
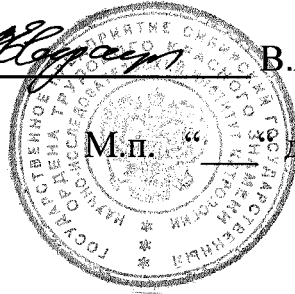


СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ СНИИМ


В.Я.Черепанов
М.п. "_____" декабря 1999 г.



Преобразователи давления измерительные ПТ-3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 19700-00 Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ 4212-032-07511703-97.

Назначение и область применения

Преобразователи давления измерительные ПТ-3 (в дальнейшем - преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования значения избыточного давления в унифицированный токовый сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

Преобразователи классифицированы в соответствии с ГОСТ 12997 следующим образом:

- по наличию информационной связи преобразователи предназначены для информационной связи с другими изделиями;
- по виду энергии носителя сигналов в канале связи преобразователи являются электрическими;
- по метрологическим свойствам преобразователи являются средством измерений;
- по защищенности от окружающей среды имеют исполнение пыле водозащищенное и соответствуют IP54 ГОСТ 14254;
- по стойкости к механическим воздействиям преобразователи являются виброустойчивыми и вибропрочными (исполнение 4 ГОСТ 12997).

Преобразователи предназначены для работы при атмосферном давлении от 84,0 до 106,7 кПа.

По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи соответствуют исполнению УХЛ, категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150 для работы при температуре от минус 40 до плюс 50°C и влажности от 30 до 95%.

Преобразователи выполнены во взрывозащитном исполнении. Вид взрывозащиты - взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 22782.6, маркировка - 1ExdIIAT6.

Преобразователи могут применяться, в соответствии с главой 7.3 Правил устройства электроустановок, во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА групп T1, T2, T3, T4, T5, T6 по ГОСТ 12.1.011.

Чувствительный элемент преобразователя обеспечивает измерение давления засоренных сред, образующих осадок, сред с вязкостью более 1 Па • с.

Преобразователи относятся к разряду однопредельных, конструкция его не предусматривает возможности перестройки диапазона при эксплуатации.

Описание

Преобразователи изготовлены в виде единой конструкции.

Преобразователи различных диапазонов измерения отличаются лишь размерами чувствительного элемента.

Измеряемое давление подается в чувствительный элемент, линейно преобразуется в электрический выходной сигнал с помощью тензорезисторов, собранных в мостовую схему.

Внутри корпуса преобразователя размещено электронное устройство, смонтированное на плате. Электронное устройство преобразователя предназначено для нормирования выходного сигнала.

Взрывозащищенность преобразователя с маркировкой 1ExdIIAT6 обеспечивается заключением элементов электрической схемы во взрывонепроницаемую оболочку, которая исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

Основные технические характеристики

- 1 Исполнения и основные параметры преобразователей приведены в таблице 1.
- 2 Предел допускаемой основной погрешности, выраженной в процентах от верхнего предела измерений, не более $\pm 0,5\%$ или $\pm 1\%$. Конкретное значение допускаемой основной погрешности указано в паспорте и нанесено на табличке преобразователя.
- 3 Вариация выходного сигнала не превышает абсолютного значения предела основной погрешности.
- 4 Характеристика выходного сигнала - линейно возрастающая.
- 5 Электрическое сопротивление изоляции при нормальных условиях не менее 20 МОм.
- 6 Дополнительная температурная погрешность на каждые 10°C при основной погрешности 1% - не более 0,6 %.
при основной погрешности 0,5% - не более 0,45 %.
- 7 Габаритные размеры преобразователя - 190x165x105 мм.
- 8 Масса преобразователя - 1,8 кг.

Таблица 1.

Обозначение	Дополнительный номер исполнения	Верхний предел измерений, МПа	Диапазон уровня выходного сигнала, мА	Сопротивление нагрузки, Ом	Напряжение питания, В	Колич. линии связи
TM1573.00.00-00	01	1,6;2,5; 4,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3
TM1573.00.00-01	01	6,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3
TM1573.00.00-02	01	10,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3
TM1573.00.00-03	01	16,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3
TM1573.00.00-04	01	25,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3

TM1573.00.00-05	01	40,0	от 4 до 20	от 50 до 250	24	2
	02		от 4 до 20	от 0 до 500	24	3
	03		от 0 до 20	от 50 до 500	24	3
	04		от 0 до 5	от 50 до 2500	24	3
	05		от 4 до 20	от 50 до 250	36	2
	06		от 4 до 20	от 50 до 500	36	3
	07		от 0 до 20	от 50 до 500	36	3
	08		от 0 до 5	от 50 до 2500	36	3

Знак утверждения типа

Место нанесения знака - на титульный лист паспорта ТМ 1573.00.00 ПС .

Комплектность

Комплектность преобразователя соответствует приведенной в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
TM 1573.00.00	Преобразователь давления измерительный ПТ-3	1	Количество – в зависимости от заказа
TM 1573.00.00 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	Поставляется на партию в один адрес
TM 1573.00.00 ПС	Паспорт	1	На каждый экземпляр

Поверка

Поверка преобразователя проводится в соответствии с « Методикой поверки », изложенной в разделе 4 руководства по эксплуатации ТМ 1573.00.00 РЭ и согласованной с ГЦИ СИ СНИИМ.

Межповерочный интервал : 1 год.

Средства поверки :

Манометр грузопоршневой

(МП-60 , МП-600) ГОСТ 8291-83

Вольтметр цифровой В7-40 Тг2.710.016 ТУ

Магазин сопротивлений Р 4831 ТУ 25-04-3919-80

Нормативные документы

ГОСТ 22520-85 Датчики давления , разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП . Общие технические условия .

ГОСТ 22782.6-81 Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты « Взрывонепроницаемая оболочка » . Технические требования и методы испытаний .

ТУ 4212-032-07511703-97 Преобразователь давления измерительный ПТ-3 .

Технические условия .

Заключение

Преобразователь давления измерительный ПТ-3 соответствует требованиям вышеизложенных документов .

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие "Новосибирский завод искусственного волокна"

633210, Россия, Новосибирская обл., г. Искитим, ФГУП НЗИВ

Тел. (38343) 2-00-74

Факс. (38343) 2-00-80

Тайп. 347765 « Кедр »



Директор НЗИВ

В.А.Гуцин



Тип ПТ-3

N 575

Сигнал входной	20 мА	Входной сигнал	20 мА
Напряжение	ПЕХНАТ	Выходной сигнал	4-20 мА
Точность	1,5%	Класс точности	1
Сила тока	2	Напряж. питания	24 В
Температура окружающей среды	-40...+50°C		