

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГИИ СИ
Зам. Генерального директора
ФГУ "ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФГУ "ВОЗДУШНО-КОСМИЧЕСКОЕ ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ (ГИИ СИ)
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

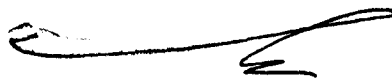
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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