

**SZAFY STEROWANIA
OŚWIETLENIEM
ULICZNYM**

001(017)/2009

PPU ELCOM SA
ul. Płońska 30
PL 80-711 Gdańsk
NIP 583-000-17-35
tel. +48(0)58/ 301 49 83
+48(0)58/ 301 36 74
+48(0)58/ 320 28 36
fax +48(0)58/ 320 28 38
fax +48(0)58/ 741 81 33

e-mail: marketing@elcom.com.pl
www.elcom.com.pl

1. Szafy sterowania oświetleniem ulicznym SO.

Szafy SO służą do sterowania ulicznymi obwodami oświetleniowymi w sieciach kablowych oraz liniach napowietrznych. Wykonane mogą być w wersjach jako:

1. kablowe (posadowione na fundamencie)
2. napowietrzne (zawieszone na słupie).

Ilość obwodów oświetlenia jest określona zgodnie z wymogami zamawiającego. Szafki mogą być wyposażone w układ sterowania oświetleniem całonocnym i wieczornym, w sieciach jedno- lub trójfazowych.

Na kartach katalogowych przedstawiono typowe rozwiązania szaf oświetleniowych wolnostojących (na fundament betonowy), szafkę oświetleniową w wykonaniu na słup lub fundament w obudowie Z-1/240 oraz szafki oświetleniowe na słup w obudowie PNK-1.

Wykonania szaf oświetleniowych, w zależności od potrzeb, zawierają filtr wyższych harmonicznnych FWH (głównie wykonania na fundament) oraz tablicę licznikową TL-3f (wszędzie tam, gdzie nie przewidziano osobnej szafki licznikowej).

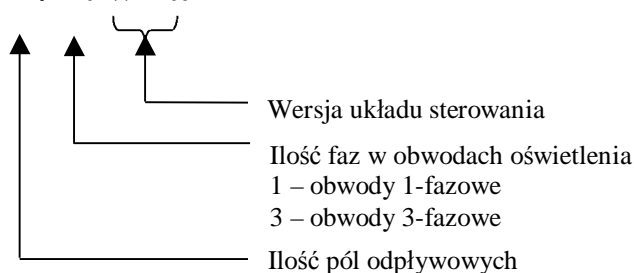
Szafy wykonane są na bazie obudów z kompozytu poliestrowo-szklanego lub z poliwęglanu. Dla wykonan wolnostojących zapewniamy pełen asortyment prefabrykowanych fundamentów. Wykonania w obudowach PNK-1 przewidują montaż na słupie wirowanym (płyta montażowa) lub na słupie typu ŻN (adaptery ŻN).

Parametry techniczne

Znamionowe napięcie robocze 50 Hz	U_{nr}	230/400 V
Znamionowe napięcie izolacji	U_{ni}	660 V
Znamionowy prąd ciągły części złączowej	I_{nz}	≤ 63 A
Stopień ochrony zapewniany przez obudowę	IP 34D	(IP 44D – dot. obudowy PNK-1)
Liczba pól odpływowych	1-10	Maksymalna ilość pól przy zastosowaniu aparatury małogabarytowej D02 i obudowy E-6
Maksymalne przekroje przewodów przyłączeniowych		
Zasilanie	mm^2	150 (przy zastosowaniu rozłącznika LTL1) 70 (przy zastosowaniu rozłącznika LTL00) 25 (przy zastosowaniu gniazda bezpiecznikowego D02 – wykonanie w obudowie PNK-1)
Obwody oświetlenia	mm^2	70 (przy zastosowaniu rozłączników LTL00) 35 (przy zastosowaniu złączek do 35mm ²)

Oznaczenia katalogowe dla SO w obudowie z kompozytu poliestrowo – szklanego:

SO - x / x. w x..



Przykład 1:

SO-3/3w2 - Szafa oświetleniowa SO, trzy obwody trójfazowe, układ sterowania w wersji 2 (programator cyfrowy, przekaźnik zmierzchowy)

Przykład 2:

SO-2/1w3 PNK - Szafa oświetleniowa SO w obudowie PNK-1, dwa obwody jednofazowe, układ sterowania w wersji 3 (programator astronomiczny, przekaźnik zmierzchowy)

- typ zastosowanej aparatury i obudowy wg karty katalogowej lub specyfikacji klienta.

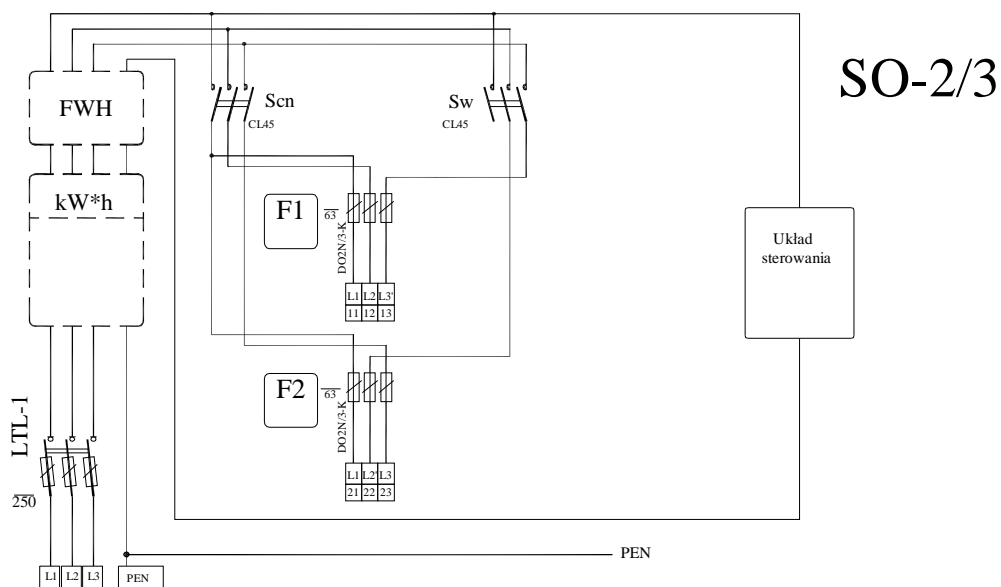
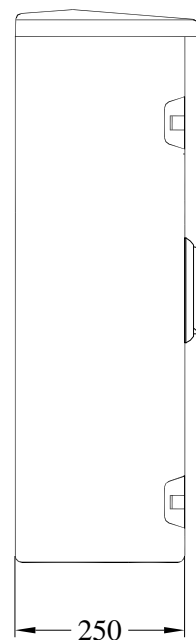
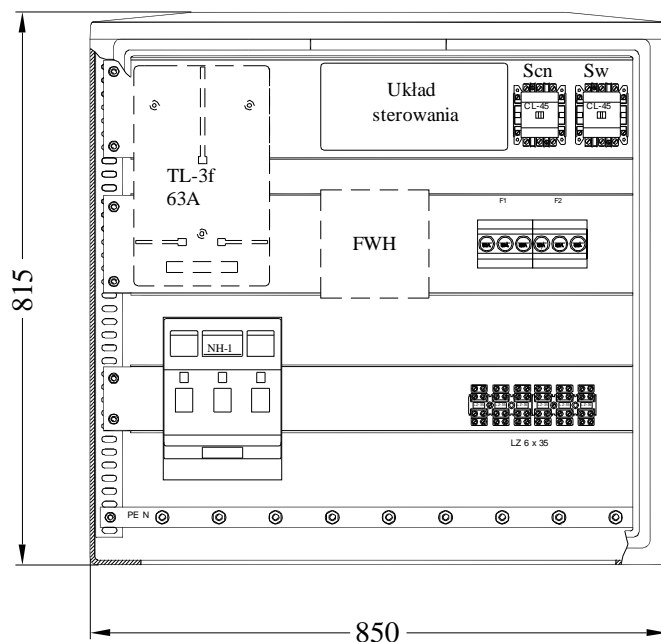
Numer rysunku

1. Szafy oświetleniowe SO-2/3w...	SO-001
2. Szafy oświetleniowe SO-3/3w...	SO-002
3. Szafy oświetleniowe SO-4/3w...	SO-003
4. Szafy oświetleniowe SO-6/3w... (wykonanie w obudowie Z-3/240)	SO-004-12
5. Szafy oświetleniowe SO-6/3w... (wykonanie w obudowie E-6)	SO-004
6. Szafy oświetleniowe SO-8/3w...	SO-005
7. Typowe układy sterowania SO	ST-001-0x
8. Szafka oświetleniowa SO-2/3w5 (wykonanie słupowe)	SO-006-12
9. Szafki oświetleniowe SO-2/1w... w obudowie PNK-1	SO-157A
10. Szafka oświetleniowa SO-2/3w5 w obudowie PNK-1	SO-181A

NUMER RYSUNKU

SO-001

Szafy oświetleniowe SO-2/3w.....



SO-2/3w1	SO-2/3w2	SO-2/3w3	SO-2/3w4	SO-2/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

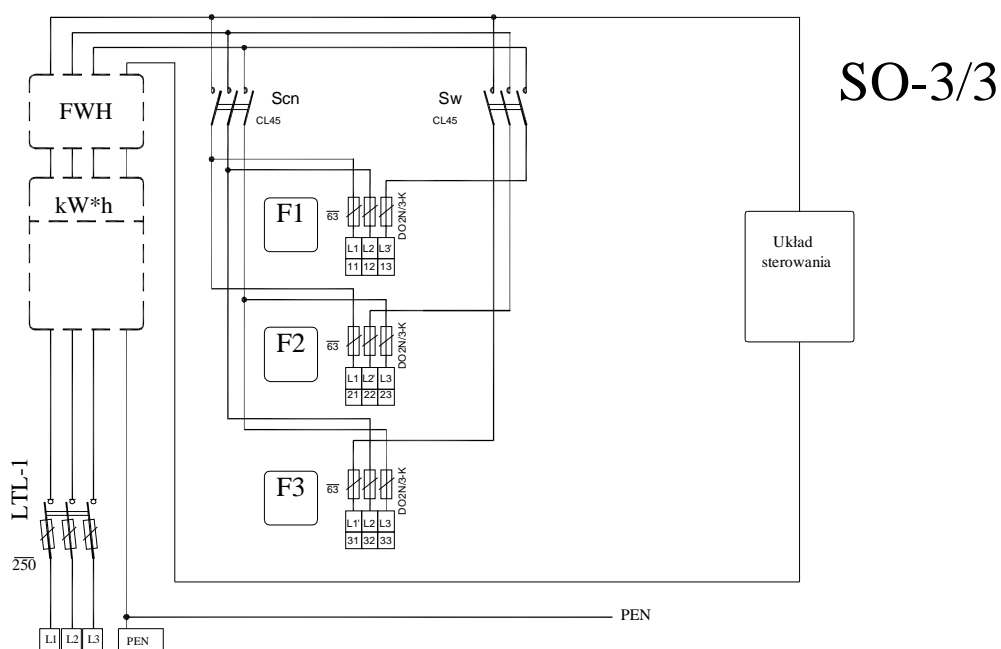
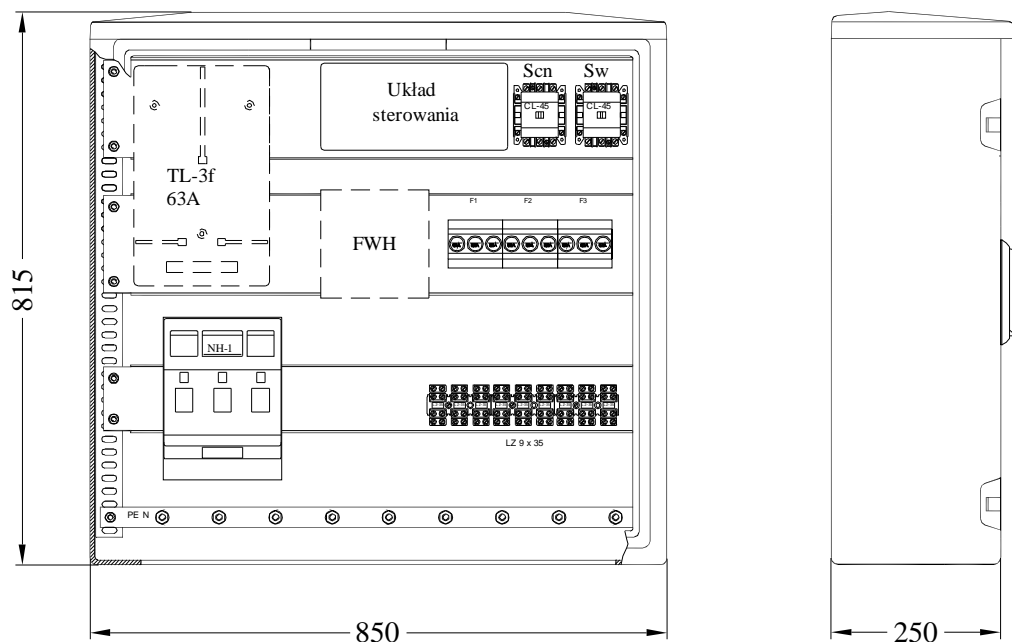
* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x150mm² dla rozłącznika LTL-1 lub 4x70mm² dla rozłącznika LTL-00, odbiór - 4x35mm².

* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

SO-002

Szafy oświetleniowe SO-3/3w.....



SO-3/3w1	SO-3/3w2	SO-3/3w3	SO-3/3w4	SO-3/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

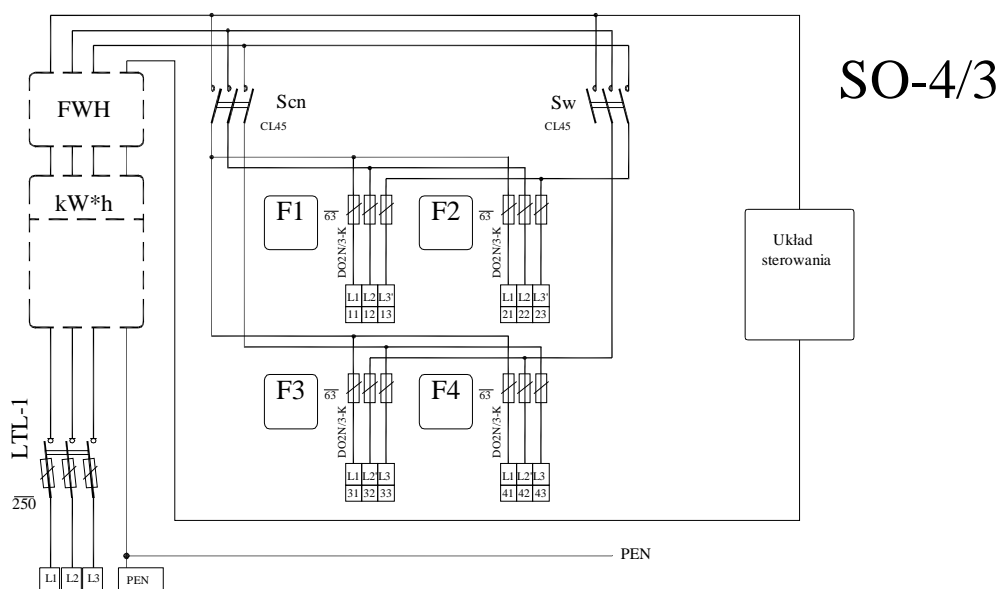
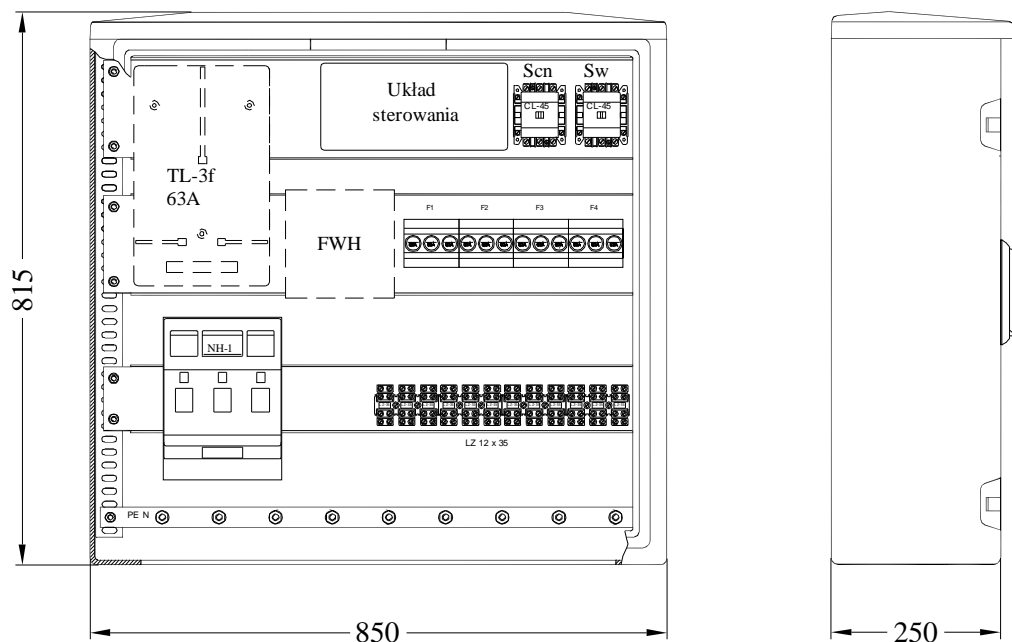
* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x150mm² dla rozłącznika LTL-1 lub 4x70mm² dla rozłącznika LTL-00, odbiór - 4x35mm².

* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

SO-003

Szafy oświetleniowe SO-4/3w.....



SO-4/3w1	SO-4/3w2	SO-4/3w3	SO-4/3w4	SO-4/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

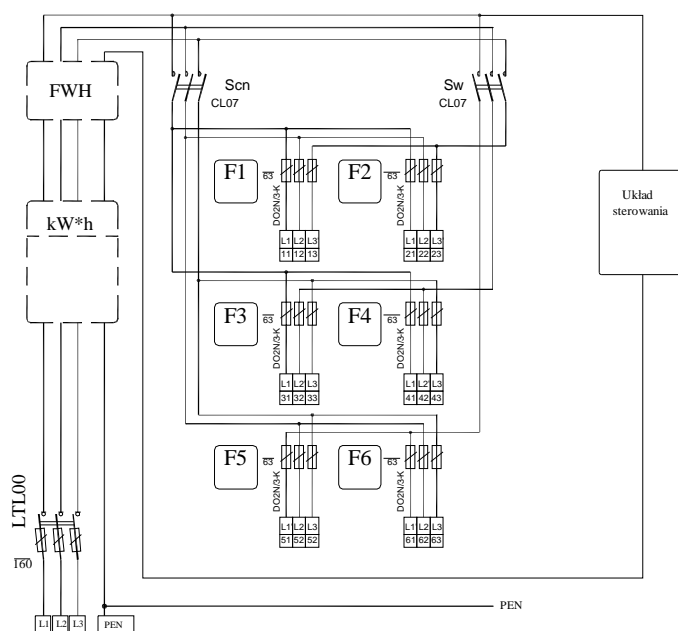
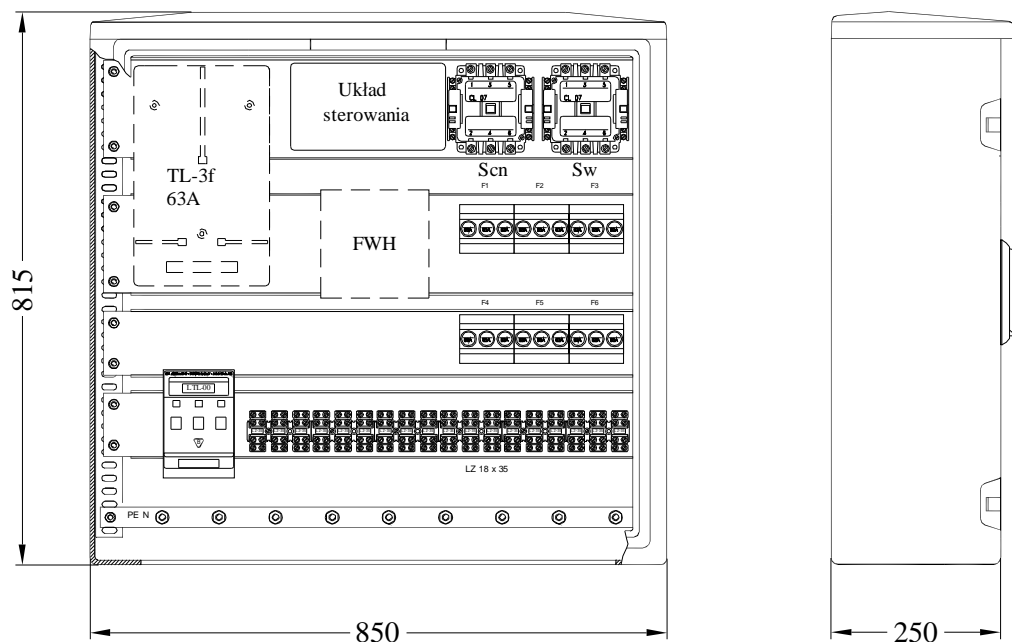
* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x150mm² dla rozłącznika LTL-1 lub 4x70mm² dla rozłącznika LTL-00, odbiór - 4x35mm².

* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

SO-004-12

Szafy oświetleniowe SO-6/3w.....



SO-6/3

SO-6/3w1	SO-6/3w2	SO-6/3w3	SO-6/3w4	SO-6/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

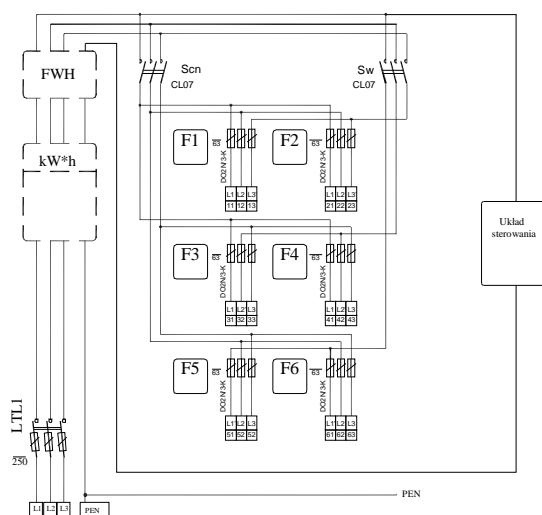
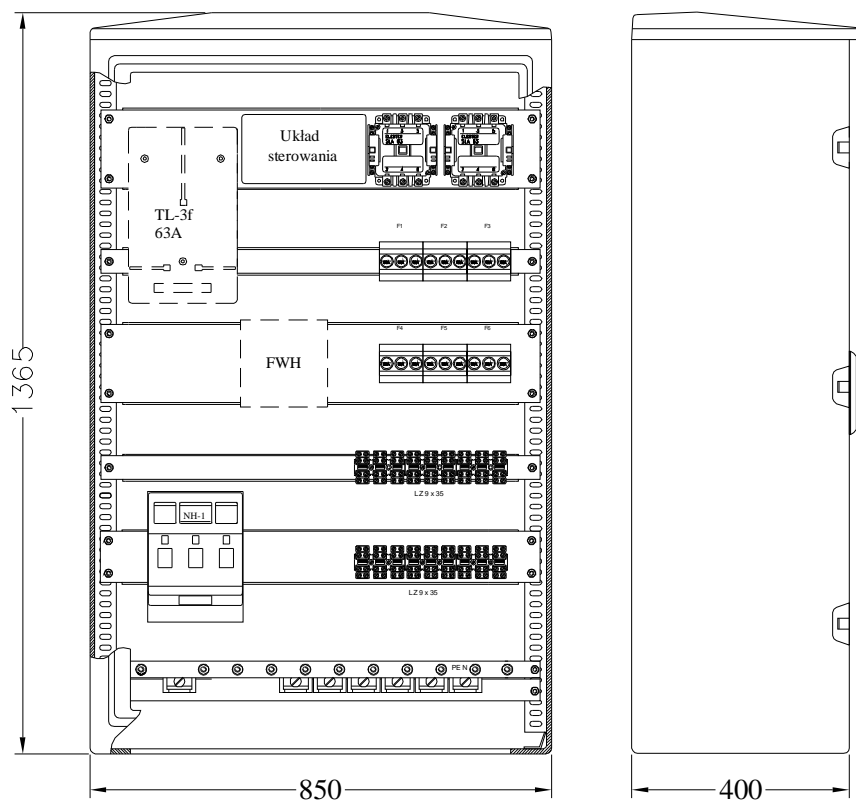
* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x70mm², odbiór - 4x35mm².

* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

SO-004

Szafy oświetleniowe SO-6/3w.....



SO-6/3

SO-6/3w1	SO-6/3w2	SO-6/3w3	SO-6/3w4	SO-6/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

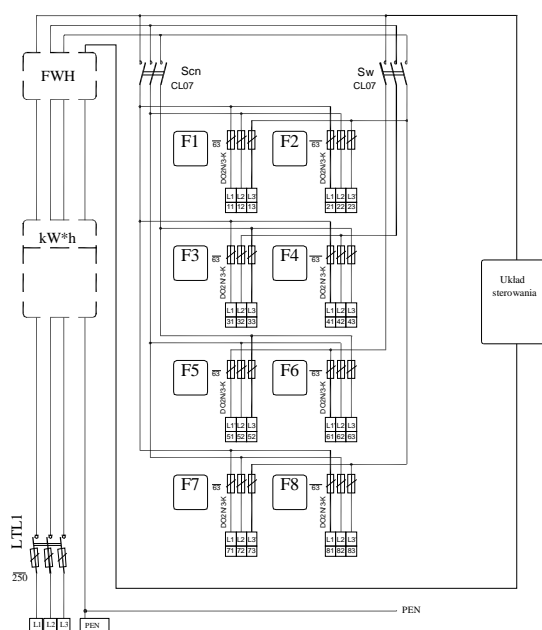
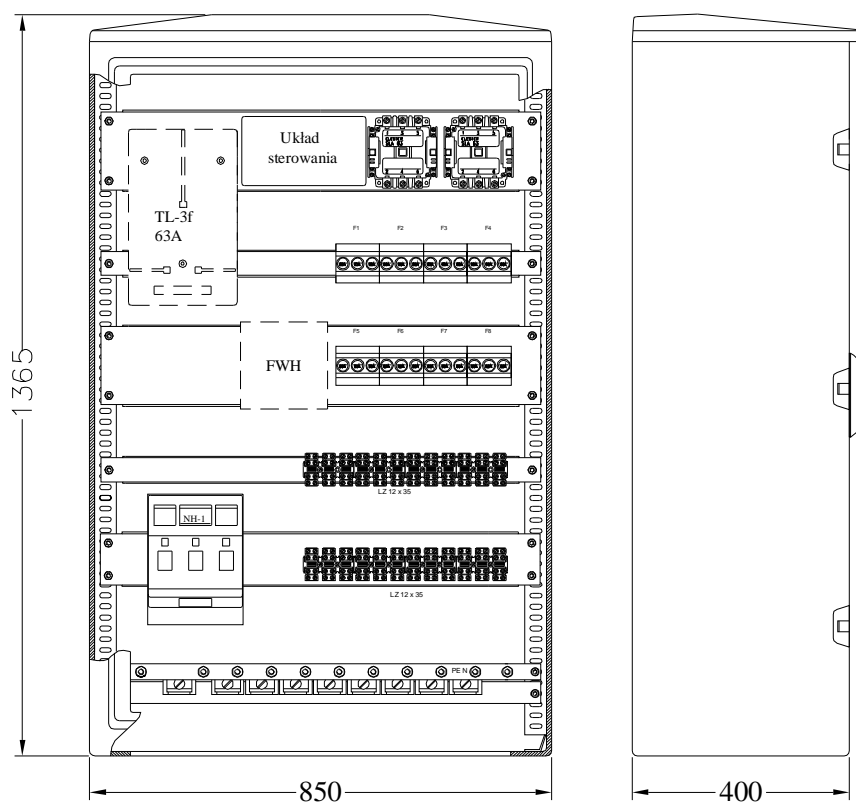
* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x150mm² dla rozłącznika LTL-1 lub 4x70mm² dla rozłącznika LTL-00, odbiór - 4x35mm².

* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

SO-005

Szafy oświetleniowe SO-8/3w.....



SO-8/3

SO-8/3w1	SO-8/3w2	SO-8/3w3	SO-8/3w4	SO-8/3w5
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Kaskada Przełącznik zmierzchowy	Układ sterowania: Przełącznik zmierzchowy

* Maksymalny przekrój kabli: zasilanie - 4x150mm² dla rozłącznika LTL-1 lub 4x70mm² dla rozłącznika LTL-00, odbiór - 4x35mm².

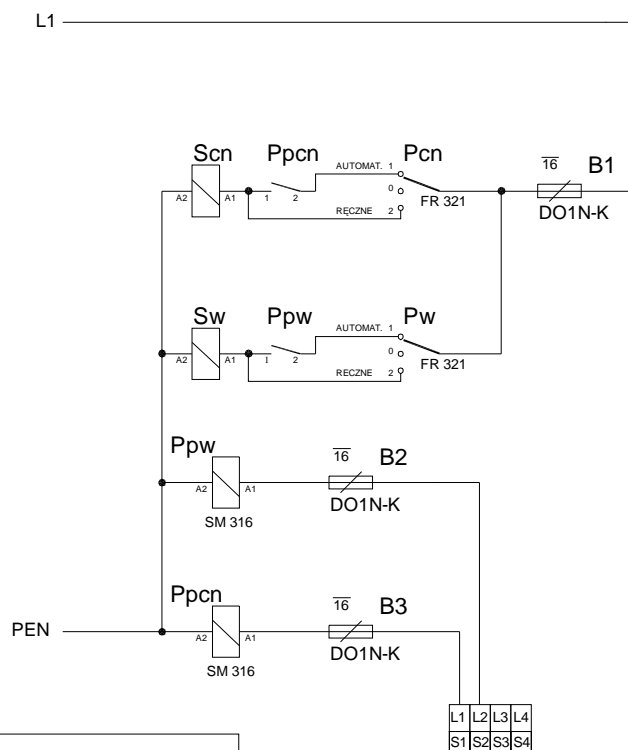
* W zależności od potrzeb, szafy oświetleniowe w wykonaniu z tablicą licznikową (TL-3f) lub z filtrem wyższych harmonicznych (FWH).

NUMER RYSUNKU

ST-001-0x

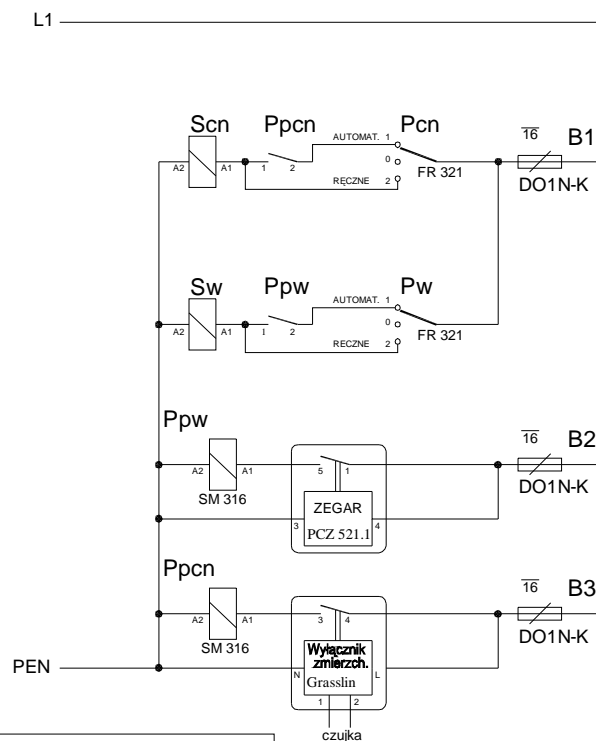
Typowe układy sterowania SO

wersja 1

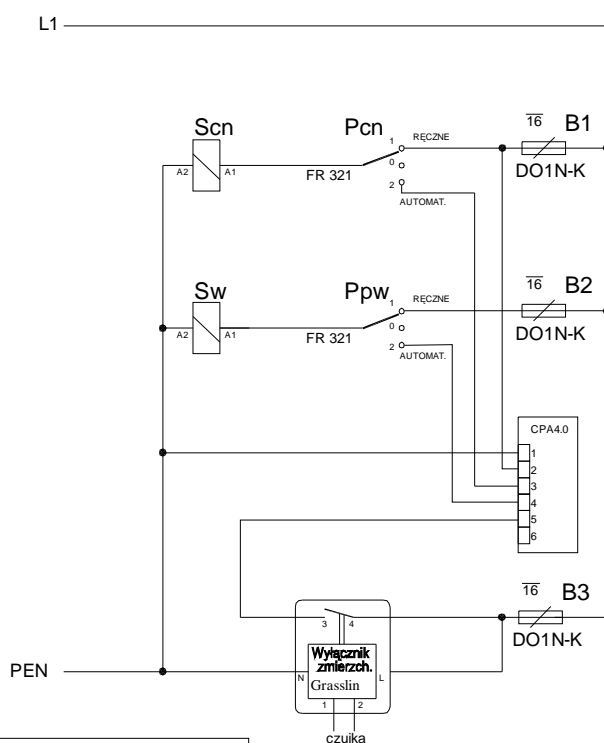


Kaskada

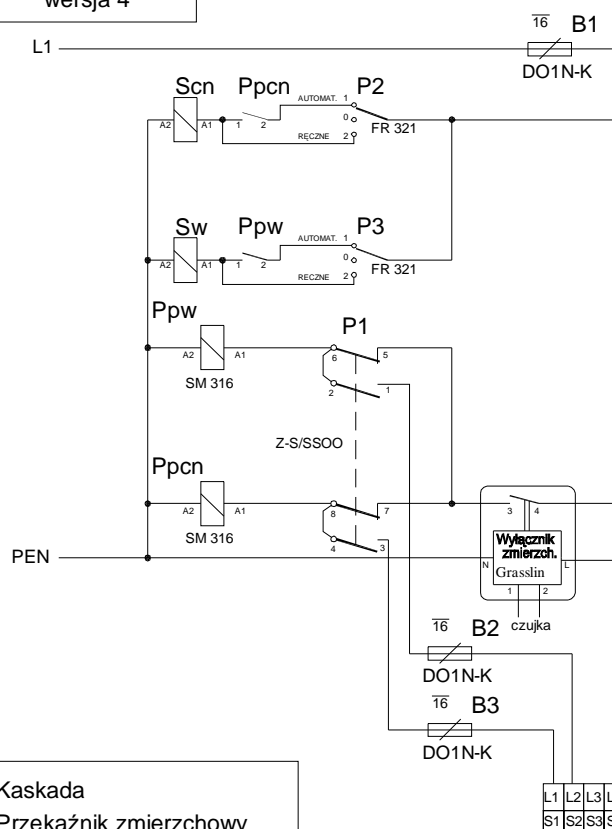
wersja 2

Programator czasowy
Przełącznik zmerchowy

wersja 3

Programator astronomiczny
Przełącznik zmerchowy

wersja 4

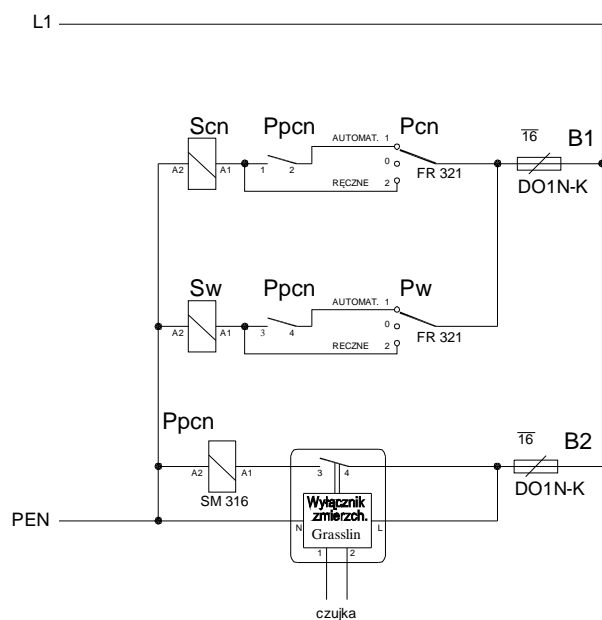
Kaskada
Przełącznik zmerchowy

NUMER RYSUNKU	TEMAT
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...
51	...
52	...
53	...
54	...
55	...
56	...
57	...
58	...
59	...
60	...
61	...
62	...
63	...
64	...
65	...
66	...
67	...
68	...
69	...
70	...
71	...
72	...
73	...
74	...
75	...
76	...
77	...
78	...
79	...
80	...
81	...
82	...
83	...
84	...
85	...
86	...
87	...
88	...
89	...
90	...
91	...
92	...
93	...
94	...
95	...
96	...
97	...
98	...
99	...
100	...

ST-001-0x

Typowe układy sterowania SO

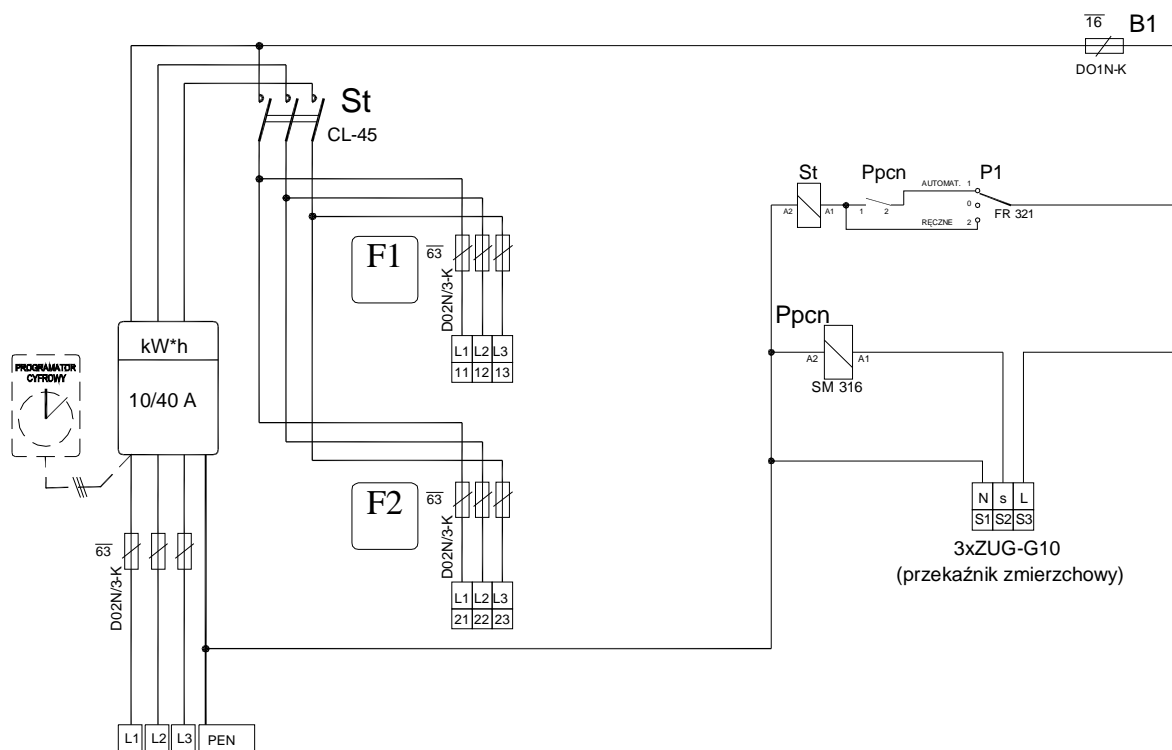
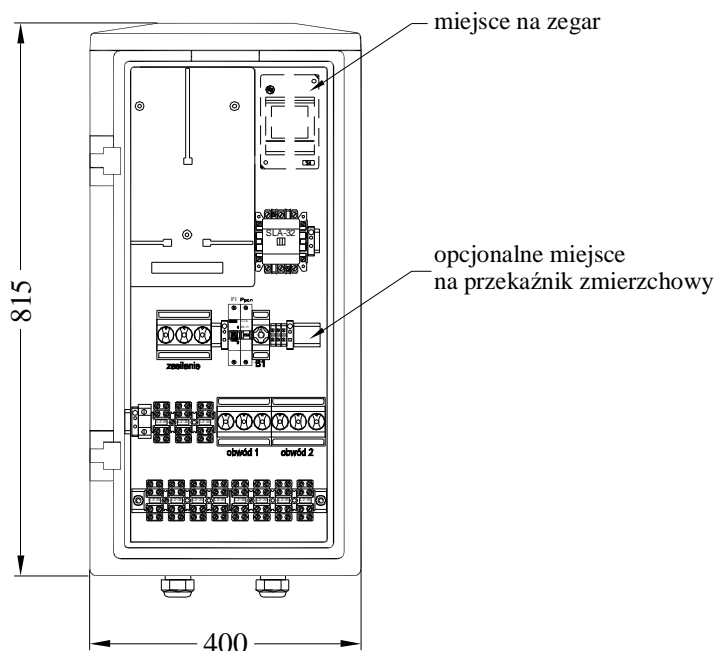
wersja 5



Programator astronomiczny
Przełącznik zmierny

x - wersja sterowania dla szaf oświetleniowych, np. ST-001-05 (wersja 5: przekaźnik zmierzchowy)

NUMER RYSUNKU

SO-006-12**Szafa oświetleniowa słupowa SO-2/3****SO-2/3w5**

Układ sterowania:
Przełącznik zmierzchowy
(opcja)

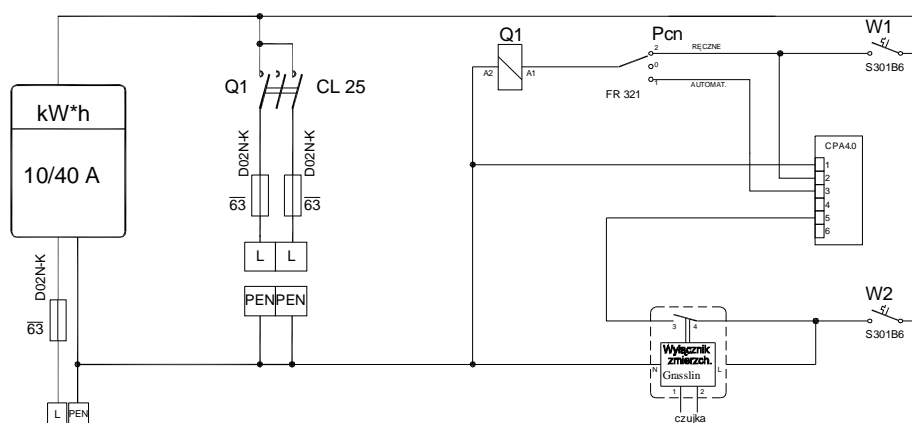
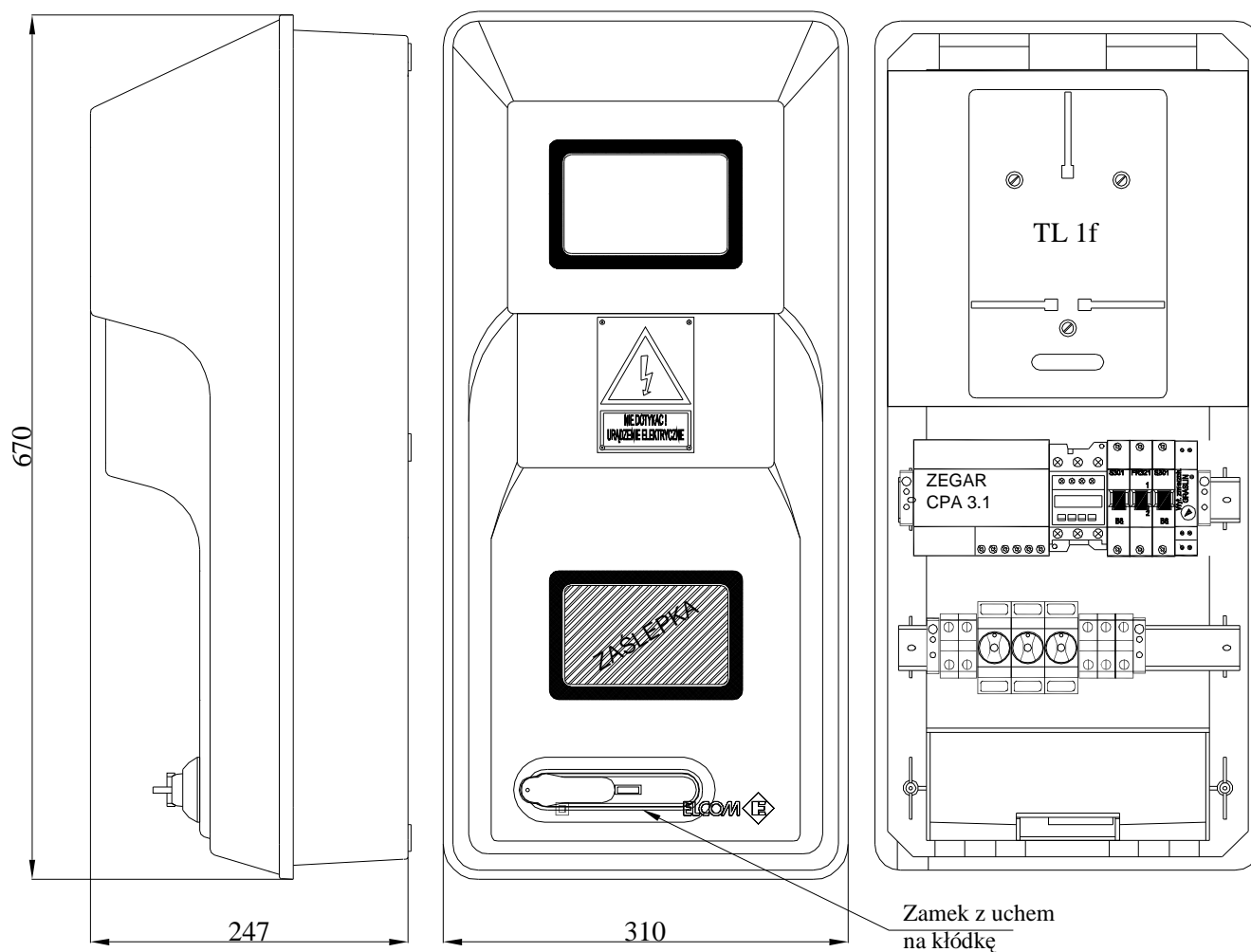
Maksymalne przekroje kabli zasilających: zasilanie 4x35mm², odejście 4x35mm².

NUMER RYSUNKU

SO-157A

Szafy oświetleniowe SO-2/1 PNK

PNK-1



wykonanie 3

SO-2/1w1 PNK	SO-2/1w2 PNK	SO-2/1w3 PNK
Układ sterowania: Kaskada	Układ sterowania: Programator czasowy Przełącznik zmierny	Układ sterowania: Programator astronomiczny Przełącznik zmierny

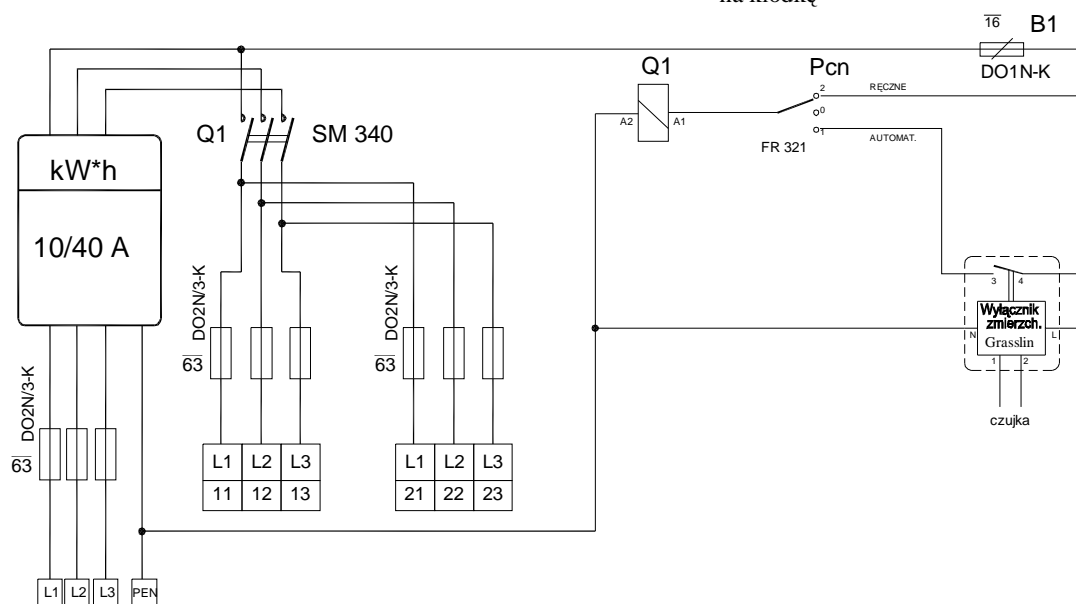
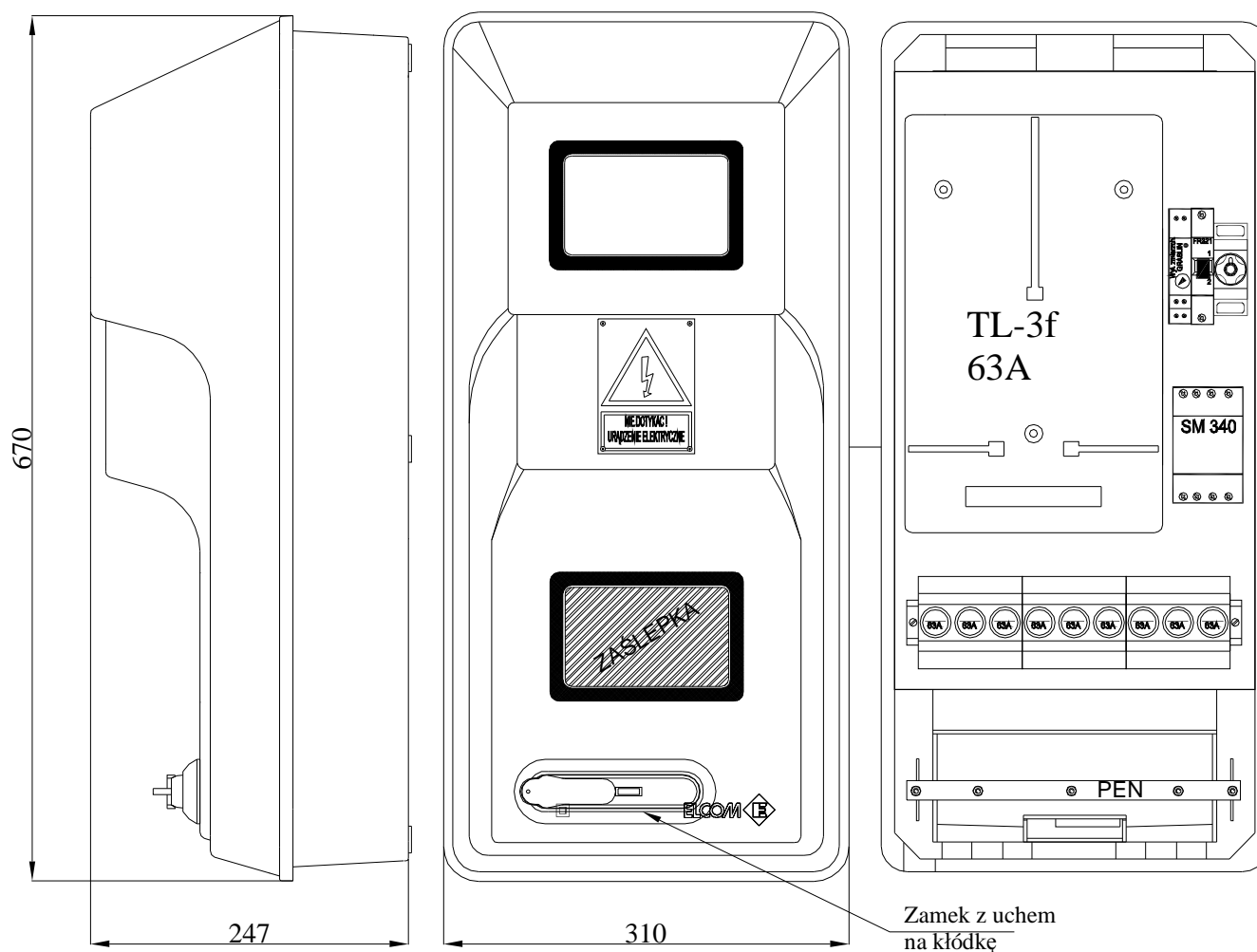
Maksymalne przekroje kabli zasilających: zasilanie 4x25mm², odcjęcie 4x25mm².

NUMER RYSUNKU

SO-181B

Szafy oświetleniowe SO-2/3 PNK

PNK-1



SO-2/3w5 PNK

Układ sterowania:
Przekaznik zmierzchowy

Maksymalne przekroje kabli zasilających: zasilanie 4x25mm², odejście 4x25mm².