

Лелей А.А., студент

Руководитель Павлович И.А., ассистент

Белорусский государственный аграрный технический университет

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕМ

Действующий на территории Республики Беларусь стандарт, требует обязательное наличие искусственного источника освещения в каждом помещении.

Управление освещением с помощью импульсных реле, это абсолютно иной поход. Импульсные реле необходимо использовать там, где надо управлять светом с двух и более мест, не ограничиваясь нагрузкой линий и площадью помещений. Основное отличие таких схем в том, что управление происходит с помощью импульсного реле, монтируемого на DIN-рейку в электрощите. Принцип действия импульсного (бистабильного) реле прост. При подаче напряжения на катушку реле, происходит замыкание контакта, а после повторной подачи напряжения на катушку – размыкается. Такой принцип действия достигается тем, что у бистабильных реле якорь имеет два положения, которые меняются при каждой новой кратковременной подаче питания на катушку. Отдельно необходимо остановиться на таких устройствах, как светорегуляторы (диммеры). Они позволяют управлять яркостью свечения лампы. Регулировка осуществляется вращением ручки потенциометра – при вращении по часовой стрелке яркость лампы возрастает, против часовой стрелки – уменьшается. Иногда управление производится с помощью кнопок. Силовым регулирующим элементом в схеме диммера является симистор. В заключение, остановимся на управлении освещением с помощью инфракрасных датчиков движения. Использование светильников, управляемых датчиками движения очень удобно в местах общего пользования – на лестничных клетках и коридорах многоквартирных домов. Отлично подходят такие светильники и для наружного освещения, например, во дворе дома. Они позволяют не только удобно управлять освещением, но и экономить электроэнергию, что в наше время довольно актуально.