

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «29» августа 2022 г. № 2141

Регистрационный № 86565-22

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики давления QBE

Назначение средства измерений

Датчики давления QBE (далее по тексту – датчики) предназначены для непрерывных измерений избыточного давления и преобразования измеренного значения давления в унифицированный аналоговый выходной сигнал силы постоянного тока, установленные на Амурском газоперерабатывающем заводе.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на упругой деформации чувствительного элемента. Измеряемое давление воздействует на мембрану чувствительного элемента, на которую нанесен пьезорезистивный элемент. Под воздействием измеряемого давления мембрана деформируется, что приводит к изменению электрического сопротивления пьезорезистивного элемента, которое в электронном модуле усиливается и преобразуется в унифицированный аналоговый выходной сигнал.

Конструктивно датчики состоят из чувствительного элемента и электронного модуля, размещенных в цилиндрическом корпусе, и унифицированной клеммной коробки.

К данному типу относятся датчики давления QBE, модификации QBE9103-P10U с серийными номерами 170704-164-01-0078; 170704-164-01-0081; 170516-106-01-0018; 170704-164-01-0050; 180219-174-01-0016; 190321-276-01-0077, которые нанесены на корпус датчиков методом лазерной гравировки.

Нанесение знака поверки на корпус датчиков не предусмотрено. Пломбирование датчиков не предусмотрено.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа (бар)	от -0,1 до 0,9 (от -1 до 9)
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений избыточного давления погрешности, %	±0,3
Пределы допускаемой дополнительной приведенной к диапазону измерений избыточного давления погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальных условий измерений, %/10 °С	±0,25

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 7 до 33
Выходной сигнал в виде силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более	от +15 до +25 100
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С, - относительная влажность, %, не более	от -30 до +85 100
Габаритные размеры (диаметр×длина), мм, не более:	25×70
Масса, г, не более	90

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик давления	QBE	1 шт.
Формуляр	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

указаны в пункте 2.1.2 раздела 2.1 «Описание средства измерений», приведенного в формуляре

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 июня 2018 г. № 1339 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 Мпа».

Правообладатель

Siemens Switzerland Ltd., Швейцария
Адрес: Switzerland, Gubelstrasse 22, CH6300, Zug
Телефон: +41 (41) 724-33-68
Web-сайт: www.siemens.ch

Изготовители

Siemens Switzerland Ltd., Швейцария
Адрес: Switzerland, Gubelstrasse 22, CH6300, Zug
Телефон: +41 (41) 724-33-68
Web-сайт: www.siemens.ch

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119415, г. Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1,
этаж 4, помещение I, комната 28

Телефон: +7 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № R.RU.312126.

