

**Модульное реле с принудительным управлением контактами**

- 7S.12 - 2 контакта (1 NO + 1 NC)**  
**7S.14 - 4 контакта (2 NO + 2 NC и 3 NO + 1 NC)**  
**7S.16 - 6 контакта (4 NO + 2 NC)**

- Для приложений безопасности, реле с принудительным управлением контактами в соответствии с нормами EN 50205, класс А
- Для приложений до SIL 2 согласно IEC 61508
- 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 UNI 11170-3; 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



\*Ток на одном контакте  $\leq 6$  А, Суммарный ток для контактов NO  $\leq 12$  А

См. чертеж на стр. 6

**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*/12	6*/12
Ном. напряжение/ Макс. напряжение	250	250	250
Номинальная нагрузка AC1	1500	1500	1500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	700	500	500
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	6/0.6/0.2	6/0.6/0.3	6/0.6/0.3
Отключающая способность DC13: 24 В	1	1	1
Минимальная коммутуемая мощность	60 (5/5)	60 (5/5)	60 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi + Au	AgNi с насечкой	AgNi с насечкой

**Характеристики катушки**

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

**Технические параметры**

Механическая долговечность	циклов	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6$
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Время вкл./выкл	мс	7/11	12/10	12/10
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	kВ	6	6 (4 для 13-14)	6 (4 для 13-14)
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)

## 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.

**7 S . 1 6 . 9 . 0 2 4 . 0 4 2 0**

**Серия** —  
**Тип** —  
 1 = ширина 22.5 мм,  
 клеммы с зажимной клетью  
**Выход** —  
 2 = 2 контакта  
 4 = 4 контакта  
 6 = 6 контактов  
**Тип питания** —  
 8 = AC (50 /60 Гц)  
 9 = DC  
**Напряжение питания** —  
 См.стр 5

**Варианты**  
 0 = Стандарт  
**Контакты NO и NC**  
 11 = 1 NO + 1 NC  
 22 = 2 NO + 2 NC  
 31 = 3 NO + 1 NC  
 42 = 4 NO + 2 NC  
**Материал контактов**  
 0 = AgNi  
 5 = AgNi + Au

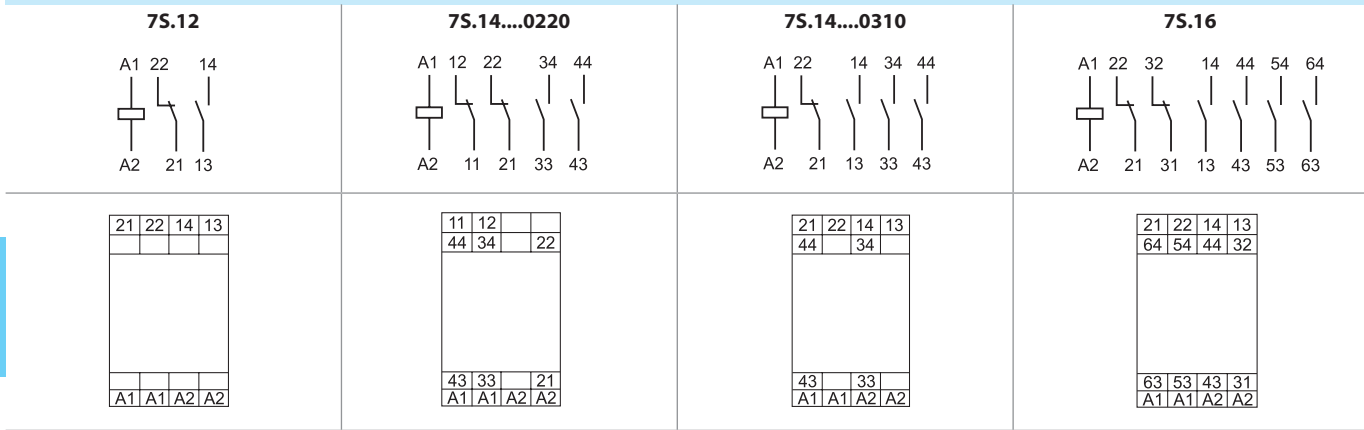
**Коды**, Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

7S.12.9.012.5110	7S.14.9.012.0220	7S.16.9.012.0420
<b>7S.12.9.024.5110</b>	7S.14.9.012.0310	<b>7S.16.9.024.0420</b>
7S.12.8.120.5110	<b>7S.14.9.024.0220</b>	7S.16.9.110.0420
7S.12.8.230.5110	<b>7S.14.9.024.0310</b>	7S.16.8.120.0420
	7S.14.9.110.0220	7S.16.8.230.0420
	7S.14.9.110.0310	
	7S.14.8.120.0220	
	7S.14.8.120.0310	
	7S.14.8.230.0220	
	7S.14.8.230.0310	



## Характеристика контактов

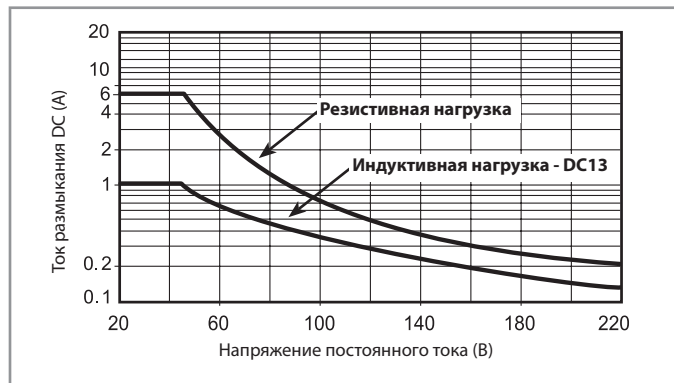
### Схемы контактов



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



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

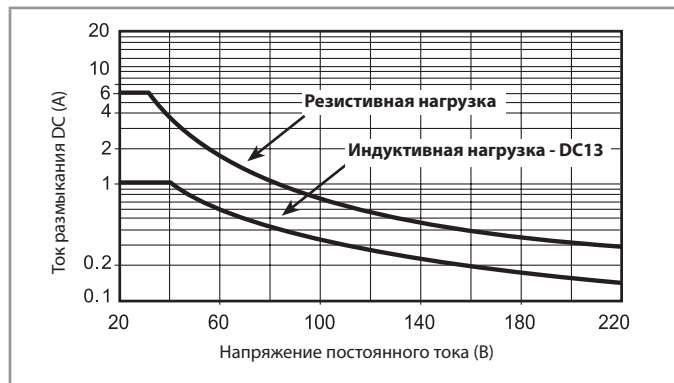


• При коммутации нагрузки с меньшими значениями напряжения и тока, электрическая долговечность будет  $\geq 100 \cdot 10^3$ .

**F 7S16 - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке - 7S.14 / 7S.16**



**H 7S16 - Макс. отключающая способность DC - 7S.14 / 7S.16**



• 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

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

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	9.5	1.1/1
230...240	8.230	195	264	9	2/0.8

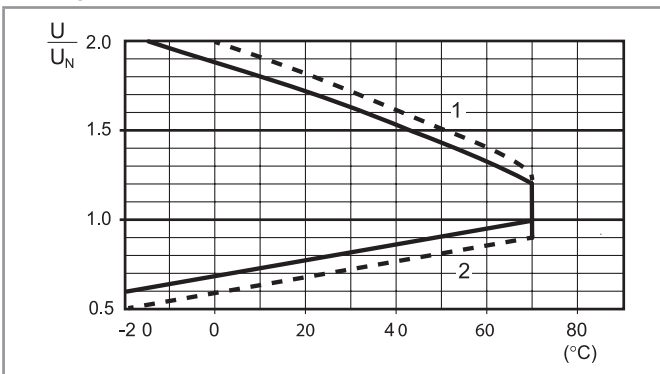
Версия для DC - Тип 7S.14 / 7S.16

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	56	0.7
24	9.024	16.8	30	28	0.7
110	9.110	77	138	9.2	0.7

Версия для AC - Тип 7S.14 / 7S.16

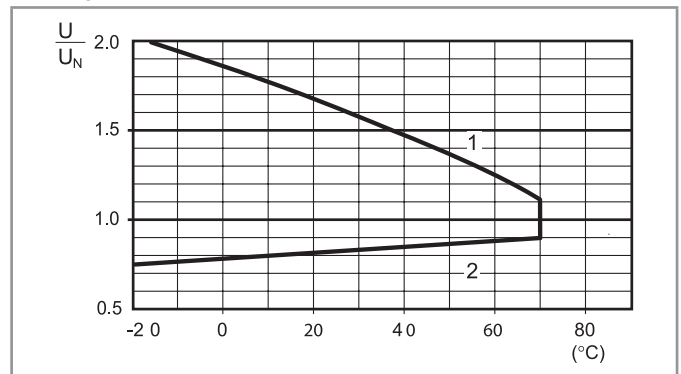
Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при $U_N$	Расчетная мощность при $U_N$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
$U_N$		В	В	мА	ВА/Вт
110...125	8.120	93	138	8.9	1.1/0.9
230...240	8.230	195	264	8.5	2/0.8

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



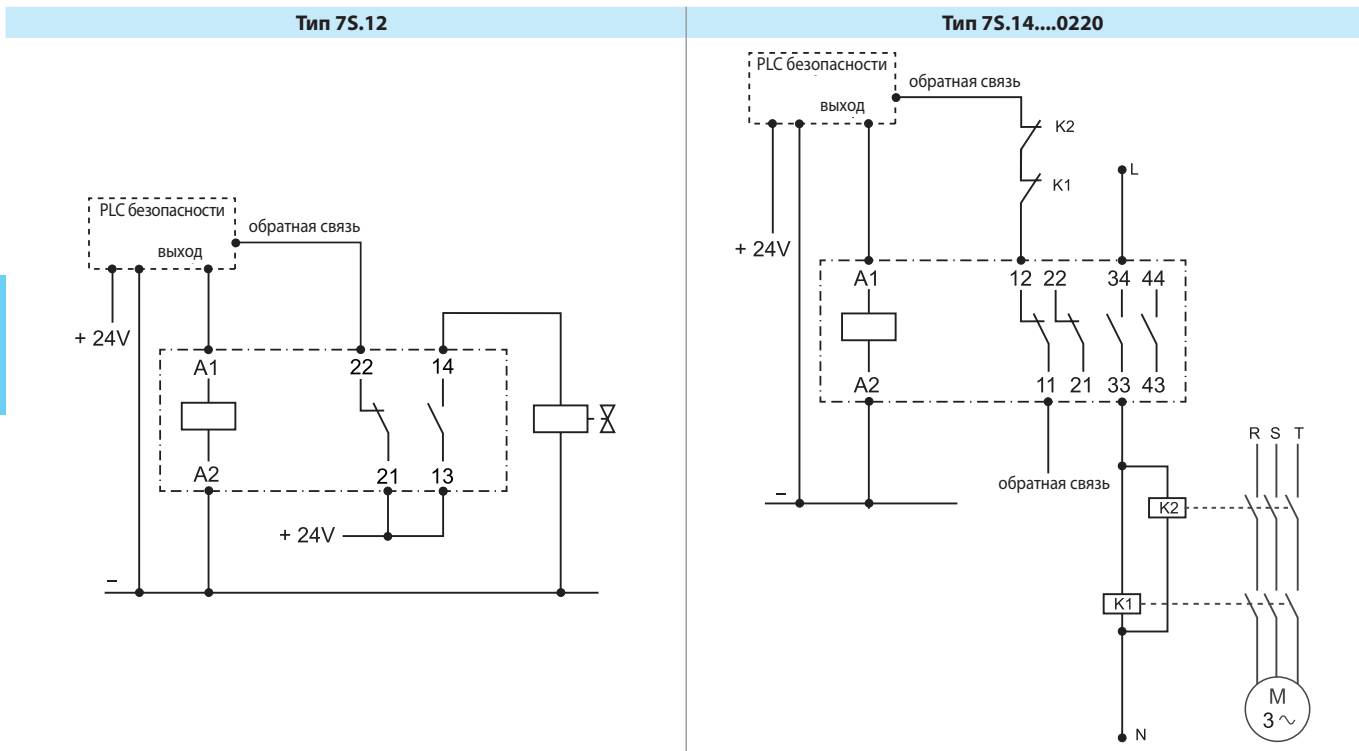
- 1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.  
 2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.  
 - - - - - только катушки 24 и 110 В DC (расширенный диапазон)

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



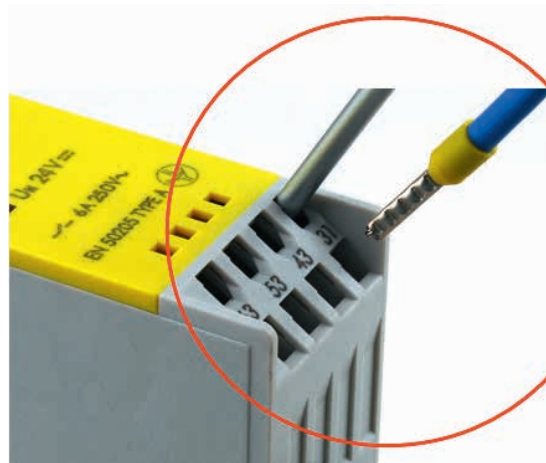
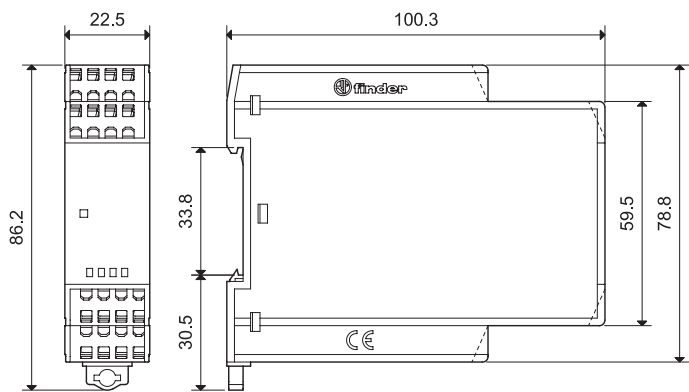
- 1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.  
 2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Схема подключения

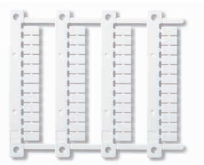


Чертежи

7S  
Пружинные клеммы



Аксессуары



NEW

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

060.48