

Характеристики

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 контактов (4 NO + 2 NC)

- Для приложений безопасности, реле с принудительным управлением контактами в соответствии с нормами 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 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 35мм (EN 60715)

Пружинный зажим



* Ток на одном контакте ≤ 6 А,
Суммарный ток для контактов NO ≤ 12 А

См. чертеж на стр. 6

Контактные характеристики				
Контактная группа (конфигурация)		1 NO + 1 NC	2 NO + 2 NC, 3 NO + 1 NC	4 NO + 2 NC
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A	6/15	6*/12	6*/12
Расчетное напряжение переключения В AC (50/60 Гц)		250	250	250
Номинальная нагрузка AC1	ВА	1,500	1,500	1,500
Номинальная нагрузка(230 В~) AC15	ВА	700	500	500
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В А		6/0.6/0.2	6/0.6/0.3	6/0.6/0.3
Отключающая способность DC13: 24 В	A	1	1	1
Минимальный ток переключения мВт(В/мА)		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)	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 Hz) / 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 μ s) kV		6	6 (4 для 13-14)	6 (4 для 13-14)
Электрическая прочность между открытыми контактами ВАС		1,500	1,500	1,500
Внешний температурный диапазон	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)				

NEW 7S.12.....5110



• 2 контакта (1 NO + 1 NC)

NEW 7S.14.....0220/0310



• 4 контакта (2 NO + 2 NC и 3 NO + 1 NC)

NEW 7S.16.....0420



• 6 контактов (4 NO + 2 NC)

C

Информация по заказам

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



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 Hz)
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
7S.12.9.024.5110	7S.14.9.012.0310	7S.16.9.024.0420
7S.12.8.120.5110	7S.14.9.024.0220	7S.16.9.110.0420
7S.12.8.230.5110	7S.14.9.024.0310	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	

Технические параметры

Изоляция в соответствии с EN 61810-1 ed			
Номинальное напряжение питания	В AC	230/400	
Расчетное напряжение изоляции	В AC	250	
Уровень загрязнения		2	
Изоляция между катушкой и контактной группой			
Тип изоляции		Усиленный *	Базовый *
Категория перегрузки		III	III
Расчетное импульсное напряжение	кВ (1.2/50 μs)	6	4
Электрическая прочность	В AC	4,000	2,500
			2,500
Изоляция между соседними контактами			
Тип изоляции		Усиленный *	Базовый*
Категория перегрузки		III	III
Расчетное импульсное напряжение	кВ (1.2/50 μs)	6	4
Электрическая прочность	В AC	4,000	2,500
			2,500
Изоляция между разомкнутыми контактами			
Тип расцепления		Микро-расцепление	
Электрическая прочность	В AC / кВ (1.2/50 μs)	1,500 / 2.5	

* В таблице приводится информация для реле серии 7S по типам изоляции для разных контактных групп:
 (R) – Усиленная изоляция – Категория перенапряжения III;
 (R2) - Усиленная изоляция – Категория перенапряжения II;
 (B) – Базовая изоляция – Категория перенапряжения III.

Спецификация EMC		Ссылка на стандарт	
Burst (5/50 ns)	на клеммах питания	EN 61000-4-4	4 кВ
Surge (1.2/50 μs) на клеммах питания	дифференциальный режим	EN 61000-4-5	1.5 кВ
Клеммы		одножильный провод	многожильный провод
Макс. размер провода	мм ²	1 x 1.5	1 x 1.5
	AWG	1 x 14	1 x 16
Длина зачистки провода	мм	9	
Прочее		7S.12	7S.14
Время дребезга: НО/НЗ	мс	2/8	1/20
Виброустойчивость (10...200Гц): НО/НЗ	g	10/5	15/4
Ударопрочность: НО/НЗ	g	20/6	25/13
Потери мощности	без нагрузки	Вт	0.8
	при номинальном токе	Вт	1.4
			2.3
			2.8

Тип изоляции между катушкой и контактами и между соседними контактами

Заказной код		
Тип изоляции	Категория перегрузки	
R Усиленный	III	
B Базовый	III	
R2 Усиленный	II	

7S.12....5110			
	Катушка	13-14	21-22
Катушка	—	R	R
13-14		—	B/R2
21-22			—

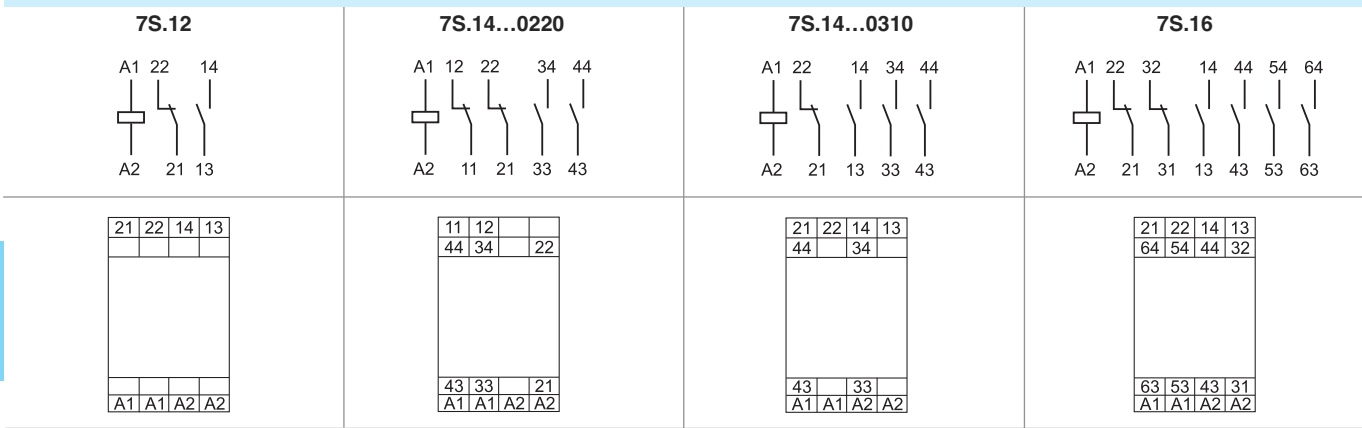
7S.14....0310					
	Катушка	13-14	21-22	33-34	43-44
Катушка	—	B	R	R	R
13-14		—	B	R	R
21-22			—	R	R
33-34				—	B/R2
43-44					—

7S.16....0420							
	Катушка	13-14	21-22	31-32	43-44	53-54	63-64
Катушка	—	B	R	R	R	R	R
13-14		—	B	R	R	R	R
21-22			—	R	R	R	R
31-32				—	B/R2	R	R
43-44					—	B/R2	R
53-54						—	B/R2
63-64							—

7S.14....0220					
	Катушка	11-12	21-22	33-34	43-44
Катушка	—	R	R	R	R
11-12		—	R	R	R
21-22			—	R	R
33-34				—	B/R2
43-44					—

Характеристика контактов

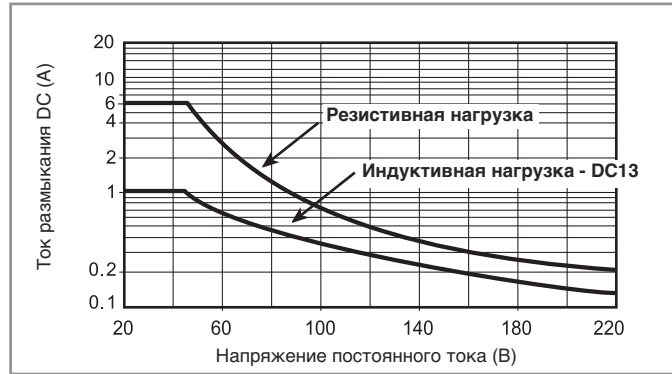
Схемы контактов



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

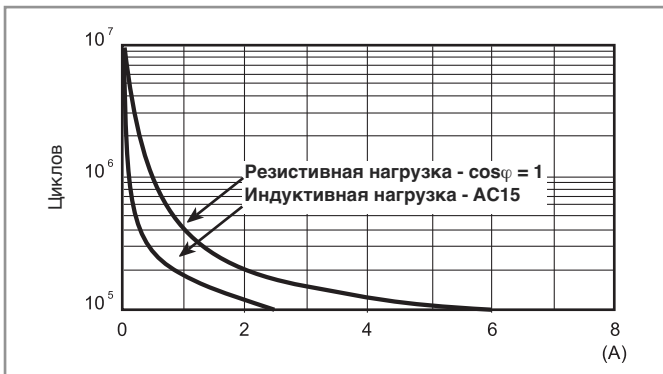


H 7S12 - Макс. отключающая способность DC - 7S.12

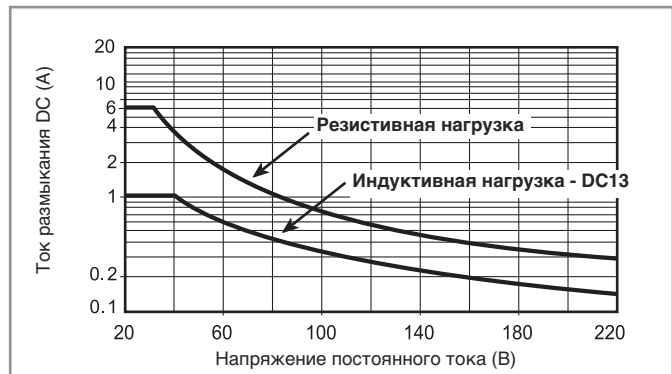


• При коммутации нагрузки с меньшими значениями напряжения и тока, электрическая долговечность будет $\geq 100 \cdot 10^3$.

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		V	V	I_N	W
V		V	V	mA	
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		V	V	I_N	VA/W
V		V	V	mA	
110...125	8.120	93	138	9.5	1.1/1
230...240	8.230	195	264	9	2/0.8

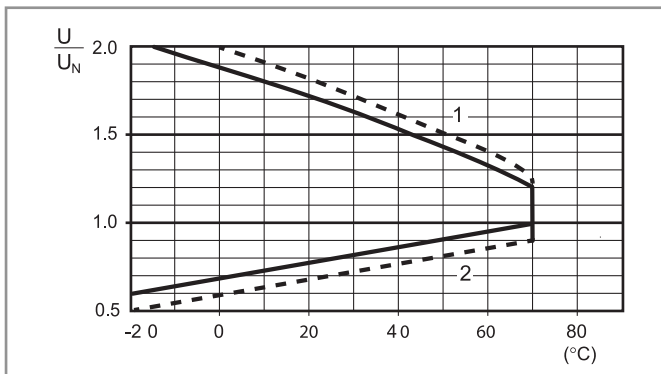
Версия для DC - Тип 7S.14 / 7S.16

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	I_N	W
V		V	V	mA	
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 DC - Тип 7S.14 / 7S.16

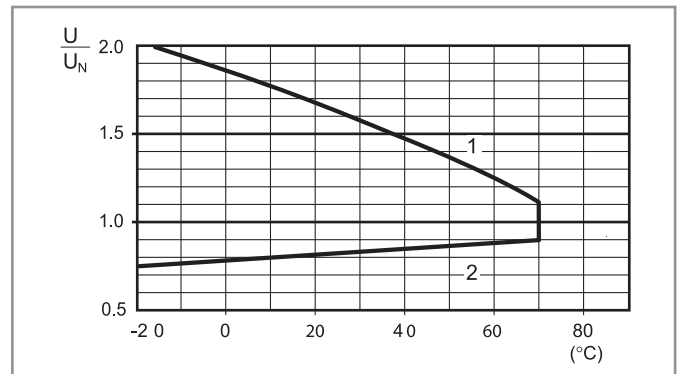
Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Расчетный входной ток при U_N	Расчетная мощность при U_N
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	I_N	VA/W
V		V	V	mA	
110...125	8.120	93	138	8.9	1.1/0.9
230...240	8.230	195	264	8.5	2/0.8

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)

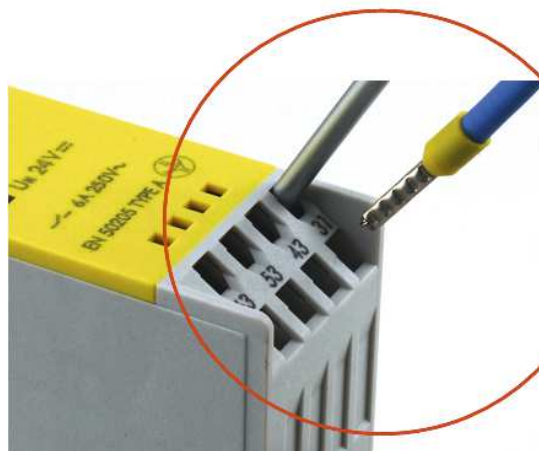
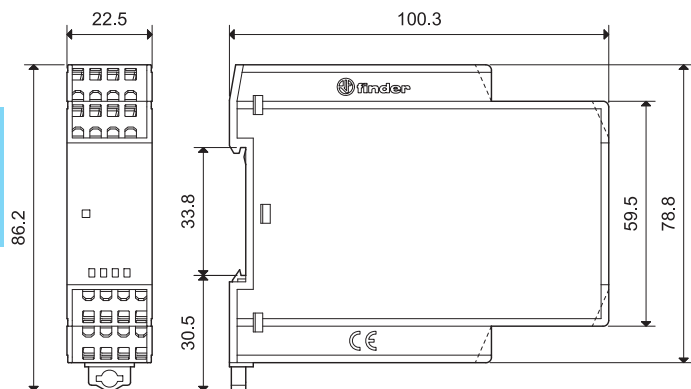
R 7S - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды - 7S.12 / 7S.14 / 7S.16



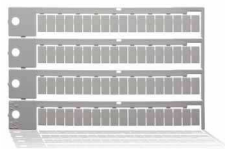
- 1 - Макс. Допустимое напряжение на катушке.
 2 - Мин. Напряжение удержания катушки при температуре окружающей среды.

Чертежи

7S
Пружинный зажим



Аксессуары



060.72

Блок маркировок, пластик, 72 знака, 6x12 мм

060.72