



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 двукамерными.

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	±0,1 ±0,6 ±0,075	±0,1 - ±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 <sup>0</sup> С	± 0,1	± 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, °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 ИРТ-10, ИРТ-11. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным ИРТ-10, ИРТ-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](mailto: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](mailto:info@vniim.ru), <http://www.vniim.ru>

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии



Ф.В. Булыгин

М.П.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom of the page.