

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные Р

Назначение средства измерений.

Преобразователи давления измерительные Р (далее – преобразователи) предназначены для непрерывного измерения избыточного давления (в т.ч. разрежения) путем преобразования измеренного давления в электрический аналоговый или цифровой сигналы. Измеряемая среда - газы, пар и жидкости, в том числе коррозионные.

Описание средства измерений

Преобразователи давления измерительные Р состоят из электронного блока и чувствительного элемента в виде измерительной ячейки. Деформация мембраны измерительной ячейки под воздействием давления преобразуется в аналоговый и (или) в цифровой выходной сигнал для индикации и передачи измерительной информации. Преобразователи давления измерительные Р имеют следующие модификации: РА, РС, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PL, PM, PN, PP, PQ, PT, PV, PX, PY, которые отличаются, в основном, пределами измерений, пределами допускаемой основной погрешности и наличием дополнительных аксессуаров.



Рис. 1. Общий вид преобразователя давления измерительного РА



Рис. 2. Общий вид преобразователя давления измерительного РС



Рис. 3. Общий вид преобразователя давления измерительного PD



Рис. 4. Общий вид преобразователя давления измерительного PE

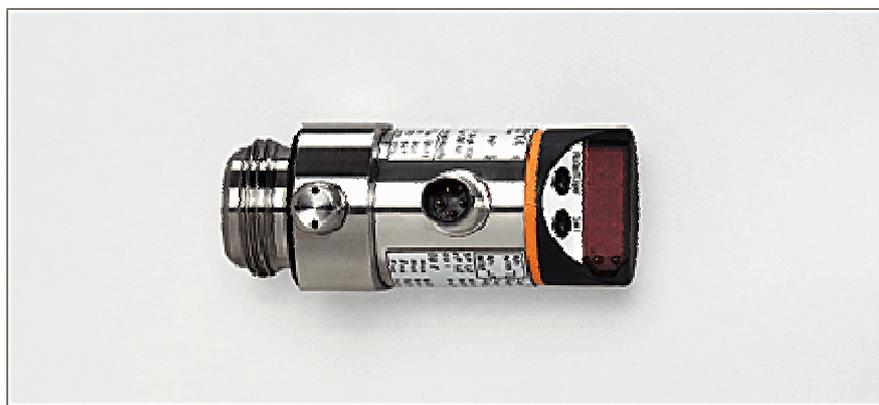


Рис. 5. Общий вид преобразователя давления измерительного PF



Рис. 6. Общий вид преобразователя давления измерительного PG

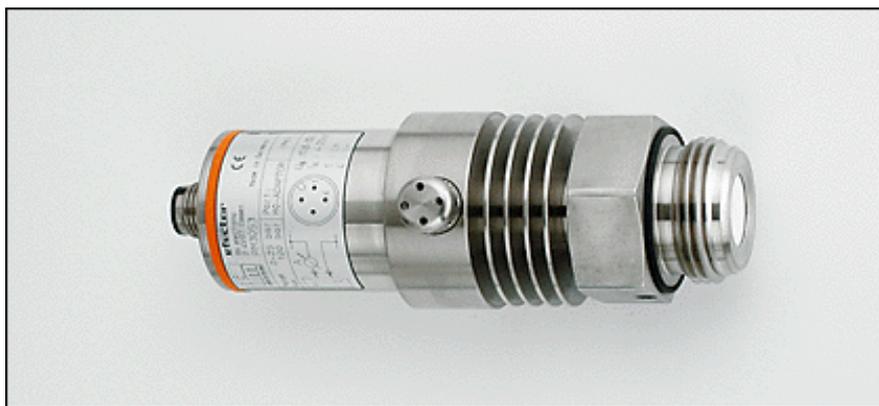


Рис. 7. Общий вид преобразователя давления измерительного RH



Рис. 8. Общий вид преобразователя давления измерительного PI



Рис. 9. Общий вид преобразователя давления измерительного PL

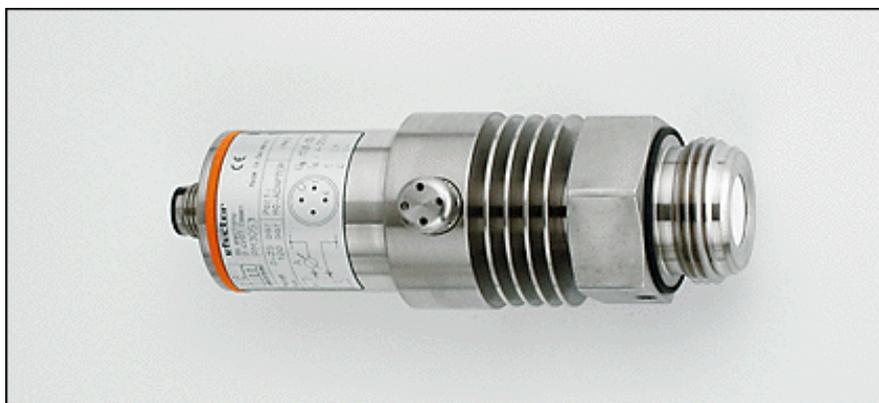


Рис. 10. Общий вид преобразователя давления измерительного PM



Рис. 15. Общий вид преобразователя давления измерительного PV



Рис. 16. Общий вид преобразователя давления измерительного PX



Рис. 17. Общий вид преобразователя давления измерительного PY

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Модификация	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности (\pm)
PA	От -1 до 600 bar	0,25 %
PC	От 0 до 400 bar	1,0 % / 2,5 %
PD	От 0 до 100 bar	1,5 %
PE	От -1 до 600 bar	0,5 %
PF	От -1 до 100 bar	0,6 %
PG	От -1 до 400 bar	0,5 % / 0,6 %
PH	От -1 до 600 bar	0,2 % / 1,5 %
PI	От -1 до 100 bar	0,2 %
PL	От -1 до 100 bar	0,6 %
PM	От -1 до 100 bar	0,6%
PN	От -1 до 600 bar	0,5 %
PP	От -1 до 400 bar	0,5 %

Модификация	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной погрешности (\pm)
PQ	От 0 до 600 bar	0,5 %
PT	От 0 до 600 bar	1,0 %
PV	От 0 до 600 bar	0,5 %
PX	От -1 до 600 bar	0,2 % / 1,5 %
PY	От -1 до 600 bar	0,2 % / 1,5 %

Диапазон рабочих температур, °С, в зависимости от модели:	от минус 25 до плюс 80 от минус 20 до плюс 80 от минус 20 до плюс 60 от минус 25 до плюс 90 от минус 25 до плюс 85 (в зависимости от модификации)
Напряжение питания (постоянного электрического тока), В	от 8,5 до 36 от 9,6 до 30 от 9,6 до 32 от 9,6 до 36 от 14 до 30 от 18 до 32 от 18 до 36 от 20 до 30 (в зависимости от модификации)
Габаритные размеры, не более, мм (Диаметр, длина)	27; 71 34; 87
Масса (в зависимости от модели) не более, кг	0,554

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта печатным методом, а на панель корпуса прибора клеится наклейка с изображением знака утверждения типа.

Комплектность средства измерений

В комплект преобразователей давления измерительных входят:

- преобразователь - 1 шт.
- паспорт - 1 шт.

Поверка

осуществляется по МИ 1997-89: «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки». При поверке используются рабочие эталоны класса точности 0,05 в соответствии с ГОСТ 8.017-79.

Сведения о методиках (методах) измерений

содержатся в паспорте на преобразователь.

Нормативные документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным Р

ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия»

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

Техническая документация «IFM electronic GmbH», (Германия).

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

«IFM electronic GmbH», (Германия)
ifm-StrauBe 1, 88069 Tettnang

Заявитель

ALPHA Consulting GmbH, Германия
Annaberger Str. 240
09125 Chemnitz, Germany

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, 46.

Тел: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66.

Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е. Р. Петросян

М. п.

« ____ » _____ 2011 г.