

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи электропневматические РК200

Назначение средства измерений

Преобразователи электропневматические РК200 предназначены для преобразования электрического входного сигнала в унифицированный пневматический выходной сигнал, с целью согласования электрической и пневматической ветвей измерительных приборов.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей электропневматических РК200 основан на широко известном методе силовой компенсации, т.е. на компенсации значений измеряемого входного тока пропорциональным значением давления в элементе «сопло-заслонка».

Преобразователи электропневматические РК200 преобразуют токовый входной сигнал в электрическое напряжение, которое сравнивается с электрическим напряжением датчика давления обратной связи. Возникающая разность напряжений посредством электрического двигателя, управляет положением заслонки, обеспечивая выходное давление, пропорциональное входному электрическому току.



Рисунок 1 - Фотография общего вида средства измерений

Метрологические и технические характеристики

Входной сигнал, мА	От 4 до 20; от 10 до 50
Выходной сигнал, кПа	От 20 до 100; От 40 до 200
Давление питания, кгс/см ²	1,4; 2,4
Пределы допускаемой приведённой основной погрешности, % (включая нелинейность, вариацию и повторяемость)	± 0,5
Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 до 80
Влияние изменения температуры на каждые 10°С, %	± 0,7
Измеряемая среда	воздух
Габаритные размеры, мм, не более (длина, ширина, высота)	239,5; 137,5; 153,5
Масса, кг	2,8

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта печатным методом, а на панель корпуса прибора клеится наклейка с изображением знака утверждения типа.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- преобразователь электропневматический РК200;
- руководство по эксплуатации
- методика поверки
- принадлежность по заказу

Поверка

производится в соответствии с документом МП 27228-04 «Преобразователи электропневматические РК200», утверждённым ФГУП ВНИИМС в июне 2004 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- грузопоршневые манометры МП 2,5; 1 и 2 разрядов;
- задатчик давления Воздух-2,5;
- преобразователь давления образцовый ИПДЦ;
- вольтметр образцовый класс точности не хуже 0,02; в.п.и. до 50В;
- магазин сопротивлений, класс точности не хуже 0,02 до 3 кОм.

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям электропневматическим РК200

Публикация МЭК 770 «Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей, предназначенных для использования в системах управления промышленным производством».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации обязательных требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов.

Изготовитель

Фирма «Yokogawa Electronics Manufacturing Korea Co.,Ltd.», Корея.
Адрес: 420-5, Chongchum 2-Dong, Pupyong-Ku, Incheon, 403-858, Korea
Телефон: +82-32-510-3202, Факс: +82-32-527-9385

Представительство в г. Москва

Адрес: Россия, 129090, г. Москва, Грохольский пер., д.13, стр 2.

Телефон: (495)737-78-68, (495)737-78-71; Факс: (495)737-78-69, (495)737-78-72

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

Ф.В. Булыгин

М.п. _____ 2014 г.