

Технические данные Инсталляционные приборы Содержание

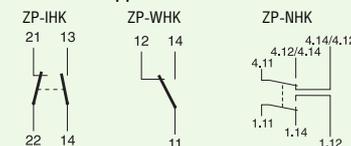
Дополнительные контакты	113
Независимые расцепители	115
Принадлежности к PLHT	117
Расцепители минимального напряжения	119
Моторный привод	120

Блок вспомогательных контактов ZP-IHK, ZP-WHK, блок вспомогательных и сигнальных контактов ZP-NHK

- 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-NHK**: контакт. функция с относительным движением (самочистящ. контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использование для небольших напряжений
- **ZP-IHK, ZP-WHK**: механическая конструкция позволяет установку 2 блоков одновременно (2 x ZP-IHK, 2 x ZP-WHK или 1 x ZP-IHK, 1 x ZP-WHK)
- **ZP-NHK**: 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".

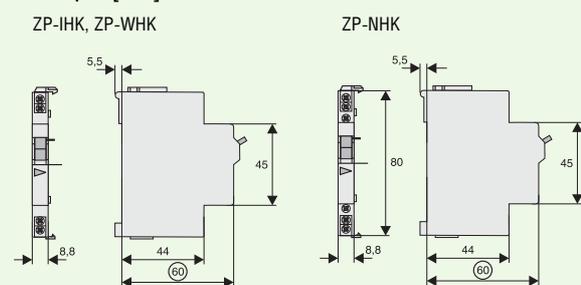
Схема соединения:



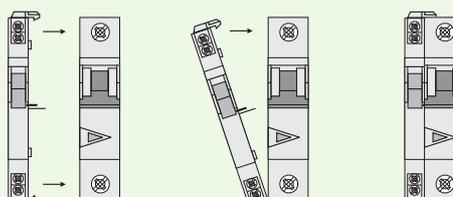
Технические данные

	ZP-IHK	ZP-WHK	ZP-NHK
Электрические:			
Подключаемые принадлежности	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK	PFL6, PFL7, PL6, PL7 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK	PL7, PFL7, PL6, PFL6 ZP-A., ZP-ASA 1xZP-IHK, 1xZP-WHK
Тип контактов	1 НО+1 НЗ	2 перекл.	2 перекл.
Номинальное напряжение	250 В	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	6 А	6 А	4 А
Номинальный тепловой ток I_{th}	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
Категория использования AC-15 номинальный рабочий ток I_b	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
Номинальное изоляционное напряжение U_i	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
Минимальный рабочий ток I_{min}	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
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7-B4-HS	1 кА	1 кА	1 кА
Максимальная допустимая предварительная защита	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
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.)
Монтаж			
Степень защиты (под кожухом)	IP 40	IP 40	IP 40
Защита зажимов	от прикосновения пальцем и ладонью		
Зажимы	хомутные	хомутные	хомутные
Сечение подключаемых проводов	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M4	M4	M3
Момент затяжки болтовых зажимов	макс. 1,2 Нм	макс. 1,2 Нм	макс. 0,8 - 1,0 Нм

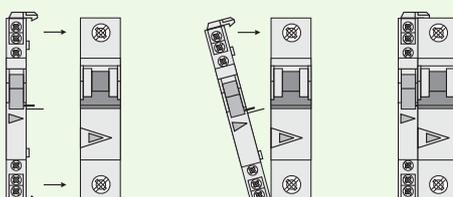
Размеры [мм]



Пример: ZP-IHK, ZP-WHK + PL7



Пример: ZP-NHK + PL7



Обзор типов и кодов для заказа на стр. 38

Блоки вспомогательных и сигнальных контактов Z-НК, 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-ННК: контактная функция с относит. движением (самочистящ. контакты)
- Конструкция и материал контактов позволяют использовать для небольших напряжений
- Z-НК: для УЗО серий PF6, PF7
- Z-ННК: Универсальное исполнение для 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)

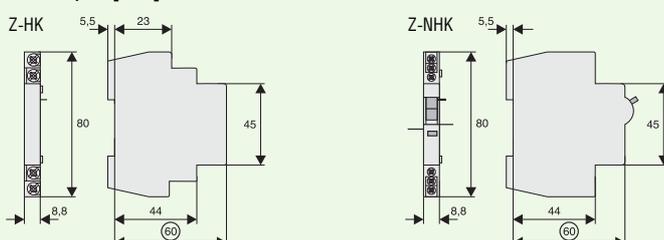
Схема соединения



Технические данные

	Z-НК	Z-ННК
Электрические:		
Монтаж слева к	PF4, PF6, PF7	–
Монтаж справа к	–	PF4, PF6, PF7
Тип контактов	1НО+1НЗ	2 перекл.
Номинальное напряжение	250 В	250 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Номинальный ток	8 А	4 А
Тепловой номинальный ток I_{th}	8 А	4 А
Категория использования AC-13 номинальный рабочий ток I_e	6 А/250 В AC 2 А/440 В AC	3 А/250 В AC –
Категория использования AC-15 номинальный рабочий ток I_e	–	2 А/250 В AC
Категория использования DC-12 номинальный рабочий ток I_e	–	0,5 А/110 В DC
Категория использования DC-13 номинальный рабочий ток I_e	0,5 А/230 В DC 2 А/110 В DC 4 А/60 В DC – –	– – – –
Номинальное изоляционное напряжение U_i	250 В AC	250 В AC
Минимальное рабочее напряжение на контакт U_{min}	24 В AC/DC	5 В DC
Минимальный рабочий ток I_{min}	50 мА AC/DC	10 мА DC
Ном. устойчивость к имп. напряжению U_{imp} (1,2/50 мкс)	2,5 кВ	2,5 кВ
Условный ток короткого замыкания I_k с предварительной защитой 6 А или PL7-B4-HS	–	1 НД
Макс. добавочная защита	8 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
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Монтаж	на прибор	на прибор
Степень защиты	IP 20	IP 20
Степень защиты зажимов	от прикосновения	
Зажимы	хомутные	хомутные
Сечение соединительных зажимов	0,5 - 2,5 мм ²	0,5-2,5 мм ²
Винтовые зажимы	M3 (Pozidrive Z0)	M3 (Pozidrive Z0)
Макс. момент затяжки зажимов	макс. 0,8-1,0 Нм	макс. 0,8-1,0 Нм

Размеры [мм]

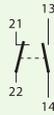


Обзор типов и кодов для заказа на стр. 38

Блок вспомогательных контактов Z-LHK

- Соответствует условиям EN 60947-5-1
- Возможность дополнительного монтажа
- Для PLHT

Схема соединения



Технические данные

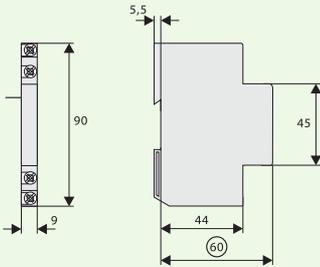
Электрические:

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 HЗ
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]

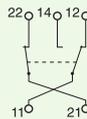


Блок вспомогательных контактов Z-HD

- Дополнительный монтаж на устройство защитного отключения PFDM при помощи винтов
- Переключатель функции
- Для PFDM

- ⊗ — контакты сигнализируют только электрическое отключение
- ⊙ — контакты сигнализируют положение устройства защитного отключения

Схема соединения



Технические данные

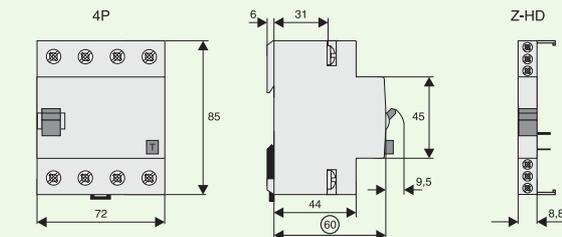
Электрические:

Тип контактов	1 NO + 1 HЗ
Номинальный ток	
AC11	6 А / 230 В AC
DC11	1 А / 230 В DC

Механические:

Сечение подключаемого провода	2,5 мм ²
-------------------------------	---------------------

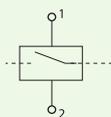
Размеры [мм]



Независимый расцепитель 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
- 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

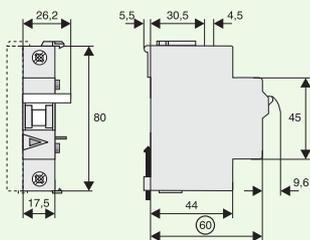


Технические данные

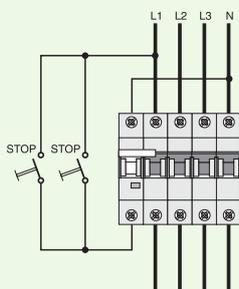
	ZP-ASA24	ZP-ASA230
Электрические:		
Пригодны для (типы приборов)	PL6, PFL6, PL7, PFL7 ZP-A, Z-MS	PL6, PFL6, PL7, PFL7 ZP-A, Z-MS
Диапазон рабочего напряжения	12-110 В AC	110-415 В AC
	12-60 В DC	110-220 В DC
Частота сети	50/60 Гц	50/60 Гц
Возможность подключить блок вспомогательных контактов	ZP-NHK	ZP-NHK
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	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

Размеры [мм]

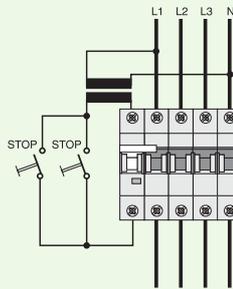
ZP-ASA



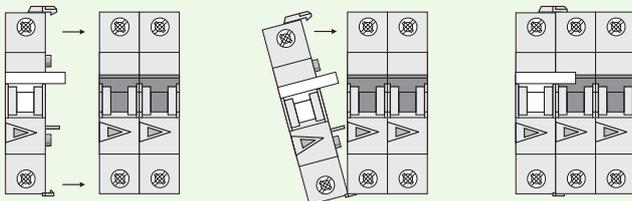
Пример соединения 230 В



Пример соединения 24 В



Пример: ZP-ASA + PL7



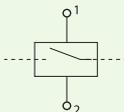
Обзор типов и кодов для заказа на стр. 38

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

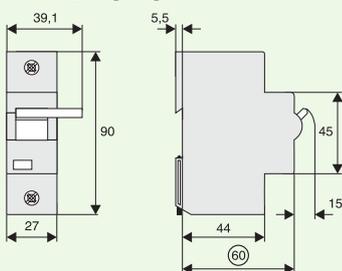
Электрические:

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

- 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

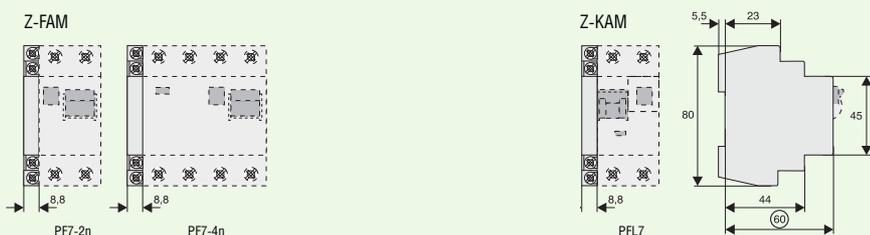
Схема соединения



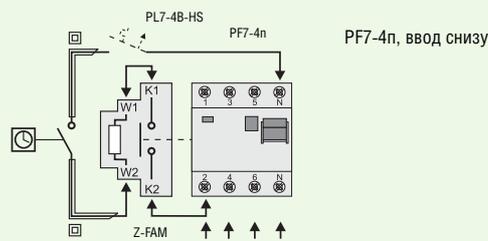
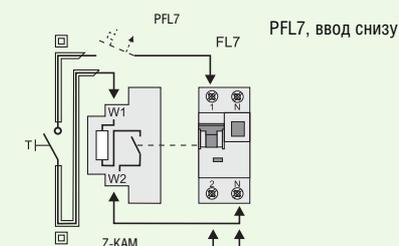
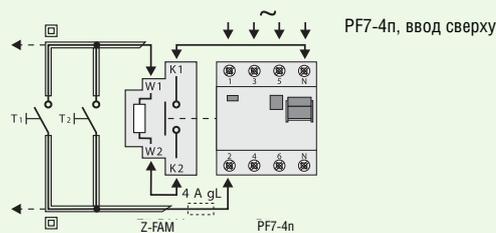
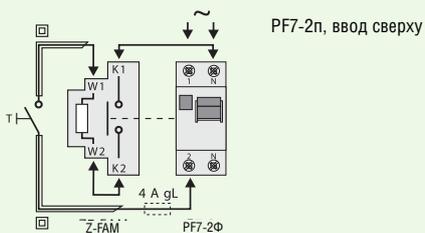
Технические данные

	Z-FAM	Z-KAM
Электрические:		
Использование для	PF6, PF7	PFL6, PFL7
Номинальное напряжение	230 (400) В AC	230 (400) В AC
Частота	50-60 Гц	50-60 Гц
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	0,01 - 0,3 А	0,01 - 0,3 А
Тип контактов и сопротивление	1 НО + 1 Ом	1 НО + 1 Ом
Механические:		
Высота выреза в защитной панели	45 мм	45 мм
Высота основания прибора	80 мм	80 мм
Ширина	8,8 мм (0,5 мод.)	8,8 мм (0,5 мод.)
Степень защиты зажимов	IP 20	IP 20
Сечение подключаемых проводов	1 - 2x2,5 мм ²	1 - 2x2,5 мм ²
Защита зажимов	от прикосновения руки / ладони	

Размеры [мм]



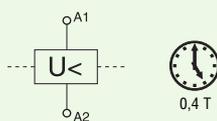
Примеры соединения: Управляющие цепи к кнопке должны быть защищены от перегрузки и кор. замыкания предохранителем 4А gG или PL7 и удовлетворять условиям двойной изоляции



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

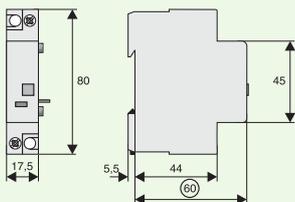
Схема соединения



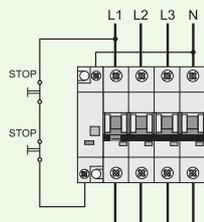
Технические данные

	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	

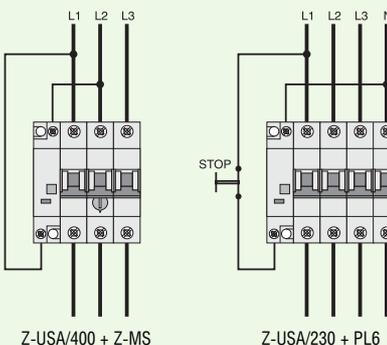
Размеры [мм]



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

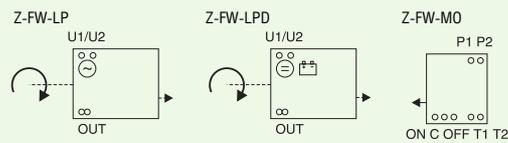
- Возможность поставить пломбу
- Модульный дизайн, ширина 1 TE

Моторный 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

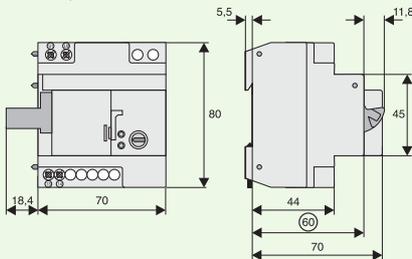


Технические данные

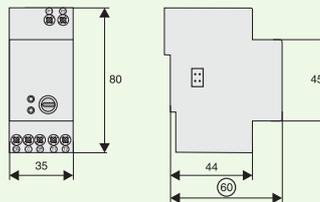
	Z-FW-LP	Z-FW-LPD	Z-FW-MO
Электрические:			
Номинальное рабочее напряжение	220-240 В AC	48 В DC	–
Частота	50/60 Гц	–	–
Управляющее напряжение	–	–	24-230 В AC/DC
Релейный выход для проверки отключения с Z-FW	–	–	400 В AC макс.
Релейный выход предупреждения	5 А/250 В AC	5 А/250 В AC	–
Функции	автоматическое 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

