

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№ 39194 об утверждении типа  
средств измерений



СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»  
В.Н. Яншин  
« 12 » 2009 г.

<b>Термометры сопротивления платиновые модели S14455PD</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 43875-10
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации фирмы MINCO SA, Франция.

Заводские номера: 22-TE-001P1, 22-TE-001P2, 22-TE-001Q1, 22-TE-001Q2, 22-TE-001R1, 22-TE-001R2, 22-TE-001S1, 22-TE-001S2, 22-TE-041P1, 22-TE-041P2, 22-TE-041Q1, 22-TE-041Q2, 22-TE-041R1, 22-TE-041R2, 22-TE-041S1, 22-TE-041S2, 22-TE-081P1, 22-TE-081P2, 22-TE-081Q1, 22-TE-081Q2, 22-TE-081R1, 22-TE-081R2, 22-TE-081S1, 22-TE-081S2, 22-TE-121P1, 22-TE-121P2, 22-TE-121Q1, 22-TE-121Q2, 22-TE-121R1, 22-TE-121R2, 22-TE-121S1, 22-TE-121S2.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры сопротивления платиновые модели S14455PD (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 «Киришинефтеоргсинтез» (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

ТС представляют собой измерительную вставку кабельного типа, конструктивно выполненную в виде цилиндрического корпуса из нержавеющей стали с присоединенными удлинительными проводами в тефлоновой оболочке и в защитной металлической оплетке. Внутри гильзы помещены два платиновых тонкопленочных термочувствительных элемента сопротивления (ЧЭ) 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 «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» и маркировку взрывозащиты 0ExiaIICТ6 по ГОСТ Р 51330.10-99.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С: .....	от минус 50 до плюс 260
Температурный коэффициент ТС $\alpha$ , °С <sup>-1</sup> : .....	0,00385
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.625/МЭК 60571: .....	Pt100
Номинальное значение сопротивления ТС при 0 °С (R <sub>0</sub> ), 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
Электрическое сопротивление изоляции ТС (при 500 В), не менее, МОм: .....	1000
Габаритные размеры корпуса ТС, мм: .....	Ø3,1×7,0
Длина удлинительных проводов, мм: .....	6000
Масса ТС, г, не более: .....	82
Рабочие условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающей среды, °С.....	от минус 20 до плюс 40.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термометр сопротивления – 32 шт.;
- паспорт (на русском языке) – 32 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 S14455PD 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 «MINCO SA», Франция**  
Zone Industrielle F-09310 ASTON, France

**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»



А.З. Миркин

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

Е.В. Васильев