

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные РТХ-651

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные РТХ-651 (далее – преобразователи) предназначены для непрерывного измерения и преобразования значений абсолютного давления нагнетания компрессора в аналоговый выходной сигнал постоянного тока на газотурбинной электростанции «Новоуренгойского газохимического комплекса».

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на упругой деформации первичного тензорезистивного преобразователя. При воздействии давления на упругую мембрану кремниевого чувствительного элемента происходит пропорциональное рассогласование электрического сопротивления тензорезистивного моста. Изменение сопротивления вызывает пропорциональное изменение выходного напряжения, снимаемого с моста, которое затем усиливается, нормируется и преобразовывается в стандартный токовый выходной сигнал.

Преобразователи имеют стандартный штуцер для подачи давления, усиленный корпус и повышенную электрическую изоляцию выходных цепей.

Фото внешнего вида преобразователя представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид преобразователя давления измерительного РТХ-651.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений, psi (МПа)	от 0 до 600 (от 0 до 4,14)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности, %	± 0,08
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° С	± 0,05
Параметры электропитания: - напряжение постоянного тока, В	от 9 до 30
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 80
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	151,5 × 60
Масса, кг	0,34

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус преобразователя и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Преобразователи давления измерительные РТХ-651	4 шт.
Паспорт	4 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП-60, ВПИ 6 МПа, класс точности 0,005;
- мера электрического сопротивления Р3030, 100 Ом;
- вольтметр цифровой G-1202.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в соответствующем разделе паспорта на преобразователь давления измерительный РТХ-651.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным РТХ-651

1. ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП»;
2. ГОСТ Р 8.802-2012 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»;
3. Техническая документация фирмы «GE Druck», Великобритания.

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, находящегося на территории «Новоуренгойского газохимического комплекса».

Изготовитель

Фирма «GE Druck», Великобритания
Groby Trading Estate, Fir Tree Lane, Groby LE6 0FH Leicester, England
Tel: +44 (0) 116 231 7100, fax: + 44 (0) 116 231 7101
<http://www.ge-mcs.com>

Заявитель

ООО «Производственная фирма «ВИС»
Юридический адрес: 188309, Россия, Ленинградская обл.,
Гатчинский р-н, г. Гатчина, Промзона-1, Квартал № 1
Почтовый адрес: 195112, Россия, г. Санкт-Петербург,
Заневский пр., д. 28, лит. А, пом. 9А
Тел./факс: +7 (495) 789-85-55 / +7 (495) 789-85-56
E-mail: info@pfvis.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

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

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «_____» _____ 2015 г.