

## Характеристики

### Одно- и двухполюсные реле 46.52 – двухполюсные 8 А 46.61 – однополюсные 16 А

- Поср. розеток или разъемов серии Faston
- Катушки пост. и перемен. тока
- Поставка включает: блокируемая контрольная кнопка, механический и светодиодный индикаторы
- Расстояние между обмоткой и контактами 8 мм, изоляция 6 кВ (1,2/50 мкс)
- Экологичны: материал контактов не содержит кадмия

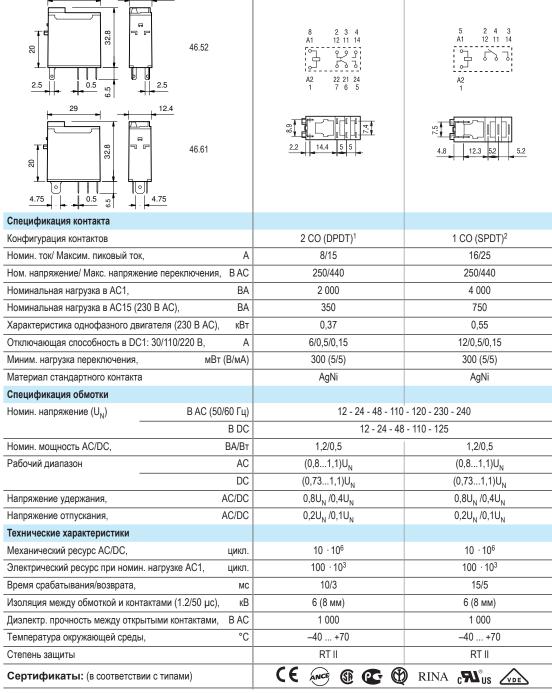


46.52

- Двухполюсные переключающие контакты, 8А
- Крепление штепсельное/под пайку



- Однополюсный переключающий контакт
- Крепление штепсельное/поср. разъемов серии Faston 187



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> переключающий (двухполюсный на 2 направления) <sup>2</sup> переключающий (однополюсный)

D

C



### Информация для оформления заказа

Пример: миниатюрное пр механическим индикатором.



### **А:** Материал контакта 0 = AgNi

2

- 4 = AgSnO<sub>2</sub> (только 46.61)
- 5 = AgNi + Au (5 мкм)

#### В: Контактная цепь

0 = CO (nPDT) = переключающий (п-полюсн., на два направления)

### **D**: Специализированное исполнение

0 = стандартн.

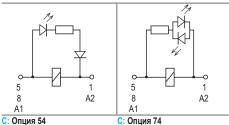
#### С: Варианты

- 2 = Механический индикатор
- 4 = Блокируемая контрольная кнопка + механический
- 54 = Блокируемая контрольная кнопка + светодиодный индикатор (АС) + механический индикатор
- 74 = Блокируемая контрольная кнопка + двойной светодиодный индикатор (неполяризован. DC) + механический индикатор

Выбор технических характеристик и опций: возможны комбинации только из одного ряда. Наиболее оптимальное решение выделено жирным шрифтом.

Тип	Исполнение обмотки	A	В	С	D	
46.52	AC-DC	<b>0</b> - 5	0	2 - 4	0	
	AC	0 - 5	0	54	1	
	DC	0 - 5	0	74	1	
46.61	AC-DC	<b>0</b> - 4 - 5	0	2 - 4	0	
	AC	0 - 4 - 5	0	54	1	
	DC	0 - 4 - 5	0	74	1	

#### Описание: опции



Светодиодный индикатор







### Блокируемая контрольная кнопка и механический индикатор срабатывания реле (0040, 0054, 0074)

Контрольная кнопка двойного назначения Finder может использоваться двумя способами:

- 1) Пластмассовый ключ (расположенный непосредственно над контрольной кнопкой) остается в неповрежденном состоянии. В этом случае срабатывание контакта происходит при нажатии контрольной кнопки. В случае, когда контрольная кнопка находится в отжатом состоянии, контакт возвращается в исходное состояние.
- 2) Пластмассовый ключ поврежден (с помощью соответствующего режущего инструмента). В этом случае (дополнительно к вышеописанной функции) замыкание контактов в рабочее состоянии происходит при нажатии и повороте контрольной кнопки, и это состояние сохраняется до тех пор, пока контрольная кнопка не будет повернута назад в исходное состояние.

В обоих случаях необходимо удостовериться, что срабатывание контрольной кнопки происходит легко и быстро.



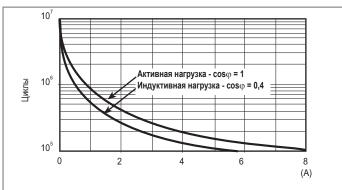
### Технические данные

	1-полюсн.		<b>2 -полюсн.</b> 230/400		
Номинальное напряжение питания, В АС	230/400				
Номин. напряжение изоляции, В АС	250	400	250	400	
Степень загрязнения	3	2	3	2	
Изоляция между обмоткой и контактами			•	•	
Тип изоляции	усиленная	(8 мм)	усиленная	(8 мм)	
Категория перенапряжения	III		III		
Номин. импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50 мкс), кВ	6		6		
Диэлектр. прочность, В АС	4 000		4 000		
Изоляция между соседними контактами					
Тип изоляции	_		стандартн.		
Категория перенапряжения	_		III		
Номин. импульсное выдерживаемое напряжение (1.2/50 мкс), кВ	-		4		
Диэлектр. прочность, В АС	_		2 000		
Изоляция между открытыми контактами					
Тип отключения	микро-откл	ючение	микро-откл	ючение	
Диэлектр. прочность (1.2/50 мкс), В АС/кВ	1 000/1,5		1 000/1,5		
Помехоустойчивость					
Уровень пробоя (5 50) нс, 5 кГц, на А1 – А2	EN 61000-4	-4	уровень 4 (4 кВ)		
Уровень перенапряжения (1,2/50 мкс) на A1 – A2 (дифференциальный реж	им) EN 61000-4	EN 61000-4-5		уровень 3 (2 кВ)	
Другие данные	46.61	46.61		46.52	
Время дребезга контакта: Н.О./Н.З., мс	2/6	2/6		1/4	
Вибростойкость (555) Гц: Н.О./Н.З., д	20/12	20/12		20/15	
Ударопрочность, д	20		20		
Потери мощности в окружающую среду без тока, Вт	0,6		0,6		
с номин. током, Вт	1,6		2		

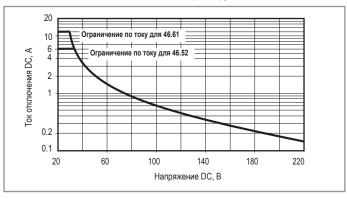
### Спецификация контакта

# F 46 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки

Тип 46.52

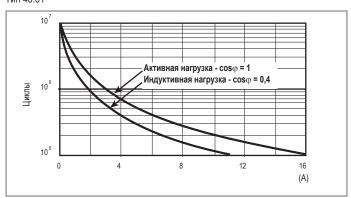


H 46 - Максим. отключающая способность при нагрузке DC1



# F 46 – График зависимости электрического ресурса при нагрузке AC от тока нагрузки

Тип 46.61



- При переключении активной нагрузки (DC1), значения напряжения и тока которой находятся под кривой, 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.



### Характеристики обмотки

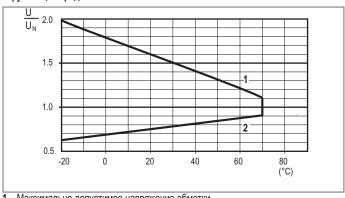
Исполнение обмотки: DC

Номинальное напряжение	Код об- мотки	Рабочий диапазон		Сопро- тивление	Номинальная поглощаю- щая способность обмотки	
U <sub>N</sub>		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	R	I при U <sub>N</sub>	
В		В	В	Ом	мА	
12	<b>9</b> .012	8,8	13,2	300	40	
24	<b>9</b> .024	17,5	26,4	1 200	20	
48	<b>9</b> .048	35	52,8	4 800	10	
110	<b>9</b> .110	80	121	23 500	4,7	
125	<b>9</b> .125	91,2	137,5	32 000	3,9	

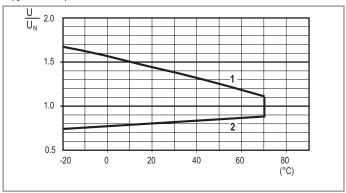
### Исполнение обмотки: АС

	Номинальное напряжение	Код об- мотки	Рабочий диапазон		Сопро- тивление	Номинальная поглощаю- щая способность обмотки
	$U_N$		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>	R	I при U <sub>N</sub>
	В		В	В	Ом	мА
	12	<b>8</b> .012	9,6	13,2	80	90
ĺ	24	<b>8</b> .024	19,2	26,4	320	45
	48	<b>8</b> .048	38,4	52,8	1 350	21
	110	<b>8</b> .110	88	121	6 900	9,4
	120	<b>8</b> .120	96	132	9 000	8,4
	230	<b>8</b> .230	184	253	28 000	5
	240	<b>8</b> .240	192	264	31 500	4,1

R 46 - График зависимости рабочего диапазона катушки DC от температуры окружающей среды



R 46 - График зависимости рабочего диапазона катушки АС от температуры окружающей среды



- 1 Максимально допустимое напряжение обмотки
- 2 Минимальное напряжение срабатывания с катушкой при температуре окружающей среды

### Аксессуары





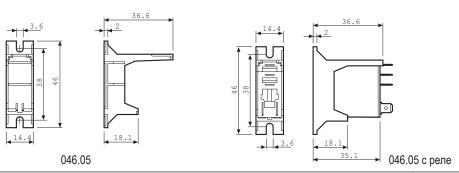




046.07 с реле

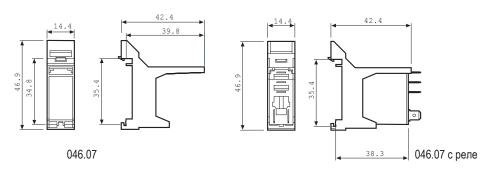
Переходник с фланцевым креплением для реле серии 46.52 и 46.61

046.05



Переходник с креплением на рейке для реле серии 46.52 и 46.61

046.07



**Набор маркировочных этикеток** для реле серии 46.52 и 46.61, пластмассов., 72 шт., 6 x 12 мм 060.72



# **finder**



Сертификация (в соответствии с типом):





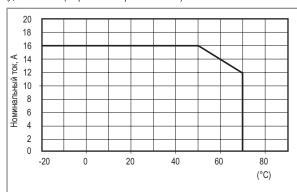


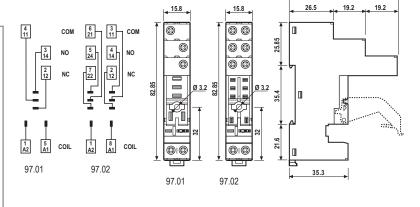
### Серия 97 - Розетки и аксессуары для реле серии 46

Розетка с винтовыми зажимами	97.01 (синий)	97.01.0 (черн.)	97.02 (синий)	97.02.0 (черн.)		
для крепления на панели или 35 мм рейку (EN 50022)		'		'		
Для реле серии		46.61		46.52		
Аксессуары						
Пластмассовый удерживающий и выталкивающий зажим (поставляется с розеткой – код упаковки SPA)		097.01				
8-полюсная перемычка		095.18	(синий цв.)	095.18.0	(черный цв.)	
Маркировочная этикетка	095.00.4					
Модули (см. табл. ниже)		99.02				
Модули таймера (см. табл. ниже)	86.30					
Технические данные						
Номинальные значения		16 A - 250 B AC		8 A - 250 B AC		
Изоляция		6 кВ (1,2/50 мкс	с) между обмотко	й и контактами		
Степень защиты		IP 20				
Температура окружающей среды	°C	-40+70 (см. график L 97)				
Крутящий момент,	0,8					
Длина зачистки провода,	8					
Максим. размер провода для розеток серии 97.01 и 97.02		одножильный г	провод	многожильный	провод	
	MM <sup>2</sup>	1x6 / 2x2,5		1x4 / 2x2,5		
	AWG	1x10 / 2x14		1x12 / 2x14		

# L 97 - График зависимости номинального тока от температуры окружающей среды

(для комбинации реле 46.61/розетка 97.01)





64.9





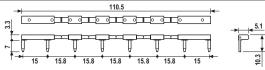


99.02 Сертификация (в соответствии с типом):

C CN°US

DC-модули с нестандарной полярностью (+A2) по заказу.

8-полюсная перемычка для розеток серии 97.01 и 97.02	095.18 (синий цв.)	095.18.0 (черный цв.)
Номинальные значения	10 A - 250 B	



Модули таймера серии 86 (техн. данные - см. далее)	
(1224) В AC/DC; Bi-function: AI, DI; (0,05 с 100 ч)	86.30.0.024.0000
(230240) В АС; Bi-function: AI, DI; (0,05 с 100 ч)	86.30.8.240.0000

Сертификация (в соответствии с типом):

(/-		
Серия 99.02 - Модули индикации наличия тока в цепи катушн	и реле и подавлени	я электромагнитных помех
для розеток серии 97.01 и 97.02		
Диод (+А1, стандартная полярность)	(6220)B DC	99.02.3.000.00
Светоизлучающий диод	(624)B DC/AC	99.02.0.024.59
Светоизлучающий диод	(2860)B DC/AC	99.02.0.060.59
Светоизлучающий диод	(110240)B DC/AC	99.02.0.230.59
Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность)	(624)B DC	99.02.9.024.99
Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность)	(2860)B DC	99.02.9.060.99
Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность)	(110220)B DC	99.02.9.220.99
Светоизлучающий диод + Варистор	(624)B DC/AC	99.02.0.024.98
Светоизлучающий диод + Варистор	(2860)B DC/AC	99.02.0.060.98
Светоизлучающий диод + Варистор	(110240)B DC/AC	99.02.0.230.98
RC-цепочка	(624)B DC/AC	99.02.0.024.09
RC-цепочка	(2860)B DC/AC	99.02.0.060.09
RC-цепочка	(110240)B DC/AC	99.02.0.230.09
Обходное соединение для остаточного тока	(110240)B AC	99.02.8.230.07
		•

# **finder**



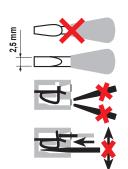
Сертификация (в соответствии с типом):





c**FU**®US









Сертификация (в соответствии с типом):

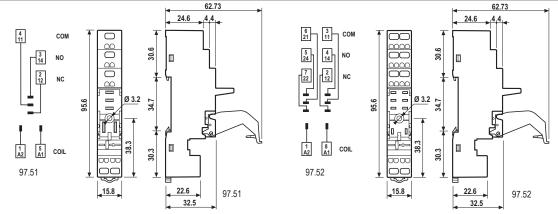




DC-модули с нестандарной полярностью (+А2) по заказу.

# Серия 97 - Розетки и аксессуары для реле серии 46

Розетка с пружинными зажимами		97.51 (синий)	97.51.0 (черн.)	97.52 (синий)	97.52.0 (черн.)
для крепления на панели или 35 мм рейку (EN 50022)		or lot (online)	or lottle ( leptil.)	OTIOE (OMINIA)	07.02.0 ( lopin.)
Для реле серии		46.61		46.52	
Аксессуары					
Пластмассовый удерживающий и выталкивающий зажим (поставляется с розеткой – код упаковки SPA)	097.01				
Модули (см. табл. ниже)	99.02				
Модули таймера (см. табл. ниже)		86.30			
Технические данные					
Номинальные значения		12 A - 250 B AC		8 A - 250 B AC	
Изоляция		6 кВ (1,2/50 мкс) между обмоткой и контактами			
Степень защиты		IP 20			
Температура окружающей среды	-25+70				
Длина зачистки провода,	8				
Максим. размер провода для розеток серии 97.51 и 97.52		одножильный г	ровод	многожильный	провод
	MM <sup>2</sup>	2x(0,21,5)		2x(0,21,5)	
	AWG	2x(2418)		2x(2418)	



Модули таймера серии 86 (техн. данные - см. далее)	
(1224) В AC/DC; Bi-function: AI, DI; (0,05 с 100 ч)	86.30.0.024.0000
(230240) В АС; Bi-function: AI, DI; (0,05 с 100 ч)	86.30.8.240.0000

Сертификация (в соответствии с типом):





#### Серия 99.02 - Модули индикации наличия тока в цепи катушки реле и подавления электромагн. помех; для розеток серии 97.51 и 97.52 (6...220)B DC | 99.02.3.000.00 Диод (+А1, стандартная полярность) (6...24)B DC/AC 99.02.0.024.59 Светоизлучающий диод (28...60)B DC/AC 99.02.0.060.59 Светоизлучающий диод (110...240)B DC/AC 99.02.0.230.59 Светоизлучающий диод (6...24)B DC 99.02.9.024.99 Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность) Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность) (28...60)B DC 99.02.9.060.99 Светоизлучающий диод + Диод (+А1, стандартная полярность) (110...220)B DC 99.02.9.220.99 (6...24)B DC/AC 99.02.0.024.98 Светоизлучающий диод + Варистор Светоизлучающий диод + Варистор (28...60)B DC/AC 99.02.0.060.98 Светоизлучающий диод + Варистор (110...240)B DC/AC | 99.02.0.230.98 RC-цепочка (6...24)B DC/AC | 99.02.0.024.09 RC-цепочка (28...60)B DC/AC 99.02.0.060.09 RC-цепочка (110...240)B DC/AC | 99.02.0.230.09 (110...240)B AC 99.02.8.230.07 Обходное соединение для остаточного тока

### Код упаковки

Пример: кодовое обозначение для удерживающего зажима и варианты упаковки для розеток.

