

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «29» ноября 2022 г. № 2989

Регистрационный № 70581-18

Лист № 1  
Всего листов 6

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Термометры цифровые Checktemp, Checktemp 1, Checktemp 4, Checkfridge, HI 145

**Назначение средства измерений**

Термометры цифровые Checktemp, Checktemp 1, Checktemp 4, Checkfridge, HI 145 (далее по тексту - термометры) предназначены для измерений температуры газообразных, жидких и сыпучих веществ, не разрушающих защитную оболочку первичного термопреобразователя.

**Описание средства измерений**

Принцип действия термометров основан на преобразовании сигналов электрического сопротивления, поступающих в электронный блок от первичных преобразователей температуры термисторного типа, в значения измеряемой температуры, индицируемой на встроенном жидкокристаллическом дисплее.

Термометры Checktemp, Checktemp 1, Checktemp 4, Checkfridge, HI 145 различаются по метрологическим характеристикам и конструктивному исполнению. Термометры состоят из первичного преобразователя (датчика) температуры погружного (проникающего) типа в оболочке из нержавеющей стали, соединенного при помощи кабеля или напрямую (в зависимости от модели) к вторичному измерительному прибору (ИП) со встроенной микросхемой, осуществляющей аналого-цифровое преобразование сигналов измеряемой величины. Помимо жидкокристаллического дисплея на корпусе ИП расположена кнопка включения/выключения питания, осуществляемого при помощи сменных батарей различных типов (в зависимости от исполнения термометра).

Термометры Checktemp исполнения HI 98501 состоят из датчика температуры проникающего типа, присоединенного напрямую к ИП.

Термометры Checktemp 1 исполнения HI 98509 состоят из датчика температуры проникающего типа с рукояткой, соединенного с ИП при помощи гибкого кабеля длиной 1 м.

Термометры Checktemp 4 исполнения HI 151-00 состоят из датчика температуры проникающего типа, соединенного при помощи круглого поворачивающегося крепления с ИП.

Термометры Checkfridge исполнения HI 147-00 состоят из соединенных при помощи кабеля датчика температуры и ИП.

Термометры HI 145 представляют собой датчик температуры проникающего типа, присоединенного напрямую к ИП. Термометры изготавливаются в 2-х исполнениях (HI 145-00, HI 145-20), различающихся длиной датчика температуры, габаритными размерами вторичного прибора и массой.

Заводской/серийный номер термометра наносится на обратную сторону корпуса.

Конструкция средства измерений не предусматривает нанесение знака поверки на средство измерений.

Фотографии внешнего вида термометров приведены на рисунках 1-5.



Рисунок 1 - Общий вид термометров серии Checktemp исполнения HI 98501



Рисунок 2 - Общий вид термометров серии Checktemp 1 исполнения HI 98509



Рисунок 3 - Общий вид термометров серии Checktemp 4 исполнения HI 151-00



Рисунок 4 - Общий вид термометров серии Checkfridge исполнения HI 147-00



Рисунок 5 - Общий вид термометров серии HI 145 исполнений HI 145-00, HI 145-20

Пломбирование термометров – не предусмотрено

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение характеристики в зависимости от исполнения термометров		
	Checktemp (HI 98501)	Checktemp 1 (HI 98509)	Checktemp 4 (HI 151-00)
Диапазон измерений температуры, °C	от -50 до +150		от -50 до +150
Разрешение, °C	0,1		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C	±0,2 (в диапазоне от -30 до +120 °C включ.)  ±0,3 (в остальном диапазоне)	±0,2 (в диапазоне от -30 до +120 °C включ.)  ±0,5 (в остальном диапазоне)	±0,4 (в диапазоне от -20 до +90 °C включ.)  ±2,8 (в остальном диапазоне)
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	-	-	±0,3 (в диапазоне от -20 до +90 °C включ.)
Напряжение питания, В	3 (1 батарея CR2032)	1,5 (1 батарея типа AAA)	1,5 (1 батарея типа AAA)
Масса, г	51,3	130	60
Габаритные размеры, мм:			
- датчик температуры	Ø3,6×106	Ø3,5×97,3	Ø5×40
- кабель	-	1000	1000
- электронный блок	70,4×50,5×22	107×59×17	193×39×31
			65
			80
			от -50 до +220
			HI 145-00
			HI 145

Наименование характеристики	Значение характеристики в зависимости от исполнения термометров			
	Checktemp (НП 98501)	Checktemp 1 (НП 98509)	Checktemp 4 (НП 151-00)	Checkfridge (НП 147-00)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от -20 до +50  95	от -20 до +50  95	от 0 до +50  95	от -10 до +50  95

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество	Примечание
Термометр	1 шт.	исполнение в соответствии с заказом
Руководство по эксплуатации (на русском языке)	1 экз.	-
Комплект батарей питания	1 шт.	-

### Сведения о методиках измерений

приведены в разделе «Описание и порядок работы» документа «Руководство по эксплуатации. Паспорт».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.

Общие технические условия;

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

Техническая документация фирмы Hanna Instruments Inc., США.

### Изготовитель

«Hanna Instruments Inc.», США

Адрес: USA, 584, Park East Drive, Woonsocket, RI

Web-сайт: hannainst.com

E-mail: info@hannainst.com

Телефон: (800) 426-6287

### Завод-изготовитель

«Hanna Instruments s.r.l.», Румыния

Адрес: Strada Hanna, Nr. 1, Com. Nusfalau, 457260, România

Web-сайт: www.hannainst.ro

### Испытательный центр

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

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

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

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.