

Модульное реле с принудительным управлением контактами 6 А



Управление автоматизации
для инвалидов
(автомобили, лифты и т.д.)



Башенный кран



Дерево-
обрабатывающие
станки



Подвижные
склады



Эскалаторы



Подъемники
и лифты



Промышленные
роботы



Автоматические
системы автомойки



Модульное реле с принудительным управлением контактами**Тип 7S.12**

- 2 контакта (1 NO + 1 NC)

Тип 7S.14

- 4 контакта (2 NO + 2 NC + 3 NO + 1 NC)

Тип 7S.16

- 6 контакта (4 NO + 2 NC)

- Для приложений безопасности, реле с принудительным управлением контактами в соответствии с нормами EN 61810-3 (заранее EN 50205), класс А
- Для обеспечения надежности функционирования инженерных машин и установок в соответствии с EN 13849-1
- Для железнодорожного применения; материалы соответствуют нормам по пожаростойкости и выделению токсичных материалов EN 45545; соответствие нормам по механической прочности и климатическому исполнению EN 61373 и EN 50155
- Версии электропитания DC и AC
- Версии 24 и 110 В DC с расширенным рабочим диапазоном (0.7...1.25)U_N
- Светодиодная индикация срабатывания катушки
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)

Пружинные клеммы

Винтовая клеммы



См. чертеж на стр. 10

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 NO + 1 NC	2 NO + 2 NC, 3 NO + 1 NC	4 NO + 2 NC
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	6/15	6/15	6/15
Ном. напряжение/ Макс. напряжение	250	250	250
Номинальная нагрузка AC1	1500	1500	1500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	700	700	700
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	6/0.6/0.2	6/0.9/0.3	6/0.9/0.3
Отключающая способность DC13: 24 В	1	3	5
Минимальная коммутлируемая мощность	60 (5/5)	60 (5/10)	60 (5/10)
Стандартный материал контакта	AgNi + Au	AgSnO ₂	AgSnO ₂ +Au

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	110...125 - 230...240	110...125 - 230...240	110...125 - 230...240
	В DC	12 - 24	12 - 24 - 110	12 - 24 - 110
Ном. мощн.	ВА (50 Гц)/Вт	2.3/1	2.3/1	2.3/1
Рабочий диапазон	AC	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N	(0.85...1.1)U _N
	DC	(0.8...1.2)U _N	(0.8...1.2)U _N	(0.8...1.2)U _N
Расширенный диапазон DC (24 и 110 В)		(0.7...1.25)U _N	(0.7...1.25)U _N	(0.7...1.25)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.45 U _N / 0.45 U _N	0.55 U _N / 0.55 U _N	0.55 U _N / 0.55 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.1 U _N / 0.1 U _N	0.1 U _N / 0.1 U _N	0.1 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность	циклов	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл./выкл	мс	7/11	12/10	12/10
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kВ	6	6	6
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1500	1500	1500
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20	IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)**7S.12/32...5110** **NEW**

- 2 контакта (1 NO + 1 NC)

7S.14/34...4xx0 **NEW**

- 4 контакта :
(2 NO + 2 NC) тип
7S.xxxxx.4220
(3 NO + 1 NC) тип
7S.xxxxx.4310

7S.16/36...5420 **NEW**

- 6 контакта (4 NO + 2 NC)

Модульное реле с принудительным управлением контактами

Тип 7S.23

- 3 контакта (2 NO + 1 NC)

- Для приложений безопасности, реле с принудительным управлением контактами в соответствии с нормами (заранее EN 50205), класс А
- Для обеспечения надежности функционирования инженерных машин и установок в соответствии с EN 13849-1
- Катушки DC
- Материал контактов - бескадмиевый
- Ширина 17.5 мм
- Светодиодная индикация срабатывания катушки
- Монтаж на рейку 35 мм (EN 60715)

Винтовая клеммы



См. чертеж на стр. 10

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)		2 NO + 1 NC
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	10/20
Ном. напряжение/ Макс. напряжение	V AC(50/60 Гц)	250
Номинальная нагрузка AC1	VA	2500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	VA	500
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	A	6/0.6/0.2
Отключающая способность DC13: 24 В	A	1
Минимальная коммутлируемая мощность	мВт (В/мА)	60 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi + Au

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	V DC	12 - 24 - 48 - 110
Ном. мощн.	VA (50 Гц)/Вт	2.3/1
Рабочий диапазон	DC	(0.8...1.2)U _N
Напряжение удержания	DC	0.45 U _N
Напряжение отключения	DC	0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность	циклов	10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	7/11
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kV	6
Электрическая прочность между открытыми контактами	V AC	1500
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70
Категория защиты		IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



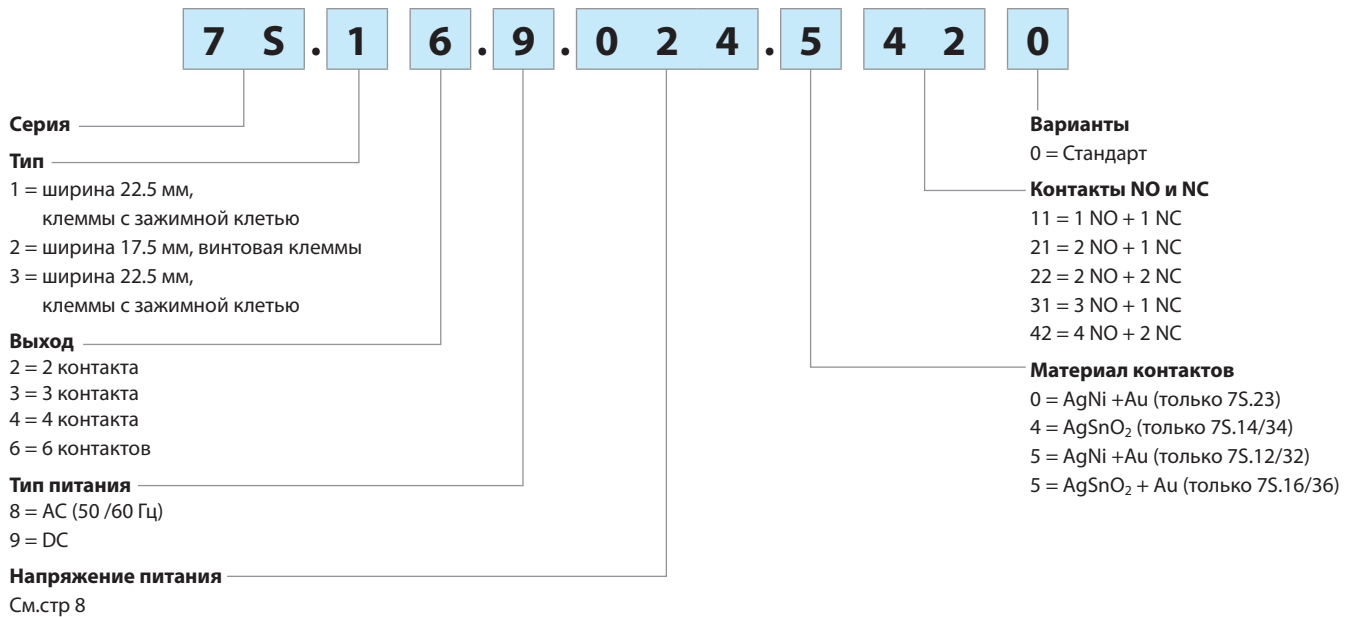
NEW 7S.23



• 3 контакта (2 NO + 1 NC)

Информация по заказам

Пример: Модульное реле серии 7S с принудительным управлением контактами, 6 контактов (4 NO + 2 NC) 6 А, напряжение питания 24 В DC.



Коды, Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

7S.12.9.012.5110	7S.14.9.012.4220	7S.16.9.012.5420
7S.12.9.024.5110	7S.14.9.012.4310	7S.16.9.024.5420
7S.12.8.120.5110	7S.14.9.024.4220	7S.16.9.110.5420
7S.12.8.230.5110	7S.14.9.024.4310	7S.16.8.120.5420
	7S.14.9.110.4220	7S.16.8.230.5420
7S.32.9.012.5110	7S.14.9.110.4310	
7S.32.9.024.5110	7S.14.8.120.4220	7S.36.9.012.5420
7S.32.8.120.5110	7S.14.8.120.4310	7S.36.9.024.5420
7S.32.8.230.5110	7S.14.8.230.4220	7S.36.9.110.5420
	7S.14.8.230.4310	7S.36.8.120.5420
		7S.36.8.230.5420
	7S.34.9.012.4220	
	7S.34.9.012.4310	7S.23.9.012.0210
	7S.34.9.024.4220	7S.23.9.024.0210
	7S.34.9.024.4310	7S.23.9.048.0210
	7S.34.9.110.4220	7S.23.9.110.0210
	7S.34.9.110.4310	
	7S.34.8.120.4220	
	7S.34.8.120.4310	
	7S.34.8.230.4220	
	7S.34.8.230.4310	

Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed		
Номинальное напряжение питания	V AC	230/400
Расчетное напряжение изоляции	V AC	250
Уровень загрязнения		2
Изоляция между катушкой и контактной группой		
Тип изоляции		Усиленный
Категория перегрузки		III
Расчетное импульсное напряжение	kV (1.2/50 мкс)	6
Электрическая прочность	V AC	4000
Изоляция между соседними контактами		
Тип изоляции		Базовый
Категория перегрузки		III
Расчетное импульсное напряжение	kV (1.2/50 мкс)	4
Электрическая прочность	V AC	2500
Изоляция между разомкнутыми контактами		
Тип расщепления		Микро-расщепление
Электрическая прочность	V AC/kV (1.2/50 мкс)	1500/2.5

Изоляция между клеммами катушки						
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)	kV (1.2/50 мкс)	1.5				
Клеммы		Винтовые клеммы		Пружинные клеммы		
Мин.сечение провода		одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод	
	mm ²	0.5	0.5	0.5	0.5	
	AWG	21	21	21	21	
Макс. размер провода		одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод	
	mm ²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	1 x 1.5	1 x 1.5	
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	1 x 14	1 x 16	
Длина зачистки провода	мм	9				
Прочее		7S.12/32	7S.14/34	7S.16/36	7S.23	
Время дребезга: НО/НЗ	мс	2/8	2/10	2/10	2/15	
Виброустойчивость (10...200Гц): НО/НЗ	g	10/5	20/6	20/6	10/2	
Ударопрочность: НО/НЗ	g	20/6	20/5	20/5	20/6	
Тепловыделение	без нагрузки	Вт	0.8	0.8	0.8	0.8
	при номинальном токе	Вт	1.4	2.3	2.8	1.4

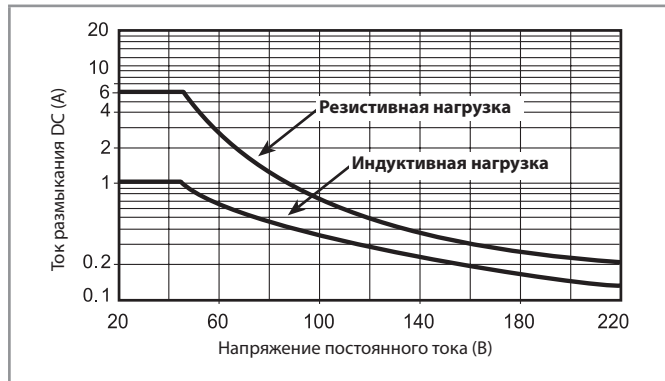
Характеристика контактов

Схемы контактов				
7S.12/7S.32	7S.14/34...4220	7S.14...4310	7S.16/36...5420	7S.23

F 7S12 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке - 7S.12



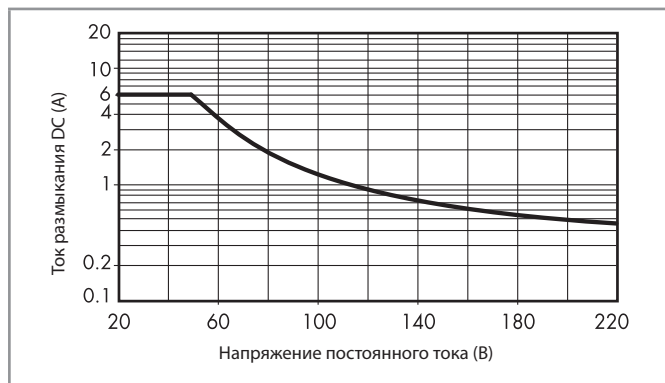
H 7S12* - Макс. отключающая способность DC - 7S.12



F 7S14 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке - 7S.14/34



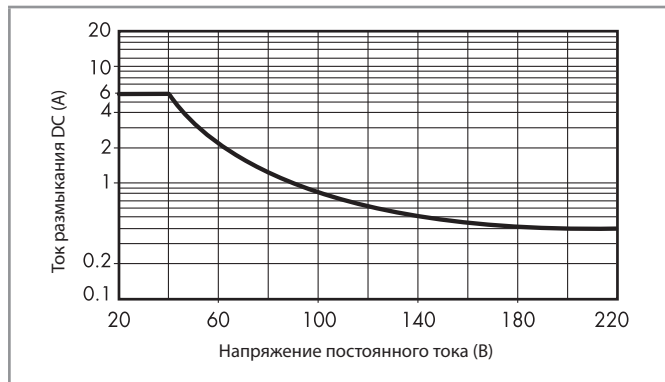
H 7S14* - Макс. отключающая способность DC - 7S.14/34



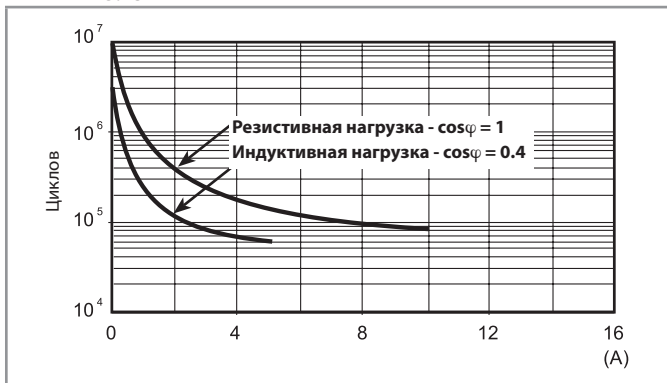
F 7S16 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке - 7S.16/36



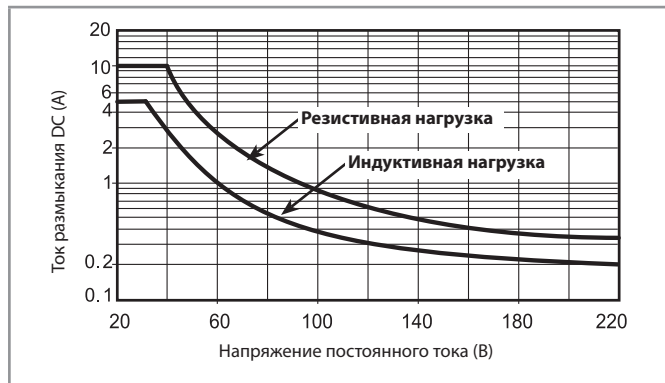
H 7S16* - Макс. отключающая способность DC - 7S.16/36



F 7S23 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке - 7S.23



H 7S23* - Макс. отключающая способность DC - 7S.23



* При коммутации нагрузки с меньшими значениями напряжения и тока, электрическая долговечность будет $\geq 100 \cdot 10^3$.

Характеристики катушки

Версия для DC - Тип 7S.12/32

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		В	В	мА	Вт
12	9.012	9.6	14.4	55	0.7
24	9.024	16.8	30	38.2	0.9

Версия для AC - Тип 7S.12/32

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		В	В	мА	ВА/Вт
110...125	8.120	93	138	9.8	1.2/1.1
230...240	8.230	195	264	11.8	2.8/1.2

Версия для DC - Тип 7S.14/34 / 7S.16/36

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		В	В	мА	Вт
12	9.012	9.6	14.4	64.7	0.8
24	9.024	16.8	30	42.2	1
110	9.110	77	138	11.6	1.4

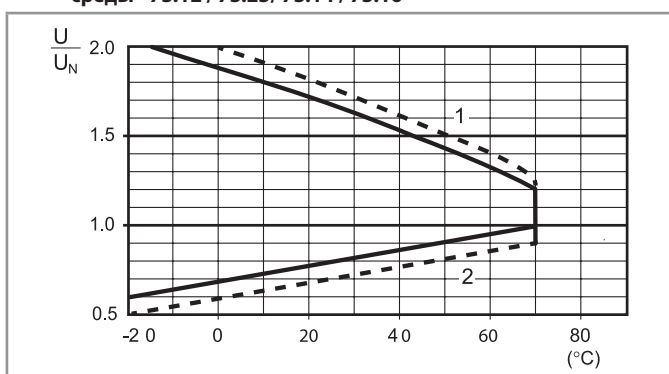
Версия для AC - Тип 7S.14/34 / 7S.16/36

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		В	В	мА	ВА/Вт
110...125	8.120	93	138	10.2	1.3/1.1
230...240	8.230	195	264	11.8	2.9/1.2

Версия для DC - Тип 7S.23

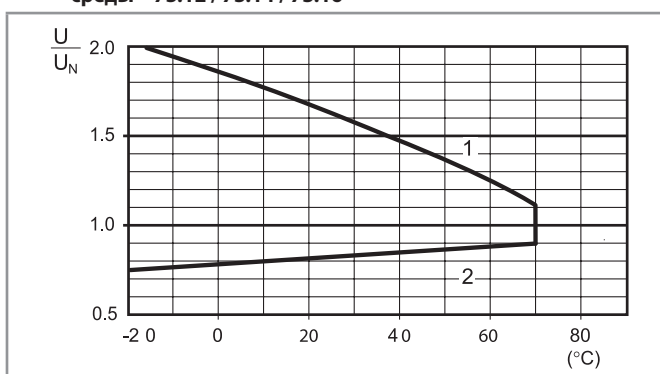
Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		В	В	мА	Вт
12	9.012	9.6	14.4	47.1	0.6
24	9.024	16.8	30	26.6	0.6
48	9.048	33.6	60	16.2	0.8
110	9.110	77	138	8.8	1

R 7S - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды - 7S.12 / 7S.23 / 7S.14 / 7S.16



- 1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.
 2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.
 ----- только катушки 24 и 110 В DC (расширенный диапазон)

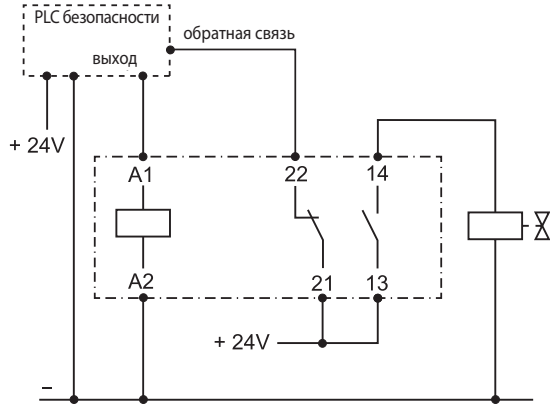
R 7S - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды - 7S.12 / 7S.14 / 7S.16



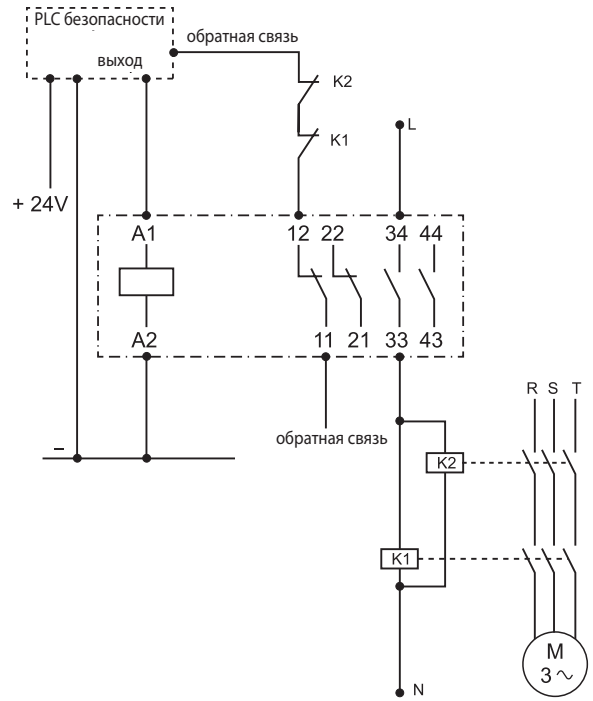
- 1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.
 2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Пример схемы подключения

Тип 7S.x2



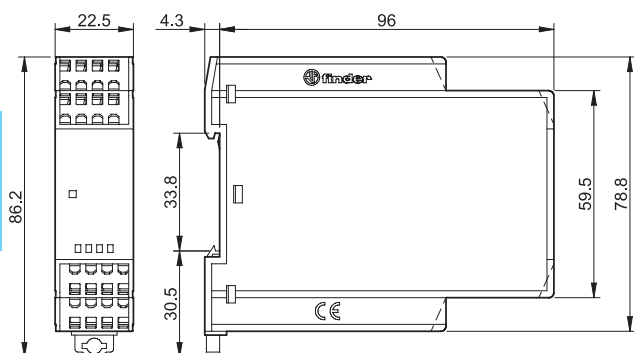
Тип 7S.x4....0220



Чертежи

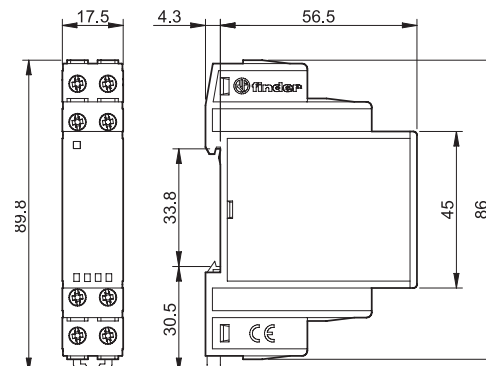
75.12/14/16

Пружинные клеммы



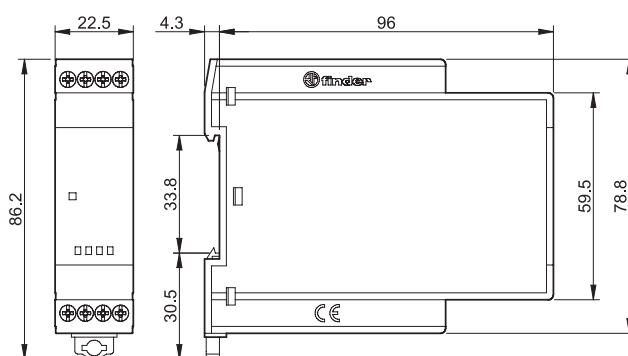
75.23

Винтовая клеммы



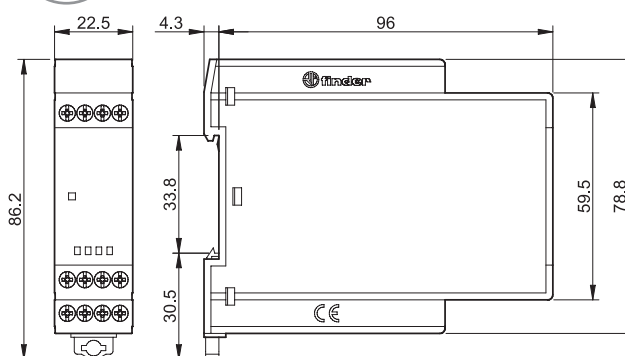
75.32

Винтовая клеммы



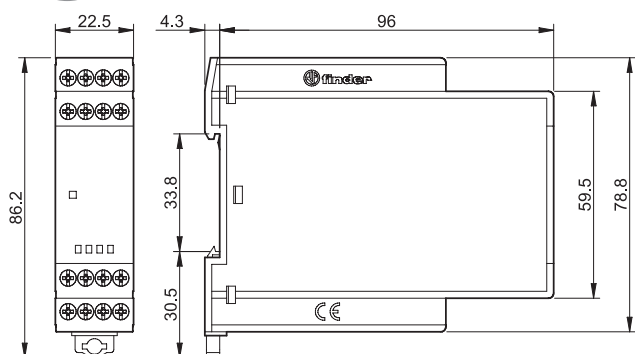
75.34

Винтовая клеммы

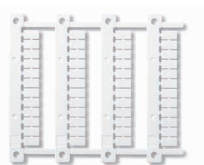


75.36

Винтовая клеммы



Аксессуары



060.48

Блок маркировок, (для термопринтеров CEMBRE), пластик, 48 шт, 6 x 12 мм

060.48