



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.30.001.A № 27669

Срок действия до 08 апреля 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 34690-07

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 1997-89

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **08 апреля 2013 г. № 351**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ 009277

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11, (далее по тексту - преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования избыточного и абсолютного давления газообразных и жидких сред в нормированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

Действие преобразователей давления измерительных IPT-10, IPT-11 основано на принципе упругой деформации чувствительного элемента. Измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента, на которую нанесены тензорезистивный или пьезорезистивный элементы. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, что приводит к изменению электрического сопротивления тензорезистивного или пьезорезистивного элемента, которое в электронном модуле усиливается и преобразуется в унифицированный аналоговый выходной сигнал.

Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11 состоят из чувствительного элемента и электронного модуля, размещенных в цилиндрическом корпусе, и унифицированной клеммной коробки. Корпус снабжен резьбовым штуцером, предназначенным для подсоединения преобразователя к источнику давления.

Резьбовая часть преобразователей давления измерительных IPT-10, IPT-11 заканчивается химически стойкой разделительной мембраной, что позволяет применять их для измерения давления различных сред, в том числе – кислорода.

Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11, могут быть однокамерными и двухкамерными.

Преобразователям давления измерительным IPT-10, IPT-11 присвоена маркировка взрывозащиты ExiaIICT6, 1 ExdiaIICT6.



IPT-10



IPT-11

Рисунок 1. Внешний вид преобразователей

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики	
		ИРТ-10	ИРТ-11
1	Верхние пределы измерений давления -избыточного, МПа -абсолютного, МПа	Минус 0,1; 0,01- 400 0,01 - 1,6	Минус 0,1; 0,01 - 60 0,01 - 1,6
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % в диапазоне (0,04...100) МПа в диапазоне свыше 100 МПа для диапазона до 4 МПа	$\pm 0,1$ $\pm 0,6$ $\pm 0,075$	$\pm 0,1$ - $\pm 0,075$
3	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	1000 - 110	1000 - 200
4	Выходной сигнал, мА	4 - 20	4 - 20
5	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/10 ⁰ С	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$
6	Напряжение питания, В	14-30; 20-36; 9-24	14-30; 20-36; 9-24
7	Потребляемая мощность, Вт	10	10
8	Габаритные размеры, мм одинарная камера длина ширина диаметр двойная камера длина ширина диаметр	188 116 84 200 129 84	188 116 84 200 129 84
9	Масса, кг, не более (одинарная камера) (двойная камера)	1,2 1,5	1,2 1,5
10	Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, ⁰ С без дисплея с дисплеем	минус 40-85 минус 20-70	минус 40-85 минус 20-70
11	Степень пылевлагозащиты	IP67	IP67
12	Срок службы, лет	10	10

Знак утверждения типа

Наносится типографским способом на титульный лист паспорта. На корпус преобразователя знак наносится методом печати или наклейки.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

1. Преобразователь давления измерительный
2. Паспорт
3. Упаковка

Поверка

осуществляется по методике МИ 1997-89 «Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Преобразователи давления измерительные IPT-10, IPT-11. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным IPT-10, IPT-11

1. ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами. Общие технические условия»;
2. ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»;
3. ГОСТ 8.223-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $2,7 \cdot 10^2 \div 4000 \cdot 10^2$ Па»;
4. ГОСТ 8.094-73 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений давления с верхними пределами от $10000 \cdot 10^5$ до $40000 \cdot 10^5$ Па
5. Техническая документация фирмы «WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности в области охраны окружающей среды; осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

Фирма «WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG», Германия.
Адрес: Alexander -Wiegand-Strabe 30, 63911 Klingenberg - Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406

Заявитель

ЗАО «ВИКА МЕРА»

Адрес: 117526, г. Москва, пр-т Вернадского, 101/3, офис 509/510

тел: +7 495 648-01-80

факс: +7 495 648-01-81/82

e-mail: info@wika.ru, www: <http://www.wika.ru/>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Регистрационный номер 30001-10

Адрес: Санкт-Петербург, 190005, Московский пр., 19,

тел: +7 812 251-7601, + 7 812 327-5835, факс: +7 812 713-0114,

e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

М.П.

« _____ » _____ 2013 г.