

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные модели 1200HGG3002A3UA

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные модели 1200HGG3002A3UA (далее по тексту – преобразователи) предназначены для непрерывных измерений и преобразований значений избыточного давления в аналоговый выходной сигнал в стационарных системах автоматического контроля, управления и регулирования технологических процессов в составе установок разделения воздуха 2хТ1300 производства ООО «Праксэа Рус», расположенных на территории промышленной площадки ОАО «Евраз Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователя основан на преобразовании упругой деформации чувствительного элемента в электрический сигнал низкого уровня.

Под воздействием измеряемого давления происходит изменение электрического сопротивления тензорезистивного чувствительного элемента, которое усиливается и преобразуется в унифицированный выходной сигнал, пропорциональный давлению.

Конструктивно преобразователь выполнен в виде единого цилиндрического корпуса из нержавеющей стали, в котором расположен чувствительный элемент и электронный блок преобразования. На верхний торец корпуса устанавливается электрический соединитель, нижний торец оснащен резьбовым штуцером, через который в рабочую полость датчика подводится измеряемое давление.

Фото общего вида преобразователей представлено на рисунке 1.



Рисунок 1. Преобразователь давления измерительный модели 1200HGG3002A3UA.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, МПа (фунт на кв. дюйм)	от 0 до 2,068 (от 0 до 300)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности, %	± 0,5

Выходной сигнал, В	от 0 до 5
Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° С	± 0,25
Параметры электропитания: - напряжение постоянного тока, В	от 1,5 до 35
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 125
Относительная влажность воздуха, %	до 90
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм, не более	87,6 × 27,3
Масса, кг, не более	0,1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Преобразователь давления измерительный модели 1200HGG3002A3UA	2 шт;
Паспорт	2 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МИ 1997-89 «Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- манометр цифровой МТ 120, пределы измерений от -10...10 до -80...3000 кПа, пределы допускаемой основной погрешности ± (0,01% от тек. знач. + 0,01% от в.п.и);
- мера электрического сопротивления Р3030, 100 Ом;
- вольтметр цифровой G-1202.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на преобразователь давления измерительный модели 1200HGG3002A3UA.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным модели 1200HGG3002A3UA

1. ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП»;
2. ГОСТ 8.802-2012 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»;
3. Техническая документация «Gems Sensors Ltd.», США.

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 – ОАО «Евраз Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил.

Изготовитель

«Gems Sensors Ltd.», США
Lennox Road, Basingstoke,
Hampshire, RG22 4 AW
E-mail: info@gemssensors.com
www.gemssensors.com

Заявитель

ООО «Праксэа Рус»

Адрес: 105064, г. Москва, ул. Земляной вал, д.9

Тел: (495) 788-34-50

Факс: (495) 788-34-51

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ)

«РОСИСПЫТАНИЯ», г. Москва

Адрес: 103001, г. Москва, Гранатный пер., 4

Тел: (495) 781-48-99

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ «РОСИСПЫТАНИЯ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30123-10 от 12.02.2010 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2014 г.