

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОПИСАНИЕ И РАБОТА РЕЛЕ	1
1.1	Назначение	1
1.2	Технические характеристики.....	1
1.3	Комплектность.....	1
1.4	Устройство и работа.....	1
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	2
2.1	Требования к месту установки.....	2
2.2	Меры безопасности.....	2
2.3	Порядок ввода в эксплуатацию.....	3
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ...3	
3.1	Техническое обслуживание.....	3
3.2	Ремонт.....	3
4	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	3
5	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	4
6	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	4
7	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	5
8	СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	5
9	СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ..5	
10	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.....	5
	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	5
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	6



РЕЛЕ МИГАЮЩЕГО СВЕТА RMS -02 ПАСПОРТ

РОССИЯ

**Адрес: 141580, Московская область,
Солнечногорский район, дер. Черная грязь, д. 65**

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА РЕЛЕ

1.1 Назначение

Реле мигающего света RMS-02 (далее по тексту RMS) предназначено для организации шины мигающего света на подстанции.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики и рабочие условия эксплуатации RMS представлены в таблице 1

Таблица 1

Параметр	Значение
Общие	
Номинальное входное напряжение	= 220 В; ~ 230 В/50 Гц
Диапазон входного напряжения	= (220 ± 22) В; ~ (230 ± 23) В
Собственная потребляемая мощность, не более	15 В*А
Максимальный ток нагрузки	1,8 А
Максимальная мощность нагрузки	400 В А
Период мигания	(1 ± 0,2) с
Долгие параметры	
Сопротивление изоляции между силовой цепью и корпусом при испытательном напряжении 500 В	> 20 МОм
Габаритные размеры, мм	45x125x75
Масса, кг, не более	0,5
Рабочие условия эксплуатации	
Температура	от 0 до +50 °С
Относительная влажность	до 95 % при 35 °С
Давление	от 84 до 106,7 кПа

1.3 Комплектность

Реле мигающего света RMS-02	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Упаковка	1 шт.

1.4 Устройство и работа

RMS выполнено в пластмассовом корпусе и устанавливается на DIN-рейку 35 мм. Вес элементы электрической принципиальной схемы RMS смонтированы на двух печатных платах. Плата жестко закреплена внутри корпуса. RMS имеет клеммную колодку для подключения внешних цепей. На лицевую панель выведен светодиодный индикатор «КОНТРОЛЬ» для отображения состояния RMS.

Назначение контактов:

Клеммы 1,2	Вход для подключения цепей напряжения 220 В (цепей нагрузки)
Клеммы 3,4	Вход для подключения цепей нагрузки (цепей напряжения 220 В)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (рекомендуемое) ПОДКЛЮЧЕНИЕ RMS

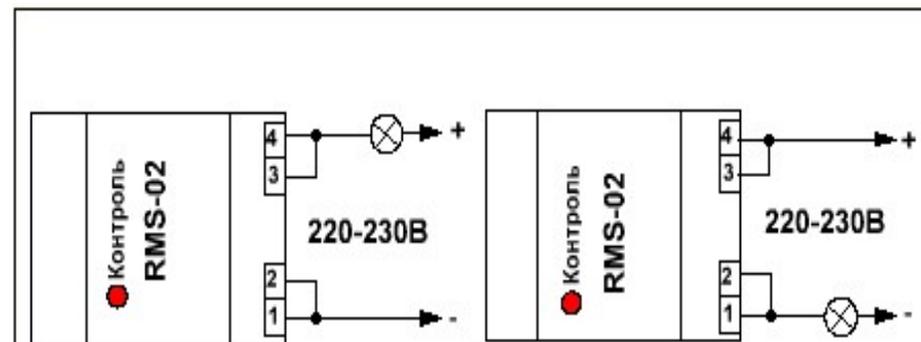


Рисунок 1 типовые схемы подключения RMS-02

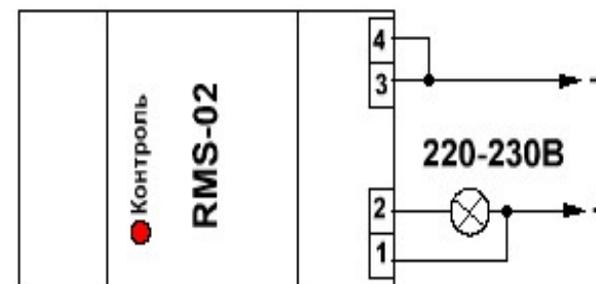


Рисунок 2 Схема подключения RMS-02 для маломощных нагрузок
Для светодиодных индикаторов

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МОНТАЖ RMS НА DIN-РЕЙКУ

Рисунок пр. А 1 - Габаритный чертеж RMS-02

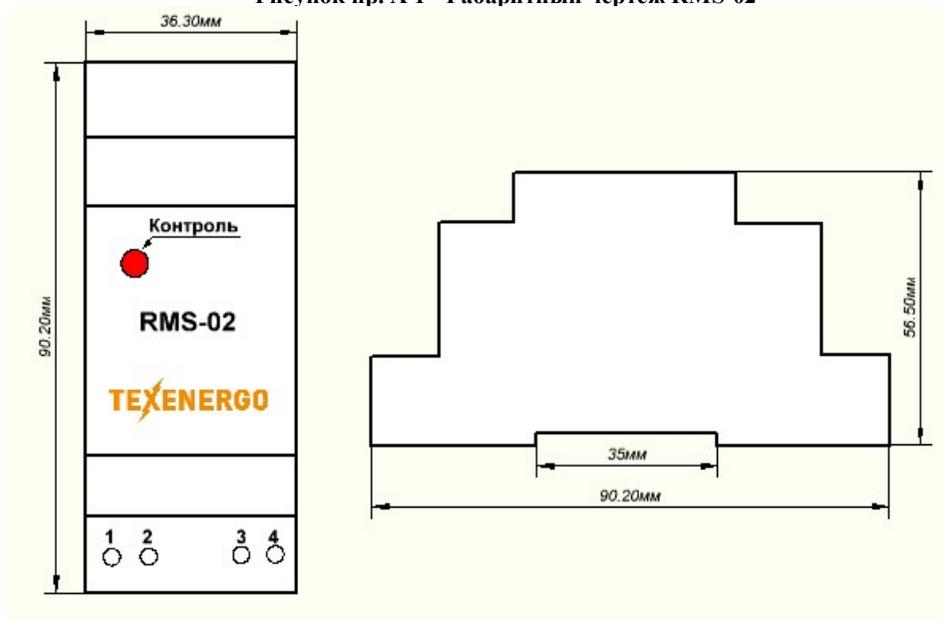
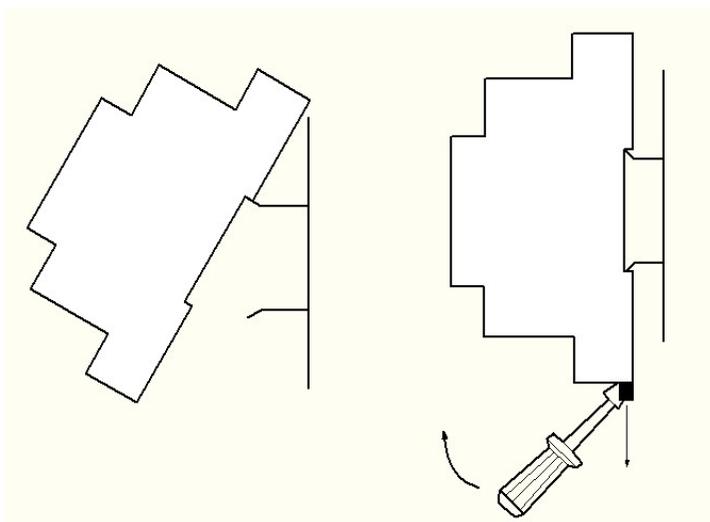


Рисунок пр. А 2 - Монтаж RMS-02 на DIN-рейку



Функциональная схема RMS показана на рисунке I: "Режим"

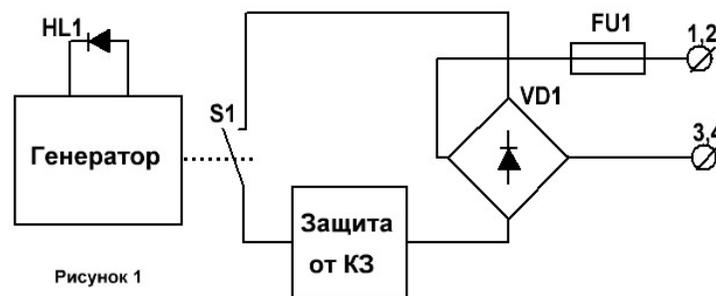


Рисунок 1

КОНТРОЛЬ

HL1 - светодиод, S1 - электронный ключ, FU1 - предохранитель, VD1 - диодный выпрямитель

Рисунок 1 - Функциональная схема RMS

VD1 - выпрямитель, выполнен по однофазной мостовой схеме и служит для получения постоянного напряжения для питания генератора и схемы защиты от КЗ. При подключении к RMS нагрузки (например, лампы накаливания), генератор запускается и формирует импульсы для управления электронным ключом S1. При этом индикатор состояния мигает в противофазе с нагрузкой, сигнализируя о том, что генератор находится в режиме нормальной работы. В случае короткого замыкания или превышения максимально допустимой мощности нагрузки блок защиты от КЗ сформирует сигнал запрета для генератора. Генератор не будет формировать импульсы включения ключа S1, а светодиод HL1 загорится, сигнализируя о том, что напряжение питания присутствует на RMS, но сработала защита от КЗ. При устранении аварии блок защиты снимет сигнал запрета, и генератор вернется в режим нормального функционирования.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Требования к месту установки

Реле предназначено для установки на DIN-рейку. Помещение/сооружение должно быть закрытым взрывобезопасным и пожаробезопасным, где должны быть условия не хуже следующих:

- температура окружающей среды от 0 до +50 °С;
- относительная влажность до 95 % при 35 °С и более низких температурах;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
- должны отсутствовать вибрационные нагрузки более 0,12g в диапазоне частот от 0,5 до 100 Гц по ГОСТ 17516.1-90E;
- окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов.

2.2 Меры безопасности

К эксплуатации допускается персонал, имеющий разрешение для работы на электроустановках напряжением до 1000 В и изучивший данный паспорт в полном объеме.

2.3 Порядок ввода в эксплуатацию

2.3.1 Перед началом работ с RMS следует внимательно ознакомиться с данным паспортом и изучить назначение клемм.

2.3.2 Монтаж и эксплуатация устройства должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.007.0-75, "Правил техники безопасности при эксплуатации электрооборудования" (ПТЭ) и "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ). При внешнем осмотре устройства необходимо убедиться в целостности корпуса, отсутствии видимых повреждений и дефектов, наличии маркировки.

2.3.3 Установка RMS на объекте.

2.3.3.1 RMS должно быть закреплено на DIN-рейке. Габаритные размеры приведены в приложении А (рисунок А.1). Пример установки (демонтажа) RMS на DIN-рейку приведен на рисунке А.2.

2.3.3.2 Подключить RMS в соответствии с одной из схем, приведенных в приложении Б.

Внимание!

Для подключения цепей к RMS используются провода сечением в пределах от 0,08 до 2,5 мм. Зачистку изоляции проводника необходимо производить на длину (5 - 6) мм. Проводники подсоединяются с помощью отвертки.

Прокладка кабелей и жгутов должна отвечать требованиям действующих ПУЭ.

2.3.4 Проверить правильность подключения и работоспособность RMS.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

3.1 Техническое обслуживание

RMS рассчитано на круглосуточную работу и не требует специального технического обслуживания. Рекомендуется при проведении периодического осмотра проверять состояние клеммных соединений.

3.2 Ремонт

RMS подлежит ремонту в эксплуатационных условиях при согласовании с предприятием-изготовителем. При выходе RMS из строя в течение гарантийного срока, предприятие-изготовитель проводит гарантийный ремонт. Срок и стоимость выполнения работ по не гарантийному ремонту определяется после осмотра изделия специалистом предприятия-изготовителя.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование RMS допускается только в упаковке предприятия-изготовителя и может производиться любым видом крытого транспорта.

Устройство в транспортной таре выдерживает тряску с ускорением 30 м/с² при частоте 60 ударов в минуту или вибрацию не хуже N2 по ГОСТ 12997-94.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки, упакованное RMS не должно подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки на транспортное средство должен исключать его перемещение.

Перед распаковыванием после транспортирования при отрицательной температуре RMS выдержать в течение 3-х часов в условиях хранения.

RMS хранится в сухих неотопляемых помещениях (условия хранения 3 по ГОСТ 15150) при условии отсутствия пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов, вызывающих коррозию металла и разрушение пластмасс. Срок хранения - 3 года.

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж, наладка, техническое обслуживание и эксплуатация RMS должны производиться с соблюдением всех требований, изложенных в эксплуатационной документации

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие RMS требованиям технических условий ТУ 3430-003-38222656 при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - пять лет с момента ввода в эксплуатацию.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- возникновения дефектов вследствие нарушения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации;
 - истечения гарантийного срока эксплуатации;
 - если ввод изделия в эксплуатацию произведен персоналом, не прошедшим обучение и не имеющим сертификата, выданного предприятием-изготовителем (ООО «Техэнерго»).
- Предприятие-изготовитель выполняет гарантийный ремонт при наличии паспорта на RMS, рекламационного акта и отметки о вводе в эксплуатацию. Послегарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель в течение всего срока службы изделия. Потребитель осуществляет транспортирование RMS за свой счет, либо оплачивает расходы на командирование специалистов предприятия-изготовителя для выполнения ремонта.

Воспроизведение (изготовление, копирование) RMS (аппаратной и/или программной частей) любыми способами, как в целом, так и по составляющим, может осуществляться только по лицензии ООО «Техэнерго», являющегося исключительным правообладателем данного продукта как объекта интеллектуальной собственности.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ООО "Техэнерго"

RMS-02 Серийный № _____ Дата изготовления _____

пит = 220В Uв* = (220 ± 22)В I Pн = 400В-А !н * 3А

ОТК-1 _____ / _____ /

8. СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Реле мигающего света RMS-02 введено в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию выполнил:

Наименование организации _____

Подпись специалиста _____ / _____ /

9. СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

RMS-02 не содержит драгоценных металлов и сплавов.

10. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Сертификат № TC RU C RU.HA 10.B.00565 (серия RU №0015359) о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», и ТР ТС 020/2011 «Электromагнитная совместимость технических средств».