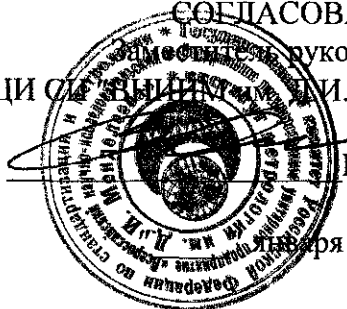


СОГЛАСОВАНО
 Руководитель
 ГЦИ СИ "ВНИИСТ" И.И. Менделеева"
 В.С. Александров
 10 января 2003 г.



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 "WIKA 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, соединительного 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

параметра, например: минимальную и максимальную температуру преобразователя давления.

Преобразователи давления измерительные модификаций IUT-10 и IUT-11 выполнены во взрывозащищенном варианте, их маркировка по взрывозащите - ExiaIICT4.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики	
		UT-10, UT-11, IUT-10, IUT-11	
1	Верхние пределы измерений (с учетом масштабирования) - избыточного давления, МПа - абсолютного давления, МПа	от 0,002 до 100 от 0,002 до 1,6	
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	$\pm 0,1$; $\pm 0,15$	
3	Вариация выходного сигнала, %	0,05	
4	Выходной сигнал, мА В	4...20 0...5; 0...10	
5	Дополнительная температурная погрешность, %/10 К	$\pm 0,1$	
6	Напряжение питания, В	12...36	
7	Габаритные размеры, мм длина ширина высота	111 86 167	
8	Масса кг, не более	0,7	
9	Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % не более	минус 40... 85 98	

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 "Wika 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;
- датчики 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 11111,1 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.B01259, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" от 25.10.2002 г.

Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 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

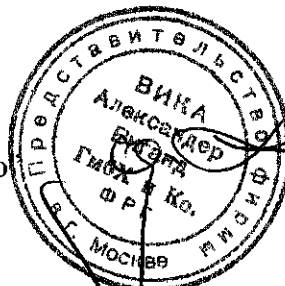
63911 Клингенберг на Майне

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