

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

1948

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**измерители температуры ИРТН,
ООО "ИНТЭП", г. Новополоцк, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 10 1613 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
20 июня 2002 г.

ИТК 104-02 от 06.06.02

Султанов Я. В.

Описание типа средства измерения для государственного реестра.



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

Г. С. Вожгуров
«30» *мая* 2002 г.

Измерители температуры ИРТН	Внесены в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <u>Р50310161302</u>
--------------------------------	---

Выпускаются по ТУ РБ 300044107.007 – 2001

Назначение и область применения.

Измерители температуры предназначены для измерения и автоматического поддержания заданной оператором температуры нагреваемых объектов.

Описание.

Принцип работы измерителя температуры основан на нормировании входного сигнала, получаемого от первичных преобразователей процессорная обработка его и отображение информации о текущей температуре и отклонениях её от заданной на индикаторах измерителя. Процессор осуществляет также выработку сигнала управления нагревателем (ПИД регулирование). Значения температуры порогов срабатывания внутренних реле, также коэффициентов ПИД регулирования задаются кнопками, расположенными на передней панели измерителя температуры.

Модификации измерителей отличаются типом входного преобразователя и организацией выходных управляющих сигналов.

Обозначение: 001 – простой измеритель температуры, не содержит сервисных функций и управляющих элементов.

101 – измеритель пороговый регулятор, имеет два выходных оптореле.

201 – измеритель регулятор, имеет ПИД-регулятор, барграф, показывающий отклонение от заданной температуры ± 10 единиц, и три выходных оптореле.



Основные технические характеристики.

Питание измерителя от сети переменного тока	220 ⁺²² ₋₃₃ В, 50 Гц;
Потребляемая мощность не более	2,5 Вт;
Габаритные размеры не более	160x60x68 мм;
Масса не более	0,6 кг;
Срок службы	12 лет;
Средняя наработка на отказ	45000 ч.

Тип входного преобразователя и диапазон измеряемых температур:

Входной преобразователь – термопреобразователь сопротивления с трехпроводной схемой подключения по ГОСТ 6651.

НСХ по ГОСТ 6651	Cu'50	Cu'100	Cu50	Cu100	Pt'50	Pt'100	Pt 50	Pt100	Pt500
Обозначение	01	02	03	04	05	06	07	08	09

Диапазон температур, °С	-50...+200	-50...+500	-200...+650	-200...+850
Обозначение	1	2	3	4

Возможные сочетания: 011; 021; 031; 041; 051; 052; 053; 054; 061; 062; 063; 064; 071; 072; 073; 074; 081; 082; 083; 084; 091; 092; 093; 094, где первые две цифры определяют входной преобразователь, третья цифра – диапазон температур.

Входной преобразователь – термопара по ГОСТ 3044.

НСХ	ХА(К)	ХК(Л)	ЖК(Ж)
Диапазон температур	0...1200	0...800	0...750
Обозначение	210	220	230

НСХ	НН(Н)	ХК(Е)
Диапазон температур, °С	0...1200	0...700
Обозначение	240	250

По заказу потребителя допускается изменять указанный диапазон температур с отметкой в паспорте измерителя.

Обозначение 100 присваивается измерителям с вольтовым входным сигналом 0 – 5 В.



По заказу потребителя на индикатор в этом случае может выводиться значение входной величины, в процентах от диапазона, или заданное потребителем абсолютное значение измеряемой величины.

В этом случае возможно использование двух входов измерителей с поочередным выводом информации на цифровой индикатор и изменением по требованию потребителя алгоритма срабатывания выходных оптореле

Предел допускаемой приведенной погрешности, %	0,25	0,5	1,0	2,0
Обозначение	1	2	3	4

Выходной интерфейс	Нет	RS232	RS485
Обозначение	0	1	2

Знак Государственного реестра.

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на паспорт и бирку, наклеиваемую на измеритель.

Комплектность.

В комплект поставки входят:

- измеритель температуры ИРТН;
- руководство по эксплуатации ТНИВ 405500.003 РЭ;
- паспорт ТНИВ 405500.003 ПС;
- методика поверки МП. ВТ. 034 2002 (поставляется по заказу организаций осуществляющих поверки).

Поверка.

Поверка измерителей производится в соответствии с методикой поверки МП. ВТ. 034 2002 в соответствии с СТБ 8003-93. Периодичность поверки – один раз в год.

Для поверки используются следующие средства поверки:

- магазин сопротивлений Р – 4831;
- источник питания постоянного тока Б5 – 49;
- вольтметр В7 – 34/А;
- прибор комбинированный Ц43 17;
- мегаомметр постоянного тока М4100/3;
- установка УПУ-1М;
- камера тепла и холода Четет-1;



Схема клеймения:

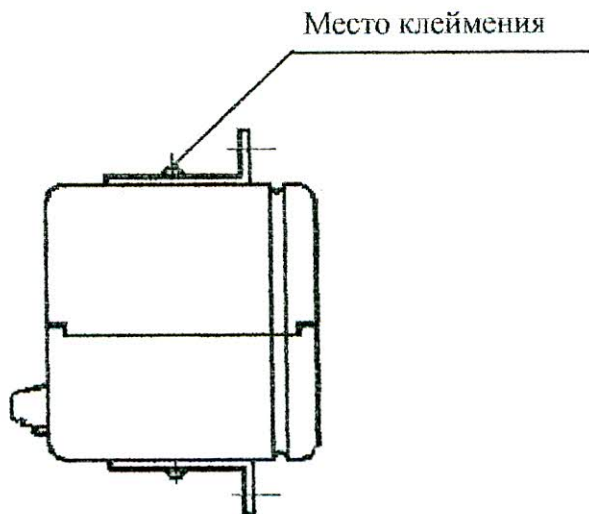


Рисунок 1 - Вид измерителя сбоку

Нормативные документы.

ГОСТ 12997 – 84;
ТУ РБ 300044107. 007 – 2001.

Заключение.

Измерители температуры ИРТН соответствуют требованиям
ТУ РБ 300044107. 007 – 2001, ГОСТ 12997 – 84.

Изготовитель: ООО «ИНТЭП» г. Новополоцк.

Директор ООО «ИНТЭП»

Г. М. Сологуб.

Начальник сектора РУП ВЦСМС

