

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные серии EDR-N7 и EPR-N7

Назначение средства измерений.

Преобразователи давления измерительные серии EDR-N7 и EPR-N7 (далее - преобразователи) предназначены для преобразования значений измеряемого избыточного и абсолютного давления, а также значений разности давлений в жидкостях и газах с высокими температурами в унифицированный электрический выходной сигнал постоянного тока.

Описание средства измерений

В преобразователях давления измерительных серий EDR-N7 и EPR-N7 реализован тензорезистивный принцип измерений, который основан на действии моста Уитстона: четыре тензорезистора нанесены на измерительную мембрану, упругая деформация которой приводит к изменению сопротивлений тензорезисторов и, как следствие, к разбалансу моста. Разбаланс мостовой схемы преобразуется электронной схемой в унифицированный аналоговый или цифровой выходной сигнал.



Рис. 1 Общий вид преобразователей давления измерительных серий EDR-N7 и EPR-N7.

Метрологические и технические характеристики

	EDR-N7A-200-C	EPR-N7S-G20-C	EDR-N7S-40000-C	EDR-N7S-8000-C
Диапазон измерения давления, кПа	от 0 до 6,67 от 0 до 20	от -100 до 300 от -100 до 600	от 0 до 42,17 от 0 до 56,88 от 0 до 58,84 от 0 до 75,8 от 0 до 77,28	от 0 до 5,27 от 0 до 9,36 от 0 до 26,5

	EDR-N7A-200-C	EPR-N7S-G20-C	EDR-N7S-40000-C	EDR-N7S-8000-C
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения давления, %	±0,2	±0,5	±0,5	±0,5 ±0,7
Влияние температуры окружающей среды, % на 10°C	± 0,15	± 0,09	± 0,12 ± 0,20 ± 0,22	± 0,17 ± 0,24 ± 0,31
Влияние статического давления Р [кПа], %	--	--	± [0,05×P] ± [0,05+0,87×P] ± [0,05+0,79×P] ± [0,05+0,85×P]	± [0,05+0,90×P] ± [0,05+1,12×P] ± [0,05+1,40×P]
Габаритные размеры (длина × глубина × высота/длина капилляра), не более, мм	124 × 182 × 94	124 × 182 × 94 / 5000	124 × 182 × 94 / 8000 124 × 182 × 94 / 10000	124 × 182 × 94 / 8000
Масса (в зависимости от модели), не более, кг	2,8	9,5	10	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации печатным методом, а на прибор наносится наклейка с изображением знака утверждения типа.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- преобразователь,
- упаковочная тара,
- паспорт.

Проверка

осуществляется по МИ 1997-89: «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки». При поверке используются рабочие эталоны класса точности 0,05 в соответствии с ГОСТ 8.017-79.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Преобразователи давления измерительные серии EDR-N7 и EPR-N7. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным сериям EDR-N7 и EPR-N7

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

ГОСТ 8.017-79 «ГСИ Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация фирмы «Hitachi High-Tech Control Systems Corporation, Ltd.», Япония.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля над соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов.

Изготовитель

«Hitachi High-Tech Control Systems Corporation, Ltd.», Япония
Адрес: 1-24-14, Nishi-shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8418, Japan
телефон +81-3-3504-7336; факс +81-3-3504-7363

Заявитель

ООО «Иокогава Электрик СНГ»
129090, Россия, г. Москва, Грохольский переулок, дом 13, строение 2
Тел.: +7 (495) 737-78-68, +7 (495) 737-78-71, +7 (495) 933-85-90
Факс: +7 (495) 737-78-69, +7 (495) 933-85-49

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»).
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озёрная, 46.
Тел: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66.
Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М. п. «_____» 2011 г.