Дата 23. 03.2020

**Тема уроку** «Групові освітлювальні щити»

 Завдання: Використовуючи підручник, опорний конспект та Internet ресурси опрацювати матеріал з даної теми, законспектувати  основні положення теми згідно плану, письмово відповісти на контрольні запитання .

**План**

1. Призначення групових щитів

2. Сфера використання щитів

3. Комплектація

**Щиток освітлення** є спеціальним навісним або вбудовуваним коробом, виконаним з тонкостінного металевого або пластикового листа з різною товщиною стінок конструкції. Щиток для освітлення призначений для забезпечення певною мірою захисту, з'єднання і комутації електричних ланцюгів систем з різною кількістю фаз, які мають відповідний розподіл по зонах. Кожна з цих зон відповідає окремій комутаційній групі. Щиток освітлення захищає від перевантажень і коротких замикань, а також використовується для включення і виключення комутаційних ліній під робочою напругою 220/380 В.

Залежно від технічних параметрів і конструкції [щитки освітлення](https://euroservis.com.ua/pozharnye-shkafy-shchity-stendy/shchitki-osveshcheniya/) класифікуються за такими ознаками:

* габаритні типорозміри;
* розміри ніші для розміщення;
* наявність оглядового віконця або глухі дверцята;
* вбудований або навісний тип кріплення;
* кількість автоматів;
* ступінь захисту та інше.

Для щитків освітлення, виконаних зі сталі, товщина стінок конструкції зазвичай становить 0.8 міліметра. Щиток освітлення забарвлюється спеціальною порошковою фарбою в білий або сірий колір. На лицьовій поверхні з метою захисту внутрішнього наповнення передбачається навісний або врізний замок з комплектом запасних ключів.

КОНСТРУКЦІЯ ЩИТА ОСВІТЛЕННЯ

До освітлювальним щитів пред'являються ті ж вимоги, що і до розподільних. Підведення живлення здійснюється через рубильник або автоматичний вступної вимикач, розрахований на навантаження, створювану усіма підключеними до щита приладами. Лінія харчування щитка при використанні рубильника обов'язково захищається автоматичним вимикачем, зона захисту якого повинна охоплювати електропроводку, простягнуту до автоматів ліній, що відходять.

Відходять лінії оснащуються власними автоматичними вимикачами, номінальний струм яких розраховується результату з сумарною підключеного навантаження. До одного автоматичного вимикача допустимо підключати кілька відходять кабелів, однак при ремонті проводки або освітлення доведеться відключати всі живити прилади, в зв'язку з чим не варто економити на кількості автоматів.

Освітлювальна електропроводка, проектована в освітленні, виконується трехпроводной. Світильники живляться від провідника робочого нуля і фазного провідника. Жила робочого нуля в кабелі виконана в синьому кольорі. Корпуси освітлювальних приладів заземляются провідником жовто-зеленого відтінку, що є частиною трьохжильного захисного кабелю. Забороняється з'єднання нульового провідника і корпусу світильника.

В освітлювальному щиті є дві шини, призначені для підключення нульових провідників: N - для провідників і PE - для захисних провідників. Заземлення відбивача не потрібно в тому випадку, якщо корпус світильника виконаний з не проводить струм матеріалу, а відбивач - з металу. Однак кабель в будь-якому випадку використовується трижильний, як і при облаштуванні розеток без заземлюючого контакту.







