

## 4С - Интерфейсные модули реле - 8А - 10А - 16А



**4C Серия - Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А**

**Характеристики**

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

4C.01 - 1 группа контактов, 16 А  
4C.02 - 2 группы контактов, 8 А

- Обмотки чувствительного пост. и пер. тока
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Индикация состояния питания и модуль подавления электромагнитных импульсов
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

**4C.01**

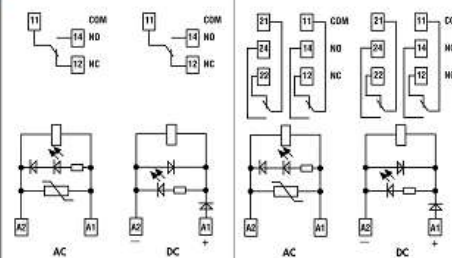


- 1 группа контактов, 16 А
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)

**4C.02**



- 2 группы контактов, 8 А
- Винтовой зажим
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



Контурный чертеж см. на стр. 165

Характеристика контактов		1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Контактная группа (конфигурация)		1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	А	16/25	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	В	250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1	ВА	4000	2000
Номинальная нагрузка для AC 15 (230 В пер. тока)	ВА	750	350
Допустимая мощность однофазного двигателя [230 В пер. тока]		0.55	0.37
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В		16/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Минимальная нагрузка на переключение	мВт (В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта		AgNi	AgNi
<b>Характеристика</b>			
Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> ) [В] пер. тока (50/60 Гц)		12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	В пост. тока	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Номинальная мощность при пер./пост. токе	ВА (50 Гц)/Вт	1.2/0.5	1.2/0.5
Рабочий диапазон	пер. ток	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	пост. ток	(0.73...1.1)U <sub>N</sub>	(0.73...1.1)U <sub>N</sub>
Напряжение удержания	при пер./пост. токе	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Напряжение отключения	при пер./пост. токе	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>
<b>Технические параметры</b>			
Механическая долговечность при пер./пост. токе	в циклах	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1	в циклах	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Время вкл./выкл.	мс	15/5 [AC] - 15/12 [DC]	10/3 [AC] - 10/10 [DC]
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)	кВ	6 (8 мм)	6 (8 мм)
Электрическая прочность между открытыми контактами	В AC	1000	1000
Диапазон температур	°C	≤ 12A: -40...+70 > 12A: -40...+50	-40...+70
Категория защиты		IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)			

4C



**4C Серия - Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А**

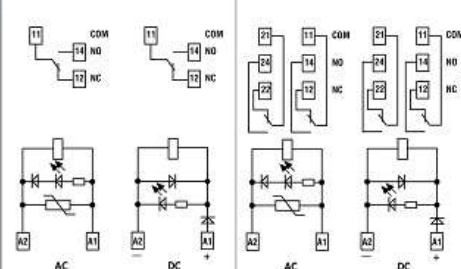
**Характеристики**

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

4C.51 - 1 группа контактов, 10 А  
4C.52 - 2 группы контактов, 8 А

- Обмотки чувствительного пост. и пер. тока
- Мгновенное извлечение реле с помощью пластикового зажима
- Индикация состояния питания и модуль подавления электромагнитных импульсов
- Идентификационный номер
- Установка на 35-мм рейку (EN 60715)



Контурный чертеж см. на стр. 165

**4C**

**Характеристика контактов**

Контактная группа (конфигурация)	1 перекидной контакт (SPDT)	2 перекидных контакта (DPDT)
Номинальный ток/Макс. пиковый ток	A 10/20	8/15
Ном. напряжение/Макс. напряжение	B 250/440	250/440
Номинальная нагрузка AC1	BA 2500	2000
Номинальная нагрузка для AC15 (230 В пер. тока)	BA 750	350
Допустимая мощность однофазного двигателя (230 В пер. тока)	0.55	0.37
Отключающая способность DC1: 30/110/220 В	10/0.5/0.15	6/0.5/0.15
Минимальная нагрузка на переключение мВт (В/мА)	300 (5/5)	300 (5/5)
Стандартный материал контакта	AgNi	AgNi
<b>Характеристика</b>		
Номинальное напряжение (U <sub>N</sub> ) [В] пер. тока [50/60 Гц]	12 - 24 - 110 - 230	12 - 24 - 110 - 230
В пост. тока	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
Номинальная мощность при пер./пост. токе VA (50 Гц)/Вт	1.2/0.5	1.2/0.5
Рабочий диапазон	пер. ток	{0.8...1.1}U <sub>N</sub>
	пост. ток	{0.73...1.1}U <sub>N</sub>
Напряжение удержания	при пер./пост. токе	0.8 U <sub>N</sub> / 0.4 U <sub>N</sub>
Напряжение отключения	при пер./пост. токе	0.2 U <sub>N</sub> / 0.1 U <sub>N</sub>
<b>Технические параметры</b>		
Механическая долговечность при пер./пост. токе в циклах	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Электрическая долговечность при ном. нагрузке AC1 в циклах	100 · 10 <sup>3</sup>	100 · 10 <sup>3</sup>
Время вкл./выкл. мс	15/5 (AC) - 15/12 (DC)	10/3 (AC) - 10/10 (DC)
Изоляция между обмоткой и контактами [1.2/50 мкс] кВ	6 [8 мм]	6 [8 мм]
Электрическая прочность между открытыми контактами В AC	1000	1000
Диапазон температур °C	-40...+70	-40...+70
Категория защиты	IP 20	IP 20
Сертификация (в соответствии с типом)		



## 4С Серия - Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А

### Информация по заказам

Пример: 4С серия интерфейсных модулей реле с винтовым зажимом для монтажа на 35-мм рейку (EN 60715) с 1 перекидным контактом (SPST) 16 А, обмотка на номинальное напряжение 24 В пост. тока, зеленый светодиод + диод.

<b>4</b>	<b>С</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		
<b>Серия</b>		<b>Тип</b>		<b>Количество контактов</b>		<b>Тип обмотки</b>		<b>Напряжение обмотки</b>		<b>A: Материал контактов</b>	<b>B: Схема контакта</b>	<b>C: Опции</b>	<b>D: Варианты</b>
0 = Установка на 35-мм рейку (EN 60715) розетка с винтовым зажимом		5 = Установка на 35-мм рейку (EN 60715) розетка с пружинным зажимом		1 = 1 контакт 2 = 2 контакта		8 = Пер. ток (50/60 Гц) 9 = Пост. ток		См. характеристики обмотки		0 = AgNi 4 = AgSnO <sub>2</sub> 5 = AgNi + Au (5 μm)	0 = CO (nPDT)	5 = Стандарт для пост. тока: зеленый светодиод + диод (полярность +A1) 6 = Стандарт для пер. тока: зеленый светодиод + варистор	0 = Стандартный

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

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

Тип	Питание обмотки	A	B	C	D
4С.02	AC	<b>0 - 5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
4С.52	DC	<b>0 - 5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
4С.01	AC	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
4С.51	DC	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>

### Технические параметры

Изоляция						
Изоляция в соответствии с EN 61810-1	Номинальное напряжение	В	250	440		
	Номинальное напряжение пробоя	кВ	4	4		
	Уровень загрязнения		3	2		
	Категория перегрузки		III	III		
Изоляция между обмоткой и контактами (1.2/50 мкс)		кВ	6 (8 мм)			
Электрическая прочность между открытыми контактами		В для перем. тока	1,000			
Электрическая прочность между соседними контактами		В для перем. тока	2,000			
Устойчивость к перепадам						
Разрыв (5...50) нс, 5 кГц, на А1 - А2		EN 61000-4-4		уровень 4 (4 кВ)		
Импульс (1.2/50 мкс) на А1 - А2 (при дифференциальном включении)		EN 61000-4-5		уровень 3 (2 кВ)		
Прочее						
Время дребезга: NO/NC		мс	2/6 (4С.01/51)		1/4 (4С.02/52)	
Виброустойчивость (5...55 Гц) макс. +/- 1 мм: NO/NC		g/g	20/12			
Потери мощности		без нагрузки	Вт	0.6		
		при номинальном токе	Вт	1.6 (4С.01/51)	2 (4С.02/52)	
Длина зачистки провода		мм	8		8	
Момент заворачивания		Нм	0.5		-	
Макс. размер провода		одножильный	многожильный	одножильный	многожильный	
		мм <sup>2</sup>	1x6/2x2.5	1x4/2x2.5	2x(0.2...1.5)	2x(0.2...1.5)
		AWG	1x10/2x14	1x12/2x14	2x(24...18)	2x(24...18)

4С





**4C Серия - Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А**

**Характеристика контактов**

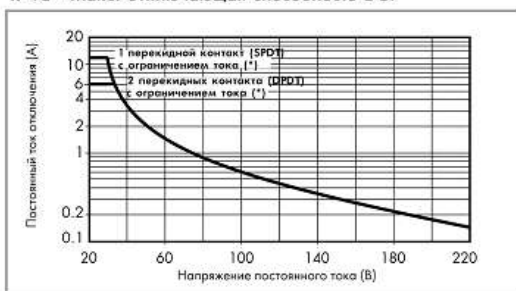
**F 4C - Электрическая долговечность (AC)  
при номинальной нагрузке  
250 В (нормально открытый контакт)**



**F 4C - Электрическая долговечность (AC)  
при номинальной нагрузке  
440 В (нормально открытый контакт)**



**R 4C - Макс. отключающая способность DC1**



(\*) Тип 4C.01 = 12 А, тип 4C.51 = 10 А

• При переключении активной нагрузки [DC1] значения напряжения и тока которой находятся в нижней части графика (под характеристикой), величина ожидаемого электрического ресурса составит ~ 100-10<sup>3</sup> циклов.  
• В случае нагрузок DC13 подключение диода параллельно нагрузке позволит получить такой же электрический ресурс, как и для нагрузки DC1.  
Примечание: время отключения нагрузки возрастет.

**4C**

**Характеристики обмотки**

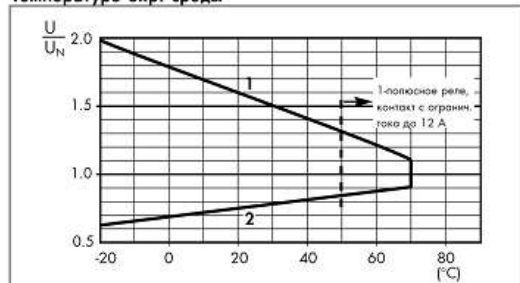
**Параметры обмотки пост. тока**

Номинальное отключения U <sub>N</sub>	Код обмотки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Потребление I at U <sub>N</sub> (50 Гц)
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>		
В		В	В	Ω	мА
12	9.012	8.8	13.2	300	40
24	9.024	17.5	26.4	1,200	20
125	9.125	91.2	138	32,000	3.9

**Версия для перем. тока**

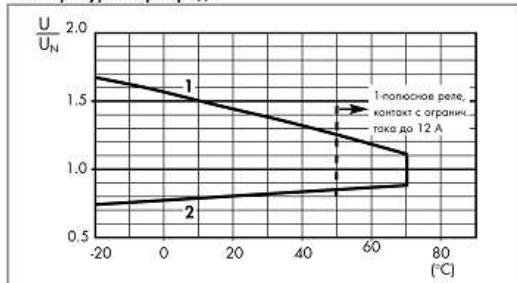
Номинальное отключения U <sub>N</sub>	Код обмотки	Рабочий диапазон		Сопротивление R	Потребление I at U <sub>N</sub> (50 Гц)
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>		
В		В	В	Ω	мА
12	8.012	9.6	13.2	80	90
24	8.024	19.2	26.4	320	45
110	8.110	88	121	6,900	9.4
120	8.120	96	132	9,000	8.4
230	8.230	184	253	28,000	5

**R 4C - Отношение рабочего диапазона для пост. тока к температуре окр. среды**



1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.  
2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окр. среды.

**R 4C - Отношение рабочего диапазона для пер. тока к температуре окр. среды**



1 - Макс. допустимое напряжение на обмотке.  
2 - Мин. считываемое напряжение при температуре окр. среды.

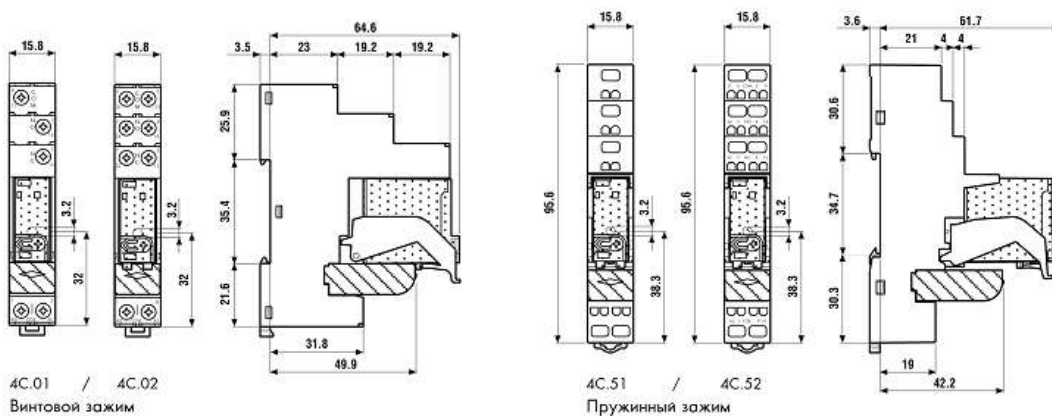


**4С Серия - Интерфейсные модули реле 8 - 10 - 16 А**

**Комбинации**

Обозначение	Тип розетки	Тип реле	Модуль	Крепежный зажим
4С.01	97.01	46.61	99.02	097.01
4С.02	97.02	46.52	99.02	097.01
4С.51	97.51	46.61	99.02	097.01
4С.52	97.52	46.52	99.02	097.01

**Контурный чертеж**



4С.01 / 4С.02  
Винтовой зажим

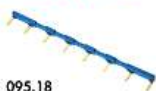


4С.51 / 4С.52  
Пружинный зажим



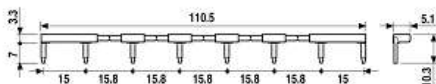
**4С**

**Аксессуары**



095.18

<b>6-полюсный шинный соединитель</b>	094.06
Номинальные значения	10 А - 250 В



060.72

<b>Блок маркировок, пластик, 72 знака, 6x12 мм</b>	060.72
--	--------

**Коды на упаковке**

Кодировка зажимов и упаковки интерфейсных модулей реле.

Варианты кодировки обозначаются тремя последними буквами:

**4 С . 0 1 . 9 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A**

- A** Стандартная упаковка
- B** Блистерная упаковка
- SP** Пластиковый удерживающий зажим