

## 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](mailto:info@gemssensors.com)  
[www.gemssensors.com](http://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.