

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики давления QBE2003-P6

Назначение средства измерений

Датчики давления QBE2003-P6 (далее - датчики) предназначены для измерений избыточного давления в установках систем ОВК, в частности, в гидравлических и пневматических системах, где используются жидкие или газообразные среды (применение пара).

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации тензорезистивного первичного преобразователя.

Датчики давления состоят из тензопреобразователя и электронного устройства.

Электронное устройство представляет собой нормирующий преобразователь сигнала тензомоста в унифицированный выходной сигнал.

Измеренное давление подается в камеру и воздействует на мембрану тензопреобразователя, вызывая ее прогиб и изменение сопротивления тензорезисторов. Электрический сигнал, вызванный изменением сопротивления тензопреобразователя, передается в электронное устройство, которое преобразует его в унифицированный выходной сигнал в виде напряжения.

Питание датчика и вывод информационного сигнала осуществляется через разъем или клеммную колодку.

К средству измерений данного типа относятся датчики со следующими заводскими номерами: 270-HYD-PT-001, 270-HYD-PT-002. Общий вид датчиков представлен на рисунке 1.

Пломбировка датчиков не предусмотрена.

Нанесения знака поверки на датчик не предусмотрено.

Заводской номер датчиков нанесен типографским способом на наклейку, прикрепленную к корпусу датчика. Место нанесения заводского номера представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид датчиков давления QBE2003-P6

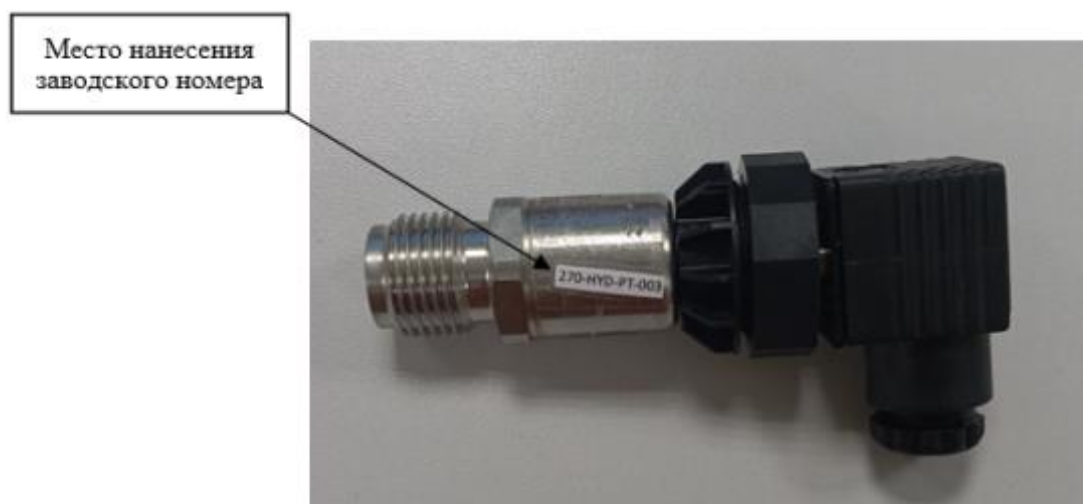


Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, МПа (бар)	от 0 до 6 (от 0 до 60)
Пределы допускаемой основной приведенной к диапазону измерений избыточного давления погрешности, %	$\pm 0,3$
Пределы допускаемой дополнительной приведенной к диапазону измерений избыточного давления погрешности, вызванной измерением температуры окружающего воздуха от нормальных условий измерений, %/10 °С	$\pm 0,25$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение электрического питания - напряжение переменного тока частотой 50...60 Гц, В - напряжение постоянного тока, В	220 ± 22 $24 \pm 15 \%$
Диапазон изменений выходного сигнала напряжения, В	от 0 до 10
Габаритные размеры, мм, не более - диаметр - длина	24 101
Масса, г, не более	171
Рабочие условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (без конденсации), %, не более	от - 30 до 85 100
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (без конденсации), %, не более	от 15 до 25 100

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик давления QBE2003-P6	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 2.4 «Принцип работы датчиков» документа «Датчики давления QBE2003-P6. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2022 г. № 2653 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений избыточного давления до 4000 МПа».

Правообладатель

Siemens AG, Германия
Адрес: Werner von Siemens str. 50, 91052 Erlangen, Germany
Телефон+49(69) 797 6660
E-mail: contact@siemens.com

Изготовитель

Siemens AG, Германия
Адрес: Werner von Siemens str. 50, 91052 Erlangen, Germany
Телефон+49(69) 797 6660
E-mail: contact@siemens.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

