

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений



СОГЛАСОВАНО:
руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»
В.Н. Яншин
03 2010 г.

Термометры сопротивления платиновые модели М-ОК/DSH	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 44047-10
--	--

Изготовлены по технической документации фирмы «EPHY-MESS GmbH», Германия.

Заводские номера: 8805000001.01/1 (PM-2011), 8805000001.01/2 (PM-2011S),
8805000001.02/1 (PM-20112), 8805000001.02/2 (PM-2012S), 8805000001.03 (PM-5802S),
8805000001.04 (PM-4104S), 8805000001.05 (PM-5801S), 8805000001.06/1 (PM-1001A),
8805000001.06/2 (PM-1001B), 8805000001.06/3 (PM-1002A), 8805000001.08/1 (PM-3001A),
8805000001.08/2 (PM-3001S), 8805000001.08/3 (PM-3003A), 8805000001.08/4 (PM-3003S),
8805000001.09/1 (PM-2004A), 8805000001.09/2 (PM-2004S), 8805000001.10/1 (PM-1004A),
8805000001.10/2 (PM-1004S).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые модели М-ОК/DSH (далее по тексту – термометры или ТС) предназначены для измерений и контроля температуры твердых тел во взрывоопасных зонах в соответствии с главой 7.3 ПУЭ и ГОСТ Р 51330.13-99 согласно своей маркировке взрывозащиты.

Термометры применяются в составе комплекса гидрокрепинга на Киришском НПЗ (г.Кириши, Ленинградская обл.) для контроля температуры статорных обмоток асинхронных двигателей AMD пр-ва фирмы ABB S.p.A. (Италия).

ОПИСАНИЕ

Термометры конструктивно выполнены в виде чувствительного элемента (ЧЭ) в многослойной защитной оболочке с удлинительными проводами в тефлоновой изоляции (PTFE). Оболочка ЧЭ помещена в дополнительную изоляцию из фторопласта в виде термоусаживаемой трубки

ЧЭ термометров представляет собой терморезистор тонкопленочного типа с номинальной статической характеристикой преобразования (НСХ) типа «Pt100» по ГОСТ Р 8.625 (МЭК 60751).

Принцип действия термометров основан на зависимости сопротивления ЧЭ от температуры.

Термометры имеют вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и маркировку взрывозащиты 2ExdeIICT3 по ГОСТ Р 51330.10-99.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С:от минус 50 до плюс 180
Температурный коэффициент ТС α , °С⁻¹:0,00385
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60751:Pt100
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (R₀), Ом:100

Класс допуска по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60571:.....В
Пределы допускаемого отклонения сопротивления ТС от НСХ в температурном эквиваленте, °С:.....±(0,30 + 0,005|t)
Стабильность ТС – в соответствии с ГОСТ Р 8.625.
Схема соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ:3-х проводная
Габаритные размеры ЧЭ в защитной оболочке, мм:.....Ø5×50
Длина удлинительных проводов, мм:.....3000
Степень защиты от проникновения воды и пыли по ГОСТ 14254 (МЭК 60529):IP66
Рабочие условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающей среды, °С.....от минус 50 до плюс 180.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта ТС методом штемпелевания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термометр сопротивления – 18 шт.;
- паспорт (на русском языке) – 18 экз.

ПОВЕРКА

Поверка и градуировка ТС проводится по ГОСТ Р 8.624-2006 «ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

Международный стандарт МЭК 60751 (1995, 07). Промышленные чувствительные элементы термометров сопротивления из платины.

ГОСТ Р 8.625-2006. ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ Р 51330.0-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.

ГОСТ Р 51330.10-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i.

ГОСТ Р 51330.13-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок).

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров сопротивления платиновых модели М-ОК/DSH утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.


Выдан сертификат соответствия № РОСС ИТ.ГБ05.В02198 Центром по сертификации НАНИО «ЦСВЭ», г.Москва (РОСС RU.0001.11ГБ05).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «EPHY-MESS GmbH», Германия
Адрес: Berta-Cramer-Ring 1, D-65205 Wiesbaden
Тел./Факс: (+49) 6122 9228-0 / 6122 9228-89
e-mail: info@ephy-mess.de Web: www.ephy-mess.de

ЗАЯВИТЕЛЬ: фирма «ABB S.p.A.», Италия
Адрес: Viale delle Industrie 18 Vittuone (MI)
Тел./факс: +39 02 90347345 / +39 02 90347448
www.abb.com

Представитель фирмы «ABB S.p.A.»

г-н Джузеппе Мурру


ABB S.p.A.
ABB S.p.A.

Согласовано:

Начальник лаборатории МО термометрии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»


Е.В. Васильев