



Автономное уличное освещение

18.8.2015

Группа испанских инженеров и ученых разработала прототип автономного уличного фонаря, работающего от ветровой и солнечной энергии. Десятиметровый фонарь снабжен ветровой турбиной, фотоэлектрическими панелями, аккумуляторным блоком, массивом светодиодов и электронной системой, которая управляет потоком энергии между этими компонентами.

Ветровая турбина с составными лопастями способна генерировать электричество при минимальной скорости ветра 1,7 м/с, выполняя от 10 до 200 оборотов в минуту и производит максимальную мощность 400 Вт. Коммерческую версию уличного фонаря планируется оснастить двумя 100-ваттными поликристаллическими солнечными панелями, светодиодами яркостью 3500 или 4000 люменов, а также литиево-железо-фосфатным аккумулятором, способным хранить электроэнергию, которой будет достаточно для работы светодиодов на протяжении трех-четырех суток.

Уличные фонари способны работать автономно, при этом возможно их объединение в группы до 99 единиц для отправки сообщений о статусе работоспособности на центральный пульт. Благодаря этому администраторы получают возможность вовремя узнавать о технических неполадках и оперативно их устранять.