



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

9750

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

3 июня 2020 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

"Пирометры инфракрасные PULSAR III",

изготовитель - фирма **"LumaSense Technologies GmbH", Германия (DE),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 10 5704 15** и допущен к применению в Республике Беларусь с 3 июня 2015 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета


С. А. Ивлев
3 июня 2015 г.



НТК по метрологии Госстандарта

№ 06-2015



секретарь НТК



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

2015

Пирометры инфракрасные PULSAR III	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБДЗ 10 5704 15</u>
-----------------------------------	--

Выпускают по технической документации фирмы «LumaSense Technologies GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры инфракрасные PULSAR III (далее – пирометры) предназначены для бесконтактного измерения температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой их углом поля зрения.

Область применения пирометров - энергетика, машиностроение, строительство, нефтехимия, транспорт.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы пирометров заключается в измерении температуры объектов по их собственному тепловому излучению в пределах угла поля зрения.

Основными элементами пирометров являются: объектив, фокусирующий излучение объекта на приемник излучения; приемник излучения; электронный блок измерения и индикации. Выходной сигнал приемника излучения прямо пропорционален интенсивности поглощенного теплового излучения, которая в свою очередь связана с температурой объекта согласно закону Планка. Пирометры калибруют с помощью моделей абсолютно-черных тел и для измерения температуры реальных объектов, в приборах предусмотрена установка значения коэффициента излучения объекта в диапазоне 1.00 - 0.10.

Пирометры изготавливаются во взрывозащищенном корпусе, маркировка взрывозащиты – 1Ex d IIB T4 Gb.

Пирометры имеют два измерительных канала с общим объективом и двумя приемниками излучения. Предусмотрена возможность выбора трех режимов измерения для определения средних значений температуры газа или температуры огнеупора. В пирометрах используется внутренний нагреватель и камера воздушного/водяного охлаждения для сохранения внутренними измерительными компонентами стабильной температуры. В корпусе пирометров имеются отверстия для подсоединения кабельных вводов и фитингов для подачи охлаждающего воздуха/воды, а также внутренние и внешние заземляющие клеммы.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А к описанию типа.

Внешний вид пирометров представлен на рисунке 1.



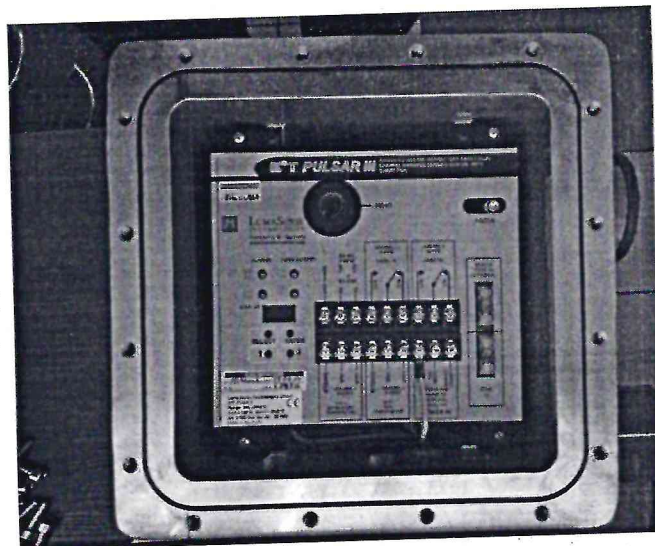
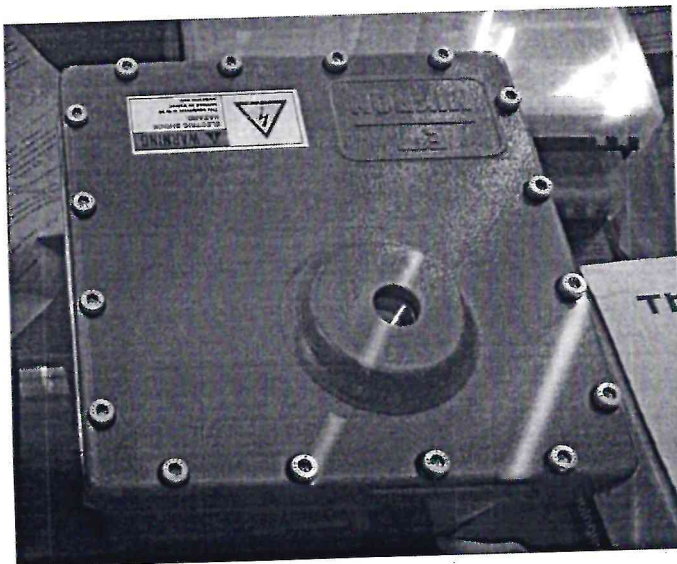


Рисунок 1 – Внешний вид пирометров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики пирометров представлены в таблице 1.
Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерения температуры, °С	от 350 до 2000
Пределы допускаемой погрешности измерения температуры бесконтактным методом (большее значение), °С	$\pm (0,5 \% + 1 \text{ ед. мл. разряда})$ либо $\pm (5 \text{ °С} + 1 \text{ ед. мл. разряда})$
Диапазон токового выходного сигнала, мА	от 4 до 20 от 0 до 20 (опционально)
Пределы допускаемой погрешности токового выхода, мА	$\pm 0,029$
Фокусное расстояние, см	от 51 до ∞
Коэффициент визирования	60:1
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
Диапазон температур хранения, °С	от минус 40 до плюс 80
Габаритные размеры, мм, не более	127×318×217
Масса, кг, не более	22
Параметры электропитания: - номинальное напряжение питания постоянного тока, В - максимальный ток потребления, А	24 5
Степень защиты, обеспечиваемая оболочками, по ГОСТ 14254-96	IP 66

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации фирмы-изготовителя.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- пирометр – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «LumaSense Technologies GmbH», Германия;
МРБ МП. 2517-2015 «Пирометры инфракрасные PULSAR III».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пирометры инфракрасные PULSAR III соответствуют технической документации фирмы «LumaSense Technologies GmbH», Германия.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для пирометров, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

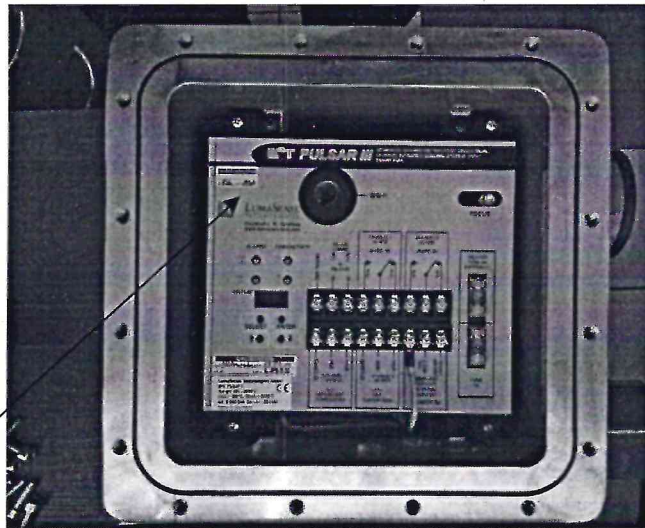
Фирма «LumaSense Technologies GmbH», Германия
Адрес: Kleyerstraße 90, 60326 Frankfurt am Main, Германия

И.о. начальника научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Л.К. Янковская



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)



место нанесения знака поверки
(клеймо-наклейка)

Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)