

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора

ЦИ СИ "ВНИИМ

М.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

" 07 " 1999 г.



Преобразователи давления измерительные пьезорезистивные типа ПД, модификации ПД46А; ПД46Б	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18629-99</u> Взамен № _____
---	---

Выпускают по документации Куявской фабрики манометров «KFM» S.A., Польша.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Преобразователи давления измерительные пьезорезистивные типа ПД, модификации ПД46А; ПД46Б предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - давления жидкостей и газов в аналоговый выходной сигнал (ток) и могут использоваться в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

### **ОПИСАНИЕ**

Действие преобразователей давления измерительных пьезорезистивных типа ПД основано на принципе упругой деформации первичного пьезорезистивного преобразователя.

Под воздействием измеряемого давления деформируемый упругий элемент вызывает пропорциональное изменение электрического сопротивления тензорезисторов, собранных по мостовой схеме, которое в дальнейшем преобразуется и усиливается для формирования унифицированного аналогового выходного сигнала.

Преобразователи давления измерительные пьезорезистивные типа ПД46А могут работать в режимах манометра и вакуумметра.

Имеется возможность дистанционного отсчета измеряемого давления на цифровом индикаторе и регистрация его на самописце.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические характеристики преобразователей давления измерительных пьезорезистивных типа ПД приведены в таблице 1.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации	
		ПД46А	ПД46Б
1	Верхние пределы измерения: избыточного давления, кПа вакуумметрического, кПа	1...200 -100...-1	0,1...1,7 МПа -
2	Класс точности	1	1
3	Доп. погрешность, вызванная изменением температуры окружающего воздуха на 10 °С, %	±0,6	±0,6
4	Выходной сигнал, мА	4÷20	4÷20
5	Напряжение питания, В	12	12...35
6	Потребляемая мощность, ВА, не более	0,5	1,0
7	Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	-10÷50	-10÷50
8	Масса, кг, не более	0,250	0,250
9	Габаритные размеры, мм, не более	Ø63x62	Ø50x110

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта преобразователя резиновым клише. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением 4 ПР 50.2.009-94.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Преобразователь давления измерительный пьезорезистивный типа ПД.

Цифровой индикатор (по отдельному заказу).

Самописец (по отдельному заказу).

Паспорт.

## **ПОВЕРКА**

Поверка преобразователей давления измерительных пьезорезистивных типа ПД проводится в соответствии с методикой поверки МИ 1997-89 Рекомендация "ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователей в условиях эксплуатации или после ремонта, входят:

- \* преобразователи давления измерительные электрические ИПД кл. 0,25;
- \* вакуумметр ВТБ-1;
- \* образцовая катушка сопротивления Р331 кл. точности 0,01, сопротивление 100 Ом;
- \* цифровой вольтметр Щ1516, кл. точности 0,015, верхний предел измерений 5 В;
- \* магазин сопротивлений Р4831, кл. точности 0,02, сопротивление до 11111,1 Ом;

Допускается применять другие эталонные средства, обеспечивающие соотношение погрешностей эталонов и поверяемых преобразователей 1:4.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация на преобразователи давления измерительные пьезорезистивные типа ПД Куявской фабрики манометров «KFM» S.A., Польша.

2. ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разряжения и разности давления с электрическими аналоговыми выходными сигналами. ГСП Общие технические требования".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи давления измерительные пьезорезистивные типа ПД, модификации ПД46А; ПД46Б соответствуют требованиям технической документации Куявской фабрики манометров «KFM» S.A, Польша и ГОСТ 22520-88.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Куявская фабрика манометров «KFM» S.A., Польша

**Адрес:** Польша 87-800

Влоцлавек, ул. Легска, 29/35

тел. 8-10-4854/231-38-41

факс. 8-10-4854/231-38-49

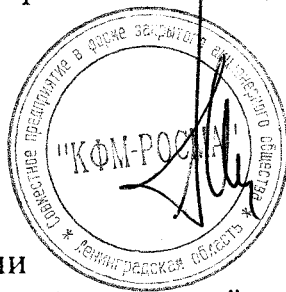
**Представительство в России СП «KFM-ROSMA»**

199155, г. Санкт-Петербург

пер. Каховского, д.5

тел./факс 350-98-11; 350-10-80

Генеральный директор  
«KFM-ROSMA»



В.А.Герасимов

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



В.Н.Горобей

Ведущий научный сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Ю.А.Киселев

Ведущий инженер ГЦИ СИ ВНИИМС



И.Г.Кулишенко