

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№33196 об утверждении типа  
средств измерений



## Термометры сопротивления платиновые модели NWT-DSH-A

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № 43877-10

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

Заводские номера: 22-TE-001G1, 22-TE-001G2, 22-TE-001H1, 22-TE-001H2, 22-TE-001J1, 22-TE-001J2, 22-TE-021G1, 22-TE-021G2, 22-TE-021H1, 22-TE-021H2, 22-TE-021J1, 22-TE-021J2, 22-TE-041G1, 22-TE-041G2, 22-TE-041H1, 22-TE-041H2, 22-TE-041J1, 22-TE-041J2, 22-TE-061G1, 22-TE-061G2, 22-TE-061H1, 22-TE-061H2, 22-TE-061J1, 22-TE-061J2, 22-TE-081G1, 22-TE-081G2, 22-TE-081H1, 22-TE-081H2, 22-TE-081J1, 22-TE-081J2, 22-TE-101G1, 22-TE-101G2, 22-TE-101H1, 22-TE-101H2, 22-TE-101J1, 22-TE-101J2, 22-TE-121G1, 22-TE-121G2, 22-TE-121H1, 22-TE-121H2, 22-TE-121J1, 22-TE-121J2, 22-TE-141G1, 22-TE-141G2, 22-TE-141H1, 22-TE-141H2, 22-TE-141J1, 22-TE-141J2.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые модели NWT-DSH-A (далее по тексту – термометры или ТС) предназначены для измерений 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 на ООО ПО «Киришинефтегорсинтез» (г.Кириши) для контроля состояния и защиты технологического оборудования насосных агрегатов пр-ва фирмы Flowserve B.V. (Нидерланды), предназначенных для использования в составе комплекса гидрокрекинга.

## ОПИСАНИЕ

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

ЧЭ представляет собой бифилярную намотку платиновой проволоки на слюдяном каркасе и имеет номинальную статическую характеристику 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 «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» и маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT6 по ГОСТ Р 51330.10-99.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °C: .....от минус 50 до плюс 180

Температурный коэффициент ТС  $\alpha$ ,  $^{\circ}\text{C}^{-1}$ : .....0,00385

Условное обозначение номинальной статической характеристики

преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60571:.....	Pt100
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °C (Ro), Ом:.....	100
Класс допуска по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60571:.....	В
Пределы допускаемого отклонения сопротивления ТС от НСХ в температурном эквиваленте, °C:.....	$\pm(0,30 + 0,005 t )$
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:.....	$\varnothing 5 \times 50$
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, °C.....	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 – 48 шт.;
- паспорт (на русском языке) – 48 экз.

### **ПОВЕРКА**

Проверка 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 NWT-DSH-A 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 NL.ГБ04.А01229 Центром по сертификации «СТВ», г.Саров (РОСС RU.0001.11ГБ04).

**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](mailto:info@ephy-mess.de) Web: [www.ephymess.de](http://www.ephymess.de)

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «НТП Трубопровод»  
Адрес: 111141, Москва, ул. Плеханова, 7, стр. 1  
Тел./факс: +7 (495) 225-94-33 / +7 (495) 368-50-65

Директор  
ООО «НТП Трубопровод»

Согласовано:  
Начальник лаборатории МО термометрии  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

