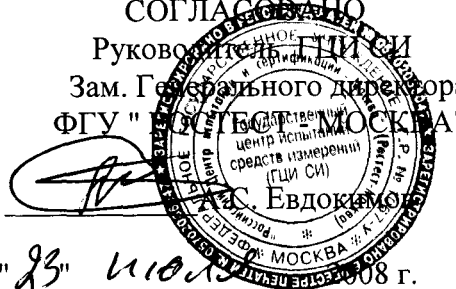


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. Генерального директора
ФГУ "ФИЗТЕСТ-МОСКВА"
С. Евдокимов
"23" июля 2008 г.



| | |
|---|--|
| Пирометры инфракрасные ПИТОН 101,102,103,104,105,201,202 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34729-08</u> Взамен № |
|---|--|

Выпускаются по техническим условиям П-001.00.000.ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры инфракрасные "ПИТОН" далее (пирометры) предназначены для бесконтактного измерения температуры поверхностей твердых тел и жидкостей по их собственному тепловому излучению. Размеры контролируемой поверхности объекта определяются полем зрения пирометров.

Пирометры применяются для контроля температуры объектов и технологических процессов в различных отраслях хозяйства и промышленности, а также при проведении научных исследований.

ОПИСАНИЕ

Пирометры являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра. Пирометры измеряют температуру на поверхности объекта или на границе разделения различных сред на основе регистрации излучаемого ими инфракрасного излучения.

Пирометры состоят из: объектива, фокусирующего излучение объекта на пироэлектрический приемник, электронного блока измерения, регистрации и индикации. В пирометрах предусмотрена возможность установки реального значения излучательной способности объекта. Пирометры выпускаются в модификациях, отличающихся диапазоном измерений, конструктивным исполнением (переносные и стационарные) и диапазоном измеряемых температур.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С
в диапазоне измеряемых температур:
от -40 °С до +100°С : ± 1 (от -18 °С до +100°С для 101 ± 2)
свыше 100°С $\pm (0,01 \times T_{\text{изм}} + \text{ед. младшего разряда})$
 $\pm (0,02 \times T_{\text{изм}} + \text{ед. младшего разряда для 101})$
- Время установления показаний, сек 0,5
- Показатель визирования не более 1:10
не более 1:80 (для 101)

Индивидуальные технические характеристики представлены в Таблице 1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации пирометра и на маркировочную табличку.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|----------------------------------|---------|
| 1. Пирометр инфракрасный "ПИТОН" | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| 3. Комплект принадлежностей | 1 комп. |

ПОВЕРКА

Поверка проводится по МП "Методика поверки пирометров инфракрасных ПИТОН", согласованной ФГУ "Ростест-Москва" в 2006г. и включенной в Руководство по эксплуатации.

При поверке должны применяться:

- эталонные модели абсолютно черных тел (АЧТ) 1го и 2го разрядов.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28243-89 "Пирометры. Общие технические требования",

ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия",

Технические условия фирмы изготовителя ООО "Энергоаудит-2000" – П-01.000.00.ТУ

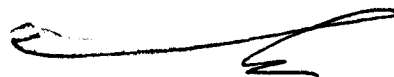
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип пирометров инфракрасных ПИТОН 101,102,103,104,105,201,202 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО "Энергоаудит-2000" РОССИЯ, 109316, г. Москва
Волгоградский проспект д. 43 корп. В. тел./ факс (495) 744-10-89

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "Энергоаудит-2000"



Лаухин



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

| Модель | Исполнение | Диапазон измеряемых температур, °С | Спектральный диапазон, мкм | Разрешающая способность, °С | Питание, В | Диапазон рабочих температур, °С | Диапазон температур хранения, °С | Габариты, мм | Масса, кг |
|----------------|--------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
| ПИТОН-102-200 | переносной | -30...+200 | 8...14 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102-600 | переносной | -30...+600 | 8...14 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102-800 | переносной | 0...+800 | 8...14 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102-1100 | переносной | 100...1100 | 8...14 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102П | переносной | -30...+400 | 3,3...3,6 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102С | переносной | 300...1800 | 4,5...4,8 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102А | переносной | 600...2000 | 3,85...3,98 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-102О | переносной | 600...2200 | 3,22...3,27 | 1 | 3.6 | -5...+50 | -30...+60 | 160x160x78 | 0.35 |
| ПИТОН-103-600 | переносной | -40...+600 | 8...14 | 0.1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-103-1200 | переносной | 0...1200 | 8...14 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-103П | переносной | -30...+400 | 3,3...3,6 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-103С | переносной | 300...1800 | 4,5...4,8 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-103А | переносной | 600...2000 | 3,85...3,98 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-103О | переносной | 600...2200 | 3,22...3,27 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-104-1800 | переносной | 600...1800 | 0,85...0,95 1,4...1,5 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-104-2500 | переносной | 600...2500 | 0,85...0,95 | 1 | 3.6 | -20...+50 | -30...+60 | 180x160x70 | 0.6 |
| ПИТОН-105-500 | переносной | -40...+500 | 8...14 | 0.1 | 9 | 0...+50 | -30...+60 | 160x50x32.5 | 0.2 |
| ПИТОН-201-1800 | стационарный | 600...1800 | 0,85...0,95 1,4...1,5 | 1 | 24 | -30...+80 | -30...+80 | Ø32x170 | 0.25 |
| ПИТОН-201-2200 | стационарный | 700...2200 | 0,85...0,95 | 1 | 24 | -30...+80 | -30...+80 | Ø32x170 | 0.25 |
| ПИТОН-202-700 | стационарный | -30...+700 | 8...14 | 0.1 | 24 | -30...+60 | -30...+60 | Ø40x170 | 0.25 |
| ПИТОН-202П | стационарный | -30...+400 | 3,3...3,6 | 0.1 | 24 | -30...+60 | -30...+60 | Ø40x170 | 0.25 |
| ПИТОН-202С | стационарный | 300...1800 | 4,5...4,8 | 1 | 24 | -30...+60 | -30...+60 | Ø40x170 | 0.25 |
| ПИТОН-202А | стационарный | 600...2000 | 3,85...3,98 | 1 | 24 | -30...+60 | -30...+60 | Ø40x170 | 0.25 |
| ПИТОН-202О | стационарный | 600...2200 | 3,22...3,27 | 1 | 24 | -30...+60 | -30...+60 | Ø40x170 | 0.25 |
| ПИТОН-101 | переносной | -18...+1850 | 8...14 | ≤1000 °С - 0,1 °С >1000 °С - 1 °С | 9 | 0...+40 | -30...+60 | 220x134x60 | 0,48 |