



- Электромеханические и твердотельные реле SSR.
- Катушки переменного или постоянного тока.
- Цокольные разъемы с винтовыми клеммами, пружинными клеммами или контактами под печатную плату.
- Реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.
- Шины питания и фильтры подавления помех.
- Силовые реле, сертифицированные по стандарту ATEX.

Промышленные реле

	Разд.	- Стр.
Тонкие электромеханические реле	21	- 4
Тонкие твердотельные реле SSR	21	- 4
Миниатюрные реле	21	- 5
Миниатюрные реле в прозрачном корпусе	21	- 6
Миниатюрные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором	21	- 6
Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором	21	- 7
Промышленные реле с 8- и 11-пиновыми цокольными разъемами, светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором	21	- 8
Силовые реле, сертифицированные по стандарту ATEX	21	- 8
Размеры	21	- 9
Электрические схемы	21	- 10
Технические характеристики	21	- 12



Стр. 21-4

HR10

- Тонкие электромеханические реле.
- Ширина цокольного разъема 6,2мм.
- 1 перекидной контакт.
- Номинальный ток Ith 6А.
- Цокольные разъемы с встроенным светодиодным индикатором.
- Цокольные разъемы с винтовыми или пружинными клеммами.
- Управляющее напряжение от 12 до 230В пер./пост.тока.
- Шины для параллельного подключения, 20-полюсные.
- Поставляется также в исполнении с подсоединенным цокольным разъемом.



Стр. 21-4

HR20

- Тонкие твердотельные реле SSR.
- Ширина цокольного разъема 6,2мм.
- 1 твердотельный выход (SSR).
- Выходной ток 2А в цепях перем.напр. и 4А в цепях пост.напр.
- Цокольные разъемы с встроенным светодиодным индикатором.
- Цокольные разъемы с винтовыми или пружинными клеммами.
- Управляющее напряжение 24В пост.тока.
- Шины для параллельного подключения, 20-полюсные.
- Высокая скорость коммутации.
- Теоретически бесконечная электрическая износостойкость.
- Zero crossing (срабатывание при переходе тока через ноль).



Стр. 21-5

HR30

- Миниатюрные реле.
- Ширина цокольного разъема 15,8мм.
- 1 или 2 перекидных контакта.
- Номинальный ток Ith:
 - 1 контакт: 10А (16А на печатной плате)
 - 2 контакта: 8А.
- Переменные или постоянные управляющие напряжения.
- Цокольные разъемы с винтовыми клеммами, пружинными клеммами или контактами под печатную плату.
- Шины для параллельного подключения, 8-полюсные.
- Компактные размеры.
- Возможно использование на печатной плате.
- Быстросъемные фильтры подавления помех.



Стр. 21-6

HR40

- Миниатюрные реле в прозрачном корпусе.
- Ширина цокольного разъема 15,8мм.
- 1 или 2 перекидных контакта.
- Номинальный ток Ith:
 - 1 контакт: 10А (16А на печатной плате)
 - 2 контакта: 10А.
- Переменные или постоянные управляющие напряжения.
- Цокольные разъемы с винтовыми клеммами, пружинными клеммами или контактами под печатную плату.
- Шины для параллельного подключения, 8-полюсные.
- Прозрачный корпус, обеспечивающий видимость контактов.
- Возможно использование на печатной плате.
- Быстросъемные фильтры подавления помех.



Стр. 21-6

HR50

- Миниатюрные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.
- Ширина цокольного разъема 15,8мм.
- 1 или 2 перекидных контакта.
- Номинальный ток Ith:
 - 1 контакт: 10А (16А на печатной плате)
 - 2 контакта: 8А.
- Светодиодный и механический индикаторы состояния.
- Механический актуатор-тестер с возможностью блокировки.
- Переменные или постоянные управляющие напряжения.
- Цокольные разъемы с винтовыми клеммами, пружинными клеммами или контактами под печатную плату.
- Шины для параллельного подключения, 8-полюсные.
- Возможно использование на печатной плате.
- Быстросъемные фильтры подавления помех.



Стр. 21-7

HR60

- Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.
- Ширина цокольного разъема 27мм.
- 2 или 4 перекидных контакта.
- Номинальный ток Ith:
 - 2 контакта: 7А
 - 4 контакта: 5А.
- Светодиодный и механический индикаторы состояния.
- Механический актуатор-тестер с возможностью блокировки.
- Переменные или постоянные управляющие напряжения.
- Цокольные разъемы с винтовыми или пружинными клеммами.
- Быстросъемные фильтры подавления помех.



Стр. 21-8

HR70









- Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.
- Ширина цоколя 38мм.
- 8-пиновый и 11-пиновый цокольные разъемы.
- 2 или 3 перекидных контакта.
- Номинальный ток Ith 10А.
- Светодиодный и механический индикаторы состояния.
- Механический актуатор-тестер с возможностью блокировки.



Стр. 21-8

HR80

- Силовые реле, сертифицированные по стандарту ATEX.
- Номинальный ток: 30А.
- 2 НО контакта или 2 перекидных контакта.
- Клеммы Фастон.
- Винтовое крепление.

Реле	Код	Контакты	Номинальный ток	Управляющее напряжение	Цокольные разъемы				
ТОНКИЕ РЕЛЕ		HRA101CE024	1 перекидной	6А	24В пер./пост. тока	Исполнение с реле установленным на цоколе			
		HRA101CE024S	1 перекидной	6А	24В пер./пост. тока				
		HR101CE012	1 перекидной	6А	12В пер./пост. тока		HR1XS024 - HR1XS024S		
		HR101CE024	1 перекидной	6А	24В пер./пост. тока		HR1XS110 - HR1XS110S		
		HR101CE060	1 перекидной	6А	110...125В пер./пост. тока 220...240В пер./пост. тока		HR1XS230 - HR1XS230S		
		HR201AS024	1 SSR	2А (пит. п. н.)	24В пост. тока		HR1XS024 - HR1XS024S		
	HR201DS024	1 SSR	4А (пит. п. н.)	24В пост. тока					
МИНИАТЮРНЫЕ РЕЛЕ		HR301CD012	1 перекидной	16А	12В пер./пост. тока	Макс. 10А			
		HR301CD024	1 перекидной	16А	24В пост. тока				
		HR301CD048	1 перекидной	16А	48В пер. тока				
		HR301CA024	1 перекидной	16А	24В пер. тока				
		HR301CA110	1 перекидной	16А	110...120В пер. тока				
		HR301CA230	1 перекидной	16А	230В пер. тока				
		HR302CD012	2 перекидных	8А	12В пост. тока				
		HR302CD024	2 перекидных	8А	24В пост. тока				
		HR302CD048	2 перекидных	8А	48В пост. тока				
		HR302CA024	2 перекидных	8А	24В пер. тока				
		HR302CA110	2 перекидных	8А	110...120В пер. тока				
		HR302CA230	2 перекидных	8А	230В пер. тока				
		МИНИАТЮРНЫЕ РЕЛЕ В ПРОЗРАЧНОМ КОРПУСЕ		HR401CD012	1 перекидной		16А	12В пост. тока	HR5XS21 Винтовые клеммы. Все клеммы контактов с верхней стороны.
				HR401CD024	1 перекидной		16А	24В пост. тока	
HR402CD012	2 перекидных			10А	12В пост. тока				
HR402CD024	2 перекидных			10А	24В пост. тока				
МИНИАТЮРНЫЕ РЕЛЕ СО СВЕТОДИОДНЫМ ИНДИКАТОРОМ СОСТОЯНИЯ И МЕХАНИЧЕСКИМ АКТУАТОРОМ				HR501CD012	1 перекидной	16А	12В пост. тока	HR5XS22 Винтовые клеммы.	
				HR501CD024	1 перекидной	16А	24В пост. тока		
		HR501CD048	1 перекидной	16А	48В пост. тока				
		HR501CD110	1 перекидной	16А	110В пост. тока				
		HR501CA024	1 перекидной	16А	24В пер. тока				
		HR501CA110	1 перекидной	16А	110...120В пер. тока				
		HR501CA230	1 перекидной	16А	230В пер. тока				
		HR502CD012	2 перекидных	8А	12В пост. тока				
		HR502CD024	2 перекидных	8А	24В пост. тока				
		HR502CD048	2 перекидных	8А	48В пост. ток				
HR502CD110	2 перекидных	8А	110В пост. тока						
HR502CA012	2 перекидных	8А	12В пер. тока	HR5XS21S Винтовые клеммы.					
HR502CA024	2 перекидных	8А	24В пер. тока						
HR502CA110	2 перекидных	8А	110...120В пер. тока						
HR502CA230	2 перекидных	8А	230В пер. тока						
HR502CD012	2 перекидных	8А	12В пост. тока		HR5XS21P Контакты под печатную плату.				
HR502CD024	2 перекидных	8А	24В пост. тока						
HR502CD048	2 перекидных	8А	48В пост. ток						
HR502CD110	2 перекидных	8А	110В пост. тока						
HR502CA012	2 перекидных	8А	12В пер. тока						
HR502CA024	2 перекидных	8А	24В пер. тока						
HR502CA110	2 перекидных	8А	110...120В пер. тока						
HR502CA230	2 перекидных	8А	230В пер. тока						
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕЛЕ СО СВЕТОДИОДНЫМ ИНДИКАТОРОМ СОСТОЯНИЯ И МЕХАНИЧЕСКИМ АКТУАТОРОМ		HR602CD012	2 перекидных	7А		12В пост. тока	HR6XS21 Винтовые клеммы. Все клеммы контактов с верхней стороны.		
		HR602CD024	2 перекидных	7А		24В пост. тока			
		HR602CD048	2 перекидных	7А	48В пост. тока				
		HR602CA012	2 перекидных	7А	12В пер. тока				
		HR602CA024	2 перекидных	7А	24В пер. тока	HR6XS22 Винтовые клеммы.			
		HR602CA110	2 перекидных	7А	110...120В пер. тока				
		HR602CA230	2 перекидных	7А	230В пер. тока				
		HR604CD012	4 перекидных	5А	12В пост. тока				
		HR604CD024	4 перекидных	5А	24В пост. тока	HR6XS41 Винтовые клеммы. Все клеммы контактов с верхней стороны.			
		HR604CD048	4 перекидных	5А	48В пост. тока				
		HR604CA012	4 перекидных	5А	12В пер. тока				
		HR604CA024	4 перекидных	5А	24В пер. тока				
		HR604CA110	4 перекидных	5А	110...120В пер. тока	HR6XS42 Винтовые клеммы.			
		HR604CA230	4 перекидных	5А	230В пер. тока				
HR604CA012	4 перекидных	5А	12В пер. тока						
HR604CA024	4 перекидных	5А	24В пер. тока						
ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕЛЕ С 8- И 11- ПОЛЮСНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ РАЗЪЕМАМИ, СВЕТОДИОДНЫМ ИНДИКАТОРОМ СОСТОЯНИЯ И МЕХАНИЧЕСКИМ АКТУАТОРОМ		HR702CD024	2 перекидных	10А	24В пост. тока	HR6XS41S Пружинные клеммы типа push-in.			
		HR702CD048	2 перекидных	10А	48В пост. тока				
		HR702CD110	2 перекидных	10А	110В пост. тока				
		HR702CA024	2 перекидных	10А	24В пер. тока				
		HR702CA110	2 перекидных	10А	110...120В пер. тока				
		HR702CA230	2 перекидных	10А	230В пер. тока				
		HR703CD024	3 перекидных	10А	24В пост. тока				
		HR703CD048	3 перекидных	10А	48В пост. тока				
		HR703CD110	3 перекидных	10А	110В пост. тока				
		HR703CA024	3 перекидных	10А	24В пер. тока				
HR703CA110	3 перекидных	10А	110...120В пер. тока						
HR703CA230	3 перекидных	10А	230В пер. тока						
СИЛОВЫЕ РЕЛЕ СЕРТ. ПО СТАНДАРТУ АТЕХ		HR8020A024	2 НО	30А	24В пер. тока	11 контактов			
		HR8020A230	2 НО	30А	230В пер. тока				
		HR802CA024	2 перекидных	30А	24В пер. тока				
		HR802CA230	2 перекидных	30А	230В пер. тока				

Код	Удерживающие перемычки	Код	Таблички для надписей	Код	Шины питания	Код	Фильтры подавления помех
	В комплекте с цоколем	HR1X30 	HR1X3016 (полоска из 16 табличек) 	HR1X9020 (черная) HR1X9120 (красная) 	20 полюсов		
HR3X88 ⓐ HR3X86 ⓐ 		HR5X30 ⓐ 		HR5X9008 (черная) ④ HR5X9002 ⓑ 	8 полюсов 2 полюса	RC HR6X77024 6...24В пер./пост. тока HR6X77230 110...230В пер./пост. тока диод + светодиод HR6X78024 6...24В пост. тока 	
HR5X88 ⓐ HR5X86 ⓐ HR5X87 ⓐ 							
HR6X88 ⓐ HR6X87 		HR6X30 		HR5X9002 ⓑ 	2 полюса		
HR7X87 							

- ⓐ Последняя буква S кода обозначает пружинные клеммы.
- ⓑ Напряжение зависит от цокольного разъема; номинальное напряжение только реле 60В пост.тока.
- ⓐ Номинальный ток, если реле припаяно непосредственно к плате, с цокольным разъемом максимальный ток равен 10А.
- ④ Только для цокольных разъемов с пружинными клеммами.
- ⓑ Только для крепления к цокольному разъему HR5X521P.
- ⓐ Не подходит для цокольного разъема HR5X521P.
- ⓑ Параллельная перемычка для клемм A2; только для цокольных разъемов с пружинными клеммами.
- ⓐ Не подходит для цокольных разъемов с пружинными клеммами.

Тонкие реле



HR10...



HR10...



HR20...

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номинальный ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.
Тонкие электромеханические реле на цокольном разъеме.					
HR101CE024	24В пост./пер.	1 перекидной	6	Винтовые клеммы	10
HR101CE024S	24В пост./пер.	1 перекидной	6	Пружинные клеммы	10
Тонкие электромеханические реле.					
HR101CE012	12В пост. тока	1 перекидной	6	Управл. 12В пер./пост.тока при монтаже на цокольный разъем HR1XS024 или HR1XS024S	20
HR101CE024	24В пост. тока	1 перекидной	6	Управл. 24В пер./пост.тока при монтаже на цокольный разъем HR1XS024 или HR1XS024S	20
HR101CE060	60В пост. тока	1 перекидной	6	Управл. 110...125В пер./пост.тока при монтаже на цокольный разъем HR1XS110 или HR1XS110S. Управление 220...240В пер./пост.тока при монтаже на цокольный разъем HR1XS230 или HR1XS230S	20
Тонкие твердотельные реле SSR. Коммутация zero crossing.					
HR201AS024	24В пост. тока	1 SSR	2	Выход 24...280В пер. тока	20
HR201DS024	24В пост. тока	1 SSR	4	Выход 3...28В пост. тока	20

Цокольные разъемы



HR1XS...



HR1XS...S

Код заказа	Управляющее напряж.	Клеммы	Характеристики	Кол-во в упак.
	пер./пост.тока			
Цокольные разъемы для реле.				
HR1XS024	12...24В	Винтовые	Использование с реле HR101CE012, HR101CE024 и HR20...	10
HR1XS110	110...125В	Винтовые	Использование с реле HR101CE060	10
HR1XS230	220...240В	Винтовые	Использование с реле HR101CE060	10
HR1XS024S	12...24В	Пружинные	Использование с реле HR101CE012, HR101CE024 и HR20...	10
HR1XS110S	110...125В	Пружинные	Использование с реле HR101CE060,	10
HR1XS230S	220...240В	Пружинные	Использование с реле HR101CE060,	10

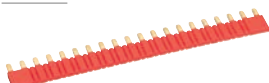
Принадлежности



HR1X30...



HR1X9020



HR1X9120

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
HR1X30	Табличка для надписей	100
HR1X3016	Табличка для надписей - полоса из 16 табличек	20
HR1X9020	Шина питания 20 полюсов - черного цвета	10
HR1X9120	Шина питания 20 полюсов - красного цвета	10

Общие характеристики

Реле малой ширины с тонким корпусом позволяют оптимально использовать пространство. Все цокольные разъемы оборудованы светодиодным индикатором питания, встроенным фильтром подавления помех и механической защелкой блокировки и разблокировки реле. Электромеханические и твердотельные исполнения реле (SSR) позволяют находить наиболее правильные технические решения с учетом потребностей оборудования. Клеммы цокольных разъемов могут быть винтовыми или пружинными. Шины питания позволяют быстро осуществлять кабельную разводку.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- управляющее напряжение реле: 12, 24, 60В пост.тока
- управляющее напряжение реле + цоколь: 12, 24, 110...125, 220...240В пер./пост.тока
- макс. управляемая мощность в кат. AC-1: 1500В
- макс. управляемая мощность в кат. AC-15: 360ВА.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC, VDE для электромеханических реле HR10..., cURus, TUV для реле SSR HR20... Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810 для электромеханических реле, IEC/EN/BS 60947-1 для реле SSR.

Общие характеристики

Цокольные разъемы HR1X... оборудованы индикатором питания и механической защелкой блокировки и разблокировки реле. Цокольные разъемы могут быть винтовыми или пружинными. На цокольные разъемы можно монтировать шины питания, что позволяет быстро выполнять кабельную разводку. Шины устанавливаются путем втычного подсоединения как на винтовые, так и пружинные цокольные разъемы, оставляя свободными входные клеммы для подсоединения кабелей.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- управляющее напряжение реле: 12, 24, 60В пост.тока
- управляющее напряжение реле + цоколь: 12, 24, 110...125, 220...240В пер./пост.тока
- светодиодный индикатор зеленого цвета
- установка на рейку DIN
- рабочая температура: HR1XS024 -40...+70°C, HR1XS110 и HR1XS230 -40...+55°C.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC, VDE для электромеханических реле HR10..., cURus, TUV для реле SSR HR20... Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810 для электромеханических реле, IEC/EN/BS 62314 для реле SSR.

Миниатюрные реле



HR30...

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.
Миниатюрные реле.					
HR301CD012	12В пост. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR301CD024	24В пост. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR301CD048	48В пост. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR301CA024	24В пер. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR301CA110	110/120В пер. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR301CA230	230В пер. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2... (макс. 10А)	20
HR302CD012	12В пост. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20
HR302CD024	24В пост. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20
HR302CD048	48В пер. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20
HR302CA024	24В пер. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20
HR302CA110	110/120В пер. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20
HR302CA230	230В пер. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цокольный разъем HR5XS2...	20

Общие характеристики

Миниатюрные реле отличаются малыми размерами, но высокими функциональными качествами. Они являются идеальными устройствами для тех, кому нужно экономичное решение, но не в ущерб эксплуатационным характеристикам.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- управляющее напряжение реле: 12, 24 и 48В пост.тока - 24, 110/120 и 230В пер.тока 50/60Гц
- макс. управляемая мощность в кат. AC-1 (1С/2С): 4000/150ВА
- макс. управляемая мощность в кат. AC-15 (1С/2С): 300/150ВА
- максимальный ток (1С/2С): 16А/8А.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC, VDE (VDE за исключением HR301CA...).

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Цокольные разъемы



HR5XS21

HR5XS22

Новинка



HR5XS21S



HR5XS21P

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
Цокольные разъемы для реле (поставляются без удерживающей и размыкающей перемычки). Расположение клемм см. на стр. 21-10.		
HR5XS21	Винтовые клеммы, все клеммы контактов с верхней стороны. Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS22	Винтовые клеммы. Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS21S	Пружинные клеммы типа Push-in . Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS21P	Контакты под печатную плату	40

Общие характеристики

Цокольные разъемы серии HR5X... могут иметь винтовые клеммы или пружинные клеммы типа Push-in для быстрой кабельной разводки.

Имеется также цокольный разъем для монтажа на печатных платах. Цокольные разъемы с винтовыми клеммами представлены в 2 исполнениях: с клеммами контактов, отделенных от клемм катушек, или с клеммами НЗ контактов, расположенными рядом с клеммами катушки.

На цокольные разъемы для установки на DIN-рейку можно простым защелкиванием устанавливать фильтры подавления помех, шины питания и таблички для надписей.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- максимальный ток: 10А
- расположение клемм см. на стр. 21-10
- рабочая температура: -40...+70°C.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты:

- цокольные разъемы с винтовыми клеммами: cURus, CSA, EAC
- цокольные разъемы с пружинными клеммами: cURus, EAC
- цокольный разъем под печатную плату: cURus

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Принадлежности



HR3X88



HR3X86



HR5X30



HR6X78024



HR5X9008



HR5X9002

Новинка

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
HR3X88	Удерживающая и размыкающая перемычка. Не подходит для HR5XS21P	20
HR3X86 88	Удерживающая перемычка. Только для установки на цокольный разъем HR5XS21P	10
HR5X30	Табличка для надписей	100
HR6X78024	Быстросъем. фильтры подав. помех. 6...24В пост. тока со светодиодами	10
HR6X77024	Быстросъем. фильтры подав. помех. 6...24В пер./пост.тока (RC)	10
HR6X77230	Быстросъем. фильтры подав. помех. 110...230В пер./пост.тока (RC)	10
HR5X9008	Шина питания 8 полюсов - черного цвета для цокольных разъемов с винтовыми клеммами	10
HR5X9002	Паралл. перемычка для клемм А2, только для цок.разъемов с пруж.клеммами	10

Цокольный разъем HR5XS21S с клеммами типа Push-in

Втычное подсоединение без использования отвертки для проводов с наконечником. Обеспечивают быстроту разводки и сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам. Подсоединение проводов без наконечника и отсоединение проводов путем нажатия отверткой удобной кнопки.



Втычное подсоединение push-in без использования отвертки

Отсоединение кабелей с помощью отвертки

Миниатюрные реле в прозрачном корпусе



HR40...

НОВИНКА

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.

Миниатюрные реле в прозрачном корпусе.

HR401CD012	12В пост. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цоколе HR5XS2... (макс. 10А)	10
HR401CD024	24В пост. тока	1 перекидной	16		10
HR402CD012	12В пост. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цоколе HR5XS2...	10
HR402CD024	24В пост. тока	2 перекидных	10		10

Миниатюрные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором



HR50...

НОВИНКА

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.

Миниатюрные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.

HR501CD012	12В пост. тока	1 перекидной	16	Монтаж на цоколе HR5XS2... (макс. 10А)	10
HR501CD024	24В пост. тока	1 перекидной	16		10
HR501CD048	48В пост. тока	1 перекидной	16		10
HR501CD110	110В пост. тока	1 перекидной	16		10
HR501CA024	24В пер. тока	1 перекидной	16		10
HR501CA110	110/120В п. т.	1 перекидной	16		10
HR501CA230	230В пер. тока	1 перекидной	16		10
HR502CD012	12В пост. тока	2 перекидных	8	Монтаж на цоколе HR5XS2...	10
HR502CD024	24В пост. тока	2 перекидных	8		10
HR502CD048	48В пост. тока	2 перекидных	8		10
HR502CD110	110В пост. тока	2 перекидных	8		10
HR502CA012	12В пер. тока	2 перекидных	8		10
HR502CA024	24В пер. тока	2 перекидных	8		10
HR502CA110	110/120В п. т.	2 перекидных	8		10
HR502CA230	230В пер. тока	2 перекидной	8		10

Цокольные разъемы



HR5XS21

HR5XS22

НОВИНКА

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.

Цокольные разъемы для реле (поставляются без удерживающей и размыкающей перемычки). Расположение клемм см. на стр. 21-10.

HR5XS21	Винтовые клеммы, все клеммы контактов с верхней стороны. Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS22	Винтовые клеммы. Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS21S	Пружинные клеммы типа Push-in. Установка на рейку DIN или путем винтового крепления	10
HR5XS21P	Контакты под печатную плату	40



HR5XS21S

HR5XS21P

Принадлежности



HR5X86

HR5X87



HR5X88

HR5X30



HR6X78024

HR6X77024



HR5X9008

HR5X9002

НОВИНКА

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
HR5X86	Удерживающая металлическая перемычка. Только для установки на цокольный разъем HR5XS21P	10
HR5X87	Удерживающая металлическая перемычка. Не подходит для HR5XS21P	20
HR5X88	Удерживающая пластиковая перемычка. Не подходит для HR5XS21P	10
HR5X30	Табличка для надписей	100
HR6X78024	Быстросъем. фильтры подав. помех. 6...24В пост. тока со светодиодами	10
HR6X77024	Быстросъем. фильтры подавления помех. 6...24В пер./пост.тока (RC)	10
HR6X77230	Быстросъем. фильтры подавления помех. 110...230В пер./пост.тока (RC)	10
HR5X9008	Шина питания 8 полюсов - черного цвета	10
HR5X9002	Паралл. перемычка для клемм А2, только для цок.разъемов с пруж.клеммами	10

Общие характеристики

Миниатюрные реле HR40...и HR50... отличаются компактными размерами и высокими электрическими характеристиками. Реле HR40... имеет прозрачный корпус, позволяющий контролировать степень износа контактов. Реле HR50... оснащено светодиодным индикатором наличия напряжения на катушке, механическим индикатором состояния контактов и механическим актуатором-тестером. Механический актуатор обеспечивает выполнение функциональных проверок, а также может поддерживать реле в постоянно замкнутом состоянии.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В (400В с категорией загрязнения 2)
- управляющее напряжение реле:
 - HR40... и HR50...: 12, 24, 60В пост.тока (48В пост.тока только для HR50...)
 - HR50...: 12, 24, 110/120 и 230В пер.тока 50/60Гц
- макс. управляемая мощность в кат. AC-1: (1C/2C):
 - HR40...: 3840/2500Вт
 - HR50...: 4000/2000Вт
- макс. управляемая мощность в кат. AC-15: 150ВА
- максимальный ток (1C/2C):
 - HR40...: 16/10А
 - HR50...: 16А/8А.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: HR401C... cURus; HR402C... cURus, TÜV; HR501C... и HR502C... cURus, CSA, EAC, VDE. Примечание: HR502CA012 имеет только сертификат CSA. Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Общие характеристики

Цокольные разъемы серии HR5X... могут иметь винтовые клеммы или пружинные клеммы типа Push-in для быстрой кабельной разводки.

Имеется также цокольный разъем для монтажа на печатных платах. Цокольные разъемы с винтовыми клеммами представлены в 2 исполнениях: с клеммами контактов, отделенных от клемм катушек, или с клеммами НЗ контактов, расположенными рядом с клеммами катушки.

На цокольные разъемы для установки на рейку DIN можно простым защелкиванием устанавливать фильтры подавления помех, шины питания и таблички для надписей.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- максимальный ток: 10А
- расположение клемм см. на стр. 21-10
- рабочая температура: -40...+70°С.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты:

- цокольные разъемы с винтовыми клеммами: cURus, CSA, EAC
- цокольные разъемы с пружинными клеммами: cURus, EAC
- цокольный разъем под печатную плату: cURus

 Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Цокольный разъем HR5XS21S с клеммами типа Push-in

Втычное подсоединение без использования отвертки для проводов с наконечником. Обеспечивают быстроту разводки и сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам. Подсоединение проводов без наконечника и отсоединение проводов путем нажатия отверткой удобной кнопки.



Втычное подсоединение push-in без использования отвертки

Отсоединение кабелей с помощью отвертки

Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором



HR60...

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.
Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором.					
HR602CD012	12В пост. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CD024	24В пост. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CD048	48В пост. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CA012	12В пер. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CA024	24В пер. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CA110	110/120В пер. ток	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR602CA230	230В пер. тока	2 перекидных	7	Монтаж на цокольный разъем HR6XS2...	10
HR604CD012	12В пост. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CD024	24В пост. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CD048	48В пост. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CA012	12В пер. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CA024	24В пер. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CA110	110/120В пер. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10
HR604CA230	230В пер. тока	4 перекидных	5	Монтаж на цокольный разъем HR6XS4...	10

Общие характеристики

Промышленные реле типа HR60... имеют исполнения с 2 или 4 перекидными контактами. Они оснащены светодиодным индикатором наличия управляющего напряжения, механическим индикатором состояния контактов и механическим актуатором. Актуатор обеспечивает выполнение функциональных проверок, а также может поддерживать реле в постоянно замкнутом состоянии.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- управляющее напряжение реле: 12, 24 или 48В пост.тока - 12, 24, 110/120 и 230В пер.тока, 50/60Гц
- макс. управляемый ток в кат. AC-1 (2C/4C): 7/5А
- максимальный ток (2C/4C): 7А/5А.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC, VDE.
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Цокольные разъемы



HR6XS21

HR6XS41

новинка



HR6XS42

HR6XS415

новинка

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.

Цокольные разъемы для реле (поставляются без удерживающей и размыкающей перемычки) для установки на DIN-рейку или винтового крепления. Расположение клемм см. на стр. 21-10 и 11.

Для реле 2 перекидных контакта.

HR6XS21	Винтовые клеммы, все клеммы контактов с верхней стороны	10
R6XS22	Винтовые клеммы	10
HR6XS415	Пружинные клеммы типа Push-in	10

Для реле 4 перекидных контакта.

HR6XS41	Винтовые клеммы, все клеммы контактов с верхней стороны	10
R6XS22	Винтовые клеммы	10
HR6XS415	Пружинные клеммы типа Push-in	10

Общие характеристики

Цокольные разъемы серии HR6X... с винтовыми клеммами поставляются в двух исполнениях для реле с 2 или 4 контактами. В цокольные разъемы можно монтировать фильтры подавления помех и таблички для надписей. Могут устанавливаться на DIN-рейку или путем винтового крепления.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- максимальный ток: 10А
- расположение клемм см. на стр. 21-10 и 11
- рабочая температура: -40...+70°C.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC (CSA только для цокольных разъемов с винтовыми клеммами).
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Принадлежности



HR6X88

HR6X87



HR5X30



HR6X78024



HR5X9002

новинка

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
HR6X87	Удерживающая металлическая перемычка	
HR6X88	Удерживающая и размыкающая перемычка	20
HR6X30	Табличка для надписей для цокольных разъемов с винтовыми клеммами	100
HR5X30	Табличка для надписей для цокольных разъемов с пружинными клеммами	100
HR6X78024	Быстросъем. фильтры подав. помех. 6...24В пост. тока со светодиодами	10
HR6X77024	Быстросъем. фильтры подавления помех. 6...24В пер./пост.тока (RC)	10
HR6X77230	Быстросъем. фильтры подавления помех. 110...230В пер./пост.тока (RC)	10
HR5X9002	Паралл. перемычка для клемм A2, только для цок.разъемов с пруж.клеммами	10

Цокольный разъем HR6XS415 типа Push-in
Втычное подсоединение без использования отвертки для проводов с наконечником. Обеспечивают быстроту разводки и сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам. Подсоединение проводов без наконечника и отсоединение проводов путем нажатия отверткой удобной кнопки.



Втычное подсоединение push-in без использования отвертки
Отсоединение кабелей с помощью отвертки

❶ Не подходит для цокольных разъемов с пружинными клеммами.

Промышленные реле с 8- и 11-полюсными цокольными разъемами, светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором



HR70...

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.

Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором. 8-штырьковый разъем.

HR702CD024	24В пост. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10
HR702CD048	48В пост. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10
HR702CD110	110В пост. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10
HR702CA024	24В пер. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10
HR702CA110	110/120В пер. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10
HR702CA230	230В пер. тока	2 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS1	10

Промышленные реле со светодиодным индикатором состояния и механическим актуатором. 11-штырьковый разъем.

HR703CD024	24В пост. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10
HR703CD048	48В пост. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10
HR703CD110	110В пост. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10
HR703CA024	24В пер. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10
HR703CA110	110/120В пер. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10
HR703CA230	230В пер. тока	3 перекидных	10	Монтаж на цокольный разъем HR7XS2	10

Цокольные разъемы



HR7XS1

HR7XS2

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.

Цокольные разъемы для реле (поставляются без удерживающей перемычки) для установки на DIN-рейку или путем винтового крепления. Расположение клемм см. на стр. 21-11.

HR7XS1	8-полюсной для HR702С... Винтовые клеммы	10
HR7XS2	11-полюсной для HR703С... Винтовые клеммы	10

Принадлежности



HR7X87

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.
		шт.
HR7X87	Удерживающая металлическая перемычка	20

Силовые реле, сертифицированные по стандарту ATEX



HR80...

НОВИНКА

Код заказа	Управляющее напряж.	Контакты	Номин. ток	Характеристики	Кол-во в упак.
			[A]		шт.
HR8020A024	24В пер. тока	2 НО	30	Клеммы Фастон. Винтовое крепление	10
HR8020A230	230В пер. тока	2 НО	30	Клеммы Фастон. Винтовое крепление	10
HR802CA024	24В пер. тока	2 перекидных	30 ^⓪	Клеммы Фастон. Винтовое крепление	10
HR802CA230	230В пер. тока	2 перекидных	30 ^⓪	Клеммы Фастон. Винтовое крепление	10

^⓪ 3А для НЗ контактов.

Общие характеристики

Промышленные реле типа HR70... имеют исполнения с 2 или 3 перекидными контактами. Они оснащены светодиодным индикатором наличия управляющего напряжения, механическим индикатором состояния контактов и механическим актуатором. Актуатор обеспечивает выполнение функциональных проверок, а также может поддерживать реле в постоянно замкнутом состоянии. HR70... отличается высокой электрической износостойкостью и может работать в наиболее тяжелых условиях эксплуатации.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- управляющее напряжение реле: 24, 48 и 110В пост.тока - 24, 110/120 и 230В пер.тока 50/60 Гц
- максимальный ток: 10А.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC. Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Общие характеристики

Цокольные разъемы серии HR7X... с винтовыми клеммами поставляются в двух исполнениях для реле с 2 или 3 контактами (8-пиновые - 11-пиновые). Могут устанавливаться на DIN-рейку или путем винтового крепления.

Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции: 250В
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение: 4кВ
- максимальный ток: 10А
- рабочая температура: -40...+70°C.

Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, CSA, EAC. Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810.

Общие характеристики

Силовые реле HR80... благодаря сертификации по стандарту ATEX хорошо подходят для использования в холодильных установках, работающих на пропане. Компактная структура и фронтально расположенные клеммы Фастон позволяют легко устанавливать их также в местах с ограниченным свободным пространством и ускоряют выполнение разводки.

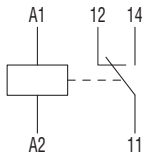
Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции Ui: 250В (277В для UL)
- номинальное выдерживаемое импульсное перенапряжение:
 - между контактами и катушкой 4кВ
 - между разомкнутыми контактами 1,5кВ
 - между полюсами 2кВ
- Максимальный ток 30А (НО контакты); 3А НЗ контакты
- Клеммы Фастон 6,3x0,8мм

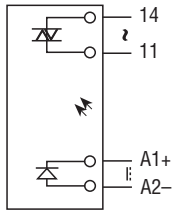
Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cURus, ATEX. Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 61810-1.

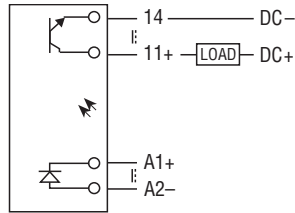
HR101C..., HRA101C...



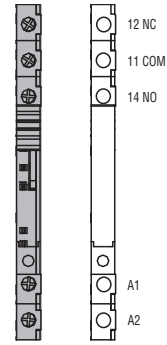
HR201A...



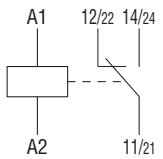
HR201D...



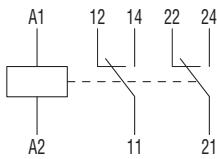
HR1XS...



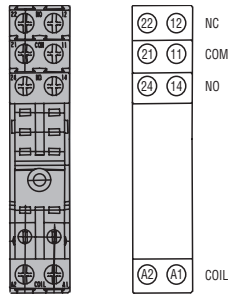
HR301C...



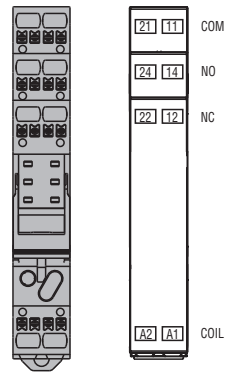
HR302C...



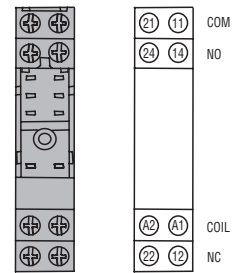
HR5XS21



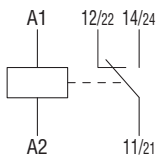
HR5XS21S



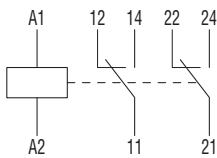
HR5XS22



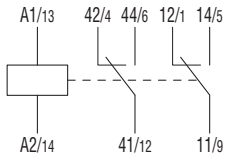
HR401C... - HR501C...



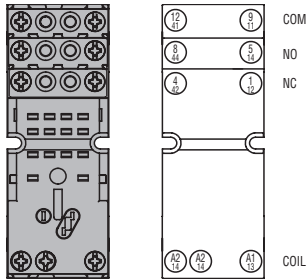
HR402C... - HR502C...



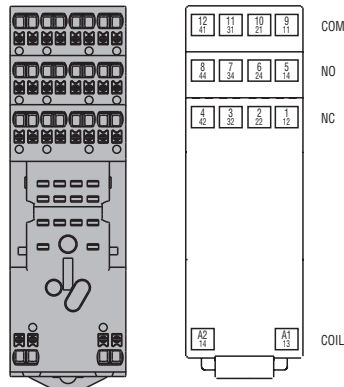
HR602C...



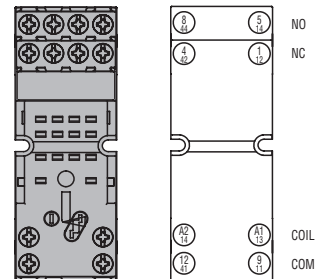
HR6XS21



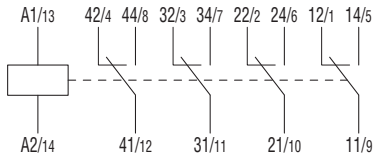
HR6XS41S



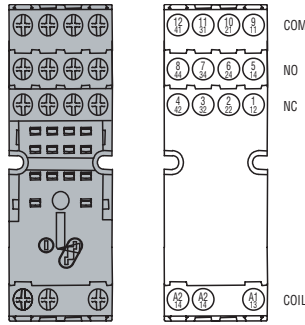
HR6XS22



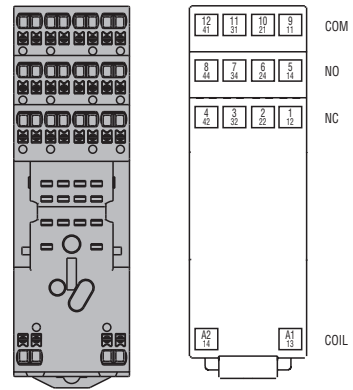
HR604C...



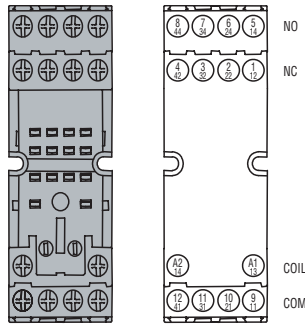
HR6XS41



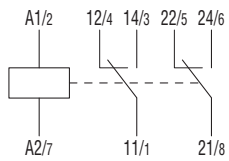
HR6XS41S



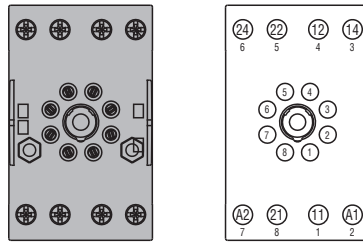
HR6XS42



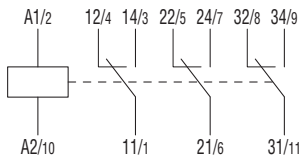
HR702C...



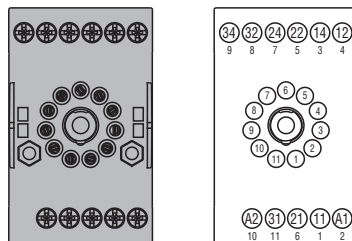
HR7XS1



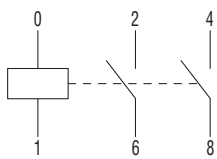
HR703C...



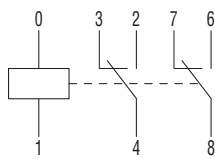
HR7XS2



HR8020...



HR802C...



Тип		HRA10.. HR10...	HR201AS024	HR201DS024	HR301C...	HR302C...	HR401C...	HR402C...	
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТАКТОВ									
Конфигурация контактов		1 перекидной	1 статический	1 статический	1 перекидной	2 перекидных	1 перекидной	2 перекидных	
Номинальное напряжение изоляции Ui	V	250	2500 (вход/выход)	2500 (вход/выход)	250	250	250	250	
Номинальное выдерживаемое импульсное перенапр. Uimp	kV	4	—	—	6	6	4	5	
Условный тепловой ток в свободном потоке воздуха Ith	A	6	2	4	16 ^②	8	16 ^②	10	
Максимальный мгновенный ток	A	20 (500мс)	80 (10мс)	48 (10мс)	60 ^①	20 ^①	60	26	
Номинальная рабочая мощность AC1	VA	1500	④	⑤	4000	2000	4000	2500	
Номинальная рабочая мощность AC15 (230В пер. тока)	VA	360	④	⑤	300 ^①	150 ^①	500	400	
Управление Однофазным двигателем (230В пер. тока)	kВт	0,186	④	⑤	0,4	0,2	0,37	0,3	
Номинальный рабочий ток DC1: 30/110/220В	A	6 / 0,2 / 0,12	④	⑤	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	10 / 0,3 / 0,12	8 / 0,3 / 0,12	
Минимальная коммутируемая нагрузка	V/мА	5 / 100	24 / 0,1	3 / 0,02	5 / 100		5 / 100		
Импеданс контакта	мОм	100	—	—	100		100		
Материал контакта		Ag/Ni	—	—	Ag/SnO ₂		Ag/SnO ₂		
Макс. момент затяжки клемм цокольного разъема	Нм	0,5			0,6		0,6		
Инструмент для затяжки винтов цоколя (крестовая / с плоским жалом)		Phillips 0 / 3,5мм			Phillips 1 / 4,5мм ^⑥		Phillips 1 / 4,5мм ^⑥		
Сечение проводников, мин...макс. для цокольных с разъемов винтовыми и (пружинными) клеммам	мм ²	0,5...1,5 (0,75...2,5)			0,5...2,5		0,5...2,5		
	AWG	20...16 (20...14)			20...14		20...14		
ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ									
Замыкание	мс	≤8	10	0,3	□10		□15		
Размыкание	мс	≤4	10	0,3	□5		□5		
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ									
Механическое	Циклов	10 000 000	Теоретически бесконечная		10 000 000		10 000 000		
Электрическая при нагрузке AC1	Циклов	30 000 ^①	Теоретически бесконечная		50 000 ^①		100 000 ^①		
ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТУШКИ									
Средняя потребляемая мощность катушки при питании пер. напр. (50/60 Гц) при 20°C	ВА	0,2	—	—	0,9		—	—	
Средн.потреб.мощность катушки с пит.пост.напр. при 20°C	Вт	0,2	—	—	0,45		0,7	0,5	
Пределы функционирования	замыкание	(% Un)	≥75	80...120	80...120	70...110В пер. тока/76...110В пост. тока	75...110	75...110	
	размыкание	(% Un)	≥5			20...55В пер. тока/10...30В пост. тока	10...30	10...30	
Максимальная частота коммутации	циклов/ч	10 000	>100 000	>100 000	3600		3600	3600	
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ									
Рабочая температура	°C	-40...+70	-30...+80		-40...+85		-40...+85		
Температура хранения	°C	-40...+80	-30...+100		-40...+85		-40...+85		
Установочное положение		Любое							
ДРУГИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ									
Светодиодный индикатор		Да (на цокольном разъеме)			Нет		Нет		
Механический индикатор положения контактов		Нет			Нет		Нет		
Механический актуатор-тестер		Нет			Нет		Нет		
Крепление цокольного разъема		Установка на DIN-рейку 35мм			Установка на DIN-рейку 35мм и винтовое крепление				

- ① НО контакт.
- ② Максимальный ток цокольного разъема 10А.
- ③ Плоское жало 2,5мм для исполнений с пружинными клеммами.
- ④ Выход 2А 24...280В пер. тока.
- ⑤ Выход 4А 3...28В пост. тока.

HR501C...	HR502C...	HR602C...	HR604C...	HR702C...	HR703C...	HR8020...	HR802C...
1 перекидной	2 перекидных	2 перекидных	4 перекидных	2 перекидных	3 перекидных	2 НО	2 перекидных
250	500	250	250	250	250	250	250
6	4	6	4	6	4	4	4
16Ⓜ	8	7	5	10	10	30	30 НО (3 НЗ)
20Ⓜ	10Ⓜ	–	–	–	–	–	–
4000	2000	1750	1250	2500	2500	–	–
150Ⓜ	150Ⓜ	150Ⓜ	150Ⓜ	500	500	–	–
0,1	–	0,37	0,37	1,2	1,2	2,2	2,2
12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	12 / 0,3 / 0,1	8 / 0,3 / 0,1	10 / - / -	10 / - / -	–	–
5 / 100	5 / 100	5 / 100	5 / 100	5 / 100	5 / 100	–	–
100	100	100	100	100	100	50	50
Ag/Ni	Ag/Ni	Ag/Ni	Ag/Ni	Ag/Ni	Ag/Ni	Ag/SnO ₂	Ag/SnO ₂
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	–	–
Phillips 1 / 4,5ммⓂ	Phillips 1 / 4,5мм	Phillips 1 / 4,5мм	Phillips 1 / 4,5мм	Phillips 1 / 4,5мм	Phillips 1 / 4,5мм	–	–
0,5...2,5	0,5...2,5	0,5...2,5	0,5...2,5	0,5...2,5	0,5...2,5	–	–
20...14	20...14	20...14	20...14	20...14	20...14	–	–
<15	<25	<30	<30	<30	<30	25	25
<15	<25	<30	<30	<30	<30	25	25
10 000 000	20 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000
50 000Ⓜ	20 000Ⓜ	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
1	1,7	3	3	3	3	4	4
0,4	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1
70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	70...110 пер. тока / 75...110 пост. тока	80...120	80...120
20...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	220...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	20...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	20...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	20...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	20...55 пер. тока / 10...30 пост. тока	20...55	20...55
3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	10.000	10.000
-40...+70	-40...+70	-40...+55	-40...+55	-40...+55	-40...+55	-40...+65	-40...+65
-40...+85	-40...+80	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+80	-40...+80
Любое							
Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Установка на DIN-рейку 35мм и винт крепл.	Винт крепл.	Винт крепл.