

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПЕРИОД – ТОК
ППТ-2**

Паспорт
СКОН.468158.001 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Преобразователь период – ток ППТ-2 (далее – преобразователь ППТ-2) предназначен для преобразования периода последовательности электрических импульсов с частотой следования от 0 до 140 Гц в нормированный сигнал постоянного тока 4 – 20 мА и предназначен для совместной работы с датчиками расхода жидкости типа ДРС или аналогичными устройствами, имеющими импульсный выходной сигнал.

1.2 Преобразователь ППТ-2 обеспечивает:

- линейную зависимость выходного тока от периода следования входного сигнала;
- защиту входных цепей от превышения входного напряжения;
- защиту выходных цепей от короткого замыкания;
- монтаж на стандартную DIN-35 рейку;
- монтаж проводников винтовыми клеммными зажимами.

1.3 По степени защиты персонала от соприкосновения с токоведущими частями и защиты электронных элементов от попадания твердых посторонних тел и проникновения воды преобразователь ППТ-2 соответствует группе IP40 по ГОСТ 14254.

1.4 Устройство пригодно для эксплуатации в климатических условиях УХЛ2 по ГОСТ 15150:

- Температура окружающего воздуха – от минус 40 до 50°C;
- Относительная влажность – до 80% при температуре 25°C.

1.5 Установка перемычки на печатной плате преобразователя ППТ-2 по типоразмеру датчика ДРС приведена в таблице 1. Расположение контактных площадок X1 – X8 для установки перемычки указано в приложении 2.

2 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 34, ООО “ЭСКОН”

Адрес для почтовых отправок: 420141, а/я №218

Телефон / факс: (843) 2-722-722, E-mail: info@escon.ru

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Наибольшие частоты и наименьшие длительности периода входного сигнала приведены в таблице 2.

3.2 Диапазон выходных токов: 4 – 20 мА.

Выходной ток равный:

- 20 мА – соответствует наибольшей частоте (наименьшей длительности периода) входного сигнала;
- 4 мА – соответствует частоте входного сигнала равной 0 Гц.

Таблица 1

Типоразмер и модификация датчика расхода	Диапазон эксплуатационных расходов, м ³ /ч		Цена выходного импульса, х10е-3 м3	Установка перемычки
	Qэ.min	Qэ.max		
ДРС-25	1	25	1	X1 – X2
ДРС-50	2	50	1	X1 – X3
ДРС-200	8	200	1	X1 – X5
ДРС-25А	0,8	25	0,1	X1 – X6
ДРС-500Н	15	500	1	X1 – X8
ДРС-25М	0,8	25	0,1	X1 – X6
ДРС-100М	3	100	1	X1 – X4
ДРС-200М	5	200	1	X1 – X5
ДРС-500М	15	500	1	X1 – X8
ДРС.М-25А-Х2-Н-Х4	1	25	1	X1 – X2
ДРС.М-25А-Х2-Р-Х4	0,7	25	1	X1 – X2
ДРС.М-25-Х2-Н-Х4	1	25	1	X1 – X2
ДРС.М-25-Х2-Р -Х4	0,7	25	1	X1 – X2
ДРС.М-50-Х2-Н-Х4	2	50	1	X1 – X3
ДРС.М-50-Х2-Р-Х4	1,2	50	1	X1 – X3
ДРС.М-200-Х2-Н-Х4	8	200	1	X1 – X5
ДРС.М-200-Х2-Р-Х4	6	200	1	X1 – X5
ДРС.М-300-Х2-Н-Х4	12	300	1	X1 – X7
ДРС.М-300-Х2-Р-Х4	10	300	1	X1 – X7

Таблица 2

Модификация преобразователя период-ток	Установка переключки	Наименьшая длительность периода входного сигнала, мс	Наибольшая частота входного сигнала, Гц
ППТ-2-1440	X1 – X2	144,0	6,944
ППТ-2-0720	X1 – X3	72,0	13,889
ППТ-2-0360	X1 – X4	36,0	27,778
ППТ-2-0180	X1 – X5	18,0	55,556
ППТ-2-0144	X1 – X6	14,4	69,444
ППТ-2-0120	X1 – X7	12,0	83,333
ППТ-2-0072	X1 – X8	7,2	138,889

- 3.3 Погрешность преобразования не более 0,25 %.
- 3.4 Время усреднения входного сигнала 20 с.
- 3.5 Период обновления выходного тока 1 с.
- 3.6 Сопротивление нагрузки от 0 до 500 Ом.
- 3.7 Минимальное падение напряжения на преобразователе ППТ-2 не менее 10 В.
- 3.8 Максимальное падение напряжения на преобразователе ППТ-2 не более 36 В.
- 3.9 Габаритные размеры: 79х25х85,5 мм.
- 3.10 Масса не более 0,2 кг

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 4.1 Комплектность преобразователя приведена в таблице 3.

Таблица 3

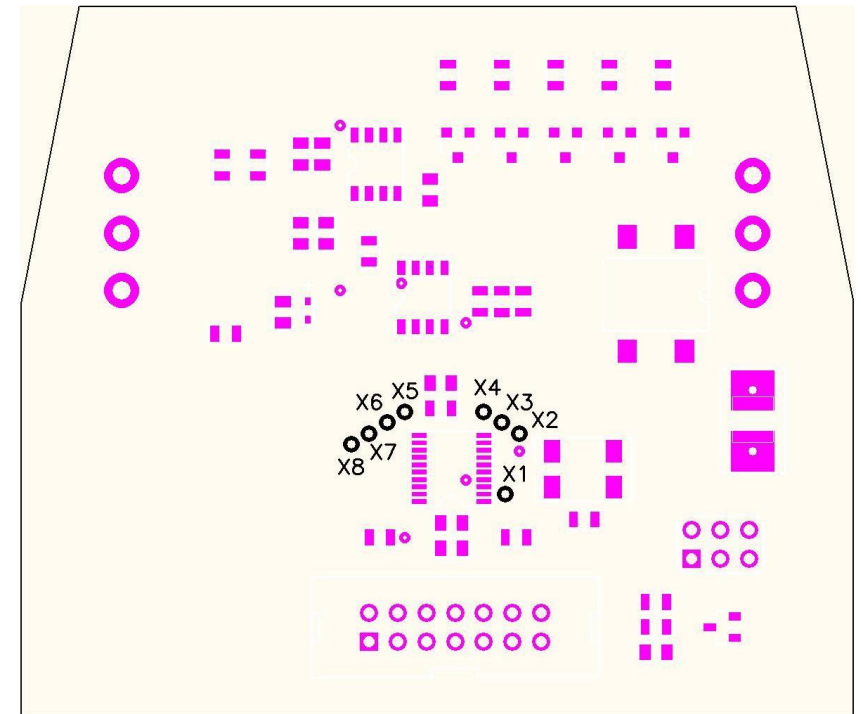
Обозначение документа	Наименование	Кол
СКОН.468158.001 ТУ	Преобразователь период-ток ППТ-2	1
СКОН. 468158.001 ПС	Преобразователь период-ток ППТ-2. Паспорт	1

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

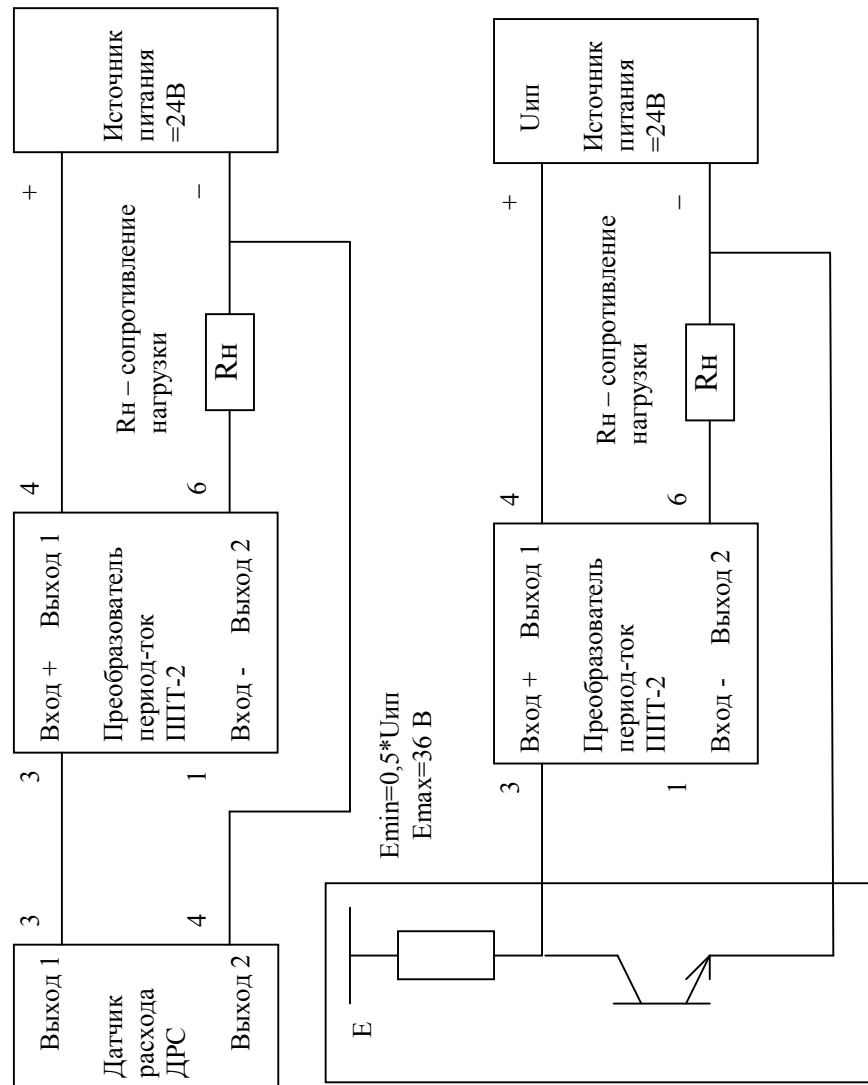
- 5.1 При работе с преобразователем ППТ-2 необходимо соблюдать требования техники безопасности, распространяющиеся на устройства, в составе которых он используется.
- 5.2 Все работы по монтажу и демонтажу преобразователя ППТ-2 должны выполняться при выключенном напряжении питания.

Приложение 2.

Расположение контактных площадок X1 – X8 на печатной плате преобразователя ППТ-2, предназначенных для установки переключки в соответствии с таблицами 1 и 2.



Примеры схем подключения преобразователя период-ток ППТ-2 с использованием общего провода “минус 24 В”.



6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 В состоянии поставки переключатель на плате преобразователя устанавливается по заказу потребителя. При необходимости установите переключатель на печатной плате преобразователя ППТ-2 в соответствии с таблицами 1 или 2.

6.2 Выполните монтаж преобразователя ППТ-2 в соответствии со схемами подключения, приведёнными в приложении 1.

Примечания:

- Полярность подключения источника питания не имеет значения,
- Общим проводом источника питания может быть любой полюс.
- Вход “минус” (клемма 1) преобразователя ППТ-2 нельзя соединять с общим проводом или проводом питания.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание заключается в проведении проверки работоспособности преобразователя ППТ-2, проверки винтовых зажимов и антикоррозионной защиты разъёмных и клеммных соединений.

7.2 Для антикоррозионной защиты электрических соединений должно использоваться специально предназначенное для этого средство.

7.3 Ремонт преобразователя ППТ-2 производится только на предприятии-изготовителе или в организациях, осуществляющих сервисное обслуживание и имеющих лицензию на данный вид работ.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие преобразователя ППТ-2 требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

8.2 Гарантийный срок хранения – не более 24 месяцев со дня отгрузки.

8.3 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователь период-ток ППТ-2 – _____
заводской номер _____
соответствует техническим условиям СКОН.468158.001 ТУ и признан
годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

(личные подписи (оттиски клейм) должностных лиц предприятия,
ответственных за приёмку изделия).

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Устройство упаковано в соответствии с техническими условиями
СКОН.468158.001ТУ.

Дата упаковки _____

Упаковку произвёл _____

Изделие после упаковки принял _____

Примеры схем подключения преобразователя период-ток ППТ-2

