



ВСЕСОЮЗНАЯ НЕЗАВИСИМАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТОТЕХНИКИ  
(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

e-mail: [info@vnils.ru](mailto:info@vnils.ru)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО "ВНИЛС"

\_\_\_\_\_ Тимонин Д.А.

23 Июня 2018г.

Протокол испытаний № 01\2306-18

Измерение основных светотехнических и электрических характеристик

Результаты испытаний настоящего протокола относятся только  
к испытанному образцу

Любое изменение данных, полное или частичное копирование  
протокола испытаний запрещено

2018г.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## 1. Изделие

|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Заявитель:             | ООО ТПК "ВАРТОН", 121354 г.Москва, ул. Дорогобужская, д.14 стр.6 |
| Наименование:          | Светильник светодиодный VARTON FLEX 50 12Вт 3000K 50x73мм        |
| Торговая марка:        | VARTON                                                           |
| Артикул:               | V1-R0-00435-10000-2001230+V1-R0-00435-10003-2000000              |
| Потребляемая мощность: | 12Вт                                                             |
| КЦТ:                   | 3000K                                                            |
| Световой поток:        |                                                                  |
| Вн. № образца:         |                                                                  |

### 1.1 Фотографии образца



## 2. Место проведения испытаний

Всесоюзная Независимая Исследовательская Лаборатория Светотехники (ООО "ВНИЛС")  
121309, г. Москва, проезд Физкультурный, д.2, стр 1  
e-mail: info@vnils.ru

## 3. Условия проведения испытаний

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| Температура окружающей среды:         | 25±2°C     |
| Влажность:                            | 65±10%     |
| Стабилизированное напряжение питания: | 230В       |
| Атмосферное давление:                 | 101кПа ±3% |
| Частота сети:                         | 50Гц       |
| Время наработки образца:              | ≥60 минут  |

## 4. Цель проведения испытаний

Проведение светотехнических испытаний, а также снятие основных фотометрических и электрических показателей

## 5. Нормативные ссылки

ГОСТ Р 54350-2015 - Светотехнические требования и методы испытаний  
ГОСТ 23198-94 - Методы измерения спектральных и цветовых характеристик



(ООО «ВНИАС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## 6. Испытательное оборудование

| Наименование                            | Тип СИ (ИО)  | Серийный номер   |
|-----------------------------------------|--------------|------------------|
| Гониофотометр                           | GO-R5000     | G108492CO1321112 |
| Спектрорадиометр                        | HAAS-2000    | G108544CM5321117 |
| Цифровой измеритель мощности            | PF2010       | G103508TM5321119 |
| Источник питания переменного тока с ШИМ | DPS1010      | Y119885CM5331138 |
| Источник питания постоянного тока       | WY305        | G115986CJ6331118 |
| Люксметр + Пульсметр + Яркометр         | ТКА-ПКМ (09) | 09884            |

## 7. Результаты испытаний

| Параметр                                       | Значение |
|------------------------------------------------|----------|
| Световой поток, <b>лм</b>                      | 925.72   |
| Сила света (Макс), <b>кд</b>                   | 1580     |
| Эффективность, <b>лм/Вт</b>                    | 74.86    |
| Потребляемая мощность, <b>Вт</b>               | 12.37    |
| Коэффициент мощности                           | 0.9213   |
| Сила тока, <b>А</b>                            | 0.0584   |
| Коэффициент пульсации                          | 0.0      |
| Потребляемая мощность (реактивная), <b>ВАр</b> | 5.2      |
| Потребляемая мощность (полная), <b>ВА</b>      | 13.5     |
| Угол рассеивания, °                            | 35.8     |
| Индекс цветопередачи                           | 83.2     |
| Коррелированная цветовая температура, <b>К</b> | 3144     |

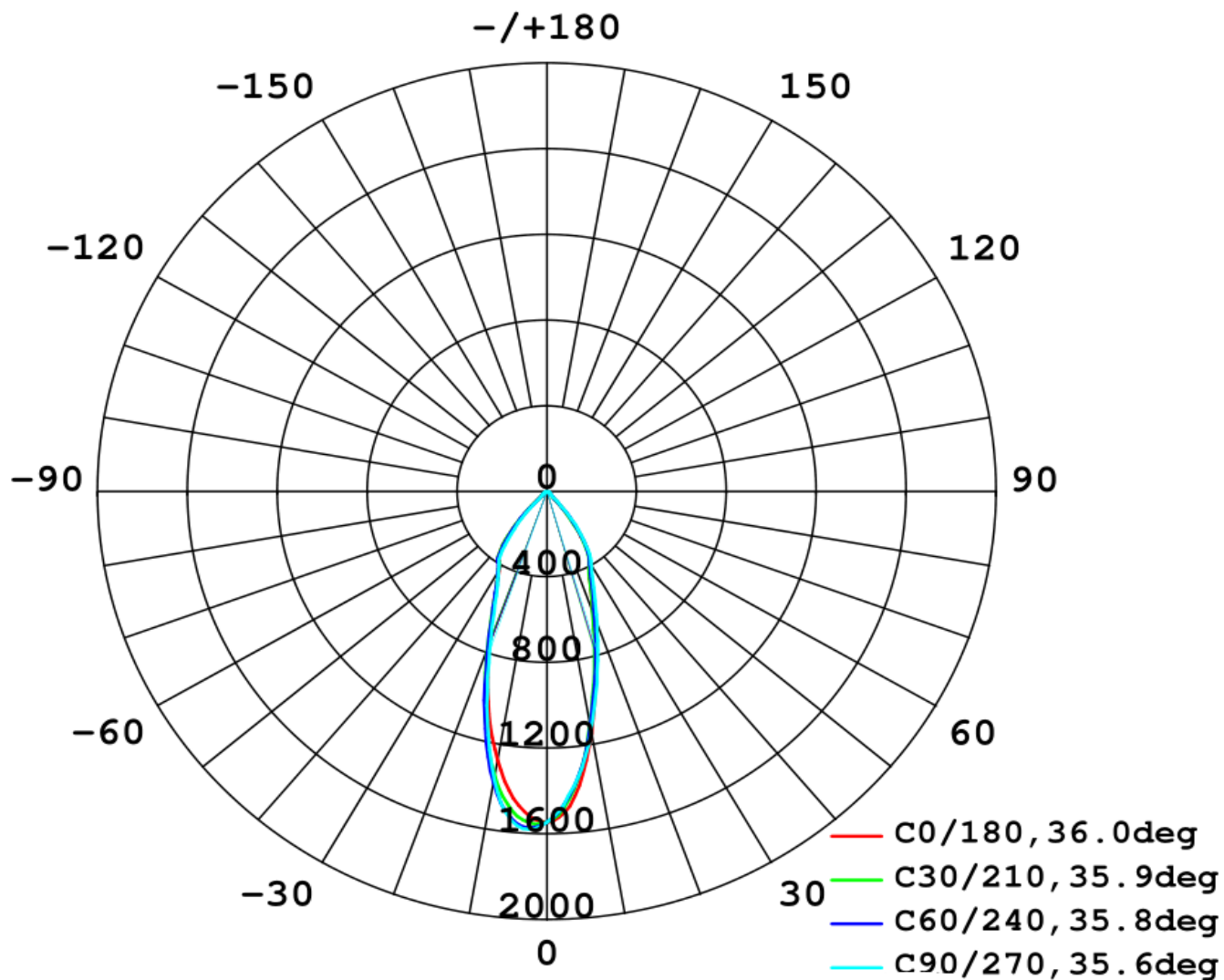
## 8. Приложения

| Параметр                               | Приложение |
|----------------------------------------|------------|
| Кривые распределения силы света        | 1          |
| Спектрограмма                          | 2          |
| Конусная диаграмма освещенности        | 3          |
| Коэффициент использования светильников | 4          |



(ООО «ВНИАС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## Приложение 1



Инженер-метролог

Смищенко В.В.

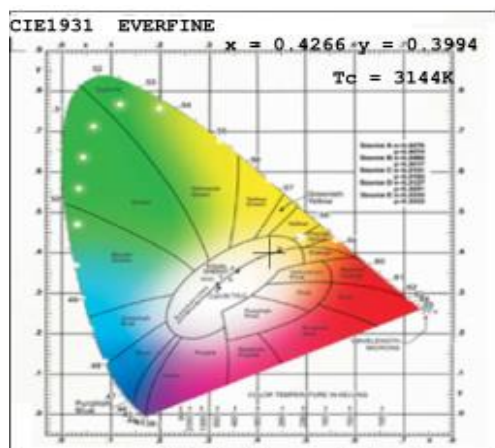
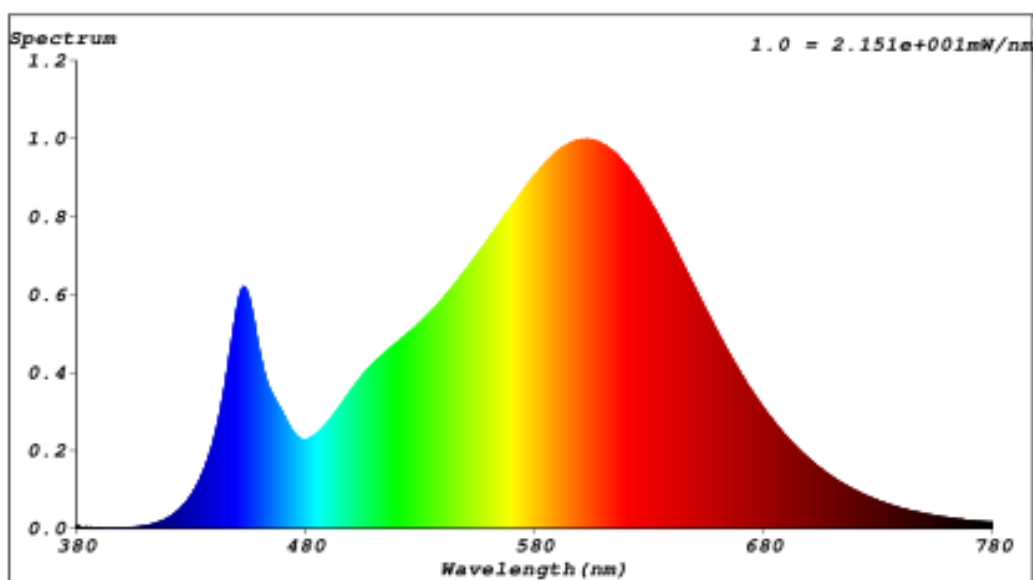
Главный инженер-метролог

Лаухин С.Н.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## Приложение 2



Инженер-метролог

Смищенко В.В.

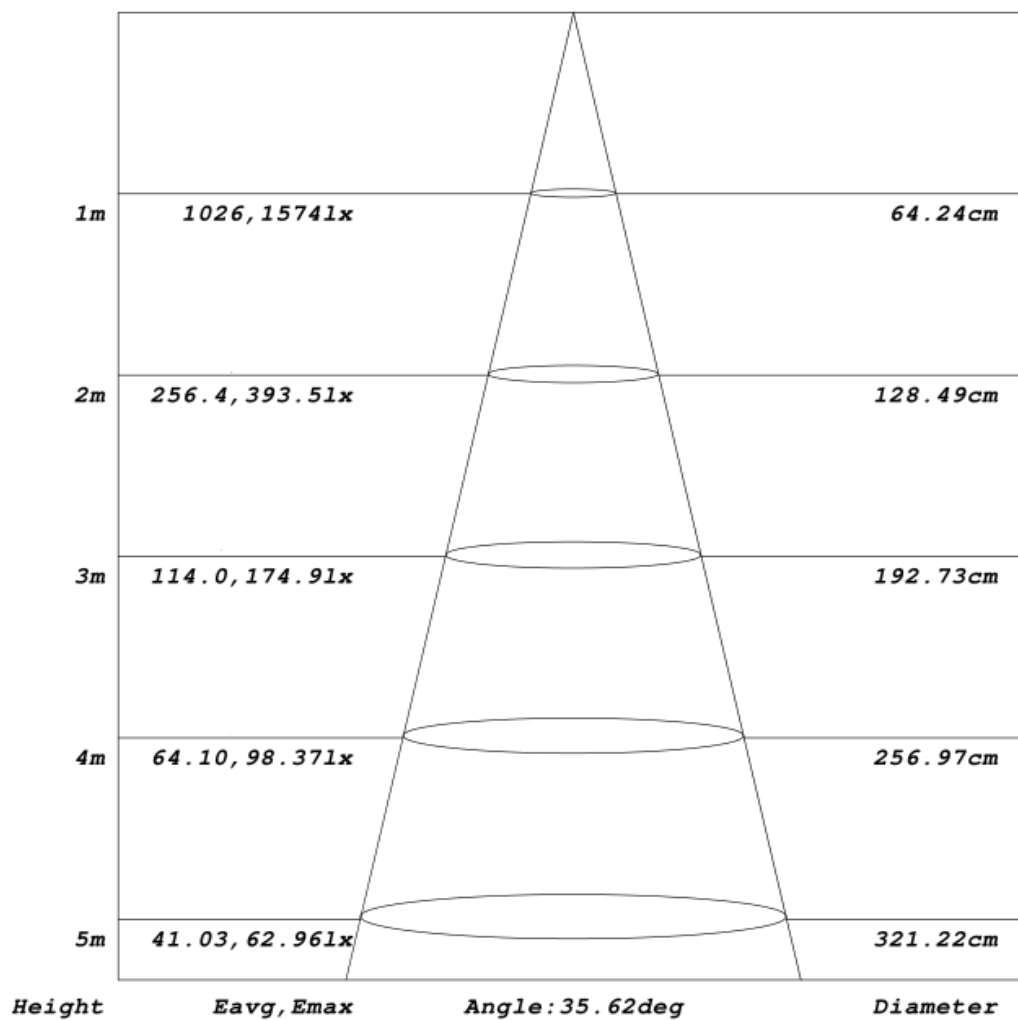
Главный инженер-метролог

Лаухин С.Н.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

### Приложение 3



Инженер-метролог

Смищенко В.В.

Главный инженер-метролог

Лаухин С.Н.

2018г.



(ООО «ВНИЛС»)  
ЛАБОРАТОРИЯ СВЕТА

## Приложение 4

| REFLECTANCE                             |                                                                        |     |     |                  |     |     |     |                     |     |               |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|---------------------|-----|---------------|
| <i>Ceiling</i>                          | 0.8                                                                    | 0.8 | 0.8 | 0.7              | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.5                 | 0.5 | 0             |
| <i>Walls</i>                            | 0.7                                                                    | 0.5 | 0.3 | 0.7              | 0.5 | 0.3 | 0.7 | 0.5                 | 0.3 | 0             |
| <i>Working plane</i>                    | 0.2                                                                    | 0.2 | 0.2 | 0.2              | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2                 | 0.2 | 0             |
| <b>ROOM INDEX</b>                       | <b>UTILIZATION FACTORS (PERCENT) <math>k(RI) \times RCR = 5</math></b> |     |     |                  |     |     |     |                     |     |               |
| <i>k = 0.60</i>                         | 85                                                                     | 78  | 74  | 85               | 78  | 74  | 84  | 78                  | 74  | 70            |
| <i>0.80</i>                             | 93                                                                     | 87  | 83  | 92               | 86  | 83  | 91  | 86                  | 82  | 78            |
| <i>1.00</i>                             | 98                                                                     | 92  | 88  | 97               | 92  | 88  | 95  | 91                  | 87  | 83            |
| <i>1.25</i>                             | 102                                                                    | 97  | 93  | 101              | 96  | 93  | 99  | 95                  | 92  | 87            |
| <i>1.50</i>                             | 105                                                                    | 100 | 97  | 104              | 99  | 96  | 101 | 98                  | 95  | 90            |
| <i>2.00</i>                             | 108                                                                    | 104 | 100 | 107              | 103 | 99  | 104 | 101                 | 98  | 93            |
| <i>2.50</i>                             | 110                                                                    | 106 | 103 | 108              | 105 | 102 | 105 | 102                 | 100 | 94            |
| <i>3.00</i>                             | 111                                                                    | 108 | 105 | 110              | 106 | 104 | 106 | 104                 | 102 | 95            |
| <i>4.00</i>                             | 113                                                                    | 111 | 108 | 111              | 109 | 107 | 108 | 106                 | 104 | 97            |
| <i>5.00</i>                             | 115                                                                    | 112 | 110 | 113              | 111 | 109 | 109 | 107                 | 106 | 98            |
| <b>ROOM INDEX</b>                       | <b>UF (total)</b>                                                      |     |     |                  |     |     |     |                     |     | <b>Direct</b> |
| <i>According to DIN EN 13032-2 2004</i> |                                                                        |     |     | <i>Suspended</i> |     |     |     | <i>SHRNM = 1.25</i> |     |               |

Инженер-метролог

Смищенко В.В.

Главный инженер-метролог

Лаухин С.Н.

2018г.