

# Интерфейсные реле R600, R500. Фотография группы продуктов

5



# Интерфейсные реле R600, R500.

## Содержание

<b>Интерфейсные реле R600, R500</b>	
Фотография группы продуктов	6/21
Содержание	6/22
Преимущества	6/23
Характеристика типоряда	6/24
<b>Интерфейсные реле R600</b>	<b>6/25</b>
Выбор	6/25
Преимущества	6/27
Информация для заказа	6/28
Схемы подключения	6/30
Техническая информация	6/31
<b>Интерфейсные реле R500</b>	<b>6/36</b>
Выбор	6/36
Информация для заказа	6/37
Техническая информация	6/38

# Интерфейсные реле R600, R500.

## Преимущества



Серия R600



Серия R500

**5** Стандартный типоряд в исполнении с винтовыми или пружинными зажимами

- Ширина: 6 мм
- Размер провода: 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод: 4 мм<sup>2</sup>)
- Тип контакта: 1 NO, 1 H3, 1 SPDT, 1 DPDT от 1 мА до 8 А/250 В
- Транзистор: 100 мА  
МОП-структура: от 1 А до 5 А  
Симистор: от 1 А до 2 А



Эта серия имеет втычное исполнение

- Ширина: 5,08 мм (наименьшая из представленных на рынке)
- Размер провода: 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод: 4 мм<sup>2</sup>)
- Тип контакта: 1 SPDT от 10 мА до 6 А/250 В
- Транзистор: от 30 мА до 100 мА  
МОП-структура: от 1 А до 2 А  
Симистор: 1 А

В современных системах автоматизации программируемые логические контроллеры (ПЛК) являются ядром индустрии. Они подключают к технологическому процессу датчики и приводы, которые соединены с ПЛК при помощи обычных проводов. Тем не менее, эти контроллеры не полностью изолированы от промышленной среды, поэтому пики перенапряжений и переходные токи могут повлиять на их рабочие функции И, кроме того, область их применения часто ограничена сетями с пост. током 24 В/100 мА. Поэтому, с целью адаптации применяемого напряжения и/или тока, а также обеспечения правильной гальванической развязки с ПЛК рекомендуется применять соответствующий интерфейс на каждый модуль ввода/вывода, обеспечивающий как уровень адаптации напряжение-ток, так и изолированную защиту. Такое взаимодействие позволяют осуществлять устройства серии реле и оптопар компании АББ, которые обеспечивают адаптацию, как по напряжению (от 5 до 400 В), так и по току (от 7-10 до 16 А), а также высокую степень изоляции между входом и выходом в диапазоне от 2 до 4 КВ.

# Интерфейсные реле R600, R500.

## Характеристика типоряда

Серия	КОД	КОЛ-ВО РЕЛЕ	ТИП КОНТАКТА	КОЛ-ВО КОНТАКТОВ НА ОДНО РЕЛЕ	ОСОБЕННОСТИ			
R 600 	<table border="1"><tr><td>R</td><td>B</td></tr></table>	R	B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
R	B							
R 600 	<table border="1"><tr><td>R</td><td>B</td><td>R</td></tr></table>	R	B	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	B	R						
R 500	<table border="1"><tr><td>D</td><td>2,5/5</td><td>R</td></tr></table>	D	2,5/5	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	2,5/5	R						
		↓	↓	↓	↓			
		1 2	0 1 2 3	1 2	Нет A B C N P R V I			

### Описание типов контакта

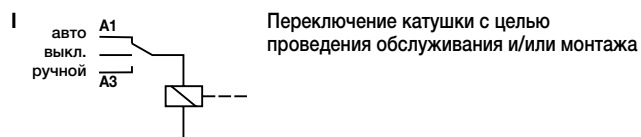
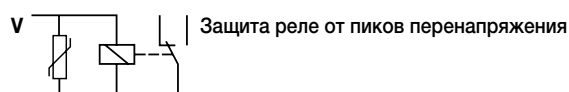
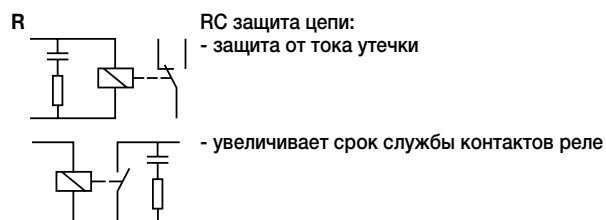
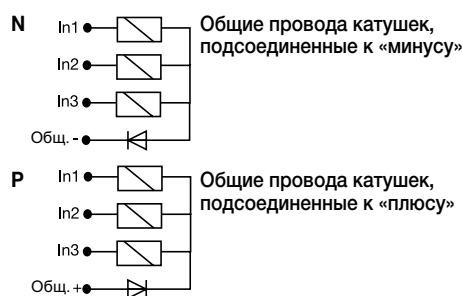
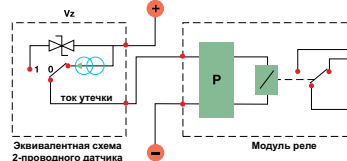
0		1 Нормально замкнутый	1 НЗ
1		1 Нормально разомкнутый	1 НЗ
2		1 Переключающий или однополюсный с двойным ходом	
3		1 Нормально замкнутый + 1 Нормально разомкнутый	1 НЗ+1НО

### Цветовая кодировка реле

Цвет нагрузки	Уровень тока на контактах	Коммутир. ток	Коммутир. напряжение	Коммутир. мощность
 зеленый	очень низкий	10 <sup>-7</sup> – 5 А	10 <sup>-3</sup> – 250 В	10 <sup>-10</sup> – 2000 ВА 10 <sup>-10</sup> – 200 Вт
 серый	низкий	1 мА – 8 А	5 – 250 В	0,05 – 1500 ВА 0,05 – 192 Вт
 синий	высокий	10 мА – 16 А	12 – 380 В	0,6 to 4000 ВА 0,6 – 240 Вт

### Особенности

Нет	Входное напряжение	DC
A	Входное напряжение	AC/DC
B	Входное напряжение	AC
C	Совместимость с 2-проводным датчиком	







# Интерфейсные реле R600

## Преимущества

### Характеристики

Стандартный типоряд в исполнении с винтовыми или пружинными зажимами

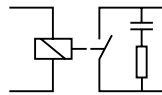
- Ширина: 6 мм
- Размер провода: 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод: 4 мм<sup>2</sup>)
- Тип контакта: 1 НО, 1 НЗ, 1 SPDT, 1 DPDT от 1 мА до 8 А/250 В
- Транзистор: 100 мА  
МОП-структура: от 1 А до 5 А  
Симистор: от 1 А до 2 А

### Выгоды

5

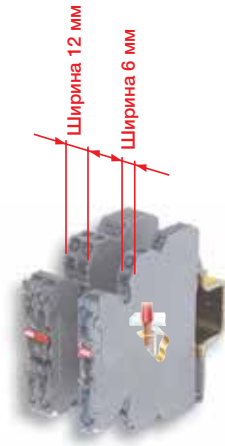
#### Увеличение срока службы контактов

Для увеличения срока службы контакты защищены встроенными RC-цепями.

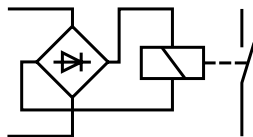


#### Компактные размеры

Компактные блоки шириной 6 мм и 12 мм занимают мало места в шкафу

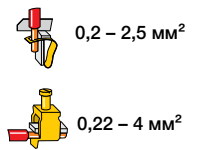


Один и тот же код заказа для постоянного и переменного тока



#### Варианты подключения

Реле R600 и оптопары доступны в винтовой и пружинной версиях.



#### Состояние

Индикатор с зеленым светодиодом.

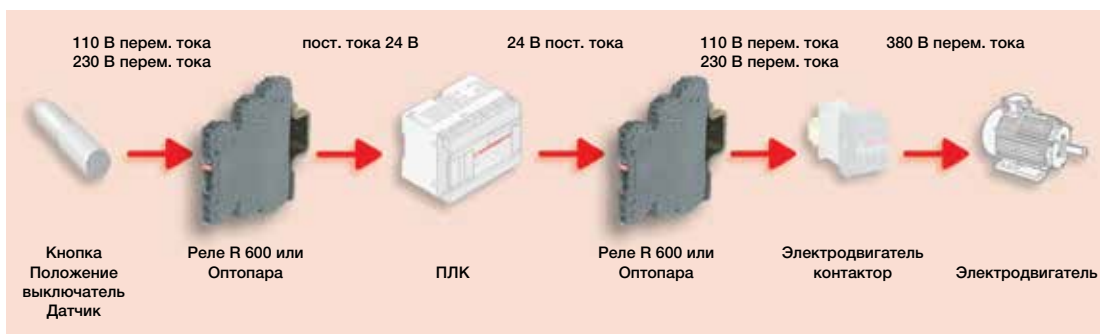


#### Измерение и тестирование

Контрольные разъемы для 2 мм тестовых вилок измерительных приборов.



### Отличная адаптация и преобразование цифровых сигналов



# Интерфейсные реле R600

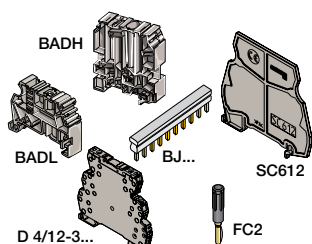
## Информация для заказа



R600



Реле R600	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
Реле с 1 НО конт. для высокого уровня номинала, 6 мм	RB 111 A-24VAC/DC	1SNA645014R2700		10	0,02
	RB 111 A-48-60VAC/DC	1SNA645015R2000			
	RB 111 A-115VAC/DC	1SNA645016R2100			
	RB 111 A-230VAC/DC	1SNA645017R2200			
Реле с 1 НО конт. для высокого уровня номинала, 6 мм	RB 111 AI-24VAC/DC	1SNA645063R0000		5	0,03
	RB 111 AR-24VAC/DC	1SNA645018R0300			
Реле с 1 НЗ конт. для высокого уровня номинала с защитн. конт., 12 мм	RB 101 AR-24VAC/DC	1SNA645019R0400		10	0,02
	RBR 111 A-24VAC/DC	1SNA645514R2100			
Реле с 1 НЗ конт. для высокого уровня номинала, 6 мм	RBR 111 A-48-60VAC/DC	1SNA645515R2200		10	0,02
	RBR 111 A-115VAC/DC	1SNA645516R2300			
	RBR 111 A-230VAC/DC	1SNA645517R2400			
Реле с 1 НО конт. для высокого уровня номинала с защитн. выкл., 6 мм	RBR 111 AI-24VAC/DC	1SNA645563R0200		5	0,03
	RBR 111 AR-24VAC/DC	1SNA645518R0500			
Реле с 1 НЗ конт. для высокого уровня номинала с защитн. конт., 12 мм	RBR 101 AR-24VAC/DC	1SNA645519R0600		10	0,02
	RB 121-5VDC	1SNA645034R2300			
Реле 1 SPDT высокого уровня	RB 121-12VDC	1SNA645069R0100		10	0,02
	RB 121-24VDC	1SNA645064R0100			
	RB 121 A-24VAC/DC	1SNA645001R0300			
	RB 121 A-48-60VAC/DC	1SNA645002R0400			
	RB 121 A-115VAC/DC	1SNA645003R0500			
	RB 121 A-230VAC/DC	1SNA645004R0400			
	RB 121-5VDC	1SNA645534R2500			
	RB 121-12VDC	1SNA645569R0000			
Реле 1 SPDT высокого уровня	RB 121-24VDC	1SNA645564R0300		10	0,02
	RB 121 A-24VAC/DC	1SNA645501R0500			
	RB 121 A-48-60VAC/DC	1SNA645502R0600			
	RB 121 A-115VAC/DC	1SNA645503R0700			
	RB 121 A-230VAC/DC	1SNA645504R0000			
	RB 121-5VDC	1SNA645036R2500			
	RB 121-12VDC	1SNA645037R2600			
	RB 121-24VDC	1SNA645065R0200			
Реле 1 SPDT низкого уровня	RB 121 A-24VAC/DC	1SNA645005R0700		10	0,02
	RB 121 A-48-60VAC/DC	1SNA645006R0000			
	RB 121 A-115VAC/DC	1SNA645007R0100			
	RB 121 A-230VAC/DC	1SNA645008R1200			
	RB 121-5VDC	1SNA645536R2700			
	RB 121-12VDC	1SNA645537R2000			
	RB 121-24VDC	1SNA645565R0400			
	RB 121 A-24VAC/DC	1SNA645505R0100			
Реле 1 SPDT низкого уровня	RB 121 A-48-60VAC/DC	1SNA645506R0200		10	0,02
	RB 121 A-115VAC/DC	1SNA645507R0300			
	RB 121 A-230VAC/DC	1SNA645508R1400			
	RB 121 A-24VAC/DC	1SNA645508R1400			



Аксессуары для R600	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
Торцевой фиксатор	BADH V0	1SNA116900R2700		50	
	BADL V0	1SNA399903R0200		50	
	BAM2 V0	1SNA399967R0100		50	
Разделитель цепей	SC 612	1SNA290474R0200		10	
Перемычка, 10 полюсов	BJ 612-10	1SNA290488R0100		10	
Перемычка, 70 полюсов	BJ 612-70	1SNA290489R0200		10	
Распределительная клемма с винтовым зажимом шириной 12 мм	D4/12-3-3	1SNA645031R2000		5	
Распределительная клемма с пружинным зажимом шириной 12 мм	D4/12-3R-3R	1SNA645531R2200		5	
Тестовая вилка diam. 2 мм	FC2	1SNA645531R2200		10	
Метод маркировки	RC65 / RC610	см. раздел «Маркировка»			



# Интерфейсные реле R600

## Информация для заказа


































5



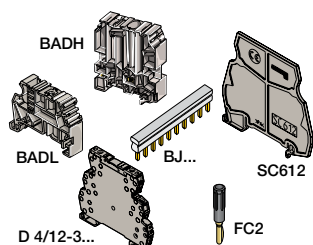
R600

 ВЫСОКИЙ

 НИЗКИЙ

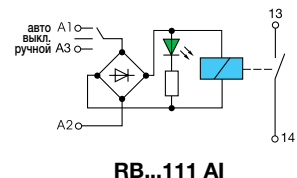
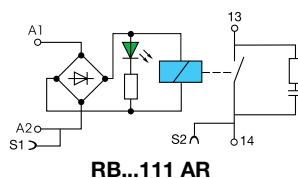
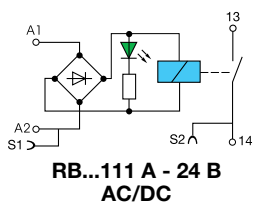
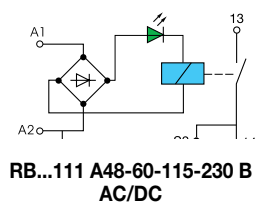
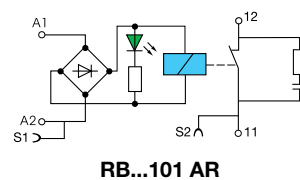
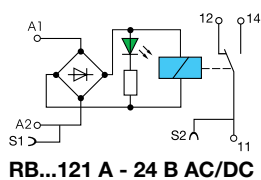
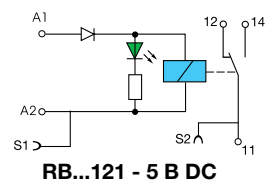
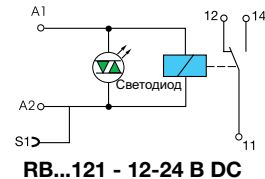
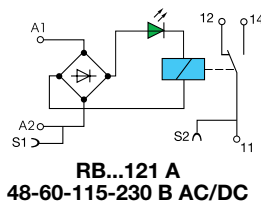
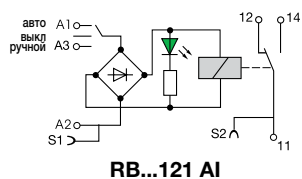
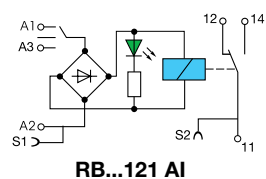
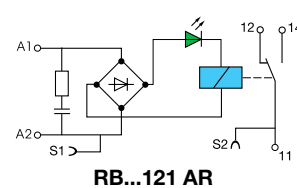
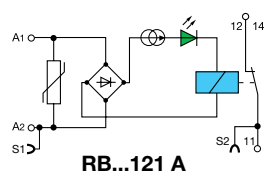
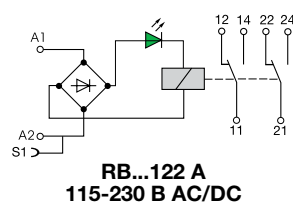
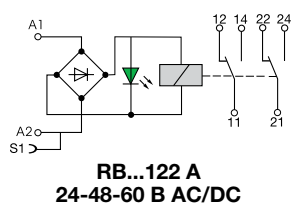
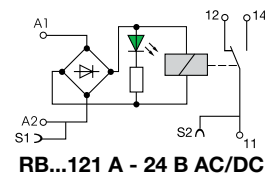
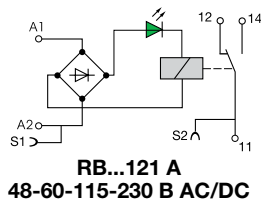
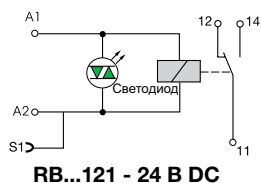
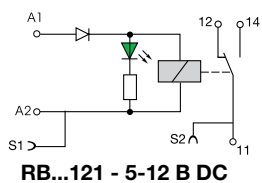
Реле R600	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
 Реле 1SPDT высокого уровня с защитой от токов утечки	 RB 121 AR-115VAC/DC	1SNA645046R0700		5	0,03
	 RB 121 AR-230VAC/DC	1SNA645011R2400			
 Реле 1SPDT высокого уровня с широким диапазоном напряжений на обмотке	 RB 121 A 60-230VAC/DC	1SNA645020R0100			
	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645032R2100			
 Реле 1SPDT высокого уровня с защитным выключателем	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645009R1300			
	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645033R2200			
 Реле 1SPDT низкого уровня с защитным переключателем	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645010R0700			
	 Реле 1SPDT высокого уровня с защитой от токов утечки	 RB 121 AR-115VAC/DC	1SNA645546R0100		
 RB 121 AR-230VAC/DC		1SNA645511R2600			
 Реле 1SPDT высокого уровня с широким диапазоном напряжений на обмотке	 RB 121 A 60-230VAC/DC	1SNA645520R0300			
	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645532R2300			
 Реле 1SPDT высокого уровня с защитным выключателем	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645509R1500			
	 Реле 1SPDT низкого уровня с переключателем	 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645533R2400		
 Реле 1SPDT низкого уровня с защитным переключателем		 RB 121 AI-24VAC/DC	1SNA645510R0100		
	 Реле 1 DPDT низкого уровня	 RB 122 A-24VAC/DC	1SNA645012R2500		
 RB 122 A-48-60VAC/DC		1SNA645040R1500			
 RB 122 A-115VAC/DC		1SNA645041R0200			
 RB 122 A-230VAC/DC		1SNA645013R2600			
 Реле 1 DPDT низкого уровня	 RBR 122 A-24VAC/DC	1SNA645512R2700			
	 RBR 122 A-48-60VAC/DC	1SNA645540R1700			
	 RBR 122 A-115VAC/DC	1SNA645541R0400			
	 RBR 122 A-230VAC/DC	1SNA645513R2000			

Аксессуары для R600	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
Торцевой фиксатор	BADH V0	1SNA116900R2700		50	
	BADL V0	1SNA399903R0200		50	
	BAM2 V0	1SNA399967R0100		50	
Разделитель цепей	SC 612	1SNA290474R0200		10	
	Перемычка, 10 полюсов	BJ 612-10	1SNA290488R0100	10	
Перемычка, 70 полюсов	BJ 612-70	1SNA290489R0200		10	
Распределительная клемма с винтовым зажимом шириной 12 мм	D4/12-3-3	1SNA645031R2000		5	
Распределительная клемма с пружинным зажимом шириной 12 мм	D4/12-3R-3R	1SNA645531R2200		5	
Тестовая вилка диам. 2 мм	FC2	1SNA645531R2200		10	
Метод маркировки	RC65 / RC610	см. раздел «Маркировка»			



# Интерфейсные реле R600

## Схемы подключения



# Интерфейсные реле R600

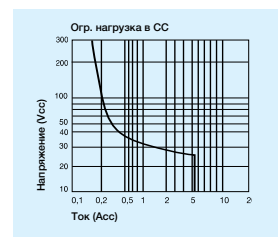
## Техническая информация

### Технические характеристики

Реле: 1 НО или 1 НЗ контакт высокого уровня 10 мА – 6 А, ширина 6 или 12 мм

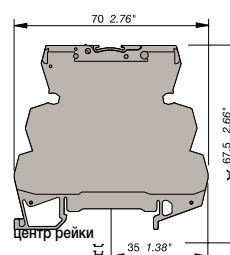
	RB 111 A					RB 111 AI	RB 111 AR	RB 101 AR
<b>Характеристики реле Катушка</b>								
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока	24 В AC/DC	48 В AC/DC	60 В AC/DC	115 В AC/DC	230 В AC/DC ± 10% при перем. тока ± 10%-15% при пост. тока	24 В AC/DC	24 В AC/DC	24 В AC/DC
Частота	50/60 Гц							
Питание	0,24 Вт	0,34 Вт	0,54 Вт	0,46 Вт	0,8 Вт	0,24 Вт	0,24 Вт	0,24 Вт
Номинальный ток	10 мА	7 мА	9 мА	4 мА	3,5 мА	10 мА	10 мА	10 мА
Напряжение отпускания при 20°C	4,5 В	8 В	8 В	17 В	27 В	4,5 В	4,5 В	4,5 В
Индикация состояния	зеленый светодиод							
<b>Характеристики реле Контакт</b>								
Тип	1 НО					1 НО + RC		
Диап. переключ. напряж. мин./макс.	12 В / 250 В AC							
Диап. переключ. тока мин./макс.	10 мА / 6 А							
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс.	0,6 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)						
	DC1 мин./макс.	0,6 Вт/140 Вт						
Кол-во операций под нагр.	10 <sup>5</sup> при AC15							
Кол-во операций без нагр.	10 <sup>7</sup>							
Скорость переключения	F	5 мс	6 мс	7 мс	5 мс			
	O	8 мс	15 мс			8 мс		
Время колебаний	1,2 мс							
Изоляция катушка/контакт	4000 В					3800 В		4000 В
Напряжение пробоя катушка/контакт	4000 В							
Изоляция контакт/контакт	1000 В							
Температура окружающей среды	хранения	от -40 до +80 °C						
	рабочая	от -20 °C до +70 °C <sup>1)</sup>						
<b>Прочие характеристики</b>								
Материал корпуса	серый	<b>Винтовой зажим</b>			<b>Пружинный зажим</b>			
Размер провода	одножильный	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)			0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)			
	многожильный	0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)			2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)			
Ном. сечение провода	9 мм							
Длина зачистки изоляции	3,5 мм							
Рекомендуемая отвертка	IP20 NEMA1							
Защита	0,4-0,6 Нм							
Рекомендуемый момент затяжки	UL 94 V0							
Сертификаты	cULus, (на рассмотрении), (LRS), CE							
Стандарты для справки	CEI 947-7-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.							

<sup>1)</sup> При температуре выше 55°C расстояние между блоками при монтаже должно быть 10 мм. При монтаже на вертикальную рейку температура на 15°C меньше.

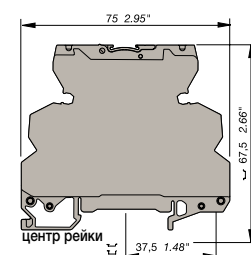


	DC12	AC12	DC13	AC15
24 В	6 А	6 А	1 А	3 А
110/120 В	0,3 А	6 А	0,2 А	3 А
220/230 В	0,2 А	6 А	0,1 А	3 А

### Габаритные чертежи



Модуль с винтовым зажимом



Модуль с пружинным зажимом

# Интерфейсные реле R600

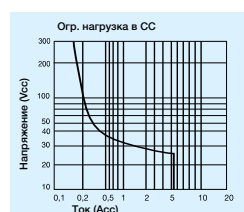
## Техническая информация

### Технические характеристики

Реле: 1 SPDT контакт низкого уровня для тока 10 мА – 6 А, 6 мм

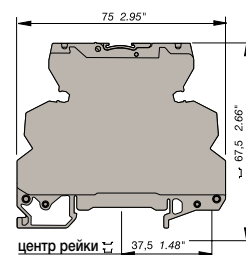
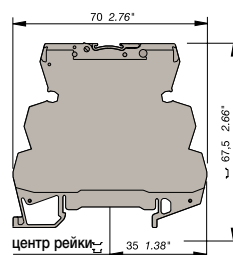
	RB 121				RB 121A				
<b>Характеристики реле Катушка</b>									
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока	5 В DC	12 В DC	24 В DC	24 В AC/DC	48 В AC/DC	60 В AC/DC	115 В AC/DC	230 В AC/DC ± 10% при перем. тока ± 10%-15% при пост. тока	
Частота					50/60 Гц				
Питание	0,2 Вт	0,2 Вт	0,28 Вт	0,24 Вт	0,33 Вт	0,54 Вт	0,46 Вт	0,8 Вт	
Номинальный ток	40 мА	16 мА	12 мА	10 мА	7 мА	9 мА	4 мА	3,5 мА	
Напряжение отпускания при 20°C	1,2 В	2,2 В	1,2 В	4,5 В	8 В	8 В	17 В	27 В	
Индикация состояния	зеленый светодиод								
<b>Характеристики реле Контакт</b>									
Тип	1 SPDT								
Диап. переключ. напряж. мин./макс.	12 В / 250 В AC								
Диап. переключ. тока мин./макс.	10 мА / 6 А								
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс. 0,6 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)								
	DC1 мин./макс. 0,6 Вт/140 Вт								
Кол-во операций под нагр.	10 <sup>5</sup> при AC15								
Кол-во операций без нагр.	10 <sup>7</sup>								
Скорость переключения	F				5 мс		6 мс		7 мс
	O				8 мс		15 мс		16 мс
Время колебаний	1,2 мс								
Изоляция катушка/контакт	4000 В								
Напряжение пробоя катушка/контакт	4000 В								
Изоляция контакт/контакт	1000 В								
Температура окружающей среды	хранения		от -40 до -80 °C						
	рабочая		от -20 °C до 70 °C <sup>1)</sup>						
<b>Прочие характеристики</b>									
Материал корпуса	серый				UL 94 V0				
Размер провода	одножильный		0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)		0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)				
	многожильный		0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)						
Ном. сечение провода	2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)								
Длина зачистки изоляции	9 мм								
Рекомендуемая отвертка	3,5 мм								
Защита	IP20 NEMA1								
Рекомендуемый момент затяжки	0,4-0,6 Нм								
Сертификаты	UL (на рассмотрении 12 В пост. тока), CE (на рассмотрении), LRS, CE								
Стандарты для справки	CEI 947-7-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.								

<sup>1)</sup> При температуре выше 55°C расстояние между блоками при монтаже должно быть 10 мм. При монтаже на вертикальную рейку температура на 15°C меньше.



	DC12	AC12	DC13	AC15
24 В	6 А	6 А	1 А	3 А
110/120 В	0,3 А	6 А	0,2 А	3 А
220/230 В	0,2 А	6 А	0,1 А	3 А

### Габаритные чертежи



Модуль с винтовым зажимом





Модуль с пружинным

# Интерфейсные реле R600

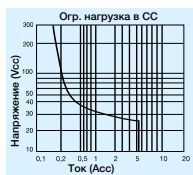
## Техническая информация

### Технические характеристики

Реле: 1 SPDT низкого уровня с контактом от 1 мА до 6 А, 6 мм

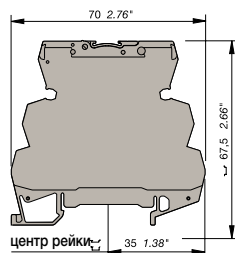
		RB 121			RB 121 A					
<b>Характеристики реле Катушка</b>										
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока	5 В DC	12 В DC	24 В DC	24 В AC/DC	48 В AC/DC	60 В AC/DC	115 В AC/DC	230 В AC/DC ±10% при перем. тока ±10%-15% при пост. тока		
Частота	50/60 Гц									
Питание	0,2 Вт	0,2 Вт	0,28 Вт	0,24 Вт	0,33 Вт	0,54 Вт	0,46 Вт	0,8 Вт		
Номинальный ток	40 мА	16 мА	12 мА	10 мА	7 мА	9 мА	4 мА	3,5 мА		
Напряжение отпускания при 20°C	1,2 В	2,2 В	1,2 В	4,5 В	8 В	8 В	17 В	27 В		
Индикация состояния	зеленый светодиод									
<b>Характеристики реле Контакт</b>										
Тип	1 SPDT									
Диап. переключ. напряж. мин./макс.	5 В / 250 В AC									
Диап. переключ. тока мин./макс.	1 мА / 6 А									
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс.	0,05 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)								
	DC1 мин./макс.	0,05 Вт/140 Вт								
Кол-во операций под нагр.	10 <sup>5</sup> при AC15									
Кол-во операций без нагр.	10 <sup>7</sup>									
Скорость переключения	F	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	6 мс	7 мс	
	O	8 мс	8 мс	8 мс	8 мс	8 мс	8 мс	15 мс	16 мс	
Изоляция катушка/контакт	4000 В									
Напряжение пробоя катушка/контакт	4000 В									
Изоляция контакт/контакт	1000 В									
Температура окружающей среды	хранения	от -40 до -80 °C								
	рабочая	от -20 °C до 70 °C <sup>1)</sup>								
<b>Прочие характеристики</b>		<b>Винтовой зажим</b>				<b>Пружинный зажим</b>				
Материал корпуса	серый	UL 94 V0								
Размер провода	одножильный	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)				0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)				
	многожильный					0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)				
Ном. сечение провода		2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)								
Длина зачистки изоляции		9 мм								
Рекомендуемая отвертка		3,5 мм								
Защита		IP20 NEMA1								
Рекомендуемый момент затяжки		0,4-0,6 Нм								
Сертификаты		 (на рассмотрении 24 В пост. тока),  (на рассмотрении),  , 								
Стандарты для справки		CEI 947-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.								

<sup>1)</sup> При температуре выше 55°C расстояние между блоками при монтаже должно быть 10 мм. При монтаже на вертикальную рейку температура на 15°C меньше.

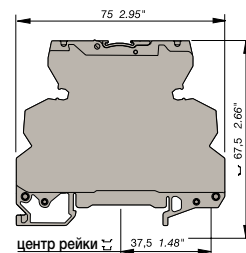


	DC12	AC12	DC13	AC15
24 В	6 А	6 А	1 А	3 А
110/120 В	0,3 А	6 А	0,2 А	3 А
220/230 В	0,2 А	6 А	0,1 А	3 А

### Габаритные чертежи



Модуль с винтовым зажимом




Модуль с пружинным зажимом

# Интерфейсные реле R600

## Техническая информация

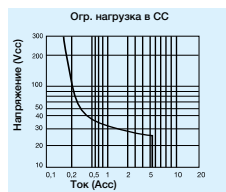
### Технические характеристики

 Реле: 1 SPDT высокого уровня с переключателем или широким диапазоном напряжений на обмотке или защитой от утечки тока, 12 мм

 Реле: 1 SPDT низкого уровня с переключателем, 12 мм

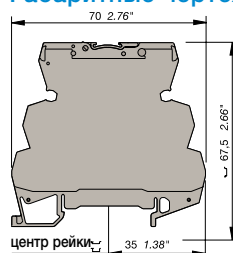
	RB 121 AR	RB 121AI	RB 121 AI	RB 121 AI
<b>Характеристики реле Катушка</b>				
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока	115 В AC/DC	230 В AC/DC ± 10% при перем. тока ± 10%-15% при пост. тока	24 В AC/DC	24 В AC/DC
Частота	50/60 Гц			
Питание	2 Вт	2,8 Вт	0,24 Вт	0,24 Вт
Номинальный ток	18 мА	12 мА	10 мА	10 мА
Напряжение отпускания при 20°C	17 В	27 В	4,5 В	4,5 В
Допустимый ток утечки	1,6 мА	1 мА		
Индикация состояния	зеленый светодиод			
<b>Характеристики реле Контакт</b>				
Тип	1 SPDT			
Диап. переключ. напряж. мин./макс.	12 В / 250 В AC		5 В / 250 В	12 В / 250 В
Диап. переключ. тока мин./макс.	10 мА / 6 А			
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс.	0,6 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)		0,05 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)
	DC1 мин./макс.	0,6 Вт/140 Вт		0,05 Вт/140 Вт
Кол-во операций под нагр.	10 <sup>5</sup> при AC15			
Кол-во операций без нагр.	10 <sup>7</sup>			
Скорость переключения	F	6 мс	7 мс	5 мс
	O	15 мс	16 мс	8 мс
Изоляция катушка/контакт	4000 В			
Напряжение пробоя катушка/контакт	4000 В			
Изоляция контакт/контакт	1000 В			
Температура окружающей среды	хранения	от -40 до -80 °C		
	рабочая	от -20 °C до 70 °C <sup>1)</sup>		
<b>Прочие характеристики</b>		<b>Винтовой зажим</b>		<b>Пружинный зажим</b>
Материал корпуса	серый	UL 94 V0		
Размер провода	одножильный	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)		0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)
	многожильный	0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)		
Ном. сечение провода		2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)		
Длина зачистки изоляции		9 мм		
Рекомендуемая отвертка		3,5 мм		
Защита		IP20 NEMA1		
Рекомендуемый момент затяжки		0,4-0,6 Нм		
Сертификаты		UL, CE (на рассмотрении), LRS, CE		
Стандарты для справки		CEI 947-7-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.		

<sup>1)</sup> При температуре выше 55°C расстояние между блоками при монтаже должно быть 10 мм. При монтаже на вертикальную рейку температура на 15°C меньше.

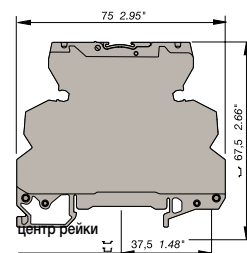


	DC12	AC12	DC13	AC15
24 В	6 А	6 А	1 А	3 А
110/120 В	0,3 А	6 А	0,2 А	3 А
220/230 В	0,2 А	6 А	0,1 А	3 А

### Габаритные чертежи



Модуль с винтовым зажимом



Модуль с пружинным

# Интерфейсные реле R600

## Техническая информация

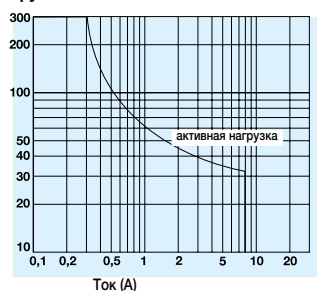
### Технические характеристики

Реле: 1 DPDT контакт низкого уровня от 1 мА до 8 А, 12 мм

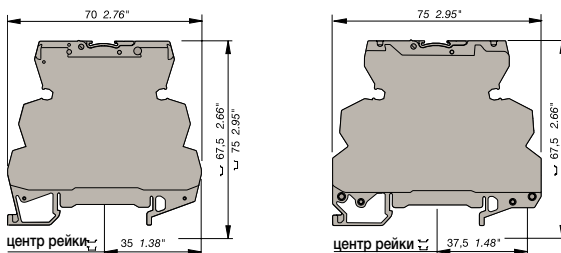
		RB ... 122A				
<b>Характеристики реле Катушка</b>						
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока		24 В AC/DC	48 В AC/DC	60 В AC/DC	115 В AC/DC	230 В AC/DC ± 10% при перем. тока ± 10%-15% при пост. тока
Частота		50/60 Гц				
Питание		0,48 Вт	0,62 Вт	0,96 Вт	0,58 Вт	1,15 Вт
Номинальный ток		20 мА	13 мА	16 мА	5 мА	5 мА
Напряжение отпускания при 20°C		5,4 В	8,8 В	8,8 В	20 В	10 В
Индикация состояния		зеленый светодиод				
<b>Характеристики реле Контакт</b>						
Тип		1 DPDT				
Диап. переключ. напряж. мин./макс.		5 В / 250 В DC - 250 В AC				
Диап. переключ. тока мин./макс.		1 мА / 8 А		1 мА / 5 А		
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс. DC1 мин./макс.	5 мВА / 1500 ВА (активная нагрузка) 5 мВт / 192 Вт				
Кол-во операций под нагр.		10 <sup>5</sup>				
Кол-во операций без нагр.		2 x 10 <sup>7</sup>				
Скорость переключения	F	6 мс	10 мс	10 мс	6 мс	6 мс
	O	10 мс	14 мс	14 мс	15 мс	15 мс
Время колебаний		1 мс				
Изоляция катушка/контакт		3500 В				
Напряжение пробоя катушка/контакт		3500 В				
Изоляция контакт/контакт		3500 В (между 2 контактами)				
Температура окружающей среды	хранения рабочая	от -40 до -80 °C от -20 °C до 70 °C <sup>1)</sup>				
<b>Прочие характеристики</b>		<b>Винтовой зажим</b>		<b>Пружинный зажим</b>		
Материал корпуса	серый	UL 94 V0				
Размер провода	одножильный	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)		0,2-2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)		
	многожильный	0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)				
Ном. сечение провода		2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)				
Длина зачистки изоляции		9 мм				
Рекомендуемая отвертка		3,5 мм				
Защита		IP20 NEMA1				
Рекомендуемый момент затяжки		0,4-0,6 Нм				
Сертификаты		UL (на рассмотрении 12 В пост. тока), CE (на рассмотрении), RoHS, LRS, CE				
Стандарты для справки		CEI 947-7-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.				

<sup>1)</sup> При температуре выше 55°C расстояние между блоками при монтаже должно быть 10 мм. При монтаже на вертикальную рейку температура на 15°C меньше.

#### Отключающая способность при макс. нагрузке пост. тока



#### Габаритные чертежи



Модуль с винтовым зажимом

Модуль с пружинным

# Интерфейсные реле R500

## Выбор

	Номер заказа					
	Тип					
	D 2,5/5-R121-24VDC	D 2,5/5-R121L-24VDC	D 2,5/5-R121AL-24VAC/DC	D 2,5/5-R121AL-48VAC/DC	D 2,5/5-R121BL-110VAC	D 2,5/5-R121BL-230VAC
	1SNA 645 047 R0000	1SNA 645 547 R0200	1SNA 645 021 R2600	1SNA 645 521 R2000	1SNA 645 049 R1200	1SNA 645 549 R1400
<b>Входное напряжение</b>						
24 В DC	■	■	■			
48 В DC				■		
24 В AC			■			
48 В AC				■		
110 В AC					■	
230 В AC						■
<b>Выходной ток</b>						
10 мА-6 А	■	■	■	■	■	■
<b>Выходные контакты</b>						
переключающий	1	1	1	1	1	1
<b>Тип</b>						
со светодиодом		■	■	■	■	■
без светодиода	■					



Серия R500

Эта серия имеет штепсельное исполнение.

- Ширина: 5,08 мм (наименьшая из представленных на рынке)
- Размер провода: 2,5 мм<sup>2</sup> (одножильный провод: 4 мм<sup>2</sup>)
- Тип контакта: 1 SPDT от 10 мА до 6 А/250 В
- Транзистор: от 30 мА до 100 мА  
МОП-структура: от 1 А до 2 А  
Симистор: 1 А



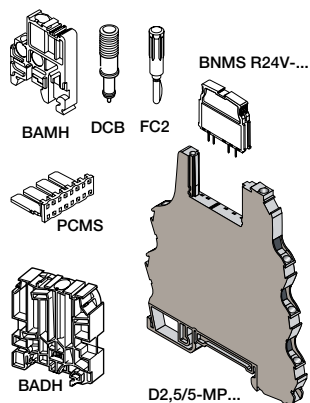
# Интерфейсные реле R500

## Информация для заказа

5



R500



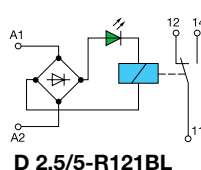
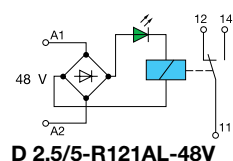
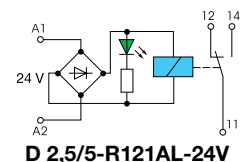
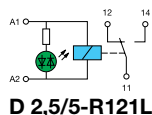
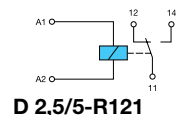
Описание реле R500	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
Реле 1 SPDT высокого уровня	D 2,5/5-R121-24VDC	1SNA607217R0200		10	0,032
	D 2,5/5-R121L-24VDC	1SNA607201R1300			
Реле со светодиодом и 1 контактом SPDT высокого уровня	D 2,5/5-R121AL-24VAC/DC	1SNA607231R0000			0,04
	D 2,5/5-R121AL-48VAC/DC	1SNA607232R0100			
	D 2,5/5-R121BL-110VAC	1SNA607264R1100			
	D 2,5/5-R121BL-230VAC	1SNA607265R1200			

Аксессуары для R500	Тип	Код для заказа	Цена	Упк к-во	Масса (1 шт.) кг
Высокий торцевой фиксатор	BAMH 9,1 мм	1SNA114836R0000		50	
	BAMH V0 9,1 мм	1SNA194836R0100			
	BADH 12 мм	1SNA116900R2700			
Перемычка «гребенка», от 2 до 22 полюсов		необходима консультация			
Перемычка на 10 полюсов серая	PCMS V0	1SNA205523R2200		8	
Монтажное основание реле	D 2,5/5-MP	1SNA607224R0100		10	0,028
Монтажное основание со светодиодом 24 В DC	D 2,5/5-MP-24VDC	1SNA607222R0700			
Монтажное основание со светодиодом 24 В AC/DC	D 2,5/5-MP-24VAC/DC	1SNA607260R2100			0,036
Монтажное основание со светодиодом 48 В AC/DC	D 2,5/5-MP-48VAC/DC	1SNA607261R1600			
Монтажное основание со светодиодом 110 В AC	D 2,5/5-MP-110VAC	1SNA607266R1300			
Монтажное основание со светодиодом 230 В AC	D 2,5/5-MP-230VAC	1SNA607267R1400			
Штепсельное реле 24 В 1 SPDT 10 мА - 6 А	BNMS R24V-1	1SNA031820R1400		4	
Штепсельное реле 24 В 1 SPDT 1 мА - 6 А	BNMS R24V-2	1SNA031847R1300			
Тестовое устройство синее	DCB <sup>1)</sup>	1SNA105028R2100		10	
Тестовая вилка диам. 2 мм	FC2	1SNA007865R2600			
Метод маркировки	RC55	см. раздел «Маркировка»			

<sup>1)</sup> Только при размещении сверху

Оптопары

### Схемы подключения





# Интерфейсные реле R500

## Техническая информация

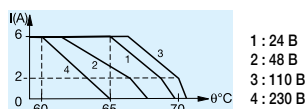
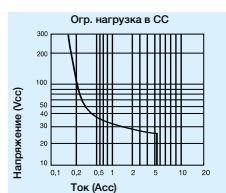
### Технические характеристики

Реле: 1 SPDT высокого уровня с контактом от 10 мА до 6 А, 5,08 мм

	D 2,5/5-R121	D 2,5/5-R121L	D 2,5/5-R121AL				D 2,5/5-R121BL		
<b>Характеристики реле Катушка</b>									
Расчетное напряжение: +20%, -15% при пост. тока; +10%, -10% при перем. тока	24 В DC	24 В DC	24 В AC	24 В DC	48 В AC	48 В DC	110 В AC	230 В AC	
Частота			50/60 Гц		50/60 Гц		50/60 Гц	50/60 Гц	
Питание	0,17 Вт	0,3 Вт	0,35 Вт	0,35 Вт	0,44 Вт	0,47 Вт	1,08 Вт	2,13 Вт	
Номинальный ток	7 мА	12 мА	12,4 мА	10 мА	7,6 мА	6,8 мА	8,4 мА	8 мА	
Напряжение отпускания при 20°C	2,4 В	2,4 В	4,8 В	4,8 В	10 В	10 В	25 В	45 В	
Индикация состояния	зеленый светодиод								
<b>Характеристики реле Контакт</b>									
Тип	1 SPDT								
Диап. переключ. напряж. мин./макс.	12 В / 250 В AC								
Диап. переключ. тока мин./макс.	10 мА / 6 А								
Диап. переключ. нагрузки	AC1 мин./макс.	0,6 ВА/1500 ВА (активная нагрузка)							
	DC1 мин./макс.	0,6 Вт/140 Вт							
Кол-во операций под нагр.	10 <sup>5</sup> при AC15								
Кол-во операций без нагр.	10 x 10 <sup>7</sup>								
Скорость переключения	F	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	6 мс	7 мс
	O	8 мс	8 мс	15 мс	15 мс	15 мс	15 мс	15 мс	15 мс
Изоляция катушка/контакт	4000 В								
Напряжение пробоя катушка/контакт	4000 В								
Изоляция контакт/контакт	1000 В								
Температура окружающей среды	хранения	от -40 до -80 °C							
	рабочая	См. кривые снижения ном. параметров							
<b>Прочие характеристики</b>									
Материал корпуса	серый	UL 94 V0							
Размер провода	одножильный	0,2 - 4 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)							
	многожильный	0,22 - 2,5 мм <sup>2</sup> (24-12 AWG)							
Ном. сечение провода	2,5 мм <sup>2</sup> (12 AWG)								
Длина зачистки изоляции	10 мм								
Рекомендуемая отвертка	3,5 мм								
Защита	IP20 NEMA1								
Рекомендуемый момент затяжки	0,4-0,6 Нм								
Сертификаты	e  us (на рассмотрении). 								
Стандарты для справки	CEI 947-7-1 / CEI 947-1 / CEI 1131-2 (в касающихся частях) / CEI 60664-1 / CEM : IRC 1000-4-2, 3, 4, 5, 6.								

5

	DC12	AC12	DC13	AC15
24 В	6 А	6 А	1 А	3 А
110/120 В	0,3 А	6 А	0,2 А	3 А
220/230 В	0,2 А	6 А	0,1 А	3 А



D 2,5/5-R121

### Габаритные чертежи

