

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные НМ20-20/250-С-К35

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные НМ20-20/250-С-К35 (далее - преобразователи) предназначены для непрерывных измерений и преобразований значений избыточного давления в аналоговый выходной сигнал в составе комплекса глубокой переработки тяжёлых остатков (завод ОАО «ТАИФ-НК», г. Нижнекамск).

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 тензорезистивного чувствительного элемента, которое усиливается и преобразуется в унифицированный выходной сигнал постоянного тока в диапазоне от 4 до 20 мА, 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.

Пломбирование преобразователей давления измерительных НМ20-20/250-С-К35 не предусмотрено.

Общий вид преобразователей представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид преобразователя давления измерительного НМ20-20/250-С-К35

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений давления, бар (МПа)	от 0 до 250 (от 0 до 25)
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, % (от диапазона измерений)	±0,5
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждые 10° С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности, %	±0,2
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106,7

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение постоянного тока, В	от 16 до 36
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	65,9 18,8
Масса, г	45,2

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Преобразователь давления измерительный НМ20-20/250-С-К35

24 шт.

Паспорт

24 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 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

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным НМ20-20/250-С-К35

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 «Bosch Rexroth AG», Германия.

Изготовитель

Фирма «Bosch Rexroth AG», Германия

Адрес: Zum Eisengießer 1, 97816 Lohr am Main, Germany

Телефон: +49 (0) 93 52 / 18-0

Web-сайт: www.boschrexroth.de

E-mail: documentation@boschrexroth.de

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ТОЙО ИНЖИНИРИНГ РУСЬ»
(ООО «ТОЙО ИНЖИНИРИНГ РУСЬ»)

ИНН 7702232767

Адрес: г. Москва, Краснопресненская наб., 12, оф. 605

Телефон: +7 (495) 258-20-64, +7 (495) 258-20-65

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.

« ____ » _____ 2017 г.