

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев

« 26 » 06 2019 г.

Термопреобразователи
сопротивления MONIВнесены в Государственный реестр
средств измерений Республики БеларусьРегистрационный № РБ 03 10 7082 19

Выпускают по технической документации фирмы «nVent Thermal Belgium NV», Королевство Бельгия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления MONI (далее – приборы) предназначены для измерения температуры электронагревательных цепей, а также температуры других объектов и сред во взрывоопасных и нормальных зонах.

Область применения – в составе автоматизированных систем управления технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на зависимости электрического сопротивления платинового чувствительного элемента от температуры. Приборы имеют чувствительный элемент, выполненный из платиновой проволоки и помещенный в защитную арматуру из нержавеющей стали.

Приборы выпускают следующих модификаций: MONI-PT100-NH, MONI-PT100-EXE, MONI-PT100-EXE SENSOR, MONI-PT100-260/2, MONI-PT100-EXE-AMB.

В приборах модификации MONI-PT100-260/2 удлинительный кабель из фторополимера (радиус изгиба не более 20 мм), модификации MONI-PT100-NH кабель из силикона (радиус изгиба не более 5 мм) подключается к регистрирующему прибору через соединительную коробку.

В приборах модификаций MONI-PT100-EXE, MONI-PT100-EXE SENSOR, MONI-PT100-EXE-AMB чувствительный элемент вместе с удлинительным кабелем помещен в арматуру из нержавеющей стали (радиус изгиба не более 20 мм) и герметично подключен к соединительной коробке (MONI-PT100-

Описание типа средства измерений EXE SENSOR). В модификации MONI-PT100-EXE-AMB защитная арматура усилена латунной трубкой.

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) приведена в приложении А к описанию типа.

Внешний вид приборов приведен на рисунках 1 и 5.

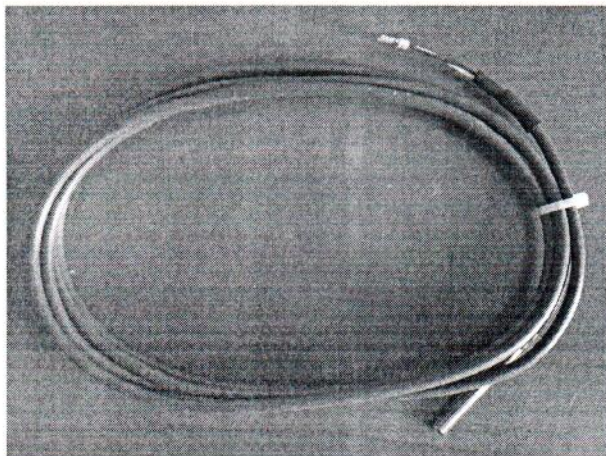


Рисунок 1 – Внешний вид прибора MONI-PT100-NH

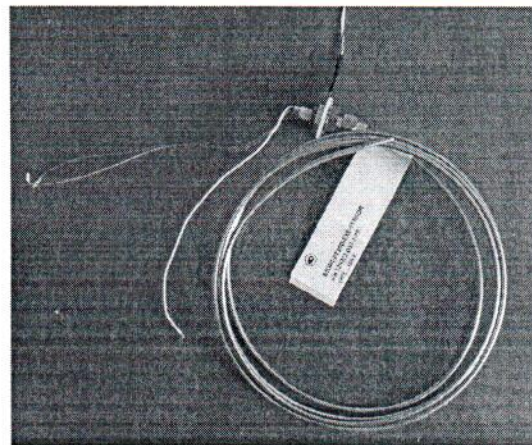


Рисунок 2 – Внешний вид прибора MONI-PT100-EXE SENSOR



Рисунок 3 – Внешний вид прибора MONI-PT100-EXE-AMB



Рисунок 4 – Внешний вид прибора MONI-PT100-EXE

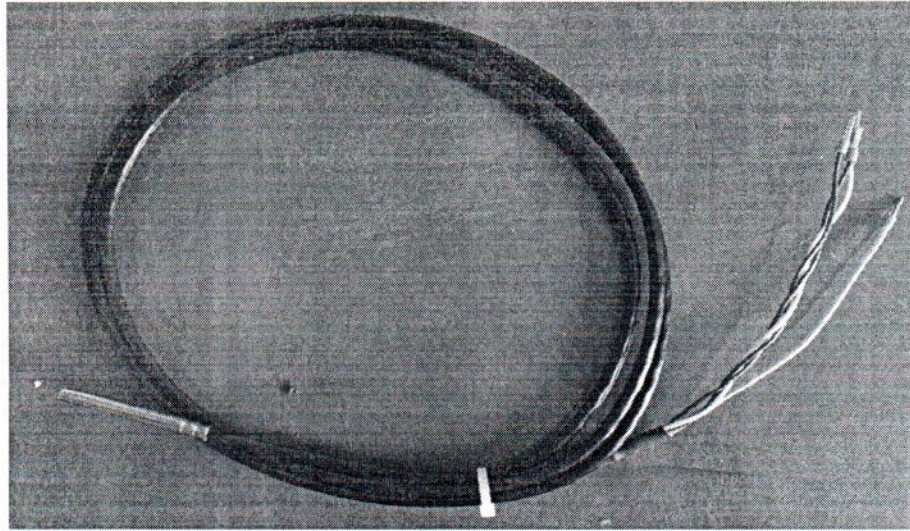


Рисунок 5 – Внешний вид прибора MONI-PT100-260/2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приборов приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

| Наименование характеристики | Значение | | | | |
|--|--|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------|
| | MONI-PT100-NH | MONI-PT100-260/2 | MONI-PT100-EXE SENSOR | MONI-PT100-EXE | MONI-PT100-EXE-AMB |
| Диапазон измерений температуры, °С | от минус 50 до плюс 180 | от минус 50 до плюс 260 | от минус 80 до плюс 500 | | |
| Диапазон показаний температуры, °С | от минус 50 до плюс 180 | от минус 50 до плюс 260 | от минус 100 до плюс 500 | | |
| Температурный коэффициент, °С ⁻¹ | 0,00385 | | | | |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С класс В по ГОСТ 6651-2009 | $\pm(0,30 + 0,005 \cdot t_{\text{изм}})$ | | | | |

Таблица 3

| Наименование характеристики | Значение | | | | | |
|------------------------------|----------|---------------|------------------|-----------------------|----------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Модификации | | MONI-PT100-NH | MONI-PT100-260/2 | MONI-PT100-EXE SENSOR | MONI-PT100-EXE | MONI-PT100-EXE-AMB |
| Тип чувствительного элемента | Pt100 | | | | | |
| Схема соединения | | 2-х проводная | 3-х проводная | | | |



Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------------------------|------------------------|---|--------------|--------------------------|
| Габаритные размеры | | | | | |
| - длина, мм, не более | 2000 | 2000 | 2000* | 2000* | 130 (защитная трубка) |
| - длина чувствительного элемента, мм, не более | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| - диаметр, мм, не более | 6 (4,6 - кабель) | 6 (4,8 - кабель) | 3 | 3 | 3 |
| соединительная коробка, мм, не более | 80 x 65 x 55 | - | - | 80 x 75 x 55 | |
| Маркировка взрывозащиты | - | - | 1 Ex e IIC T6 Gb X IP66 или Ex tb IIIC T85°C Db X | | |
| Условия эксплуатации | | | | | |
| - диапазон температур окружающего воздуха, °С | от минус 30 до плюс 80 | от минус 40 до плюс 75 | от минус 60 до плюс 60 | | |
| - диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %, не более | 80 | 80 | 95 | | |
| Примечание: *Другая длина по заказу (маркировка SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-XXM, SIND-YY-ZZZZ/MONI-PT100-EXE-SENSOR-XXM, где YY – год выпуска, ZZZZ – порядковый номер, XXM – длина в метрах). | | | | | |

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приборов включает:

- термопреобразователь сопротивления MONI 1 шт.;
- паспорт 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Техническая документация фирмы «nVent Thermal Belgium NV», Королевство Бельгия

ГОСТ 8.461-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки.

Технический регламент Таможенного Союза:

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления MONI соответствуют требованиям технической документации фирмы «nVent Thermal Belgium NV» (Королевство



Бельгия) и требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 48 месяцев.

РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь, 210015, г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел.: +375 (212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «nVent Thermal Belgium NV», Королевство Бельгия

Адрес: Romeinse straat 14, 3001, Leuven, Belgium

Тел. (факс): +32 16 213 511, +32 16 213 603

E-mail: salesbelux@nvent.com

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «энВент Рус»

(ООО «энВент Рус»)

ИНН 7715621369

Адрес: 141407, Московская обл., г. Химки, ул. Панфилова, владение 19, стр. 1

Телефон (факс): +7 (495) 926-18-85; +7 (495) 926-18-86

Web-сайт: www.nvent.com

E-mail: salesru@nvent.com

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»



А.Г. Вожгуров



ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Обозначение мест для нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения
поверительного
клейма-наклейки

