

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ "ВНИИМ" "И.Менделеева"  
В.С.Александров  
14 января 2003 г.

Преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10 IUT-11	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24398-03</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "WKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11 предназначены для преобразования и измерения избыточного и абсолютного давления газообразных и жидких сред.

Преобразователи давления измерительные применяются в различных отраслях промышленности, включая пищевую и фармацевтическую.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей давления измерительных UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11 состоит в следующем: измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента на которую нанесены пьезорезисторные элементы. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, что приводит к изменению электрического сопротивления пьезорезисторных элементов. При этом возникает электрический сигнал пропорционально давлению, который преобразуется в нормированный выходной сигнал постоянного тока 4 – 20 мА, который в свою очередь модулируется в виде цифрового показания на дисплее преобразователя. Благодаря наличию в преобразователе давления функции масштабирования верхнего предела измерения 1:20, существует возможность снижения верхнего предела измерения давления.

Преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11 состоят из корпуса выполненного из высокопрочной пластмассы, подсоединительного штуцера, выполненного с разделительной мембраной для моделей UT-11, IUT-11. Штуцер и мембрана изготовлены из нержавеющей стали.

На лицевой стороне преобразователя расположен жидкокристаллический дисплей, на котором отражены функции режимов измерения. Под лицевой панелью расположен блок регулировки и настройки измеряемых параметров. Корпус преобразователя с дисплеем можно поворачивать пошагово относительно штуцера на 90°.

Дисплей прибора регулируется механически, настройка производится электронным способом (HART). На дисплее постоянно отображается в виде столбчатого графика значение измеряемого параметра и направление его изменения. На дисплей можно вводить поочередно до 12 различных единиц давления, а также два дополнительных



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

. Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР50.2.009-94.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь	– 1 шт;
Руководство по эксплуатации (РЭ)	– 1 экз.;
Методика поверки. Приложение А к РЭ	– 1 экз. (на партию, поставляемую в один адрес);
Потребительская тара	– 1 шт.;
Программное обеспечение PACTware	– 1 экз. (поставляется при запросе);
Описание работы с программным обеспечением PACTware	– 1 экз. (поставляется при запросе).

### ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11, проводится в соответствии с методикой «Преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11 фирмы "WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" от 28.01.2003 г.

В перечень основных средств измерений, применяемых для поверки преобразователей в условиях эксплуатации или после ремонта, входят:

- грузопоршневые манометры МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600 и МП-2500 классов точности 0,02 и 0,05 ГОСТ 8291;
- грузопоршневой манометр абсолютного давления МПА-15 с диапазоном измерений (0,3...400) кПа, класс точности 0,01;
- задатчики давления "Воздух-250"; "Воздух-1,6"; "Воздух-2,5" классов точности 0,02; 0,05;
- образцовая катушка сопротивлений Р331, класс точности 0,01, сопротивлением 100 Ом;
- цифровой вольтметр 1516, класс точности 0,015, верхний предел измерений 10 В;
- магазин сопротивлений Р 4831, класс точности 0,02, сопротивление до 111111,1 Ом ГОСТ 23737;
- термометр ртутный стеклянный лабораторный с диапазоном измерений от 10 до 30 °С с погрешностью не более  $\pm 0,2$  °С;
- газожидкостная разделительная камера с предельным рабочим давлением 2,5 МПа.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми входными сигналами ГСП.

2. ГОСТ 8.017-79 ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.

3. ГОСТ 8.223-76 ГСИ. 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. Техническая документация на преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11, фирмы "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11 соответствуют требованиям ГОСТ 22520-85, ГОСТ 8.017-79, ГОСТ 8.223-76 и технической документации "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия.

Сертификат соответствия № РОСС DE. ME48.V01259, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" от 25.10.2002 г.

Разрешение Госгортехнадзора России № РС 04-6600 от 14.08.2002 г.

Свидетельство о взрывозащищенности № 02.165 от 02.08.2002 г.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co.KG", Германия

Адрес: ВИКА Александер Виганд ГмбХ & Ко.

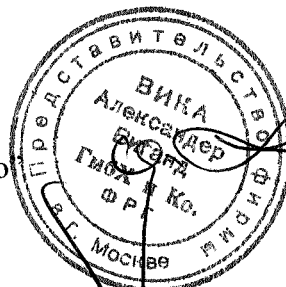
Александер Виганд Штрассе

63911 Клингенберг на Майне

тел. 8 - 1049 - 9372 / 132 - 395

факс. 8 - 1049 - 9372 / 132 - 414

Глава представительства фирмы  
"WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co."



Г. Лаурин

Руководитель сектора  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.А. Цвелик