

Подлежит
публикации в
открытой печати

СОГЛАСОВАНО
ЗАМ. ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА,
НПО ВНИИМ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА
М. С. Александров
" 20 " *М. С.* 1993 г.

: Термометры электрон-: Внесены в Государст-
: ные цифровые ЭЦТ-1, : венный реестр средств
: термометры электрон-: измерений, прошедшие
: ные цифровые ЭЦТГ-1 : государственные испы-
: : тания
: : Регистрационный номер
: : N
: : Взамен N _____

Выпускается по техническим условиям ТУ 463 К-А-158-001-92

Назначение и область применения

Электронные цифровые термометры типа ЭЦТ-1, ЭЦТГ-1 предназна-
чены для измерения температуры в лабораторных и полевых условиях в
объеме неагрессивных жидких, сыпучих и полутвердых веществ.

Приборы могут быть использованы для определения температуры
в технологических процессах и для экспериментальных исследований.

Описание

Электронный цифровой термометр состоит из термопреобразователя
с соединительным кабелем и электронного блока.

Чувствительный элемент термопреобразователя представляет собой
кремниевый транзистор.

Принцип действия термометра основан на температурной зависимо-
сти токовых характеристик транзистора.

Конструктивно чувствительный элемент размещен на конце металлического щупа - корпуса термопреобразователя.

Электронный блок служит для преобразования электрических сигналов на выходе транзисторов в цифровые.

В состав электронного блока входит стабилизированный источник питания, аналоговый преобразователь сигнала транзистора, аналого-цифровой преобразователь, цифровой индикатор.

Электронный цифровой термометр ЭЦТ-1 имеет автономный источник питания - батарея типа "Корунд" или аккумулятор типа 7Д-0,125; электронный цифровой термометр ЭЦТГ-1 питается от сети.

Основные технические характеристики

Характеристики	: ЭЦТ-1	: ЭЦТГ-1
Диапазон измеряемых температур, °С	от -20 до 110	от -20 до 110
Разрешение цифрового индикатора, °С	0,1	0,1
Предел допускаемой основной погрешности, °С	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
Время установления показаний в перемешиваемой жидкости не более, с	60	120
Время установления цифровой индикации, не более, с	3	3
Потребляемая мощность, не более, В.А	0,07	4
Габаритные размеры, не более, мм		
- термопреобразователь (диаметр, длина)	10x210	10x210
- электронного блока	240x90x45	210x150x70

1	:	2	:	3
Масса, не более, кг				
- термопреобразователя *		0,10		0,15
- электронного блока		0,45		1,00
Средняя наработка на отказ, ч		15000		15000

* возможны отклонения указанных параметров для различных вариантов конструктивного исполнения термопреобразователей в зависимости от области применения.

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на фирменной планке прибора фотохимическим способом, а также на паспорт и техническое описание типографским способом.

Комплектность

Комплект поставки электронного цифрового термометра соответствует указанному в табл.1

Таблица 1

Обозначение	:	Наименование	:	Кол-во	:	Примечание
	:		:	шт.	:	
1	:	2	:	3	:	4
МГП.20.000СБ		термопреобразователь		1		
АВМ10.000СБ		с кабелем				
МГП 10.000СБ		электронный блок		1		
АВМ15.000СБ						
МГП40.000СБ		футляр		1		в комплекте с ЭЦТ-1

1	2	3	4
	упаковочная коробка	1	при самовывозе не поставляется
	источник питания	1	в комплекте с ЭЦТ-1
	зарядное устройство	1	только при поставке в качестве источника питания аккумулятора; на отгрузочную партию, но не менее 1 шт. на 10 термометров ЭЦТ-1
АВМ 20.000СБ	сетевой кабель	1	в комплекте с ЭЦТГ-1
МГП 00.000ПС АВМ 00.000ПС	паспорт	1	
МГП 00.000ТО АВМ 00.000ТО	техническое описание и инструкция по эксплуатации	1	на отгрузочную партию, но не менее 1 экз. на 10 термометров

Поверка

Поверка электронного цифрового термометра осуществляется по методике поверки, являющейся разделом технического описания и инструкции по эксплуатации.

Основное оборудование, применяемое для поверки: термостат, криостат, сосуд Дьюара, образцовый термометр с ценой деления $0,1^{\circ}\text{C}$, секундомер.

Нормативные документы

Технические условия 463 К-А-158-001-92 "Термометры электронные цифровые ЭЦТ-1 и термометры электронные цифровые ЭЦТГ-1"
ГОСТ 12997 "Изделия ТСП. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

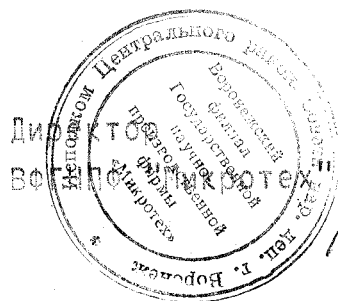
Термометры электронные цифровые ЭЦТ-1, ЭЦТГ-1 соответствуют требованиям ~~нормативно-технической документации~~

Изготовитель: Воронежский филиал государственной

научно-производственной фирмы "Микротех",

акционерное общество закрытого типа

"АкВим"



Б.А.Зон