

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры NexTemp, TraxIt

Назначение средства измерений

Термометры NexTemp, TraxIt (далее по тексту - термометры) предназначены для измерения температуры жидкости и поверхности твердых тел.

Описание средства измерений

Принцип действия термометров основан на явлении изменения оптических характеристик жидкокристаллического слоя в процессе фазового перехода, происходящего под действием температуры.

Простая матричная конструкция термометров обеспечивает четкую, легко считываемую информацию о температуре по обратимому изменению цвета ячеек.

Термометры представляют собой тонкую пластиковую полоску, на которой находятся термометрические ячейки, выполненные в виде двойной матрицы 5x5 или 5x7 ячеек.

Ячейки представляют собой капсулы, покрытые полимерной пленкой, внутри которой находится жидкокристаллический слой со своей определенной температурой фазового перехода.

Термометры NexTemp, TraxIt отличаются друг от друга диапазоном измеряемых температур, способом измерения температуры, формой и матрицей расположения ячеек (соответственно 5x5 и 5x7).

Термометры модели NexTemp имеют форму весла, а форма термометров модели TraxIt выполнена в виде сердца.

Термометры предназначены для многократного использования.

Фотографии общего вида термометров приведены на рисунке 1.

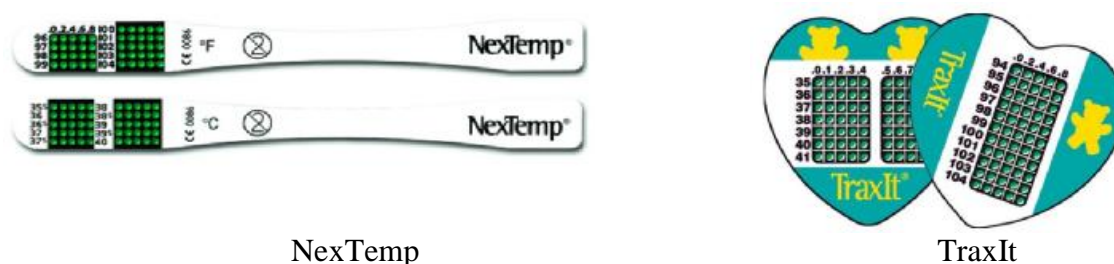


Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых температур, °C:

-NexTemp.....от плюс 35,5 до плюс 40,4

-TraxIt.....от плюс 35,0 до плюс 41,9

Дискретность, °C:.....0,1

Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C:.....±0,1

Время измерения температуры, с, не более:

-NexTemp180

-TraxIt.....300

Время считывания показаний температуры после окончания измерений, с, не более:

-NexTemp.....20

-TraxIt.....150

Габаритные размеры, мм:

-NexTemp.....90×9×0,2
-TraxIt.....33×33×0,5

Масса, г:

-NexTemp.....0,35
-TraxIt.....1.

Знак утверждения типа

наносится на паспорт термометра (в левом нижнем углу) типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки термометра входят:

- Термометр - 1 шт.;
- Методика поверки - 1 экз. (на партию);
- Паспорт - 1 шт;
- Футляр (кард-кейс) – 1 шт. (опционально).

Поверка

осуществляется по документу МП 62299-15 «Термометры NexTemp, TraxIt. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС», 13 августа 2015г.

Основные средства поверки:

- термометр цифровой прецизионный ДТИ-1000, пределы допускаемой абсолютной погрешности в диапазоне от минус 50 до плюс 400 °С: $\pm 0,031$ °С;
- термостат переливной прецизионный модели ТПП-1.1, диапазон воспроизводимых температур от минус 30 до плюс 100 °С, нестабильность поддержания заданной температуры: $\pm(0,004...0,01)$ °С.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам NexTemp и TraxIt

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения температуры.

Изготовитель

«Medical Indicators Inc.», США

16 Thomas J Rhodes Industrial Drive, Hamilton, New Jersey 08619, USA

E-mail: customerservice@medicalindicators.com

Адрес в Интернете: www.medicalindicators.com

Заявитель

ООО «Компания «Эталон»

Адрес: 119146, г. Москва, Фрунзенская набережная, дом 16, корп.1, пом. IV

Тел./ Факс: 8 (495) 781-85-95

ИНН 7704805639

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66

E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2015 г.