

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –

Заместитель директора

ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская



[Handwritten signature]

« 24 »

02

2010 г.

Радиометры энергетической освещенности переносные РАТ-1П, РАТ-2П-Кварц-41	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16094-97</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются в соответствии с ТУ У 14256766.008-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радиометры энергетической освещенности переносные РАТ-1П, РАТ-2П-Кварц-41 (далее по тексту - приборы) предназначены для измерения энергетической освещенности от источников типа Солнца, изделий металлопроката и т.п.

Приборы используются в учреждениях охраны труда, парниковых хозяйствах, в биологии, курортологии, для измерения тепловых потерь в теплоэнергетике, машиностроении и т.п.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на измерении электрической мощности замещения, компенсирующего тепловой поток, падающий на термоэлектрический дифференциальный сенсор.

Приборы состоят из блока приемников, усилителя, функционального преобразователя, аналого-цифрового преобразователя, преобразователя напряжения и блока питания.

Приборы выпускаются в двух модификациях: РАТ-1П и РАТ-2П-Кварц-41. Модификации приборов отличаются конструкцией (прибор РАТ-1П выполнен в корпусе пистолетного типа, а прибор РАТ-2П-Кварц-41 - в унифицированном корпусе), габаритными размерами и массой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений энергетической освещенности, Вт/м ²	10 – 2000
Диапазон измерений энергетической освещенности при использовании ослабителя, Вт/м ²	10-20000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	± 6
Время установления показаний, с, не более	15
Питание приборов осуществляется от внутреннего источника питания постоянного тока (аккумуляторной батареи) номинальным напряжением 5 В (для прибора РАТ-1П) и 9 В (для прибора РАТ-2П-Кварц-41), а также через блок питания от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В и номинальной частотой 50 Гц (для прибора РАТ-2П-Кварц-41).	
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,4
Габаритные размеры, мм, не более:	
- для прибора РАТ-1П	70x210x360
- для прибора РАТ-2П-Кварц-41	50x95x200
Масса, кг, не более:	
- для прибора РАТ-1П	1,4
- для прибора РАТ-2П-Кварц-41	0,6
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5500
Полный средний срок службы, г, не менее	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на корпус прибора методом трафаретной печати и типографским способом – на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает одну из модификаций приборов:

а) радиометр энергетической освещенности переносный РАТ-1П - 1 шт., в том числе:

- зарядное устройство - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.;
- тара индивидуальная - 1 компл.;

б) радиометр энергетической освещенности переносный РАТ-2П-Кварц-41-1 шт., в том числе:

- блок питания - 1 шт.;
- аккумулятор типа "VARTA" - 1 шт.;
- паспорт - 1 экз.;
- тара индивидуальная - 1 компл.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится по методике, изложенной в разделе паспорта ИДНМ 3.004.000.00 ПС, входящего в комплект поставки, и утвержденной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 1991 году.

Основные средства поверки:

1. Полостной термостолбик типа ПП-1. ГОСТ 8.195-89. Основная относительная погрешность 1%.

2. Рабочий эталон единицы энергетической освещенности. Основная относительная погрешность 1%.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 14256766.008-99 «Радиометры энергетической освещенности переносные РАТ-1П, РАТ-2П-Кварц-41. Технические условия».

ГОСТ 8.195-89 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральной плотности энергетической яркости, спектральной плотности силы излучения и спектральной плотности энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,25 до 25,00 мкм; силы излучения и энергетической освещенности в диапазоне длин волн от 0,2 до 25,0 мкм

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип радиометров энергетической освещенности переносные РАТ-1П, РАТ-2П-Кварц-41 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при производстве и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО НПФ "Тензор"

58013, Украина, г. Черновцы, ул. Красноармейская, 226

ЗАЯВИТЕЛЬ

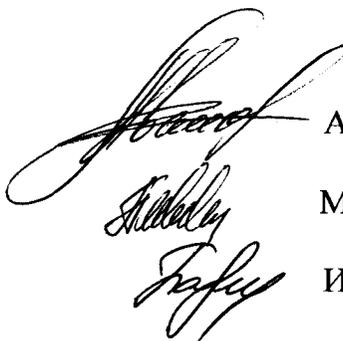
ООО НПФ "Тензор"

58013, Украина, г. Черновцы, ул. Красноармейская, 226

Начальник отдела
ФГУП ВНИИОФИ

Зам. начальника отделения М-4

Инженер



А.В. Иванов

М.Н. Павлович

И.А. Бартязова