УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» ноября 2026 г. № 2324

Регистрационный № 99859-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Пирометры инфракрасные APPA 801

Назначение средства измерений

Пирометры инфракрасные APPA 801 (далее – пирометры) предназначены для бесконтактных измерений радиационной температуры твердых тел и жидкостей по их собственному тепловому излучению в пределах зоны, определяемой показанием визирования оптической системы.

Описание средства измерений

Принцип действия пирометров основан на преобразовании потока инфракрасного излучения исследуемого объекта, переданного через оптическую систему и инфракрасный фильтр на фотоэлектрический приемник, в электрический сигнал, пропорциональный температуре, затем сигнал преобразуется внутренней микропроцессорной системой в цифровой сигнал.

Пирометры изготовлены в пластиковом корпусе, на тыльной стороне расположен инфракрасный датчик, лазерный целеуказатель и кнопка в виде курка для проведения измерения температуры, а также включения пирометра. На лицевой стороне пирометров расположен жидкокристаллический дисплей и кнопки управления. Микропроцессорная система пирометров обеспечивает обработку полученного результата измерения и индикацию на жидкокристаллическом дисплее в виде цифрового сигнала текущего значения измеряемой температуры объекта.

Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр пирометров, в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится на корпус при помощи наклейки, размещаемой на корпусе.

Конструкция пирометров не предусматривает нанесение знака поверки на его корпус.

Пломбирование пирометров не предусмотрено.

Цвет корпуса пирометров может отличаться от представленного на рисунках.

Общий вид пирометров, место нанесения знака утверждения типа и место нанесения серийного номера представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Общий вид пирометров, место нанесения знака утверждения типа (А) и место нанесения серийного номера (Б)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) пирометров устанавливается на предприятии-изготовителе во время производственного цикла в микропроцессор, расположенный внутри корпуса пирометра на электронной плате.

ПО недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего времени функционирования пирометров.

Идентификационные данные встроенного программного обеспечения отсутствуют.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний температуры, °С	от -50 до +1650
Диапазон измерений температуры, °С	от -40 до +1500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С: - в диапазоне от -40 °С до 0 °С включ. - в диапазоне св. 0 °С до +100 °С включ.	 ±3 ±1,5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений температуры в диапазоне св. +100 °С, %	±1,5
Спектральный диапазон, мкм	от 8 до 14
Время установления показаний, мс, не более	250

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение
Разрешающая способность (цена единицы младшего разряда), °С	0,1
Показатель визирования	50:1
Коэффициент излучательной способности (изменяемый)	от 0,10 до 1,00

Таблица 2 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	5
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	9 (1 батарея «Крона»)
Масса, г, не более	270,0
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	141×200×60
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, ºС относительная влажность, %, не более	 от 0 до +40 95

Знак утверждения типа

наносится на боковую панель пирометров методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество шт./экз.
Пирометр инфракрасный	APPA 801	1
Батарея «Крона»	-	1
Кейс для переноски	-	1
Руководство по эксплуатации на CD-диске	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделах «Основные операции с прибором» и «Проведение измерений» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 28243-96 Пирометры. Общие технические требования;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.01.2026 № 147 «Об утверждении Государственного первичного эталона единицы температуры – кельвина в диапазоне от 0,3 до 273,16 К и Государственной поверочной схемы для средств измерений температуры»;

Стандарт предприятия JSC «PriST» «Пирометры инфракрасные APPA 801».

Правообладатель

JSC «PriST», Китай

Адрес: China, Jiangsu, Changzhou, TAIHU WEST ROAD NO.5-1

Изготовитель

JSC «PriST», Китай
Адрес: China, Jiangsu, Changzhou, TAIHU WEST ROAD NO.5-1

Испытательный центр

Акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля»
(АО «ПриСТ»)
Адрес: 111141, Россия, г. Москва, ул. Плеханова, дом 15А
Телефон: +7(495) 777-55-91
Факс: +7(495) 640-30-23
Web-сайт: http://www.prist.ru
E-mail: prist@prist.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации № RA.RU.314740

С привлечением

Общество с ограниченной ответственностью «Омега Тест Групп»
(ООО «ОТГ»)
Адрес: 111141, г. Москва, ул. Плеханова, д. 15А стр.3, пом. 68/1, комнаты 197-229
Телефон (факс): +7 (499) 302-01-37
E-mail: info@omega-tg.com
Web-сайт: omega-tg.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц Росаккредитации № RA.RU.315018