

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 2972 от 26.12.2017 г.)

Регистраторы температуры автоматические HI-P21

Назначение средства измерений

Регистраторы температуры автоматические HI-P21 предназначены для измерений и регистрации температуры.

Описание средства измерений

Принцип действия основан на измерении температуры с помощью первичных преобразователей, преобразовании её в эквивалентный электрический сигнал, который после соответствующей обработки отображается на дисплее, регистрируется во внутренней памяти регистратора температуры автоматического HI-P21 и выводится на печатающее устройство.

Регистраторы температуры автоматические HI-P21 состоят из электронного блока с дисплеем и датчиков температуры, подключаемых в качестве первичных преобразователей.

Результаты измерений отображаются на дисплее и сохраняются во внутренней памяти. Для распечатки результатов измерений автоматические регистраторы температуры HI-P21 комплектуются встроенным принтером. При подключении к персональному компьютеру (ПК) информация об измерениях может быть передана в ПК.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений: а) корпус регистратора до внесения изменений; б) измененный корпус

Для защиты от несанкционированного проникновения внутрь прибора применяются одноразовые разрушающиеся наклейки

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) устанавливаемое в электронный блок регистраторов температуры автоматических HI-P21 отражено в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	HRE003
Номер версии (идентификационный номер) ПО	V1.00 не ниже
Цифровой идентификатор ПО	-

Конструкция приборов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -50 до +99,9
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±1,0
Цена единицы наименьшего разряда дисплея, °С	0,1

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение	
Габаритные размеры электронного блока (Д×Ш×В), мм, не более:	120×75×45 (до изменения корпуса)	197×89,6×47 (измененный корпус)
Масса электронного блока, кг, не более:	0,3	
Условия эксплуатации электронного блока: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, %, не более - напряжение питания постоянного тока, В	от -40 до +80 90 от 9 до 32	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства пользователя типографским способом и корпус регистратора температуры автоматического HI-P21 с помощью наклейки (рисунок 1).

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Регистратор температуры автоматический в составе: - электронный блок - датчики температуры	HI-P21	1 шт. 2 шт.
Руководство пользователя	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-3235-442-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-3235-442-2016 «ГСИ. Регистраторы температуры автоматические HI-P21. Методика поверки», утверждённому ФБУ «Ростест-Москва» 28 апреля 2016 г.

Основные средства поверки:

- термостаты переливные прецизионные ТПП-1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 33744-07);

- термометр сопротивления платиновый вибропрочный ТСРВ (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 50256-12);

- измеритель температуры двухканальный прецизионный МИТ 2 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 46432-11).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к регистраторам температуры автоматическим ПИ-Р21

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

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

Техническая документация изготовителя «High Tech Control».

Изготовитель

Компания «High Tech Control», Южная Корея

Адрес: 221ho 2 Floor 379-1, Won-dong, Osan-si, Gyeonggi-do

Телефон/ факс: +821021299141

E-mail: thermalmasters@gmail.com

Заявитель

ЗАО «ТКРус-Бас»

ИНН 7716539780

Адрес: 129344, г.Москва, ул. Летчика Бабушкина, д.1, корп. 3

Телефон/ факс: (495) 984-53-50

E-mail: office@tkrus.ru

Web-сайт: www.tkrus.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г.Москва, Нахимовский проспект, 31

Телефон: (495) 544-00-00, (499) 129-19-11, факс (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.