



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СИГНАЛА
0...10 В в два 4...20мА
С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ
ПРС 1Н-2Т-1**

ТУ42 2710-001-38036957-2012

Паспорт

Инструкция по эксплуатации

1 Общие сведения об изделии: ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ для преобразования сигнала 0...10 В на несколько приемников по двум токовым каналам 4...20 мА.

1.1 Степень защиты корпуса приборов – IP20.

1.2 Вид климатического исполнения УХЛ4, но для температуры от минус 20 до плюс 50°C при отсутствии конденсата.

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, 197348, г.Санкт-Петербург, Коломяжский пр., д.13 к.2/3 пом.19

E-mail: 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...36
Потребляемая мощность, ВА, не более	2,5
Количество выходных токовых каналов	2
Коэффициент передачи каждого канала. мА/В	1,6
Постоянная составляющая каждого выхода, мА	4
Приведенная погрешность каждого канала, не более, %	0,5
Номинальный диапазон напряжения сигнального входа, В	0...12
Номинальный диапазон тока каждого сигнального выхода, мА	4...+22
Сопротивление измерительного входа, кОм, не менее	500
Сопротивление нагрузки для любого из токовых выходов, Ом, не более	1000

- 2.2 Напряжение пробоя изоляции между цепями входного сигнала, выходных сигналов и питания не менее 500В.
- 2.3 Монтаж на рейку DIN35.
- 2.4 Габаритные размеры 85x23x60 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
Комплект поставки прибора:
 - 1) прибор – 1 шт;
 - 2) клемный соединитель -2 шт;
 - 3) паспорт - 1 экз.
- 4 Устройство и принцип работы
 - 4.1 Приборы выполнены в пластмассовом корпусе. Корпус закрывается боковыми крышками. Сверху корпуса имеются разъемные соединители для подключения под винт проводов питания, входного 0..10В и двух выходных сигналов 4...20 мА.
 - 4.2 Прибор состоит из измерительной схемы, цифровой изолирующей линии передачи, выходных токовых каскадов и гальванически изолированных преобразователей напряжения. Индикация осуществляется светодиодным индикатором наличия питания и уровня входного сигнала,
 - 4.3 Входное напряжение, выделяется на измерительном делителе. Измерительный делитель уменьшает входное напряжение до величин необходимых для работы аналого-цифрового преобразователя. Оно преобразуется аналого-цифровым преобразователем в цифровой код. Цифровой код передается на цифро-аналоговый преобразователь через гальванически изолированную линию. Напряжение с выхода цифро-аналогового преобразователя преобразуется выходными каскадами в пропорциональный токовый сигнал. Многооборотные переменные резисторы позволяют масштабировать выходной сигнал, для получения необходимого коэффициента передачи преобразователя.
 - 4.4 В приборе предусмотрена следующая индикация:
 - наличия питания, свечение индикатора «Готовность»;
 - обратная полярность входного сигнала мигающим свечением индикатора «Готовность»;
 - входной сигнал менее 1/3 максимальной величины зеленым свечением индикатора «Уровень»;
 - входной сигнал в диапазоне (1/3 ...2/3) максимальной величины зелено-желтым свечением индикатора «Уровень»;
 - входной сигнал более 2/3 максимальной величины 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 со схемой приведенной на шильдах прибора. При монтаже проводов необходимо обеспечить надежный их контакт, для чего зачистить и облудить их концы. Сечение жил подсоединяемых проводов не более 1,5 мм².
- 6 Техническое обслуживание
 - 6.1 Проверка прибора производится не реже одного раза в год.
Удаляется пыль с прибора. Проверяется крепление проводов.
- 7 Калибровка
 - 7.1 При необходимости производится калибровка коэффициентов передачи каждого выходного токового канала потенциометрами расположенными за боковой крышкой прибора.
 - 7.2 Установка аддитивных коэффициентов, их контроль, контроль работы АЦП производится через интерфейс RS232 приведенному к логическим уровням.
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
 - 9.1 Изготовитель гарантирует соответствие приборов указанным при соблюдении потребителем условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
 - 9.2 Гарантийный срок эксплуатации –12 месяцев с момента ввода приборов в эксплуатацию.
При нарушении сохранности заводской пломбировки гарантийные обязательства предприятия-изготовителя прекращаются.