

Автоматические выключатели PL6

Автоматические выключатели

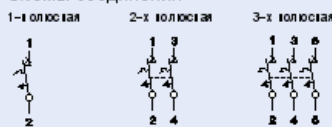
Автоматический выключатель PL6 ...

- Высокая селективность между автоматическим выключателем и добавочным предохранителем, высокое ограничение протекшей энергии
- Двойная функция зажимов – болтовые / хомутные, сверху и снизу
- 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-INK, ZP-WNK	248436
Блок вспомогательных и сигнальных контактов для дополнительного монтажа	ZP-NHK	248437
Моторный привод	Z-FW-LP/MO	290171
	Z-FW-LP/DMO	290172
Независимый расцепитель	ZP-ASA/..	248438, 248439
Расцепитель минимального напряжения	Z-USA/..	248288-248291
Накидной кожух	KLV-TC-2	278240
	KLV-TC-4	278241
Дополнительный зажим 35 мм ² (2 шт.)	Z-NA-EK/35	263960
Комплект для загибания ручки	Z-IS/SPE-1TE	274418

Схемы соединения



Технические данные

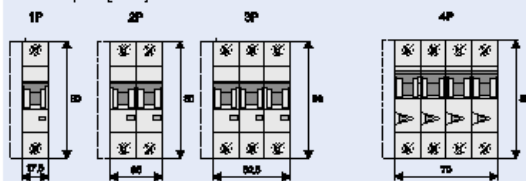
Электрические:

Соответствует условиям	EN 60898
Актуальные отметки испытания	согласно типовому шильдику
Номинальное напряжение	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
Номинальное пиковое перенапряжение	4 кВ (1,2/50 мкс)
Класс селективности	3
Долговечность коммутационных циклов электр.	4000
механ.	20000
Подача питания	произвольная (вверх/вниз)

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)	1 – 25 мм ²
Момент затяжки зажимов	2 – 2,4 Нм
Толщина соединительной шины	0,8–2 мм
Положение при монтаже	произвольное

Размеры [мм]



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 5

Автоматические выключатели

Кривая отключения (пределы токов отключения согласно EN 60898)

Кривая отключения В

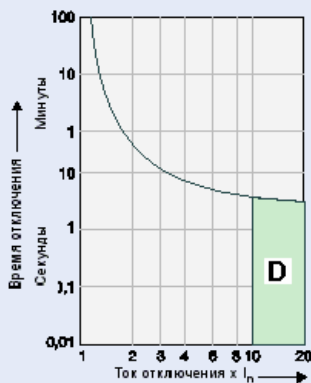
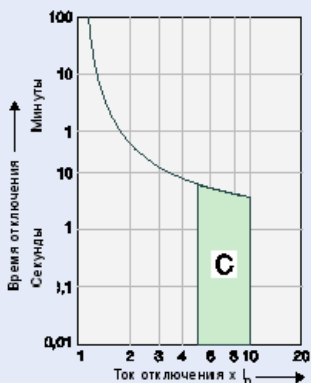
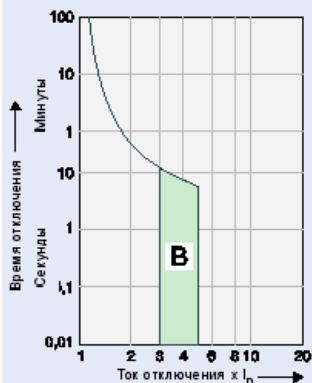
(расцепитель короткого замыкания 3-5 I_n)

Кривая отключения С

(расцепитель короткого замыкания 5-10 I_n)

Кривая отключения D

(расцепитель короткого замыкания 10-20 I_n)



xPole

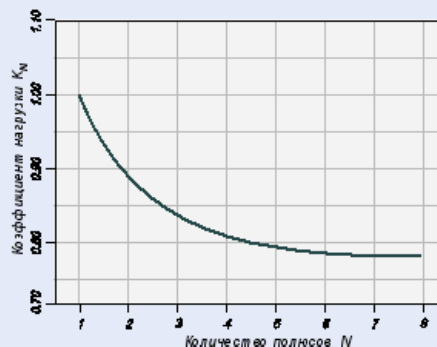
Влияние температуры окружающей среды

Опорная температура согласно EN 60898 равна 30 °C.

Корректировка значения номинального тока в зависимости от температуры окружающей среды

		Температура окружающей среды T [°C]															
I_n [A]		-20	-10	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
0,15	0,18	0,20	0,19	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	
0,25	0,31	0,30	0,29	0,29	0,27	0,26	0,26	0,26	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	
0,5	0,61	0,60	0,59	0,59	0,54	0,52	0,50	0,49	0,48	0,47	0,46	0,45	0,45	0,44	0,44	0,44	
0,75	0,92	0,90	0,87	0,84	0,81	0,79	0,76	0,74	0,73	0,71	0,69	0,68	0,68	0,66	0,66	0,66	
1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,99	0,97	0,96	0,95	0,93	0,93	0,90	0,90	0,90	
1,6	2,0	1,9	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	
2	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	
4	4,9	4,9	4,7	4,6	4,5	4,2	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	
6	7,3	7,2	7,0	6,7	6,6	6,3	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,6	5,4	5,4	5,4	5,4	
10	12	12	12	11	11	10	10	9,8	9,7	9,5	9,5	9,3	9,3	9,0	9,0	9,0	
13	16	16	16	16	14	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15	15	15	15	14	14	14	14	
20	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	19	19	18	18	18	18	
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24	24	23	23	22	22	22	22	
32	39	38	37	36	35	33	32	32	31	30	30	29	29	29	29	29	
40	49	48	47	46	43	42	40	40	39	38	37	37	36	36	36	36	
50	61	60	59	58	54	52	50	49	48	47	46	45	45	44	44	44	
63	77	76	73	71	68	66	63	62	61	60	59	57	57	56	56	56	

Нагрузочная способность для параллельно размещенных автоматических выключателей



Влияние частоты сети

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

	Сетевая частота f [Гц]						
	$10^{2/3}$	50	60	100	200	300	400
$I_{MA}(f)/I_{MA}(50 \text{ Гц})$ [%]	81	100	101	106	115	134	141

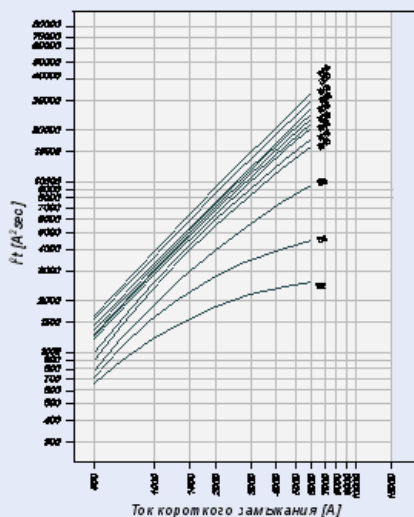
Изменение частоты не оказывает существенного влияния на ток отключения расцепителя нагрузок

Обзор типов и кодов для заказа на стр. 5

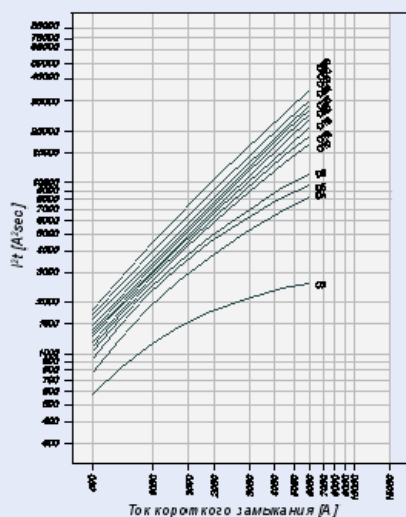
Автоматические выключатели

Характеристика I_t автоматического выключателя РЛ6

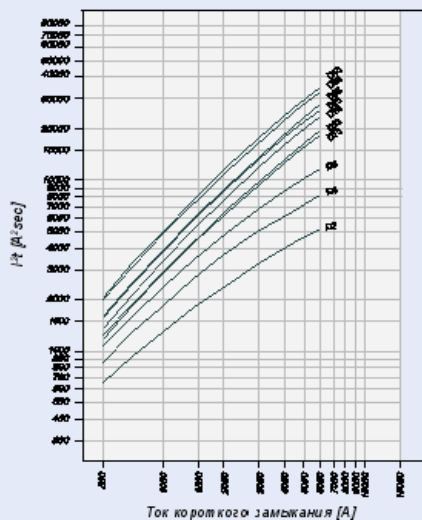
Характеристика I_t , кривая отключения В, 1-полюсное исполнение



Характеристика I_t , кривая отключения С, 1-полюсное исполнение



Характеристика I_t , кривая отключения D, 1-полюсное исполнение



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 5

xPols

Автоматические выключатели

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_{sc} , А. Это означает, что при возникновении тока короткого замыкания I_{sc} ниже значения I_n произойдет отключение автоматического выключателя. При превышении тока I_{sc} выше значения I_n произойдет также и отключение предохранителя.

*) согласно EN 60898 D.5.2.b.

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

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⁾	0.5	1.0	2.5	6.0 ²⁾	8.0 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⁾	
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⁾	
16			0.5	0.7	1.0	1.3	1.9	2.4	3.4	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⁾	
25					0.7	1.0	1.3	1.8	2.3	3.2	5.7	6.0 ²⁾	
32						0.9	1.2	1.7	2.2	3.1	5.4	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⁾	
63										4.4	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	

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⁾	8.0 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	
25								1.6	2.1	3.0	5.2	6.0 ²⁾	
32									2.1	2.9	5.0	6.0 ²⁾	
40										2.8	4.8	6.0 ²⁾	
50											4.5	6.0 ²⁾	
63												5.9	

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	1.8	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⁾	
16						1.1	1.6	2.0	3.0	5.5	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
20							1.4	1.8	2.8	5.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
25								1.8	2.7	4.8	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
32									2.4	4.1	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	
40										4.0	6.0 ²⁾	6.0 ²⁾	

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

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

■ без селективности.



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 5