



Установка для измерения относительной спектральной чувствительности приемников излучения (УСЧ-9901)	Внесена Государственный Реестр средств измерений Регистрационный N <u>19283-00</u> Взамен N _____
---	--

Выпускается по нормативно-технической документации Татарстанского ЦСМ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка предназначена для измерений относительной спектральной чувствительности фотометрических головок люксметров и яркомеров

Установка также может использоваться для калибровки приемников излучения по относительной спектральной чувствительности с использованием эталонного приемника излучения в спектральном диапазоне 250-1100 нм.

Установка используется в условиях фотометрической лаборатории при температуре от 21°C до 25°C.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы УСЧ основан на измерении и сравнении реакции (фототока) поверяемого и эталонного приемников излучения на монохроматическое излучение при одинаковом размере входной и выходной щелей монохроматора и последующем вычислении их отношений в рабочем спектральном диапазоне с шагом 10 нм.

Оптическая система установки работает следующим образом:

- нить накала источника излучения проектируется с увеличением 1,8^x на входную щель монохроматора;
- после прохождения через двойную диспергирующую систему излучение собирается объективом монохроматора на выходной щели;
- эллипсоидальное зеркало отклоняет излучение на угол 90° от оптической оси;
- изображение выходной щели при помощи механизма поворота зеркала поочередно проецируется на фоточувствительную поверхность приемников сравнения ФД-288 и на одну или две фотометрические головки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий спектральный диапазон, нм	250-1100
Зеркало компаратора-эллипсоид:	150
переднее фокусное расстояние, мм	
заднее фокусное расстояние, мм	75
Предел допускаемого значения основной относительной погрешности при измерении относительной спектральной чувствительности приемников излучения	
в диапазоне 380...455нм, %	4
в диапазоне 460...800нм, %	3
Напряжение питания лампы КГМ30300-2, В	24,00 +/- 0,01
Время выхода на рабочий режим, ч., не более	0,5
Время непрерывной работы, ч., не более	8
Питание установки-однофазная сеть переменного тока: напряжение, В	220+/-22
частота,Гц	50+/-0,5
Габаритные размеры, мм, не более	
-монохроматор с осветителем и компаратором	1200x390x370
-блок питания СНП-40:	
-силовой блок	485x440x520
-блок управления	485x440x520
-измерительный прибор Щ300	320x320x105
Масса установки, кг, не более	120
Срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки УСЧ-9901 входят:

- монохроматор двойной ДМР-4	1 шт.
- осветитель зеркальный	1 шт.
- компаратор	1 шт.
- источник питания СНП-40	1 шт.
- цифровой прибор комбинированный Щ300	1 шт.
- рельс	2 шт.
- кабель питания излучателя	1 шт.
- кабель питания электроventилятора	1 шт.
- комплект ЗИП	
- Руководство по эксплуатации 02868928-РЭ	1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка Установки УСЧ-9901 осуществляется по Методике поверки, согласованной ВНИИОФИ (п.3.7. Руководства по эксплуатации).

Для поверки используются:

- ртутно-гелиевая лампа ДРГС-12 ОДО.337.185 ТУ;
- приемники излучения ФД-288, погрешности в диапазоне длин волн 380-455нм 3%;
460-800нм 1%
- Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация Татарстанского ЦСМ;

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для измерения относительной спектральной чувствительности приемников излучения (УСЧ-9901) соответствует требованиям нормативно-технической документации Татарстанского ЦСМ и ГОСТ 8.195-89.

Изготовитель: Татарстанский центр стандартизации, метрологии и сертификации
420029, г.Казань, ул.Журналистов,24

Директор Татарстанского ЦСМ

В.А.Гогин

В.А.Гогин