

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Тепловизоры инфракрасные Thermo Vision™ A 20, A 40	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32022-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы - изготовителя
“FLIR Systems” (Швеция)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловизоры инфракрасные Thermo Vision™ A 20, A 40 предназначены для бесконтактного измерения пространственного распределения температуры поверхностей твердых (сыпучих) тел, газовых струй и воды по их собственному тепловому излучению и отображения этого распределения на экране черно-белого или цветного монитора. Тепловизоры применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

ОПИСАНИЕ

Тепловизоры Thermo Vision™ A 20, A 40 являются оптико-электронными измерительными приборами, работающими в инфракрасной области электромагнитного спектра и состоящими из: объектива, фокусирующего излучение объекта на неохлаждаемый микроболометр (A20- 160 x 120, A40-320 x 240 пикселей), электронного блока измерения, регистрации, математической обработки и отображения выходного сигнала на экране монитора. Тепловизоры измеряют и отображают распределение температур на поверхности объекта или на границе разделения различных сред на основе регистрации и преобразования излучаемого ими инфракрасного электромагнитного излучения. В тепловизорах Thermo Vision™ A 20, A 40 предусмотрена возможность определения температуры в центре теплового изображения объекта. При этом размеры отображаемой поверхности объекта определяются угловым полем зрения тепловизора.

Для измерений температуры на реальных объектах в тепловизорах предусмотрена возможность установки значения излучательной способности объекта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

A 20

Диапазон измеряемых температур

от -10°C до +250°C

Спектральный диапазон

от 7,5мкм до 13 мкм

A 40

от -40°C до +500°C

от 7,5мкм до 13 мкм

Предел допускаемой погрешности:

Относительной при $t \geq +100^\circ\text{C}$

Абсолютной от -10 до +100°C

$\pm 2\%$ от измеряемой величины,

или $\pm 2^\circ\text{C}$

$\pm 2\%$ от измеряемой величины,

или $\pm 2^\circ\text{C}$

Угол поля зрения

$25^\circ \times 25^\circ$

$24^\circ \times 24^\circ$

Энергопотребление

< 10 Вт

< 9,5 Вт

Габаритные размеры, мм

146x 72 x 84

207x 92 x109

Масса, кг

0,8

1,4

Диапазон рабочих температур

от -15°C до +50°C

от -15°C до +55°C

Диапазон температур хранения

от -40°C до +70°C

от -40°C до +70°C

Температурная чувствительность при 25°C

$0,12^\circ\text{C}$

$0,08^\circ\text{C}$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист "Руководства по эксплуатации" тепловизоров.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Тепловизор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.
3. Комплект принадлежностей	(по заказу).

ПОВЕРКА

Проверка проводится по методике поверки тепловизоров Р 50.2.012-2001 "Рекомендации по метрологии. Приборы тепловизионные. Методика поверки".

При поверке должны применяться:

- образцовые модели "абсолютно черных тел" АЧТ 1 разряда.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558 – 93 "Государственная поверочная схема для средств измерения температуры", ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические условия"

Техническая документация фирмы изготовителя "FLIR Systems".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тепловизоры инфракрасные Thermo VisionTM A 20, A 40 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - "FLIR Systems" (Швеция), Rinkebyvagen 19, Box 3, SE -182 11, Danderyd. Sweden.

Представлено: ОАО "ПЕРГАМ - ИНЖИНИРИНГ" 129164, Москва, Проспект Мира, 124, а/я 38.

СОГЛАСОВАНО
Представитель фирмы

Директор ОАО "ПЕРГАМ - ИНЖИНИРИНГ"

С.И. Комаров

