1 ZAKRES

Dokument dotyczy rozdzielnicy oświetlenia przeszkodowego ROP w wykonaniu standardowym, przeznaczonej do zasilania i sterowania lampami przeszkodowymi COLOZUZ w dwóch obwodach wyjściowych. System obejmuje rozdzielnicę ROP u podstawy obiektu, skrzynki krosowe SZ na poziomach lamp oraz lampy. Dokument zawiera dane do projektu elektrycznego oraz zasady przyłączenia i uruchomienia. Wykonanie standardowe można rozszerzyć o opcje (p. 2); rozdzielnice o innej konfiguracji wykonuje się według uzgodnień.

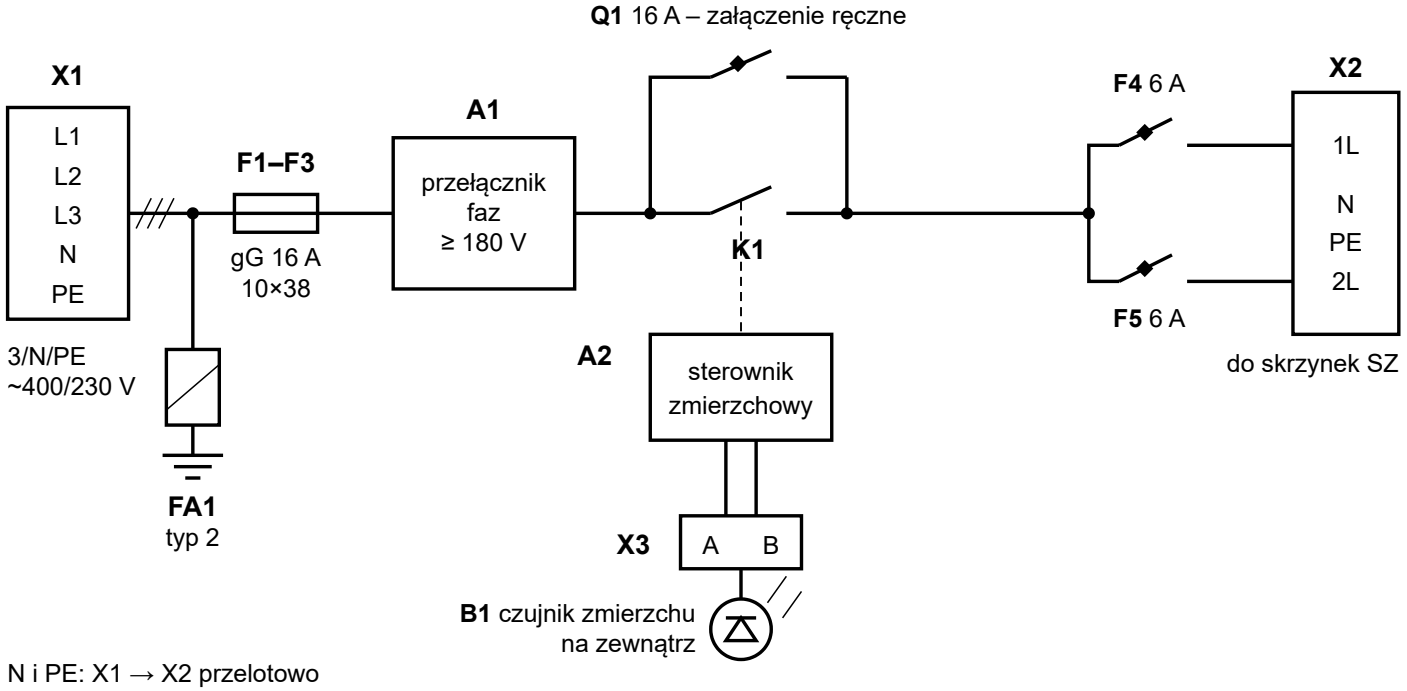
2 DANE TECHNICZNE

Rozdzielnica ROP – standard	
Zasilanie	3/N/PE ~400/230 V, 50 Hz, układ TN-S
Zabezpieczenie wejścia	F1–F3: wkładki topikowe gG 16 A, 10×38
Wybór fazy	automatyczny, próg ok. 180 V
Ochrona przepięciowa	typ 2 (klasa C): wejście ROP i każda SZ
Wyjścia	2 obwody (1L, 2L), 230 V AC
Zabezpieczenie wyjść	F4, F5: wyłączniki nadprądowe 6 A
Sterowanie	czujnik zmierzchu zewnętrzny, nastawa 2–50 lx; załączenie ręczne Q1
Kabel SZ – lampy	YKY 4×1,5 (łańcuchowo), YKY 3×1,5 (oddzielnie)

Ozn.	**Aparat**
X1	zaciski zasilania L1, L2, L3, N, PE
F1–F3	rozłącznik bezpiecznikowy, gG 16 A
FA1	ochronnik przepięć wejścia, typ 2
A1	automatyczny przełącznik faz
A2, B1	sterownik zmierzchowy, czujnik zmierzchu
K1	przekaźnik załączania obwodów lamp
Q1	wyłącznik 16 A – załączenie ręczne
F4, F5	wyłączniki nadprądowe 6 A, obwody 1L, 2L
X2, X3	zaciski: obwody lamp, czujnik zmierzchu

Opcje (przykłady)
monitoring prądowy pracy lamp; sygnał zaniku zasilania; sygnał załączenia oświetlenia obiektu; zegar astronomiczny zamiast sterownika zmierzchowego; redundancja lamp na obiekcie; inne według uzgodnień

3 SCHEMAT IDEOWY

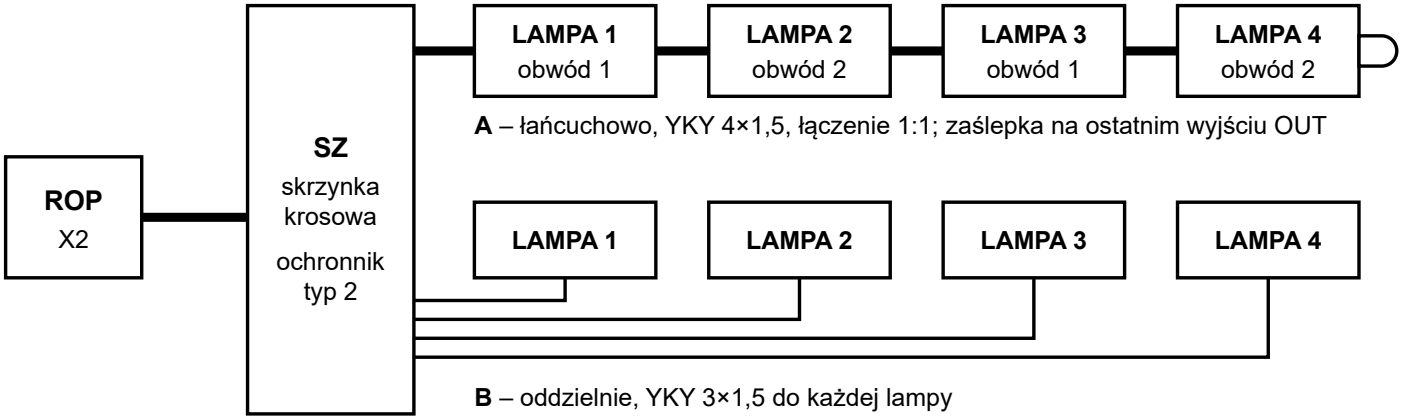


Rys. 1. Schemat ideowy rozdzielnicy ROP – wykonanie standardowe (jednokreskowy). Linia przerywana – sterowanie. FA1 przed F1–F3 – zabezpieczenie ochronnika po stronie zasilania (w RNN) nie większe niż dopuszczalne dla ochronnika. Styki K1 i Q1 połączone równolegle: Q1 załącza obwody lamp niezależnie od sterownika zmierzchowego.

4 LISTWA ZACISKOWA

Listwa	Zaciski	Przeznaczenie
X1	L1, L2, L3, N, PE	zasilanie rozdzielnicy 3/N/PE ~400/230 V
X2	1L, 2L, N, PE	obwody lamp – kabel do skrzynek SZ
X3	A, B	czujnik zmierzchu B1

5 UKŁAD SYSTEMU



Rys. 2. Układ systemu: ROP u podstawy obiektu, skrzynka krosowa SZ na każdym poziomie lamp, z SZ zasilanie lamp łańcuchowo (A) albo oddzielnie (B). Przekrój kabla ROP – SZ według projektu. Połączenia przy lampach: instrukcja IM-CA3-PL.

6 DZIAŁANIE

- **Praca automatyczna.** Sterownik zmierzchowy A2 załącza obwody lamp przekaźnikiem K1 według natężenia oświetlenia mierzonego czujnikiem B1.
- **Załączenie ręczne.** Wyłącznik Q1 załącza obwody lamp niezależnie od sterownika (serwis, uszkodzenie sterownika).
- **Zasilanie.** Przełącznik faz A1 zasila obwody lamp z fazy o napięciu ≥ 180 V; zanik jednej fazy nie wyłącza lamp.

UWAGA. Czujnik zmierzchu B1 zamontować na zewnątrz obudowy, w miejscu nieosłoniętym i nieoświetlonym światłem sztucznym (latarnie, reflektory, światło lamp przeszkodowych). Zasłonięty lub oświetlony czujnik nie załączy lamp o zmroku.

7 PRZYŁĄCZENIE I URUCHOMIENIE

1. Zamocować obudowę pionowo, dławnice od dołu.
2. Przyłączyć przewód zasilający do X1 (L1, L2, L3, N, PE), PE połączyć z uziomem obiektu.
3. Przyłączyć kabel do skrzynek SZ do X2 (1L, 2L, N, PE) i czujnik zmierzchu do X3 (A, B).
4. Załączyć F1–F3, F4 i F5. Załączyć Q1 i sprawdzić, czy świecą wszystkie lampy. Wyłączyć Q1.
5. Zasłonić czujnik B1 i sprawdzić załączenie lamp przez sterownik po czasie zwłoki.