



# **Elektromontaż**

## **Rzeszów SA**

35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20, tel +48 17 864-05-30, fax +48 17 853-67-60  
[www.elektromontaz.com.pl](http://www.elektromontaz.com.pl)

---

## **SZAFY OŚWIETLENIOWE W OBUDOWACH METALOWYCH I IZOLACYJNYCH**

## Szafa oświetleniowa w obudowie izolacyjnej typu SO/lz

### ZASTOSOWANIE

Szafy oświetleniowe typu SO/lz służą do zasilania i sterowania obwodami oświetleniowymi ulic, placów, terenów rekreacyjnych i przemysłowych a także do iluminacji obiektów zabytkowych.

### BUDOWA

Szafa oświetleniowa SO/lz składa się z izolowanej obudowy, przystosowanej do zamykania na kłódkę. Drzwi obudowy posiadają przeszklenia dla odczytu liczników. Obudowa jest zamocowana do metalowej podstawy, a za jej pośrednictwem do betonowego fundamentu. Fundament wykonuje we własnym zakresie użytkownik, jednakże na jego życzenie producent szaf może dostarczyć fundamenty betonowe, prefabrykowane.

Wewnątrz szafy, na metalowych wspornikach zamocowana jest aparatura. Preferowana jest aparatura producentów krajowych, jednakże możliwy jest montaż innych aparatów o parametrach nie gorszych niż te, które posiadają aparaty zastosowane przez producenta.

Obwody oświetleniowe mogą być sterowane zdalnie (np. kaskadowo, z innej szafy oświetleniowej), przekaźnikiem zmierzchowym lub astronomicznym programatorem cyfrowym. Istnieje też możliwość wykonania, na życzenie klienta, sterowania ręcznego.

Programator umożliwia sterowanie pracą dwutaryfowego licznika energii elektrycznej instalowanego przez użytkownika. Przełącznik zdalnego sterowania posiada trzy wejścia sterujące ( w razie potrzeby można zamontować drugi przełącznik przez co liczba wejść sterujących podwaja się), na które mogą być podane dowolne fazy sterowania kaskadowego o napięciu 220V+10/-30%, 50Hz, powodując zadziałanie programatora sterującego i stycznika oświetlenia całonocnego.

W przypadku braku sygnału sterowania kaskadowego, programator astronomiczny sam załączy i wyłączy oświetlenie wg zadanego programu całonocnego. Nastawy programatora dokonuje się ręcznie lub przy pomocy elektronicznego programatora PS z łączem optoelektronicznym.

### PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie znamionowe izolacji	690V
Napięcie robocze	220/380V
Częstotliwość znamionowa	50±60Hz
Prąd znamionowy: dla szaf z pomiarem bezpośrednim dla szaf z pomiarem półpośrednim	63A do 250A
Ilość obwodów wyjściowych	8(6)
Ilość zewnętrznych sygnałów sterowniczych	3(6)
Stopień ochrony	IP43
Stopień ochrony po otwarciu drzwi	IP20
Temperatura otoczenia	-20 ++50°C
Dokładność chodu zegara	20 sek/m-c
Maksymalny przekrój przewodów: zasilających odpływowych	do 120mm <sup>2</sup> do 70mm <sup>2</sup> dla kabla z końcówką 50±120mm <sup>2</sup> dla kabla bez końcówki
Klasa ochronności	II
Współczynnik korekcyjny obciążenia	0,6

### WYPOSAŻENIE

Szafy SO wykonywane są w trzech typach: SO/lz-I, SO/lz-Ip, SO/lz-II

Standardowo, szafa oświetleniowa SO/lz-I składa się z następujących elementów:

- obudowa izolacyjna typu ELKAB 6(10) o wymiarach szer. x wys. x głęb. 850(1250) x 1365 x 400mm, z otworowaniem pod liczniki
- ramy montażowej stalowej
- rozłącznika głównego, który w szafach z pomiarem bezpośrednim pełni także funkcję zabezpieczenia przedlicznikowego (RBK00, RBK1)
- tablica licznikowa
- przekaźnik(i) zdalnego sterowania (PZS-5, PZS-4)
- astronomiczny programator cyfrowy (CPA-3.0)
- 8 szt. rozłączników bezpiecznikowych, z zabezpieczeniami obwodów odpływowych(RBK00)
- 2 styczniki SLA 85 220VAC
- gniazdo wtykowe 220V, 50Hz
- obwód oświetlenia wnętrza szafy, składający się z wyłącznika krańcowego, oprawki E14, Pmax. 40W,
- 6 szt. wyłączników instalacyjnych S311, B6A
- wyłącznik oświetlenia

Dla szafy typu SO/lz-II, w wyposażeniu standardowym, dodatkowo montuje się:

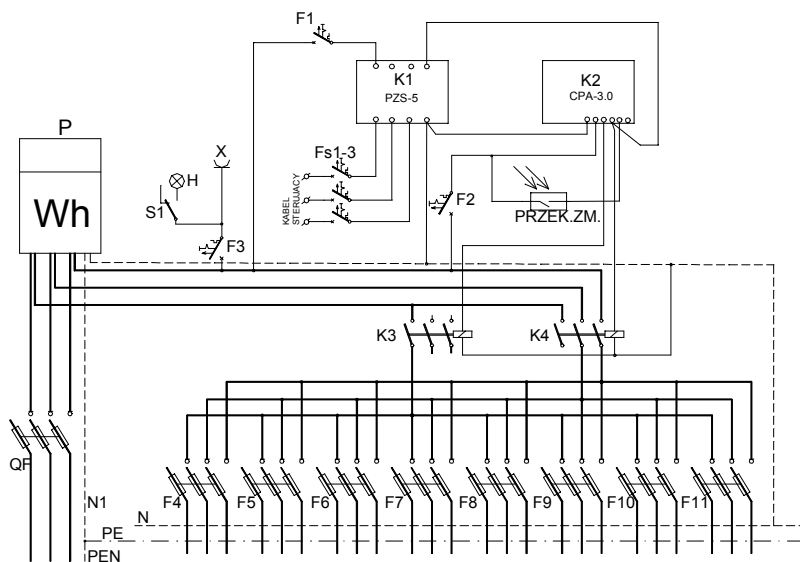
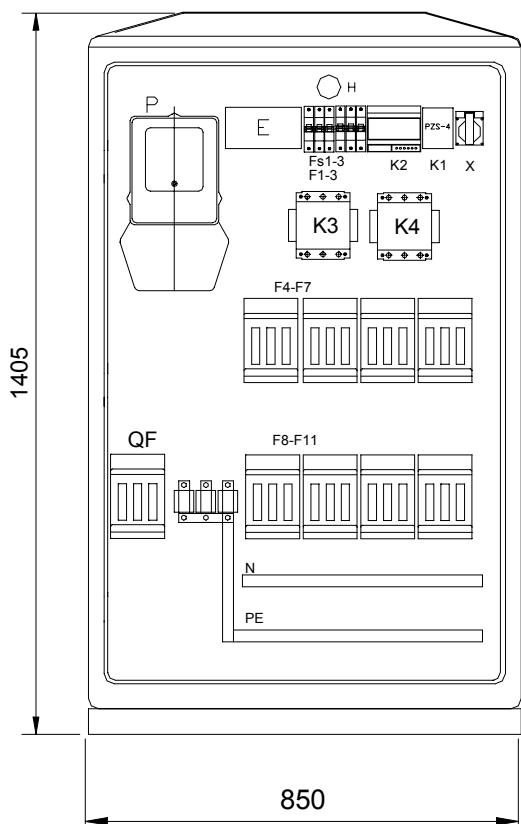
- 3 szt. przekładników typu ELA lub IMW, kl.0,5, o parametrach określonych przez odbiorcę
- 3 szt. lampek L191-1w obudowie S4
- 3 szt. wyłączników instalacyjnych S311, B6A, w obudowie S4
- tablicę licznikową
- 1 stycznik, na życzenie odbiorcy, można zamienić na stycznik o większym prądzie znamionowym

Szafa SO/lz-I może być wykonana w wersji z pomiarem półpośrednim (SO/lz-Ip). Różni się ona od szafy SO/lz-I tym, iż posiada aparaty układu pomiarowego półpośredniego, zaś liczba obwodów odpływowych ulega zmniejszeniu do 6. Obudowy posiadają atesty

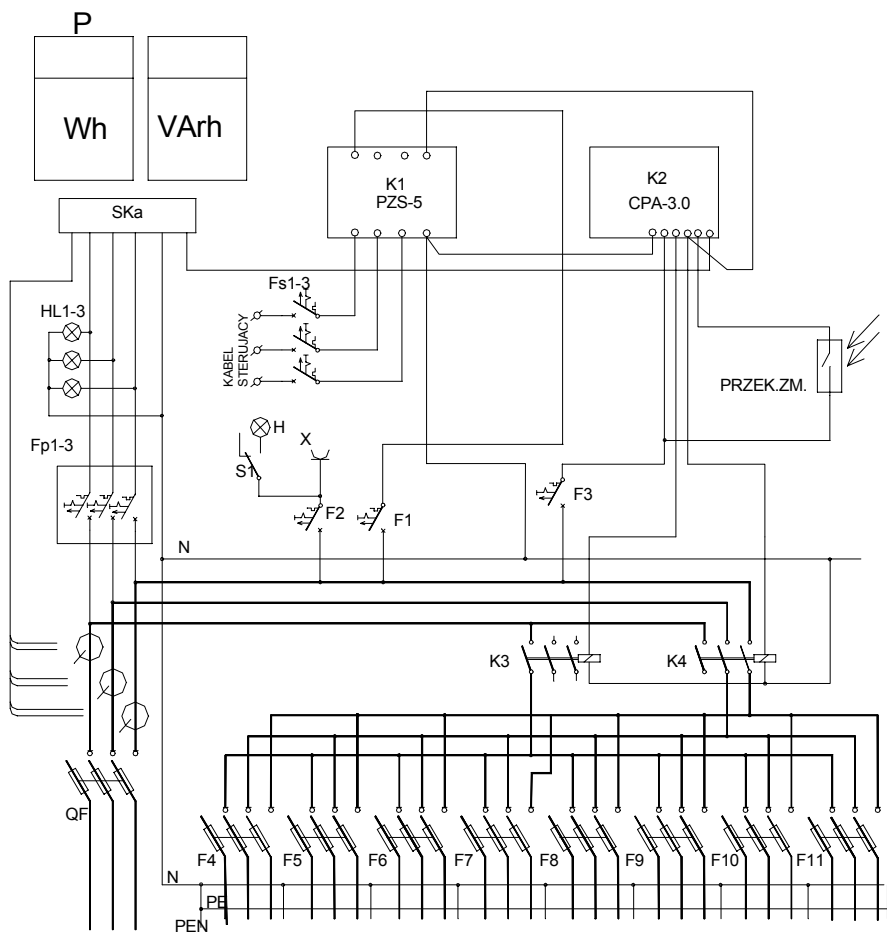
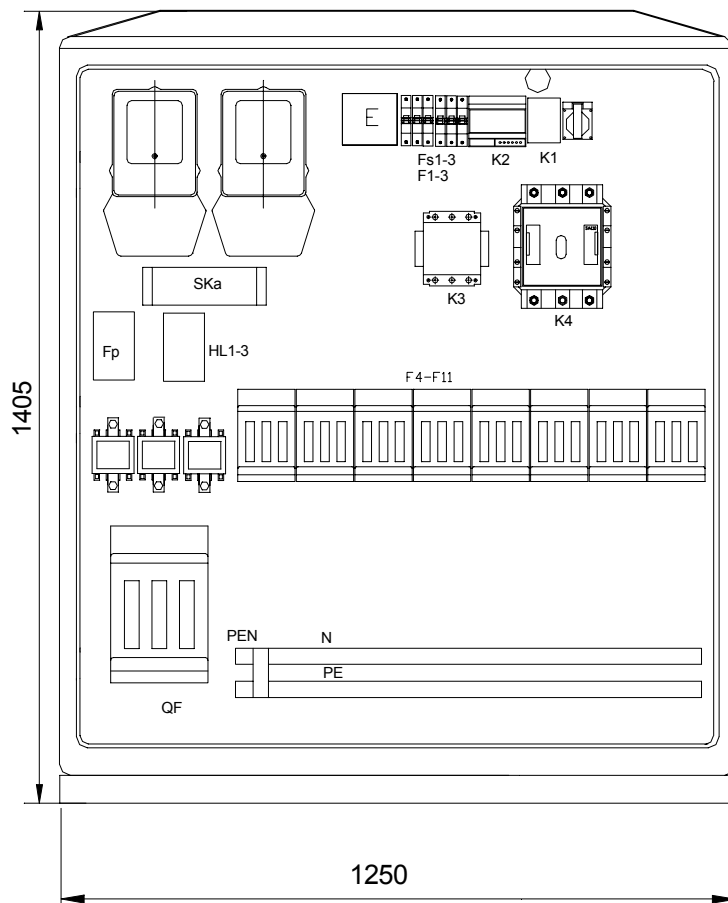
badan stwierdzających zgodność ich wykonania z normą PN-IEC 439-1 +AC. Na życzenie odbiorcy wyposażenie poszczególnych typów szaf można zmieniać lub zamontować aparaturę wg indywidualnego projektu.

## MONTAŻ

Szafy należy montować na fundamentach wykonywanych przez użytkownika lub na fundamentach prefabrykowanych dostarczonych przez producenta szaf. Szafy powinny być montowane w pewnej wysokości nad gruntem (np.200mm).



Szafa oświetlenia ulicznego S0/Iz-I



Szafa oświetlenia ulicznego S0/Iz-II.

## Szafa oświetleniowa typu SSO do mocowania na słupie

### ZASTOSOWANIE

Szafy oświetleniowe SSO-1 (jednofazowe) i SSO-3 (trójfazowe) stosowane są w obwodach zasilania i sterowania oświetleniem ulic, placów, obiektów użyteczności publicznej itd.

Szafa jest polecana do stosowania, jako typowa, przez ZE Rzeszów.

### BUDOWA

Szafa oświetleniowa typu SSO jest zbudowana z obudowy izolacyjnej, w której na metalowym wsporniku, umieszczono całość aparatury rozdzielczej i sterowniczej. Jest to urządzenie składające się z układu pomiarowego bezpośredniego (trójfazowego dla SSO-3 oraz jednofazowego dla SSO-1), stycznika załączającego, układu zabezpieczeń obwodów siłowych i sterowniczych. Jako stycznik zastosowano stycznik typu ID-6, jednakże w jego miejsce może być zastosowany stycznik dowolnego typu o prądzie do 100A.

Szafa SSO-3 posiada 3 trójfazowe obwody wyjściowe, szafa SSO-1 posiada 8 jednofazowych obwodów na wyjściu.

Jako zaciski obwodu wejściowego i obwodów wyjściowych zastosowano listwy zaciskowe LZ95mm<sup>2</sup>. Obwód wejściowy jest osłonięty płytą izolacyjną i dostosowany do plombowania.

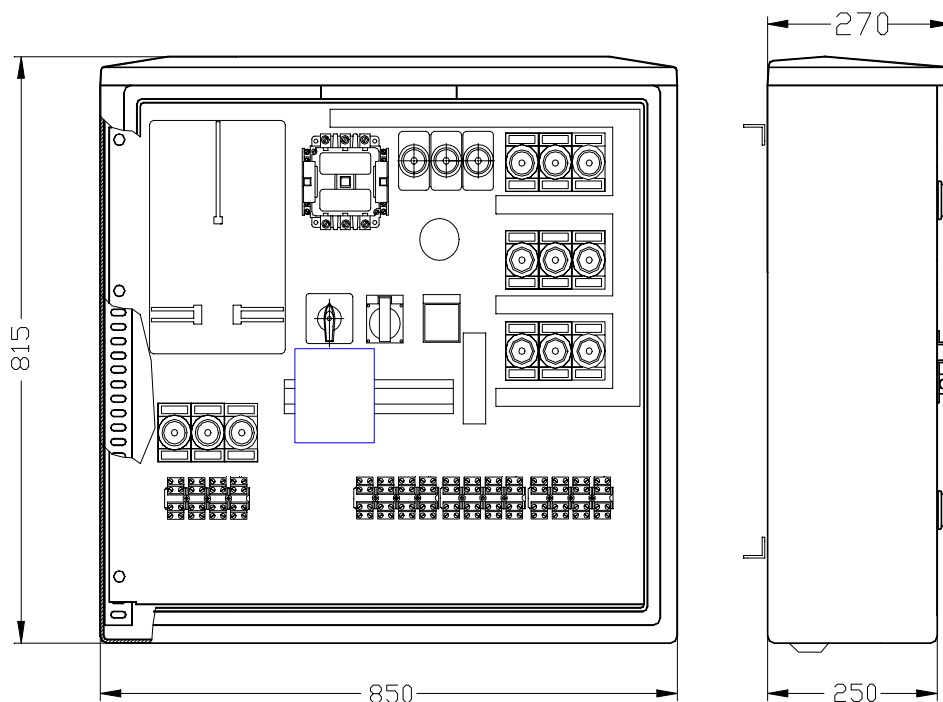
Sterowanie oświetleniem może być realizowane w sposób ręczny, zegarem sterującym (programatorem) lub w kaskadzie. Obwód sterowniczy jest kompletnie połączony, jednakże montaż aparatów sterujących jest uzależniony od życzenia klienta. Standardowo wykonawca wykonuje wszystkie połączenia oraz przygotowuje szynę montażową z pustą obudową S4 pod montaż aparatu sterującego np. zegara.

Szafa sterownicza posiada dwa metalowe uchwyty umożliwiające montaż na słupie przy pomocy specjalnych obejm.

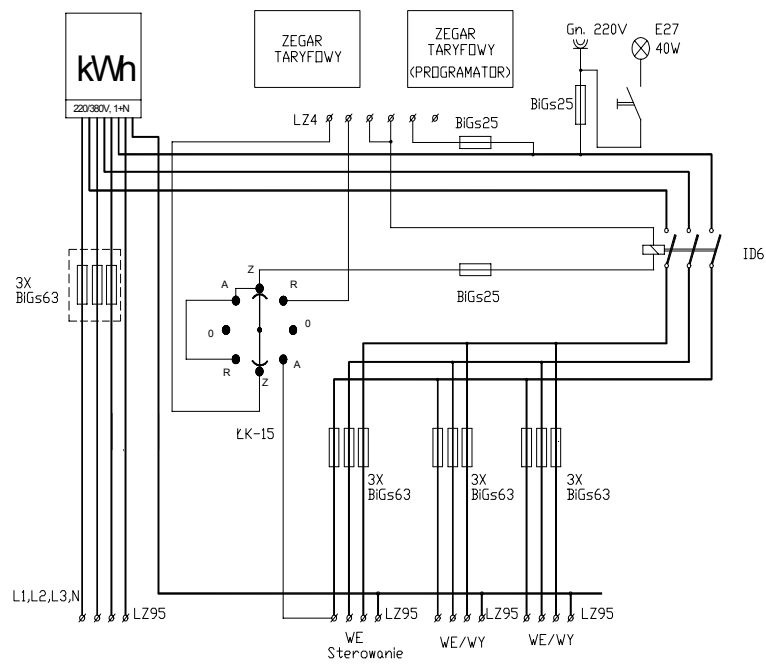
W dolnej części szafy zamontowano przepusty gumowe.

### PARAMETRY TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji	690V
Napięcie znamionowe	220/380V (230/400V)
Znamionowy prąd ciągły	do 63A
Temperatura otoczenia	-25÷+40°C
Klasa izolacji	II
Stopień ochrony	IP-43
Maksymalny przekrój przewodów łączeniowych	95mm <sup>2</sup>



Szafa SSO-3 – rozmieszczenie aparatów



Szafa SSO-3 – schemat ideowy

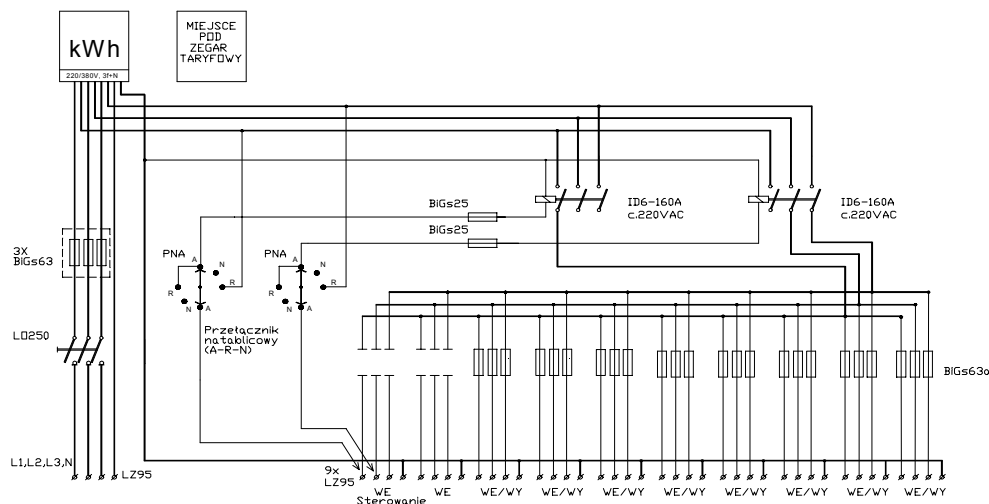
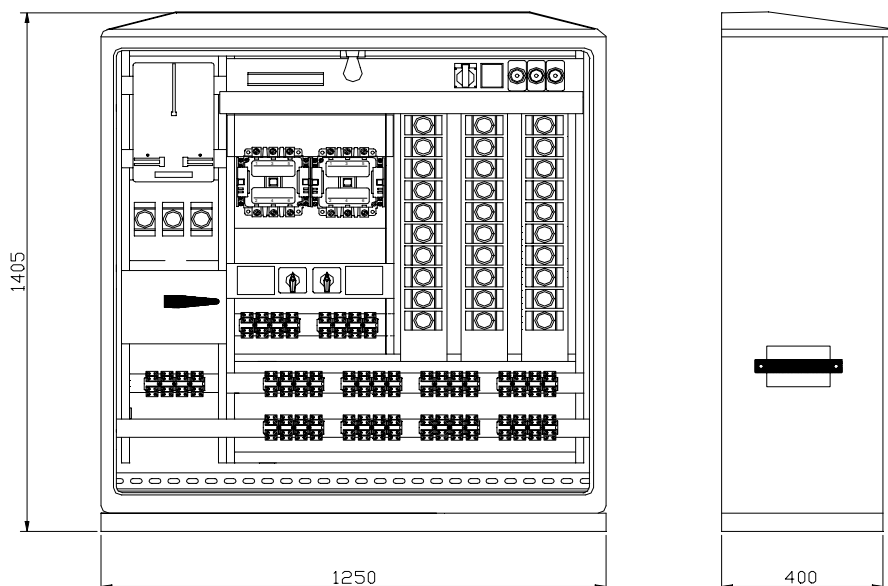
## Szafa oświetleniowa RZE-10P

### ZASTOSOWANIE

Szafy oświetleniowa RZE-10P stosowane są w obwodach zasilania i sterowania oświetleniem ulic, placów, obiektów użyteczności publicznej itd. Szafa jest polecana do stosowania, jako typowa, przez ZE Rzeszów.

### BUDOWA

Szafa jest zbudowana z obudowy izolacyjnej, w której na metalowych wspornikach, umieszczono całość aparatury rozdzielczej i sterowniczej. Jest to urządzenie składające się z układu pomiarowego bezpośredniego, rozłącznika, 2 styczników, układu zabezpieczeń obwodów siłowych i sterowniczych, gniazda wtykowego, obwodu oświetleniowego z wyłącznikiem. Standardowo szafa wyposażona jest w listwy LZ95 tak w obwodzie zasilającym jak i w każdym obwodzie odpływowym. W górnej części szafy przygotowano przestrzeń dla ewentualnego montażu zegara



Szafa RZE-10P – schemat ideowy i widok po otwarciu drzwi.

## ZAMÓWIENIA I SPRZEDAŻ:



**Elektromontaż**  
Rzeszów SA

**ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ**  
35-105 Rzeszów ul. Przemysłowa 8, POLSKA  
Tel. 17/852-60-16, 17/864-18-00, Fax: 17/862-16-47  
[zpu@elektromontaz.com.pl](mailto:zpu@elektromontaz.com.pl) [www.elektromontaz.com.pl](http://www.elektromontaz.com.pl)