

Каталог 2006/2007

Инсталляционные приборы и распределительные щиты



Xpole

- Автоматические выключатели
- Дифференциальные автоматические выключатели
- Устройства защитного отключения
- Аксессуары
- Остальные приборы

Xboard

- Распределительные щиты
- Шинные системы



MOELLER 

We keep power under control.

Данные для заказа Инсталляционные приборы Содержание

		Автоматические выключатели
Автоматические выключатели PL4	2	
Автоматические выключатели PL6	4	
Автоматические выключатели PL7	8	
Автоматические выключатели PL7-DC	13	
Автоматические выключатели FAZ-DC	13	
Автоматические выключатели PLHT	15	
		Устройства защитного отключения
Устройства защитного отключения PF4	18	
Устройства защитного отключения PF6	20	
Устройства защитного отключения PF7	22	
Устройства защитного отключения PFNM, PFDM	25	
		Дифференциальные автоматические выключатели
Дифференциальные автоматические выключатели PFL4	28	
Дифференциальные автоматические выключатели PFL6	30	
Дифференциальные автоматические выключатели PFL7	32	
Аксессуары	34	
		Аксессуары для инсталляционных приборов
Дополнительные контакты	35	
Независимые расцепители	35	
Расцепители минимального напряжения	36	
Моторные приводы	36	
Дополнительные принадлежности	36	
		Остальные инсталляционные приборы
Остальные инсталляционные приборы	37	
		Соединительные системы
Соединительные системы ZV, Z-GV, Z-GSV, Z-SV	59	
		Промышленное оборудование
Предохранители	61	
Цилиндрические плавкие вставки C	62	
Держатели-разъединители VLC	63	
Держатели плавких вставок GS	64	
Держатели-разъединители GSTA	64	
Плавкие вставки NH	64	
		Щиты
Силовые автоматические выключатели PMC	65	
Компактные BC	69	
Встраиваемое исполнение Global Line	71	
Навесное исполнение City Line	74	
Повышенной степени защиты FKV-07	77	
Повышенной степени защиты BC-MP65	77	
Увеличенной емкости BF	79	
Для установки счетчиков U7	79	
Универсальные, до 630 A Profi Line	82	
Универсальные, до 2500 A SVTL	96	
Шинная система SASY	117	
Шинная система Delta	124	
Техническая часть		125

Автоматические выключатели PL4

- Автоматические выключатели для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристика отключения C
- Отключающая способность 4,5 кА
- Номинальный ток до 63 А



Автоматические выключатели PL4

- Номинальное напряжение 230/400 В AC, 48 В DC
- Класс селективности 3 - высокая ограничивающая способность протекающей энергии при коротком замыкании
- Степень защиты IP20
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемого провода 1 - 25 мм²

Характеристика С, отключающая способность 4,5 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения со средним уровнем пускового тока

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------

1-полюсные

6 А	PL4-C6/1	293122	12/120
10 А	PL4-C10/1	293123	12/120
16 А	PL4-C16/1	293124	12/120
20 А	PL4-C20/1	293125	12/120
25 А	PL4-C25/1	293126	12/120
32 А	PL4-C32/1	293127	12/120
40 А	PL4-C40/1	293128	12/120
50 А	PL4-C50/1	293129	12/120
63 А	PL4-C63/1	293130	12/120

2-х полюсные

6 А	PL4-C6/2	293140	6/60
10 А	PL4-C10/2	293141	6/60
16 А	PL4-C16/2	293142	6/60
20 А	PL4-C20/2	293143	6/60
25 А	PL4-C25/2	293144	6/60
32 А	PL4-C32/2	293145	6/60
40 А	PL4-C40/2	293146	6/60
50 А	PL4-C50/2	293147	6/60
63 А	PL4-C63/2	293148	6/60

3-х полюсные

6 А	PL4-C6/3	293140	4/40
10 А	PL4-C10/3	293141	4/40
16 А	PL4-C16/3	293142	4/40
20 А	PL4-C20/3	293143	4/40
25 А	PL4-C25/3	293144	4/40
32 А	PL4-C32/3	293145	4/40
40 А	PL4-C40/3	293146	4/40
50 А	PL4-C50/3	293147	4/40
63 А	PL4-C63/3	293148	4/40

Характеристика В по запросу

wa_sg16704



wa_sg16504



wa_sg16804



Автоматические выключатели PL6

- Базовая серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения B, C, D
- Отключающая способность 6 кА
- Номинальный ток до 63 А
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей



Автоматические выключатели PL6

- Номинальное напряжение 230/400 В AC, 48 В DC
- Класс селективности 3 - высокая ограничивающая способность протекающей энергии при коротком замыкании
- Степень защиты IP20
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемого провода 1 - 25 мм²

Характеристика В, отключающая способность 6 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения с низким уровнем пускового тока

Номинальный ток I _n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2 А	PL6-B2/1	286516	12/120
4 А	PL6-B4/1	286517	12/120
6 А	PL6-B6/1	286518	12/120
10 А	PL6-B10/1	286519	12/120
13 А	PL6-B13/1	286520	12/120
16 А	PL6-B16/1	286521	12/120
20 А	PL6-B20/1	286522	12/120
25 А	PL6-B25/1	286523	12/120
32 А	PL6-B32/1	286524	12/120
40 А	PL6-B40/1	286525	12/120
50 А	PL6-B50/1	286526	12/120
63 А	PL6-B63/1	286527	12/120
1+N полюсные			
6 А	PL6-B6/1N	106025	8/80
10 А	PL6-B10/1N	106026	8/80
13 А	PL6-B13/1N	106027	8/80
16 А	PL6-B16/1N	106028	8/80
2-х полюсные			
2 А	PL6-B2/2	286550	6/60
4 А	PL6-B4/2	286551	6/60
6 А	PL6-B6/2	286552	6/60
10 А	PL6-B10/2	286553	6/60
13 А	PL6-B13/2	286554	6/60
16 А	PL6-B16/2	286555	6/60
20 А	PL6-B20/2	286556	6/60
25 А	PL6-B25/2	286557	6/60
32 А	PL6-B32/2	286558	6/60
40 А	PL6-B40/2	286559	6/60
50 А	PL6-B50/2	286560	6/60
63 А	PL6-B63/2	286561	6/60
3-х полюсные			
2 А	PL6-B2/3	286584	4/40
4 А	PL6-B4/3	286585	4/40
6 А	PL6-B6/3	286586	4/40
10 А	PL6-B10/3	286587	4/40
13 А	PL6-B13/3	286588	4/40
16 А	PL6-B16/3	286589	4/40
20 А	PL6-B20/3	286590	4/40
25 А	PL6-B25/3	286591	4/40
32 А	PL6-B32/3	286592	4/40
40 А	PL6-B40/3	286593	4/40
50 А	PL6-B50/3	286594	4/40
63 А	PL6-B63/3	286595	4/40
3+N полюсные			
6 А	PL6-B6/3N	106035	3/30
10 А	PL6-B10/3N	106036	3/30
16 А	PL6-B16/3N	106037	3/30
20 А	PL6-B20/3N	106038	3/30
25 А	PL6-B25/3N	106039	3/30
32 А	PL6-B32/3N	106040	3/30
40 А	PL6-B40/3N	106041	3/30
50 А	PL6-B50/3N	106903	3/30
63 А	PL6-B63/3N	106904	3/30

wa_sq16704



wa_sq16504



wa_sq16804



Технические данные на стр. 129

Характеристика С, отключающая способность 6 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения со средним уровнем пускового тока

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------

1-полюсные

2 А	PL6-C2/1	286528	12/120
4 А	PL6-C4/1	286529	12/120
6 А	PL6-C6/1	286530	12/120
10 А	PL6-C10/1	286531	12/120
13 А	PL6-C13/1	286532	12/120
16 А	PL6-C16/1	286533	12/120
20 А	PL6-C20/1	286534	12/120
25 А	PL6-C25/1	286535	12/120
32 А	PL6-C32/1	286536	12/120
40 А	PL6-C40/1	286537	12/120
50 А	PL6-C50/1	286538	12/120
63 А	PL6-C63/1	286539	12/120

1+N полюсные

2 А	PL6-C2/1N	106029	8/80
4 А	PL6-C4/1N	106030	8/80
6 А	PL6-C6/1N	106031	8/80
10 А	PL6-C10/1N	106032	8/80
13 А	PL6-C13/1N	106033	8/80
16 А	PL6-C16/1N	106034	8/80

2-х полюсные

2 А	PL6-C2/2	286562	6/60
4 А	PL6-C4/2	286563	6/60
6 А	PL6-C6/2	286564	6/60
10 А	PL6-C10/2	286565	6/60
13 А	PL6-C13/2	286566	6/60
16 А	PL6-C16/2	286567	6/60
20 А	PL6-C20/2	286568	6/60
25 А	PL6-C25/2	286569	6/60
32 А	PL6-C32/2	286570	6/60
40 А	PL6-C40/2	286571	6/60
50 А	PL6-C50/2	286572	6/60
63 А	PL6-C63/2	286573	6/60

3-х полюсные

2 А	PL6-C2/3	286596	4/40
4 А	PL6-C4/3	286597	4/40
6 А	PL6-C6/3	286598	4/40
10 А	PL6-C10/3	286599	4/40
13 А	PL6-C13/3	286600	4/40
16 А	PL6-C16/3	286601	4/40
20 А	PL6-C20/3	286602	4/40
25 А	PL6-C25/3	286603	4/40
32 А	PL6-C32/3	286604	4/40
40 А	PL6-C40/3	286605	4/40
50 А	PL6-C50/3	286606	4/40
63 А	PL6-C63/3	286607	4/40

3+N полюсные

2 А	PL6-C2/3N	106905	3/30
4 А	PL6-C4/3N	106906	3/30
6 А	PL6-C6/3N	106907	3/30
10 А	PL6-C10/3N	106908	3/30
13 А	PL6-C13/3N	106909	3/30
16 А	PL6-C16/3N	106910	3/30
20 А	PL6-C20/3N	106911	3/30
25 А	PL6-C25/3N	106912	3/30
32 А	PL6-C32/3N	106913	3/30
40 А	PL6-C40/3N	106914	3/30
50 А	PL6-C50/3N	106915	3/30
63 А	PL6-C63/3N	106916	3/30

wa_sg16704



wa_sg16504



wa_sg16804



SG06506



Характеристика D, отключающая способность 6 кА

• Использование для защиты цепей питания и освещения с высоким уровнем пускового тока

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------

1-полюсные

2 A	PL6-D2/1	286540	12/120
4 A	PL6-D4/1	286541	12/120
6 A	PL6-D6/1	286542	12/120
10 A	PL6-D10/1	286543	12/120
13 A	PL6-D13/1	286544	12/120
16 A	PL6-D16/1	286545	12/120
20 A	PL6-D20/1	286546	12/120
25 A	PL6-D25/1	286547	12/120
32 A	PL6-D32/1	286548	12/120
40 A	PL6-D40/1	286549	12/120

2-х полюсные

2 A	PL6-D2/2	286574	6/60
4 A	PL6-D4/2	286575	6/60
6 A	PL6-D6/2	286576	6/60
10 A	PL6-D10/2	286577	6/60
13 A	PL6-D13/2	286578	6/60
16 A	PL6-D16/2	286579	6/60
20 A	PL6-D20/2	286580	6/60
25 A	PL6-D25/2	286581	6/60
32 A	PL6-D32/2	286582	6/60
40 A	PL6-D40/2	286583	6/60

3-х полюсные

2 A	PL6-D2/3	286608	4/40
4 A	PL6-D4/3	286609	4/40
6 A	PL6-D6/3	286610	4/40
10 A	PL6-D10/3	286611	4/40
13 A	PL6-D13/3	286612	4/40
16 A	PL6-D16/3	286613	4/40
20 A	PL6-D20/3	286614	4/40
25 A	PL6-D25/3	286615	4/40
32 A	PL6-D32/3	286616	4/40
40 A	PL6-D40/3	286617	4/40

wa_sg16704



wa_sg16504



wa_sg16804



Автоматические выключатели PL7

- Серия автоматических выключателей с высокой отключающей способностью для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения B, C, D
- Отключающая способность 10 кА
- Номинальный ток до 63 А, расширенный диапазон
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага

SG14402



Автоматические выключатели PL7

- Номинальное напряжение 230/400 В AC, 48 В DC
- Класс селективности 3 - высокая ограничивающая способность протекающей энергии при коротком замыкании
- Степень защиты IP20
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемого провода 1 - 25 мм²

Характеристика В, отключающая способность 10 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения с низким уровнем пускового тока

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2 А	PL7-B2/1	264839	12/120
4 А	PL7-B4/1	264850	12/120
6 А	PL7-B6/1	262673	12/120
10 А	PL7-B10/1	262674	12/120
13 А	PL7-B13/1	262675	12/120
16 А	PL7-B16/1	262676	12/120
20 А	PL7-B20/1	262677	12/120
25 А	PL7-B25/1	262678	12/120
32 А	PL7-B32/1	262679	12/120
40 А	PL7-B40/1	262690	12/120
50 А	PL7-B50/1	262691	12/120
63 А	PL7-B63/1	262692	12/120
1+N полюсные			
6 А	PL7-B6/1N	262727	8/80
10 А	PL7-B10/1N	262728	8/80
13 А	PL7-B13/1N	262729	8/80
16 А	PL7-B16/1N	262740	8/80
20 А	PL7-B20/1N	262741	8/80
25 А	PL7-B25/1N	262742	8/80
32 А	PL7-B32/1N	262743	8/80
2-х полюсные			
6 А	PL7-B6/2	262761	6/60
10 А	PL7-B10/2	262762	6/60
13 А	PL7-B13/2	262764	6/60
16 А	PL7-B16/2	262765	6/60
20 А	PL7-B20/2	262766	6/60
25 А	PL7-B25/2	262767	6/60
32 А	PL7-B32/2	262768	6/60
40 А	PL7-B40/2	262769	6/60
50 А	PL7-B50/2	263350	6/60
63 А	PL7-B63/2	263351	6/60
3-х полюсные			
6 А	PL7-B6/3	263386	4/40
10 А	PL7-B10/3	263387	4/40
13 А	PL7-B13/3	263388	4/40
16 А	PL7-B16/3	263389	4/40
20 А	PL7-B20/3	263390	4/40
25 А	PL7-B25/3	263391	4/40
32 А	PL7-B32/3	263392	4/40
40 А	PL7-B40/3	263393	4/40
50 А	PL7-B50/3	263400	4/40
63 А	PL7-B63/3	263401	4/40

SG7502



SG14002



SG8702



SG14402



SG9302



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3+N полюсные			
6 A	PL7-B6/3N	263982	3/30
10 A	PL7-B10/3N	263983	3/30
13 A	PL7-B13/3N	263984	3/30
16 A	PL7-B16/3N	263985	3/30
20 A	PL7-B20/3N	263986	3/30
25 A	PL7-B25/3N	263987	3/30
32 A	PL7-B32/3N	263988	3/30
40 A	PL7-B40/3N	263989	3/30
50 A	PL7-B50/3N	263990	3/30
63 A	PL7-B63/3N	263991	3/30

Характеристика C, отключающая способность 10 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения со средним уровнем пускового тока

SG7502



Номинальный ток I_n [A]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
0,16 A	PL7-C0,16/1	262693	12/120
0,25 A	PL7-C0,25/1	262694	12/120
0,5 A	PL7-C0,5/1	262695	12/120
0,75 A	PL7-C0,75/1	262696	12/120
1 A	PL7-C1/1	262697	12/120
1,6 A	PL7-C1,6/1	262698	12/120
2 A	PL7-C2/1	262699	12/120
4 A	PL7-C4/1	262700	12/120
6 A	PL7-C6/1	262701	12/120
10 A	PL7-C10/1	262702	12/120
13 A	PL7-C13/1	262703	12/120
16 A	PL7-C16/1	262704	12/120
20 A	PL7-C20/1	262705	12/120
25 A	PL7-C25/1	262706	12/120
32 A	PL7-C32/1	262707	12/120
40 A	PL7-C40/1	262708	12/120
50 A	PL7-C50/1	262709	12/120
63 A	PL7-C63/1	262710	12/120

SG14002



1+N полюсные			
2 A	PL7-C2/1N	262744	8/80
4 A	PL7-C4/1N	262745	8/80
6 A	PL7-C6/1N	262746	8/80
10 A	PL7-C10/1N	262747	8/80
13 A	PL7-C13/1N	262748	8/80
16 A	PL7-C16/1N	262749	8/80
20 A	PL7-C20/1N	262750	8/80
25 A	PL7-C25/1N	262751	8/80
32 A	PL7-C32/1N	262752	8/80

SG8702



2-х полюсные			
0,5 A	PL7-C0,5/2	263352	6/60
1 A	PL7-C1/2	263353	6/60
2 A	PL7-C2/2	263354	6/60
4 A	PL7-C4/2	263355	6/60
6 A	PL7-C6/2	263356	6/60
10 A	PL7-C10/2	263357	6/60
13 A	PL7-C13/2	263358	6/60
16 A	PL7-C16/2	263359	6/60
20 A	PL7-C20/2	263360	6/60
25 A	PL7-C25/2	263361	6/60
32 A	PL7-C32/2	263362	6/60
40 A	PL7-C40/2	263363	6/60
50 A	PL7-C50/2	263364	6/60
63 A	PL7-C63/2	263365	6/60

SG14402



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-х полюсные			
0,5 А	PL7-C0,5/3	263402	4/40
1 А	PL7-C1/3	263403	4/40
2 А	PL7-C2/3	263404	4/40
4 А	PL7-C4/3	263405	4/40
6 А	PL7-C6/3	263406	4/40
10 А	PL7-C10/3	263407	4/40
13 А	PL7-C13/3	263408	4/40
16 А	PL7-C16/3	263409	4/40
20 А	PL7-C20/3	263410	4/40
25 А	PL7-C25/3	263411	4/40
32 А	PL7-C32/3	263412	4/40
40 А	PL7-C40/3	263413	4/40
50 А	PL7-C50/3	263414	4/40
63 А	PL7-C63/3	263415	4/40

SG9302



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3+N полюсные			
6 А	PL7-C6/3N	263992	3/30
10 А	PL7-C10/3N	263993	3/30
13 А	PL7-C13/3N	263994	3/30
16 А	PL7-C16/3N	263995	3/30
20 А	PL7-C20/3N	263996	3/30
25 А	PL7-C25/3N	263997	3/30
32 А	PL7-C32/3N	263998	3/30
40 А	PL7-C40/3N	263999	3/30
50 А	PL7-C50/3N	264000	3/30
63 А	PL7-C63/3N	264001	3/30

Характеристика D, номинальная отключающая способность 10 кА

- Использование для защиты цепей питания и освещения с высоким уровнем пускового тока

SG7502



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
2 А	PL7-D2/1	262711	12/120
4 А	PL7-D4/1	262712	12/120
6 А	PL7-D6/1	262713	12/120
10 А	PL7-D10/1	262714	12/120
13 А	PL7-D13/1	262715	12/120
16 А	PL7-D16/1	262716	12/120
20 А	PL7-D20/1	262717	12/120
25 А	PL7-D25/1	262718	12/120
32 А	PL7-D32/1	262719	12/120
40 А	PL7-D40/1	262720	12/120

SG8702



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-х полюсные			
6 А	PL7-D6/2	263368	6/60
10 А	PL7-D10/2	263369	6/60
13 А	PL7-D13/2	263380	6/60
16 А	PL7-D16/2	263381	6/60
20 А	PL7-D20/2	263382	6/60
25 А	PL7-D25/2	263383	6/60
32 А	PL7-D32/2	263384	6/60
40 А	PL7-D40/2	263385	6/60

SG14402



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3-х полюсные			
6 А	PL7-D6/3	263418	4/40
10 А	PL7-D10/3	263419	4/40
13 А	PL7-D13/3	263420	4/40
16 А	PL7-D16/3	263421	4/40
20 А	PL7-D20/3	263422	4/40
25 А	PL7-D25/3	263423	4/40
32 А	PL7-D32/3	263424	4/40
40 А	PL7-D40/3	263425	4/40

SG9302



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3+N полюсные			
6 A	PL7-D6/3N	264002	3/30
10 A	PL7-D10/3N	264003	3/30
13 A	PL7-D13/3N	264004	3/30
16 A	PL7-D16/3N	264005	3/30
20 A	PL7-D20/3N	264006	3/30
25 A	PL7-D25/3N	264007	3/30
32 A	PL7-D32/3N	264008	3/30
40 A	PL7-D40/3N	264009	3/30

Автоматические выключатели для сетей постоянного тока

- Серия автоматических выключателей для защиты цепей постоянного тока от перегрузки и короткого замыкания
- Характеристика отключения C
- Отключающая способность 6 кА, 10 кА
- Номинальный ток до 50 А
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага (PL7-DC)



Автоматические выключатели PL7-DC для сетей постоянного тока

• Номинальное напряжение 250 В DC (на полюс),
230/400 В AC

• Необходимо соблюдать полярность
при подключении!

Характеристика отключения C, отключающая способность 6 кА

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
1 А	PL7-C1/1-DC	264851	12/120
2 А	PL7-C2/1-DC	264883	12/120
3 А	PL7-C3/1-DC	264884	12/120
4 А	PL7-C4/1-DC	264885	12/120
6 А	PL7-C6/1-DC	264886	12/120
10 А	PL7-C10/1-DC	264887	12/120
13 А	PL7-C13/1-DC	264888	12/120
16 А	PL7-C16/1-DC	264889	12/120
20 А	PL7-C20/1-DC	264890	12/120
25 А	PL7-C25/1-DC	264891	12/120
32 А	PL7-C32/1-DC	264892	12/120
40 А	PL7-C40/1-DC	264893	12/120
50 А	PL7-C50/1-DC	264894	12/120
2-х полюсные			
1 А	PL7-C1/2-DC	264895	6/60
2 А	PL7-C2/2-DC	264896	6/60
3 А	PL7-C3/2-DC	264897	6/60
4 А	PL7-C4/2-DC	264898	6/60
6 А	PL7-C6/2-DC	264899	6/60
10 А	PL7-C10/2-DC	264900	6/60
13 А	PL7-C13/2-DC	264901	6/60
16 А	PL7-C16/2-DC	264902	6/60
20 А	PL7-C20/2-DC	264903	6/60
25 А	PL7-C25/2-DC	264904	6/60
32 А	PL7-C32/2-DC	264905	6/60
40 А	PL7-C40/2-DC	264906	6/60
50 А	PL7-C50/2-DC	264907	6/60

SG10602



SG10802


Автоматические выключатели FAZ для сетей постоянного тока

• Номинальное напряжение: 250 В DC (на полюс),
750 В AC

• Необходимо соблюдать полярность
при подключении!

Характеристика отключения C, отключающая способность 10 кА

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1 полюсные			
2 А	FAZ-C2/1-DC	279122	12/120
3 А	FAZ-C3/1-DC	279123	12/120
4 А	FAZ-C4/1-DC	279124	12/120
6 А	FAZ-C6/1-DC	279125	12/120
10 А	FAZ-C10/1-DC	279126	12/120
13 А	FAZ-C13/1-DC	279127	12/120
16 А	FAZ-C16/1-DC	279128	12/120
20 А	FAZ-C20/1-DC	279129	12/120
25 А	FAZ-C25/1-DC	279130	12/120
32 А	FAZ-C32/1-DC	279131	12/120
40 А	FAZ-C40/1-DC	279132	12/120
50 А	FAZ-C50/1-DC	279133	12/120
2-х полюсные			
2 А	FAZ-C2/2-DC	279134	6/60
3 А	FAZ-C3/2-DC	279135	6/60
4 А	FAZ-C4/2-DC	279136	6/60
6 А	FAZ-C6/2-DC	279137	6/60
10 А	FAZ-C10/2-DC	279138	6/60
13 А	FAZ-C13/2-DC	279139	6/60
16 А	FAZ-C16/2-DC	279140	6/60
20 А	FAZ-C20/2-DC	279141	6/60
25 А	FAZ-C25/2-DC	279142	6/60
32 А	FAZ-C32/2-DC	279143	6/60
40 А	FAZ-C40/2-DC	279144	6/60
50 А	FAZ-C50/2-DC	279145	6/60

wa_sg05303



wa_sg03203



Автоматические выключатели PLHT

- Промышленная серия автоматических выключателей для защиты цепей от тока перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С, D
- Отключающая способность 15, 20, 25 кА
- Номинальный ток до 125 А
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- Индикация номинального тока выключателя цветом управляющего рычага

SG13302



Автоматические выключатели PLHT

- Номинальное напряжение 230/400 В AC, 60 В DC
- Класс селективности 3 - высокая ограничивающая способность протекающей энергии при коротком замыкании
- Степень защиты IP20
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемого провода 2.5 - 50 мм²

SG12902



SG13102


Характеристика В, отключающая способность 15 ... 25 кА (для номинального тока)

- Использование для защиты цепей питания и освещения с низким уровнем пускового тока
- Отключающая способность для характеристики В:

$I_n = 20-63 \text{ A}$	25 кА
$I_n = 80-100 \text{ A}$	20 кА
$I_n = 125 \text{ A}$	15 кА

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------

1-полюсные

50 А	PLHT-B50	247976	12
63 А	PLHT-B63	247977	12
80 А	PLHT-B80	247978	12
100 А	PLHT-B100	247979	12
125 А	PLHT-B125	247980	12

3-х полюсные

50 А	PLHT-B50/3	248028	4
63 А	PLHT-B63/3	248029	4
80 А	PLHT-B80/3	248030	4
100 А	PLHT-B100/3	248031	4
125 А	PLHT-B125/3	248032	4

Характеристика С, отключающая способность 15 ... 25 кА (для номинального тока)

- Использование для защиты цепей питания и освещения со средним уровнем пускового тока
- Отключающая способность для характеристики С:

$I_n = 20-63 \text{ A}$	25 кА
$I_n = 80-100 \text{ A}$	20 кА
$I_n = 125 \text{ A}$	15 кА

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------

1-полюсные

20 А	PLHT-C20	247981	12
25 А	PLHT-C25	247982	12
32 А	PLHT-C32	247983	12
40 А	PLHT-C40	247984	12
50 А	PLHT-C50	247985	12
63 А	PLHT-C63	247986	12
80 А	PLHT-C80	247987	12
100 А	PLHT-C100	247988	12
125 А	PLHT-C125	247989	12

2-х полюсные

50 А	PLHT-C50/2	248011	6
63 А	PLHT-C63/2	248012	6
80 А	PLHT-C80/2	248013	6
100 А	PLHT-C100/2	248014	6
125 А	PLHT-C125/2	248015	6

3-х полюсные

20 А	PLHT-C20/3	248033	4
25 А	PLHT-C25/3	248034	4
32 А	PLHT-C32/3	248035	4
40 А	PLHT-C40/3	248036	4
50 А	PLHT-C50/3	248037	4
63 А	PLHT-C63/3	248038	4
80 А	PLHT-C80/3	248039	4
100 А	PLHT-C100/3	248040	4
125 А	PLHT-C125/3	248041	4

SG12902



SG13002



SG13102



SG13202



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
3+N полюсные			
20 A	PLHT-C20/3N	248059	3
25 A	PLHT-C25/3N	248060	3
32 A	PLHT-C32/3N	248061	3
40 A	PLHT-C40/3N	248062	3
50 A	PLHT-C50/3N	248063	3
63 A	PLHT-C63/3N	248064	3
80 A	PLHT-C80/3N	248065	3
100 A	PLHT-C100/3N	248066	3
125 A	PLHT-C125/3N	248067	3

SG12902


Характеристика D, отключающая способность 15 ... 25 кА (для номинального тока)

• Использование для защиты цепей питания и освещения с высоким уровнем пускового тока

• Отключающая способность для характеристики D:

$I_n = 50, 63 \text{ A}$	25 кА
$I_n = 80 \text{ A}$	20 кА
$I_n = 100 \text{ A}$	15 кА

Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1-полюсные			
50 A	PLHT-D50	247994	12
63 A	PLHT-D63	247995	12
80 A	PLHT-D80	247996	12
100 A	PLHT-D100	247997	12

SG13002



2-х полюсные			
50 A	PLHT-D50/2	248020	6
63 A	PLHT-D63/2	248021	6
80 A	PLHT-D80/2	248022	6
100 A	PLHT-D100/2	248023	6

SG13102




3-х полюсные			
50 A	PLHT-D50/3	248046	4
63 A	PLHT-D63/3	248047	4
80 A	PLHT-D80/3	248048	4
100 A	PLHT-D100/3	248049	4

SG13202



3+N полюсные			
50 A	PLHT-D50/3N	248072	3
63 A	PLHT-D63/3N	248073	3
80 A	PLHT-D80/3N	248074	3
100 A	PLHT-D100/3N	248075	3

Устройства защитного отключения PF4

- Устройства защитного отключения с условной устойчивостью к короткому замыканию до 4,5 кА
- Номинальный ток контактов до 63 А
- Номинальные токи утечки 30 и 300 мА
-  Морозоустойчивые



Устройства защитного отключения (УЗО) PF4

- Выбор номинального тока утечки: 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- 300 мА для защиты имущества от пожара при возникновении токов утечки
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое вызывают электронные стартеры люминесцентных ламп (максимально до 20 ламп в цепи)
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже 1 раза в месяц)
- Условная устойчивость к короткому замыканию 4.5 кА
- Возможность использования соединительной шины
- Возможность опломбирования в любом положении
- 4-х полюсное устройство может быть подключено как 2-х полюсное
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемых проводов 1,5 - 35 мм²

Устойчивые к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительность к переменному току утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



wa_sg 15904_4



wa_sg 15904_4



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	----------------


2-х полюсные

25/0,03 А	PF4-25/2/003	293167	1/60
40/0,03 А	PF4-40/2/003	293169	1/60
63/0,03 А	PF4-63/2/003	293171	1/60
25/0,3 А	PF4-25/2/03	293168	1/60
40/0,3 А	PF4-40/2/03	293170	1/60
63/0,3 А	PF4-63/2/03	293172	1/60

4-х полюсные

25/0,03 А	PF4-25/4/003	293173	1/30
40/0,03 А	PF4-40/4/003	293175	1/30
63/0,03 А	PF4-63/4/003	293177	1/30
25/0,3 А	PF4-25/4/03	293174	1/30
40/0,3 А	PF4-40/4/03	293176	1/30
63/0,3 А	PF4-63/4/03	293178	1/30

Устройства защитного отключения PF6

- Базовая серия устройств защитного отключения с условной устойчивостью к короткому замыканию до 6 кА
- Номинальный ток контактов до 63 А
- Номинальные токи утечки 30, 100, 300 и 500 мА
- Индикатор положения контактов включено - выключено (у 4-х полюсной версии)
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
-  Морозоустойчивые

565202



Устройства защитного отключения PF6

- Выбор номинального тока утечки:
30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- 100 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к изолированным токоведущим частям оборудования
- 300 и 500 мА для защиты имущества от пожара при возникновении токов утечки
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могут вызывать электронные стартеры люминесцентных ламп (максимально до 20 ламп в цепи)
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Условная устойчивость к короткому замыканию 6 кА
- Возможность использования соединительной шины
- Возможность опломбирования в любом положении
- 4-х полюсное устройство может быть подключено как 2-х полюсное
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.5 - 35 мм²

Устойчивые к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительность к переменному току утечки
- Без задержки отключения - устойчивы к импульсному току 250 А



$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-х полюсные			
25/0,03 А	PF6-25/2/003	286492	1/60
25/0,10 А	PF6-25/2/01	286493	1/60
25/0,30 А	PF6-25/2/03	286494	1/60
25/0,50 А	PF6-25/2/05	286495	1/60
40/0,03 А	PF6-40/2/003	286496	1/60
40/0,10 А	PF6-40/2/01	286497	1/60
40/0,30 А	PF6-40/2/03	286498	1/60
40/0,50 А	PF6-40/2/05	286499	1/60
63/0,03 А	PF6-63/2/003	286500	1/60
63/0,10 А	PF6-63/2/01	286501	1/60
63/0,30 А	PF6-63/2/03	286502	1/60
63/0,50 А	PF6-63/2/05	286503	1/60
4-х полюсные			
25/0,03 А	PF6-25/4/003	286504	1/30
25/0,10 А	PF6-25/4/01	286505	1/30
25/0,30 А	PF6-25/4/03	286506	1/30
25/0,50 А	PF6-25/4/05	286507	1/30
40/0,03 А	PF6-40/4/003	286508	1/30
40/0,10 А	PF6-40/4/01	286509	1/30
40/0,30 А	PF6-40/4/03	286510	1/30
40/0,50 А	PF6-40/4/05	286511	1/30
63/0,03 А	PF6-63/4/003	286512	1/30
63/0,10 А	PF6-63/4/01	286513	1/30
63/0,30 А	PF6-63/4/03	286514	1/30
63/0,50 А	PF6-63/4/05	286515	1/30


WA_SG15904



WA_SG15804



Устройства защитного отключения PF7

- Серия устройств защитного отключения с высокой условной устойчивостью к короткому замыканию до 10 кА
- Номинальный ток контактов до 100 А
- Номинальные токи утечки 10, 30, 100, 300 и 500 мА
- Индикатор положения контактов включено - выключено (у 4-х полюсной версии)
- В гамму также входят селективные устройства
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
-  Морозоустойчивые

S65202



Устройства защитного отключения PF7

- Выбор номинального тока утечки: 10 и 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- 100 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к изолированным токоведущим частям оборудования
- 300 мА для защиты имущества от пожара при возникновении токов утечки
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могут вызывать электронные стартеры люминесцентных ламп (максимально до 20 ламп в цепи)
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Условная устойчивость к короткому замыканию 10 кА
- Возможность использования соединительной шины
- Возможность опломбирования в любом положении
- 4-х полюсное устройство может быть подключено как 2-х полюсное
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.5 - 35 мм²

Устойчивые к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительность к переменному току утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



$I_n/I_{\Delta n}$ А	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-х полюсные			
25/0,03 А	PF7-25/2/003	263577	1/60
25/0,10 А	PF7-25/2/01	263578	1/60
40/0,03 А	PF7-40/2/003	263579	1/60
40/0,10 А	PF7-40/2/01	263580	1/60
63/0,03 А	PF7-63/2/003	263581	1/60
63/0,10 А	PF7-63/2/01	263582	1/60
63/0,30 А	PF7-63/2/03	263583	1/60

S65102



S65202



4-х полюсные			
25/0,03 А	PF7-25/4/003	263584	1/30
25/0,10 А	PF7-25/4/01	263585	1/30
40/0,03 А	PF7-40/4/003	263586	1/30
40/0,10 А	PF7-40/4/01	263587	1/30
40/0,30 А	PF7-40/4/03	263588	1/30
40/0,50 А	PF7-40/4/05	263589	1/30
63/0,03 А	PF7-63/4/003	263590	1/30
63/0,10 А	PF7-63/4/01	263591	1/30
63/0,30 А	PF7-63/4/03	263592	1/30
63/0,50 А	PF7-63/4/05	263593	1/30
80/0,03 А	PF7-80/4/003	263594	1/30
80/0,10 А	PF7-80/4/01	263595	1/30
80/0,30 А	PF7-80/4/03	263596	1/30
80/0,50 А	PF7-80/4/05	263597	1/30
100/0,03 А	PF7-100/4/003	102925	1/30
100/0,10 А	PF7-100/4/01	102926	1/30
100/0,30 А	PF7-100/4/03	102927	1/30
100/0,50 А	PF7-100/4/05	102928	1/30

Устойчивые к импульсному току до 250 А и к постоянному току, тип А

- Тип А - чувствительный к переменным и пульсирующим постоянным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



$I_n/I_{\Delta n}$ [А]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-х полюсные			
16/0,01 А	PF7-16/2/001-A	263598	1/60
25/0,03 А	PF7-25/2/003-A	263599	1/60
25/0,10 А	PF7-25/2/01-A	263600	1/60
25/0,30 А	PF7-25/2/03-A	263601	1/60
40/0,03 А	PF7-40/2/003-A	263602	1/60
40/0,10 А	PF7-40/2/01-A	263603	1/60
40/0,30 А	PF7-40/2/03-A	263604	1/60
63/0,03 А	PF7-63/2/003-A	263605	1/60
63/0,10 А	PF7-63/2/01-A	263606	1/60
63/0,30 А	PF7-63/2/03-A	263607	1/60

S619002




SG19202



Номинальный ток I_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
25/0,03 A	PF7-25/4/003-A	263608	1/30
25/0,10 A	PF7-25/4/01-A	263609	1/30
25/0,30 A	PF7-25/4/03-A	263610	1/30
40/0,03 A	PF7-40/4/003-A	263611	1/30
40/0,10 A	PF7-40/4/01-A	263612	1/30
40/0,30 A	PF7-40/4/03-A	263613	1/30
63/0,03 A	PF7-63/4/003-A	263614	1/30
63/0,10 A	PF7-63/4/01-A	263615	1/30
63/0,30 A	PF7-63/4/03-A	263616	1/30
80/0,03 A	PF7-80/4/003-A	263617	1/30
80/0,30 A	PF7-80/4/03-A	263618	1/30
100/0,03 A	PF7-100/4/003-A	102929	1/30
100/0,10 A	PF7-100/4/01-A	102930	1/30
100/0,30 A	PF7-100/4/03-A	102931	1/30
100/0,50 A	PF7-100/4/05-A	102932	1/30

SG19802



Селективные, устойчивые к импульсному току до 5 кА, тип S

- Тип AC - чувствительность к переменному току утечки 
- S селективные с задержкой отключения - устойчивые к импульсному току 5 кА

$I_n / I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2-х полюсные			
40/0,10 A	PF7-40/2/01-S	263629	1/60
40/0,30 A	PF7-40/2/03-S	263630	1/60
4-х полюсные			
80/0,10 A	PF7-80/4/01-S	263636	1/30

SG20002


Селективные, устойчивые к импульсному току до 5 кА, тип S/A

- Тип A - чувствительный к переменным и пульсирующим постоянным токам утечки 
- S селективные с задержкой отключения - устойчивые к импульсному току 5 кА

$I_n / I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
25/0,10 A	PF7-25/4/01-S/A	263631	1/30
40/0,10 A	PF7-40/4/01-S/A	263632	1/30
40/0,30 A	PF7-40/4/03-S/A	263633	1/30
63/0,10 A	PF7-63/4/01-S/A	263634	1/30
63/0,30 A	PF7-63/4/03-S/A	263635	1/30
80/0,30 A	PF7-80/4/03-S/A	263637	1/30
100/0,30 A	PF7-100/4/03-S/A	292494	1/30

Набор клеммных крышек Z-RC/AK

- Подходит для PF7

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для 2-х полюсного	Z-RC/AK-2TE	285385	10/30
Для 4-х полюсного	Z-RC/AK-4TE	101062	10/30

Устройства защитного отключения PFNM, PFDM

- Серия устройств защитного отключения с высокой условной устойчивостью к короткому замыканию до 10 кА
- Номинальный ток контактов до 125 А (у PFDM)
- Номинальные токи утечки 30, 100, 300 и 500 (у PFDM) мА
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- В гамму также входят селективные устройства
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- ❄️ Морозоустойчивые

SG1802



SG6802



Устройства защитного отключения PFNM, PFDM

- Выбор номинального тока утечки: 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- 100 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к изолированным токоведущим частям оборудования
- 300 и 500 мА для защиты имущества от пожара при возникновении токов утечки
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Условная устойчивость к короткому замыканию 10 кА
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение присоединяемого провода: 1 - 35 мм² у PFNM и 1.5 - 50 мм² у PFDM

Устройства защитного отключения PFNM

- Тип AC - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные, тип AC			
100/0,03 А	PFNM-100/4/003	235892	1/30
100/0,10 А	PFNM-100/4/01	235893	1/30
100/0,30 А	PFNM-100/4/03	235894	1/30

- Тип А - чувствительный к переменным и пульсирующим токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А


4-х полюсные, тип А

100/0,03 А	PFNM-100/4/003-A	235895	1/30
100/0,10 А	PFNM-100/4/01-A	235896	1/30
100/0,30 А	PFNM-100/4/03-A	235897	1/30



SG13602

Селективные, устойчивые к импульсному току 6 кА, тип S/A

- Тип А - чувствительный к переменным и пульсирующим токам утечки
- S селективные с задержкой отключения - устойчивые к импульсному току 6 кА



$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
100/0,30 А	PFNM-100/4/03-S/A	235898	1/30



SG13602

Устройства защитного отключения PFDM

- Тип AC - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения


Устойчивость к импульсному току 200 А

$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
125/0,03 А	PFDM-125/4/003	235916	1/30
125/0,10 А	PFDM-125/4/01	235917	1/30
125/0,30 А	PFDM-125/4/03	235918	1/30
125/0,50 А	PFDM-125/4/05	235919	1/30

- Тип A - чувствительный к переменным и пульсирующим постоянным токам утечки
- Без задержки отключения



$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
125/0,03 А	PFDM-125/4/003-A	235920	1/30
125/0,10 А	PFDM-125/4/01-A	235921	1/30
125/0,30 А	PFDM-125/4/03-A	235922	1/30
125/0,50 А	PFDM-125/4/05-A	235923	1/30

Селективные, устойчивость к импульсному току 3 кА, тип S/A

- Тип S/A - чувствительный к переменным и пульсирующим постоянным токам утечки
- Селективные - с задержкой отключения 40 мс




$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
4-х полюсные			
125/0,03 А	PFDM-125/4/03-S/A	285639	1/30
125/0,50 А	PFDM-125/4/05-S/A	285640	1/30

SG0802



Дифференциальные автоматические выключатели PFL4

- Дифференциальные автоматические выключатели
- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Отключающая способность автоматического выключателя 4,5 кА
- Номинальный ток контактов до 40 А
- Номинальный ток утечки 30 мА
-  Морозоустойчивые



Дифференциальные автоматические выключатели PFL4



- Номинальный ток утечки: 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.0 - 25 мм²

Устойчивость к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



Отключающая способность автоматического выключателя 4,5 кА, 1+N полюсные

$I_n / I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
----------------------	---------------------	----------------	----------------

Характеристика В

10/0,03 А	PFL4-10/1N/B/003	293290	1/30
16/0,03 А	PFL4-16/1N/B/003	293291	1/30
20/0,03 А	PFL4-20/1N/B/003	293292	1/30
25/0,03 А	PFL4-25/1N/B/003	293293	1/30
32/0,03 А	PFL4-32/1N/B/003	293294	1/30
40/0,03 А	PFL4-40/1N/B/003	293295	1/30

Характеристика С

10/0,03 А	PFL4-10/1N/C/003	293297	1/30
16/0,03 А	PFL4-16/1N/C/003	293298	1/30
20/0,03 А	PFL4-20/1N/C/003	293299	1/30
25/0,03 А	PFL4-25/1N/C/003	293300	1/30
32/0,03 А	PFL4-32/1N/C/003	293301	1/30
40/0,03 А	PFL4-40/1N/C/003	293302	1/30

wa_sg 00506



Дифференциальные автоматические выключатели PFL6

- Базовая серия дифференциальных автоматических выключателей
- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Отключающая способность автоматического выключателя 6 кА
- Номинальный ток контактов до 40 А
- Номинальный ток утечки 30 мА
- Характеристики отключения В и С
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
- ❄️ Морозоустойчивые

wa_sg16604



Дифференциальные автоматические выключатели PFL6

- Номинальный ток утечки: 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.0 - 25 мм²

Устойчивость к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



Отключающая способность автоматического выключателя 6 кА, 1+N полюсные

$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика В			
6/0,03 А	PFL6-6/1N/B/003	286428	1/60
10/0,03 А	PFL6-10/1N/B/003	286429	1/60
13/0,03 А	PFL6-13/1N/B/003	286430	1/60
16/0,03 А	PFL6-16/1N/B/003	286431	1/60
20/0,03 А	PFL6-20/1N/B/003	286432	1/60
25/0,03 А	PFL6-25/1N/B/003	286433	1/60
32/0,03 А	PFL6-32/1N/B/003	286434	1/60
40/0,03 А	PFL6-40/1N/B/003	286435	1/60

Характеристика С			
6/0,03 А	PFL6-6/1N/C/003	286464	1/60
10/0,03 А	PFL6-10/1N/C/003	286465	1/60
13/0,03 А	PFL6-13/1N/C/003	286466	1/60
16/0,03 А	PFL6-16/1N/C/003	286467	1/60
20/0,03 А	PFL6-20/1N/C/003	286468	1/60
25/0,03 А	PFL6-25/1N/C/003	286469	1/60
32/0,03 А	PFL6-32/1N/C/003	286470	1/60
40/0,03 А	PFL6-40/1N/C/003	286471	1/60


wa_sg16604



wa_sg16604



Дифференциальные автоматические выключатели PFL7

- Дифференциальные автоматические выключатели
- Комбинированное устройство: автоматический выключатель + УЗО
- Отключающая способность автоматического выключателя 10 кА
- Номинальный ток контактов до 40 А
- Номинальный ток утечки 30 мА
- Индикатор положения контактов включено - выключено
- Индикация номинального тока цветом управляющего рычага
- Возможность монтажа дополнительных принадлежностей
-  Морозоустойчивые

SG4202



Дифференциальные автоматические выключатели PFL7

- Номинальный ток утечки: 30 мА для защиты людей от поражения электрическим током при прикосновении к неизолированным токоведущим частям оборудования
- Функция проверки работоспособности УЗО клавишей "Т" (необходимо производить не реже раза в месяц)
- Возможность использования соединительной шины
- Положение при монтаже произвольное
- Сторона подключения к сети произвольная - возможность выбора вводных/выводных зажимов
- Сечение подключаемого провода 1.0 - 25 мм²

Устойчивость к импульсному току 250 А

- Тип АС - чувствительный к переменным токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



Отключающая способность автоматического выключателя 10 кА, 1+N полюсные

$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--------------------	---------------------	----------------	----------------

Характеристика В

6/0,03 А	PFL7-6/1N/B/003	263430	1/60
10/0,03 А	PFL7-10/1N/B/003	263434	1/60
13/0,03 А	PFL7-13/1N/B/003	263518	1/60
16/0,03 А	PFL7-16/1N/B/003	263534	1/60
20/0,03 А	PFL7-20/1N/B/003	263540	1/60
25/0,03 А	PFL7-25/1N/B/003	263546	1/60
32/0,03 А	PFL7-32/1N/B/003	263552	1/60
40/0,03 А	PFL7-40/1N/B/003	263558	1/60

Характеристика С

6/0,03 А	PFL7-6/1N/C/003	263432	1/60
10/0,03 А	PFL7-10/1N/C/003	263516	1/60
13/0,03 А	PFL7-13/1N/C/003	263531	1/60
16/0,03 А	PFL7-16/1N/C/003	263537	1/60
20/0,03 А	PFL7-20/1N/C/003	263543	1/60
25/0,03 А	PFL7-25/1N/C/003	263549	1/60
32/0,03 А	PFL7-32/1N/C/003	263555	1/60
40/0,03 А	PFL7-40/1N/C/003	263561	1/60

SG4202



Устойчивость к импульсному току 250 А

- Тип А - Чувствительный к переменным и пульсирующим токам утечки
- Без задержки отключения - устойчивые к импульсному току 250 А



Отключающая способность автоматического выключателя 10 кА, 1+N полюсные

$I_n/I_{\Delta n}$	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
--------------------	---------------------	----------------	----------------

Характеристика В

6/0,03 А	PFL7-6/1N/B/003-A	263431	1/60
10/0,03 А	PFL7-10/1N/B/003-A	263435	1/60
13/0,03 А	PFL7-13/1N/B/003-A	263519	1/60
16/0,03 А	PFL7-16/1N/B/003-A	263535	1/60

Характеристика С

6/0,03 А	PFL7-6/1N/C/003-A	263515	1/60
10/0,03 А	PFL7-10/1N/C/003-A	263517	1/60
13/0,03 А	PFL7-13/1N/C/003-A	263532	1/60
16/0,03 А	PFL7-16/1N/C/003-A	263538	1/60

SG4202



Аксессуары для инсталляционных приборов

- Блоки вспомогательных и аварийных контактов
- Независимые расцепители
- Расцепители минимального напряжения
- Дополнительные принадлежности
- Моторные привода

SG11502



SG17902



SG13705



SG11502



ZP-NHK

ZP-INK

Технические данные на стр. 157

Блоки вспомогательных контактов ZP-AHK, ZP-INK, ZP-WHK и универсальный блок контактов ZP-NHK

- Монтируются к приборам при помощи защелок
- **ZP-AHK, ZP-NHK:** контакт. функция с относительным движением (самоочищающиеся контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использование на низких напряжениях
- **ZP-INK, ZP-WHK:** механическая конструкция позволяет установку 2-х блоков (2 x ZP-INK или 2 x ZP-WHK, или же одновременно 1 x ZP-INK + 1 x ZP-WHK)
- **ZP-NHK:** универсальное исполнение: поставляется с

регулятором желтого цвета с пазом в горизонтальном положении. В этом случае оба контакта выполняют функцию вспомогательных (переключаются в случае и электрического срабатывания и механического выключения). Поворот паза на 90° переключает функцию контакта 4.11 на сигнальную (переключается только в случае электрического срабатывания; при механическом отключении состояние не изменяется), при этом функция контакта 1.11 остается неизменной.

Для приборов	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
PL6, PFL6, PL7, PFL7, ZP-A, Z-MS	1 HO+1 H3	ZP-AHK	248436	4/120
PL6, PFL6, PL7, PFL7, ZP-A, Z-MS	1 HO+1 H3	ZP-INK	286052	4/120
PL6, PFL6, PL7, PFL7, ZP-A, Z-MS	1 перекл.	ZP-WHK	286053	4/120
PL6, PFL6, PL7, PFL7, ZP-A, Z-MS	2 перекл.	ZP-NHK	248437	4/120

Блоки вспомогательных контактов Z-NK, Z-HR, Z-AHK, Z-LHK и универсальные блоки контактов Z-NHK, Z-HD

- Монтируются к приборам при помощи винтов
- Приведенное значение минимального напряжения относится к контактному пути
- Внимание при соединении в серию!
- Конструкция и материал контактов позволяют использование на низких напряжениях
- **Z-AHK, Z-NHK:** контактная функция с относительным движением (самоочищающиеся контакты)
- **Z-NK:** только для УЗО серии PF6, PF7
- **Z-AHK:** для приборов Z-MS
- **Z-HR:** для УЗО PFNM

Z-NHK: исполнение для Z-MS, PF6, PF7
Поставляется с регулятором желтого цвета с пазом в горизонтальном положении. В этом случае оба контакта выполняют функцию вспомогательных (переключаются в случае и электрического срабатывания и механического выключения). Поворот паза на 90° переключает функцию контакта 4.11 на сигнальную (переключается только в случае электрического срабатывания; при механическом отключении состояние не изменяется), при этом функция контакта 1.11 остается неизменной.

Для приборов	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
PF6, PF7	1 HO+1 H3	Z-NK	248432	4/120
Z-MS	1 HO+1 H3	Z-AHK	248433	4/120
Z-MS, PF6, PF7	2 перекл.	Z-NHK	248434	4/120
PFNM	1 HO+1 H3	Z-HR	248435	4/120
PFDM	2 перекл.	Z-HD	265620	4/120
PLHT	1 HO+1 H3	Z-LHK	248440	4/120

SG11802



Z-NK

Технические данные на стр. 158

Независимые расцепители Z-ASA, Z-LHASA

- Независимые расцепители для автоматических выключателей и дифференциальных автоматических выключателей
- Монтаж при помощи защелки (Z-...) или винтов (ZP-...)
- Ширина 1 модуль

- Возможность монтажа дополнительного блока вспомогательных контактов
- Сигнализация положения контактов выключено-включено

Для приборов	Рабочее напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Z-MS	12-60 В	Z-ASA/24	248286	1/60
Z-MS	110-220 В	Z-ASA/230	248287	1/60
PL6, PL7, PFL6, PFL7, ZP-A, Z-MS	12-60 В	ZP-ASA/24	248438	1/60
PL6, PL7, PFL6, PFL7, ZP-A, Z-MS	110-220 В	ZP-ASA/230	248439	1/60
PLHT	12-60 В	Z-LHASA/24	248441	1/8
PLHT	110-415 В	Z-LHASA/230	248442	1/8

SG23702



ZP-ASA

Технические данные на стр. 160

Модули отключения Z-...AM

- Иммитирует ток утечки в УЗО, вызывая срабатывание устройства
- Номинальное напряжение 230/400 В AC

- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых проводов 2 x 2,5 мм²

Для приборов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
PF6, PF7	Z-FAM	248293	1/60
PFL6, PFL7	Z-KAM	248294	1/60
PFNM	Z-NAM	850000720	1/60

SG12102


Технические данные на стр. 162

5612702


Технические данные на стр. 163

Расцепители минимального напряжения Z-USA, Z-USD

- Расцепители минимального напряжения без задержки Z-USA
- с задержкой Z-USD с задержкой 0,4 с
- Сигнализация положения контактов синий/белый
- Кнопка проверки срабатывания
- Возможность подключения к PL6, PL7, ZP-A, Z-MS
- Монтаж при помощи винтов

Рабочее напряжение AC	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В / без задержки	Z-USA/230	248289	1/60
400 В / без задержки	Z-USA/400	248290	1/60
230 В / с задержкой 0,4 с	Z-USD/230	248291	1/60

5913705


Технические данные на стр. 164

Моторный привод Z-FW

- Используются для ручного или автоматического дистанционного управления труднодоступных автоматических выключателей или в системах АВР
- Прибор для дополнительного монтажа к PL6, PL7, PF6, PF7, ZP-A, Z-MS
- Возможность управления по телефону (доп. модулем)
- Механически блокируемый и с возможностью поставить пломбу
- Механическая коммутационная способность для PF6-63/4п, PF7-80/4п, PL7-63/4п
- Сигнализация состояния зеленый и красный светодиоды

Функция	Напряжение питания	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Моторный привод с устройством дистанционного управления	220-240 В AC	Z-FW-LP/MO	290171	1/60
	48 В DC	Z-FW-LPD/MO	290172	1/60

Дополнительные принадлежности

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Дополнительный зажим 35 мм ² (для IS)	Z-HA-EK/35	263960	12/720
Комплект для запираания ручки (без замка)	IS/SPE-1TE	101911	10/600
Крышка зажимов (для IS)	Z-IS/AK-1TE	276290	10/600

565797



Z-IS/SPE-1TE

Технические данные на стр. 163

Данные для заказа Остальные инсталляционные приборы Содержание

	Остальные инсталляционные приборы
Главные выключатели нагрузки IS	38
Выключатели нагрузки ZP-A	38
Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS	39
Реле минимального напряжения Z-UR	39
Светочувствительные выключатели DS-G	40
Таймеры Z-S, SU-G, SU-O, Z-SDM	40
Реле времени Z-ZR	40
Лестничные выключатели Z-TL	41
Гудки Z-SUM, звонки Z-GLO	41
Звонковые трансформаторы TR-G	41
Соединительные модули Z-D	42
Розетка штепсельная Z-SD	42
Реле приоритетных нагрузок Z-LAR	42
Контакты Z-SCH	42
Реле Z-R, Z-TN	43
Импульсные реле Z-S	44
Световые сигнализаторы	45
Кнопки и кнопки со световым сигнализатором	45
Выключатели и выключатели со световым сигнализатором	46
Переключатели	47
Дополнительные принадлежности	47
Измерительные приборы Z-MG	48
Сменные шкалы Z7-MG	48
Поворотные переключатели Z-DS	48
Счетчик часов работы BSZ, счетчик импульсов IMZ	49
Счетчики электроэнергии Z-KWZ и KWZ	49
Измерительные трансформаторы тока Z7-MG, MAK	50
Кожухи для влажной среды Z-MFG	52
Кожухи KLV-TC	52
Кожухи накладные ISO	52
Кожухи накладные универсальные KLV-LV	52
Ограничители перенапряжения SP	53

wa_sg01104



wa_sg14305



sg14405



sg14505



SG5797



Z-IS/SPE-1TE

Технические данные на стр. 166

Главные выключатели нагрузки IS

- Выключатели используются в качестве главного выключателя распределительных щитов
- Номинальное напряжение 240 / 415 В AC
- Номинальная устойчивость к короткому замыканию 12.5 кА (для $I_n = 16 - 80$ А) и 6 кА (для $I_n = 100 - 125$ А)

- Категория использования AC-22
- Степень защиты зажимов IP 10
- Сечение подключаемых проводов 2,5-50 мм²

Номинал. ток	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
16 А	1	IS-16/1	276254	12/120
16 А	2	IS-16/2	276255	1/60
16 А	3	IS-16/3	276256	1/40
16 А	4	IS-16/4	276257	1/30
20 А	1	IS-20/1	276258	12/120
20 А	2	IS-20/2	276259	1/60
20 А	3	IS-20/3	276260	1/40
20 А	4	IS-20/4	276261	1/30
25 А	1	IS-25/1	276262	12/120
25 А	2	IS-25/2	276263	1/60
25 А	3	IS-25/3	276264	1/40
25 А	4	IS-25/4	276265	1/30
32 А	1	IS-32/1	276266	12/120
32 А	2	IS-32/2	276267	1/60
32 А	3	IS-32/3	276268	1/40
32 А	4	IS-32/4	276269	1/30
40 А	1	IS-40/1	276270	12/120
40 А	2	IS-40/2	276271	1/60
40 А	3	IS-40/3	276272	1/40
40 А	4	IS-40/4	276273	1/30
63 А	1	IS-63/1	276274	12/120
63 А	2	IS-63/2	276275	1/60
63 А	3	IS-63/3	276276	1/40
63 А	4	IS-63/4	276277	1/30
80 А	1	IS-80/1	276278	12/120
80 А	2	IS-80/2	276279	1/60
80 А	3	IS-80/3	276280	1/40
80 А	4	IS-80/4	276281	1/30
100 А	1	IS-100/1	276282	12/120
100 А	2	IS-100/2	276283	1/60
100 А	3	IS-100/3	276284	1/40
100 А	4	IS-100/4	276285	1/30
125 А	1	IS-125/1	276286	12/120
125 А	2	IS-125/2	276287	1/60
125 А	3	IS-125/3	276288	1/40
125 А	4	IS-125/4	276289	1/30

Дополнительные принадлежности

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Дополнительный зажим 35 мм ²	Z-HA-EK/35	263960	12/720
Комплект для запираения ручки (без замка)	Z-IS/SPE-1TE	101911	10/600
Крышка зажимов	Z-IS/AK-1TE	276290	10/600

Выключатели нагрузки ZP-A

- Выключатели используются в качестве главного выключателя распределительных щитов
- Номинальное напряжение 230/400 В AC
- Степень защиты IP 20

- Сечение подключаемых проводов 1,5 - 25 мм²
- Стандартные дополнительные принадлежности (совместимы с PL6, PFL7 и т.д.)

Номинал. ток	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
40 А	1	ZP-A40/1	248263	12/120
40 А	2	ZP-A40/2	248264	1/60
40 А	3	ZP-A40/3	248265	1/40
40 А	3+N	ZP-A40/3N	248266	1/30
63 А	1	ZP-A63/1	284906	12/120
63 А	2	ZP-A63/2	284907	1/60
63 А	3	ZP-A63/3	284908	1/40
63 А	3+N	ZP-A63/3N	284909	1/30

SG23602


Технические данные на стр. 167

Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS

- Надежная защита двигателя от перегрузки с возможностью регулирования уставки теплового расцепителя
- Электромагнитный расцепитель с фиксированной уставкой
- Подходит для монтажа в компактные распределительные щиты
- Сигнализация положения контактов выключено - включено
- Главная область применения: коммутация и защита однофазных и трехфазных двигателей мощностью до 15 кВт (380/400 В)
- Стандартные дополнительные принадлежности (совместимы с PL6, PFL7 и т.д.)

SG17802



SG17902



sg_0600



Z-MFG/NOT

Количество полюсов	Диапазон	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	0,10 - 0,16 А	Z-MS-0,16/2	248389	1/60
2	0,16 - 0,25 А	Z-MS-0,25/2	248390	1/60
2	0,25 - 0,40 А	Z-MS-0,40/2	248391	1/60
2	0,40 - 0,63 А	Z-MS-0,63/2	248392	1/60
2	0,63 - 1,00 А	Z-MS-1,0/2	248393	1/60
2	1,00 - 1,60 А	Z-MS-1,6/2	248394	1/60
2	1,60 - 2,50 А	Z-MS-2,5/2	248395	1/60
2	2,50 - 4,00 А	Z-MS-4,0/2	248396	1/60
2	4,00 - 6,30 А	Z-MS-6,3/2	248397	1/60
2	6,30 - 10,0 А	Z-MS-10/2	248398	1/60
2	10,0 - 16,0 А	Z-MS-16/2	248399	1/60
2	16,0 - 25,0 А	Z-MS-25/2	248400	1/60
2	25,0 - 40,0 А	Z-MS-40/2	248401	1/60
3	0,10 - 0,16 А	Z-MS-0,16/3	248402	1/40
3	0,16 - 0,25 А	Z-MS-0,25/3	248403	1/40
3	0,25 - 0,40 А	Z-MS-0,40/3	248404	1/40
3	0,40 - 0,63 А	Z-MS-0,63/3	248405	1/40
3	0,63 - 1,00 А	Z-MS-1,0/3	248406	1/40
3	1,00 - 1,60 А	Z-MS-1,6/3	248407	1/40
3	1,60 - 2,50 А	Z-MS-2,5/3	248408	1/40
3	2,50 - 4,00 А	Z-MS-4,0/3	248409	1/40
3	4,00 - 6,30 А	Z-MS-6,3/3	248410	1/40
3	6,30 - 10,0 А	Z-MS-10/3	248411	1/40
3	10,0 - 16,0 А	Z-MS-16/3	248412	1/40
3	16,0 - 25,0 А	Z-MS-25/3	248413	1/40
3	25,0 - 40,0 А	Z-MS-40/3	248414	1/40

Дополнительные принадлежности

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Кожух для влажной среды	Z-MFG	248383	1
Кожух для влажной среды с N сборкой зажимов	Z-MFG/NL	248384	1
Кожух для влажной среды+Stop кнопка	Z-MFG/NOT	248385	1

Технические данные на стр. 168

Реле минимального напряжения Z-UR

- После подведения напряжения на зажимы L1, L2, L3 и присоединения нулевого провода к зажиму N реле включится и загорится световой диод. Если контролируемое номинальное напряжение U_n для одной, двух или всех трех фаз меньше U_s , то реле вернется до положения спокойствия. Световой диод погаснет.
- Однофазный режим работы: соединение зажимов L1-L2-L3

SG2002



Рабочее напряжение, U_n	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
$U_n \times 0,85$ 230 / 400 В AC	Z-UR/400	248252	1

Технические данные на стр. 171

Светочувствительные выключатели DS-G

- Использование для автоматической коммутации освещения в зависимости от интенсивности освещения датчика
- Номинальное напряжение 230 В, 50/60 Гц
- Номинальный ток 16 А 250 АС для АС1
- Максимальная омическая нагрузка 3500 Вт, $\cos \varphi = 1$
- Максимальная ламповая нагрузка 2300 Вт, $\cos \varphi = 1$
- Индуктивная нагрузка 8 А 250 В АС $\cos \varphi = 0,8$
- Настраиваемый диапазон 2-10000 люкс
- Сечение присоединяемых проводов 2x2,5 мм²
- Тип **DS-GS** выключатель с внешним световым датчиком
- Тип **DS-GK** компактное исполнение со встроенным светочувствительным датчиком (IP 54)

wa_sq12304



DS-GS/1W

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Светочувствительный выключатель с внешним датчиком	DS-GS/1S	237769	1/72
Светочувствительный выключатель со встроенным таймером с внешним датчиком	DS-GS/1W	237770	1/45
Светочувствительный выключатель с внутренним датчиком IP54	DS-GK	237771	1/36

Дополнительные принадлежности:

Запасной внешний датчик для DS-GS	Z-DS/SENSOR	237772	1/200
Крышка датчика для изменения чувствительности датчика	Z-DS/KAPPE	237773	1/50

Технические данные на стр. 172

Таймеры Z-S, SU-G, SU-O, Z-SDM

Аналоговые

- Синхронный привод обеспечивает ход часов
- Система "Quartz" обеспечивает ход с точностью, заданной кварцем, с резервом хода от 50 до 150 часов

Цифровые

- Цифровые часы с резервом хода до 5 лет

SG2302



SU-GS/1W-TA

SG2302



Z-SDM/1K-WO

Тип	Программа	Ширина	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Аналоговые						
Синхрон.	Дневная	1 мод.	1 НО	Z-SGS/TA	248254	2
Кварц	Дневная	1 мод.	1 перекл.	SU-GQ-TA	268628	2
Синхрон.	Дневная	3 мод.	1 перекл.	SU-GS/1W-TA	268626	1
Синхрон.	Недельная	3 мод.	1 перекл.	SU-GS/1W-WO	268627	1
Кварц	Дневная	3 мод.	1 перекл.	SU-GQ/1W-TA	268629	1
Кварц	Недельная	3 мод.	1 перекл.	SU-GQ/1W-WO	268630	1
Кварц	Недельная	3 мод.	1 перекл.	SU-GQ/2W-TW	268631	1

Цифровые

Кварц	Недельная	2 мод.	1 перекл.	SU-OD/1W-WO	286885	1
Кварц	Недельная	2 мод.	1 перекл.	SU-OD/2W-WO	286886	1
Кварц	Дневная	2 мод.	1 перекл.	Z-SDM/1K-TA	248210	1
Кварц	Недельная	2 мод.	1 перекл.	Z-SDM/1K-WO	248211	1
Кварц	Недельная	2 мод.	2 перекл.	Z-SDM/2K-WO	248212	1

Технические данные на стр. 174

Реле времени Z-ZR

- Управляющее напряжение 24 В АС/DC; 110-240 В DC
- Степень защиты IP 20
- Номинальный ток контактов 8 А при 230 В АС
- Сечение присоединяемых проводов 2 x 0,5 – 2,5 мм²
- Номинальная нагрузка для АС-1 2000 ВА

Функция	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
e+r	1 перекл.	Z-ZRER/W	248881	2/120
e+w	1 перекл.	Z-ZREWI/W	248882	2/120
bi+b	1 перекл.	Z-ZRBLI/W	248883	2/120
mf	1 перекл.	Z-ZRMF/W	248885	2/120
li+lp	2 перекл.	Z-ZRTAK/WW	248884	1/60
mf	2 перекл.	Z-ZRMF/WW	248886	1/60

SG13002



Технические данные на стр. 177

Лестничные выключатели Z-TL

Тип Z-TLG

- Номинальный ток 16 А 250 В АС для АС-1
- Номинальный ток 10 А 250 В АС ($\cos \varphi = 0,6$)
- Максимальная ламповая нагрузка 2300 Вт
- Плавно настраиваемый диапазон времени 0,5 - 20 мин
- Переключатель функции ON - AUT

Тип Z-TLE, Z-TLK

- Номинальный ток 16 А АС для АС-1
- Максимальная ламповая нагрузка 2000 Вт
- Плавно настраиваемый диапазон времени 0,5 - 10 мин
- Переключатель функции ON-AUT-OFF
- Сечение подключаемых проводов 2 x 2,5 мм²

wa_sg08404



Z-TLK

Технические данные на стр. 179

Функция	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Лестничный выключатель с функцией СТОП и функцией тревоги	Z-TLE	101064	6/120
Z-TLE + функция центрального управления	Z-TLK	101066	6/120

Гудки Z-SUM, звонки Z-GLO

- Исполнение без искрения
- Номинальное напряжение 12, 24, 230 В АС
- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых проводов до 10 мм²

SG1902


Технические данные на стр. 180

Функция	Номинальное напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Гудок	230 В	Z-SUM230	270584	2/120
Гудок	24 В	Z-SUM24	270583	2/120
Гудок	12 В	Z-SUM12	271087	2/120
Звонок	230 В	Z-GLO230	270586	2/120
Звонок	24 В	Z-GLO24	270585	2/120
Звонок	12 В	Z-GLO12	271088	2/120

Звонковые трансформаторы TR-G

- Номинальное первичное напряжение 230 В АС
 - Типы, обозначенные ...-SF являются безопасными
- нагрузочной способностью, у прочих типов имеется пониженная постоянная нагрузочная способность

sg_07003



TR-G/8

Ширина, модуль	Номинальная мощность	Вторичное напряжение	Вторичный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	8 ВА	8 В	1 А	TR-G/8	272480	1
2	8 ВА	4-8-12 В	1-1-0,67 А	TR-G3/8	272481	1
2	18 ВА	4-8-12 В	2-2-1,5 А	TR-G3/18	272483	1
3	24 ВА	12-24 В	2-1 А	TR-G2/24	272484	1
5	63 ВА	12-24 В	5,2-2,6 А	TR-G2/63-SF	272485	1
3	24 ВА	8-12 В	2-2 А	TR-G2/24-SF	272486	1
5	24 ВА	12-24 В	2-1 А	TR-G2/24-SF2	272487	1

Технические данные на стр. 180

U1002


Технические данные на стр. 182

Соединительные модули Z-D

- Номинальный ток 63 А, 80 А
- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых проводов Z-D63 1-25 мм², Z-D80 2,5 - 50 мм²

Номинальный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
63 А	Z-D63	248267	12/120
80 А	Z-D80	248269	12/120

SG4100


Технические данные на стр. 182

Розетка штепсельная Z-SD

- Возможность крепления винтами
- Ширина 2,5 TE

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Исполнение Schuko	Z-SD230	266875	10/50

SG11702


Технические данные на стр. 183

Реле приоритетных нагрузок Z-LAR

- Простая приоритетная коммутация для первостепенных потребителей
- Большой диапазон рабочего тока
- Эффективное препятствие пиковым нагрузкам (например, ступенчатый обогрев)
- Контакты: 1 НО, 1 НЗ или 1 переключающий
- Контакты являются безпотенциальными
- Номинальный ток I_{тн} 8 А, 16 А, 32 А
- Номинальное напряжение U_н 250 В AC

Тип контактов	Номинальный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1 НЗ	3-8 А	Z-LAR/8-0	248256	1/60
1 НЗ	10-16 А	Z-LAR/16-0	248257	1/60
1 НЗ	15-32 А	Z-LAR/32-0	248258	1/60
1 НО	3-8 А	Z-LAR/8-S	248259	1/60
1 НО	10-16 А	Z-LAR/16-S	248260	1/60
1 НО	15-32 А	Z-LAR/32-S	248261	1/60
1 перекл.	3-8 А	Z-LAR/8-W	248262	1/60

SG9102



Z-SCH230/25-40

SG9602


Технические данные на стр. 184

Контакторы Z-SCH

- Использование для коммутации однофазных или трехфазных нагрузок с номинальным током до 63 А AC
- Напряжение управляющей катушки 24 В, 230 В 50Гц
- Номинальный ток контактов 25 - 63 А 250 В AC, AC-1
- Номинальное напряжение 440 В 50 Гц
- Сечение подключаемых проводов 2,5-25 мм²

Управляющее напряжение	Номинальный ток	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
24 В	25 А	4 НО	Z-SCH24/25-40	248851	1/40
24 В	25 А	2 НО + 2 НЗ	Z-SCH24/25-22	248850	1/40
230 В	25 А	4 НО	Z-SCH230/25-40	248847	1/60
230 В	25 А	4 НЗ	Z-SCH230/25-04	248848	1/60
230 В	25 А	3 НО + 1 НЗ	Z-SCH230/25-31	248846	1/60
230 В	25 А	2 НО + 2 НЗ	Z-SCH230/25-22	248849	1/60
230 В	40 А	4 НО	Z-SCH230/40-40	248852	1/40
230 В	40 А	3 НО + 1 НЗ	Z-SCH230/40-31	248854	1/40
230 В	40 А	2 НО + 2 НЗ	Z-SCH230/40-22	248853	1/40
230 В	40 А	2 НО	Z-SCH230/40-20	248855	1/40
230 В	63 А	4 НО	Z-SCH230/63-40	248856	1/60
230 В	63 А	3 НО + 1 НЗ	Z-SCH230/63-31	248858	1/40
230 В	63 А	2 НО + 2 НЗ	Z-SCH230/63-22	248857	1/40
230 В	63 А	2 НО	Z-SCH230/63-20	248859	1/40

Примечание: только для переменного напряжения, AC-1

Принадлежности

Блок вспомогательных контактов	1 НЗ + 1 НО	Z-SC	248862	3
Фальш-модуль	0,5 мод.	Z-DST	248949	10
Супрессор	12-250 В AC	Z-RC/230	101428	2/120

Реле Z-R, Z-TN

- Использование для коммутации однофазных или трехфазных нагрузок
- Номинальный ток до 20 А/250 В AC

- Номинальный ток выход. контактов 16 А при 230 В AC
- Подходят для монтажа в распределительные щиты или на сборные шины

Тип Z-R

- с кнопкой

WA_SG12402



Z-R109/2S20

Управл. напряжение	Тип контактов	Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	1 НО	1	Z-R230/S	265149	2/120
230 В AC	2 НО	1	Z-R230/SS	265168	2/120
230 В AC	4 НО	2	Z-R230/4S	265226	1/60
230 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-R230/SO	265181	2/120
230 В AC	2 НЗ	1	Z-R230/OO	265188	2/120
230 В AC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-R230/2S2O	265215	1/60
24 В AC	1 НО	1	Z-R24/S	265160	2/120
24 В AC	2 НО	1	Z-R24/SS	265173	2/120
24 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-R24/SO	265183	2/120
24 В AC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-R24/2S2O	265218	1/60
24 В AC	2 НО	1	Z-R24/OO	265189	2/120
24 В DC	2 НО	1	Z-R23/SS	265174	2/120
24 В DC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-R23/2S2O	265219	1/60
12 В AC	2 НО	1	Z-R12/SS	265175	2/120
8 В AC	2 НО	1	Z-R8/SS	265177	2/120

Тип Z-RE

- С сигнализацией при помощи светодиодов
- Номинальный 20 А / 250 В AC

WA_SG12302a



Z-RE23/SO

Напряжение	Тип контактов	Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	1 НО	1	Z-RE230/S	265190	2/120
230 В AC	2 НО	1	Z-RE230/SS	265193	2/120
230 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-RE230/SO	265197	2/120
24 В AC	2 НО	1	Z-RE24/SS	265194	2/120
24 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-RE24/SO	265198	2/120
24 В DC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-RE23/2S2O	265232	1/60

Тип Z-RK

- С кнопкой и сигнализацией при помощи светодиодов
- Номинальный 20 А / 250 В AC

WA_SG12702a



Z-RK230/SS

Управл. напряжение	Тип контактов	Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	1 НО	1	Z-RK230/S	265200	2/120
230 В AC	2 НО	1	Z-RK230/SS	265203	2/120
230 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-RK230/SO	265208	2/120
24 В AC	2 НО	1	Z-RK24/SS	265205	2/120
24 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-RK24/SO	265209	2/120
24 В DC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-RK23/2S2O	271464	1/60

Тип Z-TN

- С механическим предварительным выбором ON / AUT / OFF
- Номинальный 20 А / 250 В AC

SG01603



Z-TN230/4S

Управл. напряжение	Тип контактов	Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	2 НО	1	Z-TN230/SS	265574	2/120
230 В AC	3 НО	2	Z-TN230/3S	265576	1/60
230 В AC	4 НО	2	Z-TN230/4S	265579	1/60
230 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-TN230/1S1O	267975	2/120
24 В AC	2 НО	1	Z-TN24/SS	267976	2/120
24 В AC	3 НО	2	Z-TN24/3S	267977	1/60
24 В AC	4 НО	2	Z-TN24/4S	267978	1/60
24 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-TN24/1S1O	267979	2/120

Принадлежности для реле Z-R, Z-TN

Фальш-модуль 0,5 мод.	Z-DST	248949	10
-----------------------	-------	--------	----

Примечание: фальш-модуль предназначен для отделения двух реле друг от друга воздушным зазором в случае работы при температуре окружающей среды выше 40°C или при работе с полной токовой нагрузкой всех контактов.

Импульсные реле Z-S

- Использование для управления электрическими нагрузками в импульсном режиме
- Управляющее напряжение 12 В, 24 В, 48 В, 230 В AC; 12 В, 24 В DC
- Номинальный ток контактов 16 А при 230 В AC
- Номинальная нагрузка для AC-1 2000 ВА
- Степень защиты IP 20
- Сечение присоединяемых проводов 0,5 – 10 мм²

Тип Z-S для местного управления

- С кнопкой

WA_SG12802



Z-S24/S0

Напряжение	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	1 НО	1	Z-S230/S	265262	2/120
230 В AC	2 НО	1	Z-S230/SS	265271	2/120
230 В AC	1 перекл.	1	Z-S230/W	265290	2/120
230 В AC	2 перекл.	2	Z-S230/WW	265312	1/60
230 В AC	1 НО + 1 НЗ	1	Z-S230/SO	265283	2/120
230 В AC	2 НО + 2 НЗ	2	Z-S230/2S2O	265305	1/60
48 В AC / 24 В DC*)	1 НО	1	Z-S48/S	265534	2/120
48 В AC / 24 В DC*)	2 НО	1	Z-S48/SS	265536	2/120
48 В AC / 24 В DC*)	1 НО + 1 НЗ	1	Z-S48/SO	265538	2/120
48 В AC / 24 В DC*)	2 НО + 2 НЗ	2	Z-S48/2S2O	265540	1/60
48 В AC / 24 В DC*)	1 перекл.	1	Z-S48/W	265544	2/120
24 В AC / 12 В DC*)	2 перекл.	2	Z-S48/WW	265542	1/60
24 В AC / 12 В DC*)	1 НО	1	Z-S24/S	265535	2/120
24 В AC / 12 В DC*)	2 НО	1	Z-S24/SS	265537	2/120
24 В AC / 12 В DC*)	1 НО + 1 НЗ	1	Z-S24/SO	265539	2/120
24 В AC / 12 В DC*)	2 НО + 2 НЗ	2	Z-S24/2S2O	265541	1/60
24 В AC / 12 В DC*)	1 перекл.	1	Z-S24/W	265545	2/120
24 В AC / 12 В DC*)	2 перекл.	2	Z-S24/WW	265543	1/60
12 В AC	2 НО	1	Z-S12/SS	265278	2/120

*) Возможность управления AC / DC

WA_SG13002



Тип Z-SB для местного управления

- с кнопкой и сигнализацией при помощи светодиода

Напряжение	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	2 НО	1	Z-SB230/SS	265301	2/120
24 В AC	2 НО	1	Z-SB24/SS	265302	2/120
24 В DC	2 НО	1	Z-SB23/SS	265303	2/120

WA_SG13102



Z-SC230/S

Тип Z-SC для центрального управления

- с кнопкой

Напряжение	Тип контактов	Ширина, мод.	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
230 В AC	1 НО	1	Z-SC230/S	265299	2/120
230 В AC	1 НО + 1 перекл.	2	Z-SC230/1S1W	265324	1/60
230 В AC	2 НО + 1 НЗ	2	Z-SC230/2S1O	265327	1/60
230 В AC	3 НО	2	Z-SC230/3S	265321	1/60
24 В AC	1 НО	1	Z-SC24/S	265300	2/120

Принадлежности для импульсных реле

Компенсационный блок	1	Z-S/KO	270588	2/120
Модуль центрального управления	1	Z-SC/GP	270587	2/120
Фальш-модуль 0,5 мод.	0,5	Z-DST	248949	10

Примечание: фальш-модуль предназначен для отделения двух реле друг от друга воздушным зазором - нагрузочная способность таким образом установленных реле равна 100% (непрерывная нагрузочная способность, например, при управлении таймером).

Устройства световой сигнализации Z-EL, Z-DLD, Z-UEL, Z-UDL, Z-BEL

- Номинальное напряжение 24 В AC/DC или 230 В AC/DC
- Низкое потребление светодиодов
- Для двухцветных диодов цвет выбирается подключением зажимов
- Для мигающих сигнальных устройств функция свечения/мигания выбирается подключением зажимов
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²
- Двойное устройство световой сигнализации означает 50 % экономию пространства по сравнению с двумя самостоятельными устройствами световой сигнализации

SG12003



Цвет фильтра	Номинальное напряжение LED	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Одноцветные				
Z-EL				
оранжевый	24 В AC/DC	Z-EL/OR24	275444	2/120
красный	230 В AC/DC	Z-EL/R230	284921	2/120
зеленый	230 В AC/DC	Z-EL/G230	284922	2/120
оранжевый	230 В AC/DC	Z-EL/OR230	275865	2/120
голубой	230 В AC/DC	Z-EL/BL230	101131	2/120
Двухцветные с двумя светодиодами				
Z-DLD				
красный и зеленый	24 В AC/DC	Z-DLD/2/24	284926	2/120
красный и зеленый	230 В AC/DC	Z-DLD/2/230	284925	2/120
Двухцветные с одним светодиодом				
Z-UEL				
красный/зеленый	24 В AC/DC	Z-UEL24	284924	2/120
красный/зеленый	230 В AC/DC	Z-UEL230	284923	2/120
Двойные двухцветные				
Z-UDL				
красный/зеленый	24 В AC/DC	Z-UDL24	284928	2/120
красный/зеленый	230 В AC/DC	Z-UDL230	284927	2/120
Одноцветные с возможностью мигания				
Z-BEL				
красный	24 В AC/DC	Z-BEL/R24	284931	2/120
зеленый	24 В AC/DC	Z-BEL/G24	284932	2/120
красный	230 В AC/DC	Z-BEL/R230	284929	2/120
зеленый	230 В AC/DC	Z-BEL/G230	284930	2/120

Технические данные на стр. 193

Кнопки Z-PU и кнопки со световой сигнализацией Z-PUL

- Номинальное напряжение LED 24 В AC/DC или 230 В
- Номинальный ток 16 А 250 В AC
- Низкое потребление светодиодов
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²
- Цвет LED оранжевый

SG12003



Номинальное напряжение LED	Тип контакта	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-	1 НО	Z-PU/S	276291	2/120
-	2 НО	Z-PU/SS	276292	2/120
-	1 НО+1 НЗ	Z-PU/SO	276293	2/120
-	2 НЗ	Z-PU/OO	276294	2/120
24 В AC/DC	2 НО	Z-PUL24/SS	276295	2/120
24 В AC/DC	1 НО+1 НЗ	Z-PUL24/SO	276296	2/120
230 В AC/DC	2 НО	Z-PUL230/SS	276297	2/120
230 В AC/DC	1 НО+1 НЗ	Z-PUL230/SO	276298	2/120
230 В AC/DC	2 НЗ	Z-PUL230/OO	276299	2/120

Технические данные на стр. 193

Кнопки Z-T и кнопки со световой сигнализацией Z-LT

- Номинальное напряжение 230 В AC
- Номинальный ток 16 А
- Составной частью является лампа тлеющего разряда 230 В, 2 мА, E10
- Возможность использовать лампы для любого напряжения до 2 Вт
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²

SG18502



SG18202



Цвет фильтра/кнопки	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
- / зеленый	4 НО	Z-T/4S-G	248328	12/120
- / черный	3 НО+1 НЗ	Z-T/3S10	248330	12/120
прозрачный/зеленый	3 НО	Z-LT/3S-G	248311	12/120
прозрачный/черный	2 НО+1 НЗ	Z-LT/SSO	248313	12/120

Технические данные на стр. 194

Кнопки Z-SW и кнопки со световой сигнализацией Z-SWL

- Номинальное напряжение LED 24 В AC/DC или 230 В AC/DC
- Номинальный ток 16 А, 250 В AC
- Низкое потребление светодиодов
- Стандартный цвет светодиодов оранжевый и управляющей кнопки - черный
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²

SG12103



Номинальное напряжение LED	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
-	1 НО	Z-SW/S	276300	2/120
-	2 НО	Z-SW/SS	276301	2/120
-	1 НО+1 НЗ	Z-SW/SO	276302	2/120
-	1 перекл.	Z-SW/W	276303	2/120
24 В AC / DC	2 НО	Z-SWL24/SS	276304	2/120
24 В AC / DC	1 НО+1 НЗ	Z-SWL24/SO	276305	2/120
230 В AC / DC	2 НО	Z-SWL230/SS	276306	2/120
230 В AC / DC	1 НО+1 НЗ	Z-SWL230/SO	276307	2/120
230 В AC / DC	1 НО	Z-SWL230/S	292300	2/120

Технические данные на стр. 193

Кнопки Z-S и кнопки со световой сигнализацией Z-SL

- Номинальное напряжение 230 В AC
- Номинальный ток 16 А, 32 А
- Составной частью является лампа тлеющего разряда 230 В, 2 мА, E10
- Возможность использовать лампы для любого напряжения до 2 Вт
- Стандартный цвет фильтра сигнальной лампы прозрачный и управляющей ручки - черный
- Сечение подключаемых проводов 1-10 мм²

SG18702



SG18302



Номинальный ток	Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
16 А	1 НО	Z-S/S	248332	12/120
16 А	2 НО	Z-S/SS	248333	12/120
16 А	3 НО	Z-S/3S	248334	12/120
16 А	4 НО	Z-S/4S	248335	12/120
16 А	1 НО+1 НЗ	Z-S/SO	248336	12/120
16 А	2 НО+2 НЗ	Z-S/SSO0	248337	12/120
16 А	3 НО+1 НЗ	Z-S/3S10	248338	12/120
32 А	1 НО	Z-S32/S	248339	12/120
32 А	2 НО	Z-S32/SS	248340	12/120
32 А	3 НО	Z-S32/3S	248341	12/120
32 А	4 НО	Z-S32/4S	248342	12/120
16 А	3 НО	Z-SL/3S	248316	12/120
32 А	1 НО	Z-S32L/S	248317	12/120
32 А	2 НО	Z-S32L/SS	248318	12/120
32 А	3 НО	Z-S32L/3S	248319	12/120

Технические данные на стр. 194

SG18602



Переключатели Z-S/W..

- Номинальное напряжение 230 В AC
- Номинальный ток 16 А
- Степень защиты IP 20
- Сечение подключаемых контактов 1-10 мм²

Тип контактов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2 перекл.	Z-S/2WE	248344	12/120
1 перекл. I-0-II	Z-S/WM	248345	12/120
2 перекл. I-0-II	Z-S/2WM	248346	12/120

Принадлежности

Лампа тлеющего разряда 230 В	Z-GLI/230	248320	1
Лампа 24 В	Z-GLUE/24	284807	1
Фильтр красный	Z-KAL/ROT	248322	10
Фильтр зеленый	Z-KAL/GRUEN	284808	10
Фильтр прозрачный	Z-KAL/KLAR	248324	10
Фильтр синий	Z-KAL/BLAU	248325	10

Измерительные приборы Z-MG

- Использование для измерения однофазных напряжений и токов

Аналоговые амперметры и вольтметры

- Класс точности 1,5
- Диапазон измерения с прямым измерением до 40 А
- Тип Z-MG/AA5-WS со сменной шкалой для трансформаторного подключения максимально до 600 А
- Сечение присоединяемых проводов 4 мм² или 6 мм² для Z-MG/AA-40



Технические данные на стр. 196

Тип	Диапазон измерения	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Амперметр	0-10 А	Z-MG/AA-10	248228	1
Амперметр	0-40 А	Z-MG/AA-40	248229	1
Амперметр со сменной шкалой	0-600/5 А	Z-MG/AA5-WS	248227	1
Вольтметр	0-250 В	Z-MG/VA-250	248223	1
Вольтметр	0-500 В	Z-MG/VA-500	248224	1

Цифровые амперметры и вольтметры

- Класс точности 1 + 1 цифра
- Диапазон измерения с прямым измерением до 20 А
- Тип Z-MG/AD-999 для трансформаторного подключения максимально до 1000 А
- Сечение присоединяемых проводов 4 мм²



Технические данные на стр. 197

Тип	Диапазон измерения	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Амперметр	0-20 А	Z-MG/AD-20	248225	1
Амперметр	0-999/5 А	Z-MG/AD-999	248226	1
Вольтметр	0-600 В	Z-MG/VD-600	248222	1
Амперметр + Вольтметр	0-8 кА / 5 А 0-600 В	Z-MG/VD+AD	263140	1
Амперметр + Вольтметр с 2 программными контактами	0-8 кА / 5 А 0-600 В	Z-MG/VD+AD+S	263141	1

Сменные шкалы

Диапазон	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Сменные шкалы/ 0-60	Z7-MG/WS-60	850001086	1
Сменные шкалы/ 0-100	Z7-MG/WS-100	850001067	1
Сменные шкалы/ 0-200	Z7-MG/WS-200	850001069	1
Сменные шкалы/ 0-250	Z7-MG/WS-250	850001070	1
Сменные шкалы/ 0-300	Z7-MG/WS-300	850001088	1
Сменные шкалы/ 0-400	Z7-MG/WS-400	850001089	1
Сменные шкалы/ 0-600	Z7-MG/WS-600	850001093	1



Поворотные переключатели Z-DS

- Используются для прямой коммутации двигателей, освещения, отопления или в качестве переключателей приборов
- Номинальное рабочее напряжение 690 В AC
- Номинальный ток 20 А
- Степень защиты IP 20
- Сечение присоединяемых проводов 2 x 0,75 – 1,5 мм²



Z-DSU1-102



Z-DSA2-01-SL

Функции	Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Выключатель 1 полюсн.	0 - 1	Z-DSA1-01	248868	1/40
Переключатель 1 полюсн.	1 - 0 - 2	Z-DSU1-102	248869	1/40
Выключатель 2 полюсн.	0 - 1	Z-DSA2-01	248872	1/40
Выключатель 2 полюсн. с замком *)	0 - 1	Z-DSA2-01-SL	248873	1/40
Переключатель 2 полюсн.	1 - 2	Z-DSU2-12	248874	1/40
Переключатель 1 полюсн.	1 - 0 - 2	Z-DSU2-102	248875	1/40
Переключатель 1 полюсн.	HA - 0 - AU	Z-DSU2-H0A	248876	1/40
Переключатель 1 полюсн.	1 - 0 - 2	Z-DSU3-102	248877	1/40
Переключатель вольтметра L-N	L1 - N...	Z-DSV-LN	248878	1/40
Переключатель вольтметра L-L	L1 - L2...	Z-DSV-LL	248879	1/40
Переключатель вольтметра L+N	L1 - N3...	Z-DSV-LLL	248880	1/40

*) Ключ можно вынуть в положении «0» и в положении «1».

Технические данные на стр. 198

wa_sg05304



Счетчик часов работы BSZ, счетчик импульсов IMZ

- Использование для измерения часов работы машин (BSZ) или количества поданных импульсов (IMZ)
- Номинальное напряжение 230 В или 24 В, 50 Гц
- Отображение электромеханическим счетчиком без возможности обнуления
- Сечение присоединяемых проводов 0,14 - 4 мм²

Диапазон [цифр]	Номинальное напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
5+2	230 В	BSZ/230	276309	1/60
5+2	24 В	BSZ/24	276308	1/60
7	230 В	Z-IMZ/230	248206	1/60
7	24 В	Z-IMZ/24	248207	1/60

Технические данные на стр. 199

Счетчики электроэнергии Z-KWZ и KWZ

- Измеряют активную составляющую электроэнергии
- Класс точности 1 и 2
- Точное измерение неодинаково нагруженных фаз
- Без возможности обнуления
- Отображение при помощи электромеханического счетчика
- Импульсный выход
- Максимальная нагрузка электромеханического выхода 110 В AC/DC, 50 мА
- Сечение присоединяемых проводов 8 мм² или 4 мм² для импульсного выхода

- Максимальный ток 25 А
- Различающая способность 1 кВт.ч
- Класс точности 2

Тип Z-KWZ-3PH

- Трехфазный электрический счетчик для непрямого измерения - необходимо дополнить измерительными трансформаторами тока с коэффициентом трансформации X/5A
- Скачкообразная настройка чувствительности электрического счетчика переключателем DIP: 40/50/60/75/100/120/150/200/300/600/400 А 500/600/750/1000/1200/1500/2000/3000/6000 А
- Различающая способность 1 кВт.ч или 10 кВт.ч
- Класс точности 2

Тип KWZ-3PH-D...

- Трехфазный электрический счетчик для прямого измерения до 63 А
- Класс точности 2
- Тип «R» с релейным выходом, тип «C» с модулем обмена информацией RS 485

Тип KWZ-3PH-I...

- Трехфазный электрический счетчик для непрямого измерения - необходимо дополнить измерительными трансформаторами тока с коэффициентом трансформации X/5A (для типов - I5) или X/1A (для типов - I1)
- Тип «R» с релейным выходом, тип «C» с модулем обмена информацией RS 485

Тип Z-KWZ-230

- Однофазный электрический счетчик для прямого измерения
- Номинальный ток 16 А
- Максимальный ток 32 А
- Различающая способность 0,1 кВт.ч
- Класс точности 2

Тип KWZ-230

- Однофазный электрический счетчик для прямого измерения
- Номинальный ток 10 А, максимальный ток 40 А
- Различающая способность 0,1 кВт.ч
- Класс точности 1

Тип Z-KWZ-3PH-25

- Трехфазный электрический счетчик для прямого измерения
- Номинальный ток 5 А

S612802



Z-KWZ-230



KWZ-3PH-I

Диапазон [цифр]	Номинальное напряжение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
5+1	230 В	Z-KWZ-230	248232	1
5+1	230 В	KWZ-230	286839	1/60
5+1	230/400 В	Z-KWZ-3PH-25	248231	1
4+2 [МВт.ч] или 6 [кВт.ч]	230/400 В	Z-KWZ-3PH	248230	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-D63	999201153	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-D63R	999201154	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-D63C	999201155	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I5	999201156	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I5R	999201157	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I5C	999201158	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I1	999201159	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I1R	999201160	1
5+1	230/400 В	KWZ-3PH-I1C	999201161	1

Принадлежности: измерительные трансформаторы тока для кабелей и сборных шин

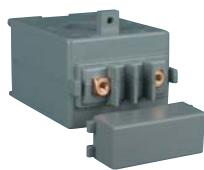
- Z7-MG/WAK: максимальный диаметр кабеля 20 мм
- Z7-MG/WAS: максимальный размер сборной шины 30x10 мм
- MAK...: для сборных шин

Технические данные на стр. 200

Измерительные трансформаторы тока Z7-MG, MAK

- Измерительные трансформаторы тока
- Тип Z7-MG/WAK для кабелей диаметром \varnothing 23 мм
- Тип Z7-MG/WAK для кабелей диаметром \varnothing 20 мм
- Тип Z7-MG/WAS для сборных шин 30x10 мм

SG8797


Измерительные трансформаторы тока Z7-MG

Диапазон измерения	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Трансформатор тока для кабелей 60/5 А	Z7-MG/WAK-60	850001072	1
Трансформатор тока для кабелей 100/5 А	Z7-MG/WAK-100	850001074	1
Трансформатор тока для кабелей 200/5 А	Z7-MG/WAK-200	850001076	1
Трансформатор тока для кабелей 250/5 А	Z7-MG/WAK-250	850001077	1
Трансформатор тока для сборной шины 100/5 А	Z7-MG/WAS-100	850001078	1
Трансформатор тока для сборной шины 300/5 А	Z7-MG/WAS-300	850001082	1
Трансформатор тока для сборной шины 400/5 А	Z7-MG/WAS-400	850001083	1
Трансформатор тока для сборной шины 600/5 А	Z7-MG/WAS-600	850001085	1

Технические данные на стр. 202
Измерительные трансформаторы тока MAK

Размер проходного отверстия	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)	
Для провода макс. \varnothing 20 мм	MAK 45/21 100/5A 2.5VA 1%	999201060	1	
	MAK 45/21 150/5A 2.5VA 1%	999201061	1	
	MAK 45/21 250/5A 5VA 1%	999201062	1	
	MAK 45/21 400/5A 5VA 1%	999201063	1	
Для сборной шины 30x10 мм	MAK 62/30 100/5A 2,5VA 1%	999201072	1	
	MAK 62/30 150/5A 5VA 1%	999201073	1	
	MAK 62/30 200/5A 5VA 0,5%	999201074	1	
	MAK 62/30 200/5A 5VA 0,5% калиб.	999201075	1	
	MAK 62/30 250/5A 5VA 0,5%	999201076	1	
	MAK 62/30 250/5A 5VA 0,5% калиб.	999201077	1	
	MAK 62/30 300/5A 5VA 0,5%	999201080	1	
	MAK 62/30 300/5A 5VA 0,5% калиб.	999201081	1	
	MAK 62/30 400/5A 5VA 0,5%	999201084	1	
	MAK 62/30 400/5A 5VA 0,5% калиб.	999201085	1	
	MAK 62/30 600/5A 5VA 0,5%	999201092	1	
	MAK 62/30 600/5A 5VA 0,5% калиб.	999201093	1	
	Для сборной шины 40x10 мм	MAK 62/40 200/5A 1,5VA 0,5%	999201094	1
		MAK 62/40 200/5A 3,75VA 1%	999201095	1
MAK 62/40 250/5A 2,5VA 0,5%		999201096	1	
MAK 62/40 300/5A 5VA 0,5%		999201097	1	
MAK 62/40 300/5A 5VA 0,5% калиб.		999201098	1	
MAK 62/40 300/5A 5VA 1%		999201099	1	
MAK 62/40 400/5A 5VA 0,5%		999201100	1	
MAK 62/40 400/5A 5VA 0,5% калиб.		999201101	1	
MAK 62/40 400/5A 5VA 1%		999201102	1	
MAK 62/40 500/5A 7,5VA 1%		999201103	1	
MAK 62/40 500/5A 5VA 0,5%		999201104	1	
MAK 62/40 600/5A 5VA 0,5%		999201105	1	
MAK 62/40 600/5A 5VA 0,5% калиб.		999201106	1	
С первичной обмоткой, присоединение M8		MAK 62/WS 50/5A 5VA 0,5%	999201107	1
	MAK 62/WS 50/5A 5VA 0,5% калиб.	999201108	1	
	MAK 62/WS 75/5A 5VA 0,5%	999201109	1	
	MAK 62/WS 75/5A 5VA 0,5% калиб.	999201110	1	
	MAK 62/WS 100/5A 5VA 0,5%	999201111	1	
	MAK 62/WS 100/5A 5VA 0,5% калиб.	999201112	1	
	MAK 62/WS 125/5A 5VA 0,5%	999201113	1	
	MAK 62/WS 125/5A 5VA 0,5% калиб.	999201114	1	
	MAK 62/WS 150/5A 5VA 0,5%	999201115	1	
	MAK 62/WS 150/5A 5VA 0,5% калиб.	999201116	1	
	Для провода макс. \varnothing 22 мм	MAK 62/R 250/5A 5VA 1%	999201117	1
MAK 62/R 400/5A 5VA 1%		999201118	1	
MAK 62/R 600/5A 5VA 1%		999201119	1	

MAK 45/21



MAK 62/30



MAK 62/40



MAK 62/WS



MAK 62/R

Технические данные на стр. 203

Измерительные трансформаторы тока МАК

Размер проходного отверстия	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для сборной шины 40x12 мм	МАК 74/40 200/5A 5VA 0,5%	999201120	1
	МАК 74/40 300/5A 5VA 0,5%	999201121	1
	МАК 74/40 400/5A 5VA 0,5%	999201122	1
	МАК 74/40 600/5A 5VA 0,5%	999201123	1
	МАК 74/40 600/5A 15VA 0,5%	999201124	1
	МАК 74/40 1000/5A 5VA 0,5%	999201125	1
Для сборной шины 50x12 мм	МАК 74/50 400/5A 5VA 0,5%	999201126	1
	МАК 74/50 600/5A 5VA 0,5%	999201127	1
	МАК 74/50 600/5A 5VA 0,5% калиб.	999201128	1
	МАК 74/50 1000/5A 5VA 0,5%	999201129	1
	МАК 74/50 1000/5A 5VA 0,5% калиб.	999201130	1
С первичной обмоткой, присоединение M10	МАК 74/WS 200/5A 5VA 0,5%	999201131	1
	МАК 74/WS 200/5A 5VA 0,5% калиб.	999201132	1
Для сборной шины 40x10 мм	МАК 86/40 300/5A 10VA 0,5%	999201133	1
	МАК 86/40 400/5A 10VA 0,5%	999201134	1
Для сборной шины 50x12 мм	МАК 86/50 400/5A 10VA 0,5%	999201135	1
	МАК 86/50 500/5A 10VA 0,5%	999201136	1
	МАК 86/50 600/5A 10VA 0,5%	999201137	1
	МАК 86/50 600/5A 15VA 0,5%	999201138	1
	МАК 86/50 800/5A 15VA 0,5%	999201139	1
	МАК 86/50 1000/5A 10VA 0,5%	999201140	1
	МАК 86/50 1000/5A 15VA 0,5%	999201141	1
Для сборной шины 60x12 мм	МАК 86/60 600/5A 10VA 0,5%	999201142	1
	МАК 86/60 600/5A 15VA 1%	999201143	1
	МАК 86/60 1000/5A 15VA 0,5%	999201144	1
Для сборной шины 80x12 мм	МАК104/80 1500/5A 30VA 1%	999201145	1
Для сборной шины 100x30 мм	МАК140/100/Н 1500/5A 45VA 0,5%	999201146	1
	МАК140/100/Н 1500/5A 45VA 1%	999201147	1
	МАК140/100/Н 1600/5A 15VA 1%	999201148	1



MAK 74/40



MAK 74/50



MAK 86/50



MAK 86/60



MAK 104/80

560600



Кожухи для влажной среды Z-MFG

- Для автоматического выключателя защиты двигателей Z-MS, например, 3-х полюсного (+Z-USA); автоматических выключателей, выключателей и т.д.
- Встроенные сборки зажимов PE для всех типов
- IP55, поставляется с четырьмя проходными изоляторами PG16
- Z-MFG/NOT включает: 4 проходных изолятора, 1 грибо-

- видная кнопка (красная) с 1 размыкающим контактом (для расцепителя минимального напряжения)
- Поворотная управляющая ручка, запираемая максимум тремя навесными замками (с диаметром до 6 мм) в положении выключено
- Кожух шкафа с возможностью поставить пломбу в 2-х местах

Функции	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Вкл/Выкл	Z-MFG	248383	1
Вкл/Выкл N-сборки зажимов	Z-MFG/NL	248384	1
Вкл/Выкл + кнопка аварийной остановки + N-сборки зажимов	Z-MFG/NOT	248385	1

Примечание: предназначены для автоматических выключателей, выключателей нагрузки и автоматических выключателей защиты двигателей Moeller

Технические данные на стр. 205

VT4900



Кожухи KLV-TC

- Степень защиты IP 30
- Без дверей

- С вырезом для приборов 45 мм
- Возможность поставить пломбу

Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1+1 Крышка без зажимной платы	KLV-TC-2	276240	1
3+1 Крышка без зажимной платы	KLV-TC-4	276241	1
6+2 Крышка без зажимной платы	KLV-TC-8	276242	1
3+1 Крышка с зажимной платой	KLV-TC-4-TB	276243	1
6+2 Крышка с зажимной платой	KLV-TC-8-TB1	276244	1
6+2 Крышка с зажимной платой двойной длины	KLV-TC-8-TB2	276245	1
Зажимная плата для KLV-TC-4	KLV-TC-TB-4/4	276246	1
Зажимная плата для KLV-TC-8	KLV-TC-TBC-4/4	276247	1
Зажимная плата двойной длины для KLV-TC-8	KLV-TC-TBC-4/4+4	276248	1

Технические данные на стр. 206

1442



Кожухи накидные ISO

- Пластиковые кожухи со сборкой зажимов и приборной шиной
- Однорядные
- Вырез в кожухе 45 мм

- Составной частью является сборка зажимов ISO 0 - KL7 (7 x 16 мм²)
- ISO 1 - KL15 (15 x 16 мм²)

Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
7	ISO 0	770502401	1
11	ISO 1	770502402	1

Технические данные на стр. 206

1434



Кожухи накидные универсальные

- С вырезом для приборов 45 мм
- Боковые стенки и профильные рейки соединяются склеиванием

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Боковые стенки	KLV-LV-SP-45	279265	2
Профильные рейки 2 м	KLV-LV-PL-45	279266	1

Технические данные на стр. 206

Ограничители перенапряжения SP

- Защита систем низкого напряжения от прямых и близких ударов молнии и от перенапряжения при коммутации электроприемников
- Ограничители токов молнии класса В в исполнении открытого искрового разрядника или закрытые кожухи
- Ограничители перенапряжения С и D для защиты чувствительных электронных устройств
- Простая проверка срабатывания ограничителей перенапряжения класса С и D - сигнализация неисправности
- Надежная защита от перенапряжения при использовании полного каскада трех ступеней (В, С, D)

U0102



U1202



U1302



Ограничители перенапряжения В

- Использование для защиты оборудования от прямых ударов молнии в наружные линии питания или в наружное оборудование (IEC 61024-1, IEC 61312-1)
- Исполнение в кожухе - при деятельности не возникают горячие ионизированные газы, поэтому нет необходимости в соблюдении безопасных расстояний от негорючих материалов и проводимых частей

- Открытое исполнение - при деятельности (при зажигании дуги в искровом разряднике) возникают ионизированные газы, и поэтому необходимо соблюдать предписанные расстояния от проводящих частей

WA_SG03102

WA_SG03002



SPI-35/440

SPI-50/NPE

Ограничители тока молнии SPI

- Для координации разрядников класса В (серия SPI) и ограничителей перенапряжения класса С необходимо соблюдать рекомендуемую длину проводки между разрядниками мин. 10 м или использовать

- ограничители класса С с максимальным рабочим напряжением 460 В, у которого имеется повышенный уровень защиты
- Остаточное напряжение 1,5 кВ

Импульсный ток I_{imp} (10/350) мкс	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
35 кА в кожухе	SPI-35/440	263137	6/120
50 кА в кожухе	SPI-50/NPE	263138	2/120
100 кА в кожухе	SPI-100/NPE	263139	1/60
Комплект ограничителей для сетей TN-C	SPI-35/440/3	267487	1/40
Комплект ограничителей для сетей TN-S, TT	SPI-3+1	267488	1/20

Технические данные на стр. 207

U0302



Соединительный модуль для ограничителей класса В, SPB-D-125

Номинальный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
125 А	SPB-D-125	248145	2

Заземляющие шины Z-GV-U для SPB, SPI, SP-B+C



Z-GV-U/9

Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	Z-GV-U/2	272588	20/1200
3	Z-GV-U/3	272589	20/1200
4	Z-GV-U/4	274080	20/1200
5	Z-GV-U/5	274081	20/1200
6	Z-GV-U/6	274082	20/400
8	Z-GV-U/8	274083	20/200
9	Z-GV-U/9	274084	20/200

Технические данные на стр. 210

U1702



SPL-63/7,5

Технические данные на стр. 211
Отделяющая индуктивность SPL

Номинальный ток I_n	Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
35 A	2 TE	SPL-35/7,5	248146	1
63 A	4 TE	SPL-63/7,5	248147	1/30

Комбинированный ограничитель перенапряжения класса В+С, SPB-12/280

- Большая экономия пространства в распределительном щите - две ступени ограничителей встроены в один модуль
- Рекомендованно для объектов, питаемых подземным кабелем

S601804



SPB-12/280/3

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Ограничитель перенапряжения класса В+С	SPB-12/280	284698	12/120
2-х полюсный комплект для сети TN-S	SPB-12/280/2	285081	1/60
3-х полюсный комплект для сети TN-C	SPB-12/280/3	284699	1/40
4-х полюсный комплект для сети TN-S	SPB-12/280/4	285082	1/30
3-х полюсный комплект для сети TN-C с вспомогат. контактом	SPB-12/280/3-НК	285083	1/24
4-х полюсный комплект для сети TN-S с вспомогат. контактом	SPB-12/280/4-НК	285084	1/20

Принадлежности

Блок вспомогательных контактов	SPB-НК-W	105197	4/120
Заземляющие шины	ZV-KSBI		

*Примечание: макс. импульсный ток ограничителя в классе В равен 12,5 кА (10/350) мкс.
Номинальный импульсный ток ограничителя в классе С равен 25 кА (8/20) мкс.*

Технические данные на стр. 213

WA_S601203



SP-B+C/3

Комплект ограничителей перенапряжения класса В+С, SP-B+C/3

- Полный комплект ограничителя класса В типа SPI и ограничителя класса С типа SPC-S-20/460/3
- Экономия пространства в распределительном щите - не нужно использовать отделяющую индуктивность

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Для сетей TN-C	SP-B+C/3	267489	1
Для сетей TN-S	SP-B+C/3+1	267510	1
Блок вспомогательных контактов	SPC-S-НК	248203	8/80

Примечание: ограничители перенапряжения класса В типа SPI закрыты в кожухах, с импульсным током 35 мА, (10/350) мкс. В качестве ограничителей перенапряжения класса С используются типы SPC-S-20/460/3. Комплекты ограничителей В+С для сетей TT и IT по требованию.

Технические данные на стр. 214

U1302



SPC-E-280

Технические данные на стр. 215

SG14902



SPC-S-20/280

SG14802



SPC-S-S3

U1202



SPC-S-20/280/3

U1402



SPC-S-HK

Ограничители перенапряжения класса C

- Использование: для защиты электроприемников от влияния перенапряжений, вызванных удаленными ударами молнии и коммутационными процессами

Ограничители перенапряжения класса C: SPC-E

Макс. рабочее напряж. U_c	I_n (8/20) мкс	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
280 В AC	20 кА	SPC-E-280	248150	12/120
280 В AC	25 кА	SPC-EH-280	248155	12/120
N-PE 260 В AC	30 кА	SPC-E-N/PE	248157	12/120

Примечание: Тип SPC-E-N/PE предназначен для соединения 3+1.

Модульные ограничители перенапряжения класса C: SPC-S

Макс. рабочее напряж. U_c	I_n (8/20) мкс	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Заменяемый модуль 1				
Модуль 280 В AC	20 кА	SPC-S-20/280	248161	4/120
Модуль 460 В AC	20 кА	SPC-S-20/460	248164	4/120
Модуль N-PE 260 В AC	30 кА	SPC-S-N/PE	248166	4/120
*) Запасной модуль для SP-B+C/3				

Основания 1 - 4-х полюсные

Основание 1-полюсное	SPC-S-S1	248167	12/120
Основание 1+1, 2-х полюсное	SPC-S-S2-1+1	248201	6/60
Основание 2-х полюсное	SPC-S-S2	248168	6/60
Основание 3-х полюсное	SPC-S-S3	248169	4/40
Основание 4-х полюсное	SPC-S-S4	248170	3/30
Основание 3+1, 4-х полюсное	SPC-S-S4-3+1	248171	3/30

Комплектные модульные ограничители 1 - 4-х полюсные

- Основание, модуль, заземляющая шина

1-полюсные 280 В AC	1x20 кА	SPC-S-20/280/1	248172	12/120
2-х полюсные 280 В AC	2x20 кА	SPC-S-20/280/2	248173	1/60
3-х полюсные 280 В AC	3x20 кА	SPC-S-20/280/3	248174	1/40
4-х полюсные 280 В AC	4x20 кА	SPC-S-20/280/4	248175	1/30
1-полюсные 460 В AC	1x20 кА	SPC-S-20/460/1	248184	12/120
2-х полюсные 460 В AC	2x20 кА	SPC-S-20/460/2	248185	1/60
3-х полюсные 460 В AC	3x20 кА	SPC-S-20/460/3	248186	1/40
4-х полюсные 460 В AC	4x20 кА	SPC-S-20/460/4	248187	1/30

Аксессуары

Вспомогательные контакты	SPC-S-HK	248203	8/80
--------------------------	----------	--------	------

Использование: дистанционная сигнализация неработоспособности ограничителя перенапряжения класса SPC-S и SPD-S (световая или акустическая сигнализация).

Технические данные на стр. 216

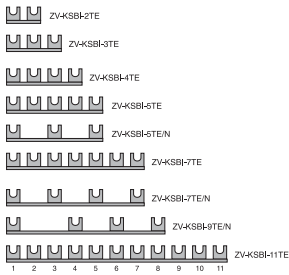
U1002



Технические данные на стр. 217

Соединительный модуль для ограничителей перенапряжения класса С, Z-D63

Номинальный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
63 А	Z-D63	248267	12/120



Заземляющие шины для ограничителей SPC ZV-KSBI

Ширина, модуль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
2	ZV-KSBI-2TE	263961	10/600
3	ZV-KSBI-3TE	263962	10/600
4	ZV-KSBI-4TE	263964	10/600
5	ZV-KSBI-5TE	263965	10/200
5	ZV-KSBI-5TE/N	263966	10/200
7	ZV-KSBI-7TE	263967	50/500
7	ZV-KSBI-7TE/N	263969	10/100
9	ZV-KSBI-9TE/N	266874	50/500
11	ZV-KSBI-11TE	263970	50/500

Технические данные на стр. 218

Ограничители перенапряжения класса D

- Использование: для защиты электронных электроприемников от воздействия перенапряжения
- Эффективность ограничителя до 5 м с обеих сторон, при большем расстоянии приемника от ограничителя необходимо установить следующий ограничитель класса D

U1602



SPD-S-1+1

Технические данные на стр. 219

Защита от перенапряжения до распределительного щита SPD-S

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Комплект	SPD-S-1+1	248202	1/60
Основание 1+1, 2-х полюсное	SPC-S-S2-1+1	248201	6/60
Заменяемый модуль N-PE	SPD-S-N/PE	248199	4/120
Заменяемый модуль L-N	SPD-S-L/N	248200	4/120
Блок вспомогательных контактов	SPC-S-HK	248203	8/80

Штепсельная розетка с защитой от перенапряжения NIKO

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Основание прибора с кожухом			
Цвет:			
кремовый	14-661	259254	6
белый	34-661	259268	6
черный	04-661	259237	6
Рамка			
Цвет:			
кремовый	12-761	234528	50
белый	32-761	234753	50
черный	02-761	234228	1/6

334672A



Технические данные на стр. 220

Модуль ограничителя для штепсельных розеток VDK-280

- Совмещенная защита от перенапряжения нескольких близлежащих розеток максимально до расстояния 5 м

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Комплект	VDK 280 ES	880100585	1
Основание	VDK 280 S	880100583	1
Заменяемый модуль	VDK 280 E	880100584	1
Центральный кожух			
Цвет:			
кремовый	12-690-45	234509	1/6
белый	32-690-45	234732	1/6
черный	02-690-45	234206	1/6
Рамка			
Цвет:			
кремовый	12-761	234528	50
белый	32-761	234753	50
черный	02-761	234228	1/6

U0797



VDK 280 ES

Технические данные на стр. 220

Розеточный ограничитель перенапряжения SPD-STC

- Номинальное напряжение 230 В AC
- Номинальный ток 16 А
- Сигнализация работы / неисправности при помощи сигнальной лампы
- Максимальный входной предохранитель 16 А gL/gG

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Ограничитель с фильтром	SPD-STC/280/F	272586	1



VST-280F

Технические данные на стр. 223

Соединительные системы

- Предназначены для простого соединения приборов Moeller
- Возможность монтажа в специальный разъем, не занимая основной зажим для провода
- Номинальные сечения 10, 16, 35 мм²

SG7997

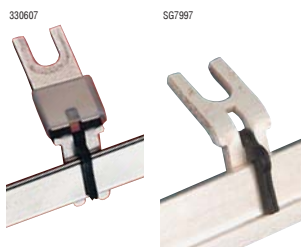


SG14702



Универсальная соединительная система ZV

- Номинальный ток 50 А, 80 А для приборов серии Xpole

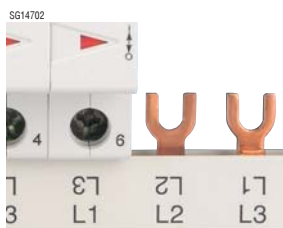


Технические данные на стр. 222

Название	Ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Соединит. угольник L1, N	50 А	ZV-L1/N-10	263941	10/600
Соединит. угольник L2, L3	50 А	ZV-L2/L3-10	263944	10/600
Соединит. угольник N (0.5 TE)	50 А	ZV-N-05TE-10	263947	10/600
Сборная шина 1 м	50 А	ZV-SS	263956	1/10
Соединит. угольник L1, N	80 А	ZV-L1/N-80A-10	263950	10/600
Соединит. угольник L2, L3	80 А	ZV-L2/L3-80A-10	263953	10/600
Сборная шина 1 м	80 А	ZV-SS-80A	263957	1/10
Защитный профиль 1 м	50+80 А	ZV-ADP	263958	1/10
Концевой кожух	-	ZV-AEK	263959	1/600

Соединительные шины Z-GV (длина 1 м)

- Сечение 10 мм², 16 мм² для приборов серии Xpole
- Поставляются без концевых кожухов



ZV-BS

Технические данные на стр. 223

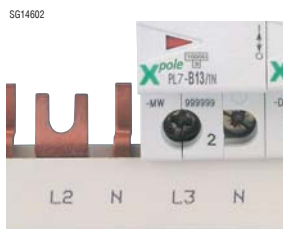
Название	Ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Соединительная шина 1P	63 А	Z-GV-10/1P-1TE-C	999201450	50
Соединительная шина 3P	63 А	Z-GV-10/3P-3TE-C	999201451	20
Концевой кожух 2+3P	-	Z-AK-10/2+3P-C	999201454	10/600
Соединительная шина 1P	80 А	Z-GV-16/1P-1TE-C	999201452	50
Соединительная шина 1P+N	80 А	Z-GV-16/1P+N-2TE	271063	20
Концевой кожух 2+3P	-	Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Соединительная шина 3P	80 А	Z-GV-16/3P-3TE-C	999201453	20
Концевой кожух 2+3P	-	Z-AK-16/2+3P-C	999201455	10/600
Соединительная шина 3P+N	80 А	Z-GV-16/3P+N-4TE	271066	15
Концевой кожух 4P	-	Z-AK-16/4P	271071	10/600

Принадлежности

- Предназначено для закрывания неприсоединенных выводов Z-GV-1TE
- 1 шт. = комплект 5 крышек

Крышки безопасности	ZV-BS-G	104903	10/600
---------------------	---------	--------	--------

Технические данные на стр. 223



Соединительные шины Z-GSV

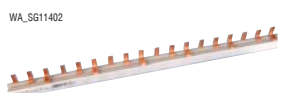
- Сечение 16 мм² для PL6 и PL7-1+N полюсные (1,5 TE)
- Нагрузочная способность 80 А

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Соединительная шина 1P+N	Z-GSV-16/1P+N	271067	10
Соединительная шина 3 x 1P+N	Z-GSV-16/3P+N	271068	10
Концевой кожух 2+3P	Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Концевой кожух 4P	Z-AK-16/4P	271071	10/600

Технические данные на стр. 223

Соединительные шины Z-SV (1,5TE)

- Сечение 16 мм² и 35 мм² для PLHT (1,5 TE)



Название	Ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Соединительная шина 16 мм ²	до 80 А	Z-SV-16/3P	271072	20
Концевой кожух для 16 мм ²		Z-AK-16/2+3P	271070	10/600
Соединительная шина 35 мм ²	до 110 А	Z-SV-35/PLHT-V	264939	4
Концевой кожух для 35 мм ²		Z-V-35/AK/3P	264932	10/600

Примечание: поставляются без концевых кожухов

Технические данные на стр. 224

Плавкие вставки Держатели-разъединители Держатели плавких вставок

- Цилиндрические плавкие вставки С 10, С 14, С 22
- Держатели-разъединители VLC
- Держатели плавких вставок GS
- Держатели-разъединители GSTA
- Плавкие вставки NH

SG7997



SG14702



00073593

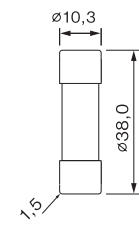


Цилиндрические плавкие вставки С 10, С 14, С 22

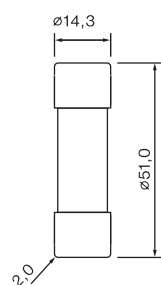
• Цилиндрические плавкие вставки вставляются в предохранители-разъединители нагрузки соответствующих размеров

- Высокая отключающая способность, большая ограничивающая способность при коротких замыканиях
- Низкие потери
- Небольшие размеры

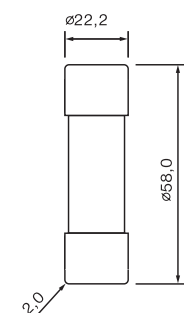
P10x38



P14x51



P22x58



Типовой размер	Номинальн. ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика gL/gG				
10x38	1 A	C10-1 A	850001651	10/500
10x38	2 A	C10-2 A	850001652	10/500
10x38	4 A	C10-4 A	850001653	10/500
10x38	6 A	C10-6 A	850001654	10/500
10x38	8 A	C10-8 A	850001655	10/500
10x38	10 A	C10-10 A	850001656	10/500
10x38	12 A	C10-12 A	850001657	10/500
10x38	16 A	C10-16 A	850001658	10/500
10x38	20 A	C10-20 A	850001659	10/500
10x38	25 A	C10-25 A	850001660	10/500
10x38	32 A	C10-32 A	850001661	10/500
14x51	2 A	C14-2 A	850001662	10/500
14x51	4 A	C14-4 A	850001663	10/500
14x51	6 A	C14-6 A	850001664	10/500
14x51	8 A	C14-8 A	850001665	10/500
14x51	10 A	C14-10 A	850001666	10/500
14x51	12 A	C14-12 A	850001667	10/500
14x51	16 A	C14-16 A	850001668	10/500
14x51	20 A	C14-20 A	850001669	10/500
14x51	25 A	C14-25 A	850001670	10/500
14x51	32 A	C14-32 A	850001671	10/500
14x51	40 A	C14-40 A	850001672	10/500
14x51	50 A	C14-50 A	850001673	10/500
22x58	16 A	C22-16 A	850001674	10/500
22x58	20 A	C22-20 A	850001675	10/500
22x58	25 A	C22-25 A	850001676	10/500
22x58	32 A	C22-32 A	850001677	10/500
22x58	40 A	C22-40 A	850001678	10/500
22x58	50 A	C22-50 A	850001679	10/500
22x58	63 A	C22-63 A	850001680	10/500
22x58	80 A	C22-80 A	850001681	10/500
22x58	100 A			

Характеристика aM

10x38	2 A	C22-100 A	850001682	10/500
10x38	4 A	C10 2A aM	850001832	10/500
10x38	4 A	C10 4A aM	850001833	10/500
10x38	6 A	C10 6A aM	850001834	10/500
10x38	8 A	C10 8A aM	850001835	10/500
10x38	10 A	C10 10A aM	850001836	10/500
10x38	12 A	C10 12A aM	850001837	10/500
10x38	16 A	C10 16A aM	850001838	10/500
10x38	20 A	C10 20A aM	850001839	10/500
10x38	25 A	C10 25A aM	850001840	10/500
10x38	32 A	C10 32A aM	850001841	10/500
14x51	2 A	C14 2A aM	850001843	10/500
14x51	4 A	C14 4A aM	850001844	10/500
14x51	6 A	C14 6A aM	850001845	10/500
14x51	8 A	C14 8A aM	850001846	10/500
14x51	10 A	C14 10A aM	850001847	10/500
14x51	12 A	C14 12A aM	850001848	10/500
14x51	16 A	C14 16A aM	850001849	10/500
14x51	20 A	C14 20A aM	850001850	10/500
14x51	25 A	C14 25A aM	850001851	10/500
14x51	32 A	C14 32A aM	850001852	10/500
14x51	40 A	C14 40A aM	850001853	10/500
14x51	50 A	C14 50A aM	850001854	10/500

Типовой размер	Номинальный ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
Характеристика aM				
22x58	16 A	C22 16A aM	850001856	10/500
22x58	20 A	C22 20A aM	850001857	10/500
22x58	25 A	C22 25A aM	850001858	10/500
22x58	32 A	C22 32A aM	850001859	10/500
22x58	40 A	C22 40A aM	850001860	10/500
22x58	50 A	C22 50A aM	850001861	10/500
22x58	63 A	C22 63A aM	850001862	10/500
22x58	80 A	C22 80A aM	850001863	10/500
22x58	100 A	C22 100A aM	850001864	10/500

Технические данные на стр. 225

Держатели-разъединители VLC

- Для цилиндрических плавких вставок
- Для типов VLC14 и VLC22 имеется возможность дополнения блоком вспомогательных контактов для проверки выключенного состояния выключателя нагрузки (по требованию)
- Номинальное напряжение 690 В, 50 Гц
- Категория использования AC-22B
- Сечение подключаемых проводов 25 мм²
- Исполнение ...L со световой сигнализацией срабатывания предохранителя

Держатели-разъединители до 32 А: VLC 10

- Предназначены для цилиндрических плавких вставок C10

Количество полюсов	Предназначен для предохранителя	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1P	10x38	VLC10 1P	850001620	10
1P+N	10x38	VLC10 1P+N	850001621	5
2P	10x38	VLC10 2P	850001622	5
3P	10x38	VLC10 3P	850001623	3
3P+N	10x38	VLC10 3P+N	850001624	2
1P	10x38	VLC10 1P+L	850001625	10
1P+N	10x38	VLC10 1P+N+L	850001626	5
2P	10x38	VLC10 2P+L	850001627	5
3P	10x38	VLC10 3P+L	850001628	3
3P+N	10x38	VLC10 3P+N+L	850001629	2

VLC101P



Держатели-разъединители до 63 А: VLC 14

- Предназначены для цилиндрических плавких вставок C14

Количество полюсов	Предназначен для предохранителя	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1P	14x51	VLC14-1P	285361	12
1P+N	14x51	VLC14-1P+N	285362	6
2P	14x51	VLC14-2P	285363	6
3P	14x51	VLC14-3P	285364	4
3P+N	14x51	VLC14-3P+N	285365	3
1P	14x51	VLC14-1P/L	285371	12
1P+N	14x51	VLC14-1P+N/L	285372	6
2P	14x51	VLC14-2P/L	285373	6
3P	14x51	VLC14-3P/L	285374	4
3P+N	14x51	VLC14-3P+N/L	285375	3

VLC141P



Держатели-разъединители до 100 А: VLC 22

- Предназначены для цилиндрических плавких вставок C22

Количество полюсов	Предназначен для предохранителя	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
1P	22x58	VLC22-1P	285366	3
1P+N	22x58	VLC22-1P+N	285367	2
2P	22x58	VLC22-2P	285368	2
3P	22x58	VLC22-3P	285369	1
3P+N	22x58	VLC22-3P+N	285370	1
1P	22x58	VLC22-1P/L	285376	3
1P+N	22x58	VLC22-1P+N/L	285377	2
2P	22x58	VLC22-2P/L	285378	2
3P	22x58	VLC22-3P/L	285379	1
3P+N	22x58	VLC22-3P+N/L	285380	1

VLC221P



Технические данные на стр. 226

Держатели плавких вставок GS и держатели-разъединители GSTA

- Предназначены для установки плавких вставок типа NH типоразмеров 00, 1, 2 и 3
- Поставляется без установленных плавких вставок (заказываются отдельно)
- Монтаж на монтажную панель при помощи винтов
- Держатели-разъединители GSTA с возможностью монтажа на сборные шины при помощи специального адаптера



00073593

Держатели плавких вставок GS

Типовой размер	Номинальн. ток	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
00	100 A	3	GS00	024368	1
00	160 A	3	GS00-160	026741	1
1	250 A	3	GS1	036233	1
2	400 A	3	GS2	045725	1
3	630 A	3	GS3	050471	1

Держатели-разъединители GSTA



73596

Типовой размер	Номинальн. ток	Количество полюсов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
00 ¹	100 A	1	GSTA00-1P	224999	1
00 ¹	160 A	1	GSTA00-160-1P	225000	1
00	100 A	3	GSTA00	093185	1
00	160 A	3	GSTA00-160	095558	1
1	250 A	3	GSTA1	017250	1
2	400 A	3	GSTA2	021996	1
3	630 A	3	GSTA3	026742	1

¹Могут комбинироваться с GSTA00 (GSTA00-160) для составления 4-х полюсного держателя-разъединителя при помощи V-GSTA00-1P. Могут комбинироваться друг с другом для составления 2-х полюсного держателя-разъединителя при помощи V-GSTA00-1P

V-GSTA00-1P	Набор для комбинирования	GSTA00-1P	228173	
-------------	--------------------------	-----------	--------	--

Технические данные на стр. 227

Плавкие вставки NH, тип gG



372906

Типовой размер	Номинальн. ток	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка (шт.)
00	6 A	NH-00/6	850000760	3
00	10 A	NH-00/10	850000761	3
00	16 A	NH-00/16	850000762	3
00	20 A	NH-00/20	850000763	3
00	25 A	NH-00/25	850000660	3
00	32 A	NH-00/32	850000764	3
00	35 A	NH-00/35	850000661	3
00	40 A	NH-00/40	850000765	3
00	50 A	NH-00/50	850000662	3
00	63 A	NH-00/63	850000663	3
00	80 A	NH-00/80	850000664	3
00	100 A	NH-00/100	850000665	3
00	125 A	NH-00/125	850000666	3
00	160 A	NH-00/160	850000667	3
1	32 A	NH-1/32	850000769	3
1	35 A	NH-1/35	850000770	3
1	40 A	NH-1/40	850000771	3
1	50 A	NH-1/50	850000670	3
1	63 A	NH-1/63	850000671	3
1	80 A	NH-1/80	850000672	3
1	100 A	NH-1/100	850000673	3
1	125 A	NH-1/125	850000674	3
1	160 A	NH-1/160	850000675	3
1	200 A	NH-1/200	850000677	3
1	224 A	NH-1/224	850000766	3
1	250 A	NH-1/250	850000678	3
2	100 A	NH-2/100	850000695	3
2	125 A	NH-2/125	850000696	3
2	160 A	NH-2/160	850000682	3
2	200 A	NH-2/200	850000683	3
2	250 A	NH-2/250	850000684	3
2	315 A	NH-2/315	850000685	3
2	400 A	NH-2/400	850000686	3
3	315 A	NH-3/315	850000691	3
3	400 A	NH-3/400	850000692	3
3	500 A	NH-3/500	850000693	3
3	630 A	NH-3/630	850000694	3

Технические данные на стр. 228

Силовые автоматические выключатели PMC и выключатели нагрузки PSC

- Номинальные токи до 1600А
- Отключающая способность PMC1, PMC2 - 25 кА, PMC3, PMC4 - 50 кА
- Фиксированный монтаж
- Различные варианты подключения
- PMC1, PMC2 - термомагнитный расцепитель
- PMC3, PMC4 - электронный расцепитель

PMC3_1



PMC3_2



PMC3



PMC4



**power
BREAK**

Автоматические выключатели PMC
Автоматические выключатели PMC с электромагнитным расцепителем

PMC 1/ PSC 1
3 полюса

 Хомутное присоединение - стандартное исполнение
Болтовое присоединение - опция

PMC 2/ PSC 2
3 полюса

 Болтовое присоединение - стандартное исполнение
Хомутное присоединение - опция

Номинальный непрерывный ток, $I_n = I_u$, А	Диапазон настройки Расцепитель перегрузки, I_r , А	Расцепитель короткого замыкания мгновенный, I_i , А	Отключающая способность 25 кА при 415 В 50/60 Гц		Отключающая способность 50 кА при 415 В 50/60 Гц	
			Тип	Код для заказа	Тип	Код для заказа
20	15-20	350		PMC1-20/3 292920		
25	20-25	350		PMC1-25/3 292921		
32	25-32	350		PMC1-32/3 292922		
40	32-40	320-400		PMC1-40/3 263757		
50	40-50	300-500		PMC1-50/3 263759		
63	50-63	380-630		PMC1-63/3 263762		
80	63-80	480-800		PMC1-80/3 263766		
100	80-100	600-1000		PMC1-100/3 263767		
125	100-125	750-1250		PMC1-125/3 263768		
160	125-160	1280		PMC1-160/3 263772		
160	125-160	960 - 1600		PMC2-160/3 264036		
200	160 - 200	1200 - 2000		PMC2-200/3 263773		
250	200 - 250	1500 - 2500		PMC2-250/3 263774		


PMC 3/ PSC 3
3 полюса

 Болтовое присоединение - стандартное исполнение
Хомутное присоединение - опция

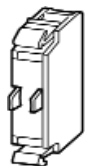
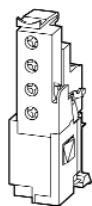
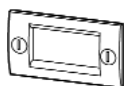
Автоматические выключатели PMC с электронным расцепителем						
250	125 - 250	500 - 2750				PMC3-250/3 263775
400	200 - 400	800 - 4400				PMC3-400/3 263776
630	315 - 630	1260 - 5040				PMC3-630/3 263777
800	400 - 800	1600 - 9600				PMC4-800/3 285921
1000	500 - 1000	2000 - 12000				PMC4-1000/3 285922
1250	630 - 1250	2500 - 15000				PMC4-1250/3 285923
1600	800 - 1600	3200 - 19200				PMC4-1600/3 285924


PMC 4/ PSC 4
3 полюса

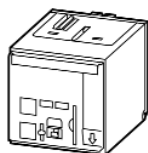
Болтовое присоединение - стандартное исполнение

Выключатели нагрузки PSC						
160						PSC1-160/3 293071
250						PSC2-250/3 285931
400						PSC3-400/3 285932
630						PSC3-630/3 285933
1000						PSC4-1000/3 285939
1600						PSC4-1600/3 285941

Аксессуары для автоматических выключателей PMC и выключателей нагрузки PSC


**M22-K10
M22-K01**

**NZM...XU
NZM...XA**

NZM...XBR

NZM...XAB

**NZM...XDV
NZM...XTDV**

NZM...XR

		Рабочее напряжение	PMC1.../PSC1...	PMC2.../PSC2...	PMC3.../PSC3...	PMC4.../PSC4...
Вспомогательный контакт, нормально открытый			M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376	M22-K10 216376
Вспомогательный контакт, нормально закрытый			M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378	M22-K01 216378
Расцепитель минимального напряжения	24В 50/60Гц		NZM1-XUL24AC 259462	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM2/3-XU24AC 259491	NZM4-XU24AC 266189
	208-240В 50/60Гц		NZM1-XUL208-240AC 259471	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM2/3-XU208-240AC 259499	NZM4-XU208-240AC 266193
	380-440В 50/60Гц		NZM1-XUL380-440AC 259473	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM2/3-XU380-440AC 259501	NZM4-XU380-440AC 266194
	24В DC		NZM1-XUL24DC 259481	NZM2/3-XU24DC 259509	NZM2/3-XU24DC 259509	NZM4-XU24DC 266204
Независимый расцепитель	24В AC/DC		NZM1-XAL24AC/DC 259736	NZM2/3-XA24AC/DC 259754	NZM2/3-XA24AC/DC 259754	NZM4-XA24AC/DC 266447
	208-250В AC/DC		NZM1-XAL208-250AC/DC 259744	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM2/3-XA208-250AC/DC 259763	NZM4-XA208-250AC/DC 266451
	380-440В AC/DC		NZM1-XAL380-440AC/DC 259746	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM2/3-XA380-440AC/DC 259766	NZM4-XA380-440AC/DC 266452
Защитная рамка		NZM1-XBR 260195	NZM2-XBR 260197	NZM3-XBR 284645	NZM4-XBR 284646	
Дистанционная втулка		NZM1/2-XAB 260203	NZM1/2-XAB 260203	NZM3-XAB 260211		
Поворотный привод, запираемый в положении "0", цвет черный		NZM1-XDV 260125	NZM2-XDV 260127	NZM3-XDV 260129	NZM4-XDV 266608	
Поворотный привод, запираемый в положении "0", цвет черный, установка на дверь шкафа		NZM1-XTVD 260166	NZM2-XTVD 260168	NZM3-XTVD 260170	NZM4-XTVD 266614	
Удлинительная ось		NZM1/2-XV6 260191	NZM1/2-XV6 260191	NZM3/4-XV6 260193	NZM3/4-XV6 260193	
Моторный привод	208-240В 50/60Гц			NZM2-XR208-240AC 259832	NZM3-XR208-240AC 259850	NZM4-XR208-240AC 266685
	380-440В 50/60Гц			NZM2-XR380-440AC 259834	NZM3-XR380-440AC 259852	NZM4-XR380-440AC 266686
	24-30В DC			NZM2-XR24-30DC 259836	NZM3-XR24-30DC 259854	NZM4-XR24-30DC 266691
Хомутной зажим (комплект, 3 шт.)				NZM2-250-XKC 262244	NZM3-XKC 260042	
Болтовой зажим (комплект, 3 шт.)			NZM1-XKS 260019			
Задние присоединение (комплект, 3 шт.)			NZM1-XKR 266734	NZM2-XKR 266675	NZM3-XKR 266792	NZM4-XKR 266842

Компактные распределительные щиты встроенного и навесного исполнения BC-O-...(-TW)-ECO / BC-U-...(-TW)-ECO

- Исполнение: с прозрачной дверцей или белой
- От 1 до 3 приборных реек, от 5 до 54 модулей
- Степень защиты IP40
- Класс защиты II
- Поставляются в полной комплектации

Компактный распределительный щит встроенного исполнения
BC-U-...(-TW)-ECO



Комплект поставки BC-U-...(-TW)-ECO:

- Корпус
- Дверь
- DIN - рейки
- Передняя панель с вырезами 45 мм
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу

Компактный распределительный щит навесного исполнения
BC-O-...(-TW)-ECO



Комплект поставки BC-O-...(-TW)-ECO:

- Корпус
- Дверь
- DIN - рейки
- Передняя панель с вырезами 45 мм
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу

Компактные распределительные щиты встроенного исполнения ВС-U-...-ECO

Компактные распределительные щиты встроенного исполнения, дверца прозрачная



Количество рядов / модулей	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1 / 5	BC-U-1/5-ECO	280352	1
1 / 8	BC-U-1/8-ECO	280353	1
1 / 12	BC-U-1/12-ECO	280354	1
1 / 18	BC-U-1/18-ECO	280355	1
2 / 24	BC-U-2/24-ECO	280356	1
2 / 36	BC-U-2/36-ECO	280357	1
3 / 36	BC-U-3/36-ECO	284641	1

Компактные распределительные щиты встроенного исполнения, дверца белая


Количество рядов / модулей	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1 / 5	BC-U-1/5-TW-ECO	281696	1
1 / 8	BC-U-1/8-TW-ECO	281697	1
1 / 12	BC-U-1/12-TW-ECO	281698	1
1 / 18	BC-U-1/18-TW-ECO	281699	1
2 / 24	BC-U-2/24-TW-ECO	281710	1
2 / 36	BC-U-2/36-TW-ECO	281711	1
3 / 36	BC-U-3/36-TW-ECO	284643	1

Компактные распределительные щиты навесного исполнения ВС-O-...-ECO

Компактные распределительные щиты навесного исполнения, дверца прозрачная



Количество рядов / модулей	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1 / 5	BC-O-1/5-ECO	280345	1
1 / 8	BC-O-1/8-ECO	280346	1
1 / 12	BC-O-1/12-ECO	280347	1
1 / 18	BC-O-1/18-ECO	280348	1
2 / 24	BC-O-2/24-ECO	280349	1
2 / 36	BC-O-2/36-ECO	280350	1
3 / 36	BC-O-3/36-ECO	284640	1
3 / 54	BC-O-3/54-ECO	280351	1

Компактные распределительные щиты навесного исполнения, дверца белая


Количество рядов / модулей	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1 / 5	BC-O-1/5-TW-ECO	281649	1
1 / 8	BC-O-1/8-TW-ECO	281690	1
1 / 12	BC-O-1/12-TW-ECO	281691	1
1 / 18	BC-O-1/18-TW-ECO	281692	1
2 / 24	BC-O-2/24-TW-ECO	281693	1
2 / 36	BC-O-2/36-TW-ECO	281694	1
3 / 36	BC-O-3/36-TW-ECO	284642	1
3 / 54	BC-O-3/54-TW-ECO	281695	1

Распределительные шкафы встроенного исполнения Global Line

- Различные исполнения дверей (прозрачная, белая, металлическая)
- От 1 до 4 приборных реек, от 12 до 56 модулей
- Степень защиты IP30
- Класс защиты II
- Система компенсации неровного монтажа
- ∇ Возможность монтажа в полые стены
- Поставляются в полной комплектации

Распределительные шкафы встроенного исполнения Global Line с дверцей из стального листа U...-F

WA_VT10902, WA_VT10702



Комплект поставки U...-F:

- Корпус
- Дверь с рамой
- Рама с приборными рейками
- Передняя панель с вырезами 45 мм
- N + PE сборки зажимов
- Монтажные зажимы TRBS-S
- Руководство по монтажу
- Таблички для описания

Распределительные шкафы встроенного исполнения Global Line с дверцей из пластика U...-DT (прозрачные), U...-D (белые)

VT1399, VT1499



Комплект поставки U...-DT, U...-D:

- Корпус
- Дверь с рамой
- Рама с приборными рейками
- Передняя панель с вырезами 45 мм
- N + PE сборки зажимов
- Монтажные зажимы TRBS-K
- Элементы дизайна шкафа в шести цветах
- Руководство по монтажу
- Таблички для описания

Распределительные шкафы встроенного исполнения Global Line

WA-VT10902


Дверца из стального листа

Количество рядов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1	U-1/14-F	770270101	1
2	U-2/28-F	770270102	1
3	U-3/42-F	770270103	1
4	U-4/56-F	770270104	1

VT1499


Дверца из пластика, белая

1	U-1/14-D	770270301	1
2	U-2/28-D	770270302	1
3	U-3/42-D	770270303	1
4	U-4/56-D	770270304	1

VT1399


Дверца из пластика, прозрачная

1	U-1/14-DT	770270401	1
2	U-2/28-DT	770270402	1
3	U-3/42-DT	770270403	1
4	U-4/56-DT	770270404	1

WA_VT10402

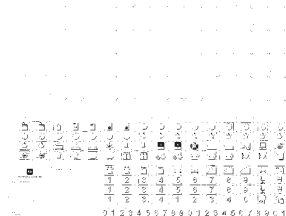

Запасные двери из металлического листа с рамой

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Двери из металлического листа с рамой, для однорядного исполнения	TD-1/14-F	770272181	1
Двери из металлического листа с рамой, для двухрядного исполнения	TD-2/28-F	770272182	1
Двери из металлического листа с рамой, для трехрядного исполнения	TD-3/42-F	770272183	1
Двери из металлического листа с рамой, для четырехрядного исполнения	TD-4/56-F	770272184	1

WA_VT10202



VT_SKIZZE

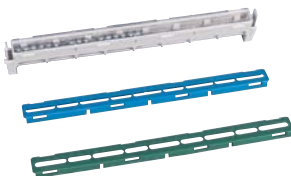


10194



AP-45-W

VT5200



KLTU

VT1800



KLV-KL

VT5100



TRBS-S

VT5000



HWBFS

Принадлежности для распределительных шкафов Global Line

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, шт.
Замки и таблички			
Замок для дверей из стального листа (F) с ключем *)	SSGL-S	770279005	1
Замок для пластиковых дверей (D, DT) с ключем	SSGL-K	770279006	1
Таблички для описания	KLV-BSB	279268	1
Заглушки белые	AP-45-W	275411	1

Держатели блоков клемм

Держатели блоков клемм	KLTU	770279007	1
Держатели блоков клемм, 11-кратный	KLTU-111	770279041	1
Держатели блоков клемм, 15-кратный	KLTU-115	770279042	1
Держатели блоков клемм, 25-кратный	KLTU-125	770279043	1

Блоки клемм

Блоки клемм, 4x16 мм ²	KLV-KL-4	236841	1
Блоки клемм, 7x16 мм ²	KLV-KL-7	236842	1
Блоки клемм, 11x16 мм ²	KLV-KL-11	236843	1
Блоки клемм, 15x16 мм ²	KLV-KL-15	236844	1
Блоки клемм, 25x16 мм ²	KLV-KL-25	236845	1

Примечание: токовая нагрузочная способность сборных шин 63 А.

Зажимы рамы

Зажим рамы для стальных дверей (F)	TRBS-S	770279018	1 sada
Зажим рамы для пластиковых дверей (D, DT)	TRBS-K	770279019	1 sada
Зажимы для монтажа в полые стены	HWBFS	770279009	1 sada

Примечание: зажимы HWBFS для монтажа в полые стены (гипсовые плиты) можно использовать для всех шкафов Global Line.

Распределительные шкафы навесного исполнения City Line KLV-08

- Различные исполнения дверей (прозрачная, белая, без двери)
- От 1 до 4 приборных реек, от 13 до 52 модулей
- Степень защиты IP30
- Класс защиты II
- Возможность навешивания дверцы слева или справа
- Поставляются в полной комплектации



Комплект поставки KLV-08-DELUXE:

- Корпус
- Дверь с рамой
- Рама с приборными рейками
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу
- Таблички для описания

Комплект поставки KLV-08-ECO:

- Корпус
- Дверь с рамой
- Рама с приборными рейками
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу
- Таблички для описания

Распределительные шкафы навесного исполнения City Line

VT0200



VT0300



VT0400



Количество рядов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Дверца из пластика, белая			
1	KLV-08-DELUXE-1/13-A	275689	1
2	KLV-08-DELUXE-2/26-A	275690	1
3	KLV-08-DELUXE-3/39-A	275691	1
4	KLV-08-DELUXE-4/52-A	275692	1
Дверца из пластика, прозрачная			
1	KLV-08-DELUXE-VISI-1/13-A	275697	1
2	KLV-08-DELUXE-VISI-2/26-A	275698	1
3	KLV-08-DELUXE-VISI-3/39-A	275699	1
4	KLV-08-DELUXE-VISI-4/52-A	275700	1
Без дверцы			
1	KLV-08-ECO-1/13-A	275661	1
2	KLV-08-ECO-2/26-A	275662	1
3	KLV-08-ECO-3/39-A	275663	1
4	KLV-08-ECO-4/52-A	275664	1

Примечание: при использовании задней стенки KLV-08-RW и заглушек AP-45 соответствует требованиям на степень защиты II.

Принадлежности для распределительных шкафов City Line

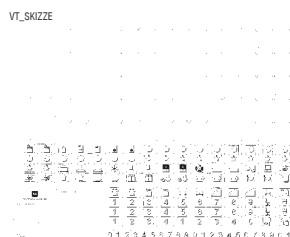

KLV-08-TS



KLV-08-T-VISI



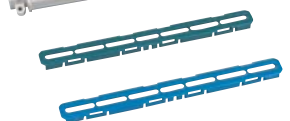
KLV-08-T-S



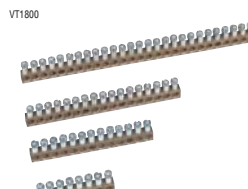
KLV-BSP



AP-45



KLV-08-KLT



KLV-KL



KLV-RW-08

Количество рядов/исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Двери			
1 / белый пластик	KLV-08-T-1/13	275669	1
2 / белый пластик	KLV-08-T-2/26	275670	1
3 / белый пластик	KLV-08-T-3/39	275671	1
4 / белый пластик	KLV-08-T-4/52	275672	1
1 / белый пластик с замком	KLV-08-TS-1/13	275673	1
2 / белый пластик с замком	KLV-08-TS-2/26	275674	1
3 / белый пластик с замком	KLV-08-TS-3/39	275675	1
4 / белый пластик с замком	KLV-08-TS-4/52	275676	1
1 / прозрачный пластик	KLV-08-T-VISI-1/13	275677	1
2 / прозрачный пластик	KLV-08-T-VISI-2/26	275678	1
3 / прозрачный пластик	KLV-08-T-VISI-3/39	275679	1
4 / прозрачный пластик	KLV-08-T-VISI-4/52	275680	1
1 / прозрачный пластик с замком	KLV-08-TS-VISI-1/13	275681	1
2 / прозрачный пластик с замком	KLV-08-TS-VISI-2/26	275682	1
3 / прозрачный пластик с замком	KLV-08-TS-VISI-3/39	275683	1
4 / прозрачный пластик с замком	KLV-08-TS-VISI-4/52	275684	1
1 / стальной металлический лист	KLV-08-T-S-1/13	275709	1
2 / стальной металлический лист	KLV-08-T-S-2/26	275710	1
3 / стальной металлический лист	KLV-08-T-S-3/39	275711	1
4 / стальной металлический лист	KLV-08-T-S-4/52	275712	1
1 / стальной металлический лист с замком	KLV-08-TS-S-1/13	275713	1
2 / стальной металлический лист с замком	KLV-08-TS-S-2/26	275714	1
3 / стальной металлический лист с замком	KLV-08-TS-S-3/39	275715	1
4 / стальной металлический лист с замком	KLV-08-TS-S-4/52	275716	1

Запасные части

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Таблички для описания	KLV-BSB	279268	1
Заглушки	AP-45-W	275411	1
Держатель блоков клемм	KLV-08-KLT	275718	1
Блоки клемм 4x16 мм ²	KLV-KL-4	236841	1
Блоки клемм 7x16 мм ²	KLV-KL-7	236842	1
Блоки клемм 11x16 мм ²	KLV-KL-11	236843	1
Блоки клемм 15x16 мм ²	KLV-KL-15	236844	1
Блоки клемм 25x16 мм ²	KLV-KL-25	236845	1
1 / задняя стенка	KLV-08-RW-1/13	275685	1
2 / задняя стенка	KLV-08-RW-2/26	275686	1
3 / задняя стенка	KLV-08-RW-3/39	275687	1
4 / задняя стенка	KLV-08-RW-4/52	275688	1

Шкафы с повышенной степенью защиты FKV-07-FR, BC-MP65

- Степень защиты IP55 для FKV-07-FR
- Степень защиты IP65 для BC-MP65 (с дополнительными сальниковыми вводами)
- Класс защиты II
- Высокая устойчивость к механическим нагрузкам и воздействию агрессивных веществ

VT4600



Комплект поставки FKV-07-FR:

- Корпус
- Дверь
- Приборные рейки
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу

VT26504, VT26204



Комплект поставки BC-MP65:

- Корпус
- Дверь
- Приборные рейки
- (отсутствуют в BC-MP65-2/14P и BC-MP65-3/28P)
- Заглушку для передней панели
- Сальниковые вводы IP54
- N + PE сборки зажимов
- Руководство по монтажу
- Таблички для описания

Щкафы с повышенной степенью защиты FKV-07-FR

FKV-07-FR
IP55


Количество рядов/N/PE клеммные сборки	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/2x4	FKV-07-FR55-1/4	276002	1
1/2x7	FKV-07-FR55-1/8	276003	1
1/2x8	FKV-07-FR55-1/12	276004	1

FKV-07-FR-H
IP55


Количество рядов/N/PE клеммные сборки	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/2x10	FKV-07-FR55-H-1/12	276005	1
1/2x14	FKV-07-FR55-H-1/18	276006	1
2/2x17	FKV-07-FR55-H-2/24	276007	1
2/2x22	FKV-07-FR55-H-2/36	276008	1
3/2x28	FKV-07-FR55-H-3/54	276009	1

Запасные N/PE клеммные сборки


2x4	FKV-07-FR-N/PE-2x4	276021	1
2x7	FKV-07-FR-N/PE-2x7	276022	1
2x10	FKV-07-FR-N/PE-2x10	276023	1
2x14	FKV-07-FR-N/PE-2x14	276024	1
2x22	FKV-07-FR-N/PE-2x22	276025	1
2x28	FKV-07-FR-N/PE-2x28	276026	1

Технические данные на стр. 238

Щкафы с повышенной степенью защиты BC-MP65

- Степень защиты IP65 с дополнительными сальниковыми вводами BCZ-MP65-CPR, у сальниковых вводов, содержащихся в упаковке, только IP54.
- Типы, оканчивающиеся на 'P', не содержат клеммную сборку N/PE



Количество модулей	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
IP65			
3	BC-MP65-1/3	286010	1
5	BC-MP65-1/5	286011	1
9	BC-MP65-1/9	286012	1
12	BC-MP65-1/12	286013	1
24+4	BC-MP65-2/28	286014	1
36+6	BC-MP65-3/42	286015	1
48+8	BC-MP65-4/56	286016	1



12+2 увеличенный простор для присоединения и плюс одна внутренняя монтажная DIN-рейка	BC-MP65-2/14P	286017	1
24+4 увеличенный простор для присоединения и плюс одна внутренняя монтажная DIN-рейка	BC-MP65-3/28P	286018	1

VT27204


Принадлежности

Комплект для соединения шкафов	BCZ-MP65-COMS	286021	1
Боковая стенка с возможностью монтажа на 300 мм бок	BCZ-MP65-MF	286022	1
Комплект для запираения	BCZ-MP65-LS	286023	1
Крышка приводов	BCZ-MP65-CABC	286024	1
Полоска-заглушка (6 модулей)	BCZ-MP65-COVS	286025	1
Вентиляционная проходная муфта IPX4 M20	BCZ-MP65-VP	286026	100
Сальниковый ввод IP68 M20	BCZ-MP65-CPR-M20	286027	30
Сальниковый ввод IP68 M25	BCZ-MP65-CPR-M25	286028	25
Сальниковый ввод IP68 M32	BCZ-MP65-CPR-M32	286029	10

Технические данные на стр. 239

Распределительные шкафы большого объема BF Распределительные шкафы для электрических счетчиков U7 EMR

- Навесное или встроенное исполнение (U7 EMR только встроенное)
- Степень защиты IP30
- Класс защиты I
- Клеммные сборки на 125А
- Материал - листовая сталь
- Поставляются в полной комплектации



Комплект поставки BF-O:

- Корпус
- Дверь
- Приборные рейки
- Передние панели
- N + PE сборки зажимов

Комплект поставки BF-U:

- Корпус
- Дверь
- Приборные рейки
- Передние панели
- Сальниковые вводы
- N + PE сборки зажимов

wa_v01604



wa_v01704



Распределительные шкафы большого объема BF-U

Встроенное исполнение

Глубина	Количество рядов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Цвет белый (RAL 9016):				
127 мм	3	BF-U-3/72-C	283048	1
127 мм	4	BF-U-4/96-C	283049	1
127 мм	5	BF-U-5/120-C	283050	1
127 мм	6	BF-U-6/144-C	283051	1
Цвет светло-серый (RAL 7035):				
127 мм	3	BF-U-3/72-G-C	283056	1
127 мм	4	BF-U-4/96-G-C	283057	1
127 мм	5	BF-U-5/120-G-C	283058	1
127 мм	6	BF-U-6/144-G-C	283059	1

wa_v01804



wa_v01904



Распределительные шкафы большого объема BF-O

Навесное исполнение

Глубина	Количество рядов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Цвет белый (RAL 9016):				
140 мм	3	BF-O-3/72-C	283031	1
140 мм	4	BF-O-4/96-C	283032	1
140 мм	5	BF-O-5/120-C	283033	1
140 мм	6	BF-O-6/144-C	283034	1
Цвет светло-серый (RAL 7035):				
140 мм	3	BF-O-3/72-G-C	283044	1
140 мм	4	BF-O-4/96-G-C	283045	1
140 мм	5	BF-O-5/120-G-C	283046	1
140 мм	6	BF-O-6/144-G-C	283047	1

H6



Распределительный шкаф для электрических счетчиков U7 EMR

Встроенное исполнение

Размеры [мм]	Количество рядов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
320 x 645 x 230	1	U7 EMR 1	770037002	1
320 x 645 x 230	1	U7 EMR 1-F	770037003	1
530 x 645 x 230	1+1	U7 EMR 2	770037001	1

Принадлежности

крышка S EMR1	770038001	1
крышка S EMR2	770038000	1

Примечание: Степень защиты при использовании крышки S EMR со степенью защиты IP 30 увеличивается до IP 43. Исполнение U7 EMR1-F с прозрачным окошком для считывания состояния электрического счетчика.

Принадлежности (запасные части)

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Защитные панели белые			
Однорядная крайняя	BFZ-FP-1+/24	283061	1
Двухрядная	BFZ-FP-2/48	283060	1
Двухрядная крайняя	BFZ-FP-2+/48	283062	1
Трехрядная крайняя	BFZ-FP-3+/72	283063	1
Защитные панели серые			
Однорядная крайняя	BFZ-FP-1+/24-G	283066	1
Двухрядная	BFZ-FP-2/48-G	283065	1
Двухрядная крайняя	BFZ-FP-2+/48-G	283067	1
Трехрядная крайняя	BFZ-FP-3+/72-G	283068	1
Комплект для монтажа NZM1			
Белый	BFZ-NZM1-SET	285233	1
Серый	BFZ-NZM1-SET-G	285234	1
Замок дверей			
Замок	SSGL-S	770279005	1
Рама с DIN-рейками			
2 ряда	BFZ-DIN S-2/48	283101	1
3 ряда	BFZ-DIN S-3/72	283102	1
4 ряда	BFZ-DIN S-4/96	283103	1
5 рядов	BFZ-DIN S-5/120	283104	1
6 рядов	BFZ-DIN S-6/144	283105	1
Запасные двери			
Для скрытого исполнения, белые	BFZ-OTS-3/72	283071	1
	BFZ-OTS-4/96	283072	1
	BFZ-OTS-5/120	283073	1
	BFZ-OTS-6/144	283074	1
Для скрытого исполнения, серые	BFZ-OTS-3/72-G	283075	1
	BFZ-OTS-4/96-G	283076	1
	BFZ-OTS-5/120-G	283077	1
	BFZ-OTS-6/144-G	283078	1
Для настенного исполнения, белые	BFZ-UTS-3/72	283085	1
	BFZ-UTS-4/96	283086	1
	BFZ-UTS-5/120	283087	1
	BFZ-UTS-6/144	283088	1
Для настенного исполнения, серые	BFZ-UTS-3/72-G	283089	1
	BFZ-UTS-4/96-G	283090	1
	BFZ-UTS-5/120-G	283091	1
	BFZ-UTS-6/144-G	283092	1

Примечание: для скрытого и настенного исполнения по заказу имеются в ассортименте белые застекленные двери. Для настенного исполнения по заказу имеются в ассортименте белые выпуклые двери для монтажа приборов RMQ.

wa_v101204



wa_v110202



Распределительные щиты Profi Line

- Навесное или встроенное исполнение
- Степень защиты IP40, IP43, IP54
- Класс защиты I
- Универсальная система монтажа компонентов
- Возможность комбинирования и расширения
- Стандартная ширина шкафов от 1 до 5

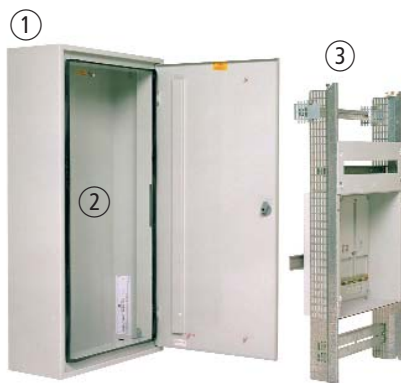


Распределительные шкафы Profi Line встроенного исполнения
Компоненты системы (полный комплект)

- ① Задняя стенка из стального листа RWN
- монтаж на защитный кожух MW при помощи самоклеящейся фольги
- ② Защитный кожух MW
- предназначен для замуровывания в стену
- поставляется в демонтированном состоянии
- ③ Монтажная рама (приборная рама)
- переменная рама для монтажа приборов
- ④ Рама с дверями
- степень защиты определена выбором типа рамы с дверями
TRN IP 40
TLN IP 43
TFN IP 54


Распределительные щиты Profi Line навесного исполнения
Компоненты системы (полный комплект)

- ① Шкаф распределительного щита Profi Line
- выбором типа шкафа определена степень защиты распределительного щита
ON IP 40
OFN IP 54
- ② Задняя стенка из стального листа RWN
- только для исполнения ON (IP 40)
- ③ Монтажная рама (приборная рама)
- переменная рама для монтажа приборов
- возможность установки приборов и их соединения вне распределительного щита


1. Установка

Установка скомплектованной монтажной рамы с установленными приборами нижними вырезами боковых частей MSW на винты, размещенные в нижней части защитного кожуха MW


2. Крепление

После опрокидывания монтажная рама автоматически прикрепится в пластиковые защелки в защитном кожухе MW


3. Фиксация

Фиксация монтажной рамы к защитному кожуху MW производится при помощи двух винтов на пластиковых защелках


4. Завершение

Монтаж рамы с дверями при помощи винтов на защитный кожух MW после завершения штукатурных работ снижает риск повреждения дверей



Защитный кожух MW
Защитный кожух MW, глубина 240 мм

9613427



Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/650	MW-1/650	274826	1
1/850	MW-1/850	274827	1
1/1000	MW-1/1000	274828	1
1/1150	MW-1/1150	274829	1
2/350	MW-2/350	274830	1
2/650	MW-2/650	274831	1
2/850	MW-2/850	274832	1
2/1000	MW-2/1000	274833	1
2/1150	MW-2/1150	274834	1
2/1300	MW-2/1300	274835	1
2/1500	MW-2/1500	274836	1
2/1700	MW-2/1700	274837	1
2/1950	MW-2/1950	274838	1
3/850	MW-3/850	274839	1
3/1000	MW-3/1000	274840	1
3/1150	MW-3/1150	274841	1
3/1300	MW-3/1300	274842	1
3/1500	MW-3/1500	274843	1
3/1700	MW-3/1700	274844	1
3/1950	MW-3/1950	274845	1
4/850	MW-4/850	274846	1
4/1000	MW-4/1000	274847	1
4/1150	MW-4/1150	274848	1
4/1300	MW-4/1300	274849	1
4/1500	MW-4/1500	274850	1
4/1700	MW-4/1700	274851	1
4/1950	MW-4/1950	274852	1
5/1150	MW-5/1150	274853	1
5/1300	MW-5/1300	274854	1
5/1500	MW-5/1500	274855	1
5/1700	MW-5/1700	274856	1
5/1950	MW-5/1950	274857	1

Защитный кожух MW, глубина 180 мм

VT1098



1/650	MW-1/650/180	274858	1
1/850	MW-1/850/180	274859	1
1/1000	MW-1/1000/180	274860	1
1/1150	MW-1/1150/180	274861	1
2/350	MW-2/350/180	274862	1
2/650	MW-2/650/180	274863	1
2/850	MW-2/850/180	274864	1
2/1000	MW-2/1000/180	274865	1
2/1150	MW-2/1150/180	274866	1
3/850	MW-3/850/180	274867	1
3/1000	MW-3/1000/180	274868	1
3/1150	MW-3/1150/180	274869	1

Рама с дверями

Рама с дверями TRN, IP 40

90095



Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/650	TRN-1/650	274870	1
1/850	TRN-1/850	274871	1
1/1000	TRN-1/1000	274872	1
1/1150	TRN-1/1150	274873	1
2/350	TRN-2/350	274874	1
2/650	TRN-2/650	274875	1
2/850	TRN-2/850	274876	1
2/1000	TRN-2/1000	274877	1
2/1150	TRN-2/1150	274878	1
2/1300	TRN-2/1300	274879	1
2/1500	TRN-2/1500	274880	1
2/1700	TRN-2/1700	274881	1
2/1950	TRN-2/1950	274882	1
3/850	TRN-3/850	274883	1
3/1000	TRN-3/1000	274884	1
3/1150	TRN-3/1150	274885	1
3/1300	TRN-3/1300	274886	1
3/1500	TRN-3/1500	274887	1
3/1700	TRN-3/1700	274888	1
3/1950	TRN-3/1950	274889	1
4/850	TRN-4/850	274890	1
4/1000	TRN-4/1000	274891	1
4/1150	TRN-4/1150	274892	1
4/1300	TRN-4/1300	274893	1
4/1500	TRN-4/1500	274894	1
4/1700	TRN-4/1700	274895	1
4/1950	TRN-4/1950	274896	1
5/1150	TRN-5/1150	274897	1
5/1300	TRN-5/1300	274898	1
5/1500	TRN-5/1500	274899	1
5/1700	TRN-5/1700	274900	1
5/1950	TRN-5/1950	274901	1

Рама с дверями

Рама с дверями TLN, IP 43

Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/650	TLN-1/650	274910	1
1/850	TLN-1/850	274911	1
1/1000	TLN-1/1000	274912	1
1/1150	TLN-1/1150	274913	1
2/350	TLN-2/350	274914	1
2/650	TLN-2/650	274915	1
2/850	TLN-2/850	274916	1
2/1000	TLN-2/1000	274917	1
2/1150	TLN-2/1150	274918	1
2/1300	TLN-2/1300	274919	1
2/1500	TLN-2/1500	274920	1
3/850	TLN-3/850	274921	1
3/1000	TLN-3/1000	274922	1
3/1150	TLN-3/1150	274923	1
3/1300	TLN-3/1300	274924	1
3/1500	TLN-3/1500	274925	1
3/1700	TLN-3/1700	274926	1
3/1950	TLN-3/1950	274927	1
4/1000	TLN-4/1000	274928	1
4/1150	TLN-4/1150	274929	1

09096



Рама с дверями во влажную среду TFN, IP 54

2/350	TFN-2/350	274932	1
2/650	TFN-2/650	274933	1
2/850	TFN-2/850	274934	1
2/1000	TFN-2/1000	274935	1
2/1150	TFN-2/1150	274936	1
2/1300	TFN-2/1300	274937	1
2/1500	TFN-2/1500	274938	1
3/850	TFN-3/850	274939	1
3/1000	TFN-3/1000	274940	1
3/1150	TFN-3/1150	274941	1
3/1300	TFN-3/1300	274942	1
3/1500	TFN-3/1500	274943	1
3/1700	TFN-3/1700	274944	1
3/1950	TFN-3/1950	274945	1
4/1000	TFN-4/1000	274946	1
4/1150	TFN-4/1150	274947	1

09096



Распределительные щиты ON, OFN
Распределительные щиты ON, IP 40, навесное исполнение

06096



Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/850 250	ON-1/850	274950	1
1/1000 250	ON-1/1000	274951	1
2/350 250	ON-2/350	274952	1
2/650 250	ON-2/650	274953	1
2/850 250	ON-2/850	274954	1
2/1000 250	ON-2/1000	274955	1
2/1150 250	ON-2/1150	274956	1
2/1300 250	ON-2/1300	274957	1
2/1500 250	ON-2/1500	274958	1
2/1700 250	ON-2/1700	274959	1
3/850 250	ON-3/850	274960	1
3/1000 250	ON-3/1000	274961	1
3/1150 250	ON-3/1150	274962	1
3/1300 250	ON-3/1300	274963	1
3/1500 250	ON-3/1500	274964	1
3/1700 250	ON-3/1700	274965	1
4/850 250	ON-4/850	274966	1
4/1000 250	ON-4/1000	274967	1
4/1150 250	ON-4/1150	274968	1
4/1300 250	ON-4/1300	274969	1
4/1500 250	ON-4/1500	274970	1
4/1700 250	ON-4/1700	274971	1
5/1150 250	ON-5/1150	274972	1
5/1300 250	ON-5/1300	274973	1
5/1500 250	ON-5/1500	274974	1
5/1700 250	ON-5/1700	274975	1

Распределительные щиты во влажную среду ON (IP 40) и OFN (IP 54), навесное исполнение

27096



2/1950 300	ON-2/1950/300	275000	1
2/1950 400	ON-2/1950/400	275001	1
3/1950 300	ON-3/1950/300	275002	1
3/1950 400	ON-3/1950/400	275003	1
4/1950 300	ON-4/1950/300	275004	1
4/1950 400	ON-4/1950/400	275005	1
5/1950 300	ON-5/1950/300	275006	1
5/1950 400	ON-5/1950/400	275007	1
2/1950 300	OFN-2/1950/300	275008	1
3/1950 300	OFN-3/1950/300	275009	1
4/1950 300	OFN-4/1950/300	275010	1
5/1950 300	OFN-5/1950/300	275011	1

Распределительные щиты во влажную среду OFN, IP 54, навесное исполнение

27096



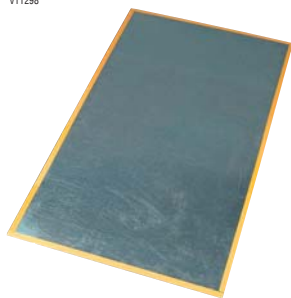
2/350 250	OFN-2/350	274976	1
2/650 250	OFN-2/650	274977	1
2/850 250	OFN-2/850	274978	1
2/1000 250	OFN-2/1000	274979	1
2/1150 250	OFN-2/1150	274980	1
2/1300 250	OFN-2/1300	274981	1
2/1500 250	OFN-2/1500	274982	1
2/1700 250	OFN-2/1700	274983	1
3/850 250	OFN-3/850	274984	1
3/1000 250	OFN-3/1000	274985	1
3/1150 250	OFN-3/1150	274986	1
3/1300 250	OFN-3/1300	274987	1
3/1500 250	OFN-3/1500	274988	1
3/1700 250	OFN-3/1700	274989	1
4/850 250	OFN-4/850	274990	1
4/1000 250	OFN-4/1000	274991	1
4/1150 250	OFN-4/1150	274992	1
4/1300 250	OFN-4/1300	274993	1
4/1500 250	OFN-4/1500	274994	1
4/1700 250	OFN-4/1700	274995	1
5/1150 250	OFN-5/1150	274996	1
5/1300 250	OFN-5/1300	274997	1
5/1500 250	OFN-5/1500	274998	1
5/1700 250	OFN-5/1700	274999	1

Технические данные на стр. 241-260

Задние стенки RWN

Задние стенки из стального листа

VT1298



Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/650	RWN-1/650-ST	275081	1
1/850	RWN-1/850-ST	275082	1
1/1000	RWN-1/1000-ST	275083	1
1/1150	RWN-1/1150-ST	275084	1
2/350	RWN-2/350-ST	275085	1
2/650	RWN-2/650-ST	275086	1
2/850	RWN-2/850-ST	275087	1
2/1000	RWN-2/1000-ST	275088	1
2/1150	RWN-2/1150-ST	275089	1
2/1300	RWN-2/1300-ST	275090	1
2/1500	RWN-2/1500-ST	275091	1
2/1700	RWN-2/1700-ST	275092	1
2/1950	RWN-2/1950-ST	275093	1
3/850	RWN-3/850-ST	275094	1
3/1000	RWN-3/1000-ST	275095	1
3/1150	RWN-3/1150-ST	275096	1
3/1300	RWN-3/1300-ST	275097	1
3/1500	RWN-3/1500-ST	275098	1
3/1700	RWN-3/1700-ST	275099	1
3/1950	RWN-3/1950-ST	275100	1
4/850	RWN-4/850-ST	275101	1
4/1000	RWN-4/1000-ST	275102	1
4/1150	RWN-4/1150-ST	275103	1
4/1300	RWN-4/1300-ST	275104	1
4/1500	RWN-4/1500-ST	275105	1
4/1700	RWN-4/1700-ST	275106	1
4/1950	RWN-4/1950-ST	275107	1
5/1150	RWN-5/1150-ST	275108	1
5/1300	RWN-5/1300-ST	275109	1
5/1500	RWN-5/1500-ST	275110	1
5/1700	RWN-5/1700-ST	275111	1
5/1950	RWN-5/1950-ST	275112	1

Принадлежности для распределительных щитов Profi Line
Лицевая часть для цоколей распределительных щитов BSN

- Цвет RAL 7035

960213



Название	Ширина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Лицевая часть	2/100	BSN-2/100	275177	1
Лицевая часть	2/200	BSN-2/200	275178	1
Лицевая часть	3/100	BSN-3/100	275179	1
Лицевая часть	3/200	BSN-3/200	275180	1
Лицевая часть	4/100	BSN-4/100	275181	1
Лицевая часть	4/200	BSN-4/200	275182	1
Лицевая часть	5/100	BSN-5/100	275183	1
Лицевая часть	5/200	BSN-5/200	275184	1

Торцевая часть для цоколей распределительных щитов SSN

Название	Глубина/Высота	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Торцевая часть	250/100	SSN-250/100	275185	1 пара
Торцевая часть	300/100	SSN-300/100	275186	1 пара
Торцевая часть	400/100	SSN-400/100	275187	1 пара

11096


Соединительный фланец MWV

- Для соединения двух защитных кожухов MW распределительных щитов скрытого исполнения. Поставляется, включая соединительный материал.

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Соединительный фланец	MWV	275188	1 пара

23096


Крепежный комплект MWM для ширины 4 и 5

- Крепеж для организации в одном щите двух монтажных пространств конфигурацией 2+2 в стандартной ширине 4 или 2+3 в стандартной ширине 5

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Крепежный комплект	MWM	275189	1

Боковая стенка монтажной рамы MSW

- Включая пластиковые защелки

Для высоты щита	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
350	MSW-350	275190	1 пара
650	MSW-650	275191	1 пара
850	MSW-850	275192	1 пара
1000	MSW-1000	275193	1 пара
1150	MSW-1150	275194	1 пара
1300	MSW-1300	275195	1 пара
1500	MSW-1500	275196	1 пара
1700	MSW-1700	275197	1 пара
1950	MSW-1950	275198	1 пара

9613443


Крепежные зажимы BEL

- BEL 12 изоляционный, BEL 01 для проводимого соединения, с невыпадающими винтами
- BEL 12A с демонтируемым винтом

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Белое	BEL12	275199	1 ФЭРФ
Зеленое	BEL01	275200	1 ФЭРФ
Белое с демонтируемым винтом	BEL12A	275201	1 ФЭРФ

9602414



Технические данные на стр. 241-260



TSS

Приборные рейки
Приборные рейки стальные TSS

Для ширины	Длина [мм]	Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1	282	стальные	TSS-15/1	275202	1
2	410	стальные	TSS-15/2	275203	1
3	620	стальные	TSS-15/3	275204	1
4	872	стальные	TSS-15/4	275205	1
5	1082	стальные	TSS-15/5	275206	1
–	2000	стальные	TSS-15	275207	1

Приборные рейки стальные TSC («С»-профиль)

- TSC рейка для монтажа горизонтальных кабельных коробов

1	282	стальной С-профиль	TSC-8/1	275208	1
2	410	стальной С-профиль	TSC-8/2	275209	1
3	620	стальной С-профиль	TSC-8/3	275210	1
4	872	стальной С-профиль	TSC-8/4	275211	1
5	1082	стальной С-профиль	TSC-8/5	275212	1



TSC

Комбинированные приборные рейки алюминиевые TSA

- Универсальная рейка для различных способов крепления приборов
- Подходит для установки закладных гаек

1	282	комбинирован. алюминиевые	TSA-15/1	275213	1
2	410	комбинирован. алюминиевые	TSA-15/2	275214	1
3	620	комбинирован. алюминиевые	TSA-15/3	275215	1
4	872	комбинирован. алюминиевые	TSA-15/4	275216	1
5	1082	комбинирован. алюминиевые	TSA-15/5	275217	1
–	2000	комбинирован. алюминиевые	TSA-15	275218	1



TSA

Комбинированные приборные рейки алюминиевые, сокращенные TSK

- Сокращенные рейки TSK в комбинации с держателем приборной рейки KKW предназначены для монтажа вертикального кабельного короба шириной 40, 60 или 80 мм.
- Подходит для установки закладных гаек

2	367	комбинирован. алюминиевые	TSK-2/40	275222	1
2	357	комбинирован. алюминиевые	TSK-2/60	275223	1
2	337	комбинирован. алюминиевые	TSK-2/80	275224	1
3	577	комбинирован. алюминиевые	TSK-3/40	275225	1
3	567	комбинирован. алюминиевые	TSK-3/60	275226	1
3	547	комбинирован. алюминиевые	TSK-3/80	275227	1
4	828	комбинирован. алюминиевые	TSK-4/40	275228	1
4	818	комбинирован. алюминиевые	TSK-4/60	275229	1
4	798	комбинирован. алюминиевые	TSK-4/80	275230	1
5	1038	комбинирован. алюминиевые	TSK-5/40	275231	1
5	1028	комбинирован. алюминиевые	TSK-5/60	275232	1
5	1008	комбинирован. алюминиевые	TSK-5/80	275233	1



TSK

Держатель сокращенной приборной рейки для установки кабельного канала KKW

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Держатель KKW	KKW-40	275242	1



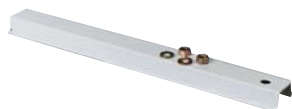
9603217


Технические данные на стр.

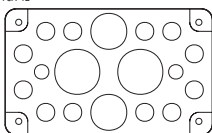
9603217



96032113



F3A-12



8094


Технические данные на стр. 241-260
Монтажные панели MPN - из стального листа с вырезом

Для ширины	Высота панели [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2	50	MPN-2/050	275244	1
2	80	MPN-2/080	275245	1
2	130	MPN-2/130	275246	1
3	50	MPN-3/050	275247	1
3	80	MPN-3/080	275248	1
3	130	MPN-3/130	275249	1
4	50	MPN-4/050	275250	1
4	80	MPN-4/080	275251	1
4	130	MPN-4/130	275252	1
5	50	MPN-5/050	275253	1
5	80	MPN-5/080	275254	1
5	130	MPN-5/130	275255	1

Монтажные панели MPL - из стального листа

Для ширины	Высота панели [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2	350	MPL-2/350	275256	1
2	650	MPL-2/650	275257	1
2	850	MPL-2/850	275258	1
3	350	MPL-3/350	275259	1
3	650	MPL-3/650	275260	1
3	850	MPL-3/850	275261	1
4	350	MPL-4/350	275262	1
4	650	MPL-4/650	275263	1
4	850	MPL-4/850	275264	1

Встраиваемые дверные рейки ASS

- Для монтажа приборов на двери (вертикальный монтаж)

Длина [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
650	ASS-650	275234	1
850	ASS-850	275235	1
1000	ASS-1000	275236	1
1150	ASS-1150	275237	1
1300	ASS-1300	275238	1
1500	ASS-1500	275239	1
1700	ASS-1700	275240	1
1950	ASS-1950	275241	1

Сальниковые выводы для настенных распределительных щитов F3A

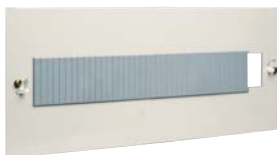
Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Без отверстий	F3A-0	074182	1
4xM16, 6xM25, 8xM32	F3A-4	081301	1
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50	F3A-8	091468	1
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50	F3A-12	076555	1
24xM16, 13xM20	F3A-34	078928	1
2 сальниковых ввода для кабеля до \varnothing 70 мм	F3A-KTD	083674	1
Резиновые протыкаемые	F3A-D	010145	1
40 кабелей \varnothing 10 - 13 мм			
4 кабеля \varnothing 17 - 21 мм			
2 кабеля \varnothing 27 - 30 мм			

Карман для документации SVT-SPT-A4

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Карман для документации	SVT-SPT-A4	275885	1

Передние панели FKN
Пластиковые с вырезом для приборов 45 мм

10494a



Ширина / Высота [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1/150	FKN-1/150/45	275293	1
1/175	FKN-1/175/45	275294	1
2/150	FKN-2/150/45	275295	1
2/175	FKN-2/175/45	275296	1
2/200	FKN-2/200/45	275297	1
2/175+50	FKN-2/175+50/45	275298	1
3/125	FKN-3/125/45	275299	1
3/150	FKN-3/150/45	275300	1
3/175	FKN-3/175/45	275301	1
3/200	FKN-3/200/45	275302	1
3/175+50	FKN-3/175+50/45	275303	1
4/150	FKN-4/150/45	275304	1
4/175	FKN-4/175/45	275305	1
4/200	FKN-4/200/45	275306	1
4/175+50	FKN-4/175+50/45	275307	1
5/150	FKN-5/150/45	275308	1
5/175	FKN-5/175/45	275309	1
5/200	FKN-5/200/45	275310	1
5/175+50	FKN-5/175+50/45	275311	1

FS


Пластиковые без выреза

1/100	FKN-1/100	275372	1
1/150	FKN-1/150	275373	1
1/175	FKN-1/175	275374	1
2/50	FKN-2/050	275375	1
2/100	FKN-2/100	275376	1
2/150	FKN-2/150	275377	1
2/175	FKN-2/175	275378	1
2/200	FKN-2/200	275379	1
2/225	FKN-2/225	275380	1
2/250	FKN-2/250	275381	1
2/300	FKN-2/300	275382	1
2/350	FKN-2/350	275383	1
3/50	FKN-3/050	275384	1
3/100	FKN-3/100	275385	1
3/125	FKN-3/125	275386	1
3/150	FKN-3/150	275387	1
3/175	FKN-3/175	275388	1
3/200	FKN-3/200	275389	1
3/225	FKN-3/225	275390	1
3/250	FKN-3/250	275391	1
3/300	FKN-3/300	275392	1
3/350	FKN-3/350	275393	1
4/50	FKN-4/050	275394	1
4/100	FKN-4/100	275395	1
4/125	FKN-4/125	275396	1
4/150	FKN-4/150	275397	1
4/175	FKN-4/175	275398	1
4/200	FKN-4/200	275399	1
4/225	FKN-4/225	275400	1
4/250	FKN-4/250	275401	1
4/300	FKN-4/300	275402	1
4/350	FKN-4/350	275403	1
5/100	FKN-5/100	275404	1
5/125	FKN-5/125	275405	1
5/150	FKN-5/150	275406	1
5/175	FKN-5/175	275407	1
5/200	FKN-5/200	275408	1

Заглушки выреза для приборов

10194



Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Заглушка 45 мм (5 мод.) белая	AM-45	275409	10 шт.
Заглушка 45 мм (10 мод.) белая, опломбируемая	AP-45	275410	2 шт. + 4 пружины
Заглушка 45 мм (6 мод.) белая	AP-45-W	275411	1 шт.
Полоса заглушки для выреза 45 мм	NBP-1000	275413	1 м

Технические данные на стр. 245

Ванна для электрических счетчиков - комплектная ZWN

53095



ZWN

64095



ZBR

Ширина	Высота	Количество счетчиков	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1	400	1	ZWN-1/400/1	279238	1
2	400	2	ZWN-2/400/2	279240	1
2	825	4	ZWN-2/825/4	279242	1
2	1200	6	ZWN-2/1200/6	279244	1
3	400	3	ZWN-3/400/3	279245	1
3	825	6	ZWN-3/825/6	279247	1
3	1200	9	ZWN-3/1200/9	279249	1
4	400	4	ZWN-4/400/4	279250	1
4	825	8	ZWN-4/825/8	279252	1
4	1200	12	ZWN-4/1200/12	279254	1
5	400	5	ZWN-5/400/5	279255	1
5	825	10	ZWN-5/825/10	279259	1
5	1200	15	ZWN-5/1200/15	279260	1

Принадлежности ванны для электрических счетчиков

Панель для электрических счетчиков 370x210 мм	ZBR	279261	1
---	-----	--------	---

Примечание: Защитные кожухи ZDS монтируются сзади на панели для электрических счетчиков ZBR.

Сборные шины 4-полюсные - комплект SS-30X5/60/4P

- Номинальный ток сборных шин 440 А
- Номинальная устойчивость к короткому замыканию для SS-2: 60 кА, SS-3: 55 кА, SS-4: 58 кА
- Размеры сборных шин: 30 x 5 мм, сечение 150 мм²
- Межосевое расстояние между сборными шинами 60 мм
- Для монтажа приборов на сборные шины с шагом 60 мм, напр., держателей-разъединителей плавких вставок

4-полюсные - включая нулевую сборную шину

6595



Для ширины	Количество предопр. выключателей нагрузки	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2	3 шт.	SS-30X5/60/4P-2	279270	1
3	5 шт.	SS-30X5/60/4P-3	279271	1
4	7 шт.	SS-30X5/60/4P-4	279272	1

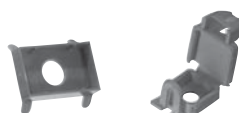
Дополнительная нулевая сборная шина

2	NSS 2	770769111	1
3	NSS 3	770769112	1
4	NSS 4	770769113	1

Примечание: NSS... поставляются, включая изоляционные держатели (разделение PEN провода на PE и N).

Аксессуары для монтажа

1493, 1501



EGM-F

FPK

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Запасной зажим для передней панели	FB-MS	275415	10
Головки для пломбы	FPK	275416	10
Держатель для скользящих гаек	EGM-F	275417	100
Скользющие гайки M4	EGM-4	275418	100
Скользющие гайки M5	EGM-5	275419	100

VTC21296

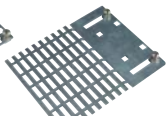
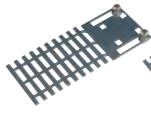

Замок

- Замок для TRN, TLN, TFN, ON, OFN

Исполнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Замок, включая ключ	SS-KS-61005	275422	1
Запасной ключ	FVT-MS-61005	275985	1
Замок с внутренним четырехгранником	IL-F	270028005	1

3795 TIW2, TIW3

TIW1



TIW2

TIW3

Адаптер для глубокого монтажа в TIW

Высота x глубина [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
75 x 90	TIW-1	275430	1 пара
75 x 190	TIW-2	275431	1 пара
150 x 190	TIW-3	275432	1 пара

4196


Вводные панели из пенорезины для кабелей EFN

- Ширина 80 и 120 мм
- Для шкафов ON

Для ширины	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2 / 80 мм	EFN-2-G	275454	1
3 / 80 мм	EFN-3-G	275455	1
2 / 120 мм	EFN-2-G-120	275456	1
3 / 120 мм	EFN-3-G-120	275457	1

Распределительные шины
Держатели блоков клемм КТ

Количество зажимов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
	КТ-1	275442	1
	КТ-2	275443	1
	КТ-3	275445	1
	КТ-4	275446	1
	КТ-5	275447	1
	КТ-11	275448	1

42709



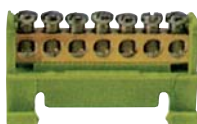
427112



374006



KLA



PE-KS7

Блоки клемм КЛ

Количество зажимов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
7	KLV-KL-7	236842	1
15	KLV-KL-15	236844	1
29	KL-29	275449	1
45	KL-45	275450	1
60	KL-60	275451	1
1 метр	KLM	275452	1
Присоединит. адаптер для 25 мм ²	KLA	275453	1
7	N-KS 7р (синяя)	870015400	1
7	PE-KS 7р (зеленая)	870015410	1
12	N-KS 12р (синяя)	870015404	1
12	PE-KS 12р (зеленая)	870015405	1
15	N-KS 15р (синяя)	870015401	1
15	PE-KS 15р (зеленая)	870015411	1

Примечание: Токсовая нагрузочная способность сборных шин 63 А

Примеры монтажа сборок зажимов


КТ-1 + KLV- KL-7



КТ-3 + KL-29



КТ-4 + KLV-KL-7 (2x) + KLV-KL-15



КТ-4 + KLV-KL-7 (4x)



КТ-4 + KLV-KL-7 (2x)

Распределительные шкафы SVTL

- Жесткий сварной каркас
- Степень защиты IP40 или IP55
- Класс защиты I
- Отлично подходят для организации ГРЩ или отдельностоящих щитов
- Совместимы с универсальной системой монтажа компонентов Profi Line
- Все принадлежности поставляются в комплекте с крепежным материалом

WA_VT10002



wa_v05005



Распределительные шкафы SVTL - универсальная монтажная система

Стопор для двери SVTL-DA



Поворотная ручка со штанговым трехточечным замком DIRAK
Возможна установка полуцилиндрических вставок



Скрытые петли
Дверь может быть снята с петель, возможна замена стороны навешивания двери (слева/справа)



Рейка подвязки кабеля SVTL-AR... C-профиль SVTL-AB... L-профиль

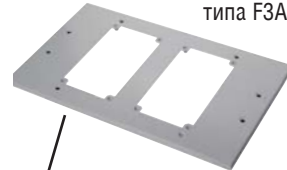


Верхние панели

SVTL-T.. (IP40), SVTL-MP/T.. (IP54)
верхняя панель, сплошная



SVTL-T/EF (IP40)
Верхняя панель с поролоновым уплотнителем для ввода кабеля EFN2G



SVTL-MP/T/EF (IP54)
Верхняя панель с вырезами для установки фланцев ввода кабеля типа F3A



Xboard

Нижние панели SVTL-BP

SVTL-BP75..., SVTL-BP150...
Нижние панели, ширина 75 или 150 мм



SVTL-BP/SL...
Нижние панели с возможностью ввода кабеля до Ø 50 мм



SVTL-BP/JL...
Нижние панели с возможностью ввода кабеля Ø 50 - 80 мм



SVTL-IC250/H

Монтажная плата 250 мм высотой с отверстиями для установки системы шин SASY60



SVTL-IC монтажная плата, высота 100, 200, 300, 400, 500, 1850 мм



SVTL-IZM

Монтажная плата для IZM1 и IZM2 (2x)



SVTL-HP

Горизонтальный профиль



SVTL-VP

Вертикальный профиль (четверть, половина или полная высота шкафа) 475, 975, 1850 мм



SVTL-SO...

Цоколь, высота 100 или 175 мм

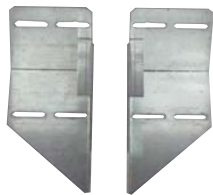


SVTL-SO100/F..
SVTL-SO175/F..
Передние панели цоколя (декоративные)

SVTL-SO100/S..
SVTL-SO175/S..
SVTL-SO100/EF/S
SVTL-SO175/EF/S
Боковые (несущие) части цоколя

SVTL-BRA

Уголки для установки вертикальных профилей и монтажных плат



Подробнее:

Монтаж вертикального профиля SVTL-VP на уголки SVTL-BRA

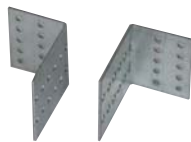


SVTL-BRA

SVTL-VP

SVTL-BRA/IC250

Уголок для установки монтажной платы SVTL-IC250/H (SASY60)



SVTL-BRA/M

Уголок для дополнительной фиксации вертикального профиля

Подробнее:

Монтаж вертикального и горизонтального профилей на уголок SVTL-BRA



SVTL-(S)/R (IP40),
SVTL-MP(S)/R (IP54)
боковые / задние панели, IP40 или IP54



Распределительные шкафы SVTL - распределение больших токов

Изолятор крепления силовой сборной шины



Силовой автоматический выключатель IZM 1

Монтажная панель SVTL-IZM для крепления силовых автоматических выключателей IZM



Место для подключения защитного провода (винт M10)



Шкафы SVTL подходят так же для распределения больших токов и позволяют установить силовые защитные приборы с возможностью универсального крепления различных типов приборов и сборных шин.

Распределительные шкафы SVTL - использование системы Profi Line

Распределительный шкаф SVTL со смонтированной монтажной рамой Profi Line



Монтажная рама Profi Line для сборки распределительного щита с электрическими счетчиками или инсталляционного распределительного щита с адаптером для монтажа в шкаф SVTL



Шкафы SVTL возможно использовать для сборки распределительного щита с электрическими счетчиками или инсталляционного распределительного щита с монтажной рамой системы Profi Line с высотой 1950 мм и шириной 2, 3 и 4. Более подробную информацию вы найдете в части "Распределительные щиты Profi Line".

Монтажная рама системы Profi Line - выбор основных элементов для шкафов SVTL

Ширина шкафа *	600	800	1000	1250
Типовая ширина рамы Profi Line	2	3	4	5
Количество модулей в ряду (1 мод. = 17,5 мм)	21	33	47	56
Макс. количество мод. (12 рядов приборных реек)	252	396	564	672
Элементы для макс. использования рамы	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950	1 x MSW-1950
Profi Line (12 рядов)	12 x FKN-2/150/45	12 x FKN-3/150/45	12 x FKN-4/150/45	12 x FKN-5/150/45
	1 x FKN-2/150	1 x FKN-3/150	1 x FKN-4/150	1 x FKN-5/150
	12 x BEL 01	12 x BEL 01	12 x BEL 01	12 x BEL 01
	12 x TSS-15/2	12 x TSS-15/3	12 x TSS-15/4	12 x TSS-15/5
Тип адаптера для монтажа рамы Profi Line	1 x SVTL-PLA..-6	1 x SVTL-PLA..-8	1 x SVTL-PLA..-10	1 x SVTL-PLA..-12

* Шкафы шириной 400 мм не подходят для монтажа рамы Profi Line.

Распределительные шкафы SVTL, степень защиты IP40

Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------------------------	---------------------	----------------	-----------------

Комплект SVTL-B (IP40) включает в себя каркас, дверь, заднюю, верхнюю и боковые панели

400/400	SVTL-B-4/4	274440	1
400/500	SVTL-B-4/5	274441	1
400/600	SVTL-B-4/6	274442	1
400/800	SVTL-B-4/8	274443	1
600/400	SVTL-B-6/4	274444	1
600/500	SVTL-B-6/5	274445	1
600/600	SVTL-B-6/6	274446	1
600/800	SVTL-B-6/8	274447	1
800/400	SVTL-B-8/4	274448	1
800/500	SVTL-B-8/5	274449	1
800/600	SVTL-B-8/6	274450	1
800/800	SVTL-B-8/8	274451	1
1000/400	SVTL-B-10/4	274452	1
1000/500	SVTL-B-10/5	274453	1
1000/600	SVTL-B-10/6	274454	1
1000/800	SVTL-B-10/8	274455	1
1250/400	SVTL-B-12/4	274456	1
1250/500	SVTL-B-12/5	274457	1
1250/600	SVTL-B-12/6	274458	1
1250/800	SVTL-B-12/8	274459	1

WA_VT09402



Комплект SVTL-BF (IP40) включает в себя каркас, дверь, заднюю и верхнюю панели

400/400	SVTL-BF-4/4	274420	1
400/500	SVTL-BF-4/5	274421	1
400/600	SVTL-BF-4/6	274422	1
400/800	SVTL-BF-4/8	274423	1
600/400	SVTL-BF-6/4	274424	1
600/500	SVTL-BF-6/5	274425	1
600/600	SVTL-BF-6/6	274426	1
600/800	SVTL-BF-6/8	274427	1
800/400	SVTL-BF-8/4	274428	1
800/500	SVTL-BF-8/5	274429	1
800/600	SVTL-BF-8/6	274430	1
800/800	SVTL-BF-8/8	274431	1
1000/400	SVTL-BF-10/4	274432	1
1000/500	SVTL-BF-10/5	274433	1
1000/600	SVTL-BF-10/6	274434	1
1000/800	SVTL-BF-10/8	274435	1
1250/400	SVTL-BF-12/4	274436	1
1250/500	SVTL-BF-12/5	274437	1
1250/600	SVTL-BF-12/6	274438	1
1250/800	SVTL-BF-12/8	274439	1

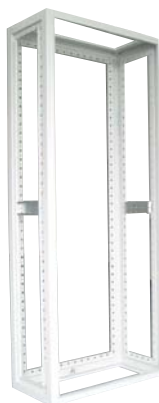
WA_VT09502



Каркас SVTL (IP40)

400/400	SVTL-4/4	274504	1
400/500	SVTL-4/5	274505	1
400/600	SVTL-4/6	274506	1
400/800	SVTL-4/8	274507	1
600/400	SVTL-6/4	274508	1
600/500	SVTL-6/5	274509	1
600/600	SVTL-6/6	274510	1
600/800	SVTL-6/8	274511	1
800/400	SVTL-8/4	274512	1
800/500	SVTL-8/5	274513	1
800/600	SVTL-8/6	274514	1
800/800	SVTL-8/8	274515	1
1000/400	SVTL-10/4	274516	1
1000/500	SVTL-10/5	274517	1
1000/600	SVTL-10/6	274518	1
1000/800	SVTL-10/8	274519	1
1250/400	SVTL-12/4	274520	1
1250/500	SVTL-12/5	274521	1
1250/600	SVTL-12/6	274522	1
1250/800	SVTL-12/8	274523	1

WA_VT11703



Распределительные шкафы SVTL, степень защиты IP40

WA_VT0102, NO3304



Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------------------------	---------------------	----------------	-----------------

Боковые / задние панели SVTL-(S)/R (IP40), в комплекте с винтами

Ширина 400	SVTL-S/R-4	274544	1
Ширина 500	SVTL-S/R-5	274545	1
Ширина 600	SVTL-S/R-6	274546	1
Ширина 800	SVTL-S/R-8	274547	1
Ширина 1000	SVTL-R-10	274548	1
Ширина 1250	SVTL-R-12	274549	1

Боковые / задние панели с металлической дверью NCE-SRW/. /20/MTE

Ширина 600	NCE-SRW/6/20/MTE	240327	1
Ширина 800	NCE-SRW/8/20/MTE	240328	1

Двери SVTL-D (IP40), в комплекте с поворотной ручкой и петлями для навешивания

Ширина 400	SVTL-D-4	274642	1
Ширина 600	SVTL-D-6	274643	1
Ширина 800	SVTL-D-8	274644	1
Ширина 1000 правая	SVTL-D-10R	274645	1
Ширина 1000 левая	SVTL-D-10L	274650	1
Ширина 1250 правая	SVTL-D-12R	274646	1
Ширина 1250 левая	SVTL-D-12L	274651	1

WA_VT11503, NO290


Дверь со смотровым окном NCE-GTE

Ширина 600	NCE-GTE/6020	240271	1
Ширина 800	NCE-GTE/8020	240272	1

Верхняя панель SVTL-T (IP40), сплошная, в комплекте с винтами

400/400	SVTL-T-4/4	274556	1
400/500	SVTL-T-4/5	274557	1
400/600	SVTL-T-4/6	274558	1
400/800	SVTL-T-4/8	274559	1
600/400	SVTL-T-6/4	274560	1
600/500	SVTL-T-6/5	274561	1
600/600	SVTL-T-6/6	274562	1
600/800	SVTL-T-6/8	274563	1
800/400	SVTL-T-8/4	274564	1
800/500	SVTL-T-8/5	274565	1
800/600	SVTL-T-8/6	274566	1
800/800	SVTL-T-8/8	274567	1
1000/400	SVTL-T-10/4	274568	1
1000/500	SVTL-T-10/5	274569	1
1000/600	SVTL-T-10/6	274570	1
1000/800	SVTL-T-10/8	274571	1
1250/400	SVTL-T-12/4	274572	1
1250/500	SVTL-T-12/5	274573	1
1250/600	SVTL-T-12/6	274574	1
1250/800	SVTL-T-12/8	274575	1

WA_VT07202



Верхняя панель SVTL-T/EF (IP40) с уплотнителем для ввода кабеля EFN2G, в комплекте с винтами

WA_VT15402



Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
600/400	SVTL-T/EF-6/4	274616	1
600/500	SVTL-T/EF-6/5	274617	1
600/600	SVTL-T/EF-6/6	274618	1
600/800	SVTL-T/EF-6/8	274619	1
800/400	SVTL-T/EF-8/4	274620	1
800/500	SVTL-T/EF-8/5	274621	1
800/600	SVTL-T/EF-8/6	274622	1
800/800	SVTL-T/EF-8/8	274623	1
1000/400	SVTL-T/EF-10/4	274624	1
1000/500	SVTL-T/EF-10/5	274625	1
1000/600	SVTL-T/EF-10/6	274626	1
1000/800	SVTL-T/EF-10/8	274627	1
1250/400	SVTL-T/EF-12/4	274628	1
1250/500	SVTL-T/EF-12/5	274629	1
1250/600	SVTL-T/EF-12/6	274630	1
1250/800	SVTL-T/EF-12/8	274631	1

Распределительные шкафы SVTL, степень защиты IP54

Ширина (мм) / Глубина (мм) Типовое обозначение Код для заказа Упаковка, (шт.)

Комплект SVTL-MP/B (IP54) включает в себя каркас, дверь, заднюю, верхнюю и боковые панели

400/400	SVTL-MP/B-4/4	274480	1
400/500	SVTL-MP/B-4/5	274481	1
400/600	SVTL-MP/B-4/6	274482	1
400/800	SVTL-MP/B-4/8	274483	1
600/400	SVTL-MP/B-6/4	274484	1
600/500	SVTL-MP/B-6/5	274485	1
600/600	SVTL-MP/B-6/6	274486	1
600/800	SVTL-MP/B-6/8	274487	1
800/400	SVTL-MP/B-8/4	274488	1
800/500	SVTL-MP/B-8/5	274489	1
800/600	SVTL-MP/B-8/6	274490	1
800/800	SVTL-MP/B-8/8	274491	1
1000/400	SVTL-MP/B-10/4	274492	1
1000/500	SVTL-MP/B-10/5	274493	1
1000/600	SVTL-MP/B-10/6	274494	1
1000/800	SVTL-MP/B-10/8	274495	1
1250/400	SVTL-MP/B-12/4	274496	1
1250/500	SVTL-MP/B-12/5	274497	1
1250/600	SVTL-MP/B-12/6	274498	1
1250/800	SVTL-MP/B-12/8	274499	1

WA_VT09402



Комплект SVTL-MP/BF (IP54) включает в себя каркас, дверь, заднюю и верхнюю панели

400/400	SVTL-MP/BF-4/4	274460	1
400/500	SVTL-MP/BF-4/5	274461	1
400/600	SVTL-MP/BF-4/6	274462	1
400/800	SVTL-MP/BF-4/8	274463	1
600/400	SVTL-MP/BF-6/4	274464	1
600/500	SVTL-MP/BF-6/5	274465	1
600/600	SVTL-MP/BF-6/6	274466	1
600/800	SVTL-MP/BF-6/8	274467	1
800/400	SVTL-MP/BF-8/4	274468	1
800/500	SVTL-MP/BF-8/5	274469	1
800/600	SVTL-MP/BF-8/6	274470	1
800/800	SVTL-MP/BF-8/8	274471	1
1000/400	SVTL-MP/BF-10/4	274472	1
1000/500	SVTL-MP/BF-10/5	274473	1
1000/600	SVTL-MP/BF-10/6	274474	1
1000/800	SVTL-MP/BF-10/8	274475	1
1250/400	SVTL-MP/BF-12/4	274476	1
1250/500	SVTL-MP/BF-12/5	274477	1
1250/600	SVTL-MP/BF-12/6	274478	1
1250/800	SVTL-MP/BF-12/8	274479	1

WA_VT09502



Каркас SVTL-MP (IP54), в комплекте с набором уплотнения двери

400/400	SVTL-MP-4/4	274524	1
400/500	SVTL-MP-4/5	274525	1
400/600	SVTL-MP-4/6	274526	1
400/800	SVTL-MP-4/8	274527	1
600/400	SVTL-MP-6/4	274528	1
600/500	SVTL-MP-6/5	274529	1
600/600	SVTL-MP-6/6	274530	1
600/800	SVTL-MP-6/8	274531	1
800/400	SVTL-MP-8/4	274532	1
800/500	SVTL-MP-8/5	274533	1
800/600	SVTL-MP-8/6	274534	1
800/800	SVTL-MP-8/8	274535	1
1000/400	SVTL-MP-10/4	274536	1
1000/500	SVTL-MP-10/5	274537	1
1000/600	SVTL-MP-10/6	274538	1
1000/800	SVTL-MP-10/8	274539	1
1250/400	SVTL-MP-12/4	274540	1
1250/500	SVTL-MP-12/5	274541	1
1250/600	SVTL-MP-12/6	274542	1
1250/800	SVTL-MP-12/8	274543	1

WA_VT11703



Распределительные шкафы SVTL, степень защиты IP54

WA_VT0102, N03304



Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------------------------	---------------------	----------------	-----------------

Боковые / задние панели SVTL-MP/S/R (IP54) в комплекте с винтами

Ширина 400	SVTL-MP/S/R-4	274550	1
Ширина 500	SVTL-MP/S/R-5	274551	1
Ширина 600	SVTL-MP/S/R-6	274552	1
Ширина 800	SVTL-MP/S/R-8	274553	1
Ширина 1000	SVTL-MP/R-10	274554	1
Ширина 1250	SVTL-MP/R-12	274555	1

Двери SVTL-...D (IP54) , в комплекте с поворотной ручкой и петлями для навешивания

Ширина 400	SVTL-MP/D-4	274647	1
Ширина 600	SVTL-MP/D-6	274648	1
Ширина 800	SVTL-MP/D-8	274649	1
Ширина 1000 правая	SVTL-D-10R	274645	1
Ширина 1000 левая	SVTL-MP/D-10L	274652	1
Ширина 1250 правая	SVTL-D-12R	274646	1
Ширина 1250 левая	SVTL-MP/D-12L	274653	1

WA_VT11503, N0290


Верхняя панель SVTL-MP/T (IP54), в комплекте с винтами

400/400	SVTL-MP/T-4/4	274576	1
400/500	SVTL-MP/T-4/5	274577	1
400/600	SVTL-MP/T-4/6	274578	1
400/800	SVTL-MP/T-4/8	274579	1
600/400	SVTL-MP/T-6/4	274580	1
600/500	SVTL-MP/T-6/5	274581	1
600/600	SVTL-MP/T-6/6	274582	1
600/800	SVTL-MP/T-6/8	274583	1
800/400	SVTL-MP/T-8/4	274584	1
800/500	SVTL-MP/T-8/5	274585	1
800/600	SVTL-MP/T-8/6	274586	1
800/800	SVTL-MP/T-8/8	274587	1
1000/400	SVTL-MP/T-10/4	274588	1
1000/500	SVTL-MP/T-10/5	274589	1
1000/600	SVTL-MP/T-10/6	274590	1
1000/800	SVTL-MP/T-10/8	274591	1
1250/400	SVTL-MP/T-12/4	274592	1
1250/500	SVTL-MP/T-12/5	274593	1
1250/600	SVTL-MP/T-12/6	274594	1
1250/800	SVTL-MP/T-12/8	274595	1

WA_VT7202


Верхняя панель SVTL-MP/T/EF (IP54) с вырезами для установки фланцев ввода кабеля типа F3A, в комплекте с винтами

Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
400/400	SVTL-MP/T/EF-4/4	274596	1
400/500	SVTL-MP/T/EF-4/5	274597	1
400/600	SVTL-MP/T/EF-4/6	274598	1
400/800	SVTL-MP/T/EF-4/8	274599	1
600/400	SVTL-MP/T/EF-6/4	274600	1
600/500	SVTL-MP/T/EF-6/5	274601	1
600/600	SVTL-MP/T/EF-6/6	274602	1
600/800	SVTL-MP/T/EF-6/8	274603	1
800/400	SVTL-MP/T/EF-8/4	274604	1
800/500	SVTL-MP/T/EF-8/5	274605	1
800/600	SVTL-MP/T/EF-8/6	274606	1
800/800	SVTL-MP/T/EF-8/8	274607	1
1000/400	SVTL-MP/T/EF-10/4	274608	1
1000/500	SVTL-MP/T/EF-10/5	274609	1
1000/600	SVTL-MP/T/EF-10/6	274610	1
1000/800	SVTL-MP/T/EF-10/8	274611	1
1250/400	SVTL-MP/T/EF-12/4	274612	1
1250/500	SVTL-MP/T/EF-12/5	274613	1
1250/600	SVTL-MP/T/EF-12/6	274614	1
1250/800	SVTL-MP/T/EF-12/8	274615	1

WA_VT07102



Технические данные на стр. 261-270

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL
Цоколи

Глубина / Высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
-----------------------	---------------------	----------------	-----------------

Боковые панели SVTL-SO.../S (1 пара)

WA_VT08302



400	100	SVTL-SO100/S-4	274725	1 пара
500	100	SVTL-SO100/S-5	274726	1 пара
600	100	SVTL-SO100/S-6	274727	1 пара
800	100	SVTL-SO100/S-8	274728	1 пара
400	175	SVTL-SO175/S-4	274729	1 пара
500	175	SVTL-SO175/S-5	274730	1 пара
600	175	SVTL-SO175/S-6	274731	1 пара
800	175	SVTL-SO175/S-8	274732	1 пара

Боковые панели SVTL-SO.../EF/S с вырезами для прокладки кабеля

WA_VT11303



400	100	SVTL-SO100/EF/S-4	274733	1
500	100	SVTL-SO100/EF/S-5	274734	1
600	100	SVTL-SO100/EF/S-6	274735	1
800	100	SVTL-SO100/EF/S-8	274736	1
400	175	SVTL-SO175/EF/S-4	274737	1
500	175	SVTL-SO175/EF/S-5	274738	1
600	175	SVTL-SO175/EF/S-6	274739	1
800	175	SVTL-SO175/EF/S-8	274740	1

Передние панели SVTL-SO.../F

WA_VT08202



400	100	SVTL-SO100/F-4	274741	1
600	100	SVTL-SO100/F-6	274742	1
800	100	SVTL-SO100/F-8	274743	1
1000	100	SVTL-SO100/F-10	274744	1
1250	100	SVTL-SO100/F-12	274745	1
400	175	SVTL-SO175/F-4	274746	1
600	175	SVTL-SO175/F-6	274747	1
800	175	SVTL-SO175/F-8	274748	1
1000	175	SVTL-SO175/F-10	274749	1
1250	175	SVTL-SO175/F-12	274750	1

Цоколь для углового каркаса SVTL-SO.../CF (комплект)

WA_VT11203



400	100	SVTL-SO100/CF-4	274751	1
500	100	SVTL-SO100/CF-5	274752	1
600	100	SVTL-SO100/CF-6	274753	1
800	100	SVTL-SO100/CF-8	274754	1
400	175	SVTL-SO175/CF-4	274755	1
500	175	SVTL-SO175/CF-5	274756	1
600	175	SVTL-SO175/CF-6	274757	1
800	175	SVTL-SO175/CF-8	274758	1

Угловой каркас SVTL-CF

- Поставляется с верхней панелью (IP54)

WA_VT09202



Ширина (мм) / Глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------------------------	---------------------	----------------	-----------------

400	400	SVTL-CF-4/4	274500	1
500	500	SVTL-CF-5/5	274501	1
600	600	SVTL-CF-6/6	274502	1
800	800	SVTL-CF-8/8		

WA_VT08802



WA_VT08702



WA_VT07302



WA_VT11003



VT00803



Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Монтажные платы

Ширина каркаса (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Монтажная плата SVTL-IC1850, 1850 мм высота (полноразмерная)			
400	SVTL-IC1850-4	274654	1
600	SVTL-IC1850-6	274655	1
800	SVTL-IC1850-8	274656	1
1000	SVTL-IC1850-10	274657	1
1250	SVTL-IC1850-12	274658	1

Монтажная плата (комплект) SVTL-IC1850/SET, 1850 мм высота (полноразмерная)

• Комплект из монтажной платы SVTL-IC1850-..., 4 шт. уголков SVTL-BRA и 2 шт уголков SVTL-BRA/M

400	SVTL-IC1850/SET-4	274659	1
600	SVTL-IC1850/SET-6	274660	1
800	SVTL-IC1850/SET-8	274661	1
1000	SVTL-IC1850/SET-10	274662	1
1250	SVTL-IC1850/SET-12	274663	1

Монтажная плата SVTL-IC

Высота / Ширина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
100 400	SVTL-IC100-4	274675	1
100 600	SVTL-IC100-6	274680	1
100 800	SVTL-IC100-8	274685	1
100 1000	SVTL-IC100-10	274690	1
100 1250	SVTL-IC100-12	274700	1
200 400	SVTL-IC200-4	274676	1
200 600	SVTL-IC200-6	274681	1
200 800	SVTL-IC200-8	274686	1
200 1000	SVTL-IC200-10	274691	1
200 1250	SVTL-IC200-12	274701	1
300 400	SVTL-IC300-4	274677	1
300 600	SVTL-IC300-6	274682	1
300 800	SVTL-IC300-8	274687	1
300 1000	SVTL-IC300-10	274692	1
300 1250	SVTL-IC300-12	274702	1
400 400	SVTL-IC400-4	274678	1
400 600	SVTL-IC400-6	274683	1
400 800	SVTL-IC400-8	274688	1
400 1000	SVTL-IC400-10	274693	1
400 1250	SVTL-IC400-12	274703	1
500 400	SVTL-IC500-4	274679	1
500 600	SVTL-IC500-6	274684	1
500 800	SVTL-IC500-8	274689	1
500 1000	SVTL-IC500-10	274694	1
500 1250	SVTL-IC500-12	274704	1

Монтажная плата SVTL-IC250/H, 250 мм высота, с отверстиями для установки шиндержателей системы SASY60

250 400	SVTL-IC250/H-4	274695	1
250 600	SVTL-IC250/H-6	274696	1
250 800	SVTL-IC250/H-8	274697	1
250 1000	SVTL-IC250/H-10	274698	1
250 1250	SVTL-IC250/H-12	274699	1

Устройство для установки монтажной платы с тяжелым оборудованием в каркас шкафа SVTL-FITUP-, (1 пара)

Ширина рамы (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
400	SVTL-FITUP-4	106766	2
500	SVTL-FITUP-5	106767	2
600	SVTL-FITUP-6	106768	2
800	SVTL-FITUP-8	106769	2

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Уголки SVTL-BRA

WA_VT07702



BRA

WA_VT07902



BRA/M

WA_VT10403



BRA/IC250

WA_VT07502



WA_VT08102



WA_VT08002



Предназначены для:	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
SVTL-IC250/H	SVTL-BRA/IC250	274705	1 пара
SVTL-IC1850, -HP, -VP	SVTL-BRA	274664	1 пара
для дополнительного крепления в центре	SVTL-BRA/M	274714	1 пара
Для монтажной платы, нагруженной тяжелым оборудованием	SVTL-BRA/IC/B	274715	1 пара

Профили

Горизонтальный профиль SVTL-HP

- Набор из 2 шт.

Глубина каркаса (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
400	SVTL-HP-4	274671	1
500	SVTL-HP-5	274672	1
600	SVTL-HP-6	274673	1
800	SVTL-HP-8	274674	1

Вертикальный профиль SVTL-VP

- Набор - комплект из 2 шт. вертикальных профилей SVTL-VP, в зависимости от их высоты 2 или 4 шт. уголков SVTL-BRA или 2 шт. уголков для дополнительной фиксации в центре SVTL-BRA/M

Высота (мм)		Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)	
1850	полная	SVTL-VP1850	274665	1	
975	половина	SVTL-VP975	274666	1	
475	четверть	SVTL-VP475	274667	1	
1850	полная	набор	SVTL-VP1850/SET	274668	1
975	половина высоты	набор	SVTL-VP975/SET	274669	1
475	четверть	набор	SVTL-VP475/SET	274670	1

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL
Нижние панели SVTL-BP

- SVTL-BP/SL с кабельным вводом, 75 - 90 мм глубина, прямое уплотнение
- SVTL-BP/JL с кабельным вводом, 75 - 90 мм глубина, профильное уплотнение

Глубина (мм)/Ширина (мм)	Уплотнение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
75		SVTL-BP75-4	274632	1
75		SVTL-BP75-6	274633	1
75		SVTL-BP75-8	274634	1
75		SVTL-BP75-10	274635	1
75		SVTL-BP75-12	274636	1
150		SVTL-BP150-4	274637	1
150		SVTL-BP150-6	274638	1
150		SVTL-BP150-8	274639	1
150		SVTL-BP150-10	274640	1
150		SVTL-BP150-12	274641	1
75-90	прямое	SVTL-BP/SL-4	274765	1
75-90	прямое	SVTL-BP/SL-6	274766	1
75-90	прямое	SVTL-BP/SL-8	274767	1
75-90	прямое	SVTL-BP/SL-10	274768	1
75-90	прямое	SVTL-BP/SL-12	274769	1
75-90	профильное	SVTL-BP/JL-4	274760	1
75-90	профильное	SVTL-BP/JL-6	274761	1
75-90	профильное	SVTL-BP/JL-8	274762	1
75-90	профильное	SVTL-BP/JL-10	274763	1
75-90	профильное	SVTL-BP/JL-12	274764	1

WA_VT06902



WA_VT07002



WA_VT06802



WA_VT06702


Рейки подвязки кабеля
SVTL-AR, в комплекте с винтами

Ширина / профиль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
400 C	SVTL-AR-4	274770	1
600 C	SVTL-AR-6	274771	1
800 C	SVTL-AR-8	274772	1
1000 C	SVTL-AR-10	274773	1
1250 C	SVTL-AR-12	274774	1

WA_VT07802


SVTL-AB, в комплекте с винтами

Ширина / профиль	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
400 L	SVTL-AB-4	274775	1
600 L	SVTL-AB-6	274776	1
800 L	SVTL-AB-8	274777	1
1000 L	SVTL-AB-10	274778	1
1250 L	SVTL-AB-12	274779	1

WA_VT10703



Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Монтажный набор для IZM1 SVTL-IZM

WA_VT07402



Описание	Ширина каркаса	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
выкатной монтаж	600	SVTL-IZM/WI-6	274706	1
выкатной монтаж	800	SVTL-IZM/WI-8	274707	1
выкатной монтаж	1000	SVTL-IZM/WI-10	274708	1
выкатной монтаж	1250	SVTL-IZM/WI-12	274709	1
фиксированный монтаж	600	SVTL-IZM-6	274710	1
фиксированный монтаж	800	SVTL-IZM-8	274711	1
фиксированный монтаж	1000	SVTL-IZM-10	274712	1
фиксированный монтаж	1250	SVTL-IZM-12	274713	1

WA_VT07602



Стопор двери SVTL-DA

Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
SVTL-DA	274759	1

N8199



Цилиндрический замок с ключом NWS-HZ

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
3 ключа, уникальный профиль	NWS-HZ/3SL	255196	1
2 ключа, универсальный профиль	NWS-HZ/2SL/GS	255195	1

Вставки для замка NWS-SHE

N7999



Тип вставки	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1 для ключа с квадратом 7 мм	NWS-SHE/4K/7	255306	1
2 для ключа с квадратом 8 мм	NWS-SHE/4K/8	255307	1
3 для ключа с треугольником 7 мм	NWS-SHE/3K/7	255304	1
4 для ключа с треугольником 8 мм	NWS-SHE/3K/8	255305	1
5 с двойными прорезями 3 мм	NWS-SHE/DLB/DN3	255309	1
6 с двойными прорезями 5 мм	NWS-SHE/DLB/DN5	255310	1
7 типа Daimler-Benz	NWS-SHE/DB	255308	1
8 с прорезью под отвертку	NWS-SHE/SZ	255311	1

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Набор соединения шкафов SVTL-CONNECT/SET

WA_VT10603



Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Уплотнительный набор для соединения шкафов друг с другом	SVTL-CONNECT/SET	274785	6 м

WA_VT10303



Закладные гайки SVTL-CAGENUTS-M8

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Закладные гайки М8 для монтажа оборудования к профилю шкафа	SVTL-CAGENUTS-M8	274786	10

VT1698



Рым-болты SVTL-LUG-M10

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
М 10	SVTL-LUG-M10	274780	4

Запасные винты SVTL-TF/.S, самозаземляющие

WA_VT10203



TF/CS

WA_VT10103

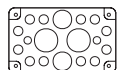


TF/RS

Тип винта	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
с потайной головкой М4х12	SVTL-TF/CS-M4x12	подгот.	10
с потайной головкой М6х14	SVTL-TF/CS-M6X14	274781	10
с потайной головкой М6х22	SVTL-TF/CS-M6X22	274782	10
с цилиндрической головкой М6х14	SVTL-TF/RS-M6X14	274783	10
с цилиндрической головкой М5х12	SVTL-TF/RS-M5X12	274784	10

Фланцы ввода кабеля F3A для сохранения степени защиты оболочки

F3A-12



Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Заглушка	F3A-0	074182	1
4xM16, 6xM25, 8xM32	F3A-4	081301	1
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50	F3A-8	091468	1
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50	F3A-12	076555	1
24xM16, 13xM20	F3A-34	078928	1
2 кабельных ввода для кабелей до \varnothing 70мм	F3A-KTD	083674	1
Из пористой резины F3A-D	F3A-D	010145	1
40 кабелей \varnothing 10-13мм			
4 кабелей \varnothing 17-21мм			
2 кабеля \varnothing 27-30мм			

WA_VT11403



Адаптер для установки передних панелей SVTL-PL/FCH

- В комплекте с защелками и винтами

Адаптер для установки передних панелей. Для установки одновременно передних панелей и оборудования следует использовать адаптер SVTL-PLA вместо SVTL-PL/FCH	SVTL-PL/FCH	274724	1
---	-------------	--------	---

WA_VT08902



Внимание! Стандартная ширина для Profi Line - аксессуаров не совпадает с шириной SVTL:

Ширина SVTL [дм]	Ширина Profi Line [стандартная]
4	-
6	2
8	3
10	4
12	5

23096



9613443



9603414



43095



Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL Адаптер для установки аксессуаров системы ProfiLine SVTL-PLA

Глубина (мм)/Ширина каркаса (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
90 600	SVTL-PLA90-6	274716	1
90 800	SVTL-PLA90-8	274717	1
90 1000	SVTL-PLA90-10	274718	1
90 1250	SVTL-PLA90-12	274719	1
150 600	SVTL-PLA150-6	274720	1
150 800	SVTL-PLA150-8	274721	1
150 1000	SVTL-PLA150-10	274722	1
150 1250	SVTL-PLA150-12	274723	1

Примечание: расстояние между дверью и устанавливаемым адаптером.
Глубина 150 применяется для установки в дверь глубоких приборов одновременно с передними панелями.

Набор для разделения монтажного пространства MWM

• При использовании двух наборов монтажных стенок для разделения монтажного пространства шкафов шириной 4 и 5 на две части.

Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
MWM	275189	1

Боковая стенка для монтажа приборов MSW1950

• В комплекте с пластиковыми защелками

Высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1950	MSW1950	275188	1 пара

Зажим BEL для монтажа оборудования к стенкам MSW1950

• BEL12 изолированный, BEL01 неизолированный

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Белый, с невыпадающим винтом	BEL12	275199	1
Зеленый, с невыпадающим винтом	BEL01	275200	1
Белый, сдемонтируемым винтом	BEL12A	275201	1

Монтажные рейки TS

Ширина/ длина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2 410	стальная TSS-15/2	275203	1
3 620	стальная TSS-15/3	275204	1
4 872	стальная TSS-15/4	275205	1
5 1082	стальная TSS-15/5	275206	1
- 2000	стальная TSS-15	275207	1
2 410	C-профиль TSC-8/2	275209	1
3 620	C-профиль TSC-8/3	275210	1
4 872	C-профиль TSC-8/4	275211	1
5 1082	C-профиль TSC-8/5	275212	1
2 410	алюминиевая TSA-15/2	275214	1
3 620	алюминиевая TSA-15/3	275215	1
4 872	алюминиевая TSA-15/4	275216	1
5 1082	алюминиевая TSA-15/5	275217	1
- 2000	алюминиевая TSA-15	275218	1

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Сокращенная приборная рейка TSK

- Укороченная монтажная рейка в случае использования установки кабельных коробов шириной 40, 60 или 80 мм

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2/367	TSK-2/40	275222	1
2/357	TSK-2/60	275223	1
2/337	TSK-2/80	275224	1
3/577	TSK-3/40	275225	1
3/567	TSK-3/60	275226	1
3/547	TSK-3/80	275227	1
4/828	TSK-4/40	275228	1
4/818	TSK-4/60	275229	1
4/798	TSK-4/80	275230	1
5/1038	TSK-5/40	275231	1
5/1028	TSK-5/60	275232	1
5/1008	TSK-5/80	275233	1

Держатель сокращенной приборной рейки KKW

Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
KKW-40	275242	1
KKW-DIN	275243	1

Стальные монтажные панели с прорезью MPN

Ширина/ высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2/50	MPN-2/050	275244	1
2/80	MPN-2/080	275245	1
2/130	MPN-2/130	275246	1
3/50	MPN-3/050	275247	1
3/80	MPN-3/080	275248	1
3/130	MPN-3/130	275249	1
4/50	MPN-4/050	275250	1
4/80	MPN-4/080	275251	1
4/130	MPN-4/130	275252	1
5/50	MPN-5/050	275253	1
5/80	MPN-5/080	275254	1
5/130	MPN-5/130	275255	1

Стальные монтажные платы MPL

Ширина/ длина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2/350	2/350		
2/650	2/650		
2/850	2/850		
3/350	3/350		
3/650	3/650		
3/850	3/850		
4/350	4/350		
4/650	4/650		
4/850	4/850		

36095



3895



9603217



MPL

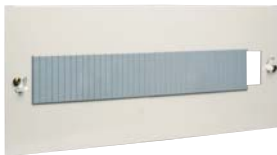


Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Передние панели с вырезом 45 мм для модульных устройств

Ширина каркаса/высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Стальные FS/45			
2/100	FS-2/100/45	275271	1
2/125	FS-2/125/45	275272	1
2/150	FS-2/150/45	275273	1
2/175	FS-2/175/45	275274	1
2/200	FS-2/200/45	275275	1
2/175+50	FS-2/175+50/45	275276	1
3/100	FS-3/100/45	275277	1
3/125	FS-3/125/45	275278	1
3/150	FS-3/150/45	275279	1
3/175	FS-3/175/45	275280	1
3/200	FS-3/200/45	275281	1
3/175+50	FS-3/175+50/45	275282	1
4/100	FS-4/100/45	275283	1
4/125	FS-4/125/45	275284	1
4/150	FS-4/150/45	275285	1
4/175	FS-4/175/45	275286	1
4/200	FS-4/200/45	275287	1
4/175+50	FS-4/175+50/45	275288	1
5/125	FS-5/125/45	275289	1
5/150	FS-5/150/45	275290	1
5/175	FS-5/175/45	275291	1
5/200	FS-5/200/45	275292	1

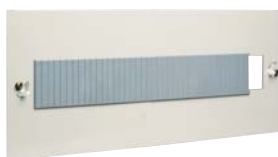
10494a



Пластиковые FKN/45

2/150	FKN-2/150/45	275295	1
2/175	FKN-2/175/45	275296	1
2/200	FKN-2/200/45	275297	1
2/175+50	FKN-2/175+50/45	275298	1
3/125	FKN-3/125/45	275299	1
3/150	FKN-3/150/45	275300	1
3/175	FKN-3/175/45	275301	1
3/200	FKN-3/200/45	275302	1
3/175+50	FKN-3/175+50/45	275303	1
4/150	FKN-4/150/45	275304	1
4/175	FKN-4/175/45	275305	1
4/200	FKN-4/200/45	275306	1
4/175+50	FKN-4/175+50/45	275307	1
5/150	FKN-5/150/45	275308	1
5/175	FKN-5/175/45	275309	1
5/200	FKN-5/200/45	275310	1
5/175+50	FKN-5/175+50/45	275311	1

10494a



Примечание: типы x/h+50 имеют несимметричное расположение выреза для приборов.

Заглушки

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Заглушка 45 мм, 5 мод.	AM-45	275409	10 шт.
Пломбируемая заглушка 45 мм, 10 мод.	AP-45	275410	2 шт. + 4 пружины
Модульная заглушка 45 мм, 6 мод.	AP-45-W	275411	1 шт.
Заглушка цельная 45 мм	NBP-1000	275413	1 м.
Адаптер высоты заглушки 80/45 мм	FAL-80/45	275414	1 шт.

10194



Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL
Передние панели сплошные (без выреза)

Ширина/ высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Стальные FS			
2/50	FS-2/050	275319	1
2/75	FS-2/075	275320	1
2/100	FS-2/100	275321	1
2/125	FS-2/125	275322	1
2/150	FS-2/150	275323	1
2/175	FS-2/175	275324	1
2/200	FS-2/200	275325	1
2/250	FS-2/250	275326	1
2/275	FS-2/275	275327	1
2/300	FS-2/300	275328	1
2/350	FS-2/350	275329	1
2/400	FS-2/400	275330	1
2/500	FS-2/500	275331	1
2/800	FS-2/800	275332	1
3/50	FS-3/050	275333	1
3/75	FS-3/075	275334	1
3/100	FS-3/100	275335	1
3/125	FS-3/125	275336	1
3/150	FS-3/150	275337	1
3/175	FS-3/175	275338	1
3/200	FS-3/200	275339	1
3/250	FS-3/250	275340	1
3/275	FS-3/275	275341	1
3/300	FS-3/300	275342	1
3/350	FS-3/350	275343	1
3/400	FS-3/400	275344	1
3/500	FS-3/500	275345	1
3/800	FS-3/800	275346	1
4/50	FS-4/050	275347	1
4/75	FS-4/075	275348	1
4/100	FS-4/100	275349	1
4/125	FS-4/125	275350	1
4/150	FS-4/150	275351	1
4/175	FS-4/175	275352	1
4/200	FS-4/200	275353	1
4/250	FS-4/250	275354	1
4/275	FS-4/275	275355	1
4/300	FS-4/300	275356	1
4/350	FS-4/350	275357	1
4/400	FS-4/400	275358	1
4/500	FS-4/500	275359	1
4/800	FS-4/800	275360	1
5/50	FS-5/050	275361	1
5/75	FS-5/075	275362	1
5/100	FS-5/100	275363	1
5/125	FS-5/125	275364	1
5/150	FS-5/150	275365	1
5/175	FS-5/175	275366	1
5/200	FS-5/200	275367	1
5/250	FS-5/250	275368	1
5/300	FS-5/300	275369	1
5/350	FS-5/350	275370	1
5/400	FS-5/400	275371	1

FS



Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL
Передние панели сплошные (без выреза)

Ширина/ высота (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Пластиковые FKN			
2/50	FKN-2/050	275375	1
2/100	FKN-2/100	275376	1
2/150	FKN-2/150	275377	1
2/175	FKN-2/175	275378	1
2/200	FKN-2/200	275379	1
2/225	FKN-2/225	275380	1
2/250	FKN-2/250	275381	1
2/300	FKN-2/300	275382	1
2/350	FKN-2/350	275383	1
3/50	FKN-3/050	275384	1
3/100	FKN-3/100	275385	1
3/125	FKN-3/125	275386	1
3/150	FKN-3/150	275387	1
3/175	FKN-3/175	275388	1
3/200	FKN-3/200	275389	1
3/225	FKN-3/225	275390	1
3/250	FKN-3/250	275391	1
3/300	FKN-3/300	275392	1
3/350	FKN-3/350	275393	1
4/50	FKN-4/050	275394	1
4/100	FKN-4/100	275395	1
4/125	FKN-4/125	275396	1
4/150	FKN-4/150	275397	1
4/175	FKN-4/175	275398	1
4/200	FKN-4/200	275399	1
4/225	FKN-4/225	275400	1
4/250	FKN-4/250	275401	1
4/300	FKN-4/300	275402	1
4/350	FKN-4/350	275403	1
5/100	FKN-5/100	275404	1
5/125	FKN-5/125	275405	1
5/150	FKN-5/150	275406	1
5/175	FKN-5/175	275407	1
5/200	FKN-5/200	275408	1

Аксессуары

Описание	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Запасной замок для передней панели	FB-MS	275415	10
Головки для пломбы	FPK	275416	10
Держатель скользящей гайки	EGM-F	275417	100
Скользкая гайка M4	EGM-4	275418	100
Скользкая гайка M5	EGM-5	275419	100
Квадратная гайка M6	KM-6	275420	20
Закладная гайка M8 13,8 x 13,8 мм	GP-8	275421	1

FS



1493, 1501



FPK



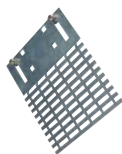
EGM-F

Дополнительные комплектующие для шкафов SVTL

Адаптер для увеличения глубины монтажа TIW

- Монтируется на боковые стенки MSW

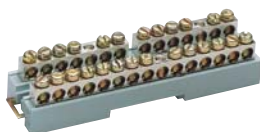
3795 TIW2, TIW3



Высота x глубина (мм)	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
75 x 90	TIW-1	275430	1 пара
75 x 190	TIW-2	275431	1 пара
150 x 190	TIW-3	275432	1 пара

Наборы зажимов KS

426912



Кол-во блоков и зажимов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
6	KS-1	275435	1
14	KS-2	275436	1
2 x 14	KS-3	275437	1
2 x 6, 1 x 14	KS-4	275438	1
4 x 6	KS-5	275439	1
2 x 27	KS-6	275440	1
2 x 6	KS-8	275441	1

Держатели блоков клемм КТ

42709



	KT-1	275442	1
	KT-2	275443	1
	KT-3	275445	1
	KT-4	275446	1
	KT-5	275447	1
	KT-11	275448	1

Блоки клемм KL

VT01905



7	KL-7	219724	1
15	KL-15	219726	1
29	KL-29	275449	1
45	KL-45	275450	1
60	KL-60	275451	1
1 метр	KLM	275452	1
Зажим для подключения кабеля до 35 мм ²	KLA	275453	1

Система сборных шин SASY

- Номинальные токи до 1600 А
- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Простой и быстрый монтаж



Держатели сборных шин

- Предназначены для плоских медных сборных шин 30 x 10 мм
- Пригодны так же и для сборных шин 20 x 5 мм и 20 x 10 мм с использованием редуцированных вставок SV 30041 и SV 30031

Количество сбор. шин	Для сборных шин	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
4	L1, L2, L3, PEN	SV 30641	060479	3
3	L1, L2, L3	SV 30001	060490	4
2	N, PE	SV 30501	060480	4
1	N, (PE)	SV 30781	060481	4


Редуцированные держатели для сборных шин

- Предназначены для монтажа в держатели сборных шин SV 30...
- (редукция отверстий 30 x 10 мм до размеров 20 x 5 мм и 20 x 10 мм)

Количество сбор. шин	Для сборных шин	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1	20 x 5	SV 30041	025393	12
1	20 x 10	SV 30031	025394	12*

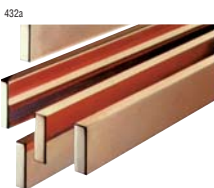


* необходимо использовать 2 шт. для одной сборной шины

Сборные шины до 630 А

- Плоские медные сборные шины с размерами 20 x 5, 20 x 10 и 30x10 мм
- Кроме сборных шин 30 x 10 отделка поверхности оцинковкой

Длина [мм]	Номинальный ток [А]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
1500	315	CU 20X5	044092	10
1500	500	CU 20X10	041719	10
1500	630	CU 30X10	051211	5
2250	315	CU 20X5-2250	007466	5
2250	500	CU 20X10-2250	009839	5


Крышки сборных шин

- Защита от случайного прикосновения к сборной шине

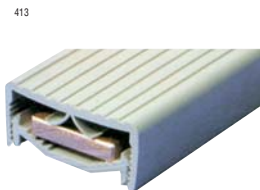
Использование для	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
-------------------	---------------------	----------------	-----------------

Концевая крышка - для монтажа на держатели сборных шин

SV 30641 (4-проводная система)	SV 30841	060483	10
SV 30001 (3-проводная система)	SV 30801	060482	10

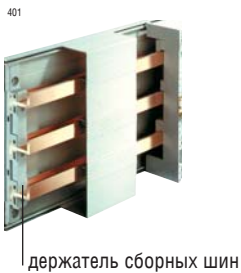

Крышка держателей сборных шин - для монтажа на держатели сборных шин

SV 30001 (3-проводная система)	SV 30891	060484	4
--------------------------------	----------	--------	---


Крышка сборных шин - для монтажа на сборные шины

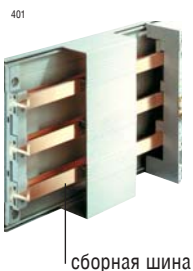
- Длина 1 м

30 x 10, 20 x 10, 20 x 5 мм	SV 30921	060485	10
-----------------------------	----------	--------	----


Держатель сборных шин

- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Предназначено для сборных шин с сечением 300 мм²

Количество сбор. шин	Использование для	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
3	L1, L2, L3	SV 35001	060513	4


Сборные шины до 800 А

- Сечение сборных шин 300 мм², толщина профиля 5 мм, без отделки поверхности
- Профиль длиной 2400 мм предназначен для резки до требуемой длины

Длина [мм]	Для ширины распределит. щита [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2400		SV 35091	060529	1
1095	1200	SV 35261	060530	3
695	800	SV 35251	060532	3
495	600	SV 35241	060531	3


Защитные панели сборных шин

- Защита от случайного прикосновения к сборным шинам

Длина [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Нижняя деталь - для монтажа сборных шин до 800 А			
500	SV 35021	060518	2
700	SV 35031	025405	1

Верхняя деталь

250	SV 35061	060519	2
500	SV 35071	060520	2
700	SV 35081	060521	1

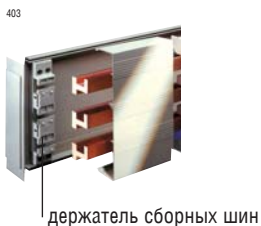
Концевая деталь

-	SV 35011	060517	2
---	----------	--------	---

Держатель сборных шин

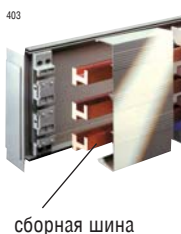
- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Предназначено для сборных шин с сечением 900 мм²

Количество сбор. шин	Использование для	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
3	L1, L2, L3	SV 35101	060514	4


Сборные шины до 1600 А

- Сечение сборных шин 900 мм², толщина профиля 10 мм, без отделки поверхности
- Профиль длиной 2400 мм предназначен для резки до требуемой длины

Длина [мм]	Для ширины распределит. щита [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
2400		SV 35161	060524	1
1095	1200	SV 35291	060525	3
695	800	SV 35281	060527	3
495	600	SV 35271	060526	3


Защитные панели сборных шин

- Защита от случайного прикосновения к сборным шинам

Длина [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Нижняя деталь - для монтажа сборных шин до 1600 А			
500	SV 35121	060515	2
700	SV 35131	060516	1



Верхняя деталь				
250		SV 35061	060519	2
500		SV 35071	060520	2
700		SV 35081	060521	1

Концевая деталь				
-		SV 35111	060525	2

Примечание: верхняя деталь является идентичной для 800 и 1600 А.

Соединительные адаптеры для проводов

- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Предназначено для монтажа на сборные шины 30 x 10, 20 x 10, 20 x 5 и на сборные шины 300/900 мм² (800/1600 A)
- Предназначено для присоединения круговых, секторных и ленточных проводов (Си band)



Сеч. присоед. проводов	Для ленточ. проводов	Сечение клеммы	Ширина	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
------------------------	----------------------	----------------	--------	---------------------	----------------	-----------------

До 63 А - для сплошных и сплетенных проводов, номинальное напряжение 500 В

2 x 1,5 -10	-	-	17,5	SV 34431	060496	1
-------------	---	---	------	----------	--------	---

До 125 А - для секторных и сплетенных проводов, номинальное напряжение 690 В

1,5 - 35	6 x 9 x 0,8	11 x 14	61	SV 34441	060495	1
----------	-------------	---------	----	----------	--------	---

До 250 А - для секторных и сплетенных проводов, номинальное напряжение 690 В

1,5 - 70	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	16 x 15	85	SV 34421	060494	1
----------	---	---------	----	----------	--------	---

До 400 А - для сплетенных проводов, номинальное напряжение 690 В

макс. 150	кабельн. наконеч. M10		125	SV 34401	060493	1
-----------	-----------------------	--	-----	----------	--------	---

Соединительные клеммы

- Предназначено для присоединения круговых, секторных и ленточных проводов

Номин. ток	Сечение присоед. проводов	Сечение клеммы	Для ленточных проводов	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
------------	---------------------------	----------------	------------------------	---------------------	----------------	-----------------

Клеммы для проводов - на плоские Си сбор. шины толщиной от 3 до 5 мм или на сбор. шины до 800 А

50	1 - 4	-	-	SV 34501	200181	15
100	2,5 - 16	8 x 8	-	SV 34511	200185	15
160	16 - 50	10,5 x 11	6 x 9 x 0,8	SV 34521	200186	15
200	35 - 70	16,5 x 15	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8	SV 34531	200187	15
350	70 - 185	22,5 x 20	10 x 16 x 0,8	SV 34541	200188	15

Клеммы для проводов - на плоские Си сборные шины толщиной от 3 до 5 мм или на сборные шины до 800 А

50	1 - 4	-	-	SV 34551	200189	15
100	2,5 - 16	8 x 8	-	SV 34561	200190	15
160	16 - 50	10,5 x 11	6 x 9 x 0,8	SV 34571	200191	15
200	35 - 70	16,5 x 15	9 x 9 x 0,8 4 x 16 x 0,8	SV 34581	200192	15
350	70 - 185	22,5 x 20	10 x 16 x 0,8	SV 34591	200193	15

Досковые зажимы - для соединения Си сборных шин толщиной от 3 до 10 мм

630	30	34 x 10	11 x 21 x 1 10 x 24 x 1	SV 35541	060507	3
630	40	34 x 10	-	SV 35591	060503	3
630	50	34 x 10	-	SV 35601	060502	3
630	60	34 x 10	-	SV 35611	060501	3
800	50	54 x 10	-	SV 35621	060500	3
800	60	54 x 10	-	SV 35631	060499	3



Клеммы от 63 до 630 А

- Для крепления на монтажные панели (напр., на AV-MPN); типы K25/1 и K50/1 пригодны для монтажа на приборную рейку

- Сечение присоединяемых проводов соответствует требованиям IEC/EN 60941-1
- Номинальное изоляционное напряжение 1000 В AC

Номин. ток [А]	Сеч. присоед. проводов [мм ²]	Ленточные провода [мм]	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------------	---	------------------------	---------------------	----------------	-----------------

До 100 А

63	4-16 сплошных 16-25 многопроводных 6-16 мелкосплетенных		K 25/1	096200	10
100	10-16 сплошных 16-50 многопроводных 30 - 35 мелкосплетенных	3x9x0,8	K 50/1	098573	10

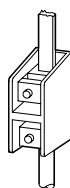
4300750



До 630 А - 1 - полюсные, для сплошных и многожильных проводов

160	1 x 16 - 95	3 x 9 x 0,8 6 x 9 x 0,8	K 95/1N	010773	1
250	1 x 35 - 150 2 x 16 - 70	4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	K 150/1	089085	1
400	1 x 50 - 240 2 x 25 - 120	6 x 16 x 0,8 10 x 16 x 0,8	K 240/1	091458	1
630	1 x 150 - 300 2 x 50 - 240	10 x 16 x 0,8 11 x 21 x 1	K 2x240/1	093831	1

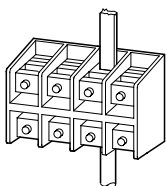
4600350



До 630 А - 4 - полюсные, для сплошных и многожильных проводов

160	1 x 16 - 95	3 x 9 x 0,8 6 x 9 x 0,8	K 95/4	027390	1
250	1 x 35 - 150 2 x 16 - 70	4 x 16 x 0,8 6 x 16 x 0,8	K 150/4	034509	1
400	1 x 50 - 240 2 x 25 - 120	6 x 16 x 0,8 10 x 16 x 0,8	K 240/4	041628	1
630	1 x 150 - 300 2 x 50 - 240	10 x 16 x 0,8 11 x 21 x 1	K 2x240/4	048747	1

4600360



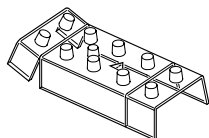
Крышки зажимов

- Универсальное 5-полюсное исполнение с возможностью укорочения

Название	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
----------	---------------------	----------------	-----------------

Крышка для K95/4	H-K95/5	036888	4
Крышка для K150/4	H-K150/5	039261	1
Крышка для K240/4	H-K240/5	041634	1
Крышка для K2X240/4	H-K2X240/5	044007	1

4300740



Ленточные провода (Cu band) до 630 А

- Простое создание изгибов без использования специальных инструментов
- Предназначено для присоединения в клеммы силовых приборов
- Номинальное напряжение 690 В AC
- Материал: Cu, длина 2000 мм, простое укорачивание
- Изоляция: модифицированный ПВХ, черный цвет
- Максимальная рабочая температура 105 °C

Номинал. ток [А]	Сечение [мм ²]	Ленточные провода [мм]*	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
100	21,6	3 x 9 x 0,8	CU-BAND3X9X0,8-BK	081167	20
160	43,2	6 x 9 x 0,8	CU-BAND6X9X0,8-BK	081414	10
200	64,8	9 x 9 x 0,8	CU-BAND9X9X0,8-BK	081515	10
250	74,4	6 x 16 x 0,8	CU-BAND6X16X0,8-BK	081310	10
400	124	10 x 16 x 0,8	CU-BAND10X16X0,8-BK	080739	5
630	231	11 x 21 x 01	CU-BAND11X21X1-BK	080923	5

Примечание: *) Пример: 6 x 9 x 0,8 мм = 6 лент с размерами 9 x 0,8 мм



Присоединительные адаптеры для пускателей двигателей PKZ

- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Монтаж на сборные шины без напряжения
- Номинальное напряжение 690 В AC
- 3-полюсное исполнение
- Для пускателей двигателей PKZ фирмы "Мозеллер", (тип PKZMO до 25 А, PKZ2 до 40 А)

Номинал. ток [А]	Ширина [мм]	Предназначено для	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
------------------	-------------	-------------------	---------------------	----------------	-----------------

Исполнение для монтажа на плоские Cu сборные шины толщиной 5 мм или на сборные шины до 800 А

25	54	PKZM 0 или PKZM 0.../S(E00) + AGM или NHI	AD 25/5-1	025395	1
40	72	PKZ 2/ZM-... или PKZ 2/ZM.../S	AD 40/5-1	025401	1

Исполнение для монтажа на плоские Cu сборные шины толщиной 10 мм или на сборные шины до 1600 А

25	54	PKZM 0 или PKZM 0.../S(E00) + AGM или NHI	AD 25/10-1	025396	1
40	72	PKZ 2/ZM-... или PKZ 2/ZM.../S	AD 40/10-1	025402	1



Присоединительные адаптеры для силовых автоматических выключателей PMC (NZM)

- Расстояние между сборными шинами 60 мм
- Монтаж на сборные шины без напряжения
- Номинальное напряжение 690 В AC
- 3-полюсное исполнение
- Для силовых автоматических выключателей PMC фирмы "Мозеллер" или NZM

Номинал. ток [А]	Для оборудования	Ширина [мм]	Тип шин	Зажим [мм]	Подключение	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
------------------	------------------	-------------	---------	------------	-------------	---------------------	----------------	-----------------

Предназначено для монтажа на плоские Cu сборные шины толщиной до 10 мм до 1600 А

125	NZM1, PMC1, PN1, N1, PSC1	90	30x5, 20x5	-	Провод 35 мм ² в комплекте	AD100/5	272059	1
125	NZM1, PMC1, PN1, N1, PSC1	90	30x10, 20x10	-	Провод 35 мм ² в комплекте	AD100/10	272150	1
160	NZM1, PMC1, PN1, N1, PSC1	110	30x10, 20x10, 20x5	13x10	провод 6-70 мм ² гибкая шина 6x9x0.8	SV35391	060512	1
200	NZM2, PMC2, PN2, N2, PSC2	110	30x10, 20x10, 20x5	13x10	провод 6-70 мм ² гибкая шина 6x9x0.8	SV34381	272058	1
250	NZM2, PMC2, PN2, N2, PSC2	110	30x10, 20x10, 20x5	16x12	провод 50-120мм ² гибкая шина 6x16x0.8	SV34372	272335	1



Держатель сборных шин "DELTA" - тип 110, 210, 310

• Использование изделия:
Система предназначена для создания систем сборных шин с номинальным током до 5000 А и устойчивостью к короткому замыканию до 200 кА.

• Поставка содержит: пластиковую деталь 2 шт., стяжной винт 2 шт., гайки М10 8 шт.



	Типовое обозначение	Код для заказа	Упаковка, (шт.)
Держатель сборных шин	DELTA 110	999201019	1/10
	DELTA 210	999201020	1/10
	DELTA 310	999201021	1/10

Технические данные Инсталляционные приборы Содержание

		Автоматические выключатели
Автоматические выключатели PL4	126	
Автоматические выключатели PL6	129	
Автоматические выключатели PL7	133	
Автоматические выключатели PL7-DC	137	
Автоматические выключатели FAZ-DC	137	
Автоматические выключатели PLHT	138	
		Устройства защитного отключения
Устройства защитного отключения	141	
Устройства защитного отключения PF4	143	
Устройства защитного отключения PF6	144	
Устройства защитного отключения PF7	145	
Устройства защитного отключения PFNM, PFDM	146	
		Дифференциальные автоматические выключатели
Дифференциальные автоматические выключатели PFL4	148	
Дифференциальные автоматические выключатели PFL6	151	
Дифференциальные автоматические выключатели PFL7	154	
		Аксессуары для инсталляционных приборов
Дополнительные контакты	157	
Независимые расцепители	160	
Расцепители минимального напряжения	163	
Моторные приводы	164	
Дополнительные принадлежности	163	
		Остальные инсталляционные приборы
Остальные инсталляционные приборы	165	
		Соединительные системы
Соединительные системы ZV, Z-GV, Z-GSV, Z-SV	222	
		Промышленное оборудование
Цилиндрические плавкие вставки C	225	
Держатели-разъединители VLC	226	
Держатели плавких вставок GS	227	
Держатели-разъединители GSTA	227	
Плавкие вставки NH	228	
		Щиты
Силовые автоматические выключатели PMC	229	
Компактные BC	234	
Встраиваемое исполнение Global Line	236	
Навесное исполнение City Line	237	
Повышенной степени защиты FKV-07	238	
Повышенной степени защиты BC-MP65	239	
Увеличенной емкости BF	240	
Для установки счетчиков U7	240	
Универсальные, до 630 A Profi Line	241	
Универсальные, до 2500 A SVTL	261	
Шинная система SASY	271	
Шинная система Delta	275	

Автоматический выключатель PL4...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Воздушное расстояние между контактами 4 мм соответствует требованиям на гальваническое отделение с учетом предписанного номинального импульсного напряжения выдержки
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC

Схемы соединения



Технические данные

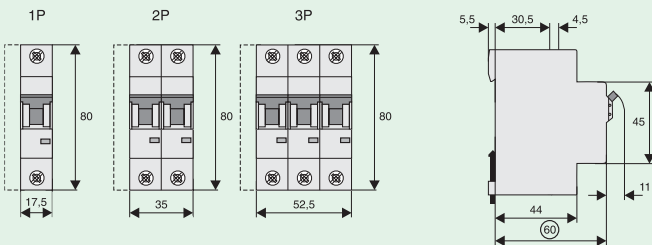
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	
PL4	AC: 230/400 В
PL4	DC: 48 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL4	4,5 кА
Характеристики отключения	C
Макс. добавочный предохранитель	
> 4,5 кА	макс. 100 А gL
Класс селективности	3
Долговечность	>>8.000 коммутационных циклов
Вводной зажим	произвольный (вверху/внизу)

Механические:

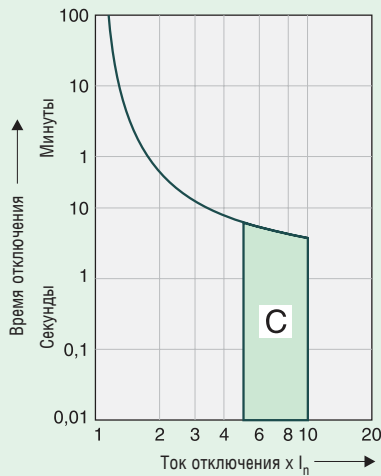
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм для 1 полюса (1 мод.)
Монтаж	быстрое крепление трехпозиционной защелкой на шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P)	1 - 25 мм ²
Момент затяжки зажимов	2 - 2,4 Нм
Толщина соединительной шины	0,8-2 мм
Положение при монтаже	произвольное

Размеры [мм]

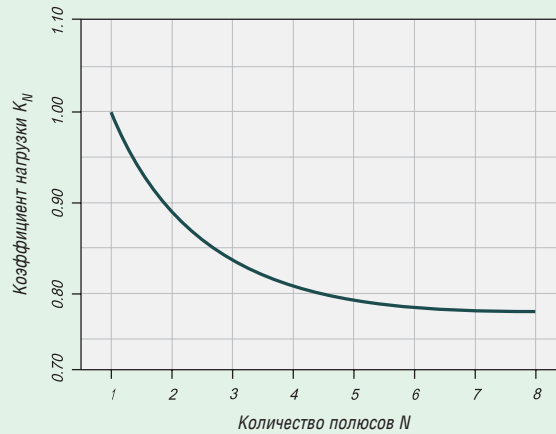


Характеристики отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

Характеристика отключения C
(расцепитель короткого замыкания $5 - 10 I_n$)



Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей

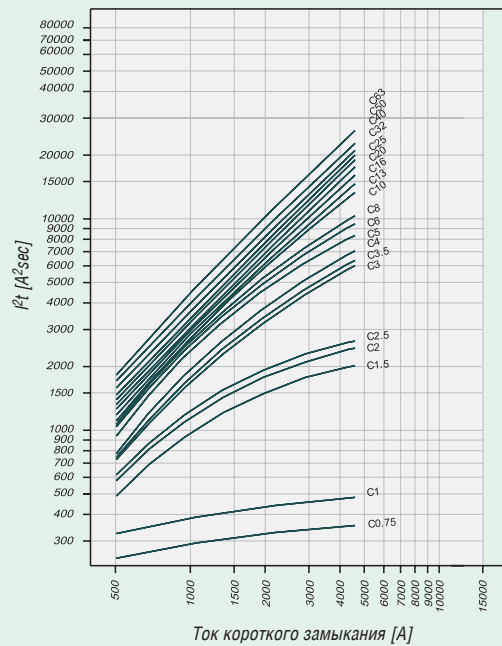


Влияние температуры окружающей среды

Характеристика I^2t , характеристика отключения C, 1-полюсное исполнение

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30°C.
Корректировка значения ном. тока в зависимости от температуры окружающей среды

I_n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56



Влияние сетевой частоты

Влияние сетевой частоты на ток отключения расцепителя короткого замыкания (I_{ma})

	Сетевая частота f [Гц]						
	16 ² / ₃	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Гц})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

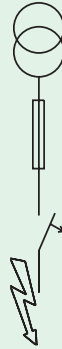
Селективность PL4 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL4 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания $I_{кз}$ ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока $I_{кз}$ выше значения I_s произойдет так же и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.

Селективность по короткому замыканию характеристики "C" для держателей предохранителей NH-00*)

PL4	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.5	2.5	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
10			0.5	0.7	1.0	1.4	2.0	2.5	3.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
16					1.0	1.3	1.8	2.3	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
20					1.0	1.2	1.7	2.2	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
25							1.6	2.1	3.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
32								2.1	2.9	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
40									2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
50										4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾
63											4.5 ²⁾	4.5 ²⁾



1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_{cn} автоматического выключателя.

без селективности.

Автоматический выключатель PL6 ...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-АНК	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-ННК	248437
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438,248439
Расцепитель минимального напряжения	Z-USA/..	248288-248291
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Дополнительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-НА-EK/35	263960

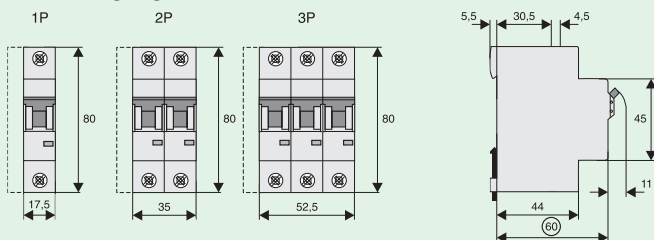
Схемы соединения

Технические данные
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	
PL6	AC: 230/400 В
PL6	DC: 48 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL6	6 кА
Кривая отключения	B, C, D
Макс. добавочный предохранитель	
> 6 кА	макс. 100 А gL
Класс селективности	3
Долговечность	>>8.000 коммутационных циклов
Вводной зажим	произвольный (вверху/внизу)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм: для 1 полюса
	26,3мм: для 1P+N
Монтаж	быстрое крепление трехпозиционной защелкой на шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P)	1 - 25 мм ²
Момент затяжки зажимов	2 - 2,4 Нм
Толщина соединительной шины	0,8-2 мм
Положение при монтаже	произвольное

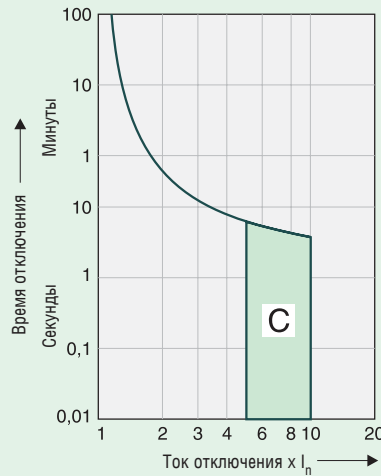
Размеры [мм]


Кривая отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

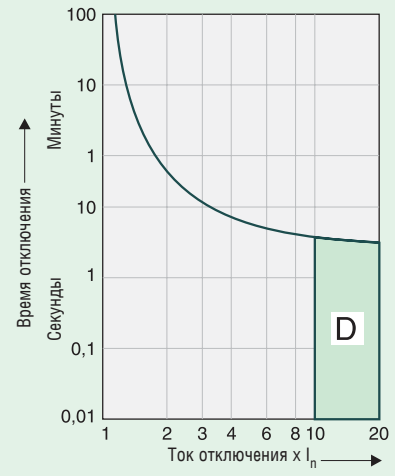
Кривая отключения B
(расцепитель короткого замыкания 3-5 I_n)



Кривая отключения C
(расцепитель короткого замыкания 5-10 I_n)



Кривая отключения D
(расцепитель короткого замыкания 10-20 I_n)

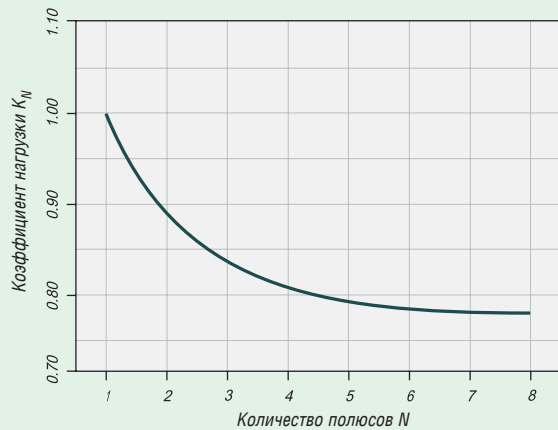


Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30°C.
Корректировка значения номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

I_n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние частоты сети

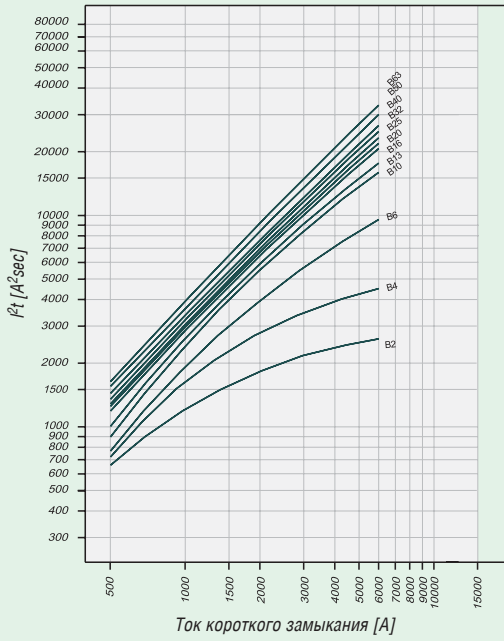
Влияние частоты сети на ток отключения расцепителя короткого замыкания (I_{ma})

	Сетевая частота f [Гц]						
	16 ^{2/3}	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Гц})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

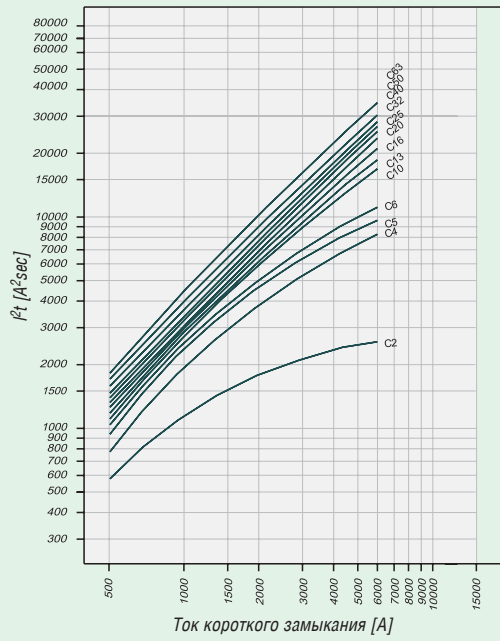
Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

Характеристика I^2t автоматического выключателя PL6

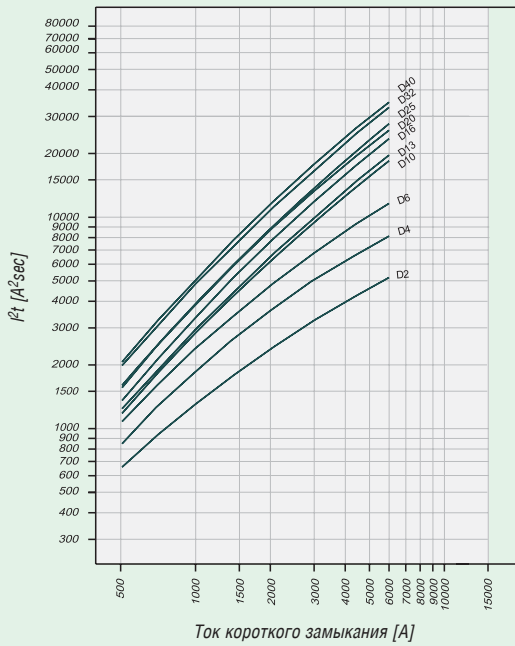
Характеристика I^2t , кривая отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения С, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения D, 1-полюсное исполнение



Селективность PL6 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания $I_{кз}$ ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока $I_{кз}$ выше значения I_s произойдет так же и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.

Селективность по короткому замыканию характеристики "B" для держателя плавких вставок NH-00*)

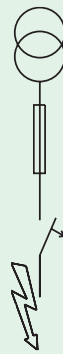
PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0.5 ¹⁾	0.5	1.0	2.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.3	2.3	4.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.1	1.5	2.0	3.3	4.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.6	1.0	1.3	1.7	2.6	3.3	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
10	<0.5 ¹⁾	0.6	0.9	1.2	1.5	2.2	2.7	4.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
13	<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.1	1.4	2.1	2.6	3.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
16		0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
20			0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
25			0.7	1.0	1.3	1.8	2.3	3.2	5.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
32				0.9	1.2	1.7	2.2	3.1	5.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
40								2.1	3.0	5.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
50								1.9	2.8	4.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
63										4.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾

Селективность по короткому замыканию характеристики "C" для держателя плавких вставок NH-00*)

PL6	NH-00 gL/gG													
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160		
2.0	<0.5 ¹⁾	0.6	1.0	2.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.5	2.1	3.6	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.5	2.5	3.3	5.7	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
10			0.5	0.7	1.0	1.4	2.0	2.5	3.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
13					1.0	1.3	1.9	2.4	3.6	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
16						1.0	1.3	1.8	2.3	3.3	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾		
20							1.0	1.2	1.7	2.2	3.2	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
25								1.6	2.1	3.0	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
32									2.1	2.9	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
40										2.8	4.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
50											4.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
63												5.9	6.0 ²⁾	

Селективность по короткому замыканию характеристики "D" для держателя плавких вставок NH-00*)

PL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
2.0	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.3	2.1	3.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.6	2.2	3.8	5.2	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
6		<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.2	1.6	2.6	3.3	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
10			0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.5	3.6	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
13				1.0	1.3	1.9	2.3	3.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
16					1.1	1.6	2.0	3.0	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
20						1.4	1.8	2.8	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
25							1.8	2.7	4.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
32								2.4	4.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾
40									4.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾



1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

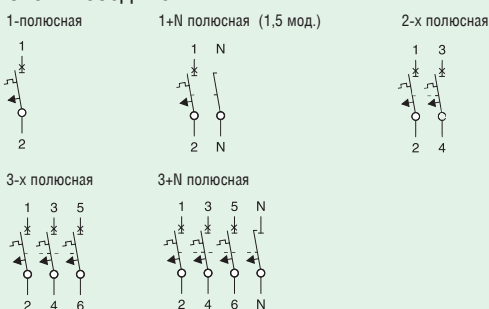
2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_{cn} автоматического выключателя.
 без селективности.

Автоматический выключатель PL7...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Расстояние контактов свыше 4 мм для безопасного электрического разъединения
- Пригодный для применений до 48 В DC (для более высоких постоянных напряжений используйте PL7-DC)
- PL7-DC: Пригодный для номинального напряжения 250 В DC (на 1 полюс), 1 = 4 мс, Отключающая способность 6 кА согласно ЕС 23Е
Необходимо соблюдать полярность при подключении!

Принадлежности:

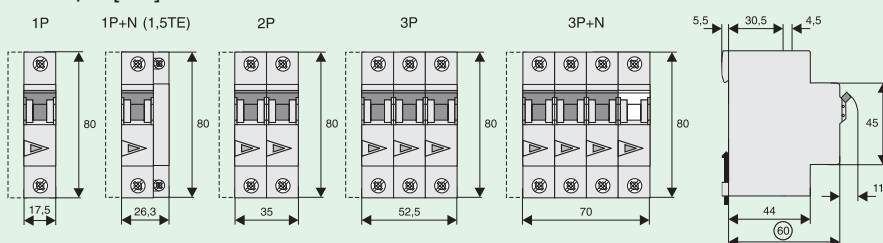
Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-AHK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель минимального напряжения	Z-USA/..	248288-248291
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241
Дополнительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-NA-EK/35	263960

Схемы соединения

Технические данные
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	
PL7	AC: 230/400 В
PL7	DC: 48 В (1 полюс)
PL7-DC	DC: 250 В (1 полюс)
Номинальная частота	50/60 Гц
Номинальная отключающая способность	EN 60898
PL7	10 кА
Характеристики отключения	B, C, D
Макс. добавочный предохранитель	
> 10 кА	макс. 100 А gL
Класс селективности	3
Долговечность	> 8.000 коммутационных циклов
Вводной зажим	произвольный (вверху/внизу)

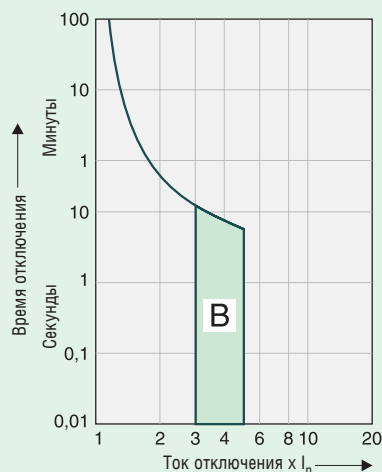
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм: для 1 полюса 26,3 мм: для 1P+N
Монтаж	быстрое крепление трехпозиционной защелкой на шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение зажимов (1P, 2P, 3P, 3+N)	1 - 25 мм ² (1P+N, 1,5 мод.)
Толщина соединительной шины	2 - 2,4 Нм
(1P+N, 1,5 мод.)	2 - 2,4 Нм / 1,2-1,5 Нм (N)
Положение при монтаже	произвольное

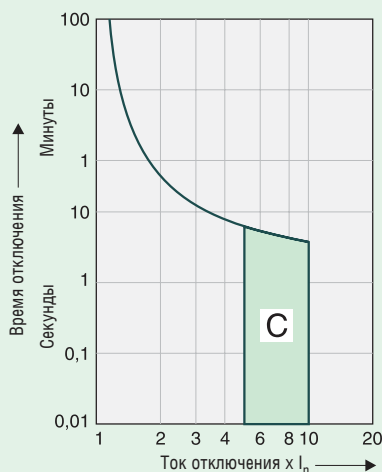
Размеры [мм]


Кривая отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

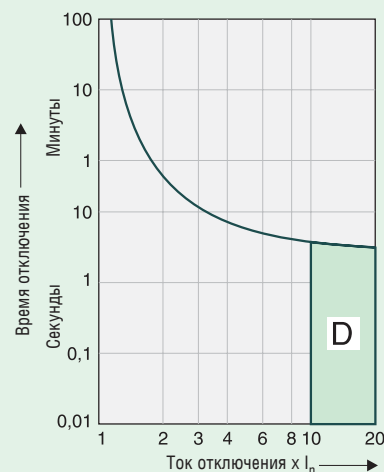
Кривая отключения В (расцепитель короткого замыкания 3 - 5 I_n)



Кривая отключения С (расцепитель короткого замыкания 5 - 10 I_n)



Кривая отключения D (расцепитель короткого замыкания 10 - 20 I_n)

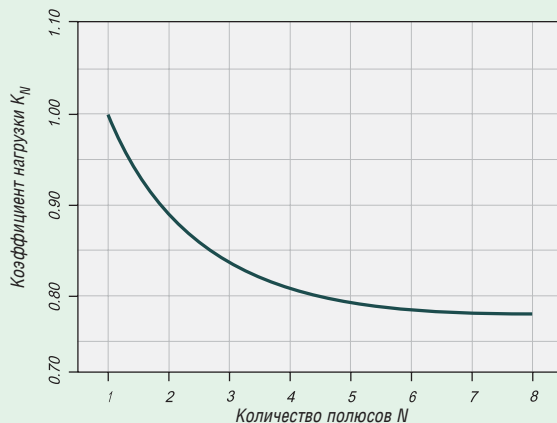


Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30 °C.
 Корректировка значения ном. тока в зависимости от температуры окружающей среды

I_n [A]	Температура окружающей среды T [°C]												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40	45	50	55	60
0.16	0.20	0.19	0.19	0.18	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14
0.25	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.25	0.24	0.24	0.23	0.23	0.22
0.5	0.61	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44
0.75	0.92	0.90	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.74	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.99	0.97	0.95	0.93	0.90	0.89
1.6	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5
6	7.3	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.4	5.3
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7	9.5	9.3	9.0	8.9
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13	12	12	12	12
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	18	18
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	28
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39	38	37	36	35
50	61	60	58	56	54	52	50	49	48	47	46	45	44
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	58	57	56

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние частоты сети

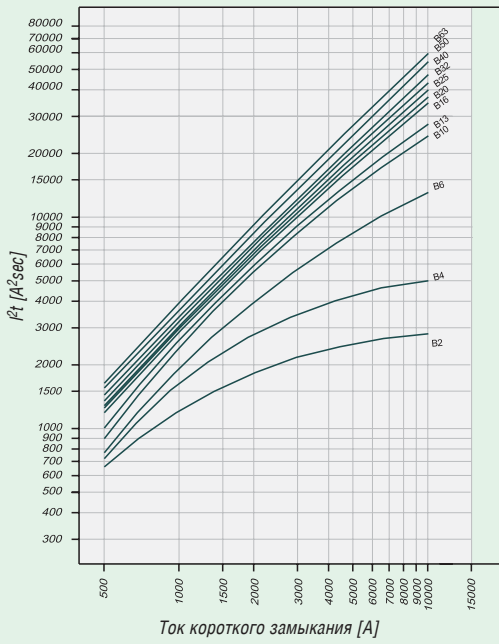
Влияние частоты сети на ток отключения расцепителя короткого замыкания (I_{ma})

	Сетевая частота f [Гц]						
	16 ^{2/3}	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50\text{Гц})$ [%]	91	100	101	106	115	134	141

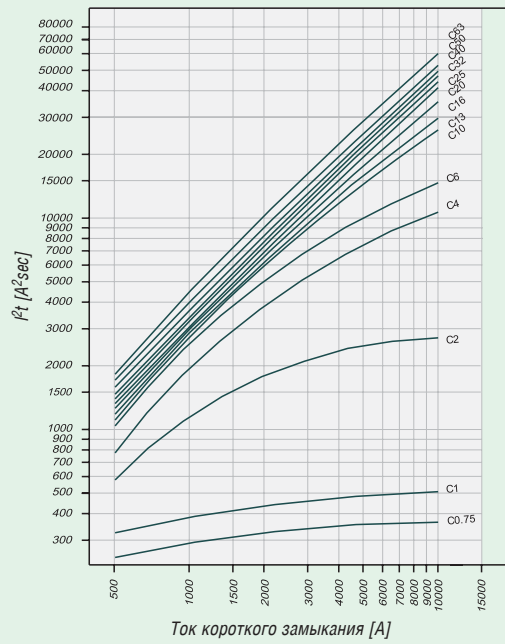
Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

Характеристика I^2t автоматического выключателя PL7

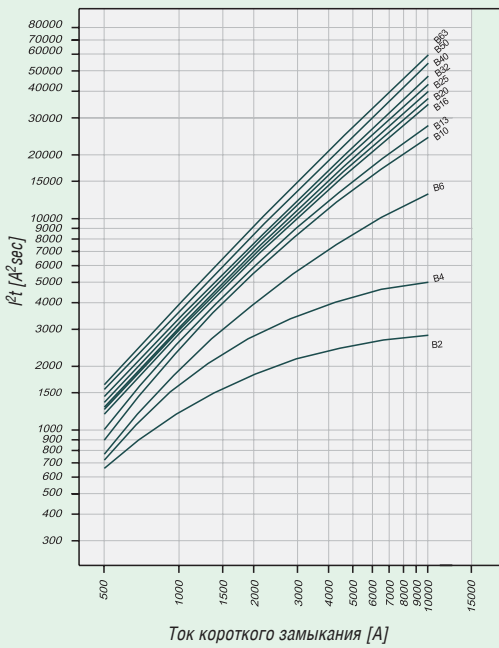
Характеристика I^2t , кривая отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения С, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t , кривая отключения D, 1-полюсное исполнение



Селективность PL7 по короткому замыканию для держателя плавких вставок NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PL7 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания $I_{кз}$ ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока $I_{кз}$ выше значения I_s произойдет так же и отключение предохранителя. *) согласно EN 60898 D.5.2.b.

Селективность по короткому замыканию кривой "B" для держателя предохранителей NH-00*)

PL7	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
2.0	<0,5 ¹⁾	0,5	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,8	1,3	2,3	4,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,1	1,5	2,0	3,3	4,3	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10	<0,5 ¹⁾	0,6	0,9	1,2	1,5	2,2	2,7	4,0	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,1	1,4	2,1	2,6	3,8	7,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,4	6,4	9,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			0,7	1,0	1,3	1,9	2,4	3,3	6,0	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25				0,7	1,0	1,3	1,8	2,3	3,2	5,7	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32					0,9	1,2	1,7	2,2	3,1	5,4	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
40								2,1	3,0	5,1	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
50								1,9	2,8	4,7	6,6	9,5	10,0 ²⁾
63										4,4	6,3	8,6	10,0 ²⁾

Селективность по короткому замыканию кривой "C" для держателя предохранителей NH-00*)

PL7	NH-00 gL/gG														
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160			
0.75	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.0	0,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
1.6	<0,5 ¹⁾	0,6	1,3	4,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
2.0	<0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,5	2,1	3,6	5,0	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,5	2,5	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
10			0,5	0,7	1,0	1,4	2,0	2,5	3,8	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
13						1,0	1,3	1,9	2,4	3,6	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾		
16							1,0	1,3	1,8	2,3	3,3	6,0	8,8	10,0 ²⁾	
20								1,0	1,2	1,7	2,2	3,2	5,5	7,7	10,0 ²⁾
25										1,6	2,1	3,0	5,2	7,3	10,0 ²⁾
32											2,1	2,9	5,0	7,0	10,0 ²⁾
40												2,8	4,8	6,7	10,0
50													4,5	6,3	9,5
63														5,9	8,4

Селективность по короткому замыканию кривой "D" для держателя предохранителей NH-00*)

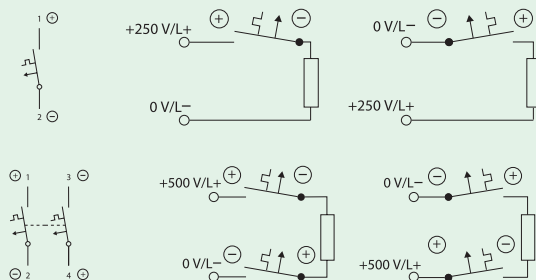
PL7	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
4	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,0	1,6	2,2	3,8	5,2	10,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
6		<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,2	1,6	2,6	3,3	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,7	1,0	1,3	1,9	2,5	3,6	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,0	1,3	1,9	2,3	3,4	6,5	9,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16						1,1	1,6	2,0	3,0	5,5	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20							1,4	1,8	2,8	5,0	7,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25								1,8	2,7	4,8	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
32									2,4	4,1	6,2	9,3	10,0 ²⁾
40										4,0	6,0	9,0	10,0 ²⁾



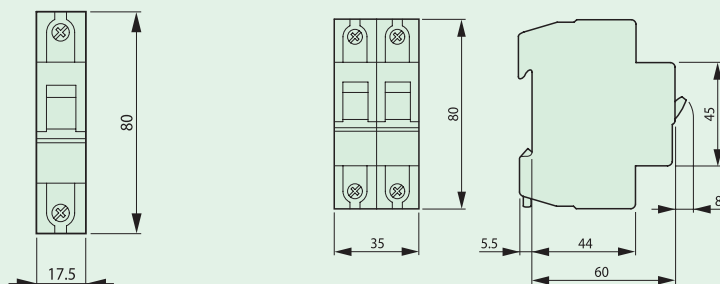
1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность $I_{сп}$ автоматического выключателя.

без селективности.

Автоматические выключатели PL7-DC/FAZ
Схемы соединения

Необходимо соблюдать полярность при подключении!
Технические данные
Механические:

Высота выреза в передней панели	45 мм	Защита зажимов	От прикосновения пальцами и ладонью
Высота прибора	80 мм	Тип зажимов	Болтовой/хомутной
Ширина	1 полюс 17.5 мм 2 полюса 35 мм	Момент затяжки зажимов	От 2 до 2.4 Нм
Степень защиты	IP20	Сечение подсоединяемого кабеля	1x25 мм ² 2x10 мм ²
Монтажное положение	Любое, крепление на DIN-рейку	Сигнализация положения контактов	Включено/выключено

Размеры [мм]


Возможность монтажа дополнительных принадлежностей

Примечание:

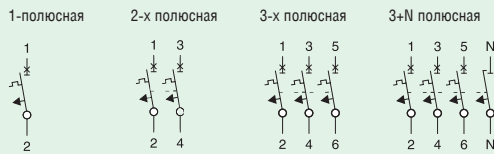
Для правильной работы автоматических выключателей PL7-DC необходимо правильно присоединить зажимы согласно обозначению полярности, приведенной рядом с зажимами. Способ заземления цепи постоянного тока (заземление положительного или отрицательного полюса), или же его присоединение к другой цепи, не влияет на функцию автоматического выключателя.

Автоматический выключатель PLHT

- Автоматический выключатель для повышенных номинальных токов с высокой отключающей способностью
- Двойное прерывание замыкающего контакта
- Высокое ограничение протекшей энергии при коротком замыкании
- Воздушное расстояние между контактами 4 мм соответствует требованиям на гальваническое отделение с учетом предписанных номинальных импульсных напряжений выдержки

Принадлежности:

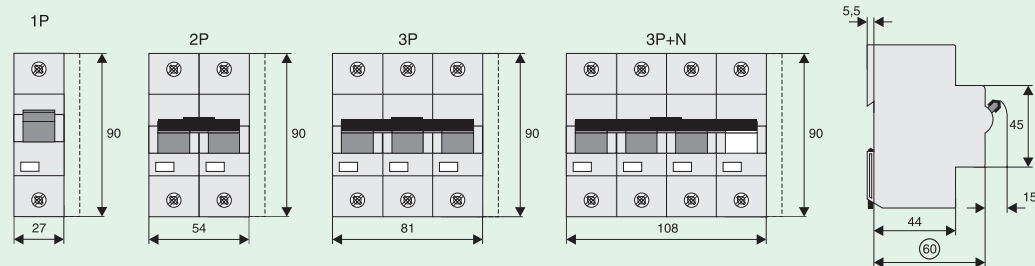
Блок вспомогательных контактов (0,5 мод.)	Z-LHK	248440
Независимый расцепитель (1 мод.)	Z-LHASA/230	248442
	Z-LHASA/24	248441
Соединительная шина 35 мм ²	Z-SV-35/PLHT-V	264939
	Номинальный ток 110 А при питании сбоку 220 А при центральном питании по середине (по заказу)	
Концевой кожух	Z-V-35/AK/3P	264333

Схемы соединения

Технические данные
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60947-2	
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику	
Номинальное напряжение		
AC	230/400 В	
DC	60 В (на 1 полюс)	
Предельная отключающая способность согласно характеристика В,С	EN 60947-2	
$I_n = 20-63$ А	25 кА	
$I_n = 80-100$ А	20 кА	
$I_n = 125$ А	15 кА	
характеристика D	$I_n = 63$ А	25 кА
	$I_n = 80$ А	20 кА
	$I_n = 100$ А	15 кА
Характеристики отключения	B, C, D	
Макс. добавочный предохранитель	макс. 200 А gL	
Номинальное изоляционное напряжение	440 В	
Номинальное импульсное напряжение выдержки U_{Imp}	4 кА	
Класс селективности	соответствует классу 3	
Долговечность	> 20.000 коммутационных циклов	

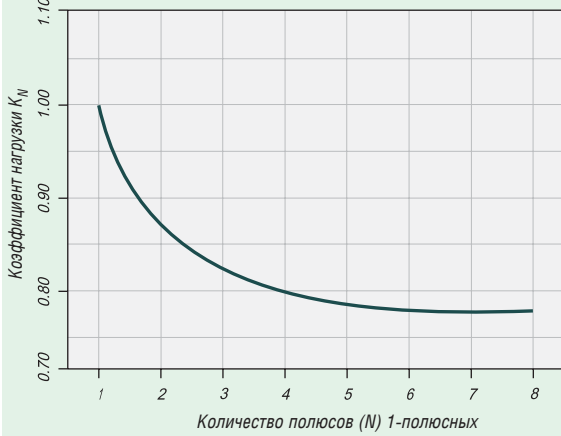
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	27 мм для 1 полюса
Монтаж	быстрое крепление двухпозиционной защелкой на шину EN 50022
Зажимы	хомутные
Степень защиты зажимов	от прикосновения руки/ладони
Сечение подключаемого провода	2,5 - 50 мм ²

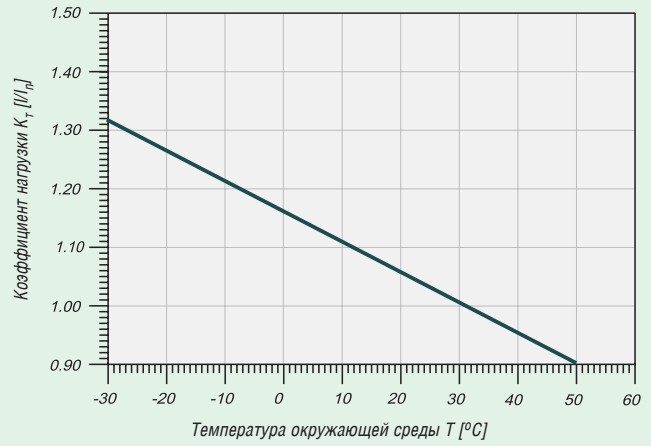
Размеры [мм]


Нагрузочная способность автоматических выключателей

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



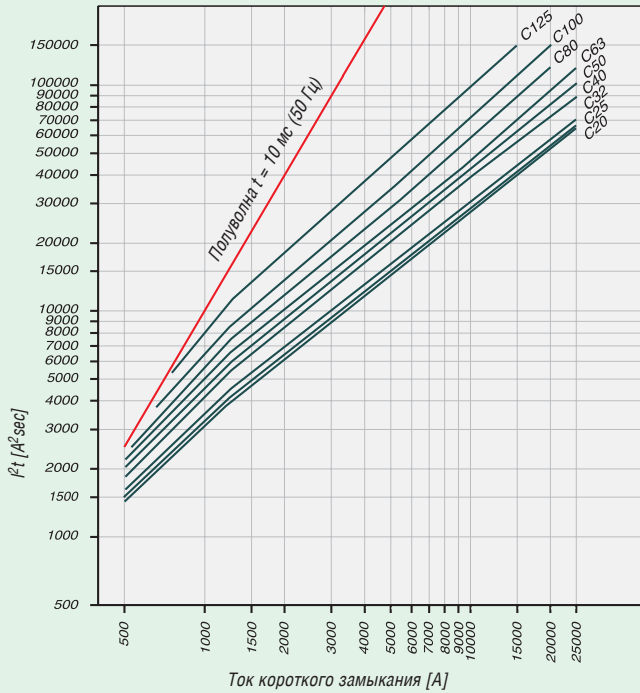
Нагрузочная способность при размещении N автоматических выключателей при изменении температуры окружающей среды



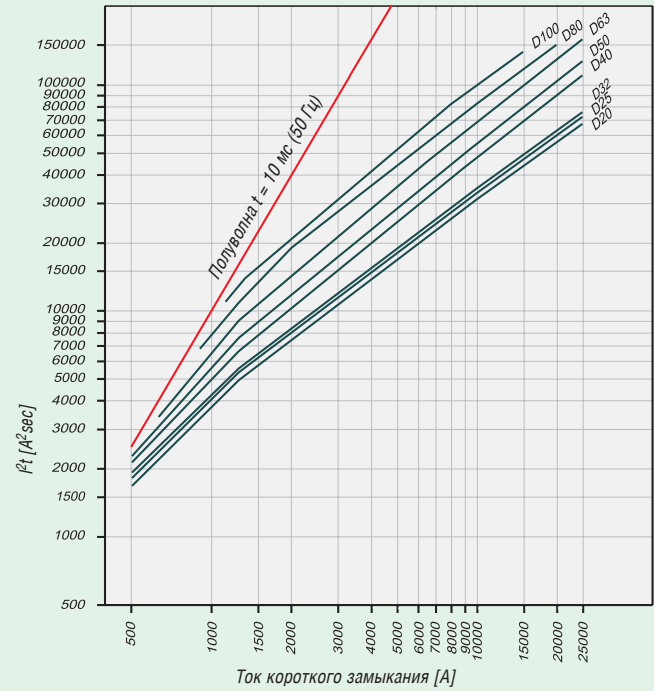
Ток неотключения автоматического выключателя при N автом. выключателях рядом друг с другом и температуре окрж. среды T: $IDL = I_n \cdot K(T) \cdot KN(N)$.
Примечание: условный ток неотключения автоматического выключателя согласно EN 60898 равен $1,13 I_n$ при опорной температуре окрж. среды +30°C.

Характеристики I^2t

Характеристика I^2t PLHT, характеристика отключения C, 1-полюсное исполнение



Характеристика I^2t PLHT, характеристика отключения D, 1-полюсное исполнение



Зависимости согласно EN 60898.

Селективность автоматических выключателей PLHT по короткому замыканию

- Селективность по короткому замыканию PLHT [в кА] для держателей предохранителей NH класса gL/gG
- 1,4 ... селективные до 1,4 кА; ...без селективности

Селективность к добавочным предохранителям NH размера 00

Номинальный ток I_n автом. выключателя PLHT [A]	Номинальный ток добавочных предохранителей [A]										
	25	35	40	50	63	80	100	125	160	200	
Характеристика C	20	0,5	1,0	1,3	1,9	2,7	3,7	6,7	17,0	25,0	25,0
	25		0,9	1,3	1,8	2,6	3,5	6,5	17,0	25,0	25,0
	32		0,9	1,2	1,7	2,4	3,3	6,0	15,0	23,0	25,0
	40				1,4	2,1	2,9	4,8	12,0	18,0	25,0
	50					1,9	2,7	4,5	11,0	17,0	25,0
	63							4,2	10,0	15,0	25,0
	80							3,8	8,5	12,0	25,0
	100								7,0	10,0	25,0
	125									7,5	25,0
Характеристика D	20	<0,5	0,8	1,1	1,5	2,3	3,1	5,6	16,0	25,0	25,0
	25		0,7	1,0	1,4	2,1	3,0	5,3	14,0	23,0	25,0
	32		0,7	1,0	1,3	2,1	2,9	5,0	13,0	22,0	25,0
	40				1,1	1,8	2,5	4,2	10,0	15,0	25,0
	50					1,6	2,3	3,8	8,5	13,0	22,0
	63						2,1	3,2	7,0	10,5	18,0
	80							2,8	5,5	8,4	15,0
	100								4,8	7,5	12,5

Типы и характеристики устройств защитных отключений (УЗО)

Количество полюсов:

- 2-х полюсные - для однофазных цепей
- 4-х полюсные - для трехфазных цепей

Временная зависимость отключения:

- без задержки отключения - для общего использования
- селективные, с временем бездействия мин. 40 мс

Чувствительность к различным видам токов:

- тип AC - чувствительный к переменным токам небаланса
- тип A - чувствительный к переменным и пульсирующим постоянным токам утечки

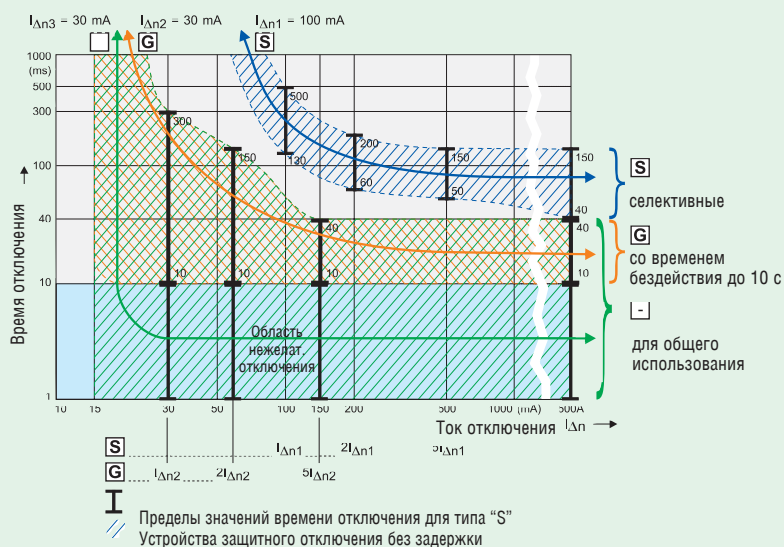
Защита от сверхтоков:

- без максимальной токовой защиты (согласно EN 61008)
- со защитой от токов перегрузки и КЗ - в предложении имеются типы PFL4, PFL6 и PFL7 со встроенным автоматическим выключателем

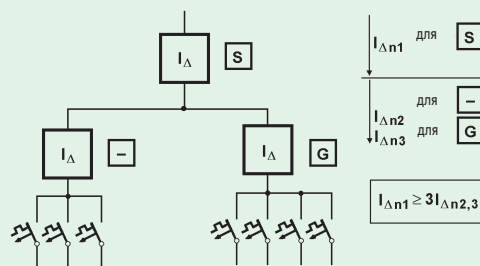
Способ отключения при возникновении тока утечки:

- прямое отключение - компактное исполнение (обыкновенные типы)
- не прямое отключение - комплект самостоятельных приборов (дифференциальное реле, накидной трансформатор, силовой коммутационный прибор)

Характеристики отключения и селективность УЗО - типов ,



Условия для селективной установки устройств защитных отключений (УЗО)



Для выполнения требования селективности ном. ток утечки селективного (УЗО) должен быть хотя бы в три раза выше номинального тока утечки установленных за ним УЗО типа .

Устойчивость к импульсным токам

Импульсный ток при включении потребителей в сеть может вызвать отключение устройств защитных отключений, несмотря на то, что не имело место возникновение тока утечки. Причиной является определенная несимметричность проводов в суммирующем трансформаторе, которая при импульсном токе возбудит магнитное течение в трансформаторе. Повышенную устойчивость можно получить использованием элементов задержки (устройства защитного отключения (УЗО) с задержкой). Устойчивость к отключению проверяется ударной волной формы 8/20 мкс, в специальных случаях используется синусоидальная затухающая волна формы 0,5 мкс/100 кГц (изменения функции приведены, напр., в EN 61008).

Символы на устройствах защитных отключений (УЗО)

Символ	Описание
	2-х полюсное исполнение для однофазных цепей
	4-х полюсное исполнение для трехфазных цепей. Внутреннее соединение устройств защитных отключений (УЗО) может отличаться, поэтому уделите внимание правильному соединению кнопки для проверки в случае использования в цепях с неполным числом проводов (напр., асинхронные двигатели). Для беспроблемной установки рекомендуем присоединить к УЗО полное количество рабочих проводов
	Устройство УЗО без задержки, условно устойчивое к импульсному току в рабочих проводах до 250 А (8/20 мкс), для общего применения. Чаще всего используемые типы
	Селективное УЗО с продленным временем отключения (время бездействия мин. 40 мс), с высокой устойчивостью к имп. току в рабочих проводах (стандартно до 5 кА). Пригодный главным образом в качестве главного защ. диффер. выключателя (УЗО) и для комбинации с разрядниками перенапряжения
	Устройство защитного отключения (УЗО) типа AC для цепей с переменным током утечки Самый привычный тип
	Устройство защитного отключения (УЗО) типа А для цепей с возможностью наличия пульсирующего постоянного тока утечки. Использование в промышленных проводках с силовыми коммутационными элементами (тиристоры), в сетях TT, или же IT (в сетях TN для защиты изолированных частей в нем нет необходимости)
	Снижает количество нежелательных отключений, вызванных частотными преобразователями (влияние токов утечки шумоподавляющих фильтров)
	Морозоустойчивые (до - 25 °С); пригодные для наружных проводов - в соответствующем кожухе. Стандартно для всех устройств защитных отключений (УЗО) "Moeller"
	Условная устойчивость к короткому замыканию 10 кА (6 кА) с предписанным добавочным предохранителем, напр., при использовании предохранителей 63 А для устройств защитных отключений (УЗО) PF7 можно эту комбинацию использовать в цепи с предполагаемым током короткого замыкания 10 кА. Этот предохранитель может быть в любом месте в проводке. Вместо предохранителей можно в стандартных проводках использовать и автоматические выключатели для проводок
	UL/OL = Integriert Überlastschutz / Overload protected - защита от перегрузки KS/SC = Kurzschluss - Vorsicherung / Short Current - защита от короткого замыкания

Выбор чувствительности устройств защитного отключения

$I_{\Delta n} < 30 \text{ mA}$ (10, 30 mA)

Дополнительная защита неизолированных частей согласно главе МЭС 60 364-4-41. Защищает и при прямом прикосновении к неизолированным проводникам. До момента отключения через тело человека проходит полный тепловой ток, но отключение защитного дифференциального выключателя (УЗО) наступает раньше, чем наступит смертельное поражение (обязанность измерения значений времени отключения). Чувствительность 10 mA не приносит существенное улучшение безопасности, возникают проблемы с токами утечки электрического оборудования.

$I_{\Delta n} > 30 \text{ mA}$ (100, 300 mA, 1 A)

Защита от опасного прикосновения к изолированным частям, защита в случае неисправности согласно главе МЭС 60 364-4-41. При неисправности уходит ток неисправности защитным проводом к источнику, и на оборудовании возникает напряжение прикосновения. В сети TN чувствительность защитного диффер. выключателя (УЗО) не является определяющей, так как напряжения прикосновения являются небольшими. Чаще всего используемым значением является $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$.

$I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

Противопожарная защита согласно МЭС 60 364-4-482. Чувствительность 300 mA предписана во всех случаях, где угрожает опасность возникновения пожара от токов утечки (склады, сельскохозяйственные помещения, деревянные конструкции, чердаки, музеи, галереи и т.д.).

Устройства защитного отключения PF4

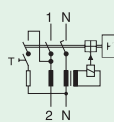
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Сигнализация выключено - включено (PF4 4-х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс, приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения - произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- 4-х полюсный защитный дифференциальный выключатель (УЗО) может быть использован и как 3-х полюсный, для этой цели используйте зажимы 1-2, 3-4 и 5-6
- 4-х полюсный защитный дифференциальный выключатель (УЗО) может быть использован и как 2-х полюсный, для этой цели используйте зажимы 1-2 и 5-6
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования

Активацией кнопки проверки "Т" проверяется только функция защитного диффер. выключателя (УЗО).

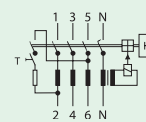
Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

Схемы соединения

2-х полюсные



4-х полюсные



Технические данные:

Электрические:

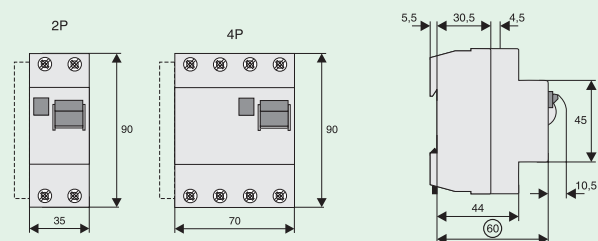
Соответствует условиям	EN 61008	
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику	
Характеристики отключения	без задержки	
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц	
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 300 мА	
Чувствительность	к переменному току утечки	
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	4.5 кА	
Макс. добавочная защита	перегрузка корот. замыкание	
$I_n = 25-40$ А	25 А gL	63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL	63 А gL
Ном. коммут. способность I_m или же ном. остаточная коммут. способность I_{Dm}		
$I_n = 16-40$ А	500 А	
$I_n = 63$ А	630 А	
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 - 250 В AC (2 полюса) 184 - 440 В AC (4 полюса)	
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутационных циклов	
механическая	> 20.000 коммутационных циклов	

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение подключаемого провода	1 x (1,5 - 35) мм ² 2 x (1,5 - 16) мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводок (ограничивающие автоматические выключатели PL7, PLHT, PL6).

Размеры [мм]



Устройства защитного отключения PF6

- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Возможность присоединения блока вспомогательных и сигнальных контактов Z-NHK
- Возможность монтажа дополнительного блока вспомогательных контактов Z-NK
- Сигнализация выключено - включено (PF6 4-х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс. приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения - произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнит. защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 3-х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1-2,3-4 и 5-6
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 2-х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1-2 и 5-6
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования.

Активацией кнопки проверки "Т" проверяется только функция УЗО. Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

Технические данные:

Электрические:

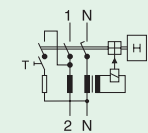
Соответствует условиям	EN 61008	
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику	
Характеристики отключения	без задержки	
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц	
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 мА	
Чувствительность	к переменному току утечки	
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	6 кА	
Макс. добавочная защита	перегрузка корот. замыкание	
$I_n = 25-40$ А	25 А gL	63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL	63 А gL
Ном. коммут. способность I_m или же ном. остаточная коммут. способность $I_{\Delta m}$		
$I_n = 16-40$ А	500 А	
$I_n = 63$ А	630 А	
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 - 440 В AC	
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутационных циклов	
механическая	> 20.000 коммутационных циклов	

Принадлежности:

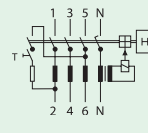
Блок вспомогательных контактов для монтажа слева	Z-NK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа справа	Z-NHK	248434
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LPD/MO	290172
Накидные кожухи	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241

Схемы соединения

2-х полюсные



4-х полюсные

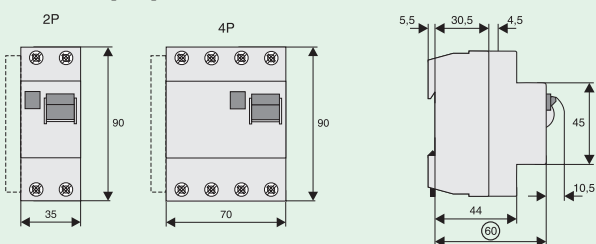


Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение подключаемого провода	1 x (1,5 - 35) мм ² 2 x (1,5 - 16) мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводов (ограничивающие автоматические выключатели PL6, PL7, PLHT).

Размеры [мм]



Устройства защитного отключения PF7

- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовой зажим)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Возможность присоединения блока вспомогательных и сигнальных контактов Z-NHK
- Возможность дополнительного монтажа блока вспомогательных контактов Z-NK
- Сигнализация выключено - включено (PF7 4-х полюсный)
- Устойчивые к нежелательному отключению, которое могли бы вызвать электронные стартеры люмин. ламп (макс. приблизительно 20 люминесцентных ламп в цепи)
- Функция УЗО не зависит от положения
- Сторона сетевого подключения - произвольная
- Функционально независимый от напряжения питания
- Типы с номинальным током 80 А (PF7-80): уделяйте внимание защите от перегрузки контактов
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 3-х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1-2, 3-4 и 5-6
- 4-х полюсное УЗО может быть использовано и как 2-х полюсное, для этой цели используйте зажимы 1-2 и 5-6
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц. Об этой операции и ответственности за нее должен быть доказуемым способом информирован эксплуат. оборудования.
- Активацией кнопки проверки "Т" проверяется только функция УЗО. Эта проверка не заменяет ни измерение сопротивления заземления (RE), ни проверку хорошего состояния защитного провода, которые должны производиться самостоятельно.

Тип А: защищает в случае чрезвычайных не подавляемых форм пост. токов неисправности.

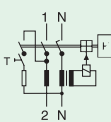
Тип -S/A: для защиты в случае чрезвычайных не подавляемых форм постоянных токов. Обязательно предписано для оборудования с разрядниками перенапряжения после защитных дифференциальных выключателей (УЗО).

Принадлежности:

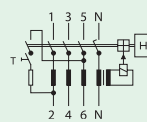
Блок вспомогательных контактов для монтажа слева	Z-NK	248432
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа справа	Z-NHK	248434
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	280171
	Z-FW-LPD/MO	280172
Накидные кожухи	KLV-TC-2	276240
	KLV-TC-4	276241

Схемы соединения

2-х полюсные



4-х полюсные



Технические данные:

Электрические:

Соответствует условиям	EN 61008	
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику	
Характеристики отключения	S	без задержки
		со временем
		бездействия мин. 40 мс
Номинальное напряжение U_n	230/400 В, 50 Гц	
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 мА	
Чувствительность	пульсирующему пост. току утечки	
Условная устойчивость к короткому замыканию I_{nc}	10 кА	
	PF7-63/4/01-S/A, PF7-63/4/03-S/A 6 кА	
Макс. добавочная защита	перегрузка, кор. замыкание	
$I_n = 25-40$ А	25 А gL	63 А gL
$I_n = 63$ А	40 А gL	63 А gL
$I_n = 80$ А	50 А gL	80 А gL
Диапазон напряжения кнопки проверки	184 - 440 В AC	

Ном. коммут. способность I_m или же

ном. остаточная коммут. способность $I_{\Delta m}$

$I_n = 25-40$ А	500 А
$I_n = 63$ А	630 А
$I_n = 80$ А	800 А

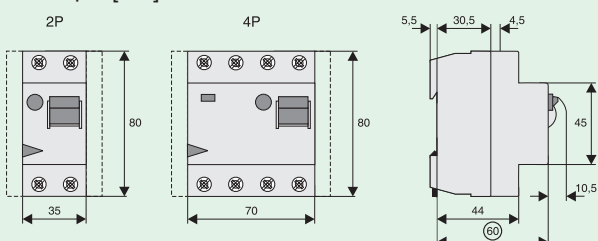
Долговечность электрическая	>4.000 коммутацион. циклов
механическая	>20.000 коммутацион. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Сечение подключаемого провода	1 x (1,5 - 35) мм ² 2 x (1,5 - 16) мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 °C до +40 °C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Примечание: вместо предписанных предохранителей возможно использовать стандартные автоматические выключатели для проводок (ограничивающие автоматические выключатели PL6, PL7, PLHT).

Размеры [мм]



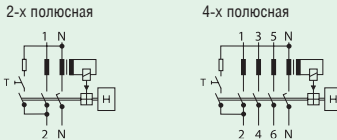
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 22

Устройства защитного отключения (УЗО) PFNM

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнит. защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Возможность дополнит. монтажа блока вспомогательных контактов HR (PFNM-4р)
- Сигнализация выключено - включено
- **Тип -S:** предписан при селект. расстановке и для оборудования с разрядниками перенапряжения

Принадлежности:

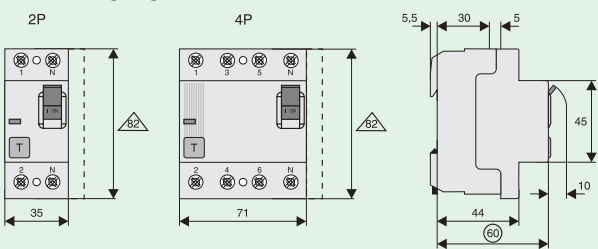
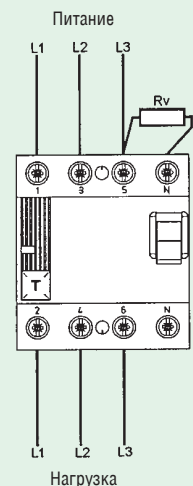
Блок вспомогательных контактов Z-HR 248435

Схемы соединения:

Технические данные:
Электрические:

Соответствует условиям	EN 610088
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	для общего использования (без задержки)
	S селективные, со временем бездействия мин. 40 мс
Номинальное напряжение	230/400 В; 50 Гц
Номинальный ток утечки	30, 100, 300 мА
Чувствительность	к переменному и пульсирующему постоян. току утечки
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию	10 кА
Максимальный добавочный предохранитель перегрузка, корот. замыкание PFNM-100	63 A gL 100 A gL
Номинальная коммутационная способность I_m или же номинальная остаточная коммутационная способность $I_{\Delta m}$	1500 A
Диапазон напряжения кнопки проверки	110-250 В АС
Долговечность электрическая	>4.000 коммутацион. циклов
механическая	>20.000 коммутацион. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	82 мм
Ширина прибора	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	от 1 до 35 мм ²
Толщина соединительной шины	от 0,8 до 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 °С до +40 °С
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

Размеры [мм]

Устройства защитного отключения (УЗО) PFNM в сети переменного тока без нулевого провода N


Зажим N должен быть соединен с фазой L3 при помощи сопротивления, чтобы контур проверки питался номинальным напряжением 230 В, и УЗО могло быть испытано номинальным током утечки. Соединение только мостиком или неправильно рассчитанным сопротивлением вызывает неправильный ток утечки и, следовательно, и неправильное испытание.

 Значения для R_v: (при напряжениях до 415 В между фазами)

$I_{\Delta n}$	R _v	P _{v min}
0,03 А	2700 Ом	0,5 Вт
0,1 А	820 Ом	1,0 Вт
0,3 А	270 Ом	1,5 Вт
0,5 А	180 Ом	2,0 Вт

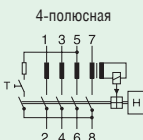
ВНИМАНИЕ: В случае селективных типов УЗО "PFNM-S/A" необходимо увеличить в два раза мощность P_{v min} по причине больших значений времени отключения.

Устройства защитного отключения (УЗО) PFDM

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Свободный зажим при использовании соединительной шины (болтовые зажимы)
- Возможность монтажа дополнит. блока вспомогательных контактов Z-HD
- Сигнализация выключено-включено
- **Тип АС:** - чувствительный к переменному току утечки
- **Тип А:** Чувствительный к перемен, и пульс. постоянному току утечки
- **Тип -S/A:** для защиты в случае чрезвычайных не подавляемых форм постоянных токов утечки. Обязательно предписано для оборудования с разрядниками перенапряжения после УЗО.

Принадлежности:

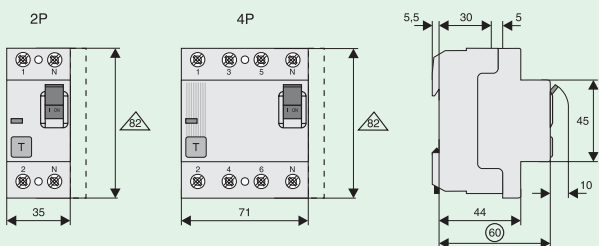
Блок вспомогательных контактов Z-HD 265620

Схемы соединения

Технические данные
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61008
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	для общего использования (без задержки)
	S с задержкой отключения
Номинальное напряжение U_n	230/400 В; 50 Гц
Номинальный ток I_n	125 А
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 мА
Устойчивость к импульсному току исполнение без задержки	> 200 А (испытание демпфированной синусоид. волной 0,5 мс/100 кГц)
Чувствительность	к переменному и пульсирующ. постоянн. току утечки
Номинальная условная устойчивость к короткому замыканию	10 кА
Номинальная коммутационная способность I_m или же номинальная остаточная коммутационная способность $I_{\Delta n}$	1250 А
Максимальный добавочный предохранитель перегрузка, кор. замыкан.	80 А gL 125 А gL
Диапазон напряжения кнопки проверки	
4-полюсная	185-440 В AC

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	85 мм
Ширина прибора	35 мм (2 мод.), 70 мм (4 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1,5 - 50 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61008

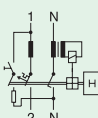
Размеры [мм]


Дифференциальные автоматические выключатели PFL4, 1+N полюсный

- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Сигнализация выключено - включено
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц

Схема соединения

1+N полюсная



Технические данные

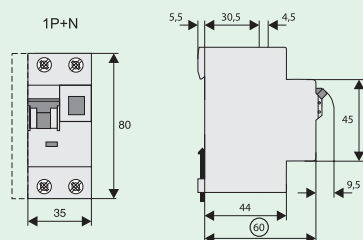
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	- без задержки 250 А (8/20 мкс) (для общего использования)
Номинальное напряжение U_n	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 - 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta no}$	$0,5 I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	4,5 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	10 - 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	B, C
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>4,5 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

Размеры [мм]



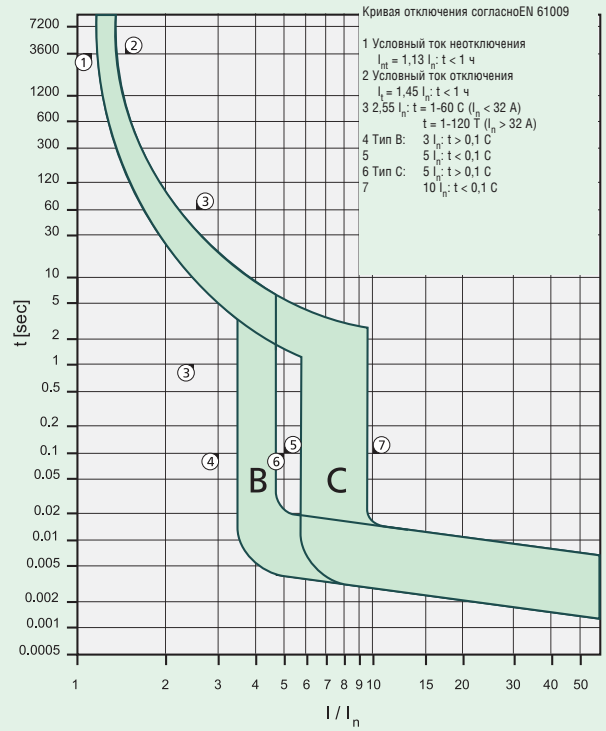
Нагрузочная способность PFL4../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

Температура окружающей среды T [°C]

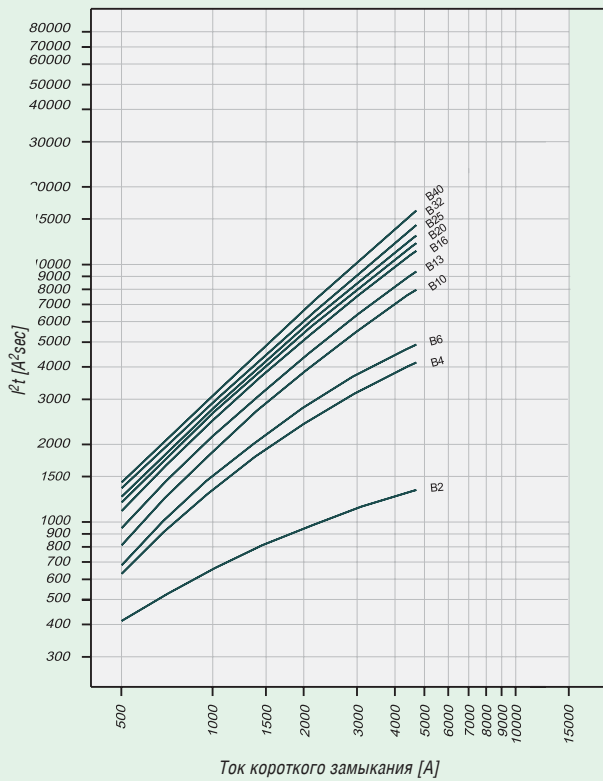
I _n [A]	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
2	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9
4	4.9	4.8	4.7	4.5	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9
5	6.2	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.9	4.8
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
8	9.9	9.6	9.3	9.0	8.7	8.4	8.0	7.9	7.7
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
12	15	14	14	13	13	13	12	12	12
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
15	19	18	17	17	16	16	15	15	15
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

Кривая отключения PFL4../1N/, характеристики «В» и «С»

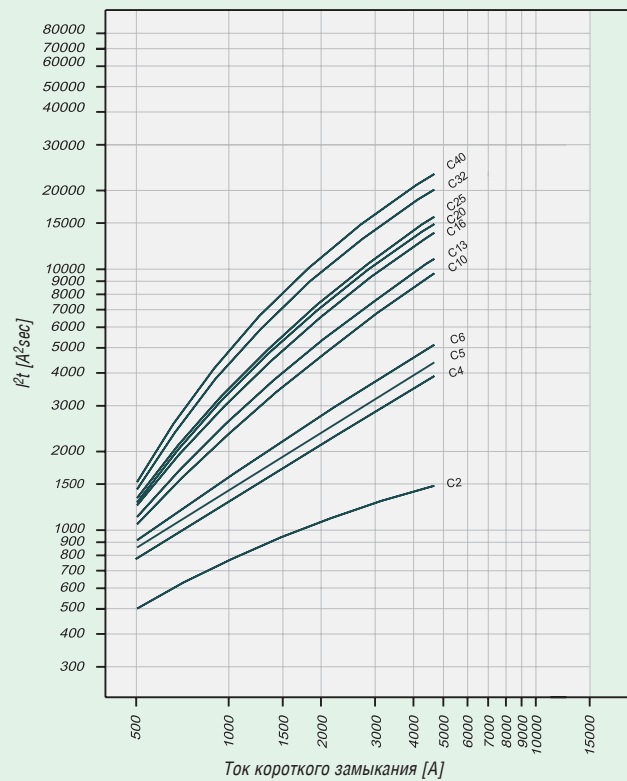


Характеристика I²t PFL4

Характеристика I²t, кривая отключения В, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I²t, кривая отключения С, 1+N полюсное исполнение



Селективность PFL4-/1N/ по короткому замыканию для держателей предохранителей NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после дифференциальных автоматических выключателей PFL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по короткому замыканию характеристики «В» для держателя предохранителей NH-00*

PFL4	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
2	<0.5 ¹⁾	1.1	3.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
4	<0.5 ¹⁾	0.5	0.9	1.6	2.8	4.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
6	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.4	2.2	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.0	1.9	2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
10		<0.5 ¹⁾	0.7	0.9	1.5	2.1	3.4	4.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
13		<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.4	1.8	2.8	3.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
16			0.6	0.7	1.2	1.5	2.4	3.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
20				0.7	1.1	1.5	2.2	2.8	4.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
25				0.7	1.1	1.4	2.1	2.6	4.0	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
32					1.0	1.4	2.0	2.5	3.7	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
40								2.3	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	

1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_c автоматического выключателя.

Более темные области: без селективности



Селективность по короткому замыканию характеристики «С» для держателя предохранителей NH-00*

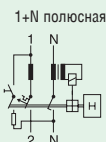
PFL4	NH-00 gL/gG												
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	
2	<0.5 ¹⁾	0.6	2.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
4	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.9	1.8	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
5	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.8	1.6	2.7	4.1	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.3	2.2	3.3	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
8	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.6	1.1	1.9	2.8	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
10			0.5	0.8	1.2	1.7	2.7	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
13					1.1	1.5	2.3	2.9	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
16					1.0	1.3	1.8	2.3	3.7	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
20					0.9	1.1	1.7	2.2	3.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
25						1.6	2.1	3.2	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
32							1.7	2.6	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	
40								2.4	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	4.5 ²⁾	

Дифференциальные автоматические выключатели PFL6, 1+N полюсный

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора вводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Сигнализация выключено - включено
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц

Принадлежности:

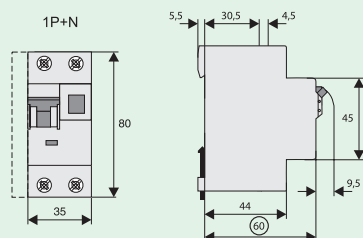
Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-АНК	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Независимый расцепитель	Z-ASA/..	248286, 248287
Модуль отключения	Z-KAM	248294
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
Соединительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-НА-EK/35	263960

Схема соединения

Технические данные
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	- без задержки 250 А (8/20 мкс) (для общего использования)
Номинальное напряжение U_n	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 - 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta no}$	0,5 $I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	6 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	6 - 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	B, C
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>6 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

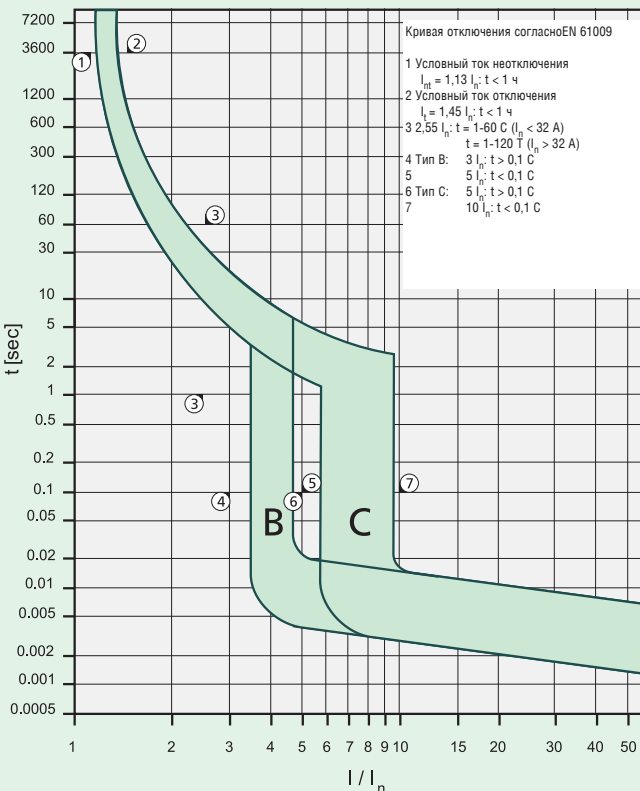
Размеры [мм]


Нагрузочная способность PFL6../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

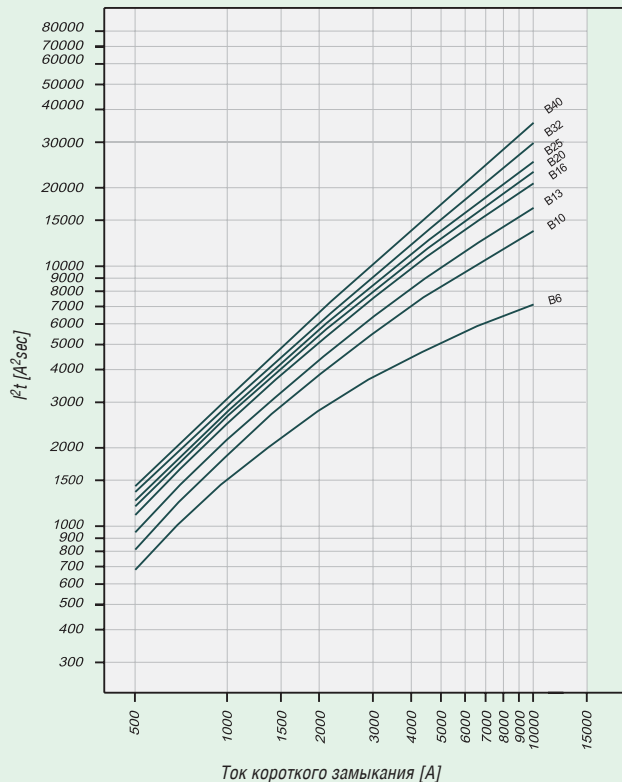
I _n [A]	Температура окружающей среды T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24

Кривая отключения PFL6../1N/, характеристики «B» и «C»

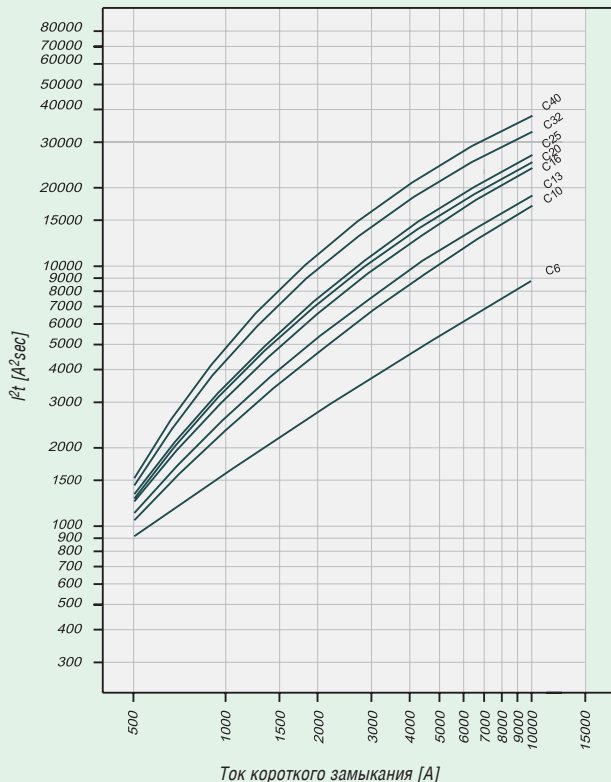


Характеристика I²t PFL6

Характеристика I²t, кривая отключения B, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I²t, кривая отключения C, 1+N полюсное исполнение



Селективность PFL6-/1N/ по короткому замыканию для держателя предохранителей NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после дифференциальных автоматических выключателей PFL6 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по короткому замыканию характеристики «В» для держателя предохранителей NH-00*)

PFL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10	<0,5 ¹⁾	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13	<0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16		0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20			0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25			0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Селективность по короткому замыканию характеристики «С» для держателя предохранителей NH-00*)

PFL6	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0,5 ¹⁾	<0,5 ¹⁾	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20						0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0	10,0 ²⁾
25							1,6	2,1	3,2	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

¹⁾ Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

²⁾ Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_c автоматического выключателя.

Более темные области: без селективности



Дифференциальные автоматические выключатели, PFL7, 1+N полюсный

- Функционально независимый от напряжения питания
- Можно использовать для дополнительной защиты неизолированных частей от опасного прикосновения
- Двойная функция зажимов - болтовые / хомутные
- Свободный зажим при использовании соединительной шины
- Возможность выбора приводных / выводных зажимов
- Защита от неправильной вставки провода в зажимы
- Управляющая ручка в цвете номинального тока автоматического выключателя
- Сигнализация выключено - включено
- Возможность дополнительного монтажа принадлежностей
- **Тип А:** защищает в случае чрезвычайных неподавленных форм постоянных токов неисправности

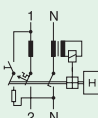
Кнопка проверки "Т" должна быть активирована один раз в месяц.

Принадлежности:

Блок вспомогательных контактов для дополнительного монтажа	ZP-АНК	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-ННК	248437
Независимый расцепитель	Z-ASA/..	248286, 248287
Модуль отключения	Z-KAM	248294
Накидной кожух	KLV-TC-2	276240
Соединительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-HA-EK/35	263960
Этикетка с предупреждением	Z-HWS	180503221

Схема соединения

1+N полюсная



Технические данные

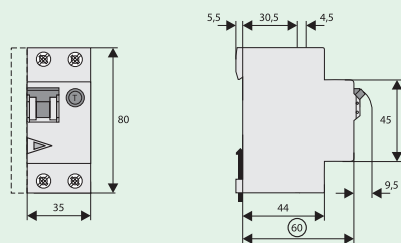
Электрические:

Соответствует условиям	EN 61009
Актуальные отметки центров испытания	согласно типовому шильдику
Характеристики отключения	без задержки 250 А (8/20 мкс) (для общего использования)
Номинальное напряжение U_n	230 В; 50 Гц
Предельное значение рабочего напряжения	196 - 253 В
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	30 мА
Номинальный ток неисправности при не отключении $I_{\Delta n}$	$0,5 I_{\Delta n}$
Чувствительность	к переменному и пульсирующему постоянн. току утечки
Класс селективности автом. выключателя	3
Отключ. способность автом. выключателя	10 кА
Номинальный ток автомат. выключателя	6 - 40 А
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	6 кВ (1,2/50 мкс)
Характеристика	В, С
Максимальный добавочный предохранитель (короткое замыкание)	100 А gL (>10 кА)
Долговечность электрическая	> 4.000 коммутац. циклов
механическая	> 20.000 коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм (2 мод.)
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	болтовые/хомутные
Сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм
Степень защиты прибора	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды	от -25°C до +40°C
Климатическая устойчивость	согласно EN 61009

Размеры [мм]

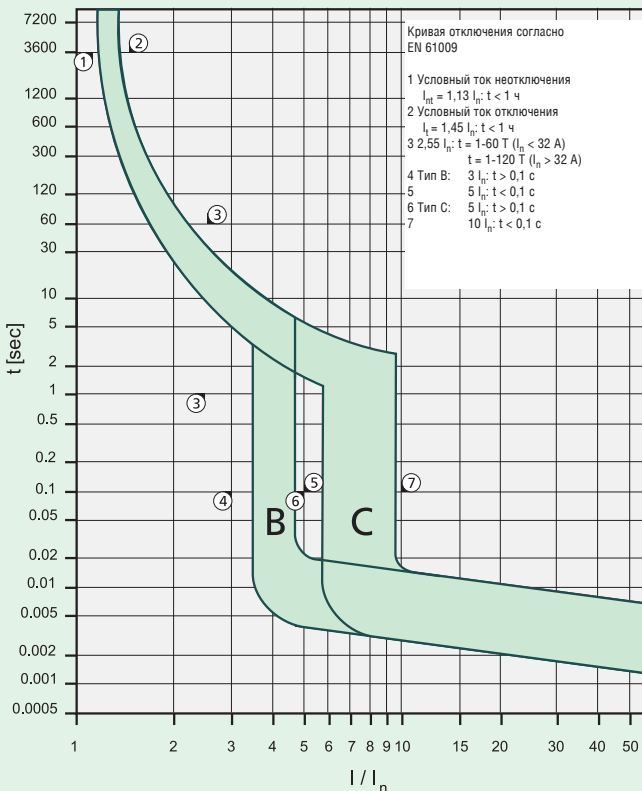


Нагрузочная способность PFL7../1N/

Влияние окружающей температуры на автоматический выключатель

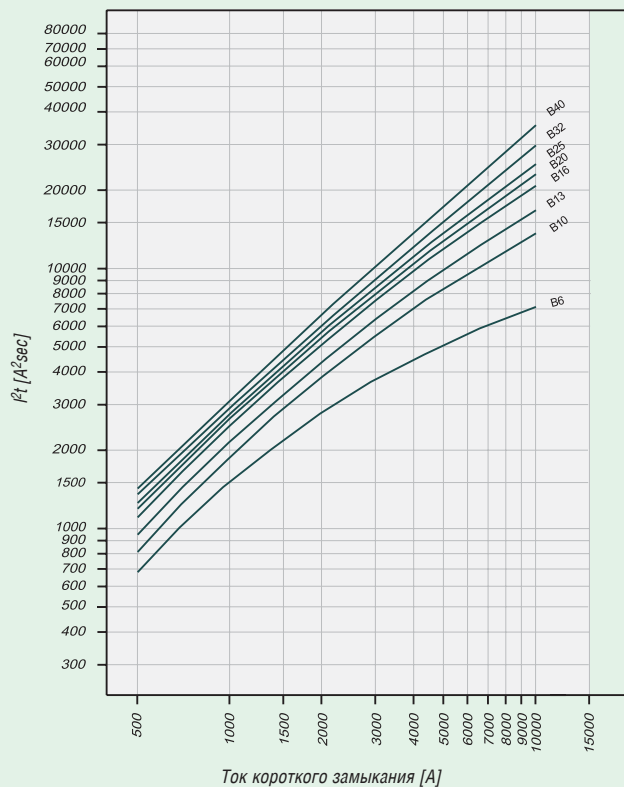
I _n [A]	Температура окружающей среды T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24
32	40	38	37	36	35	33	32	32	31
40	49	48	47	45	43	42	40	39	39

Характеристика отключения PFL7../1N/, характеристики "B" и "C"

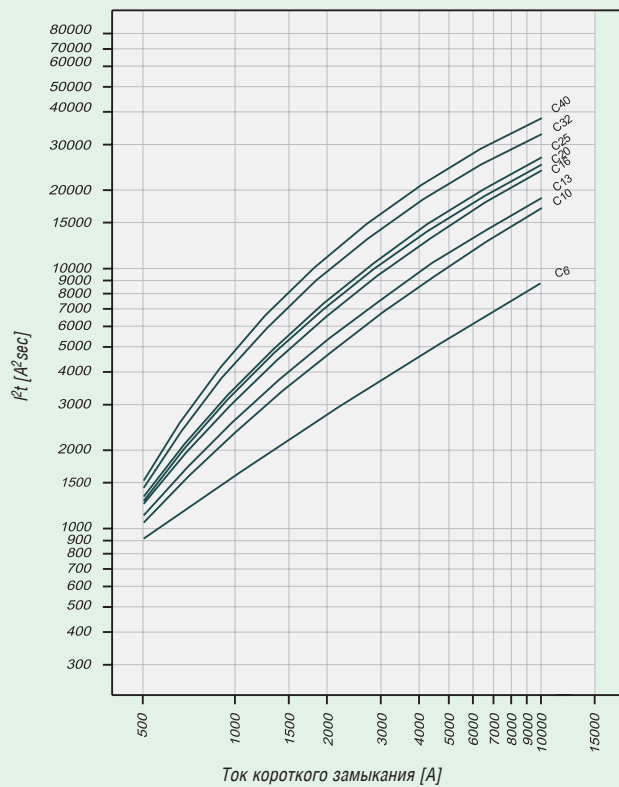


Характеристика I²t PFL7

Характеристика I²t, кривая отключения B, 1+N полюсное исполнение



Характеристика I²t, кривая отключения C, 1+N полюсное исполнение



Селективность PFL7-/1N/ по короткому замыканию для держателей предохранителей NH-00

В случае короткого замыкания в цепи после автоматических выключателей PFL7 и добавочных предохранителей гарантирована селективность максимально до приведенного значения предельного селективного тока I_s [кА]. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{ks} ниже значения I_s произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{ks} выше значения I_s произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b

Селективность по кор. замыканию **характеристики «B»** для держателя предохранителей **NH-00***) Селективность по кор. замыканию **характеристики «C»** для держателя предохранителей **NH-00***)

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	0.5	0.8	1.4	2.2	3.3	7.0	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
10		<0.5 ¹⁾	0.7	0.9	1.5	2.1	3.4	4.3	7.3	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
13			<0.5 ¹⁾	0.6	0.8	1.4	1.8	2.8	3.6	5.7	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
16				0.6	0.7	1.2	1.5	2.4	3.0	4.5	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
20					0.7	1.1	1.5	2.2	2.8	4.2	9.2	10.0 ²⁾
25						0.7	1.1	1.4	2.1	2.6	4.0	8.2
32							1.0	1.4	2.0	2.5	3.7	7.1
40									2.3	3.4	6.2	8.8

PFL7	NH-00 gL/gG											
I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.7	1.3	2.2	3.3	5.9	8.0	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
10			0.5	0.8	1.2	1.7	2.7	3.4	5.5	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
13					1.1	1.5	2.3	2.9	4.7	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾	10.0 ²⁾
16						1.0	1.3	1.8	2.3	3.7	8.7	10.0 ²⁾
20							0.9	1.1	1.7	2.2	3.4	8.0
25								1.6	2.1	3.2	7.2	10.0 ²⁾
32									1.7	2.6	5.3	9.0
40										2.4	4.5	7.5

1) Предельный селективный ток I_s лежит ниже 0,5 кА

2) Предельный селективный ток I_s = номинальная коммутационная способность I_s автоматического выключателя.

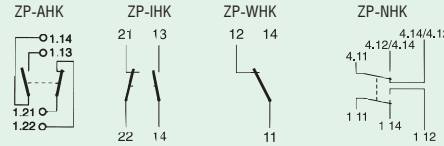
Более темные области: без селективности.



Блок вспомогательных контактов ZP-АНК, ZP-ІНК, ZP-ВНК, блок вспомогательных и сигнальных контактов ZP-ННК

- Соответствует условиям IEC/EN 62019
- Монтаж при помощи защелок. дополнит. их можно прикрепить к PL7, PFL7, PL6 и PFL6
- Приведенное минимальное напряжение верно для коммутационного пути. Повышенное внимание необходимо уделить главным образом при соединении друг за другом!
- **ZP-АНК, ZP-ННК:** контакт. функция с относительным движением (самочистящ. контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использование для небольших напряжений
- **ZP-ІНК, ZP-ВНК:** механическая конструкция позволяет установку 2 блоков одновременно (2 x ZP-ІНК, 2 x ZP-ВНК или 1 x ZP-ІНК, 1 x ZP-ВНК)
- **ZP-ННК:** Универсальное исполнение для PL7, PFL7. При помощи элемента управления SEL можно менять функцию переключающего контакта (4.11,4.12,4.14) из вспомогательного на сигнальный
- Вспомог. контакты (11,12,14), электрические или механические, отключения прибора
- Сигнальные контакты (21/95, 22/96, 24/98) сообщают только электр. отключение прибора
- Кнопка проверки срабатывания контактов "электрическое отключение".

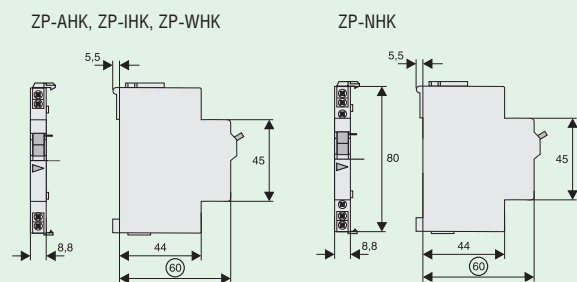
Схема соединения ZP-АНК



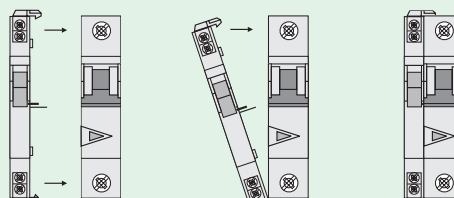
Технические данные

	ZP-АНК	ZP-ІНК	ZP-ВНК	ZP-ННК
Электрические:				
Подключаемые принадлежности	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-ІНК, 1xZP-ВНК	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-ІНК, 1xZP-ВНК	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-ІНК, 1xZP-ВНК
Тип контактов	1 НО+1 НЗ	1 НО+1 НЗ	2 перекл.	2 перекл.
Номинальное напряжение	250/440 В	250 В	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	4 А	6 А	6 А	4 А
Номинальный тепловой ток I_{th}	4 А	6 А	6 А	4 А
Категория использования AC-13 номинальный рабочий ток I_b	3 А/250 В AC	3 А/250 В AC	3 А/250 В AC	3 А/250 В AC
Категория использования AC-15 номинальный рабочий ток I_b	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC
Категория использования DC-12 номинальный рабочий ток I_b	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC
Номинальное изоляционное напряжение U_i	250 В AC	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Минимальное номинальное напряжение на 1 контакт U_{min}	5 В DC	5 В DC	5 В DC	5 В DC
Минимальный рабочий ток I_{min}	10 мА DC	10 мА DC	10 мА DC	10 мА DC
Ном. устойчивость к имп. напряжению U_{imp} (1,2/50 мкс)	2,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7-B4-HS	1 кА	1 кА	1 кА	1 кА
Максимальная допустимая предварительная защита	4 А gL / PL7-B4-HS	6 А gL / PL7-B4-HS	6 А gL / PL7-B4-HS	4 А gL / PL7-B4-HS
Механические:				
Сигнализация отключения "электрическое отключение"	-	-	-	синий/белый
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Монтаж	на приборную EN 50022			
Степень защиты (под кожухом)	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью			
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M3	M4	M4	M3
Момент затяжки болтовых зажимов	макс. 0,8 - 1,0 Нм	макс. 1,2 Нм	макс. 1,2 Нм	макс. 0,8 - 1,0 Нм

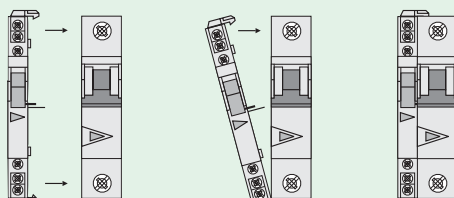
Размеры [мм]



Пример: ZP-АНК (ZP-ІНК, ZP-ВНК) + PL7



Пример: ZP-ННК + PL7



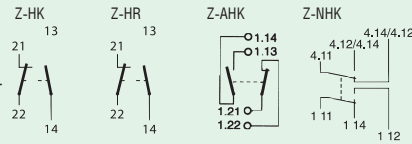
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 35

Блоки вспомогательных и сигнальных контактов Z-НК, Z-НР, Z-АНК, Z-ННК

- Соответствуют требованиям EN 60947-5-1, EN 62019
- Возможность дополнительного монтажа к приборам при помощи винтов
- Приведенное значение мин. напряжения относится к контактному пути.
- Внимание при соединении друг за другом!
- Z-АНК, Z-ННК: контактная функция с отсоединением (самочищающ. контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использовать для небольших напряжений
- Z-НК: для УЗО серий PF6, PF7
- Z-АНК: для приборов Z-MS
- Z-НР: для УЗО серий PFNM
- Z-ННК: Универсальное исполнение для Z-MS, PF7, PF6
- При помощи устройства управления SEL можно менять функцию переключающего контакта (95/21, 96/22, 98/24) из вспомогательного на сигнальный
- Вспомогательные контакты (11,12,14) сообщают электрические или механические отключения прибора

- Сигнальные контакты (95/21, 96/22, 98/24) сообщают только электрическое отключение прибора
- Кнопка проверки для проверки сигнальных контактов
- Сигнализация выключено - включено (синий-белый)

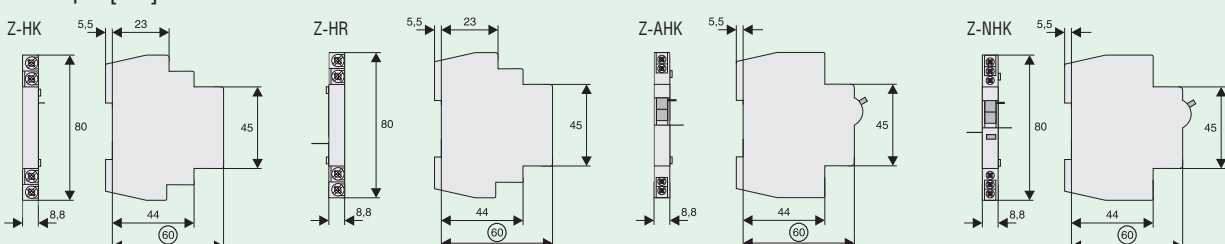
Схема соединения



Технические данные

	Z-НК	Z-НР	Z-АНК	Z-ННК
Электрические:				
Монтаж слева к	PF6, PF7	–	Z-MS	Z-MS
Монтаж справа к	–	PFNM	–	PF7, PF6
Тип контактов	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	1НО+1НЗ	2 перекл.
Номинальное напряжение	250 В	250 В	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	8 А	6 А	4 А	4 А
Тепловой номинальный ток I_{th}	8 А	6 А	4 А	4 А
Категория использования AC-13 номинальный рабочий ток I_b	6 А/250 В AC 2 А/440 В AC	6 А/230 В AC 2 А/400 В AC	3 А/250 В AC –	3 А/250 В AC –
Категория использования AC-15 номинальный рабочий ток I_b	–	–	2 А/250 В AC	2 А/250 В AC
Категория использования DC-12 номинальный рабочий ток I_b	–	–	0,5 А/110 В DC	0,5 А/110 В DC
Категория использования DC-13 номинальный рабочий ток I_b	0,5 А/230 В DC 2 А/110 В DC 4 А/60 В DC – –	0,5 А/230 В DC – 2 А/60 В DC 4 А/24 В DC 4 А/12 В DC –	– – – – –	– – – – –
Номинальное изоляционное напряжение U_i	250 В AC	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Минимальное рабочее напряжение на контакт U_{min}	24 В AC/DC	12 В AC/DC	5 В DC	5 В DC
Минимальный рабочий ток I_{min}	50 мА AC/DC	50 мА AC/DC	10 мА DC	10 мА DC
Ном. устойчивость к имп. напряжению U_{imp} (1,2/50 мкс)	2,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ	2,5 кВ
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7-B4-HS	–	–	1 НД	1 НД
Макс. добавочная защита	8 А gL / PL7../B-HS	8 А gL / PL7../B-HS	4 А gL / PL7../B-HS	4 А gL / PL7../B-HS
Механические:				
Сигнализация электрического отключения	–	–	–	синий/белый
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Монтаж	на прибор	на прибор	на прибор	на прибор
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Степень защиты зажимов	от прикосновения	пальцем и ладонью	–	–
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение соединительных зажимов	0,5 - 2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)
Макс. момент затяжки зажимов	макс. 0,8-1,0 Нм	макс. 0,8-1,0 Нм	макс. 0,8-1,0 Нм	макс. 0,8-1,0 Нм

Размеры [мм]

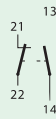


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 35

Блок вспомогательных контактов Z-LHK

- Соответствует условиям EN 60947-5-1
- Возможность дополнительного монтажа

Схема соединения



Технические данные

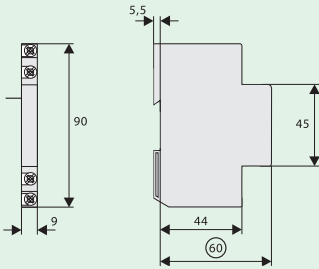
Электрические:

Номинальный ток	(250 В~) 6 AC13
Минимальное рабочее напряжение	24 В на коммутац. путь
Номинальный тепловой ток I_{th}	8 А
Номинальное изоляционное напряжение (50 Гц)	440 В~
Максимальный добавочный предохранитель	6 А gL или PL7-4./B-HS
Контакты	1 NO + 1 НЗ
Категория использования AC-13	6 А/250 В AC 2 А/440 В AC
Категория использования DC-13	4 А/600 В DC 2 А/110 В DC 0,5 А/230 В DC

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	9 мм
Монтаж	на прибор
Степень защиты (под кожухом)	IP 40
Зажимы	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1 x 1 мм ² до 2 x 2,5 мм ²

Размеры [мм]

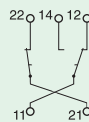


Блок вспомогательных контактов Z-HD

- Дополнительный монтаж на устройство защитного отключения PFDM при помощи винтов
- Переключатель функции

- — контакты сигнализируют только электрическое отключение
- — контакты сигнализируют положение устройства защитного отключения

Схема соединения



Технические данные

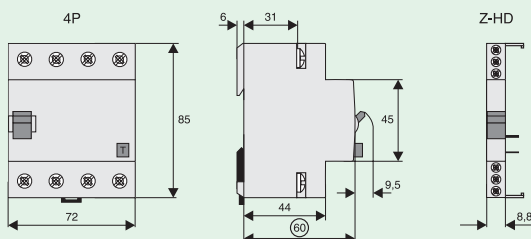
Электрические:

Тип контактов	1 NO + 1 НЗ
Номинальный ток	
AC11	6 А / 230 В AC
DC11	1 А / 230 В DC

Механические:

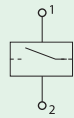
Сечение подключаемого провода	2,5 мм ²
-------------------------------	---------------------

Размеры [мм]



Независимый расцепитель Z-ASA, ZP-ASA

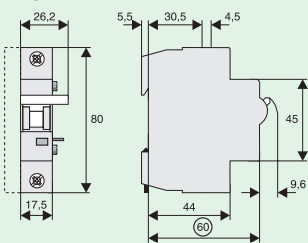
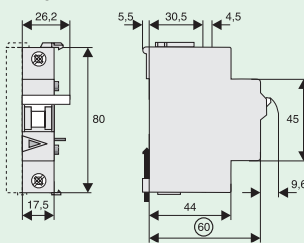
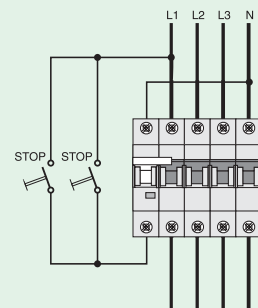
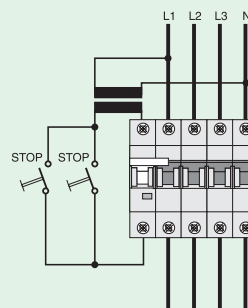
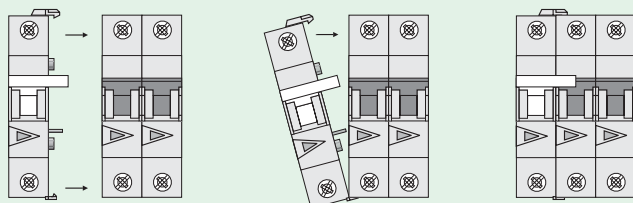
- Независимый расцепитель PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A, Z-MS
- Ширина 1 мод.
- Возможность дополнительного монтажа блока вспомогательных контактов
- Сигнализация выключено-включено
- Монтаж ZP-ASA при помощи защелки
- Монтаж Z-ASA при помощи винтиков
- Независимый расцепитель оснащен встроенным контактом. При срабатывании расцепителя от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах 1-2 может присутствовать постоянное напряжение без риска повреждения независимого расцепителя.

Схема соединения


Технические данные

	Z-ASA24	Z-ASA230	ZP-ASA24	ZP-ASA230
Электрические:				
Пригодны для (типы приборов)	-	-	PL6, PFL6, PL7, PFL7	PL6, PFL6, PL7, PFL7
	Z-MS	Z-MS	ZP-A	ZP-A
Диапазон рабочего напряжения	12-110 3 AC	110-415 3 AC	12-110 3 AC	110-415 3 AC
	12-60 3 DC	110-220 3 DC	12-60 3 DC	110-220 3 DC
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Возможность подключить блок вспомогательных контактов	Z-NHK	Z-NHK	ZP-NHK	ZP-NHK
Механические:				
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания автоматического выключателя	80 мм	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022			
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони			
Зажимы	винтовые / хомутные		винтовые / хомутные	
			+ защ. диафрагма	+ защ. диафрагма
Сечение подключаемого провода	1-25 мм ²	1-25 мм ²	1-25 мм ²	1-25 мм ²

Размеры [мм]

Z-ASA

ZP-ASA

Пример соединения 230 В

Пример соединения 24 В

Пример: ZP-ASA + PL7


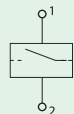
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 35

Принадлежности к PLHT

Независимый расцепитель Z-LHASA

- Возможность дополнительного монтажа к автоматическому выключателю PLHT
- Сигнализация выключено- включено (красный-зеленый)
- Возможность монтажа шильдика обозначения
- Большой диапазон рабочего напряжения

Схема соединения



Технические данные

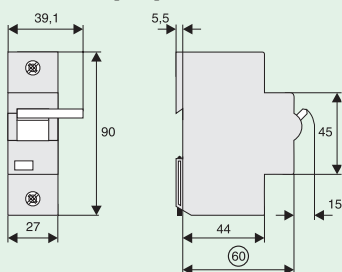
Электрические:

Рабочее напряжение	
Z-LHASA/230:	110-415 В~
Z-LHASA/24:	12-60 В~
Номинальная частота	50-60 Гц
Макс. ток при включении	
Z-LHASA/230:	3,6 А
Z-LHASA/24:	44 А
Мин. потребляемая мощность для Z-LHASA/24	90 ВА

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	27 мм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Зажимы	хомутные

Размеры [мм]



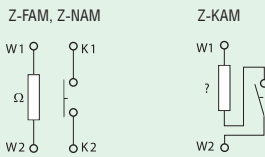
Примечание:

Независимый расцепитель оснащен встроенным контактом. При срабатывании расцепителя от импульса напряжения произойдет автоматическое отключение расцепителя от питания. Это значит, что на зажимах 1-2 может присутствовать постоянное напряжение без риска повреждения независимого расцепителя.

Модуль отключения Z-FAM, Z-KAM, Z-NAM

- Для дистанционного отключения УЗО
- Дистанционное отключение при помощи безпотенциальных контактов, например, кнопок с максимальным номинальным током 3 А, 250 В
- Возможность дополнительного монтажа
- Рекомендуемые схемы соединения гарантируют отключение фазного напряжения из контактов K1, K2 кнопки отключения

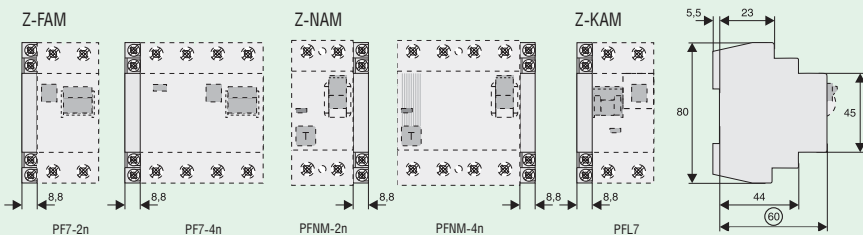
Схема соединения



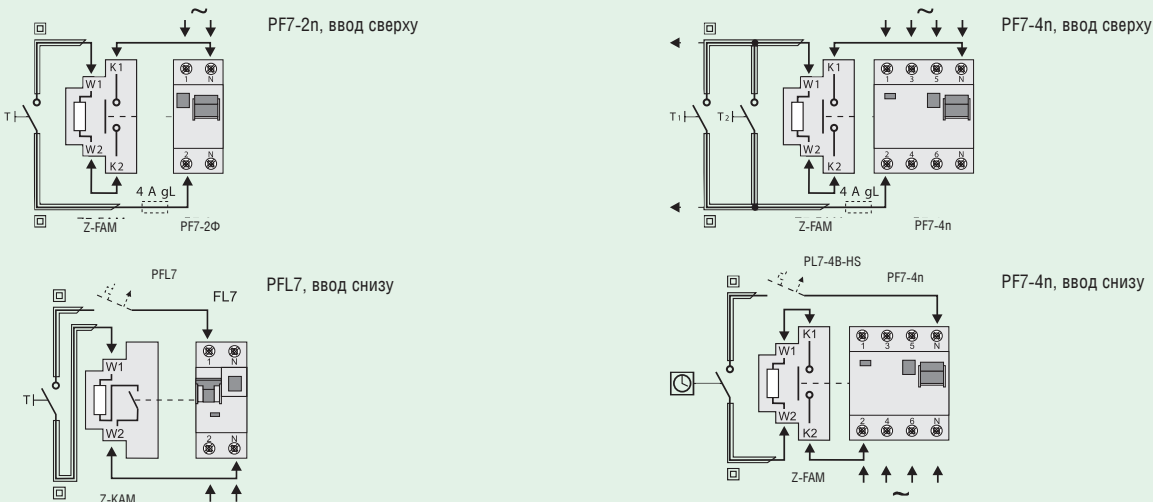
Технические данные

	Z-FAM	Z-KAM	Z-NAM
Электрические:			
Использование для	PF6, PF7	PFL6, PFL7	PFNM
Номинальное напряжение	230 (400) В AC	230 (400) В AC	230 (400) В AC
Частота	50-60 Гц	50-60 Гц	50-60 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	0,01 - 0,3 А	0,01 - 0,3 А	0,01 - 0,3 А
Тип контактов и сопротивление	1 НО + 1 Ом	1 НО + 1 Ом	1 НО + 1 Ом
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Сечение подключаемых проводов	1 - 2x2,5 мм ²	1 - 2x2,5 мм ²	1 - 2x2,5 мм ²
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони		

Размеры [мм]



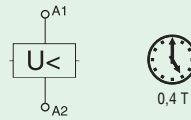
Примеры соединения: Управляющие цепи к кнопке должны быть защищены от перегрузки и кор. замыкания предохранителем 4А gG или PL7 и удовлетворять условиям двойной изоляции



Расцепитель минимального напряжения Z-USA, Z-USD

- Расцепители минимального напряжения: без задержки Z-USA с задержкой Z-USD (с задержкой 0,4 с)
- Сигнализация положения расцепителя синий / белый
- Сервисная кнопка для проверки функции срабатывания
- Возможность подключения к PL7, ZP-A40, Z-MS, PL6
- Монтаж при помощи винтов

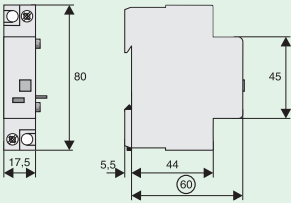
Схема соединения



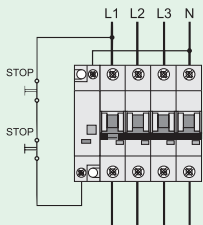
Технические данные

	Z-US./230	Z-US./400
Электрические:		
Номинальное напряжение U_n	230 В AC	400 В AC
Частота	50-60 Гц	50-60 Гц
Предел включения	80 % от U_n	80% от U_n
Нижний предел отключения	50% от U_n	50% от U_n
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания автоматического выключателя	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022	
Степень защиты	IP 20	IP 20
Зажимы	болтовые / хомутные	болтовые / хомутные
Сечение подключаемых проводов	1 - 2x2,5 мм ²	1 - 2x2,5 мм ²
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони	

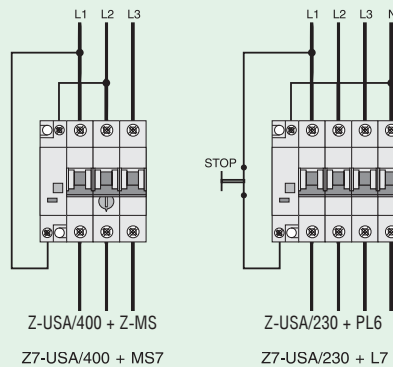
Размеры [мм]



Примеры соединения



Примеры соединения 400 В и 230 В



Дополнительные принадлежности

Комплект для запираания ручки Z-IS/SPE-1TE

- Поставка не содержит замок
- Можно использовать для PL6, PL7, PF6, PF7, PFL6, PFL7, Z-MS, IS

Крышка зажимов Z-IS/AK-1TE

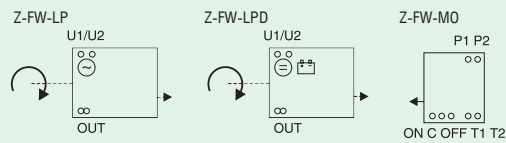
- Возможность поставить пломбу
- Модульный дизайн, ширина 1 TE

Двигательный привод Z-FW-LP, Z-FW-LPD, модуль дистанционного управления Z-FW-MO

- Прибор для дополнительного монтажа PL6, PF6, PL7, PF7, ZP-A, Z-MS
- **Z-FW-LP, Z-FW-LPD** позволяет автоматическое повторное включение
- Механически блокируемый и с возможностью поставить пломбу
- Механическая коммутационная способность для PF7-80/4р, PL7-63/4р
- Сигнализация состояния зеленый и красный световой диод
- **Z-FW-MO**: модуль для дистанционного управления вращательным электроприводом.

Позволяет также и дистанционную проверку функции устройств защитного отключения

Схема соединения

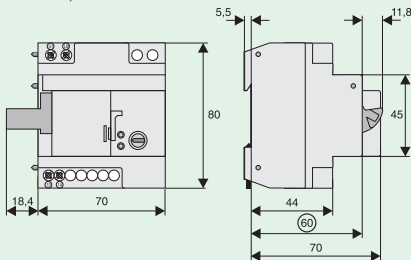


Технические данные

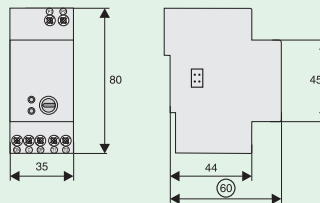
	Z-FW-LP	Z-FW-LPD	Z-FW-MO
Электрические:			
Номинальное рабочее напряжение	220-240 В AC	48 В DC	–
Частота	50/60 Гц	–	–
Управляющее напряжение	–	–	24-230 В AC/DC
Релейный выход для проверки отключения с Z-FW	–	–	400 В AC макс.
Релейный выход предупреждения	5 А/250 В AC	5 А/250 В AC	–
Функции	автоматическое управление	автоматическое управление	+ON/OFF/TEST
Переключатель функций	Automatic 5x OFF/RESET	Automatic 5x OFF/RESET	ON, OFF/RESET
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	70 мм	70 мм	35 мм
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20		
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони		
Зажимы	хомутные		
Сечение подключаемых проводов	2 x 1,5 мм ² или 1 x 2,5 мм ²		

Размеры [мм]

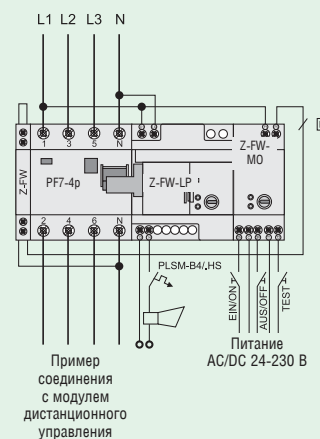
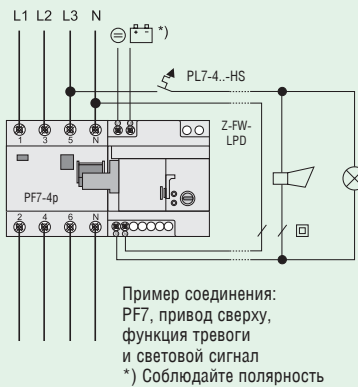
Z-FW-LP, -LPD



Z-FW-MO



Примеры соединения



Технические данные Остальные инсталляционные приборы Содержание

**Остальные инсталляционные
приборы**

Главные выключатели нагрузки IS	166
Выключатели нагрузки ZP-A	167
Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS	168
Реле минимального напряжения Z-UR	171
Светочувствительные выключатели DS-G	172
Таймеры Z-S, SU-G, SU-O, Z-SDM	174
Реле времени Z-ZR	177
Лестничные выключатели Z-TL	179
Гудки Z-SUM, звонки Z-GLO	180
Звонковые трансформаторы TR-G	180
Соединительные модули Z-D	182
Розетка штепсельная Z-SD	182
Реле приоритетных нагрузок Z-LAR	183
Контакты Z-SCH	184
Реле Z-R, Z-TN	188
Импульсные реле Z-S	190
Световые сигнализаторы	193
Кнопки и кнопки со световым сигнализатором	193
Выключатели и выключатели со световым сигнализатором	195
Переключатели	195
Измерительные приборы Z-MG	196
Поворотные переключатели Z-DS	198
Счетчик часов работы BSZ, счетчик импульсов IMZ	199
Счетчики электроэнергии Z-KWZ и KWZ	200
Измерительные трансформаторы тока Z7-MG	202
Измерительные трансформаторы тока MAK	203
Кожухи для влажной среды Z-MFG	205
Кожухи KLV-TC	206
Кожухи накладные ISO	206
Кожухи накладные универсальные KLV-LV	206
Ограничители перенапряжения SP	207

Главные выключатели нагрузки IS

- Используются в качестве главного выключателя распределительных щитов

Схема соединения



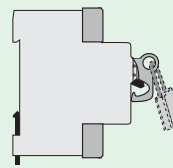
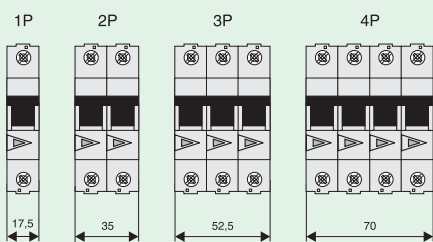
Технические данные

	IS-16	IS-20	IS-25	IS-32	IS-40	IS-63	IS-80	IS-100	IS-125
Электрические:									
Соответствует требованиям	EN 60947-3								
Номинальное напряжение U_n	240 / 415 В								
Частота	50 / 60 Гц								
Номин. изоляц. напряжение U_i	690 В~								
Номинальная устойчивость к имп. напряжению U_{imp}	6 кВ								
Номинальный ток I_n									
240/415 В, AC 22 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А	63 А	80 А	100 А	125 А
240/415 В, AC 23 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А	63 А	63 А	63 А	63 А
Количество полюсов	1-, 2-, 3-, 4-х пол.								
Макс. добавочный предохранитель	125 А gG								
Устойчивость к короткому замыканию для EN 60947-3	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	12,5 кА	6 кА	6 кА

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
Степень защиты	IP10, с крышкой клемм IP40
Зажимы	хомутной/болтовой
Сечение подключаемых проводов	2,5-50 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 1 мм
Климатическая устойчивость	согласно EN 60058

Размеры [мм]



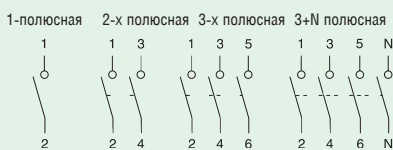
Крышка зажимов
Z-IS/AK-1TE

Комплект для запирающей ручки
(поставка без замка)
Z-IS/SPE-1TE

Выключатели нагрузки ZP-A

- Соответствует требованиям EN 60947-1, -3
- Возможность использования одинаковых принадлежностей как для автоматического выключателя PL6, PL7
- Количество полюсов: 1, 2, 3, 3N
- Номинальный ток: 40 А, 63 А

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

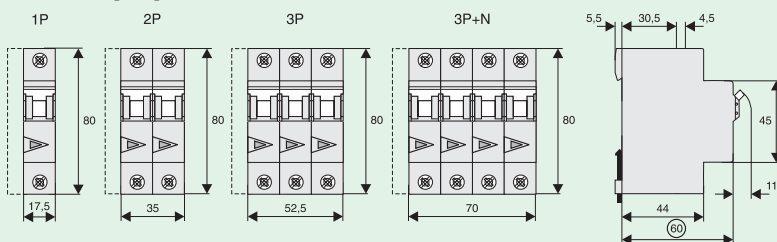
Номинальное напряжение U_e	230/400 В AC
Номинальная частота	50 Гц
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В AC
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	4 кВ (1,2/50 мкс)
Номинальный тепловой ток I_{th}	63 А
Категория использования	AC-22A
Номинальный ток I_e	40 А AC, 63 А AC
Категория использования	AC-23A
Номинальный ток I_e	16 А AC

Устойчивость к короткому замыканию с добавочным предохранителем 63 А gL 3 кА (240 В, $\cos \phi = 0,87$)

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную шину EN 50022
Степень защиты	IP 20
Зажимы	хомутные
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони
Сечение подключаемых проводов	1,5 - 25 мм ²
Винты зажимов	M5
Момент затяжки зажимов	макс. 2,4 Нм

Размеры [мм]



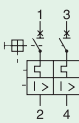
Автоматические выключатели защиты двигателей Z-MS

- Надежная защита от перегрузки двигателей сверхтоком
- Расцепитель короткого замыкания, фиксировано настроенный
- Расцепитель перегрузки с возможностью настройки
- Пригодный для монтажа в небольшие распределительные щиты
- Сигнализация положения контактов красный / зеленый
- Главная область применения: коммутация и защита трехфазных двигателей с мощностью до 15 кВт (380/400 В) или же других электроприемников до 40 А
- Используемый также в качестве главного выключателя
- Изоляционные свойства соответствуют требованиям IEC/EN 60947

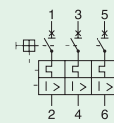
- Принадлежности являются совместимыми с PL6, PL7 и т.д.

Схема соединения

2-х полюсная



3-х полюсная



Технические данные

CLASS 10a

Общие:

Сечение подключаемого провода	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм
Механическая долговечность	20.000 коммутационных циклов
Диапазон температуры окруж. среды	открытый в кожухе
	от -25 до + 50 °С от -25 до + 40 °С

Климатическая устойчивость

- влажная, теплая среда, постоянная, согласно	EN 60068-2-3
- влажная, теплая среда, циклическая, согласно	EN 60068-2-30

Вес (2 мод. / 3 мод.)	244/366
-----------------------	---------

Степень защиты	IP 20
----------------	-------

Главные пути тока

Номинальное изоляционное напряжение U_i	500 В
Номинальное импульсное напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ
Номинальная условная отключающая способность I_q	10 кА
Номинальная предельная отключающая способность I_{cu}	10 кА
Номинальная рабочая отключающая способность I_{cs}	7,5 кА
Условный тепловой ток без кожуха $I_{thmax} = I_{emax}$	40 А
Электрическая долговечность AC-3 при I_g	6000 коммутационных циклов
Макс. напряжение для нагрузки в AC-3 при 16 А	400 (415) В
Макс. напряжение для DC	48 В на полюс
Минимальное рабочее напряжение AC/DC	12/12 В для $I_n = 1,6$ до 40 А 24/24 В для $I_n = 1$ А; 48/48 В до 0,4 до 0,63 А; 230/- В для 0,16 В до 0,25 А
Мощность рассеивания на полюс	2,3 Вт (1,6-10 А); 3,3 Вт (16 А); 4,5 Вт (25-40 А)

Блок вспомогательных контактов АНК / НК

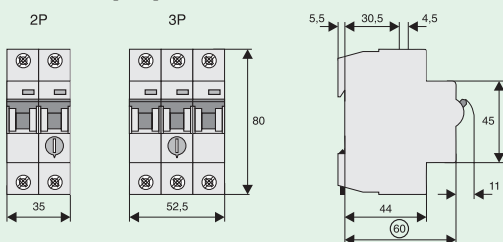
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В
Условный тепловой ток без кожуха I_{th}	8 А
Номинальный рабочий ток I_g	250 В при AC-13
	440 В
Максимальная защита от короткого замыкания	4 А (gL/gG), PL7-4/B-HS

Сечение подключаемых проводов (1 или 2 провода)	0,75 ... 2,5 мм ²
---	------------------------------

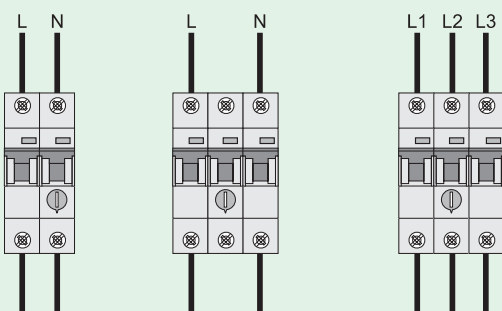
Кожух для влажной среды Z-MFG (4TE, IP 54)

Макс. тепловые потери встроенных приборов	17 Вт (напр., Z-MS-40/3+Z-USA/230)
---	------------------------------------

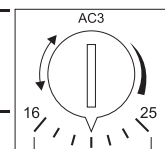
Размеры [мм]



Подключение



1 - фаз. / 2-х полюс. 1 - фазное / 3-х полюсное 3-х фазное / 3-х полюсное

 $U_e = 400 \text{ V} \sim$
 $I_e = 10 - 16 \text{ A}$
 $I_q = 10000 \text{ A}$
Z-MS - 25 /3


Пример прибора

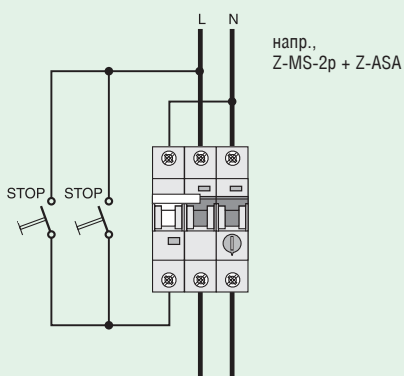
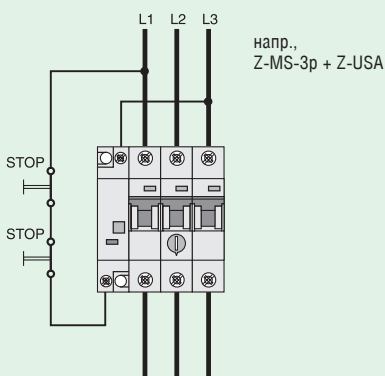
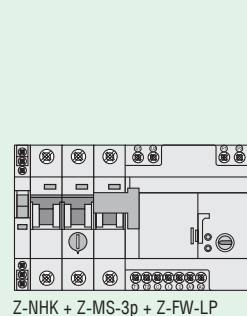
 16x 10x I_e

Автоматический выключатель защиты двигателей

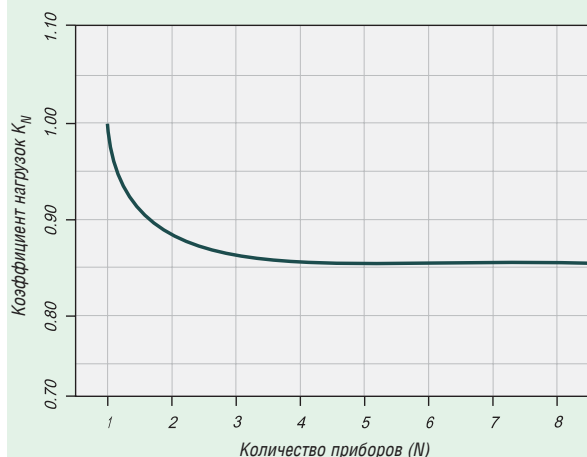
Мощности и токи асинхронных двигателей						
1-фазные 230 - 240 В		3-х фазные 230 - 240 В		3-х фазные 400 - 415 В	Диапазоны настройки расцепители перегрузки	
[кВт]	[А]	[кВт]	[А]	[кВт]	[А]	
				0,06	0,2	0,16 - 0,25
		0,06	0,4	0,09	0,3	0,25 - 0,4
		0,09	0,5	0,12	0,4	0,4 - 0,63
				0,18	0,6	0,4 - 0,63
0,06	0,7	0,12	0,7	0,25	0,8	0,63 - 1
0,09	0,7					0,63 - 1
0,12	1,3	0,18	1,0	0,37	1,1	1 - 1,6
		0,25	1,4	0,55	1,5	1 - 1,6
0,18	1,9	0,37	2,0	0,75	1,9	1,6 - 2,5
0,25	2,4					1,6 - 2,5
0,37	2,9	0,55	2,7	1,1	2,6	2,5 - 4
		0,8	3,2	1,5	3,6	2,5 - 4
0,55	4,2	1,1	4,6	2,2	5,0	4 - 6,3
0,75	5,6					4 - 6,3
1,1	7,4	1,5	6,3	2,5-3,0	6,6	6,3 - 10
1,5	8,9	2,5	8,7			6,3 - 10
				4,0	8,5	6,3 - 10
2,2	14,5	3,0	11,5	5,5	11,3	10 - 16
				7,5	13,2	10 - 16
3	17,8	4,0	14,8			16 - 20
		5,5	19,6	11,0	21,7	16 - 20
		7,5	26,4	15,0	29,3	25 - 40
		11,0	38,0	18,5	36,0	25 - 40

Максимально допустимая предварительная защита и поведение при коротком замыкании

Тип	Диапазон настройки [А]	Максимальная предварительная защита gL/gG		Типичные токи расцепителя короткого замыкания [А]
		[А] 3 x 230 В	[А] 3 x 400 В	
Z-MS-0,16	0,10 - 0,16			1,3 - 1,7
Z-MS-0,25	0,16 - 0,25			2,0 - 2,6
Z-MS-0,40	0,25 - 0,40	нет необходимости в предварительной защите (ограничение тока короткого замыкания под влиянием внутреннего импеданса Z-MS)		3,1 - 4,8
Z-MS-0,63	0,40 - 0,63			4,9 - 6,6
Z-MS-1,00	0,63 - 1,00			10 - 13
Z-MS-1,60	1,0 - 1,6			16 - 21
Z-MS-2,50	1,6 - 2,5			25 - 33
Z-MS-4,00	2,5 - 4,0			40 - 52
Z-MS-6,30	4,0 - 6,3	100	100	63 - 82
Z-MS-10,0	6,3 - 10,0	100	100	78 - 105
Z-MS-16,0	10,0 - 16,0	100	100	160 - 208
Z-MS-25,0	16,0 - 25,0	100	100	250 - 325
Z-MS-40,0	25,0 - 40,0	100	100	400 - 520

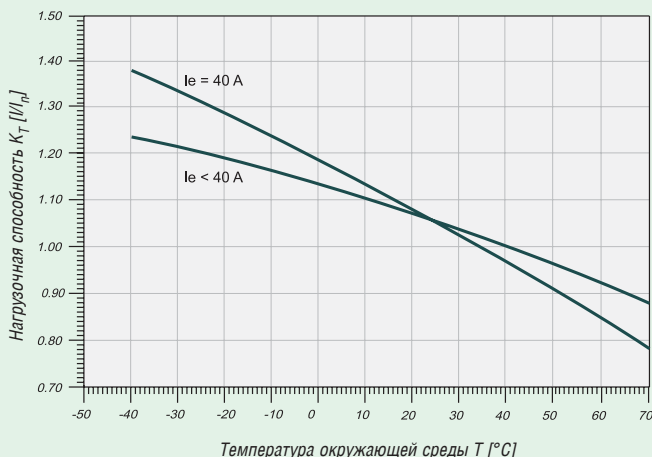
Подключение независимого расцепителя

Подключение расцепителя мин. напряжения

Комплект с двигателем приводом


Нагрузочная способность при размещении N приборов MS рядом друг с другом



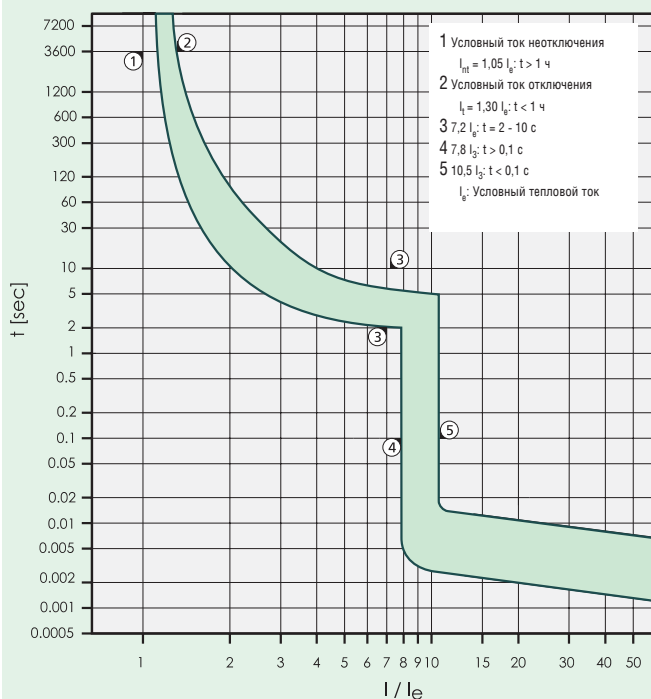
Ток неотключения Z-MS при N выключателей, находящихся рядом друг с другом, и температуре окружающей среды: $I_{\Delta L}(T, N) = I_n \cdot K_T(T) \cdot K_N(N)$

Влияние температуры окружающей среды



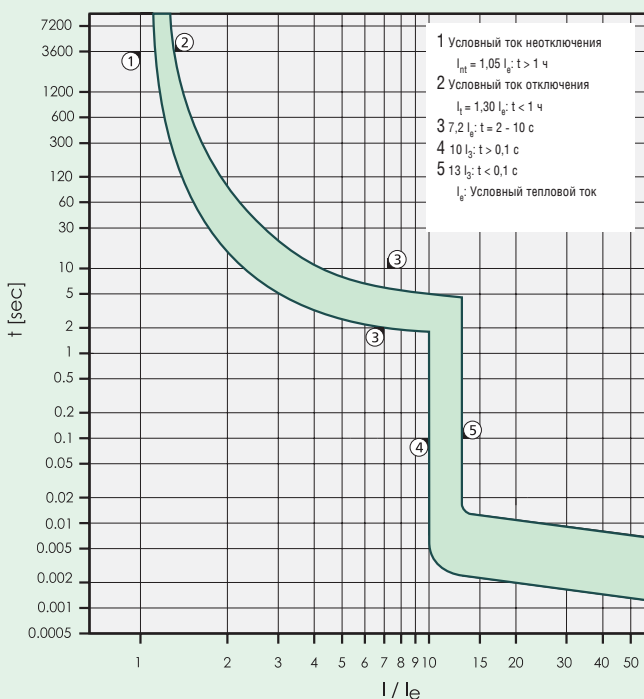
Верно для 3-х полюсных выключателей Z-MS, опорная температура окружающей среды 20 °С, допустимая непрерывная нагрузка при температуре окружающей среды T (°C) и N выключателях: $I_L(T) = I_n \cdot K_T(T)$

Характеристика отключения MS 0,16/0,25/0,4/0,63/10 A



Ток отключения как кратное максимального настроенного тока при температуре окружающей среды 20 °С в холодном состоянии

Характеристика отключения MS 1/1,6/2,5/4/6,3/16/25/40 A

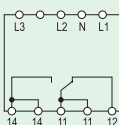


Ток отключения как кратное максимального настроенного тока при температуре окружающей среды 20 °С в холодном состоянии

Реле минимального напряжения Z-UR

- Подведением напряжения на зажимы L1, L2, L3 и присоединением нулевого провода к зажиму N реле включится и зажжется световой диод. Если контролируемое номинальное напряжение U_n для одной, двух или всех трех фаз меньше U_s , то реле вернется до положения спокойствия. Световой диод погаснет.
- Однофазный режим работы: соединение зажимов L1-L2-L3.

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

Номинальное рабочее напряжение сети	230/400 В AC
Номинальная частота	50-60 Гц
Рабочее напряжение U_s (фикс. настроенное) $U_n \times 0,85$ (для $U_n = 230$ В)	
Собственная потребляемая мощность	< 3ВА
Потери	0,5 Вт
Время повторного включения	приблизительно 200 мс
С задержкой повторного включения	приблизительно 400 мс
Выход	1 переключающий контакт
Номинальное изоляционное напряжение U	250 В AC
Номинальный ток контактов I_g	5 А, AC-11, AC-12
Коммутируемая мощность	2000 ВА
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению	4кВ
Нагрузочная способность	100%
Категория перенапряжения	III
Испытательное напряжение катушка-контакты реле (1,2/50) мкс	4кВ
реле-реле контакты (1,2/50) мкс	2,5 кВ

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	88 мм
Ширина	27 мм
Вес	95 г
Монтаж	на приборную шину EN 50022
Степень защиты	IP 40
Зажимы	хомутные
Сечение подключаемых проводов	
сплошной провод	0,14-4 мм ²
гибкий провод	0,14-2,5 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,5-0,7 Нм
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 до +60 °С
Тепловая устойчивость	испытание горячей петлей 960 °С
Степень загрязнения (EN 60947)	2

Размеры [мм]

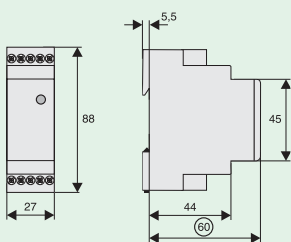
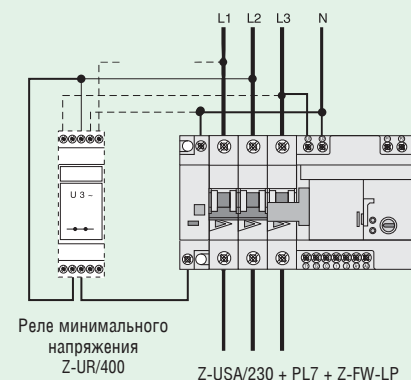
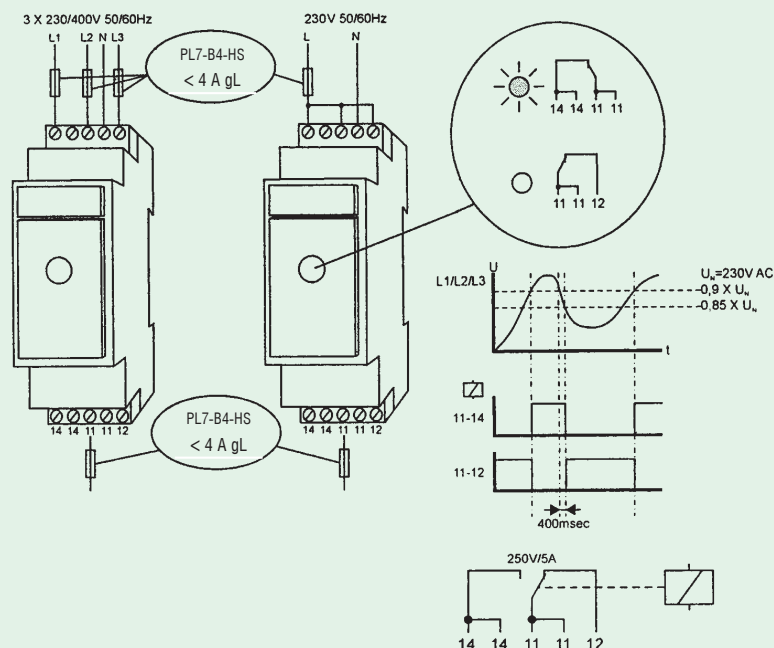


Схема соединения



Функция



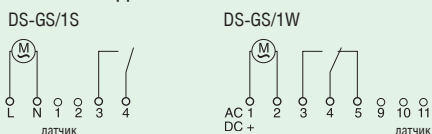
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 39

Светочувствительный выключатель DS-GS, светочувствительный датчик Z-DS/SENSOR

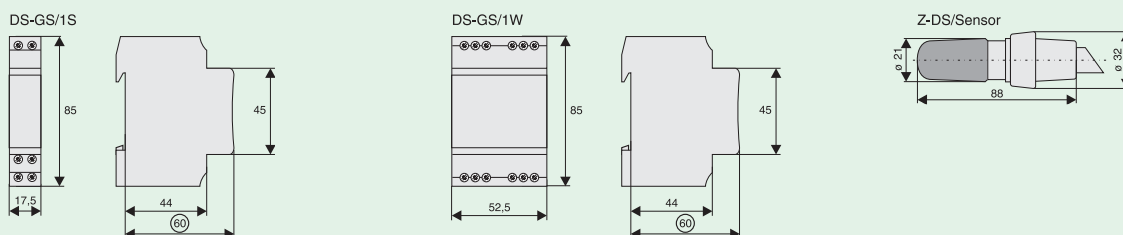
- С внешним светочувствительным датчиком
- Плавно настраиваемая чувствительность
- Тип DS-GS/1S: для задач, управляемых светом
- Тип DS-GS/1W: со встроенным таймером для задач, управляемых временем и светом
- Задержка замыкания и размыкания
- Поставка содержит светочувствительный датчик IP65
- Возможность дополнительной покупки запасного датчика (Z-DS/SENSOR)
- Крышку датчика для изменения чувствительности 100 – 10000 люкс можно заказать дополнительно

Принадлежности:

- Крышка для изменения чувствительности датчика
100 – 10000 люкс Z-DS/KAPPE 237773

Схема соединения

Технические данные

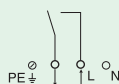
	DS-GS/1S	DS-GS/1W
Электрические:		
Номинальное напряжение	220 - 240 В AC	220 - 240 В AC
Номинальная частота	50-60 Гц	50-60 Гц
Собственное потребление	прибл. 5 ВА	прибл. 2,5 ВА
Коммутируемый выход	беспотенциальный	беспотенциальный
Выходные контакты	1 НО	1 переключающий
Коммутационная способность AC		
Омическая нагрузка	16 А / 250 В AC	16 А / 250 В AC
Индуктивная нагрузка, $\cos \varphi = 0,6$	8 А / 250 В AC	8 А / 250 В AC
Нагрузка люминесцентных ламп	2000 Вт	2000 Вт
Коммутационная способность DC		
24 В – / 60 В– / 220 В–	прибл. 800 мА / 300 мА / 50 мА	прибл. 800 мА / 300 мА / 50 мА
Светочувствительный выключатель		
Диапазон настройки	2 ... 500 люкс (100 ... 10.000 люкс с крышкой)	2 ... 500 люкс (100 ... 10.000 люкс с крышкой)
Задержка переключения	прибл. 100 нс ВКЛ / 100 с ВЫКЛ	настраив. 0 - 100 с ВКЛ / 0 - 100 с ВЫКЛ
Таймер		
Количество позиций памяти	–	20
Минимальное время коммутации	–	1 мин
Программируемый	–	каждая минута
Отображение состояния замыкания	–	да
Изменение летнего / зимнего времени	–	автоматическое
Ручное управление	–	автоматически / предварительный выбор постоянно включено / постоянно выключено
Точность хода	–	$\pm 2,5$ с в день +20 °C
Запас хода	–	3 года
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	85 мм	85 мм
Ширина	17,5 мм	52,5 мм
Вес	75 г	250 г
Монтаж	на DIN-рейку EN50022	
Степень защиты выключатель / датчик	IP20 / IP65	IP20 / IP65
Зажимы	хомутные	хомутные
Возможность установки пломбы	нет	да
Диапазон температуры окружающей среды		
Блок коммутации	от -20 до +55 °C	от -20 до +55 °C
Датчик	от -30 до +70 °C	от -30 до +70 °C
Датчик		
Длина соединительного кабеля	макс. 100 м	макс. 100 м
Сечение соединительного провода	мин. 0,75 мм ²	мин. 0,75 мм ²

Размеры [мм]


Светочувствительный выключатель DS-GK

- Для наружной установки
- Настенный монтаж IP54
- Встроенный светочувствительный датчик
- Настраиваемая чувствительность
- С задержкой включения и выключения
- Пригоден для управления освещением улиц, дворов и другим наружным освещением

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

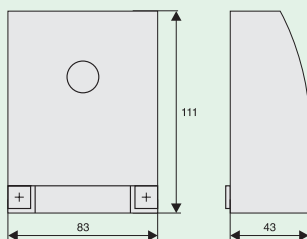
Номинальное напряжение	220 - 240 В AC
Номинальная частота	50 - 60 Гц
Потребление при 230 В AC	прибл.. 6 ВА
Тип контактов	1 НО
Коммутационная способность AC	
Омическая нагрузка	10 А / 250 В AC
Индуктивная нагрузка, $\cos \varphi = 0,6$	2 А / 250 В AC
Нагрузка люминесцентных ламп	1200 Вт
Коммутационная способность DC	
24 В DC / 60 В DC / 220 В DC	—
Светочувствительный выключатель	
Диапазон настройки	2 ... 2000 люкс
Задержка коммутации	20-120 с

Механические:

Вес	175 г
Монтаж	настенная
Степень защиты	IP54
Зажимы	хомутные
Диапазон температуры окружающей среды	от -35 до +60 °C

Размеры [мм]

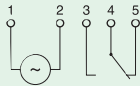
DS-GK



Таймеры аналоговые Z-SGS, SU-GS, SU-GQ

- Соответствует требованиям DIN EN 60730
- Настройка значений времени коммутации при помощи выдвижных ламелей
- Синхронный привод обеспечивает ход часов с точностью частоты сети, без резерва хода
- Система «Quartz» обеспечивает ход с точностью, данной кварцем, с резервом хода

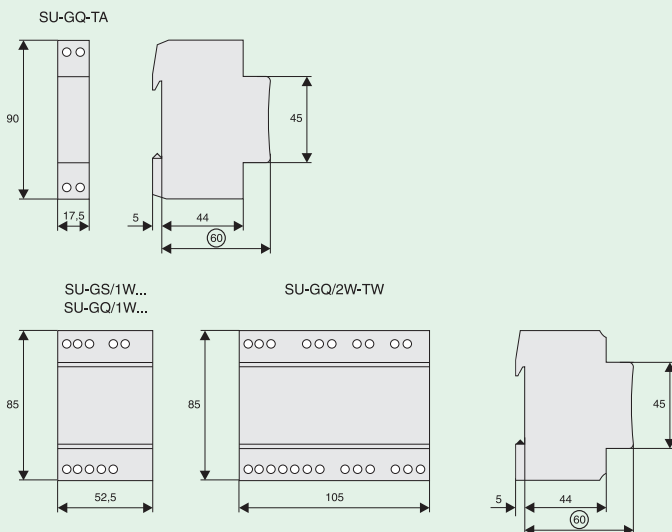
Схема соединения (символическая)



Технические данные

	Z-SGS/TA	SU-GS/1W-TA, -WO	SU-GQ-TA	SU-GQ/1W-TA, -WO	SU-GQ/2W-TW
Электрические:					
Номинальное напряжение	230 В AC	230 В AC	220-240 В AC	230 В AC	230 В AC
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Потребляемая мощность	1 ВА	1 ВА	1 ВА	1 ВА	1 ВА
Тип контактов	1 НО	1 переключающий	1 НО	1 переключающий	2 НО
Коммутируемая мощность					
номинальное изоляционное напряжение	250 В	250 В	250 В	250 В	250 В
номинальный ток	16 А (m)	16 А (m)	16 А (m)	16 А (m)	16 А (m)
омическая нагрузка	3500 Вт, cosφ=1	3500 Вт, cosφ=1	3500 Вт, cosφ=1	3500 Вт, cosφ=1	3500 Вт, cosφ=1
ламповая нагрузка	1000 Вт, cosφ=1	1350 Вт, cosφ=1	1000 Вт, cosφ=1	1350 Вт, cosφ=1	1350 Вт, cosφ=1
индуктивная нагрузка	4 А/250 В, cosφ=0,6	4 А/250 В, cosφ=0,6	4 А/250 В, cosφ=0,6	4 А/250 В, cosφ=0,6	4 А/250 В, cosφ=0,6
Резерв хода	-	-	50 ч	150 ч	150 ч
Привод	синхронный	синхронный	кварц	кварц	кварц
Функции	день	день или неделя	день	день или неделя	день или неделя
Количество вкл/выкл	48/день	48/день, 48/неделя	48/день	48/день, 48/неделя	48/день, 48/неделя
Мин. интервал коммутации	30 мин	30 мин/3,5 ч	30 мин	30 мин/3,5 ч	30 мин/3,5 ч
Механические:					
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	85 мм	90 мм	85 мм	85 мм
Ширина	17,5 мм	52,5 мм	17,5 мм	52,5 мм	105 мм
Вес	80 г	160 г	110 г	170 г	220 г
Конструкционная глубина	60 мм	60 мм	60 мм	60 мм	55 мм
Монтаж	на рейку EN 50022				
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 40	IP 40	IP 40
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение присоединяемых проводов					
фиксированный	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²
гибкие	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²
Момент затяжки винтовых зажимов	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм
Допустимая относит. влажность воздуха	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%
Диапазон температуры	от -25 °С до +55 °С	от -25 °С до +55 °С	от -20 °С до +55 °С	от -20 °С до +55 °С	от -205 °С до +55 °С
Возможность поставить пломбу		да	да	да	да

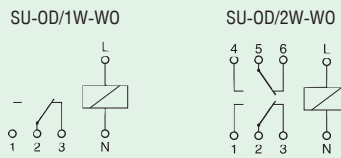
Размеры [мм]



Таймеры цифровые SU-OD

- Программирование упрощает коммутационный дисплей
- Возможность настройки меню на 5 языках
- Большой буквенно-цифровой дисплей
- Большая память (50 прогр. позиций)
- Изображение актуального состояния на дисплее
- Функция вкл/выкл для одного контакта (1W-WO) или для двух контактов (2W-WO)
- Автоматическое или ручное изменение летнего/зимнего времени
- Возможность программирования импульсов 1 - 59 с
- Возможность циклического повторения программы
- Программа симуляции присутствия
- Счетчик часов
- Программа «Каникулы»
- Изображение времени 12 / 24 часов

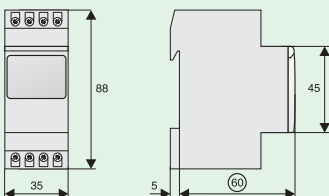
Схема соединения (символическая)



Технические данные

	SU-OD/1W-WO	SU-OD/2W-WO
Электрические:		
Номинальное напряжение	230 В AC	230 В AC
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Потребляемая мощность	8 ВА	8 ВА
Коммутационный контакт (беспотенциальный)	1 переключающий	2 переключающих
Коммутируемая мощность		
номинальный ток	16 А	16 А
ламповая нагрузка	3000 Вт	3000 Вт
люминисцентные лампы без компенсации	1200 Вт	1200 Вт
люминисцентные лампы с компенсацией	1200 Вт / 150 мкФ	1200 Вт / 150 мкФ
галогеновые лампы низкого напряжения	1000 ВА	1000 ВА
галогеновые лампы (230 В)	2500 Вт	2500 Вт
экономные лампы	10 x 23 Вт	10 x 23 Вт
Запас хода	5 лет	5 лет
Запасной источник напряжения	литиевый элемент	литиевый элемент
Точность хода при 23 °C	< 1 с	< 1 с
Точность коммутации	1 с	1 с
Количество программируемых позиций	50	50
Минимальный интервал операций	1 с	1 с
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	88 мм	88 мм
Ширина	35 мм	35 мм
Вес	170 г	200 г
Монтаж	на рейку EN 50022	на рейку EN 50022
Степень защиты зажимов	IP20 (IP40 с кожухом)	IP20 (IP40 с кожухом)
Зажимы	хомутные	хомутные
Сечение присоединяемых проводов	макс. 4 мм ²	макс. 4 мм ²
Момент затяжки винтовых зажимов	0.8 Нм	0.8 Нм
Допустимая относит. влажность воздуха	< 75%	< 75%
Диапазон температуры	от -10 до +45 °C	от -10 до +45 °C
Класс воспламеняемости согласно EN 60730	D (750 °C)	D (750 °C)

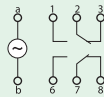
Размеры [мм]



Таймер цифровой Z-SDM

- Цифровые часы с технологией CMOS
- Управление микропроцессором и кварцем
- Программирование производится при помощи многофункциональных кнопок
- Жидкокристаллический дисплей
- При отказе сети программированные данные остаются сохраненными
- Для каждой программы можно настраивать фиксир. время коммутации (для значений времени свыше 1 мин) или длину импульса в секундах (коммутац. интервал 1 - 99 с)
- Возможность ручного прямого переключения реле Вкл / Выкл
- Возможность ручного непрерывного переключения реле Вкл / Выкл (напр. , во время отпуска)
- Автоматический переход с зимнего на летнее время
- Предварительно настроенный календарь, включая високосные годы
- Исполнение согласно DIN EN 60730

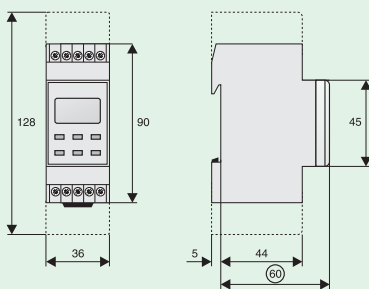
Схема соединения (символическая)



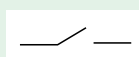
Технические данные

	Z-SDM/1K-TA	Z-SDM/1K-WO	Z-SDM/2K-WO
Электрические:			
Номинальное напряжение	230 В AC	230 В AC	230 В AC
Номинальная частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Отбор	29 мА, $\cos \varphi = 0,13$	29 мА, $\cos \varphi = 0,13$	29 мА, $\cos \varphi = 0,13$
Потребляемая мощность при включении	6,6 ВА	6,6 ВА	6,6 ВА
Реактивная мощность	-6,5 ВАР	-6,5 ВАР	-6,5 ВАР
Мощность рассеивания	0,9 Вт	0,9 Вт	0,9 Вт
Коммутационный контакт (беспотенциальный)	1 переключающий	1 переключающий	2 переключающих
Номинальное напряжение изоляции	250 В	250 В	250 В
Коммутируемая мощность			
номинальный ток	16 А (μ)	16 А (μ)	16 А (μ)
омическая нагрузка	3000 Вт, $\cos \varphi = 1$	3000 Вт, $\cos \varphi = 1$	3000 Вт, $\cos \varphi = 1$
ламповая нагрузка	1000 Вт, $\cos \varphi = 1$	1000 Вт, $\cos \varphi = 1$	1000 Вт, $\cos \varphi = 1$
индуктивная нагрузка	2 А/250 В AC $\cos \varphi = 0,6$	2 А/250 В AC $\cos \varphi = 0,6$	2 А/250 В AC $\cos \varphi = 0,6$
Резерв хода (без коммутации)	250 ч	250 ч	250 ч
Резервный источник напряжения	NiMH-аккумулятор	NiMH-аккумулятор	NiMH-аккумулятор
Память	EEPROM	EEPROM	EEPROM
Точность хода	прибл. 1 с/день	прибл. 1 с/день	прибл. 1 с/день
Точность коммутации	1 с	1 с	1 с
Частота кварца	32,768 МГц	32,768 МГц	32,768 МГц
Количество программируемых циклов (Вкл / Выкл)	20/день	20/неделя	20/неделя
Мин. коммутационный интервал	1 мин/1 с	1 мин/1 с	1 мин/1 с
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	36 мм	36 мм	36 мм
Вес	170 г	170 г	200 г
Монтаж	на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение присоединяемых проводов			
сплошные	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²	1,5-4 мм ²
гибкие	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²	1-2,5 мм ²
Момент затяжки винтовых зажимов	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм
Допустимая относит. влажность воздуха	< 95%	< 95%	< 95%
Диапазон температуры	от 0 до +55 °C	от 0 до +55 °C	от 0 до +55 °C

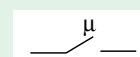
Размеры [мм]



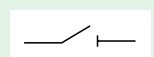
Примечание: схематические отметки



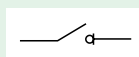
Выключатель



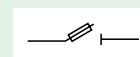
^{*)} Выключатель с контактным расстоянием 3 мм



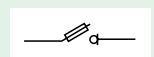
Разъединитель



Выключатель нагрузки



Предохранительный выключатель нагрузки



Предохранительный разъединитель

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 40

Реле времени Z-RR

Функции
• Z-ZRER/W

- e притяжение с задержкой
- г отпускание с задержкой после выключения управляющего контакта

• Z-ZREW/W

- e притяжение с задержкой
- w импульс после включения

• Z-ZRBLI/W

- b симметричные импульсы 0/1
- bi симметричные импульсы 1/0

• Z-ZRMF/W

- e притяжение с задержкой
- г отпускание с задержкой после выключения управляющего контакта
- ew импульс после включения управляющего контакта
- aw импульс после выключения управляющего контакта
- es притяжение с задержкой после включения управляющего контакта
- b симметричные импульсы 0/1
- st блокирующее реле

• Z-ZRTAK/WW

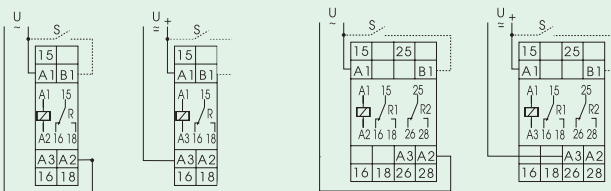
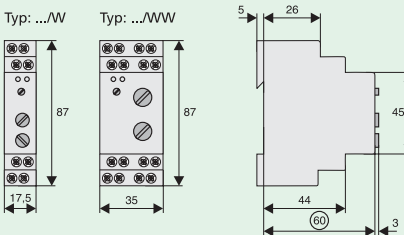
- ip асимметричные импульсы 0/1
- ii асимметричные импульсы 1/0

• Z-ZRMF/WW

- e притяжение с задержкой
- г отпускание с задержкой после выключения управляющего контакта
- ew импульс после включения управляющего контакта
- aw импульс после выключения управляющего контакта
- es притяжение с задержкой после включения управляющего контакта
- b симметричные импульсы 0/1
- st блокирующее реле

Схема соединения

Тип: .../W Тип: .../W Тип: .../W Тип: .../W
 110 ... 240 В AC 24 В AC/DC 110 ... 240 В AC 24 В AC/DC


Размеры [мм]

Диапазоны времени

Максимальная настройка	Минимальная настройка
1 с	50 мс
10 с	500 мс
1 мин	3 с
10 мин	30 с
1 ч	3 мин
10 ч	30 мин

Технические данные
Электрические:

Соответствуют условиям	EN 60669
Основная точность	± 1 % (от конц. значения шкалы)
Точность настройки	5 % (от значения настройки)
Точность повторения	<0,5 % или ± 5 мс
Влияние напряжения	—
Влияние температуры	0.01% / °C
Управляющие цепи:	
Напряжение питания	
зажимы A1(+)-A3	24 В DC, ±10 %
зажимы A1-A3	24 В AC, -15 % до +10 %
зажимы A1-A2	от 110 В до 240 В AC, -15% до +10 %
Рабочая частота	48 до 63 Гц
Номинальная потребляемая мощность	
24 В AC/DC	1,5 ВА (1 Вт)
110 В AC	2 ВА (1 Вт)
230 В AC	8 ВА (1,3 Вт)
Время включения	100%
Время восстановления	100 мс
Остаточный волновой процесс для DC	10%
Перерыв в подаче напряжения	> 30 напряжения питания
Выход:	1 безпотенциальный контакт
Номинальная нагрузка (расстояние < 5 мм)	1250 ВА (5 А / 250 В AC)
Номинальная нагрузка (расстояние > 5 мм)	2000 ВА (8 А / 250 В AC)
Защита	8 А
Механическая долговечность	30 x 10 ⁶ коммутаций
Электрическая долговечность	
при 1000 ВА омической нагрузке	2 x 10 ⁵ коммутаций
Частота коммуникаций	
при 100 ВА омической нагрузке	макс. 60/мин
при 1000 ВА омической нагрузке (соответствует IEC 947-5-1)	макс. 6/мин

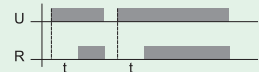
Изоляционное номинальное напряжение	250 В AC (соответствует IEC 664-1)
Номинальное импульсное напряжение	4 кВ
Категория перенапряжения	III (соответствует IEC 664-1)
Управляющий контакт:	
зажимы	A1-B1
функции	es, r, ws, wa, st
Максимальная длина линии	10 м
Минимальная длина управляющего импульса	
DC	20 мс
AC	50 мс

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	87 мм
Ширина	17,5 (/W) и 35 (/WW) мм
Степень защиты	IP 20
Монтажное положение	произвольное
Зажимы	
Степень защиты зажимов	от прикосновения руки/ладони
Сечение подключаемых проводов	1 x 0,5 - 4 мм ² 2 x 0,5-2,5 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	макс. 1 Нм
Допустимая относительная влажность воздуха	от 15 % до 85 % соответствует IEC 721-3-3, класс 3К3
Температура окружающей среды	от -25 до +55 °C соответствует IEC 68-1
Температура складирования и транспортировки	от -25 до +70 °C
Степень загрязнения прибора	2
встроенного прибора	3

Описание функций
• e - притяжение с задержкой

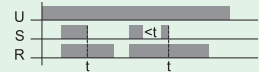
После подачи напряжения питания U (светится зеленый светодиод) начинается отсчет настроенного времени t. После истечения времени t замкнется выходное реле R (светится желтый светодиод). Это состояние продолжается до тех пор пока не произойдет прерывание напряжения питания. Если произойдет прерывание напряжения питания до истечения времени t, то стирается время, которое уже истекло, и начинается отсчет повторно, как только будет подано напряжение питания.


• es - притяжение с задержкой после включения управляющего контакта

Напряжением питания U должно подаваться непрерывно (светится зеленый светодиод). После включения управляющего контакта S начинается отсчет настроенного времени t. После истечения времени t замкнется выходное реле (светится желтый светодиод). Это состояние продолжается до тех пор, пока не произойдет отключение управляющего контакта. Если управляющий контакт S выключится до истечения времени t, то сотрется уже истекшее время и повторно начнется вместе со следующим циклом.


• g - отпущение с задержкой после отключения управляющего контакта

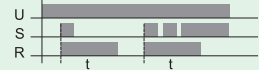
Напряжение питания U должно подаваться непрерывно (светится зеленый светодиод). После включения управляющего контакта S замкнется выходное реле R (светится желтый светодиод). После отключения управляющего контакта S начинается отсчет настроенного времени t. После истечения времени t выходное реле выключится (не светится желтый светодиод). Если до истечения времени t повторно замыкается управляющий контакт, то стирается время, которое уже истекло, и начнется вместе со следующим циклом.


• w - импульс после включения

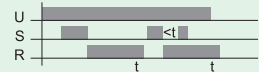
После подачи напряжения питания U (светятся зеленые и желтые светодиоды) замкнется выходное реле R, и начинается отсчет настроенного времени t. После истечения времени t (светится зеленый светодиод) выключится выходное реле (не светится желтый светодиод).


• ew - импульс после включения управляющего контакта

Напряжение питания U должно подаваться непрерывно (светится зеленый светодиод). Включением управляющего контакта S замкнется выходное реле (светится желтый светодиод) и выключится после истечения времени t. В течение времени t импульсы из управляющего контакта игнорируются.


• aw - импульс после включения управляющего контакта

Напряжение питания U должно подаваться непрерывно (светится зеленый светодиод). Включение управляющего контакта S не влияет на положение выходного реле R. Выключением управляющего контакта замкнется выходное реле (светится желтый светодиод), и настроенное время t начинает истекать. После истечения времени t выключится выходное реле (не светится желтый светодиод). Управляющий контакт может в течении хода времени включаться произвольно. Следующий цикл может запускаться только тогда, когда будет завершен актуально проходящий цикл.


• b - симметричные импульсы 0/1

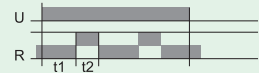
После подачи напряжения питания U начинается отсчет настроенного времени t (светится зеленый светодиод). После истечения времени t замкнется выходное реле R (светится желтый светодиод), и повторно начинается отсчет настроенного времени. После истечения времени t выключится выходное реле (не светится желтый светодиод). Выходным реле управляют в соотношении 1:1 до тех пор, пока не будет прервано напряжение питания.


• bi - симметричные импульсы 1/0

После подачи напряжения питания U (светится зеленый светодиод) замкнется выходное реле (светится желтый светодиод) и начинается отсчет настроенного времени t. После истечения времени t выключится выходное реле R (не светится желтый светодиод), и настроенное время t начинает повторно истекать. После истечения времени t повторно замкнется выходное реле (светится желтый светодиод). Выходным реле управляют в соотношении 1:1 до тех пор, пока не произойдет прерывание напряжения питания.


• ip - асимметричные импульсы 0/1

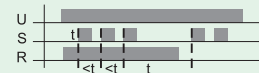
После подачи напряжения питания U начинается отсчет настроенного времени t1. После истечения времени t1 замкнется выходное реле (светится желтый светодиод), и начинается отсчет настроенного времени t2. После истечения времени t2 выключится выходное реле (не светится желтый светодиод). Выходным реле управляют в соотношении обоих настроенных значений времени до тех пор, пока не произойдет прерывание напряжения питания.


• ii - асимметричные импульсы 1/0

После подачи напряжения питания U замкнется выходное реле R (светится желтый светодиод), и начинается отсчет настроенного времени t1. После истечения времени t1 выключится выходное реле R (не светится желтый светодиод), и начинается отсчет настроенного времени t2. После истечения времени t2 замкнется повторно выходное реле (светится желтый светодиод). Выходным реле управляют в соотношении обоих настроенных значений времени до тех пор, пока не произойдет прерывание напряжения питания.


• st - блокирующее реле

После подачи напряжения питания U (светится зеленый светодиод) замкнется выходное реле R (светится желтый светодиод). После включения управляющего контакта S начинается отсчет настроенного времени t. Чтобы выходное реле не осталось включенным, управляющий контакт должен в течение настроенного времени t выключиться и повторно включиться. Если это не удастся, то выходное реле выключится, и все другие импульсы управляющего контакта будут игнорированы. Для повторного ввода реле в рабочий режим необходимо выключить и включить напряжение питания.

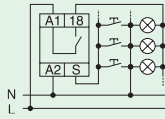


Лестничный выключатель Z-TLE, Z-TLK

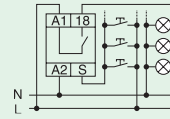
- Переключатель функции постоянного освещения /автоматически/ постоянно выключено
- Трех- или четырехпроводное соединение
- Возможность продления времени включения повторным нажатием (время суммируется)
- Функция стоп (нажатием кнопки в течение > 2 с)
- Функция тревога (тип Z-TLK): мигание предупреждает до истечения настроенного времени включения

Схема соединения

3-х проводная схема



4-х проводная схема



Технические данные

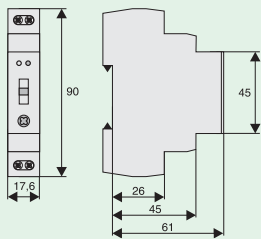
Электрические:

Номинальное напряжение	230 В AC
Номинальная частота	50 Гц
Управляющее напряжение	230 В AC
Номинальный ток	16 А / AC1
Ламповая нагрузка	2000 Вт
Диапазон времени	0,5 - 10 мин
Ток ламп тлеющего разряда параллельно с управляющими кнопками	макс. 50 мА
Срок службы	
механический	3 x 10 ⁷
электрический	7 x 10 ⁴
Время управляющего импульса	
минимальное	50 мс
максимальное	неограничено

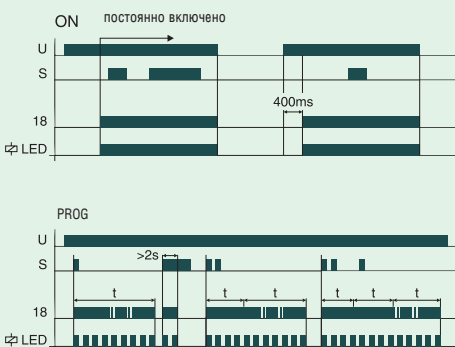
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022
Степень защиты зажимов	IP 20
Сечение присоединяемых проводов	2,5 мм ²
Диапазон температуры окруж. среды	от -20 °C до +55 °C
Вес	65 г

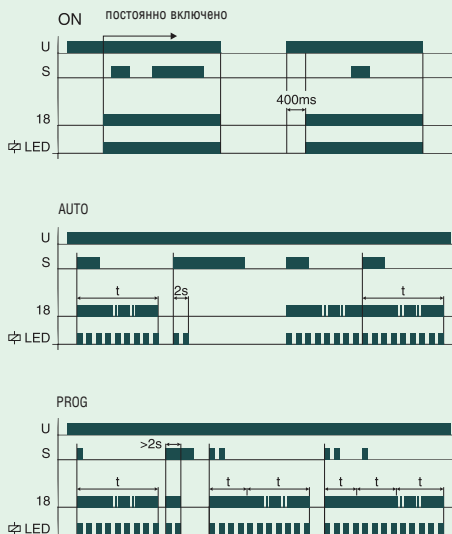
Размеры [мм]



Функция стоп (PROG)



Функция стоп (STOP) и предварительное предупреждение - тревога (AVTO)



Трансформаторы TR-G

- Звонковые трансформаторы с отдельной обмоткой согласно EN 61558
- Не предназначены для непрерывной нагрузки

Технические данные

	TR-G/8	TR-G3/8	TR-G3/18	TR-G2/24
Электрические:				
Номинальная мощность	8 ВА	8 ВА	18 ВА	24 ВА
Номинальное напряжение первичной обмотки на зажимах	230-240 В AC 5-8	230-240 В AC 5-8	230-240 В AC 5-8	230-240 В AC 5-8
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Ток холостого хода	25 мА	26 мА	36 мА	24 мА
Номинальный ток первичной обмотки	69 мА	58 мА	72/124/138 мА	155/160 мА
Номинальное напряжение вторичной обмотки на зажимах	8 В AC 1-3	4/8/12 В AC 2-3/1-2/1-3	4/8/12 В AC 2-3/1-2/1-3	12/24 В AC 1-2/1-3
Номинальный ток вторичной обмотки (при номинальном напряжении)	1 А	1-1-0.67 А	2-2-1.5 А	2-1 А
Мощность потерь холостого хода	1.4 Вт	1.4 Вт	1.8 Вт	1.9 Вт
Мощность потерь при номинальн. нагрузке	7.1 Вт	6.2 Вт	11.6 Вт	11.9 Вт
Устойчивость к короткому замыканию	PTC	PTC	PTC	PTC
Изоляц. напряжение между первичной и вторичной обмоткой	5 кВ	5 кВ	5 кВ	5 кВ
Механические:				
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	36 мм	36 мм	36 мм	54 мм
Вес	236 г	253 г	354 г	612 г
Монтаж	на рейку EN 50022			
Степень защиты зажимов	IP20	IP20	IP20	IP20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные
Температура окружающей среды	40°C	40°C	40°C	35°C
Изоляционный класс	E	E	E	E
Испытание горячей петлей	850°C	850°C	850°C	850°C

Размеры [мм]

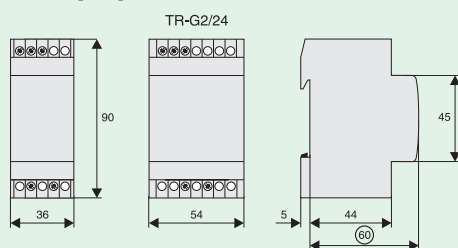
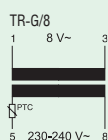


Схема соединения



Трансформатор, устойчивый к короткому замыканию



Звонковый трансформатор



Безопасный отделяющий трансформатор

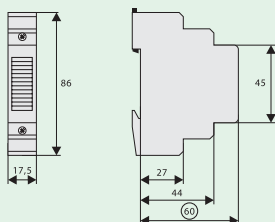
Гудок Z-SUM, звонок Z-GLO

- Исполнение без искрения

Технические данные

Электрические:		Механические:	
Номинальное напряжение	12, 24, 230 В AC	Высота выреза в защитной панели	45 мм
Частота	50 Гц	Высота основания прибора	86 мм
Потребляемая мощность 12 В	6,5 ВА	Ширина	17,5 мм (1 мод.)
24 В, 230 В	4,5 ВА	Монтаж	на шину EN 50022
Нагрузочная способность	100 % (макс. 12 часов)	Степень защиты	IP 20
Громкость гудок Z-SU	75 дБ	Зажимы	хомутные
звонок Z-GL	77 дБ	Сечение присоединяемых проводов	макс. 10 мм ²

Размеры [мм]

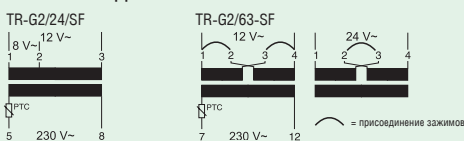


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 41

Безопасные отделяющие трансформаторы TR-G./..-SF

- Безопасные отделяющие трансформаторы с отделенной обмоткой согласно EN 61558
- Предназначены для непрерывной нагрузки

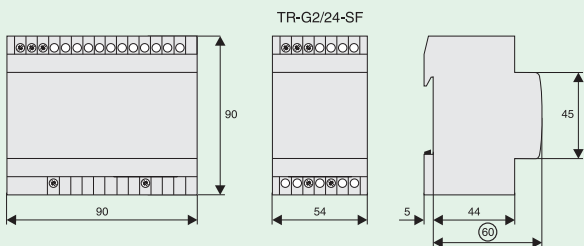
Схема соединения



Технические данные

	TR-G2/24-SF	TR-G2/24-SF2	TR-G2/63-SF
Электрические:			
Номинальная мощность	24 ВА	24 ВА	63 ВА
Номинальное напряжение первичной обмотки на зажимах	230-240 В AC	230-240 В AC	230-240 В AC
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Ток холостого хода	22 мА	58 мА	60 мА
Номинальный ток первичной обмотки	100/150 мА	140/135 мА	340 мА
Номинальное напряжение вторичной обмотки на зажимах	8/12 В AC	12/24 В AC	12/24 В AC
Без нагрузки	1-2/1-3	1-2/1-3	1-4/1-4
С нагрузкой	9.9/15.6 В	13.3/26.8 В	13.6/27.3 В
при номинальном вторичном токе	8.2/12.3 В	11.6/23.8 В	12/24.1 В
при номинальном вторичном токе	2-2 А	2-1 А	5.2-2.6 А
Мощность потерь холостого хода	1.8 Вт	4.3 Вт	4.1 Вт
Мощность потерь при номинальн. нагрузке	10.4 Вт	6.3 Вт	19.6 Вт
Нагрузочная способность	100%	100%	100%
Устойчивость к короткому замыканию	PTC	PTC	PTC
Изоляц. напряжение между первичной и вторичной обмоткой	5 кВ	5 кВ	5 кВ
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	54 мм	90 мм	90 мм
Вес	604 г	1087 г	1256 г
Монтаж	на рейку EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP40	IP40	IP40
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Вместимость зажимов	1 - 3 x 2,5 мм ²	1 - 3 x 2,5 мм ²	1 - 3 x 2,5 мм ²
Момент затяжки зажимов	0,5 Нм	0,5 Нм	0,5 Нм
Допустимая относительная влажность	<95%	<95%	<95%
Температура окружающей среды	25 °C	35 °C	25 °C
Нагревание прибора при непрерывном режиме работы	56 К	34 К	51 К
Изоляционный класс	E	F	F
Испытание горячей петлей	850 °C	850 °C	850 °C

Размеры [мм]



Примечание



Безопасный отделяющий трансформатор



Звонковый трансформатор

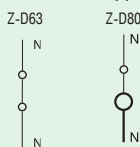


Трансформатор, устойчивый к короткому замыканию

Соединительный модуль Z-D63

- Совместимый со всеми приборами Xtra Combinations

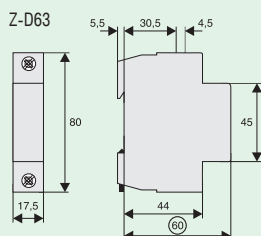
Схема соединения



Технические данные

Электрические:	Z-D63	Z-D80	Механические:	
Номинальный ток	63 А	80 А	Высота выреза в защитной панели	45 мм
Частота	50-60 Гц	50-60 Гц	Высота основания прибора	80 мм
			Ширина	17,5 мм (1 мод.)
			Монтаж	двухпозиционная защелка на приборную панель
			Зажимы	болтовые/хомутные
			Сечение присоединяемых проводов Z-D63	1-25 мм ²
			Z-D80	1-25 / 1-50 мм ²
			Степень защиты зажимов	от прикосновения руки/ладони
			Толщина соединительной шины	0,8 - 2 мм

Размеры [мм]



Штепсельная розетка на шину Z-SD

- Соответствует требованиям VDE, OVE
- Возможность крепления винтами
- Ширина 2,5 мод.

Схема соединения



Технические данные

Электрические:		Механические:	
Номинальное напряжение	250 В AC	Высота выреза в защитной панели	45 мм
Номинальный ток	10/16 А (DC/AC)	Высота основания прибора	76 мм
		Ширина	44 мм
		Монтаж	на шину EN 50022
		Степень защиты зажимов	IP 40
		Зажимы	хомутные
		Сечение присоединяемых проводов	от 1 до 2x2,5 мм ²

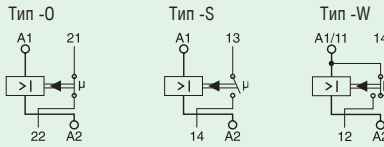
Размеры [мм]



Реле приоритетных нагрузок Z-LAR

- Простая приоритетная коммутация для первостепенных электроприемников
- Большой диапазон рабочего тока
- Эффективное прелюбствие пиковым нагрузкам (напр., ступенчатый обогрев)
- Контакты 1 Н0, 1 НЗ или 1 переключающий
- Контакты являются беспотенциальными

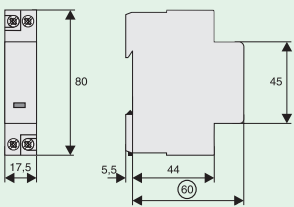
Схема соединения



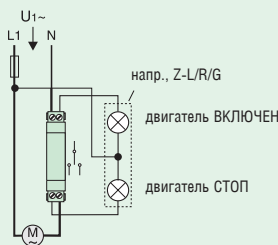
Технические данные

	Z-LAR/8	Z-LAR/16	Z-LAR/32
Электрические:			
Номинальный ток I_{th}	8 A	16 A	32 A
Номинальное напряжение U_n	250 В AC	250 В AC	250 В AC
Ток включения I_{AN}	>3 A	>10 A	>15 A
Ток отключения I_A	< 1,8 A	< 4,2 A	< 7,4 A
Максимальная частота коммутаций	3600/ч	3600/ч	3600/ч
Номинальное изоляционное напряжение U_i	440 В	440 В	440 В
Потребляемая мощность при I_{th}			
активная потребляемая мощность	3,4 Вт	1,95 Вт	3,17 Вт
кажущаяся потребляемая мощность	7,7 ВА	4,7 ВА	7,4 ВА
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению U_{imp}	4 кВ	4 кВ	4 кВ
Макс. добавочная защита	макс. 10 A	макс. 16 A	макс. 32 A
Контакты			
замыкающие, размыкающие, переключающие			
дополнительный предохранитель	макс. 10 A gL	макс. 16 A gL	макс. 32 A gL
воздушное расстояние контактов *)	< 3 мм (μ)	< 3 мм (μ)	< 3 мм (μ)
воздушное расстояние контактов	1 A/250 В~	1 A/250 В~	1 A/250 В~
минимальная коммутируемая мощность	300 мВт	300 мВт	300 мВт
минимальное рабочее напряжение	12 В	12 В	12 В
Долговечность электрическая	100.000 коммутационных циклов		
*) Расстояние контактов до 3 мм			
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на шину EN 50022		
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Сечение подключаемых проводов			
зажимы главной цепи тока зажимы	2 x 10 мм ²	2 x 10 мм ²	2 x 10 мм ²
вспомогательной цепи тока	2 x 2,5 мм ²	2 x 2,5 мм ²	2 x 2,5 мм ²
Момент затяжки зажимов			
главная цепь тока	макс. 2,4 Нм	макс. 2,4 Нм	макс. 2,4 Нм
вспомогательная цепь тока	макс. 1 Нм	макс. 1 Нм	макс. 1 Нм

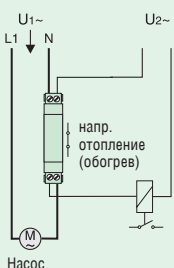
Размеры [мм]



Пример соединения: сигнализация рабочего состояния

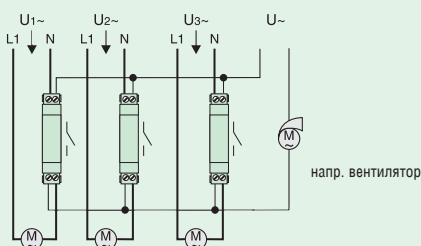


Пример соединения: функция приоритет для насоса с отключ. отопления



Насос

Пример соединения: автоматическое включение аспирации



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 42

Контактор для проводок Z-SCH

Эти приборы сконструированы и упорядочены специально для монтажа в модульные распределительные щиты для проводок или местные щитки. Они отличаются пониженным коммутационным шумом и вибрациями, в то же время так же и высокой надежностью и контактной силой. Они являются не требовательными с точки зрения места. Благодаря этим свойствам они полностью соответствуют требованиям для использования в офисах и квартирах.

Реле для проводок Z-R и контакторы для проводок Z-SCH являются пригодными для коммутации 1- и 3-х фазных электроприемников до 63 А. Благодаря универсальным возможностям можно реализовать следующие задачи:

- коммутация освещения
- коммутация электрического отопления (обогрева)
- коммутация вентиляции
- коммутация кондиционирования, вентиляторов
- коммутация тепловых насосов
- коммутация электрически управляемых (управляемых двигателем) ворот и жалюзи
- и т.д.

Реле для проводок Z-R и контакторы Z-SCH соответствуют требованиям стандартов IEC 1095 и IEC 947.

IEC 1095 говорит специально о: "электромеханических контакторах в бытовых проводках и т.п.". Соответствие этому стандарту ставит высокие требования к безопасности людей и имущества.

IEC 947 говорит специально о: "электромеханических приборах для применений в промышленности".

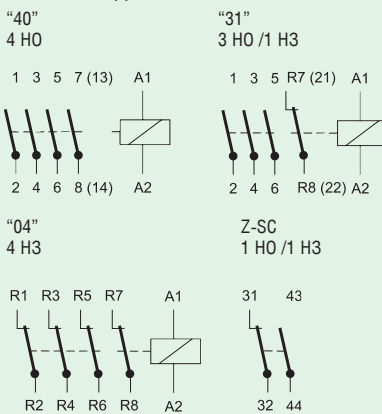
Безопасность:

- защита от случайного прикосновения пальцем и ладонью
- индикация коммутационного положения на лицевой стороне
- применение негорючих материалов, каким является пластик, не содержащий ни хлор, ни галогены

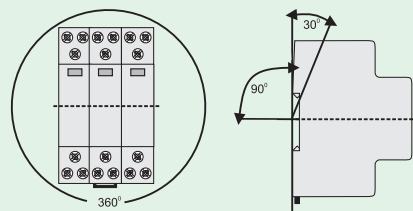
Преимущества:

- низкий коммутационный шум
- без вибраций
- простое подключение благодаря с большим запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии (винты типа rozidrive)
- исполнение с различным типом контактов
- простой монтаж на приборную шину EN 50022
- для приборов 25...63 А возможность расширения (с правой стороны) при помощи блока вспомогательных контактов Z-SC (тип контактов 11)
- простой доступ при подключении к питанию катушки
- целесообразная градация мощностей 20, 25, 40, 63 А для AC-1

Схема соединения Z-SCH



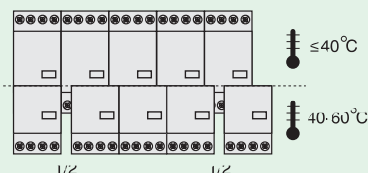
Допустимые монтажные положения



Монтаж при полной нагрузке контактов

Z-SCH

При температуре свыше 40 °C рекомендуем использовать фальш-модуль Z-DST (0,5 мод.)

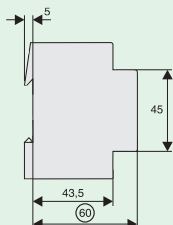
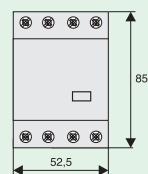


Размеры [мм]

Z-SCH.../25 Z-SCH.../40, .../63

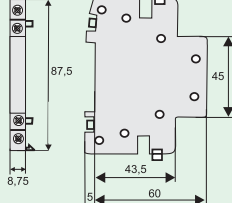
2TE

3TE



Z-SC

8,75



Технические данные: контактор для проводок Z-SCH

Значения согласно IEC 1095, EN 61095, VDE 0660, IEC 947-4-1, EN 60947-4-1, VDE			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Категория использования AC-1 (коммутация омической нагрузки, напр., отопления)							
Номинальный рабочий ток $I_n (=I_{th})$ кожуха	при 60 °C	A	20	25	40	63	-
Долговечность коммутационного элемента		S x 10 ⁶	0,1	0,1	0,1	0,1	-
Номинальная рабочая мощность AC-1	220 - 240 В 380 - 415 В	с кВт	4,6	9,5 17	16 27,5	25 43	- -
Категория использования AC-33 (коммутация трехфазных двигателей)							
Номинальный рабочий ток I_n		A	-	9	27	30	-
Долговечность коммутационного элемента		S x 10 ⁶	-	0,15	0,15	0,15	-
Номинальная мощность трехфазных двигателей 50 - 60 Гц	230-240 В 380-415 В	кВт	-	2,5 4	8 12,5	8,5 15	- -
Категория использования DC-1 (коммутация омической нагрузки, L/R < 15 мс) значение для коммутационных контактов							
1 полюсные	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	20 18 17 4 0,4	25 22 18 5 0,5	40 25 19 7 0,7	63 26 21 8 0,7	- - - - -
2-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	20 20 20 10 -	25 25 25 16 4	40 40 33 17 5	63 44 36 18 6	- - - - -
3-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	- - - - -	25 25 25 25 10	40 40 40 31 15	63 63 61 34 16	- - - - -
4-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	- - - - -	25 25 25 25 15	40 40 40 40 20	63 63 63 63 21	- - - - -
Категория использования DC-3 и DC-5 (коммутация индуктивной нагрузки, L/R < 15 мс) значение для коммутационных контактов							
1 полюсные	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	10 4 3 0,8 -	15 5 4 1 0,1	23 10 5 1,5 0,3	25 10 5 1,5 0,3	- - - - -
2-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	20 15 12 4 -	25 17 13 5 0,5	40 23 15 5 1	45 25 15 5 1	- - - - -
3-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	- - - - -	25 25 25 15 3	40 40 30 15 4	63 45 30 15 4	- - - - -
4-полюсные в серии	24 В DC 48 В DC 60 В DC 110 В DC 220 В DC	A	- - - - -	25 25 25 25 8	40 40 40 40 10	63 63 63 45 10	- - - - -
Главные цепи ($U_{imp} = 4$ кВ)							
Номинальное изоляционное напряжение U_i		B AC	440	440	440	440	440
Номинальное рабочее напряжение U_e		B AC	300	300	600	600	600
Механическая долговечность		S x 10 ⁶	1	1	1	1	1
Вспомогательные цепи ($U_{imp} = 4$ кВ)							
Номинальное изоляционное напряжение U_i		B AC	440	440	440	440	440
Номинальный тепловой ток I_{th}	40 °C 60 °C	A	20 20	25 25	40 40	63 63	10 6
Категория использования AC-15 (коммутация электромагнитной нагрузки, катушки контакторов)							
Номинальный рабочий ток I_e	220-240 В 380-415 В 440 В	A	- - -	- - -	- - -	- - -	3 2 1,6
Категория использования DC-13 (коммутация электромагнитной нагрузки при постоянном напряжении)							
Номинальный рабочий ток I_e на полюс	24-60 В 110 В 220 В	A	- - -	- - -	- - -	- - -	2 0,4 0,1

			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Потребляемая мощность магнитных катушек 	Номинальное напряжение магн. катушек замыкания удержания	V AC		24, 230	230	230	230
		BA	10 - 13	14 - 18	33 - 45	33 - 45	-
		BA	3,6 - 3,8	4,4 - 8,4	7	7	-
		BT	2 - 3	1,6 - 3,2	2,6	2,6	-
Рабочий диапазон магнитных катушек Диапазон напряжения катушки U_0			0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	-
Мощность рассеяния на путь тока Мощность рассеяния на прибор при номинальной токовой нагрузке	1-полюс. 2-х полюс. 3-х полюс. 4-х полюс.	BT	2	2	3	7	0,5
		BT	5	5,2	5,6	5,6	-
		BT	7	7,2	8,6	16,6	-
		BT	11	9,2	11,6	23,6	-
		BT	13	11,2	14,6	30,6	-
Температура поверхности передней стороны Предельное значение согласно IEC / EN / VDE (высшее возможное) Типичное значение при нагрузке всех полюсов		°C		40	40	40	-
		°C		25	27	31	-
Температура поверхности со стороны Предельное значение согласно IEC / EN / VDE Типичное значение при нагрузке всех полюсов		°C		50	50	50	-
		°C		35	27	40	-
Нагревание зажимов (для нового прибора) Предельное значение согласно IEC / EN / VDE Типичное значение при нагрузке всех полюсов		°C		65	65	65	-
		°C		44	36	48	-
Уровень шума при включении и выключении Типичные средние значения		дБ		80	78	78	-
Подключаемые сечения Главные провода	сплошные или же сплетенные гибкие гибкие с гильзой	мм= мм= мм=	0,5 - 10 - 0,5 - 6	1,5 - 10 1,5 - 6 1,5 - 6	2,5 - 25 2,5 - 16 2,5 - 16	2,5 - 25 2,5 - 16 2,5 - 16	0,5 - 2,5 0,5 - 2,5 0,5 - 1,5
	количество подключаемых проводов на зажим	1	1	1	1	2	
Катушка	сплошные или же сплетенные гибкие гибкие с гильзой	мм= мм= мм=	0,5 - 6 - 0,5 - 1,5	0,75 - 2,5 0,5 - 2,5 0,5 - 1,5	0,75 - 2,5 0,5 - 2,5 0,5 - 1,5	0,75 - 2,5 0,5 - 2,5 0,5 - 1,5	- - -
	количество подключаемых проводов на зажим	1	1	1	1	-	
Вес		кг/шт.	-	0,22	0,36	0,36	0,026
Защита от короткого замыкания (главная цепь тока) Самый большой номинальный ток предохранителя Тип координации 1	gL/gG	A	-	35	63	80	-
Защита от короткого замыкания (вспомогательная цепь тока) Самый большой номинальный ток предохранителей для предполагаемого тока короткого замыкания 1000 A, без повреждения (сварки) контактов	gL/gG	A	-	-	-	-	10
Значения времени коммутации при управляющем напряжении $U_s \pm 10\%$ задержка при включении задержка при выключении время горения дуги		мс мс мс	- - -	9 - 15 4 - 8 10 - 15	11 - 15 6 - 13 10 - 15	11 - 15 6 - 13 10 - 15	- - -

Контактор для проводов Z-SCH для коммутации освещения

Определяющим является тип, соединение и потребляемая мощность осветительных приборов при включении и непрерывной эксплуатации. Непрерывный ток должен быть использован только до 90 %, и это с учетом повышенной потребляемой мощности в последствии возможного повышения напряжения. Расстановка максимального количества осветительных приборов на фазу зависит от номинального тока и

тока включения осветительных приборов и так же от непрерывного тока и коммутационной способности приборов. Таким образом, можно, например, для DUO соединения использовать непрерывный ток контакторов, однако для отдельно компенсированных люминесцентных ламп нет.

			Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
Категория использования AC-1 омическая нагрузка	Номинальный рабочий ток 60 °C Ie для AC-1 Коммутационная способность: пиковое значение	A	-	20	25	40	63
		A	-	165	300	400	-
Категория использования AC-5a газоразрядные лампы, люминесцентные лампы 220-240 В~ DUO	Номинальная рабочая мощность cosφ = 0,5 cosφ = 0,9	кВт	2,5	1,3	3,4	5,5	-
		кВт	-	0,4	1,6	2,1	-
		кВт	-	3,7	6,3	10	-
Категория использования AC-5b лампы	Номинальная рабочая мощность 220-240 В~	кВт	2,1	1,8	3,6	5,1	-

Лампы

Лампы имеют в холодном состоянии очень низкое сопротивление. При включении возникает высокий пик тока (даже 20 I_n). При выключении выключается только номинальный ток.

Категория использования AC-5b	Мощность	Ток	Z-R	Z-SCH/25/..	Z-SCH/40/..	Z-SCH/63/..	Z-SC
	Вт	A		шт.	шт.	шт.	шт.
Лампы	60	0,27	22	28	58	85	-
	100	0,45	13	17	35	51	-
	200	0,91	7	8	17	25	-
	300	1,36	4	5	11	16	-
	500	2,27	3	3	7	10	-
	1000	4,5	1	1	3	5	-

Категория использования для контакторов

Вид тока	Категория использования	Типичные примеры использования I = ток включения, I_c = ток выключения, I_e = номинальный рабочий ток, U = напряжение, U_e = номинальное рабочее напряжение U_r = обратное напряжение	Электрическая долговечность						Коммутационная способность							
			Включение			Выключение			Включение			Выключение				
			$\frac{I}{I_e}$ [A]	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$ [A]	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$		
Перемен. ток	AC-1	Неиндуктивная или слабая индуктивная нагрузка, ток печи сопротивления	всех. знач.	1	1	0,95	1	1	0,95	всех. знач.	1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8
	AC-2	Двигатели с кольцами: разбег, выключение	всех. знач.	2,5	1	0,65	2,5	1	0,65	всех. знач.	4	1,05	0,65	4	1,05	0,8
	AC-3	Электродвигатели с короткозамкнутым ротором: разбег, отключение при ходе ⁴⁾	$I_e < 17$	6	1	0,65	1	0,17	0,65	$I_e \leq 100$	10	1,05	0,45	8	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	1	0,17	0,35	$I_e > 100$	8	1,05	0,35	6	1,05	0,35
	AC-4	Электродвигатели с короткозамкнутым ротором: разбег, торможение противотоком, реверсирование	$I_e < 17$	6	1	0,65	6	1	0,65	$I_e \leq 100$	12	1,05	0,45	10	1,05	0,45
			$I_e > 17$	6	1	0,35	6	1	0,35	$I_e > 100$	10	1,05	0,35	8	1,05	0,35
	AC-5a	Коммутация газоразрядных ламп									3,0	1,05	0,45	3,0	1,05	0,45
	AC-5b	Коммутация ламп									1,5 ²⁾	1,05	2)	1,05 ²⁾	1,05	2)
	AC-6a ³⁾	Коммутация трансформаторов														
	AC-6b ³⁾	Коммутация конденсаторных батарей														
AC-7a	Слабая индуктивная нагрузка в случае домашних приборов и похожих применений	согласно данным производителя								1,5	1,05	0,8	1,5	1,05	0,8	
AC-7b	Нагрузка двигателя для домашних приборов									8,0	1,05	1)	8,0	1,05	1)	
AC-8a	Коммутация герметично закрытых двигателей, компрессоров холодильных установок с ручным сбросом, расцепителей перегрузки ⁵⁾									6,0	1,05	1)	6,0	1,05	1)	
AC-8b	Коммутация герметично закрытых двигателей, компрессоров холодильных установок с ручным сбросом, расцепителей перегрузки ⁵⁾									6,0	1,05	1)	6,0	1,05	1)	
Постоян. ток	DC-1	Неиндуктивная или слабая индуктивная нагрузка, печи сопротивления	всех. знач.	1	1	1	1	1	1	всех. знач.	1,5	1,05	1	1,5	1,05	1
	DC-3	Шунтовые двигатели: разбег, торможение противотоком, реверсирование, толчковый режим, реостатное торможение	всех. знач.	2,5	1	2	2,5	1	2	всех. знач.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-5	Серийные двигатели: разбег, торможение противотоком, реверсирование, толчковый режим, реостатное торможение	всех. знач.	2,	1	7,5	2,5	1	7,5	всех. знач.	4	1,05	2,5	4	1,05	2,5
	DC-6	Коммутация ламп									1,5 ²⁾	1,05	2)	1,5 ²⁾	1,05	2)

Согласно EC 947-4-1, EN 60 947, VDE 0660 часть 102

1) $\cos \phi = 0,45$ для $I_e < 100$ A; $\cos \phi = 0,35$ для $I_e < 100$ A.

2) Испытания должны производиться с ламповой нагрузкой.

3) Испытательные данные нужно вывести согласно соответствующей таблице из испытательных значений для AC-3 или AC-4.

4) Приборы для категории использования AC-3 могут использоваться для случайного толчкового режима или торможения противотоком в течение ограниченного времени, как и для настройки машины, количество этих операций не должно при этом превысить 5 в течение минуты или 10 в течение 10 минут.

5) В случае герметичных компрессоров холодильных установок компрессоры и двигатели должны быть установлены в одинаковом шкафу без наружного вала или уплотнения вала, и двигатель должен работать с охлаждающей жидкостью

Категория использования для вспомогательных контактов

Вид тока	Категория использования	Типичные примеры использования I = ток включения, I_c = ток выключения I_e = номинальный рабочий ток, U = напряжение, U_e = номинальное рабочее напряжение U_r = восстановленное напряжение $t_{0,95}$ = время в мс, пока не достигнуто 95% номинального тока $P = U_e \times I_e$ = номинальная мощность в ваттах	Стандартные условия использования						Отличающиеся условия применения						
			Включение			Выключение			Включение			Выключение			
			$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	$\cos\phi$	
Перемен. ток	AC-12	Управление омической нагрузкой и полупроводн. нагрузкой во входных цепях оптронов	1	1	0,9	1	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-
	AC-13	Управление полупроводниковой нагрузкой с изоляционным трансформатором	2	1	0,65	1	1	0,65	10	1,1	0,65	1,1	1,1	0,65	
	AC-14	Управление небольшой электромагнитной нагрузкой (макс. 72 ВА)	6	1	0,3	1	1	0,3	6	1,1	0,7	6	1,1	0,7	
	AC-15	Управление электромагнитной нагрузкой (свыше 72 ВА)	10	1	0,3	1	1	0,3	10	1,1	0,3	10	1,1	0,3	
Постоян. ток	DC-12	Управление омической нагрузкой и полупроводн. нагрузкой во входных цепях оптронов	1	1	1 мс	1	1	1 мс	-	-	-	-	-	-	
	DC-13	Управление электромагнитами	1	1	6xP ¹⁾	1	1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾	1,1	1,1	6xP ¹⁾	
	DC-14	Управление электромагнитными нагрузками с добавочными сопротивлениями в цепи тока	10	1	15 мс	1	1	15 мс	10	1,1	15 мс	10	1,1	15 мс	

Согласно EC 947-4-1, EN 60 947, VDE 0660 часть 102

¹⁾Значение "6xP" вытекает из эмпирического соотношения, которое соответствует большинству постоянных магнитных нагрузок максимально до верхнего предельного значения $P = 50$ Вт, при этом $6 \text{ [мс]} / \text{[Вт]} = 200 \text{ [мс]}$. Нагрузки с номинальной мощностью свыше 50 Вт в большинстве случаев состоят из небольших параллельно расставленных нагрузок. Поэтому 300 мс представляет собой верхний предел, и это назависимо от мощности.

Реле Z-R, Z-TN

Реле для проводок Z-R пригодны для коммутации 1-фазных или 3-фазных потребителей во многих применениях:

- коммутация освещения и электрического отопления (нагрева)
- коммутация вентиляции
- коммутация тепловых насосов
- коммутация подвижных ворот и жалюзи с двигательным приводом

Типовая серия реле для проводок Z-R соответствует требованиям стандартов EN 60947 и EN 61095.

EN 61095 говорит специально об "электромеханических контакторах в бытовых проводках и похожих применениях". Соответствие этому стандарту выполняет очень высокие требования к безопасности людей и имущества.

EN 60947 говорит об "электромеханических контакторах для применений в промышленности".

Безопасность:

- Возможность оптической сигнализации рабочего состояния при помощи светодиода
- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопкой
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены.

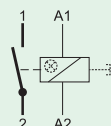
Преимущества:

- Исполнение в трех вариантах (Z-R, Z-RK, Z-RE)
- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов благодаря достаточно с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широкое предложение конфигурации контактов
- Исполнение с механ. предварительным выбором функций ON/AUT/OFF (Z-TN) ON (постоянно включено) - контакты непрерывно включены, пока на управляющую катушку не приведен импульс. После его завершения реле переключится в положение AUT. AUT (автоматически) - стандартная функция реле. OFF (постоянно выключено) - контакты непрерывно выключены независимо от управляющего напряжения.

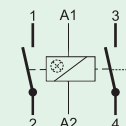
Схемы соединения

1TE Z-R

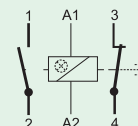
"S"
1 НО



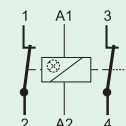
"SS"
2 НО



"SO"
1 НО/НЗ

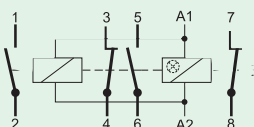


"OO"
2 НЗ



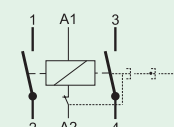
2TE Z-R

"2S2O"
2 НО/ 2 НЗ



1TE Z-TN (с мех. предварит. выбором)

"SS"
2 НО



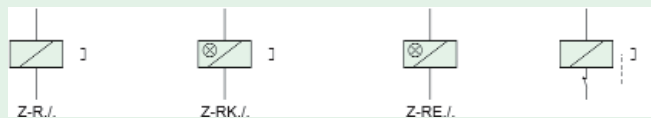
Исполнение

с кнопкой и светодиодом

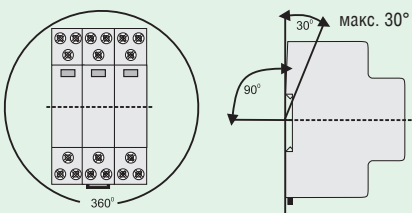
с кнопкой

со светодиодом

мех. предварит. выбором



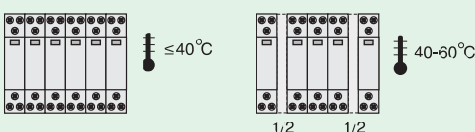
Допустимые монтажные позиции



Допустимые монтажные позиции

Z-R./ Z-TN./

При температуре свыше 40 °C рекомендуется использовать фальш-модуль Z-DST (0,5 мод.)



Технические данные

Электрические:

Соответствует требованиям	EN 60947
Количество полюсов	от 1 до 4
Главные контакты НО/НЗ	1, 2 (1 мод.) 3, 4 (2 мод.)

Управляющая катушка

Номинальное напряжение U_s	8, 12, 24, 230 В AC, 24 В DC
Номинальная частота	50 Гц
Рабочий диапазон напряжения	0,85 - 1,1 x U_s
Потребляемая мощность катушек	
замыкание	10-13 ВА, 6-8 Вт 3,4-4,0 ВА,
удержание	2,0-2,4 Вт
Минимальное время управл. импульса	> 50 мс
Нагрузочная способность	100 %
Номинальн. имп. напряжение выдержки U_{imp}	2 кВ (1,2/50 мкс)

Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	24 В AC / DC
Номин. изоляционное напряжение U_i	500 В
Номин. имп. напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ (1,2/50 мкс)
Условный термический ток без кожуха I_{th}	20 А AC
Номинальный рабочий ток I_s	20 А AC
Номинальный непрерывный ток I_u	20 А AC
Номинальный постоянный ток I_s	
24 В	16 А DC
48 В	12,5 А DC
230 В	1 А DC
Номин. условный ток кор. замыкания I_q	10 кА
(с предохранителем 20 А gL/gG)	
Время отпадения	< 10 мс

Технические данные (продолжение):
Категория использования 1ТЕ (верно для одного токового пути)

AC-1	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	20 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-1	4000 Вт ($\cos\phi = 0,8$), 5000 ВА
AC-3	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	8 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-3	900 Вт ($\cos\phi = 0,45$), 2000 ВА
AC-5а	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	10 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-5а	1125 Вт ($\cos\phi = 0,45$), 2500 ВА
AC-5b	
Номинальное рабочее напряжение U_n	230 / 400 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	8,8 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-5b	2024 Вт
AC-7а	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	20 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-7а	4000 Вт ($\cos\phi = 0,8$), 5000 ВА

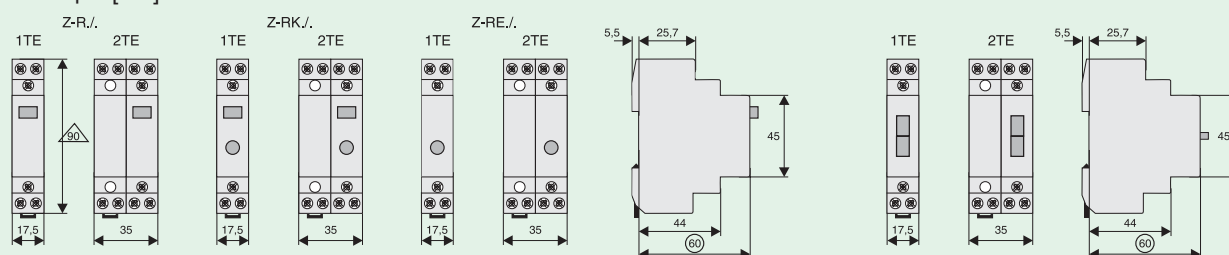
Категория использования 2ТЕ (верно для одного токового пути)

AC-1	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	20 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-1	4000 Вт ($\cos\phi = 0,8$), 5000 ВА
AC-3	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	8 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-3	900 Вт ($\cos\phi = 0,45$), 2000 ВА
AC-5а	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	10 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-5а	1125 Вт ($\cos\phi = 0,45$), 2500

AC-5b	
Номинальное рабочее напряжение U_n	230 / 400 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	8,8 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-5b	2024 Вт
AC-7а (согласно EN 61095)	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	20 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-7а	4000 Вт ($\cos\phi = 0,8$), 5000 ВА
AC-7b (согласно EN 61095)	
Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Номинальный рабочий ток I_n	10 А AC
Номинальн. рабочая мощность при AC-7b	1125 Вт ($\cos\phi = 0,8$), 2500 ВА
Срок службы электрический	$> 40 \times 10^3$ коммутац. циклов
механический	$> 1 \times 10^6$ коммутац. циклов

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную рейку 35 мм
Степень защиты	IP20
Зажимы сверху и внизу	хомутные
Сечение присоединяемых проводов контактов и катушек	0,5 - 10 мм ² сплошной и сплетеный 0,5 - 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от -20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами	> 5 мм / двойное прерывание
Материал контакта	без содержания Cd

Размеры [мм]


Импульсное реле Z-S

- Реле для импульсного управления электрическими потребителями
- Соответствует требованиям стандарта EN 60669
- По размерам совместимые с остальными приборами для проводов
- Ток, проходящий параллельно соединенными сигнальными лампами тлеющего разряда кнопок, необходимо компенсировать параллельно подключенным компенсационным блоком конденсаторов Z-S/KO
- Макс. количество параллельно соединенных ламп тлеющего разряда см. технические данные

Безопасность:

- Возможность оптической сигнализации рабочего состояния при помощи светодиода
- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопкой
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены

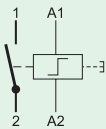
Преимущества:

- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов благодаря достаточно с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широко предложение конфигурации контактов

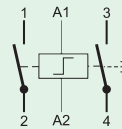
Схемы соединения

1TE Z-S./

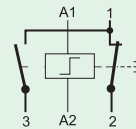
“S”
1 НО



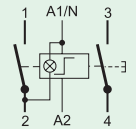
“SS”
2 НЗ



“W”
1 переключающий

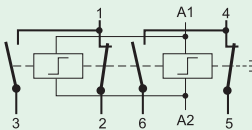


Z-SB./SS
2 НО

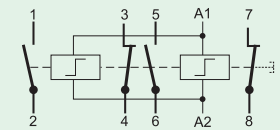


2TE Z-S./

“WW”
2 переключающие



“2S2O”
2 НО / 2 НЗ



Технические данные

Электрические:

Соответствует требованиям	EN 60669-2-2
Количество полюсов	от 1 до 3
Главные контакты	
нормально разомкнутые	1, 2, 3 и 4 (1 мод.)
переключающие	1, 2 (1 мод., 2 мод.)
Управляющая катушка	
Номинальное напряжение U_s	12, 24, 48, 230 В AC 12, 24 В DC
Номинальная частота	50 Гц
Рабочий диапазон	0,9 - 1,1 x U_s
Потребляемая мощность управл. катушки	12 ВА / тип. 7 ВА
Макс. количество параллельно соединенных кнопок	не ограничено
Макс. количество параллельно соединенных кнопок с подсветкой (230 В, 0,6 мА)	
без компенсации	8 шт. (1 мод.), 15 шт. (2 мод.)
с компенсацией 1 x Z-S/KO	23 шт. (1 мод.)
с компенсацией 2 x Z-S/KO	46 шт. (1 мод.), 43 шт. (2 мод.)
Время управляющего импульса	
минимальное	> 200 мс
максимальное	1 час или с использованием фальш-модуля Z-DST

Ном. импульсное напряж. выдержки U_{imp} 2 кВ (1,2 / 50 мкс)

Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение U_n	250 / 415 В AC
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	24 В AC / DC
Номин. изоляционное напряжение U_i	500 В
Номин. имп. напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ (1,2 / 50 мкс)
Условный термический ток без кожуха I_{th}	16 А AC
Номинальный рабочий ток I_s	16 А AC

Номинальный непрерывный ток I_n	16 А AC
Номинальный постоянный ток I_p	
24 В	16 А DC
48 В	12,5 А DC
230 В	1 А DC
Ном. условный ток короткого замыкания I_q	10 кА (с предохранит. 20 А gL/gG)
Время отпадения	< 10 мс (тип. < 5 мс)
Срок службы электрический	< 40x10 ³ коммут. циклов
механический	> 1x10 ⁶ коммут. циклов

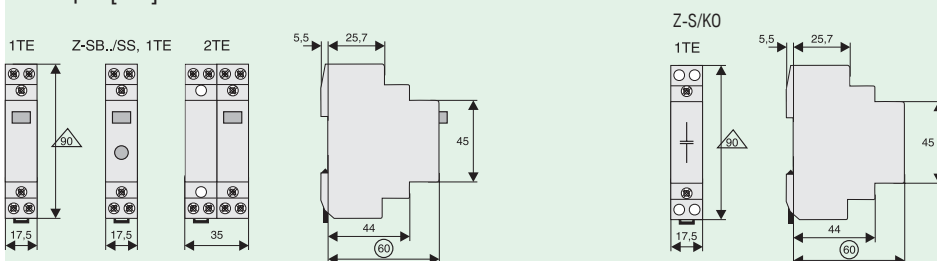
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную рейку 35 мм
Степень защиты	IP20
Монтажная позиция	произвольная
Зажимы сверху и снизу	хомутные
Сечение присоединяемых проводов	
контакты и катушка	0,5 - 10 мм ² сплошной и сплетенный
	0,5 - 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от -20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами	> 5 мм / двойное прерывание
Материал контакта	без содержания Cd

Принадлежности

Компенсационный блок Z-S/KO	1,5 мкФ, 240 В AC
-----------------------------	-------------------

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 44

Импульсное реле Z-SC для центрального управления

- Реле для коммутации электрических приемников в импульсном режиме
- Соответствует требованиям стандарта EN 60669
- По размерам совместимые с остальными приборами для проводов
- Возможность двухступенчатого управления - местное и центральное
- Ток, проходящий параллельно соединенными сигнальными лампами тлеющего разряда кнопок, необходимо компенсировать параллельно подключенным компенсационным блоком конденсаторов Z-S/KO
- Макс. количество параллельно соединенных ламп тлеющего разряда см. технические данные

Безопасность:

- Возможность ручной активации коммутационного положения кнопок
- У всех зажимов (катушка и контакты) имеется защитная подвижная заслонка, препятствующая подключению проводов под зажим
- Произведено из невоспламеняющихся материалов, не содержащих ни хлор, ни галогены

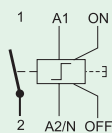
Преимущества:

- Низкий шум во время работы
- Простое подключение проводов благодаря достаточно с запасом рассчитанным зажимам, которые поставляются в открытом состоянии
- Простой монтаж на приборную рейку 35 мм
- Широкое предложение конфигурации контактов

Схемы соединения

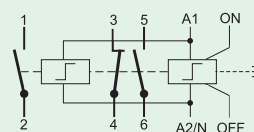
1TE Z-SC/S

“S”
1 НО



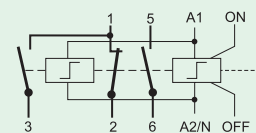
2TE Z-SC./.

“2S1E”
2 НО/1 НЗ

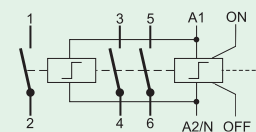


2TE Z-SC./.

“2S1W”
1 НЗ /1 переключающий



“3S”
3 НО



Технические данные

Электрические:

Соответствует требованиям	EN 60669-2-2
Количество полюсов	от 1 до 4
Главные контакты	
нормально разомкнутые	1 (1 мод.), 3 (2 мод.)
норм. разомкнутые и норм. замкнутые	2+1 (2 мод.)
переключающие и норм. разомкнутые	1+1 (2 мод.)

Управляющая катушка

Номинальное напряжение U_s	24, 230 В AC
Номинальная частота	50 Гц / 24 В 50 - 400 Гц / 230 В
Рабочий диапазон	0,9-1,1 x U_s
Потребляемая мощность управл. катушки замыкания	22 - 31 ВА
Макс. количество параллельно соединенных кнопок	не ограничено
Макс. количество параллельно соединенных кнопок с подсветкой (230 В, 0,6 мА)	
без компенсации	8 шт. (1 мод.), 15 шт. (2 мод.)
с компенсацией 1 x Z-SC/KO	23 шт. (1 мод.)
с компенсацией 2 x Z-SC/KO	46 шт. (1 мод.), 43 шт. (2 мод.)

Время управляющего импульса

минимальное	> 200 мс
максимальное	1 час, или с использованием фальш-модуля Z-DST 100 %

Ном. имп. напряжение выдержки U_{imp} 2 кВ (1,2/50 мкс)

Токовая цепь

Номинальное рабочее напряжение U_n	240 / 415 В AC
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	24 В AC / DC
Номин. изоляционное напряжение U_i	500 В
Ном. имп. напряжение выдержки U_{imp}	4 кВ (1,2 / 50 мкс)
Условный терм. ток без кожуха I_{th}	16 А AC
Номинальный рабочий ток I_g	16 А AC

Номинальный непрерывный ток I_U	16 А AC
Номинальный постоянный ток I_g	
24 В	16 А DC
48 В	12,5 А DC
230 В	1 А DC
Ном. условный ток корот. замыкания I_q	10 кА (с предохранителем 20 А gL/gG)
Время отпадения	< 10 мс
Срок службы	электрический > 40x10 ³ коммут. циклов механический > 1x10 ⁶ коммут. циклов

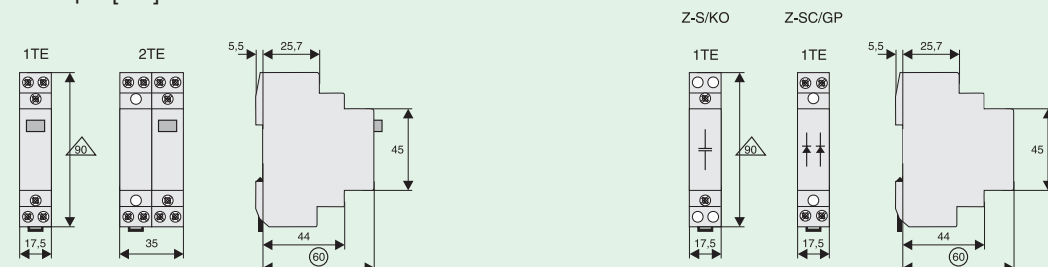
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	на приборную рейку 35 мм
Степень защиты	IP20
Монтажная позиция	произвольная
Зажимы вверху и внизу	хомутные
Сечение присоединяемых проводов	
контакт. катушка	0,5 - 10 мм ² сплошной и сплетенный
	0,5 - 6 мм ² с гильзой
Диапазон температуры	от -20 °C до +45 °C
Расстояние между контактами	> 5 мм / двойное прерывание
Материал контакта	без содержания Cd

Принадлежности

Компенсационный блок Z-S/KO	1,5 мкФ, 240 В AC
Модуль центрального управления Z-SC/GP	240 В AC

Размеры [мм]

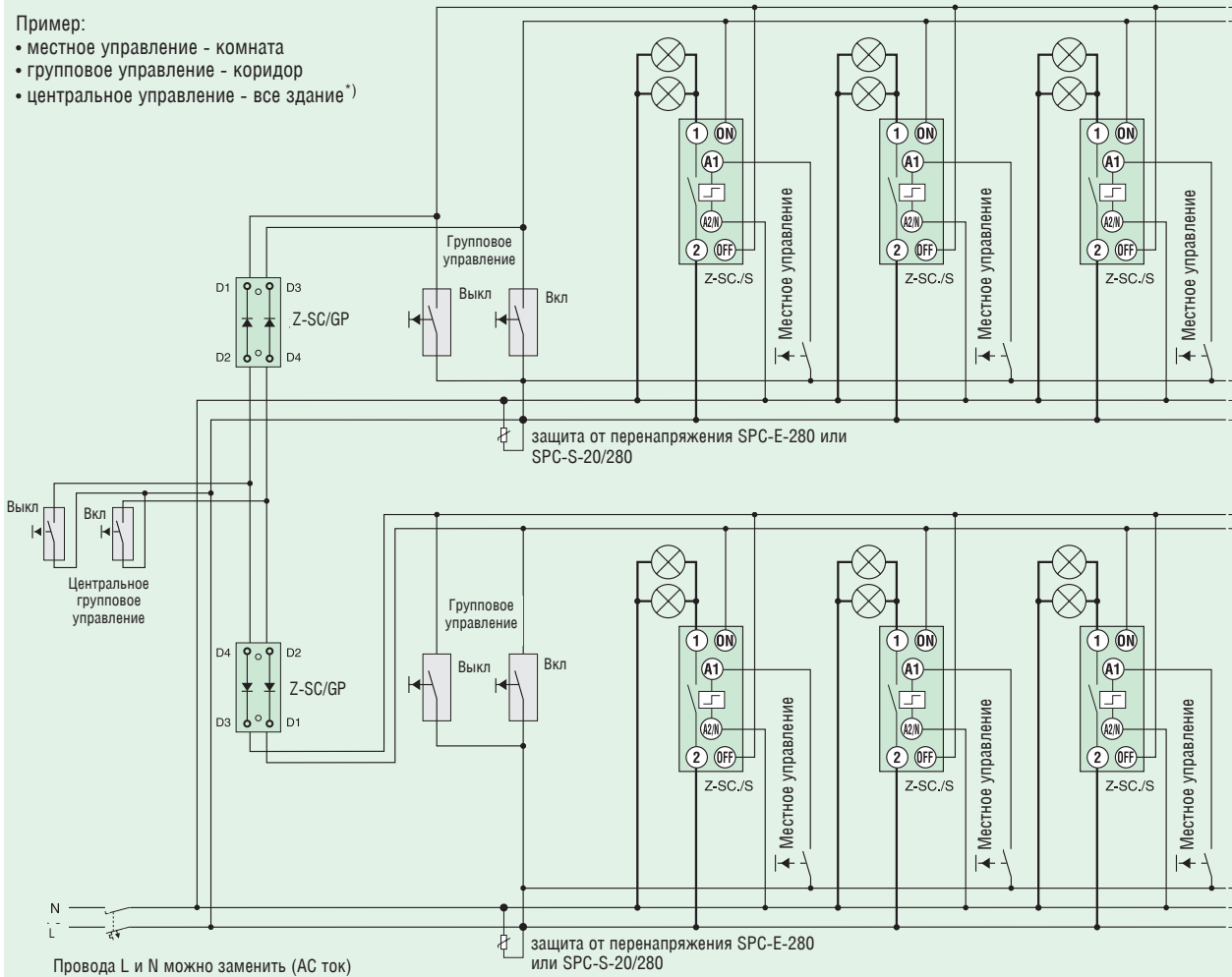


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 44

Схема соединения для центрального, группового и местного управления

Пример:

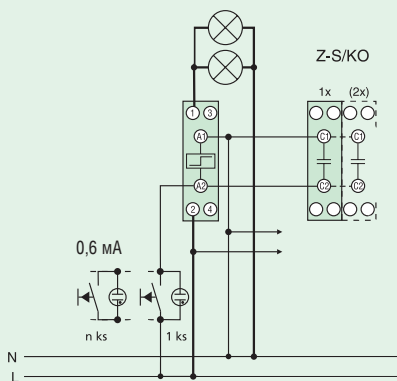
- местное управление - комната
- групповое управление - коридор
- центральное управление - все здание *



*) Примечание:

На модулях центрального управления Z-SC/GP установлены диоды, которые препятствуют взаимному влиянию отдельных групп друг на друга (этажи).

Компенсация при помощи компенсационного блока

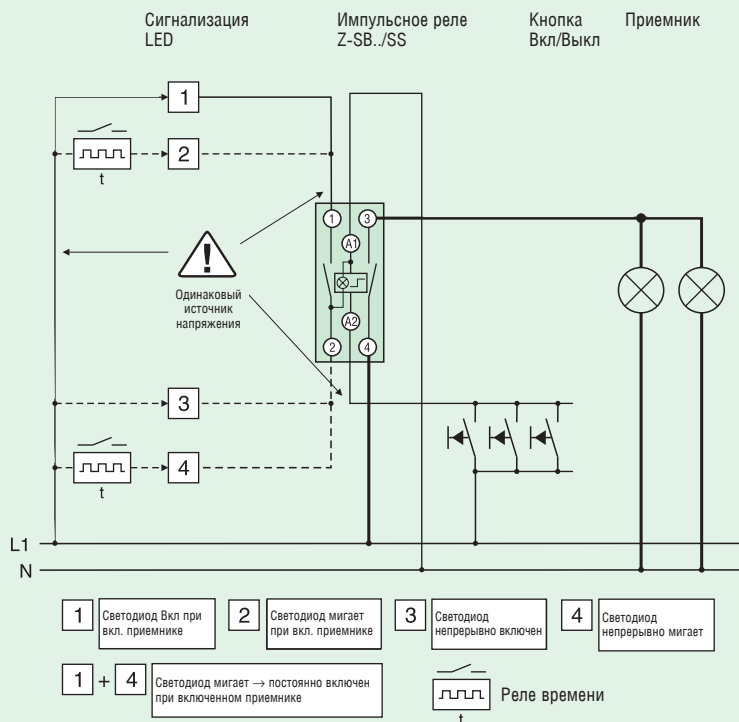


Примечание:

Лампы тлеющего разряда, присоединенные параллельно к управл. кнопкам создают непрерывно проходящий ток, который может неблагоприятно повлиять на правильную функцию имп. реле (при большем количестве ламп тлеющего разряда не обязательно происходит отпадание реле). По этой причине при помощи компенсационных блоков создается шунт для отвода нежелательного тока ламп тлеющего разряда вне катушки реле.

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 44

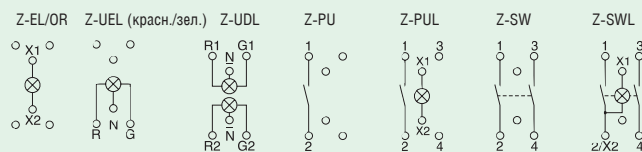
Имп. реле с сигнализацией при помощи светодиодов - примеры использования (от 1 до 4)



Устройства световой сигнализации Z-EL, Z-DL., Z-BEL; кнопки Z-PU.; кнопки Z-SW

- Низкое потребление
- Долгий срок службы
- Цвет диода можно выбрать путем соединения зажимов
- Функцию мигания можно выбрать путем соединения зажимов, не нужно использовать прерывающее реле (Z-BEL)

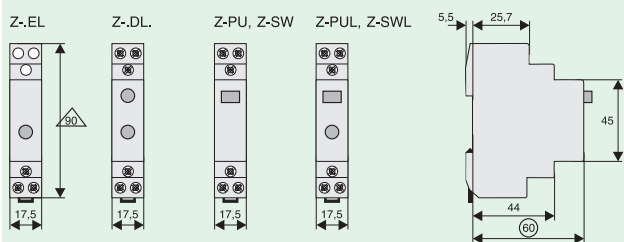
Схемы соединения



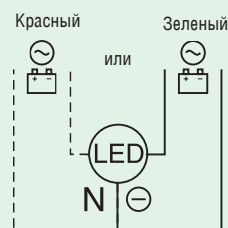
Технические данные

	Z-EL, Z-DLD, Z-BEL	Z-PU, Z-PUL	Z-SW, Z-SWL
Электрические:			
Номинальное напряжение	-	250 В AC	250 В AC
Частота	-	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток	-	16 А	16 А
Светодиод			
Номинальное напряжение	230 В AC/DC 24 В AC/DC	230 В AC/DC 24 В AC/DC	230 В AC/DC 24 В AC/DC
Диапазон напряжения	110-240 В AC/DC 12-24 В AC/DC	110-240 В AC/DC 12-24 В AC/DC	110-240 В AC/DC 12-24 В AC/DC
Светимость	15 мкд	15 мкд	15 мкд
Потребление	2 Вт	2 Вт	2 Вт
Замыкающие контакты	-	16 А/250 В~	16 А/250 В~
Тип контактов	-	1 НО, 2 НО, 1 НО + 1 НЗ, 2 НЗ	1 НО, 2 НО, 1 НО + 1 НЗ
Частота мигания	2 Гц (Z-BEL)	-	-
Максимальная входная защита	-	20 А gG	20 А gG
Механические:			
Цвет светодиода	красный, зеленый красный + зеленый красный / зеленый оранжевый	оранжевый	оранжевый
Цвет кнопки	-	черный	черный
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1-10 мм ²	1-10 мм ²	1-10 мм ²
Климатическая устойчивость	согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068

Размеры [мм]



Пример выбора цветов светодиода путем соединения зажимов

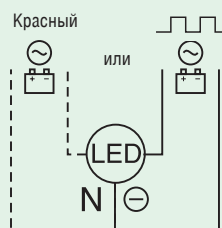


Красный Зеленый
или

L(+) ... L(+) - фазный (+) провод
N(-) = нулевой провод

Изменение цвета присоединением фазного (или +) провода к зажиму R или G

Пример выбора функции мигания путем соединения зажимов



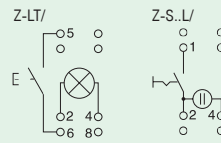
Красный [Flashing symbol]

L(+) ... L(+) - фазный (+) провод
N(-) = нулевой провод

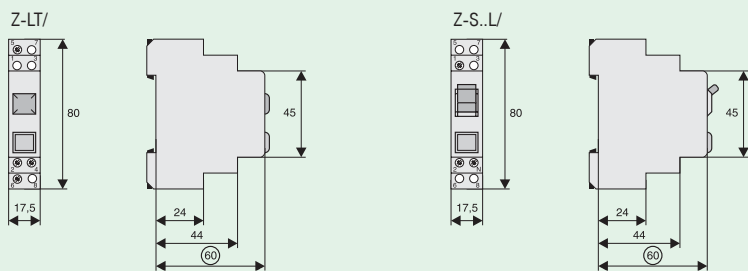
Изменение функции присоединением фазного (или +) провода к зажиму X2 или X3

Кнопки со световой сигнализацией Z-LT; выключатели со световой сигнализацией Z-SL/, Z-S32L/

- Соответствуют требованиям IEC/EN 60669, VDE 0632
- Лампа тлеющего разряда является составной частью поставки

Схема соединения

Технические данные

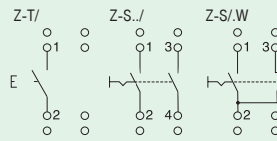
	Z-LT/	Z-S..L/
Электрические:		
Номинальное напряжение	230/400 В AC	230/400 В AC
Частота	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток	16 А	16, 32 А
Лампа тлеющего разряда	2 мА	2 мА
Рабочее напряжение	макс. 230 В AC	макс. 230 В AC
Номинальная мощность	0,3 Вт / макс. 2 Вт	0,3 Вт / макс. 2 Вт
Цоколь	E10	E10
Номинальный ток контактов	16 А/230 В~	16 А/230 В~
Коммутационная способность	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА	10 кА
Механические:		
Цвет фильтра	прозрачный (стандартно)	прозрачный (стандартно)
Цвет кнопки	зеленый-закрывающая красный-размыкающая	черный черный-закрывающий / размыкающая
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022	
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1-10 мм ²	1-10 мм ²
Климатическая устойчивость	согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068

Размеры [мм]


Кнопки Z-T; выключатели Z-S/, Z-S32/; переключатели Z-S/W

- Соответствуют требованиям IEC 669, VDE 0632
- Типы Z-S/WM и /2WM с центральным положением (положение 0)

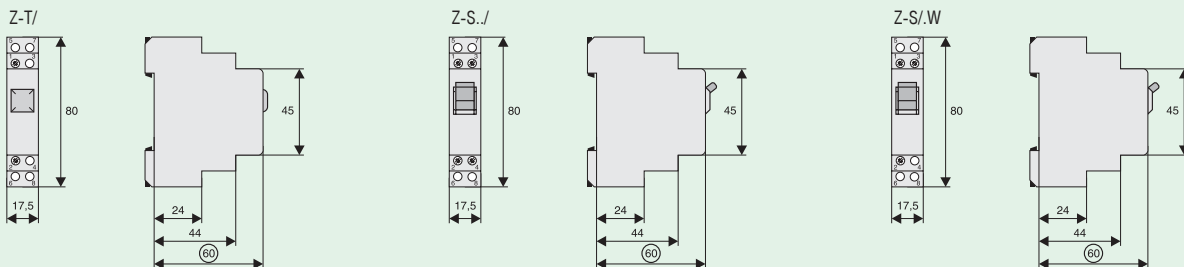
Схема соединения



Технические данные

	Z-T/	Z-S./	Z-S/W
Технические данные:			
Номинальное напряжение	230/400 В AC	230/400 В AC	230/400 В AC
Частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток	16 A/230 В~	16, 32 A/230 В~	16 A/230 В~
Коммутационная способность	–	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n	1,25 x I _n ; 1,1 x U _n
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА	10 кА	10 кА
Механические:			
Цвет управляющей ручки	–	черный	черный
Цвет кнопок	зеленая-включающая бордовая-выключающая черная-включающая / размыкающая	-	-
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм	80 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)	17,5 мм (1 мод.)
Монтаж	двухпозиционной защелкой на шину EN 50022		
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	1-10 мм ²	1-10 мм ²	1-10 мм ²
Климатическая устойчивость	согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068	согласно IEC/EN 60068

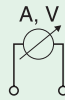
Размеры [мм]



Измерительные приборы аналоговые Z-MG

- Аналоговые амперметры и вольтметры
- Для измерения однофазных переменных напряжений и токов
- Измерительный диапазон до 40 А с прямым измерением
- Тип Z-MG/AA5-WS с заменяемой шкалой для эксплуатации прибора до 600 А
- Заменяемая шкала (Z/MG/WS...)
- Поворотное измерительное устройство (электромагнитная система)
- Принадлежности:
переключатели для вольтметра Z-DSV

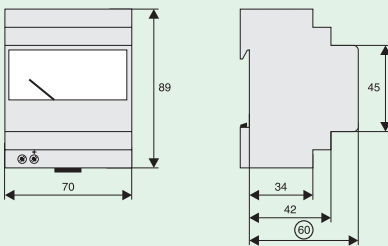
Схема соединения (символическая)



Технические данные

	Z-MG/AA-10	Z-MG/AA-40	Z-MG/AA5-WS	Z-MG/VA-250	Z-MG/VA-500
Электрические:					
Номинальное напряжение U_n	–	–	–	250 В AC	500 В AC
Номинальный ток I_n	10 А	40 А	5 А		
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Рабочая частота	45-65 Гц	45-65 Гц	45-65 Гц	45-65 Гц	45-65 Гц
Класс точности	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Диапазон измерений	0 - I_n	0 - I_n	0 - I_n	0 - U_n	0 - U_n
Потребляемая мощность	<1,1 ВА	<1,1 ВА	<1,1 ВА	<3 ВА	<3 ВА
Превышение диапазона измерений					
непрерывное	1,2 I_n	1,2 I_n	1,2 I_n	1,2 U_n	1,2 U_n
кратковременное	10 $I_n/5$ с	10 $I_n/5$ с	10 $I_n/5$ с	2 $U_n/5$ с	2 $U_n/5$ с
Номинальное изоляционное напряжение	0,6 кВ	0,6 кВ	0,6 кВ	0,6 кВ	0,6 кВ
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин	2 кВ	2 кВ	2 кВ	2 кВ	2 кВ
Механические:					
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	89 мм	89 мм	89 мм	89 мм	89 мм
Ширина	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм
Вес	130 г	130 г	130 г	130 г	130 г
Монтаж	на шину EN 50022				
Степень защиты зажимов	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50	IP 50
Зажимы	хомутные				
Сечение подключаемых проводов	4 мм ²	8 мм ²	4 мм ²	4 мм ²	4 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,2 Нм	0,25 Нм	0,2 Нм	0,2 Нм	0,2 Нм
Допустимая относительная влажность воздуха	65%	65%	65%	65%	65%
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 до +50 °C	от -25 до +50 °C	от -25 до +50 °C	от -25 до +50 °C	от -25 до +50 °C

Размеры [мм]



Измерительные приборы цифровые Z-MG

- Цифровые амперметры и вольтметр
- Для измерения однофазных переменных напряжений и токов
- Индикация при помощи 7-ми сегментных зеленых светодиодов
- Индикация перегрузки при помощи светодиодов
- Прямое измерение максимально до 20 А (Z-MG/AD-20)
- Свыше 20 А не прямое измерение (Z-MG/AD-999 + измерительный трансформатор)

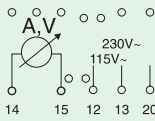
индикация макс. 999 А

- Тип Z-MG/AD-999 имеет диапазоны 15/5, 20/5, 25/5, 40/5, 60/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 400/5, 600/5, 1000/5 А (для подчеркнутых диапазонов можно использовать измерительные трансформаторы Z7-MG/WAK или Z7-MG/WAS)

- Принадлежности:

переключатель для вольтметра, см. серия Z-DSV

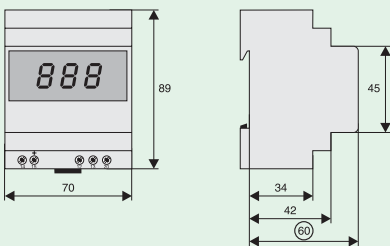
Схема соединения



Технические данные

	Z-MG/AD-20	Z-MG/AD-999	Z-MG/VD-600	Z-MG/VD+AD	Z-MG/VD+AD+S
Электрические:					
Номинальное напряжение U_n	–	–	600 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальный ток I_n	20 А	5 А	–	5 А	5 А
Вспомогательное напряжение	115/230 В, 50 Гц	115/230 В, 50 Гц	115/230 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц	230 В, 50 Гц
Потребляемая мощность - вспомог. напряжение < 4,5 ВА	< 4,5 ВА	< 4,5 ВА	< 4,5 ВА	< 2,5 ВА	< 2,5 ВА
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Рабочая частота	45-65 Гц	45-65 Гц	45-65 Гц	47-63 Гц	47-63 Гц
Точность измерения	$\pm 1\%$ +1 разряд	$\pm 1\%$ +1 разряд	$\pm 1\%$ +1 разряд	$\pm 1\%$ +1 разряд	$\pm 1\%$ +1 разряд
Различающая способность	1 разряд	1 разряд	1 разряд	1 В / 0,01-10А	1 В / 0,01-10А
Количество измерений в секунду	3	3	3	0,67	0,37
Диапазон измерений	0 - I_n	0 - I_n	0 - U_n	0-600В/0,1-6А	0-600В/0,1-6А
Потребляемая мощность	<1,1 ВА	<1,1 ВА	–	<0,6 ВА	<0,6 ВА
Внутреннее сопротивление	–	–	>1МОм	-	-
Превышение диапазона измерений					
непрерывное	2 I_n	2 I_n	1,1 U_n	1,2 U_n / 1,2 I_n	1,2 U_n / 1,2 I_n
кратковременное	2,5 I_n /5 с	10 I_n /5 с	–	2 I_n /5 с	2 I_n /5 с
Изоляционное напряжение	0,66 кВ	0,66 кВ	0,66 кВ	0,66 кВ	0,66 кВ
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин	2 кВ	2 кВ	2 кВ	3 кВ	3 кВ
Механические:					
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	89 мм	89 мм	89 мм	89,5 мм	89,5 мм
Ширина	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм
Максимальный диапазон	999	999	999	999	999
Высота цифр	14 мм	14 мм	14 мм	14 мм	14 мм
Вес	300 г	300 г	300 г	250 г	270 г
Монтаж	на шину EN 50022				
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	4 мм ²	4 мм ²	4 мм ²	4 мм ²	4 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,2 Нм	0,2 Нм	0,2 Нм	1 Нм	1 Нм
Допустимая относительная влажность воздуха	95%	95%	95%	20 - 80 %	20 - 80 %
Диапазон температуры окружающей среды	от -10°C до +55°C	от -10°C до +55°C	от -10°C до +55°C	от -10°C до +55°C	от -10°C до +55°C

Размеры [мм]



Поворотные переключатели Z-DS

• Поворотные переключатели серии Z-DS имеют конфигурацию конструкционного набора. Собственный выключатель состоит из поворотного устройства и блока коммутации. Коммутационные кулачки приводятся в движение пружиним алюминиевым валом. Коммутационный блок состоит из одного или нескольких коммутационных блоков с одним или двумя взаимно независимыми контактами с двойным прерыванием. Соединение соседних коммутационных зажимов реализовано в прессованной части выключателя (переключатель вольтметра Z-DS).

• Использование:

Напр., двигательные выключатели ворот гаража, вентиляторы, электрически управляемые жалюзи, регулировка отопления (обогрева), осветительные приборы, приборные выключатели, и т.д

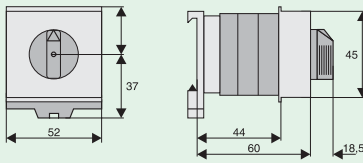
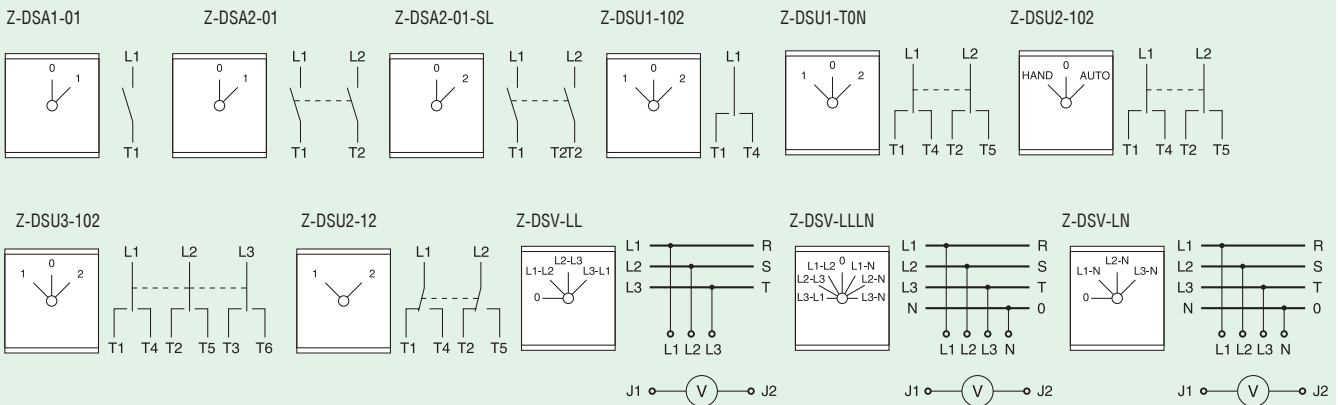
Размеры [мм]


Схема соединения



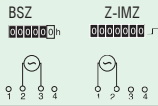
Технические данные

Данные согласно IEC 60947-3, IEC 60947-5-1, VDE 0660, EN 60947-3, SEV, CEE24			
Номинальный ток I_n без кожуха	A	20	Категория использования AC-15 Коммутация электромагнитных приводов, контакторов, вентилях
Номинальный ток I_{thg} в кожухе	A	20	
Номинальное рабочее напряжение U_e	B	690	Номинальный рабочий ток I_n do 240 В A 6 380-440 В A 4 500 В A 5
$U_{imp} = 6$ кВ	B	440	
Условия согласно EVE, IEC	B	440	
Отключающая способность I_v 3 x 220-440 В A 160 3 x 500 В A 100 3 x 660-690 В A 80			Категория использования DC-21A, DC-21B Коммутация омической нагрузки Постоянная времени $L/R < 1$ мс Номинальный рабочий ток I_n 1-полюсный 30 В A 20 60 В A 4 110 В A 0,6 220 В A 0,3 440 В A -
Категория использования AC-21A, AC-21B Частая коммутация омической нагрузки, включая умеренную перегрузку Номинальный рабочий ток I_n	A	20	Категория использования DC-3 - DC-5 Коммутация шунтовых двигателей Постоянная времени $L/R < 15$ мс Номинальный рабочий ток I_n 1-полюсный 30 В A 8 60 В A 1 110 В A 0,3
Категория использования AC-23A, AC-23B Частая коммутация двигательной нагрузки или высоко индуктивная нагрузка Номинальный рабочий ток I_n	A	16	
Номинальная мощность	кВт	4	
трехфазная (3-х полюсная)	кВт	7,5	
Переключатель звезда-треугольник для двигателей с короткозамкнутым ротором Номинальная мощность			Сечения присоединяемых проводов сплошной мм ² 1 - 2,5 сплетенный мм ² 0,75 - 2,5 сплетенный с гильзой мм ² 0,75 - 1,5 винтовые зажимы M3,5 количество проводов на зажим 2
	трехфазная (3-х полюсная)	кВт	
Категория использования AC-3 Пуск и коммутация двигателей Номинальный рабочий ток I_n	A	12	Коммутация емкостной нагрузки максимальная коммутационная способность до 500 ВА 140
Номинальная мощность	кВт	3	
трехфазная (3-х полюсная)	кВт	5,5	Степень защиты сзади IP 20
	кВт	5,5	
	кВт	5,5	
Защита от короткого замыкания Макс. защита gL/gG	A	20	Кратковременная нагрузочная способность Продолжительность нагрузки
Номинальная устойчивость к току короткого замыкания (1 секундный ток)	A	250	
Номинальный условный ток короткого замыкания	кА	10	

Счетчик часов работы BSZ, счетчик импульсов Z-IMZ

- Соответствует требованиям DIN 61010
- Счетчик часов работы служит для определения эксплуатационного времени машин и оборудования и далее для определения эксплуатационных расходов, интервалов ухода, гарантийного времени и пр.

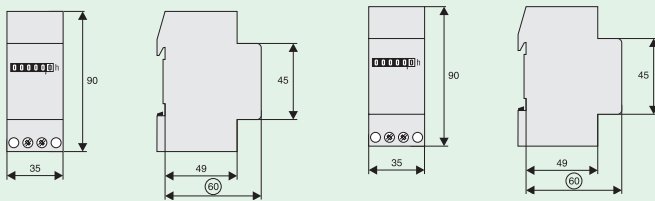
Схема соединения



Технические данные

	BSZ/230	BSZ/24	Z-IMZ/230	Z-IMZ/24
Электрические:				
Номинальное напряжение	230 В AC ±10%	24 В AC ±10%	230 В AC ±10%	24 В AC ±10%
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Потребление	10 мА	10 мА	8 мА	10 мА
Точность измерения	согласно сетев. частоте	согласно сетев. частоте	-	-
Частота входных импульсов	-	-	макс. 10 имп. / с	макс. 10 имп. / с
Мин. время импульса / пауза	-	-	10 мс	10 мс
Нагрузочная способность	-	-	100 %	100 %
Потребляемая мощность	1 ВА	1 ВА	1,84 ВА	0,24 ВА
Механические:				
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	35 мм	35 мм	35 мм	35 мм
Вес	60 г	60 г	60 г	60 г
Обнуление счетчика	нет	нет	нет	нет
Индикация хода	нет	нет	нет	нет
Макс. изображаемая величина	99999,9 ч	99999,9 ч	99999,9 ч	99999,9 ч
Высота цифр	3,5 мм	3,5 мм	4 мм	4 мм
Цвет цифр	белые на черн. фоне	белые на черн. фоне	белые на черн. фоне	белые на черн. фоне
Монтаж	инверс. десят. места на шину согласно EN 50022			
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	винтовые зажимы			
Сечение подключаемых проводов	0,14-4 мм ²	0,14-4 мм ²	0,14-4 мм ²	0,14-4 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм	0,8 Нм
Диапазон температуры окружающей среды	от -10 до +70 °С	от -10 до +70 °С	от -10 до +70 °С	от -10 до +70 °С

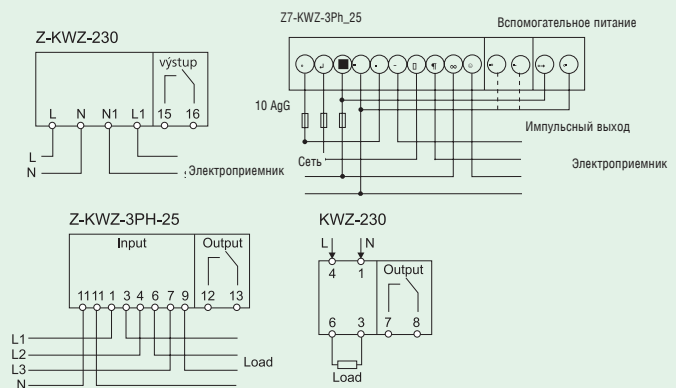
Размеры [мм]



Измерители потребления Z-KWZ, KWZ с прямым измерением

- Электрический счетчик согласно IEC/EN 61036 для частных измерений
- Для активной составляющей энергии
- Точное измерение так же и неодинаково нагруженных фаз
- **Тип Z-KWZ-230:** однофазный измеритель потребления [кВт.ч]
- **Тип KWZ-230:** однофазный измеритель потребления [кВт.ч]
- **Тип Z7-KWZ-3PH-25:** трехфазный измеритель с прямым измерением
- Возможность дистанционного считывания потребления, напр., при помощи счетчика импульсов Z-IMZ/24
- Возможность изменения настройки чувствительности импульсного выхода 1 имп./Втч

Схема соединения

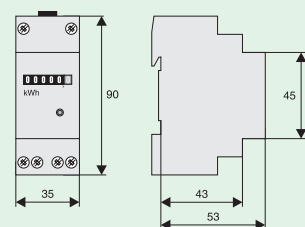


Технические данные

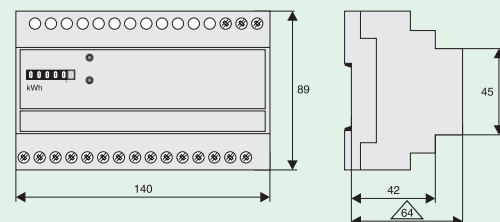
	Z-KWZ-230	KWZ-230	Z-KWZ-3PH-25
Электрические:			
Номинальное напряжение U_n	230 В AC	230 В AC	230/400 В AC
Рабочий диапазон	0,9 - 1,1 x U_n	0,9 - 1,2 x U_n	0,9 - 1,1 x U_n
Номинальный ток I_n	16 А, прямое	10 А, прямое	5 - 25 А, прямое
Максимальный ток I_{max}	32 А	40 А	25 А
Номинальная частота	50 Гц ±5%	50/60 Гц	50 Гц ±5%
Кратковременная перегрузка	-	-	30 x I_{max} / 10 мс
Макс. предопр. / автом. выключатель для входов напряжения	32 А gG / C32	-	10 А gG / C10
Вспомогательное напряжение	из измеряемой цепи	из измеряемой цепи	230 В, 50 Гц (зажимы 20, 21)
Потребляемая мощность	-	-	< 4 ВА
Потеря мощности	4 Вт	2 Вт	1,5 Вт
Форма входного сигнала	синусоидальная	синусоидальная	синусоидальная
Коэффициент мощности	от $\cos \varphi = 0,5$ индуктивный до $\cos \varphi = 0,8$ емкостный	-	-
Класс точности	2	1	2
Различающая способность	0,1 кВт/ч	0,1 кВт/ч	0,1 кВт/ч
Сигнализация потребления световой диод	1 импульс/Вт.ч	640 импульсов/кВт.ч	согласно калибровке
Потребляемая мощность на фазу	<8 ВА	<8 ВА	<0,5 ВА
Макс. нагрузка импульсного выхода	макс. 110 В DC/AC, 50 мА	5-48 В DC, 50 мА	макс. 110 В DC/AC, 50 мА
Чувствительность импульсного выхода	1 имп./Вт.ч или 1 имп./100 Вт.ч	10 имп./кВт.ч	согласно настройке
Контакт импульсного выхода (беспотенциальный)	1 замыкающий	1 замыкающий	1 замыкающий
Ном. устойчивость к импульсному напряжению (1,2/50) мкс	6 кВ	5 кВ	6 кВ
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин	2 кВ	2,5 кВ	2 кВ
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	89 мм	90 мм	89 мм
Ширина	70 мм (4 мод.)	35 мм (2 мод.)	140 мм (8 мод.)
Вес	200 г	180 г	450 г
Изображение - механический счетчик	5 + 1 (5 + 1 цифра)	5 + 1 (5 + 1 цифра)	5 + 1 (5 + 1 цифра)
Максимальное изображенное значение	99999,9 кВт.ч	99999,9 кВт.ч	99999,9 кВт.ч
Высота цифр	4 мм	4 мм	4 мм
Монтаж	на приборную шину	на приборную шину	на приборную шину
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	-
Сечение подключаемых проводов	8 мм ² (4 мм ² имп. выход)	12 мм ² (2,5 мм ² имп. выход)	8 мм ² (4 мм ² имп. выход)
Момент затяжки болтовых зажимов	0,25 Нм (0,2 Нм)	2 Нм	0,25 Нм (0,2 Нм)
Допустимая относительная влажность воздуха	<75%	90 %	<75%
Диапазон температуры окружающей среды	от -10 до +45 °C	от -5 до +55 °C	от -10 до +45 °C

Размеры [мм]

KWZ-230



Z-KWZ-3PH



Настройка чувствительности импульсного выхода для Z-KWZ-3PH-25

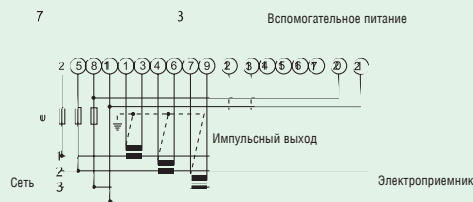
Положение переключателя	Чувствительность импульс. выхода (OUTPUT)
A	1 имп. /1 Вт.ч
B	1 имп. /10 Вт.ч
C	1 имп. /100 Вт.ч
D	1 имп. /1 кВт.ч.А
E	1 имп. /10 кВт.ч

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 49

Измеритель потребления Z-KWZ-3PH для непрямого измерения

- Электрический счетчик согласно IEC/EN 61036 для частных измерений
- Для активной составляющей энергии
- Точное измерение и неодинаково нагруженных фаз
- Возможность дистанционного считывания потребления, напр., при помощи счетчика импульсов Z-IMZ/24
- Возможность изменения настройки чувствительности импульсного выхода 1 имп./Втч-1 МВтч

Схема соединения



Технические данные

Z-KWZ-3PH

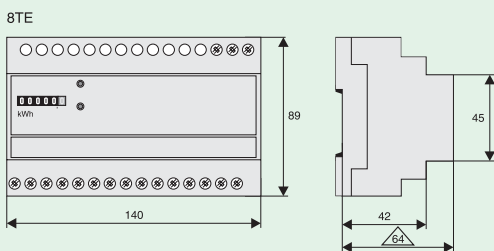
Электрические:

Номинальное напряжение U_n	230/400 В AC
Рабочий диапазон	0,9 - 1,1 x U_n
Номинальный ток I_m	5 А (трансформаторы)
Максимальный ток I_{max}	1,2 x I_n
Номинальная частота	50 Гц \pm 5 %
Перегрузка кратковременная	20 x I_{max} / 500 мс
Вспомогательное напряжение	230 В, 50 Гц (зажимы 20, 21)
Потребляемая мощность	< 4 ВА
Потеря мощности	1,5 Вт
Форма входного сигнала	синусоидальная
Коэффициент мощности	от $\cos \phi = 0,5$ индуктивный до $\cos \phi = 0,8$ емкостный
Класс точности	2
Различающая способность	1 кВт.ч или 10 кВт.ч
Сигнализация потребления световой диод	1 имп./10 Вт.ч или 1 имп./100 Вт.ч
Потребляемая мощность на фазу	< 0,5 ВА
Макс. добавочный предохранитель / автоматический выключатель входов напряжения (зажимы 2, 5, 8)	10 А gG / C10
DIP переключатель для диапазоны измерения	40/5-600/5 А - кВт.ч / 400/5-6000/5 А - МВт.ч
Макс. нагрузка импульсного выхода	макс. 110 В DC/AC, 50 мА
Чувствительность импульсного выхода	согласно настройке
Контакт импульсного выхода	1 НО (беспотенциальный)
Номинальная устойчивость к импульсному напряжению (1,2/50) мкс	6 кВ
Испытательное напряжение 50Гц/1 мин.	2 кВ

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	89 мм
Ширина	140 мм (8 мод.)
Вес	450 г
Изображение механический счетчик [МВт.ч]	6 разрядов [кВт] или 4+2 разряда
Максимальное изображенное значение	999999 кВт.ч или 9999,99 МВт.ч
Высота цифр	4 мм
Монтаж	на приборную шину
Степень защиты зажимов	IP 20
Зажимы	хомутные
Сечение подключаемых проводов	8 мм ² (4 мм ² имп. выход)
Момент затяжки болтовых зажимов	0,25 Нм (0,2 Нм)
Влажность воздуха	< 75 %
Диапазон температуры окружающей среды	от -10 до +45 °C

Размеры [мм]



Настройка чувствительности переключателем JL [кВт.ч/МВт.ч] и настройка измерительного диапазона переключателем DIP1

		3 2 JL 1													
		40 А	50 А	60 А	75 А	100 А	120 А	150 А	200 А	300 А	600 А				
DIP 1	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		400 А	500 А	600 А	750 А	1000 А	1200 А	1500 А	2000 А	3000 А	6000 А				
		3 2 JL 1		МВт.ч - 0000,00											

Настройка чувствительности импульсного выхода (OUTPUT) для дистанционного считывания потребления

Положение переключателя	кВт.ч	МВт.ч	
	000000	0000.00	
A	1 имп. / 10 Вт.ч	1 имп. / 100 Вт.ч	50 мс
B	1 имп. / 100 Вт.ч	1 имп. / 1 кВт.ч	100 мс
C	1 имп. / 1 кВт.ч	1 имп. / 10 кВт.ч	100 мс
D	1 имп. / 10 кВт.ч	1 имп. / 100 кВт.ч	100 мс
E	1 имп. / 100 кВт.ч	1 имп. / 1 МВт.ч	100 мс

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 49

Измерительный трансформатор для кабелей Z7-MG/WAK; измерительный трансформатор для сборных шин Z7-MG/WAS

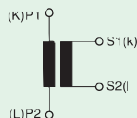
- Преобразует высокие токи на нормированные измерительные токи до 5 кА
- Трансформаторы тока снижают расходы на подключение и установку сборных шин
- Рекомендуется для токов от 50 А
- Класс точности

класс 0,5: для точного измерения и калиброванных электрических счетчиков кВт.ч
класс 1: для общего измерения и некалиброванных электрических счетчиков кВт.ч

- Класс 3: для грубого измерения, реле максимального тока и для защиты
- В случае многофазового прохода первичного кабеля трансформатором

получите с каждым проходом снижение первичного тока, при этом ни мощность, ни класс точности не изменятся.

Схема соединения

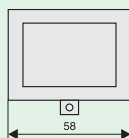
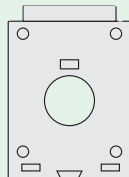


Технические данные

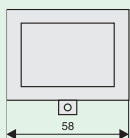
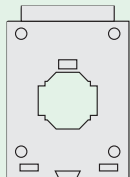
	Z7-MG/WAK			Z7-MG/WAS		
Электрические:						
Максимальное рабочее напряжение	1,2 кВ			1,2 кВ		
Вторичный ток	5 А			5 А		
Номинальная частота	50 Гц			50 Гц		
Рабочая частота	40-60 Гц			40-60 Гц		
Макс. диаметр отверстия для кабеля	20 мм			23 мм		
Макс. размер сборной шины	–			30 x 10 мм		
Класс точности	класс 0,5	класс 1	класс 3	класс 0,5	класс 1	класс 3
первичный ток I_{pn} :	50 А	–	–	–	3 ВА	–
	60 А	–	–	–	3 ВА	–
	80 А	–	–	–	3 ВА	–
	100 А	–	3 ВА	–	–	–
	200 А	3 ВА	–	–	3 ВА	–
	250 А	5 ВА	–	–	5 ВА	–
	300 А	–	–	–	5 ВА	–
	400 А	–	–	–	6 ВА	–
	500 А	–	–	–	6 ВА	–
	600 А	–	–	–	6 ВА	–
Зажимы	P1 (K) первич. вход, P2 (L) первичный выход			s1 (k) секундный вход, s2 (l) секундный выход		
Номинальный тепловой кратковременный ток I_{th}	40-80 I_{pn} для 1 с			40-80 I_{pn} для 1 с		
Динамический ток короткого замыкания I_{dyn}	2,5 x I_{pn} для 1 с			2,5 x I_{pn} для 1 с		
Непрерывная перегрузка	1,2 x I_{pn}			1,2 x I_{pn}		
Изоляционный класс (ЕС 85)	E			E		
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин.	6 кВ			6 кВ		
Механические:						
Ширина	45 мм			45 мм		
Высота	58 мм			58 мм		
Вес	300 г			300 г		
Монтаж	на шину EN 50022, крепление на стену			прямо на кабель или сборную шину		
Степень защиты	IP 30			IP 30		
Вторичные зажимы	винтовые M4x6			–		
Максимальный момент затяжки болтовых зажимов	1,9 Нм			–		
Допустимая относительная влажность воздуха	80%			80%		
Диапазон температуры окружающей среды	от -20 до +50°C			от -20 до +50°C		
Максимальная температура сборной шины	–			70 °C		

Размеры [мм]

Z-MG/WAK



Z-MG/WAS



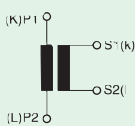
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 50

Измерительный трансформатор МАК

- Соответствует требованиям EN 60044-1, BS 3938 и DIN 42600
- Преобразует высокие токи на нормированные измерительные токи до 5 А
- Трансформаторы тока снижают расходы на подключение и установку сборных шин
- Рекомендуется для токов от 50 А
- Класс точности

класс 0,5: для точного измерения и калиброванных электрических счетчиков кВт.ч
 класс 1: для общего измерения и некалиброванных электрических счетчиков кВт.ч

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

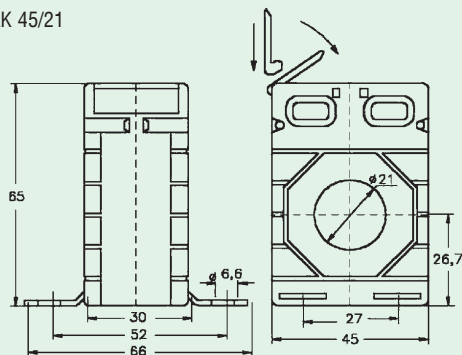
Номинальное напряжение	720 В AC
Номинальная частота	50 - 60 Гц
Номинальный первичный ток I_{pn}	50 - 1600 А
Номинальный вторичный ток	5 А (по заказу 1 А)
Номинальный тепловой кратковременный ток I_{th}	40-80 I_{pn} для 1 с
Динамический ток короткого замыкания I_{dyn}	2,5 x I_{th} для 1 с
Непрерывная перегрузка	1,2 x I_{pn}
Испытательное напряжение 50 Гц/1 мин.	4 кВ _{эф}
Класс точности	0,5 или 1
Изоляционный класс	E
Диапазон температуры окружающей среды	-20 °C ... +45 °C (+65 °C)
Диапазон температуры складирования	-50 °C ... +80 °C

Примечание: другие типы по заказу.

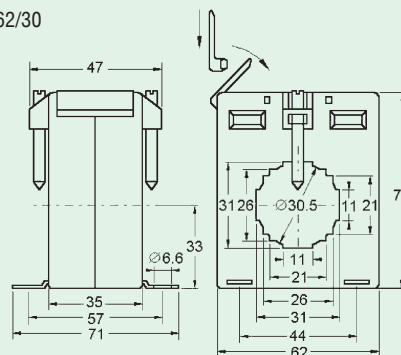
Механические:

см. чертежи с размерами

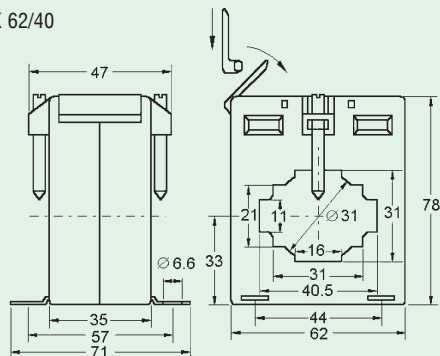
МАК 45/21



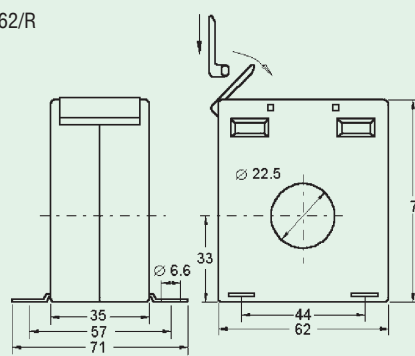
МАК 62/30



МАК 62/40

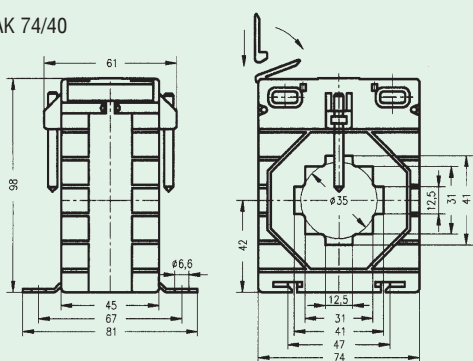


МАК 62/R

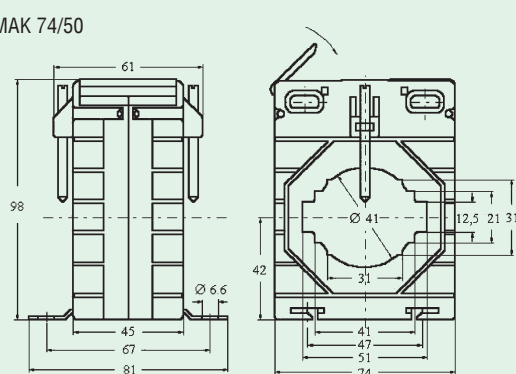


Размеры (мм)

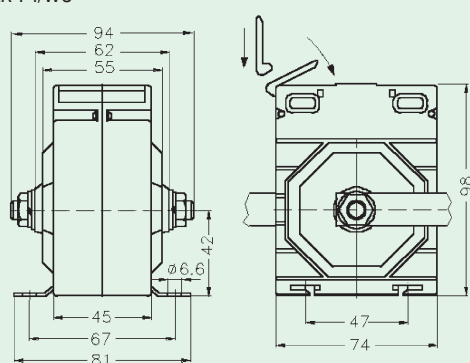
MAK 74/40



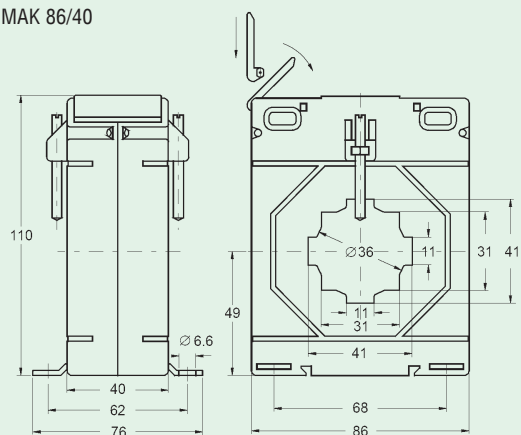
MAK 74/50



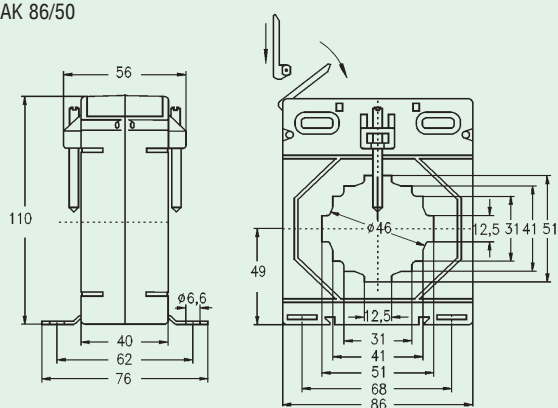
MAK 74/WS



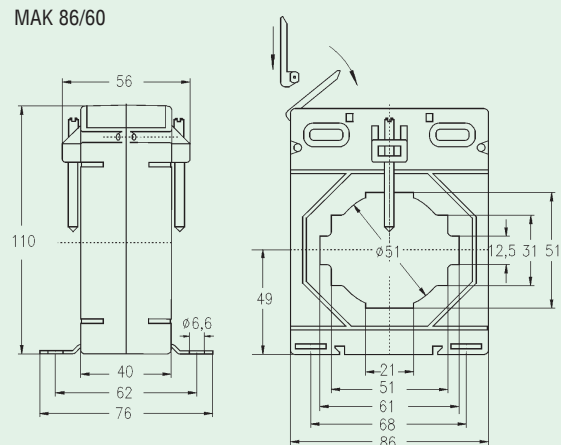
MAK 86/40



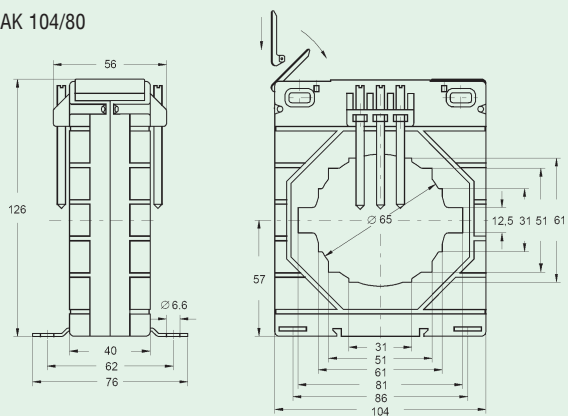
MAK 86/50



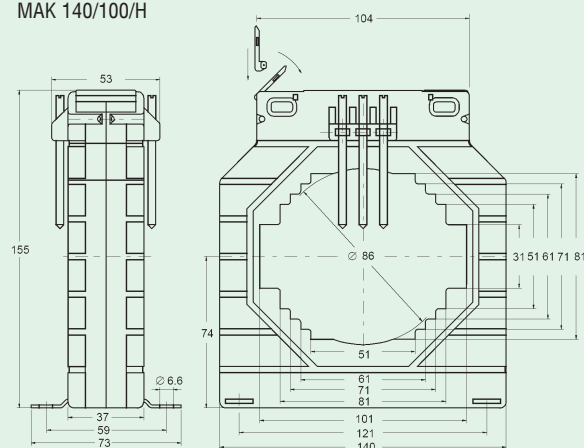
MAK 86/60



MAK 104/80



MAK 140/100/H

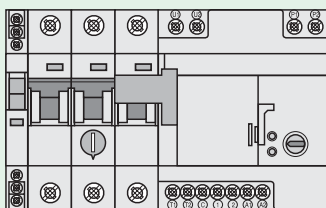


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 50

Принадлежности автоматов защиты двигателей Z-MS

- Принадлежности выключателей двигателей являются идентичными как и для приборов PF7, PF6 (расцепители, вспомогательные контакты и соединительная система)
- Шунтовой расцепитель ZP-ASA
- Расцепитель минимального напряжения
 - Z-USA: без задержки
 - Z-USD: с задержкой
- Вспомогательные контакты ZP-АНК: 1 НО + 1 НЗ
- Блок вспомогательных и сигнальных контактов ZP-NHK: 1 НО + 1 НЗ
- Двигательный привод Z-FW-LP./MO
- Кожух для влажной среды IP 54
 - Z-MFG: только РЕ сборки зажимов
 - Z-MFG/NL: РЕ + N сборки зажимов
 - Z-MFG/NOT: РЕ + N сборки зажимов и грибовидная кнопка аварийного отключения

Пример монтажа



ZP-NHK + Z-MS-2p + Z-FW-LP

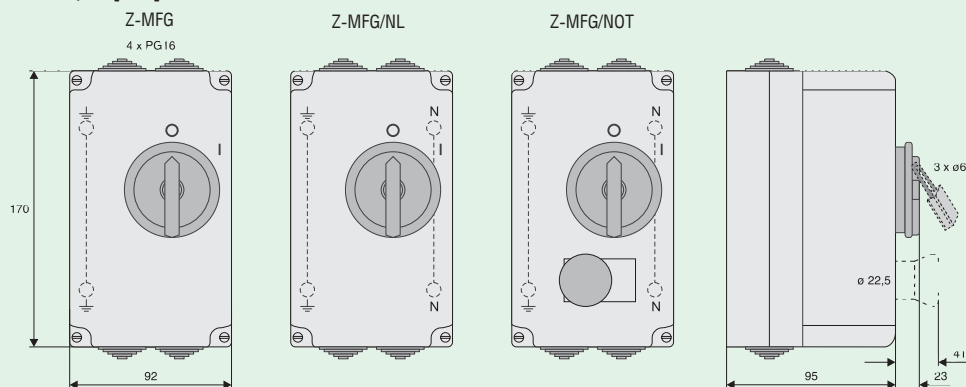
Кожух для влажной среды Z-MFG

- Соответствует условиям EN 50298
- Пригодный для автоматического выключателя защиты двигателей (двигательного автоматического выключателя) Z-MS, напр., 3-х полюсного (+Z-USA); автоматических выключателей, выключателей и т.д.
- Встроенные сборки зажимов РЕ для всех типов
- Поставляется с четырьмя проходными изоляторами PG 16
- Z-MFG/NOT включает: 4 проходные изолятора, 1 грибовидная кнопка (красная) с 1 размыкающим контактом (для расцепителя минимального напряжения)
- Поворотная управляющая ручка, запираемая макс. тремя навесными замками (макс. с диаметром 6 мм) в положении выключено
- Кожух шкафа с возможностью поставить пломбу в 2 местах

Технические данные

	Z-MFG	Z-MFG/NL	Z-MFG/NOT
Электрические:			
Макс. потеря мощности встроенных приборов	макс. 17 Вт	макс. 17 Вт	макс. 17 Вт
Механические:			
Степень защиты	IP 54	IP 54	IP 54
Класс защиты	II	II	II
Сборки зажимов N	–	встроенные	встроенные
Макс. модульная ширина	4 мод.	4 мод.	4 мод.
Подключаемые сечения зажимов N/PE	макс. 16 мм ²	макс. 16 мм ²	макс. 16 мм ²
Момент затяжки зажима N/PE	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм
винта кожуха	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм	макс. 2 Нм

Размеры [мм]



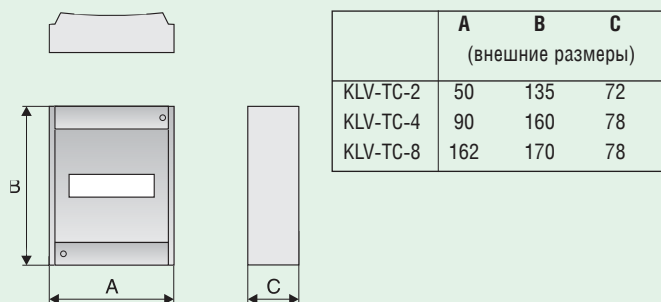
Кожухи KLV-TC

- Степень защиты IP 30
- Без дверей
- С вырезом для приборов 45 мм
- Возможность поставить пломбу

Технические данные

	KLV-TC-2	KLV-TC-4	KLV-TC-4-TB	KLV-TC-8	KLV-TC-8-TB1	KLV-TC-8-TB2
Механические:						
Модульная ширина	1+1	3+1	3+1	6+2	6+2	6+2
Вес	0,09 кг	0,15 кг	0,17 кг	0,32 кг	0,35 кг	0,36 кг
Сборки зажимов	-	-	KLV-TC-TB-4/4	-	KLV-TC-TBC-4/4	KLV-TC-TBC-4/4+4

Размеры [мм]



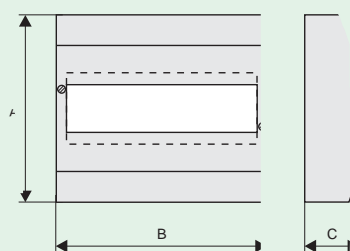
Универсальные накладные кожухи ISO, KLV-LV-SP-45

- Пластиковые кожухи со сборкой зажимов и приборной шиной
- 1-рядные
- Вырез в кожухе 45 мм
- Составной частью является сборка зажимов
- Предназначено для приборов с вырезом в защитной панели 45 мм
- Боковые стенки и профильные шины соединяются склеиванием
- KLV-LV-SP-45 - боковые стенки
- KLV-LV-PL-45 - профильная шина 2 м

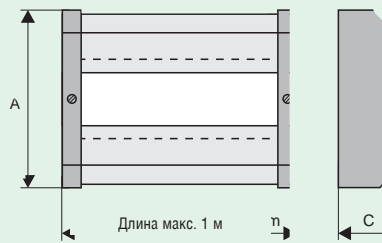
ISO 0 - KLV-KL-7 (7x16 мм²)

ISO 1 - KLV-KL-15 (15x16 мм²)

Размеры [мм]



	A	B	C
	(наружные размеры)		
ISO 0	180	150	79
ISO 1	180	220	79



	A	C
	(наружные размеры)	
KLV-LV-45	156	75,5

Ограничители тока молнии класса В, серия SPI

- Использование: для защиты проводки от прямого удара молнии в наружные линии питания или в наружное оборудование (IEC 61024-1, IEC 61312-1).
- Использование в соответствии с IEC 60364-5-534
- Класс ограничителя [B] соответствует VDE 0675, часть 6/A3 11.97
- Класс [I] соответствует IEC 61643-1
- Тип испытания [TI] соответствует EM 61643-1
- Исполнение в кожухе - во время работы не возникают горячие ионизированные газы, поэтому не нужно соблюдать безопасные расстояния от воспламеняемых материалов и проводимых частей.

Примечание

Монтаж ограничителей токов молнии перед измерительным оборудованием должен быть утвержден соответствующей распределительной компанией. Установка эффективного каскада (классы ограничителей В, С, D) требует координированное применение различных классов ограничителей. Это обеспечивается определенной длиной проводки между ограничителями. При использовании ограничителя перенапряжения SPI последующего ограничителя класса С с макс. рабочим напряжением 460 В AC нет необходимости в использовании ни отделяющего отрезка проводки, ни отделяющей индуктивности. Если объект питается подземным кабелем, то достаточно использовать для его защиты от перенапряжения ограничителя класса С. Несмотря на это рекомендуем использовать ограничителя перенапряжения класса В

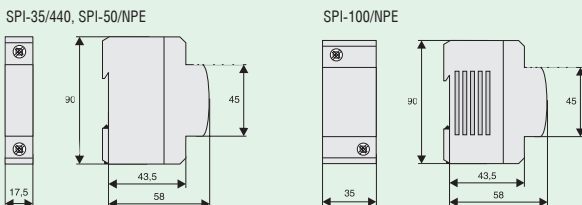
Технические данные

	SPI-35/440	SPI-50/NPE	SPI-100/NPE
Электрические:			
Исполнение	закрытое	закрытое	закрытое
Время реакции t_r	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
Защитный уровень U_p	1,5 кВ	1,5 кВ	1,5 кВ
Номинальное напряжение ограничителя U_C	440 В AC	260 В AC	260 В AC
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Импульсный ток I_{imp} (10/350) мкс			
пиковое значение тока	35 кА	50 кА	100 кА
импульсный заряд Q	17,5 Ас	25 Ас	50 Ас
удельная энергия	305 кДж/Ом	625 кДж/Ом	2500 кДж/Ом
Изоляционное сопротивление R_{ISO}	>10 МОм	>10 МОм	>10 МОм
Устойчивость к последующему току	3 $kA_{eff}/260$ В 1,5 $kA_{eff}/440$ В	500 $A_{eff}/260$ В	100 $A_{eff}/260$ В
Устойчивость к току кор. замыкания при рекомендуемом добав. предохранителе	25 kA_{eff}	-	-
Макс. добавочный предохранитель	125 AgL	-	-
Схема соединения			

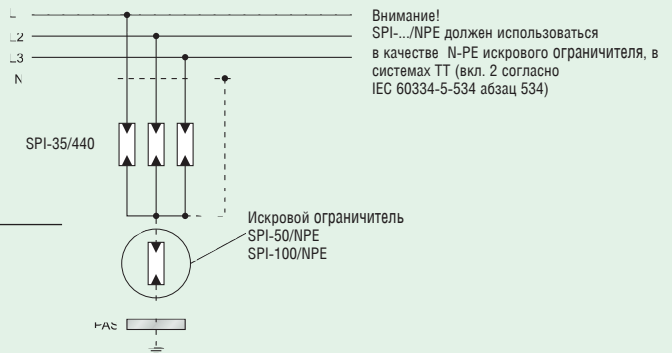
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	90 мм	90 мм
Ширина	17,5 мм	17,5 мм	35 мм
Вес	174 г	178 г	320 г
Хомутные зажимы для сечения проводов			
сплошной	0,5 - 35 мм ²	0,5 - 35 мм ²	10 - 50 мм ²
сплетенный	0,5 - 25 мм ²	0,5 - 25 мм ²	16 - 35 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	4 - 4,5 Нм	4 - 4,5 Нм	6 - 8 Нм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022		
Степень защиты согласно IEC 60529	IP 20		
Принадлежности: заземляющие шины	Z-GV-U/		
Допустимая относительная влажность воздуха	< 95%		
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +85 °C		

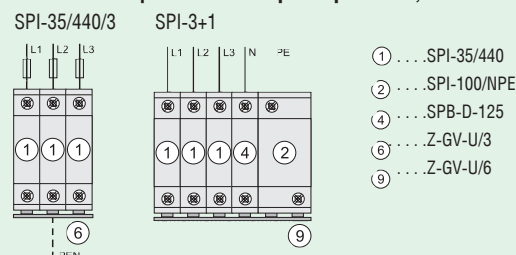
Размеры [мм]



Пример соединения

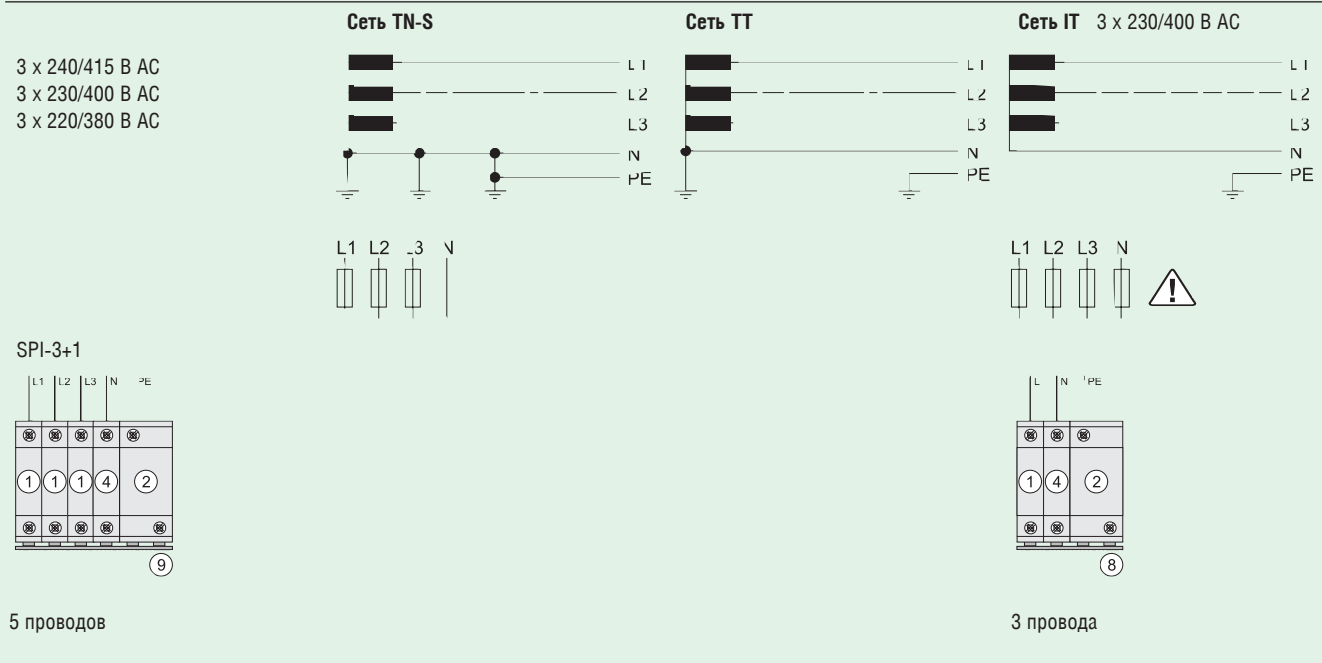
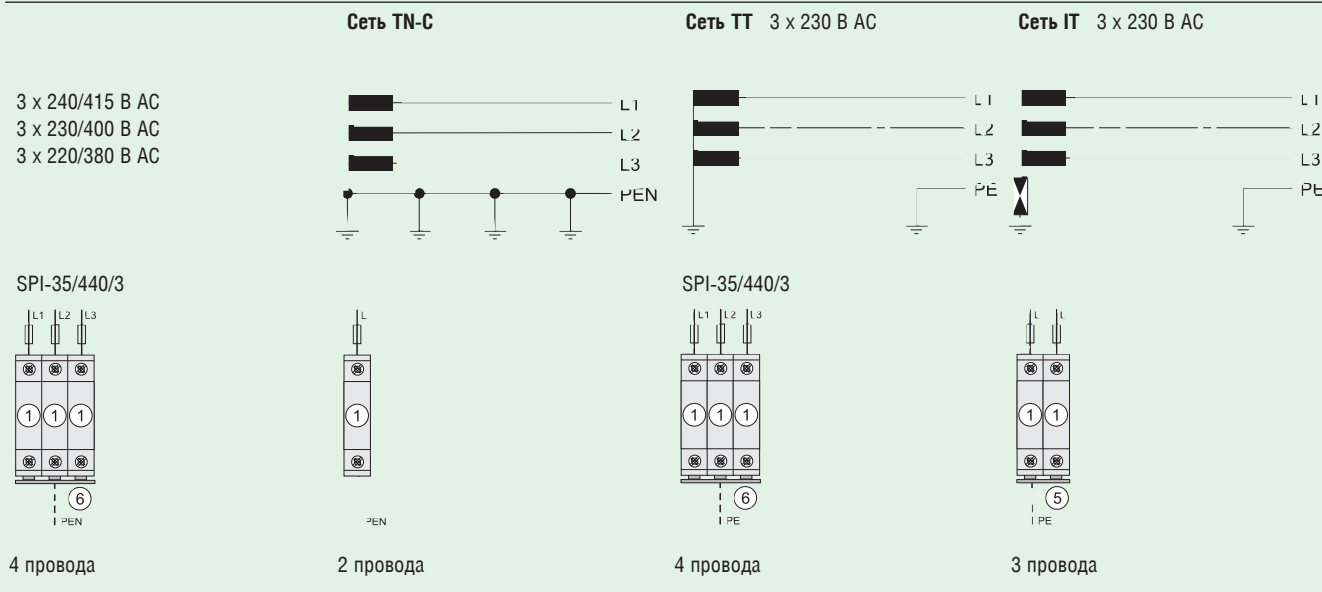


Комплекты ограничителей перенапряжения, класс защиты I, II, III, IV

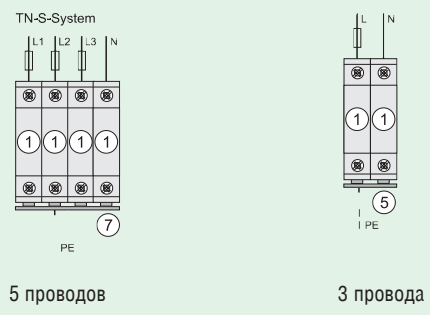


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 54

Примеры соединения ограничителей перенапряжения класса В типа SPI, в различных сетях (согласно IEC 60364-5-534)



Сеть TN-S



- Ограничители тока молнии**
- ① ... SPI-35/440
 - ② ... SPI-100/NPE (уровень защиты I, II, III, IV)
SPI-50/NPE (уровень защиты III, IV)
- Соединительный модуль**
- ④ ... SPB-D-125
- Заземляющие шины**
- ⑤ ... Z-GV-U/2
 - ⑥ ... Z-GV-U/3
 - ⑦ ... Z-GV-U/4
 - ⑧ ... Z-GV-U/4 для SPI-100/NPE
Z-GV-U/3 для SPI-50/NPE
 - ⑨ ... Z-GV-U/6 (Z-GV-U/5 для SPI-50/NPE)

Примеры соединения ограничителей перенапряжения класса В типа SPI и ограничителей перенапряжения класса С без использования отделяющей индуктивности в различных сетях (согласно IEC 60364-5-534)

Ограничители тока молнии

- ① ... SPI-35/440
- ⑥ ... SPI-100/NPE
- ③ ... SPI-50/NPE

Ограничитель перенапряжения

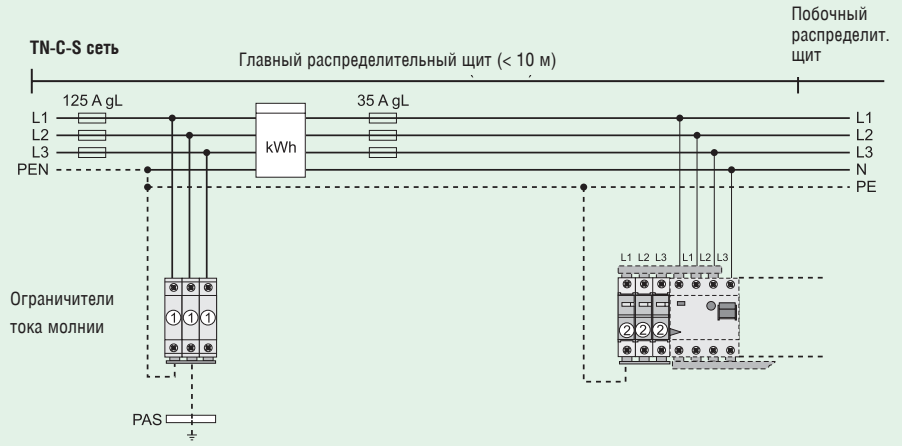
- ② ... SPC-S-20/460/3, SPC-E-460

Соединительный модуль

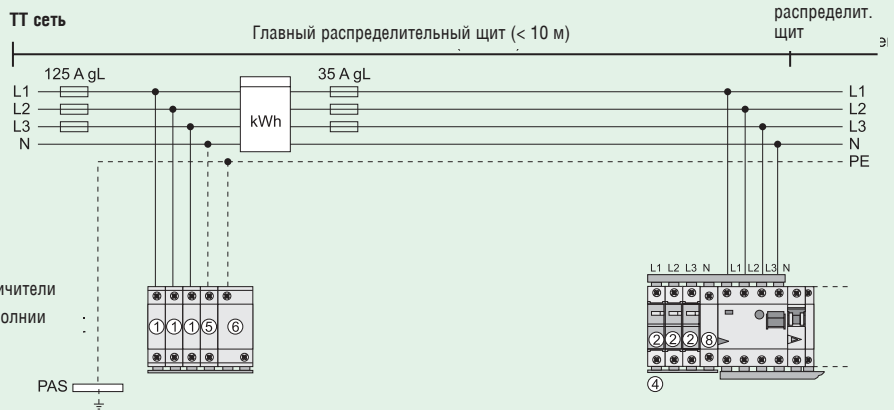
- ⑤ ... SPB-D-125
- ⑧ ... Z-D63

Заземляющие шины

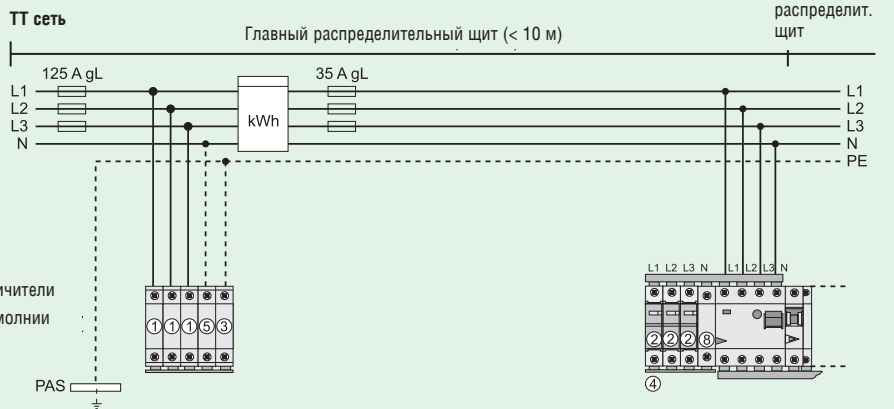
- ④ ... ZV-KSBI-4TE



Уровень защиты I, II, III, IV



Уровень защиты III, IV



SPB-D-125 соединительный модуль для ограничителей тока молнии класса В

• Служит для упрощения соединения ограничителей тока молнии

Схема соединения



Технические данные

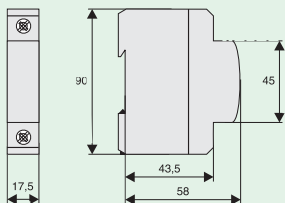
Электрические:

Соответствует требованиям	IEC 61643-1: 1998-02, EDIN VDE 0675 часть: 1989-11, IEC 61024-1: 1990-03, IEC 60947-7-1: 1989-10, DIN VDE 0110-1: 1997-04
Номинальное напряжение U_C	500 В AC/DC
Номинальный ток I_n	125 А / 30 °С
Номинальный импульсный ток (10/350) мкс	
пиковое значение тока	100 кА
импульсный заряд	50 Ас
удельная энергия	2,5 мДж/Ом
Тип конструкции	III

Механические:

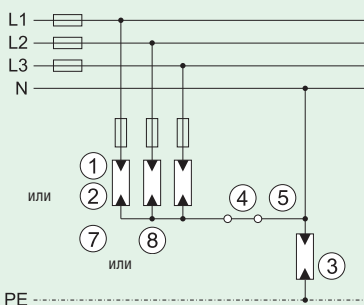
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	90 мм
Ширина	17,5 мм
Монтаж	на приборную шину
Зажимы	болтовые и хомутные
Сечение подключаемых проводов	
сплошные	0,5 - 35 мм ²
сплетенные	0,5 - 25 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	4-4,5 Нм
Допустимая относительная влажность воздуха	< 95%
Степень загрязнения	2
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 до +85 °С

Размеры [мм]



Соединение 3+1 /тип соединения 2 согласно IEC 60364-5-534

Использование модуля SPB-D-125 - см. стр. 182



Заземляющие шины Z-GV-U

- При помощи заземляющих шин Z-GV-U можно подключать привычные комбинации ограничителей
- Использование для SPI, SPB+C, SPB-D125
- Сечение шины Z-GV равно 16 мм²
- Заземляющие шины могут быть в случае необходимости удлинены

Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	63 А

Механические:

Сечение	16 мм ² Cu
---------	-----------------------

Исполнение



Z-GV-U/2



Z-GV-U/3



Z-GV-U/4



Z-GV-U/5



Z-GV-U/6



Z-GV-U/8



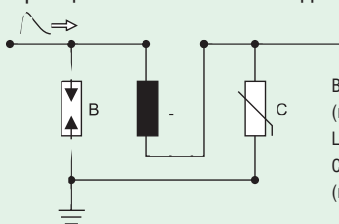
Z-GV-U/9

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 54

Отделяющая индуктивность SPL

• SPL является отделяющей индуктивностью, которая предназначена для координации ограничителей класса В и С. Если естественная индуктивность проводки между ограничителями является недостаточной (рекомендуемая длина проводки между ограничителями класса В и С равна мин. 10 м), то необходимо использовать отделяющую индуктивность SPL.

Принципиальная схема соединения



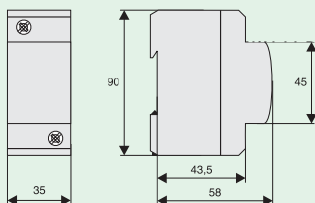
В ... ограничитель тока молнии В
(искровой разрядник)
L ... отделяющая индуктивность
С ... ограничитель перенапряжения С
(варистор)

Технические данные

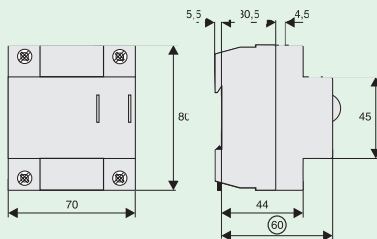
	SPL-35/7,5	SPL-63/7,5
Электрические:		
Номинальное напряжение U_n	500 В AC/DC	500 В AC/DC
Номинальная частота f_n	DC ... 60 Гц	DC ... 60 Гц
Номинальный ток I_n	35 А / 40 °С	63 А / 40 °С
Индуктивность L_n	7,5 мкГн (10 кГц)	7,5 мкГн (10 кГц)
Активное сопротивление (при постоянном токе) R_{cu}	4,5 мОм	2,3 мОм
Потеря мощности	5,5 Вт	9,2 Вт
Макс. допустимая защита от перегрузки	35 А gL	63 А gL
Макс. допустимая предварительная защита от короткого замыкания	125 А gL	63 А gL
Использование в сетях		
TN-C, IT без нулевого провода	3 шт.	3 шт.
TN-S, TT, IT с нулевым проводом	4 шт.	4 шт.
Схема соединения		
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	90 мм	80 мм
Ширина	35 мм	70 мм
Вес	420 г	810 г
Хомутные зажимы для проводов		
сплошные	0,5 - 35 мм ²	1 - 25 мм ²
сплетенные	0,5 - 25 мм ²	1 - 25 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	4 - 4,5 Нм	2,4 - 3 Нм
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °С до +40 °С	от -40 °С до +40 °С
Принадлежности	Z-GV-U	Z-GV-U
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022	
Степень защиты согласно IEC 60529	IP 20	

Размеры [мм]

SPL-35/7,5



SPL-63/7,5



Примеры соединения для SPL-35/7,5 (согласно IEC 60364-5-534)

Ограничитель тока молнии

- ① ...SPI -35, SPI -50
- ⑥ ...SPI -100

Ограничитель перенапряжения

- ② ...SPC-S-20/280, SPC-E-280
- ③ ...SPC-S-20/460, SPC-E-460

Отделяющая индуктивность

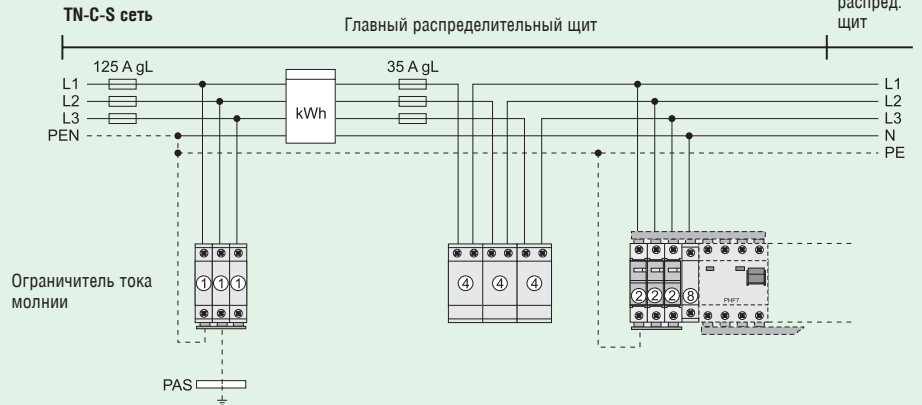
- ④ ...SPL-35/7,5

Соединительный модуль

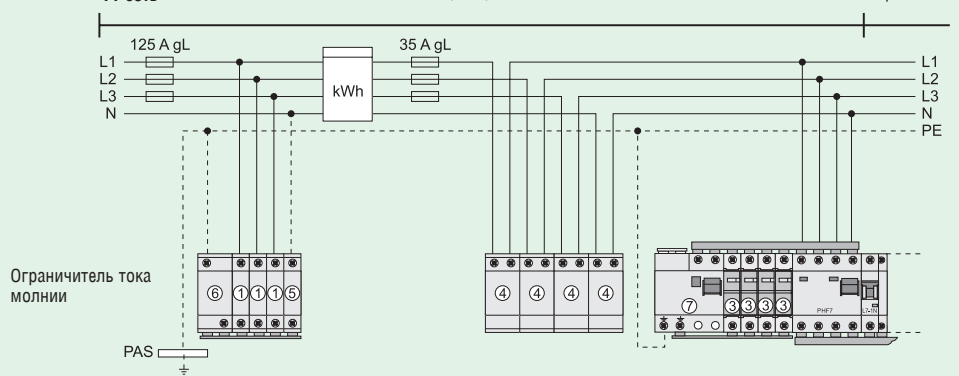
- ⑤ ...SPB-D-125
- ⑧ ...Z-D63

Разрядный защитный дифференциальный выключатель

- ⑦ ...SPC-ATS (по заказу)



TT сеть



Примеры соединения для SPL-63/7,5 (согласно IEC 60364-5-534)

Ограничитель тока молнии

- ① ...SPI -35, SPI -50
- ⑥ ...SPI -100

Ограничитель перенапряжения

- ② ...SPC-S-20/280, SPC-E-280
- ③ ...SPC-S-20/460, SPC-E-460 (по заказу)

Отделяющая индуктивность

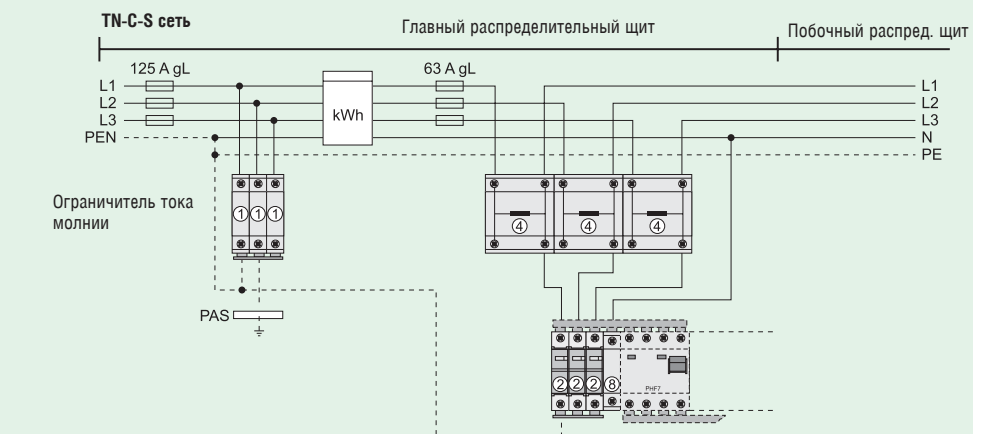
- ④ ...SPL-63/7,5

Соединительный модуль

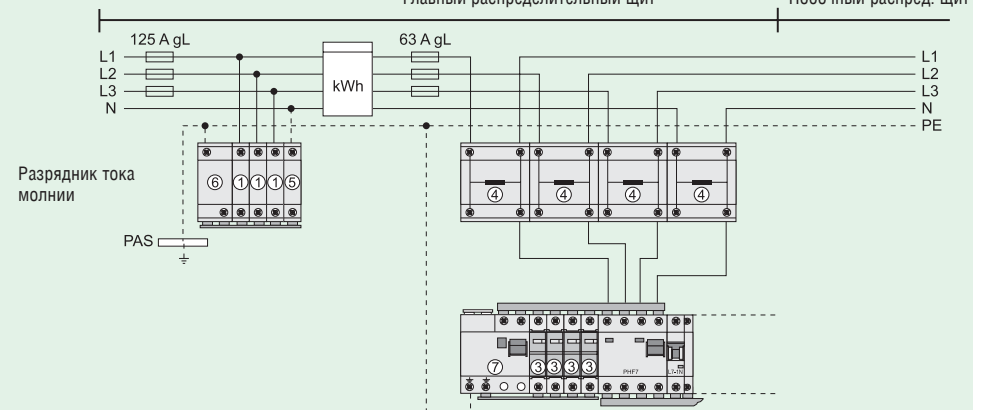
- ⑤ ...SPB-D-125
- ⑧ ...Z-D63

Разрядный защитный дифференциальный выключатель

- ⑦ ...SPC-ATS (по заказу)



TT сеть



Комплект ограничителя тока молнии класса В и ограничителя перенапряжения класса SP- В+С/3

• Комбинация ограничителей перенапряжения класса В и класса С предназначена для защиты объектов, главным образом объектов с установленной внешней защитой от удара молнии (громоотводом) и объектов, которые питаются воздушной линией

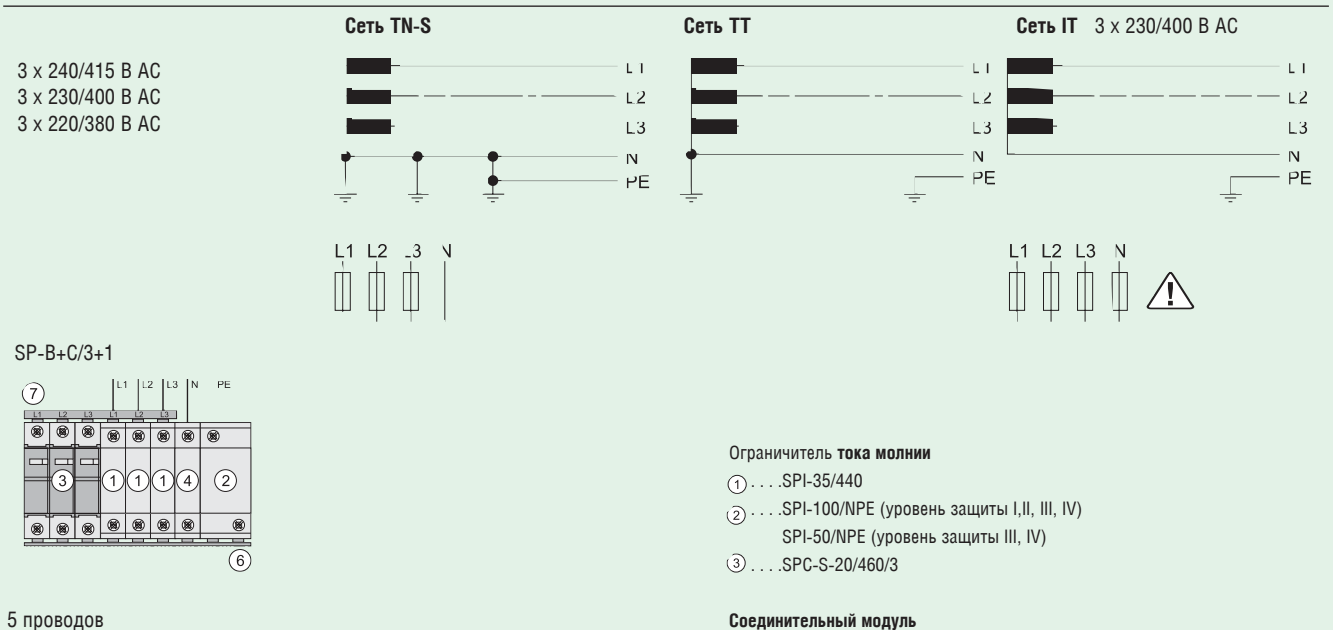
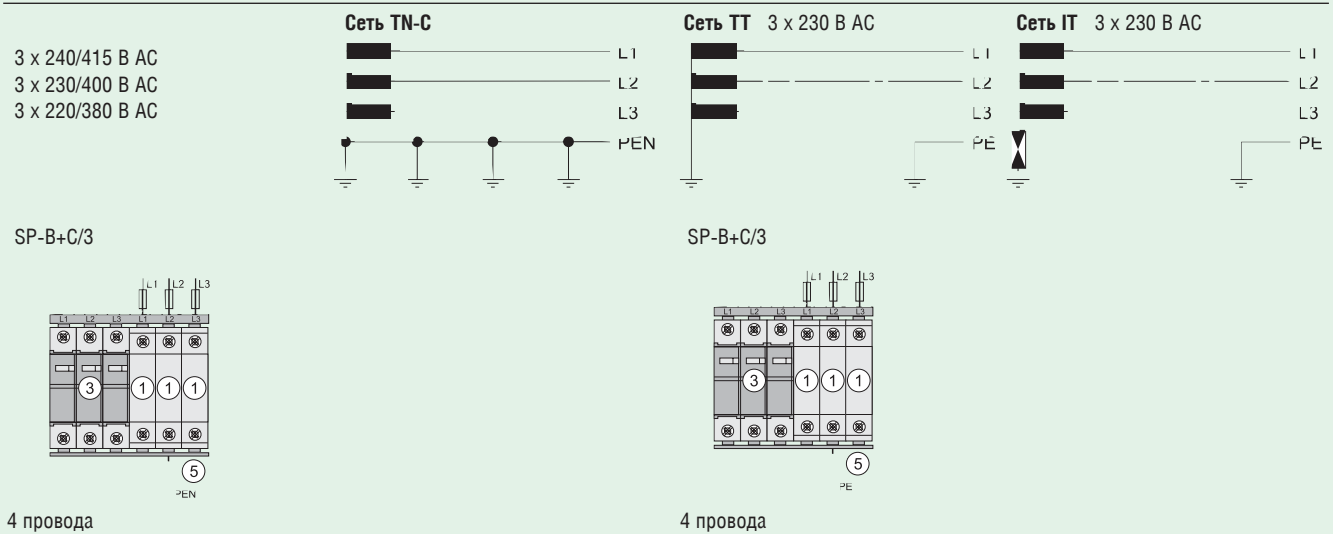
Содержание комплекта

SP-B+C/3 (TN-C)

- 3 шт. SPI-35/440 ограничитель тока молнии
- 1 шт. SPC-S-20/460/3 ограничитель перенапряжения
- включая соединительные рейки

Примеры соединения ограничителей перенапряжения В + С в различных сетях

Ограничитель перенапряжения класса В + С **SPI B SPC C**



Ограничитель перенапряжения класса С, ограничитель перенапряжения SPC-E, SPC-EH

Использование:

Для защиты электроприемников от влияния перенапряжений, вызванных удаленными ударами молнии и коммутационными процессами

- Класс ограничителя **C** согласно VE-SN 60 часть 1 / часть 4
- Класс ограничителя **II** согласно IEC 61643-1
- Класс ограничителя **T2** согласно EN 61643-1

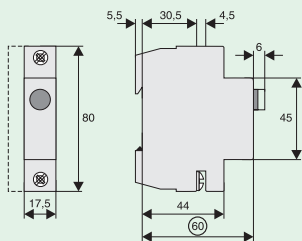
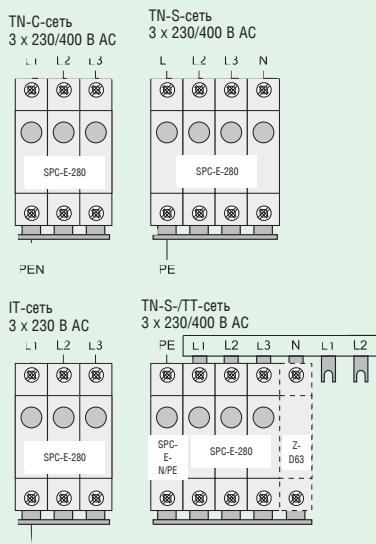
Схема соединения

Технические данные

	SPC-E-280	SPC-E-460	SPC-E-N/PE	SPC-EH-280
Электрические:				
Тип конструкции	II	II	—	II
Время реакции (при крутизне нарастания напряж. 5 кВ/мкс)	< 25 нс	< 25 нс	< 100 нс	< 25 нс
Защитный уровень (напряжение небаланса) при I_n	< 1,4 кВ	< 2,1 кВ	< 0,8 кВ	< 1,3 кВ
Макс. допустимое рабочее напряжение U_c ограничителя	280 В AC	460 В AC	260 В AC	280 В AC
Номинальный импульсный ток I_n (при 8/20 мкс)	20 кА	20 кА	30 кА	25 кА
Импульсный заряд Q при I_n	0,57 Ас	0,57 Ас	0,85 Ас	0,71 Ас
Удельная энергия при I_n	5,7 кДж/Ом	5,7 кДж/Ом	12,8 кДж/Ом	8,9 кДж/Ом
Макс. импульсный ток I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА	50 кА
Макс. добавочный предохранитель	125 AgL	125 AgL	125 AgL	125 AgL
Макс. ток короткого замыкания цепи	50 кА	50 кА	—	50 кА
Гашение тока короткого замыкания без предварительной защиты при U_c и I_n	—	—	100 А	—
Схема соединения				

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм
Вес	97 г
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +70 °C
Степень защиты согласно IEC 60529 (встроенная)	IP 40
Хомутные зажимы для проводов	4 - 25 мм ²
Болтовые зажимы для соединительной системы	до толщины 1,5 мм
Момент затяжки зажимов	2,4 - 3 Нм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Принадлежности: заземляющая шина 16 мм ²	ZV-KSBI

Размеры [мм]

Примеры использования SPC-E согласно IEC 60364-5-534


Ограничитель перенапряжения класса С, ограничитель перенапряжения с заменяемыми модулями

Использование:

Для защиты электроприемников от влияний перенапряжений, вызванных удаленными ударами молнии и коммутационными процессами

- Класс ограничителя **C** согласно VE-SN 60 часть 1/часть 4
- Класс ограничителя **II** согласно IEC 61643-1
- Тип испытания **[T2]** согласно EN 61643-1
- Можно подключить блок вспомогательных контактов SPC-S-НК для дистанционного сообщения неисправности

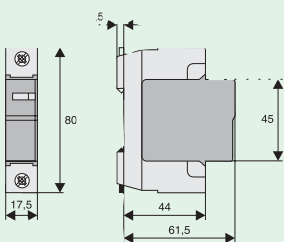
Схема соединения (символическая)

Технические данные

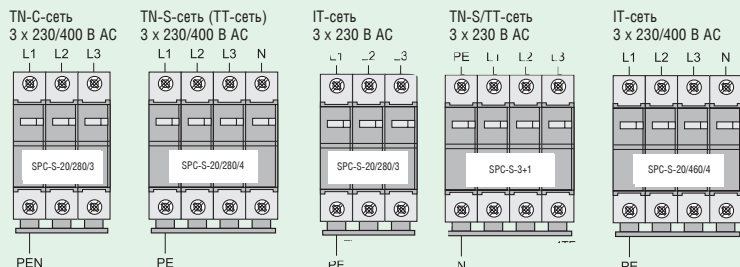
Модули	SPC-S-20/280	SPC-S-20/460	SPC-S-N/PE
Электрические:			
Механическая кодировка модуля	x	x	y
Тип конструкции	II	II	-
Реакционное время (при крутизне нарастания напряжение 5 кВ/мкс)	< 25 нс	< 25 нс	< 100 нс
Защитный уровень (напряжение небаланса) при I_n	< 1,4 кВ	< 2,1 кВ	< 0,8 кВ
Макс. допустимое рабочее напряжение U_c ограничителя	280 В AC	460 В AC	260 В AC
Номинальный импульсный ток I_n (для 8/20 мкс)	20 кА	20 кА	30 кА
Импульсный заряд Q при I_n	0,57 Ас	0,57 Ас	0,85 Ас
Удельная энергия при I_n	5,7 кДж/Ом	5,7 кДж/Ом	12,8 кДж/Ом
Макс. импульсный ток I_{max}	40 кА	40 кА	40 кА
Тушение тока кор. замыкания без предварительной защиты при U_c и I_n	-	-	100 А
Макс. ток короткого замыкания	50 кА	50 кА	-
Макс. добавочный предохранитель	160 А gL	160 А gL	160 А gL
Схема соединения			

Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	
1 полюс	17,5 мм (1 мод.)
1+1 полюс	35 мм (2 мод.)
2 полюса	35 мм (2 мод.)
3 полюса	52,5 мм (3 мод.)
3+1 полюс	70 мм (4 мод.)
4 полюса	70 мм (4 мод.)
Механическая кодировка модуля	
1 полюс	x
1+1 полюс	yx
2 полюса	xx
3 полюса	xxx
3+1 полюс	yxxx
4 полюса	xxxx
Вес 1P/1+1P/2P/3P/3+1P/4P	58/100/100/148/200/200 г
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +70 °C
Хомутные зажимы для проводов	4 - 25 мм ²
Болтовые зажимы для соединительной шины	до толщины 1,5 мм
Момент затяжки зажимов	2,4 - 3 Нм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Принадлежности: заземляющие шины 16 мм ²	ZV-KSBI

Размеры [мм]


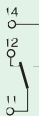
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 56

Примеры соединения SPC-S согласно IEC 60364-5-534


Блок вспомогательных контактов для ограничителей перенапряжения SPC-S-HK

- Использование: для дистанционной сигнализации неисправности ограничителя перенапряжения
- Соответствует требованиям EN 60947-5-1
- Возможность дополнительного монтажа к ограничителю перенапряжения
- Предназначенные для приборов SPC-S, SPD-S-1+1

Схема соединения



Технические данные

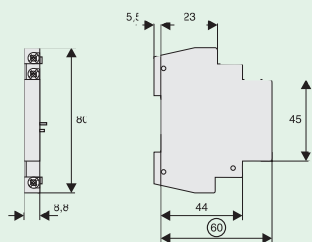
Электрические:

Номинальное изоляционное напряжение	250 В
Номинальная частота	50/60 Гц
Порядок контактов	1 переключающий
Мин. напряжение на коммутационный путь	24 В AC
Номинальный ток AC12	2 A/250 В AC
Макс. добавочный предохранитель	2 A gL
Категория перенапряжения	IV
Степень загрязнения	2

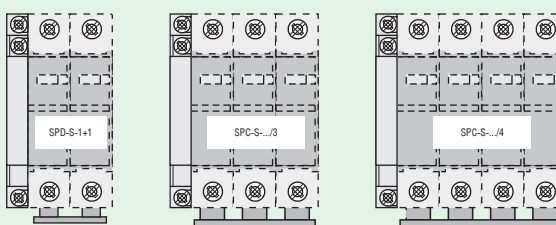
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	8,8 мм
Вес	41 г
Монтаж	на прибор SPC-S-S
Степень защиты зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Зажимы	хомутные
Сечение подключаемых проводов	2 x 2,5 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,8 - 1 Нм

Размеры [мм]



Примеры использования



Соединительный модуль для ограничителей перенапряжения класса C: Z-D63

- Служит для упрощения соединения ограничителей перенапряжения класса C
- 1-полюсный
- Совместимые со всеми приборами Xtra Combinations

Схема соединения



Технические данные

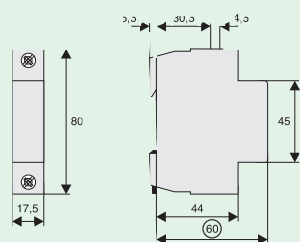
Электрические:

Номинальное напряжение	500 В AC/DC
Номинальный ток	63 А
Номинальная частота	50/60 Гц

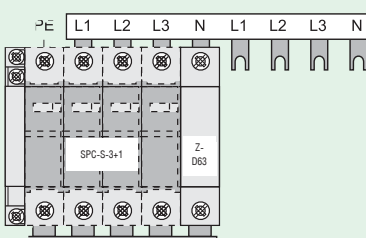
Механические:

Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	17,5 мм
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022
Степень защиты (встроенный прибор)	IP 40
Степень защиты зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью
Зажимы	хомутные / болтовые
Сечение подключаемых проводов	1 - 25 мм ²
Толщина материала сборных шин	0,8 - 2 мм
Момент затяжки болтовых зажимов	2,4 - 3 Нм

Размеры [мм]



Пример соединения 3+1 / тип соединения 2 согласно IEC 60364-5-534



Заземляющие шины ZV-KSBI

- При помощи заземляющих шин ZV-KSBI можно соединять привычные комбинации ограничителей
- Использование для SPC-..., Z-D63
- Сечение рейки ZV-KSBI равно 16 мм²
- Заземляющие рейки могут быть в случае необходимости удлинены

Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение 230/400 В, 50/60 Гц
 Номинальный ток 63 А

Механические:

Сечение 16 мм² Cu

Использование



ZV-KSBI-2TE



ZV-KSBI-3TE



ZV-KSBI-4TE



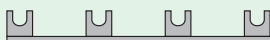
ZV-KSBI-5TE



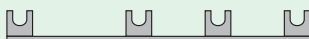
ZV-KSBI-5TE/N



ZV-KSBI-7TE



ZV-KSBI-7TE/N



ZV-KSBI-9TE/N



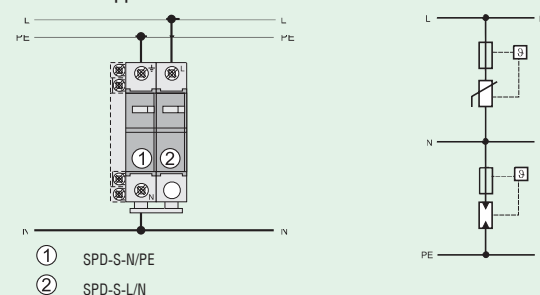
ZV-KSBI-11TE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ограничители перенапряжения класса D, защита от перенапряжения SPD-S-1+1

- Использование: для защиты электронных электроприемников от воздействия перенапряжения
- Монтаж в распределительных щитах для проводок на приборную шину согласно EN 50022
- Нет необходимости в использовании отделяющей индуктивности при несоблюдении рекомендуемого расстояния от ограничителя перенапряжения класса C
- Класс ограничителя **D** согласно OVE-SN 60 часть 1, 4
- Класс ограничителя **III** согласно IEC 61643-1
- Тип испытания **T3** согласно EN 61643-1
- Макс. добавочный предохранитель 63 A gL / автоматический выключатель C 63
- Возможность присоединения блока вспомогательных контактов SPC –S–HK для дистанционного сообщения неисправности ограничителя

Схема соединения



Технические данные

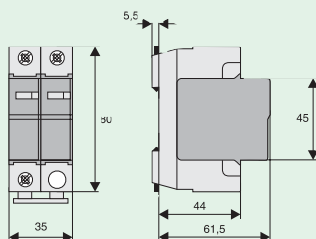
Электрические:

Механическая кодировка модуля		y / x
Класс разрядника (согласно IEC 61643-1)		III
Класс разрядника (согласно OVE-SN 60, часть 1)		D
Реакционное время (крутизна напряжения 5 кВ/мкс)	L-N / N-PE	< 25 нс / < 100 нс
Макс. допустимое рабочее напряжение U_C	L-N / N-PE	335 В~ / 260 В~
Комбинированная волна U_{OC}	L-N / N-PE	2,5 кВ / 2,5 кВ
Защитный уровень U_p при U_{OC}	L-N / N-PE	< 1000 В / < 1200 В
Номинальный импульсный ток I_n	L-N / N-PE	2,5 кА / 2,5 кА (8/20) μ с
Защитный уровень U_p при I_{sn}	L-N / N-PE	< 1000 В / < 1200 В
Макс. импульсный ток I_{max}	L-N / N-PE	5 кА / 10 кА (8/20) мкс
Макс. добавочная защита		63 A gL / C 63
Макс. ток короткого замыкания		50 кА

Механические:

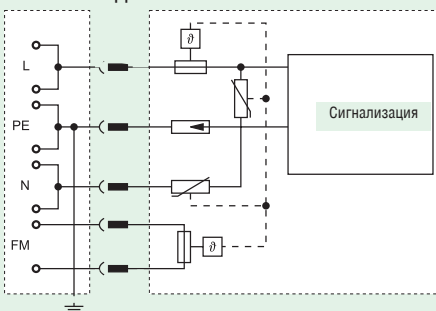
Механическая кодировка основания	yx
Высота выреза в защитной панели	45 мм
Высота основания прибора	80 мм
Ширина	35 мм
Вес	220 г
Сечение подключаемых проводов	1 - 25 мм ²
Толщина соединительной шины	1,5 мм
Момент затяжки болтовых зажимов	2,4 - 3 Нм
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +70 °C
Монтаж	на приборную шину согласно EN 50022

Размеры [мм]



Ограничитель класса D, модуль ограничителя для штепсельных розеток VDK 280 ES

- Использование:
для защиты электронного оборудования от влияния перенапряжения
- Совмещенная защита от перенапряжения нескольких близлежащих розеток максимально до расстояния 5 м
- Предназначен для монтажа в электромонтажные системы как, напр., в кабельные каналы и коробки для проводок для скрытой проводки
- Класс ограничителя [D] согласно VDE 0675, часть 6/A3 11.97
- Класс [III] согласно IEC 61643-1
- Тип испытания [T3] согласно EN 61643-1

Схема соединения


Технические данные

Электрические:

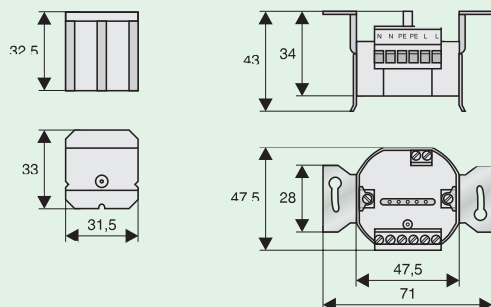
Комбинированная волна U_{oc}		4 кВ
Защитный уровень при U_{oc}	сим./асим.(PE)	< 1,5 НЗ / < 1,5 НЗ
Реакционное время (t_a)	сим./асим.(PE)	< 25 нс / < 150 нс
Номинальное напряжение U_c		250 В / 50 Гц
Номинальный ток		16 А / 45°C
Номинальный импульсный ток I_n (8/20) мкс	сим./асим.(PE)	1,5 кА / 1,5 кА
Макс. импульсный ток I_{max} (8/20) мкс	сим./асим.(PE)	4,5 кА / 4,5 кА
Остаточное напряжение при I_s	сим./асим.(PE)	< 1,2 кВ / < 650 В
Макс. добавочная защита		16 А gL / C16
Контакт FM		
макс. допустимое рабочее напряжение		250 В AC
макс. допустимый рабочий ток		3 А / 45 °C

Механические:

Вес	60 г	
Сечение подключаемых проводов	сплошные	сплетеные
сетевой зажим	0,2 - 4 мм ²	0,2 - 2,5 мм ²
зажим контакта FM	0,14 - 1,5 мм ²	0,14 - 1,0 мм ²
Момент затяжки болтовых зажимов	0,5 - 0,6 Нм	
Диапазон температуры окружающей среды	от -40 °C до +75 °C	
Степень защиты EN 529	IP20	

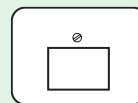
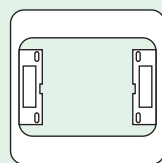
Размеры [мм]

Заменяемый модуль: VDK 280 E Основание: VDK 280 S


Принадлежности

Кожух

Рамка



Ограничитель класса D, розетка NIKO с защитой от перенапряжения

- Розетка для скрытого монтажа
- Предохранительные диафрагмы
- Сигнализация неисправности защиты от перенапряжения. Если загорится красная сигнальная лампа, то защита от перенапряжения уже не функционирует и должна быть заменена. (Розетка продолжает функционировать, но не ограничивает перенапряжение).
- Прибор поставляется в трех основных цветных исполнениях
- Прибор необходимо дополнить рамкой, которая поставляется с отдельным номером для заказа, также в трех основных цветных исполнениях
- Дальнейшие цветные исполнения по заказу

Технические данные

Электрические:		Механические:	
Номинальное напряжение	250 В AC	Глубина прибора	32 мм
Номинальный ток I_n	16 А	Монтаж	в установочные коробки
Защитный уровень		Сечение присоединяемых проводов	
-L/N	< 1,2 кВ	L/N	4 x 2,5 мм ²
-L/PE, N/PE	< 1 кВ	PE	2 x 4 мм ²
Максимальный импульсный ток I_{max}	4,5 кА		

Обзор типов и кодов для заказа найдете на стр. 58

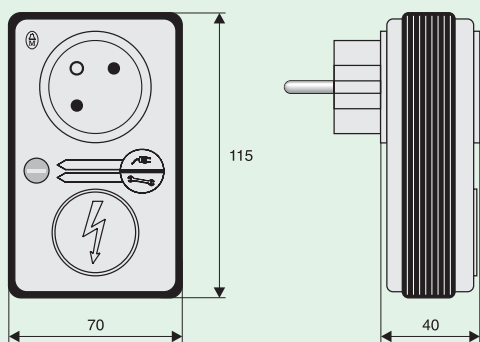
Ограничитель класса D, розеточный ограничитель перенапряжения SPD-STC

- Использование для защиты электронного оборудования от влияний перенапряжения
- Класс ограничителя [D] согласно OVE-SN60 часть 1, часть 4
- Класс [III] согласно IEC 61643-1
- Тип испытания [T3] согласно EN 61643-11
- Простое использование и перемещение разрядника
- Сигнализация сеть / неисправность
- Тип SPD-STC/280F – с помехоподавляющим фильтром

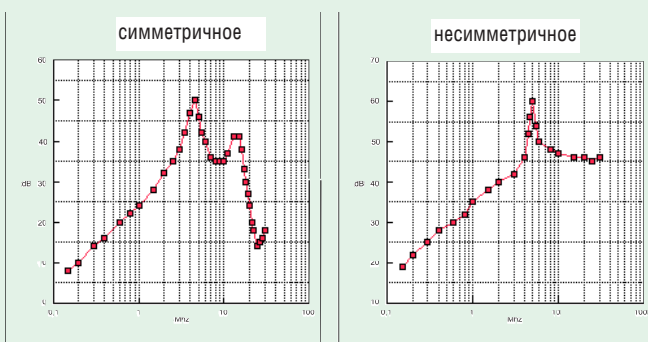
Технические данные

	SPD-STC/280	SPD-STC/280/F
Электрические:		
Номинальное напряжение	230 В AC	230 В AC
Номинальная частота	50 Гц	50 Гц
Номинальный ток I_n	16 А	16 А
Уровень защиты по напряжению U_p	1,3 кВ	1,3 кВ
Макс. номинальное напряжение U_c	280 В	280 В
Защитный уровень U_{oc}	5 кВ	5 кВ
Номинальный импульсный ток I_n	2,5 кА	2,5 кА
Максимальный импульсный ток I_{max}	5 кА	5 кА
Макс. добавочная защита	16 А gL / LS C 16	16 А gL / LS C 16
Максимальный ток короткого замыкания	1,5 кА _{эфф}	1,5 кА _{эфф}
Помехоподавляющий фильтр	нет	да
Подавление согласно VDE 0565 часть 3/9.89 при 1 МГц:		
симметричное	–	> 30 дБ
несимметричное	–	> 20 дБ
Механические:		
Размер прибора	115 x 70 x 40	
Степень защиты согласно IEC 60529	IP20	

Размеры [мм]



Подавление фильтра:



Примечание:

Ограничитель перенапряжения класса D могут использоваться только в сетях, которые оснащены ограничителем класса C. В противном случае при появлении перенапряжения с энергией, большей, чем макс. конструкционный предел, произошло бы их повреждение.

Защита ограничителя воздействует около него до расстояния проводки 5 м.

Схема соединения - SPD-ST(C)/280

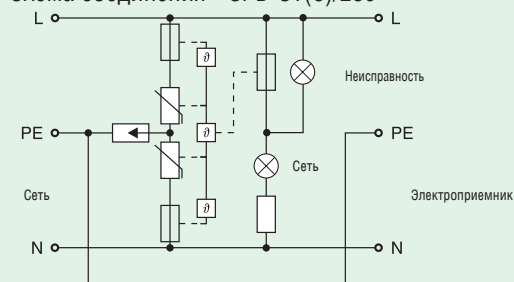
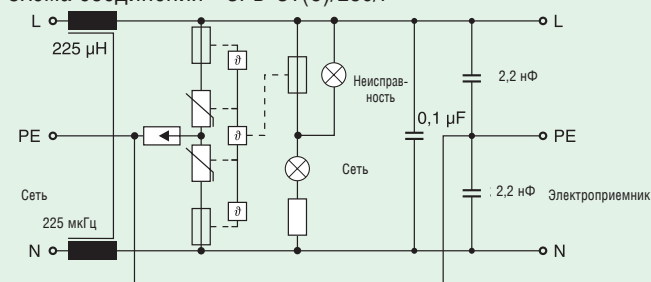


Схема соединения - SPD-ST(C)/280/F

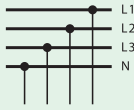


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 58

Соединительные системы ZV

- Небольшое количество конструктивных элементов, 2 типа угольников для всех применений
- Одинаковый защитный профиль и в конце крышки для ZV-SS и ZV-SS-80A

Схема соединения



Технические данные

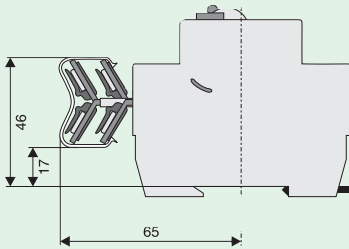
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
ZV-./., ZV-SS	50 А
ZV-./., ZV-SS-80A	80 А
ZV...N-05TE	32 А
Устойчивость к току КЗ	15 кА
Питание к середине через соединительный модуль	ZD-80 (зажим 50 мм ²)
номинальный ток ZV-SS	80 А
номинальный ток ZV-SS-80A	125 А

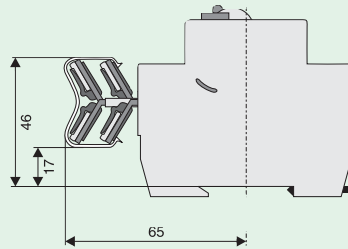
Механические:

Сечение сборной шины	
ZV-SS	16 мм ² Cu
ZV-SS-80A	25 мм ²
Длина сборной шины	1 м

Размеры [мм] 50 А



Размеры [мм] 80 А



Пример



WA_S608102

Соединительный угольник ZV-L1/N для L1 и N



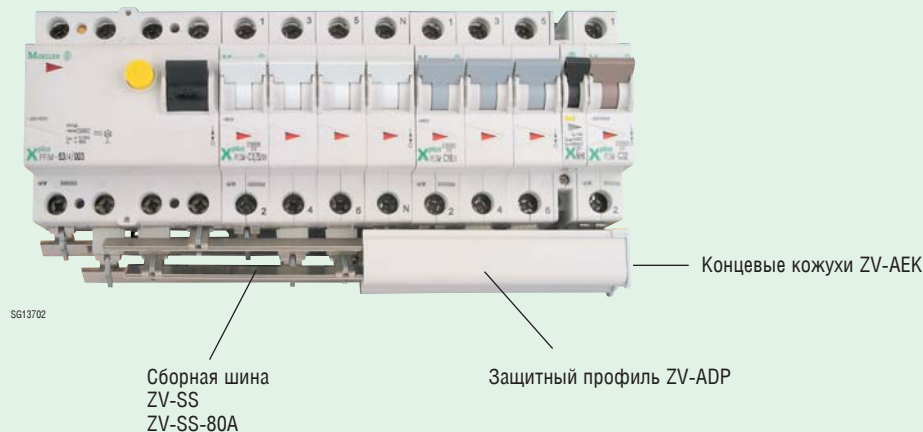
WA_S607902

Соединительный угольник ZV-L2/L3 для L2 и L3



WA_S608002

Соединительный угольник ZV-N0,5TE для N провода 0,5TE (напр., для PL7...1,5TE)



S613702

 Сборная шина
ZV-SS
ZV-SS-80A

Защитный профиль ZV-ADP

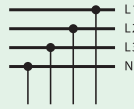
Концевые кожухи ZV-AEK

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 60

Соединительные шины 10 мм², 16 мм² (1 мод.)

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

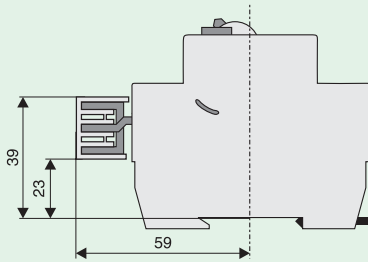
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/400 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
10 мм ²	63 А
16 мм ²	80 А
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА

Механические:

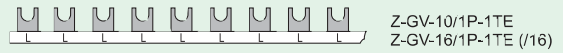
Сечение соединительной шины	10 и 16 мм ² Cu
Шаг	17,8 мм

Размеры [мм]

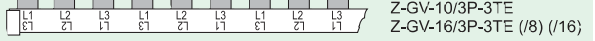


Исполнение

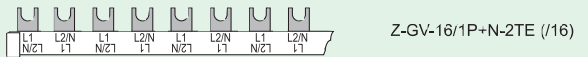
Концевой кожух Соединительная шина



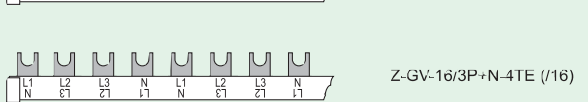
Z-AK-10/2+3P



Z-AK-16/2+3P



Z-AK-16/2+3P

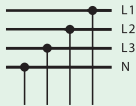


Z-AK-16/4P

Соединительные шины 16 мм² для 1P+N приборов (1,5 мод.)

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

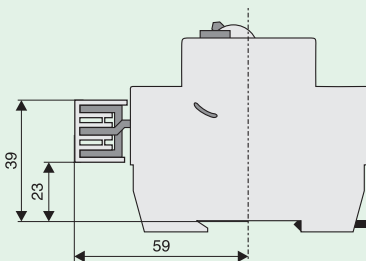
Электрические:

Номинальное напряжение, частота	230/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	63 А
Устойчивость к короткому замыканию	10 кА

Механические:

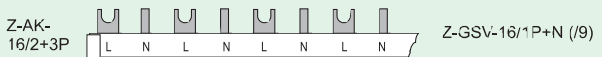
Сечение соединительной шины	16 мм ² Cu
Шаг	26,7 мм

Размеры [мм]



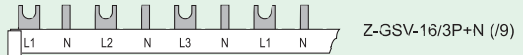
Исполнение

Концевой кожух Соединительная шина



Z-AK-16/2+3P

Z-AK-16/4P



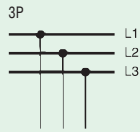
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 60

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 60

Соединительные шины Z-SV (1,5 мод.) для PLHT

- Концевую крышку нужно заказывать отдельно
- Длина 1 м

Схема соединения



Технические данные

Электрические:

Номинальное напряжение, частота	240/415 В, 50/60 Гц
Номинальный ток	
16 мм ²	80 А
35 мм ²	110 А
Устойчивость к короткому замыканию	
16 мм ²	25 кА
35 мм ²	10 кА

Механические:

Сечение соединительной шины	
Z-SV-16/3P	16 мм ² Cu
Z-SV-35/PLHT-V	35 мм ² Cu
Шаг	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	30 мм
Длина	
Z-SV-16/3P, Z-SV-35/PLHT-V	1 м

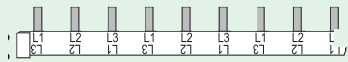
Исполнение

Концевой кожух

Соединительная шина

Z-AK-16/2+3P

Z-V-AK/3P



Z-SV-16/3P

Z-SV-35/PLHT-V

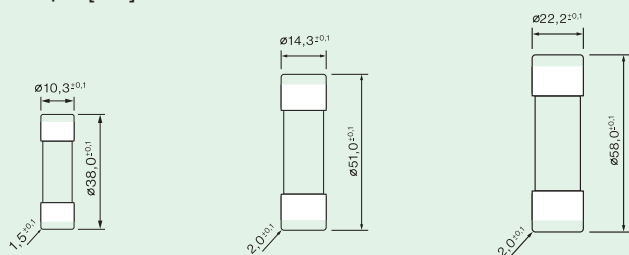
Плавкие вставки C10, C14, C22

- Плавкие вставки вставляются в держатели плавких вставок соответствующих размеров
- Высокая отключающая способность, большая ограничивающая способность при коротких замыканиях
- Низкие потери
- Небольшие размеры

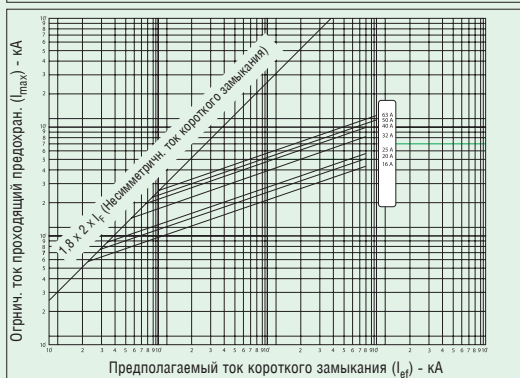
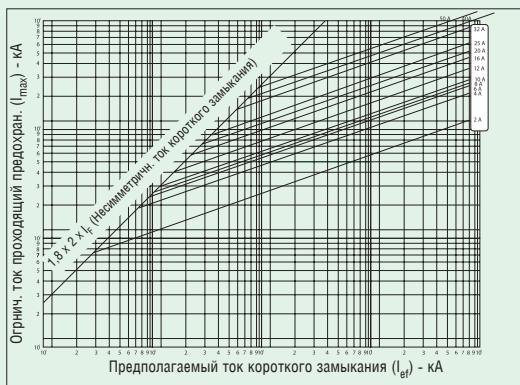
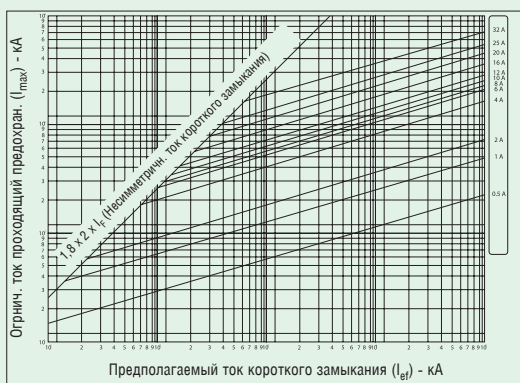
Технические данные

	C10	C14	C22
Номинальное напряжение U_n	500 (400) В AC	690 (500) В AC	690 (500) В AC
Номинальные токи I_n	от 0,5 до 16 (20 до 32) А	от 2 до 25 (32 до 50) А	от 16 до 50 (63 до 100) А
Отключающая способность	100 (100) кА	80 (120) кА	80 (120) кА

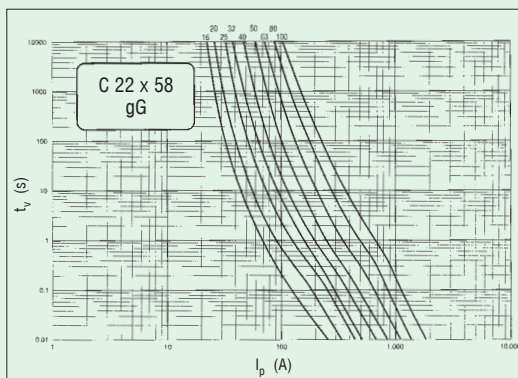
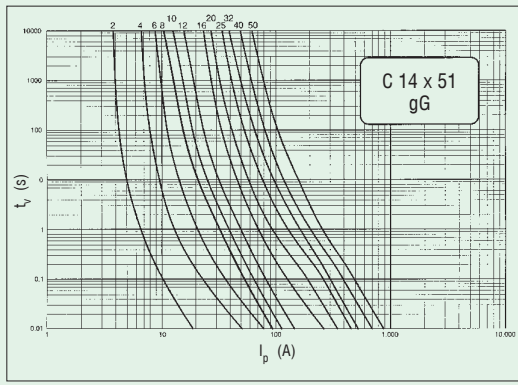
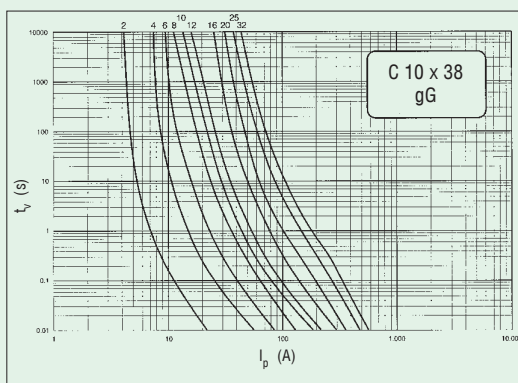
Размеры [мм]



Ограничивающие характеристики - C10, C14, C22



Плавкие характеристики - C10, C14, C22



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 62

Держатели-разъединители VLC

- Для цилиндрических предохранителей
- Предназначены главным образом для промышленных проводов
- Соответствуют требованиям EN 60947-3
- Для типов VLC14 и VLC22 имеется возможность дополнения блоком вспомогательных контактов для проверки выключенного состояния выключателя нагрузки (по требованию)

Схема соединения

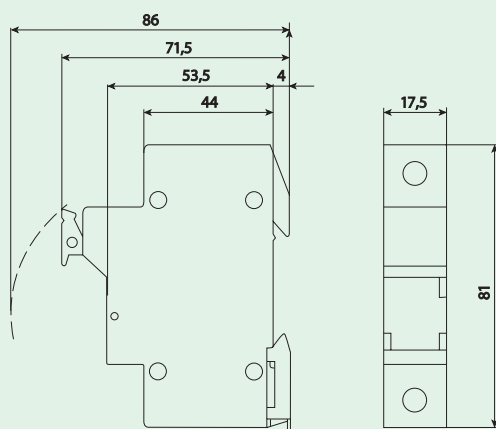


Технические данные

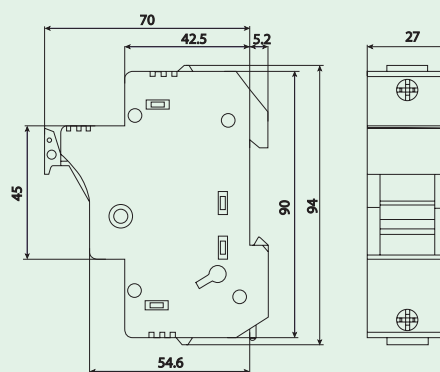
	VLC10	VLC14	VLC22
Электрические:			
Количество полюсов	1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N		
Номинальное напряжение	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Номинальный ток	32 А	63 А	100 А
Категория использования	AC-22B	AC-22B	AC-21B
Для предохранителей типа	C10x37	C14x51	C22x58
Макс. потери предохранителей	3 Вт	8 Вт	9,5 Вт
Механические:			
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм	45 мм
Ширина	17,5 мм (1 мод.)	27 мм (1,5 мод.)	35 мм (2 мод.)
Степень защиты	IP 20	IP 20	IP 20
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	25 мм ²	35 мм ²	50 мм ²

Размеры [мм]

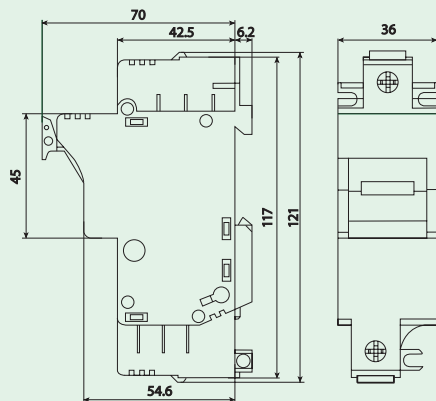
VLC 10



VLC 14



VLC 22



- Для типа VLC14 можно использовать соединительную систему Z-SV-35/PLHT-V (сечение 35 мм²).

Держатели предохранителей GS, держатели-разъединители GSTA

Технические данные

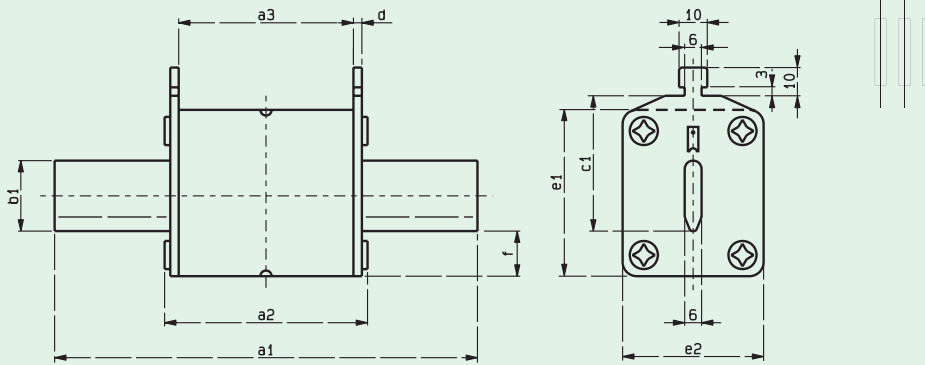
	GS(T...)00	GS(T...)00-160	GS(T...)1	GS(T...)2	GS(T...)3
Общие данные					
В соответствии с	IEC/EN 60947-3 VDE 0660 часть 107				
Температура окружающей среды	от -25 до +55°C				
Высота над уровнем моря	до 2000 м				
Монтаж	горизонтально или вертикально				
Степень защиты от перенапряжения	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Защита от прикосновения (спереди)					
Передняя панель закрыта	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Передняя панель открыта	IP10	IP10	IP10	IP10	IP10
Сторона подключения к сети	Произвольная	Произвольная	Произвольная	Произвольная	Произвольная
Долговечность, механическая	1700 циклов	1700 циклов	1700 циклов	1700 циклов	1700 циклов
Вес	0,72 кг	0,72 кг	2,5 кг	3,1кг	4,8 кг
Контакты					
Номинальное напряжение U_e	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
Номинальное напряжение U_e	230 В DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC
Номинальная частота	40 - 60 Гц	40 - 60 Гц	40 - 60 Гц	40 - 60 Гц	40 - 60 Гц
Условная устойчивость к короткому замыканию, AC	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА	50 кА
Условная устойчивость к короткому замыканию, DC	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА
Категория использования AC-22B					
Включающая способность	480 А	480 А	750 А	1200 А	1890 А
Разрывающая способность	480 А	480 А	750 А	1200 А	1890 А
Категория использования DC-21B					
Включающая способность	240 А	240 А	375 А	600 А	945 А
Разрывающая способность	240 А	240 А	375 А	600 А	945 А
Долговечность, электрическая	300 циклов	300 циклов	200 циклов	200 циклов	200 циклов
Распределение тепла при I_{th} AC, с NH-SE	2,7 Вт	6,9 Вт	12,9 Вт	27 Вт	52 Вт
Распределение тепла при I_{th} DC, с NH-SE	4,6 Вт	4,6 Вт	8,6 Вт	18 Вт	34,7 Вт
Номинальное напряжение изоляции U_i	750 В AC	750 В AC	750 В AC	750 В AC	750 В AC
Плавкие вставки (максимально)					
Типоразмер	NH00	NH00	NH1	NH2	NH3
Максимальный номинальный ток, gL/gG	100 А	160 А	250 А	400 А	630 А
Максимально допустимое рассеивание тепла, NH-SE	12 Вт	12 Вт	23 Вт	34 Вт	48 Вт
Клеммы подключения					
Хомутной зажим					
Медный провод	1,5 - 70 мм ²	1,5 - 70 мм ²	25 - 150 мм ²	25 - 240 мм ²	25 - 300 мм ²
Медная шина (кол-во слоев x ширина x толщина)	6 x 9 x 0,8 мм	6 x 9 x 0,8 мм	6 x 16 x 0,8 мм	10 x 16 x 0,8 мм	11 x 21 x 1мм
Усилие затягивания	2,6 Нм	2,6 Нм	9,5 Нм	23 Нм	23 Нм
Пружинный зажим					
Провод, Al/Cu	-	-	70 - 150 мм ²	120 - 240 мм ²	120 - 300 мм ²
Усилие затягивания	-	-	9,5 мм ²	11мм ²	9,5 мм ²
Двойной пружинный зажим					
Провод, Al/Cu	-	-	2 x (70 - 95) мм ²	2 x (120 - 150) мм ²	2 x (120 - 240) мм ²
Усилие затягивания	-	-	11 Нм	11 Нм	11 Нм

Плавкие вставки NH

- Соответствуют стандартам VE-SN 40, IEC 60269, VDE 0636, SEV 1066
- Размеры в соответствии со стандартами NORM E-6020, DIN 43.620
- Плавкие вставки NH класса "gG" используются для защиты линий. Они обеспечивают защиту при превышении токами перегрузки и короткого замыкания номинального тока вплоть до отключающей способности.
- "gG" NH плавкие вставки также защищают оборудование от последствий высоких токов короткого замыкания
- Корпус из стейтита/кордерита
- Контактные ножи из посеребренной меди

- Защита от коррозии
- Плавкие вставки NH обладают селективностью 1:1.25 и 1:1.6 соответственно (соотношение последовательно соединенных номинальных токов) для оптимальной работы и защиты линии
- Четкое разграничение номинальных токов по типоразмерам позволяет уменьшить размеры распределительных систем
- Высокая отключающая способность до 120 кА

Схема подключения



Технические данные

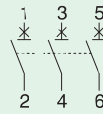
	NH-00/	NH-1/	NH-2/	NH-3/
Электрические:				
Номинальное напряжение				
AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC	500 В AC
DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC	230 В DC
Номинальный ток	25-160 А	50-250 А	100-400 А	250-630 А
Номинальная частота сети	45-62 Гц	45-62 Гц	45-62 Гц	45-62 Гц
Номинальная отключающая способность				
AC	120 кА	120 кА	120 кА	120 кА
AC	120 кА	120 кА	120 кА	120 кА
Максимальное рассеивание тепла				
$I_n = 10 A$	1.6 Вт	-	-	-
16 А	2.1 Вт	-	-	-
20 А	2.2 Вт	-	-	-
25 А	2.4 Вт	-	-	-
35 А	3.7 Вт	-	-	-
40 А	3.9 Вт	-	-	-
50 А	4.5 Вт	4.9 Вт	-	-
63 А	5.5 Вт	6.5 Вт	-	-
80 А	5.5 Вт	6.6 Вт	-	-
100 А	6.5 Вт	9.1 Вт	8.3 Вт	-
125 А	9.4 Вт	11.7 Вт	11.7 Вт	-
160 А	11.9 Вт	13.2 Вт	14.5 Вт	-
200 А	-	16.1 Вт	16.1 Вт	-
250 А	-	21.8 Вт	21.8 Вт	19.4 Вт
315 А	-	-	23.3 Вт	23.3 Вт
400 А	-	-	32.4 Вт	32.4 Вт
500 А	-	-	-	38.6 Вт
630 А	-	-	-	43.0 Вт

Размер	a1	a2	a3	b1	c1	d	e1	e2	f	Тип
00	78	52	44	15	35	2,5	40	30	8	
1	135	72	62	15	40	2	47		14	узкий
						2,5	40	30	8	
				20			48	40	12	широкий
						2	53	42	14	узкий
2	150	73	64	15	48	2,5	47	30	12	широкий
		72	62	20		2,5	48	40	12	узкий
				25			59	50	14	широкий
3	150	74	64	20	60	2	60	53		узкий
				25		2,8	53	42		широкий
		73	62	25		2,8	59	50	13	узкий
				32			71	71	17	широкий

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 64

Силовые автоматические выключатели PMC до 1600 А и выключатели нагрузки PSC

- Для защиты цепей от воздействия короткого замыкания и перегрузки
- Возможность настройки теплового и шунтового расцепителя короткого замыкания
- При обратном подключении автоматического выключателя номинальная предельная отключающая способность автоматического выключателя не меняется
- Монтаж: вертикальное положение, возможность поворота на $\pm 90^\circ$ в каждой оси
- Возможность монтажа всех автоматических выключателей на одинаковую монтажную глубину с использованием дистанц. подкладок (градация по 17,5 мм)
- Соответствуют требованиям стандарта EN 60947-2
- Выключатели нагрузки PSC являются по конструкции идентичными с силовыми автоматическими выключателями PMC, но они не оснащены расцепителями максимального тока (от короткого замыкания и перегрузки)

Схема соединения


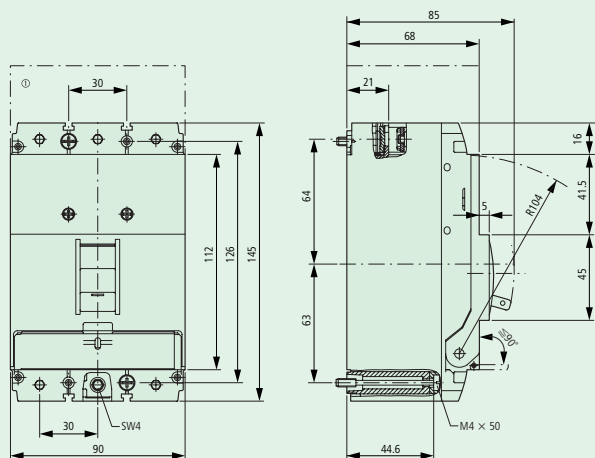
Технические данные

	PMC1 / PSC1	PMC2 / PSC2	PMC3 / PSC3	PMC4 / PSC4
Электрические:				
Номинальный ток I_n	40 - 160 А	160 – 250 А	250 – 630 А	1600 А
Максимальное рабочее напряжение	690 В AC	690 В AC	690 В AC	690 В AC
Категория перенапряжения	III/3	III/3	III/3	III/3
Ном. импульсное напряжение выдержки U_{imp}	6 кВ	8 кВ	8 кВ	8 кВ
Диапазон настройки расцепителя перегрузки автоматического выключателя	0,8 - 1 x I_n	0,8 - 1 x I_n	0,5 - 1 x I_n	0,5 - 1 x I_n
Диапазон настройки расцепителя короткого замыкания автоматического выключателя	6 - 10 I_n	6 - 10 I_n	2 - 8 I_n	2 - 12 I_n
Номинальная предельная отключающая способность I_{cu} автом. выключателя	(240 В)	30 кА	30 кА	85 кА
	(414 В)	25 кА	25 кА	50 кА
	(525 В)	15 кА	15 кА	25 кА
Ном. рабочая отключающая способность I_{cs} автоматического выключателя	(240 В)	15 кА	15 кА	42,5 кА
	(414 В)	12,5 кА	12,5 кА	25 кА
	(525 В)	7,5 кА	7,5 кА	12,5 кА
Мощность рассеивания автом. выключателя	13 Вт	19 Вт	40 Вт	97 Вт
Долговечность	механическая	10000 комутац. циклов	10000 комутац. циклов	7500 комутац. циклов
	электрическая (AC-1) 400/415 В	5000 комутац. циклов	5000 комутац. циклов	2500 комутац. циклов
Механические:				
Высота выреза в защитной панели	45 мм	95 мм	95 мм	117 мм
Соединительные зажимы	хомутные	винт. подключение M8	винт. подключение M10	винт. подключение M10
Сечение подключаемых проводов	1 провод	2,5 – 70 мм ²	2,5 - 185 мм ²	35 - 240 мм ²
	2 провода	4 – 25 мм ²	25 – 70 мм ²	4 – 120 мм ²
Диапазон температуры окружающей среды	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C	от -25 до +70 °C
Монтаж	4 шт. M4	4 шт. M4	4 шт. M5	4 шт. M5
	на приборную шину при помощи NZM1-XC35	на приборную шину при помощи NZM2-XC75		

Количество вспомо­г. контактов	PMC 1 / PSC1	PMC2 / PSC2	PMC3 / PSC3	PMC4 / PSC4
HIN	1	2	3	3
HIA	1	1	1	2

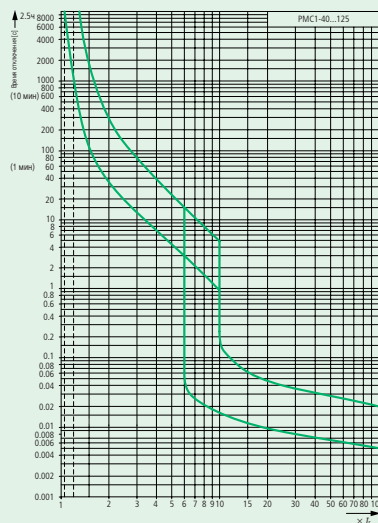
Силовые автоматические выключатели PMC1 и выключатели нагрузки PSC1

Размеры [мм]

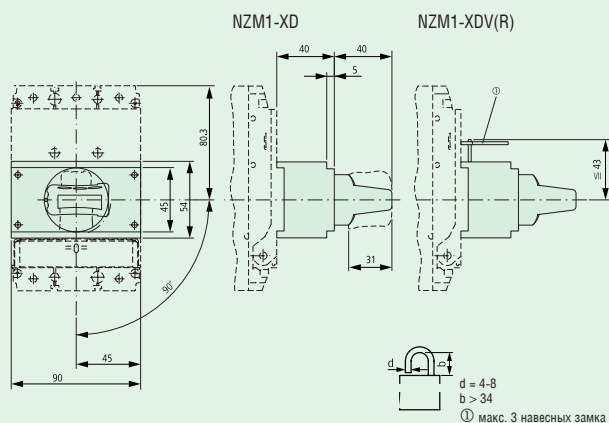


① Крышка зажимов

Характеристика отключения автоматич. выключателя PMC1

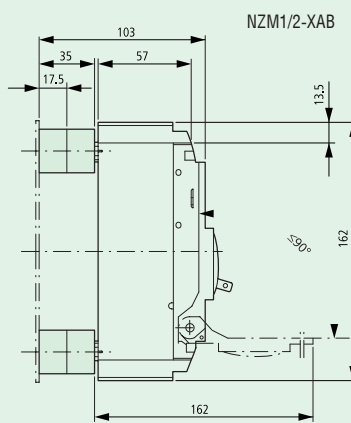


Ручной поворотный привод для монтажа на прибор

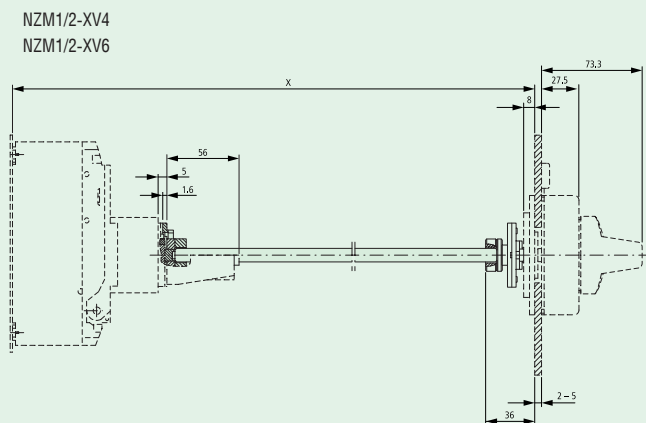


• Возможность поворота автоматического выключателя на $\pm 90^\circ$

Использование дистанционных шайб

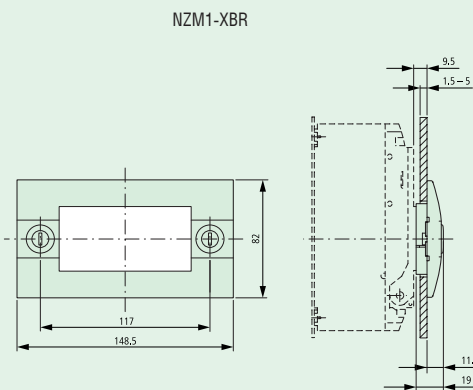


Удлинит. ось для PMC1 и PMC2 с дверным соединением



	x [мм]
NZM1/2-XV4	200 - 400
NZM1/2-XV6	400 - 600

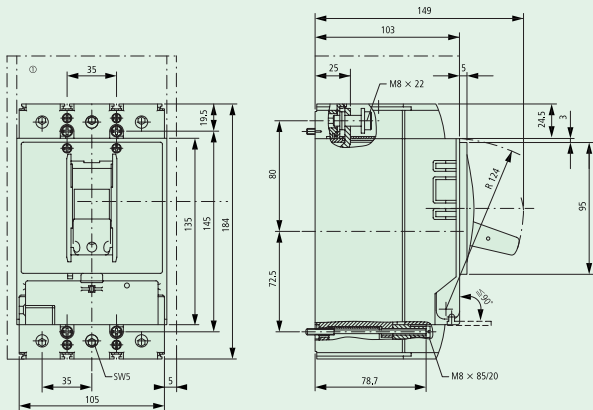
Защитная рамка



• Вырез в дверях для защитной рамки: 132 x 58 мм

Силовые автоматические выключатели PMC2 и выключатели нагрузки PSC2

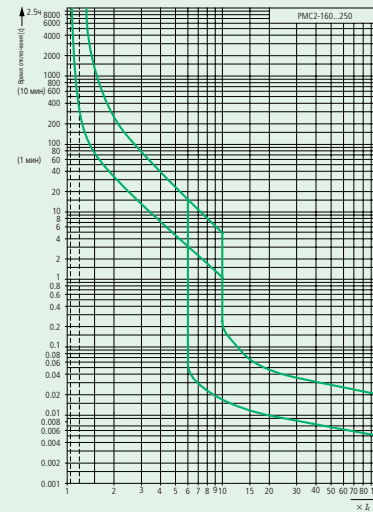
Размеры [мм]



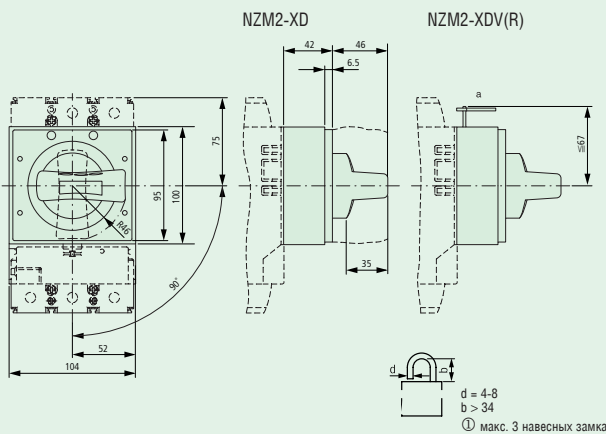
① Крышка зажимов

Возможность использовать дистанционные шайбы NZM1/2-XAB

Характеристика отключения автоматич. выключателя PMC2

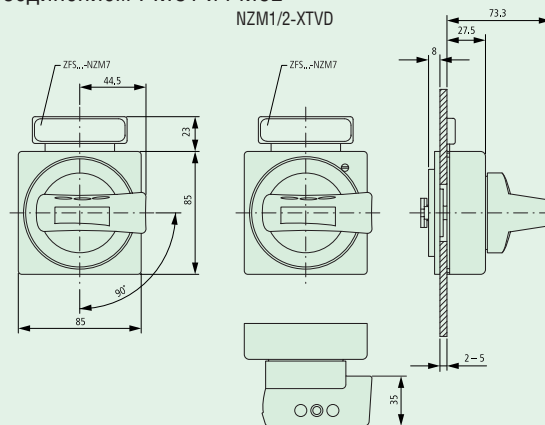


Ручной поворотный привод для монтажа на прибор



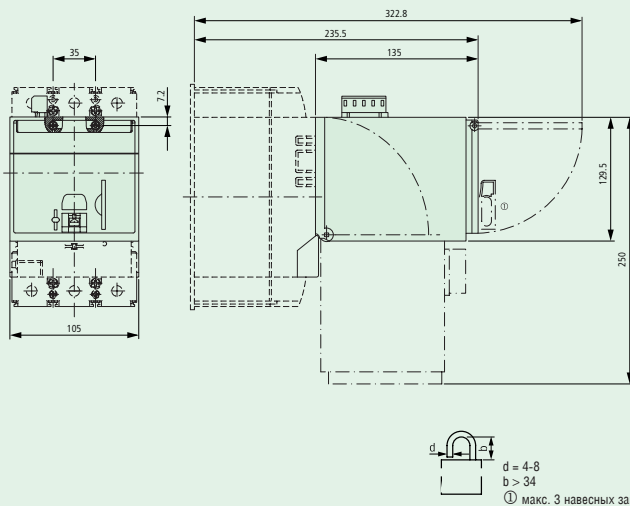
- Возможность поворота автоматического выключателя на $\pm 90^\circ$
- Удлинительная ось для PMC2 / PSC2

Ручной поворотный привод запираемый с дверным соединением PMC1 и PMC2



Двигательный привод для PMC2 / PSC2

NZM2-XR



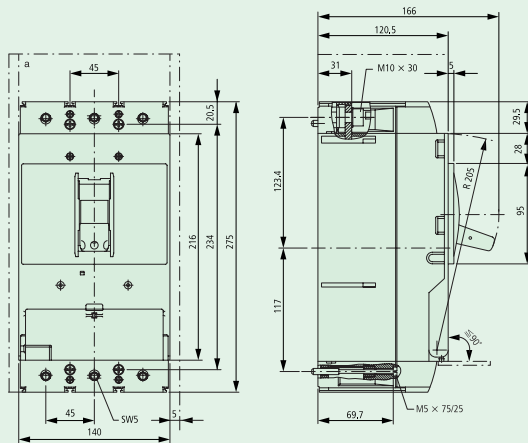
Защитная рамка

NZM2-XBR

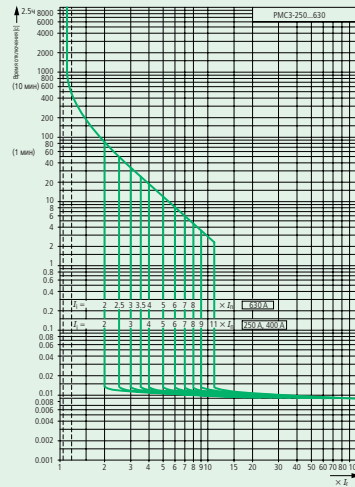
- Вырез в дверях для защитной рамки: 142 x 103 мм

Силовые автоматические выключатели PMC3 и выключатели нагрузки PSC3

Размеры [мм]



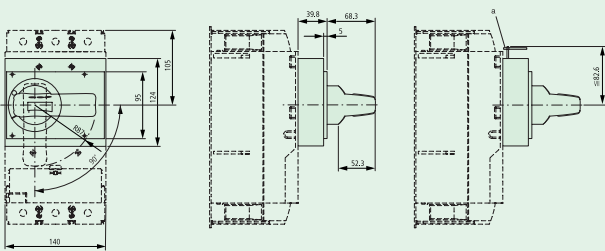
Характеристика отключения автоматич. выключателя PMC3



Ручной поворотный привод для монтажа на прибор

NZM3-XD

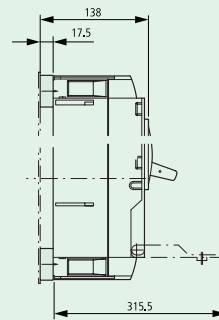
NZM3-XDV(R)



- Возможность поворота автоматического выключателя на $\pm 90^\circ$

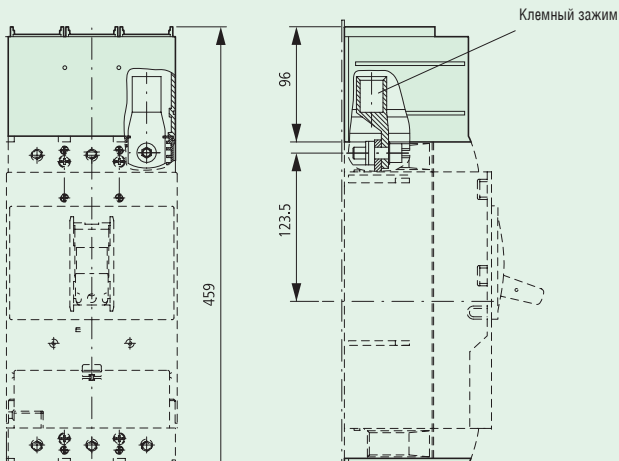
Дистанционные шайбы

NZM3-XAB



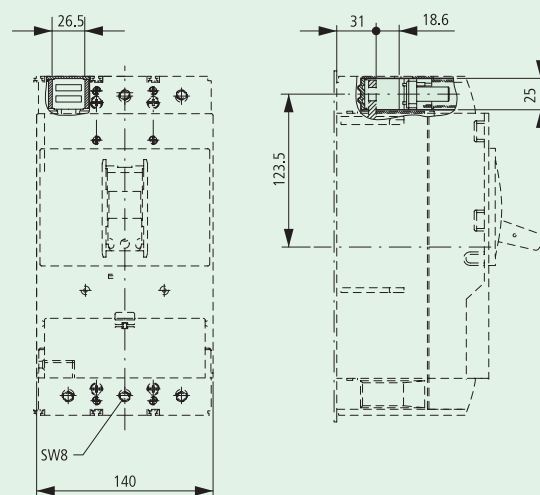
Крышка зажимов

NZM3-XKSA



Заменяемый хомутной зажим

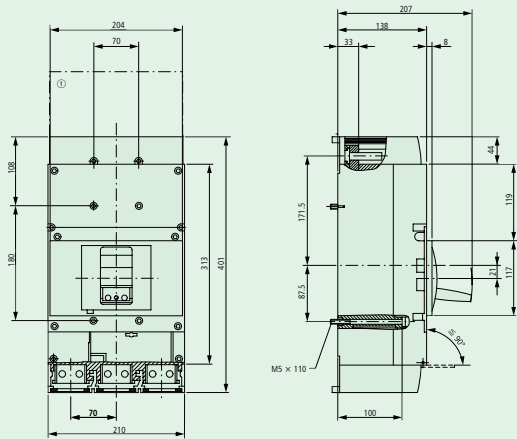
NZM3-XKC



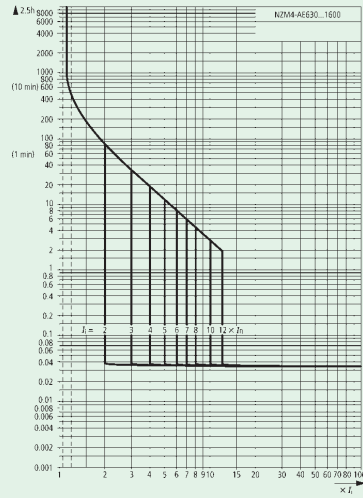
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 65

Силовые автоматические выключатели PMC4 и выключатели нагрузки PSC4

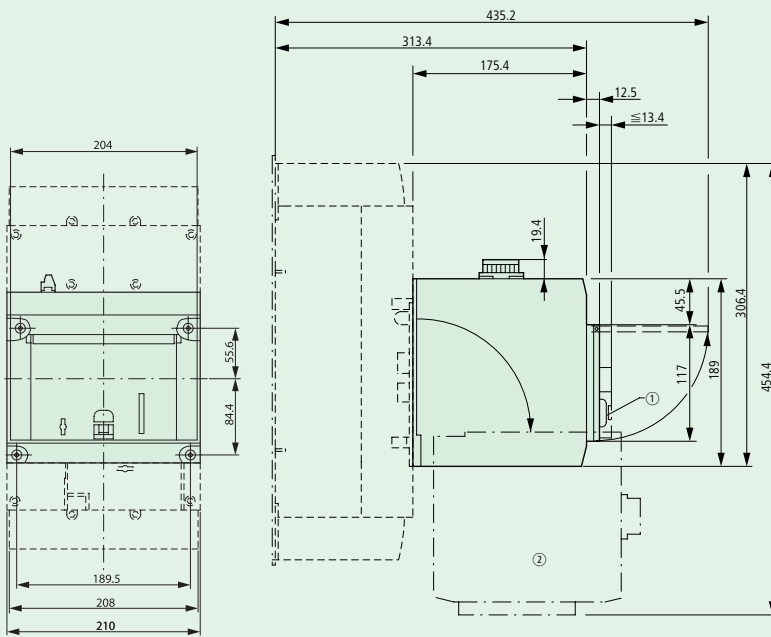
Размеры [мм]



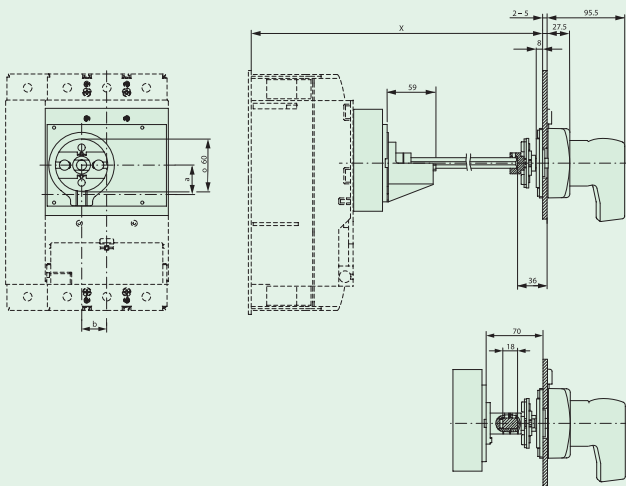
Характеристика отключения автом. выключателя PMC4



Двигательный привод



Управляющая ручка с дверным соединением и удлинительной осью



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 65

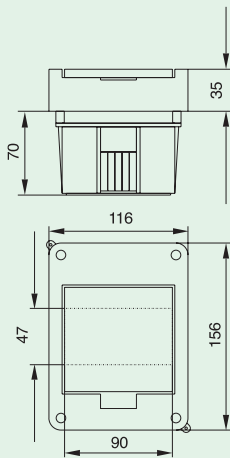
Компактные распределительные щитки навесного и встроенного исполнения BC-0-...(-TW)-ECO / BC-U-...(-TW)-ECO
Технические данные
Электрические:

Исполнение согласно	EC 439-1,3
Степень защиты	IP 40
Класс защиты	II
Номинальное напряжение	400 В AC / 50 Гц
Применяется в сетях	TN, TT, IT

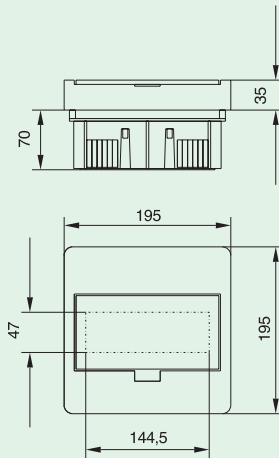
Механические:

Материал	ABS
Цвет	RAL 9003
Температурный диапазон	от -20 °C до +70 °C

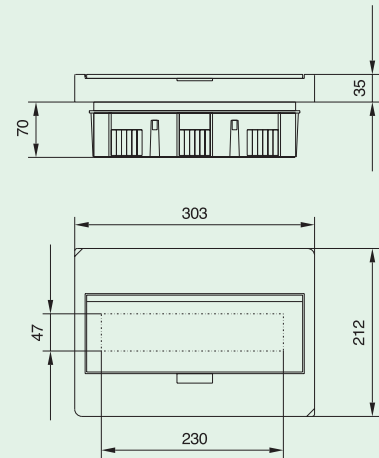
N-PE клеммные блоки	N	PE
BC-...-1/5(-TW)-ECO	4x10 мм ²	4x10 мм ²
BC-...-1/8(-TW)-ECO	8x10 мм ²	8x10 мм ²
BC-...-1/12(-TW)-ECO	12x10 мм ²	12x10 мм ²
BC-...-1/18(-TW)-ECO	18x10 мм ²	18x10 мм ²
BC-...-2/24(-TW)-ECO	2x(12x10 мм ²)	2x(12x10 мм ²)
BC-...-2/36(-TW)-ECO	2x(18x10 мм ²)	2x(18x10 мм ²)
BC-...-3/36(-TW)-ECO	3x(12x10 мм ²)	3x(12x10 мм ²)
BC-0-3/54(-TW)-ECO	3x(18x10 мм ²)	3x(18x10 мм ²)

Размеры [мм]
Компактные распределительные щитки встроенного исполнения BC-U-...(-TW)-ECO


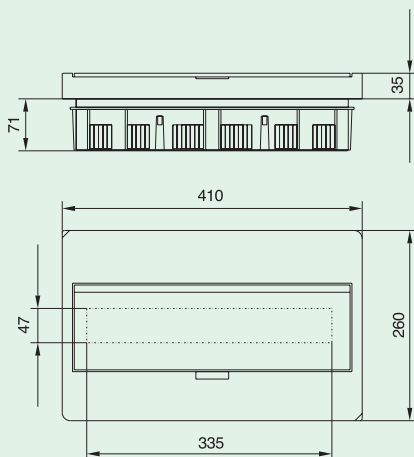
BC-U-1/5(-TW)-ECO



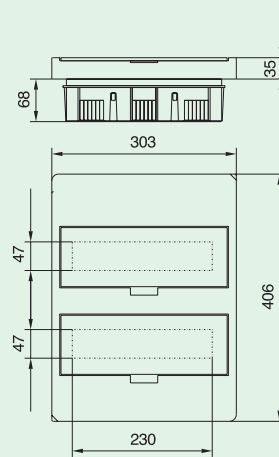
BC-U-1/8(-TW)-ECO



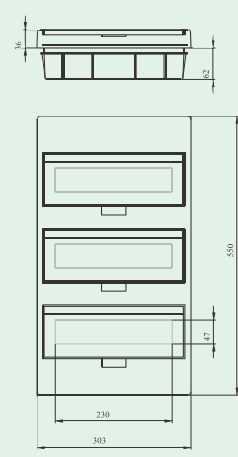
BC-U-1/12(-TW)-ECO



BC-U-1/18(-TW)-ECO



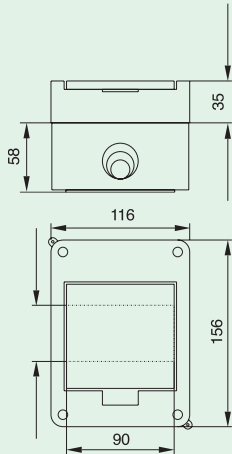
BC-U-2/24(-TW)-ECO



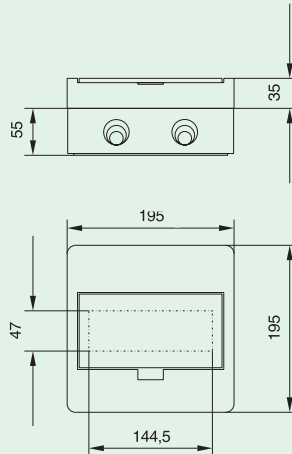
BC-U-3/36(-TW)-ECO

Обзор типов и кодов для заказов на стр. 68

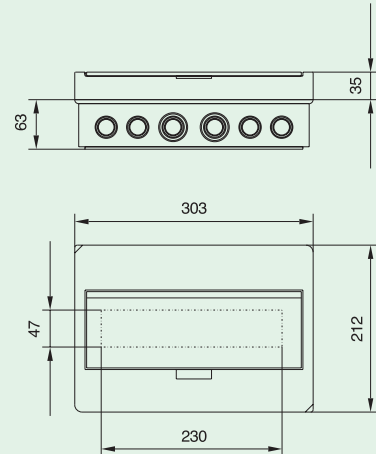
Компактные распределительные щитки BC-0-...(-TW)-ECO



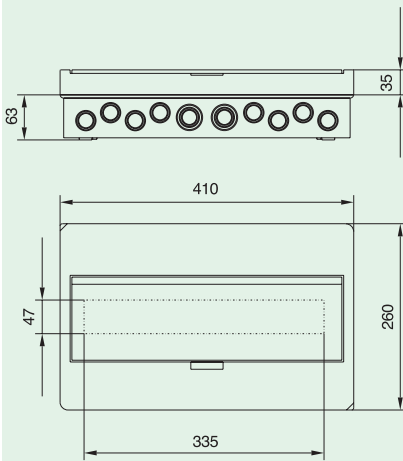
BC-0-1/5(-TW)-ECO



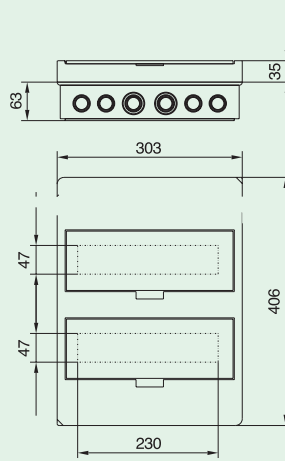
BC-0-1/8(-TW)-ECO



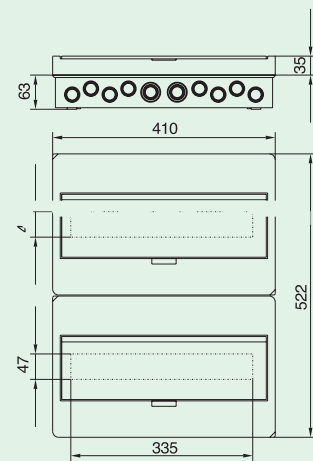
BC-0-1/12(-TW)-ECO



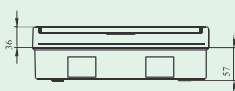
BC-0-1/18(-TW)-ECO



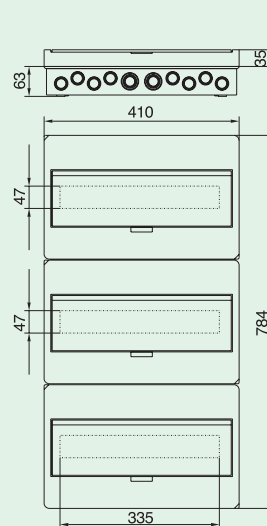
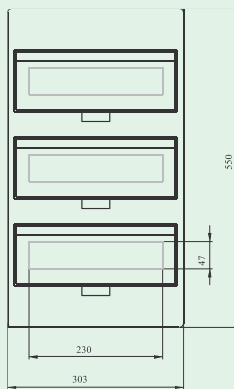
BC-0-2/24(-TW)-ECO



BC-0-2/36(-TW)-ECO



BC-0-3/36(-TW)-ECO



BC-0-3/54(-TW)-ECO

Бытовые местные щитки для скрытой проводки Global Line серии U

- Ванна - класс защиты II:
двойная изоляция,
рейка для фиксации кабелей,
отверстия для выламывания для привода проводов сверху и снизу,
возможность монтажа в полые стены (напр., гипсовые плиты)
- Защитная панель:
вынимаемые пластиковые с вырезами для 12+2 приборов в одном ряду,
возможность поставить пломбы
- Рама с дверцами:
F - стальной металлический лист, позволяет выравнивать неровности штукатурки
максимально до 18 мм
D, DT - пластик
- Исполнение:
1/14 1 приборная рейка
2/28 2 приборных рейки
3/42 3 приборных рейки
4/56 4 приборных рейки

- Преимущества:
Зажимы N и PE являются составной частью поставки. Возможность выравнивания
неровной штукатурки или при ошибочном замуровывании. Цветные элементы пластиковых
дверей можно заменить без использования инструментов. Поставляются в белом цвете,
прозрачные, красные, синие, желтые и зеленые.
- Поставка в исполнении F включает в себя: двери из стального листа с дверной рамой,
ванну, монтажную раму с приборными рейками, сборку зажимов N и PE, монтажные
зажимы, руководство по монтажу, таблички для описания.
- Поставка в исполнении D и DT включает в себя: двери из пластика с дверной рамой,
комплект декоративных элементов в 6 различных цветах, ванну, монтажную раму с
приборными рейками, сборки зажимов N и PE, монтажные зажимы, руководство по
монтажу, таблички для описания

Технические данные

Электрические:

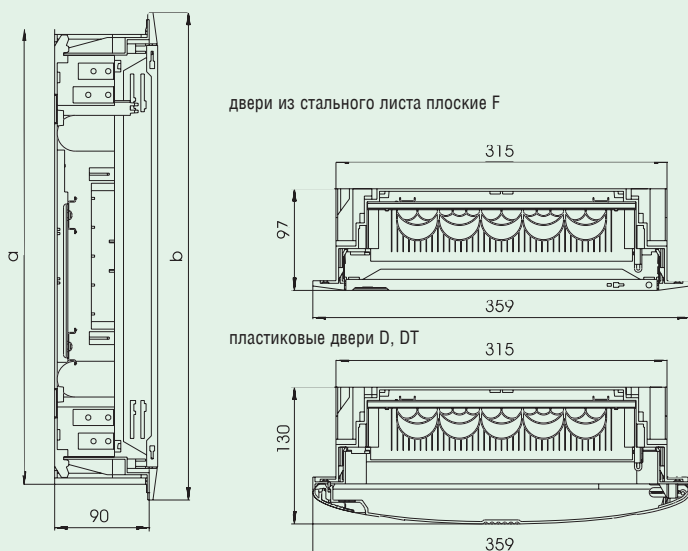
Соответствует требованиям	IEC/EN 60439-3, EN 50298
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529
Класс защиты	II
Номинальное напряжение	400 В AC / 50 Гц
Изоляционное напряжение	400 В AC
Используются для сетей	TN, TT и IT
Макс. допустимая потеря мощности всех приборов, встроены в распределительный щит (при полной нагрузочной способности всех приборов)	

1 - рядные	19 Вт
2 - рядные	32 Вт
3 - рядные	41 Вт
4 - рядные	49 Вт

Механические:

Материал		
Ванна		
защитная панель	PS (полистирол) C1	
держатель сборных шин	PPO (полифениленоксид)	
Защитный кожух	PS	
Двери/дверная рама		
Исполнение ("D, DT")	PC (поликарбонат)	
цвет D	белый	
цвет DT	серый прозрачный	
Исполнение F	стальной металлический лист (противокоррозийная защита фосфатированием и порошковой краской)	
Закрывание дверей	поворотный замок	
Цвет	белый RAL 9016	
Расстояние между прибор. рейками	125 мм	
Количество приборных реек N - PE:	N	PE
1 - рядные	13	13
2 - рядные	13	17
3 - рядные	27	27
4 - рядные	27	27
Приборные рейки	35 x 7,5 мм, оцинкованный стальной лист согласно EN 50022. Нагрузка приборной рейки не должна превышать 6 кг на 1 ряд.	

Размеры [мм]



Тип	TE	a	b
U 1/14	12+2	309	339
U 2/28	24+4	434	464
U3/42	36+6	559	589
U 4/56	48+8	684	714

Обзор типов и кодов для заказов на стр. 70

Настенные бытовые местные щитки серии City Line KLV-08

Класс защиты II:

Только с задней стенкой (RW-08) и защитной панелью (AP45)

Шкаф:

Белые пластиковые двери со съемной задней стенкой

Монтажная рама:

рама формы X с одной - четырьмя приборными рейками, большой рабочий простор за приборными рейками, вводы могут вестись сверху, снизу и со стороны

Двери:

Левые и правые из белого пластика или дымчатого органического стекла (прозрачные)

Преимущества:

Достаток места для приборов (13 мод. в ряду)

Технические данные

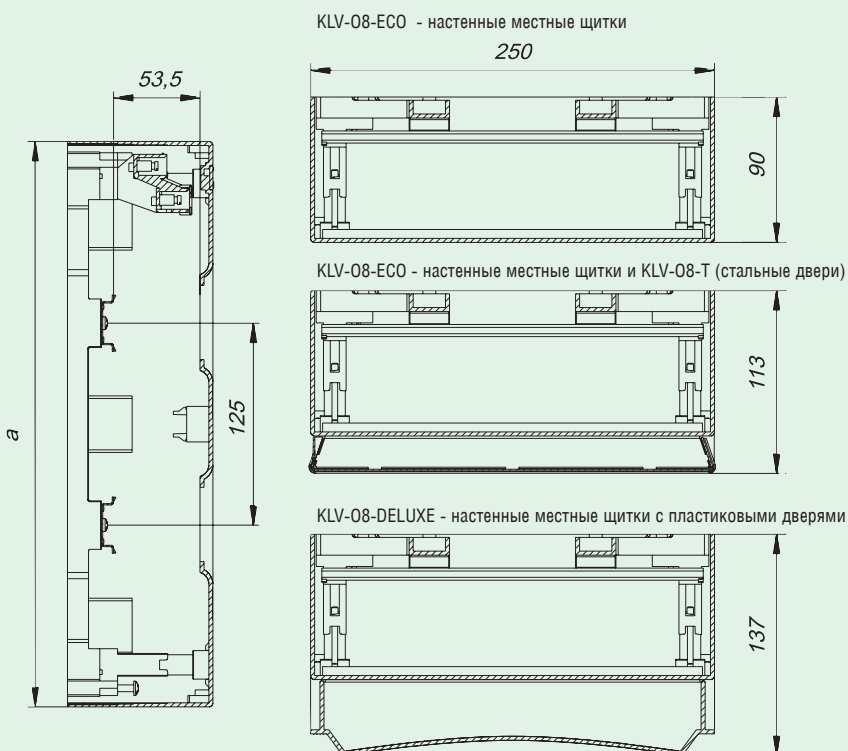
Электрические:

Исполнение согласно	EN 60439-1, -3; EN 50298
Степень защиты	IP 30 согласно EN 60529
Класс защиты	II с пластиковой задней стенкой
Номинальное напряжение для сетей	400 В AC, 50 Гц TN, TT и IT
Макс. допустимая потеря мощности всех приборов, встроенных в распределительный щит (при полной нагрузочной способности всех приборов)	
1 - рядные	27 Вт
2 - рядные	37 Вт
3 - рядные	47 Вт
4 - рядные	57 Вт

Механические:

Материал:		
ванна		PS (полистирол)
монтажная рама		PS (полистирол)
задняя стенка		PS (полистирол)
держатель зажимов		PPO (полифениленоксид)
двери	пластиковые	PC белые (поликарбонат)
	прозрачные	PC прозрачный (поликарбонат)
	из листа	стальной лист противокоррозийная защита фосфатированием и порошковой краской, RAL 7035
Расстояние между прибор, рейками		125 мм
Количество приборных реек:		N PE
1 - рядные		12 12
2 - рядные		16 16
3 - рядные		25 25
4 - рядные		25 25
Приборные рейки		оцинкованный стальной лист 35 x 7,5 мм, согласно EN 50022

Размеры [мм]



Тип	TE	a
KLV-08-1/13	13	225
KLV-08-2/26	26	350
KLV-08-3/39	39	475
KLV-08-4/52	52	600

Настенные шкафы с повышенной степенью защиты FKV-07-FR

- Достаток места для монтажа и подключения встроенных приборов
- Достаток места для монтажа и подключения кабелей за приборной рейкой
- Расстояние между рядами 150 мм (кроме FKV-07-FR..-H-2/24:125 мм)
- Возможность монтажа держателя зажимов вверх и вниз (от FKV-07-FR..-H-2/36 так же на различной глубине)
- Белый пластик является невоспламеняемым и устойчивым к удару
- Предварительно прессованные отверстия для привода проводов со всех сторон
- Простое изменение открывания дверей слева / справа

Технические данные

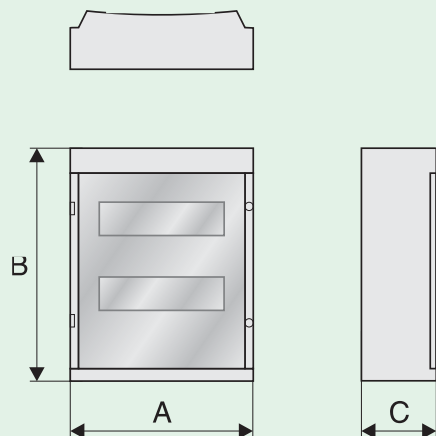
Электрические:

Соответствует условиям	IEC 670
Степень защиты	IP 55 согласно EN 60529
Класс защиты	II
Номинальное напряжение для сетей	400 В AC / 50 Гц TN, TT и IT

Механические:

Материал:	шкаф IP 55	PS (полистирол)
цвет		белый
Двери		PC (поликарбонат)
цвет		серый, прозрачный
Расстояние между прибор. рейками	150 мм	125 мм для типа FKV-07-FR..-H-2/24
Количество зажимов	N	PE
FKV-07-FR..1/4	4	4
FKV-07-FR..1/8	7	7
FKV-07-FR..1/12	8	8
FKV-07-FR..H1/12	10	10
FKV-07-FR..H1/18	14	14
FKV-07-FR..H2/24	17	17
FKV-07-FR..H2/36	22	22
FKV-07-FR..H3/54	28	28
Приборные рейки	оцинкованный стальной лист 35 x 7,5 мм согласно EN 50022	

Размеры [мм]



Тип	A	B	C
FKV-07-FR..1/4	120	192	105
FKV-07-FR..1/8	192	192	105
FKV-07-FR..1/12	274	192	105
FKV-07-FR..H1/12	274	259	138
FKV-07-FR..H1/18	372	259	138
FKV-07-FR..H2/24	274	384	138
FKV-07-FR..H2/36	372	409	138
FKV-07-FR..H3/54	372	559	138

Щафы с повышенной степенью защиты BC-MP65

- Щафы с повышенной степенью защиты для 3, 5, 12, 24+46 36+6 и 48+8 модулей
- Невоспламеняемый и удароустойчивый пластик
- Все дверцы можно дополнить замком, поставить пломбу или снять их
- Типы BC-MP65-2/14P и -3/2/28P не содержат сборку зажимов, но у них вдобавок 1 монтажная DIN-рейка

Технические данные

Электрические:

Степень защиты	шкаф IP65, составной частью поставки проходные изоляторы IP54 (IP65 с дополнительными проходными изоляторами BZC-MP65-CPR)
Класс защиты	II
Номинальное напряжение	400 В AC / 50 Гц
Максимальная суммарная мощность потерь всех приборов при температуре окружающей среды 25 °C	
BC-MP65-1/3	9 Вт
BC-MP65-1/5	14 Вт
BC-MP65-1/9	19 Вт
BC-MP65-1/12	22 Вт
BC-MP65-2/28, BC-MP65-2/14P	46 Вт
BC-MP65-3/42, BC-MP65-3/28P	56 Вт
BC-MP65-4/56	67 Вт

Механические:

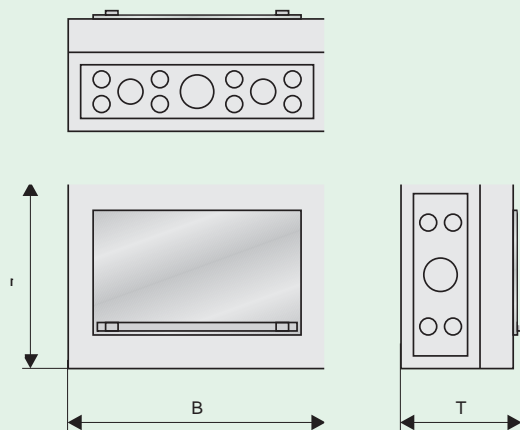
Материал	Полистирол	
Макс. температура окружающей среды	от -25°C до +40°C	
Цвет	оттенок RAL 7035	
Расстояние между DIN-рейками	150 мм	
Сечение зажимов N-PE (мм ²):	N	PE
BC-MP65-1/3	1x16, 3x6	1x16, 3x6
BC-MP65-1/5	2x16, 3x6	1x16, 3x6
BC-MP65-1/9	2x16, 5x6	1x16, 5x6
BC-MP65-1/12	2x16, 10x6	1x16, 10x6
BC-MP65-2/28	1x25, 4x16, 12x6	1x25, 4x16, 12x6
BC-MP65-3/42	1x25, 4x16, 12x6	1x25, 4x16, 12x6
BC-MP65-4/56	1x25, 6x16, 18x6	1x25, 6x16, 18x6

Принадлежности: кабельные проходные изоляторы BZC-MP65-CPR (IP68)

Подготовка для проходных изоляторов:

Тип	Вверху	Внизу	Слева	Справа	Проходные изоляторы IP54 (составная часть поставки)
BC-MP65-1/3	3xM20	2xM20/M25	2xM20	2xM20	3xM20, 1xM25
BC-MP65-1/5	4xM20, 1xM20/M25	4xM20, 1xM20/M25	2xM20	2xM20	4xM20, 1xM25
BC-MP65-1/9	8xM20, 1xM25/M32	8xM20, 1xM25/M32	2xM20	2xM20	7xM20, 1xM32
BC-MP65-1/12	8xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	8xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	2xM20	2xM20	9xM20, 1xM32
BC-MP65-2/28	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	12xM20, 3xM25/M32	12xM20, 3xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-3/42	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	16xM20, 4xM25/M32	16xM20, 4xM25/M32	25xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-4/56	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	20xM20, 5xM25/M32	20xM20, 5xM25/M32	25xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-2/14P	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	12xM20, 3xM25/M32	12xM20, 3xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40
BC-MP65-3/28P	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	15xM20, 2xM20/M25, 1xM32/M40	16xM20, 4xM25/M32	16xM20, 4xM25/M32	15xM20, 2xM25, 1xM32, 1xM40

Размеры [мм]



Тип	B	H	T
BC-MP65-1/3	100	150	96
BC-MP65-1/5	125	200	122
BC-MP65-1/9	200	200	122
BC-MP65-1/12	250	200	122
BC-MP65-2/28	300	450	142
BC-MP65-3/42	300	600	142
BC-MP65-4/56	300	750	142
BC-MP65-2/14P	300	450	142
BC-MP65-3/28P	300	600	142

Бытовые местные щитки большого объема BF

- 3, 4, 5 и 6-рядные распределительные щиты
- Самозаземляющаяся система защитных металлических листов
- Простое изменение открывания дверей (слева / справа)
- Вырез в защитной панели 45 мм
- Ширина одной приборной рейки 24 модуля
- Расстояние между рядами 150 мм
- Вынимаемая рама с DIN-рейками
- Упаковка содержит заднюю стенку
- Возможность дополнительного оснащения замком SSGL-S
- Заднюю стенку можно использовать в качестве монтажной панели

Технические данные

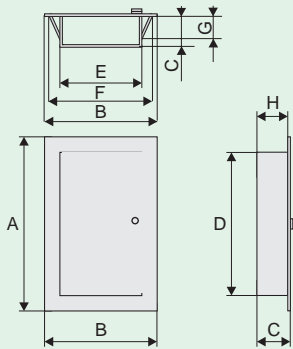
Электрические:

Степень защиты	IP 30
Класс защиты	I
Номинальный ток	до 125 А

Механические:

Исполнение	скрытое, настенное		
Материал	стальной лист		
Цвет	полиэфирная порошковая краска RAL 9016, RAL 7035		
Количество и сечение зажимов	N	PE	
	3/72	45 x 16 мм ²	45 x 16 мм ²
	4/96	45 x 16 мм ²	45 x 16 мм ²
	5/120	45 x 16 мм ²	45 x 16 мм ²
	6/144	45 x 16 мм ²	45 x 16 мм ²

Размеры [мм]



	Модуль ^{*)}	A	B	C	D	E	H
		(Внешние размеры)			(Размеры ниши)		
BF-0-3/72(-G)-C	72	605	545	140	-	-	-
BF-0-4/96(-G)-C	96	755	545	140	-	-	-
BF-0-5/120(-G)-C	120	905	545	140	-	-	-
BF-0-6/144(-G)-C	144	1055	545	140	-	-	-
BF-U-3/72(-G)-C	72	620	590	134	580	500	127
BF-U-4/96(-G)-C	96	770	590	134	730	500	127
BF-U-5/120(-G)-C	120	920	590	134	880	500	127
BF-U-6/144(-G)-C	144	1070	590	134	1030	500	127

^{*)} 1 мод. = 17,5 мм

Примечание: внутреннее расстояние между дверями и передним защитным металлическим листом равно 27 мм, в случае дверей RMQ это расстояние равно 60 мм

Распределительный щит для электрических счетчиков для скрытого монтажа U7 EMR

- Для главного и побочного измерения потребления с отбором до 63 А
- Приводы и выводы снизу

Технические данные

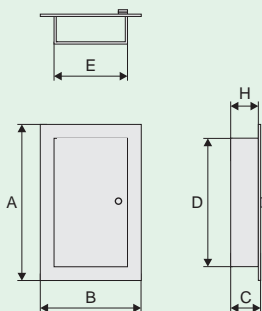
Электрические:

Степень защиты	IP 30
Класс защиты	I
Номинальный ток	до 125 А

Механические:

Материал	шкаф	стальной лист
	панель для электр. счетчиков	пластик
Цвет	светло-серый	
Степень защиты	IP 30	
с крышкой	IP 43	

Размеры [мм]



	Мод. ^{*)}	A	B	C	D	E	H
		(Внешние размеры)			(Размеры ниши)		
U7 EMR1	8	645	320	230	620	265	230
U7 EMR2	8	645	530	230	620	475	230

^{*)} 1 мод. = 17,5 мм

Распределительные щиты для проводок Profi Line

Проверенная система распределительных щитов для проводок Profi Line соответствует требованиям к системам для проводок с простым монтажом. Испытания производились согласно стандарту EN 60439.

Программное обеспечение

Для всех интересующихся имеется в распоряжении программное обеспечение ФГ Профиль-ЛТ, с которым можно быстро и просто спроектировать и оценить полные комплекты распределительных щитов, включая установку приборов "Мозллер".
Имеется по требованию или же для загрузки на веб-страницах: moeller-cz.com.

Защитный кожух MW:

- Глубина 240 или 180 мм
- Оцинкованный стальной лист
- Задняя стенка по заказу (RWN...K,ST)
- Поставляется в демонтированном состоянии (экономия складских пространств)
- Просто и безопасно выламываемые отверстия для приводных кабелей на всех стенках
- Профили "С" для уплотнения боковых стенок являются составной частью поставки
- Много вариантов подключения защитного соединения упрощает установку
- При ширине 5 можно монтажные рамы шириной 2 и 3 монтировать произвольно направо или налево
- Простой монтаж

Защитная рама с дверями TRN, степень защиты IP 30:

- Степень защиты IP 30
- Стальной лист с отделкой поверхности порошковой краской
- Цвет RAL 7035 (стандартный)
- Прочные, уплотненные двери, универсальное левое или правое исполнение
- Возможность монтажа приборной рейки в двери (тип ASS)
- Закрывание поворотной задвижкой начиная с высоты 1700 мм и трехточечная стержневая задвижка с возможностью установки цилиндрического замка
- От 1500 мм с 3 поворотными задвижками
- Возможность выравнивания неправильно установленной защитной рамы (макс. до разницы 1 см) при помощи пластиковых вставок
- Быстрый и простой монтаж
- При монтаже защитной рамы монтажная рама с защит. панелями может быть изъята
- Больше количество вариантов подключения защитного соединения
- Выравнивание неровностей штукатурки (макс. до 18 мм)
- Двери однокрылые, для ширины 4 и 5 двукрылые

Защитная рама с дверями TLN, степень защиты IP 43:

- Степень защиты IP 43, наружное исполнение с крышкой
- Алюминиевый лист с отделкой поверхности порошковой краской
- Цвет RAL 7035 (стандартный)
- Прочные, уплотненные двери, универсальное левое или правое исполнение
- Возможность монтажа приборной рейки в двери (тип ASS)
- Закрывание поворотной задвижкой, начиная с высоты 1700 мм и трехточечная стержневая задвижка с возможностью установки цилиндрического замка
- От 1150 мм с 3 поворотными задвижками
- Возможность выравнивания неправильно установленной защитной рамы (макс. до разницы 1 см) при помощи пластиковых вставок
- Быстрый и простой монтаж
- При монтаже защитной рамы монтажная рама с защит. панелями может быть изъята
- Больше количество вариантов подключения защитного соединения
- Выравнивание неровностей штукатурки (макс. до 18 мм)
- Двери однокрылые, для ширины 4 двукрылые

Задние стенки RWN...ST:

- Универсальное исполнение для распред. щитов для скрытого и настенного монтажа
- Фиксированная задняя стенка из оцинкованного стального листа

Защитная рама с дверями во влажную среду TFN, степень защиты IP 54:

- Степень защиты IP 54, уплотненное исполнение для влажной среды
- Алюминиевый лист с отделкой поверхности порошковой краской
- Цвет RAL 7035 (стандартный)
- Прочные, уплотненные двери, универсальное левое или правое исполнение
- Возможность монтажа приборной рейки в двери (тип ASS)
- Закрывание поворотной задвижкой, начиная с высоты 1700 мм и трехточечная стержневая задвижка с возможностью установки цилиндрического замка
- От 1150 мм с 3 поворотными задвижками
- Возможность выравнивания неправильно установленной защитной рамы (макс. до разницы 1 см) при помощи пластиковых вставок
- Быстрый и простой монтаж
- При монтаже защитной рамы монтажная рама с защит. панелями может быть изъята
- Больше количество вариантов подключения защитного соединения
- Выравнивание неровностей штукатурки (макс. до 18 мм)
- Двери однокрылые, для ширины 4 двукрылые

Распределительные щиты настенные ON, степень защиты IP 30:

- Степень защиты IP 30
- Глубина: 250 мм для типов до высоты 1700 мм
300 мм для типов 1950/300 400 мм для типов 1950/400
- Задняя стенка по заказу (RWN...)
- Стальной лист с отделкой поверхности порошковой краской
- Цвет RAL 7035 (стандартный)
- Прочные, уплотненные двери, универсальное левое или правое исполнение
- Возможность монтажа приборной рейки в двери (тип ASS)
- Закрывание поворотной задвижкой
- Начиная с высоты 1150 мм с 3 поворотными задвижками
- Двери утоплены в распределительный щит, не нужен цоколь
- При ширине 5 можно монтировать рамы шириной 2 и 3 произвольно справа или слева
- Шкаф по требованию поставляется с прозрачным окошком

Распределительные щиты настенные OFN, степень защиты IP 54:

- Степень защиты IP 54
- Глубина: 250 мм для типов до высоты 1700 мм
300 мм для типов 1950/300
- Включая заднюю стенку
- Стальной лист с отделкой поверхности порошковой краской
- Цвет RAL 7035 (стандартный)
- Прочные, уплотненные двери, универсальное левое или правое исполнение
- Возможность монтажа приборной рейки в двери (тип ASS)
- Закрывание поворотной задвижкой
- Начиная с высоты 1150 мм с 3 поворотными задвижками
- Двери утоплены в распределительный щит, не нужен цоколь
- При ширине 5 можно монтировать рамы шириной 2 и 3 произвольно справа или слева
- Кабельные фланцы:

для ширины 2	1 штука
для ширины 3 и 4	2 штуки
для ширины 5	3 штуки
- OFN 1950/300 поставляются следующим образом: отверстия с верхней стороны закрыты фланцами F3A-0 (количество - см. схему с размерами), нижние отверстия незакрыты.
- В случае распределительного щита OFN для соблюдения IP 54 необходимо фланцами F3A-... закрыть нижние отверстия распределительного щита.

Технические данные

Электрические:

Соответствуют требованиям	EN 60439	
Исполнение	распределительные щиты для скрытого монтажа, настенные	
Степень защиты	IP 30, IP 43 или IP 54 согласно EN 60529	
Номинальное напряжение	400 В ~ / 50 Гц	
Рекомендуемый номинальный ток	макс. 630 А	
Номинальный ток	до 630 А	

Механические:

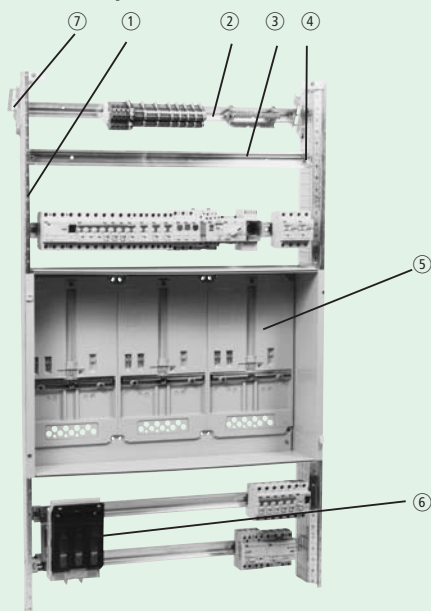
Материал	стальной лист
Отделка поверхности	фосфатирование и полиэфирная порошковая краска
Цвет	RAL 7035 (стандартный)

Распредел. щиты для скрытой проводки Profi Line - комплект
Настенные распредел. щиты для проводок Profi Line - комплект

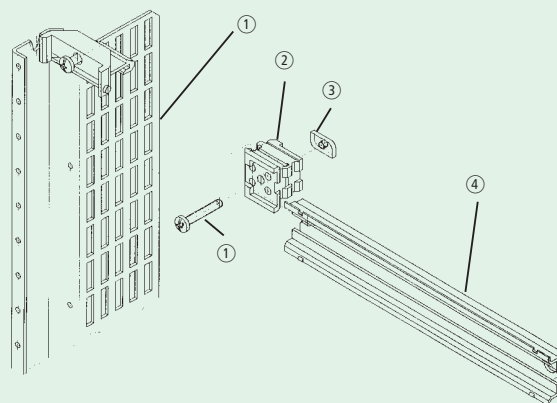

- Соответствуют требованиям к конструкции современных распределительных щитов
 - Современный вид
- ① Задняя стенка из стального листа RWN
- монтаж на защитный кожух MW при помощи самоклеящейся фольги
 - ② Защитный кожух MW
- предназначенный для замуровывания
 - ③ Монтажная рама (приборная рама)
- переменная рама для монтажа приборов
 - ④ Рама с дверями
- степень защиты определена выбором типа защитной рамы
TRN IP 30
TLN.... IP 43
TFN.... IP 54



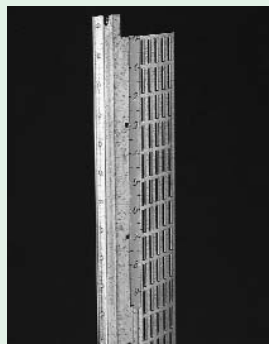
- Соответствуют требованиям к конструкции современных распределительных щитов
 - Современный вид
- ① Шкаф распределительного щита Profi Line
- выбором типа шкафа определена степень защиты распределительного щита ON IP 30 OFN....IP54
 - ② Задняя стенка из стального листа RWN
- только для исполнения ON (IP 30)
 - ③ Монтажная рама (приборная рама)
- переменная рама для монтажа приборов

Монтажная рама - комплект


- ① Боковые стенки монтажной рамы MSW
- ② Комбинированная приборная Al рейка TSA 15 (пригодна так же и для рядовых зажимов)
- ③ Приборная рейка из стального листа TSS 15
- ④ Крепежный зажим BEL
- ⑤ Ванна для электрических счетчиков ZWN - комплектная
- ⑥ Предохранительный выключатель нагрузки на приборных рейках с различной монтажной глубиной
- ⑦ Надстройка боковой стенки монтажной рамы

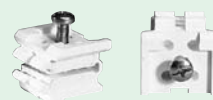
Несущие элементы монтажной рамы Profi Line


- Крепежный зажим BEL вставить в боковые стенки монтажной рамы MSW, монтировать приборную рейку TSA (TSS, TSC) и затянуть винт зажима BEL.
- ① Боковые стенки монтажной рамы MSW
 - ② Крепежный зажим BEL
 - ③ Подвижная гайка M5 зажима BEL
 - ④ Винт зажима BEL
 - ⑤ Комбинированная приборная рейка Al TSA 15 (зажим типа BEL содержит детали ②, ③, ④)

Боковая стенка монтажной рамы из стального листа
Крепежный зажим


Тип	Для высоты распределит. щита
MSW-350 (пара)	350 мм
MSW-650 (пара)	650 мм
MSW-850 (пара)	850 мм
MSW-1000 (пара)	1000 мм
MSW-1150 (пара)	1150 мм
MSW-1300 (пара)	1300 мм
MSW-1500 (пара)	1500 мм
MSW-1700 (пара)	1700 мм
MSW-1950 ((пара)	1950, 2025* мм

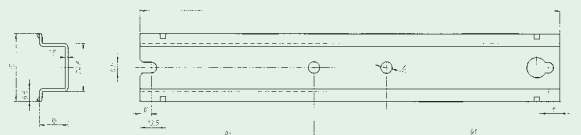
* с адаптером SVTL-PLA



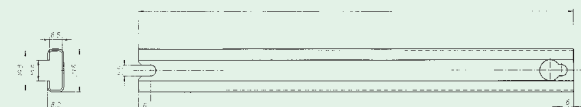
BEL 01 (пара): зеленый - проводимый
BEL 12 (пара): белый - изолированный
 Крепежный зажим BEL 01 обеспечивает проводимое соединение приборной рейки с боковой стенкой монтажной рамы

Приборные рейки

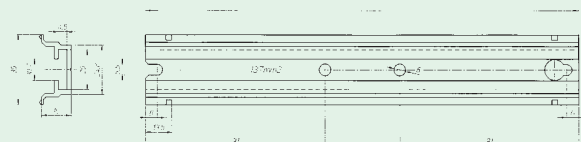
Тип	Длина	Тип. ширина
TSS-15/1	282 мм	1
TSS-15/2	410 мм	2
TSS-15/3	620 мм	3
TSS-15/4	872 мм	4
TSS-15/5	1082 мм	5
TSS-15	2000 мм	



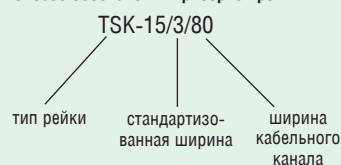
Тип	Длина	Тип. ширина
TSC-8/1	282 мм	1
TSC-8/2	410 мм	2
TSC-8/3	620 мм	3
TSC-8/4	872 мм	4
TSC-8/5	1082 мм	5

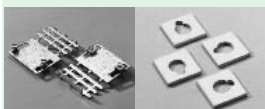


Тип	Длина	Тип. ширина
TSA-15/1	282 мм	1
TSA-15/2	410 мм	2
TSA-15/3	620 мм	3
TSA-15/4	872 мм	4
TSA-15/5	1082 мм	5
TSA-15	2000 мм	



Тип	Длина	Тип. ширина / Ширина кабельного канала
TSK-15/2/40	367 мм	2 / 40 мм
TSK-15/2/60	357 мм	2 / 60 мм
TSK-15/2/80	337 мм	2 / 80 мм
TSK-15/3/40	577 мм	3 / 40 мм
TSK-15/3/60	567 мм	3 / 60 мм
TSK-15/3/80	547 мм	3 / 80 мм
TSK-15/4/40	828 мм	4 / 40 мм
TSK-15/4/60	818 мм	4 / 60 мм
TSK-15/4/80	798 мм	4 / 80 мм
TSK-15/5/40	1038 мм	5 / 40 мм
TSK-15/5/60	1028 мм	5 / 60 мм
TSK-15/5/80	1008 мм	5 / 80 мм


Способ обозначения приборной рейки:


Держатели


TIW Надстройка боковой стенки (пара)
SAA Выравнивающая вставка в крепежные зажимы BEL - 4 шт.

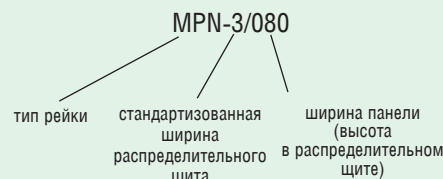


KKW-40 Держатель приборной рейки
 Позволяет проволку кабельного канала
 В комбинации с сокращенной приборной рейкой TSK достигнута стандартизованная ширина 2, 3, 4 и 5

Монтажная панель из стального листа с вырезом


Тип	Длина
MPN-2/050	410 мм
MPN-3/050	620 мм
MPN-4/050	872 мм
MPN-5/050	1082 мм
MPN-2/080	410 мм
MPN-3/080	620 мм
MPN-4/080	872 мм
MPN-5/080	1082 мм
MPN-2/130	410 мм
MPN-3/130	620 мм
MPN-4/130	872 мм
MPN-5/130	1082 мм

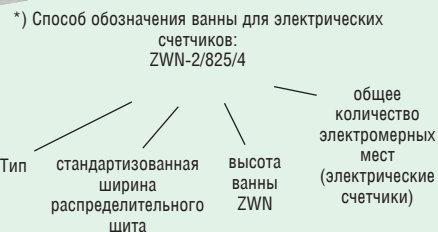
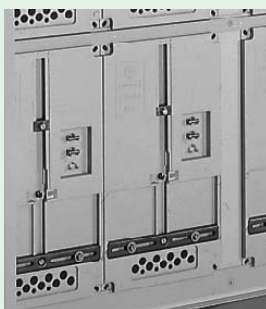
Способ обозначения монтажной панели:


Ванна для электрических счетчиков ZWN
Ванна для электрических счетчиков ZWN комплектная*)


Тип	Высота ванны	Тип. ширина
ZWN-1/400/1	400 мм	1
ZWN-2/425/2	425 мм	2
ZWN-2/825/4	825 мм	2
ZWN-2/1200/6	1200 мм	2
ZWN-3/400/3	400 мм	3
ZWN-3/825/6	325 мм	3
ZWN-3/1200/9	1200 мм	3
ZWN-4/400/4	400 мм	4
ZWN-4/825/8	825 мм	4
ZWN-4/1200/12	1200 мм	4
ZWN-5/400/5	400 мм	5
ZWN-5/825/10	825 мм	5
ZWN-5/1200/15	1200 мм	5

Принадлежности ванны для электрических счетчиков


ZDS 1 защитный кожух для проводов
 ZBR панель для электрических счетчиков 370 x 210 мм


Монтаж ванны для электрических счетчиков


Крепление ванны для электрических счетчиков к монтажной раме



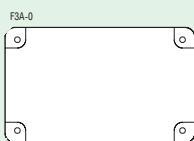
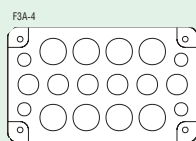
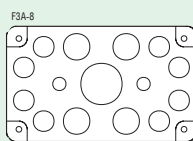
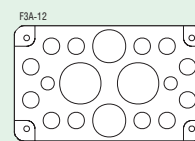
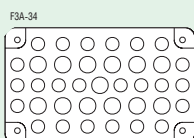
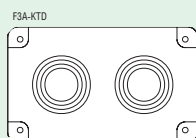
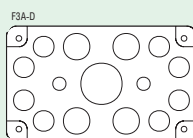
Вставление отделяющей перегородки ZTW (составная часть ванны ZWN)



Отвернутый центральный винт для пломбы



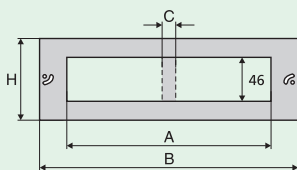
Выдвижение и задвигание панели электрических счетчиков ZBR

Соединительные фланцы F3A для настенного распределительного щита во влажную среду OFN (IP 54)

F3A-0
Без отверстий

F3A-4
4xM16, 6xM25, 8xM32

F3A-8
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50

F3A-12
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50

F3A-34
24xM16, 13xM20

F3A-KTD
2 кабельных проходных изолятора до D 70 мм

F3A-D
Вставка фланца из пенорезины, 40 кабелей диаметром 10 - 13 мм, 4 кабеля диаметром 17-21 мм, 2 кабеля диаметром 27 - 30 мм

Защитные панели с вырезом для приборов 45 мм

Пластиковые FKN-.../45

Размеры [мм]



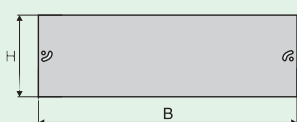
	Тип. ширина					Тип. ширина	H высота панели
	1	2	3	4	5		
A	14 мод.	21 мод.	33 мод.	44 мод.	56 мод.	1	150, 175
B	254	381	590	842	1052	2	150, 175, 200, 175+50
C	330	460	670	920	1130	3	125, 150, 175, 200, 175+50
	—	—	—	50	50	4	150, 175, 200, 175+50
						5	150, 175, 200, 175+50

1 мод. = 17,5 мм

Защитные панели без выреза

Пластиковые FKN

Размеры [мм]



	Тип. ширина					Тип. ширина	H высота панели
	1	2	3	4	5		
B	330	460	670	920	1130	1	100, 150, 175
						2	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
						3	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
						4	50, 100, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350
						5	100, 125, 150, 175, 200

Кабельные вводные втулки из пенорезины


Типовое обозначение	Глубина	Тип. ширина
EFN-2-G	80	2
EFN-3-G	80	3
EFN-2-G-120	120	2
EFN-3-G-120	120	3

Ящик для документации SVT-SPT-A4


• Принадлежности для шкафов - крепление к внутренней стороне дверей при помощи самоклеящейся фольги

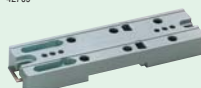
Держатели сборок зажимов КТ

42676

**КТ-1**

• Для сборок зажимов KL-7 - KL-15, которые на КТ-1 устанавливаются горизонтально или вертикально. Для монтажа на держатель КТ 11 или же приборную рейку TSA.

42709

**КТ-4**

• Для комбинации сборок зажимов типа KL-7 - KL-15, для сборок зажимов макс. до KL-15. Предназначено для монтажа на панель (горизонтально или вертикально) или на приборную рейку (вертикально).

42679

**КТ-2**

• Для сборок зажимов KL-7 - KL-60. Можно установить плоскую медь шириной 20 мм. Предназначено для монтажа на панель при помощи винтов.

42726

**КТ-5**

• Для сборок зажимов KL-7 - KL-15. Для вертикальной установки сборок зажимов на приборную рейку.

42727

**КТ-3**

• Для сборок зажимов KL-7 - KL-60. Предназначено для монтажа на панель (горизонтально или вертикально) или на приборную рейку (вертикально). Подходит для 2 шт. сборок зажимов KL-7 - KL-60.

9603412

**КТ-11**

• Держатель держателя сборок зажимов КТ-1.

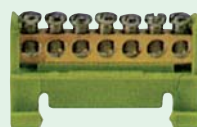
Сборки зажимов KL, KLV-KL

427112



KL-15

Тип	Длина [мм]	Количество зажимов
KLV-KL-7	59	7 x 16 мм ²
KLV-KL-11	92	11 x 16 мм ²
KLV-KL-15	115	15 x 16 мм ²
KLV-KL-25	190	25 x 16 мм ²
KL-29	219	29 x 16 мм ²
KL-45	331	45 x 16 мм ²
KL-60	443	60 x 16 мм ²
KLM	1000	n x 16 мм ²



PE-KS7

Тип	Длина [мм]	Количество зажимов
N-KS 7p	59	7 x 16 мм ²
PE-KS 7p	59	7 x 16 мм ²
N-KS 12p	98	12 x 16 мм ²
PE-KS 12p	98	12 x 16 мм ²
N-KS 15p	115	15 x 16 мм ²
PE-KS 15p	115	15 x 16 мм ²

374006

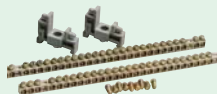


KLA

KLA Соединительный адаптер для 25 мм²

Примеры монтажа сборок зажимов


KT1 + KLV-KL-7



KT3 + KL-29



KT4 + KLV-KL-7 (2x) + KLV-KL-15



KT4 + KLV-KL-7 (4x)

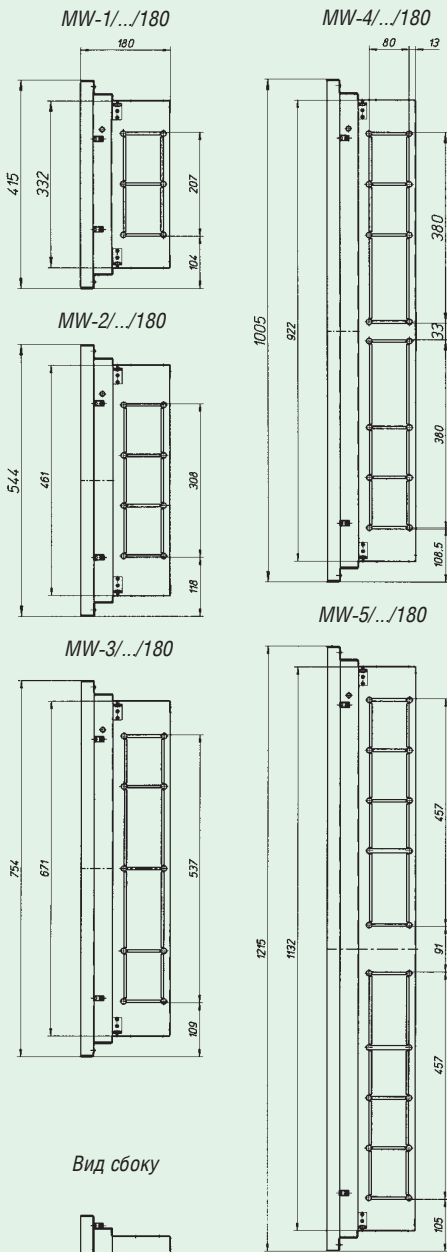


KT4 + KLV-KL-7 (2x)

Размеры [мм] для кабельных входов

Монтажная ванна MW глубокая 180 мм

Вид сверху

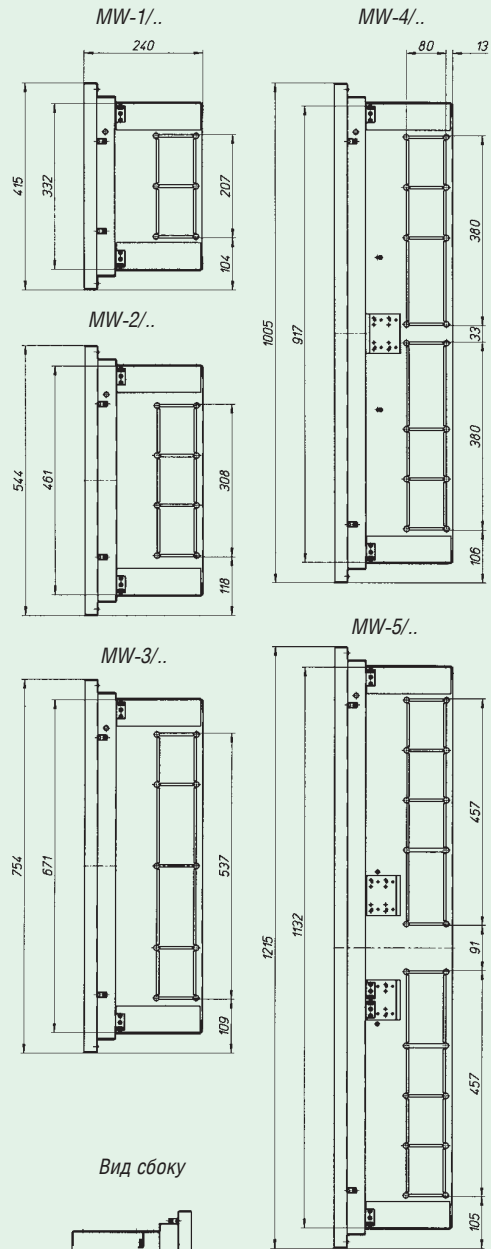


Вид сбоку

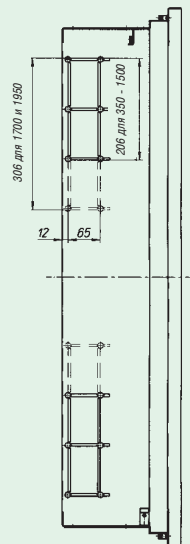


Монтажная ванна MW глубокая 240 мм (стандартная глубина)

Вид сверху



Вид сбоку



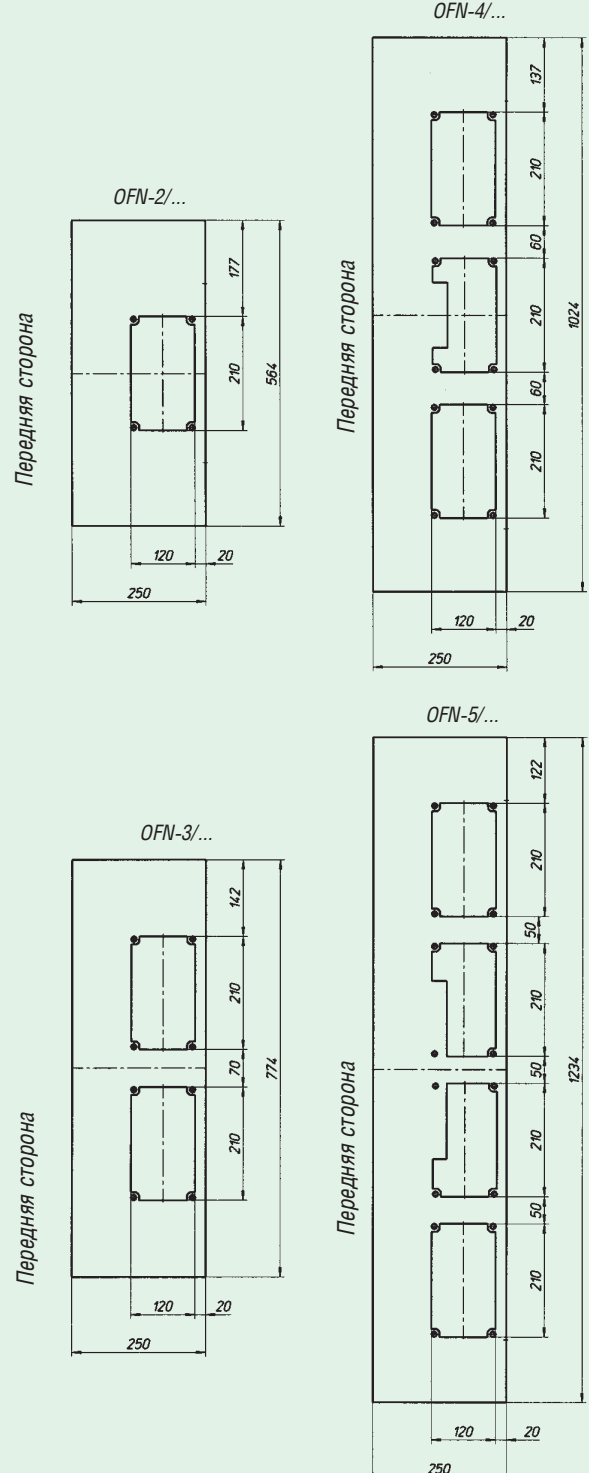
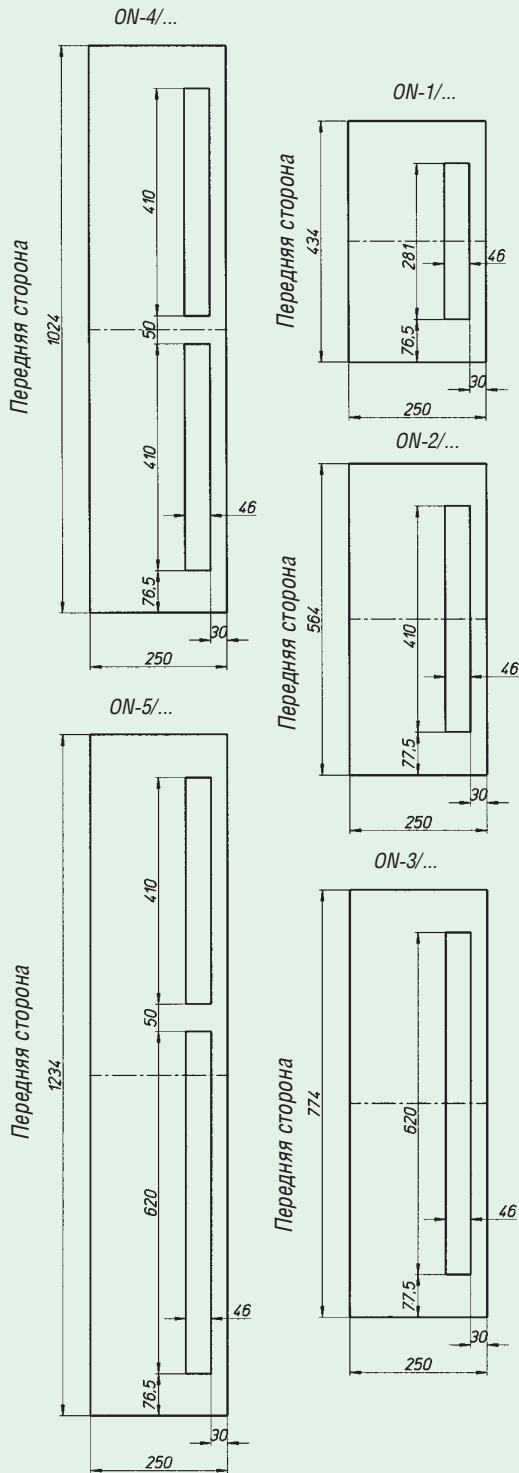
Размеры [мм] для кабельных входов

Настенный распределит. щит ON (IP 30) глубокий 250 мм

Распределит. щит во влажную среду (IP 54) глубокий 250 мм

Виды сверху

Виды сверху



Внизу без входов для кабелей

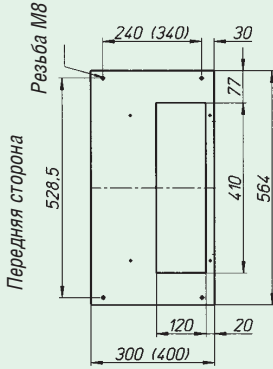
Внизу без входов для кабелей

Размеры [мм] для кабельных входов

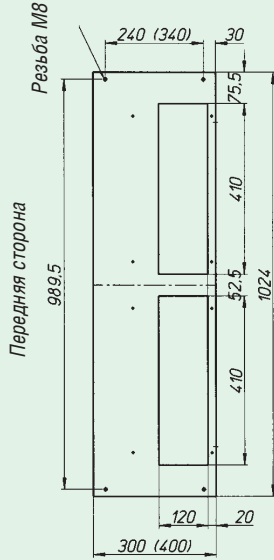
Распределит. щит (IP 30) ON-.../1950/... глубокий 300 мм и 400 мм

Распределит. щит во влажную среду (IP 54) OFN-.../1950/300 глубокий 300 мм

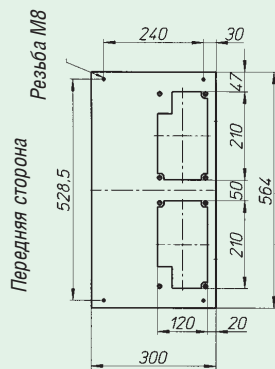
ON-2-.../300 (400) вверху и внизу



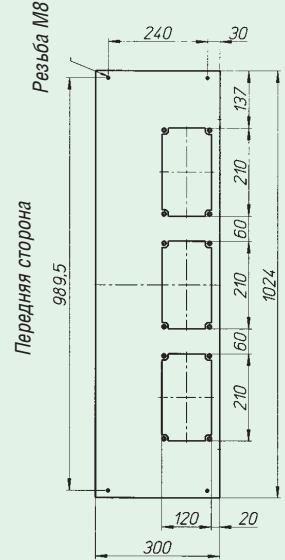
ON-4-.../300 (400) вверху и внизу



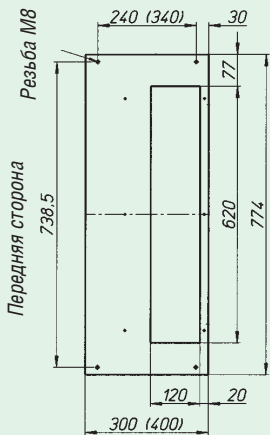
OFN-2-.../300 вверху и внизу



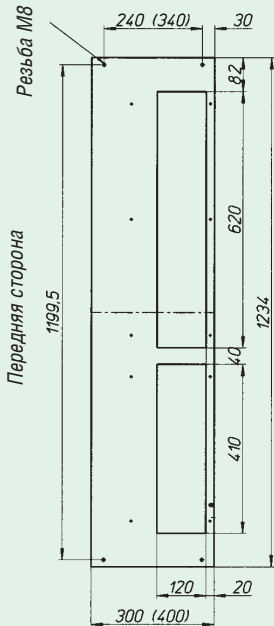
OFN-4-.../300 вверху и внизу



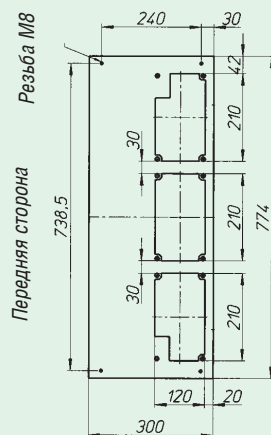
ON-3-.../300 (400) вверху и внизу



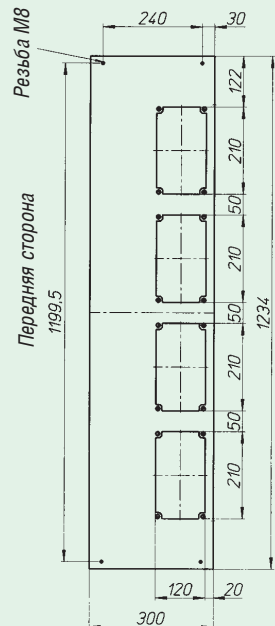
ON-5-.../300 (400) вверху и внизу



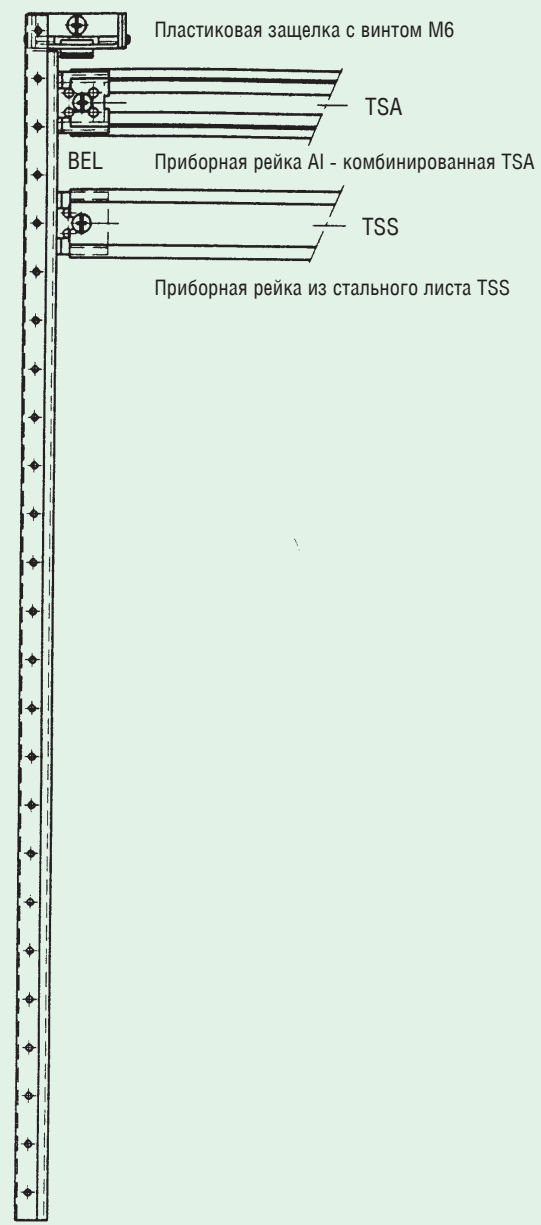
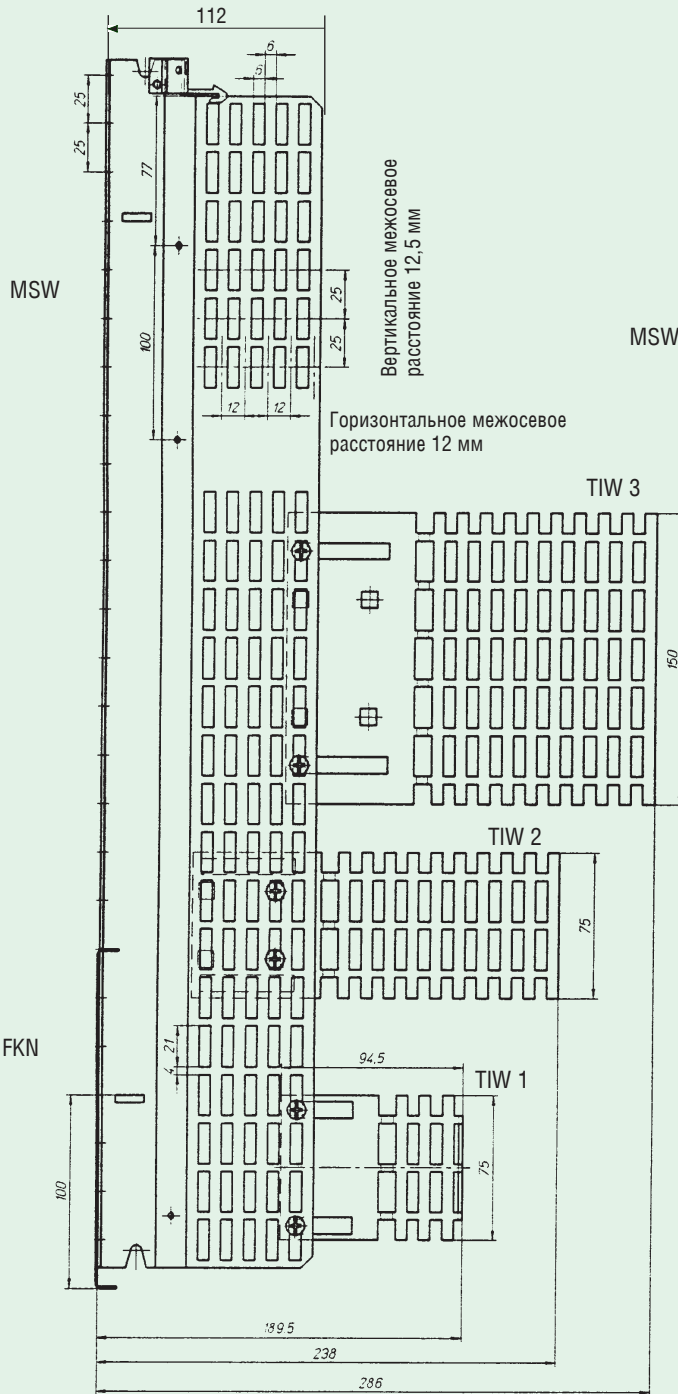
OFN-3-.../300 вверху и внизу



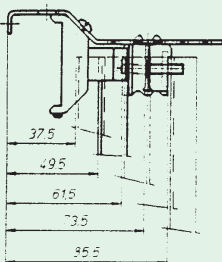
OFN-5-.../300 вверху и внизу



Размеры [мм] - монтажная рама

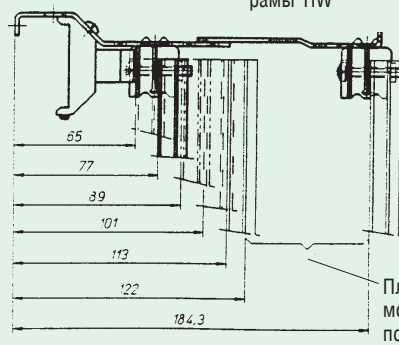


Монтажная глубина при переднем креплении приборной рейки TSS, TSA и TSK.



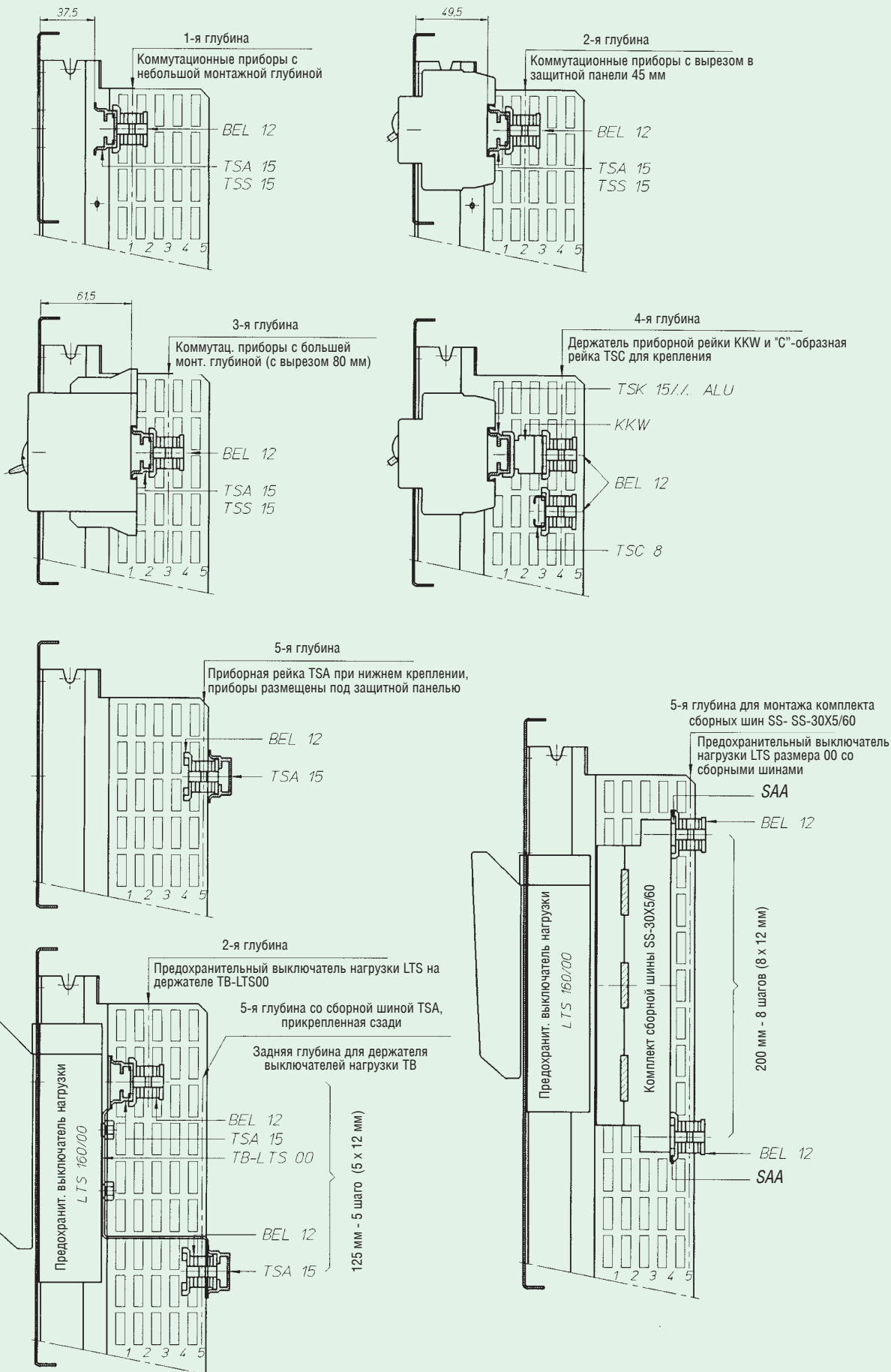
Монтажная глубина при заднем креплении приборной рейки TSA с надставкой боковой стенки монтажной рамы TIW.

Надставка боковой стенки монтажной рамы TIW

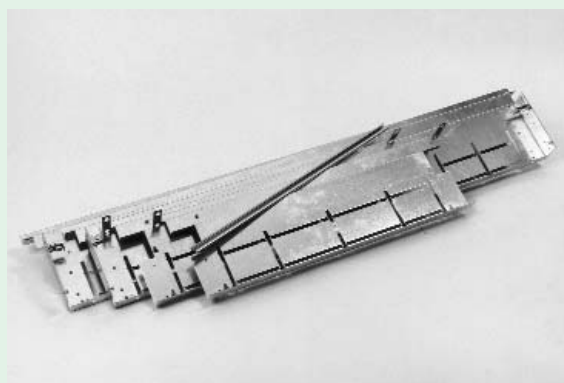


Размеры [мм] - монтажная рама

Примечание: расстояние между кожухом и стенкой равно 55 мм (можно увеличить до 85 мм).



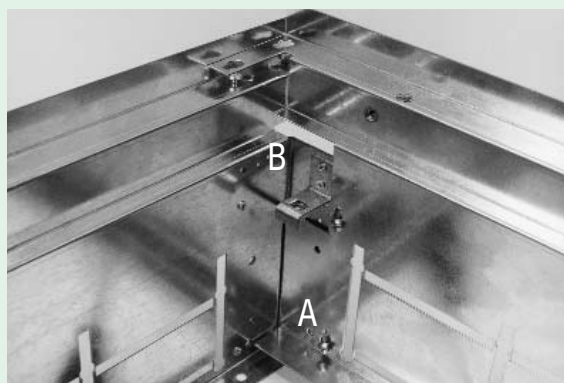
Обзор типов и кодов для заказов на стр. 81-94

Монтаж защитного кожуха MW


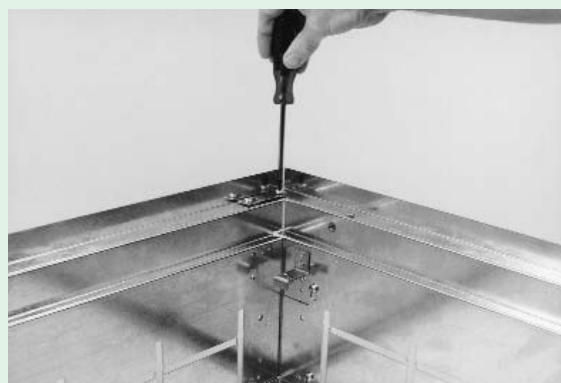
- Поставляется в демонтированном состоянии
- Упрощает перевозку
- Экономия места при складировании
- Простой монтаж
- Подготовленные соединительные детали



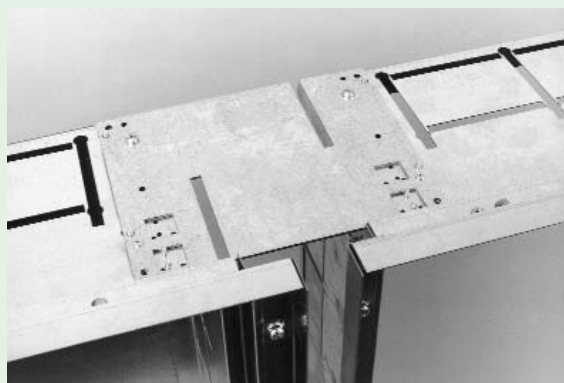
- Прочный защитный кожух
- Позволяет приклеить заднюю стенку RWN
- В случае больших размеров приложена "С"-образная рейка для распорки боковых стенок, которая препятствует прогибанию кожуха при встройке в стену
- Предварительно прессованные отверстия для входа кабелей
- Подготовленные крепежные точки для монтажа рам с дверями



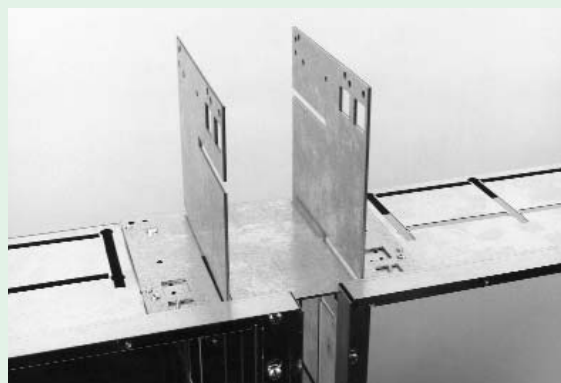
- Смонтируйте боковую стенку и переднюю часть защитной панели согласно рисунку
- На пары винтов «А» и «В» наденьте соответствующие вырезы



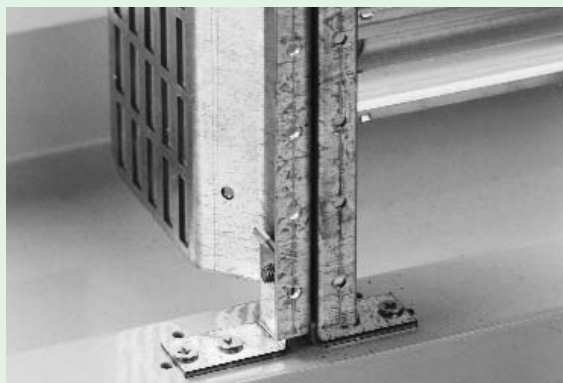
- Затяните пары винтов «А» и «В».

Соединение защ. кожухов MW, стоящих рядом друг с другом


- Производится винтовым соединением при помощи соединительного фланца MWV согласно рисунку

Соединение защитных кожухов MW друг над другом


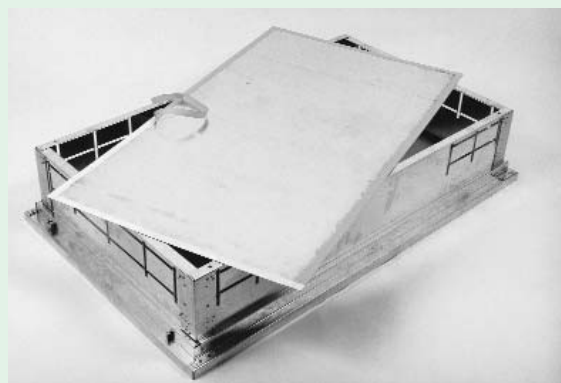
- Производится винтовым соединением при помощи соединительного фланца MWV согласно рисунку

Нижнее крепление монтажной рамы

Верхнее крепление монтажной рамы


Крепежное приспособление MWM служит для крепления двух монтажных рам шириной 2 и 3 (2 и 2) рядом друг с другом в шкафы шириной 5 (4).

Сдвиг монтажной рамы

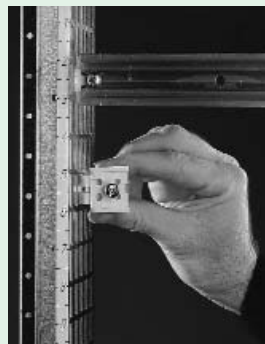

- Винтовое соединение позволяет сдвиг крепежных приспособлений MWM с монтажной рамой согласно рисункам и таким образом происходит сдвиг монтажной рамы от дверей распределительного щита.

Монтаж задней стенки RWN


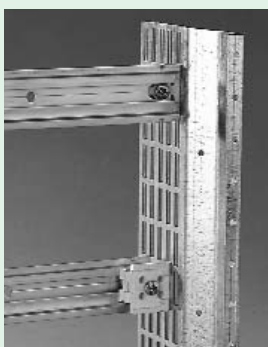
- Задняя стенка RWN монтируется на защитный кожух MW при помощи самоклеящейся фольги (составная часть RWN)
- Предварительно прессованные отверстия для входа кабелей подготовлены в достаточном количестве на всех сторонах защитной панели MW

Монтаж крепежного зажима BEL


- Взять крепежный зажим BEL сбоку
- Приложить BEL на выбранный вырез монтажной рамы MSW
- Вдавить

Демонтаж крепежного зажима BEL


- Взять BEL сбоку
- Вдавить назад

Приборная рейка - крепление и монтаж

Крепление рейки спереди

- Крепежные зажимы BEL защелкнуть в вырез боковой стенки MSW
- Прикрепить приборную рейку ISA (TSS, TSC)

Крепление рейки сзади

- Крепежные зажимы BEL защелкнуть в вырез боковой стенки MSW
- Винт вдавить назад
- Приборную рейку TSA прикрепить под гайкой

Комплект монтажной рамы

Соединение боковых стенок

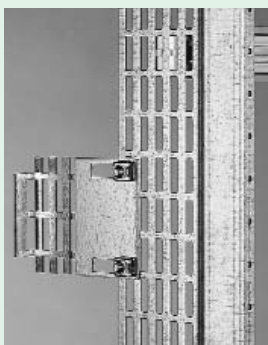
- Одну сторону приборной рейки прикрепить к BEL
- Вторую сторону рейки вставить в BEL
- Затянуть винты

Держатель приборной рейки KKW


- Измерить размещение вертикальных кабельных каналов
- Крепежные зажимы BEL смонтировать в четвертый ряд отверстий в боковой стенке MSW
- Прикрепить сокращенную приборную рейку TSK (рейка сокращена на ширину канала)



- Несущую рейку TSC для горизонтального канала смонтировать так же в четвертый ряд отверстий
- Прикрепить вертикальный и горизонтальные кабельные каналы

Надставка боковой стенки монтажной рамы TIW


- Освободить крепежные винты
- Прикрепить наставку TIW с внешней стороны монтажной рамы MSW
- Настроить требуемую монтажную глубину
- Намонтировать крепежные зажимы BEL

Монтажная панель из стального листа MPL


- Позволяет монтаж приборов, предназначенных для монтажа на панель при помощи винтов
- В монтажную раму крепится при помощи зажимов BEL

Пример монтажа элементов монтажной рамы



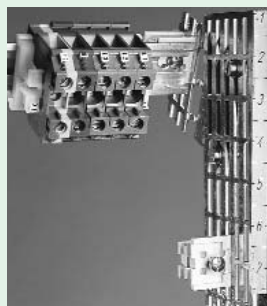
Пример крепления различных типов приборов для различной глубины монтажа



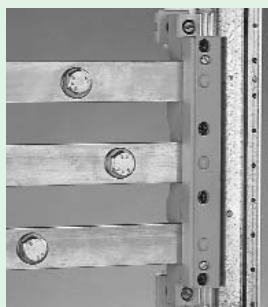
Деталь фиксации монтажной рамы



Вариант встройки самой большой монтажной панели MPN 130 на надставке TIW-1 для различных глубин монтажа



Наклонная установка клемм при помощи надставки боковой стенки TIW-1 для простого присоединения проводов



Простой монтаж сборных шин SS-30X5/60 - пригодное решение для монтажа адаптера сборных шин SAD



Предохранительный выключатель нагрузки LTS-160/00 на держателе выключателей нагрузки TB-LTS 00 с различной глубиной монтажа приборных реек

Встраивание защитного кожуха MW в стену


- Произведите монтаж защитной панели
- Выломайте отверстия защитного кожуха для привода кабелей
- В случае больших кожухов используйте "С"-образную рейку против изгиба боковых стенок при встраивании в стену
- Вставьте и замажьте защитный кожух в отверстие в стене
- Произведите оштукатуривание стены

Вставление монтажной рамы


- Установите монтажную раму нижними вырезами боковых стенок на винты крепежных приспособлений, размещенных в нижней части защитного кожуха MW, и опрокиньте монтажную раму

Крепление монтажной рамы


- После опрокидывания монтажная рама автоматически прикрепится при помощи пластиковых защелок в защитную раму MW

Фиксация монтажной рамы


- Фиксация монтажной рамы к монтажному кожуху MW производится двумя винтами на пластиковых защелках

Монтаж защитной рамы с дверями


- Монтаж при помощи винтов на защитный кожух MW после завершения штукатурных работ снижает риск повреждения дверей
- Степень защиты IP 30 (TRN), IP 43 (TIN), IP 54 (TFN)

Защитная рама с дверями


Сменные дверные петли позволяют выбор открывания дверей налево или направо

Винты на внутренней стороне дверей позволяют монтаж встраиваемых реек ASS

- Возможность выравнивания неправильно встроенного защитного кожуха до разницы 18 мм глубины
- Возможность исправления наклонно встроенного кожуха ± 1 см

Распределительные щиты Profi Line - пример проектирования

Распределительные щиты Profi Line предназначены для бытовых и промышленных проводок низкого напряжения. Для монтажа приборов предназначена монтажная рама, в которую, как правило, крепятся приборные рейки или монтажные панели.

Распределительный щит для проводов

Пример:

Нам нужно предложить распределительный щит для скрытого монтажа со степенью защиты IP 30 для 230 модулей приборов TE.

Решение:

• 1-й шаг проекта: составление монтажной рамы

Для 230 модулей предлагаются следующие самые близкие большие размеры монтажных рам:

а) для 231 TE размер 3/1150 (ширина 670 мм x высота 1150 мм)

б) для 235 TE размер 2/1950 (ширина 460 мм x высота 1950 мм)

в) для 252 TE размер 4/850 (ширина 920 мм x высота 850 мм).

Выберем, напр., вариант а), для которого в таблице 1 найдем спецификацию деталей, необходимых для сборки монтажной рамы.

7-рядный 231 мод.

MSW-1150 1x боковая стенка монтажной рамы - 1 пара

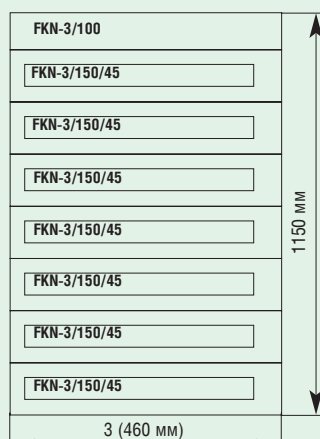
FKN-3/150/45 7x защитная панель с вырезом 45 мм, высота 150 мм

FKN-3/100 1x защитная панель без выреза, высота 100 мм

BEL01 7x крепежные зажимы - 7 пар

TSS-15/3 7x приборная рейка из стального листа - 7 штук

Проверка сборки монтажной рамы распределительного щита



Произведем контроль правильности предложенного

количества и типа защитных панелей

1) Высота MSW-1150 (1 пара)... 1150 мм

2) Сумма значений высоты FKN-3/150/45 (7x)... 150 мм x 7 шт. = 1050 мм, т.е. для полного закрывания монтажной рамы высотой 1150 мм не хватает 100 мм и поэтому используем защитную панель с высотой 100 мм типа FKN-3/100 (1x).

Количество крепежных зажимов BEL (1x = 1 пара) при стандартном проекте соответствует количеству приборных реек и совпадает с количеством защитных панелей FKN с вырезом для приборов. Выбор типа приборной рейки зависит от цели использования - как правило, используются стальные рейки TSS - выберем TSS-15/3 (7x). Предложенные крепежные зажимы BEL 01 (7x = 7 пар) гарантируют проводимое соединение приборной рейки с боковой стенкой монтажной рамы MSW.

Примечание: Для более экономичного монтажа возможно часть зажимов BEL 01 заменить на зажимы BEL 12, которые, однако, не обеспечивают проводимое соединение приборной рейки с боковой стенкой. Монтажная рама должна содержать хотя бы 2 зажима BEL 01 на одной рейке для проводимого соединения боковых стенок MSW. Остающиеся рейки могут монтироваться в комбинации зажимов BEL 01 (зеленый) и BEL 12 (белый), чтобы было обеспечено проводимое соединение всех приборных реек.

Приведенное решение предлагает основное исполнение монтажной рамы с приборными рейками и защитными панелями для 231 TE (235 полюсов приборов шириной 1 TE; 1 TE = 17,5 мм). Остающиеся незанятые места для 1 TE (231 TE - 230 TE = 1 TE) должны быть закрыты заглушкой 45 мм, напр., AM-45 (5 TE), из которой используем ширину 1 TE.

Обзор типов и кодов для заказов на стр. 81-94

• 2-ой шаг проекта: выбор шкафа

Комплектный проект распределительного щита завершим выбором шкафа при помощи таблицы 2 (Шафы - обзор типов и размеры), где найдете так же и размеры ниши в стене. Требуемое исполнение и степень защиты определяет тип шкафа распределительного щита:

а) исполнение для скрытого монтажа

- для степени защиты IP 30

защитная рама с дверями TRN + защитный кожух MW (для замуровывания) + задняя стенка RWN

- для степени защиты IP 43

защитная рама с дверями TLN + защитный кожух MW (для замуровывания) + задняя стенка RWN

- для степени защиты IP 54

защитная рама с дверями TFN + защитный кожух MW (для замуровывания) + задняя стенка RWN

б) настенное исполнение

- для степени защиты IP 30 шкаф ON + задняя стенка RWN

- для степени защиты IP 54

шкаф OFN (комплектный шкаф с задней стенкой)

Требуемая нами степень защиты IP 30 определяет исполнение защитной рамы с дверями TRN и при размере распределительного щита 3/1150 получаем тип TRN-3/1150 (1x).

Для распределительного щита для скрытого монтажа определен защитный кожух в стену MW-3/1150 (1x). Защитные кожухи в стены MW поставляются в демонтированном состоянии. Это решение в форме набора упрощает транспортировку и экономит место для складирования. Для закрывания задней стенки защитного кожуха MW можем использовать заднюю стенку RWN-3/1150 ST (1x), которая предлагается как самостоятельная комплектующая.

Программное обеспечение

Для всех интересующихся имеется программное обеспечение «ФГ Профиль-ЛТ», при помощи которого можно быстро и просто предложить и оценить различные комплекты распределительных щитов, включая установку приборов «Мозллер». Программное обеспечение имеется бесплатно по требованию или же для загрузки на веб-страницах: moeller-cz.com.

Распределительные щиты Profi Line - пример проектирования

Распределительный щит для электрических счетчиков

При помощи комплектной ванны для электрических счетчиков ZWN возможно предложить распределительный щит для электрических счетчиков в исполнении от 1 максимально до 15 электромерных мест. Ванна для электрических счетчиков ZWN вставляется в монтажную раму и ее стандартизованная ширина, выраженная цифровым обозначением с 1 по 5, соответствует количеству электромерных мест рядом друг с другом. Например, для 4 электромерных мест можем выбрать стандартизованную ширину 4 для четырех электрических счетчиков рядом друг с другом, или ширину 2 в двух рядах электрических счетчиков друг над другом. С точки зрения проекта распределительного щита самым важным является высота электромерной ванны. Например, ванна для электрических счетчиков ZWN 3/850/6 вкладывается в монтажную раму шириной 3, имеет высоту 825 мм и 6 мест для электрических счетчиков (т.е. 2 ряда по 3 электрических счетчика друг над другом).

Пример:

Нам нужно спроектировать настенный распределительный щит для электрических счетчиков со степенью защиты IP 54 для 6 электромерных мест. Измеряемая часть содержит автоматические выключатели шириной 20 ТЕ и в неизмеряемой части будут приборы шириной 30 ТЕ.

Решение:

• 1-й шаг проекта: составление монтажной рамы

При проектировании монтажной рамы для 6 электромерных мест можем выбрать ширину 3 с двумя рядами электрических счетчиков друг над другом. Этому решению соответствует ванна для электрических счетчиков ZWN 3/850/6. Знаем, что нам нужно установить приборы в два ряда - для измеряемой и неизмеряемой части. Попробуем использовать высоту монтажной рамы 1150 мм, т.е. MSW-1150 (1x = 1 пара). От высоты боковых стенок монтажной рамы MSW высчитаем высоту ванны для электрических счетчиков ZWN-3/850/6 (1x), т.е. $1150 - 825 = 325$ мм. Это свободное пространство используем для установки приборов, которые закроем защитными панелями с вырезом. Высоту защитных панелей с вырезом выбираем 150 и 175 мм и этому соответствуют типы FKN-3/150/45 (1x) и FKN-3/175/45 (1x). Из таблицы 1 (монтажная рама - основной выбор элементов) высчитаем, что до ширины 3 можем монтировать 33 модуля ТЕ приборов в одном ряду. Для распределительного щита для электрических счетчиков мы однако должны считаться с измеряемой и неизмеряемой частью для приборов и сборок зажимов, и поэтому используем 2 шт. приборных стальных реек типа TSS-15/3 (2x) с двумя парами крепежных зажимов BEL01 (2x = 2 пары). Для требуемой ширины 20 ТЕ в измеряемой части остается закрыть незанятых 13 ТЕ (33 ТЕ - 20 ТЕ = 13 ТЕ) заглушками типа AP-45 (1x 1 упаковка) с возможностью фиксации пружинами. В неизмеряемой части достаточно заглушка типа AM-45 (1x) для незанятых 3 ТЕ (33 ТЕ - 30 ТЕ = 3 ТЕ). В спецификацию распределительного щита для электрических счетчиков мы должны вдобавок включить головки для пломб FPK (1 упаковка) для установки пломб на винты в неизмеряемой части.

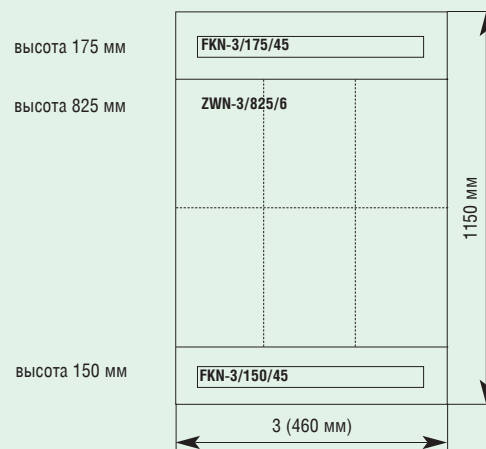
• 2-й шаг проекта: выбор шкафа

Последним шагом проектирования является выбор шкафа, где используем таблицу 2 (шкафы - обзор типов и размеры). Для исполнения настенного распределительного щита со степенью защиты IP 54 предназначен тип OFN-3/1150 (1x). Этим проект распределительного щита завершен.

Примечания:

- Проект стандартных распределительных щитов шириной 4 и 5 возможно произвести согласно таблице 1. В определенных случаях, когда требуем повышенную упругость монтажной рамы или более разнообразное наполнение распределительного щита приборами (например, с использованием монтажной панели из стального листа MPL для монтажа приборов на панель), то желательно выбрать решение с разделением монтажной рамы на две более узкие монтажные рамы взаимно соединенные свинчиванием. В шкафы шириной 4 можно монтировать монтажные рамы шириной 2 + 2 (или же 1 + 3), в шкаф шириной 5 можно монтировать монтажные рамы шириной 3 + 2 (или же 1 + 4). Процедура проектирования таких комбинированных монтажных рам такая же, как и для двух простых монтажных рам. Это решение обладает большой изменчивостью.
- Если вместо приборной рейки используется монтажная панель MPN или MPL, то мы должны снизить количество приборных реек и для закрывания выбрать соответствующее количество защитных панелей без выреза типа FKN.
- При проектировании установки приборов в распределительные щиты рекомендуем пропустить место для достаточного резерва наполнения в распределительном щите (20 - 30 %).
- Отделяющие перегородки ванны для электрических счетчиков должны быть упрочены изгибом защитной панели FKN, и это как сверху, так и снизу. По этой причине не монтируйте ванну для электрических счетчиков с самого низкого (высокого) уровня, но используйте хотя бы самую узкую защитную панель (50 мм) для упрочения отделяющей перегородки ZTW.

Проверка сборки монтажной рамы распределительного щита



Общая высота 1150 мм = высота распределительного щита 1150 мм (MSW-1150)

Таб. 2: Монтажная рама - основной выбор элементов

Ширина (стандарт.)		1	2	3	4	5
Внешняя ширина (мм)		330	460	670	920	1130
Количество мод. в ряду		14	21	33	47	56
Ширина одного ряда (мм)		250	380	590	840	1002

Высота рамы	2-рядный 42 мод.							
	350	MSW- 2/350	1x	FKN- 2/150/45	2x	FKN- 2/050	1x	BEL 01
650	3-рядный 37,5 TE		4-рядный 84 TE					
	MSW- 1/650	1x	MSW- 2/650	1x	FKN- 2/150/45	4x	FKN- 2/050	1x
850	5-рядный 70 TE		5-рядный 105 TE		5-рядный 165 TE		5-рядный 235 TE	
	MSW- 1/850	1x	MSW- 2/850	1x	MSW- 3/850	1x	MSW- 4/850	1x
	FKN- 1/150/45	5x	FKN- 2/150/45	5x	FKN- 3/150/45	5x	FKN- 4/150/45	5x
	FKN- 1/100	1x	FKN- 2/100	1x	FKN- 3/100	1x	FKN- 4/100	1x
1000	6-рядный 84 TE		6-рядный 26 TE		6-рядный 198 TE		6-рядный 282 TE	
	MSW- 1/1000	1x	MSW- 2/1000	1x	MSW- 3/1000	1x	MSW- 4/1000	1x
	FKN- 1/150/45	6x	FKN- 2/150/45	6x	FKN- 3/150/45	6x	FKN- 4/150/45	6x
	FKN- 1/100	1x	FKN- 2/100	1x	FKN- 3/100	1x	FKN- 4/100	1x
1150			7-рядный 147 TE		7-рядный 231 TE		7-рядный 329 TE	
			MSW- 2/1150	1x	MSW- 3/1150	1x	MSW- 4/1150	1x
			FKN- 2/150/45	7x	FKN- 3/150/45	7x	FKN- 4/150/45	7x
			FKN- 2/100	1x	FKN- 3/100	1x	FKN- 4/100	1x
1300			8-рядный 168 TE		8-рядный 264 TE		8-рядный 376 TE	
			MSW- 2/1300	1x	MSW- 3/1300	1x	MSW- 4/1300	1x
			FKN- 2/150/45	8x	FKN- 3/150/45	8x	FKN- 4/150/45	8x
			FKN- 2/100	1x	FKN- 3/100	1x	FKN- 4/100	1x
1500			9-рядный 189 TE		9-рядный 297 TE		9-рядный 423 TE	
			MSW- 2/1500	1x	MSW- 3/1500	1x	MSW- 4/1500	1x
			FKN- 2/150/45	9x	FKN- 3/150/45	9x	FKN- 4/150/45	9x
			FKN- 2/150	1x	FKN- 3/150	1x	FKN- 4/150	1x
1700			10-рядный 210 TE		10-рядный 330 TE		10-рядный 470 TE	
			MSW- 2/1700	1x	MSW- 3/1700	1x	MSW- 4/1700	1x
			FKN- 2/150/45	10x	FKN- 3/150/45	10x	FKN- 4/150/45	10x
			FKN- 2/200	1x	FKN- 3/200	1x	FKN- 4/200	1x
1950			12-рядный 252 TE		12-рядный 396 TE		12-рядный 564 TE	
			MSW- 2/1950	1x	MSW- 3/1950	1x	MSW- 4/1950	1x
			FKN- 2/150/45	12x	FKN- 3/150/45	12x	FKN- 4/150/45	12x
			FKN- 2/150	1x	FKN- 3/150	1x	FKN- 4/150	1x

Таб. 2: Шкафы - обзор типов и размеры [мм]

Стандартизованная ширина TE на ряде (FKN/45)		1	2	3	4	5	Глубина
		14	21	33	44	56	
Стандартизованная высота	Внутренний размер (применение)	330	460	670	920	1130	115
	Внешний размер MW защит. кожух	415	544	754	1005	1215	245/185*)
	Размер ниши (рекоменд.)	440	570	780	1030	1240	245/185*)
	Внешние размеры TRN Дверная рама	444	574	784	1034	1244	—
	TLN, TFN Дверная рама	444	574	784	1034	—	—
	ON, OFN Настен.	434	564	774	1024	1234	250**)
350	—	—	MW- 2/350*) TRN- 2/350 TLN- 2/350	—	—	—	—
	350	—	—	—	—	—	—
	435	—	—	—	—	—	—
	460	—	—	—	—	—	—
	464	—	—	—	—	—	—
	464	—	—	—	—	—	—
	454	—	—	—	—	—	—
650	—	MW- 1/650*) TRN- 1/650 TLN- 1/650	MW- 2/650*) TRN- 2/650 TLN- 2/650	—	—	—	—
	650	—	—	—	—	—	—
	735	—	—	—	—	—	—
	760	—	—	—	—	—	—
	764	—	—	—	—	—	—
	764	—	—	—	—	—	—
	754	—	—	—	—	—	—
850	—	MW- 1/850*) TRN- 1/850 TLN- 1/850	MW- 2/850*) TRN- 2/850 TLN- 2/850	MW- 3/850*) TRN- 3/850 TLN- 3/850	MW- 4/850 TRN- 4/850	—	—
	850	—	—	—	—	—	—
	935	—	—	—	—	—	—
	960	—	—	—	—	—	—
	964	—	—	—	—	—	—
	964	—	—	—	—	—	—
	954	—	—	—	—	—	—
1000	—	MW- 1/1000*) TRN- 1/1000 TLN- 1/1000	MW- 2/1000*) TRN- 2/1000 TLN- 2/1000	MW- 3/1000*) TRN- 3/1000 TLN- 3/1000	MW- 4/1000 TRN- 4/1000 TLN- 4/1000	—	—
	1000	—	—	—	—	—	—
	1085	—	—	—	—	—	—
	1110	—	—	—	—	—	—
	1114	—	—	—	—	—	—
	1114	—	—	—	—	—	—
	1104	—	—	—	—	—	—
1150	—	MW- 1/1150*) TRN- 1/1150 TLN- 1/1150	MW- 2/1150*) TRN- 2/1150 TLN- 2/1150	MW- 3/1150*) TRN- 3/1150 TLN- 3/1150	MW- 4/1150 TRN- 4/1150 TLN- 4/1150	MW- 5/1150 TRN- 5/1150	—
	1150	—	—	—	—	—	—
	1235	—	—	—	—	—	—
	1260	—	—	—	—	—	—
	1264	—	—	—	—	—	—
	1264	—	—	—	—	—	—
	1254	—	—	—	—	—	—
1300	—	—	MW- 2/1300 TRN- 2/1300 TLN- 2/1300	MW- 3/1300 TRN- 3/1300 TLN- 3/1300	MW- 4/1300 TRN- 4/1300	MW- 5/1300 TRN- 5/1300	—
	1300	—	—	—	—	—	—
	1385	—	—	—	—	—	—
	1410	—	—	—	—	—	—
	1414	—	—	—	—	—	—
	1414	—	—	—	—	—	—
	1404	—	—	—	—	—	—
1500	—	—	MW- 2/1500 TRN- 2/1500 TLN- 2/1500	MW- 3/1500 TRN- 3/1500 TLN- 3/1500	MW- 4/1500 TRN- 4/1500	MW- 5/1500 TRN- 5/1500	—
	1500	—	—	—	—	—	—
	1585	—	—	—	—	—	—
	1610	—	—	—	—	—	—
	1614	—	—	—	—	—	—
	1614	—	—	—	—	—	—
	1604	—	—	—	—	—	—
1700	—	—	MW- 2/1700 TRN- 2/1700	MW- 3/1700 TRN- 3/1700 TLN- 3/1700	MW- 4/1700 TRN- 4/1700	MW 5/1700 TRN 5/1700	—
	1700	—	—	—	—	—	—
	1785	—	—	—	—	—	—
	1810	—	—	—	—	—	—
	1814	—	—	—	—	—	—
	1814	—	—	—	—	—	—
	1804	—	—	—	—	—	—
1950	—	—	MW- 2/1950 TRN- 2/1950	MW- 3/1950 TRN- 3/1950 TLN- 3/1950	MW- 4/1950 TRN- 4/1950	MW- 5/1950 TRN- 5/1950	—
	1950	—	—	—	—	—	—
	2035	—	—	—	—	—	—
	2060	—	—	—	—	—	—
	2064	—	—	—	—	—	—
	2064	—	—	—	—	—	—
	2054	—	—	—	—	—	—

*) Возможно поставить так же для глубины 185 мм

**) Настенные распределительные щиты высотой 1950 мм глубокие 300 или же 400 мм. Двери от высоты 1700 можно поставить также со штанговым замком.

Система распределительных шкафов SVTL, степень защиты IP40

Комплект SVTL-B:

- В комплекте поставки: каркас, дверь, задняя, верхняя и боковые панели
 - Типовое обозначение: SVTL-B-4/4
- распределительный шкаф, ширина 400 мм, глубина 400 мм
- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали, дверь из 1,5 мм стали, боковые/задние панели из 1,25 мм стали

Боковые/задние панели SVTL-(S)/R:

- Назначение: боковые или задние панели для степени защиты IP40, а также как боковые панели ряда последовательно соединенных шкафов
- Материал: 1,25 мм стали
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Цвет: RAL 7035
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	71	82	98	112	131
Глубина 500 мм	76	88	103	118	136
Глубина 600 мм	81	94	109	124	141
Глубина 800 мм	92	104	121	141	163

- Дополнительно заказывается:

горизонтальные и вертикальные перегородки, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейка подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол), цоколь

Комплект SVTL-BF:

- В комплекте поставки: каркас, дверь, задняя и верхняя панели
 - Типовое обозначение: SVTL-BF-4/4
- распределительный шкаф, ширина 400 мм, глубина 400 мм
- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали, дверь из 1,5 мм стали, задняя из 1,25 мм стали
 - Фосфатировано и окрашено порошковой краской
 - Цвет: RAL 7035
 - Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	56	67	82	97	114
Глубина 500 мм	57	68	83	99	118
Глубина 600 мм	59	70	86	100	123
Глубина 800 мм	62	73	89	105	127

- Не входит в комплект:

боковые и нижняя (пол) панели

- Дополнительно заказывается:

горизонтальные и вертикальные перегородки, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейки подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол), цоколь

Каркас SVTL:

- В комплекте поставки: каркас
 - Типовое обозначение SVTL-4/4
- распределительный шкаф, ширина 400 мм, глубина 400 мм
- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали
 - Фосфатировано и окрашено порошковой краской
 - Цвет: RAL 7035
 - Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	41	44	47	50	55
Глубина 500 мм	42	45	48	52	57
Глубина 600 мм	44	47	50	52	59
Глубина 800 мм	47	50	57	52	63

- Дополнительно заказывается:

Боковые/задние панели, двери, верхняя панель, горизонтальные и вертикальные перегородки, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейки подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол), цоколь

Боковые/задние панели SVTL-(S)/R:

- Назначение: боковые или задние панели для степени защиты IP40, а также как боковые панели ряда последовательно соединенных шкафов
- Материал: 1,25 мм сталь
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Цвет: RAL 7035
- Вес (кг):

Ширина/Глубина	400	500	600	800	1000	1250
	8.3	10.7	13.1	17.5	22.7	28.5

- Закрепляются снаружи корпуса комплектом самозащелкивающих винтов

Двери SVTL-D:

- Материал: 1,25 мм сталь
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Поставляется в комплекте с винтами
- Цвет: RAL 7035
- Степень защиты: IP40
- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
	13	19	25	17	20

- Установка двери:

До ширины 800 мм включительно, используется одна дверь на шкаф. Начиная от ширины 1000 мм и более, используются распашные двери. Левые и правые створки таких дверей заказываются отдельно.

Верхняя панель (сплошная) SVTL-T:

- Материал: 1,25 мм сталь
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Поставляется в комплекте с винтами
- Цвет: RAL 7035
- Степень защиты: IP40
- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	1.5	2.3	3.2	4.0	5.0
Глубина 500 мм	1.9	2.3	4.1	5.1	6.1
Глубина 600 мм	2.3	3.6	5.0	6.3	7.8
Глубина 800 мм	3.2	5.0	6.8	8.6	10.7

Верхняя панель SVTL-T/EF:

- Верхняя панель с раздвижным кабельным вводом
- Материал: 1.25 мм сталь, пористая резина (кабельный ввод)
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Поставляется в комплекте с винтами
- Цвет: RAL 7035
- Степень защиты: IP40
- Вес (кг):

Ширина	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	3.2	4.4	5.3	6.4
Глубина 500 мм	3.8	5.3	6.4	7.6
Глубина 600 мм	4.5	6.2	7.6	8.3
Глубина 800 мм	6.0	8.0	10.0	12.6

Система распределительных шкафов SVTL, степень защиты IP54

Комплект SVTL-MP/B:

- В комплекте поставки: каркас, двери, боковые, задняя, и верхняя панели
- Типовое обозначение SVTL-MP/B-4/4

распределительный шкаф со степенью защиты IP54, ширина 400 мм, глубина 400 мм

- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали, дверь из 1,5 мм стали, боковые/задние панели из 1,25 мм стали

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Цвет: RAL 7035

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	72	83	99	113	132
Глубина 500 мм	77	89	104	119	137
Глубина 600 мм	82	95	110	125	142
Глубина 800 мм	93	105	122	142	164

- Дополнительно заказывается:

горизонтальные и вертикальные перегородки, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейка подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол)

Комплект SVTL-MP/BF:

- В комплекте поставки: каркас, дверь, задняя и верхняя панели, без боковых и нижней панели (пола)
- Типовое обозначение SVTL-MP/BF-4/4

распределительный шкаф со степенью защиты IP54, ширина 400 мм, глубина 400 мм

- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали, дверь из 1,5 мм стали, задняя панель из 1,25 мм стали

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Цвет: RAL 7035

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	57	68	83	98	115
Глубина 500 мм	58	69	84	100	119
Глубина 600 мм	60	71	87	101	124
Глубина 800 мм	63	74	90	106	128

- Не входит в комплект:

Боковые и нижняя (пол) панели

- Дополнительно заказывается:

горизонтальные и вертикальные перегородки, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейки подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол)

Каркас SVTL-MP:

- В комплекте поставки: каркас
- Типовое обозначение SVTL-MP-4/4

распределительный шкаф степень защиты IP54, ширина 400 мм, глубина 400 мм

- Материал: сварной каркас из 2-х мм стали

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Цвет: RAL 7035

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	41	44	47	50	55
Глубина 500 мм	42	45	48	52	57
Глубина 600 мм	44	47	50	52	59
Глубина 800 мм	47	50	57	52	63

- Дополнительно заказывается:

Горизонтальные и вертикальные перегородки, боковые/задние панели, двери, верхняя панель, монтажные платы, Profi Line адаптер, монтажные стенки MSW Profi Line, цоколь, монтажные уголки, рейки подвязки кабеля, монтажный набор для IZM1 и 2, стопор двери, нижняя панель (пол)

Боковые/задние панели SVTL-MP(S)/R:

- Назначение: боковые или задние панели для степени защиты IP40, а также как боковые панели ряда последовательно соединенных шкафов

- Материал: 1,25 мм сталь

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Цвет: RAL 7035

- Вес (кг):

Ширина/Глубина	400	500	600	800	1000	1250
	8.4	10.8	13.2	17.6	22.8	28.5

- Закрепляются снаружи корпуса комплектом самозаземляющих винтов

Двери SVTL-MP/D:

- Материал: 1,25 мм сталь

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Поставляется в комплекте с винтами

- Цвет: RAL 7035

- Степень защиты: IP40

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
	13	19	25	17	20

- Установка двери:

До ширины 800 мм включительно, используется одна дверь на шкаф. Начиная от ширины 1000 мм и более, используются распашные двери. Левые и правые створки таких дверей заказываются отдельно.

Верхняя панель SVTL-MP/T:

- Материал: 1,25 мм сталь

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Поставляется в комплекте с винтами

- Цвет: RAL 7035

- Степень защиты: IP54

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	1.5	2.3	3.2	4.0	5.0
Глубина 500 мм	1.9	2.3	4.1	5.1	6.1
Глубина 600 мм	2.3	3.6	5.0	6.3	7.8
Глубина 800 мм	3.2	5.0	6.8	8.6	10.7

Верхняя панель SVTL-MP/T/EF:

- Верхняя панель с отверстиями для установки кабельных вводов типа F3A

- Материал: 1,25 мм сталь

- Фосфатировано и окрашено порошковой краской

- Поставляется в комплекте с винтами

- Цвет: RAL 7035

- Степень защиты: IP54 (при применении кабельных вводов F3A)

- Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
Глубина 400 мм	1.4	2.1	2.9	3.6	4.5
Глубина 500 мм	1.8	2.8	3.8	4.7	5.6
Глубина 600 мм	2.2	3.4	4.7	5.9	7.3
Глубина 800 мм	3.1	5.8	6.5	8.1	10.2

- Количество отверстий под установку фланцев типа F3A

в зависимости от ширины шкафа:

Ширина 400	1 шт.
Ширина 600	2 шт.
Ширина 800	3 шт.
Ширина 1000	4 шт.
Ширина 1250	5 шт.

Механическая нагрузка (IP40)

При использовании монтажной рамы Profi Line вес нагрузки на нее не должен превышать 150 кг. Максимальная разрешенная нагрузка на монтажные платы полной высоты (1850 мм) составляет 200 кг. Такая монтажная плата при суммарной нагрузке более 75 кг должна дополнительно фиксироваться уголками BRA/IC/B в нижних углах. Это компенсирует статические напряжения, возникающие на каркасе. Трансформаторы и автоматические выключатели в литых корпусах весом более 40 кг каждый должны

устанавливаться с помощью профилей и суппортов или на монтажные платы при гарантированном распределении веса на все углы равномерно. Общий вес всех установленных компонентов не должен превышать 400 кг.

Соединение SVTL

Для соединения нескольких корпусов SVTL используются винты M8/20. При соединении двух и более корпусов соединения корпусов под углом 90° используется угловой каркас SVTL-CF без боковой и нижней панели. SVTL-CF заказывается отдельно.

Для IP54 верхняя панель в комплекте. При соединении двух и более корпусов необходимо обеспечить выравнивание электрических потенциалов всех корпусов соединением главных точек заземления между собой.

WA_VT09302



Механическая нагрузка (IP54)

При использовании монтажной рамы Profi Line вес нагрузки на нее не должен превышать 150 кг. Максимальная разрешенная нагрузка на монтажные платы полной высоты (1850 мм) составляет 200 кг. Такая монтажная плата при суммарной нагрузке более 75 кг должна дополнительно фиксироваться уголками BRA/IC/B в нижних углах. Это компенсирует статические напряжения, возникающие на каркасе. Трансформаторы и автоматические выключатели в литых корпусах весом более 40 кг каждый должны

устанавливаться с помощью профилей и суппортов или на монтажные платы при гарантированном распределении веса на все углы равномерно. Общий вес всех установленных компонентов не должен превышать 400 кг.

Соединение SVTL

Для соединения нескольких корпусов SVTL используются винты M8/20. При соединении двух и более корпусов соединения корпусов под углом 90° используется угловой каркас SVTL-CF без боковой и нижней панели. SVTL-CF заказывается отдельно.

Для IP54 верхняя панель в комплекте. При соединении двух и более корпусов необходимо обеспечить выравнивание электрических потенциалов всех корпусов соединением главных точек заземления между собой. Необходимо произвести измерения для уверенности в сохранении степени защиты при соединении корпусов IP54 друг с другом или использовать специальный комплект соединения. Для этого мы предлагаем использовать комплект соединения SVTL/CONNECT/SET, состоящий из 6 м уплотняющей ленты и 6 комплектов M6x20 винтов с гайками.

WA_VT09302



Технические данные SVTL

Электрические:

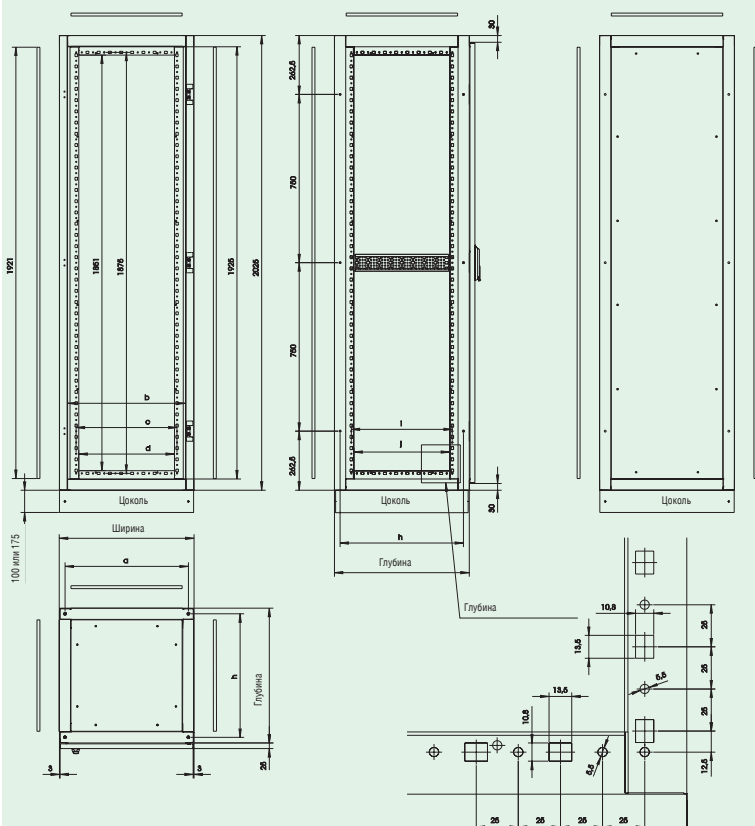
Дизайн удовлетворяет	IEC/EN 62208
Класс защиты	I
Степень защиты	IP40 или IP54
Номинальное напряжение	230/400 В AC / 50 Гц
Номинальный ток: с протестированной шинной системой	до 2500 А

Максимальная мощность рассеивания

Ширина, мм	400	600	800	1000	1250
Глубина 400	253	381	432	509	601
Глубина 500	322	410	489	583	659
Глубина 600	374	455	560	631	715
Глубина 800	458	580	651	728	830

Механические:

Назначение	Отдельностоящие или многошкафные НКУ; задние и боковые панели съемные
Материал	Сталь
Покрытие	Фосфатировано и окрашено порошковой краской
Цвет	RAL 7035
Дверь	Навесные двери со скрытыми петлями, могут открываться на угол более 90°; распашные двери в моделях шириной более 1000 мм; угол открытия: 120 градусов (даже в случае многошкафного НКУ)
Замок двери	Поворотная ручка со штанговым замком; может комплектоваться 4-х или 3-х точечным цилиндрическим замком
Вводной фланец	Разные варианты верхних и нижних панелей с кабельными вводами
В комплекте поставки	1) Каркас, дверь, боковые, задние и верхние панели 2) Каркас, дверь, задняя и верхняя панели 3) Каркас

Размеры (мм)


Ширина	Между подъемными болтами передняя часть a	Между боковыми профилями, часть b	Между центрами отверстий в профиле рамы c	Между боковыми профилями, задняя часть d
400	350	326	250	226
600	550	526	450	426
800	750	726	650	626
1000	950	926	850	826
1250	1200	1176	1100	1076

Глубина	Между подъемными болтами h	Между центрами отверстий в профиле рамы i	Между боковыми профилями рамы j
400	350	250	226
500	450	350	326
600	550	450	426
800	750	650	626

Начиная с ширины 1000 мм и далее, используются распашные двери.

SVTL - Принадлежности

Цоколи SVTL-SO100, SVTL-SO175, SVTL-SO../CF

- Материал: из 2 мм стали
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Цвет: RAL 7035
- Вес (кг):

Высота 100 мм

Ширина / Глубина	400	500	600	800	1000	1250
2 шт. SVTL-SO100/S	5.4	6.2	7.4	9.6	-	-
1 шт. SVTL-SO100/F	2.2	-	3.4	4.6	5.8	7.2

Высота 175 мм

Ширина / Глубина	400	500	600	800	1000	1250
2 шт. SVTL-SO175/S	7.4	8.2	9.4	11.6	-	-
1 шт. SVTL-SO175/F	3.2	-	4.4	5.6	6.8	8.2

- Крепление к раме: винтами
- SVTL-SO../CF - цоколь для угловой рамы SVTL-CF. Цоколь закрыт панелями с двух сторон

Монтажные платы SVTL-IC

- Назначение: для установки различных компонентов
- Материал: сталь 2 мм, оцинкованная
- Крепление: SVTL-IC1850, -IC400 мм, -IC100: с помощью пары уголков SVTL-BRA сверху и снизу, а также парой уголков SVT-BRA/M в центре SVTL-IC250/H: С помощью пары уголков SVTL-BRA /IC250 Платы поставляются с перфорацией для установки шинодержателей систем SASY40 и SASY60

• Вес (кг):

Ширина	400	600	800	1000	1250
SVTL-IC1850	8.5	13.7	18.9	24.1	30.6
SVTL-IC500	2.2	3.7	5.2	6.9	8.9
SVTL-IC400	1.8	3.0	4.1	5.5	7.1
SVTL-IC300	1.4	2.3	3.2	4.1	5.3
SVTL-IC250/H	1.2	1.9	2.7	3.5	4.5
SVTL-IC200	1.0	1.6	2.2	2.9	3.8
SVTL-IC100	0.6	1.0	1.3	1.7	2.3

Горизонтальные профили SVTL-HP

- Назначение: профили монтируются горизонтально по ширине и глубине для монтажа различных компонентов; в основном используются совместно с вертикальными профилями SVTL-VP
- Материал: сталь 2 мм, оцинкованная
- Укрепление: винтами, винты в комплекте
- Длина: 400, 500, 600, 800 мм

Вертикальные профили SVTL-VP

- Назначение: профили различной высоты могут быть установлены вертикально для монтажа различных компонентов (таких как монтажные платы); в основном используются совместно с горизонтальными профилями SVTL-HP
- Материал: сталь 2.5 мм, оцинкованная
- Крепление: винтами, винты в комплекте
- Высота: 1850, 975, 475 мм

Нижняя панель (пол) SVTL-BP

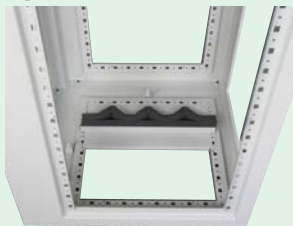
- Назначение: закрывание нижней части распределительных шкафов SVTL и/или для организации кабельного ввода
 - Материал: сталь 1.5 мм, губчатая резина
 - Цвет: RAL 7035
 - Крепление: винтами, винты в комплекте
 - Вес (кг):
- | Ширина | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
|---------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| Глубина 75, SVTL-BP75 | 0.3 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.2 |
| Глубина 150, SVTL-BP150 | 0.6 | 0.9 | 1.3 | 1.7 | 2.2 |
| Глубина 75-90, SVTL-BP/SL | 0.4 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.6 |
| Глубина 75-90, SVTL-BP/JL | 0.4 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.6 |

- Для заказа нижних панелей на всю глубину шкафа, необходимо заказать следующие типы панелей:

Тип панели	SVTL-BP75	SVTL-BP150
Глубина 400	4 шт.	2 шт.
Глубина 500	5 шт.	3 шт.
Глубина 600	6 шт.	3 шт.
Глубина 800	9 шт.	5 шт.

- Примеры применений

WA_VT06502



WA_VT06602



Рейка подвязки кабеля SVTL-AR, SVTL-AB

WA_VT07802

- Используется для ослабления натяжения и надежного крепления кабелей
- Материал: оцинкованная сталь
- Крепление: крепится винтами к цоколю



Подставка для монтажной платы SVTL-FITUP

- Облегчает установку в шкаф тяжелой монтажной платы высотой 1850 мм с уже установленным оборудованием
- Материал: сталь 2 мм, оцинкованная

Запасные винты SVTL-TF/S

- SVTL-TF/CS-M4x12 винт с потайной головкой M4x12 для монтажа адаптера Profi Line
- SVTL-TF/CS-M6x14 винт с потайной головкой M6x14 для монтажа петель двери
- SVTL-TF/CS-M6x22 винт с потайной головкой M6x22 для монтажа задней, верхней и боковых панелей
- SVTL-TF/RS-M6x14 винт M6 x 14 для установки монтажной платы, уголков, горизонтальных и вертикальных профилей
- SVTL-TF/RS-M5x12 винт M5 x 12 для установки стопора двери и установки оборудования на двери шкафа.

Монтажная плата SVTL-IZM

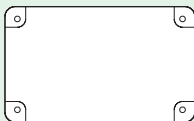
- Служит для установки выключателей IZM с выдвижным модулем SVTL-IZM/WI, стационарной версии IZM или любого другого компонента, вес которого, распределенный минимум на две трети области монтажа не превышает 150 кг.
- Материал: сталь, 2.5 мм, оцинкованная
- Крепление: винтами к горизонтальному профилю SVTL-HP

Площадь	Ширина	SVTL-IZM	SVTL-IZM/WI
600		535 x 180 мм	535 x 265 мм
800		735 x 180 мм	735 x 265 мм
1000		935 x 180 мм	935 x 265 мм
1250		1185 x 180 мм	1185 x 265 мм

Кабельные вводы для сохранения степени защиты оболочки, F3A

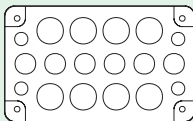
- Назначение: используются в случаях, когда требуется высокая степень защиты, устанавливаются вместо заглушек или в подготовленные вырезы
- Размер 330x200 мм

F3A-0

**F3A-0**

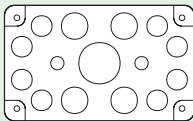
Заглушка

F3A-4

**F3A-4**

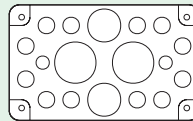
4xM16, 6xM25, 8xM32

F3A-8

**F3A-8**

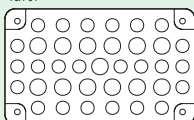
2xM16, 8xM25, 4xM32, 1xM50

F3A-12

**F3A-12**

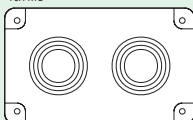
2xM16, 12xM20, 2xM40, 2xM50

F3A-34

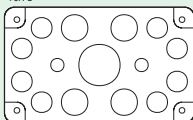
**F3A-34**

24xM16, 13xM20

F3A-KTD

**F3A-KTD**22 кабельных ввода
до Ø 70 мм

F3A-D

**F3A-D**Из пористой резины, протыкаемый, до 40 кабелей Ø 10-13 мм,
до 4 кабелей Ø 17-21 мм, до 2 кабелей Ø 27-30 мм

Адаптер для установки аксессуаров Profi Line SVTL-PLA

WA_VT08902



- Назначение: установка 45 мм модульных устройств в SVTL с помощью Profi-Line адаптера
- Материал: сталь
- Фосфатировано и окрашено порошковой краской
- Цвет: RAL 7035
- Крепление: Profi Line детали крепятся к предварительно установленному SVTL-PLA90 с помощью винтов

В случае если какие-либо устройства крепятся на дверь SVTL, необходимо использовать набор глубокого монтажа SVTL-PLA-150

Если ширина SVTL 1000 и 1250 мм, необходимо устройство центрального крепления (MWM).

Ширина SVTL [дм]	Стандартная ширина Profi Line
4	—
6	2
8	3
10	4
12	5

Карман для схем A4

8094



- Использование: для хранения электрических схем, и прочих бумаг внутри шкафа
- Размер: подходит для формата A4
- Материал: PVC
- Крепление: двусторонней клейкой лентой (в комплекте)

Клеммные сборки KS

42673

**KS-1**

- 1 х блок клемм KL-7 на держателе KT-1
- 6 точек подключения

42706

**KS-5**

- 4 х блока клемм KL-7 на держателе KT-4
- 4 х 6 точек подключения

427010

**KS-2**

- 1 х блок клемм KL-15 на держателе KT-1
- 14 точек подключения

42446

**KS-6**

- 2 х блока клемм KL-29, 2 х держателя KT-3 плюс винты для крепления
- 2 х 27 точек подключения

42703

**KS-3**

- 2 х блока клемм KL-15 на держателе KT-4
- 2 х 14 точек подключения

42699

**KS-8**

- 2 х блока клемм KL-7 на держателе KT-4
- 2 х 6 точек подключения

426912

**KS-4**

- 2 х блока клемм KL-7 и 1 х блок клемм KL-15 на держателе KT-4
- 2 х 6 точек подключения, 1 х 14 точек подключения

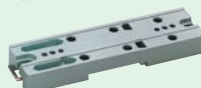
Держатели блоков клемм КТ

42676


КТ-1

- устанавливается вдоль или поперек на вогнутую рейку с использованием держателя КТ-11, для блоков клемм до KL-15

42709


КТ-4

- для блоков клемм до KL-15, устанавливается на плоскую рейку, устанавливается вдоль или поперек на вогнутую рейку, или поперек на DIN-рейку

42769


КТ-2

- для блоков клемм от KL-7 до KL-60 или медной шины до 20 мм шириной, устанавливается на плоскую или вогнутую рейку

42726


КТ-5

- для блоков клемм до KL-15, для вертикального монтажа на DIN-рейку

42727


КТ-3

- для блоков клемм от KL-7 до KL-60, устанавливается на плоскую или вогнутую рейку

9603412


КТ-11

- Суппорт для держателя КТ-1

Блоки клемм KL

- Блоки клемм KL

VT01905



Тип	Длина (мм)	Точек подключения
KL-7	59	6 x 16 мм ² , 1 x 25 мм ²
KL-15	115	13 x 16 мм ² , 2 x 25 мм ²
KL-29	219	27 x 16 мм ² , 2 x 25 мм ²
KL-45	331	43 x 16 мм ² , 2 x 25 мм ²
KL-60	443	58 x 16 мм ² , 2 x 25 мм ²
KLМ	1000	n x 16 мм ²
KLA	адаптер для провода сечением 35 мм ²	

Передние панели с вырезом 45 мм

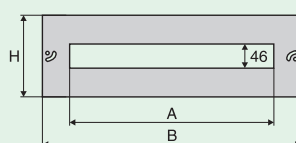
Стальные FS/45

10494a



Стандартная ширина	1	2	3	4	5
A	14 мод.	21 мод.	33 мод.	47 мод.	59 мод.
B	251	381	591	841	1051
	330	460	670	920	1130

*) 1 мод. = 17,5 мм

Размеры (мм)


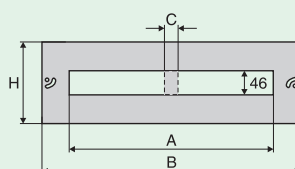
Пластиковые FKN/45

10494a



Стандартная ширина	1	2	3	4	5
A	14 мод.	21 мод.	33 мод.	44 мод.	56 мод.
B	254	381	590	842	1052
C	—	—	—	50	50

*) 1 мод. = 17,5 мм

Размеры (мм)


Передние панели без выреза

Стальные FS

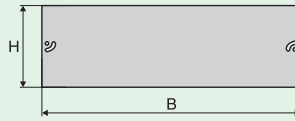
FS



Стандартная ширина	1	2	3	4	5
B	330	460	670	920	1130

1 мод. = 17.5 мм

Размеры (мм)



Пластиковые FKN

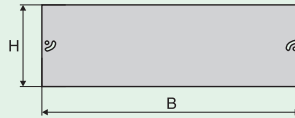
FS



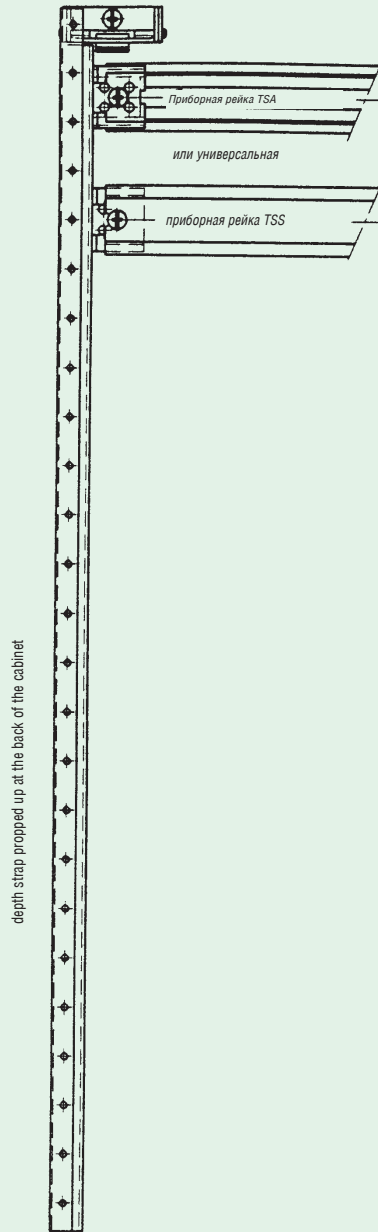
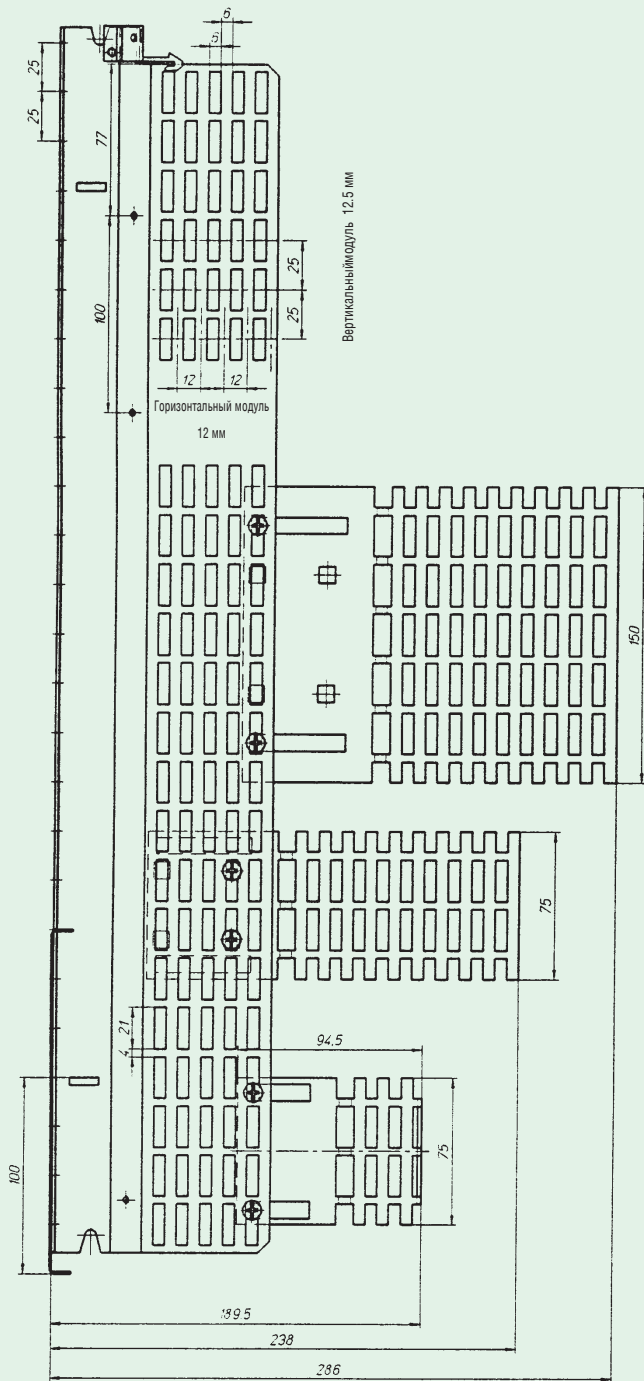
Стандартная ширина	1	2	3	4	5
B	330	460	670	920	1130

1 мод. = 17.5 мм

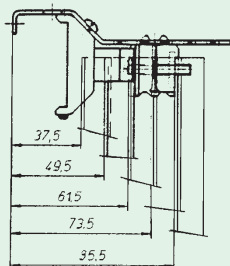
Размеры (мм)



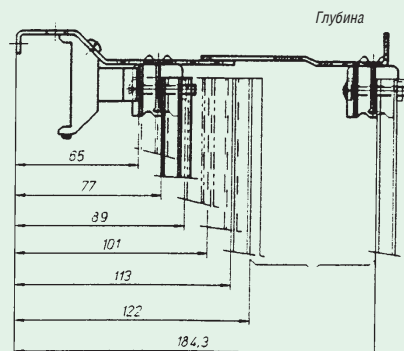
Размеры (мм) Монтажная Система



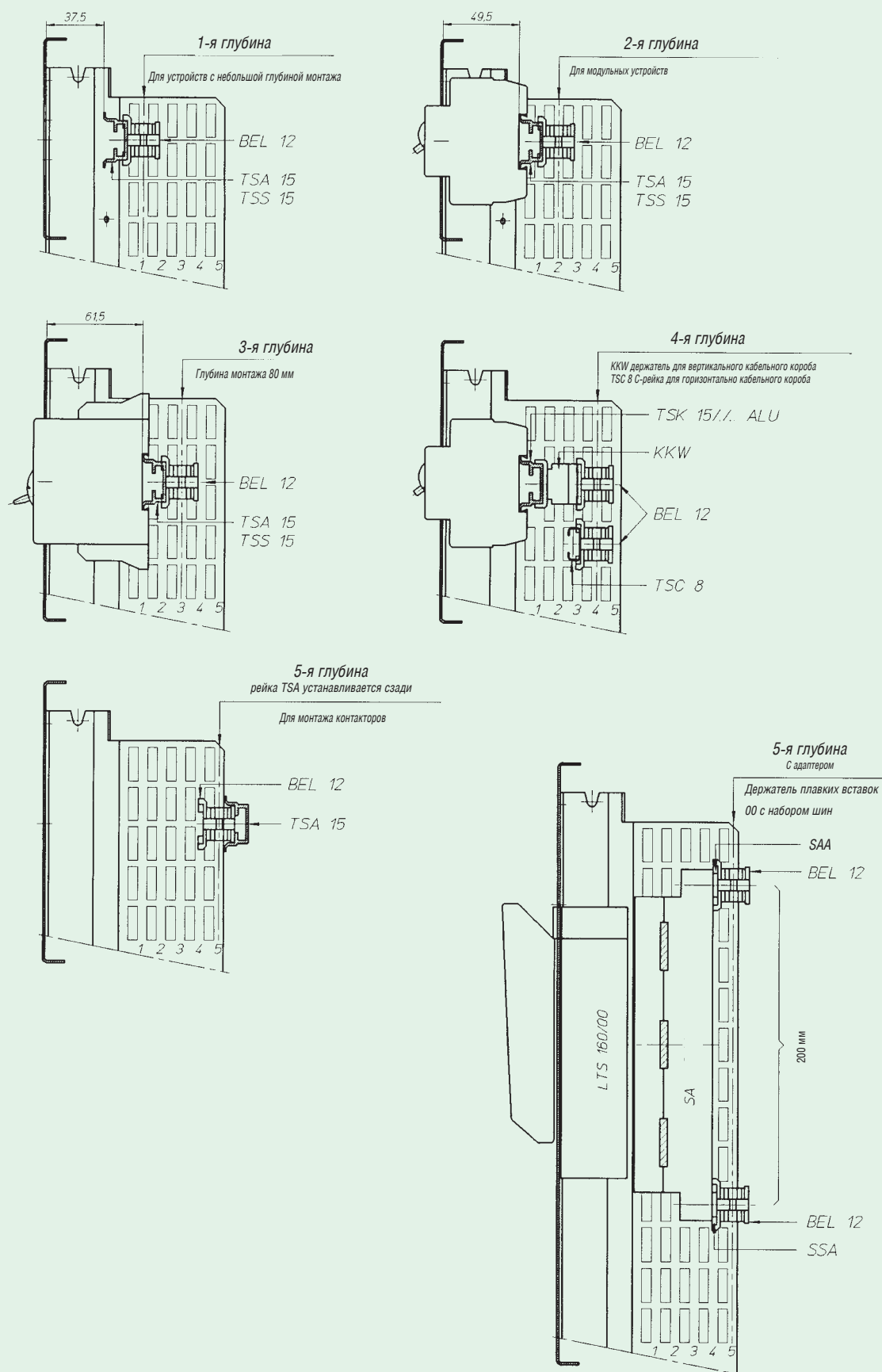
Монтажная глубина при использовании TSS, TSA



Дополнительные уровни при использовании TSA



Размеры (мм) Монтажная система



Система сборных шин SASY

- Удовлетворяет условиям EN 60439-1

Технические данные

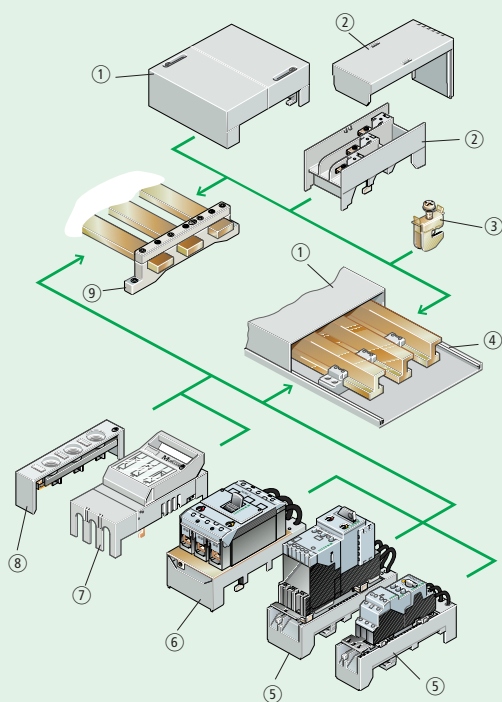
Электрические:

Соответствует требованиям	EN 60439-1
Номинальное напряжение U_n	макс. 1000 В / 50 Гц
Номин. изоляционное напряжение U_i	3000 В
Расстояние между сборными шинами	60 мм
Сечение сборных шин L1, L2, L3	20 x 5, 20 x 10, 30 x 10, 300 мм ² , 900 мм ²
Номинальный ток I_n	315 А (20 x 5 мм)
	500 А (20 x 10 мм)
	630 А (30 x 10 мм)
	800 А (300 мм ²)
	1600 А (900 мм ²)
Температура окружающей среды	35 °С
Температура сборных шин при I_n	70 - 75 °С
Номинальный импульсный ток короткого замыкания I_{pk}	56 кА (20 x 5 мм)
	65 кА (20 x 10 мм)
	82 кА (30 x 10 мм)
	42 кА (300 мм ²)
	65 кА (900 мм ²)
Время продолжительности короткого замыкания для I_{pk}	20 мс до размера 30 x 10 мм
	28 мс для 300 и 900 мм ²
Расстояние между держателями сборных шин для I_{pk}	250 мм до размера 30 x 10 мм
	300 мм для 300 и 900 мм ²

Механические:

Материал держателей сборных шин	PBTP, 30 % стекловолокно
Стабильность размеров	соответствует требованиям DIN 53 461/35975
	метод В.210 °С
Гигроскопичность	соответствует требованиям DIN 53 461/ISO 178 185 МПа
	соответствует требованиям
Устойчивость к распространению пламени	соответствует требованиям UL94-VO
Цвет	RAL 7032
Непрерывная рабочая температура	140 °С

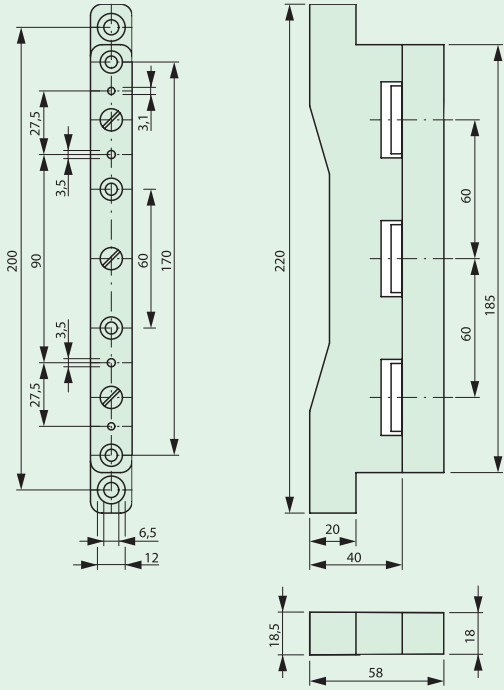
Обзор системы SASY 60



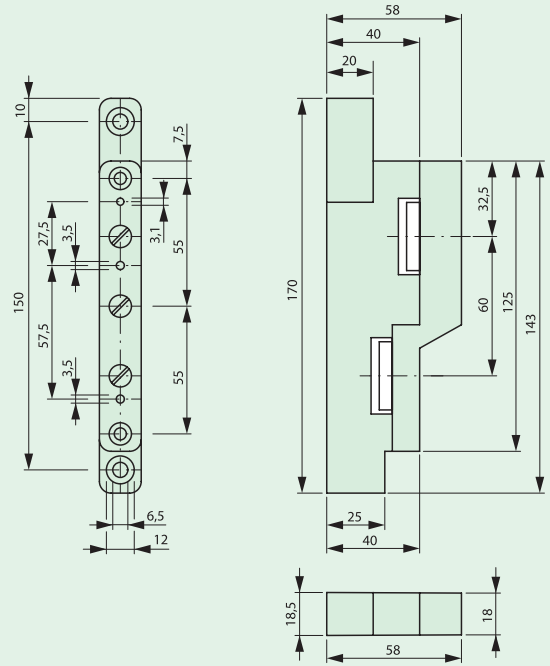
- ① кожух
- ② адаптер для присоединения проводов с крышкой
- ③ присоединительные клеммы
- ④ система сборных шин SASY 60 до 1600 А
- ⑤ адаптер для подключения пускателей двигателей PKZ
- ⑥ адаптер для подключения силовых автоматических выключателей NZM (LCB)
- ⑦ адаптер для подключения предохранительных выключателей нагрузки LTS
- ⑧ адаптер для подключения резьбовых предохранителей

Размеры [мм]

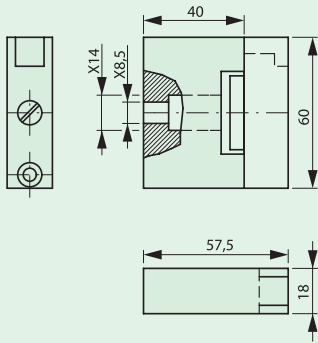
Держатель сборных шин для 3-х плоских сборных шин
(держатель сборных шин для 4-х сборных шин на 60 мм длиннее) SV 30001



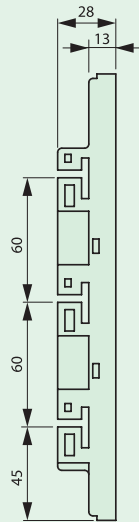
Держатель сборных шин для 2-х плоских сборных шин
SV 30501



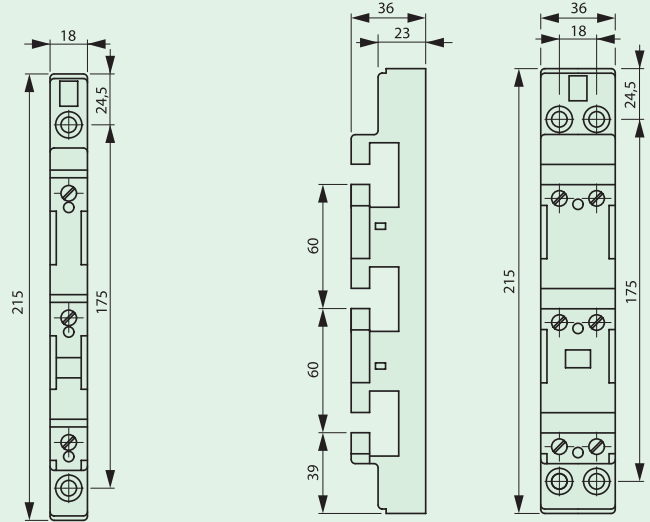
Держатель сборных шин для 1 плоской шины
SV 30781



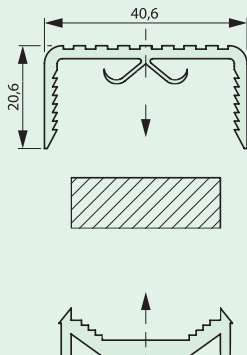
Держатель сборных шин для профильных сборных шин
SV 35001 (до 800 A)



SV 35101 (до 1600 A)



Кожух сборных шин
SV 30921

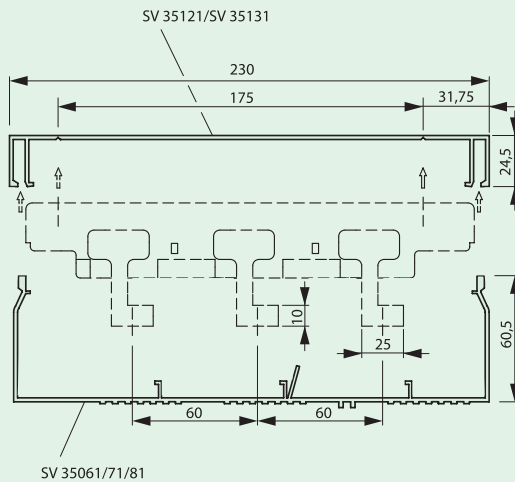
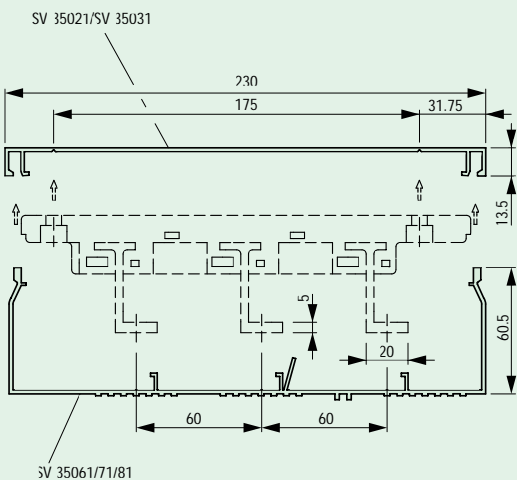


Размеры [мм]

Кожух сборных шин

до 800 А

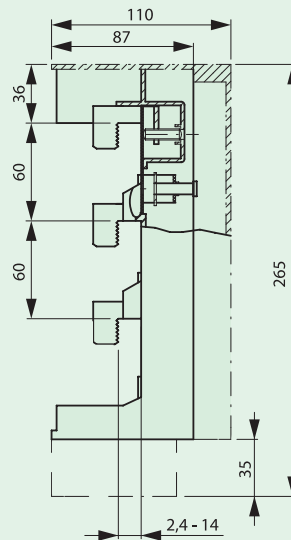
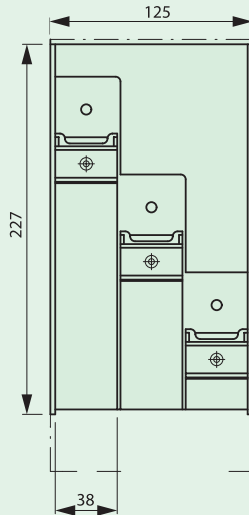
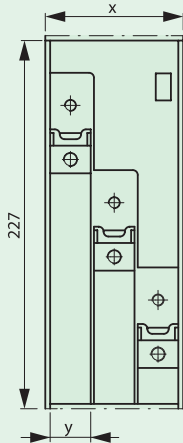
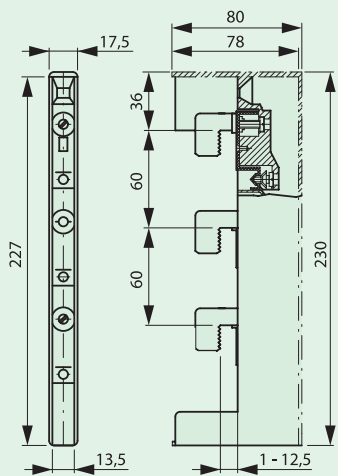
до 1600 А



Адаптеры присоединения для проводов
SV 34431 (63 А)

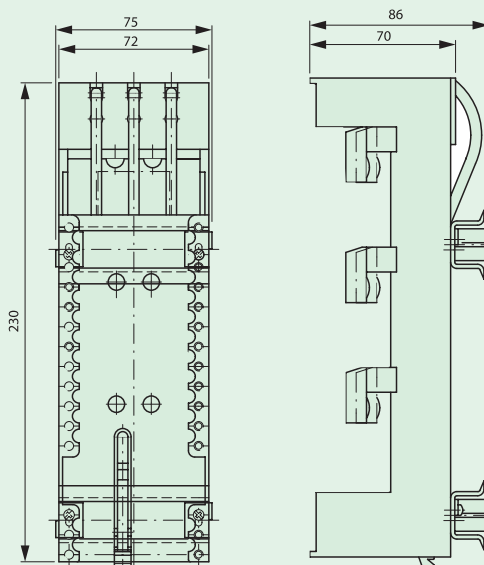
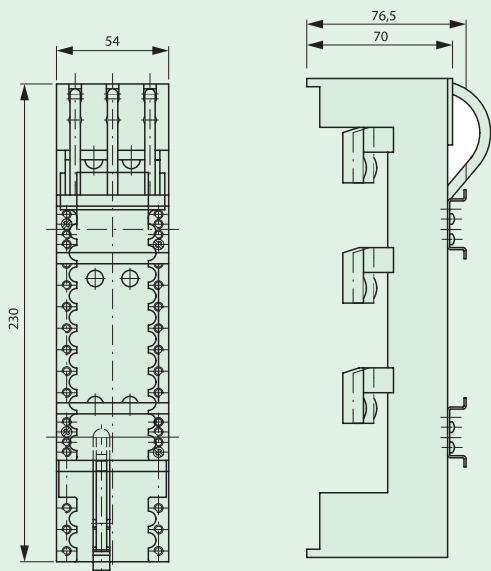
SV 34441 (125 А)
SV 34421 (250 А)

SV 34401 (800 А)



Адаптеры подключения для пускателей двигателей PKZ
AD 25/5(10)-1

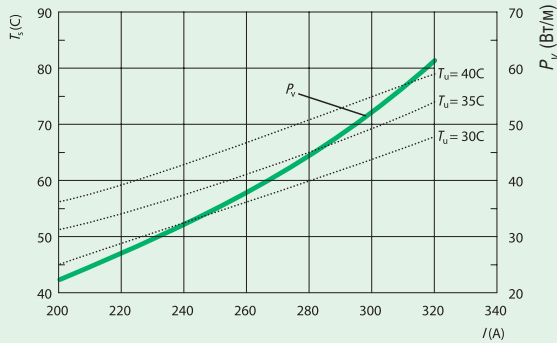
AD 40/5(10)-1



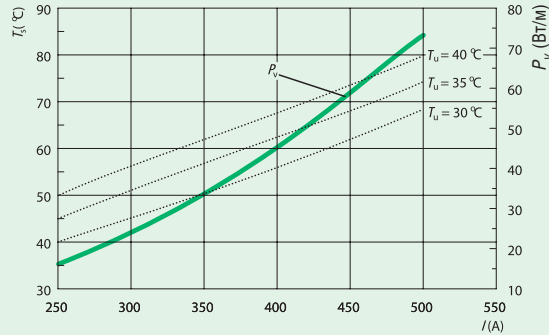
Система сборных шин SASY 60 - характеристики

Характеристики нагрузки сборных шин

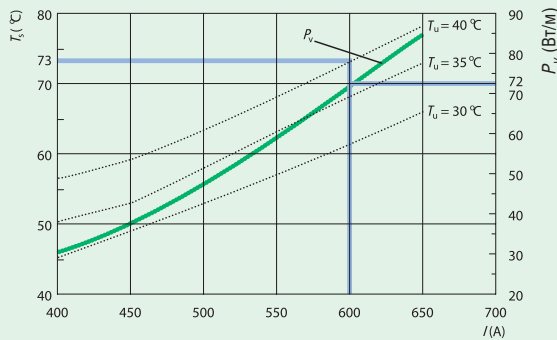
Плоские сборные шины
Cu 20 x 5



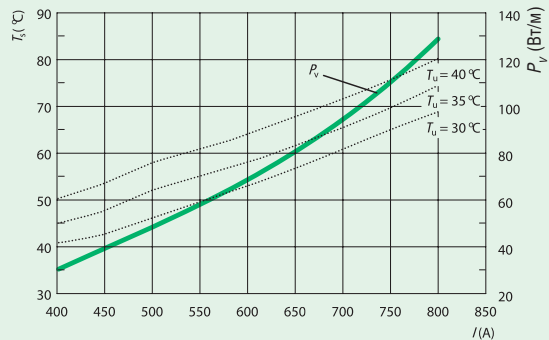
Плоские сборные шины
Cu 20 x 10



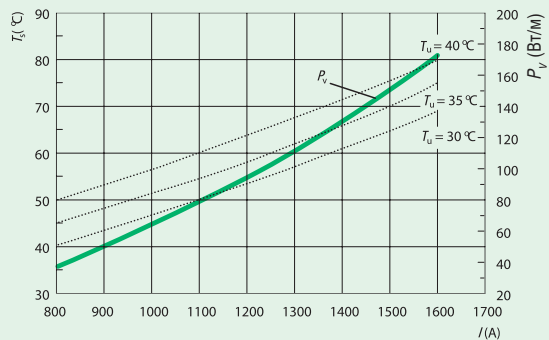
Плоские сборные шины
Cu 30 x 10



Профильные сборные шины
Cu 300 мм²
(800 A)

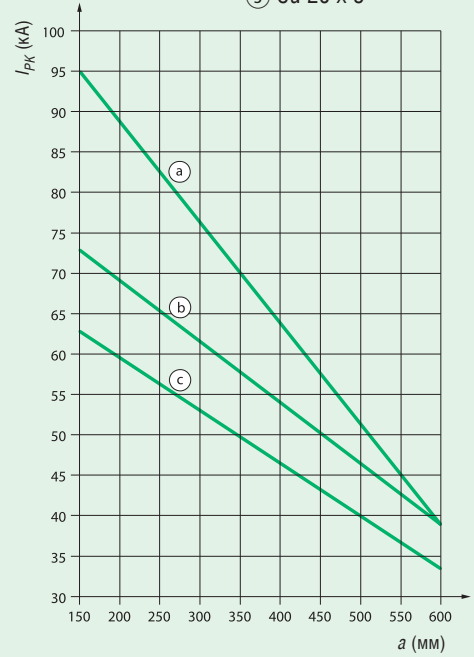


Профильные сборные шины
Cu 900 мм²
(1600 A)



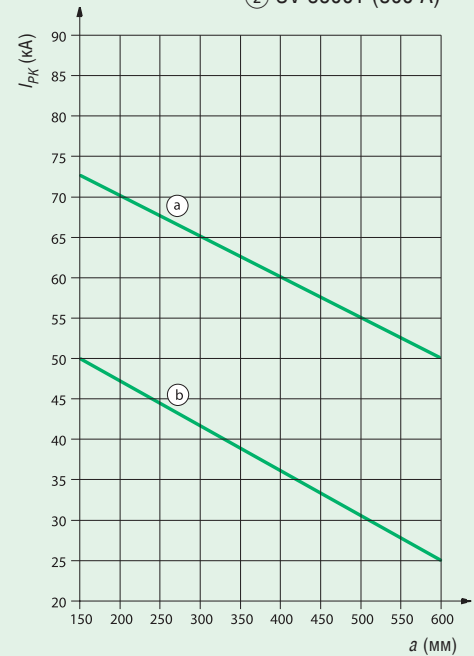
Устойчивость сборных шин к кор. замыканию

Плоские сборные шины SV 30001 (630 A)
① Cu 30 x 10
② Cu 20 x 10
③ Cu 20 x 5



Профильные сборные шины

① SV 35101 (1600 A)
② SV 35001 (800 A)



Легенда:

- T_s : Температура сборных шин (°C)
- P_v : Мощность рассеяния (Вт/м)
- I : Номинальный ток (A)
- a : Расстояние между держателями сборных шин (мм)
- I_{pk} : Номинальный импульсный ток короткого замыкания (кА)

Держатель сборных шин «DELTA» - тип 110, 210, 310

- Использование изделия:**

Система предназначена для создания систем сборных шин с номинальным током до 5000 А (использование шкафом SVTL до 2500 А). Устойчиво к короткому замыканию до 200 кА.

- Конструкция изделия:**

Корпус держателя сборных шин DELTA произведен из высокопрочного пластика на базе полиэфирных композитов, укрепленных стекловолокном. Прочная балка позволяет превосходное крепление вертикально ориентированных медных или алюминиевых проводов толщиной 10 мм с шагом 120 мм. Стягивание проводов и их крепление к конструкции решено при помощи двух металлических стяжных винтов с резьбой М10. Держатель сборных шин DELTA производится в трехфазовом

исполнении для укладки трех проводов на фазу под типовым обозначением DELTA 310, в двухфазовом и однофазовом исполнении с типовым обозначением DELTA 210 и DELTA 110. Изделие отличается высокой механической, электрической и тепловой стойкостью.

- Изделия находятся в соответствии с:**

ТР 2002103, EN 60243-1:99, EN 60695-2-11:0,1

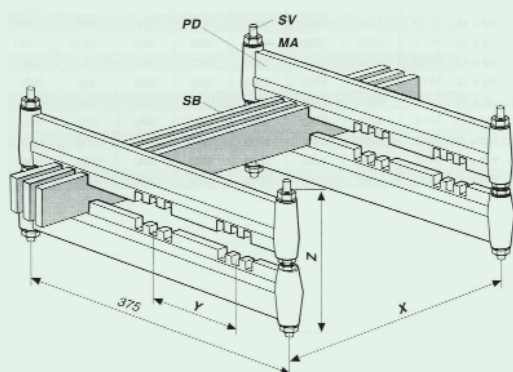
Технические данные

Шаг между фазами	120 мм
Допустимая тяговая нагрузка	20 кН
Вес комплекта держателя	1500 г
Критическая тяговая нагрузка	40 кН
Рабочее напряжение	1000 В
Внешнее пробивное напряжение	20 кВ
Рабочая температура	от -40 °С до +130 °С
Устойчивость к воспламенению	UL 94-V0
Допустимая изгибающая нагрузка	0,6 кН
Цвет изделия	серый RAL 7032

Один монтажный комплект держателей DELTA составляют:

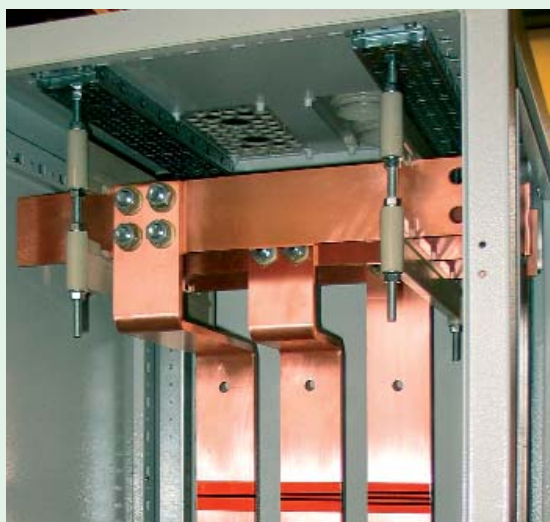
- Пластиковая деталь корпуса держателей	2 шт.
- Металлический стяжной винт SV 230 или SV 270	2 шт.
- Гайка М10, подкладка и пружинная подкладка	8 шт.

Пластиковые держатели сборных шин DELTA



- PB - пластиковый держатель
- SB - сборная шина
- SV - стяжной винт
- MA - гайка
- X - рекомендуемый шаг монтажа
- Y - шаг между фазами 120 мм
- Z - высота системы, включая гайки

Пример использования:



Примечание: сборные шины фирма не поставляет

Обзор типов и кодов для заказов на стр. 124

Определение шага X (медные провода, свободная проводка без создания пучков проводов)

Сечение проводов	I_{ks} $I_{кдлн}$ (кА)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220	242
Колич. провод.		Рекомендуемые значения шага (X) между держателями DELTA в мм										
40x10	I	1000	800	600	500	400	300	250	230	200		
40x10	II	1000	900	500	400	300	250	230	200	180		
40x10	III	1000	900	600	500	400	300	250	230	200		
50x10	I	1000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
50x10	II	1000	900	650	500	350	300	250	230	200	180	150
50x10	III	1000	900	700	500	400	300	250	230	200	180	150
60x10	I	1000	900	700	600	400	350	300	250	200	180	150
60x10	II	1000	1000	700	500	400	350	300	250	200	180	150
60x10	III	1000	1000	850	600	500	400	350	250	200	180	150
80x10	I	1000	900	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80x10	II	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180	150
80x10	III	1000	1000	900	700	500	400	350	250	200	180	150
100x10	I	1000	1000	900	750	500	400	350	250	200	180	150
100x10	II	1000	1000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
100x10	III	1000	1000	1000	800	500	400	350	250	200	180	150
120x10	I	1000	1000	1000	800	500	450	350	250	200	180	150
120x10	II	1000	1000	1000	800	500	450	350	300	250	200	150
120x10	III	1000	1000	1000	900	600	500	400	300	250	200	150

Определение шага X (медные провода, свободная проводка с созданием пучков проводов)

Сечение проводов	I_{ks} $I_{кдлн}$ (кА)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220	242
Колич. провод.		Рекомендуемые значения шага (X) между держателями DELTA в мм										
40x10	II	1000	1000	700	550	450	350	300	250	200		
40x10	III	1000	1000	900	700	500	400	300	250	200		
50x10	II	1000	1000	800	550	500	400	350	250	200	180	150
50x10	III	1000	1000	900	700	500	450	350	250	200	180	150
60x10	II	1000	1000	900	700	500	450	350	250	200	180	150
60x10	III	1000	1000	1000	800	500	450	350	250	200	180	150
80x10	II	1000	1000	1000	800	500	450	400	300	250	200	150
80x10	III	1000	1000	1000	800	500	450	400	300	250	200	150
100x10	II	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
100x10	III	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
120x10	II	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150
120x10	III	1000	1000	1000	1000	800	500	400	300	250	200	150

Расчет проводов в распределительных щитах - допустимая токовая нагрузка (А) - верно для покрашенных, горизонтально проводимых проводов

Материал провода	Температура сборных шин 85 °С Температура внутри распределит. щита 35 °С, ON 35 7102					
	Медная сборная шина, количество проводов в фазе			Алюминиевая сборная шина, количество проводов в фазе		
	I	II	III	I	II	III
40 x 10	1055	1790	2640	830	1410	2075
50 x 10	1275	2170	3060	1020	1730	2450
60 x 10	1490	2530	3580	1190	2000	2860
80 x 10	1930	3080	4440	1550	2480	3580
100 x 10	2330	3730	5125	1880	3000	4140
120 x 10	2730	4370	5730	2215	3530	4650

Материал провода	Температура сборных шин 85 °С Температура внутри распределит. щита 35 °С, ON 35 7102					
	Медная сборная шина, количество проводов в фазе			Алюминиевая сборная шина, количество проводов в фазе		
	I	II	III	I	II	III
40 x 10	664	1130	1660	523	890	1310
50 x 10	800	1365	1925	640	1080	1535
60 x 10	935	1590	2240	750	1270	1800
80 x 10	1215	1940	2800	975	1580	2220
100 x 10	1465	2340	3220	1180	1890	2600
120 x 10	1710	2720	3600	1400	2240	2940

Определение шага X (алюминиевые провода, свободная проводка без создания пучков проводов)

Сечение проводов	I_{ks} I_{kdyn} (кА)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	
Колич. провод.		Рекомендуемые значения шага (X) между держателями DELTA в мм									
40x10	I	1000	800	500	400	300					
40x10	II	1000	550	350	250	200					
40x10	III	1000	650	400	300	250					
50x10	I	1000	800	550	400	330	250				
50x10	II	1000	650	400	300	250	200				
50x10	III	1000	700	500	350	300	230				
60x10	I	1000	900	650	450	350	280	250			
60x10	II	1000	700	500	370	300	230	200			
60x10	III	1000	900	550	400	350	250	230			
80x10	I	1000	900	700	500	400	300	250	230		
80x10	II	1000	900	600	450	300	280	250	220		
80x10	III	1000	1000	700	500	400	330	280	250		
100x10	I	1000	1000	800	550	450	350	300	250	200	
100x10	II	1000	1000	700	550	450	350	300	250	200	
100x10	III	1000	1000	800	600	500	400	350	250	200	
120x10	I	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	
120x10	II	1000	1000	800	600	500	350	300	250	200	
120x10	III	1000	1000	900	700	500	400	300	250	200	

Определение шага X (алюминиевые провода, свободная проводка с созданием пучков проводов)

Сечение проводов	I_{ks} I_{kdyn} (кА)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
		17	40	63	84	105	132	154	176	198	220	
Колич. провод.		Рекомендуемые значения шага (X) между держателями DELTA в мм										
40x10	II	1000	900	550	400	300	250	230	200			
40x10	III	1000	900	600	500	350	300	250	230			
50x10	II	1000	900	600	450	350	300	250	225	200		
50x10	III	1000	1000	700	500	400	300	250	230	200		
60x10	II	1000	1000	700	500	400	330	250	225	200	180	
60x10	III	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180	
80x10	II	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	180	
80x10	III	1000	1000	900	600	500	400	350	250	200	180	
100x10	II	1000	1000	900	600	550	450	350	250	200	180	
100x10	III	1000	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	
120x10	II	1000	1000	1000	800	600	500	400	300	250	200	
120x10	III	1000	1000	1000	900	600	500	400	300	250	200	

Монтажные размеры

Размер провода	Z	Рекомендуемый тип стяжного винта держателя
40 x 10	160	SC 230
50 x 10	170	SV 230
60 x 10	180	SV 230
80 x 10	200	SV 230
100 x 10	220	SV 230
120 x 10	240	SV 270

Мощности потерь

Типовое обозначение	P_V [Вт]	Типовое обозначение	P_V [Вт]	Типовое обозначение	P_V [Вт]	Типовое обозначение	P_V [Вт]
BSZ/230	2,30	OFN-2/1700 IP54	218,00	PF7-40/2/003-A	5,80	PFL7-16/1N/C/003-G	3,20
BSZ/24	0,24	OFN-2/1950/300 IP54	274,00	PF7-40/2/003-G	5,80	PFL7-20/1N/B/003	4,70
C 10 - 32 A	3,00	OFN-2/350 IP54	99,00	PF7-40/2/01	5,40	PFL7-20/1N/B/003-G	4,70
C 14 - 50 A	4,50	OFN-2/650 IP54	112,00	PF7-40/2/01-A	5,40	PFL7-20/1N/C/003	4,70
C 22 - 100 A	9,50	OFN-2/850 IP54	124,00	PF7-40/2/01-G	5,80	PFL7-20/1N/C/003-G	4,70
D II - 25 A	8,00	OFN-3/1000 IP54	183,00	PF7-40/2/01-S	5,80	PFL7-25/1N/B/003	4,80
D III - 63 A	26,00	OFN-3/1150 IP54	212,00	PF7-40/2/03-A	5,40	PFL7-25/1N/B/003-G	4,80
D IV - 100 A	52,00	OFN-3/1300 IP54	243,00	PF7-40/2/03-S	5,40	PFL7-25/1N/C/003	4,80
DS-GS	2,20	OFN-3/1500 IP54	267,00	PF7-40/4/003	9,60	PFL7-25/1N/C/003-G	4,80
ISO 0	12,00	OFN-3/1700 IP54	298,00	PF7-40/4/003-A	9,60	PFL7-32/1N/B/003	6,60
ISO 1	16,00	OFN-3/1950/300 IP54	372,00	PF7-40/4/003-G	9,60	PFL7-32/1N/C/003	6,60
KLV-SP45	30,00	OFN-3/850 IP54	163,00	PF7-40/4/01	8,40	PFL7-40/1N/B/003	9,40
KLV-08-DELUXE-1/13	27,00	OFN-4/1000 IP54	273,00	PF7-40/4/01-A	8,40	PFL7-40/1N/C/003	9,40
KLV-08-DELUXE-2/26	37,00	OFN-4/1150 IP54	296,00	PF7-40/4/01-G	8,40	PFL7-6/1N/B/003	1,90
KLV-08-DELUXE-3/39	47,00	OFN-4/1300 IP54	325,00	PF7-40/4/01-S/A	8,40	PFL7-6/1N/B/003-A	1,90
KLV-08-DELUXE-4/52	57,00	OFN-4/1500 IP54	355,00	PF7-40/4/01-U	8,40	PFL7-6/1N/C/003	1,90
KLV-08-DELUXE-VISI-1/13	27,00	OFN-4/1700 IP54	380,00	PF7-40/4/03	8,40	PFL7-6/1N/C/003-A	1,90
KLV-08-DELUXE-VISI-2/26	37,00	OFN-4/1950/300 IP54	453,00	PF7-40/4/03-A	8,40	PLHT-C100	9,13
KLV-08-DELUXE-VISI-3/39	47,00	OFN-4/850 IP54	233,00	PF7-40/4/03-S/A	8,40	PLHT-C100/2	18,30
KLV-08-DELUXE-VISI-4/52	57,00	OFN-5/1150 IP54	364,00	PF7-40/4/03-U	8,40	PLHT-C100/3	27,40
KLV-08-ECO-1/13	27,00	OFN-5/1300 IP54	390,00	PF7-63/2/003	9,70	PLHT-C100/3N	28,30
KLV-08-ECO-2/26	37,00	OFN-5/1500 IP54	422,00	PF7-63/2/003-A	9,70	PLHT-C125	11,89
KLV-08-ECO-3/39	47,00	OFN-5/1700 IP54	451,00	PF7-63/2/01	7,20	PLHT-C125/2	23,80
KLV-08-ECO-4/52	57,00	OFN-5/1950/300 IP54	534,00	PF7-63/2/01-A	7,20	PLHT-C125/3	35,67
KWZ-3PH	1,50	ON-2/1950/300 IP40	274,00	PF7-63/2/03	7,20	PLHT-C125/3N	36,86
LTS-160/00/3	7,00	ON-2/1950/400 IP40	361,00	PF7-63/2/03-A	7,20	PLHT-C20	2,71
LTS-250/1/3	10,00	ON-3/1950/300 IP40	372,00	PF7-63/4/003	13,40	PLHT-C20/3	16,30
LTS-400/2/3	18,00	ON-3/1950/400 IP40	426,00	PF7-63/4/003-A	13,40	PLHT-C20/3N	8,40
LTS-630/3/3	53,00	ON-4/1950/300 IP40	453,00	PF7-63/4/003-G	13,40	PLHT-C25	2,78
LTS-L(G)160	25,00	ON-4/1950/400 IP40	525,00	PF7-63/4/01	10,50	PLHT-C25/3	8,34
LTS-L(G)250	28,00	ON-5/1950/300 IP40	534,00	PF7-63/4/01-A	10,50	PLHT-C25/3N	8,62
LTS-L(G)400	65,00	ON-5/1950/400 IP40	599,00	PF7-63/4/01-G	10,50	PLHT-C32	3,79
LTS-L(G)630	124,00	ON-1/1000 IP40	131,00	PF7-63/4/01-S/A	10,50	PLHT-C32/3	11,40
MW-1/1000	88,00	ON-1/850 IP40	111,00	PF7-63/4/01-U	10,50	PLHT-C32/3N	11,75
MW-1/1000/180	81,00	ON-2/1000 IP40	134,00	PF7-63/4/03	10,50	PLHT-C40	4,42
MW-1/1150	99,00	ON-2/1150 IP40	146,00	PF7-63/4/03-A	10,50	PLHT-C40/3	13,30
MW-1/1150/180	90,00	ON-2/1300 IP40	161,00	PF7-63/4/03-S/A	10,50	PLHT-C40/3N	13,70
MW-1/650	63,00	ON-2/1500 IP40	190,00	PF7-63/4/03-U	10,50	PLHT-C50	5,14
MW-1/650/180	57,00	ON-2/1700 IP40	218,00	PF7-80/4/003	11,40	PLHT-C50/2	10,30
MW-1/850	77,00	ON-2/350 IP40	99,00	PF7-80/4/003-A	11,40	PLHT-C50/3	15,40
MW-1/850/180	71,00	ON-2/650 IP40	112,00	PF7-80/4/01	11,40	PLHT-C50/3N	15,93
MW-2/1000	102,00	ON-2/850 IP40	124,00	PF7-80/4/01-S	11,40	PLHT-C63	5,20
MW-2/1000/180	102,00	ON-3/1000 IP40	183,00	PF7-80/4/03	11,40	PLHT-C63/2	10,40
MW-2/1150	110,00	ON-3/1150 IP40	212,00	PF7-80/4/03-A	11,40	PLHT-C63/3	15,60
MW-2/1150/180	115,00	ON-3/1300 IP40	243,00	PF7-80/4/03-S/A	11,40	PLHT-C63/3N	16,12
MW-2/1300	118,00	ON-3/1500 IP40	267,00	PFNM-100/4/003	31,14	PLHT-C80	7,14
MW-2/1500	124,00	ON-3/1700 IP40	298,00	PFNM-100/4/003-A	31,14	PLHT-C80/2	14,30
MW-2/1700	128,00	ON-3/850 IP40	163,00	PFNM-100/4/01	31,14	PLHT-C80/3	21,40
MW-2/1950	131,00	ON-4/1000 IP40	273,00	PFNM-100/4/01-A	31,14	PLHT-C80/3N	22,13
MW-2/350	54,00	ON-4/1150 IP40	296,00	PFNM-100/4/03	31,14	PLHT-D100	9,13
MW-2/350/180	49,00	ON-4/1300 IP40	325,00	PFNM-100/4/03-A	31,14	PLHT-D100/2	18,30
MW-2/650	80,00	ON-4/1500 IP40	355,00	PFNM-100/4/03-S/A	31,14	PLHT-D100/3	27,40
MW-2/650/180	73,00	ON-4/1700 IP40	380,00	PFNM-100/4/03-U	31,10	PLHT-D100/3N	28,29
MW-2/850	95,00	ON-4/850 IP40	233,00	PFNM-80/4/03-U	18,50	PLHT-D50	5,14
MW-2/850/180	90,00	ON-5/1150 IP40	364,00	PFL6-10/1N/B/003	2,50	PLHT-D50/2	10,30
MW-3/1000	122,00	ON-5/1300 IP40	390,00	PFL6-10/1N/C/003	2,50	PLHT-D50/3	15,40
MW-3/1000/180	122,00	ON-5/1500 IP40	422,00	PFL6-13/1N/B/003	3,10	PLHT-D50/3N	15,93
MW-3/1150	130,00	ON-5/1700 IP40	451,00	PFL6-13/1N/C/003	3,10	PLHT-D63	5,20
MW-3/1150/180	138,00	PF6-25/2/003	2,00	PFL6-16/1N/B/003	3,20	PLHT-D63/2	10,40
MW-3/1300	141,00	PF6-25/4/003	3,10	PFL6-16/1N/C/003	3,20	PLHT-D63/3	15,60
MW-3/1500	159,00	PF6-40/2/003	5,80	PFL6-20/1N/B/003	4,70	PLHT-D63/3N	16,12
MW-3/1700	185,00	PF6-40/2/03	5,40	PFL6-20/1N/C/003	4,70	PLHT-D80	7,14
MW-3/1950	222,00	PF6-40/4/003	9,60	PFL6-25/1N/B/003	4,80	PLHT-D80/2	14,30
MW-3/850	110,00	PF6-40/4/03	8,40	PFL6-25/1N/C/003	4,80	PLHT-D80/3	21,40
MW-3/850/180	102,00	PF6-63/4/003	13,40	PFL6-6/1N/B/003	1,90	PLHT-D80/3N	22,11
MW-4/1000	164,00	PF6-63/4/03	10,50	PFL6-6/1N/C/003	1,90	PL6-B10/1	1,90
MW-4/1150	184,00	PF7-16/2/001-A	2,60	PFL7-10/1N/B/003	2,50	PL6-B10/2	3,90
MW-4/1300	212,00	PF7-25/2/003	2,00	PFL7-10/1N/B/003-A	2,50	PL6-B10/3	5,90
MW-4/1500	250,00	PF7-25/2/003-A	2,00	PFL7-10/1N/C/003	2,50	PL6-B13/1	2,50
MW-4/1700	278,00	PF7-25/2/003-G	1,30	PFL7-10/1N/C/003-A	2,50	PL6-B13/2	5,30
MW-4/1950	320,00	PF7-25/2/01	1,30	PFL7-13/1N/B/003	3,10	PL6-B13/3	7,80
MW-4/850	148,00	PF7-25/2/01-A	1,30	PFL7-13/1N/B/003-A	3,10	PL6-B16/1	2,20
MW-5/1150	264,00	PF7-25/2/01-G	1,30	PFL7-13/1N/B/003-G	3,10	PL6-B16/2	4,70
MW-5/1300	285,00	PF7-25/2/03-A	1,30	PFL7-13/1N/C/003	3,10	PL6-B16/3	6,90
MW-5/1500	319,00	PF7-25/4/003	3,10	PFL7-13/1N/C/003-A	3,10	PL6-B2/1	1,40
MW-5/1700	368,00	PF7-25/4/003-A	3,10	PFL7-13/1N/C/003-G	3,10	PL6-B2/2	2,80
MW-5/1950	402,00	PF7-25/4/03-A	2,80	PFL7-16/1N/B/003	3,20	PL6-B2/3	4,10
OFN-2/1000 IP54	134,00	PF7-25/4/01	2,80	PFL7-16/1N/B/003-A	3,20	PL6-B20/1	3,20
OFN-2/1150 IP54	146,00	PF7-25/4/01-A	2,80	PFL7-16/1N/B/003-G	3,20	PL6-B20/2	6,60
OFN-2/1300 IP54	161,00	PF7-25/4/01-S/A	2,80	PFL7-16/1N/C/003	3,20	PL6-B20/3	9,80
OFN-2/1500 IP54	190,00	PF7-40/2/003	5,80	PFL7-16/1N/C/003-A	3,20	PL6-B25/1	3,00

Типовое обозначение	P _V [Вт]	Типовое обозначение	P _V [Вт]	Типовое обозначение	P _V [Вт]	Типовое обозначение	P _V [Вт]
PL6-B25/2	6,40	PL7-B32/2	8,10	PL7-C63/3	17,20	Z-MS-10/2	4,70
PL6-B25/3	9,40	PL7-B32/3	12,10	PL7-C63/3N	17,70	Z-MS-10/3	7,00
PL6-B32/1	3,70	PL7-B32/3N	12,50	PL7-D10/1	1,50	Z-MS-16/2	6,00
PL6-B32/2	8,10	PL7-B4/1	1,40	PL7-D10/2	3,00	Z-MS-16/3	9,00
PL6-B32/3	12,10	PL7-B40/1	3,40	PL7-D10/3	4,60	Z-MS-2,5/2	3,70
PL6-B4/1	1,40	PL7-B40/2	7,50	PL7-D10/3N	4,70	Z-MS-2,5/3	5,50
PL6-B4/2	2,90	PL7-B40/3	11,20	PL7-D13/1	1,90	Z-MS-25/2	8,30
PL6-B4/3	4,40	PL7-B40/3N	11,50	PL7-D13/2	4,00	Z-MS-25/3	12,50
PL6-B40/1	3,40	PL7-B50/1	4,50	PL7-D13/3	5,90	Z-MS-4,0/2	3,90
PL6-B40/2	7,50	PL7-B50/2	9,90	PL7-D13/3N	6,10	Z-MS-4,0/3	5,90
PL6-B40/3	11,20	PL7-B50/3	14,90	PL7-D16/1	2,20	Z-MS-40/2	7,90
PL6-B50/1	4,50	PL7-B50/3N	15,30	PL7-D16/2	4,70	Z-MS-40/3	11,80
PL6-B50/2	9,90	PL7-B6/1	1,8	PL7-D16/3	6,90	Z-MS-6,3/2	5,10
PL6-B50/3	14,90	PL7-B6/1N	2,00	PL7-D16/3N	7,20	Z-MS-6,3/3	7,60
PL6-B6/1	1,80	PL7-B6/2	3,60	PL7-D2/1	1,00	Z-SDM	0,90
PL6-B6/2	3,60	PL7-B6/3	5,50	PL7-D20/1	2,00	Z-SGS/TA	1,00
PL6-B6/3	5,50	PL7-B6/3N	5,60	PL7-D20/2	4,10	Z-USA/230	3,10
PL6-B63/1	5,20	PL7-B63/1	5,20	PL7-D20/3	6,10	Z-USA/400	4,40
PL6-B63/2	11,50	PL7-B63/2	11,50	PL7-D20/3N	6,20		
PL6-B63/3	17,20	PL7-B63/3	17,20	PL7-D25/1	2,50		
PL6-C10/1	1,50	PL7-B63/3N	17,70	PL7-D25/2	5,20		
PL6-C10/2	3,00	PL7-C0,16/1	2,20	PL7-D25/3	7,70		
PL6-C10/3	4,60	PL7-C0,25/1	2,00	PL7-D25/3N	7,90		
PL6-C13/1	2,50	PL7-C0,5/1	1,20	PL7-D32/1	3,40		
PL6-C13/2	5,30	PL7-C0,5/2	2,40	PL7-D32/2	7,40		
PL6-C13/3	7,80	PL7-C0,5/3	3,50	PL7-D32/3	11,10		
PL6-C16/1	2,20	PL7-C0,75/1	1,30	PL7-D32/3N	11,40		
PL6-C16/2	4,70	PL7-C1/1	1,60	PL7-D4/1	1,40		
PL6-C16/3	6,90	PL7-C1,6/1	1,60	PL7-D40/1	3,20		
PL6-C2/1	1,40	PL7-C1/2	3,10	PL7-D40/2	7,00		
PL6-C2/2	2,80	PL7-C1/3	4,70	PL7-D40/3	10,40		
PL6-C2/3	4,10	PL7-C10/1	1,50	PL7-D40/3N	10,70		
PL6-C20/1	3,20	PL7-C10/1N	1,70	PL7-D6/1	1,50		
PL6-C20/2	6,60	PL7-C10/2	3,00	PL7-D6/2	2,90		
PL6-C20/3	9,80	PL7-C10/3	4,60	PL7-D6/3	4,40		
PL6-C25/1	3,00	PL7-C10/3N	4,70	PL7-D6/3N	4,60		
PL6-C25/2	6,40	PL7-C13/1	2,50	TR-G/8	7,1		
PL6-C25/3	9,40	PL7-C13/1N	2,90	TR-G2/24-SF	10,4		
PL6-C32/1	3,70	PL7-C13/2	5,30	TR-G2/24-SF2	6,3		
PL6-C32/2	8,10	PL7-C13/3	7,80	TR-G3/8	6,2		
PL6-C32/3	12,10	PL7-C13/3N	8,10	TR-G3/18	11,6		
PL6-C4/1	1,40	PL7-C16/1	2,20	TR-G/24	11,9		
PL6-C4/2	2,90	PL7-C16/1N	2,60	TR-G2/63-SF	19,6		
PL6-C4/3	4,40	PL7-C16/2	4,70	SU-GS, SU-GQ	1,5		
PL6-C40/1	3,40	PL7-C16/3	6,90	SU-OD	8,0		
PL6-C40/2	7,50	PL7-C16/3N	7,20	U-1/14-D	19,00		
PL6-C40/3	11,20	PL7-C2/1	1,40	U-1/14-DT	19,00		
PL6-C50/1	4,50	PL7-C2/1N	1,50	U-1/14-F	19,00		
PL6-C50/2	9,90	PL7-C2/2	2,80	U-2/28-D	32,00		
PL6-C50/3	14,90	PL7-C2/3	4,10	U-2/28-DT	32,00		
PL6-C6/1	1,50	PL7-C20/1	3,20	U-2/28-F	32,00		
PL6-C6/2	2,90	PL7-C20/1N	3,60	U-3/42-D	41,00		
PL6-C6/3	4,40	PL7-C20/2	6,60	U-3/42-DT	41,00		
PL6-C63/1	5,20	PL7-C20/3	9,80	U-3/42-F	41,00		
PL6-C63/2	11,50	PL7-C20/3N	10,10	U-4/56-D	49,00		
PL6-C63/3	17,20	PL7-C25/1	3,00	U-4/56-DT	49,00		
PL7-B10/1	1,90	PL7-C25/1N	3,50	U-4/56-F	49,00		
PL7-B10/1N	2,10	PL7-C25/2	6,40	VLC 10	3,00		
PL7-B10/2	3,90	PL7-C25/3	9,40	VLC 14	8,00		
PL7-B10/3	5,90	PL7-C25/3N	9,70	VLC 22	9,50		
PL7-B10/3N	6,10	PL7-C32/1	3,70	Z-FFS/16	8,00		
PL7-B13/1	2,50	PL7-C32/1N	4,40	Z-IMZ/230	1,84		
PL7-B13/1N	2,90	PL7-C32/2	8,10	Z-KWZ-230	4,00		
PL7-B13/2	5,30	PL7-C32/3	12,10	Z-KWZ-3PH	1,50		
PL7-B13/3	7,80	PL7-C32/3N	12,50	Z-MG/AA-10	1,10		
PL7-B13/3N	8,10	PL7-C4/1	1,40	Z-MG/AA-40	1,10		
PL7-B16/1	2,20	PL7-C4/1N	1,60	Z-MG/AA-5-WS	1,10		
PL7-B16/1N	2,60	PL7-C4/2	2,90	Z-MG/AD-20	4,50		
PL7-B16/2	4,70	PL7-C4/3	4,40	Z-MG/AD-999	4,50		
PL7-B16/3	6,90	PL7-C40/1	3,40	Z-MG/VA-250	3,00		
PL7-B16/3N	7,20	PL7-C40/2	7,50	Z-MG/VA-500	3,00		
PL7-B2/1	1,4	PL7-C40/3	11,20	Z-MG/VD-600	4,50		
PL7-B20/1	3,20	PL7-C40/3N	11,50	Z-MS-0,16/2	5,10		
PL7-B20/1N	3,60	PL7-C50/1	4,50	Z-MS-0,16/3	7,70		
PL7-B20/2	6,60	PL7-C50/2	9,90	Z-MS-0,25/2	5,30		
PL7-B20/3	9,80	PL7-C50/3	14,90	Z-MS-0,25/3	7,90		
PL7-B20/3N	10,10	PL7-C50/3N	15,30	Z-MS-0,40/2	3,90		
PL7-B25/1	3,00	PL7-C6/1	1,50	Z-MS-0,40/3	5,80		
PL7-B25/1N	3,50	PL7-C6/1N	1,60	Z-MS-0,63/2	3,50		
PL7-B25/2	6,40	PL7-C6/2	2,90	Z-MS-0,63/3	5,30		
PL7-B25/3	9,40	PL7-C6/3	4,40	Z-MS-1,0/2	4,30		
PL7-B25/3N	9,70	PL7-C6/3N	4,60	Z-MS-1,0/3	6,50		
PL7-B32/1	3,70	PL7-C63/1	5,20	Z-MS-1,6/2	3,60		
PL7-B32/1N	4,40	PL7-C63/2	11,50	Z-MS-1,6/3	5,40		

Moeller - надежное электрооборудование из Германии

xSystem

Программируемые контроллеры
Сенсорные панели
Модули ввода/вывода



xEnergy

Силовые автоматические
выключатели



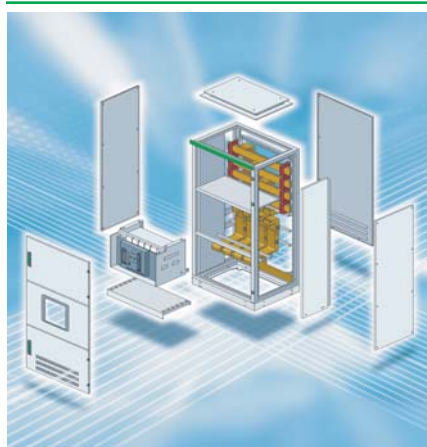
xCommand

Устройства управления
и сигнализации



xEnergy

Распределительные
шкафы до 4000 А



Xpole

Модульные приборы для
крепления на DIN-рейку



xSystem

Программируемые реле
и контроллеры



Международный концерн Moeller (до 1999 г. он назывался Kloeckner Moeller) работает на электротехническом рынке более 100 лет. За это время он приобрел уникальный опыт решения задач, стоящих перед заказчиками.

Основу современных решений компании Moeller составляют инвестиции в НИОКР и внедрение новинок в производство.

Ежегодно компания Moeller представляет на рынок более десяти новых разработок: от систем пуска двигателя, промышленных контроллеров и реле до концевых выключателей. Полный ассортимент, более 65 000 наименований продукции, позволяет решать проекты любой сложности.

Сегодня Moeller - это:

- представительства в 80 странах мира
- 16 производственных предприятий
- 11 000 сотрудников

В России интересы Moeller представляет его дочернее предприятие ООО "Моэллер Электрик". Компания предлагает современные решения в сфере промышленной автоматизации и автоматизации зданий, в области низковольтных распределительных установок и оборудования. Продукция Moeller сертифицирована для применения в России.

Официальный дилер фирмы "MOELLER"
ООО "Электростандарт-2000"
Воронеж, Ленинский пр-т 10а
Тел/факс (4732) 394-616, 393-493
info@electrostandart.ru

MOELLER



We keep power under control.