**ГОСТ Р 57671-2017 Приборы облучательные со светодиодными источниками света для теплиц. Общие технические условия**

ГОСТ Р 57671-2017

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИБОРЫ ОБЛУЧАТЕЛЬНЫЕ СО СВЕТОДИОДНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ СВЕТА ДЛЯ ТЕПЛИЦ

Общие технические условия

LED irradiators for greenhouses. General specifications

ОКС 29.140.40
ОКП 34 6100

Дата введения 2017-12-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью "Всероссийский научно-исследовательский, проектно-конструкторский светотехнический институт им.С.И. Вавилова" (ООО "ВНИСИ") при участии рабочей группы под руководством заведующего кафедрой "Светотехника" Национального исследовательского университета "МЭИ" (НИУ "МЭИ") к.т.н. Бооса Г.В.

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 332 "Светотехнические изделия"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 сентября 2017 г. N 1131-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии не несет ответственности за патентную чистоту настоящего стандарта. Патентообладатель может заявить о своих правах и направить в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии аргументированное предложение о внесении в настоящий стандарт поправки для указания информации о наличии в стандарте объектов патентного права и патентообладателе

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 25 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"\*. Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты". Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)*
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Вероятно, ошибка оригинала. Следует читать: [статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"](http://docs.cntd.ru/document/420284277)*.*. - Примечание изготовителя базы данных.

     1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на облучательные приборы со светодиодными источниками света (далее - приборы), предназначенные для облучения растений в промышленных теплицах и других культивационных сооружениях защищенного грунта и рассчитанные для работы в сетях переменного тока напряжением до 600 В включительно.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ 2.601](http://docs.cntd.ru/document/1200106869) Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

[ГОСТ 14192](http://docs.cntd.ru/document/1200006710) Маркировка грузов

[ГОСТ 14254](http://docs.cntd.ru/document/1200136066) (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

[ГОСТ 15150](http://docs.cntd.ru/document/1200003320) Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

[ГОСТ 16962.1](http://docs.cntd.ru/document/1200005676) (МЭК 68-2-1-84) Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам

[ГОСТ 16962.2](http://docs.cntd.ru/document/1200011570) Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам

[ГОСТ 17516.1](http://docs.cntd.ru/document/1200006969) Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

[ГОСТ 23216](http://docs.cntd.ru/document/1200007148) Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний

[ГОСТ 30804.3.2](http://docs.cntd.ru/document/1200104971) (IEC 61000-3-2:2009) Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний

[ГОСТ 30804.3.3](http://docs.cntd.ru/document/1200104972) (IEC 61000-3-3:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний

[ГОСТ CISPR 15](http://docs.cntd.ru/document/1200114724) Нормы и методы измерения характеристик радиопомех от электрического осветительного и аналогичного оборудования

[ГОСТ Р 8.568](http://docs.cntd.ru/document/1200003599) Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения

[ГОСТ Р 51514](http://docs.cntd.ru/document/1200104773) (МЭК 61547:2009) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость светового оборудования общего назначения к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний

[ГОСТ Р 54350-2015](http://docs.cntd.ru/document/1200121088) Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний

[ГОСТ Р 54814-2011/IEC/TS 62504:2009](http://docs.cntd.ru/document/1200095084) Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения. Термины и определения

[ГОСТ Р 55392](http://docs.cntd.ru/document/1200102011) Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения

[ГОСТ Р 55703](http://docs.cntd.ru/document/1200105700) Источники света электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик

[ГОСТ Р 56231-2014/IEC/PAS 62722-2-1:2011](http://docs.cntd.ru/document/1200115434) Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам для светильников со светодиодными источниками света

[ГОСТ Р ИСО 2859-1](http://docs.cntd.ru/document/1200049982) Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

[ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011](http://docs.cntd.ru/document/1200093488) Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [ГОСТ Р 54814](http://docs.cntd.ru/document/1200095084) и [ГОСТ Р 55392](http://docs.cntd.ru/document/1200102011), а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **облучательный прибор:** Устройство, предназначенное для облучения растений в промышленных теплицах и других культивационных сооружениях защищенного грунта и содержащее один или несколько электрических источников света и облучательную арматуру.

3.2 **фотосинтетически активная радиация;** ФАР: Оптическое излучение в диапазоне от 400 до 700 нм, используемое растениями для фотосинтеза, роста и развития.

Примечание - Обычно ФАР измеряют в ваттах, Вт, или единицах фотосинтетического потока фотонов, мкмоль/с.

3.3 **фотосинтетический поток фотонов, мкмоль/с:** Суммарное количество фотонов, излучаемых в секунду в диапазоне длин волн от 400 до 700 нм.

3.4 **ценоз (растений технологический):** Совокупность растений в теплице или другом сооружении защищенного грунта.

3.5 **эффективность в области ФАР, (мкмоль/с)/Вт:** Отношение фотосинтетического потока фотонов, излучаемого прибором, к потребляемой им мощности.

3.6

|  |
| --- |
|  |
| **светодиод, СД:** Полупроводниковый прибор с *p-n*-переходом, испускающий некогерентное видимое излучение при пропускании через него электрического тока.[[ГОСТ Р 54814](http://docs.cntd.ru/document/1200095084), статья 3.22] |