

OBLICZENIA TECHNICZNE

Dobór zabezpieczenia:

Typ opraw - LED 43W
Całkowita moc oprawy - 43W
Ilość opraw n - 21 szt.
Współczynnik rozruchu kj - 1,5
Prąd obliczeniowy opraw - J_0 (dla wszystkich opraw)

$$J_0 = \frac{P_{opr} * n * k_j}{U_f} = \frac{43 * 21 * 1,5}{230} = 5,9A$$

Oprawy po rozłożeniu zasilania na poszczególne fazy (max. 5szt./fazę):

$$J_{0(s)} = \frac{P_{opr} * n * k_j}{U_f} = \frac{43 * 5 * 1,5}{230} = 1,5A$$

Dobieram bezpiecznik zalicznikowy na poszczególne obwody: S303 B10A

Obliczam spadek napięcia:

$$\Delta U_{\%} = \frac{2 * 100}{\gamma * S * U_n^2} * \sum P_i * L_i = 0,00049\% < \text{dopuszczalne}$$