

## СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ВНИИОФИ -

руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

2003 г.

Измерители яркости люминесценции краски «Илюмин К»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25518-03</u>
--	---

Изготовлены по технической документации ООО «ВИЛДИС». Заводские №№ 001—100.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители яркости люминесценции краски «Илюмин К» (далее — «измерители») предназначены для измерения приведенной яркости люминесценции красочных изображений на бланках банкнот, ценных бумаг, акцизных марок и иных изделий строгого учета.

Основная область применения измерителей — предприятия, связанные с изготовлением защищенной полиграфической продукции. Возможно применение измерителей в системе ЦБ России, в экспертных подразделениях правоохранительных органов при проверке качества банкнот и иные применения по назначению.

Допускается применение измерителя для измерения приведенной яркости люминесценции различных видов бумаги (писчей, для полиграфии и т.п.), изображений, нанесенных на бумагу и другие носители изображения с плоской поверхностью, а также иных материалов.

## ОПИСАНИЕ

По принципу действия измерители «Илюмин К» — это фильтровые фотометры с возбуждением люминесценции контролируемого образца УФ излучением от встроенного источника и измерением приведенной интегральной яркости свечения в спектральной полосе чувствительности фотопри-

емника, скорригированного под кривую дневного зрения  $V(\lambda)$  по ГОСТ 8.332-78.

Измерители являются портативными приборами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения и индикации, дискретность показаний, пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности измерения измерителя *соответствуют* следующим данным:

Диапазон индикации приведенной яркости люминесценции, кд/Вт	0,00—199,99
Диапазон измерений приведенной яркости люминесценции, кд/Вт	0,01 – 149,99
Дискретность показаний	0,01
Предел допускаемого значения основной относительной погрешности измерений приведенной яркости люминесценции, %	20
Пределы допускаемого значения дополнительной погрешности, вызванной изменениями температуры окружающего воздуха, на каждые 5 °С отклонения температуры окружающего воздуха от номинального значения 20 °С, %	± 5
Уровень фонового сигнала от засветки диффузно отраженным возбуждающим УФ излучением при коэффициенте диффузного отражения измеряемого образца 0,95, кд/Вт, не более	0,02
Уровень фонового сигнала от засветки возбуждающим УФ излучением, рассеянным элементами конструкции оптического модуля, кд/Вт, не более	0,01
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Время непрерывной работы, ч, не менее	6

Время измерения и выполнения встроенных расчетных операций в режиме измерения приведенной яркости люминесценции, с, не более	3
Мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока при зарядке аккумуляторной батареи через внешний блок питания при номинальном значении напряжения питания 220 В, В·А, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более:	
— ширина	90
— высота	75
— длина	230
Масса, кг, не более	2
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	15 000
Средний срок службы измерителя, лет, не менее	5

Питание — от встроенной аккумуляторной батареи.

Зарядка аккумуляторной батареи осуществляется автоматически при подключении через внешний блок питания к сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22/33)$  В частотой  $(50 \pm 1)$  Гц.

Измеритель предназначен для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 15 до 25 °С;
- относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С;
- атмосферное давление 84–106,7 кПа.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	К-во	Примечание
Измеритель яркости люминесценции краски «Илюмин К»	ПВКБ.201213.005	1	
Контрольная мера приведенной яркости люминесценции	ПВКБ.201213.002-01	1	
Ложемент контрольных мер	ПВКБ.201213.003	1	
Блок питания	БПН-А 12-0,5 (БПН 9-0,5)	1	Для зарядки аккумуляторной батареи
Кабель интерфейса RS-232C	АТ-АТ LINK CABLE DB9F/F, 1,8м	1	
Дискета с программным обеспечением		1	
Руководство по эксплуатации	ПВКБ.201213.005 РЭ	1	
Футляр		1	

## ПОВЕРКА

Поверка измерителей осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИОФИ в июле 2003 г. (Приложение А к руководству по эксплуатации ПВКБ.201213.005 РЭ).

Для поверки используют набор эталонных мер, входящий в состав Рабочего эталона ВЭТ 81-1-91 (в соответствии с поверочной схемой ГОСТ 8.205-90).

Межповерочный интервал — 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ООО «ВИЛДИС».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измерители яркости люминесценции краски «Илюмин К» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «ВИЛДИС», РФ, 105187, г. Москва, Окружной проезд,  
д. 27, тел/факс +7(095) 366-50-65.

Генеральный директор  
ООО «ВИЛДИС»



В.Д. Денисов