

ПИРОМЕТРЫ ИК-50

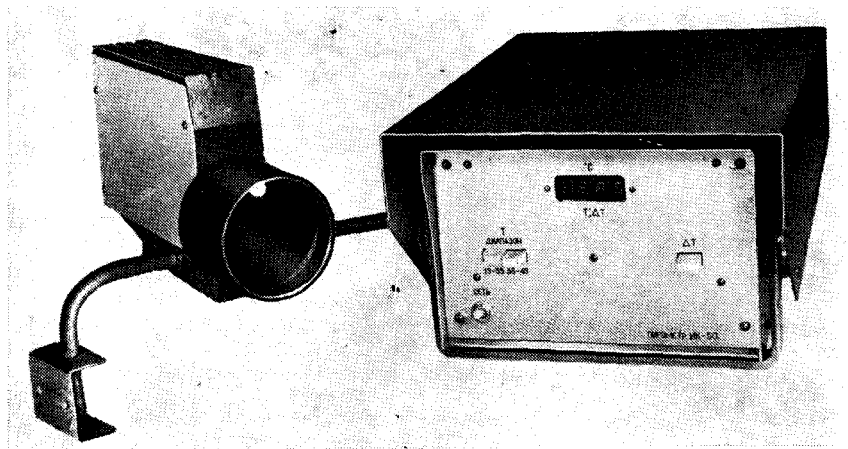
Внесены
в Государственный
реестр
под № 10494—86

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 21 мая 1986 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры ИК-50 предназначены для измерения температуры от 15 до 45 °С листа овощных культур в тепличном овощеводстве и используются в системе автоматического регулирования микроклимата сельскохозяйственных помещений.



ОПИСАНИЕ

Пирометр ИК-50 состоит из приемника теплового излучения термоэлектрического стационарного ПТС-1 и электронного блока регистрации температуры БРТ-4, соединенных между собой жгутом.

Принцип действия пирометра основан на преобразовании инфракрасного излучения, воспринимаемого пленочным термоэлектрическим датчиком, в электрический сигнал, соответствующий разбалансу температур измеряемого объекта и опорного тела, имеющего постоянную температуру и находящегося в приемнике. Электрический сигнал с датчика после усиления поступает в блок регистрации температуры, включающей в себя следующие функциональные узлы: узел электропитания, узел термостабилизации, узел обработки и регистрации сигнала в цифровой и аналоговой форме. Преобразованный выходной сигнал поступает на выход блока регистрации температуры для подключения внешних устройств, а также на цифровой индикатор для визуального контроля измеряемой температуры в градусах Цельсия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 15 до 45 °С.

Предел допускаемой погрешности ± 1 °С.

Время установления показаний 10 с.

Показатель визирования 1:5.

Рабочее расстояние от приемника до измеряемого объекта от 0,4 до 1,0 м.

Потребляемая мощность от сети переменного тока 220 В, частоты 50 Гц не более 50 Вт.

Величина выходного сигнала от 0 до 10 В.

Информация для визуального контроля выдается цифровым индикатором в десятичном коде.

Число разрядов кода 3.

Цена единичного младшего разряда кода 0,1 °С.

Средний срок службы не менее 8 лет.

Габаритные размеры составных частей, мм: приемника 250×70×175; блока регистрации температуры 350×270×175.

Масса составных частей, кг: приемника 1,8; блока регистрации температуры 7,8.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: пирометр ИК-50 (приемник ПТС-1; блок регистрации температуры БРТ-4; жгут); кронштейн; вставки плавкие ВП1-1 0,5А—4 шт.; паспорт; упаковка.

ПОВЕРКА

Пирометры поверяют в соответствии с требованиями методики поверки ИЛЕВ 405311.002 Д.

Основные средства поверки: излучатель ИЧТ-50 ЭХ8-70-33000—84, точн. $\pm 0,1$ °С; омметр цифровой ЦЗ4, кл. точн. 0,05/0,01; прибор комбинированный цифровой ЦЗ00, кл. точн. 0,05/0,02; элемент сопротивления платиновый ЭСП01—100П, кл. 2; ваттметр Д5016/4, кл. точн. 0,2; мегаомметр Ф4102/1, кл. точн. 1,5.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Метрология».