

Потребность в проверочных измерениях системы освещения

Проверочные измерения являются частью процесса планирования, внедрения и оценки систем уличного освещения для обеспечения безопасной и устойчивой окружающей среды.

Почему проверочные измерения необходимы

Для успешного внедрения новой системы освещения существует ряд причин для проведения проверочных измерений системы:

- Чтобы получить обзор соответствия установки, потребления энергии и энергоэффективности управления освещением, а также состояния светильников.
- Гарантировать безопасность дорожного движения и безопасную дорожную среду.
- Получить исходные данные для перспективного улучшения уличного освещения с технической и экономической точки зрения.

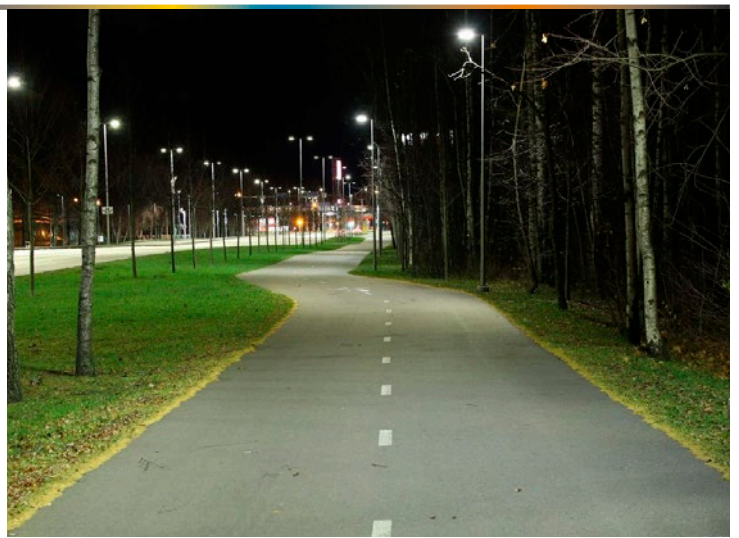


Photo: Toivo Vorjas

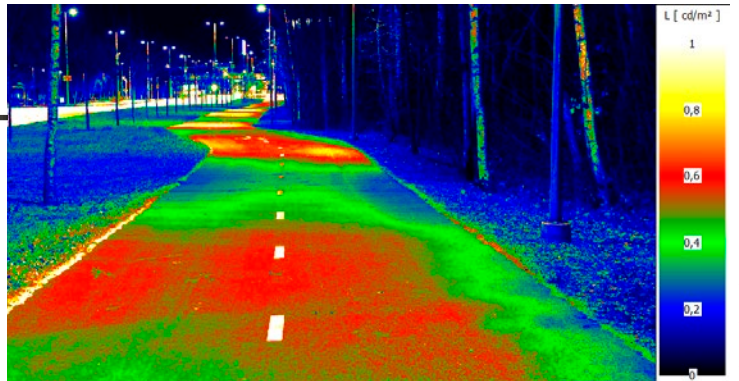


Photo: Toivo Vorjas

Контрольное измерение на пешеходной улице в Таллинне, Эстония

Когда проводить контрольные измерения

Измерения следует проводить в нескольких точках во время принятия решения и реализации:

- Перед новым дизайном системы освещения (в случае ремонта объекта).
- После завершения новой системы освещения.
- До истечения срока гарантии на систему наружного освещения.
- Регулярная оценка системы освещения.

Проверочные измерения выполняются лицензированной энергосервисной компанией или организацией ответственной за проект а также могут быть заказаны сертифицированной измерительной лабораторией.

См. следующую страницу ➤

Цель измерений после завершения объекта

- Соответствие стандартам EN13201-4: 2015 и EN 12464-2: 2014.
- Оценка ожидаемой экономии энергии.
- Проверка соблюдения гарантийных требований.
- Совершенствование системы контроля и практики обслуживания.
- Проверка безопасности дорожного движения.

Цель измерений до истечения гарантии

- Получить гарантийную оценку.
- Проверить осветительные установки на соответствие CEN / TR 13201-1; EN 13201 2-4.
- Оценить изменения в энергоэффективности светильников.
- Проверка безопасности дорожного движения.

Наиболее важные измеряемые параметры

- Освещенность для обеспечения достаточного освещения для освещения и пешеходных переходов.
- Яркость для обеспечения надлежащего освещения проезжей части и безопасных условий движения для водителей транспортных средств.
- Равномерность для обеспечения безопасной дорожной обстановки с хорошей видимостью и заметностью контраста.
- Слепление для минимизации светового загрязнения, меньшего риска ослепления и безопасности при освещении.



Photo: Tolve Vorjäs

Цели измерений в соответствии со стандартом EN 13201-4:2015

Измерения на заключительном этапе тестирования.

Измерения, проводимые на этапе заключительных испытаний / ввода в эксплуатацию установки дорожного освещения, для проверки соответствия стандартным требованиям и / или ожиданиям проекта. Эти результаты могут быть использованы для официального утверждения установок дорожного освещения.

Измерения в течение срока службы дорожного освещения.

Измерения, проводимые через заранее определенные интервалы в течение срока службы дорожного освещения, для количественной оценки ухудшения характеристик освещения и определения потребности в техническом обслуживании или для проверки соответствия установки дорожного освещения стандартным требованиям или ожиданиям дизайна, как правило, основанные на поддерживаемых значениях.

Измерения для адаптивного дорожного освещения.

Измерения, выполняемые непрерывно или с заранее заданными интервалами, для управления световым потоком светильников в адаптивном дорожном освещении, где характеристики установки поддерживаются на заданном уровне в пределах заданного допуска.

Измерения для выявления несоответствий.

Измерения, выполняемые по мере необходимости, для исследования несоответствий между мерами и проектными ожиданиями или влиянием окружающей среды.