

Малое частное предприятие «КРЕДО»

**Реле тока импульсное
РТИ-80**

ТУ 16-523.601-81

ПАСПОРТ

Обухов 2016

Реле тока импульсное (Реле импульсной сигнализации) РТИ-80

1. Назначение и область применения:

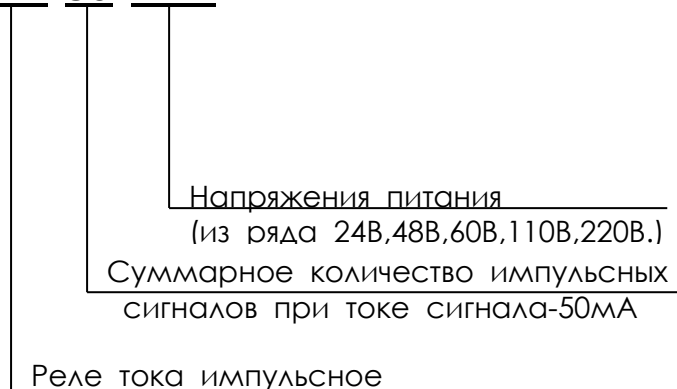
Реле РТИ-80, электронного типа, постоянного тока предназначено для регистрации изменения оперативного тока (более 35мА) в цепях сигнализации ТЭС, АС и др. Оповещает оператора об изменении параметров технологической цепи, путем подачи сигнала («сухой» контакт реле) на звуковую сигнализацию.

Реле РТИ-80, накопительного типа, регистрирует фронт изменения тока, величиной более 35мА, в электрической цепи на фоне постоянно протекающего тока до 3А. Возврат реле в исходное положение при помощи штатной кнопки «Съем сигнала». При единичном изменении тока в 50мА реле принимает 80 сигналов.

Заменяет реле типа РИС-2М, РТД-11, без изменения принципиальных электрических схем в цепях технологической и аварийной сигнализации.

2. Структура обозначения:

РТИ-80-XXX



3. Техническая характеристика:

- 3.1 Напряжение питания, В –24В, 48В, 60В, 110В, 220В
- 3.2 Ток потребления, мА –6 (Режим ожидания)
20 (Рабочий режим)
- 3.3 Пределы изменения
напряжения питания, % –+15, -20
- 3.4 Минимальный импульсный ток
входного сигнала, мА –от 15 до 120
(заводская настройка-35мА)
- 3.5 Количество принимаемых сигналов
при единичном токе 50мА –60
- 3.6 Перегрузочный ток единичного
сигнала (3сек), А –10
- 3.7 Постоянно протекающий ток
через входную цепь, А –3
- 3.8 Параметры выхода
- 3.8.1 Нормально разомкнутый контакт
Ток, А –2
напряжения, В –=250
- 3.9 Параметры цепи «съем сигнала»
- Потенциал вывода «9»-напряжение
питания реле
Ток цепи «съем сигнала»- 14мА
- 3.10 Напряжение изоляции, вход-
любой произвольный контакт, В –1600
- 3.11 Полярность подключения входа-
полярная, клемма 1-плюс
клемма 2-минус,
при изменении полярности реле
включается при выключении нагрузки.
- 3.12 Режим работы –длительный
- 3.13 Положение установки –произвольное
- 3.14 Степень защиты –IP40
- 3.15 Срок службы –10 лет

3.16 Рабочие условия эксплуатации.

Температура – $-5 - +40^{\circ}\text{C}$

Давление – $80-100\text{кПа}$

Влажность – $96\%(20^{\circ}\text{C})$

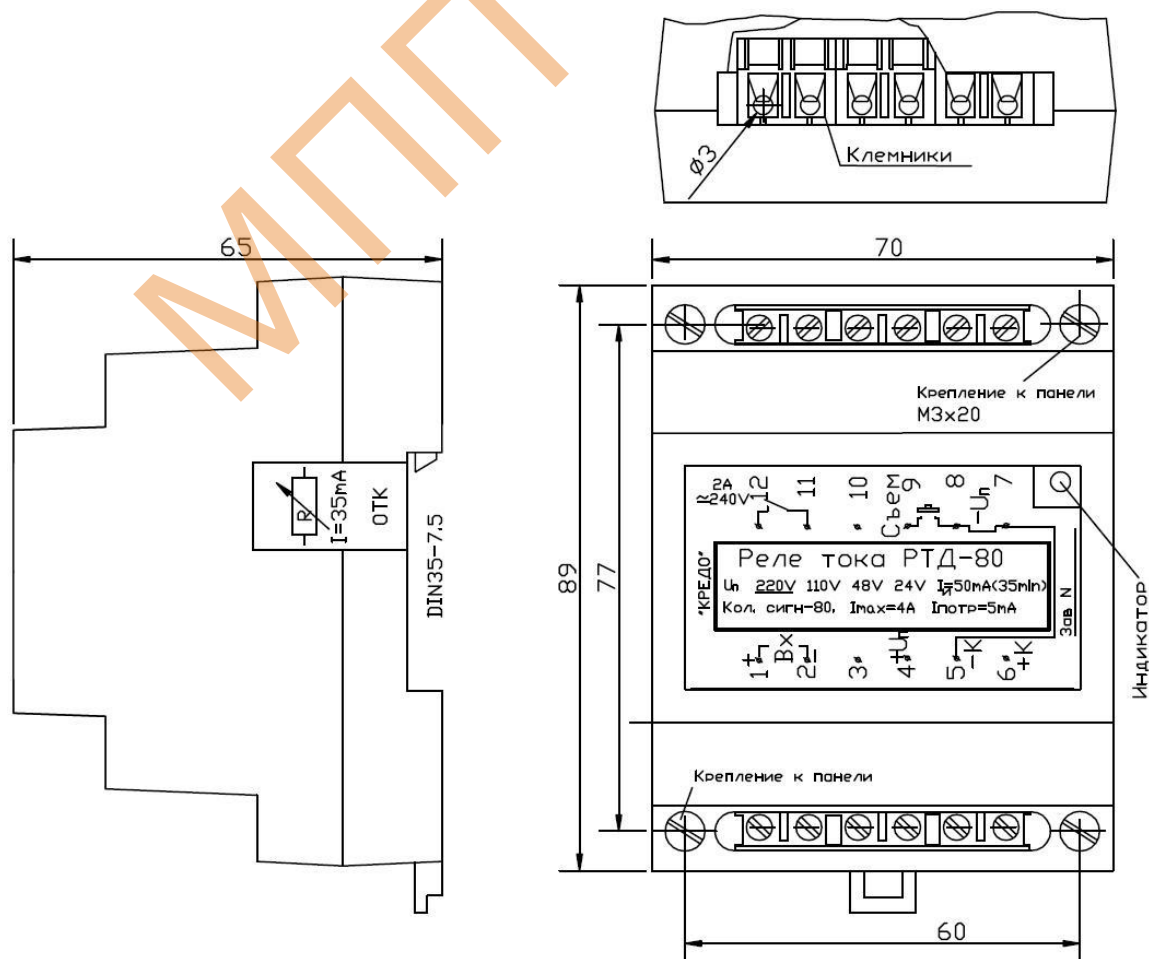
3.17 Условия транспортирования – категория 2С
ГОСТ15150-86

3.18 Воздействие ударов – группа М7
и вибраций ГОСТ17516.1-90

3.19 Габаритные размеры –Рис. 1

3.20 Вес –не более 0.24кг

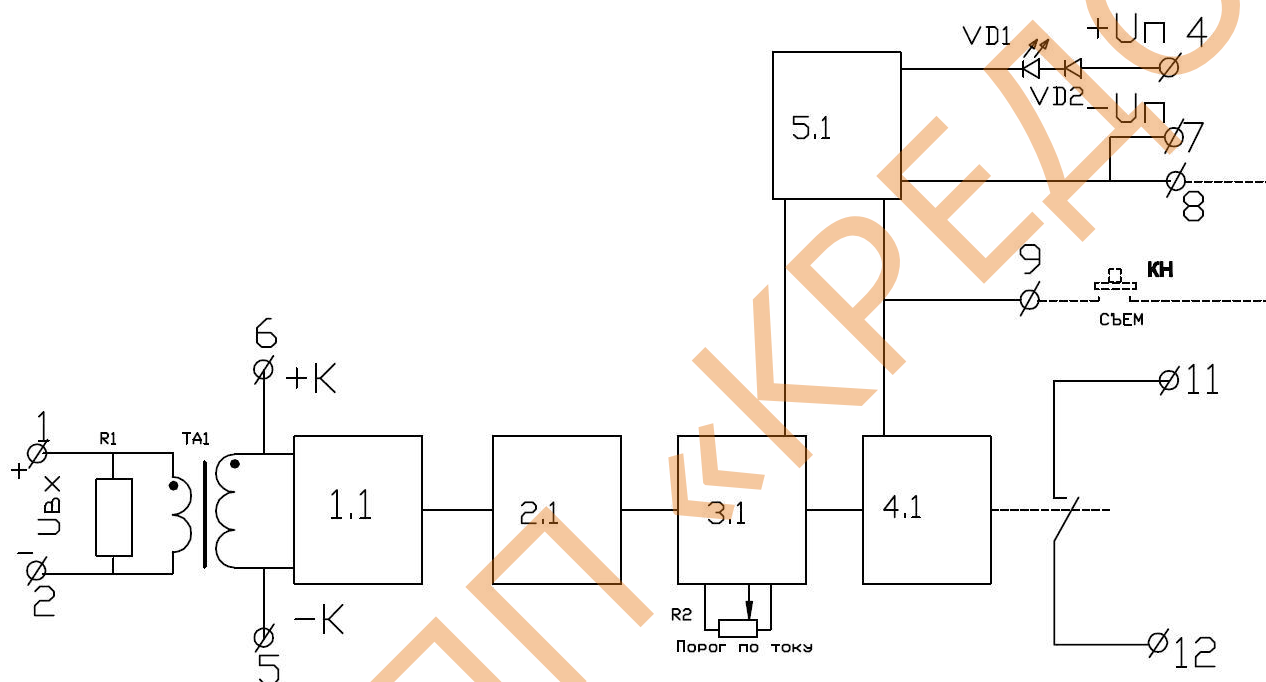
Рис.1



4. Крепление к панели- 2 винта М3 (поставляется в комплекте) или на рейку DIN-35.

5. Крепление проводов- клеммные зажимы
2 провода на один контакт сечение 2.5мм^2

Структурная схема



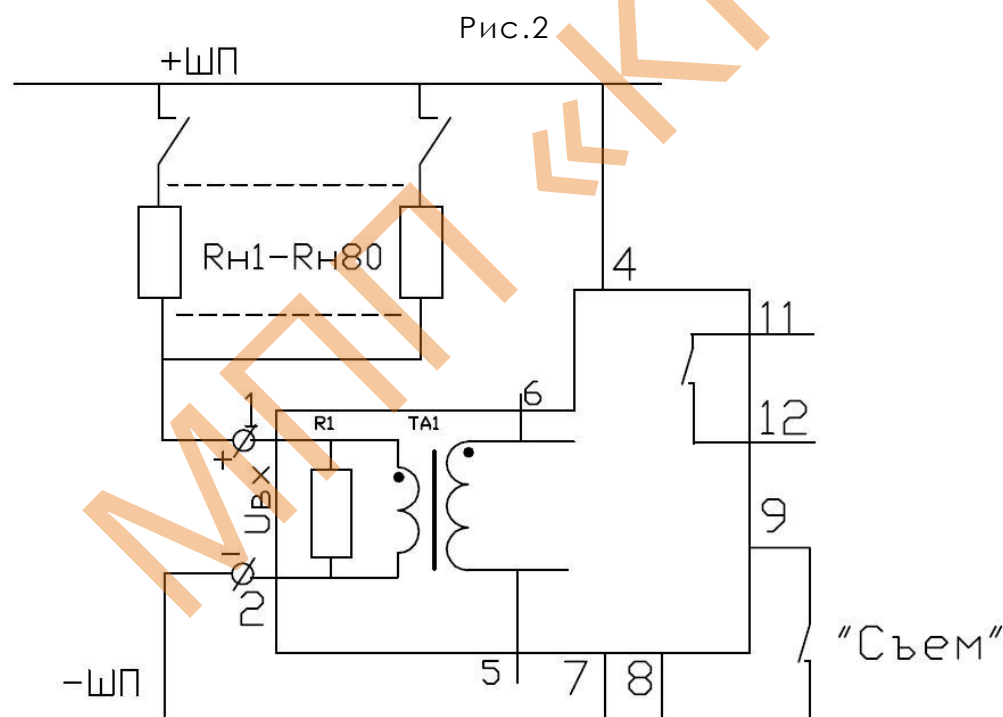
- R1– Низкоомный шунт
- TA1– Трансформатор тока
- 1.1– Защита от перенапряжений
- 1.2– Интегратор
- 3.1– Компаратор
- 4.1– Триггер
- R2– Регулировка по току срабатывания -10-50мА
- КН– Штатная кнопка «Съём сигнала»
- VD1– Индикатор питания
- VD2– Защитный диод
- 1-2– Входные клеммы
- 11-12– Выходные клеммы
- 4– +Питание
- 7,8– -Питание
- 9– Съём сигнала (размыкание контактов 11.12)
- 5,6– Контроль сигнала (вывод 5 соединяется с 7,8)

6. Работа реле.

Входные сигналы от контактов (Рис.2) поступают на вход 1.2 реле при прохождении тока $I = 35\text{mA}$ компаратор 3.1 возбуждает триггер 4.1, триггер защелкивается, контакты 11,12 реле замыкаются, выдавая сигнал на исполнительный орган. В этом состоянии реле не реагирует на происходящие сигналы увеличения или уменьшения тока.

Следующий сигнал будет принят после нажатия штатной кнопки «съём», при этом триггер возвращается в режим ожидания.

Контакт-9 находится под потенциалом питающей сети.



Реле накопительного типа и работает при уровне постоянно протекающего тока-3А (Рис.3).

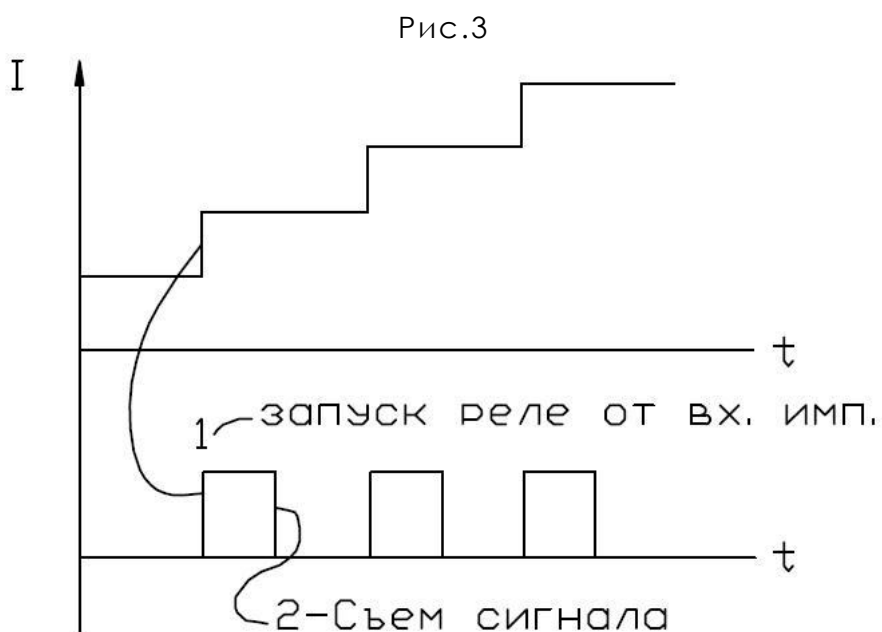


ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ВЫВОДОВ РЕЛЕ

ДЛЯ РТД-80

КОНТАКТ	ЦЕПЬ
11.12	Конт. реле (Сухой контакт) Н.Р.
6.5	Контрольн. выводы трансф. тока. Вывод 5-общ., 6-сигнал
3.10	Reserv
4	+Шп <u>220V</u> Питание или 110,60,48,24V
9	+Возврат реле(съём)
7	-Возврат реле(съём)
7.8	-Общий (- питание)
1	Вход + Сигнал
2	Вход - Сигнал

ДЛЯ РТД-11

КОНТАКТ	ЦЕПЬ
1 3	Конт. реле KL1 (Сухой контакт) Н.Р.
5.7	R1 C1 Контрольн. Выводы трансф. Тока Вывод 5-общ., 7-сигнал
9	Reserv
<u>11</u> 13	+Шп <u>220V</u> Питание или 110V
15	+Возврат реле(съём)
17	-Возврат реле(съём)
17	-Общий (- питание)
19	Вход + Сигнал
20	Вход - Сигнал

ДЛЯ РИС-32М

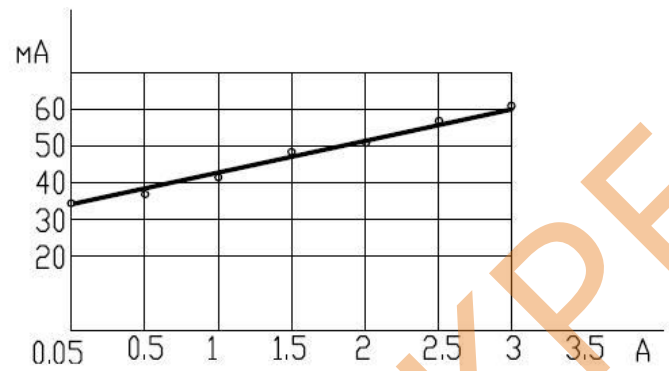
КОНТАКТ	ЦЕПЬ
14.13	Конт. реле (Сухой контакт) Н.Р.-13.14 , Н.3.-14.12.
—	Контрольн. Выводы трансф. Тока.
—	Reserv
4	+Шп питание
6	+Возврат реле(съём)
5	-Возврат реле(съём)
<u>11</u> 1 2 3	-Шп <u>220V</u> Питание или 110,60,48V
16	Вход + Сигнал
15	Вход - Сигнал

При замене РИС-32М → РТИ-80

Провод клеммы 6 соединить с клеммой 9. РТИ-80

Провод клеммы 5 соединить с клеммой 7. Или 8. РТИ-80

Низкоомный шунт обеспечивает помехозащищенность от импульсных помех и защищает трансформатор от насыщения сердечника.



Зависимость имп. тока срабатывания реле от суммы предшествующих импульсов.

7. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

7.1 Реле маркируется этикеткой наклеенной на корпус, в этикетке указывается напряжение или ток питания.

Полное наименование указывается в паспорте.

7.2 Упаковка по ГОСТ 23659-79

7.3 Транспортирование и хранение по ГОСТ 15150-86 категория 2(с).

8. Комплект поставки.

- | | | |
|--------------------------|-------|-------|
| 8.1 Реле РТИ-80 | _____ | 1 шт. |
| 8.2 Полиэтиленовый пакет | _____ | 1 шт. |
| 8.3 Паспорт | _____ | 1 шт. |

9. Гарантии изготовителя.

9.1 Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 Срок службы _____ 10 лет

9.3 В случае отказов обращаться по адресу:

инд.08703
обл.Киевская
г.Обухов
ул.Лермонтова 2, кв.36
тел. (04572) 7 16 26
факс (04572) 7 16 20
E-mail: mppkredo@ukr.net

9.4 Предприятие изготовитель МЧП «КРЕДО» не несет ответственность:

- при несоблюдении правил установки и эксплуатации изложенных в паспорте;
- при наличии механических повреждений или следов воздействия химически-агрессивных веществ.

10. Свидетельство о приемке

Реле тока импульсное РТИ-80=_____

Количество:_____

Заводской номер № _____

дата

подпись, печать

Данное реле соответствует ТУ 16-523.601-81 и признано годной к эксплуатации.

Контрольный мастер ОТК



подпись

Сертификат про качество № _____

Наименование товара РТИ-80=
(указывается тип)

Заказчик _____
(при заполнение указать наименование заказчика)

Договор № _____

Получатель _____
(заполняется согласно указания в договоре)

Кол-во товара (согласно накладной № _____)
Показчики качества товара соответствует ТУ 16-523.601-81 и признано годным к эксплуатации.

Указанный в данном сертификате товар соответствует по качеству действующим в Украине стандартам техническим требованиям ТУ 16-523.601-81 договору № _____, может быть отгружен потребителю.

Дополнительные примечания _____

Начальник ОТК _____ Жила В.В.
(подпись)

Штамп ОТК

Директор МЧП «КРЕДО» _____ Когут И.В.
(подпись)