

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТОКА УТЕЧКИ

типа РКТУ-01

ПАСПОРТ

АИПБ.648229.001 ПС

Адрес предприятия-изготовителя:

428000 Республика Чувашия,

г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 1/1, ООО «ИЦ «Бреслер»

тел. (835-2) 61-43-23; факс (835-2) 61-43-22

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Реле контроля тока утечки типа РКТУ–01 (далее – реле) предназначено для непрерывного контроля тока в цепях постоянного, переменного или выпрямленного напряжения (в том числе контроля изоляции цепей газовой защиты) и выдачи сигнала срабатывания при превышении контролируемым током величины выбранной уставки.

1.2 Реле обеспечивает возможность запрета на выдачу сигнала срабатывания (блокировку) при протекании в контролируемой цепи тока, величина которого превышает уставку блокировки, а также возможность отключения блокировки.

1.3 Реле обеспечивает выдачу сигнала о наличии напряжения питания.

1.4 Цепи выходных сигналов (срабатывание и контроль напряжения питания) представляют собой переключающий контакт электромагнитного реле.

1.5 Входная цепь реле, цепь питания и цепи выходных сигналов гальванически изолированы друг от друга.

1.6 Реле предназначено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 55 °С в составе шкафов защиты или иных электроустановок, обеспечивающих защиту от прямого воздействия пыли и влаги.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

- реле РКТУ–01 – 1шт.;
- паспорт АИПБ.648229.001 ПС – 1экз.

3 КОНСТРУКЦИЯ РЕЛЕ

3.1 Реле состоит из корпуса с зажимом для фиксации на DIN-рейке (35 мм), блока печатных плат с размещенными на нем винтовыми клеммами для подключения внешних проводников (переднее присоединение) и вынесенными на лицевую панель переключателем уставок срабатывания, выключателем блокировки и индикаторами режимов работы.

3.2 Общий вид реле, габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 1.

3.3 Общий вид лицевой панели реле приведен на рисунке 2.

3.4 Масса реле не более 250 г.



Рисунок 2. Общий вид лицевой панели реле РКТУ–01

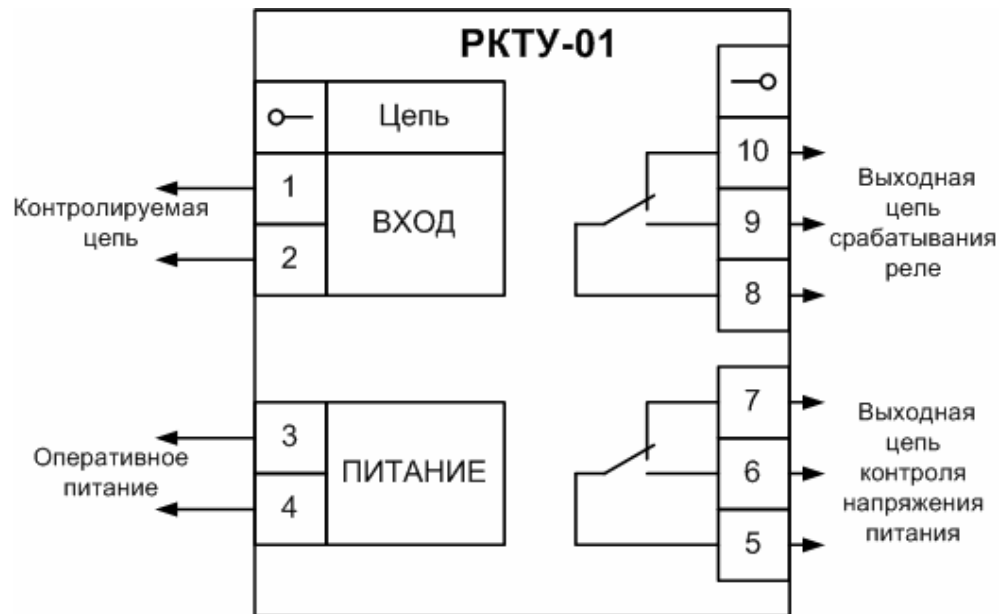


Рисунок 3. Схема подключения реле контроля тока утечки РКТУ–01

5.5 Работа реле после подачи напряжения питания происходит автоматически без вмешательства обслуживающего персонала.

5.6 Указания о режимах работы реле и индикаторов:

– индикатор «ПИТАНИЕ» (зеленый) – светится при включении реле;
– индикатор «БЛК ВКЛ» (зеленый) – светится при включении режима блокировки срабатывания реле;

– индикатор «СРАБ» (красный):

а) светится при срабатывании реле (превышении контролируемым током величины выбранной уставки срабатывания);

б) при включенном режиме блокировки срабатывания реле прерывисто («мигает»), если контролируемый ток превышает величину уставки блокировки.

5.7 Выбор величины уставки срабатывания производится путем установки движков переключателя уставок с «1» по «9» в соответствии с таблицей 2, где:

«ON» – положение «включено» (левое по отношению к лицевой панели);

«O» – положение «отключено» (правое);

«Z» – любое положение.

Таблица 2

Номер движка	Обозначение движка	Величина уставки срабатывания, мкА									
		50	100	150	200	300	400	500	600	700	800
9	700	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	ON	O
8	600	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	ON	O	O
7	500	Z	Z	Z	Z	Z	Z	ON	O	O	O
6	400	Z	Z	Z	Z	Z	ON	O	O	O	O
5	300	Z	Z	Z	Z	ON	O	O	O	O	O
4	200	Z	Z	Z	ON	O	O	O	O	O	O
3	150	Z	Z	ON	O	O	O	O	O	O	O
2	100	Z	ON	O	O	O	O	O	O	O	O
1	50	ON	O	O	O	O	O	O	O	O	O

5.8 Включение режима блокировки срабатывания реле производится путем установки движка «10» в положение «ON».

5.9 Изменение величины уставки срабатывания и включение (или отключение) режима блокировки срабатывания допускается производить при включенном реле.

5.10 При использовании реле в качестве устройства контроля сопротивления изоляции цепей оперативного тока значение уставки срабатывания может быть определено на основании требований п.1.8.25 ПУЭ, согласно которому сопротивление изоляции каждого присоединения вторичных цепей должно быть не менее 0,5 МОм.

Рекомендуемые значения уставки срабатывания для различных уровней оперативного напряжения (постоянного, выпрямленного или переменного) приведены в таблице 3.

Таблица 3

Оперативное напряжение контролируемой цепи, В	Значение уставки срабатывания, мкА
24	50
48	100
110	300
220	500

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Реле в транспортной упаковке должны храниться в отапливаемых помещениях при температуре (5...40)°С, относительной влажности не более 80% (при температуре 25°С) и отсутствии в воздухе агрессивных примесей.

Срок хранения до ввода в эксплуатацию – не более одного года.

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работу реле РКТУ–01 в течение 15 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий хранения и эксплуатации.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Реле контроля тока утечки типа РКТУ–01 заводской № _____ признано годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

/подпись/

/дата/

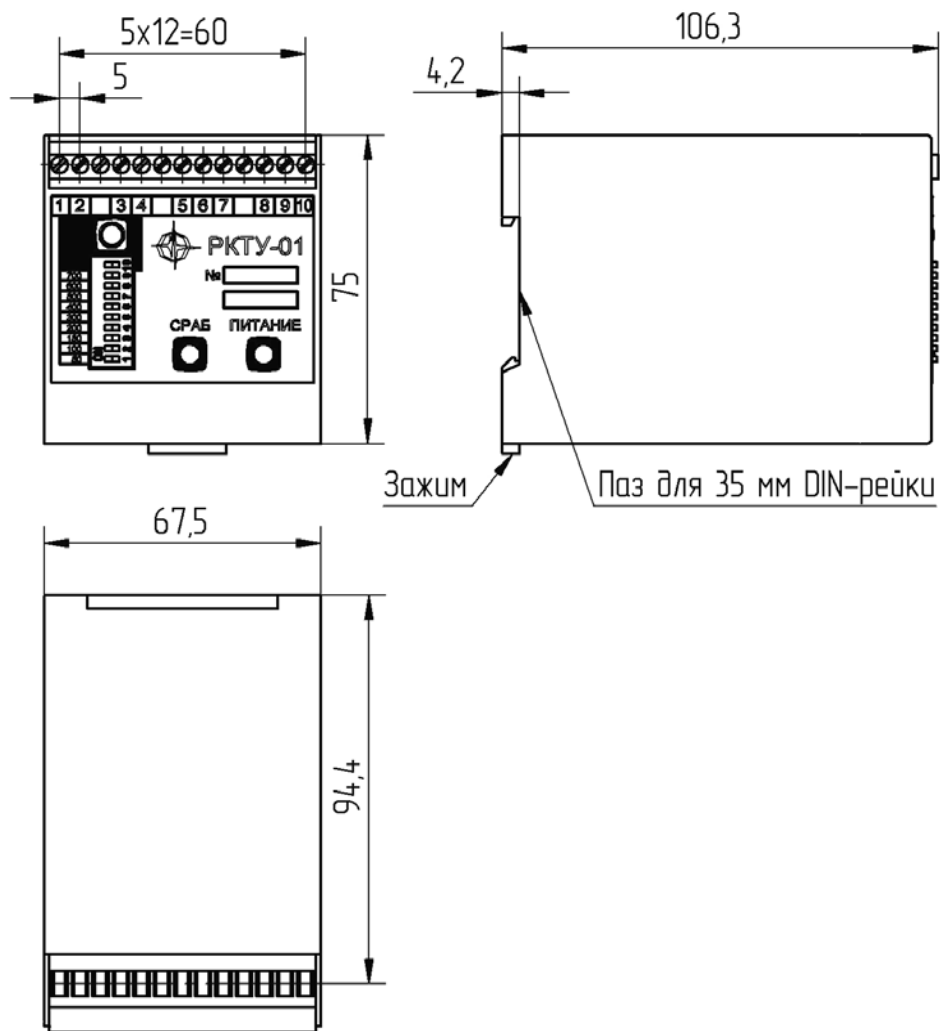


Рисунок 1. Общий вид реле РКТУ–01

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

4.1 Основные технические данные реле РКТУ-01 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Значения уставки срабатывания, мкА	50; 100; 150; 200; 300; 400; 500; 600; 700; 800
Уставка блокировки срабатывания, мА	10±1
Коэффициент возврата по цепям контроля тока, не более	0,8
Основная погрешность срабатывания, не более, %	
- на уставках 50 и 100 мкА	20
- на остальных уставках	10
Дополнительная погрешность срабатывания при контроле переменного тока, не более, %	5
Дополнительная погрешность срабатывания при крайних значениях температуры, не более, %	10
Диапазон напряжений питания (постоянное, переменное), В	от 19 до 265
Потребляемая мощность, не более, Вт (ВА)	4
Входное сопротивление цепи контроля тока (при токе менее 20 мА), не более, Ом	75
Максимальный ток в контролируемой цепи, А	3
Падение напряжения во входной цепи РКТУ-01 (при токе 3А), не более, В	4
Задержка срабатывания при превышении уставки, с	от 0,2 до 0,5
Коммутационная способность выходных реле РКТУ-01:	
Максимальное коммутируемое напряжение, В	
- постоянного тока	250
- переменного тока	400
Максимальный коммутируемый ток, А	8
Максимальная коммутируемая мощность	
- постоянного тока, Вт	192
- переменного тока, ВА	2000

4.2 Электрическая изоляция между независимыми цепями реле выдерживает без пробоя и перекрытия испытательное напряжение 2000 В переменного тока частоты 50 Гц.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 К работам по эксплуатации реле допускается персонал, имеющий специальную подготовку и допуск к эксплуатации электроустановок напряжением до 1000 В.

5.2 Вскрытие корпуса реле не допускается.

5.3 Монтаж реле необходимо выполнять проводниками сечением (0,5...1,5) мм².

5.4 Схема подключения реле приведена на рисунке 3. Состояние выходных контактов приведено для обесточенного реле.