

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные MSP-300-200-B-5-W-1

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные MSP-300-200-B-5-W-1 (далее - преобразователи) предназначены для непрерывных измерений и преобразований значений избыточного давления в аналоговый выходной сигнал в составе гидротурбины Зарагижской Малой ГЭС.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей основан на преобразовании упругой деформации чувствительного элемента в электрический сигнал низкого уровня.

Под воздействием измеряемого давления происходит изменение электрического сопротивления пьезорезистивного 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.

Общий вид преобразователя представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид преобразователя давления измерительного MSP-300-200-B-5-W-1

Пломбирование преобразователя давления измерительного MSP-300-200-B-5-W-1 не предусмотрено.

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений давления, бар (МПа)	от 0 до 200 (от 0 до 20)
Пределы основной допускаемой основной приведенной погрешности, % (от диапазона измерений)	±1
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждый 1 °С, % от диапазона измерений	±0,02
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +23 до +27 от 30 до 80 от 84 до 106,7

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока, В	от 9 до 30
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -40 до +85 95 от 84 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более - длина - диаметр - длина присоединительного провода	58,5 20 305
Масса, г, не более	85

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на корпус преобразователя методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Преобразователь давления измерительный MSP-300-200-B-5-W-1

3 шт.

Паспорт

3 экз.

Поверка

осуществляется по 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 грузопоршневой МП-250 (Регистрационный № 58794-14).

Допускается применение аналогичных 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
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным MSP-300-200-B-5-W-1

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

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

Техническая документация фирмы «Measurement Specialties, Inc.», США.

Изготовитель

Фирма «Measurement Specialties, Inc.», США

Адрес: 45738 Northport Loop West, Fremont, CA 94538

Телефон: 1-800-767-1888, факс: 1-510-498-1578

E-mail: pfg.cs.amer@meas-spec.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Электрострой Сириус»
(ООО «Электрострой Сириус»)

ИНН 2801167132

Адрес: 675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Горького, д.112/1, помещение 1

Телефон: +7 (4162) 23-78-05, факс: +7 (4162) 23-78-05

Испытательный центр

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

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.

« ____ » _____ 2017 г.