

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерители температуры многоточечные Rosemount 2240

#### Назначение средства измерений

Измерители температуры многоточечные Rosemount 2240 (далее – измерители температуры) предназначены для автоматического измерения точечной температуры на различных уровнях в резервуаре продуктов различного рода: агрессивные химические жидкости, нефть, нефтепродукты, сжиженные газы.

#### Описание средства измерений

Измеритель температуры представляет собой автономное, взрывозащищенное устройство и состоит из электронного преобразователя температуры 2240S и многоточечных датчиков температуры серий 565(NLI), 566(NL-Cryo), 765(WLS). Датчик состоит из гибкого металлического гофрированного шланга диаметром 25мм, внутри которого расположены на заданном расстоянии друг от друга до 16 термоэлементов сопротивления с номинальной статической характеристикой Pt100. Датчик серии 765(WLS) интегрирован с датчиком уровня подтоварной воды WLS длиною до 1 м, в котором расположен первый термоэлемент. Общая длина датчика температуры зависит от высоты резервуара.

Фотографии общего вида и мест пломбировки



### **Метрологические и технические характеристики**

<b>Датчик температуры серии 565 (NLI) и 765(WLS)</b>	
Диапазон измерений температуры, °C	-50...+120 -20...+250
Температура рабочей среды, °C	-40 ... +200
Температура хранения и транспортирования, °C	-50 ... +50
Максимальное число термоэлементов	16
Класс допуска	1\6DIN В
<b>Датчик температуры серии 566(NL-Cryo)</b>	
Диапазон измерений температуры, °C	-170...+100
Температура рабочей среды, °C	-170 ... +90
Температура хранения и транспортирования, °C	-50 ... +50
Класс допуска	A
Максимальное число термоэлементов	6
Общая длина датчиков, м	5...70
<b>Преобразователь температуры 2240S</b>	
Предел допускаемой абсолютной погрешности преобразования температуры, °C	± 0,1
Температура окружающей среды, °C	- 40 ... + 70
Напряжение питания от постоянного тока, В	9,0...17,5
Температура рабочей среды, °C	-40 ... +70
Температура хранения и транспортирования, °C	-50 ... +50
Выходные сигналы	кодовый сигнал в полевую шину FISCO(Tankbus) по протоколу Field Bus Foundation
Степень защиты	IP66
Взрывозащита	ExiaIICT4
Габаритные размеры, не более, мм	177x177x143
Масса, не более, кг	2,8

### **Измеритель температуры многоточечный 2240**

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °C	± 0,5
Температура рабочей среды, °C	-170 ... +200
Температура хранения и транспортирования, °C	-50...+50
Средний срок службы, лет	10

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации, паспорта и на маркировочную табличку прибора.

### **Комплектность средства измерений**

Наименование	Кол-во	Примечание
Измеритель температуры многоточечный Rosemount 2240	1	По заказу
Комплект запасных частей	1	По заказу
Паспорт	1	
Руководство по эксплуатации	1	

## **Проверка**

осуществляется по ГОСТ 8.461-2009 «Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

-термометр цифровой прецизионный DTI-1000, диапазон измеряемых температур от -200°C до +650°C, пределы допускаемой абсолютной погрешности ± 0,03 °C;

-термостаты жидкостные прецизионные переливного типа, диапазон воспроизводимых температур от минус 150 °C до +300 °C, нестабильность ± 0,02 °C.

## **Сведения о методиках (методах) измерений**

изложены в документе «Измеритель температуры многоточечный Rosemount 2240. Руководство по эксплуатации».

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям температуры многоточечным Rosemount 2240**

1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

2.ГОСТ 6651-2009 «Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний».

3.Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций.

## **Изготовитель**

Фирма «Rosemount Tank Radar AB», Швеция

Box 13045, S-402 51, Göteborg, Sweden

Тел.: +46 31 337 00 00

Факс: +46 31 25 30 22

E-mail: [sales.rtg@emerson.com](mailto:sales.rtg@emerson.com)

## **Заявитель**

Фирма «Combit AB», Швеция

SE-182 35, Danderyd, SWEDEN

Skogsviksstrand 16

Тел:08-544-964-60

Факс: 08-544-964-69

## **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», 119361, г. Москва, ул.Озерная, д.46,

тел. +7 495 437-55-77, факс.+7 495 437-56-66, [e.mail:office@vniims.ru](mailto:e.mail:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации № 30004-08

## **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «\_\_\_» 2012г.