



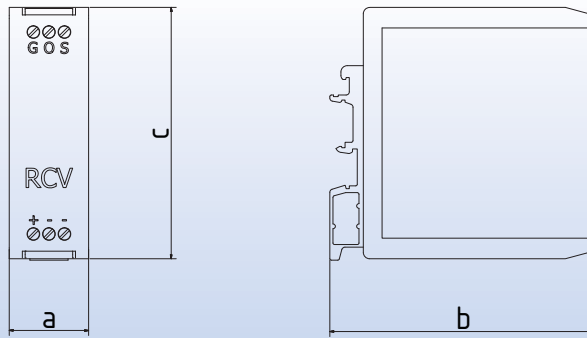
# АКСЕССУАРЫ

80 | RCV

81 | RESB

82 | RTM

83 | Опции



Модули контроля напряжения



**Общая информация:**

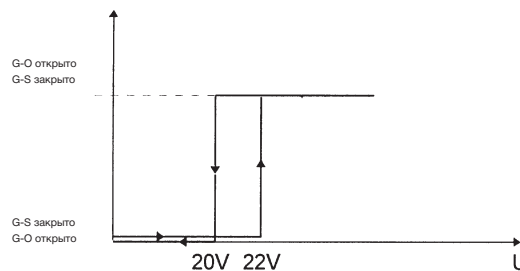
Обозначение прибора: RCV - Riedel Control Voltage  
 Область применения: Контроль напряжения постоянного тока

**Особенности:**

- компактная конструкция современного промышленного дизайна
- с возможностью крепления на защелках несущей шины по DIN EN 60715
- согласно UVV (BGV A3) соединения имеют защиту от касания пальцами и тыльной стороной руки.
- легкий монтаж
- анализ с помощью сигнального контакта (переключатель)
- якорь реле притянут, если напряжение в допустимом диапазоне
- нагрузочная способность беспотенциального контакта до 200 мА / 230 В перем. тока
- светодиод (зеленый) горит, если реле сработало
- RCVU: контроль провалов напряжения
- RCV: контроль провалов напряжения и перенапряжения

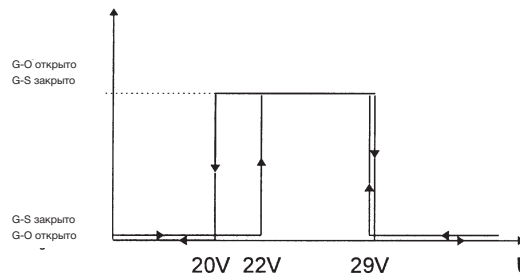
**Пример RCVU 24VS**

Реле только для контроля провалов напряжения:

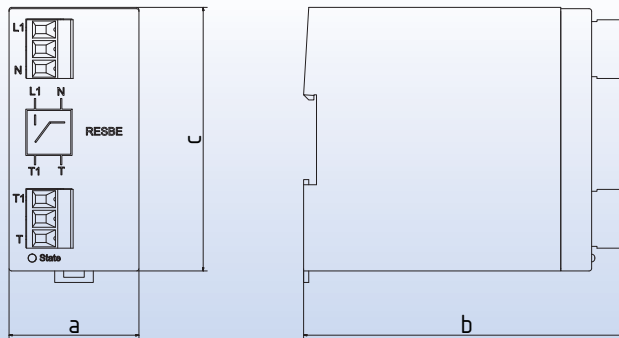
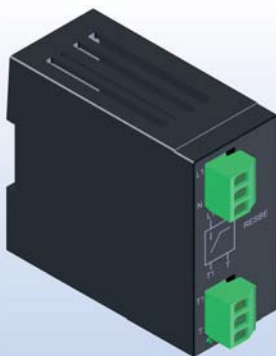


**Пример RCV 24VS**

Реле для контроля провалов напряжения и перенапряжения



Тип	Только для контроля провалов напряжения			Для контроля провалов напряжения и перенапряжения		
	RCVU 12 VS	RCVU 24 VS	RCVU 48 VS	RCV 12 VS	RCV 24 VS	RCV 48 VS
Рабочее напряжение	DC 12В	DC 24В	DC 48В	DC 12В	DC 24В	DC 48В
Потребляемый ток	Якорь реле притянут < 30 мА Якорь реле отпущен < 3 мА					
Температурный дрейфт	< 0,01%					
Допуск	< 0,1%					
Защ. от переплюсовки	да					
Тип подключения	Пружинные клеммы					
Артикул	0252-0000003	0252-0000001	0252-0000005	0252-0000004	0252-0000002	0252-0000006
Размеры в мм (В x L x Т)	22 / 79 / 84					



### Ограничители пускового тока



RESBE и RESBD однофазные и трехфазные

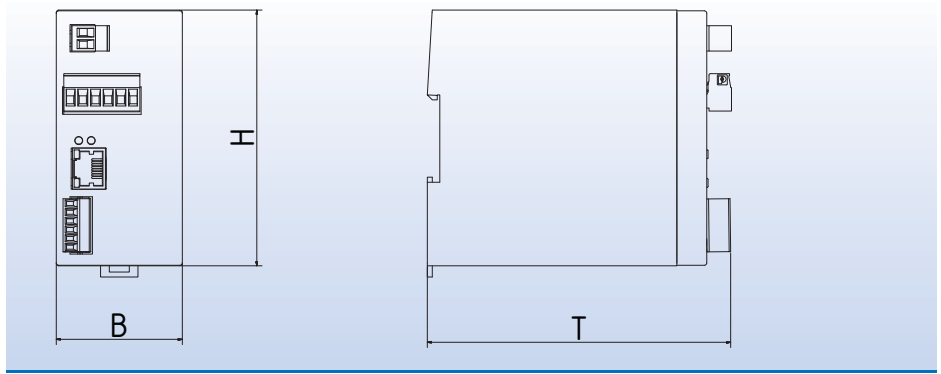
### Общая информация:

При включении потребителей энергии могут возникать токи включения, которые приводят к нежелательному срабатыванию предохранительных элементов. Для обеспечения избирательной защиты в подобных случаях предлагается использование ограничителей тока включения.

Предварительное включение наших ограничителей тока включения конструктивного ряда RESBE и RESBD позволяет использовать стандартные предохранители и линейные защитные автоматы.

Конструктивный ряд RESBE и RESBD реализует нашу патентную заявку "Ограничение пускового тока с управляемым через реле времени вторым коммутирующим элементом". Для нейтрализации броска тока замыкания продолжительность включения нагрузки должна быть больше, чем продолжительность действия ограничения тока включения. Если реализация этого невозможна, то для нагрузок с разрешающим входом или же с входом/выходом дистанционного управления мы рекомендуем опцию "Разрешающий выход".

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	RESBE 230В 4А	RESBE 230В 10А	RESBE 230В 16А	RESBE 115V 16А	RESBE 400В 16А	RESBE 208В 16А	RESBD 400В 16А	RESBD 208В 16А
Ном. напряжение $U_{ном}$ .	AC 230В			AC 115В	AC 400В	AC 208В	3AC 400В	3AC 208В
Диапазон напряжений Умин.-Умакс.	AC 195-264В			AC 85-132В	AC 340-460В	AC 176-240В	3AC 340-460В	3AC 176-240В
Частота	45-65Гц							
Защита от перенапр.	Варистор						Варисторы	
Продолжительный ток $I_{max}$	4А	10А	16А					
Наибольший импульсный ток включения тип. (@ Темп. на вых.=25°C/Умакс.)	<8А <5ms	<18А <5ms	<36А <5ms	<18А <5ms	<32А <5ms	<32А <5ms	<32А <5ms	<17А <5ms
Наибольший импульсный ток включения тип. (@Ta=60°C/Уmax)	<18А <5ms	<56А <5ms	<104А <5ms	<53А <5ms	<96А <5ms	<96А <5ms	<96А <5ms	<44А <5ms
Продолж. действия ограничения тока	<1сек.							
Максимальная частота коммутации	30 1/ч							
Степень защиты	IP 20							
Темп. окружающей среды	от 0 до 60°C							
Монтажное положение	произвольное							
Вес	250гр	240гр		250гр	240гр	260гр		
Размеры в мм (В x Н x Т)	51 x 105 x 127							
Артикул	0202-00000007	0202-00000008	0202-00000009	0202-00000010	0202-00000011	0202-00000012	0202-00000013	0202-00000014
<b>ОПЦИИ (за доп. плату)</b>								
Разрешающий выход на подключение нагрузки	DC 3-30В							
Другие напряжения	да							
Другие частоты	16 <sup>2/3</sup> - 400Гц							
Продолж. действия, возмож. рег. при поставке	0.2 - 1сек							



**Температурный модуль согласно EN 60950-1**



Температурный модуль Riedel (RTM)

**Общая информация:**

Конструктивный ряд RTM надежно защищает электрические машины и установки от термической перегрузки.

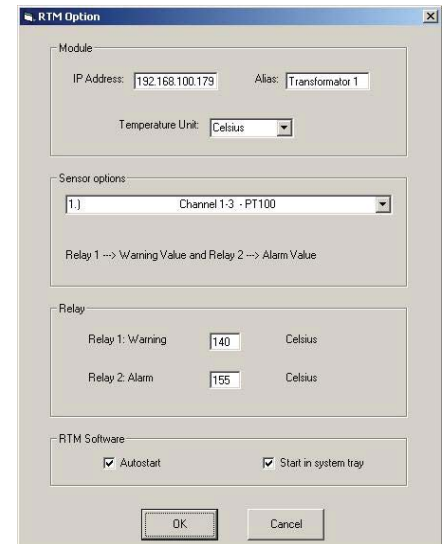
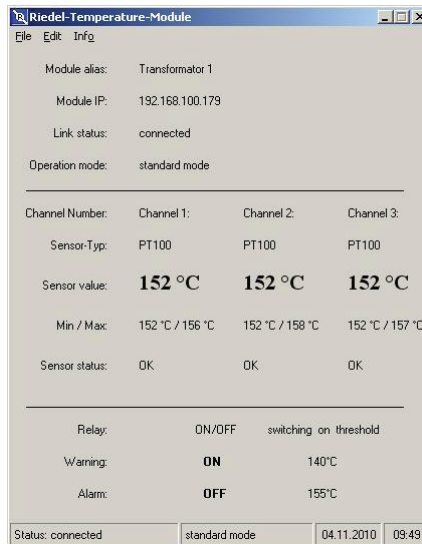
Типичными областями применения являются контроль и оценка температур трансформаторов, электродвигателей, распределительных шкафов и т.д.

**Особые признаки:**

- Три измерительных канала для Pt100 или позистора с положительным ТК
- От 1 до 6 позисторов последовательно на канал
- Два гальванически развязанных реле (переключатели) для предупреждения и тревоги
- Реле K1 Предупреждение при исполнении под ток покоя для предварительного предупреждения, одновременно контроль функционирования прибора
- Реле K2 Тревога при исполнении под рабочий ток, без включающего переключающего контакта при включении напряжения питания
- Порт Ethernet с гнездом RJ-45
- Программное обеспечение для индикации измеренного значения (°C, °F, K), распознавания обрыва кабеля и короткого замыкания, а также для установки порога включения предупреждения и тревоги
- Смонтирован в пластиковом корпусе IP20, простой и быстрый монтаж на несущую шину DIN с помощью легкого защелкивания.

**Варианты исполнения**

- Напряжение питания 24 В пост. тока (18 В-36 В пост. тока)
- Напряжение питания 230 В перем. тока (90 В перем. тока-264 В/ 120 В пост. тока-370 В)



Тип	Артикул	Общ. вес, кг	Размеры, мм		
			H	B	T
RTM DC 24V	0259-0000001	0,25	102	50	114
RTM AC 230V	0259-0000002	0,25	102	50	114

**Предохранители:**

При защите трансформатора предохранителем нужно учесть следующие пункты.

1. Выбор предохранительной среды определяется ее номинальными параметрами, например, допустимым напряжением и током, а также характеристикой срабатывания и способностью отключения.  
При этом следует учесть, что в зависимости от выбора предохранителя возможно понадобится предусмотреть резервную защиту (предварительный предохранитель), чтобы перекрыть весь спектр тока/времени.

2. При определении номинала предохранителя в стандартном случае следует различать первичную и вторичную стороны трансформатора.

Надежное срабатывание предохранителя в комбинации с трансформатором проще всего реализовать на вторичной стороне, так как расчетный ток можно выбрать близким к номинальному току предохранителя. В этом случае он надежно защищает трансформатор от короткого замыкания и высокой перегрузки на выходе. Защиту трансформатора от перегрузки по току, например, в случае межвиткового замыкания, можно реализовать только с помощью предохранителя на первичной стороне. Во всяком случае, из-за броска тока при включении номинал предохранителя следует рассчитывать намного большим, чем это потребовал бы расчетный ток трансформатора. Поэтому подобный предохранитель обеспечивает лишь защиту от короткого замыкания и в меньшей степени защиту от перегрузки. При этом в качестве вспомогательных средств можно использовать ограничители тока включения, чтобы подобрать номинал предохранителя близким к расчетному току трансформатора.

Существует эмпирическая зависимость между номиналом предохранителя, типом предохранителя, (большой) длиной проводников, температурой окружающей среды и допустимой температурой трансформатора (согл. стандарту), позволяющая добиться оптимальной защиты и режимов работы. Рекомендованные значения предохранителей на заводских табличках и в паспортах безопасности наших трансформаторов касаются исключительно защиты трансформатора, предохранители следует размещать непосредственно после или же перед трансформатором. При отклонении от номинальных условий (например, температуры окружающей среды) номиналы предохранителей необходимо корректировать. Наши рекомендации по подбору предохранителей преимущественно ориентированы на предохранители для приборов (плавкие предохранители), автоматы и устройства защиты электродвигателей. Оптимальную защиту обеспечивают имеющиеся на рынке защитные устройства для трансформаторов, так как они адаптированы под характеристики включения трансформатора. Указание: При защите предохранителями первичной стороны лабораторных трансформаторов и трансформаторов с несколькими выходными напряжениями или выходными обмотками следует учитывать коэффициент трансформации тока при перегрузке.

**Предохранители**

если указанные типы недоступны, альтернативные типы.

Вид	Фазы	Тип	Ток	Макс. напряжение
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-6,3	4...6,3A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-10	6,3...10A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-12	8...12A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-16	10...16A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-20	16...20A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-25	20...25A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM0-32	25...32A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM4-40	32...40A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM4-50	40...50A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM4-58	50...58A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	PKZM4-63	55...65A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB1-A63	50...63A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB1-A80	63...80A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB1-A100	80...100A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB1-A125	100...125A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB1-A160	125...160A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB2-A200	160...200A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB2-A250	200...250A	690В
Защитный выключатель двигателя	3	NZMB2-A300	240...300A	690В
Силовой разъединитель NH00	3	---	до160A	690В
Силовой разъединитель NH1	3	---	до 250A	690В
Силовой разъединитель NH2	3	---	до 400A	690В
Силовой разъединитель NH3	3	---	до 630A	690В
Силовой разъединитель NH4a	3	---	до 1600A	690В
Плавкий предохранитель D02	3	---	до 63A	500В
Плавкий предохранитель D02	1	---	до 63A	500В
Плавкий предохранитель 5x20mm	1	---	до 16A	230В
Плавкий предохранитель 6.3x32mm	1	---	до 16A	500В

**Вводной выключатель:**

Макс. напряжение 600В

Тип	Макс. ток
HLT 20	20 A
HLT 25	25 A
HLT 32	32 A
HLT 40	40 A
HLT 63	63 A
HLT 80	80 A
HLT 100	100 A
HLT 125	125 A
HLT 180	180 A
HLT 250	250 A

**Измерительные приборы:**

Макс. напряжение 700 В, ток 600 А

Трансформатор тока, вкл

Вид	Размеры
аналог - напряжение	96 x 96мм
аналог - ток	96 x 96мм
цифровой - напр.	96 x 48мм
цифровой - ток	96 x 48мм
цифровой – универс. (U,I,P,THD)	96 x 96мм

**Вентилятор + выходной фильтр:**

Тип	Воздушный поток м³/ч
SK 3237.100	20
SK 3238.100	55
SK 3239.100	105
SK 3240.100	160
SK 3241.100	230
SK 3243.100	555
SK 3244.100	700

**Кабельные резьбовые подключения:**

Поставляются с M16, M20, M25, M32, M40, M50 и M63, соответственно пластик или латунь.





