



**ПРС 1Т-1Т1Н-2  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТОКОВОГО СИГНАЛА  
4...20 мА в 4...20 мА и 0...10В  
С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ**

**ТУ42 2710-001-38036957-2012**

**Паспорт**

**Инструкция по эксплуатации**

1 Общие сведения об изделии: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ Т СИГНАЛА 4...20 мА в 4...20 мА и 0...10 В предназначен для преобразования токового сигнала 4...20 мА на несколько приемников по двум гальванически изолированным выходам.

1.1 Степень защиты корпуса приборов – IP20.

1.2 Вид климатического исполнения УХЛ4, но для температуры от минус 20 до плюс 60°C.

1.3 Приборы устойчивы и прочны к воздействию синусоидальных вибраций с частотой от 10 до 55 Гц, амплитудой смещения 0,15 мм.

1.4 Справочные данные о предприятии-изготовителе:

Предприятие-изготовитель – ООО «КОНТРАСТ»

РОССИЯ, 198255 Санкт-Петербург, пр.Дачный д.10/7 Лит.А пом.37

телефон: (812) 943-82-09, E-mail: [contrast-spb@inbox.ru](mailto:contrast-spb@inbox.ru)

2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Основные параметры приборов соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Напряжение питания, В	15...27
Потребляемая мощность, ВА, не более	2
Количество выходных каналов	2
Приведенная погрешность передачи каждого канала в диапазоне входного сигнала 4...20 мА, %, не более	0,5
Номинальный диапазон тока сигнального входа, мА	0...22
Номинальный диапазон напряжения выхода по напряжению, В	0...10
Номинальный диапазон напряжения выхода по току, мА	0...22
Сопротивление измерительного входа, Ом, не более	250
Сопротивление нагрузки для выхода по току, Ом, не более	1000
Сопротивление нагрузки для выхода по напряжению, Ом, не менее	1000

2.2 Напряжение пробоя изоляции между цепями входного сигнала, выходных сигналов и питания не менее 2000В.

2.3 Монтаж на рейку DIN35.

2.4 Габаритные размеры 75x25x60 мм.

2.5 Масса каждого прибора не более 0.1 кг.

2.6 Средний срок службы не менее 10 лет.

2.7 Средний ресурс не менее 80000 ч.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки прибора:

- 1) прибор – 1 шт;
- 2) разъемный соединитель -1 комплект;
- 3) паспорт - 1 экз.

4 Устройство и принцип работы

4.1 Приборы выполнены в пластмассовом корпусе, в который вставлен блок в сборе. Блок закрывается боковыми крышками.

Сверху корпуса имеются разъемные соединители для подключения под винт проводов питания, входного и двух выходных сигналов.

4.2 Прибор состоит из входного фильтра, измерительной схемы, цифровой изолирующей линии передачи, выходных каскадов, светодиодного индикаторов наличия питания и уровня входного сигнала, гальванически изолированных преобразователей напряжения.

4.3 Входной сигнал фильтруется от высокочастотных и синфазных помех дифференциальным усилителем. Далее, проходит через фильтр низкой частоты и выделяется пропорциональное напряжение. Это напряжение преобразуется аналого-цифровым преобразователем в цифровой код и передается на цифро-аналоговый преобразователь через гальванически изолированную линию. Полученное напряжение усиливается выходными каскадами.

4.4 В приборе предусмотрена следующая индикация:

- наличия питания, зеленое свечение индикатора «Готовность»;
- входной сигнал 4...8 мА зеленым свечением индикатора «Уровень»;
- входной сигнал в диапазоне 8...16 мА зелено-красным свечением индикатора «Уровень»;
- входной сигнал более 16 мА красным свечением индикатора «Уровень»;

5 Указание мер безопасности и подготовка изделия к работе

5.1 К работе с приборами допускаются люди, изучившие описание, приведенное в паспорте.

5.2 Присоединение и отсоединение проводов к приборам должно производиться в обесточенном состоянии сети.

5.3 Извлечь прибор из тары и убедиться в отсутствии внешних повреждений.

5.4 Не допускается монтаж сигнальных кабелей в одной трубе (коробе) совместно с силовыми проводами или проводами, несущими высокочастотные или импульсные токи.

5.5 Провода подсоединяются в соответствии с маркировкой табличек прибора. При монтаже проводов необходимо обеспечить надежный их контакт, для чего зачистить и залудить их концы. Сечение жил подсоединяемых проводов не более 1,5 мм<sup>2</sup>.

6 Техническое обслуживание

6.1 Проверка прибора производится не реже одного раза в год. Удаляется пыль с прибора.

Проверяется крепление проводов. Обеспечивается отвод тепла конвекцией воздуха.

8.Свидетельство о приемке

Прибор, заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует приведенным выше характеристикам и признан годным для его эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

(личные подписи должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия)

9 Гарантии изготовителя

9.1Изготовитель гарантирует соответствие приборов указанным при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2Гарантийный срок эксплуатации –36 месяцев с момента ввода приборов в эксплуатацию.

При нарушении сохранности заводской пломбировки гарантийные обязательства предприятия-изготовителя прекращаются.