

Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А



Эскалаторы



Системы
освещения
для дорог
и тоннелей



Башенный
кран



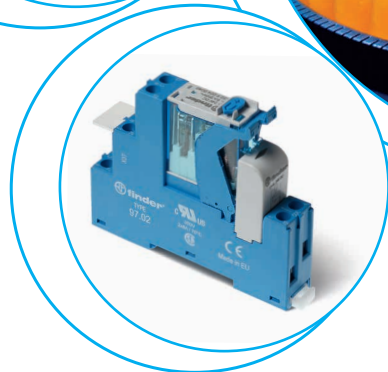
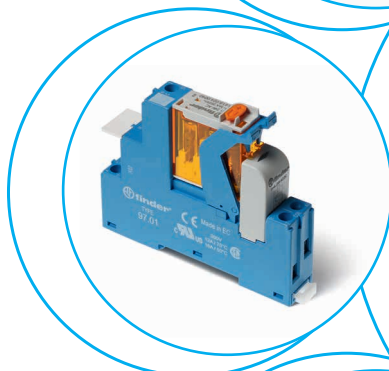
Подвижные
склады



Панели управления



Электро
распределительные
щиты



Интерфейсные Модули Реле с 1 и 2 группами контактов, розетки с винтовым зажимом, ширина 15.8 мм

Идеальный интерфейс для программируемых контроллеров и электронных систем

Тип 4С.P1

- 1 CO 10 А

Тип 4С.P2

- 2 CO 8 А

- Катушки AC или DC
- Индикация состояния питания и модуль подавления электромагнитных импульсов
- Маркировочная этикетка
- Сертифицировано UL (некоторые комбинации реле / розетка)
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

4С.P1/4С.P2

Клеммы Push-in



Габаритный чертеж см. стр. 7

Характеристика контактов

Контактная группа (конфигурация)	1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	А	А
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В AC	В AC
Номинальная нагрузка AC1	ВА	ВА
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	ВА
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	кВт	кВт
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	А	А
Минимальная коммутируемая мощность	мВт (В/мА)	мВт (В/мА)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi

Характеристики катушки

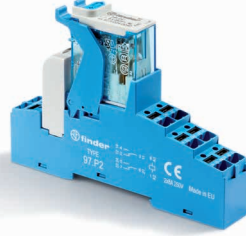
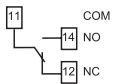
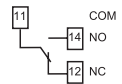
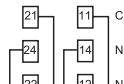
Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	1.2/0.5	1.2/0.5
Рабочий диапазон	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.73...1.1)U _N	(0.73...1.1)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Температура окружающей среды	°C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20

Сертификация (в соответствии с типом)



4С.P1	4С.P2
	
• 1 CO 10 А • Пружинный зажим	• 2 CO 8 А • Пружинный зажим
 	 

Интерфейсные Модули Реле с 1 и 2 группами контактов, розетки с винтовым зажимом, ширина 15.8 мм

Идеальный интерфейс для программируемых контроллеров и электронных систем

Тип 4C.01

- 1 CO 16 А

Тип 4C.02

- 2 CO 8 А

- Катушки AC или DC
- Индикация состояния питания и модуль подавления электромагнитных импульсов
- Маркировочная этикетка
- Сертифицировано UL (некоторые комбинации реле / розетка)
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

4C.01/4C.02

Винтовые клеммы



Габаритный чертеж см. стр. 7

Характеристика контактов

		4C.01	4C.02
Контактная группа (конфигурация)		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	А	16/25	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В AC	250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4000	2000
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC)	ВА	750	350
Допуст. мощность однофазного двигателя (230 В AC)	кВт	0.55	0.37
Отключающая способность DC1: 24/110/220 В	А	12/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Минимальная коммутлируемая мощность	мВт (В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi	AgNi

Характеристики катушки

Номин. напряж. (U _N)	В AC (50/60 Гц)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Ном. мощн. AC/DC	ВА (50 Гц)/Вт	1.2/0.5	1.2/0.5
Рабочий диапазон	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.73...1.1)U _N	(0.73...1.1)U _N
Напряжение удержания	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Напряжение отключения	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Технические параметры

Механическая долговечность AC/DC	циклов	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶
Электр. долговечность при ном. нагрузке AC1	циклов	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Время вкл/выкл	мс	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Температура окружающей среды	°C	≤ 12 А: -40...+70 / >12 А: -40...+50	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20

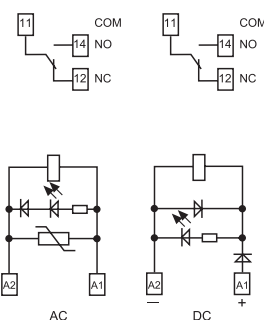
Сертификация (в соответствии с типом)



4C.01



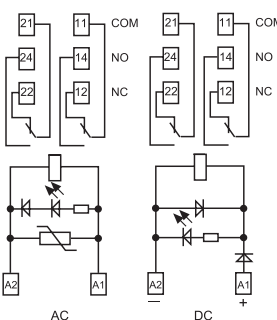
- 1 CO 16 А
- Винтовой зажим



4C.02



- 2 CO 8 А
- Винтовой зажим



Информация по заказам

Пример: Интерфейсный модуль реле с винтовыми клеммами, серия 4С, монтаж на рейку 35 мм (EN 60715), контакт 1 CO (SPDT) 16 А, чувствительная катушка 24 В DC, опции: зеленый светодиод + диод, индикация катушки.

4

С

.

Р

1

.

9

.

0

2

4

.

0

0

5

0

Серия —

Тип —
0 = Установка на рейку 35 мм (EN 60715) винтовой зажим
Р = Установка на рейку 35 мм (EN 60715) пружинный зажим

Кол-во контактов —
1 = 1 контакт, 10/16 А
2 = 2 контакта, 8 А

Тип катушки —
8 = AC (50/60 Гц)
9 = DC

Напряжение катушки —
См. характеристики катушки

A: Материал контактов
0 = AgNi
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au

B: Схема контактов
0 = CO (nPDT)

D: Варианты
0 = Стандартный

C: Опции
5 = Стандарт для DC:
зеленый светодиод + диод (полярность A1)
6 = Стандарт для AC:
зеленый светодиод + варистор

Выбор характеристик и опций: возможны комбинации только в одном ряду.
Предпочтительные варианты выделены **жирным шрифтом**.

Тип	Питание катушки	A	B	C	D
4C.02	AC	0 - 5	0	6	0
4C.P2	DC	0 - 5	0	5	0
4C.01	AC	0 - 4 - 5	0	6	0
4C.P1z	DC	0 - 4 - 5	0	5	0

Технические параметры

Изоляция					
Изоляция в соответствии с EN 61810-1	Номинальное напряжение изоляции	B	250		440
	Номинальное напряжение пробоя	kB	4		4
	Уровень загрязнения		3		2
	Категория перегрузки		III		III
Изоляция между катушкой и контактами (1.2/50 мкс)		kB	6 (8 мм)		
Электрическая прочность между открытыми контактами		B AC	1000		
Электрическая прочность между соседними контактами		B AC	2000		
Изоляция между клеммами катушки					
Номинальное импульсное напряжение (перенапряжение) (согласно EN 61000-4-5)		kB (1.2/50 мкс)	2		
Прочее					
Время дребезга: NO/NC		мс	2/6 (4C.01/P1)		1/4 (4C.02/P2)
Виброустойчивость (10...150)Гц: NO/NC		g	20/12		
Тепловыделение	без нагрузки	Вт	0.6		
	при номинальном токе	Вт	1.6 (4C.01/P1)		2 (4C.02/P2)
Клеммы			4C.01/4C.02		4C.P1/4C.P2
Длина зачистки провода		м	8		8
 Момент завинчивания		Нм	0.8		—
Мин. размер провода		одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод
	мм²	0.5	0.5	0.5	0.5
	AWG	21	21	21	21
Макс. размер провода		одножильный провод	многожильный провод	одножильный провод	многожильный провод
	мм²	1 x 6 / 2 x 2.5	1 x 4 / 2 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5	2 x 1.5 / 1 x 2.5
	AWG	1 x 10 / 2 x 14	1 x 12 / 2 x 14	2 x 16 / 1 x 14	2 x 16 / 1 x 14

Характеристики контактов

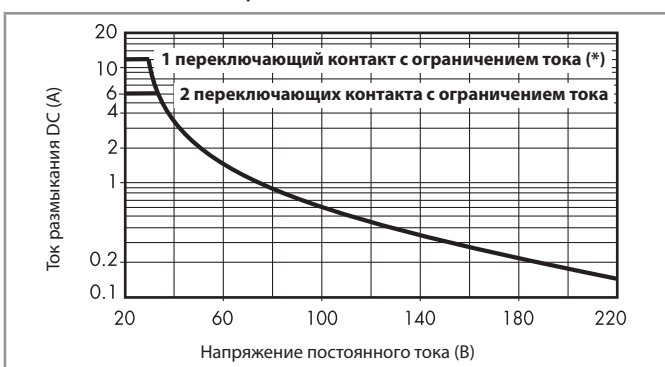
F 4C - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке,
Типы 4C.02/P2



F 4C - Электрическая долговечность (AC) при ном. нагрузке,
Типы 4C.01/P1



H 4C - Макс. отключающая способность DC1



(*) Типы 4C.01 = 12 А, Типы 4C.P1 = 10 А

- При переключении активной нагрузки (DC1) и величине тока и напряжения ниже приведенных выше кривых долговечность составляет $100 \cdot 10^3$ циклов.
- При тройной нагрузке DC13 подключение диода параллельно с нагрузкой обеспечивает долговечность, как при нагрузке DC1. Примечание: Время срабатывания под нагрузкой можно будет увеличить.

Характеристики катушки

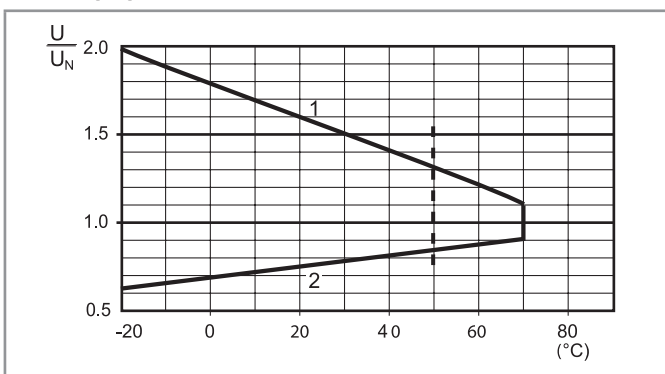
Параметры катушки DC

Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл.	Ном. ток
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I при U_N
В		В	В	Ω	мА
12	9.012	8.8	13.2	300	40
24	9.024	17.5	26.4	1200	20
125	9.125	91.2	138	32000	3.9

Параметры катушки AC

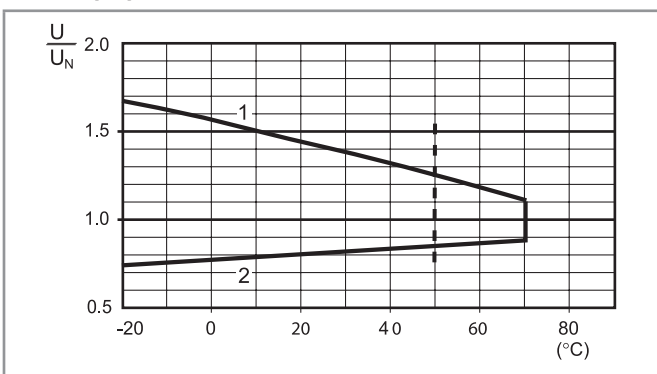
Номин. напряж.	Код катушки	Рабочий диапазон		Сопротивл.	Ном. ток
U_N		U_{min}	U_{max}	R	I при U_N
В		В	В	Ω	мА
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
110	8.110	88	121	6900	9.4
120	8.120	96	132	9000	8.4
230	8.230	184	253	28000	5

R 4C - Отношение рабочего диапазона для DC к температуре окр. среды



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

R 4C - Отношение рабочего диапазона для AC к температуре окр. среды



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

----- Ограничение температуры для 4C.01 при токе через контакты 16 А.

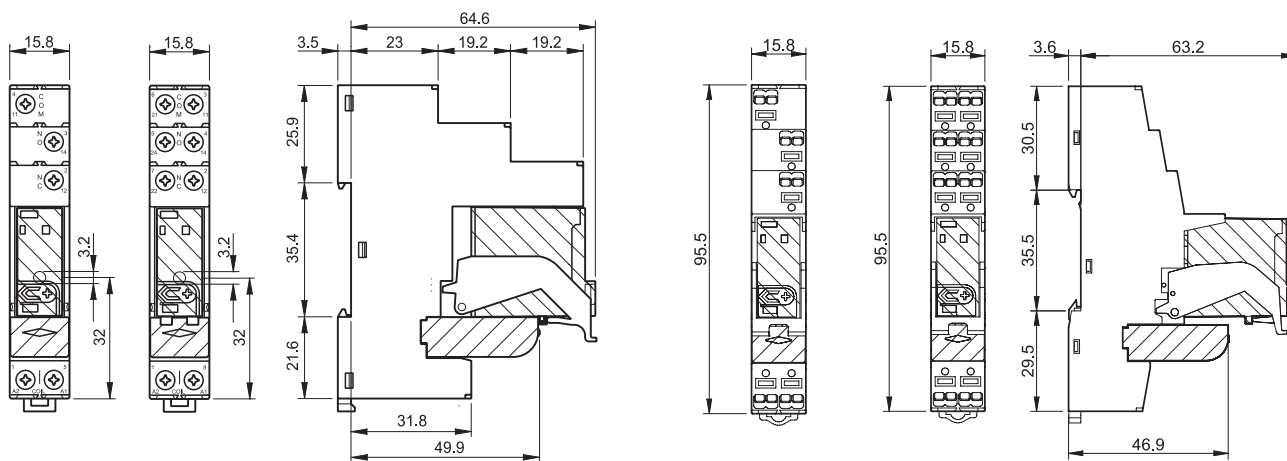
Комбинации

Согласно
спецификации:
Определенные
комбинации
реле/розеток



Обозначение	Тип розетки	Тип реле	Модуль	Клипса для фиксации
4C.P1	97.P1	46.61	99.02	097.01
4C.P2	97.P2	46.52	99.02	097.01
4C.01	97.01	46.61	99.02	097.01
4C.02	97.02	46.52	99.02	097.01

Габаритный чертеж



Тип 4C.01/4C.02
Винтовые клеммы



Тип 4C.P1/4C.P2
Клеммы Push-in

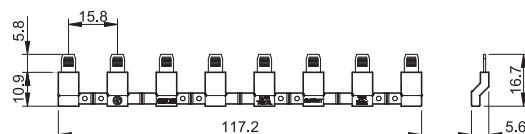


Аксессуары



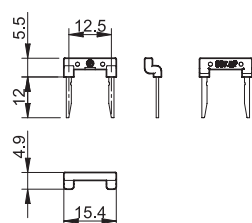
097.58

8- полюсная перемычка для Тип 4C.P1 и 4C.P2	097.58
Номинальные значения	10 А - 250 В



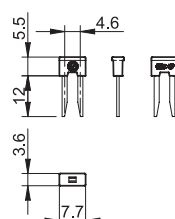
097.52

2- полюсная перемычка для Тип 4C.P1 и 4C.P2	097.52
Номинальные значения	10 А - 250 В



097.42

2- полюсная перемычка для Тип 4C.P1 и 4C.P2	097.42
Номинальные значения	10 А - 250 В



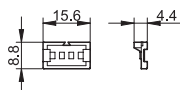
Аксессуары



097.00

Держатель маркировки для Тип 4C.P1/P2/01/02

097.00

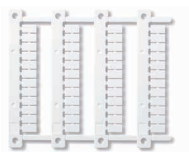
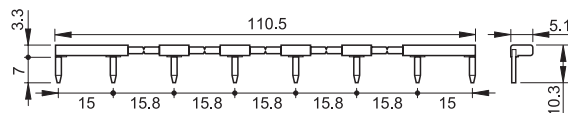


8-полюсная перемычка для 4C.01 и 4C.02

095.18 (синий)

Номинальные значения

10 А - 250 В



060.48

Технические параметры (для термопринтеров CEMBRE), установка в держатели маркировок 097.00 или в реле 46 серии, пластик, 48 шт, 6 x 12 мм

060.48

Коды на упаковке

Кодировка зажимов и упаковки розеток.

Пример:

4 C . P 1 . 9 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Стандартная упаковка
B Блистерная упаковка

SP Пластиковый удерживающий зажим