



Проект House-Sensor®

Датчики для автоматизации зданий

(495) 722-55-90 info@house-sensor.ru www.house-sensor.ru

Рекомендации по наружной установке датчиков освещенности серии LE01

1. Конструкция датчиков освещенности серии LE01 обеспечивает степень защиты до IP65 и диапазон рабочих температур от -40 до $+50$ град.С. Вследствие этого датчики могут без ограничений использоваться в качестве наружных (уличных) датчиков освещенности и эксплуатироваться в условиях непосредственного воздействия атмосферных осадков.

2. Датчики имеют специальный сферический фторопластовый рассеиватель, что позволяет учитывать световой поток, падающий на датчик под углом. Вследствие этого датчики можно крепить как на горизонтальной, так и на вертикальной поверхности. Крепление датчиков осуществляется при снятой верхней части корпуса через 2-а сквозных отверстия D4,5мм в основании корпуса с помощью 2-х винтов М4 или саморезов D4мм. При монтаже датчиков на вертикальную поверхность кабельный ввод должен быть ориентирован вниз, при монтаже на горизонтальную поверхность желательно обеспечить небольшой наклон корпуса датчика в сторону кабельного ввода.

3. Вертикальная установка датчика является предпочтительной и в этом случае датчики устанавливаются на наружную вертикальную стену здания на высоте примерно 3-х метров от земли и примерно в 30см от края окна с целью обеспечения доступа до датчика для проведения профилактических работ.

4. Если датчик освещенности используется как датчик солнечной радиации, то он устанавливается на южной стороны здания и не должен затеняться деревьями, зданиями и т.п. Диапазон измерения датчика для такого варианта использования составляет величину 50000Лк (100000Лк).

5. Если датчик освещенности используется для обнаружения пороговых уровней освещенности для целей управления включением искусственного освещения в больших помещениях, а также наружного освещения и подсветки зданий, то он устанавливается на северной стороне здания также на высоте 3-х метров и в 30см от края окна. Диапазон измерения датчика для такого варианта использования составляет величину 1000Лк (400Лк).

6. После ввода кабеля в корпус датчика и подключения проводников кабеля к клеммам датчика, необходимо уплотнить кабельный ввод и зафиксировать съемную верхнюю часть корпуса на основании корпуса с помощью 2-х винтов, обеспечив необходимое уплотнение в месте стыка 2-х частей корпуса. От качества уплотнения кабельного ввода и уплотнения 2-х частей корпуса зависит степень защиты датчика. В процессе эксплуатации рекомендуется проводить профилактические работы, включающие в том числе проверку степени уплотнения кабельного ввода и 2-х частей корпуса.

7. При эксплуатации датчиков в условиях непосредственного воздействия атмосферных осадков, особенно в осенне-зимний период, может потребоваться периодическое проведение профилактических работ, заключающихся в очистке сферического фторопластового рассеивателя от грязи и снега, так как загрязнение рассеивателя приводит к затенению светочувствительного элемента и в конечном итоге к изменению характеристик датчика.

8. Выходной сигнал для датчика серии LE01 с диапазоном 1000Лк (400Лк), используемого для обнаружения пороговых уровней наружной освещенности, в дневное время суток будет находиться выше верхнего предела выходного сигнала и будет ограничиваться на уровне порядка 30 мА для датчика с выходом 4-20мА и 10,5В для датчика с выходом 0-10В. В рабочий диапазон выходной сигнал будет переходить в сумерки в вечерние и утренние часы. Вследствие этого датчик может быть помещен под специальный Г-образный защитный козырек, что, во-первых, повышает общую влагоустойчивость датчика, а, во-вторых, обеспечивает дополнительную защиту фторопластового рассеивателя от налипания снега и грязи. Так как пороговый уровень освещенности не является жестко установленным, а программируется на контроллере, то может быть обеспечена объективная оценка порогового уровня освещенности для разных способов установки датчика.