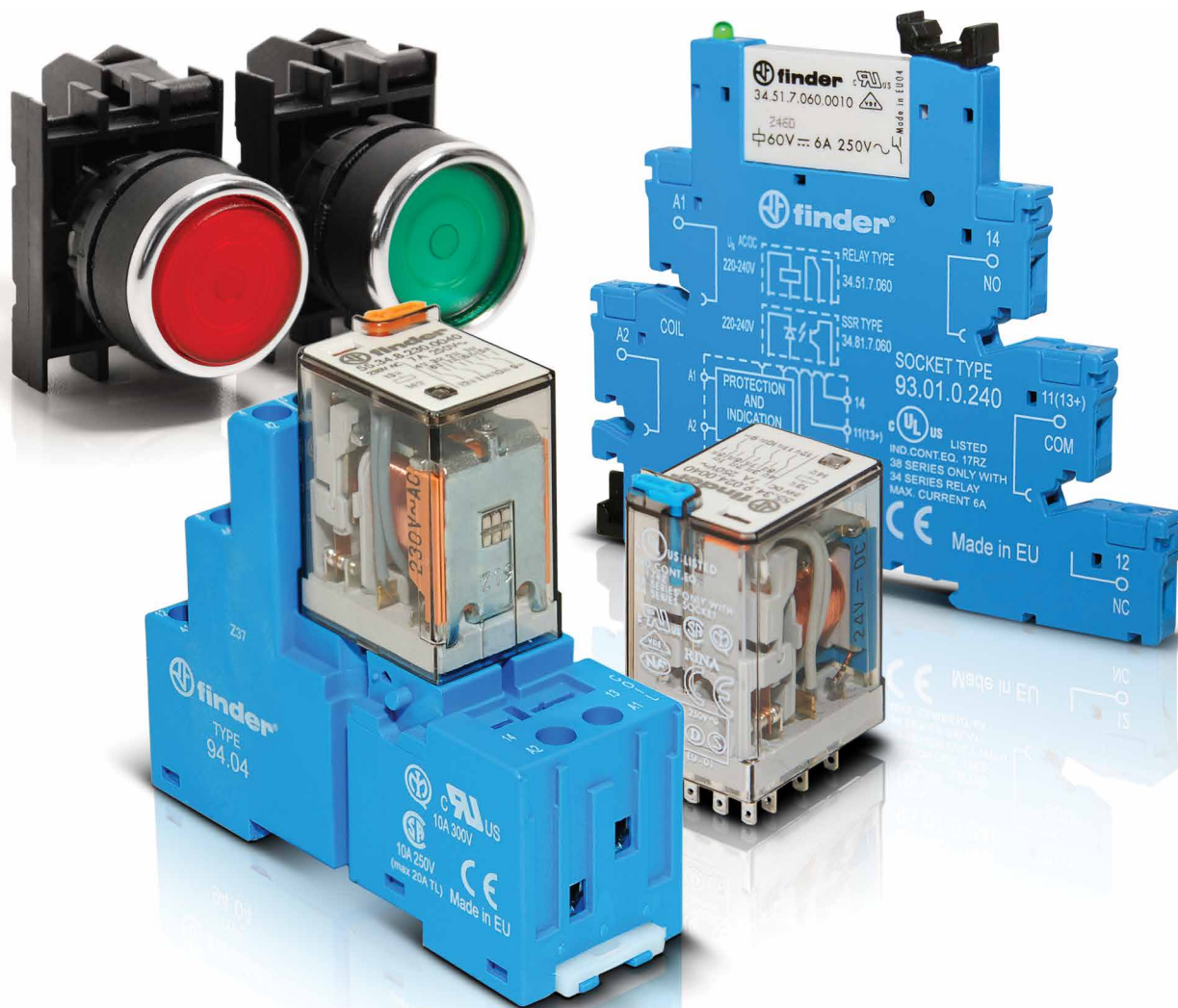




Электротехника

Содержание

Устройства управления.....	3
Кнопки и переключатели EMAS серия В Ø 22	4
Кнопки с адаптером EMAS серия В Ø 22	5
Переключатели EMAS серия В Ø 22	6
Аксессуары к кнопкам и переключателям серии В.....	7
Пластиковые кнопки и переключатели IP65 EMAS серии CP Ø22	8
Кнопки IP65 с адаптером EMAS серия CP Ø22	9
Переключатели IP65 EMAS серии CP Ø22.....	9
Переключатели EMAS «Джойстик».....	10
Потенциометры IP65 EMAS серии BPR.....	10
Аксессуары для кнопок и переключателей серии CP	11
Аксессуары для кнопок и переключателей Ø22 мм.....	11
Блоки управления Emas серия PVK.....	12
Блоки управления Emas с 2-х скоростной кнопкой серии PV.....	12
Блоки управления Emas серия PARK.....	12
Блоки управления Emas серия P	13
Переключатели Emas серия PSA	13
Ножные выключатели Emas серия PD	14
Мощные тумблеры EMAS серия MA1	15
Тумблер клавишный с подсветкой.....	15
Светосигнальная арматура	16
Светосигнальная арматура Ø22 мм	17
Светосигнальная арматура EMAS серия S	17
Светосигнальные колонны EMAS	18
Комплектующие к светосигнальным колоннам EMAS.....	18
Светосигнальная арматура EMAS серия В.....	19
Светосигнальная арматура IP65 EMAS серия CP.....	19
Управление и защита электродвигателя.....	20
Контакторы Schrack серии LSD	21
Тепловые реле Schrack серии LST.....	23
Модульный контактор Finder 25 А 2-х полюсной серии 22.32	25
Модульный контактор Finder 25 А 4-х полюсной серии 22.34	27
Модульный контактор Finder 40 А 4-х полюсной серии 22.44	29
Модульный контактор Finder 63 А 4-х полюсной серии 22.64	31
Автоматы защиты Schrack серия BES	33
Автоматы защиты Emas серия MKS	35
Реле контроля трехфазного напряжения Emas серия RAM.....	36
Электронные контрольные реле для трехфазных сетей 70.41	37
Реле контроля фаз Finder серии 71.31	39
Промежуточные реле	42
Интерфейсные модули реле Finder серии 38.51	43
Компактные реле Finder серии 40.52	44
Компактные реле Finder серии 40.61	45
Универсальные реле Finder серии 55.34	46
Силовое реле Finder серии 62.33.....	47
Ультратонкие реле Finder серии 34.51	48
Переключатели для розеток Finder серии 93 и 95	48
Розетки серий 95.05 для реле Finder серии 40	49
Колодки серии 94.04 для реле Finder серии 55	49
Аксессуары	50
Розетки серии 92.03 для реле Finder серии 62	50
Модульный таймер Finder серии 86.30	51
Реле времени, таймеры.....	52
Таймеры Fotek с задержкой на включение Серия Н5В.....	53
Таймеры Fotek с задержкой на включение Серия ТМ48	54
Модульный таймер Finder серия 80.01	55
Многофункциональный модульный таймер Finder серия 80.01.....	56
Многофункциональный модульный таймер Finder серия 80.91.....	57
Модульный таймер "звезда-треугольник" Finder серия 80.82	58
Таймеры реального времени Finder 12.0	59
Цифровой таймер EZM-3735.....	63
Цифровой таймер ЕМКО серии EZM-xx35.....	65

Клеммники, разъёмы.....	67
Клеммники Klemсан	67
Аксессуары к клеммникам.....	69
Промышленные разъёмы EMAS серии EBM.....	70
Маркировка.....	72
Маркировка для клеммников.....	72
Маркировка кабеля	72
Хомуты	73
Кабельные наконечники Klemсан	74
Гильзовые наконечники IKY	74
Кольцевые наконечники KUK.....	74
Наконечник "вилка" КСК.....	74
Наконечник "мама" под штифт KFD.....	74
Инструмент для обжима	74
Перфолотки, DIN-рейки, Сальники	75
Перфолотки Klemсан серия ККС.....	75
Перфорированная DIN-рейка	75
Сальники PG.....	75
Шкафы Rittal	76
Шкафы Rittal серии AE с напылением RAL7035.....	76
Шкафы Rittal из поликарбоната IP66 серии PK.....	78
Обогреватели для шкафов Rittal серии 3105	81
Регулятор внутренней температуры шкафа (термостат)	81
Регулятор температуры внутри шкафа Finder серии 7T.81	82
Вентиляторы с фильтром Finder	83
Решетки с фильтром на вытяжке Finder для шкафов.....	84
Фильтрующие элементы Finder	84
Вентиляторы фильтрующие TopTherm	85
Фильтрующие прокладки для вентиляторов/решеток	86
Защитные кожухи для вентиляторов/решеток.....	86
Крепежи настенные для шкафов Rittal серии AE	87
Крепление на столб для шкафов Rittal	88
Система шин внутреннего монтажа в шкафы Rittal серии AE.....	89
Аксессуары для шкафов Rittal	91
Концевые выключатели.....	93
Концевые выключатели Emas серия L1, L2	94
Концевые выключатели Emas серия L5	96
Тросовые выключатели аварийной остановки Emas серия L52.....	98
Микровыключатели Emas Серия МК1	99
Концевые выключатели Emas серии MN.....	100
Защитный корпус для выключателей MN1, MN2	101
Реле контроля уровня.....	102
Сигнализатор уровня жидкости	102
Реле контроля уровня Finder 72.01	104
Сигнализаторы уровня поплавковые Emas серии SKF.....	111
Цифровые амперметры, вольтметры и частотомеры	112
Бесконтактные выключатели	113
Оптические бесконтактные выключатели Сенсор.....	114
Оптические датчики метки Сенсор	115
Оптические (фотоэлектрические) датчики Fotek A3R	116
Датчики контроля скорости Сенсор.....	117
Емкостные датчики контроля уровня жидкости Сенсор	118
Емкостные бесконтактные выключатели Сенсор	119
Емкостные бесконтактные выключатели Сенсор	120
Индуктивные бесконтактные выключатели Сенсор	121
Миниатюрные и водонепроницаемые фотодатчики Fotek серии MS.....	125
Разъёмы для подключения датчиков ВБИ с кодом Р	126
Справочная информация.....	127
Стандартные категории применения коммутационного элемента согласно ГОСТ Р 50030.5.1-2005 ...	127
Таблица степеней защиты IP	127





emas[®]



Кнопки и переключатели EMAS серия В Ø 22



Пластиковые кнопки и переключатели IP65 EMAS серии CP Ø22



Блоки управления Emас серия PVK



Переключатели Emас серия PSA



Ножные выключатели Emас серия PD



Мощные тумблеры EMAS серия MA1

Серия В

Кнопки и переключатели
EMAS серия В Ø 22



Расшифровка кодов для заказа

В	1	К	2	Д	К
Серия	Комбинация контактных блоков		Тип управления		
В	1	2	Д	К	Цвет
В серия кнопок Ø 22 мм	1 Контактный блок НО	2 Контактный блок НЗ	Кнопки: Д Стандартные Ф С фиксацией Н В верхнем положении Переключатели управляемые ключом A20 2 позиции (0-I) A30 3 позиции (II-0-I) A31 3 позиции (II-0-I) - позиция при которой возможно извлечение ключа Переключатели S30 3 позиции (II-0-I) с полной фиксацией S31 3 позиции (II-0-I) с фиксацией в положении I S32 3 позиции (II-0-I) без фиксации Переключатели с подсветкой SL30 3 позиции (II-0-I) с полной фиксацией SL32 3 позиции (II-0-I) без фиксации Аварийные кнопки типа "гриб" E30 Цилиндрическая шляпка Ø30 мм E Ø40 мм Другие типы K20 Сдвоенная кнопка C Тумблер		
					В Белый
					К Красный
					М Голубой
					S Желтый
					Y Зеленый
					Н Черный
	Блок подсветки В 100-230 В ~ с белым светодиодом К 100-230 В ~ с красным светодиодом S 100-230 В ~ с желтым светодиодом Y 100-230 В ~ с зелёным светодиодом 5 12-30 В ~/= с белым светодиодом 6 12-30 В ~/= с красным светодиодом 8 12-30 В ~/= с желтым светодиодом 9 12-30 В ~/= с зелёным светодиодом				

Кнопки с адаптером EMAS серия В Ø 22

Особенности

- Сборка осуществляется по принципу Lego
- Надежные контактные блоки
- Световая индикация состояния
- Прочная кнопка из поликарбоната

Технические характеристики

Механический ресурс	500 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5...+40°C
Класс защиты	IP 50
Предельная частота нажатий	Без нагрузки 3000 операций в час Полная нагрузка 1200 операций в час
Номинальное напряжение	~ 250 В
Номинальный ток	4 А
Коммутируемая мощность	1000 ВА
Сопротивление изоляции	10 МОм мин. (=500 В)
Сечение провода	1,5...2,5 мм ²

Информация для заказа

Кнопки круглые (Ø 22 мм)

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Фиксация	Подсветка	Цвет
	НО	НЗ			
B100DB	1	—	—	*	□ белый
B100DK	1	—	—	*	■ красный
B100DM	1	—	—	*	■ синий
B100DS	1	—	—	*	■ жёлтый
B100DY	1	—	—	*	■ зелёный
B100DH	1	—	—	*	■ чёрный
B100FY	1	—	да	*	■ зелёный
B200DK	—	1	—	*	■ красный
B200FK	—	1	да	*	■ красный

* - опция

Кнопки аварийного останова

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Фиксация	Диаметр	Цвет
	НО	НЗ			
B200E30	—	1	Да	30	■ красный
B200E-E	—	1	Да	40	■ жёлто-кр.

Кнопки двойные

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Цвет
	НО	НЗ	
B102K20KY	1	1	■ красно-зелёный



B100DB



B100DH



B100DK



B100DM



B102DS



B100DY



B200FK



B100FY



B200E30



B102K20KY



B200E-E

Переключатели EMAS серия В Ø 22

Особенности

- Максимальная функциональность и легкий монтаж
- Сборка осуществляется по принципу lego
- Возможность присоединения блок-контакта подсветки
- Пластмассовые части изготовлены из поликарбоната
- Применение универсальных держателей и стандартных табличек с надписями
- Возможно любое положение при установке

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механический ресурс	500 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5...+40°C
Класс защиты	IP 50
Предельная частота нажатий	Без нагрузки 3000 операций в час Полная нагрузка 1200 операций в час
Номинальное напряжение	~ 250 В
Номинальный ток	4 А
Коммутируемая мощность	1000 ВА
Сопротивление изоляции	10 МОм мин. (=500 В)
Сечение провода	1,5...2,5 мм ²

Информация для заказа

Выключатели

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Цвет
	НО	НЗ	
B100C	1	—	☐ белый

Переключатели

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Поло- жения	Позиции	Подс- ветка
	НО	НЗ			
B100S20	1	—	O-I	2 позиции (с фикс.)	—
B200S20	—	1	O-I	2 позиции (с фикс.)	—
B100S21	1	—	O-I	2 позиции (без фикс.)	—
B101S30	2	—	II-O-I	3 позиц. (с полн.фикс.)	—
B101S31	2	—	II-O-I	3 позиц. (с фикс.в поз.I)	—
B101S32	2	—	II-O-I	3 позиции (без фикс.)	—
B100SL20*	1	—	O-I	2 позиц. (с полн.фикс.)	**
B101SL30*	2	—	II-O-I	3 позиц. (с полн.фикс.)	**
B101SL32Y	2	—	II-O-I	3 позиции (без фикс.)	**

*цвет – К (красный), S (жёлтый), Y (зелёный)

** – опция

Переключатели управляемые ключом с фиксацией

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Поло- жения	Позиции
	НО	НЗ		
B100AC20	1	—	O-I	Ключ вынимается в положении 0 и I
B100AA20	1	—	O-I	Ключ вынимается в положении 0
B102AC20	1	1	O-I	Ключ вынимается в положении 0 и I
B102AA30	1	1	II-O-I	Ключ вынимается в положении 0
B102AC30	1	1	II-O-I	Ключ вынимается в положении 0 и I



B100C



B100S20



B101SL30S



B101SL30K



B101SL30Y



B102AA30

Аксессуары к кнопкам и переключателям серии В

Контактные блоки и блоки подсветки

В упаковке 20 шт.

Код заказа	Тип элемента	Ток	Напряжение	Цвет
B1		4A	250 В	—
B2		4A	250 В	—
B3	—	—	—	—
NA 201	—	—	220 В	—
B5		—	12-30 В ~/=	□ белый
B6		—	12-30 В ~/=	■ красный
B7		—	12-30 В ~/=	■ синий
B8		—	12-30 В ~/=	■ жёлтый
B9		—	12-30 В ~/=	■ зелёный
BB		—	100-250 В ~	□ белый
BK		—	100-250 В ~	■ красный
BS		—	100-250 В ~	■ жёлтый
BY		—	100-250 В ~	■ зелёный
BM		—	100-250 В ~	■ синий



B1



B2



B3



NA 201



B5



BB



BK



BS



BY



BM

Силиконовый защитный колпачок

В упаковке 100 шт.

Код заказа	Материал	Цвет
ВЕВ	Силикон	Прозрачный



ВЕВ

Серия СР

Пластиковые кнопки и переключатели IP65 EMAS серии СР Ø22

Серия пластиковых кнопок, переключателей, джойстиков и светосигнальной арматуры в пластиковом корпусе IP65 и стандартным диаметром 22 мм.



Расшифровка кодов для ЗАКАЗА

CP	1	K	2	D	K
Серия	Комбинация контактных блоков		Тип управления	Цвет	
CP Кнопки из пластика IP65 Ø22 мм	1 Контактный блок НО	2 Контактный блок НЗ	D Кнопки Стандартные K20 Сдвоенная кнопка с пружинным возвратом	B Белый K Красный M Голубой S Желтый Y Зеленый H Черный	
Блок подсветки B 100-230 В ~ с белым светодиодом K 100-230 В ~ с красным светодиодом M 100-230 В ~ с голубым светодиодом S 100-230 В ~ с желтым светодиодом Y 100-230 В ~ с зеленым светодиодом 5 12-30 В ~/= с белым светодиодом 6 12-30 В ~/= с красным светодиодом 7 12-30 В ~/= с голубым светодиодом 8 12-30 В ~/= с желтым светодиодом 9 12-30 В ~/= с зеленым светодиодом			Переключатели S20 2 позиции (0-I), 60° с полной фиксацией S30 3 позиции (II-0-I), 60° с полной фиксацией		
			Джойстики DJ20 2 позиции с полной фиксацией DJ21 2 позиции с пружинным возвратом DJ30 3 позиции с полной фиксацией DJ31 3 позиции с пружинным возвратом		
			Светосигнальная арматура X Стандартный сигнал		

Кнопки IP65 с адаптером EMAS серия CP Ø22

Особенности

- Степень защиты IP65
- Сборка осуществляется по принципу lego
- Надежные контактные блоки из невоспламеняющегося пластика V0 PA6
- Световая индикация состояния
- Прочная кнопка из поликарбоната

Технические характеристики

Механический ресурс	500 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5...+40°C
Класс защиты	IP 65
Предельная частота нажатий	Без нагрузки 3000 операций в час Полная нагрузка 1200 операций в час
Номинальное напряжение	~ 230 В
Номинальный ток	4 А
Коммутируемая мощность	2,5 кВт
Сопротивление изоляции	10 МОм мин. (=500 В)
Сечение провода	1,5...2,5 мм ²

Информация для заказа

Кнопки круглые (Ø 22 мм)

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Подсветка	Цвет
	НО	НЗ		
CP100DK	1	—	*	■ красный
CP200DK	—	1	*	■ красный
CP100DH	1	—	*	■ зелёный

Кнопки сдвоенные

В упаковке 10 шт.

Код заказа	Тип контактного блока		Фиксация	Подсветка	Цвет
	НО	НЗ			
CP102K20KY	1	1	нет	*	■ ■ красно-зелёная

* - опция



CP002DK



CP100DH



CP102K20KY

Переключатели IP65 EMAS серии CP Ø22

Информация для заказа

Код заказа	Тип контактного блока		Позиции
	НО	НЗ	
CP100S20	1	—	2 положения (без фиксации)
CP101S30	2	—	2 положения (с фиксацией)



CP101S30

Переключатели EMAS «Джойстик»

Информация для заказа

Код заказа	Тип контактного блока		Позиции
	НО	НЗ	
CP101DJ20	2	—	2 направления (с фиксацией)
CP101DJ21	2	—	2 направления (без фиксации)
CP707DJ40	4	—	4 направления (с фиксацией)
CP707DJ41	4	—	4 направления (без фиксации)



CP101DJ20

CP707DJ40

Потенциометры IP65 EMAS серии BPR

Технические характеристики

Полное сопротивление	5 кОм
Номинальная мощность	1,5 Вт (70 °C)
Степень защиты	IP 65
Изоляция сопротивления	Мин. 10 МОм (=500 В)
Рабочая температура	-5...+40 °C
Резистивный элемент	Металлокерамика
Угол поворота	270° ±15°
Допустимое отклонение	±10 %
Диэлектрическая прочность	±1750 Vrms
Климатические категории	55 / 125 / 56
Максимальное рабочее напряжение	86,6 Вольт
Максимальный ток кисти	17,3 мА



BPR05K

Информация для заказа

Код заказа	Сопротивление	Диаметр
BPR05K	5 кОм	22 мм

Аксессуары для кнопок и переключателей серии CP

Контактные блоки и блоки подсветки

В упаковке 20 шт.

Код заказа	Тип элемента	Ток	Напряжение	Цвет
C1		4A	250 В	—
C2		4A	250 В	—
CB6		5-15 мА	12-30 В ~/=	■ красный
CB8		5-15 мА	12-30 В ~/=	■ жёлтый
CB9		5-15 мА	12-30 В ~/=	■ зелёный
CBK		2-5 мА	100-250 В ~	■ красный
CBS		2-5 мА	100-250 В ~	■ жёлтый
CBY		2-5 мА	100-250 В ~	■ зелёный



C1



C2



CB6



CB8



CB9



CBK



CBS



CBY

Аксессуары для кнопок и переключателей Ø22 мм

Держатель для таблички 8 мм

В упаковке 100 шт.

Код заказа	Материал	Цвет
B-ROZET08	Пластик	Чёрный



B-ROZET08

Таблички 8 мм

В упаковке 100 шт.

Код заказа	Надпись	Цвет
BET08	Пустая	Серый
BET08-START	START	Серый
BET08-STOP	STOP	Серый
BET08-01	O-I	Серый
BET08-201	II-O-I	Серый



BET08



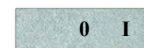
BET08-STOP



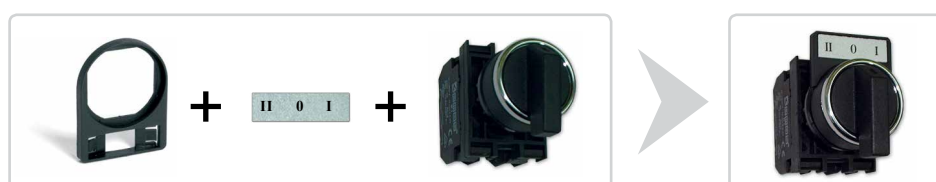
BET08-201



BET08-START



BET08-01



Блоки управления Emas серия PVK

Особенности

- Кнопки 22 мм, резиновые уплотнения
- Ударопрочный пластиковый, водонепроницаемый корпус армированный стекловолокном
- Стрелки на кнопках, указывающие направление
- Эластичный кабельный ввод



PVK2E

PVK4E

PVK6E

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие температуры	-5...+85 °C
Класс защиты	IP 65

Информация для заказа

Код заказа	Количество кнопок	Положение контактов
PVK2E	2	1NO + 1NC
PVK4E	4	1NO + 1NC
PVK6E	6	1NO + 1NC

Блоки управления Emas с 2-х скоростной кнопкой серии PV



PV3E30B4



PV5E30B44

Информация для заказа

Код заказа	Количество кнопок	Положение контактов
PV3E30B4	3	1NO + 1NC
PV5E30B44	5	1NO + 1NC

Блоки управления Emas серия PARK

Информация для заказа

Код заказа	Количество кнопок	Положение контактов
PARK4SB	4	1NO + 1NC



PARK4SB

Блоки управления Emas серия P

Особенности

- Кнопки 22 мм
- Ударопрочный пластиковый корпус армированный стекловолокном
- Водонепроницаемый корпус



P1EC400E40-K

Технические характеристики

Рабочие температура	-5...+85°C
Класс защиты	IP 65

Переключатели Emas серия PSA

Информация для заказа

Код заказа	Тип переключателя	Номинал. ток	Угол переключения
PSA010AK331S PSA025AK331S PSA040AK331S PSA063AK331S	Трёхфазный (0-1) 	10 A 25 A 40 A 63 A	30°
PSA010KD334S PSA025KD334S PSA040KD334S PSA063KD334S	Реверсивный выкл. вперёд-стоп-назад 	10 A 25 A 40 A 63 A	30°
PSA010AK441E PSA025AK441E PSA040AK441E PSA063AK441E	Аварийный выкл. 4-полюсный 	10 A 25 A 40 A 63 A	30°

Технические характеристики

Рабочие температура	-5...+40 °C
Класс защиты	IP 54 с лицевой стороны



PSA025KD334S

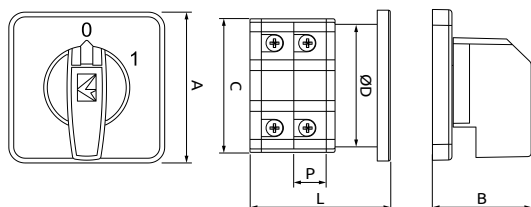


PSA025AK331S



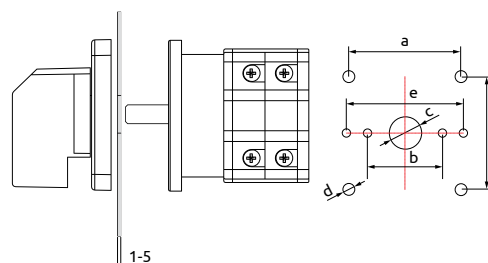
PSA025AK441E

Габаритные размеры



Модель	A	B	C	D	P
PSA10	48	30,5	42,5	27	10
PSA25	48	30,5	42,5	27	12
PSA40	64	38	55	55	15
PSA63	72	38,4	68,6	56,4	20,5

Схема монтажа



Модель	a	b	c	d
PSA10	36	30	9,5	4,3
PSA25	36	30	9,5	4,3
PSA40	48	30	10	4,3
PSA63	58	45-48	10	4,5

Ножные выключатели Emas серия PD

Особенности

- Пластиковый или металлический корпус
- Одиночное нажатие (без фиксации)
- Максимальная прочность к механическим ударам
- Легкий монтаж

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие температуры	-5...+60°C
Класс защиты	IP 20



PDA2
2 НО контакта



PD1
1 НО контакт

MA1

Мощные тумблеры EMAS серия MA1

Особенности

- Большие рабочие токи
- Винтовой зажим на клеммах
- Маркировка положений переключателя



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Механический ресурс	100 000 операций
Электрический ресурс	10 000 операций
Рабочие температуры	Мин/макс -15 ... +85°C
Класс защиты	IP 40
Предельная повторяемость операций	Механическая – 30 оп. в мин. Электрическая – 30 оп. в мин.
Рабочее напряжение	~ 250 В
Рабочий ток	16 А
Сопротивление изоляции	10 МОм мин. (= 500 В)
Диаметр монтажного отверстия	12 мм
Контактное сопротивление	Макс. 15 мОм
Электрическая прочность диэлектрика	Между токопроводящими металл. частями и землей (за 1 мин.) ~ 2500 В Между металлическими частями (за 1 мин.) ~ 1500 В.
Относительная влажность	Макс. 80%

Информация для заказа

Код заказа	Положение		
	ON	OFF	ON
MA111			
MA112			
MA113			
MA121			
MA122			
MA123			

Тумблер клавишный с подсветкой

Информация для заказа

Код заказа	Положение контактов	Схема тумблера	Количество и тип клемм	Цвет
A14S	2NO		4 Плоские	жёлтый
A14Y	2NO		4 Плоские	зелёный
A14K	2NO		4 Плоские	красный





Светосигнальная арматура предназначена для световой сигнализации (предупреждающей, аварийной, положения и др.) работы оборудования в электрических цепях напряжением $\sim$ 24 или $\sim$ 220 В (50/60 Гц).

- Тип ламп: накаливания, неоновые, светодиодные
- Стандартные диаметры монтажа 22 мм или 14 мм
- Основные цвета: красный, жёлтый, зелёный и др.
- Светосигнальные колоны 1 - 3 секционные со звуковой сигнализацией или без неё

AD-22DS

Светосигнальная арматура Ø22 мм

Особенности

- Долговечность светодиодов
- Сверхъяркое свечение
- Стандарт 22 мм

Технические характеристики

Диаметр	22 мм
Цвет	■ ■ ■
Назначение	Сигнализация состояния электрических цепей
Подсветка	Светодиодная матрица
Напряжение	~/= 230 В или =24 В
Степень защиты	IP54



В упаковке 10 шт. При заказе указывайте цвет и напряжение!

Серия S

Светосигнальная арматура EMAS серия S

Технические характеристики

Электрический ресурс	Мин. 10 000 часов
Степень защиты	IP 65

Информация для заказа

Код заказа	Линза	Монтаж	Напряжение (В)	Лампа
S140*2	Круглая, тонкая, термостойкая	С гайкой	24 ~/=	Накаливания
S140*	Круглая, тонкая, термостойкая	С гайкой	220 ~	Неоновая
S145*	Круглая, тонкая, термостойкая	Без гайки	220 ~	Неоновая

*цвет: К (красный), S (жёлтый), Y (зелёный)



S140Y2

S140K2

S140S2



S140Y

S140K

S140S



S145S

S145K

S145Y

Серия IK

Светосигнальные колонны EMAS

Особенности

- Модульная структура
- Быстрый монтаж, благодаря системе поворотных соединений
- Каждый модуль может быть использован отдельно для получения желаемой комбинации
- Модули не страдают от нагрева лампы
- Изготовлены из поликарбонатных материалов
- Элегантный эргономичный дизайн

Информация для заказа

Код заказа	Модули	Напряжение	Цвет
IK53L220XM03	Световые модули	~ 220 В	■ красный ■ жёлтый ■ зелёный
IK52F220ZM03	Световой модуль и сирена	~ 220 В	■ красный (мигающий)



IK53L220XM03

Комплектующие к светосигнальным колоннам EMAS

Светодиоды LED

Код заказа	Напряжение	Цвет
IKMF220K	~ 220 В	■ красный
IKMF220S	~ 220 В	■ жёлтый
IKMF220Y	~ 220 В	■ зелёный

Звуковая сигнализация

Код заказа	Напряжение	Звук
IKM5Z220	~ 220 В	Сирена
IKM5Z024	= 24 В	Сирена



IKMF220K



IKM5Z220

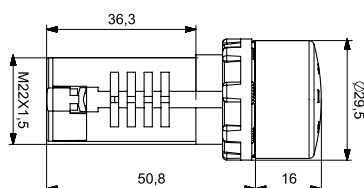


IKMF220Y



IKMF220S

Зуммер Emas серии MBZ



Информация для заказа

Код заказа	Описание
MBZS024S	Зуммер со светодиодом, 24 В
MBZS220S	Зуммер со светодиодом, 220 В
MBZX024S	Зуммер без светодиода, 24 В
MBZX220S	Зуммер без светодиода, 220 В

Серия В

Светосигнальная арматура EMAS серия В

Информация для заказа

Код заказа	Описание	Цвет
B000XK	Сигнальная арматура Ø22 мм, без блока подсветки*	■ красный
B000XM		■ синий
B000XS		■ жёлтый
B000XY		■ зелёный

* блоки подсветки для серии В заказываются отдельно, описание и характеристики блоков приведены на страница 7



Схема сборки



Серия СР

Светосигнальная арматура IP65 EMAS серия СР

Информация для заказа

Код заказа	Описание	Цвет
CP060XK	Сигнальная арматура Ø22 мм, IP65, с блоком подсветки*, ~/= 12-30 В	■ красный
CP080XM		■ жёлтый
CP090XS		■ зелёный
CP0K0XK	Сигнальная арматура Ø22 мм, IP65, с блоком подсветки*, ~ 100-230 В	■ красный
CP0M0XM		■ жёлтый
CP0S0XS		■ зелёный

* блоки подсветки для серии СР приведены на страница 11





Контакторы



Тепловые реле



Автоматы защиты



Реле контроля фаз

LSD

Контакторы Schrack серии LSD

Контакторы и пускатели электродвигателей производства SCHRACK TECHNIK обеспечивают безотказное переключение, а также максимальную защиту дорогостоящих двигателей и прочего электрооборудования.

Эти изделия компактны, не требуют сложного монтажа и исключительно надёжны. Они разработаны в соответствии с потребностями наших клиентов, на основе обширного опыта применения.

Более чем шестидесятилетний производственный опыт гарантирует высокое качество и длительный срок службы.

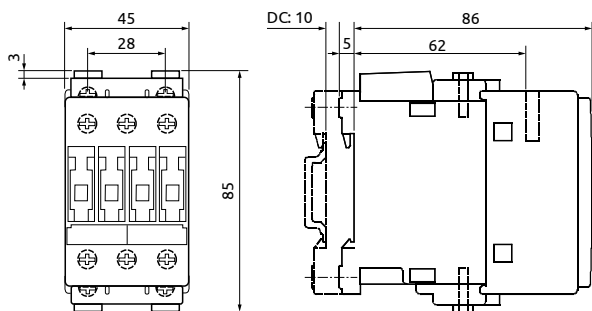
Контактор предназначен для частых коммутаций электрических цепей при нормальных (номинальных) режимах работы. В зависимости от рода коммутируемого тока различают контакторы постоянного и переменного тока. При определённых условиях одни и те же контакторы могут коммутировать нагрузки как постоянного, так и переменного тока.



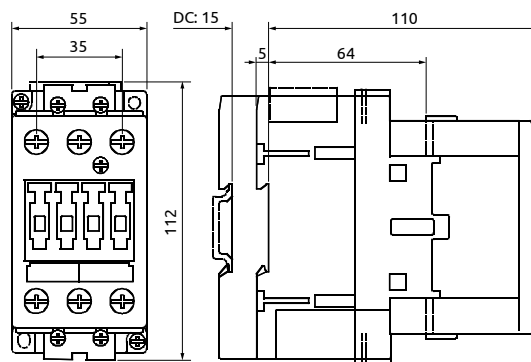
Технические характеристики

Механический ресурс	10 000 000 операций
Электрический ресурс	200 000 операций
Номинальное напряжение	690 В
Номин. импульсное напряжение	6 кВ
Изоляция между катушкой и главными контактами	400 В
Рабочая температура	-25...+60 °C
Температура хранения	-55...+80 °C
Степень защиты	IP20

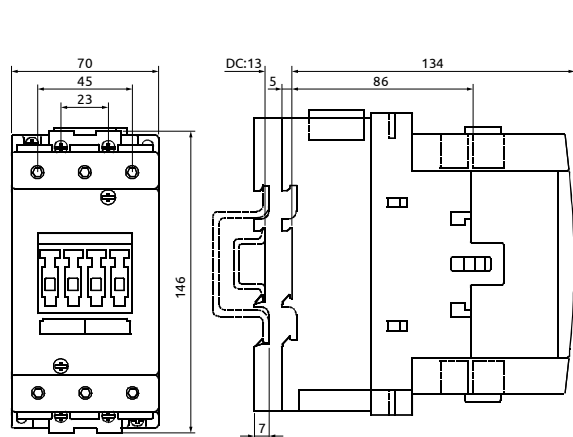
Габаритные размеры (мм)



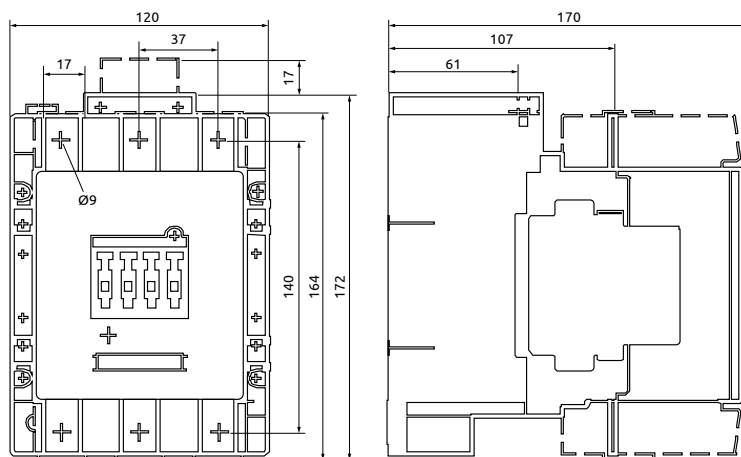
Размер 0



Размер 2



Размер 3



Размер 6

Информация для заказа

Код заказа	Описание	
LSD00933	Контактор AC3 (9 A/4 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 0)	
LSD01233	Контактор AC3 (12 A/5,5 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 0)	
LSD01733	Контактор AC3 (17 A/7,5 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 0)	
LSD02533	Контактор AC3 (25 A/11 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 0)	
LSD23233	Контактор AC3 (32 A/15 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 2)	
LSD24033	Контактор AC3 (40 A/18,5 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 2)	
LSD25033	Контактор AC3 (50 A/22 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 2)	
LSD36533	Контактор AC3 (65 A/30 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 3)	
LSD38033	Контактор AC3 (80 A/37 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 3)	
LSD39533	Контактор AC3 (95 A/45 кВт, 3НО, катушка 220VAC, размер 3)	
LSD6115F	Контактор AC3 (115 A/55 кВт, 3НО, доп. контакт 2НО+2НЗ, катушка 220VAC, размер 6)	
LSD6155F	Контактор AC3 (155 A/75 кВт, 3НО, доп. контакт 2НО+2НЗ, катушка 220VAC, размер 6)	
LSD6195F	Контактор AC3 (195 A/90 кВт, 3НО, доп. контакт 2НО+2НЗ, катушка 220VAC, размер 6)	
LSZ0D122	Блок вспомогательных контактов 2НО+2НЗ, 6А, размер 0-6	

LST

Тепловые реле Schrack серии LST

Тепловые реле SCHRACK серии LST соединяются с контакторами и обеспечивают защиту электродвигателя от перегрузки.

Особенности

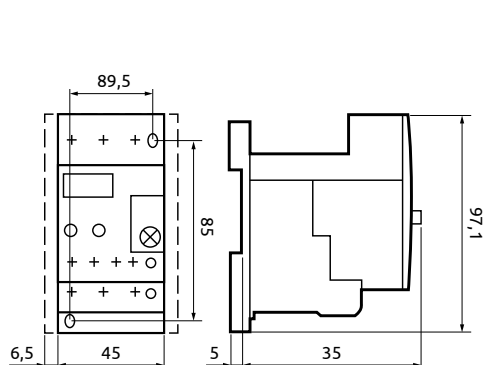
- Отключение при отсутствии фазы
- Обеспечивают защиту однофазных нагрузок
- Кнопка настройки токов
- Температурная компенсация позволяет использовать реле при высоких температурах
- Функция сброса
- Отключение при асимметрии фаз



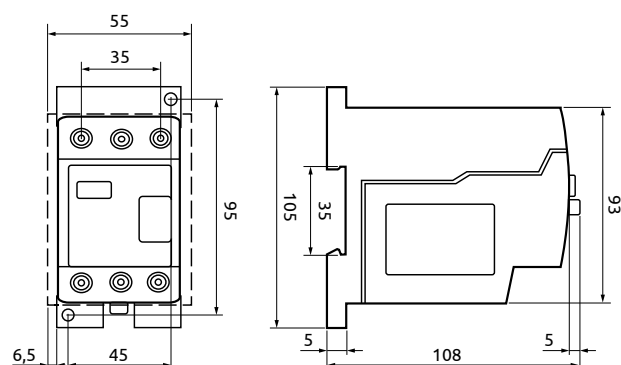
Технические характеристики

Характеристики	Значение	
	Размер 0	Размер 2
Плавный диапазон тока	Упрощённая конфигурация Позволяют создавать простую и последовательную конфигурацию с использованием одной серии реле защиты от перегрузки (для нагрузок от малых до больших) 0.11 ... 100 A	
Функция сброса	Позволяет сбрасывать реле в исходное состояние вручную или автоматически	
Функция дистанционного сброса	Позволяет сбрасывать реле в исходное состояние дистанционно (через отдельный модуль)	
Дисплей состояния	Показывает текущее рабочее состояние	
Кнопка настройки больших токов	Облегчает настройку реле на точное значение тока	
Температурная компенсация	Позволяет использовать реле при высоких температурах без снижения номинальных параметров Предотвращает преждевременное выключение	
Очень большая долговечность	Обеспечивает компактный монтаж шкафа управления без зазора между устройствами/фидерами нагрузки Упрощает конфигурацию Позволяет экономить пространство в шкафу управления Обеспечивает надёжную защиту нагрузок даже после многих лет эксплуатации в тяжёлых условиях	
Защитные функции		
Отключение при отсутствии фазы	Минимизируют нагрев асинхронных двигателей при отсутствии фазы	
Однофазные нагрузки	Обеспечивают защиту однофазных нагрузок	

Габаритные размеры (мм)



Размер 0



Размер 2

Информация для заказа

Код для заказа	Ток	Описание	
LST00250	1,8-2,5 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (1,8-2,5A, размер 0)	
LST00630	4,5-6,3 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (4,5-6,3A, размер 0)	
LST01000	7-10 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (7,0-10,0A, размер 0)	
LST01600	11-16 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (11,0-16,0A, размер 0)	
LST22000	14-20 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (14,0-20,0A, размер 2)	
LST23200	22-32 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (22,0-32,0A, размер 2)	
LST24500	36-45 A	Тепловое реле защиты от перегрузки (36,0-45,0A, размер 2)	

22.32

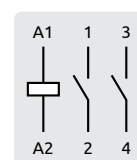
Модульный контактор Finder 25 A 2-х полюсной серии 22.32

Особенности

- Ширина 17.5 мм
- Версия с контактами AgSnO₂
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)
- Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Механическая и светодиодная индикация в стандартной версии
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами
- Зазор контактов (NO) ≥ 3 мм, контакты NC ≥ 1.5 мм, двойное размыкание
- Модуль дополнительных контактов, быстрое присоединение к контактору (версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)



Схемы соединений



2 НЗ (×3×0)

Технические характеристики

Характеристики контакта	
Контактная группа (конфигурация)	2 НО, 3 мм* (или 1 НО + 1 НЗ или 2 НЗ)
Номинальный / макс. пиковый ток	25 / 120 А
Номинальное напряжение	250 / 440 В~
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт @ 250 В)	6,250 ВА
Номинальный ток AC3 / AC-7b	10 А
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт @ 230 В)	1,800 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В~)	1 кВт
Номинальный ток AC-7c	10 А
Лампы 230 В: накаливания или галогенные	2,000 Вт
Лампы 230 В: компактные люминесцентные (CFL)	200 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные с электронным дросселем	800 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем	500 Вт
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	25/5/1 А
Минимальный ток переключения	1,000 (10/10) мВт (В/мА)
Стандартный материал контакта	AgSnO ₂

Характеристики катушки	
Номинальное напряжение (U _N)	24, 230 В =/~ (50/60 Гц)
Номинальная мощность AC/DC	2 / 2,2 ВА (50 Гц)/Вт
Рабочий диапазон	(0,8...1,1) U _N =/~ (50/60 Гц)
Напряжение удержания	0,4 U _N =/~ (50/60 Гц)
Напряжение отключения	0,1 U _N =/~ (50/60 Гц)

Общие характеристики	
Механическая долговечность переменный ток / постоянный ток	2 × 10 ⁶ циклов
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC-7a	30 × 10 ³ циклов
Время вкл/выкл	30 / 20 мс
Изоляция между катушкой и контактами (1,2/50 μs)	6 кВ
Внешний температурный диапазон	-20...+50 °C
Степень защиты	IP20

* - Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов НО; Контакты НЗ ≥ 1.5 мм

Габаритные размеры (мм)

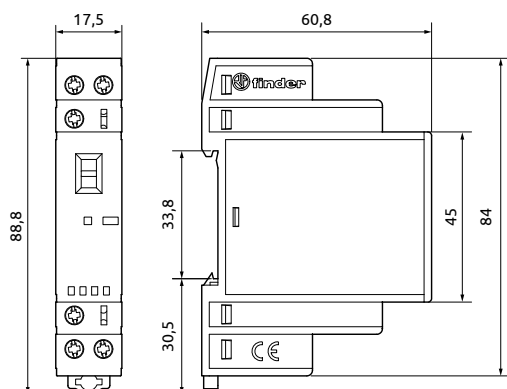
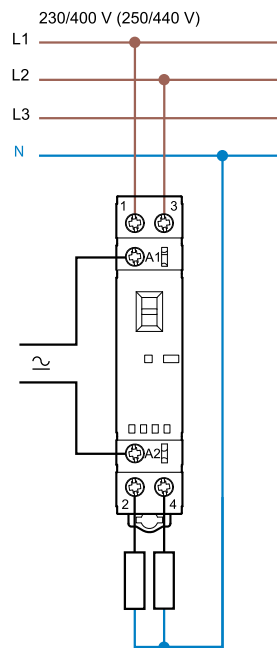
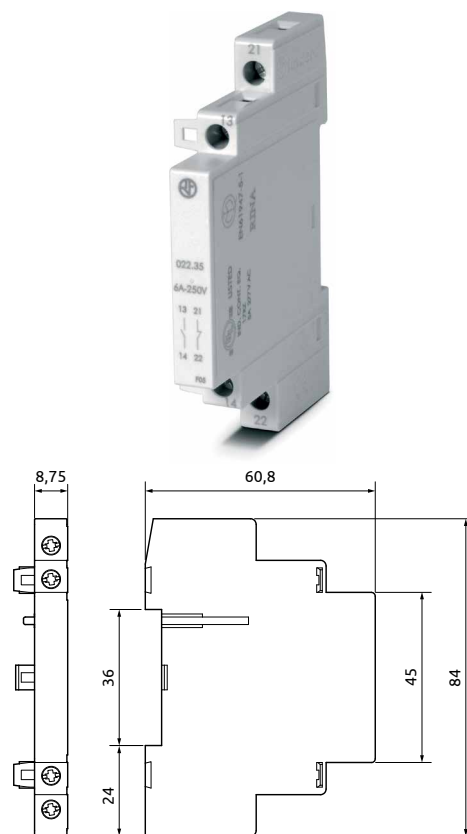


Схема подключения



Дополнительный контакт 022.35 для контактора 22.32

Код заказа	022.35
Схема соединения	
Спецификация контактов	
Конфигурация контактов	1 HO + 1 HЗ
Ток без учета конвекционного нагрева воздуха I_{th}	6 A
Расчетный ток AC15 (230 V)	700 BA
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке	30×10^3 циклов
Материал контактов	AgNi
Защита от короткого замыкания	
Ток короткого замыкания в расчетных условиях	1 kA
Защитный предохранитель	6 A (тип gL/gG)
Клеммы - жесткий и скрученный провод	
Максимальное сечение провода	$1 \times 4 / 2 \times 2,5 \text{ мм}^2; 1 \times 12 / 2 \times 14 \text{ AWG}$
Минимальное сечение провода	$1 \times 0,2 \text{ мм}^2; 1 \times 24 \text{ AWG}$
Момент закрутки	0,8 Нм
Длина наконечника провода	9 мм
Потеря мощности в окружающую среду	
Без тока контактов	-
С расчетным током	0,5 Вт



Информация для заказа

Код заказа	Описание
Finder /22.32.0.024.4340	Модульный контактор 25A, 2НО, катушка 24V AC/DC, переключатель Авто-Вкл-Выкл, механический индикатор, светодиод, контакты AgSnO2 (пиковый ток до 120A), IP20
Finder /22.32.0.230.4340	Модульный контактор 25A, 2НО, катушка 220V AC/DC, переключатель Авто-Вкл-Выкл, механический индикатор, светодиод, контакты AgSnO2 (пиковый ток до 120A), IP20
Finder /022.35	Доп.контакт для контактора 22.32, 22.34; 1НО+1НЗ, 6A

22.34

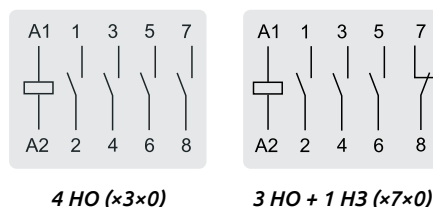
Модульный контактор Finder 25 A 4-х полюсной серии 22.34

Особенности

- Ширина 35 мм
- Версия с контактами AgSnO_2
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)
- Соответствие нормам EN 61095: 2009
- Версии с переключателем Авто-Вкл-Выкл
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Механическая и светодиодная индикация в стандартной версии
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами
- Зазор контактов (NO) ≥ 3 мм, контакты NC ≥ 1.5 мм, двойное размыкание
- Модуль дополнительных контактов, быстрое присоединение к контактору (версии: 1 NO + 1 NC и 2 NO)



Схемы соединений



Технические характеристики

Характеристики контакта	
Контактная группа (конфигурация)	4 NO, 3 мм * (или 3 NO + 1 NZ или 2 NO + 2 NZ)
Номинальный / максимальный пиковый ток	25 / 120 A
Номинальное напряжение	250 / 440 В~
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт @ 250 В)	6,250 BA
Номинальный ток AC3 / AC-7b	10 A
Номинальная нагрузка AC15 (на контакт @ 230 В)	1,800 BA
3-фазный электродвигатель номинал (400 - 440 ВАС)	4 кВт
Номинальный ток AC-7c	10 A
Лампы 230 В: накаливания или галогенные	2,000 Вт
Лампы 230 В: компактные люминесцентные (CFL)	200 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные с электронным дросселем	800 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные скомпенсированные	500 Вт
с электромагнитным дросселем	500 Вт
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	25/5/1 A
Минимальный ток переключения	1,000 (10/10) мВт(В/мА)
Стандартный материал контакта	AgSnO_2

Характеристики катушки	
Номинальное напряжение (U_N)	24, 230 В =/~ (50/60 Гц)
Номинальная мощность AC/DC	2 / 2,2 ВА (50 Гц)/Вт
Рабочий диапазон	(0,8...1,1) U_N =/~ (50/60 Гц)
Напряжение удержания	0,4 U_N =/~ (50/60 Гц)
Напряжение отключения	0,1 U_N =/~ (50/60 Гц)

Общие характеристики	
Механическая долговечность переменный ток / постоянный ток	2×10^6 циклов
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC-7a	30×10^3 циклов
Время вкл/выкл	18 / 40 мс
Изоляция между катушкой и контактами (1,2/50 μ s)	6 кВ
Внешний температурный диапазон	-20...+50 °C
Степень защиты	IP20

* - Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов NO; Контакты NZ $\geq 1,5$ мм

Габаритные размеры (мм)

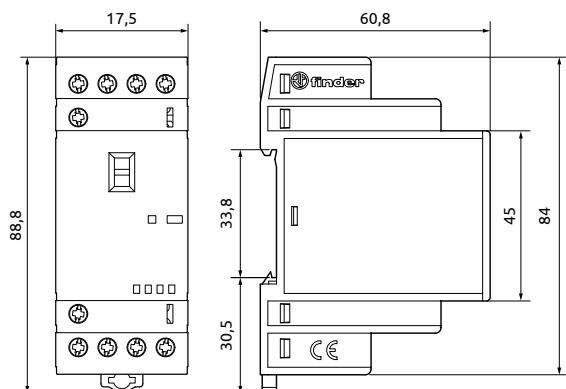
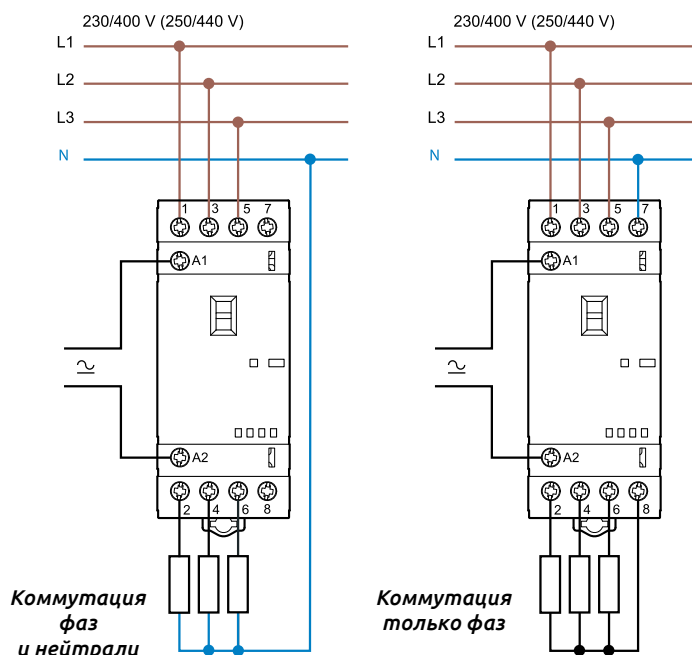
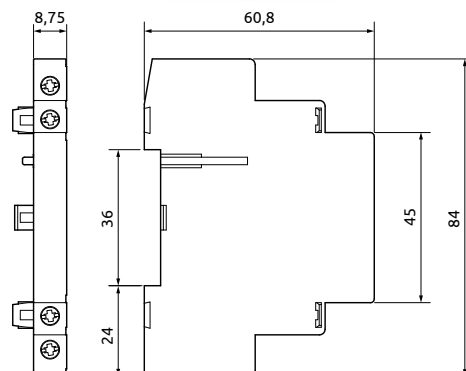


Схема подключения



Дополнительный контакт 022.35 для контактора 22.34

Код заказа	022.35
Схема соединения	
Спецификация контактов	
Конфигурация контактов	1 НО + 1 НЗ
Ток без учета конвекционного нагрева воздуха I_{th}	6 А
Расчетный ток AC15 (230 В)	700 ВА
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке	30×10^3 циклов
Материал контактов	AgNi
Защита от короткого замыкания	
Ток короткого замыкания в расчетных условиях	1 кА
Защитный предохранитель	6 А (тип gL/gG)
Клеммы - жесткий и скрученный провод	
Максимальное сечение провода	$1 \times 4 / 2 \times 2,5 \text{ мм}^2; 1 \times 12 / 2 \times 14 \text{ AWG}$
Минимальное сечение провода	$1 \times 0,2 \text{ мм}^2; 1 \times 24 \text{ AWG}$
Момент закрутки	0,8 Нм
Длина наконечника провода	9 мм
Потеря мощности в окружающую среду	
Без тока контактов	-
С расчетным током	0,5 Вт



Информация для заказа

Код заказа	Описание
Finder /22.34.0.024.4340	Модульный контактор 25А, 4 НО, катушка 24V AC/DC, переключатель Авто-Вкл-Выкл, механический индикатор, светодиод, контакты AgSnO2 (пиковый ток до 120А), IP20
Finder /22.34.0.230.4340	Модульный контактор 25А, 4 НО, катушка 220V AC/DC, переключатель Авто-Вкл-Выкл, механический индикатор, светодиод, контакты AgSnO2 (пиковый ток до 120А), IP20
Finder /022.35	Доп.контакт для контактора 22.32, 22.34; 1НО+1НЗ, 6А

22.44

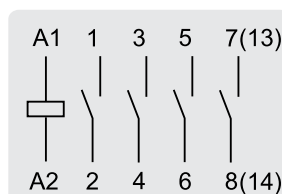
Модульный контактор Finder 40 А 4-х полюсной серии 22.44

Особенности

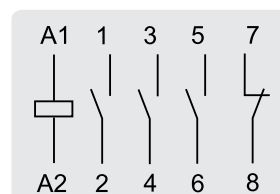
- Контакты AgSnO_2
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Механический индикатор - стандартная опция
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Соответствует EN 61095: 2009 и EN 60947-4-1: 2009
- Зазор контактов (НО и НС) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами



Схемы соединений



4 НО (4310)



3 НО + 1 НЗ (4710)

Технические характеристики

Характеристики контакта	
Контактная группа (конфигурация)	4 НО, (или 3НО + 1НЗ или 2НО + 2НЗ) ≥ 3 мм
Номинальный / максимальный пиковый ток	40 / 176 А
Номинальное напряжение	250 / 440 В~
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт @ 250 В)	16,000 ВА
Номинальный ток AC3 / AC-7b	22 А
3-фазный электродвигатель номинал (400 - 440 ВАС)	11 кВт
Лампы 230 В: накаливания или галогенные	4,000 Вт
Лампы 230 В: компактные люминесцентные (CFL)	1,000 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные с электронным дросселем	1,500 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные с электромагнитным дросселем	1,500 Вт
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	40/4/1,2 А
Минимальный ток переключения	1,000 (17/50) мВт (В/мА)
Стандартный материал контакта	AgSnO_2

Характеристики катушки	
Номинальное напряжение (U_N)	24, 230...240 (=220 В) В ~/= (50/60 Гц)
Номинальная мощность ~/=	5 ВА (50 Гц) / Вт
Рабочий диапазон	(0,85...1,1) U_N ~/= (50/60 Гц)
Напряжение удержания	0,85 U_N ~/= (50/60 Гц)
Напряжение отключения	0,2 U_N ~/= (50/60 Гц)

Общие характеристики	
Механическая долговечность переменный ток / постоянный ток	3×10^6 циклов
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC-7a	100×10^3 циклов
Время вкл/выкл	20 / 45 мс
Изоляция между катушкой и контактами (1,2/50 μs)	6 кВ
Внешний температурный диапазон	-5...+55 °C
Степень защиты	IP20

* - Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов НО; Контакты НЗ $\geq 1,5$ мм

Габаритные размеры (мм)

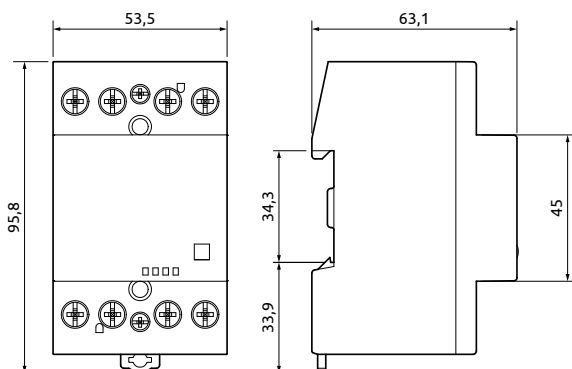
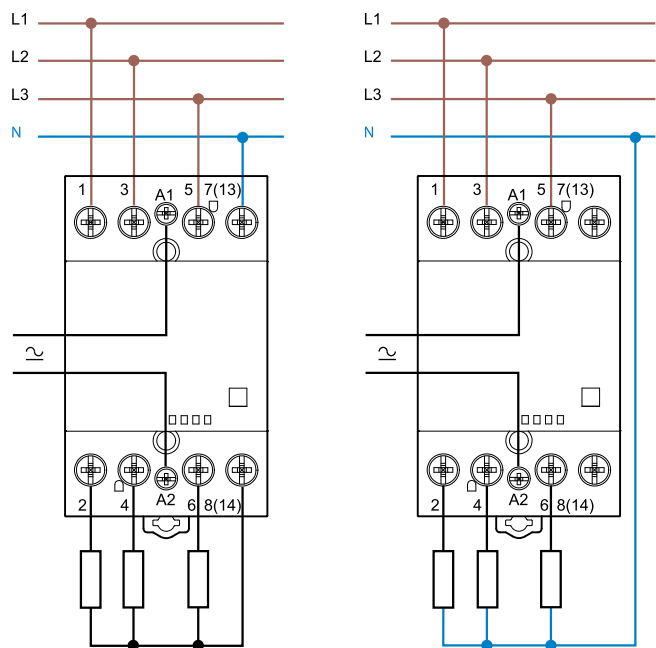


Схема подключения



Коммутация фаз и нейтрали

Коммутация только фаз

Дополнительный контакт 022.65 для контактора 22.44

Код заказа	022.65
Схема соединения	

Спецификация контактов

Конфигурация контактов	1 HO + 1 HЗ
Ток без учета конвекционного нагрева воздуха I_{th}	6 A
Расчетный ток AC15 (230 В)	700 VA
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке	30×10^3 циклов
Материал контактов	AgNi

Защита от короткого замыкания

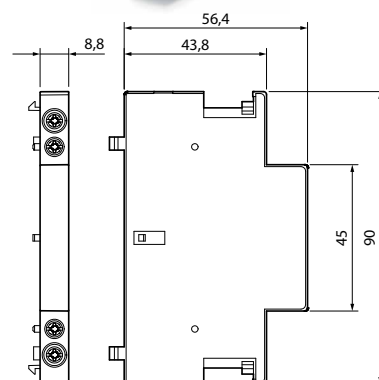
Ток короткого замыкания в расчетных условиях	1 кА
Защитный предохранитель	6 A (тип gL/gG)

Клеммы - жесткий и скрученный провод

Максимальное сечение провода	$1 \times 2,5 \text{ мм}^2$; $1 \times 14 \text{ AWG}$
Минимальное сечение провода	$1 \times 1 \text{ мм}^2$; $1 \times 18 \text{ AWG}$
Момент закрутки	0,6 Нм
Длина наконечника провода	9 мм

Потеря мощности в окружающую среду

Без тока контактов	-
С расчетным током	0,5 Вт



Информация для заказа

Код заказа	Описание
Finder /22.44.0.230.4310	Модульный контактор 40 A, 4 HO, катушка 220 V AC/DC, механический индикатор, контакты AgSnO ₂ (пиковый ток до 120 A), IP20
Finder /022.35	Доп.контакт для контактора 22.32, 22.34; 1HO+1HЗ, 6 A

22.64

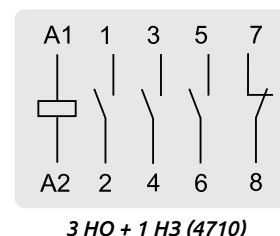
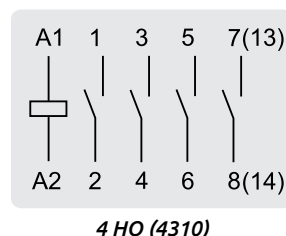
Модульный контактор Finder 63 A 4-х полюсной серии 22.64

Особенности

- Контакты AgSnO_2
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715)
- Постоянная готовность катушки и контактов
- Механический индикатор - стандартная опция
- Бесшумная катушка AC/DC (с защитой варистором)
- Соответствует EN 61095: 2009 и EN 60947-4-1: 2009
- Зазор контактов (NO и NC) ≥ 3 мм, двойное размыкание
- Защитный интервал (усиленная изоляция) между катушкой и контактами



Схемы соединений



Технические характеристики

Характеристики контакта	
Контактная группа (конфигурация)	4 НО, (или 3 НО + 1 НЗ или 2 НО + 2 НЗ) ≥ 3 мм
Номинальный / максимальный пиковый ток	63 / 240 А
Номинальное напряжение	250 / 440 В~
Номинальная нагрузка AC1 / AC-7a (на контакт @ 250 В)	24,000 ВА
Номинальный ток AC3 / AC-7b	30 А
3-фазный электродвигатель номинал (400 - 440 ВАС)	15 кВт
Лампы 230 В: накаливания или галогенные	5,000 Вт
Лампы 230 В: компактные люминесцентные (CFL)	1,500 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные с электронным дросселем	2,000 Вт
Лампы 230 В: люминесцентные скомпенсированные с электромагнитным дросселем	2,000 Вт
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	63 / 4 / 1,2 А
Минимальный ток переключения	1,000 (17/50) мВт(В/мА)
Стандартный материал контакта	AgSnO_2

Характеристики катушки	
Номинальное напряжение (U_N)	12, 24, 110...120 (=110 В), 230...240 (=220 В) В ~/= (50/60 Гц)
Номинальная мощность ~/=	5 ВА (50 Гц) / Вт
Рабочий диапазон	(0,85...1,1) U_N ~/= (50/60 Гц)
Напряжение удержания	0,85 U_N ~/= (50/60 Гц)
Напряжение отключения	0,2 U_N ~/= (50/60 Гц)

Общие характеристики	
Механическая долговечность переменный ток / постоянный ток	3×10^6 циклов
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC-7a	100×10^3 циклов
Время вкл/выкл	20 / 45 мс
Изоляция между катушкой и контактами (1,2/50 μs)	6 кВ
Внешний температурный диапазон	-5...+55 °C
Степень защиты	IP20

* - Зазор контактов ≥ 3 мм только для контактов НО; Контакты НЗ $\geq 1,5$ мм

Габаритные размеры (мм)

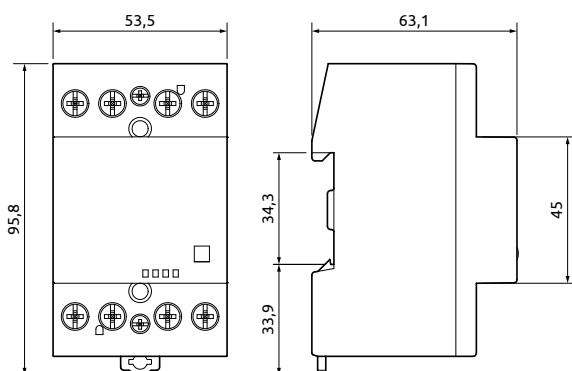
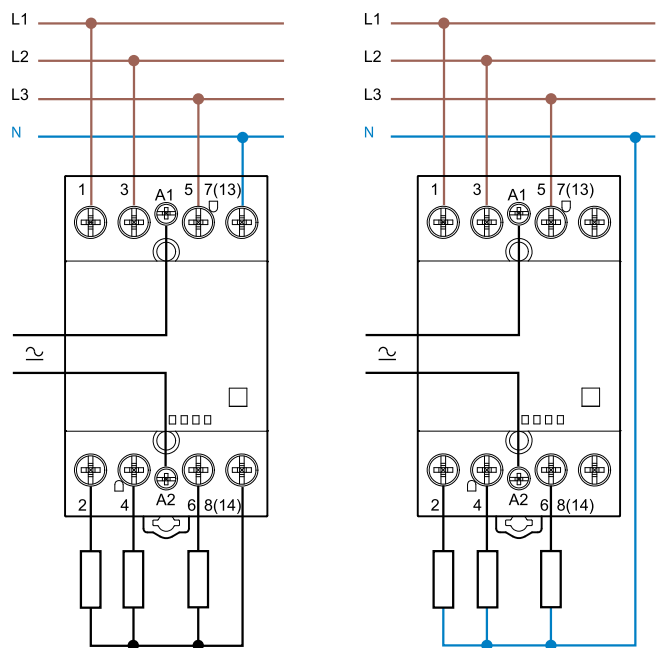


Схема подключения



Коммутация фаз и нейтрали

Коммутация только фаз

Дополнительный контакт 022.65 для контактора 22.64

Код заказа	022.65
Схема соединения	

Спецификация контактов

Конфигурация контактов	1 HO + 1 HЗ
Ток без учета конвекционного нагрева воздуха I_{th}	6 A
Расчетный ток AC15 (230 В)	700 BA
Электрическая долговечность при расчетной нагрузке	30×10^3 циклов
Материал контактов	AgNi

Защита от короткого замыкания

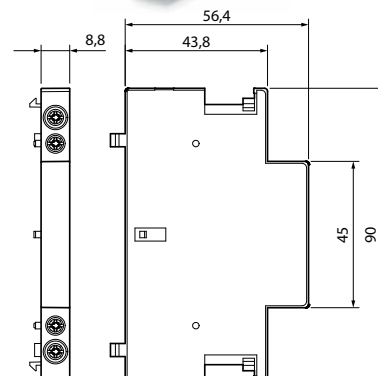
Ток короткого замыкания в расчетных условиях	1 кА
Защитный предохранитель	6 A (тип gL/gG)

Клеммы - жесткий и скрученный провод

Максимальное сечение провода	$1 \times 2,5 \text{ мм}^2$; 1×14 AWG
Минимальное сечение провода	$1 \times 1 \text{ мм}^2$; 1×18 AWG
Момент закрутки	0,6 Нм
Длина наконечника провода	9 мм

Потеря мощности в окружающую среду

Без тока контактов	-
С расчетным током	0,5 Вт

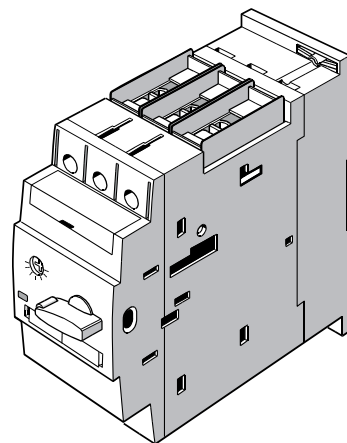


Информация для заказа

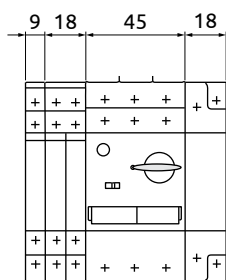
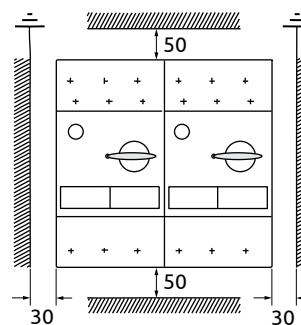
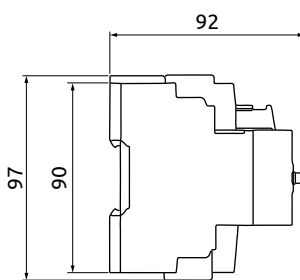
Код заказа	Описание
Finder /22.64.0.230.4310	Модульный контактор 63A, 4 HO, катушка 220V AC/DC, механический индикатор, контакты AgSnO2 (пиковый ток до 120A), IP20
Finder /022.35	Доп.контакт для контактора 22.32, 22.34; 1HO+1HЗ, 6A

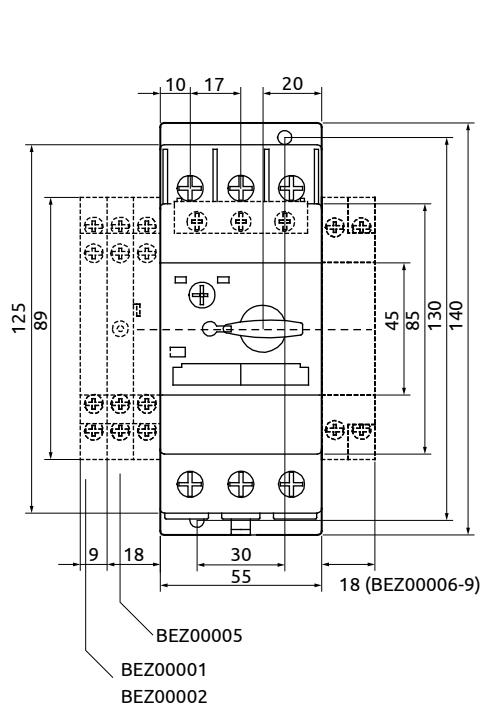
BES**Автоматы защиты Schrack серия BES**

Пускатели электродвигателей ALEA представляют собой компактные пусковые аппараты защиты электродвигателей с ограничением тока, которые оптимизированы для цепей питания нагрузки. Пускатели электродвигателей применяются для включения и защиты асинхронных электродвигателей мощностью до 45 кВт при 400 В переменного тока и других нагрузок с номинальными токами до 100 А.

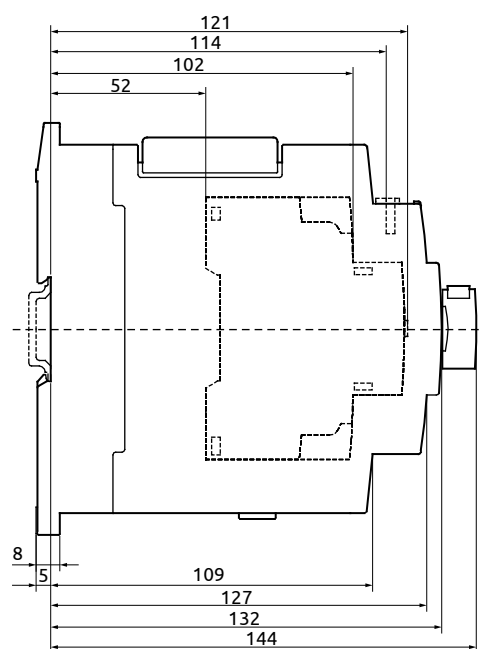
**Технические характеристики**

Модель	BES0	BES2
Номинальный рабочий ток	25 A	50 A
Номинальное рабочее напряжение	~ 690 В	
Максимальное импульсное напряжение	6 кВ	
Механический ресурс	100 000 операций	50 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций	25 000 операций
Предельная повторяемость операций	15 операций в час	
Класс отключения	10	
Тепловой расцепитель перегрузки	0,11...0,16 А	
Отключающая способность при коротком замыкании I_{cu} при 400 В переменного тока	50/100 кА	
Термокомпенсация	-20...+60 °С	
Рабочая температура	-20...+70 °С	
Температура хранения	-50...+80 °С	
Стандарты	IEC 60947-1, EN 60947-1 (VDE 0660 Часть 100) IEC 60947-2, EN 60947-2 (VDE 0660 Часть 101) IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1 (VDE 0660 Часть 102) UL489, CSA C22.2-No.5-02	
Степень защиты	IP20 (клеммная коробка IP00)	

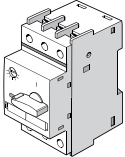
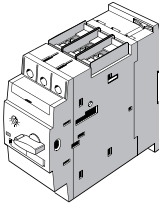
Габаритные размеры и схема монтажа (мм)**BES0****Схема монтажа**



BES2

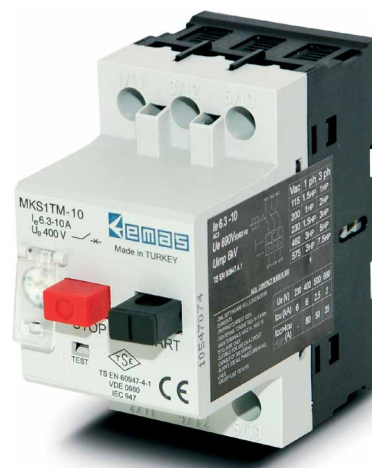


Информация для заказа

Код заказа	Описание	
BES00160	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (1,1-1,6 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES00250	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (1,8-2,5 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES00400	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (2,8-4 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES00500	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (3,5-5 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES00630	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (4,5-6,3 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES01000	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (7-10 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES01600	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (11-16 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES02000	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (14-20 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 0)	
BES22500	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (18-25 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 2)	
BES23200	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (22-32 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 2)	
BES24000	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (28-40 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 2)	
BES24500	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (36-45 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 2)	
BES25000	Автомат защиты электродвигателя (защита от: перегрузки (40-50 А), короткого замыкания, обрыв фазы, размер 2)	
BEZ00112	Корпус автомата защиты электродвигателя BES (IP55, размер 0)	
BEZ00212	Корпус автомата защиты электродвигателя BES (IP55, размер 2)	

MKS**Автоматы защиты Emas серия MKS****Особенности**

- Защита от короткого замыкания
- Тепловая защита
- Температурная компенсация
- Определение потери фазы
- Удобство монтажа на стандартную 35 мм
- DIN-рейку

**Технические характеристики**

Механический ресурс	1 000 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5...+40 °C
Предельная повторяемость операций	30 операций в час
Рабочее напряжение	~ 690 В
Рабочий ток	0,1 - 25 А (разбит на поддиапазоны для разных вариантов приборов)
Максимальный продолжительный ток	32 А
Сечение провода	0,75 - 2,5 / 0,75 - 4 мм ²

Информация для заказа

код заказа	Максимальная нагрузка [кВт] AC 3				Установленный постоянный ток	Отключение при перегрузке	Реакция на короткое замыкание
	220В 230В 240В	400В 415В	400В 690В	660В	[А]	[А]	[А]
MKS1TM-2,5	0,37	0,75	1,1	1,5	1,6-2,5	2,5	30
MKS1TM-4	0,75	1,5	1,5	3	2,5-4	4	48
MKS1TM-6,3	1,1	2,2	3	4	4-6,3	6,3	75,6
MKS1TM-10	2,2	4	4	7,5	6,3-10	10	120
MKS1TM-16	4	7,5	9	12,5	10-16	16	192
MKS1TM-25	5,5	12,5	12,5	22	20-25	25	300

Аксессуары**Корпус для автомата защиты электродвигателя**

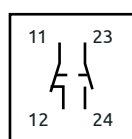
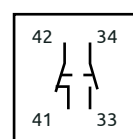
(Класс защиты IP41 и IP55)



MKS1-K

Дополнительные контакты

(Устанавливаются с правой и с левой стороны устройства)

Для монтажа
слеваДля монтажа
справа

(1НО+1НЗ) Доп. контакт



MKS1-YKD01

RAM1S

Реле контроля трехфазного напряжения Emas серия RAM

Особенности

- Защита от неправильного чередования фаз
- Защита от отсутствия одной или двух фаз
- Защита от слипания фаз
- Светодиодная индикация состояния реле
- Установка в стандартные 8 пиновые разъемы для удобства монтажа на 35 мм DIN-рейку



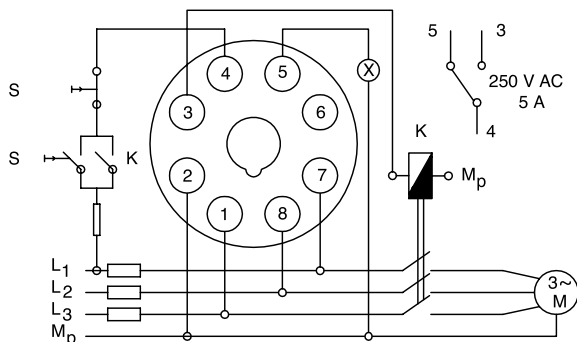
Технические характеристики

Механический ресурс	1 000 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5 ... +40°C
Класс защиты	IP 30
Рабочее напряжение	3 x 380 В ~
Рабочий ток	5 А
Максимальная коммутируемая мощность	1250 ВА
Рабочая частота	50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	2 Вт
Диапазон напряжений	85% - 110% от номинального
Материал контактов	AgNi

Информация для заказа

Код заказа	Рабочее напряжение	Количество контактов
RAM1S	3x380 В~	1CO (переключ.)

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Колодка для подключения и монтажа

Монтаж на DIN-рейку и подключение осуществляется при помощи колодки **RS1P08C1**



RS1P08C1

70.41

Электронные контрольные реле для трехфазных сетей 70.41

Особенности

- Мониторинг трехфазных сетей (380...415 В с нейтралью или без нейтрали): диапазон между пониженным и повышенным напряжением, память тревог, обрыв фазы, чередование фаз, асимметрия фаз, обрыв нейтрали
- Позитивная логика безопасности – выходной контакт размыкается в случае тревоги
- Все функции и параметры задаются с помощью переключателей на передней панели прибора
- Цветные светодиоды для визуального контроля состояния
- Выходное реле 1 CO: 6 А или 10 А
- Модульный корпус: ширина 35 мм
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)
- Контакты не содержат кадмий



Технические характеристики

Характеристики контакта	
Конфигурация контактов	1 CO (SPDT)
Номинальный ток / максимальный пиковый ток	6 / 10 А
Номинальное напряжение / максимальное напряжение	~ 250 / 400 В
Номинальная нагрузка AC1	1,500 ВА
Номинальная нагрузка AC15	500 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В AC)	0,185 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	6 / 0,2 / 0,12 ВА
Минимальная нагрузка переключения	500 мВт (12 / 10 В/мА)
Стандартный материал контактов	AgNi
Характеристики питания	
Номинальное напряжение (U _n)	~380...415 В (50/60 Гц)
Номинальная нагрузка	11 ВА (50 Гц) / 0,9 Вт
Рабочий диапазон	~220...510 В (50/60 Гц)
Изоляция	
Между питанием и контактами	Электрическая прочность: ~2,500 В Сигнальный импульс (1,2 / 50 мкс): 4 м кВ
Между открытыми контактами	Электрическая прочность: ~1,000 В Сигнальный импульс (1,2 / 50 мкс): 1,5 м кВ

Технические параметры	
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC1	60×10 ³ циклов
Диапазон мониторинга напряжений	300...480 В
Диапазон мониторинга асимметрии фаз	4...25 %
Задержка отключения (Т на функциональной схеме)	0,5...60 с
Время блокировки включения	1 с
Гистерезис при включении (Н на функциональной схеме)	10 (L-L) В
Задержка при включении прибора	≈ 1 сек
Изоляция между электропитанием и контактами (1,2 / 50 мкс)	4 кВ
Электрическая прочность между открытыми контактами	~1,000 В
Потери мощности	без тока на выходе: 0,9 Вт с номинальным выходным током: 1,2 Вт
Диапазон температур	-20...+60 °C
Категория защиты	IP20
Клеммы	
Максимальный размер одножильного провода	1×6 / 2×4 мм ² (1×10 / 2×12 AWG)
Момент завинчивания	0,8 Нм
Длина кабеля	9 мм

Габаритные размеры (мм)

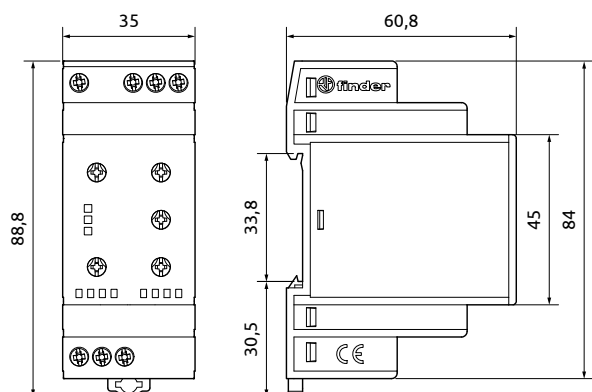
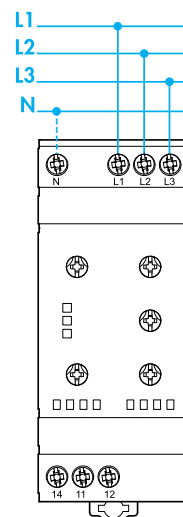


Схема подключения



Информация для заказа

Код заказа	Описание	
Finder /70.41.8.400.2030	Реле контроля фаз (контроль повышенного/пониженного напряжения, перекос фаз (4...20%), чередование фаз, обрыв фазы, контроль нейтрали, задержка отключения, питание 3 x 380 В, контакт 6 А, монтаж на DIN-рейку)	

71.31

Реле контроля фаз Finder серии 71.31



Особенности

71.31.8.400.1021

- Определяет повышенное и пониженное напряжение по трем фазам
- Задержка отключения при возникновении аварии до 12 секунд
- Наличие автоматического и ручного сброса аварии
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)
- Светодиодная индикация
- Логика контактов: при нормальных условиях подается питание на выходное реле

Индикаторы:

- DEF - мигает-идет время задержки, горит-авария
- ON - питание

Настройки:

- LEVEL - настройка предела пониженного напряжения в %
- TIME - настройка времени задержки
- MEMORY - память сбоя

Алгоритм работы:

При подаче питания на реле контакты 11-14 замыкаются. Если напряжение выходит за рамки заданного диапазона контакты 11-14 размыкаются по истечении времени задержки. Когда напряжение возвращается в допустимые пределы, при MEMORY OFF контакт снова замыкается, если MEMORY ON контакт остается разомкнут до сброса аварии путем манипулирования переключателем MEMORY.

71.31.8.400.2000

- Контроль асимметрии между фазами 3-фазного напряжения
- Контроль чередования фаз
- Контроль обрыва фазы
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)
- Светодиодная индикация
- Логика контактов: при нормальных условиях подается питание на выходное реле

Индикаторы:

- ASY - асимметрия фаз
- DEF - неправильное чередование фаз или обрыв фазы
- ON - питание

Настройки:

- LEVEL - настройка асимметрии в %

Алгоритм работы:

При подаче питания на реле, если нет аварийной ситуации, контакты 11-14 замыкаются. Если возникает асимметрия между фазами, пропадает одна из фаз, либо происходит неправильно чередование фаз, контакт 11-14 размыкается. Когда контролируемый параметр возвращается в допустимые пределы контакт снова замыкается.

Технические характеристики

Характеристики контакта	
Конфигурация контактов	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / Макс. пиковый ток	10 / 15 A
Номин. напряж. / Макс. напряж.	~250 / 400 В
Номинальная нагрузка AC1	2,500 BA
Номин. нагрузка AC15 (~230 В)	500 BA
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,5 кВт

Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	10 / 0,3 / 0,12 BA
Минимальная нагрузка переключения	300 (5 / 5) мВт (В/мА)
Стандартный материал контактов	AgCdO

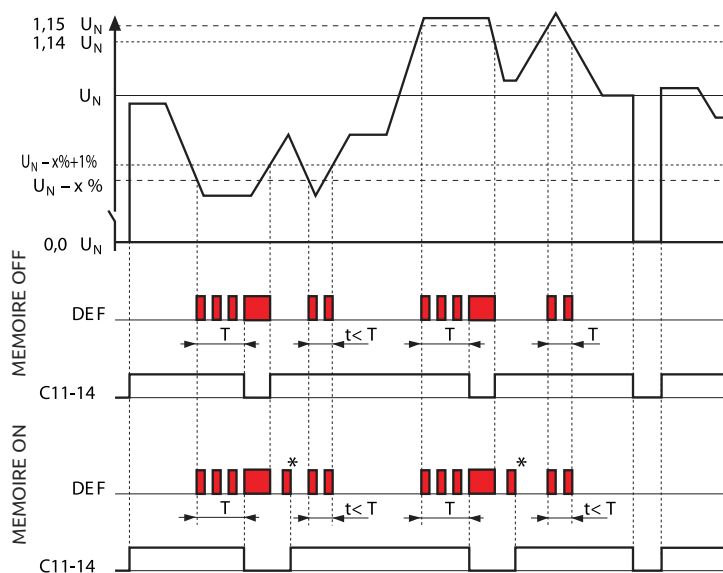
Характеристики питания	
Ном. напряжение (U _N)	~400 В (50/60 Гц)
Номинальная нагрузка	~4 BA
Рабочий диапазон	~(0,8...1,15) U _N

Технические параметры

Модификация	71.31.8.400.1021	71.31.8.400.2000
Электрическая долговечность при номин. нагрузке АС1	100 × 10 ³ циклов	
Уровень распознавания $U_{\min}/U_{\max}/A_{\text{симметрия}}$	(0,8...0,95) U_N / 1,15 U_N / —	0,8 U_N / 1,11 U_N / (-5...-20)% U_N
Задержка отключения/время реагирования	(0,1...12) с / < 0,5 с	— / < 0,5 с
Память сбоев - можно выбрать	Да	—
Электроизоляция: от источника питания до измерительной цепи	Нет - цепи являются электрически общими	
Диапазон температур	-20...+55 °C	
Категория защиты	IP 20	

Диаграммы работы

71.31.8.400.1021



*RESET MEMORY = Путем отключения питания ИЛИ манипулирования переключателем из положения ON в OFF и снова в положение ON.

Выключение. Если контролируемое значение выходит за пределы уставок и время T истекло.

Включение - MEMORY OFF. Немедленно, если контролируемое значение возвращается в допустимые пределы (отклонение 1 % на гистерезис).

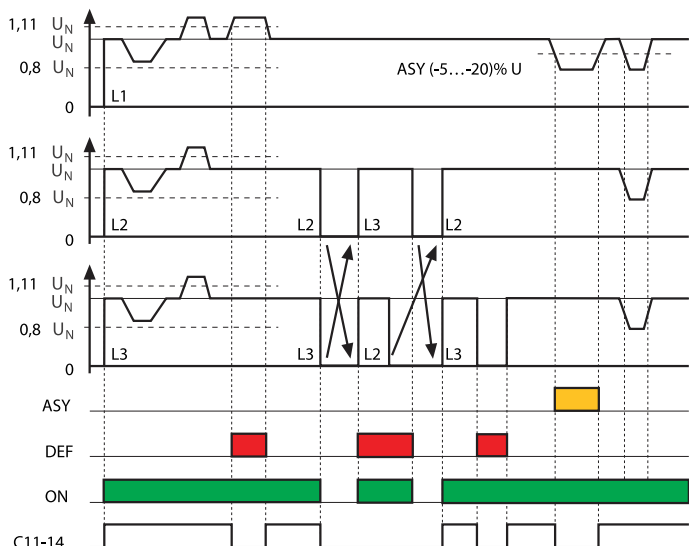
Включение - MEMORY ON. Аналогично приведенному выше, но при выполнении операции RESET.

RESET. Путем манипулирования переключателем Память между положениями ВКЛ. и ВЫКЛ. и снова в положение ВКЛ., или отключением питания.

C = выходной контакт. Нормально разомкнутый контакт 11-14 (6-2) замкнут.



71.31.8.400.2000

**Выключение**

Асимметрия фазы
Неправильное чередование фаз
Обрыв фазы

Светодиод • ASY горит желтым светом

Асимметрия фазы
Светодиод • DEF горит красным светом
Напряжение на A1 (1) и/или A2 (5) > 1.11 U_N

Светодиод • ON горит зеленым светом

Работает система контроля и напряжение источника питания 400 В подается на 1-5 или A1-A2.

C = выходной контакт

Нормально разомкнутый контакт 11-14 (6-2) замкнут.

Габаритные размеры (мм)

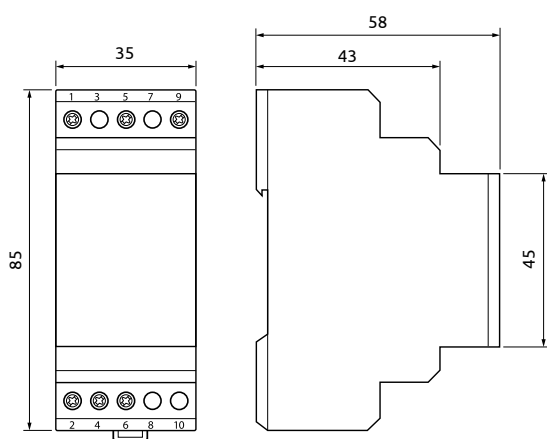
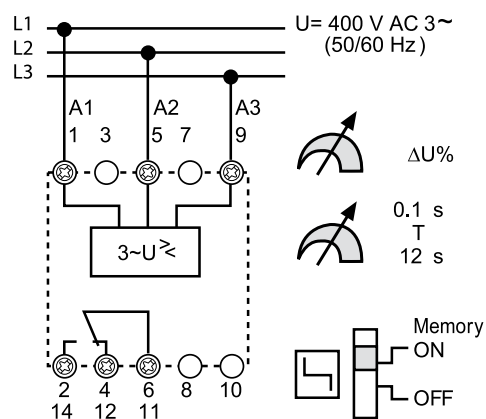
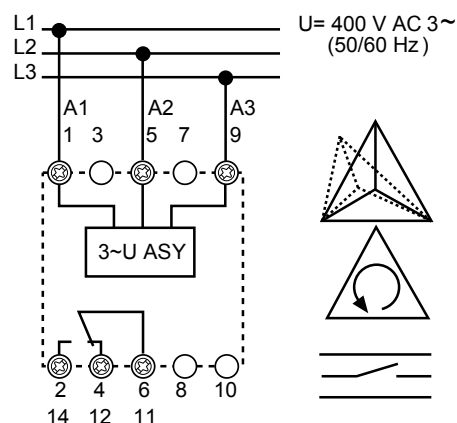


Схема подключения



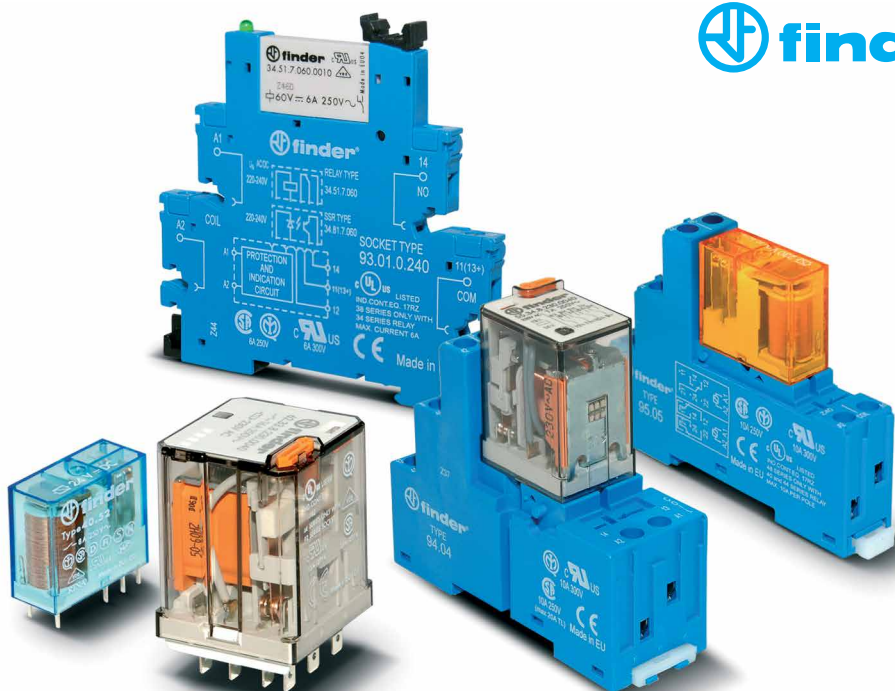
Finder /71.31.8.400.1021



Finder /71.31.8.400.2000

Информация для заказа

Код заказа	Описание	
Finder /71.31.8.400.1021	Реле контроля трехфазного напряжения (пониж. напряжение (0.8...0.95)Uнорм., перенапряжение 1.15 Uнорм., задержка откл. (0.1...12 с), память сбоев, 1 вых реле 10 А, питание 3 x 380 В, монтаж на DIN-рейку)	
Finder /71.31.8.400.2000	Реле контроля фаз (контроль: перекос фаз (5...20%), чередование фаз, обрыв фазы, 1 вых реле 10 А, питание 3 x 380 В, монтаж на DIN-рейку)	



Промежуточное реле фирмы FINDER оборудовано группой контактов, позволяющих работать одновременно с большим количеством электрических цепей. Стандартное посадочное место дает возможность применять при проектировании обычные разъемы. Устройство может работать в вертикальном и горизонтальном положениях, что немаловажно при его использовании в промышленных установках. Высокое качество материалов, используемых при сборке, и роботизированная технологическая линия, исключая влияние человеческого фактора, дополняют общую положительную картину.

Также следует отметить большой диапазон напряжения, при котором могут работать реле промежуточные. Они хорошо функционируют в цепях постоянного и переменного тока. Номинальное напряжение таких устройств может меняться от нескольких вольт до сотен их. Образцы прекрасно приспособлены для работы в стандартных электрических сетях. В некоторых типах реле используется световая и механическая индикация на срабатывание, что облегчает поиск неисправностей в управляющих цепях. Кроме того, может присутствовать кнопка проверки, с помощью которой реально включить реле без подачи питания.



Библиотеки e-Plan
на сайте www.kipservis.ru

38.51

Интерфейсные модули реле Finder
серии 38.51

Особенности

- Исполнение с чувствительной обмоткой постоянного тока или обмоткой переменного/постоянного тока
- Встроенная схема защиты катушки и индикации срабатывания
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Установка на 35 мм DIN-рейку (EN 50022)
- Резьбовая клемма
- 1-полюсное электрохимическое реле
- Ширина 6,2 мм

Технические характеристики

Характеристика контакта	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / Макс. пиковый ток	6 / 10 A
Номин. напряжение / Макс. напр.	250 / 400 В
Номин. нагрузка в AC1	1,500 ВА
Номин. нагрузка в AC15 (~230 В)	300 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,185 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	8 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт (12 В / 10 мА)
Стандартный материал контакта	AgNi

Характеристики катушки

Номинальное напряжение, (U _n)	~/= 220...240 В (50/60 Гц) = 12, 24 В (неполяризованное)
Рабочий диапазон при ~	0,8...1,1 В (U _n)
Рабочий диапазон при =	0,8...1,2 В (U _n)
Напряжение удержания при ~/=	0,6 / 0,6 В (U _n)
Напряжение отключения при ~/=	0,1 / 0,05 В (U _n)

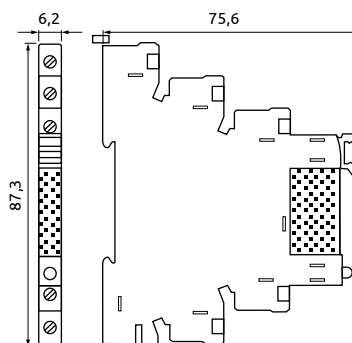
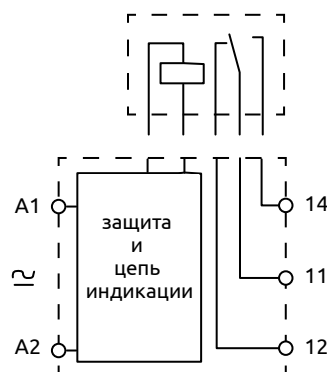
Общие характеристики

Механический ресурс ~/=	10 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке AC1	60 x 10 ³ циклов
Время вкл./выкл.	5 / 6 мс
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мкс)	6 кВ (8 мм)
Диэлектрическая прочность между открытыми контактами	~1000 В
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Степень защиты	IP20



в упаковке 10 шт.

Схема подключения и размеры



Информация для заказа

Код для заказа	Описание
38.51.0.240.0060	Реле с 1 перекидным контактом на DIN-рейку, ~/= 230 В, 6 А (реле + 5 мм колодка + индикация + защита обмотки)
38.51.7.024.0050	Реле с 1 перекидным контактом на DIN-рейку, = 24 В, 6 А (реле + 5 мм колодка + индикация + защита обмотки)
38.51.7.012.0050	Реле с 1 перекидным контактом на DIN-рейку, =12 В, 6 А (реле + 5 мм колодка + индикация + защита обмотки)

40.52

Компактные реле Finder серии 40.52

Особенности

- Монтаж на печатные платы или штепсельные розетки серии 95
- Обмотки постоянного и переменного тока
- Изоляция 6 кВ (1,2 / 50 мкс), между обмоткой и контактами
- Ширина 8 мм
- Требуется колодка 95.05 (см. стр. 670)

Технические характеристики

Характеристика контакта	2 перекидных контакта (DPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	8 / 15 A
Номин. напряжение / макс. напр.	250 / 400 В~
Номин. нагрузка в АС	2000 ВА
Номин. нагрузка в АС15 (~230 В)	400 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,3 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	8 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключение	300 мВт (5 В / 5 мА)
Стандартный материал контакта	AgNi

Характеристики катушки

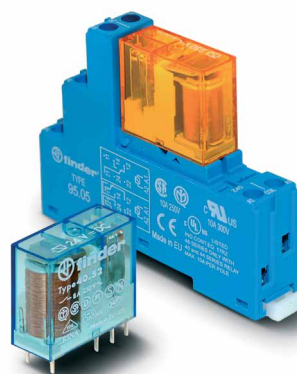
Номинальное напряжение, (U _N)	~ 24, 110, 230 В (50/60 Гц) = 12, 24 В
Ном. мощность ~/= чувствит. пост. ток	1,2 ВА ^{50Гц} / 0,65 Вт / 0,5 Вт
Рабочий диапазон при ~	0,8...1,1 В U _N
Рабочий диапазон при =	0,73...1,5 В U _N
Чувствительность при =	0,73...1,75 В U _N
Напряжение удержания ~/=	0,8 В U _N / 0,4 В U _N
Напряжение отключения ~/=	0,2 В U _N / 0,1 В U _N

Общие характеристики

Механический ресурс ~/=	10 x 10 ⁶ / 20 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке АС1	100 x 10 ³
Время вкл. / выкл.	7/3 мс (чувствит. 12/4 мс)
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2 / 50 мкс)	6 кВ
Диэлектр. прочность между откр. конт.	~1000 В
Температура окружающей среды	-40...+85 °С
Степень защиты	IP50

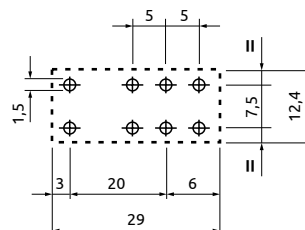
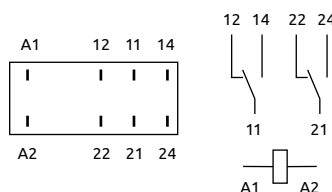
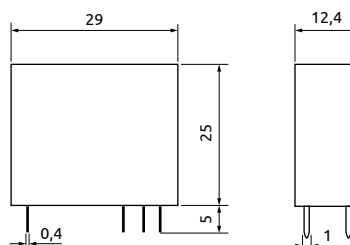
2 контакта

8А



в упаковке 50 шт

Схема подключения и размеры



Информация для заказа

Код для заказа	Описание
40.52.8.024.0000	Реле (2 перекидных контакта) ~24 В, 8 А
40.52.8.110.0000	Реле (2 перекидных контакта) ~110 В, 8 А
40.52.8.230.0000	Реле (2 перекидных контакта) ~230 В, 8 А
40.52.9.012.0000	Реле (2 перекидных контакта) =12 В, 8 А
40.52.9.024.0000	Реле (2 перекидных контакта) =24 В, 8 А
95.05	Колодка для реле Finder серии 40 (См. "95.05" на странице 49)

40.61

Компактные реле Finder серии 40.61

Особенности

- Мощное 16 А реле в компактном корпусе
- Обмотка постоянного и переменного тока
- Изоляция 6 кВ (1,2/50 мкс), между обмоткой и контактами
- Ширина 8 мм
- Требуется колодка 95.05 (см. стр. 27)

Технические характеристики

Характеристика контакта	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	16 / 30 А
Номин. напр. / макс. напр. перекл.	250 / 400 В
Номин. нагрузка в АС	4000 ВА
Номин. нагрузка в АС15 (~230 В)	750 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,55 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	16 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт (10 В / 5 мА)
Стандартный материал контакта	AgCdO

Характеристики катушки

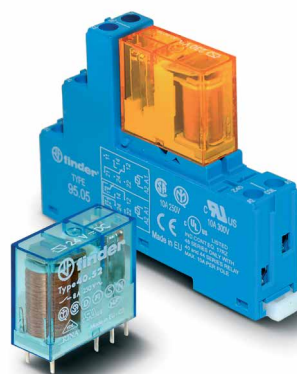
Номинальное напряжение (U_n)	~230 В (50/60 Гц) =24 В
Ном. мощность при $\sim/\neq$ токе выс. чувствит. при = токе	1,2 ВА (50 Гц) / 0,65 Вт
Рабочий диапазон	~ 0,8...1,1 В (U_n) = 0,73...1,5 В (U_n)
Чувствительность	= 0,8...1,5 В (U_n)
Напряжение удержания	~ $\neq$ 0,8 / 0,4 В (U_n)
Напряжение отключения	~ $\neq$ 0,2 / 0,1 В (U_n)

Общие характеристики

Механический ресурс $\sim/\neq$	10 x 10 ⁶ / 20 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке АС1	100 x 10 ³ циклов
Время вкл./выкл.	7/3 мс (чувствит. 12/4 мс)
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мкс)	6 кВ (8 мм)
Диэлектрическая прочность между отк. конт.	~ 1000 В
Температура окружающей среды	-40...+85 °С
Степень защиты	IP50

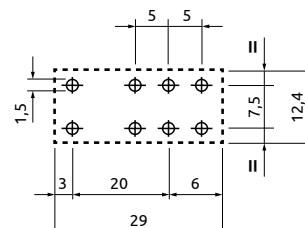
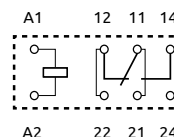
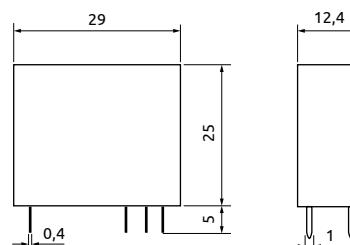
1 контакт

16А



в упаковке 50 шт

Схема подключения и размеры



Информация для заказа

Код для заказа	Описание
40.61.8.230.0000	Реле (1 перекидной контакт) ~230 В, 16 А
40.61.9.024.0000	Реле (1 перекидной контакт) =24 В, 16 А
95.05	Колодка для реле Finder серии 40 (См. "95.05" на странице 49)

55.34

Универсальные реле Finder серии 55.34

Особенности

- Блокируемая кнопка проверки и механический указатель срабатывания
- Обмотки переменного и постоянного тока
- Контакты из бескадмиевого материала

Технические Характеристики

Конфигурация контактов	4 перекидных контакта (4DPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	7 / 15 A
Номин. напряжение / макс. напр. переключения	250 / 250 В
Номинальная нагрузка в АС	1 750 ВА
Номинальная нагрузка в АС15 (~230 В)	350 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,125 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	7 / 0,25 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключение	300 мВт (5 В / 5 мА)
Стандартный материал контакта	AgNi

Характеристики катушки

Номинальное напряжение (U _n)	~ 24, 110, 220 В (50/60 Гц) = 12, 24 В
Номин. мощность при ~/~ токе выс. чувствит. при пост. токе	1,5 ВА (50 Гц) / 1 Вт
Рабочий диапазон при пер. токе	0,8...1,1 В (U _n)
Рабочий диапазон при пост. токе	0,8...1,1 В (U _n)
Напряжение удержания ~/=	0,8 / 0,5 В (U _n)
Напряжение отключения ~/=	0,2 / 0,1 В (U _n)

Общие характеристики

Механический ресурс ~/=	20 x 10 ⁶ / 50 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке АС1	150 x 10 ³ циклов
Время вкл./выкл.	9 / 3 мс
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2 / 50 мкс)	4 кВ
Диэлектр. прочность между откр. конт.	~1000 В
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Степень защиты	IP50

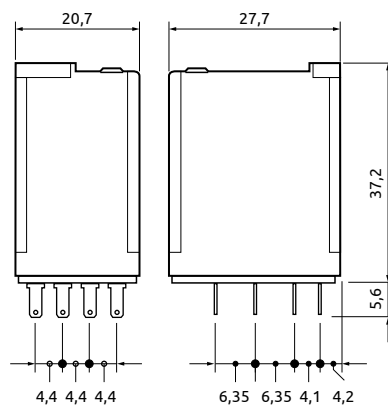
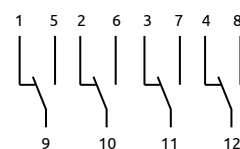
4 контакта

7A



в упаковке 50 шт.

Схема подключения и размеры



Информация для заказа

Код для заказа	Описание
55.34.8.024.0040	Реле (4 перекидных контакта) ~ 24 В, 7А
55.34.8.110.0040	Реле (4 перекидных контакта) ~ 110 В, 7А
55.34.8.230.0040	Реле (4 перекидных контакта) ~ 220 В, 7А
55.34.9.024.0040	Реле (4 перекидных контакта) = 24 В, 7А
55.34.9.012.0040	Реле (4 перекидных контакта) = 12 В, 7А
94.04	Колodka для реле Finder серии 55 (См. "94.04" на странице 49)

62.33**Силовое реле Finder серии 62.33****Особенности**

- Мощное промежуточное реле
- 3 перекидных контакта (зазор ≥ 3 мм)
- Обмотка переменного или постоянного тока
- Механический индикатор, кнопка
- Усиленная изоляция между катушкой и контактами

Технические характеристики

Характеристика контакта	3 перекидных контакта (3PDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	16/30 A
Номин. напр. / макс. напр. перекл.	250/400 В
Номинальная нагрузка в AC1	4000 ВА
Номинальная нагрузка в AC15 (~230 В)	750 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,8/1,5 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	16 / 0,6 / 0,4 ВА
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт (10 В / 10 мА)
Стандартный материал контакта	AgCdO

Характеристики катушки

Номинальное напряжение (U_n)	~230 В (50/60 Гц) =24 В
Номин. мощность $\sim/$	2,2 ВА (50 Гц) / 1,3 Вт
Рабочий диапазон при пер. токе	0,8...1,1 В (U_n)
Рабочий диапазон при пост. токе	0,8...1,1 В (U_n)
Напряжение удержания $\sim/$	0,8 / 0,6 В (U_n)
Напряжение отключения $\sim/$	0,2 / 0,1 В (U_n)

Технические характеристики

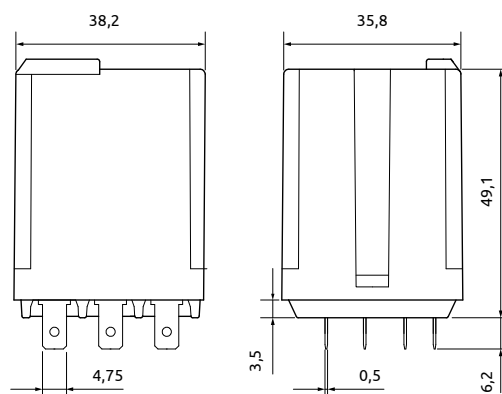
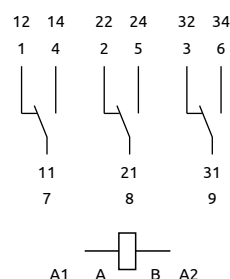
Механический ресурс $\sim/$	10 x 10 ⁶ / 30 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке AC1	100 x 10 ³ циклов
Время вкл./выкл.	11/4 мс
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мкс)	6 кВ
Диэлектр. прочность между откр. конт.	~1500 В
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Категория защиты реле	RT I*

* RT I – Реле с пылезащитным корпусом

3 контакта

16A

в упаковке 50 шт

Схема подключения и размеры**Информация для заказа**

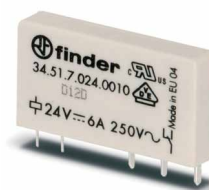
Код для заказа	Описание
62.33.8.230.0040	Силовое реле (3 перекидных контакта) ~230 В, 16 А
62.33.9.024.0040	Силовое реле (3 перекидных контакта) =24 В, 16 А
92.03	Колодка для реле Finder серии 62 (См. "92.03" на странице 50)

34.51

Ультратонкие реле Finder серии 34.51

Особенности

- Ультратонкие реле, ширина 5 мм
- Монтаж на печатные платы или розетки серии 93
- Катушка пост. тока высокой чувствительности - 170 мВт
- Соответствует стандартам UL, cUL, ГОСТ

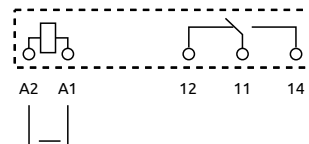
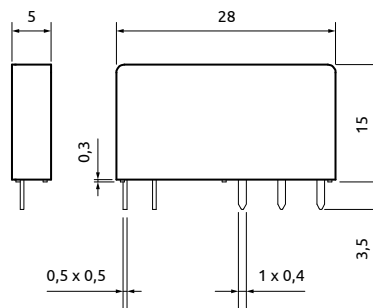


в упаковке 50 шт

Технические характеристики

Конфигурация контактов	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	6/10 A
Номин. напряжение / макс. напр. переключения	250/400 В
Номинальная нагрузка в АС	1500 ВА
Номинальная нагрузка в АС15 (~230 В)	300 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,185 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	6 / 0,2 / 0,12 BA
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт (12 В / 10 мА)
Стандартный материал контакта	AgNi
Характеристики катушки	
Номин. напряжение (U _n)	= 24, 60 В
Номин. мощность при = токе высокой чувствительности	0,17 ВА
Рабочий диапазон при = токе	= 0,7...1,5 В (U _n)
Напряжение удержания	= 0,4 В (U _n)
Напряжение отключения	= 0,05 В (U _n)
Общие характеристики	
Механический ресурс =	10 x 10 ⁶ циклов
Электрический ресурс при номинальной нагрузке АС1	60 x 10 ³ циклов
Время вкл./выкл.	5 / 3 мс
Изоляция между обмоткой и контактами (1,2/50 мкс)	6 кВ (8 мм)
Диэлектрическая прочность между откр. конт.	1000 ВА
Температура окружающей среды	-40...+85 °C
Степень защиты	IP50

Схема подключения и размеры



Информация для заказа

Код для заказа	Описание
34.51.7.024.0010	Реле (1 перекидной контакт) =24 В, 6 А
34.51.7.060.0010	Реле (1 перекидной контакт) =60 В, 6 А

Перемычки для розеток Finder серии 93 и 95

Код заказа	Описание
Finder 093.20	Перемычки для розеток серии 93.01 и 93.51 реле 38-й серии
Finder 095.18	Перемычки для розеток серии 95.03 и 95.05 реле 40-й серии



в упаковке 10 шт

95.05

Розетки серий 95.05
для реле Finder серии 40

Технические характеристики

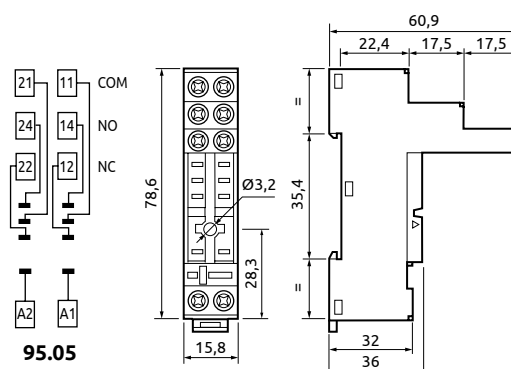
Номинальные значения	10 А - 250 В*
Изоляция между обмоткой и контактами	6 кВ (1,2/50 мкс)
Категория защиты	IP 20
Температура окружающего воздуха	-40...+70 °С
Момент завинчивания	0,5 Нм
Длина зачистки провода	8 мм
Максимальный размер провода:	одножильный, AWG 1 x 6 / 2 x 2,5, (1 x 10 / 2 x 14) мм ²
	многожильный, AWG 1 x 4 / 2 x 2,5, (1 x 12 / 2 x 14) мм ²

* При токе >10 А необходимо подключить разъем с контактами в параллель (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12).

в упаковке 10 шт



95.05 SMA



94.04

Колодки серии 94.04
для реле Finder серии 55

Технические характеристики

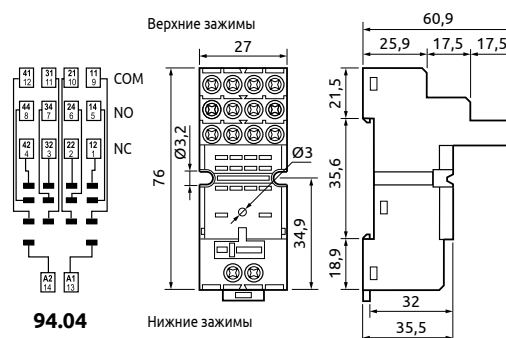
Номинальные значения	10 А - 250 В*
Изоляция между обмоткой и контактами	~ 2 кВ
Категория защиты	IP 20
Температура окружающего воздуха	-40...+70 °С
Момент завинчивания	0,5 Нм
Длина зачистки провода	8 мм
Максимальный размер провода:	одножильный, AWG 1x6 / 2x2,5 (1x10 / 2x14) мм ²
	многожильный, AWG 1x4 / 2x2,5 (1x12 / 2x14) мм ²

* При токе >10 А необходимо подключить разъем с контактами в параллель (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12).

в упаковке 10 шт



94.04 SMA



92.03

Розетки серии 92.03
для реле Finder серии 62

в упаковке 10 шт

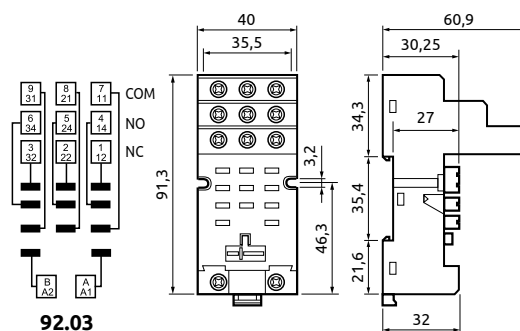


92.03

Технические характеристики

Номинальные значения		16 А - 250 В*
Изоляция между обмоткой и контактами		6 кВ (1,2/50 мкс)
Категория защиты		IP 20
Температура окружающего воздуха		-40...+70 °С
Момент завинчивания		0,8 Нм
Длина зачистки провода		10 мм
Макс. размер провода	одножильный, AWG	1 x 10 / 2 x 4, 1 x 8 / 2 x 12 мм ²
	многожильный, AWG	1 x 6 / 2 x 12, 1 x 10 / 2 x 12 мм ²

* При токе >10 А необходимо подключить разъем с контактами в параллель (21 с 11, 24 с 14, 22 с 12).

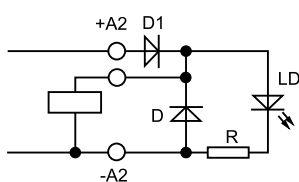


92.03

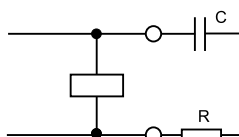
Аксессуары

Защитный модуль 92.02.9 и
Светодиод + варистор 92.02.0

Схема подключения



99.02.9.024.99



99.02.0.230.98



99.02

Информация для заказа

Код заказа	Описание
99.02.9.024.99	Модуль защитный со светодиодом ~/= 6 - 24 В для розеток 92.03, 94.04, 95.05
99.02.0.230.98	Светодиод + Варистор ~/= 110 - 240 В для розеток серии 92.03, 94.04, 95.05

86.30

Модульный таймер Finder
серии 86.30

Особенности

- Шкала времени: от 0,5 с до 100 ч;
- Функция **AI**: задержка включения
- Функция **DI**: одиночный импульс при включении
- Установка на розетки **94.04**, **95.05**
для реле серии **55**, **40.52** и **40.61**



86.30

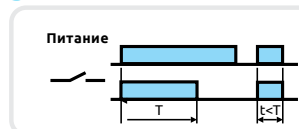
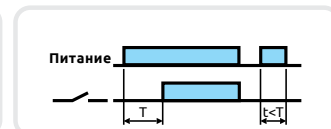
Технические Характеристики

Номинальное напряжение (U_n)	~12...24 В =12...24 В	~230...240 В -
Номинальная мощность при пер./пост. токе	0,15 ВА ^(50Гц) /Вт	
Рабочий диапазон	~9,6...33,6 В =9,6...33,6 В	~184...265 В -
Временные диапазоны	0,05...1 / 0,5...10 секунд 5...100 / 5...100 минут 0,5...10 / 5...100 часов	
Повторяемость	+1 %	
Время перекрытия	< 50 мс	
Погрешность точности всего диапазона установки	+5 %	
Электрическая долговечность при норм. нагрузке AC1	200•10 ³ циклов	
Диапазон температур	-20...+50 °C	
Класс защиты	IP20	

Информация для заказа

Код заказа	Описание
86.30.0.024.0000	Модуль реле времени (12-24 V AC/DC) к промежуточному реле серий 40, 55, 62 (задержка, импульс, от 0,05 с до 100 ч)
86.30.8.240.0000	Модуль реле времени (230-240 V AC) к промежуточному реле серий 40, 55, 62 (задержка, импульс, от 0,05 с до 100 ч)

Функции

DI Импульс при включении**AI** Задержка включения питания

Габаритные размеры (мм)

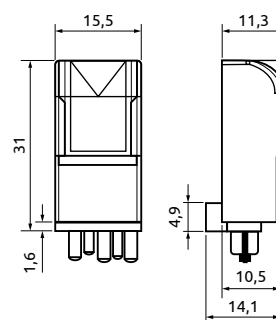
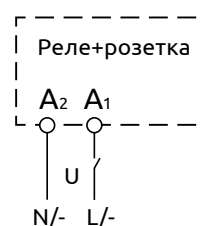


Схема подключения





Предназначены для отсчета заданного времени и управления исполнительными механизмами в различных отраслях промышленности. Обеспечивают работу оборудования по заранее установленному алгоритму. Могут быть использованы в любых механизмах, где требуется задержка включения, включение на заданное время, симметричный и асимметричный повтор. Благодаря простоте в настройке и эксплуатации, могут быть использованы любым человеком без специальной подготовки.

H5B

Таймеры Fotek с задержкой на включение Серия H5B

Особенности

- Аналоговая установка времени
- Переключение диапазона и режимов работы с помощью DIP-переключателей
- Компактные размеры: 48 x 48 мм
- Установка на переднюю панель
- Соответствует стандартам DIN
- Диапазон: **M3:** 3 с / 30 с / 3 м / 30 м
M6: 6 с / 60 с / 6 м / 60 м

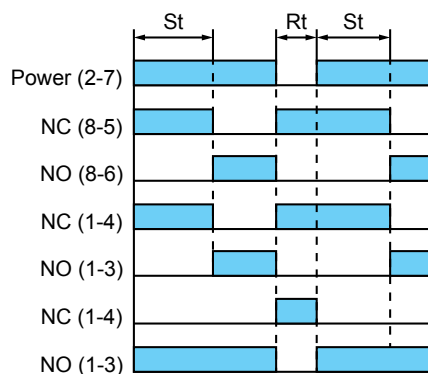
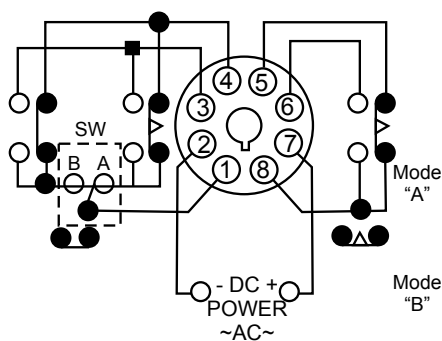


H5B-M3H

Технические характеристики

Напряжение питания	~220 В, 50/60 Гц
Выход	Реле
Максимально-допустимый ток нагрузки	10 А
Точность задания	5% от полной шкалы
Время сброса	0,1 с максимально
Прочность и сопротивление изоляции	Более 2,5 кВ (1 мин), более 100 МОм
Рабочая температура	- 20...+60 °С, 35-85% отн. влажности
Количество переключений реле (механических)	20 x 106
Вес	160 г

Схема подключения и временные диаграммы



Информация для заказа

Код заказа	Описание
H5B-M3-220VAC	Таймер 3 с / 30 с / 3 м / 30 м
H5B-M6-220VAC	Таймер 6 с / 60 с / 6 м / 60 м

Адаптер и колодка для таймера



Y48



P2CF-08

TM48

Таймеры Fotek с задержкой на включение Серия TM48

Особенности

- Аналоговая установка времени
- Переключение диапазона и режимов работы с помощью DIP-переключателей
- Компактные размеры: 48 x 48 мм
- Установка на переднюю панель
- Соответствует стандартам DIN
- Диапазон: **M3**: 3 с / 30 с / 3 м / 30 м

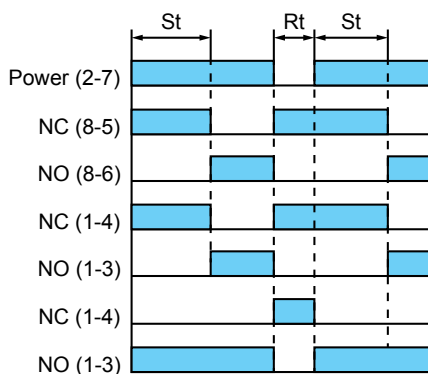
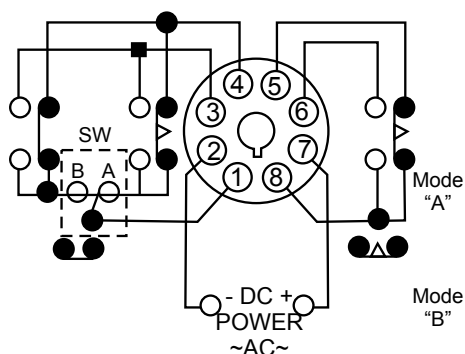


TM48-M3

Технические характеристики

Напряжение питания	24 - 250 В ~/-, 50/60 Гц
Выход	2 реле
Максимально-допустимый ток нагрузки	10 А
Точность задания	5% от полной шкалы
Время сброса	0,1 с максимально
Прочность и сопротивление изоляции	Более 2,5 кВ (1 мин), более 100 МОм
Рабочая температура	- 20...+60°C
Количество переключений реле (механических)	20 x 10 ⁶
Вес	160 г

Схема подключения и временные диаграммы



Информация для заказа

Код заказа	Описание
TM48-M3-24-220VAC/DC	Таймер 3 с / 30 с / 3 м / 30 м

Адаптер и колодка для таймера



Y48



P2CF-08

80.11

Модульный таймер Finder серия 80.01

Особенности

- Универсальное питание
- Ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- 6 шкал времени от 0,1 с до 20 ч
- Изоляция вход/выход
- Монтаж на DIN-рейку 35 мм



в упаковке 10 шт

Finder 80.11.0.240.0000

Технические характеристики

Конфигурация контактов	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток/Макс. пиковый ток	16 / 30 A
Номин. напряжение/Макс. напр. переключения	250 / 400 В~
Номинальная нагрузка в AC1	4000 ВА
Номинальная нагрузка в AC15 (~230 В)	750 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,55 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	16 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт (10 В / 5 мА)
Стандартный материал контакта	AgCdO

Общие характеристики

Номинальное напряжение, (U _n)	~/= 24...240 В
Номинальная нагрузка ~/=	<1,8 ВА ^{50Гц} / <1 Вт
Рабочий диапазон	~/= 16,8...265 В
Временные диапазоны	0,1...2 / 1...20 секунды 0,1...2 / 1...20 минуты 0,1...2 / 1...24 часы
Способность повторения	± 1 %
Время перекрытия	100 мс
Погрешность диапазона установки	± 5 %
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1	100*10 ³ циклов
Диапазон температур	-10...+50 °C
Степень защиты	IP 20

Информация для заказа

Код заказа	Описание
80.11.0.240.0000	Модульный таймер ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ, питание ~/= 24...240 В, один перекидной контакт 16 А

Функция

AI Задержка включения питания

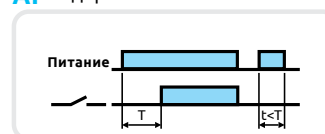
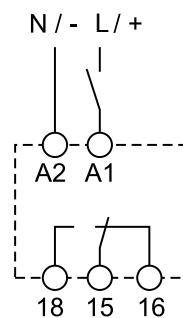


Схема подключения



80.01

Многофункциональный модульный таймер Finder серия 80.01

Особенности

- Универсальное питание
- Ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- 6 шкал времени от 0,1 с до 20 ч
- Изоляция вход/выход
- Монтаж на DIN-рейку 35 мм

Технические характеристики

Конфигурация контактов	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	16 / 30 A
Номин. напряжение / макс. напряжение переключения	250 / 400 В~
Номинальная нагрузка в AC1	4000 ВА
Номинальная нагрузка в AC15 (~230 В)	750 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,55 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	16 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключ.	500 мВт (10 В / 5 мА)
Материал контакта	AgCdO

Общие характеристики

Номинальное напряжение	~/= 12...240 В
Номинальная мощность ~/=	<1,8 ВА ^{50Гц} / <1 Вт
Рабочий диапазон	~/= 10,8...265 В
Временные диапазоны	0,1...2 / 1...20 секунды 0,1...2 / 1...20 минуты 0,1...2 / 1...24 часы
Способность повторения	± 1 %
Время перекрытия	100 мс
Мин. управляющий импульс	50 мс
Погрешн. диапазона уставки	± 5 %
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	100*10 ³ циклов
Диапазон температур	-10...+50 °C
Степень защиты	IP 20

Информация для заказа

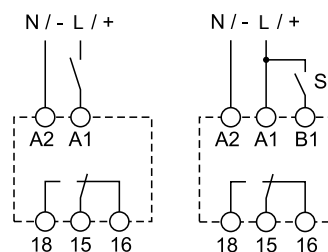
Код заказа	Описание
80.01.0.240.0000	Модульный таймер ЗАДЕРЖКА, ИМПУЛЬС, СИММЕТРИЧНЫЙ ПОВТОР, универсальное питание ~/= 12...240 В, один перекидной контакт 16А

в упаковке 5 шт



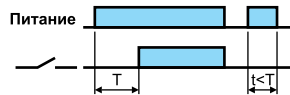
Finder 80.11.0.240.0000

Схема подключения

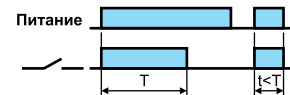


Функции

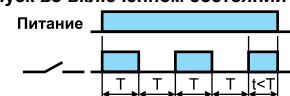
Задержка включения питания AI



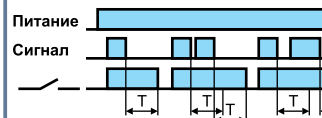
Импульс при включении DI



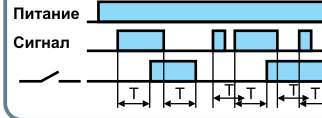
Симметричный повтор цикла: пуск во включённом состоянии SW



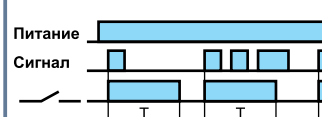
Задержка отключения по сигналу BE



Задержка вкл/выкл по сигналу CE



Импульс по сигналу при включении DE



80.91

Многофункциональный модульный таймер Finder серия 80.91

Особенности

- Универсальное питание
- Ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- 6 шкал времени от 0,1 с до 20 ч
- Изоляция вход/выход
- Монтаж на DIN-рейку 35 мм



в упаковке 10 шт

Finder 80.91.0.240.0000

Характеристики контакта

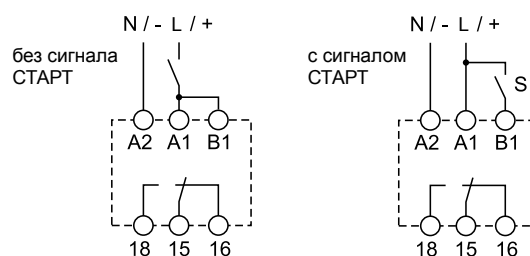
Конфигурация контактов	1 перекидной контакт (SPDT)
Номин. ток / макс. пиковый ток	16 / 30 A
Номин. напряжение / макс. напряжение переключения	~ 250 / 400 В
Номинальная нагрузка в AC1	4000 ВА
Номинальная нагрузка в AC15 (~230 В)	750 ВА
Допустимая мощность однофазного двигателя (~230 В)	0,55 кВт
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	16 / 0,3 / 0,12 ВА
Мин. нагрузка на переключ.	500 мВт (10 В / 5 мА)
Материал контакта	AgCdO

Общие характеристики	
Номинальное напряжение, (U _n)	~/= 12...240 В (50/60 Гц)
Номинальная мощность ~/=	<1,8 ВА ^{50Гц} / <1,4 Вт
Рабочий диапазон	~/= 10,8...265 В
Временные диапазоны	0,1...2 / 1...20 секунд
	0,1...2 / 1...20 минут
	0,1...2 / 1...24 часов
Способность повторения	± 1 %
Время перекрытия	100 мс
Погрешность диапазона уставки	± 5 %
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	100*10 ³ циклов
Диапазон температур	-10...+50 °C
Степень защиты	IP 20

Информация для заказа

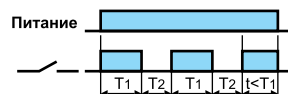
Код заказа	Описание
80.91.0.240.0000	Модульный таймер АССИМЕТРИЧНЫЙ ПОВТОР, питание ~/= 12...240 В, один перекидной контакт 16А

Схемы подключения

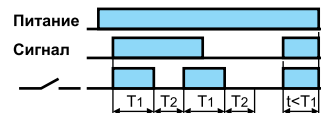


Функции

Асимметричный повтор цикла (пуск во включенном состоянии) LI



Асимметричный повтор сигнала (пуск во включенном состоянии) LE



80.82

Модульный таймер “звезда-треугольник” Finder серия 80.82

Особенности

- Универсальное питание
- Ширина 17,5 мм
- Поворотный селектор
- 6 шкал времени от 0,1 с до 20 мин
- Изоляция вход/выход
- Монтаж на DIN-рейку 35 мм

Технические характеристики

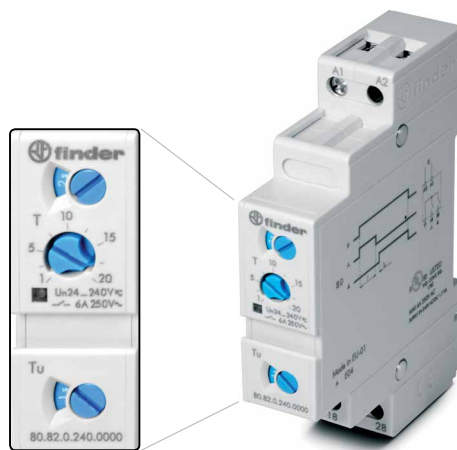
Конфигурация контактов	2 НО (DPST-NO)
Номин. ток / макс. пиковый ток	6 / 10 А
Номин. напряжение / макс. напряжение переключения	250 / 400 В~
Номинальная нагрузка в AC1	1500 ВА
Номинальная нагрузка в AC15 (~230 В)	300 ВА
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220	6 / 0,2 / 0,12 BA
Мин. нагрузка на перекл.	500 мВт (12 В / 10 мА)
Материал контакта	AgNi

Общие характеристики

Номинальное напряжение	~/= 24...240 В
Номинальная мощность ~/=	<1,3 ВА ^{50Гц} / <0,8 Вт
Рабочий диапазон	~/= 16,8...265 В
Временные диапазоны	0,1...2 / 1...20 секунды 0,1...2 / 1...20 минуты
Способность повторения	± 1 %
Время перекрытия	100 мс
Мин. управляющий импульс	50 мс
Погрешн. диапазона уставки	± 1 %
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	60*10 ³ циклов
Диапазон температур	-10...+50 °C
Степень защиты	IP 20

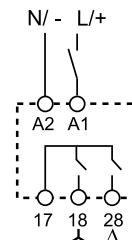
Информация для заказа

Код заказа	Описание
80.82.0.240.0000	Модульный таймер ЗВЕЗДА-ТРЕУГОЛЬНИК, задержка переключения 0.1...20 с, время переключения 0.05...1 с, универсальное питание ~/= 24...240 В, два замыкающих контакта 6 А



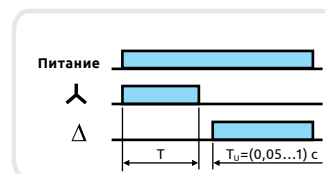
Finder 80.82.0.240.0000

Схема подключения



Функции

SD Звезда-Треугольник



При подаче питания на таймер, контакт (λ) немедленно замыкается. После того как задержка задана, контакт (λ) размыкается. После последующих временных устоек в диапазоне (0,05 ... 1)с контакт “Δ” замыкается и остается в этом положении до снятия питания с реле.

Серия 12

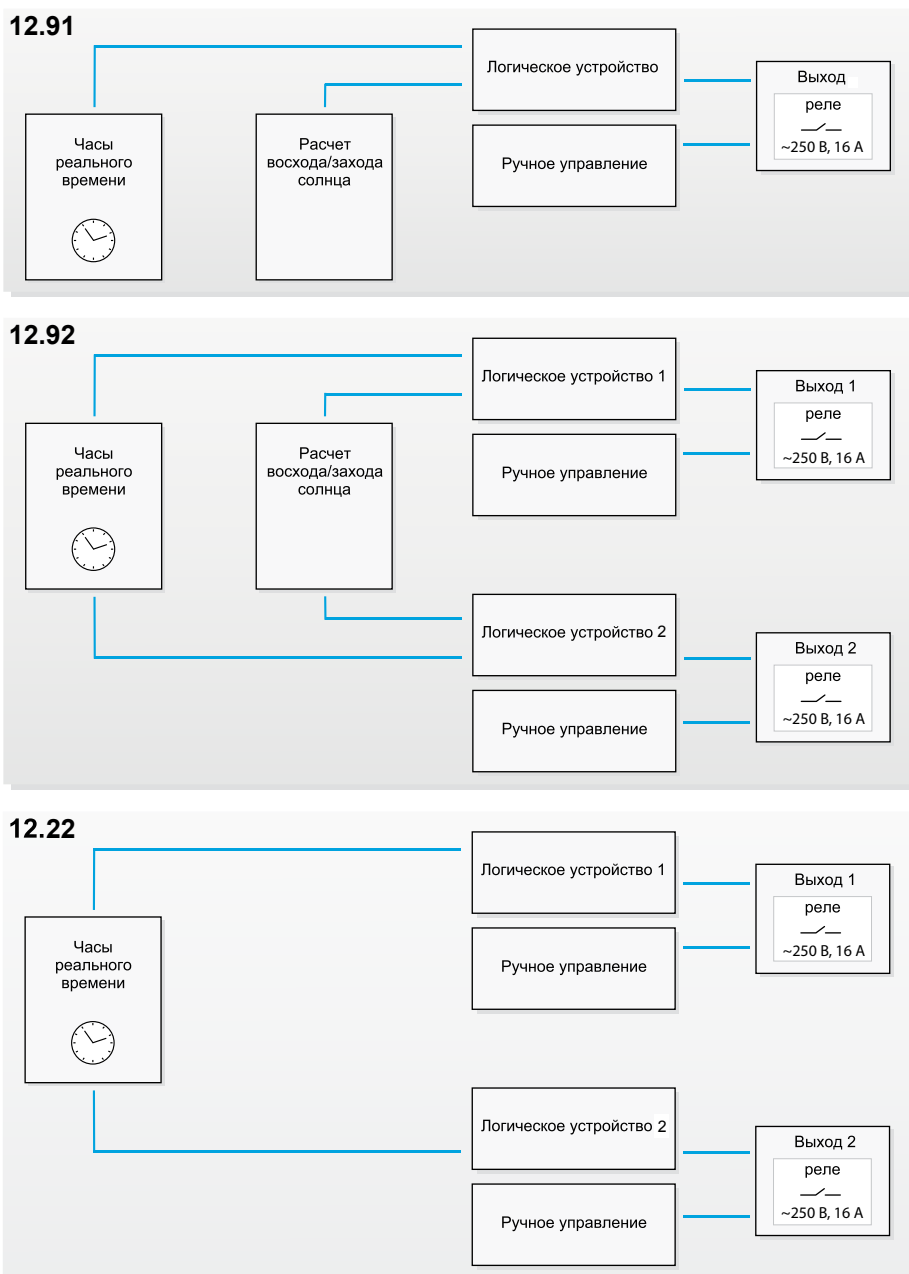
Таймеры реального времени Finder 12.0

Особенности

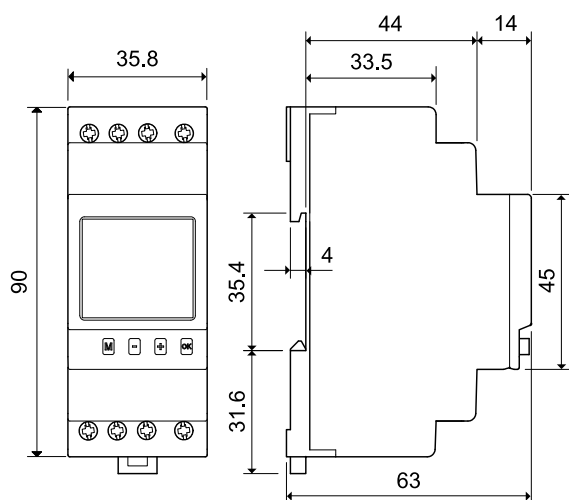
- Цифровые недельные реле времени с минимальным интервалом – 1 минута.
- Установка на 35 мм рейку (EN 60715).
- Компактная ширина приборов – 35,8 мм.
- Работает при 230 В переменного тока.
- Встроенный аккумулятор для автономной работы.
- Автоматическая регулировка для экономии энергии в дневное время.



Функциональная схема

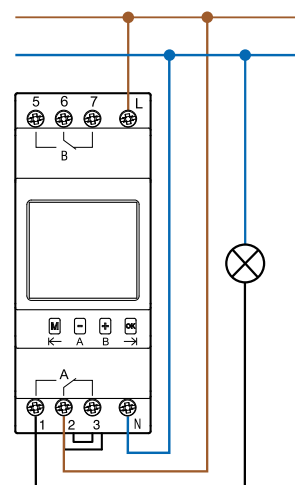


Габаритные размеры

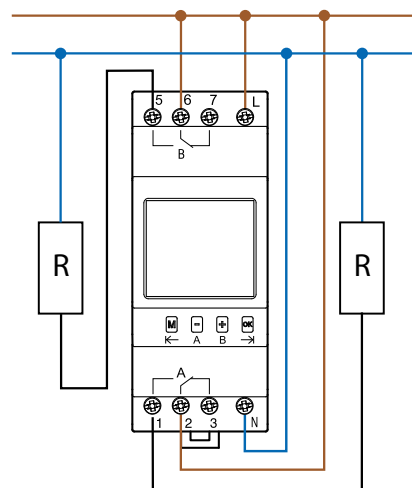


Схемы подключения

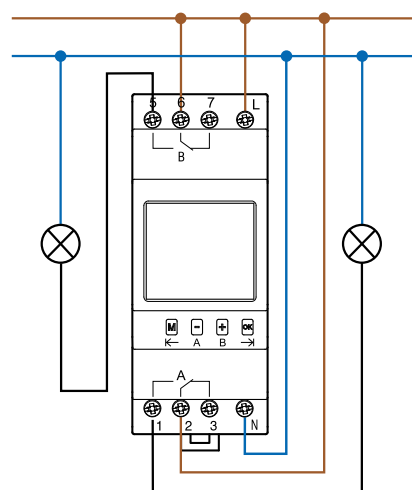
12.22



12.91



12.91



Технические характеристики

Характеристики контактов	12.22	12.91	12.92
Контактная группа (конфигурация)	2 CO (DPDT)	1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток / максимальный пиковый ток	16/30 А		
Номинальное напряжение / максимальное напряжение	~250 / - В		
Номинальная мощность потребления ламп накаливания (230 В)	2,000 Вт (NO контакт)		
Номинальная мощность потребления скомпенсированных люминесцентных ламп (230 В)	420 Вт (NO контакт)		
Номинальная мощность потребления некомпенсированных люминесцентных ламп (230 В)	1,000 Вт (NO контакт)		
Номинальная мощность потребления галогенных ламп (230 В)	2,000 Вт (NO контакт)		
Минимальная нагрузка на переключение	1,000 мВт (10 / 10 В/мА)		
Стандартный материал контакта	AgSnO ₂		
Напряжение питания			
Номинальное напряжение Un, В AC (50/60 Гц)	120...230	230	
Потребляемая мощность AC/DC, ВА (50 Гц)/Вт	2 / -		
Технические параметры			
Тип реле времени	Еженедельно		
Количество временных уставок	30	60	
Минимальный интервал	1 минута		
Точность	0,5 сек/день		
Температура эксплуатации	-30...+55 °C		
Категория защиты	IP20		
Встроенный аккумулятор	6 лет		

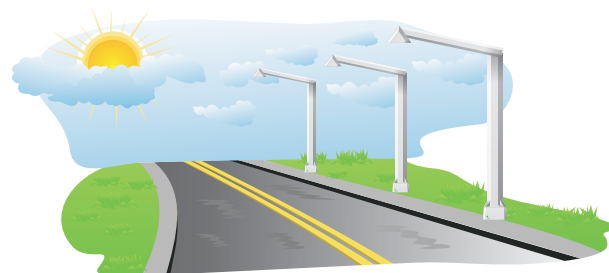
Пример применения

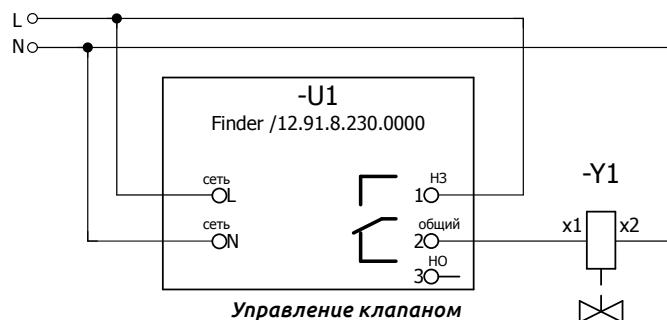
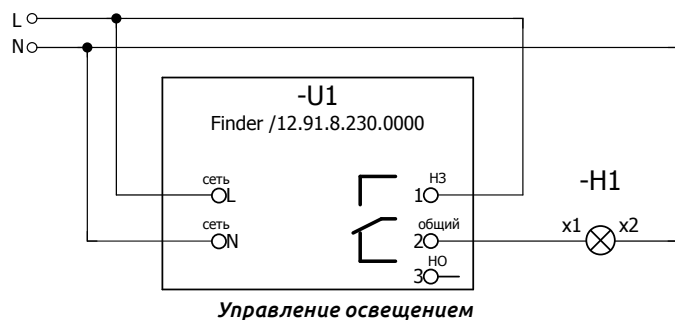
Управление освещением рекламной конструкции и дорожного покрытия

Благодаря автоматизации работы освещения баннера можно не только увеличивать степень восприятия рекламы, но и существенно уменьшить расходы электроэнергии и продлить срок жизни ламп.

Основной недостаток обычных систем освещения заключается в том, что управление производится из одной строго заданной точки – там, где находится выключатель.

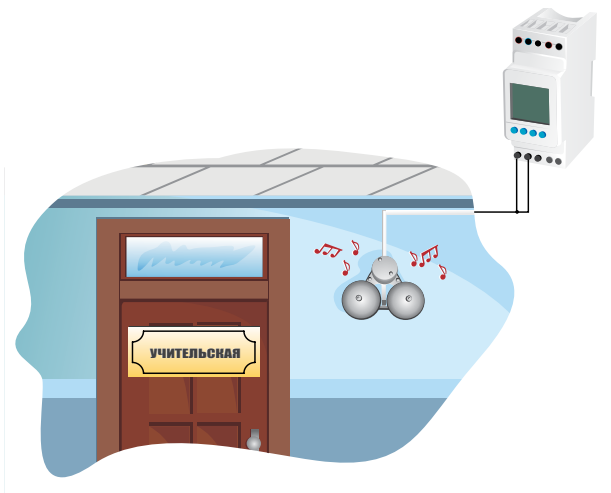
Недельное реле времени 12.91/12.92 с астрологическим временем, позволяет включать освещение автоматически всякий раз, когда заходит солнце и выключать его при восходе.





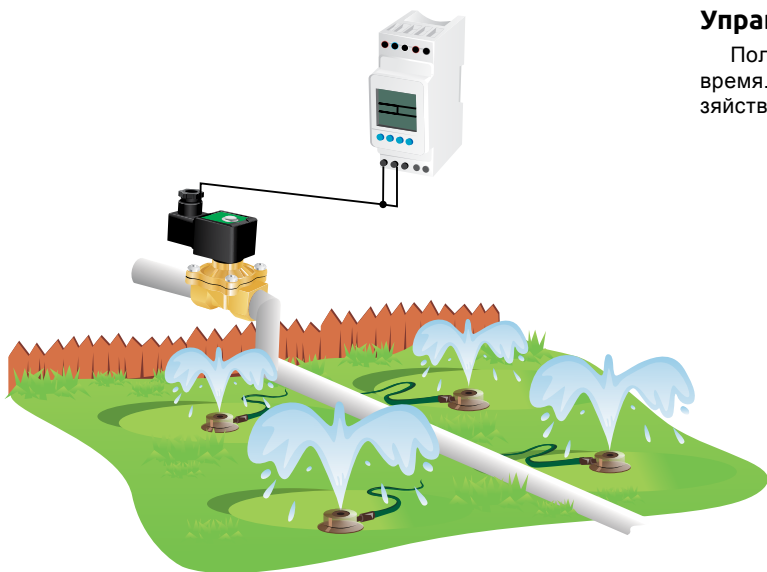
Пример использования в учебных заведениях

Недельное реле времени 12.22 имеет функцию импульсного выхода. В заданный момент времени это реле выдает импульс определенной ширины. Эту функцию можно использовать для автоматического управления звонком в учебных заведениях.



Управление поливом

Полив автоматически включается и выключается в заданное время. Реле 12.22 нашло широкое применение в сельском хозяйстве, садоводстве и тепличных хозяйствах.



Информация для заказа

Код заказа	Описание
Finder /12.91.8.230.0000	Таймер реального времени (расчет восход/закат солнца, цифровой дисплей, питание ~220 В, 1 вых реле 16 А, монтаж на DIN-рейку)
Finder /12.92.8.230.0000	Таймер реального времени (2-х каналный, расчет восход/закат солнца, цифровой дисплей, питание ~220 В, 2 вых реле 16 А, монтаж на DIN-рейку)
Finder /12.22.8.230.0000	Таймер реального времени (2х каналный, цифровой дисплей, питание ~120...220 В 2 вых. реле 16 А, монтаж на DIN-рейку)



EZM-3735

Цифровой таймер EZM-3735

Цифровой таймер EZM-3735 предназначен для отсчета заданного времени и управления различными механизмами в различных отраслях промышленности. Может быть использован в любых механизмах, где требуется задержка включения или включения на заданное время. Благодаря простоте в настройке и эксплуатации, таймер может быть использован любым человеком без специальной подготовки.



Особенности

- 8 режимов работы таймера
- Встроенный звуковой оповещатель
- Прямой и обратный отсчет времени
- Запуск таймера с помощью внешней кнопки START
- Временные диапазоны (миллисекунды, секунды, минуты, часы)
- Защита паролем от несанкционированного доступа к параметрам
- Сохранение пройденного времени в энергонезависимой памяти при отключении питания



Функциональная схема



Технические характеристики

Входной сигнал	Напряжение питания логической «1» ≥ 3 В Напряжение питания логического «0» ≤ 2 В
Логика работы	Задержка включения Импульс заданной длины
Управляющий выход	Электромагнитное реле (16 А)
Напряжение питания	~ 230 В ($\pm 15\%$), 1,5 ВА
Мощность встроенного звукового оповещателя	~ 83 дБ
Условия окружающей среды	0...50 °С, влажность до 90 % (без выпадения конденсата)
Степень защиты	IP65 с передней стороны прибора, IP20 с задней стороны прибора

Габаритные размеры

EZM-3735

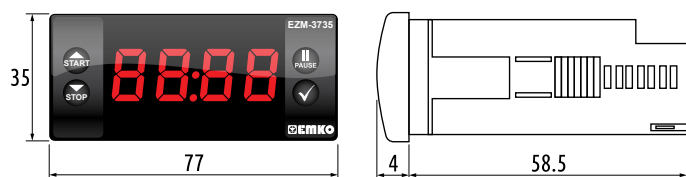
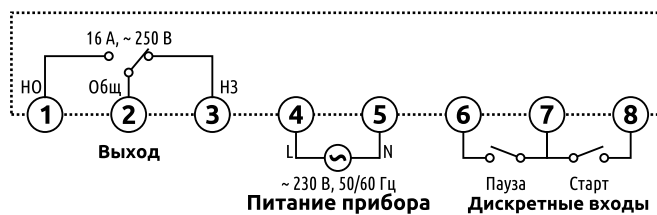


Схема подключения



Информация для заказа

Код заказа	Описание	
EZM-3735-5.00.0.1/00.00/0.0.0.0	Цифровой таймер, 77x35 (управ. выход: реле (НО+НЗ, 16 А), питание ~100...240 В)	

EZM-xx35

Цифровой таймер ЕМКО серии EZM-xx35

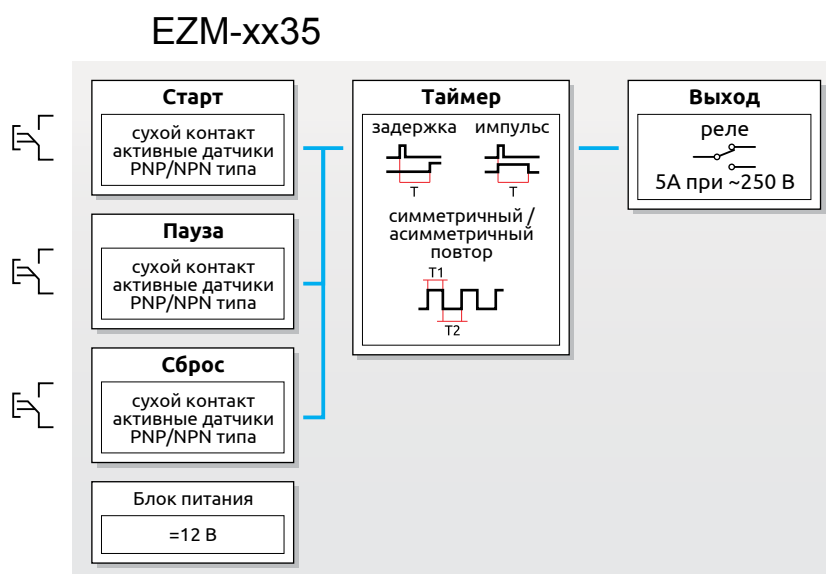
Цифровой таймер EZM-xx35 предназначен для отсчета заданного времени и управления исполнительными механизмами в различных отраслях промышленности. Может быть использован в любых механизмах, где требуется задержка включения, включение на заданное время, симметричный и асимметричный повтор.

Особенности

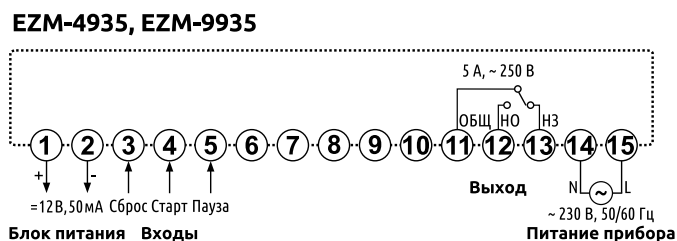
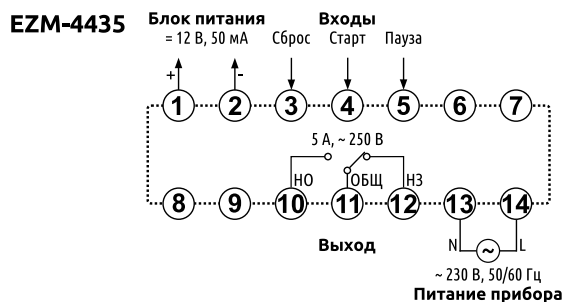
- Работа с разными типами датчиков: герконы, активные датчики NPN / PNP типа
- Форматы времени: час:мин, мин:сек, сек:мсек
- 4 типа корпуса: 48×48, 48×96, 96×96 мм
- Встроенный блок питания =12 В
- 7 режимов работы таймера
- Выход: реле 5 А



Функциональная схема



Схемы подключения

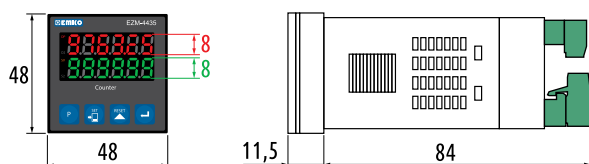


Технические характеристики

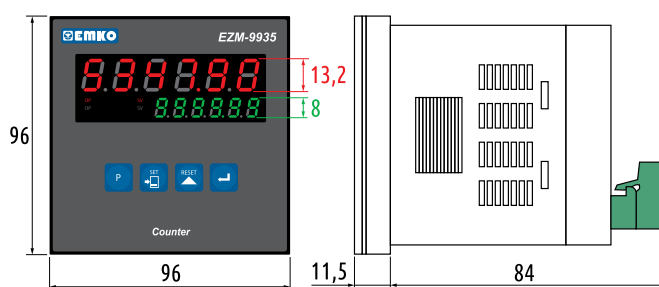
Количество дискретных входов	3 дискретных входа: СТАРТ, ПАУЗА, СБРОС
Типы подключаемых датчиков	Сухой контакт, герконы, бесконтактные датчики прп/рпн типа
Напряжение на входе	Максимальное: ≈ 30 В
	Высокого уровня: ≥ 3 В
	Низкого уровня: ≤ 2 В
Логика работы выхода	Задержка включения, включение на заданное время
Блок питания	≈ 12 В, 50 мА
Выход	Реле (5 А при ~ 250 В, активная нагрузка, НО+НЗ)
Напряжение питания	~ 230 В ($\pm 15\%$), 50/60 Гц
Потребляемая мощность	2,3 ВА
Индикация	Два 6-разрядных семи сегментных LED индикатора
Окружающая среда	Рабочая температура: (0...50) °C
	Температура хранения: (-40...+85) °C
	Относительная влажность: (0...90) % (без образования конденсата)
Степень защиты	IP 65 (лицевая панель), IP 20 (задняя панель)

Габаритные размеры (мм)

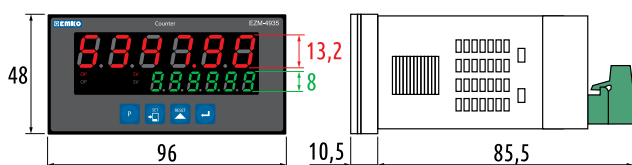
EZM-4435



EZM-9935



EZM-4935



Информация для заказа

Код заказа	Описание	
EZM-4935.5.00.0.1/00.00/0.0.0.0	Цифровой таймер, 48x96 (Щ2) (управ. выход: реле (НО+НЗ, 5 А), встроенный БП ≈ 12 В (50 мА), питание ~ 230 В)	
EZM-4435.5.00.0.1/00.00/0.0.0.0	Цифровой таймер, 48x48 (управ. выход: реле (НО+НЗ, 5 А), встроенный БП ≈ 12 В (50 мА), питание ~ 230 В)	
EZM-9935.5.00.0.1/00.00/0.0.0.0	Цифровой таймер, 96x96 (Щ1) (управ. выход: реле (НО+НЗ, 5 А), встроенный БП ≈ 12 В (50 мА), питание ~ 230 В)	

Клеммники Klemsan

Особенности

Миниатюрные клеммники, устанавливаемые на DIN-рейку. Основные цвета клеммников: серый, синий, бордовый и желто-зеленый. В ассортименте представлены одноярусные, двухъярусные, трехъярусные клеммники, держатели предохранителей, клеммники с диодом, клеммные колодки, а также силовые клеммники. Аксессуары: торцевые изоляторы, упоры, перемычки, маркировка клеммников.



Библиотеки e-Plan
на сайте www.kipservis.ru



Информация для заказа

Стандартные клеммы

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
AVK2,5	24 A	0,5 - 4 мм²/0,5 - 2,5 мм²	750 В ~
AVK4	32 A	0,5 - 6 мм²/0,5 - 4 мм²	750 В ~
AVK6	41 A	0,5 - 10 мм²/0,5 - 6 мм²	630 В ~
AVK16	76 A	1,5 - 25 мм²/1,5 - 16 мм²	630 В ~

в упаковке 100 шт.



AVK2,5



AVK4



AVK6



AVK16

Клеммники для больших токов

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
AVK70	192 A	10 - 70 мм²/16 - 70 мм²	750 В ~
AVK150	309 A	35 - 150 мм²/50 - 150 мм²	1000 В ~
AVK240	415 A	50 - 240 мм²/70 - 240 мм²	1000 В ~

в упаковке 100 шт.



AVK70



AVK150



AVK240

Стандартные клеммы с пружинным зажимом

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
YBK2,5	24 A	0,5 - 4 мм²/0,5 - 2,5 мм²	750 В ~
YBK4	32 A	0,5 - 6 мм²/0,5 - 4 мм²	750 В ~
YBK6	41 A	0,5 - 10 мм²/0,5 - 6 мм²	750 В ~
YBK2,5-2F	24 A	0,5 - 4 мм²/0,5 - 2,5 мм²	500 В ~

в упаковке 100 шт.



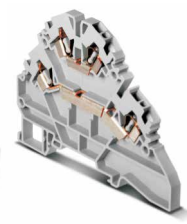
YBK2,5



YBK4



YBK6



YBK2,5-2F

Многоярусные клеммы

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
PIK2,5N	24 A	0,5 - 4 мм ² /0,5 - 2,5 мм ²	500 В ~
PUK3	24 A	0,5 - 4 мм ² /0,5 - 2,5 мм ²	440 В ~
PUK3SLD	24 A	0,5 - 4 мм ² /0,5 - 2,5 мм ²	=24 В

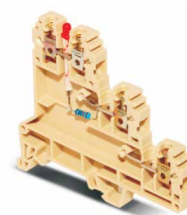
в упаковке 100 шт.



PIK 2,5 N



PUK 3



PUK 3 SLD

Заземляющие клеммы

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
AVK2,5/4T	- A	0,5 - 6 мм ² /0,5 - 4 мм ²	- В ~
AVK6/10T	- A	1,5 - 16 мм ² /1,5 - 10 мм ²	- В ~
AVK35T RD	- A	1,5 - 50 мм ² /1,5 - 35 мм ²	- В ~
AVK50T	- A	16 - 70 мм ² /16 - 50 мм ²	- В ~
AVK16T RD	- A	1,5 - 25 мм ² /1,5 - 16 мм ²	- В ~
YBK2,5T	- A	0,5 - 4 мм ² /0,5 - 2,5 мм ²	- В ~

в упаковке 100 шт.



AVK2,5/4T



AVK6/10T



AVK35T RD



AVK50T



AVK16T RD



YBK2,5T

Клемма с держателем предохранителя

Код заказа	Ток	Сечение	Напряжение
AVK4FS	6,3 A	0,5 - 6 мм ² /0,5 - 4 мм ²	500 В ~

в упаковке 100 шт.



AVK4FS

Предохранители

Код заказа	Описание
359 003	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 1 A)
359 004	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 2 A)
359 005	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 2,5 A)
359 006	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 3,15 A)
359 008	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 6,3 A)
359 009	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 10 A)
359 010	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 250 mA)
359 011	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 5 A)
359 012	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 1,25 A)
359 014	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 50 mA)
359 015	Предохранитель MSB для клеммников AVK 4FS (5x20, 0,5 A)



MSB

Аксессуары к клеммникам

Артикул	Наименование	Шт. в упаковке
420120	Клеммная колодка PSK1 2,5 мм ²	50
421100	Клеммная колодка PSK2 6 мм ²	50
430012	Клеммная колодка SK2 4 мм ²	50
444120	Пластина торцевая NPP AVK 2,5-10	50
446299	Пластина торцевая NPP YBK2,5 F	50
446329	Пластина торцевая NPP YBK2,5	50
450139	Пластина торцевая NPP3 PUK3	50
450160	Пластина торцевая NPP PUK3S	50
474129	Перемычка UK 2,5/10 для AVK2,5	5
476229	Перемычка UK 2,5/10 для YBK2,5	5
476239	Перемычка UK 4/10 для YBK4	5
480139	Перемычка UK 2,5/10 для PUK3	5
495039	Стопор WGD1 (серый)	50



PSK 1



PSK 2



WGD1



NPP AVK 2,5-10



NPP PUK3S



NPP YBK2,5



NPP YBK2,5F



UK 2,5/10



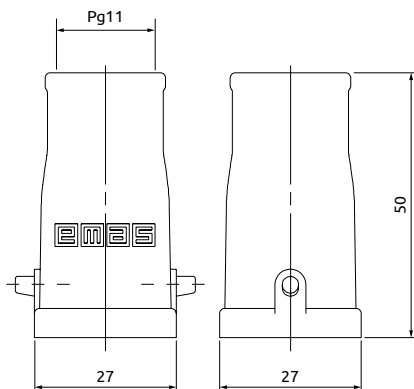
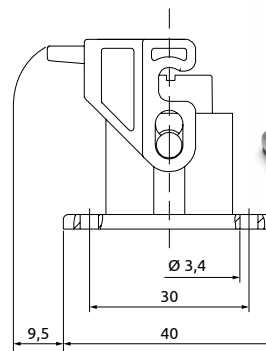
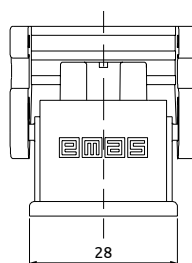
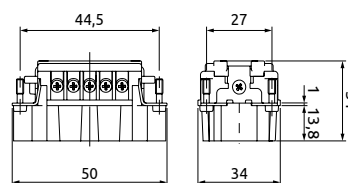
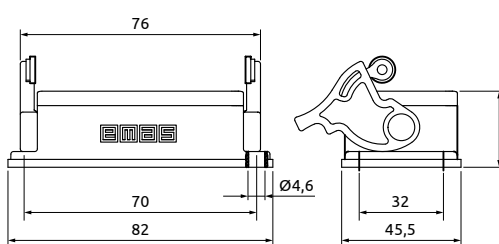
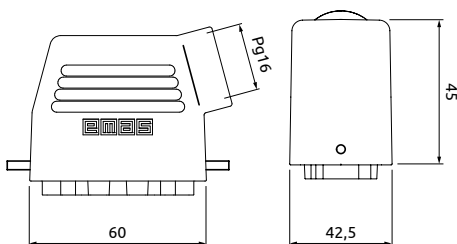
UK 4/10

EBM**Промышленные разъёмы EMAS
серии EBM****Особенности**

- Широкая гамма разъемов
- Герметичность в замкнутом положении IP65
- Легкий монтаж с помощью фиксирующего винта
- Корпус и центральная часть модульного типа
- Фиксирующие сдвоенные ручки с роликами
- Электростатическая покраска

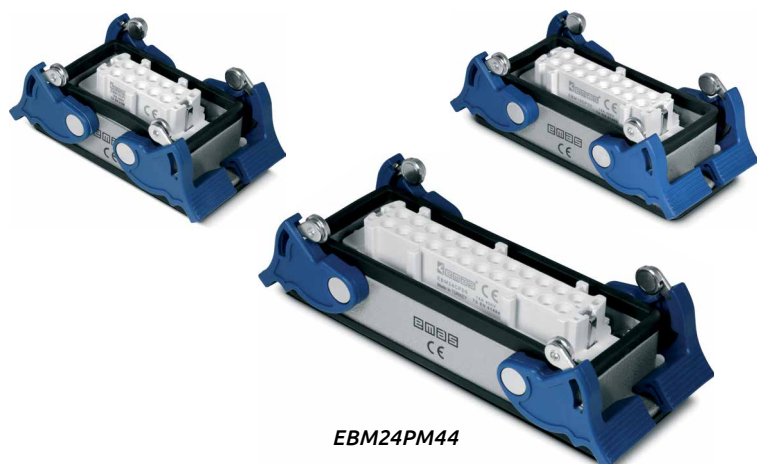
**Технические характеристики**

Рабочая температура	-40...+125 °C
Степень защиты	IP 65
Номинальное рабочее U _н	400 В
Кратковременное допустимое U _i	6 кВ (1 минута)
Коммутируемый рабочий ток ~	16 А

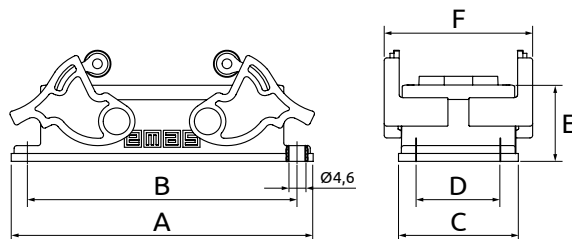
Модельный ряд и габаритные размеры разъёмов (мм)**EBM05FU30****EBM05PM46****EBM06FU30****EBM06PM42****EBM10CF00**

EBM10PM44

EBM16PM44



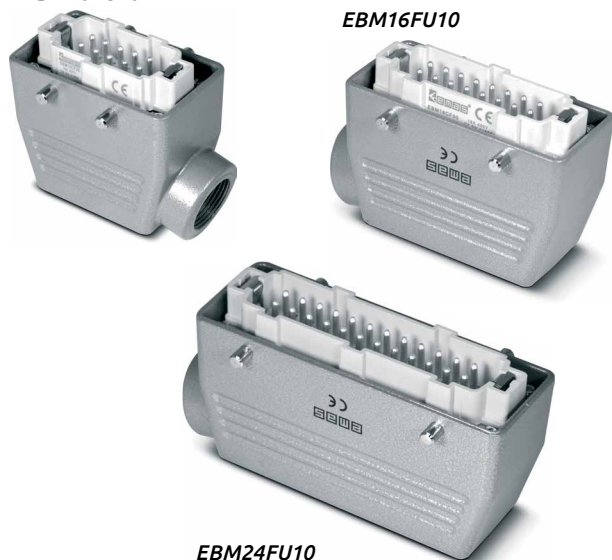
EBM24PM44



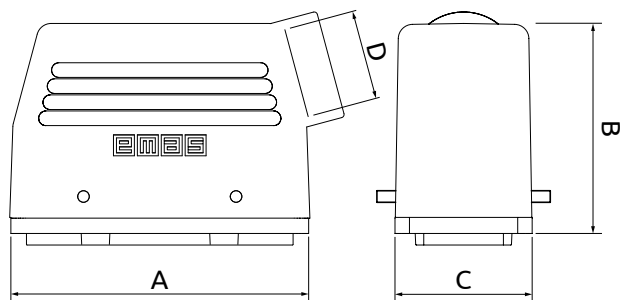
Код заказа	A	B	C	D	E	F
EBM10PM44	95	83	45,5	32	29	56
EBM16PM44	115	103	45,5	32	29	56
EBM24PM44	142	130	45,5	32	29	56

EBM10FU10

EBM16FU10



EBM24FU10



Код заказа	A	B	C	D
EBM10FU10	73	60	42,5	Pg21
EBM16FU10	93	60	42,5	Pg21
EBM24FU10	120	60	42,5	Pg21

Информация для заказа

Код заказа	Описание
EBM05PM46	Промышленный разъем с фиксатором, монтаж на панель (5 контактов, мама, металл, 10 A)
EBM05FU30	Ответная часть к разъему EBM05PM46, монтаж на кабель (5 контактов, папа, ввод сверху PG11, металл, 10 A)
EBM06PM42	Промышленный разъем с 4-х роликовым фиксатором, монтаж на панель (6 контактов, мама, металл, 16 A)
EBM06FU30	Ответная часть к разъему EBM06PM42, монтаж на кабель (6 контактов, папа, ввод сверху PG16, металл, 16 A)
EBM10CF00	Промышленный разъем, монтаж в металлический корпус (10 контактов, папа, 16 A)
EBM10PM44	Промышленный разъем с 4-х роликовым фиксатором, монтаж на панель (10 контактов, мама, металл, 16 A)
EBM10FU10	Ответная часть к разъему EBM10PM44, монтаж на кабель (10 контактов, папа, боковой ввод PG21, металл, 16 A)
EBM16PM44	Промышленный разъем с 4-х роликовым фиксатором, монтаж на панель (16 контактов, мама, металл, 16 A)
EBM16FU10	Ответная часть к разъему EBM16PM44, монтаж на кабель (16 контактов, папа, боковой ввод PG21, металл, 16 A)
EBM24PM44	Промышленный разъем с 4-х роликовым фиксатором, монтаж на панель (24 контакта, мама, металл, 16 A)
EBM24FU10	Ответная часть к разъему EBM24PM44, монтаж на кабель (24 контакта, папа, боковой ввод PG21, металл, 16 A)

Маркировка для клеммников

Код заказа	Описание	Упаковка
505020	Горизонтальная маркировка номеров (1...10)	10 пластин
505040	Горизонтальная маркировка номеров (1...50)	10 пластин
505041	Горизонтальная маркировка номеров (51...100)	10 пластин



Маркировка кабеля

Технические характеристики

Материал	Полиамид 6,6
Температурный диапазон	-30°C ... +70°C



Информация для заказа

Серия KE1

Артикул			Символ	Упаковка
Серия KE1 сечение 0,75...1,5 мм ²	Серия KE2 сечение 1,5...2,5 мм ²	Серия KE3 сечение 4...6 мм ²		
517000	518000	519000	"0"	500 шт
517001	518001	519001	"1"	
517002	518002	519002	"2"	
517003	518003	519003	"3"	
517004	518004	519004	"4"	
517005	518005	519005	"5"	
517006	518006	519006	"6"	
517007	518007	519007	"7"	
517008	518008	519008	"8"	
517009	518009	519009	"9"	200 шт
517010	518010	519010	"A"	
517011	518011	519011	"B"	
517012	518012	519012	"C"	
517013	518013	519013	"D"	
517014	518014	519014	"E"	
517015	518015	519015	"F"	
517016	518016	519016	"G"	
517017	518017	519017	"H"	
517018	518018	519018	"I"	
517019	518019	519019	"J"	

Артикул			Символ	Упаковка
Серия KE1 сечение 0,75...1,5 мм ²	Серия KE2 сечение 1,5...2,5 мм ²	Серия KE3 сечение 4...6 мм ²		
517020	518020	519020	"K"	
517021	518021	519021	"L"	
517022	518022	519022	"M"	
517023	518023	519023	"N"	
517024	518024	519024	"O"	
517025	518025	519025	"P"	
517026	518026	519026	"Q"	
517027	518027	519027	"R"	
517028	518028	519028	"S"	
517029	518029	519029	"T"	
517030	518030	519030	"U"	
517031	518031	519031	"V"	
517032	518032	519032	"W"	
517033	518033	519033	"X"	
517034	518034	519034	"Y"	
517035	518035	519035	"Z"	
517043	518043	519043	"+"	
517044	518044	519044	"-"	
517045	518045	519045	"земля"	
517047	518047	519047	"."	

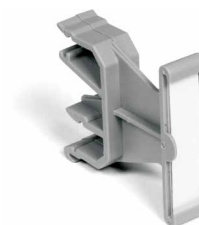
Серия КВЕ1/2/3

Артикул	Ø провода	Упаковка
520110	11,5...32,5 мм ²	25 шт
520120	21,5...43,5 мм ²	100 шт
508080	10,7...20,3 мм ²	120 шт



Групповая разметка GE

Артикул	Ø провода	Упаковка
496 119	Групповая разметка (GE, сер.)	50 шт



Хомуты

Код заказа	Описание
532100B	Хомут 2,5x100 белый (УКВ 100) (100 шт.)
533150B	Хомут 3,6x150 белый (УКВ150) (100 шт.)
533250B	Хомут 3,6x250 белый (УКВ250) (100 шт.)
533368B	Хомут 3,6x368 белый (УКВ368) (100 шт.)
534368B	Хомут 4,8x368 белый (УКВ 368) (100 шт.)
541280B	Самоклеющееся основание для стяжек УК2 (28 мм) (500 шт.)



Особенности

- Изолирующая втулка
- Луженая поверхность контакта
- Множество различных цветов

Технические характеристики

Материал изоляции	Полиамид 6,6
Материал контакта	Е-Си-электролитическая медь
Температурный диапазон	-40°C ... +85°C

Гильзовые наконечники IKY

Код заказа	Тип	Сечение (мм²)	Длина (мм)	Упаковка (шт)
570010	IKY 0,5/8	0,5	14	500
570020	IKY 0,75/8	0,75	14	500
570030	IKY 1,0/8	1	14	500
570040	IKY 1,5/8	1,5	14	500
570050	IKY 2,5/8	2,5	15	250
570060	IKY 4/9	4	16	250
570070	IKY 6/12	6	20	100
570080	IKY 10/12	10	21	100
572020	IKY 2x0,75	2x0,75	22	500
572030	IKY 2x1/8	2x1	22	500
572040	IKY 2x1,5/8	2x1,5	22	250
572050	IKY 2x2,5/10	2x2,5	22	200
572060	IKY 2x4/12	2x4	22	100
572070	IKY 2x6/14	2x6	22	75

Кольцевые наконечники KYK

Код заказа	Тип	Сечение, (мм²)	А-В	Упаковка (шт)
590014	KYK-601	0,5-1,5	6,4-11,0	100
590015	KYK-801	0,5-1,5	8,4-12,0	100
590022	KYK-502	0,5-2,5	5,3-9,5	100
590023	KYK-602	1,5-2,5	6,4-10,5	100

Наконечник "вилка" KCK

Код заказа	Тип	Сечение, (мм²)	А-В	Упаковка (шт)
59101	KCK-601	0,5-1,5	6,4-11,0	100
591024	KCK-602	1,5-2,5	6,4-11,0	100

Наконечник "мама" под штифт KFD

Код заказа	Тип	Сечение, (мм²)	А-В	Упаковка (шт)
593012	KFD-1638	0,5-1,5	6,4-11,0	100

Инструмент для обжима

Код заказа	Описание
6PK-301E	Клещи для обжима (0,5-4 мм²)
6PK-301H	Клещи для обжима наконечников кольцевых, вилочных, ножевых (1,5; 2,5; 6 мм²)



6PK-301E



6PK-301H



Перфолотки Klemspan серия ККС

Описание

Перфорированные отверстия в основании выполнены в соответствии со стандартом DIN 43659 в одну линию для кабельных коробов шириной 20, 30, 43 и 60 мм, и в две линии для кабельных коробов шириной 80, 100, 120 и 150 мм (расстояние между линиями: 50 мм).



Технические характеристики

Пазы и сетки	Пазы 4 мм сетки 6 мм
Стандартная длина	2 метра
Минимальная поставка	1 упаковочная единица (основания и крышки упакованы вместе)
Цвет	Серый (GY 013)(RAL 7030)
Материал	ПВХ (сорт 9051)

Информация для заказа

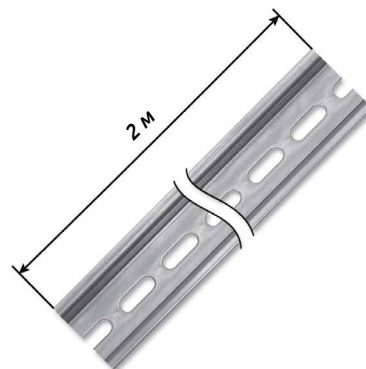
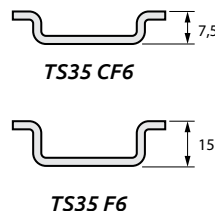
Код заказа	Артикул	Наружные размеры	
		Высота H (мм)	Ширина W (мм)
ККС 2530	551 010	30	25
ККС 2540	551 011	40	25
ККС 2560	551 012	60	25
ККС 4040	551 013	40	40
ККС 4060	551 014	60	40
ККС 6060	551 017	60	60
ККС 8060	551 019	60	80
ККС 1006	551 021	06	100

Перфорированная DIN-рейка

Описание

DIN-рейка применяется для крепления автоматических выключателей, устройств защитного отключения и другой аппаратуры, выполненной для крепления на монтажную рейку.

- Материал DIN-рейки: оцинкованная сталь
- Длина: 2 метра



Сальники PG

Описание

Предназначены для ввода проводов и кабелей в электрооборудование с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой сборки от попадания пыли и влаги в месте ввода. Степень обжатия (изменение диаметра) от 3 до 7 мм.

Информация для заказа

Код заказа	Диаметр резьбовой части сальника (мм)	Диаметр кабеля	Длина резьбовой части (мм)
PG 7	12	3-6,5	8
PG 9	15	4-8	8
PG 11	18	5-8	8
PG 13.5	20	6-10	9
PG 16	22	10-12	10
PG 21	28	13-16	11
PG 29	36	18-25	11
PG 36	46	22-32	13



AE

Шкафы Rittal серии AE с напылением RAL7035



Особенности

- Степень защиты IP 66
- Угол открытия дверей на 130°, может быть увеличен до 180°
- Стальные панели для ввода кабеля могут быть заменены на пластиковые
- При открытии шкафа желоб по краю корпуса препятствует попаданию грязи и воды внутрь
- Текстура окраски напылением RAL7035 выполнена поверх электрофорезной грунтовки
- Исполнения из нержавеющей стали
- Готовые отверстия для креплений на задней панели устраняют необходимость разметки и сверления
- Безопасные заземляющие соединения предусмотрены внутри корпуса, на дверце и монтажных панелях
- Гарантирует качественную защиту от пыли и влаги электрооборудования, установленного внутри шкафа



Технические характеристики

Материал	Корпус	Листовая сталь
	Дверь	Листовая сталь Уплотнение из полиуретана по периметру
Поверхность	Корпус и крышка	Грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
	Монтажная панель	Оцинкованная
Цвет	RAL 7035	
Степень защиты	IP55 / IP66	
Комплект поставки	Корпус с дверью на шарнирах, полностью закрытый, фланш-панель в основании корпуса, монтажная панель	
Сертификаты	UL, CSA, TÜV, Germanischer Lloyd, Российский морской регистр судоходства, Lloyds Register of Shipping, Bureau Veritas, VDE	

Модельный ряд

200x300x155



1035.500 AE

300x300x155



1036.500 AE

300x400x210



1034.500 AE

380x300x155



1030.500 AE

380x600x210



1038.500 AE

500x500x210



1050.500 AE

600x600x210



1060.500 AE

600x760x210



1076.500 AE

600x800x250



1058.500 AE

600x1000x250



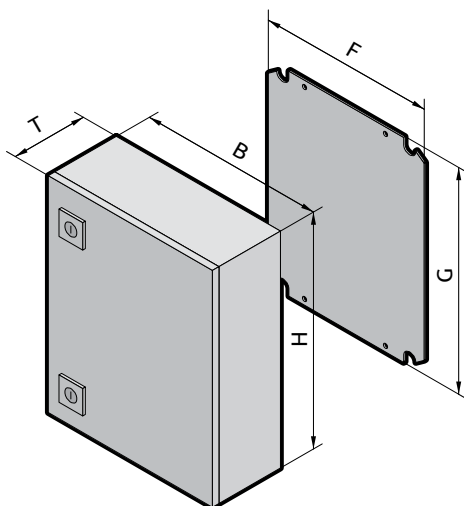
1090.500 AE

800x1000x300



1180.500

Габаритные размеры (мм)



Код заказа	B	H	T	F	G	Толщина корпуса	Толщина двери	Толщина монтажной панели	Вес (кг)
------------	---	---	---	---	---	-----------------	---------------	--------------------------	----------

Шкафы AE с покрытием RAL7032

1035.500 AE	200	300	155	162	275	1,25	1,5	2	4,5
1036.500 AE	300	300	155	254	275	1,38	1,5	2,5	6,1
1034.500 AE	300	400	210	254	375	1,38	1,5	2	8,8
1030.500 AE	380	300	155	334	275	1,38	1,5	2	7
1380.500 AE	380	380	210	334	355	1,38	1,5	2	9,8
1038.500 AE	380	600	210	334	570	1,38	1,5	2,5	15,6
1050.500 AE	500	500	210	449	470	1,5	1,75	2,5	15,9
1060.500 AE	600	600	210	549	570	1,38	1,75	2,5	21,5
1076.500 AE	600	760	210	549	730	1,38	2	3	28,88
1054.500 AE	600	600	250	549	570	1,5	1,75	2,5	24,8
1058.500 AE	600	800	250	549	770	1,5	2	3	33,6
1090.500 AE	600	1000	250	539	955	1,5	2	3	50,5
1180.500 AE	800	1000	300	739	955	1,5	2	3	57

Шкафы AE из нержавеющей стали (AISI 304)

1006.600 AE	380	380	210	334	355	1,38	1,5	2	9,31
1010.600 AE	500	500	300	449	470	1,5	1,75	2,5	17,48
1013.600 AE	600	600	210	549	570	1,38	1,75	2,5	22,325
1014.600 AE	760	760	300	704	730	1,5	2	3	40,4
1016.600 AE	800	1000	300	739	955	1,5	2	3	50,3

РК

Шкафы Rittal из поликарбоната IP66
серии РК

Особенности

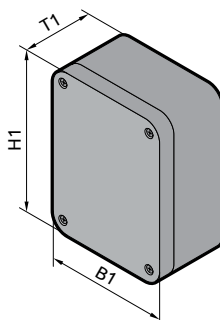
- Степень защиты: IP 66. Идеальны для уличной установки.
- Корпус: усиленный стекловолокном поликарбонат
- Стойкость к химическим веществам
- Малый вес (плюсы при транспортировке, переноске и монтаже шкафов)
- Легкость обработки
- Варианты с прозрачными крышками обеспечивают удобный обзор установленного оборудования и индикаторов
- Цвет: RAL 7035
- Изолирующие заглушки: полиэтилен
- Сертификаты: UL, cUL
- Комплект поставки: корпус с крышкой, винты крышки, изолирующие заглушки винтов для настенного крепления



Технические характеристики

Код заказа	Шкафы с серой крышкой							
	РК 9517.000	РК 9518.000	РК 9519.000	РК 9520.000	РК 9521.000	РК 9522.000	РК 9523.000	РК 9524.000
	Шкафы с прозрачной крышкой							
	РК 9517.100	РК 9518.100	РК 9519.100	РК 9520.100	РК 9521.100	РК 9522.100	РК 9523.100	РК 9524.100
Цвет	RAL 7035							

Габаритные размеры (мм)



Ширина (B1)	182	182	182	254	254	254	360	360
Высота (H1)	180	180	180	180	180	180	254	254
Глубина (T1)	90	111	165	90	111	165	111	165

Модельный ряд



PK 9517.000



PK 9518.000



PK 9518.100



PK 9519.000



PK 9519.100



PK 9520.000



PK 9520.100



PK 9521.000



PK 9521.100



PK 9522.000



PK 9522.100



PK 9523.000



PK 9523.100



PK 9524.100

Аксессуары

Монтажные панели поликарбонатных шкафов РК

- Монтажная панель для индивидуального внутреннего монтажа
- Материал: 2,5 мм жесткая бумага с меламинофенольным покрытием
- Цвет: RAL 7035
- Комплект поставки: монтажная панель, самонарезающие крепежные винты

Для корпуса	Ширина, мм	Высота, мм	Код заказа
9517.000/.100, 9518.000/.100, 9519.000/.100	150	150	9548.000
9520.000/.100, 9521.000/.100, 9521.050, 9522.000/.100	220	150	9549.000
9523.000/.100, 9524.000/.100	331	220	9550.000



9548.000



9549.000



9550.000

Шарнир для крепления откидной крышки для корпусов РК 9514-9524

(материал – полистирол, крепежные винты и заглушки в комплекте)

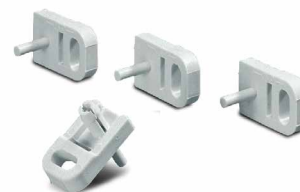
- В комплект поставки входит шаблон для сверления, что значительно облегчает монтаж шарниров на шкаф
- Цвет: RAL 7035
- Комплект поставки: 1 комплект (2 шарнира, 4 крепежных винта, 4 заглушки из полиэтилена, 1 шаблон для сверления)



9581.000

Настенное крепление для поликарбонатных шкафов Rittal РК

- При помощи четырех фланшей корпус крепится к стене
- Фланш прочно крепится к корпусу при помощи простого соединения штифтами
- Материал: полиамид, серый
- Цвет: RAL 7035
- Комплект поставки: 1 шт.



9583.000

3105

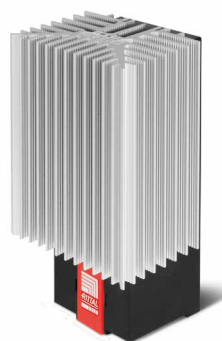
Обогреватели для шкафов Rittal серии 3105

Особенности

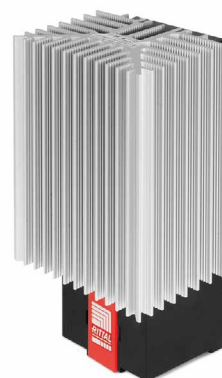
- Сертификаты: UR, cUR, CSA
- Комплектация: PTC-обогреватель, клемма быстрого подключения и крепежный материал
- Установка обогревателей рекомендуется для предотвращения образования конденсата
- Для регулировки обогрева рекомендуется использовать гигростат
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности
- Для точного поддержания температуры в шкафу рекомендуется использовать регулятор внутренней температуры шкафа или цифровой регулятор температуры с дисплеем

Технические характеристики

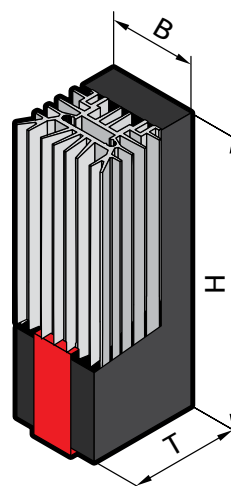
Код заказа	3105.360	3105.370
Покрытие	Нержавеющая сталь с МП	
Ширина (В) (мм)	90	90
Высота (Н) (мм)	165	180
Глубина (Т) (мм)	75	75
Входной предохранитель	4 А	4 А
Рабочее напряжение	110 - 240 В, 1~, 50/50 Гц	110 - 240 В, 1~, 50/60 Гц
Мощность обогрева	86-100 Вт	130-150 Вт



3105.360



3105.370



3110

Регулятор внутренней температуры шкафа (термостат)

Особенности

- Комплектующие: монтажная плата TS со встроенной несущей шиной и съемный адаптер
- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
- Биметаллический датчик как термочувствительный орган с термической обратной связью
- Допустимая нагрузка:
 - Нагрев:** 10 А активная нагрузка
4 А индуктивная нагрузка при $\cos\phi = 0,6$
30 Вт при пост. токе
 - Охлаждение:** 5 А активная нагрузка
4А индуктивная нагрузка при $\cos\phi = 0,6$
30 Вт при пост. токе
- Монтируется на вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шине согласно EN 50 022



3110.000

Диапазон регулировки: +5...+60 °C

7T.81

Регулятор температуры внутри шкафа Finder серии 7T.81

Диапазоны регулировки:
0...+60 °C, -20...+40 °C

Особенности

- Компактный размер (ширина 17,5 мм)
- Быстрое срабатывание, биметаллический датчик
- Широкий диапазон температурных уставок
- Большая электрическая долговечность
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)



Технические характеристики

Характеристика	7T.81.0.000.240x	7T.81.0.000.230x
Характеристики контактов		
Конфигурация контактов	1 H3	1 HO
Номинальный ток / Макс.пиковый ток	10 / 10 A	
Ном.напряжение / Макс.напряжение	~ 250 / 250 В	
Номинальная нагрузка AC1	2,500 ВА	
Номинальная нагрузка AC15 (~230 В)	250 ВА	
Допустимая мощность однофазного двигателя AC3 (~230 В)	0,125 кВт	
Отключающая способность DC1: 30 / 110 / 220 В	1 / 0,3 / 0,15 A	
Минимальная нагрузка переключения	500 мВт (12 В / 10 mA)	
Стандартный материал контактов	AgNi	
Диапазон температурных уставок		
Диапазон уставок (вентиляция)	—	+0 ... +60 °C
Дифференциал переключений по температуре	—	7 ± 4 K
Диапазон уставок (обогрев)	−20 ... +40 °C +0 ... +60 °C	—
Дифференциал переключений по температуре	7 ± 4 K	—
Другие характеристики		
Электрическая долговечность при номинальное нагрузке AC1	100×10 ³ циклов	
Внешний температурный диапазон	−45 ... +80 °C	
Категория защиты	IP 20	
Изоляция согласно EN 61810-1 между открытыми контактами	~500 В	

Информация для заказа

Код заказа	Описание	
Finder / 7T.81.0.000.2303	Регулятор температуры внутри шкафа (термостат) для управления кондиционером (диапазон уставок 0...+60 °C, 1 NO, 10 А, ширина 17,5 мм, IP20)	
Finder / 7T.81.0.000.2401	Регулятор температуры внутри шкафа (термостат) для управления теном (диапазон уставок -20...+40 °C, 1 H3, 10 А, ширина 17,5 мм, IP20)	
Finder / 7T.81.0.000.2403	Регулятор температуры внутри шкафа (термостат) для управления теном (диапазон уставок 0...+60 °C, 1 H3, 10 А, ширина 17,5 мм, IP20)	

07F.15

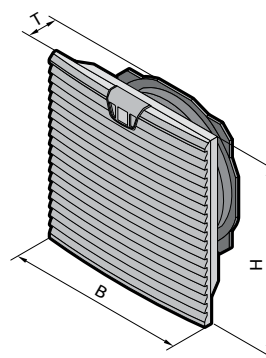
Вентиляторы с фильтром Finder



Особенности

- Бесшумный
- Малая монтажная глубина
- Расход воздуха (14...370) м³/ч (с дополнительным фильтром на вытяжке)
- Расход воздуха (24...500) м³/ч (свободный поток)
- Потребляемая мощность (4...70) Вт
- Рабочее напряжение: ~230 В (50-60 Гц)
- Экономия времени установки и обслуживания

Габаритные размеры



Технические характеристики

Код заказа	7F.50.8.230.1020	7F.50.8.230.2055	7F.50.8.230.3100	7F.50.8.230.4230	7F.50.8.230.4370	7F.50.8.230.5500
Ширина (B)	114 мм	150 мм	204 мм	250 мм	250 мм	320 мм
Высота (H)	114 мм	150 мм	204 мм	250 мм	250 мм	320 мм
Глубина (T)	53 мм	71 мм	92 мм	113 мм	104 мм	270 мм
Расход воздуха (свободный поток)	24 м³/ч	55 м³/ч	100 м³/ч	230 м³/ч	370 м³/ч	500 м³/ч
Расход воздуха (с дополнительным фильтром на вытяжке)	14 м³/ч	40 м³/ч	75 м³/ч	180 м³/ч	250 м³/ч	370 м³/ч
Уровень шума	30 дБ(А)	43 дБ(А)	43 дБ(А)	53 дБ(А)	65 дБ(А)	65 дБ(А)
Срок службы при 40 °С	50 000 часов					
Рабочее напряжение	~230 В					
Расчетный ток	0,1 А	0,14 А	0,14 А	0,17 А	0,4 А	0,4 А
Мощность	13 Вт	22 Вт	22 Вт	40 Вт	70 Вт	70 Вт
Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)					
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80...90)%					
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100 °С, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)					
Электр. соединение / сечение провода	3 - полюсные винтовые клеммы / не более 2,5 мм²					
Момент закруч. клемм	0,8 Нм					
Температура окр. среды	-10 ... +70 °С					
Класс	I					
Степень защиты	IP54					

Решетки с фильтром на вытяжке Finder для шкафов



Finder / 7F.05.0.000.4000
250 x 250 мм



Finder / 7F.05.0.000.3000
204 x 204 мм



Finder / 7F.05.0.000.2000
150 x 150 мм



Finder / 7F.05.0.000.1000
114 x 114 мм

Технические характеристики

Корпус, крышка	Пластмасса UL94 V-0, светло-серый (RAL 7035)
Фильтры (в комплекте)	EU3 в соответствии с DIN 24185, средняя степень фильтрации (80...90)%
Материал фильтров	Пластиковые волокна, прогрессивная структура, термостойкие до 100 °С, Класс F1 самозатухающий (DIN 53438)
Степень защиты (согласно EN 60529)	IP54

Фильтрующие элементы Finder

Степень защиты IP54



Finder / 07F.15



Finder / 07F.35



Finder / 07F.55



Finder / 07F.25



Finder / 07F.45

32xx.600

Вентиляторы фильтрующие TopTherm



3239.100



3238.100

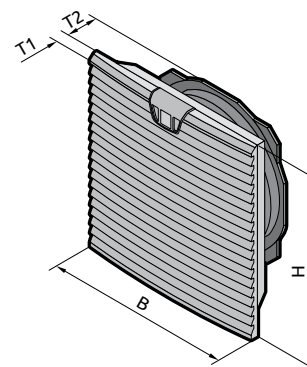


3237.100

Особенности

- Цвет: RAL 7035
- Комплектация: блок, готовый к установке, включая фильтрующую прокладку
- Для энергоэффективной работы фильтрующих вентиляторов рекомендуется применение регулятора температуры, регулятора числа оборотов или цифрового регулятора температуры с дисплеем

Габаритные размеры (мм)



Технические характеристики

Код заказа	3237.100	3238.100	3239.100
Ширина (B) (мм)	116,5	148,5	204
Высота (H) (мм)	116,5	148,5	204
Глубина (T1) (мм)	16	16	24
Монтажная глубина (T2) (мм)	43	58,5	90
Монтажный вырез (Ш×В) (мм)	92×92	124×124	177×177
Рабочее напряжение	230 В, 1~, 50/60 Гц	230 В, 1~, 50/60 Гц	230 В, 1~, 50/60 Гц
Мощность воздушного потока	20/25 м³/ч	55/66 м³/ч	105/120 м³/ч
Номинальный ток	0,065/0,052 А	0,12/0,11 А	0,12/0,11 А
Входной предохранитель	2 А	2 А	2 А
Потребляемая мощность	11/9 Вт	19/18 Вт	19/18 Вт
Рабочая температура	-15...+55 °С	-15...+55 °С	-15...+55 °С
Температура хранения	-30...+70 °С	-30...+70 °С	-30...+70 °С
Уровень шума	38/43 дБ(А)	46/49 дБ(А)	46/49 дБ(А)
Вентилятор	Осевой, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском	Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском	

Фильтрующие прокладки для вентиляторов/решеток



3171.100



3322.100



3321.100

Особенности

- Термостойкость до +100 °С, несгораемая, класс F1 согласно DIN 53 438.
- Надежная фильтрация почти всех видов пыли начиная с размера частиц в 10 мкм.
- Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой.
- Со стороны запыленного воздуха: открытая структура.
- Со стороны чистого воздуха: закрытая структура.

Технические характеристики

Код заказа	3321.700	3322.700	3171.100
Использование	Для фильтрующих вентиляторов		
Материал	Химическое волокно		
В упаковке	5 штук		
Ширина	89	120	173
Высота	89	120	173
Глубина	10	12	17
Класс фильтрации	G2	G2	G3

Защитные кожухи для вентиляторов/решеток

Легкая очистка благодаря расположенному снаружи силиконовому уплотнителю, допущенному к применению в пищевой промышленности.

Технические характеристики

Код заказа	3237.080	3238.080
Материал	Нержавеющая сталь, силикон	
Степень защиты	IP 56, при монтаже на фильтрующий вентилятор/выходной фильтр с фильтрующей прокладкой	
Степень защиты NEMA	NEMA Typ 12	NEMA Typ 1, 12, 3, 4, 4X
Габаритные размеры	150×230×40 мм	176×245×55 мм



3237.080



3238.080

250x.010

Крепежи настенные для шкафов Rittal серии AE

Для наружного крепления к корпусу. Просто установить "распорный дюбель" снаружи в отверстия корпуса и привинтить снаружи настенные крепления.

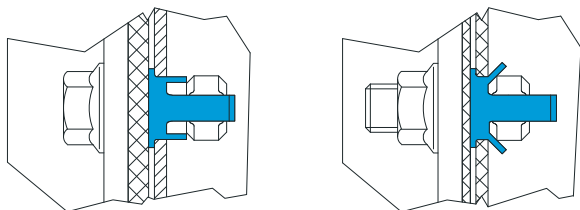
Особенности

- Расстояние до стены: 15 мм
- Материал: листовая сталь
- Поверхность: оцинкованная
- Количество в упаковке: 4 штуки
- Комплектация: настенное крепление с уплотнителем и "распорным дюбелем"

Технические характеристики

Код заказа	2503.010	2508.010
Расстояние до стены (мм)	40 мм	10 мм
Количество в упаковке	4 штуки	
Материал	Листовая оцинкованная сталь	

Распорные дюбели (принцип действия)

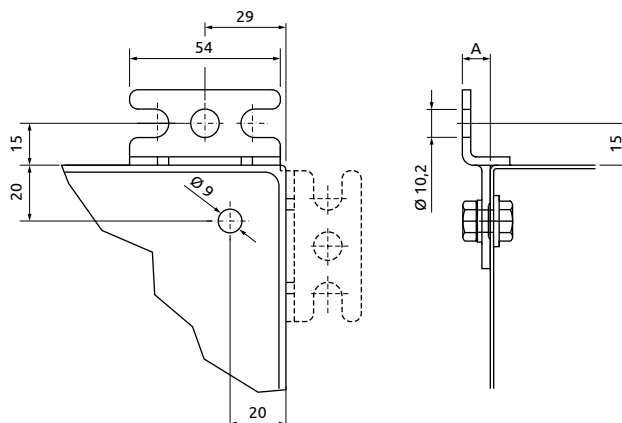


2508.010

2503.010



Габаритные размеры (мм)



2584

Крепление на столб для шкафов Rittal

Для надёжного крепления на круглые или прямоугольные столбы.

Технические характеристики

Код заказа		2584.000
Ø круглого столба		40...190 мм
□ квадратного столба		50...150 мм
Материал	Профильные шины, прижимной профиль	Листовая сталь с оцинковкой
	Стяжной хомут	Нержавеющая сталь (AISI 304)
Комплект поставки		2 профильные шины, 600 мм
		4 профиля крепления
		2 стяжных хомута;
		4 зажимных уголка
		4 винта и гайки M8 для монтажа к шкафу



2584.000



AE

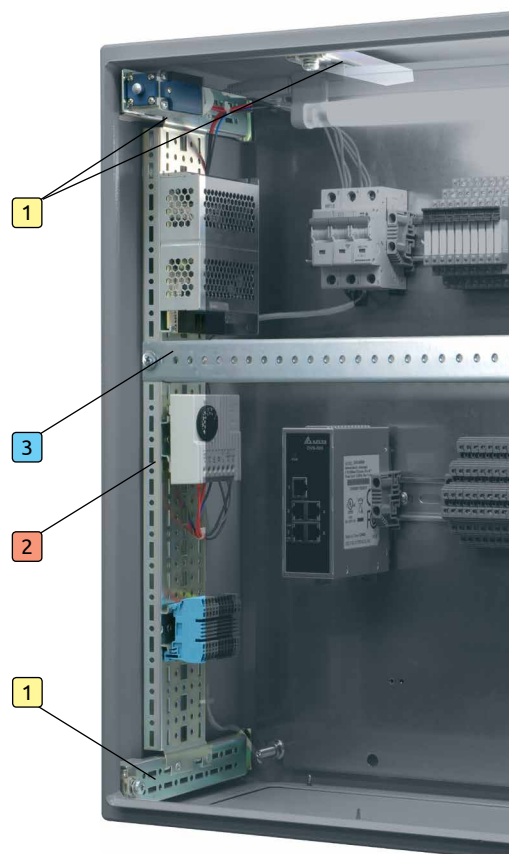
Система шин внутреннего монтажа в шкафы Rittal серии AE

Системные шины используются для внутреннего монтажа в шкафы без механической доработки. Шины могут монтироваться на боковых поверхностях, в основании, крыше и двери. Системная перфорация обеспечивает дополнительную монтажную поверхность для установки, например, системных шасси, светильников, концевого выключателя двери, фиксатора двери, держателя кабельного шланга и другого оборудования.

Составные части системы монтажных шин

Система монтажных шин состоит из 3-х основных элементов:

- 1** Распорная шина (арт. 2383)
- 2** Системные шасси (арт. 8612)
- 3** Монтажная перемычка (арт. 2326, 2328)



1 Распорная монтажная шина Art. 2383.xxx

Шины могут монтироваться на боковых поверхностях, в основании, крыше. Системная перфорация обеспечивает дополнительную монтажную поверхность

Особенности

- Совместимость с комплектующими TS 8
- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Степень защиты корпуса сохраняется (не требуется механическая доработка)
- Простой и быстрый монтаж (необходим всего один винт для фиксации шины внутри корпуса)
- Возможен монтаж при уже установленной монтажной панели. Возможен монтаж поверх фланш-панелей
- Больше пространства для монтажа по сравнению с шинами предыдущего поколения благодаря отдельному адаптеру для концевого выключателя двери (в комплекте поставки)



2383.250

Технические характеристики

Код заказа	2383.250	2383.300
Глубина шкафа (мм)	250	300
Количество в упаковке	4 штуки	
Материал	Листовая сталь	
Поверхность	Оцинкованная	

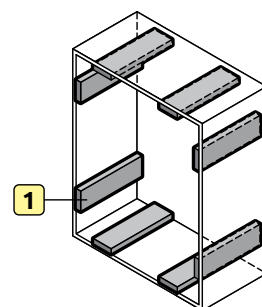


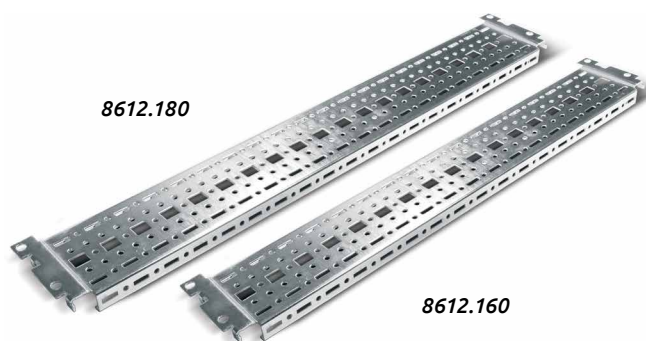
Схема монтажа

2 Системные шасси art. 8612.xxx

Системные шасси 8612 устанавливаются внутри шкафов для монтажа по ширине и высоте. Пять рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

Технические характеристики

Код заказа	8612.160	8612.180
Ширина/глубина шкафа	600 мм	800
Длина (А)	525 мм	725
Количество в упаковке	4 штуки	
Материал	Листовая сталь	
Поверхность	Оцинкованная	
Комплект поставки	Включая крепежные винты	



3 Монтажные перемычки с крепёжными винтами

Технические характеристики

Код заказа	4696.000	4697.000
Для ширины/глубины шкафа (мм)	600	800
Длина (мм)	540	740
Количество в упаковке	20 штук	
Материал	Листовая сталь с оцинковкой	
Комплект поставки	Включая крепежный материал	
Комплектующие	Винты и кабельные хомуты	



Монтажные перемычки на двери для шкафов АЕ

Для крепления кабельных каналов, держателей кабельных шлангов, защитных крышек, элементов двери, фиксации кабеля.

Технические характеристики

Код заказа	2326.000	2328.000
Ширина (мм)	600	800
Отверстия (мм)	Ø 4,5 мм с шагом DIN 25	
Количество в упаковке	20 штук	
Материал	Листовая сталь с оцинковкой	
Комплект поставки	Включая крепежный материал	
Комплектующие	Саморезы и самонарезающие винты М5	

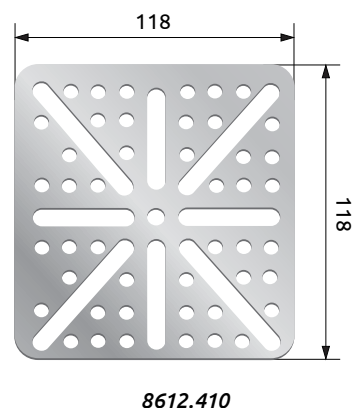


Монтажная плита с перфорацией

Монтируются на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

Технические характеристики

Код заказа	8612.410
Ширина (мм)	118
Высота (мм)	118
Материал	Листовая сталь
Поверхность	Оцинкованная
В комплекте	4 штуки
Комплект поставки	Включает крепежные винты



Аксессуары для шкафов Rittal

Карман для документации из пластика

Предназначен для наклеивания на внутренних поверхностях двери.

Характеристики

Код заказа	2514.000
Вес	0,13 кг
Объем	1,798 куб. дм
Формат	DIN A4 книжный
Габаритные размеры	228 × 256 × 18 мм
Материал	Полистирол с самоклеющимися крепежными полосками



Цилиндрический замок

Код заказа	Описание
2420.000	Поворотный замок для шкафов, 2 ключа в комплекте
2571.000	Вкладыш поворотного замка для шкафов, 2 ключа в комплекте (устанавливается в стандартное отверстие)
2531.000	Ключ поворотного замка для шкафов (двойная борода)

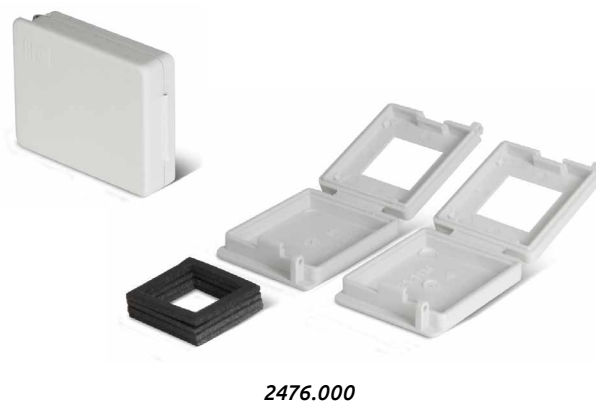


Защитная крышка замка

Защитная крышка замка с возможностью пломбирования может использоваться для всех типов шкафов со специальными замочными коробками Rittal.

Технические характеристики

Код заказа	2476.000
Цвет	RAL 7035
Материал	Полиамид
В комплекте	2 штуки



2476.000

Красящий карандаш для RAL 7035

Красящий карандаш 12 мл предназначен для подкрашивания или восстановления поверхностей с порошковым покрытием и окраской, сушка на воздухе.

Код заказа	2436.735
Цвет	RAL 7035



2436.735



Концевые выключатели EMAS предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного напряжения под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта. Применение концевого выключателя - это все промышленные станки: упаковочное оборудование, оборудование для транспортировки материалов, конвейеры, механические станки, оборудование для производства продуктов питания и напитков, сфера обслуживания и т. д. Концевой выключатель EMAS это надежное оборудование рассчитанное на 1 000 000 циклов срабатывания.

Стандарт EN 292-2 предусматривает, что все подвижные ограждения и заслонки должны быть оборудованы защитными ограничителями. Если происходит процесс открывания защитного механизма, то правильно замкнутые контакты выключателя открываются и не допускают дальнейшую работу промышленных станков. Автоматические линии любого производства применяют концевые выключатели.

Устанавливают концевой выключатель в точке, в которой должно быть прервано движение всей установки или отдельных ее частей. Остановка работы механизма происходит за счет прерывания подачи питания по электроцепи к работающей установке, с помощью контактной группы самого выключателя.

Устройство электромеханических выключателей таково, что они выдерживают тяжелые условия эксплуатации - например, чрезмерную вибрацию и другие механические воздействия. Их принцип работы заключается в том, что если происходит переход за верхнюю или нижнюю установленную границу, то электрическая цепь замыкается и подается определенный сигнал.

Сфера применения концевых выключателей разнообразна. Их применяют на всех промышленных станках: упаковочном оборудовании, конвейерах, оборудовании для производства напитков и продуктов питания, механических станках, оборудовании для транспортировки материалов и пр.

L1, L2

Концевые выключатели Emas серия L1, L2

Особенности

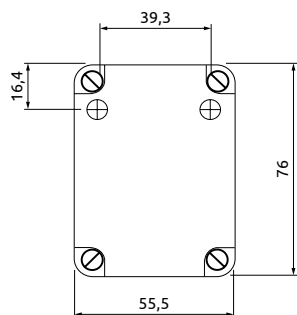
- Алюминиевый корпус и крышка L1 (пластиковая крышка L2)
- Двойная изоляция
- Ввод кабеля под PG 13,5 (с 3-х сторон)
- Стандартные габаритные и установочные размеры



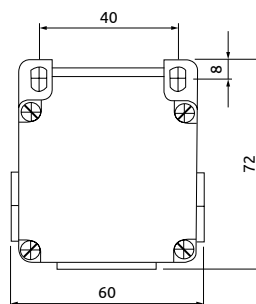
Технические характеристики

Серия	L1	L2
Тип контакта	1 НЗ + 1 НО 2 полюса (быстрое срабатывание)	
Механический ресурс	10 000 000 операций мин.	
Электрический ресурс	1 000 000 операций мин.	
Предельная повторяемость операций	1800 / 3000 операций в час	
Рабочее напряжение	~240 В	
Рабочий ток	3 А	
Сопротивление изоляции	10 МОм (= 500 В)	
Область применения	AC 11	AC15
Электрическая прочность диэлектрика	~2500 В (за 1 минуту)	
Рабочие температуры	-5...+40 °C	
Степень защиты	IP 65 (кроме MIP11, MIM11)	IP65

Габаритные размеры корпуса (мм)



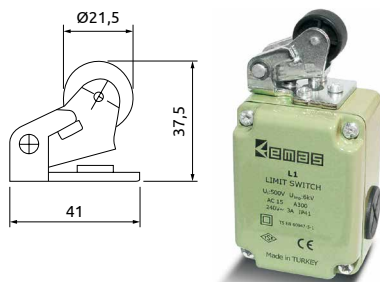
Корпус серии L1



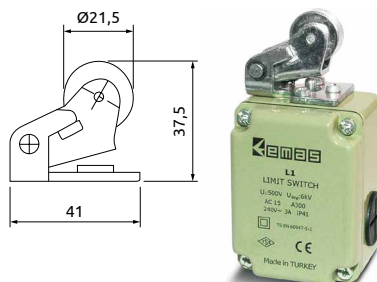
Корпус серии L2

Модельный ряд и габаритные размеры концевика (мм)

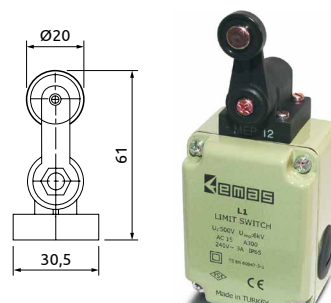
L1K13MIP11



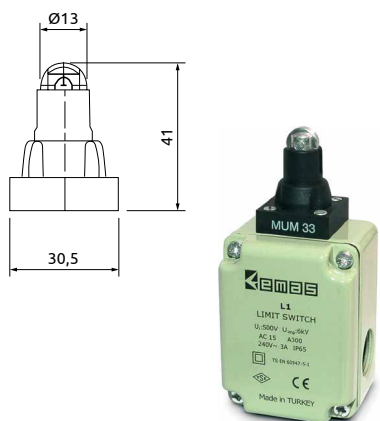
L1K13MIM11



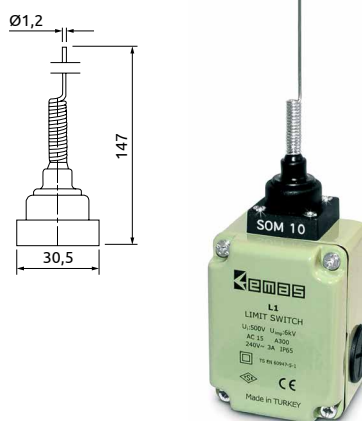
L1K13MEP12



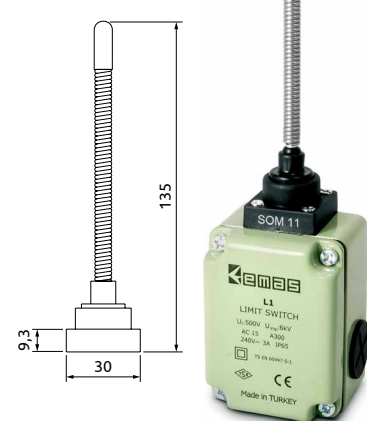
L1K13MUM33



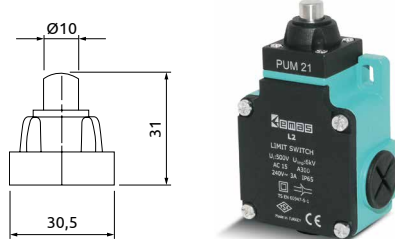
L1K13SOM10



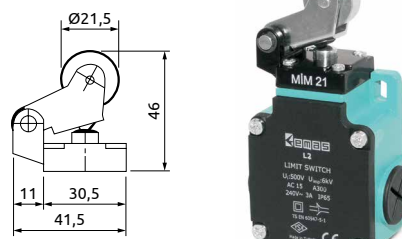
L1K13SOM11



L2K13PUM21



L2K13MIM21



Информация для заказа

Код заказа	Тип концевика
L1K13MUM33	Выключатель концевой линейный 3-направл. с плас. конс. и мет. рол.
L1K13MIM11	Выключатель концевой угловой 1-направл. с метал. консолью. и метал. рол.
L1K13MIP11	Выключатель концевой угловой 1-напр. с мет. конс. и пласт. рол.
L1K13MEP12	Выключатель концевой угловой 2-напр. с плас. конс. и пласт. рол.
L1K13SOM10	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и стальной пруж.
L1K13SOM11	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и стальной пруж.
L2K13MIM21	Выключатель концевой угловой 1-направл. с алюм. консолью. и мет. рол.
L2K13PUM21	Выключатель концевой линейный 1-направл. с плас. конс. и мет. штырек (IP65, 250В 50Гц, 3А)

L5

Концевые выключатели Emas серия L5

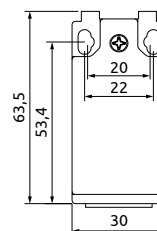
Особенности

- Миниатюрный призматический пластиковый корпус
- Двойная изоляция
- Кабельный вход под PG 13,5 или M 20 x 1,5
- Внешние соединительные отверстия
- Разнообразный ассортимент изделий с широким выбором чувствительности контактного блока для любого применения



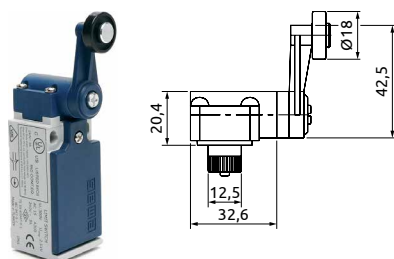
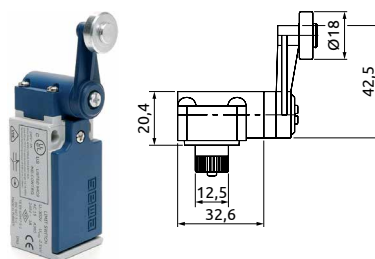
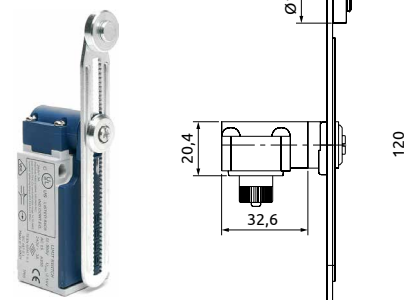
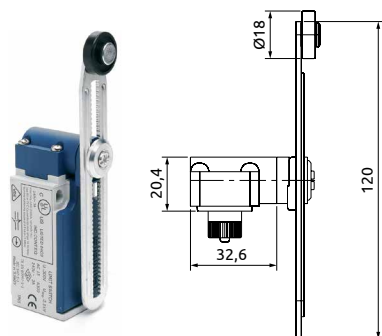
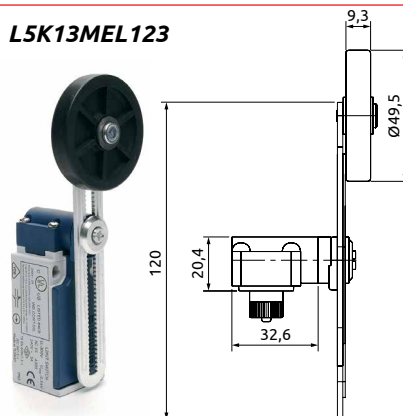
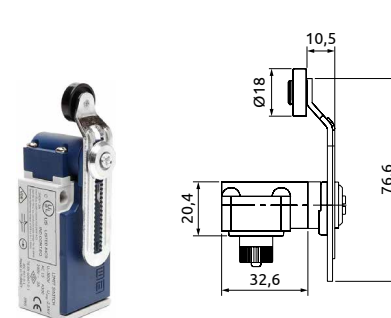
Технические характеристики

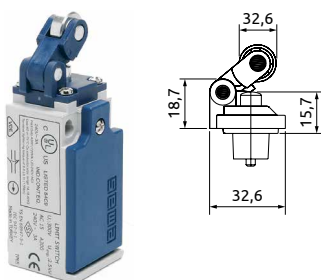
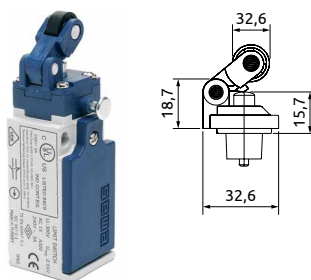
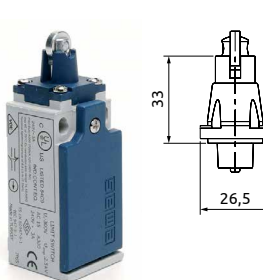
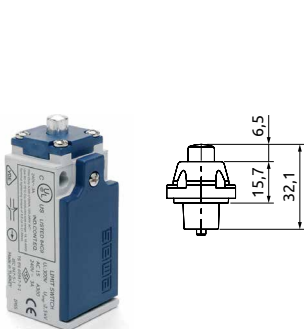
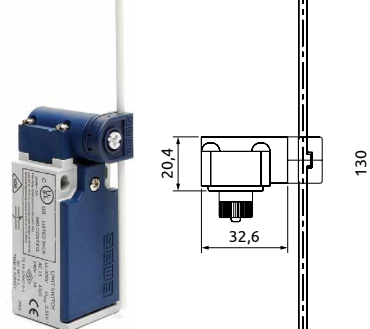
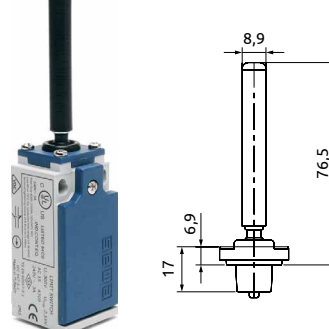
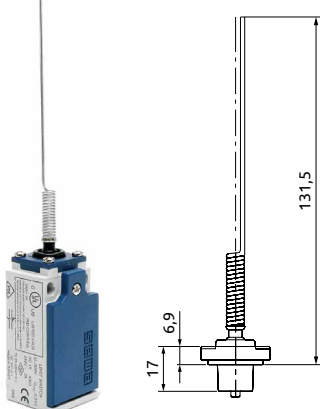
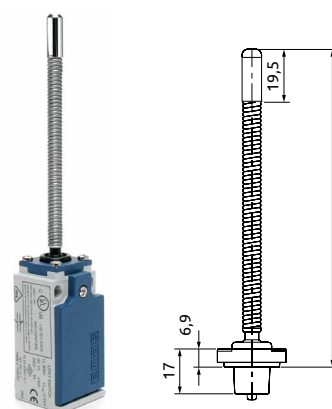
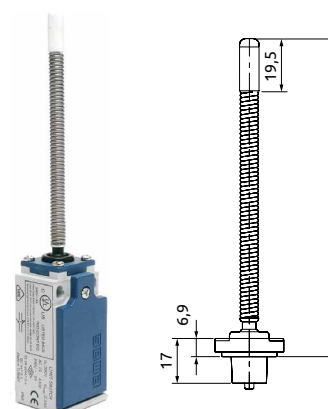
Механический ресурс	10 000 000 операций мин.
Электрический ресурс	1 000 000 операций мин.
Рабочие температуры	-5...+40°C
Класс защиты	IP 65
Предельная повторяемость операций	6000 операций в час
Рабочее напряжение	~250 В
Рабочий ток	3 А
Сопротивление изоляции	100 МОм (=500 В)
Область применения	AC 11
Электрическая прочность диэлектрика	~2500 В (за 1 минуту)
Тип контакта	1 НЗ + 1 НО 2 полюса (быстрое срабатывание)



Корпус серии L5

Модельный ряд и габаритные размеры концевика (мм)

L5K13MEP121**L5K13MEM121****L5K13MEM123****L5K13MEP123****L5K13MEL123****L5K13MEP124**

L5K13MIM311**L5K13MIP311****L5K13MUM331****L5K13PUM211****L5K13REF121****L5K13ROP101****L5K13SOM101****L5K13SOM102****L5K13SOP102****Информация для заказа**

Код заказа	Тип концевика
L5K13MEL123	Выключатель концевой угловой 2-направл. с плас. конс. и резин. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MEM121	Выключатель концевой 2-напр. с плас. конс. и мет. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MEM123	Выключатель концевой угловой 2-направл. с плас. конс. и мет. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MEP121	Выключатель концевой угловой 2-направл. с плас. конс. и плас. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MEP123	Выключатель концевой угловой 2-напр.с пласт.конс. и рез. рол.(1НО+1НЗ)
L5K13MEP124	Выключатель концевой угловой 2-направл. с плас. конс. и плас. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MIM311	Выключатель концевой угловой 1-направл. с плас. конс. и мет. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MIP311	Выключатель концевой угловой 1-направ. с плас. конс. и плас. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13MUM331	Выключатель концевой линейный 1-направл. с плас. конс. и мет. рол. (1НО+1НЗ)
L5K13PUM211	Выключатель концевой линейный 1-напр. (пластик. и метал. штырёк) (1НО+1НЗ)
L5K13REF121	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и фибр. штырем (1НО+1НЗ)
L5K13ROP101	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и пласт. стержнем (1НО+1НЗ)
L5K13SOM101	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и стальн. пружин. (1НО+1НЗ)
L5K13SOM102	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и стальн. пружин. (1НО+1НЗ)
L5K13SOP102	Выключатель концевой угловой многонапр. с плас. конс. и пруж. с пласт. након. (1НО+1НЗ)

L52

Тросовые выключатели аварийной остановки EmaS серия L52

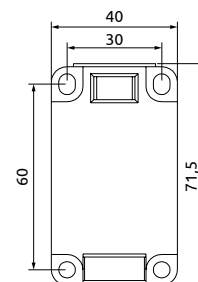
Особенности

- Призматический пластмассовый корпус
- Двойная изоляция
- Ввод кабеля PG13,5 или M20×1,5
- Ввод 1 кабеля
- Внешние соединительные отверстия



Технические характеристики

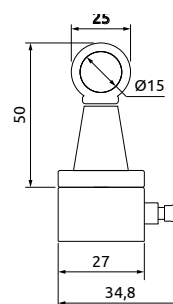
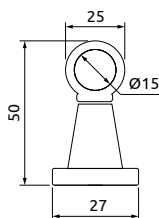
Механический ресурс	10 000 000 операций мин.
Электрический ресурс	1 000 000 операций мин.
Рабочие температуры	-5...+40°C
Степень защиты	IP 65
Предельная повторяемость операций	1800/3000 операций в час
Рабочее напряжение	~250 В
Рабочий ток	3 А
Сопротивление изоляции	10 МОм (=500 В)
Область применения	AC 15
Электрическая прочность диэлектрика	~2500 В (за 1 минуту)
Тип контакта	1 НЗ + 1 НО 2 полюса (медленное срабатывание)



Корпус серии L52

Модельный ряд и габаритные размеры концевика (мм)

L52K23HUM111



с фиксацией

МК1

Микровыключатели Emas Серия МК1

Особенности

- Быстрое и точное срабатывание
- Разнообразие изделий для широкого применения
- Большой срок эксплуатации
- Высокая надежность контакта

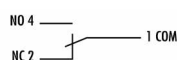


Технические характеристики

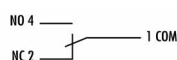
Механический ресурс		10 000 000 операций мин.
Электрический ресурс		100 000 операций мин.
Рабочие температуры		-15 ... +85°C
Класс защиты		IP 40
Предельная повторяемость операций	Механическая	400 операций в мин
	Электрическая	50 операций в мин
Рабочее напряжение		~250 В
Рабочий ток		10 А
Сопротивление изоляции		100 Ом (мин. = 500 В)
Контактное сопротивление		макс. 15 Ом
Электрическая прочность диэлектрика	Между метал. частями и землей (за 1 минуту)	~1 500 В
	Между метал. частями (за 1 минуту)	~1 000 В
Относительная влажность		макс. 80%

Информация для заказа

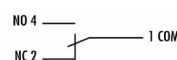
Код заказа	Описание
МК1КИМ1	Микро-выключатель с коротким метал. рычажком
МК1МИМ1	Микро-выключатель с металлическим роликом на коротком металлическом рычажке
МК1МИР1	Микро-выключатель с пластиковым роликом на коротком металлическом рычажке



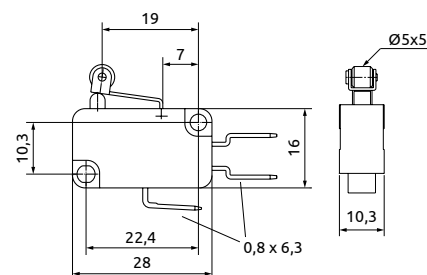
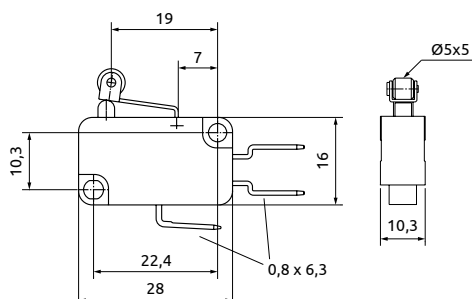
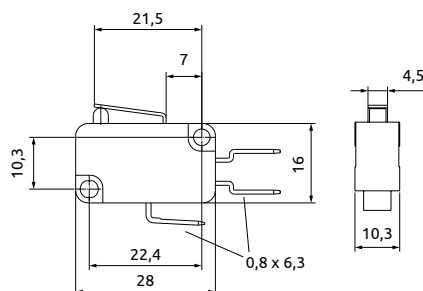
МК1КИМ1



МК1МИР1



МК1МИМ1



MN

Концевые выключатели Emas серии MN

Особенности

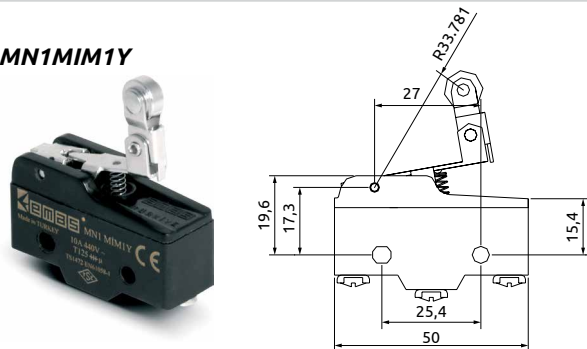
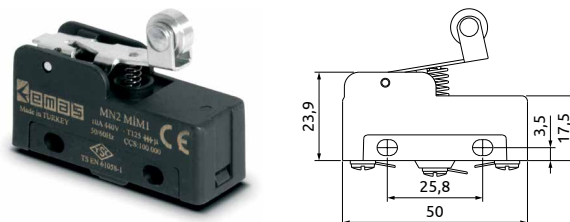
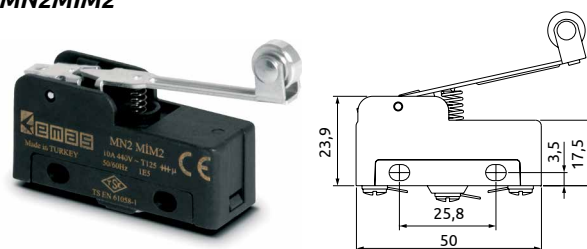
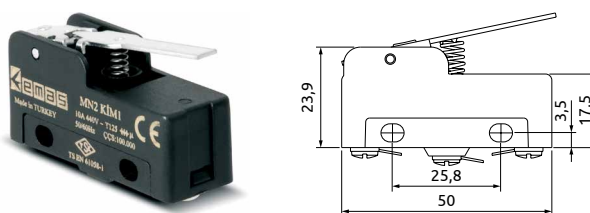
- Высокая точность
- Разнообразие изделий для широкого применения
- Большой срок эксплуатации
- Высокая надежность контакта
- Стандартные монтажные отверстия



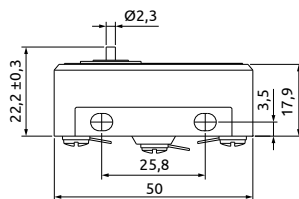
Технические характеристики

Механический ресурс		10 000 000 операций мин.
Электрический ресурс		100 000 операций мин.
Рабочие температуры		-15 ... +125°C
Класс защиты		IP 40
Предельная повторяемость операций	Механическая	240 операций в мин
	Электрическая	20 операций в мин
Рабочее напряжение		~500 В
Рабочий ток		10 А
Сопротивление изоляции		100 Ом (мин. = 500 В)
Контактное сопротивление		макс. 15 Ом
Электрическая прочность диэлектрика	Между мет. частями и землей (за 1 минуту)	~2 500 В
	Между метал. частями (за 1 минуту)	~1 500 В
Относительная влажность		макс. 80%
Схема контакта		

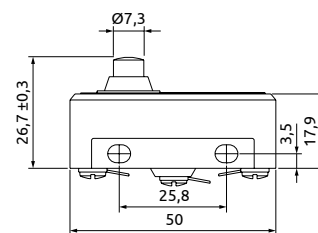
Модельный ряд и габаритные размеры концевика (мм)

MN1MIM1Y**MN2MIM1****MN2MIM2****MN2KIM1**

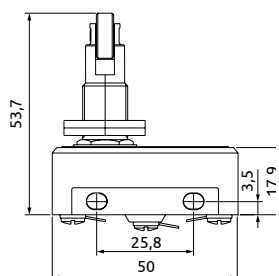
MN2PUM1



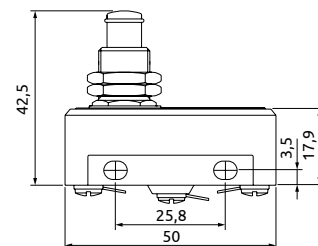
MN2PUM7



MN2MUM8



MN2PUM9



Информация для заказа

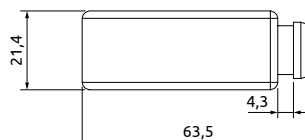
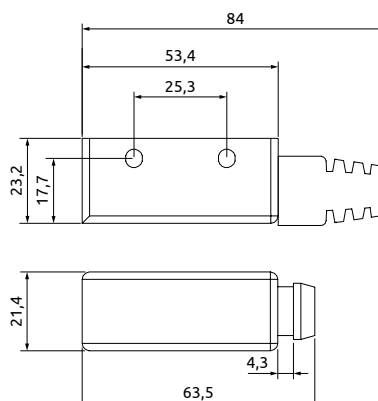
Код заказа	Описание
MN1MIM1Y	Мини-выключатель с метал. роликом на коротком рычажке с пружинкой и шарниром
MN2KIM1	Мини-выключатель с коротким металлическим рычажком
MN2KIM2	Мини-выключатель с длинным металлическим рычажком
MN2MIM1	Мини-выключатель с метал. роликом на коротком рычажке
MN2MIM2	Мини-выключатель с метал. роликом на длинном рычажке
MN2MUM3	Мини-выключатель с метал. роликом по продольной оси на стержне
MN2MUM8	Мини-выключатель с метал. роликом по поперечной оси на стержне
MN2PUM1	Мини-выключатель с металлическим штырьком
MN2PUM7	Мини-выключатель с коротким подпружиненным штырьком
MN2PUM9	Мини-выключатель с штырьком на стержне

Защитный корпус для выключателей
MN1, MN2

в упаковке 10 шт.



MN1YKAP



ELV-M6

Сигнализатор уровня жидкости

Сигнализатор уровня жидкости ELV-M6 применяется в системах автоматического контроля уровня жидкости. Имеет три независимых канала контроля уровня. Каждый канал имеет настройку чувствительности, что позволяет работать с различными видами жидкостей – от дистиллята до грязной воды. Питание датчиков напряжением переменного тока, защищают датчики от отложения солей и образования налипаний.

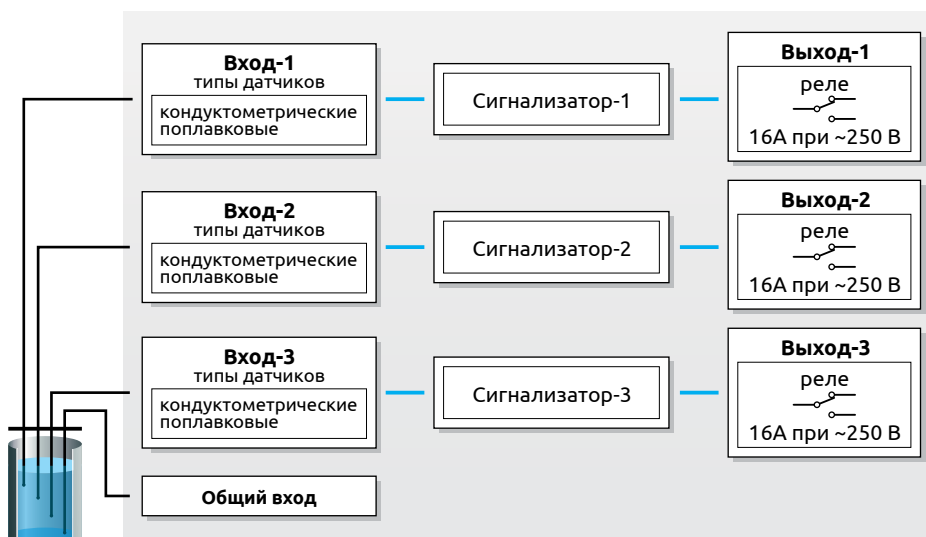


Особенности

- Корпус 96х96 мм
- Три независимых канала контроля уровня
- Работа с кондуктометрическими и поплавковыми датчиками уровня
- Регулировка чувствительности датчиков с помощью DIP переключателей
- Защита датчиков от налипания благодаря питанию датчиков напряжением переменного тока
- Индикация достижения заданного уровня
- Три электромагнитных реле с НО+НЗ, 16 А
- Возможность инвертировать логику работы реле с помощью DIP переключателей



Функциональные схемы



Технические характеристики

Количество каналов	3 независимых канала
Входы	4 кондуктометрических датчика, из них: 3 датчика уровня 1 общий
Напряжение питания кондуктометрических датчиков	~5 В
Управляющие выходы	3 электромагнитных реле НО+НЗ (16 А при ~250 В)
Напряжение питания	~230 В (±15 %), 6 ВА
Степень защиты	IP65 с передней стороны прибора, IP20 с задней стороны прибора
Рабочая температура	0...50 °С, влажность до 90 % (без выпадения конденсата)
Температура хранения	-40...+ 85 °С

Габаритные размеры

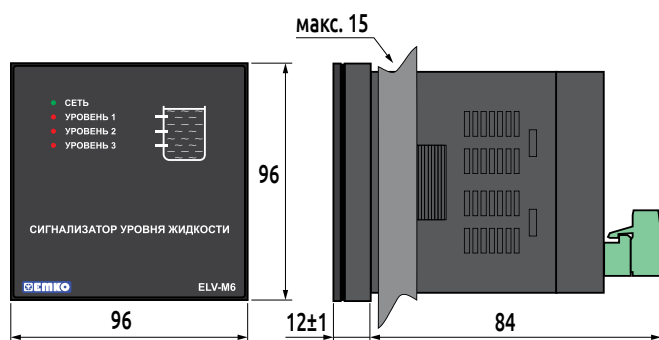
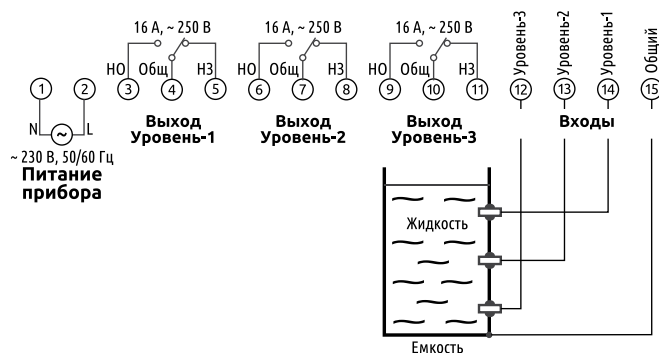


Схема подключения



Информация для заказа

Код заказа	Описание	
ELV-M6	Сигнализатор уровня 3-х канальный, 96х96 (Щ1), для кондуктометрических датчиков	

72.01

Реле контроля уровня Finder 72.01

Особенности

- Регулируемый диапазон чувствительности электродов 5...150 кОм, для жидкостей разной проводимости
- Выдержка времени 0,5 или 7 с для исключения частого включения реле
- Функции наполнения или дренажа

Режимы работы

- FL** = Наполнение выдержка времени 7 с
FS = Наполнение выдержка времени 0,5 с
ES = Дренаж-выдержка времени 0,5 с
EL = Дренаж-выдержка времени 7 с

1 контакт

16A



Функциональная схема



Технические характеристики

Характеристики питания	Переменный ток
Номинальное напряжение	~ 230...240 В
Потребляемая мощность	2,5 Вт

Характеристики контакта	
Конфигурация контактов	1 перекидной контакт
Номинальный ток / Максимальный пиковый ток	16 / 30 А
Номинальное напряжение / Макс. напряжение переключения	~ 250 / 400 В
Допустимая мощность однофазного двигателя (~ 230 В)	0,55 кВт
Мин. нагрузка на переключение	500 мВт
Стандартный материал контакта	AgCdO

Общие характеристики	
Напряжение на электроде	~4 В
Ток через электрод	0,2 мА
Время срабатывания (выборочная функция)	0,5 / 7 с
Макс. диапазон чувствительности (регулируемая функция)	5...150 кОм
Диэлектрическая прочность между открытыми контактами или электродами	6 кВ
Диапазон температур	-20...+60 °C
Категория защиты	IP 67

Габаритные размеры

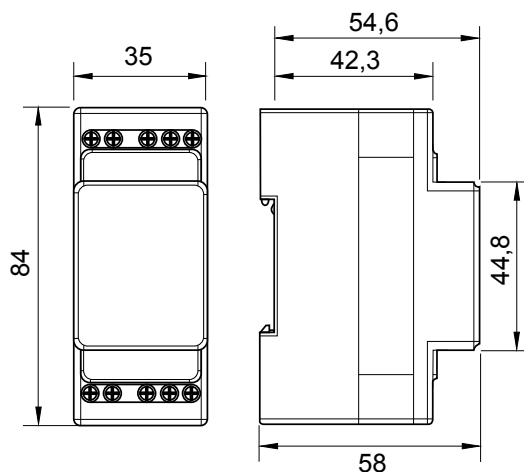
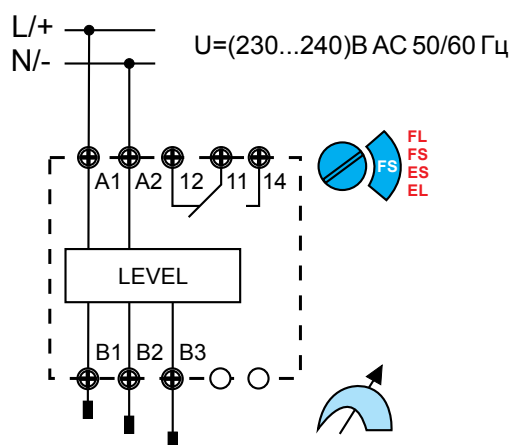


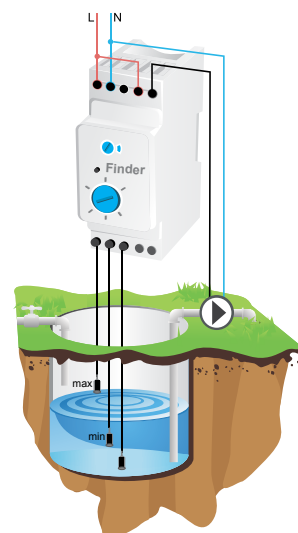
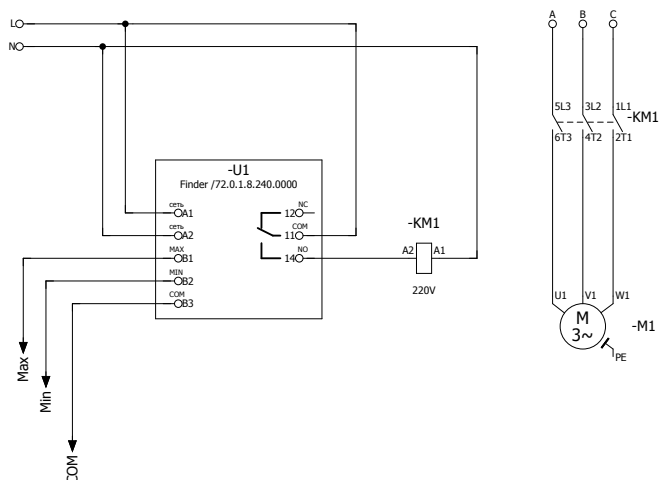
Схема подключения



Применения

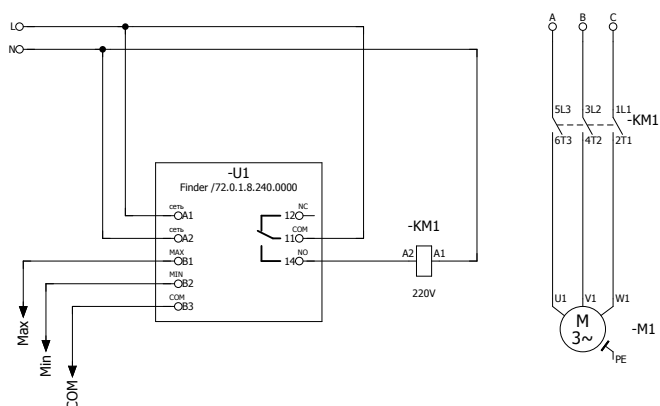
Функция осушения

Прибор определяет уровень в емкости по трем электродам. При достижении уровня Max, прибор дает сигнал на осушение. При падении уровня ниже Min, прибор отключает осушение (насос).



Функция наполнения

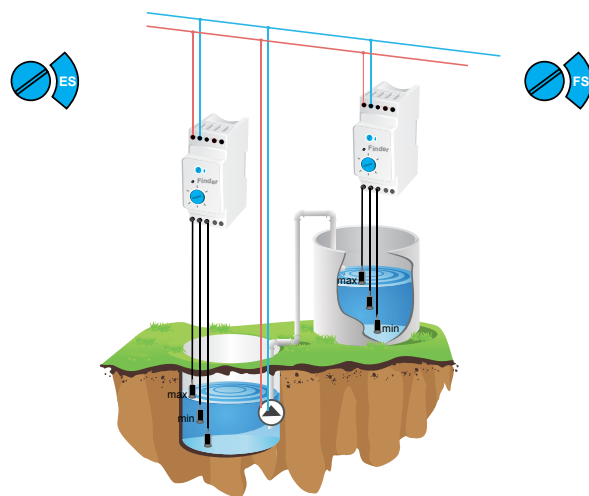
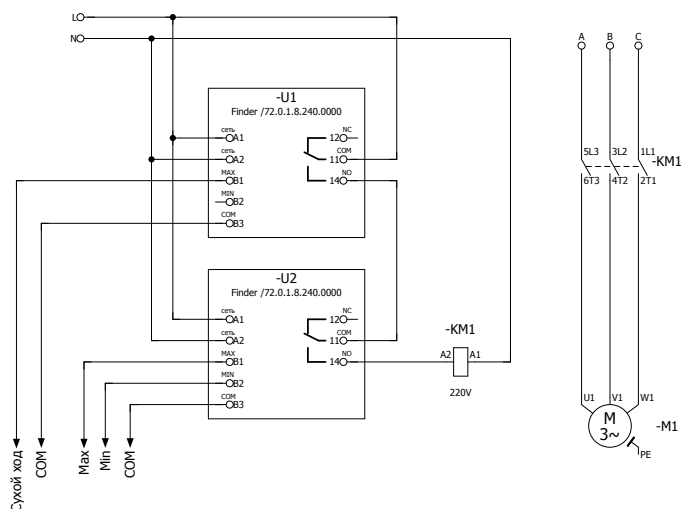
Прибор определяет уровень в емкости по трем электродам. При осушении уровня Min, прибор дает сигнал на наполнение. При достижении уровня Max, прибор отключает наполнение (насос).



Наполнение с защитой от сухого хода

Используется два прибора. Один прибор управляет наполнением емкости. При осушении уровня Min, прибор дает сигнал на наполнение. При достижении уровня Max, прибор отключает

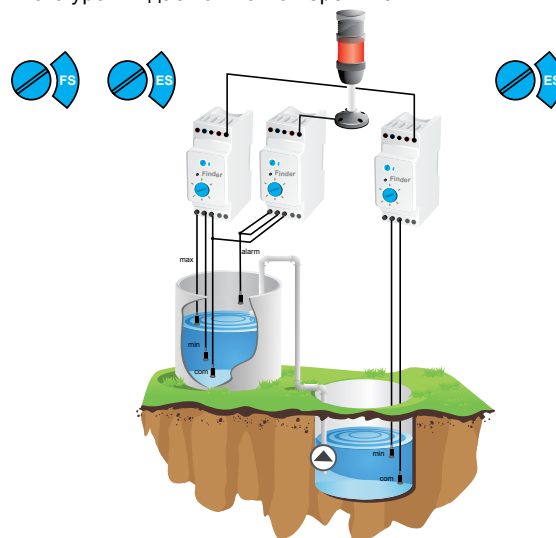
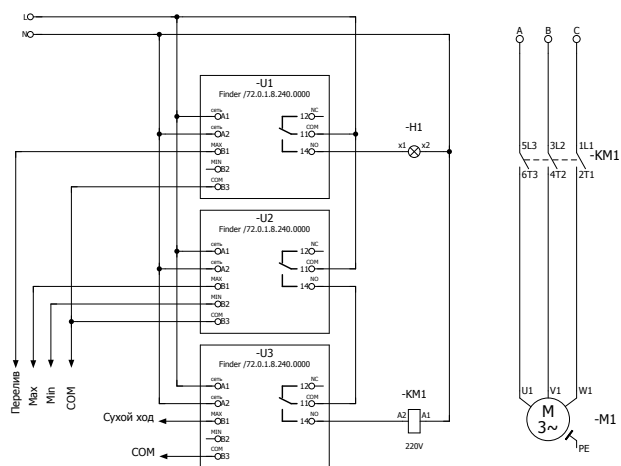
наполнение. Второй контролирует наличие воды в скважине. Как только вода в скважине пропала, прибор также отключает наполнение.



Наполнение с сигнализацией от перелива и защитой от сухого хода

Используется три прибора. Один прибор управляет наполнением емкости. При осушении уровня Min, первый прибор дает сигнал на наполнение, при достижении уровня Max, отключает наполнение. Второй прибор контролирует наличие воды в сква-

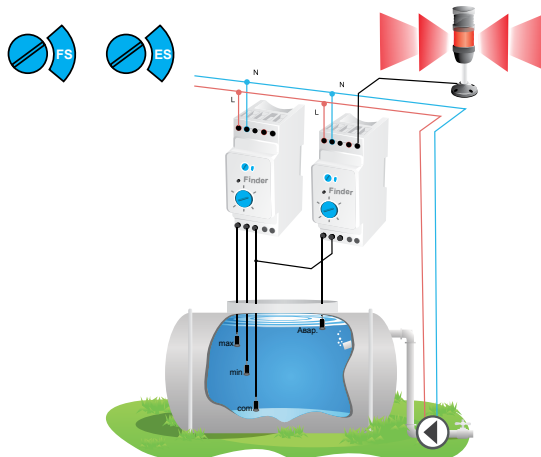
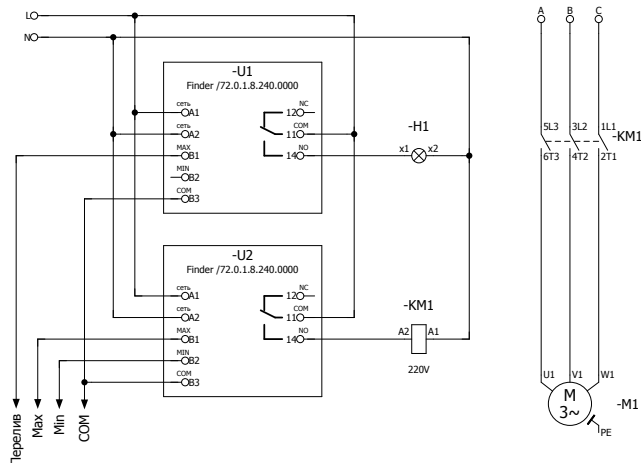
жине. Как только вода в скважине пропала, он также отключает наполнение. В случае аварийной ситуации, если отключение наполнения не произошло, третий прибор, при достижении Аварийного уровня дает сигнал о переливе.



Наполнение с сигнализацией от перелива

Используется два прибора 72.01. Один прибор определяет уровень в емкости и дает сигнал на наполнение. При осушении уровня Min включается наполнение, при достижении уровня Max

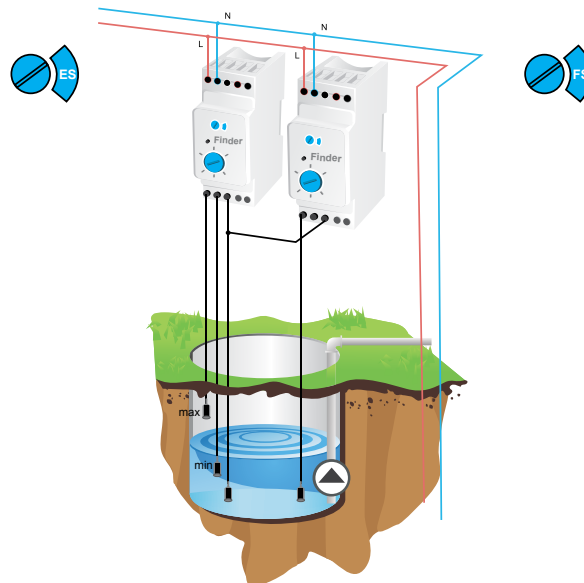
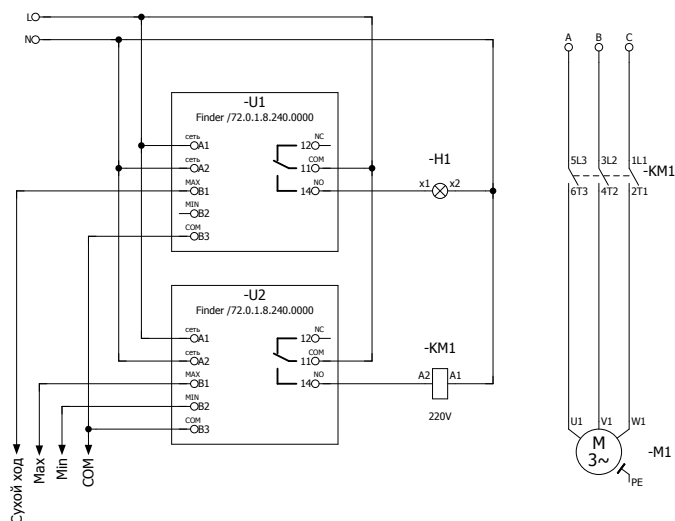
наполнение отключается. В случае аварийной ситуации, если отключение наполнения не произошло, второй прибор при достижении Аварийного уровня дает сигнал о переливе.



Осушение с сигнализацией сухого хода

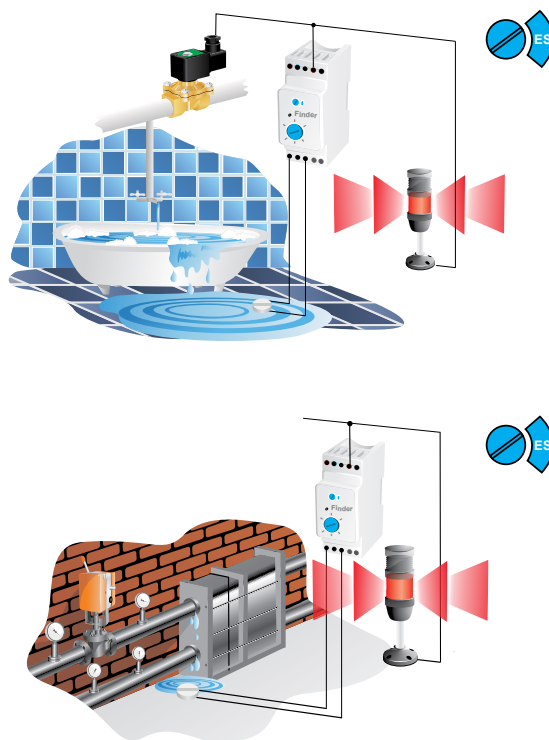
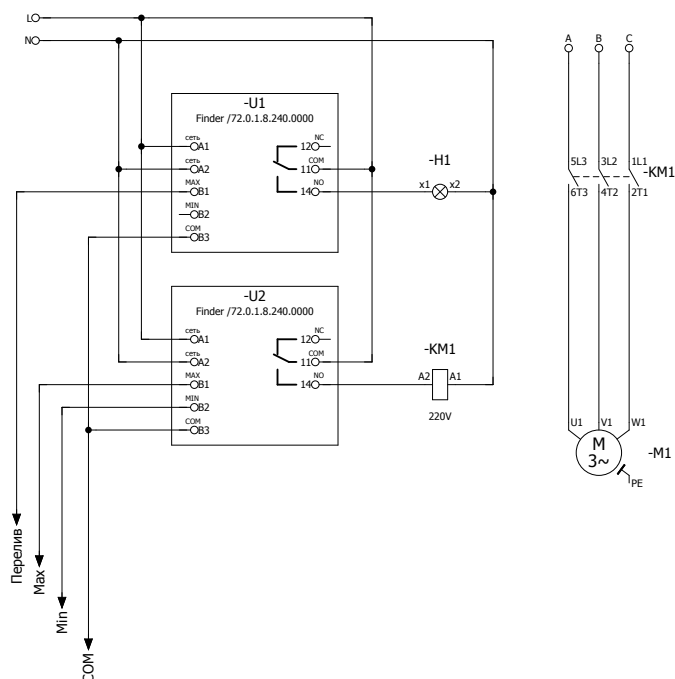
Используется два прибора 72.01. Один прибор определяет уровень в емкости и дает сигнал на осушение. При достижении уровня Max включается осушение, При падении уровня ниже

Min, прибор отключает осушение. В случае аварийной ситуации, если осушение не отключилось, второй прибор при падении уровня ниже аварийного дает сигнал о сухом ходе.



Контроль протечки

Используется прибор 72.01 и напольный датчик протечки. При наличии воды на контактах датчика, прибор дает сигнал о протечке.



Дополнительные аксессуары

Напольный датчик затопления 072.11

Особенности

- Расстояние между полом и электродами – 1 мм
- Максимальная длина кабеля между датчиком и реле – 200 м
- Максимальная температура жидкости: +100 °C



Finder 072.11

Габаритные размеры

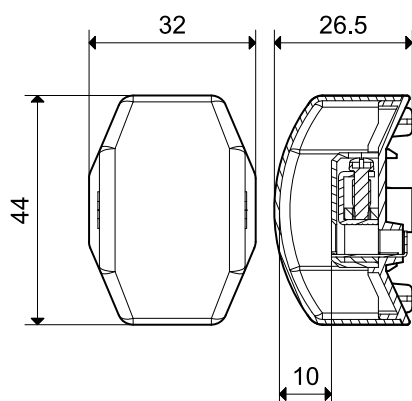
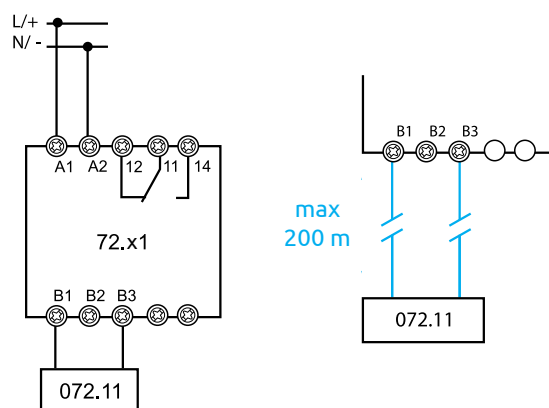


Схема подключения



Датчик затопления должен быть подключен к терминалам (B1 и B3) реле контроля 72.01 и 072.11 и соответственно должна быть задана функция дренажа (ES или E). Для применения

в холодильных установках рекомендуется тип 72.01.8.230.0002 (регулируемая чувствительность 5...450 кОм).

Подвесные электроды 072.01.06/15

Используются для контроля уровня в скважинах и резервуарах без давления. Электроды, пригодные для применения в пищевой промышленности.

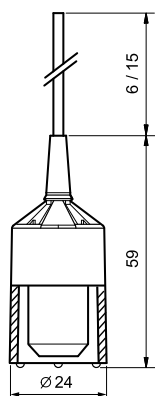


Длина кабеля 6 м
Finder 072.01.06



Длина кабеля 15 м
Finder 072.01.15

Габаритные размеры



Технические характеристики

Максимальная температура жидкости	+100 °C
Материал электродов	Нержавеющая сталь (AISI 316L)
Длина кабеля	6 м / 15 м

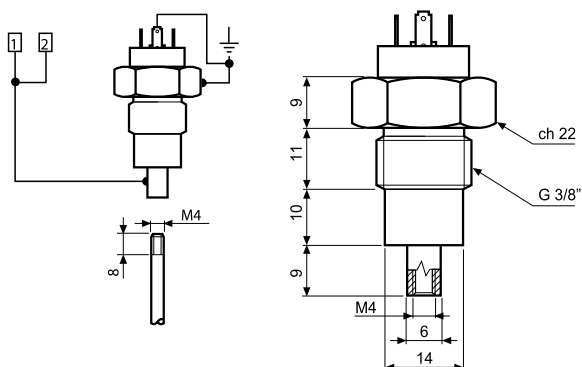
Держатель электрода с 2-полюсным соединением 072.51

Держатель электрода с двухполюсным соединением: один полюс соединяется непосредственно с электродом, второй соединяется с заземляющим изоляционным проводом. Может использоваться в металлических резервуарах с соединением G3/8. Держатель поставляется без электрода.



Finder 072.51

Габаритные размеры

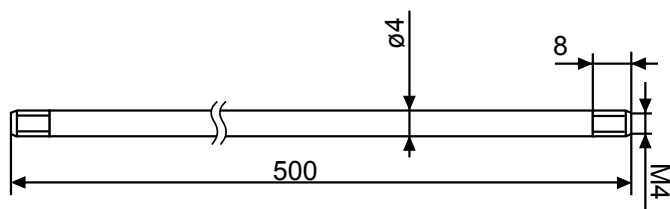


Технические характеристики

Максимальная температура жидкости	+100 °C
Максимальное давление в резервуаре	12 бар
Диаметр кабеля	Ø ≤6 мм
Материал электродов	Нержавеющая сталь (AISI 304)
Материал изолятора	Фторопласт

Стержень контроля уровня

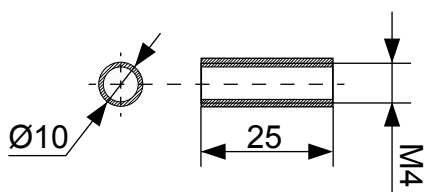
Габаритные размеры



Стержень контроля уровня
(L=500 мм, M4, сталь 12X18H10T)

Соединитель стержней

Габаритные размеры



Соединитель стержней
(L=25 мм, d=10 мм, M4, сталь 12X18H10T)

Информация для заказа

Код заказа	Описание	
Finder 72.0.1.8.240.0000	Реле контроля уровня, ~ 220 В, 16 А, чувствительность 5...150 кОм, функция наполнения и дренажа	
Finder 072.01.06	Подвесной электрод с кабелем 6 м (L = 58, d = 23 мм, материал сталь AISI 316L, + 100 °C)	
Finder 072.01.15	Подвесной электрод с кабелем 15 м (L = 58, d = 23 мм, материал сталь AISI 316L, + 100 °C)	
Finder 072.11	Напольный датчик протечки (материал электродов сталь AISI 316L, + 100 °C)	
Finder 072.51	Держатель электрода (G 3/8", 1 электрод, резьба электрода M4, материал сталь AISI 316L, + 100 °C, 12 бар)	
Стержень контроля уровня	(L = 500 мм, M4, сталь 12X18H10T)	
Соединитель стержней	(L = 25 мм, d = 6мм, M4, сталь 12X18H10T)	
Бобышка прямая для держателя стержня Finder 072.51	(G = 3/8", L = 40 мм, сталь 20)	



Сигнализаторы уровня поплавковые Emas серии SKF

Особенности

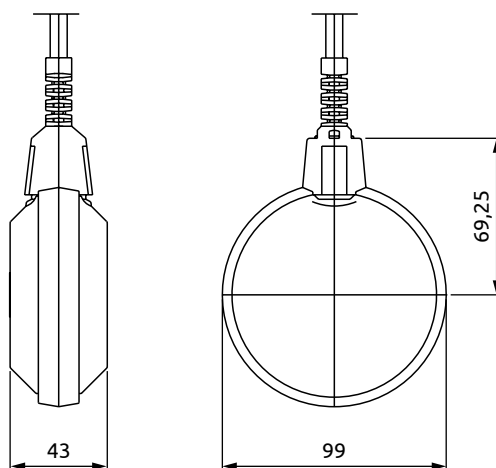
- Легкий монтаж и простота в эксплуатации
- Возможность настройки требуемого интервала срабатывания
- Применение микровыключателя
- Возможность применения кабелей разной длины
- Специальный влагозащищенный корпус



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Механическая стойкость	Не менее 30000 операций
Электрическая стойкость	Не менее 10000 операций
Рабочая температура	Макс. +85 °C
Степень защиты	IP68
Номинальное напряжение, Ue	~250 В
Номинальный ток, Ie	10 (4) А
Рабочее давление	Макс. 3 бара
Импульсное напряжение	~2750 В
Сопротивление изоляции	Не менее 10 МОм
Стандарты	TS EN 60730-2-16

Габаритные размеры



Информация для заказа

Код заказа	Описание
SKF-5	Сигнализатор уровня поплавковый (L = 5 м, перекидной контакт, 10 А, ~250 В, +85 °C, IP 68)
SKF-15	Сигнализатор уровня поплавковый (L = 15 м, перекидной контакт, 10 А, ~250 В, +85 °C, IP 68)
SKF-30	Сигнализатор уровня поплавковый (L = 30 м, перекидной контакт, 10 А, ~250 В, +85 °C, IP 68)



Особенности

- Простота программирования
- Дисплей, отображающий 3 цифры
- Светодиодная индикация состояния реле
- Защита паролем от некомпетентного перепрограммирования
- Возможность установки параметров с панели управления прибора
- Возможность измерения токов до 999 А (через трансформатор тока 5 А)
- Установка в стандартные 8 пиновые разъемы для удобства монтажа на 35 мм DIN-рейку



Технические характеристики

Механический ресурс	10 000 000 операций
Электрический ресурс	100 000 операций
Рабочие температуры	-5 ... +40°C
Класс защиты	IP 30
Рабочее напряжение	~220 / 230 В
Рабочий ток	3 А
Максимальное напряжение	~250 В
Максимальная коммутируемая мощность	750 ВА
Рабочая частота	50/60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	2 Вт
Задержка переключения	0-99,9 с
Материал контактов	AgNi

Информация для заказа

Амперметр

код заказа	рабочее напряжение	число контактов	измеряемый ток
RDA1A	230 V AC	1CO	0 ... 5 А

Вольтметр

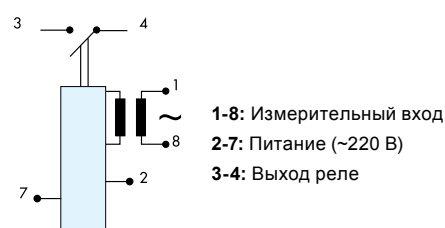
код заказа	рабочее напряжение	число контактов	измеряемое напряжение
RDV1A	230 V AC	1CO	0 ... 600 V AC

Частотомер

код заказа	рабочее напряжение	число контактов	измеряемая частота
RDH1A	230 V AC	1CO	30-70 Hz (100 ... 250 V AC)

Все измерители устанавливаются на колодку (RS1P08C1)

Схема подключения



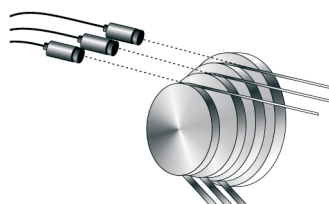
Колодка



RS1P08C1



В50

Оптические бесконтактные
выключатели Сенсор

Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC13
Защита коммутационного элемента	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Частота циклов срабатывания	250 Гц
Регулировка чувствительности	Есть
Температура окружающей среды	-25...+80 °С
Материал корпуса	Латунь
Максимальная масса изделия	0,14 кг

Информация для заказа и габаритные размеры

В50-М18-76К

Рассеянное отражение от объекта

Зажимы под винт провода сечением до 2,5 мм²
Степень защиты – IP 65

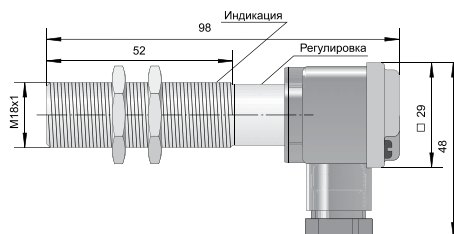
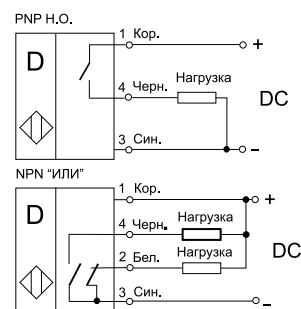


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Зона чувствительности
В50-М18-76К-5111-СА	PNP	НО	$S_n = 10 \dots 400 \text{ мм}$
В50-М18-76К-5123-СА	NPN	"ИЛИ"	

В50-М18-76Р

Возврат луча от отражателя

Разъём M12.
Ответная часть ПВ-РКП или ПВ-РКУ
(заказывается отдельно)

Степень защиты – IP 65
Поставляется в комплекте со светоотражателем ПВ-СВ-050

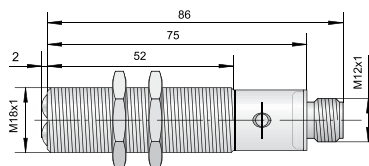
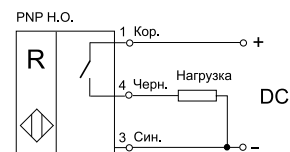


Схема подключения

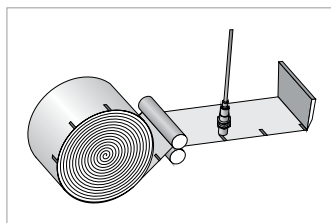


Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Зона чувствительности
В50-М18-76Р-7123-СА	NPN	"ИЛИ"	$S_d = 0,05 \dots 2 \text{ м}$
В50-М18-76Р-8113-СА	PNP	"ИЛИ"	$S_d = 0,2 \dots 4 \text{ м}$

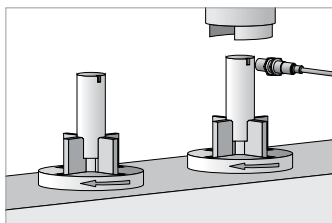
СЕНСОР

ДОМ

Оптические датчики метки Сенсор



Позиционирование по меткам на рулонном материале



Позиционирование по углу поворота



Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC13
Защита коммутационного элемента	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Частота циклов срабатывания	250 Гц
Регулировка чувствительности	Есть
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Материал корпуса	Латунь
Максимальная масса изделия	0,14 кг

Информация для заказа

ДОМ-M18

Тип D, Рассеянное отражение от объекта

Встроенный кабель ПВС 4 x 0,35 мм²
Длина кабеля 2 м
Степень защиты – IP 65

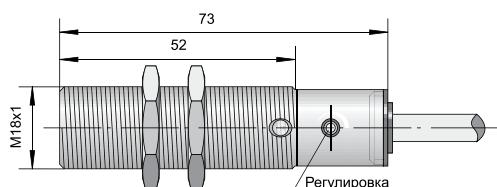
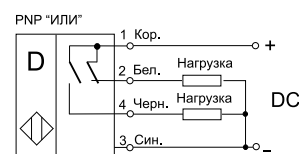


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Зона чувствительности S _d 5...10 мм
ДОМ-M18-76У-0113-CA.01	PNP	“ИЛИ”	син., черн., зелен.
ДОМ-M18-76У-0113-CA.02	PNP	“ИЛИ”	красн., черн., син.

A3R

Оптические (фотоэлектрические)
датчики Fotek A3R

Информация для заказа

Код заказа	Описание
A3R-1MX	Оптический датчик (d=100 см)
A3R-2MX	Оптический датчик (d=200 см)



Технические характеристики

Напряжение питания	= 12...240 В; ~ 24...220 В (50/60 Гц)
Потребляемая мощность	2 ВА макс
Выход	Реле
Максимально-допустимый ток нагрузки	5 А / ~ 250 В
Подключение кабель	(5 проводов x 2 м)
Время отклика	15 мс
Внешнее освещение	Искусственное < 10000 Лк; Естественное < 30000 Лк
Прочность изоляции	2 кВ / 1 мкс
Рабочая температура	от -20 до +600°C
Дальность действия 1MX / 2MX	1 м / 2 м
Класс защиты	IP 65
Настройка чувствительности	Переменный резистор (270°)
Вид излучения	Инфракрасное (ИК)
Минимальный диаметр объекта	5 мм

Габаритный чертёж

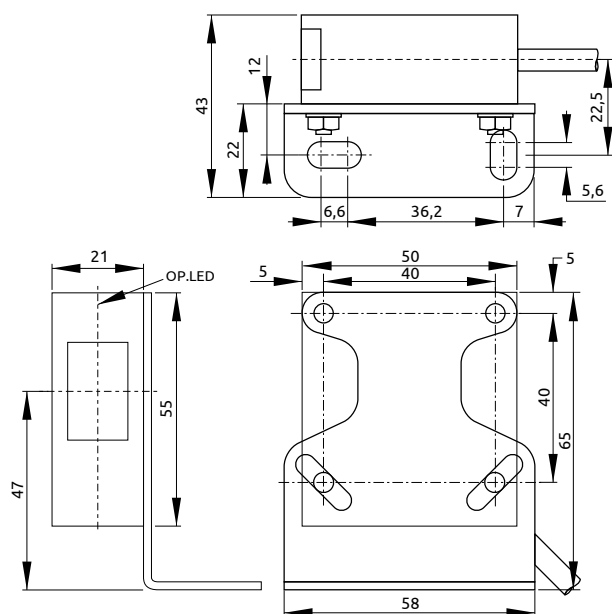
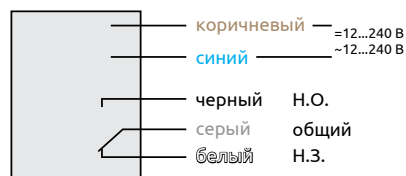
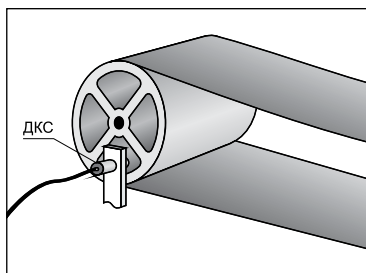


Схема подключения



ДКС

Датчики контроля скорости Сенсор



Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений питания	110-220 В
Диапазон рабочих напряжений питания	90-250 В
Номинальный ток	250 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC14
Падение напряжения	9 В
Минимальный ток нагрузки	5 мА
Остаточный ток	3 мА
Индикация срабатывания	Есть
Регулировка частоты	Есть
Температура окружающей среды	-45...+80°C
Материал корпуса	Латунь
Максимальная масса изделия	0,24 кг

Информация для заказа

ДКС-М30

Утапливаемое исполнение

Фиксированная первоначальная задержка включения ~9 с.

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,35 мм² или ПВС 4 х 0,35 мм²

Длина кабеля – 2 м

Степень защиты – IP 65

Номинальное расстояние срабатывания $S_n = 10$ мм

Гарантированный интервал срабатывания $S_n = 0+0,81S_n$

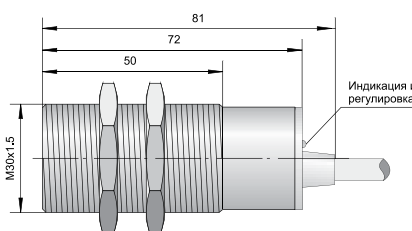
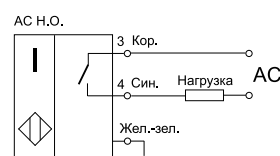


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Зона чувствительности
ДКС-М30-81У-1251-ЛА.01	AC	НО	$F_n = 0,1...2,5$ Гц
ДКС-М30-81У-1251-ЛА.02	AC	НО	$F_n = 2...50$ Гц

ДКЕ

Емкостные датчики контроля уровня
жидкости Сенсор

Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC13
Защита коммутационного элемента	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Частота срабатывания	1 Гц
Температура окружающей среды	-25...+80 °С
Материал корпуса	Латунь
Максимальная масса изделия	0,35 кг

Информация для заказа

ДКЕ-Т20

Погружение чувствительного элемента
в регистрируемый материал

Встроенный кабель ПВС 4 х 0,35 мм²
со штуцером для крепления защиты кабеля
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 65

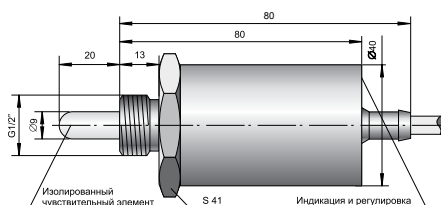
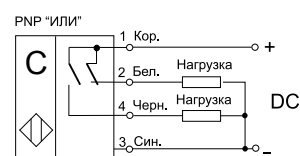


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция
ДКЕ-Т20-100С-3113-3А	PNP	“или”

ВБЕ

Емкостные бесконтактные
выключатели Сенсор

Технические характеристики

Гарантированный интервал срабатывания	0-0,72 S _n
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Защита коммутационного элемента	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C

Информация для заказа

ВБЕ-Ц18

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 4 x 0,35 мм²
 Длина кабеля – 2 м
 Степень защиты – IP 65
 Материал корпуса – полипропилен
 Масса – 0,11 кг

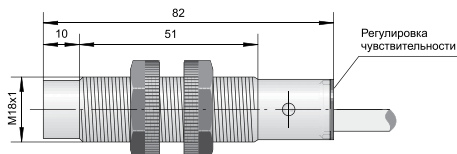
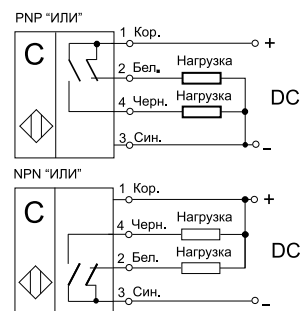


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБЕ-Ц18-82У-2113-3А	PNP	"ИЛИ"	S _n = 5 мм	10 Гц
ВБЕ-Ц18-82У-2123-3А	NPN	"ИЛИ"		

ВБЕ-Ц30

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм²
 или ПВС 4 x 0,35 мм²
 Степень защиты – IP 65
 Материал корпуса – полипропилен

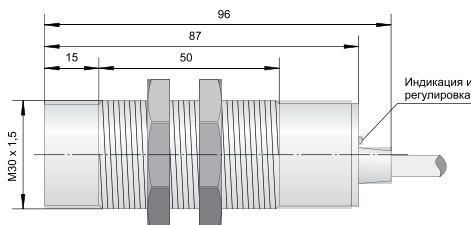
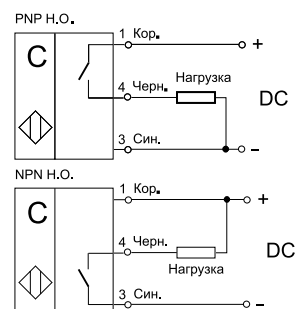


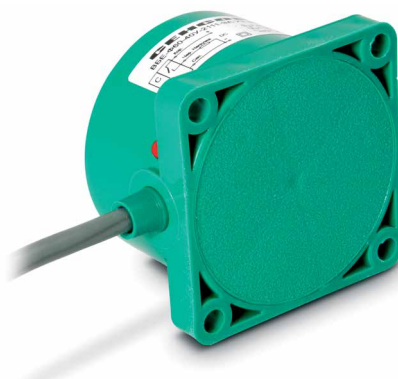
Схема подключения



код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания	Напряжение питания
ВБЕ-Ц30-96У-2111-3А	PNP	НО	S _n = 20 мм	10 Гц	12-24 В
ВБЕ-Ц30-96У-2121-3А	NPN	НО			12-24 В
ВБЕ-Ц30-96У-2241-ЛА	—	НО			110-220 В
ВБЕ-Ц30-96У-2242-ЛА	—	НЗ			110-220 В

ВБЕ-Ф60

Емкостные бесконтактные выключатели Сенсор



Технические характеристики

Гарантированный интервал срабатывания	0-0,72 S _n
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Защита коммутационного элемента	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Диапазон регулировки чувствительности	60...120%
Температура окружающей среды	-25...+80°C
Максимальная масса изделия	0,2 кг

Информация для заказа

ВБЕ-Ф60

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм²
или ПВС 4 x 0,35 мм²

Степень защиты – IP 65
Материал корпуса – полипропилен

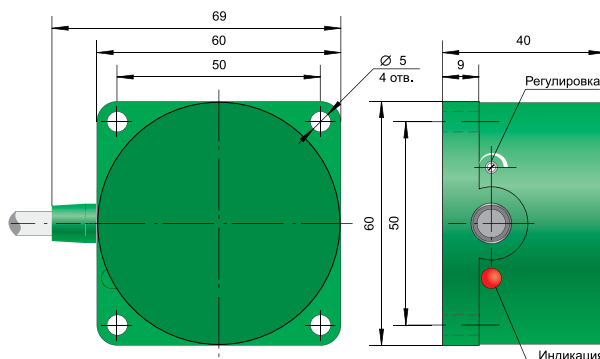
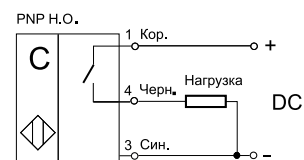


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБЕ-Ф60-40У-2111-3А	PNP	НО	S _n = 40 мм	10 Гц

ВБИ

Индуктивные бесконтактные
выключатели Сенсор

Технические характеристики

Гарантированный интервал срабатывания S_a	0-0,81 S_n
Диапазон номинальных напряжений питания	12-24 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Номинальный ток	200 мА
Категория применения коммутационного элемента	DC13
Защита коммутационного элемента	есть
Индикация срабатывания	есть
Температура окружающей среды	-45...+80°C
Материал корпуса	латунь

Информация для заказа

ВБИ-M08-45У

Неутаплавляемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,12 мм²
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 67

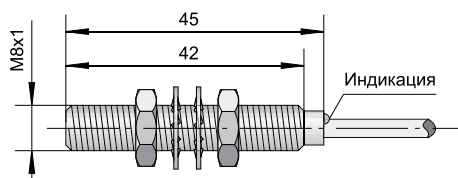
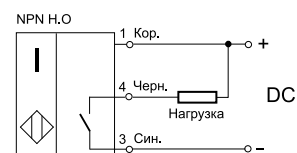


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M08-45У-1121-3	NPN	НО	$S_n = 1,5$ мм	1500 Гц

ВБИ-M08-48У

Неутаплавляемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,12 мм²
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 67

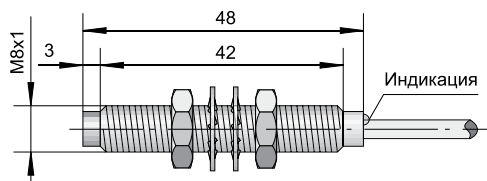
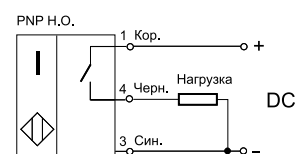
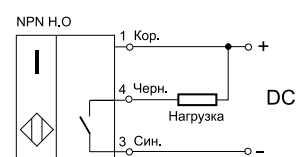


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M08-48У-2111-3	PNP	НО	$S_n = 2,5$ мм	1000 Гц
ВБИ-M08-48У-2121-3	NPN	НО		

ВБИ-M08-48P

Неутапливаемое исполнение

Разъём M12.

Ответная часть ПВ-РКП или ПВ-РКУ

Заказывается отдельно

Степень защиты – IP 65

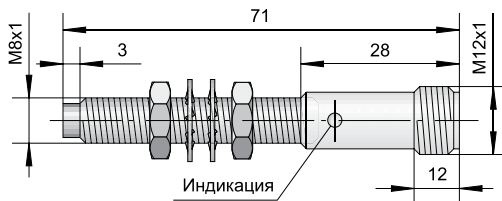
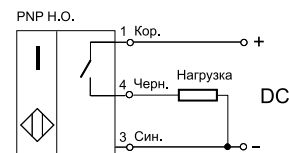
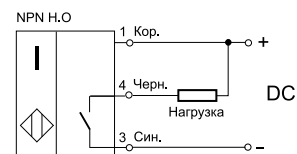


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M08-48P-2111-3	PNP	HO	$S_n = 2,5 \text{ мм}$	1000 Гц
ВБИ-M08-48P-2121-3	NPN	HO		

ВБИ-M12-39У

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм²

Длина кабеля – 2 м

Степень защиты – IP 67

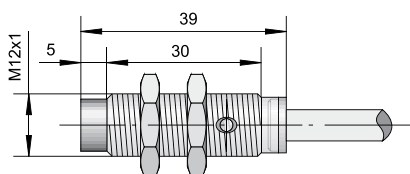
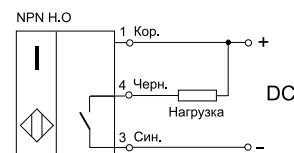
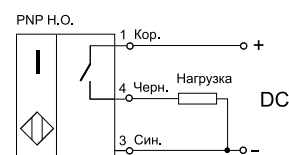


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M12-39У-2111-Л	PNP	HO	$S_n = 4 \text{ мм}$	400 Гц
ВБИ-M12-39У-2121-Л	NPN	HO		

ВБИ-M12-39P

Неутапливаемое исполнение

Разъём M12.

Ответная часть ПВ-РКП или ПВ-РКУ

Заказывается отдельно

Степень защиты – IP 65

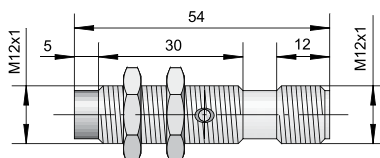
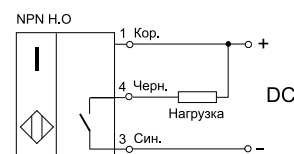
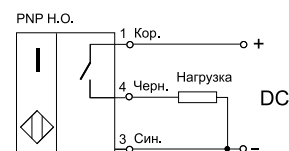


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M12-39P-2111-Л	PNP	HO	$S_n = 4 \text{ мм}$	400 Гц
ВБИ-M12-39P-2121-Л	NPN	HO		

ВБИ-M18-34У

Утапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 x 0,35 мм²

Длина кабеля – 2 м

Степень защиты – IP 67

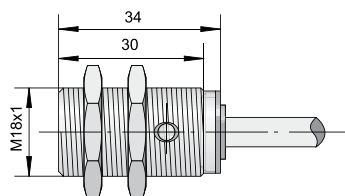
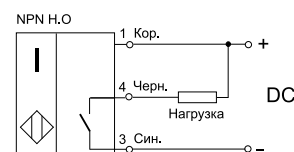


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-M18-34У-1111-Л	NPN	HO	$S_n = 5 \text{ мм}$	500 Гц

ВБИ-М18-34У

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,35 мм²
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 67

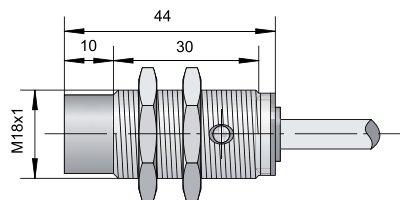
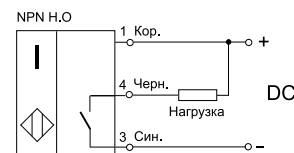
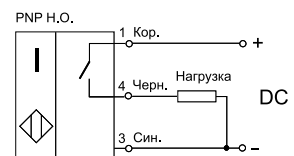


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-М18-34У-1111-Л	NPN	НО	$S_n = 5$ мм	500 Гц
ВБИ-М18-44У-2121-Л	NPN	НО		

ВБИ-М18-86Р

Неутапливаемое исполнение

Разъём M12.
Ответная часть ПВ-РКП или ПВ-РКУ
Заказывается отдельно
Степень защиты – IP 65

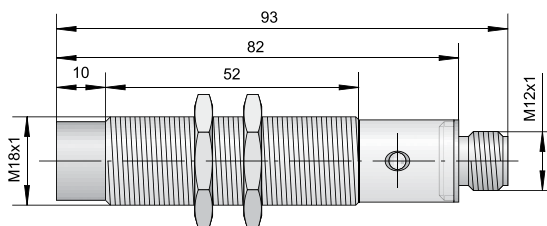
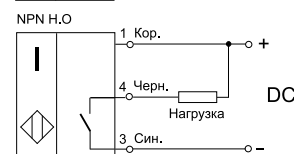
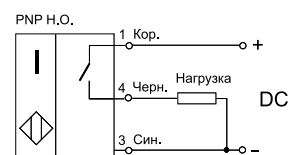


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-М18-86Р-2111-З	PNP	НО	$S_n = 8$ мм	300 Гц
ВБИ-М18-86Р-2123-З	NPN	"ИЛИ"		

ВБИ-М18-34С

Утапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,35 мм²
со штуцером для крепления защиты кабеля.
Степень защиты – IP 67

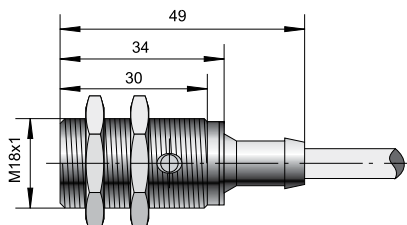
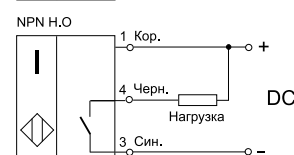
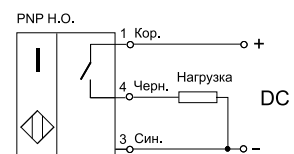


Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-М18-34С-1121-Л	NPN	НО	$S_n = 5$ мм	600 Гц

ВБИ-М30-49У

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,35 мм²
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 67

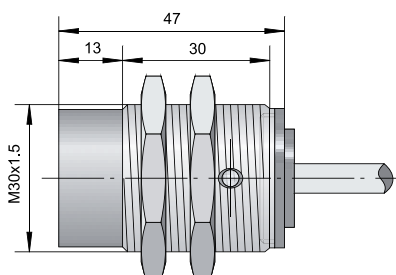
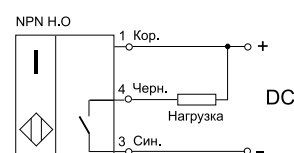
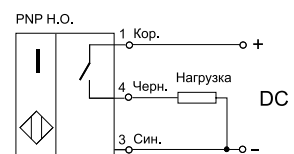


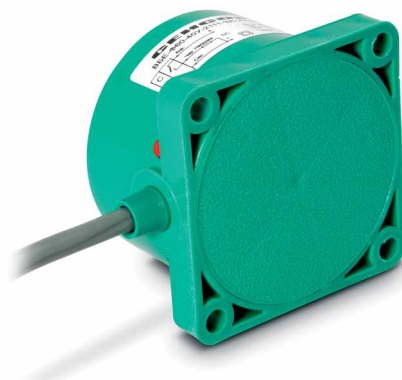
Схема подключения



Код заказа	Схема подключения	Коммутационная функция	Расстояние срабатывания	Частота циклов срабатывания
ВБИ-М30-49У-2111-Л	PNP	НО	$S_n = 15$ мм	150 Гц
ВБИ-М30-49У-2121-Л	NPN	НО		

ДПА-Ф60

Индуктивные бесконтактные
выключатели Сенсор



Технические характеристики

Диапазон номинальных напряжений питания	12-30 В
Диапазон рабочих напряжений питания	10-30 В
Диапазон изменения токового выхода	1,25-20 мА
Сопротивление нагрузки токового выхода	< 500 Ом
Максимальная нелинейность в линейной зоне	5%
Индикация напряжения питания	Есть
Температура окружающей среды	-25...+80 °С
Максимальная масса изделия	0,28 кг

Информация для заказа

ДПА-Ф60-40У

Неутапливаемое исполнение

Встроенный кабель ПВС 3 х 0,35 мм²
Длина кабеля – 2 м
Степень защиты – IP 67

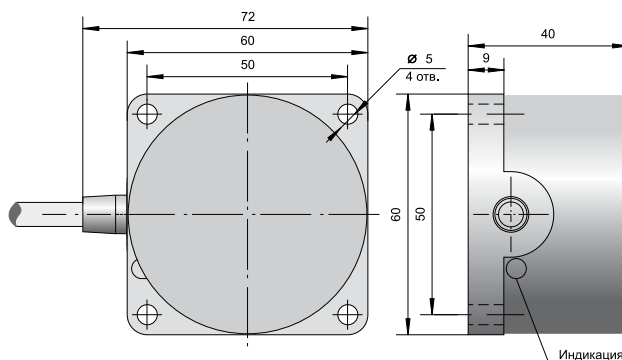
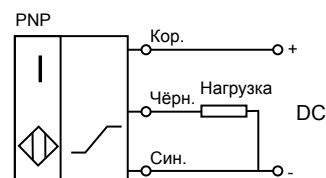


Схема подключения



Код заказа	Рабочая зона	Линейная зона	Максимальная скорость изменения выходного тока
ДПА-Ф60-40У-2110-Н	5–35 мм	7–30 мм	3 мА/мс

MS-02W

Миниатюрные и водонепроницаемые фотодатчики Fotek серии MS

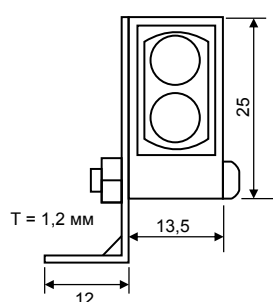


Код заказа	Описание
MS-02W	Датчик метки с автонастройкой ($U_{пит} = 10 \dots 30$ В, расстояние срабатывания – 25 мм, частота 5 кГц, вых – PNP и NPN транзистор, НО и НЗ)

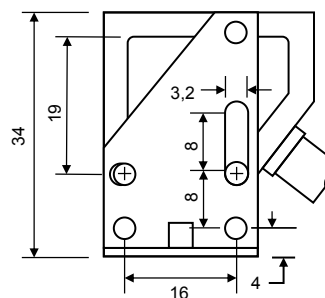
Технические характеристики

Напряжение питания	11...30 В постоянного тока; пульсации < 20%
Выход	NPN и PNP транзистор
Состояние выхода	Н.О. (Н.З. по заказу)
Максимально-допустимый ток нагрузки	150 мА макс.
Ток утечки	< 0,8 мА
Схема защиты	Защита от КЗ и переплюсовки
Время отклика	2 мс
Корректировка чувствительности	Переменный резистор (270°)
Излучение	Инфракрасное
Внешнее освещение	искусственное < 10000 Лк; естественное < 30000 Лк
Гистерезис	10%
Рабочая температура/Влажность	-20...+60 °С / 35%...85% отн. вл.
Подключение	кабель (4 провода x 2 м); разъем (4 контакта)

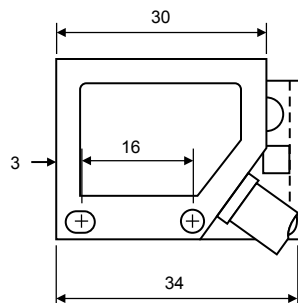
Габаритные размеры



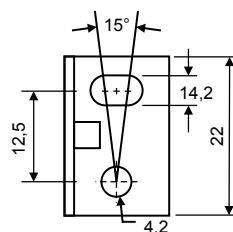
Фронтальный вид



Боковой вид



Сплошной вид



Вид сверху

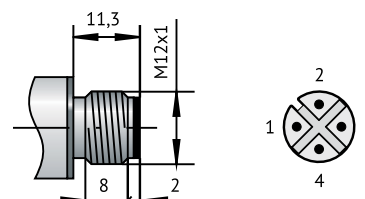
Разъёмы для подключения датчиков ВБИ с кодом Р

ОСОБЕННОСТИ

Подключение штепсельным разъемом обеспечивает степень защиты

Разъемы «Сенсор» выполнены в соответствии с ГОСТ Р 50030.5.2 и международным стандартом IEC 60947-5-2.

Кабельная часть разъема углового или прямого исполнения поставляется как отдельное изделие, состоящее из ответной части разъема и кабеля, длина по умолчанию 2 м.



Вид на кабельную часть разъема
и обозначение контактов

Доступные исполнения



ПВ-С19-03-2



ПВ-С20-03-2

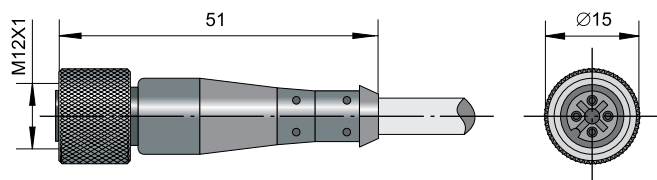
Прямое исполнение

- Корпус и накидная гайка из полиамида
- Применяется для всех бесконтактных выключателей с разъемом **M12 (S4)**
- Длина кабеля – 2 м

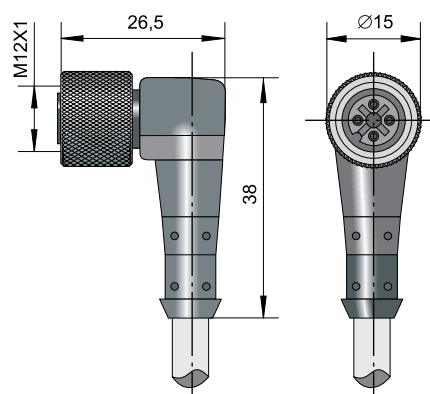
Угловое исполнение

- Корпус и накидная гайка из полиамида
- Применяется для всех бесконтактных выключателей с разъемом **M12 (S4)**
- Длина кабеля – 2 м

Габаритные размеры



ПВ-С19-03-2



ПВ-С20-03-2

Стандартные категории применения коммутационного элемента согласно ГОСТ Р 50030.5.1-2005

Род тока	Категория	Характерные примеры применения
Переменный ток	AC-12	Управление омическими и статическими нагрузками, отключаемыми с помощью фотоэлементов
	AC-13	Управление статическими нагрузками, отключаемыми с помощью трансформатора
	AC-14	Управление электромагнитами малой мощности (до 72 Вт включительно)
	AC-15	Управление электромагнитами большой мощности (свыше 72 Вт)
Постоянный ток	DC-12	Управление омическими и статическими нагрузками, отключаемыми с помощью фотоэлементов
	DC-13	Управление электромагнитами
	DC-14	Управление электромагнитами, снабженными ограничительными резисторами

Таблица степеней защиты IP

Твёрдые тела			Вода		
Первая цифра	Степень защиты	Характеристика	Характеристика	Степень защиты	Вторая цифра
0	Отсутствие защиты	Отсутствие защиты от случайного контакта и инородных тел	Отсутствие защиты от влаги	Отсутствие	0
1	Защита от крупных инородных тел	Защита от контакта с рукой человека на большой площади и защита от крупных твердых инородных тел диаметром более 50 мм	Защита от капель воды, падающих вертикально	Защита от капель	1
2	Защита от инородных тел среднего размера	Защита от контакта с пальцами руки человека и защита от небольших твердых инородных тел диаметром более 12 мм	Защита от капель воды, падающих под углом до 15°	Защита от капель	2
3	Защита от инородных тел небольшого размера	Защита от инструмента, проводов или подобных им объектов диаметром более 2,5 мм и от небольших инородных тел диаметром более 2,5 мм	Защита от капель воды, падающих под углом до 60°	Защита от брызг	3
4	Защита от гранулообразных инородных тел	Защита от инструмента, проводов или подобных им объектов диаметром более 1 мм и от небольших инородных тел диаметром более 1 мм	Защита от воды, льющейся со всех направлений	Защита от брызг	4
5	Защита от оседающей пыли	Полная защита от контакта. Защита от внутренних повреждений оборудования вследствие пылевых отложений	Защита от струй воды, льющихся под давлением со всех направлений	Защита от льющихся под давлением струй	5
6	Защита от проникновения пыли	Полная защита от контакта. Защита от проникновения пыли	Защита от кратковременного затопления	Защита от затопления	6
			Защита от временного конденсата	Защита от конденсата	7
			Защита от воды под давлением (полное погружение)	Полная защита от влаги (герметичн.)	8

г. Астрахань

ул. Ю. Селенского, 13
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65
email: astrahan@kipservis.ru

г. Барнаул

пр-кт Калинина, 116/1, каб. №21
тел.: (3852) 22-36-72
email: barnaul@kipservis.ru

г. Белгород

ул. Студенческая, 19, оф. 104
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34
email: belgorod@kipservis.ru

г. Волгоград

ул. Пугачевская, 16, оф. 1006
тел.: (8442) 97-91-18, 97-91-19
email: vlg@kipservis.ru

г. Волжский

ул. Горького, 4, оф. 1
тел.: (8443) 34-20-06, 34-30-06
email: volgograd@kipservis.ru

г. Воронеж

пр-кт Труда, 16
тел.: (473) 246-07-27, 246-07-89
email: vrn@kipservis.ru

г. Екатеринбург

ул. Ферганская, 16, оф. 106
тел.: (343) 385-12-44
email: eburg@kipservis.ru

г. Ижевск

ул. Сивкова, 12А
тел.: (3412) 20-91-28
email: izh@kipservis.ru

г. Казань

ул. Юлиуса Фучика, 135
тел.: (843) 204-25-23, 204-25-27
email: kazan@kipservis.ru

г. Киров

ул. Советская, 96
тел.: (8332) 20-59-52
email: kirov@kipservis.ru

г. Краснодар

ул. М. Седина, 145/1
тел.: (861) 255-97-54
email: krasnodar@kipservis.ru

г. Красноярск

ул. Енисейская, 2А, оф. 209
тел.: (391) 222-30-86
email: krasnoyarsk@kipservis.ru

г. Липецк

ул. С. Литаврина, 6А
тел.: (4742) 23-39-56, 23-39-57
email: lipetsk@kipservis.ru

г. Москва

Бумажный пр., 14, стр. 1
тел.: (800) 775-46-82, (499) 348-82-94
email: moscow@kipservis.ru

г. Нижний Новгород

ул. Куйбышева, 57
тел.: (831) 218-00-96, 218-00-97
email: nn@kipservis.ru

г. Новороссийск

ул. Южная, 1, лит. А, оф. 17
тел.: (8617) 76-45-66, 76-47-85
email: novoros@kipservis.ru

г. Новосибирск

ул. Серебренниковская, 9
тел.: (383) 209-04-31, 209-13-25
email: novosib@kipservis.ru

г. Омск

ул. Красный путь, 163, оф. 208
тел.: (3812) 99-16-54
email: omsk@kipservis.ru

г. Пермь

ул. С. Данщина, 4А, оф. 5
тел.: (342) 237-16-16, 237-16-10
email: perm@kipservis.ru

г. Пятигорск

ул. Ермолова, 28/1
тел.: (8793) 31-96-91, 31-96-79
email: ptg@kipservis.ru

г. Ростов-на-Дону

Ворошиловский пр-кт, 6
тел.: (863) 244-10-04, 282-01-64
email: rostov@kipservis.ru

г. Самара

ул. Корабельная, 5 А, оф. 118
тел.: (8462) 19-22-58
email: samara@kipservis.ru

г. Санкт-Петербург

ул. 12-я Красноармейская, 12
тел.: (812) 575-48-15, 575-48-17
email: spb@kipservis.ru

г. Саратов

ул. Е. И. Пугачева, 110
тел.: (8452) 39-49-10, 39-49-12
email: saratov@kipservis.ru

г. Ставрополь

ул. 50 лет ВЛКСМ, 38/1
тел.: (8652) 72-12-20, 72-12-50
email: stavropol@kipservis.ru

г. Тюмень

ул. Пархоменко, 54, оф. 223
тел.: (345) 279-10-19
email: tumen@kipservis.ru

г. Уфа

ул. Трамвайная, 2/1, оф. 214
тел.: (3472) 25-52-71
email: ufa@kipservis.ru

г. Чебоксары

ул. Декабристов, 18А
тел.: (8352) 28-06-28, 28-06-68
email: cheb@kipservis.ru

г. Челябинск

ул. Машиностроителей, 46
тел.: (351) 225-41-09, 225-41-89
email: chel@kipservis.ru

**Беларусь, г. Витебск**

пр-кт Фрунзе, 34А, оф. 3
тел.: +375-212-64-17-00
email: vitebsk@megakip.by

