

Модульные электронные устройства

Для современных электросистем



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ



Однофункциональное реле времени



Однофункциональное реле времени



Реле с задержкой выключения при выпадении напряжения



Реле с двухуровневой задержкой



Реле задержки запуска звезда / треугольник



Асимметрический циклогенератор

Технические параметры	CRM-81J	CRM-83J	CRM-82TO	SJR-2	CRM-2T	CRM-2H
Количество функций	3	3	2	1	1	2
Временной диапазон	0.1с- 10ч	0.1с- 10ч	0.1с- 10 мин. (4 диапазона)	0.1с- 10 дней (8 диапазонов)	0.1с-100 дней (10 диапазонов)	0.1с-100 дней (10 диапазонов)
Количество контактов	1х перекл. (AgNi)	3х перекл. (AgNi)	2х перекл. (AgNi)	2х перекл. (AgNi)	2х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)
Номинальный ток	16А/AC1	8А/AC1	8А/AC1	16А/AC1	16А/AC1	16А/AC1
Напряжение питания	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)

Однофункциональное и аналоговое реле времени. Подходит для решений, где точно известны требуемые функция и время.
 ZR - Задержка включения
 ZN - Задержка выключения
 BL - Задание такта 1:1.

Однофункциональное и аналоговое реле времени. Подходит для решений, где точно известны требуемые функция и время.
 ZR - Задержка включения
 ZN - Задержка выключения
 BL - Задание такта 1:1.

Реле начинает отсчет времени после выпадения напряжения и выключается через заданный период. Две временные функции-выбираются поворотным выключателем:
 а - задержка выключения
 е - задержка включения.

Служит для плавной коммутации больших мощностей (например для электр. обогревателей).
 2 временные функции:
 2х задержка запуска.
 Настраиваемое время от 0.1 сек. до 10 дней.

Разработано для задержки запуска двигателей звезда / треугольник.
 Время t1 (звезда) – настраиваемое время от 0.1 с. до 100 дней.
 Время t2 (задержка) между ▲ / ▲ – временным диапазоном от 0.1 с. до 1 с.

Асимметричный циклователь с независимым выходным закрытием и временем открытия.
 2 временные функц:
 1) циклователь запускается от импульса.
 2) циклователь запускается с паузы.

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ



Мультифункциональное реле времени



Мультифункциональное реле времени



Мульти. функц. реле времени с бесконтактным выходом

Новинка



Цифровое мультифункциональное реле времени



Мультифункциональное реле времени с внешним потенциометром



Асимметрический циклогенератор с внешним потенциометром

Технические параметры	CRM-61	CRM-91H	CRM-93H	CRM-9S	CRM-100	CRM-91HE	CRM-2HE
Количество функций	6	10			17	10	2
Временной диапазон	0.1с- 10ч (6 диапазонов)	0.1с- 10 дней (10 диапазонов)			0.1 с – 999 часов	0.1с-10 дней (10 диапазонов)	0.1с-100 дней (10 диапазонов)
Количество контактов	1х перекл. (AgNi)	1х перекл.(AgNi)	3х перекл.(AgNi)	1х тиристор	1х переключ. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)
Номинальный ток	8А/AC1	16А/AC1	8А/AC1	0.7 А	8А/AC1	16А/AC1	16А/AC1
Напряжение питания	AC 24 - 240 V (50-60 Гц), DC 24 V	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)		AC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 24-240V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)

Используется для управления электропотребит, управления освещением, отоплением, моторами, насосами и т.д. 6 функций. Комфортная и наглядная установка функций и временного диапазона проводится с помощью поворотного переключателя.

Универсальное реле времени, используется в автоматизации, контроле и управлении или в домашних электроустановочных решениях. Благодаря богатому оснащению (10 функций, 10 временных диапазонов, универсальному напряжению питания, 16А или 3х8А контактам), удовлетворяет все требования. Комфортная и наглядная установка функций и временного диапазона, проводится с помощью поворотного переключателя.
 CRM-9S: абсолютно бесшумная коммутация.

Цифровое мультифункциональное реле используется для управления освещением, отоплением, насосами, моторами и для временных функций. Точная регулировка и отображение времени на дисплее (допускается толерантность элементов с механической регулировкой).

Реле времени с возможностью установки диапазона времени с помощью внешнего управляющего компонента - потенциометра.
 CRM-91HE: мультифункциональное реле времени. Настраиваемое время от 0.1 с до 10 дней.

Реле времени с возможностью установки диапазона времени с помощью внешнего управляющего компонента - потенциометра.
 CRM-2HE: ассиметричный циклователь. Настраиваемое время от 0.1 с до 100 дней.

ЦИФРОВЫЕ РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Новинка



Цифровой коммутирующий таймер с недельной программой

Цифровой коммутирующий таймер с годовой программой

Цифровой коммутирующий таймер с астропрограммой

Цифровой таймер управляемый сигналом DCF

Цифровой коммутирующий таймер с возможностью программирования через NFC

Программируемое цифровое реле

Технические параметры	SHT-1	SHT-3	SHT-1/2	SHT-3/2	SHT-4	SHT-6 (DCF-1)	SHT-7	PDR-2A	PDR-2B	
Количество функций	1-канал		2-канал		2-канал		2-канал		16	10
Временной диапазон	мин. шаг 1 с		мин. шаг 1 с		мин. шаг 1 с		мин. шаг 1 с		0.01 с - 100 ч	
Количество контактов	1x перекл.(AgSnO ₂)		2x перекл.(AgSnO ₂)		2x перекл. (AgSnO ₂)		2x перекл. (AgSnO ₂)		2x перекл. (AgNi)	
Номинальный ток	16A/AC1		16A/AC1		16A/AC		16A/AC		16A/AC1	
Напряжение питания	AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)		AC 230 V, AC/DC 12-240V (AC 50-60 Гц)		AC 230 V / 50-60 Гц		AC 230 V / 50-60 Гц		AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)	

SHT-1, SHT-1/2: Цифровой таймер с недельной программой.

SHT-3, SHT-3/2: Цифровой таймер с годовой программой

SHT-4: Цифровой таймер с астрономической программой

Служит для управления различными приборами в реальном времени: дневном, недельном и годовом режиме. Автоматический переход на летнее и зимнее время. Пломбируемая прозрачная крышка передней панели. 100 ячеек памяти, поджигаемый LCD дисплей. Резерв запоминания реального времени - до 3 лет. 2-Модуля.

Служит для управления различными приборами в реальном времени, которое синхронизируется с помощью сигнала DCF 77, благодаря автоматическим установкам времени (с сигналом DCF 77) устраняются неточности и ошибки по временному ходу. 2-Модуля.

Цифровой коммутирующий таймер с недельной программой и настройкой посредством смартфона, поддерживающего NFC передачу. 2-Модуля.

PDR-2A: 30 ячеек памяти, для наиболее часто используемого времени. PDR-2B: 2 реле времени в одном устройстве.

СУПЕР МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЛЕ



Супер-мультифункциональное реле



Супер-мультифункциональное реле



Лестничный автомат



Программируемые Лестничные автоматы



Лестничные автоматы с диммированием

Технические параметры	SMR-K	SMR-T	SMR-H	SMR-B	CRM-4	CRM-42	CRM-42F	DIM-2	DIM-2 1h
Количество функций	9			10	3	3		4	
Временной диапазон	0.1 с - 10 дней			0.1 с - 10 дней	0.5с-10мин.	0.5 с - 10 мин.		0 с - 20 мин.	
Количество контактов	1x тиристор			1x коммутир. (AgSnO ₂)	1x перекл. (AgSnO ₂)	1x коммутир.(AgSnO ₂), коммутац. потенциал A1		1 x тиристор	
Номинальный ток	-			16A 125/250V AC1	16A/AC1	16A/AC1		нагрузка: R:10-500 VA; L: 10-250 VA	
Напряжение питания	AC 230 V / 50-60 Гц			AC 230 V/50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60Гц		AC 230 V / 50 Гц	

Реле разработаны для установки в монтажную коробку, под существующую кнопку или выключатель.

SMR-K: 3-проводное подключение, без "НОЛЯ".

SMR-T: 3-проводное подключение, без "НОЛЯ", вых.мощность:10-160VA, не может использоваться для люминисц. или энергосбер. ламп.

SMR-H: 4-проводное подключение, выходная мощность: 0-200 VA, не может использоваться для люминисц. или энергосберег. ламп.

SMR-B: 4-проводное соединение можно использовать с люминисцентными или энергосберегающими лампами.

Служит для задержки выключения освещения на лестницах, коридорах и помещениях. Управляется кнопкой или несколькими кнопками с нескольких мест (параллельно соединенными).

Интеллектуальный лестничный автомат служит для того же что и CRM- 4, но с расширенным контролем в "PROG" режиме он позволяет выбрать время задержки выключения путем нажатия на кнопку управления. CRM-42F: без предупреждающей вспышки.

Регулировка:
- время разгорания -1-40с
- время затухания- 1-40с
- время, в течении которого лампа должна гореть с нужной яркостью- 0с-20мин.
- яркость, с которой лампа будет работать - 10-100%.
DIM-2 1h: время раз/зат. до 1 часа.

ЛЕСТНИЧНЫЕ АВТОМАТЫ

СИЛОВОЕ РЕЛЕ

ПОД ЦОКОЛЬ



Силовое реле

Вспомогательное реле под цоколь

Реле времени под цоколь Ассиметр. цикл. под цоколь

Технические параметры	VS116B/230	VS116K	VS116U	VS308K	VS308U	VS316/24	VS316/230	750L	782L	PRM-91N	PRM-92N	PRM-2N
Клеммы питания	L - N	A1 - A2		A1 - A2		A1 - A2		A1 - A2		Количество функций: 10 / 2		
Напряжение питания	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц	AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V / 50-60 Гц	AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 12,24,48,60,115,120,230,240 V		AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)		
Клеммы питания	-	A1 - A3	-	A1 - A3	-	-	-	-		Временной диапазон:		
Напряжение питания	-	AC/DC 24 V	-	AC/DC 24 V	-	-	-	DC 12, 24, 48, 60, 110, 120, 220 V		0.1с - 10 дней*		0.1с - 100 дней*
Количество контактов	1x перекл. (AgSnO ₂)		3x перекл. (AgNi)		3x перекл. (AgSnO ₂)		3x перекл. (AgNi)	4x перекл. (AgNi)	1x перекл. (AgNi)	2x перекл. (AgNi)		
Номинальный ток	16 A / AC1		8 A / AC1		16 A / AC1		10 A	6 A	16 A / AC1	8 A / AC1		

* 10 диапазонов

Служат для усиления или, „размножения“ контактов существующего оборудования. Возможность выбора LED цвета для статуса выходного контакта: красный, зеленый, желтый, голубой или белый. VS116B/230: МИНИ исполнение, для установки в монтажную коробку.

Позволяют коммутацию разных фаз или 3-х фазного питания.

Служит для коммутации более высокой мощности (нагрузки), чем мощность коммутирующего элемента = усилителя. В стандарт - ное оснащение входит механическая индикация, LED индикация, безкадмиевый позолоченный контакт, переключающий рычажок.

Эквивалент модульных типов реле, разработанных для стандартных круглых 11-пин. или 8-пин. цоколей. Цокольный дизайн позволяет легко заменить старые типы реле (пин. совместимые) или простую замену вспомогательного реле на таймер. PLUG-IN версия установки в цоколь.

ДИММЕРЫ



Управляемый регулятор яркости

Управляемый регулятор яркости

Управляемый регулятор яркости

Управляемый регулятор яркости

Добавочный модуль

Управляемый регулятор света

Технические параметры	DIM-5	DIM-14	SMR-M	DIM-15	DIM-6	DIM6-3M-P	SMR-S	SMR-U
Количество контактов	1x тиристор	2x MOSFET	2x MOSFET	2x MOSFET	4x MOSFET	2x MOSFET	1x тиристор	2x MOSFET
Номинальный ток	2A		2A	2A	10 A	5 A	-	
Напряжение питания	AC 230V / 50 Гц		AC 230V / 50 Гц	AC 230V / 50 Гц	AC 230 V / 50 Гц	AC 230 V / 50 Гц	230 V AC / 50 Гц	
Нагрузка	R: 10 - 500 VA L: 10 - 250 VA -	R: 500 VA L: 500 VA C: 500 VA	R: 160 VA L: 160 VA C: 160 VA ESL; LED	R: 300 VA L: 300 VA C: 300 VA ESL; LED	R: 2000 VA L: 2000 VA C: 2000 VA	R: 1000 VA L: 1000 VA C: 1000 VA	R: 10 - 300 VA L: 10 - 150 VA -	R: 500 VA L: 500 VA C: 500 VA

DIM-5: управление клавишами (подкл. параллельно), короткое нажатие ВКЛ./ВЫКЛ, долгое управляет яркостью, сохраняется в памяти. DIM-14: как DIM-5, защита от перегрева и токовых перегрузок, электронный предохранитель.

Универсальный диммер служит для регулировки источников света: R, L, C, ESL, LED. Позволяет плавную настройку интенсивности свечения кнопкой или кнопками параллельно подключенными. Тип источника света настраивается на панели устройства. Настройка минимального уровня яркости потенциометром на панели устройства устраняет мигание разных типов экономичных ламп.

Диммер может управляться разными способами: кнопкой, внешним потенциометром, аналоговым сигналом 0-10V, шиной iNELS. Возможно расширение нагрузки до 10 000VA.

Добавочный модуль для DIM-6, не может использоваться отдельно.

SMR-S: Управляемый клавишами, установка в монтажную коробку. Используется для регулирования яркости ламп. Возможно управление из нескольких мест. SMR-U: как DIM-14, но для установки в монтажную коробку.

ДИММЕРЫ

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



Регулятор интенсивности освещения LIC-1



Регулятор интенсивности освещения LIC-2



Источники питания ряда PS (10 W)



Источники питания ряда PS (30 W)



Регулируемый источник питания ряда PS (30 W)

Технические параметры	LIC-1	LIC-2	PS-10-12	PS-10-24	PS-30-12	PS-30-24	PS-30-R
Входн. напряжение	2x MOSFET	0 - 10 V / 1 - 10 V	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12-24 V DC
Макс. нагрузка	-	10 mA	0.84 A / 10 W	0.42 A / 10 W	2.5 A / 30 W	1.25 A / 30 W	2.5-1.25 A / 30 W
Кол-во модулей	1	1	1		3		3
Допуск выходного напряжения	-	-	± 2%		± 2%		± 3%
Напряжение питания	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 100 - 250 V / 50-60 Гц	AC 184 - 250 V / 50-60 Гц		AC 100 - 250 V / 50-60 Гц		AC 100 - 250 V / 50-60 Гц

Регулятор интенсивности для поддержания постоянного уровня освещенности. Служит для диммирования LED ламп, ESL - диммируемых эконом ламп, R - резистивных, L - индуктивных и C - емкостных нагрузок.

Служит в качестве управляющего элемента для диммеров или электронных балластов с аналоговым управлением 0-10V/ 1-10V.

Коммутирующие стабилизированные источники питания с постоянным напряжением на выходе. Исполнение 1-модуль

Коммутирующий стабилизированный источник питания. Исполнение 3-модуля.

Коммутирующий стабилизированный источник питания. Регулируемое напряжение 12 - 24 V / 30 W. Исполнение 3-модуля

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



Источники питания ряда PS (10 W)



Источники питания ряда PS (100 W)



Источники питания серии DR (60 W)



Источник питания



Регулируемый стабилизированный источник питания

Технические параметры	PSB-10-12	PSB-10-24	PS-100-12	PS-100-24	DR-60-12	DR-60-24	ZNP-10-24V	ZSR-30
Входн. напряжение	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	12 V DC	24 V DC	24 V AC / DC	DC 5-24V стаб. / DC 24V регул. / AC 24V
Макс. нагрузка	0.84 A / 10 W	0.42 A / 10 W	8.4 A / 100 W	4.2 A / 100 W	4.5 A / 54 W	2.5 A / 60 W	8 W	8 W
Кол-во модулей			6		4.5		3	3
Допуск выходного напряжения	± 2%		± 2%		± 1%		-	± 5%
Напряжение питания	AC 110 - 250 V / 50-60 Гц		AC 100 - 250 V / 50-60 Гц		100-264 V AC / 47-63 Гц / 124-370 V DC		AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц

Коммутирующие стабилизированные источники питания с постоянным напряжением на выходе, в монтажную коробку (напр. KU-68)

Коммутирующий стабилизированный источник питания с постоянным напряжением на выходе, исполнение 6-модулей

Коммутац.стабил. источник питания. Входное напряж. (Uprim) в широком диапазоне 100-240 V AC. Электронная защита от короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения.

Источник питания с фиксированным выходным напряжением. Защита от короткого замыкания и перегрузки предохранителем. AC и DC выходное напряжение: 24 V / 8 W, нестабилизированное.

Регулируемый источник питания. Питание различных устройств и потребителей безопасным напряжением, гальванически изолированный от цепи.

ЗВОНКОВЫЙ ТРАНСФОРМАТОР



Звонковый трансформатор



Звонковый трансформатор

USS МОДУЛИ



Управляющие и сигнальные модули USS-ZM, USS-00 до USS-15



„Сделай сам“

Технические параметры	ZTR-8-8	ZTR-8-12	ZTR-15-12	USS	
Входн. напряжение	AC 8 V	AC 12 V	AC 4 V, 8 V, 12 V	USS-00 - Заглушка	USS-05 - Переключающая кнопка с промежуточным положением
Макс. нагрузка	8 VA		4V 5 VA, 8 V 10 VA, 12 V 15 VA	USS-01 - Выключатель	USS-06 S/R - Кнопка Вкл / Выкл
Количество модулей	2		3	USS-02 - Переключатель	USS-07-09 - Выключатель с лампочкой (красная, зеленая, синяя...)
Напряжение питания	AC 230 V / 50 Гц		AC 230 V / 50 Гц	USS-03 - Переключатель с промежуточным положением	USS-10-15 - Сигнальная LED лампочка (красная, зеленая, синяя...)
				USS-04 - Выключатель + кнопка с промежуточным положением	

Предназначен для широкого использования: домашние звонки, дверные замки и т.п. Универсальный источник питания с переменным выходным напряжением. Устойчивый к коротким замыканиям, со спаренными выходными клеммами.

Служат для коммутации и управления вспомогательных и силовых цепей. USS - „Сделай сам“ = к основному модулю крепятся разные типы коммутирующих и сигнализирующих элементов.

Добавление и настройку элементов осуществляет пользователь. Элементы в будущем можно заменить (напр. для расширения функций). На один модуль можно установить до 2-х элементов (напр. 2х переключ., 2х сигн. лампочек или их комбинацию) = экономия места в распределительном щите.

Диапазон рабочих температур: -20 + 55 °С.

В исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку.

СУМЕРЕЧНЫЕ КОНТАКТОРЫ



Сумеречное реле с внешним датчиком



Сумеречное реле с коммутирующим таймером



Сумеречный-световой выключатель



Реле памяти



Реле памяти

Технические параметры	SOU-1	SOU-2	SOU-3	MR-41	MR-42
Датчик / сенсор	внешний	внешний	внутренний	-	-
Временная задержка	0 - 2 мин.	0 - 10 мин.	0 / 1 мин. / 2 мин.	-	-
Количество контактов	1х перекл. (AgSnO ₂)	1х перекл. (AgSnO ₂)	1х коммутир.(AgSnO ₂)	1х перекл. (AgSnO ₂)	2х перекл. (AgSnO ₂)
Номинальный ток	16 A / AC1	8 A / AC1	12 A / AC1	16 A / AC1	16 A / AC1
Напряжение питания	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V / 50-60 Гц	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V, AC/DC 12-240 V (AC 50-60 Гц)

Служит для управления освещением в зависимости от уровня окружающей освещенности. Настраиваемый уровень освещения в двух диапазонах: 1 - 100 Лх и 100 - 50000 Лх. Временная задержка: 0-2 мин.

Служит для управления освещением на основе уровня освещенности окружающей среды и реального времени (комбинация SOU-1 и коммутирующего таймера SHT-3). Инновация: вставной модуль для батареек.

Используется для управления устройствами в зависимости от уровня освещенности. Наружное покрытие IP65. Встроенный датчик освещения. Два устройства: в одном: сумеречный выключатель и световой выключатель.

Реле с памятью (импульсное) управл. кнопкой для коммутации освещения со многих мест. Реле запоминает свое состояние при отключении питания и после возобновления питания, возвращается к исходному состоянию до отключения. MR-42: возможность выбора - 2х параллельный контакт или второе шаговое реле.

ИМПУЛЬСНОЕ РЕЛЕ С ПАМЯТЬЮ

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ - 1 фазное



Реле контроля напряжения, AC



Реле контроля напряжения, AC



Реле контроля напряжения, AC



Реле контроля напряжения, DC



Реле контроля напряжения, AC/DC

Технические параметры	HRN-33	HRN-63	HRN-35	HRN-37	HRN-67	HRN-34	HRN-64	HRN-41	HRN-42
Количество контактов	1х перекл. (AgNi)		1х переключ. для каждого уровня (AgNi)	1х перекл. (AgNi)		1х перекл. (AgNi)		2х перекл. (AgNi)	
Номинальный ток	16 А / AC1		16 А / AC1	16 А / AC1		16 А / AC1		16 А / AC1	
Контроль цепей	1-фазных		1-фазных	1-фазных		DC		1-фазных AC/ DC	
Диапазон контр. цепей	AC 48 - 276 V / 50 Гц		AC 48 - 276 V / 50 Гц	AC 24 - 150 V / 50 Гц		DC 6 - 30 V		10-50 V; 32-160 V; 100-500 V	
Напряжение питания	AC 48 - 276 V / 50 Гц		AC 48 - 276 V / 50 Гц	AC 24 - 150 V / 50 Гц		DC 6 - 30 V		AC 230 V; AC 400 V; AC 110 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	

Служит для контроля напряжения питания у эл.потребителей, склонных к толерантности напряжения, защита оборудования перед повышением / понижением напряжения ... Уровень перенапряж. и низкого напр. отдельно. Настр. задержка 0-10 с.

Служит для контроля напряжения питания у эл.потребителей, склонных к толерантности напряжения, защита оборудования перед повышением / понижением напряжения ... Имеет независ. выходное реле для каждого уровня напряжения.

Служит для контроля напряжения питания у эл.потребителей, склонных к толерантности напряжения, защита оборудования перед повышением / понижением напряжения ... Уровень перенапряж. и низкого напр. отдельно. Настр. задержка 0-10 с.

Служит для контроля напряжения питания у эл.потребителей, склонных к толерантности напряжения, защита оборудования перед повышением / понижением напряжения ... Диапазоном предусмотрен контроль цепей батареек.

Функция: HRN-41: "ГИСТЕРЕЗИС"; HRN-42: "ОКНО". Функция "ПАМЯТЬ" - для возврата из ошибочного состояния в нормальное необходимо нажать кнопку "RESET". Гальванически изолированное питание.

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ - 3 фазное



Реле контроля последовательности и выпадения фаз



Реле контроля повышения / понижения напряжения в 3-фазных сетях



Реле контроля последовательности и выпадения повышенного / пониженного напряжения в 3-фазных сетях



Реле контроля последовательности и выпадения фаз



Реле комплексного контроля для 3-фазных цепей

Технические параметры	HRN-55	HRN-55N	HRN-57	HRN-57N	HRN-54	HRN-54N	HRN-56	HRN-43	HRN-43N
Количество контактов	1х перекл. (AgNi)		1х перекл. (AgNi)		1х перекл. (AgNi)		1х перекл. (AgNi)		2х перекл. (AgNi)
Номинальный ток	8 А / AC1		8 А / AC1		8 А / AC1		8 А / AC1		16 А / AC1
Контроль цепей	3-фазных		3-фазных		3-фазных		3-фазных		3-фазных
Уровень	U _{max} 125% U _n / U _{min} 75% U _n		U _{max} 105-125% U _n / U _{min} 75-95% U _n		U _{max} 105 - 125% U _n / U _{min} 75-95% U _n		U _{min} 70 - 95% U _n / U _{off} 60% U _n		U _{min} 35 - 99 % U _{max}
Напряжение питания	от контролируемого		от контролируемого		от контролируемого		от контролируемого		AC 230 V; AC 400 V; AC 110 V; AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)

HRN-55: питание со всех фаз - это значит, что функции реле сохранятся и при выпадении одной из фаз.
HRN-55N: питание L1-N - это значит, что реле контролирует и нарушение нейтрали.

Применяется для контроля напряжения в распределителе, защита оборудования. Можно настроить верхний и нижний уровень напряжения, при котором контакт выходного реле выключится.
U_{max} - 105 - 125% U_n.
U_{min} - 75 - 95% U_n.

Служит для контроля напряжения, последовательности и выпадения фаз в распределителе (защита оборудования). Можно настроить верхний и нижний уровень напряжения, при котором контакт выходного реле выключится. Настр. задержка 0.1 - 10 с.

Реле контролирует последовательность и выпадение фаз:
3 x 120V - 1M
3 x 208V - 1M
3 x 240V - 1M
3 x 400V - 1M
3 x 480V - 3M
3 x 575V - 3M.

Реле контролирует в 3-фазных цепях:
- напряжение в двух уровнях (напр.повышенное и пониженное напряжение)
- асимметрию фаз
- последовательность фаз
- выпадение фаз.

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТОКА - 1 фазное

- 3 фазное



Реле контроля силы тока, (1 - 20 А)



Реле контроля силы тока



Реле контроля силы тока



Реле контроля силы тока AC/DC



Трёхфазное реле тока

Технические параметры	PRI-32	PRI-51	PRI-52	PRI-41	PRI-42	PRI-53/1	PRI-53/5
Количество контактов	1х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi)	2х перекл. (AgNi) позолоченные	
Номинальный ток	8 А / AC1	8 А / AC1	8 А / AC1	16 А / AC1	16 А / AC1	0 - 5 А	
Контроль цепей	1 -фазных	1 -фазных	1 -фазных	1 -фазных	1 -фазных	3 -фазных	
Диапазон контр. цепей	1-20 А (AC 50 Гц)	0.05 -16 А	0.5-25 А	4-16 А; 1.25-5А; 0.4-1.6 А	4-16 А; 1.25-5А; 0.4-1.6 А	настраиваемый уровень 40 - 120 %In	
Напряжение питания	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50-60 Гц)	AC 24-240 V, DC 24 V (AC 50-60 Гц)	AC 230 V	AC 230 V	AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	24 - 240 V AC/DC	

Служит для контроля тока в 1-фазных AC цепях. Интегрированный токовый трансформатор позволяет протянуть через переднюю панель изделия провод, в котором происходит желаемый замер тока.

Служит для контроля тока в 1-фазных AC цепях. Плавная настройка измеряемого тока в 6 диапазонах: AC 0.05-0.5А; AC 0.1-1А; AC 0.2-2А; AC 0.5-5А; AC 0.8-8А; AC 1.6-16А.

Служит для индикации прохождения тока, напр. контроль нагрева кабелей, контроль потребления моторов... Отверстие для проделывания провода исполнено на теле устройства.

Функция: PRI-41: "Тистерзис". PRI-42: "Окно". Реле служит для контроля DC и AC однофазных токов в 3-х диапазонах.

Питание 24-240V AC/DC гальванически отделено от контролируемой цепи. Выбор функций: UNDER, OVER. 2 типа в зависимости от номинального тока In (1А, 5А).

РЕЛЕ МОНИТОРИРОВАНИЯ - напряж. - коэф. мощности - частота

ГИГРОСТАТЫ

ИННОВАЦИЯ



Оптическая сигнализация 3-фазной цепи



Реле контроля коэффициента мощности



Реле контроля частоты



Гигро-термостат



Гигростат

Технические параметры	MPS-1	COS-2	HRF-10	RHT-1	RHV-1
Количество контактов	-	2х перекл. (AgNi)	1х перекл. (AgNi) золотой	1х коммутац. (AgSnO ₂)	1х коммутац. (AgSnO ₂)
Номинальный ток	-	16 А / AC1	16 А	16 А / AC1, 10 А / 24 V DC	12 А / AC1
Напряжение питания	AC 3x 400 / 230 V, 50 / 60 Hz	AC 230 V; AC 400 V; AC 110 V AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	161 - 346 V	24 - 240 V AC/DC (AC 50-60 Гц)	AC 230 V / 50-60 Гц
Контроль цепей	фазов. напряж. от нулев. провода	1-фазных, 3-фазных	-	-	-
Диапаз. контр. напряж. (тока)	50 - 276 V	cos-φ 0.1 - 0.99	настраиваемая 80 - 120 %Fn	-	-

Служит для оптической сигнализации величины напряжения каждой из трёх фаз. 4-хпроводное подключение - L1, L2, L3, N. Контролирует фазовое напряжение между N и любой из фаз. LED сигнализация - для каждой фазы 1 LED.

Реле контролирует в 3-фазных (1-фазных) цепях фазовое смещение между током и напряжением - анализирует cos-φ. Реле контролирует перегрузку /разгрузку двигателей.

Данное реле предназначено для контроля частоты переменного напряжения, например в солнечных электростанциях, генераторах и др. Переключателем выбираете контролируемую частоту: 50/60/ 400 Гц. Два настраиваемых уровня частоты: (Fmin, Fmax) в диапазоне 80 - 120%.

Гигро-термостат для контроля и регуляции температуры (диапазон 0.. +60°C) и относительной влажности - диапазон 50.. 90%. Датчик является частью устройства - предназначен для измерения в распределительных щитах.

Простой гигростат для контроля и регулировки относительной влажности 0-90%. Наружное исполнение IP65, корпус для монтажа на стену, съёмная крышка без винтов.

МОДУЛЬНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ



Термостаты



Термостаты



Двойной термостат



Мультифункциональный цифровой термостат



Термостат контроля за температурой обмотки эл. двигателя

Технические параметры	TER-3 / A,B,C,D,G,H	TER-3E	TER-F	TER-4	TER-9	TER-7
Контроль диапазона	-30..10; 0..40; 30..70; 0..60; -15..45°C	0..60°C		опционно: -40..110°C	-40..110°C	1.8 - 3.3 kΩ
Датчик / Тип	внешний, NTC, кроме TER-3G (Pt100)	внешний, NTC	встроенный	внешний, NTC	внешний, NTC	внешний, PTC
Количество контактов	1x коммутац. (AgSnO ₂)	1x коммутац. (AgSnO ₂)		2x переключ. (AgNi)	1 x переключ. для каждого выхода, (AgNi)	2x переключ. (AgNi)
Номинальный ток	16A/AC1 10A / 24 V DC	16A/AC1 10A/24 V DC		16A/AC1	8A/AC1	8A/AC1
Напряжение питания	AC/DC 24-240 V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 24-240 V (AC 50-60 Гц)		AC 230, AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	AC 230, AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 24 V - 240 V (AC 50-60 Гц)

Простой термостат для контроля и регулировки температуры от -30 до +70 °С. Настройка функции "нагрев"/"охлаждение" (настройка DIP переключателем). Настройка гистерезиса (чувствительность).

Простой термостат для контроля и регулировки температуры от 0 до +60 °С. TER-3E: выбор внешних термодатчиков. TER-3F: датчик является частью устройства.

Двойной термостат для контроля и регулировки температуры от -40 до +110 °С. 2 входа для датчика NTC. 2 независимых входных переключающих контакта 16А.

Цифровой термостат с 6-ю функциями и встроенными коммутирующими часами. 2 термостата в 1, 2 темп. входа, 2 выхода. Функции: 2 независимых термостата, завис. термостат, дифференциальный термостат. Модуль для установки батарейки.

Контролирует температуру обмотки электродвигателя. Используется датчик PTC, встроенный в обмотку двигателя. RESET ошибки: а) кнопка на лицевой панели б) внешним контактом.

КОМНАТНЫЕ И НАРУЖНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ



Комнатный цифровой термостат

Двухуровневый термостат
Одноуровневый термостат

Термостат IP65



Автономный цифровой термостат

Технические параметры	21232	21233	TEV-1	TEV-2	TEV-3	TEV-4	ATV-1
Количество контактов	1 x переключ.		1 x переключ. (AgNi)			1 x коммутац. (AgSnO ₂)	
Номинальный ток	16 А		16 А / AC1			12 А / AC1	
Напряжение питания	AC 230 V / 50 Гц		230 V AC / 50-60 Гц			230 V AC / 50-60 Гц	

Термостат с температурным датчиком служит для управления электрическим или водяным отоплением. Также можно использовать функцию охлаждения для управления кондиционером. Контролируемые диапазоны +5..+50°C. Дизайн LOGUS[®] позволяет выбирать из 36 различных типов рамок (стекло, металл, дерево, камень, цветные).

TEV-1: Двухуровневый термостат с функцией ОКНО, т.е. выход включен в случае, когда измеряемая температура находится в пределах заданного диапазона. Контроль температуры 2х-20..+20°C, гистерезис ± 1.5 °С.

TEV-2: (контроль t° -20..+20°C, гистерезис ± 1.5 °С).

TEV-3: (контроль t° +5..+35°C, гистерезис ± 1.5 °С).

Одноуровневый термостат с возможностью управления температурой в заданном диапазоне.

Одноуровневый термостат для контроля и регулировки температуры открытых пространствах и сложных условиях. Две соединенные настраиваемые функции: нагрев и охлаждение. Контроль диапазона -30..+60°C, гистерезис 0.5 / 1.5 / 4 °С.

Энергосберегающий термостат является программируемым устройством для управления клапанами радиаторов отопления. Может быть использован для поддержания заданной температуры в закрытых помещениях, что в свою очередь приводит к снижению потребления энергии. 8 самостоятельно программируемых временных программ в день. Устройство отличается бесшумной работой и долгим сроком службы батарейки (до 5 лет). Быстрая и простая установка.

ТЕРМОПРИВОД

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ

ИННОВАЦИЯ



Контроллер уровня жидкости



Контроллер уровня жидкости



Контроллер уровня жидкости



Многоступенчатый контроллер уровня жидкости



Комплекс контроля уровня жидкости

Технические параметры	HRH-8	HRH-7	HRH-5	HRH-6/DC	HRH-6/AC	HRH-4
Функции	8	2	2	2	2	2
Количество контактов	2x переключ. (AgNi)	1x переключ. (AgSnO ₂)	1x переключ. (AgNi)-60Гц	1x коммутир./NO(AgNi)	1x коммутир./NO(AgNi)	4x коммутир.
Номинальный ток	16 A / AC1	15-18: 16 A / AC3; 15-16: 3 A / AC3	8 A / AC1	10 A / AC1	10 A / AC1	25 A
Чувствительность	5 - 100 кΩ	5 - 100 кΩ	5 - 100 кΩ	10 - 200 кΩ	10 - 200 кΩ	5 - 100 кΩ
Напряжение питания	AC 230 V, AC 110 V, AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)	24-240 V AC / DC (AC 50-60 Гц)	24-240 V AC / DC (AC 50-60 Гц)	DC 12-24 V, AC 230 V (AC 50-60 Гц)	DC 12-24 V, AC 230 V (AC 50-60 Гц)	AC/DC 230 V, AC/DC 24 V (AC 50-60 Гц)

Реле служит для контроля уровня жидкости в скважинах, колодцах, бассейнах, резервуарах и пр. Для одного устройства можно выбрать следующие настройки:

- 2x мониторинг одного уровня (в отдельных резервуарах)
- 1x двухуровневый мониторинг (в одном резервуаре)
- перекачка из одного резервуара в другой

Подходит для работы в сложных/суровых условиях, благодаря высокой степени защиты IP65. Функции аналогичны как и в HRH-5.

Контроль высоты уровня жидкости в колодцах с возможностью выбора функции докачки или откачки. Можно настроить одноуровневый или двухуровневый контроллер.

Устройство контролирует пять уровней жидкости при помощи шести датчиков (один датчик общий). Индикация высокого уровня: LED на панели устройства. **HRH-6/S:** дополнительная сигнализация к HRH-6 с 6 контрольными лампочками на панели.

Речь идет о комплекте уровневого реле HRH-5 и контактора VS425. Защита корпуса - IP55. Предназначено для автоматической эксплуатации 1-фазных и 3-фазных насосов.

КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ

АКСЕССУАРЫ



Комплекс контроля уровня жидкости



Термодатчики к термостатам



Уровневые датчики и кабель



Термоголовка

КОМПЛЕКСЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ	ТС, TZ, Pt100	SHR-x	ПРОВОДА	TELVA
<p>Уровневые комплексы размещаются в щитке со степенью защиты IP 65 (защита от пыли и водяных брызг).</p> <p>HRH-VS: контроллер уровня HRH-5 с встроенным контактором VS425-40 (25A контакт).</p> <p>HRH-MS-1A: контроллер уровня HRH-5 с пускателем MS18 0.63-1A.</p> <p>HRH-MS-1.6A: контроллер уровня HRH-5 с пускателем MS18 1-1.6A.</p> <p>HRH-MS-VS-2.5A: контроллер уровня HRH-5 с встроенным контактором VS425-40 (25A контакт) и пускателем MS18 1.6-2.5 A.</p> <p>HRH-MS-VS-4A: контроллер уровня HRH-5 с встроенным контактором VS425-40 (25A контакт) и пускателем MS18 2.5-4 A.</p> <p>HRH-MS-VS-6.3A: контроллер уровня HRH-5 с встроенным контактором VS425-40 (25A контакт) и пускателем MS18 4-6.3 A.</p>	<p>ТС: Типы датчиков температуры для диапазона 0...+70°C. Используемый кабель CYSY 2Dx0.5мм. ПВХ изоляция.</p> <p>TZ: Типы датчиков температуры для диапазона -40...+125°C. С силиконовой изоляцией.</p> <p>Pt100: Типы датчиков температуры для диапазона -30...+200°C. Экранированный кабель с силиконовой изоляцией 2x0.22 мм².</p> <p>Температурные датчики состоят из термистора NTC. ТС, TZ, Pt - предлагаем кабели длиной 10 см, 3, 6, 12м.</p>	<p>SHR-1: датчики служат для контроля затопления. SHR-1-M латунный датчик. SHR-1-N датчик из нержавеющей стали.</p> <p>SHR-2: служит для контроля уровня, датчик из нержавеющей стали в ПВХ покрытии.</p> <p>SHR-3: для использования в сложных условиях. Датчик из нержавеющей стали.</p> <p>Аксессуары к датчикам: Кабель D03VV-F 3x0.75/3.2: Кабель к датчикам SHR-1 и SHR-2, 3x 0,75 мм² сертифицирован под питьевую воду, 1м Провод D05V-K 0.75/3.2: Провод к датчикам SHR-1 и SHR-2, 1x 0.75 мм² сертифицирован под питьевую воду, 1м.</p>	<p>Термоголовка Telva - управляющий элемент для широкого диапазона термостатических клапанов. Визуальный индикатор положения клапана. Исполнение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - без напряж. открыто (NO) - без напряж. закрыто (NC). <p>Типы термоприводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TELVA 230V, NO - TELVA 230V, NC - TELVA 24V, NO - TELVA 24V, NC. 	

МОНТАЖНЫЕ КОНТАКТОРЫ



Монтажный контактор
1-модуль



Монтажный контактор
1-модуль



Монтажный контактор
2-модуль



Монтажный контактор
3-модуль



Миниатюрный монтажный
контактор

Технические параметры	VS120	VS220	VS425	VS440	VS463	VS420
Количество полюсов	1	2	4	4		4
Нагружаемость	20 A	20 A	25 A	40 A	63 A	20 A
Конфигурац. контакт.						
NO/NC	10, 01	20, 11, 02	40, 31, 22, 04	40, 31, 22, 04	40, 31, 22	40, 31
Напряжение катушки	AC/DC 24 V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V	AC/DC 24 V, 110 V, 230 V	AC/DC 24 V, 48 V, 110 V, 230 V	AC 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 230 V

Эти контакторы отличаются тихой работой при переключении и отсутствием гула. Служат для коммутации электроцепей, в резисторных нагрузках и асинхронных электродвигателях. Корпус (IP 20). На заказ поставляются корпуса со степенью защиты IP 40, обеспечивающие полную защиту всех клемм. К контакторам VS220, VS425, VS440 и VS436 можно подключить дополнительные контакты VSK-11 а VSK-20. Крепятся на DIN рейку или на панель.

МОНТАЖНЫЕ КОНТАКТОРЫ



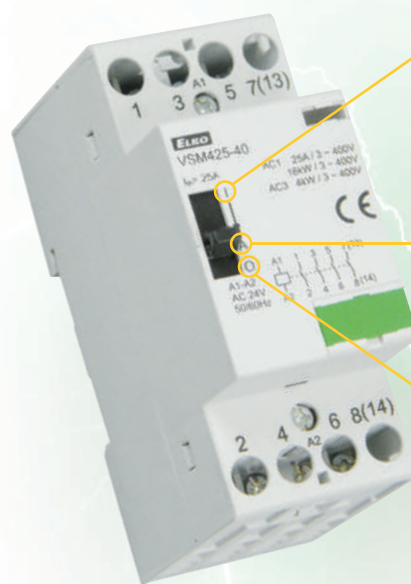
Монтажный контактор с
ручным управлением



Монтажный контактор с
ручным управлением

Технические параметры	VSM220	VSM425
Количество полюсов	2	4
Нагружаемость	20 A	25 A
Конфигурац. контакт.		
NO/NC	20, 11, 02	40, 31, 22, 04
Напряжение катушки	AC 12 V, 24 V, 110 V, 230 V	AC 12 V, 24 V, 42 V, 230 V

Специальные версии монтажных контакторов включают не только основные функции, но и ручное управление. Использ. для аккумулирующих потребителей отопления и нагрева бытовой воды. Оптический индикатор Вкл./Выкл. К контакторам VSM220, VSM425 можно подключить дополнительные контакты VSK-11 и VSK-20.



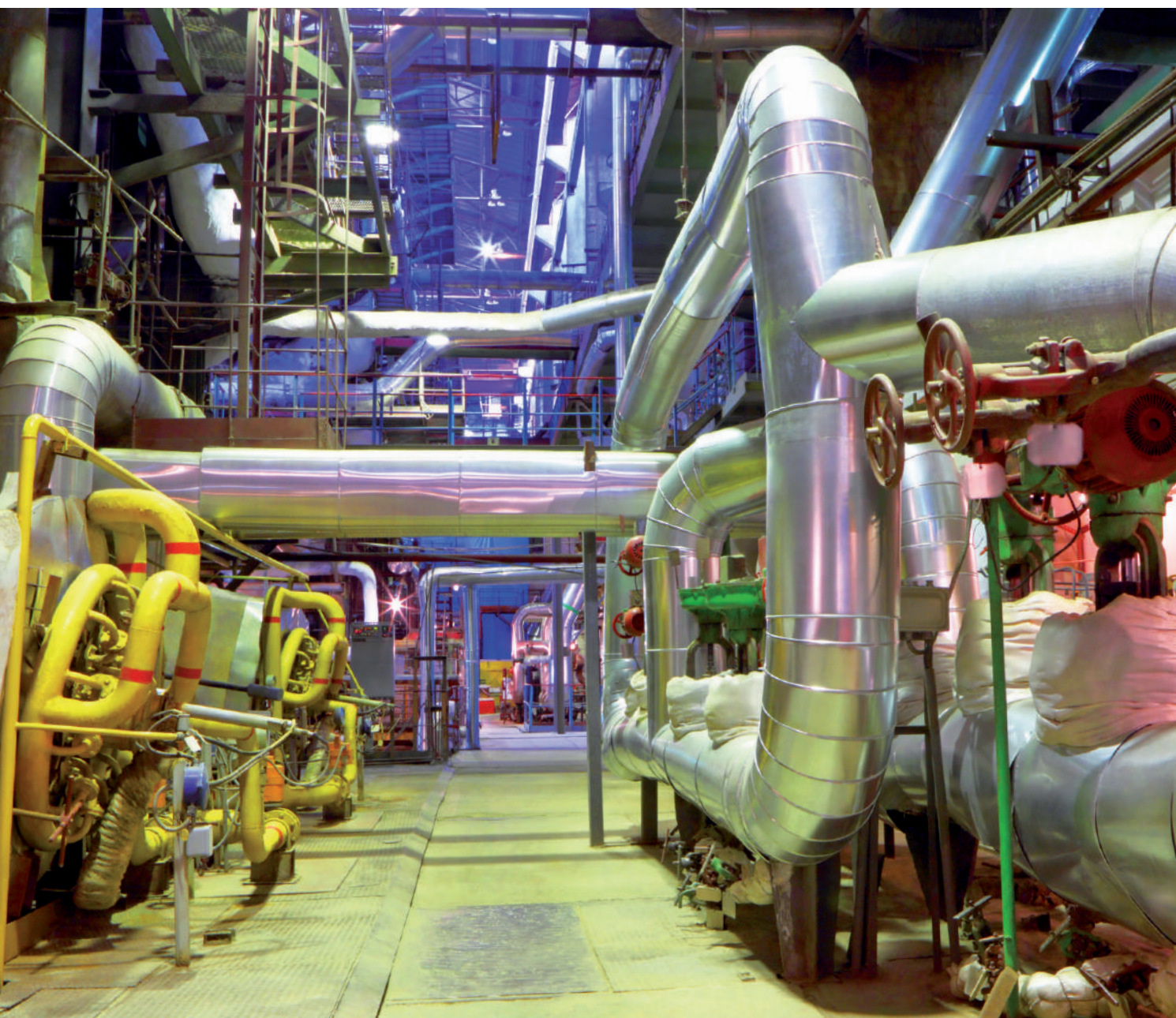
1:
сдвигом переключателя с
AUTO на поз. 1 замкните и
разомкните контакты.

AUTO:
стандартная функция
монтажного контактора
без ручного управления

0:
контакт постоянно
отключен или под-
ключен независимо от
напряжения. Оптический
индикатор состояния:
Вкл./Выкл.

Реле контроля

Для промышленного использования



www.elkoep.com



РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ - 1 фазное



пониженное напряжение
и перенапряжение



Реле контроля
напряжения



Реле контроля
напряжения



Контроль
синхронизации



Реле контроля напряжения
постоянного тока

Технические параметры	VROU1-28/69 VROU1-28/139 VROU1-28/277	VRU1-28/69 VRU1-28/139 VRU1-28/277	VRO1-28/69 VRO1-28/139 VRO1-28/277	VRSC1-28/69 VRSC1-28/139 VRSC1-28/277	VRMV1-28/240 VRMV1-28/24
Контакты реле	2x перекл.,	2x перекл.	2x перекл.	2x перекл.	2x перекл.
Емкостная нагрузка - AC	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA
Емкостная нагрузка - DC	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A
Напряжение питания	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	57-69 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	50 mV, 75 mV, 100 mV
Напряжение питания	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC	от контролируемого	24V-240 V AC/DC или 12-24 V DC

Контролирует величину переменного напряжения (в 1 фазе). Два регулируемых уровня напряжения (U_{max} , U_{min}).

Контролирует величину переменного напряжения (в 1 фазе). Один регулируемый уровень напряжения (U_{min}).

Контролирует величину переменного напряжения (в 1 фазе). Один регулируемый уровень напряжения (U_{max}).

Служит для контроля синхронной работы двух силовых систем. Сравнивает переменное напряжение, частоту и фазовый угол двух источников (генератор и шина).

Контролирует напряжение в диапазоне 50, 75 или 100 мВ, например, от стандартного шунта тока, и управляют одним из двух реле, если напряжение выше или ниже установленных уровней.

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ - 3 фазное



пониженное напряжение
и перенапряжение



Реле контроля
напряжения



Реле контроля
напряжения



пониженное напряжение
и перенапряжение



Реле контроля
напряжения

Технические параметры	VROU3-28/120 VROU3-28/240 VROU3-28/480	VRU3-28/120 VRU3-28/240 VRU3-28/480	VRO3-28/120 VRO3-28/240 VRO3-28/480	VRU3N-28/120 VRU3N-28/240 VRU3N-28/480	VRU3N-28/120 VRU3N-28/240 VRU3N-28/480
Контакты реле	2x перекл.	2x перекл.	2x перекл.	2x перекл.	2x перекл.
Емкостная нагрузка - AC	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA
Емкостная нагрузка - DC	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A
Напряжение питания	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц
Напряжение питания	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC

Контролирует величину межфазового напряжения независимо от порядка фаз. 2 регулируемых уровня напряжения (U_{max} , U_{min}). 3-проводное подключение (без нейтрального провода). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует величину межфазового напряжения независимо от порядка фаз. 1 регулируемый уровень напряжения (U_{max}). 3-проводное подключение (без нейтрального провода). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует величину межфазового напряжения независимо от порядка фаз. 1 регулируемый уровень напряжения (U_{max}). 3-проводное подключение (без нейтрального провода). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы). 4-проводное подключение (с нейтральным проводом). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует величину фазных напряжений относительно нейтрального провода независимо от порядка фаз. 1 регулируемый уровень напряжения (U_{min}). 4-проводное подключение (с нейтральным проводом). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ - 3 фазное



Реле контроля напряжения



Реле контроля последовательности фаз и минимального напряжения или сбоя фазы



Реле контроля последовательности фаз и минимального напряжения или сбоя фазы



Реле контроля асимметрии, последовательности фаз и пониженного напряжения



Реле контроля асимметрии, последовательности фаз и пониженного напряжения

Технические параметры	VRO3N-28/120 VRO3N-28/240 VRO3N-28/480	VRSF3-18/120 VRSF3-18/240 VRSF3-28/480	VRSF3N-18/120 VRSF3N-18/240 VRSF3N-28/480	VRBU3-18/120 VRBU3-18/240 VRBU3-28/480	VRBU3N-18/120 VRBU3N-18/240 VRBU3N-28/480
Контакты реле	2x перекл.	1x или 2x перекл. *	1x или 2x перекл. *	1x или 2x перекл. *	1x или 2x перекл. *
Емкостная нагрузка - AC	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA
Емкостная нагрузка - DC	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A
Напряжение питания	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	58-69 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	58-69 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц
Напряжение питания	24 V - 240 V AC/DC	от контролируемого	от контролируемого	от контролируемого	от контролируемого

*для типа

Контролирует величину фазных напряжений относительно нейтрального провода независимо от порядка фаз. 1-регулируемый уровень напряжения (U_{max}). 4-проводное подключение (с нейтральным проводом). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует последовательность фаз и пониженное напряжение или выпадение фазы (межфазное напряжение). 3-проводное подключение (без нейтрального провода). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует последовательность фаз и пониженное напряжение или выпадение фазы (фазное напряжение против нейтрального провода). 4-проводное подключение (с нейтральным проводом). Питание от всех фаз против нейтрального провода: контроль обрыва нейтрального провода

Контролирует асимметрию, последовательность фаз и минимальное напряжение (сбой) фазы. 3-проводное подключение (без нейтрального провода). Питание от всех фаз (работает даже при отключении одной фазы).

Контролирует асимметрию, последовательность фаз и минимальное напряжение (сбой) фазы. 4-проводное подключение (с нейтральным проводом). Питание от всех фаз против нейтрального провода: контроль обрыва нейтрального провода

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТОКА - 1 фазное



Реле контроля тока AC



Реле контроля тока AC



Реле контроля тока утечки заземляющего провода



Реле контроля тока DC



Реле контроля реверсивного хода

Технические параметры	CROU1-28/1 CROU1-28/5	CRU1-18/1 CRU1-18/5	CRO1-18/1 CRO1-18/5	CRGF1-18/24 CRGF1-18/240	CRMA1-28/24 CRMA1-28/240	CRRP1-28/120 CRRP1-28/240 CRRP1-28/480
Контакты реле	2x перекл.	1x перекл.		2x перекл. (AgNi)	2x перекл.	2x перекл.
Емкостная нагрузка - AC	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA		250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA
Емкостная нагрузка - DC	30 V 8A	30 V 8A		30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A
Напряжение питания	1 A, 5A / 45-65 Гц	1 A, 5A / 45-65 Гц		100, 150, 200, 250, 300, 450, 600, 750, 800, 1200 A / 45-65 Гц	0-1 mA, 0-10 mA, 4-20 mA	57.7-69.3 V, 100-139 V, 220-277 V / 45-65 Гц
Напряжение питания	24 V - 240 V AC/DC	24 V - 240 V AC/DC		24 - 240 V AC/DC или 12 - 24 V DC	24V-240 V AC/DC или 12-24 V DC	от контролируемого

Контролирует падение величины тока ниже установленного значения I_{min} и одновременно превышение величины тока выше установленного значения I_{max} . Независимо регулируемая задержка отключения при превышении величины тока выше установленного значения I_{max} и падении ниже установленного значения I_{min} .

CRU1: контролирует падение силы тока ниже установленного значения I_{min} .
CRO1: контролирует превышение силы тока выше заданного значения I_{max} .

Контролирует опасную величину утечки тока через заземление, что может привести к нежелательному перегреву кабеля и последующему сбою устройства или даже опасному напряжению на заземленном устройстве.

Контролирует величину малого DC тока (0 - 1mA, 0 - 10mA, 4 - 20mA) например, от преобразователей постоянного тока.

Контролирует силу тока и коэффициент мощности ($\cos \phi$) в одной фазе (независимо от значения напряжения). Предназначено для однофазных или трехфазных цепей с нейтральным проводом.

КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОБМОТКИ ДВИГАТЕЛЯ

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТОКА - 3 фазное

РЕЛЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ



Реле контроля реверсивного хода

Реле контроля тока

Реле контроля частоты

Реле контроля скорости вращения

Контроль температуры обмотки двигателя

Технические параметры	CRRP3-28/120 CRRP3-28/240 CRRP3-28/480	CROU3N-28/1 CROU3N-28/5	FROU1-28/87 FROU1-28/174 FROU1-28/346 FROU1-28/500	FRSS1-38/130	TR1-18/3,3
Контакты реле	2х перекл.	2х перекл.	2х перекл.	3х перекл.	2х перекл.
Емкостная нагрузка - AC	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA	250 V @ 8 A, 2 kVA
Емкостная нагрузка - DC	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	30 V 8A	24V 8A 500 mW min.
Напряжение питания	100-120 V, 173-240 V, 380-480 V / 45-65 Гц	1 A, 5A / 45-65 Гц	43-87 V; 71-174 V; 161-346 V; 161-500 V / 45-65 Гц	0-10 kHz min., 0-10 kHz max.	x
Напряжение питания	от контролируемого	24 V - 240 V AC/DC	от контролируемого	12-24V DC	24-240V AC/DC (AC 50-60Гц)

Контролирует силу тока и коэффициент мощности (COS ф) в одной фазе (независимо от значения напряжения). Предназначено для трехфазных цепей без нейтрального провода.

Контролирует величину AC тока (в 3-фазных).
 Настраиваемая функция:
 UNDER: контролирует понижение силы тока ниже установленной величины I
 OVER: превышение настроенной величины I

Контролирует значение частоты переменного напряжения (в 1 фазе).
 Два настраиваемых уровня частоты (Fmax, Fmin).

Контролирует скорость вращения роторных устройств (моторы, генераторы и др.)
 3 настраиваемых уровня скорости вращения:
 -начальная скорость вращения
 -нижний предел скорости
 -верхний предел скорости

Контролирует температуру обмотки двигателя. Настройки уровня коммутации. В качестве измеряющего элемента используется РТС датчик, встроенный изготовителем в обмотку двигателя. Внешний РТС датчик.

Номенклатура

