

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В. Л. Гуревич

" 27 "

2020

Датчики угла поворота Р206

Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь
Регистрационный номер № РБ 03 27 7435 20

Выпускают по технической документации фирмы «Positek Limited», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики угла поворота Р206 (далее – датчики) предназначены для измерений угла поворота вращающихся элементов оборудования с последующим преобразованием в унифицированный сигнал тока (4-20) мА.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Датчик представляет собой измерительный преобразователь в виде катушки индуктивности с ферромагнитным сердечником, индуктивность которой изменяется пропорционально измеряемой величине (углу поворота) при изменении воздушного зазора между сердечником и катушкой.

Принцип действия датчиков заключается в преобразовании угла поворота входного вала в унифицированный сигнал тока. Преобразование угла поворота в унифицированный сигнал тока осуществляется с помощью встроенного потенциометра.

Конструкция датчика включает катушки индуктивности, запечатанные в печатную плату и компактную электронику, которая обеспечивает стабильный сигнал, соответствующий углу поворота, демодуляцию выходного сигнала и его усиление.

Внешний вид датчика представлен на рисунке 1.

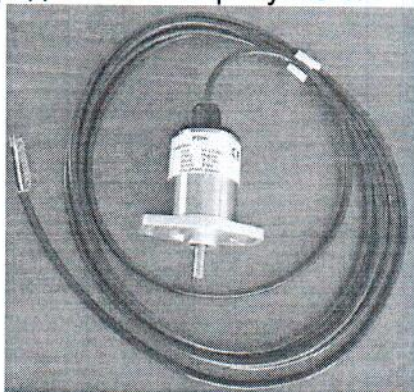


Рис. 1 – Датчик угла поворота Р206



ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики датчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений угла поворота	от минус 90° до плюс 90°
Диапазон выходного унифицированного сигнала тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности датчиков при измерении угла поворота*, %	±0,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности датчиков при измерении угла поворота, вызванного изменением температуры в рабочем диапазоне, %/°C	±0,01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности нулевого положения (12 мА)	±5°
Время отклика в случае изменения угла поворота в диапазоне измерений, мс	0,5
Нормальная температура окружающей среды, °C	23±5
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °C	от минус 20 до плюс 85
Диапазон температур окружающей среды при транспортировании и хранении, °C	от минус 40 до плюс 105
Относительная влажность окружающей среды, %	от 5 до 100
Входное сопротивление, Ом	1000
Напряжение питания (постоянный ток), В	от 16 до 28
Габаритные размеры (диаметр корпуса x высота), мм, не более	60x70
Масса, кг, не более	0,15
Примечание: * нормирующим значением является диапазон измерений – 180°.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки датчиков приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Датчик угла поворота Р206	1 шт.	-
2	Паспорт	1 экз.	-
3	Методика поверки	1 экз.	-



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики угла поворота P206 соответствуют требованиям технической документации фирмы «Positek Limited», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии.

Поверку в Республике Беларусь проводить по документу МП 60426-15, утвержденному в 2014 году.

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирмы «Positek Limited», Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии

Адрес: L6 The Link, Andoversford Industrial Estate, Cheltenham, Glos GL54 4LB, United Kingdom

Тел.: +44 (0) 1242 820027

Факс: +44 (0) 1242 820615

Веб-сайт: www.positek.com

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

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

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

Тел.: (495) 437-55-77

Факс: (495) 437-56-66

Email: office@vniims.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

