

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR

Назначение средства измерений

Датчики давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR (далее - датчики), предназначены для непрерывных измерений и преобразований избыточного давления в жидкости или газе в аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия датчиков давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR основан на преобразовании упругой деформации первичного пьезорезистивного преобразователя в пропорциональный унифицированный электрический сигнал. При воздействии давления на упругую мембрану кремниевого чувствительного элемента происходит пропорциональное изменение электрического сопротивления пьезорезистивного моста. Изменение сопротивления вызывает пропорциональное изменение выходного напряжения, которое затем усиливается, формируется и преобразуется в унифицированный токовый выходной сигнал.

Датчики давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR состоят из измерительного модуля давления и электронного преобразователя, конструктивно объединенных в корпусе из нержавеющей стали. Измерительный модуль давления состоит из стального корпуса, на основании которого закреплен первичный преобразователь давления, изготовленный из монокристаллического кремния. Измерительная мембрана датчиков выполнена из сплава Хастеллой.

Фотография общего вида датчиков представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид датчиков давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR

Пломбирование датчиков не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики датчиков давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений избыточного давления, бар (кПа) для заводских номеров: - 4400978, 4394961, 4394957; - 10028157, 10079694, 4442412	от 0 до 27,6 (от 0 до 2760); от 0 до 45 (от 0 до 4500)
Выходной сигнал постоянного тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведённой погрешности, % (от верхнего предела измерений): - при температуре окружающей среды от +21 до +25 °С (включ.) - при температуре окружающей среды от -40 до +21 °С (не включ.) и св.+25 °С	±0,04 ±1,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от -40 до +80 90
Напряжение питания постоянного тока, В	от 7 до 28
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм	154,5×109,4×60
Масса, кг, не более	1,8

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность датчиков представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность средств измерений

Наименование	Количество
Датчик давления серии UNIK 5900 модели PTX 59J2-TC-A3-CC-H4-RR	6 шт.
Паспорт	6 экз.

Поверка

осуществляется по документу МИ 1997-89 «Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ Р 8.802-2012 - манометр избыточного давления грузопоршневой МП-60 (Регистрационный № 58794-14).

Мультиметр цифровой Agilent 34401A (Регистрационный № 16500-97).

Допускается применение средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам давления серии UNIK 5900 модели РТХ 59J2-ТС-А3-СС-Н4-RR

ГОСТ 22520-85 Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

Техническая документация фирмы «Druck Limited», Великобритания.

Изготовитель

Фирма «Druck Limited», Великобритания
Адрес: Fir Tree Lane, Groby, Leicester LE6 0FH, England
Телефон: +44 (0) 116-231-7100
Факс: +44 (0) 116-2317103

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ДжиИ Рус» (ООО «ДжиИ Рус»)
ИНН 7705574092
Адрес: 123112 г. Москва, Пресненская наб., 10
Телефон: +7 (495) 739 68 11
Факс: +7 (495) 739 68 01

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

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

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@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. « ____ » _____ 2018 г.