
Spis treści

Sterowanie oświetleniem

Automaty schodowe	1.A.3
Wyłączniki bistabine	1.A.4
Wyłączniki zmierzchowe	1.A.5
Wyłącznik zmierzchowy WZ 200n	1.1.1
Wyłącznik zmierzchowy WZ 200h	1.1.2
Wyłącznik zmierzchowy WZ 200s1	1.1.3
Wyłącznik zmierzchowy WZ 200mz	1.1.4
Wyłącznik zmierzchowy WZ 200mk	1.1.5
Czujniki CDS do wyłączników zmierzchowych	1.1.6
Automat schodowy AS 210s1	1.2.1
Automat schodowy z ostrzeganiem przed wyłączeniem AS 210sRT	1.2.2
Automat schodowy z przeciwblokadą AS 211s1	1.2.3
Automat schodowy z przeciwblokadą AS 210nm	1.2.4
Automat schodowy AS 210m	1.2.5
Automat schodowy AS 210mk	1.2.6
Automat schodowy ze ściemniaczem ASD 214s	1.2.7
Automat schodowy bistabilno-czasowy ASB 212mp	1.2.8
Przełącznik bistabilny WB 215s1	1.3.1
Przełącznik bistabilny WB 2601	1.3.2
Ściemniacz oświetlenia D600mp	1.4.1

Przełączniki nadzorcze

Ogranicznik mocy OM 100s	2.1.1
Ogranicznik mocy OM 100nm	2.1.2
Przełącznik priorytetowy Pp101s	2.1.3
Przełącznik priorytetowy Pp101nm	2.1.4
Przełącznik napięciowy 1-fazowy MJ 160s1	2.2.1
Przełączniki napięciowe 3-fazowe M 360s, M361s, M 363s	2.2.2

Zabezpieczenia silników

Czujnik zaniku fazy W 300s1	3.1.1
Czujnik zaniku fazy W 300s	3.1.2
Czujnik zaniku fazy W 300nm	3.1.3
Czujnik zaniku fazy W 300p	3.1.4
Czujnik zaniku I kolejności faz W 301s1	3.2.1
Czujnik zaniku I kolejności faz W 301s	3.2.2
Czujnik zaniku I kolejności faz W 301nm	3.2.3
Czujnik zaniku I kolejności faz W 301p	3.2.4
Czujnik zaniku fazy z kontrolą stycznika W303s	3.3.1
Czujnik zaniku fazy z kontrolą stycznika W303sr	3.3.2
Czujnik zaniku fazy z kontrolą stycznika W303ss	3.3.3
Przełącznik napięciowy 3-fazowy bez przewodu neutralnego W 310s	3.4.1
Przełącznik termiczny PT 400s	3.5.1
Przełącznik termiczny PT 401s	3.5.2

Automatyczne załączanie rezerwy

Automatyczny przełącznik faz PF 340s	3.6.1
--------------------------------------	-------

Przełączniki czasowe

Opis funkcji przełączników czasowych	4.A.1
Wielofunkcyjny przełącznik czasowy T 110s	4.1.1
Wielofunkcyjny przełącznik czasowy Tx 132s1	4.1.2
Wielofunkcyjny przełącznik czasowy T 120s	4.1.3

Spis treści

Pomiary i sygnalizacja

Wskaźnik napięcia WN 711s1	5.1.1
Sygnalizator optyczny SO 330s1	5.1.2
Sygnalizator optyczny SO 330sp	5.1.3

Sterowanie bezprzewodowe

Radiowy sterownik oświetlenia RB 1108T	6.1.1
Radiowy sterownik rolet RB 1208T	6.1.2

Sterowanie przewodowe

Przewodowy sterownik rolet RBM 01	6.2.1
-----------------------------------	-------

Styczniki instalacyjne

Stycznik 3-fazowy MK-06	7.1.1
Styczniki 3-fazowe seria MD	7.1.2
Styczniki 3-fazowe seria MDR	7.1.3
Styczniki modułowe seria M-IS	7.1.4

Wyłączniki termiczne i silnikowe

Wyłączniki termiczne do styczników MD i MDR seria MT	7.2.1
Wyłączniki silnikowe seria MV	7.2.2

Zabezpieczenia przeciążeniowe i przeciwporażeniowe

Wyłączniki nadprądowe XBS MCB	7.3.1
Wyłączniki różnicowoprądowe XBS Fi	7.3.2

Oświetlenie

Reflektory przemysłowe i żarówki metalohalogenkowe	7.4.1
--	-------

Rozdzielnice niskiego napięcia

Rozdzielnice natynkowe i podtynkowe	7.5.1
-------------------------------------	-------

2009 Copyright © by CENTRAL ELEKTRO
ul. Wielicka 28, 30-552 Kraków, tel./fax: +48 12 257 10 49

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Automaty schodowe

Automat schodowy służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przekaźnik czasowy o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników. Uruchomienie urządzenia następuje po naciśnięciu niestabilnego przycisku. Czas załączenia może być regulowany przez użytkownika.

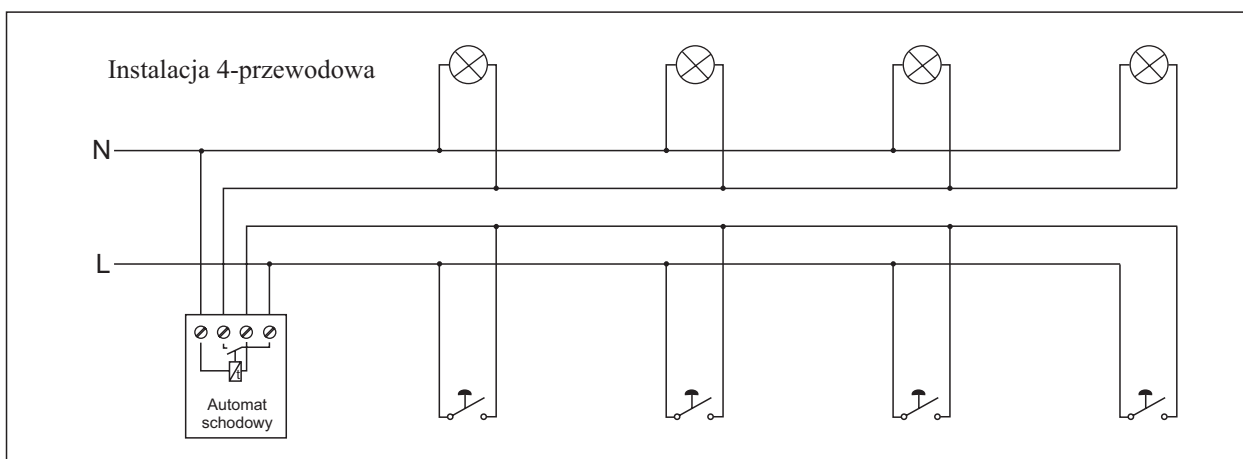
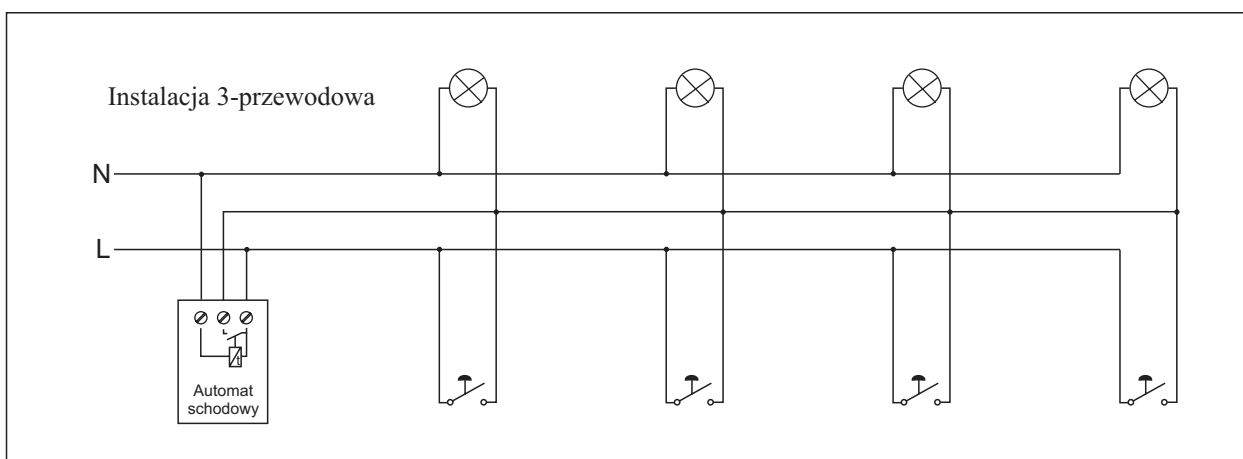
Automat schodowy z funkcją ostrzeżenia o wyłączeniu po upływie nastawionego czasu nie wyłącza oświetlenia, lecz zmniejsza jego moc o połowę pozostawiając około 30 sekund na odnalezienie przycisku i ponowne załączenie oświetlenia.

Automat schodowy z przeciwblokadą wyłącza oświetlenie nawet po zablokowaniu – na przykład zapalką – przycisku sterującego.

W instalacjach z automatami schodowymi spotyka się dwa typy okablowania: 3-przewodowe, oraz 4-przewodowe.

Zaletą **instalacji 3-przewodowej** jest możliwość pełnego wykorzystania mocy łączeniowej przekaźnika, ponieważ w momencie załączenia obwód prądowy zamyka się przez przycisk sterujący.

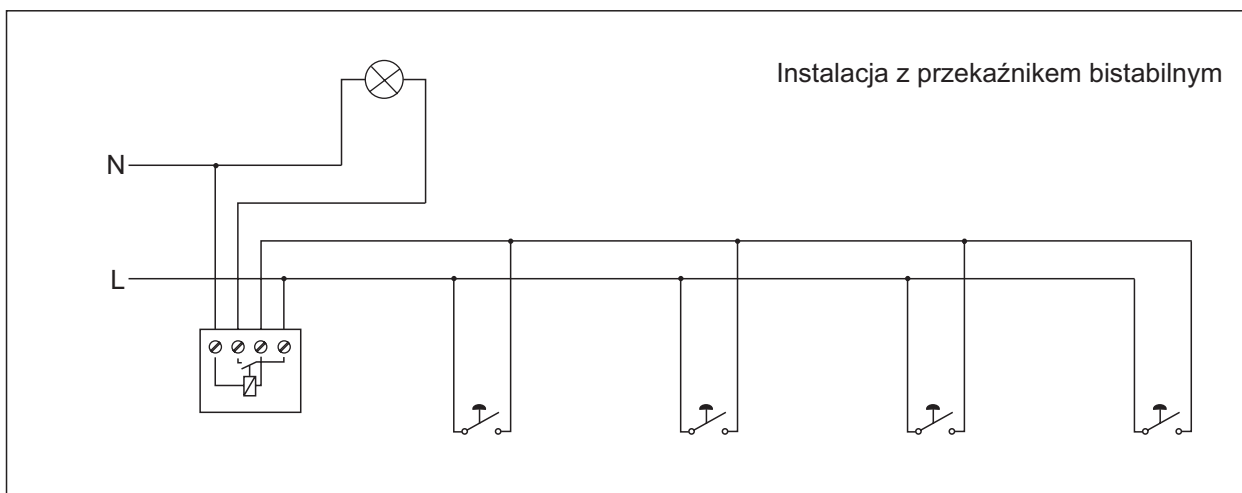
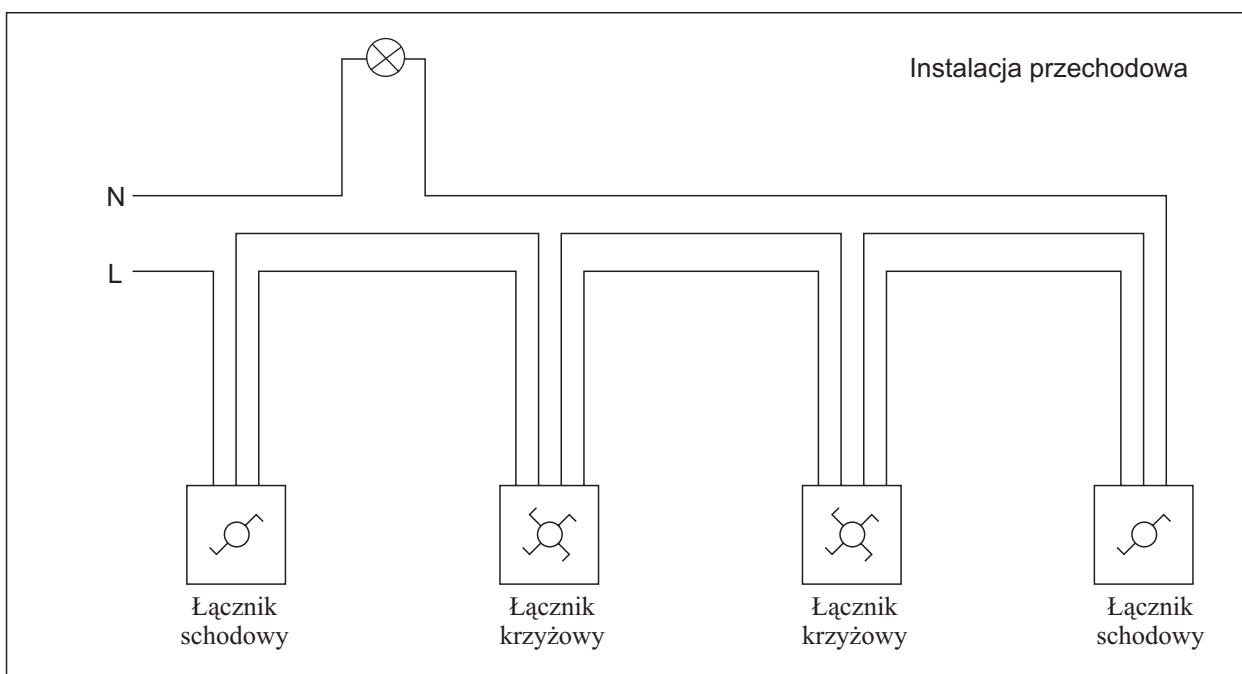
Instalacja 4-przewodowa pozwala na zamontowanie automatu z przeciwblokadą, a także umożliwia zastosowanie bezpiecznego napięcia w obwodzie sterującym.



Przełączniki bistabilne

Przełącznik bistabilny służy do załączania i wyłączania oświetlenia (lub innych urządzeń elektrycznych) z dowolnej liczby miejsc, za pomocą połączonych równolegle przycisków sterujących, dołączonych do wyłącznika dwużyłowym przewodem. Jedno naciśnięcie przycisku powoduje załączenie, drugie naciśnięcie - tego samego, lub innego przycisku - wyłącza oświetlenie. Przyciski sterujące pracują bez obciążenia. Przełączniki bistabilne spotykane są także pod nazwą „przełącznik impulsowy”, lub „przełącznik krokowy”.

Instalacja z przełącznikiem bistabilnym w porównaniu z tradycyjną instalacją przechodową, jest mniej skomplikowana i tańsza. W instalacji przechodowej do łącznika schodowego trzeba doprowadzić trzy, a do krzyżowego cztery przewody. Ponadto przewody te muszą mieć przekrój odpowiedni do mocy oświetlenia, którym sterują. W instalacji z przełącznikiem bistabilnym obwód sterujący jest dwuprzewodowy i pracuje bez obciążenia, więc można zastosować przewody o minimalnym przekroju.



Wyłączniki zmierzchowe, Przełączniki priorytetowe, Ograniczniki mocy

Wyłącznik zmierzchowy przeznaczony jest do samoczynnego załączenia o zmierzchu i wyłączenia o świcie oświetlenia domu, sklepu, reklam itp. Zainstalowanie wyłącznika zmierzchowego oszczędza Państwa pieniądze i chroni nasze środowisko poprzez obniżenie zużycia energii elektrycznej.

Dla zapewnienia poprawnej pracy wyłącznika zmierzchowego, niezbędne jest przestrzeganie ogólnych zasad montażu.

Czujnik należy przymocować w takim miejscu aby był oświetlany światłem naturalnym, a nie był oświetlany światłem którym steruje. Także inne źródła światła - na przykład lampy uliczne - mogą zakłócić pracę wyłącznika zmierzchowego. Czujnik powinien być skierowany w górę, albo poziomo, nigdy w dół. Usytuowanie czujnika względem stron świata ma wpływ na czas załączenia i wyłączenia. Przy czujniku skierowanym w stronę wschodnią załączenie i wyłączenie nastąpi wcześniej niż wtedy gdy czujnik zamontowany jest od strony zachodniej.

Wyłączniki zmierzchowe hermetyczne (IP54 lub wyższe) można montować bezpośrednio na zewnętrznej elewacji budynku. Właściwe uszczelnienie uzyska się stosując przewód o przekroju okrągłym. Przepust kablowy powinien być skierowany w dół, aby woda nie spływała po przewodzie do wnętrza urządzenia

Klasy ochrony obudów dla urządzeń elektrycznych (IP)

Pierwsza cyfra, stopień ochrony mechanicznej

- 0 Brak ochrony mechanicznej
- 1 Zabezpieczenie przed obiektami większymi niż 50mm
- 2 Zabezpieczenie przed obiektami większymi niż 12mm
- 3 Zabezpieczenie przed obiektami większymi niż 2,5mm
- 4 Zabezpieczenie przed obiektami większymi niż 1mm
- 5 Zabezpieczenie przed pyłem
- 6 Pyłoszczelne

Druga cyfra, zabezpieczenie przed wodą

- 0 Brak zabezpieczenia
- 1 Zabezpieczenie przeciwko kapiącej wodzie
- 2 Zabezpieczenie przeciwko kapiącej wodzie przy przechyle 15°
- 3 Zabezpieczenie przeciwko leżącej się wodzie
- 4 Zabezpieczenie przeciwko przelewającej się wodzie
- 5 Zabezpieczenie przeciwko strumieniom wody
- 6 Zabezpieczenie przeciwko spienionej wodzie
- 7 Zabezpieczenie przed krótkotrwałym zanurzeniem
- 8 Zabezpieczenie przed długotrwałym zanurzeniem

Przełącznik priorytetowy zabezpiecza obwody przed nadmiernym poborem prądu. Działanie jego polega na tym, na czas pracy priorytetowego odbiornika dużej mocy (n.p. przepływowego ogrzewacza wody) wyłączane są odbiorniki, których praca ciągła nie jest wymagana (ogrzewacze pojemnościowe, piece akumulacyjne).

Ogranicznik mocy używany jest najczęściej do zabezpieczenia obwodów oświetlenia klatek schodowych i piwnic przed kradzieżą prądu. Urządzenie odłącza zasilanie obwodu oświetlenia, jeśli moc pobierana przekroczy nastawioną wartość. Zasilanie obwodu powraca automatycznie po 60 sekundach od ustąpienia przyczyny wyłączenia.

Wyłącznik zmierzchowy

WZ 200n

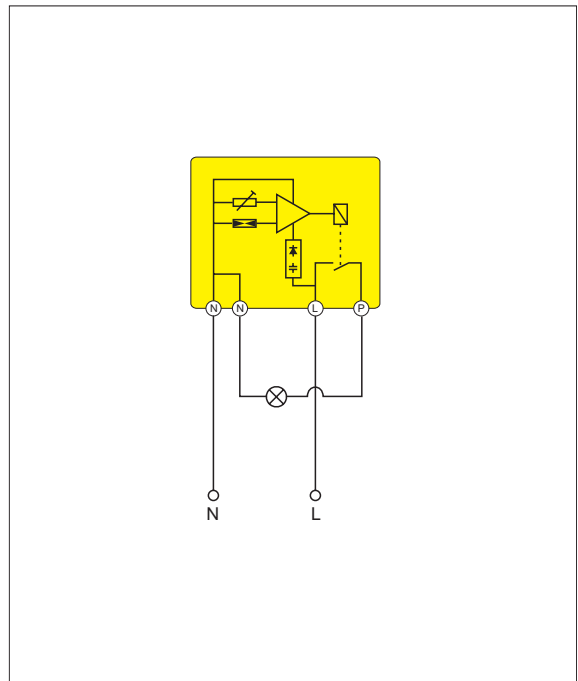
Samoczynnie załącza o zmierzchu i wyłącza o świcie oświetlenie domu, sklepu, reklam itp.

WZ 200n-10

WZ 200n-16

- obudowa hermetyczna do mocowania nawierzchniowego
- listwa z czterema zaciskami umożliwia podłączenie bez dodatkowej puszkii rozdzielczej
- dwie wersje: 10 i 16A/250V

Napięcie znamionowe.....230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
 Rodzaj pracy.....praca ciągła (C)
 Poziom zakłóceńnormalny (N)
 Próg zadziałaniaregulowany: 5÷100Lx
 Sposób regulacjiregulacja płynna
 Zestyk wyjściowy.....1Z - zwierny
 Napięcie znamionowe zestyku.....250V AC
 Stopień ochrony:.....IP 54
 Obudowa.....typ NN, 86x69x42mm
 Masa urządzenia.....100g
 Przyłącz.....zaciski śrubowe
 Sposób montażuwkretami do podłoża

**WZ 200n-10**

Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....10A
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych1000VA
 – dla świetlówek niekompensowanych700VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe200VA
 – dla lamp energooszczędnych3x20VA

WZ 200n-16

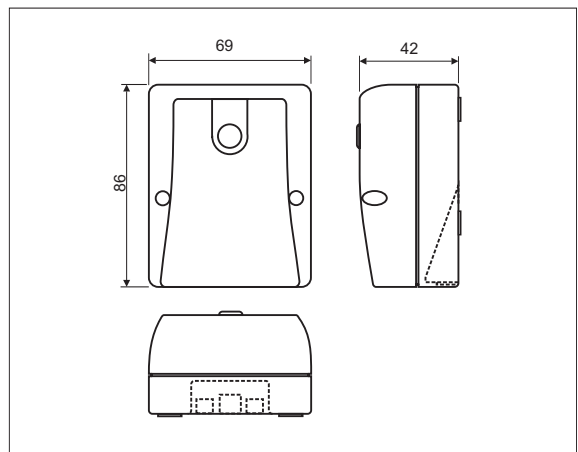
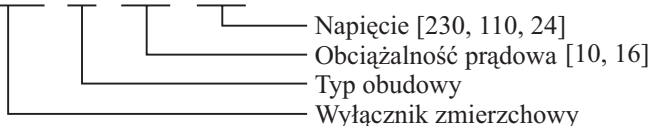
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....16A
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych1200VA
 – dla świetlówek niekompensowanych800VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe300VA
 – dla lamp energooszczędnych5x20VA

UWAGA:

Na indywidualne zamówienie wyłącznik zmierzchowy może być przystosowany do napięcia zasilania 110V AC lub 24V AC/DC

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WZ200 n - 10 / 230



Wyłącznik zmierny

WZ 200h

Samoczynnie załącza o zmierzchu i wyłącza o świcie oświetlenie domu, sklepu, reklam itp.

WZ 200h-16

WZ 200h-30

- obudowa hermetyczna do mocowania powierzchniowego
- dwie wersje: 16 i 30A/250V

Napięcie znamionowe.....230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
 Rodzaj pracy.....praca ciągła (C)
 Poziom zakłóceńnormalny (N)
 Próg zadziałaniaregulowany: 5÷100Lx
 Sposób regulacjiregulacja płynna
 Zestyk wyjściowy.....1Z - zwierny
 Napięcie znamionowe zestyku.....250V AC
 Stopień ochrony:.....IP 64
 Obudowa.....typ H, 105x75x43mm
 Masa urządzenia.....160g
 Przyłączzaciski śrubowe
 Sposób montażuwkretami do podłoża

WZ 200h-16

Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....16A
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych1200VA
 – dla świetlówek niekompensowanych800VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe300VA
 – dla lamp energooszczędnych5x20VA

WZ 200h-30

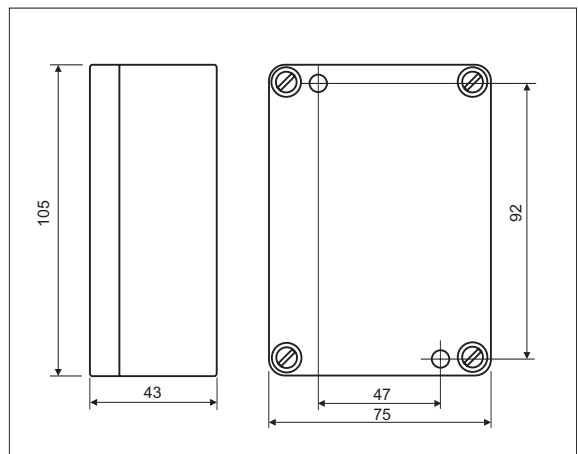
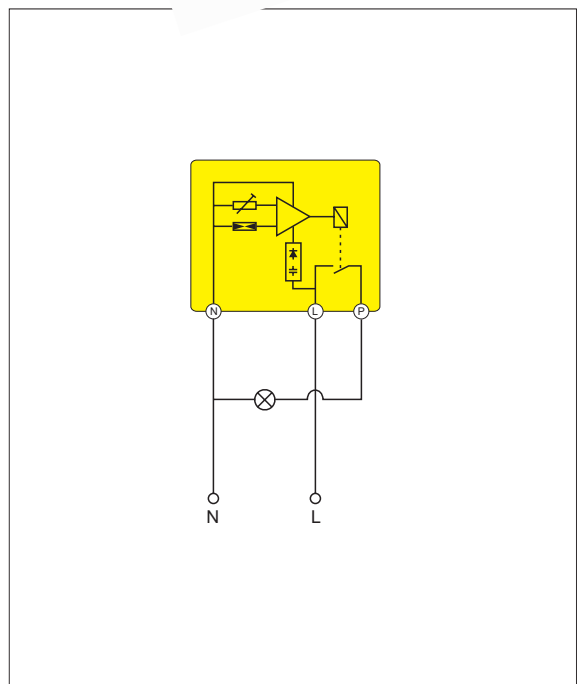
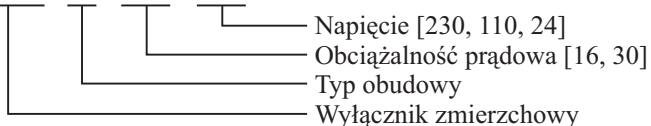
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....30A
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych2500VA
 – dla świetlówek niekompensowanych1600VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe600VA
 – dla lamp energooszczędnych10x20VA

UWAGA:

Na indywidualne zamówienie wyłącznik zmierny może być przystosowany do napięcia zasilania 110V AC lub 24V AC/DC

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WZ200 h - 16 / 230



Wyłącznik zmierny

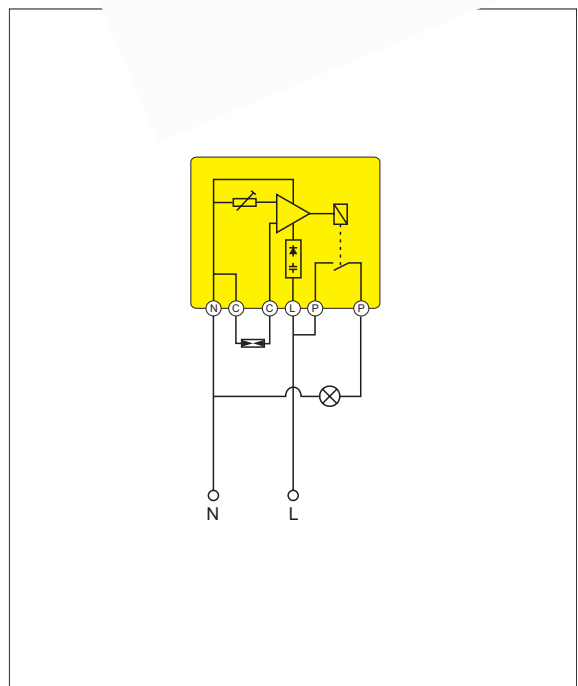
WZ 200s1

Samoczynnie załącza o zmiernu i wyłącza o świcie oświetlenie domu, sklepu, reklam itp.

WZ 200s1-SP12
WZ 200s1-Z15

- obudowa do montażu na szynie (1 moduł)
- zewnętrzny hermetyczny czujnik
- izolowany styk przełącznika

Napięcie znamionowe.....	230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Próg zadziałania	regulowany: 5÷100Lx
Sposób regulacji	regulacja płynna
Zestyk wyjściowy	1Z - zwierny
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....	16A
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Stopień ochrony:	
– wyłącznika	IP 20
– czujnika.....	IP 64
Obudowa.....	typ S1, 88x63x17,5mm (1 moduł)
Masa urządzenia	85g
Przyłącz	zaciski śrubowe
Sposób montażu	na szynie TH35, EN 50 022
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

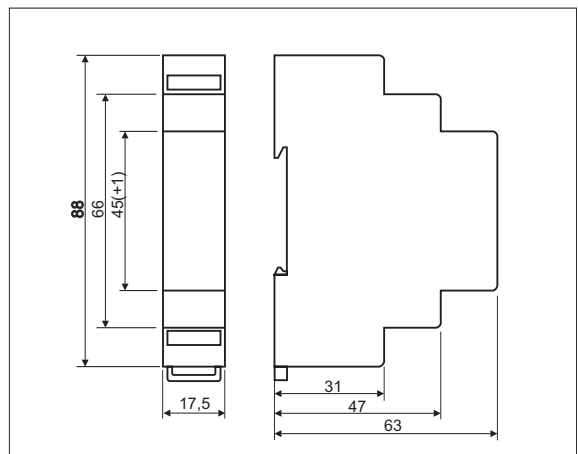
**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie wyłącznik zmierny może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WZ200 s1 - SP12 / 230

WZ200	s1	SP12	/ 230	
				Napięcie [230, 24]
				Typ czujnika CDS [SP12, Z15]
				Typ obudowy
				Wyłącznik zmierny



Wyłącznik zmierny

WZ 200mz

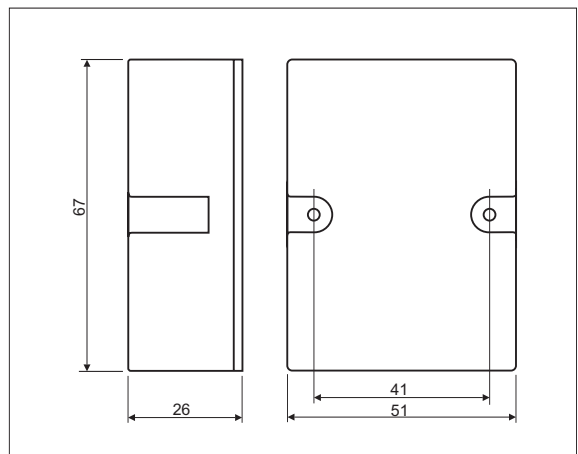
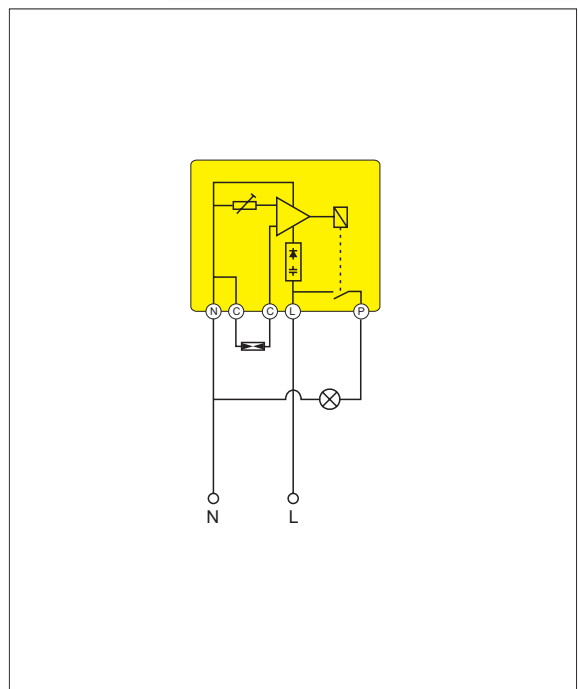
Samoczynnie załącza o zmiernu i wyłącza o świcie oświetlenie domu, sklepu, reklam itp.

WZ 200mz-SP12

WZ 200mz-Z15

- obudowa małowabarytowa do mocowania nawierzchniowego
- zewnętrzny hermetyczny czujnik

Napięcie znamionowe.....	230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Próg zadziałania	regulowany: 5÷100Lx
Sposób regulacji	regulacja płynna
Zestyk wyjściowy	1Z - zwierny
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....	8A
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Stopień ochrony:	
– wyłącznika	IP 40
– czujnika.....	IP 64
Obudowa	typ M, 67x51x26mm
Masa urządzenia	85g
Przyłącz	zaciski śrubowe
Sposób montażu	wkrętami do podłoża
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	900VA
– dla świetlówek niekompensowanych	600VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	150VA
– dla lamp energooszczędnych	2x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie wyłącznik zmierny może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WZ200 mz- SP12 / 230

_____	Napięcie [230, 24]
_____	Typ czujnika CDS [SP12, Z15]
_____	Typ obudowy
_____	Wyłącznik zmierny

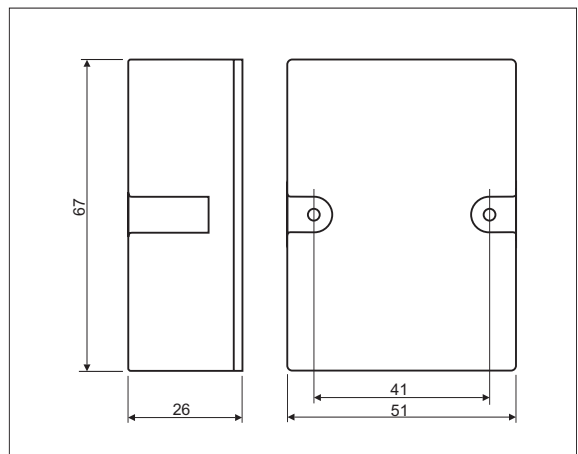
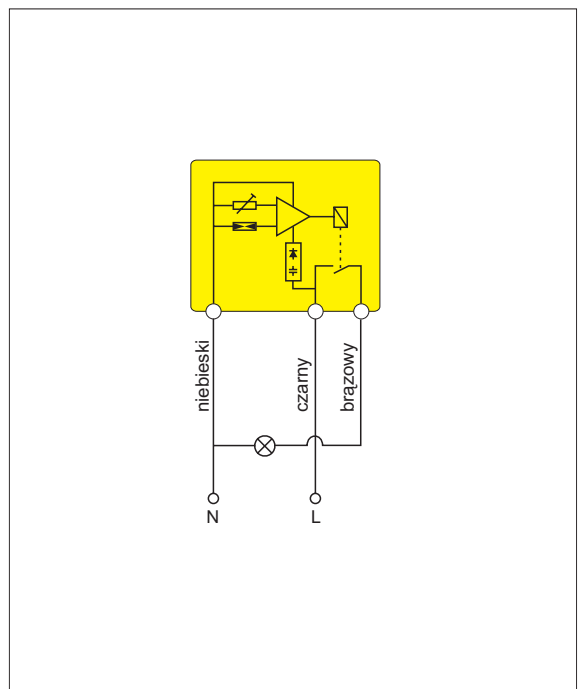
Wyłącznik zmierny

WZ 200mk

Samoczynnie załącza o zmiernu i wyłącza o świcie oświetlenie domu, sklepu, reklam itp.

- obudowa małogabarytowa hermetyczna do mocowania powierzchniowego

Napięcie znamionowe.....	230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Próg zadziałania	regulowany: 5÷100Lx
Sposób regulacji	regulacja płynna
Zestyk wyjściowy	1Z - zwierny
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....	16A
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Stopień ochrony:.....	IP 64
Obudowa	typ M, 67x51x26mm
Masa urządzenia	115g
Przyłącz	przewód 0,8m
Sposób montażu	wkrętami do podłoża
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie wyłącznik zmierny może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WZ200 mk / 230

Napięcie [230, 24]

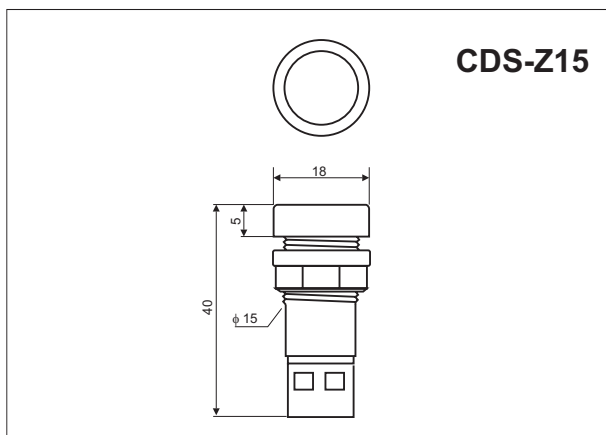
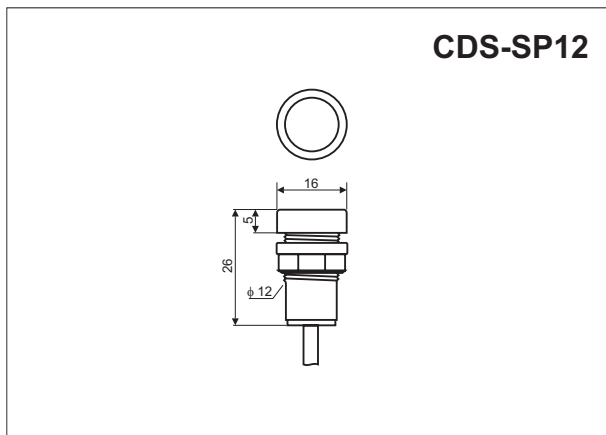
Typ obudowy

Wyłącznik zmierny

Zewnętrzne czujniki natężenia światła

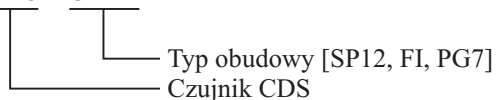
CDS-.....

Współpracują z wyłącznikami zmierzchowymi Wz200s1, Wz200mz

CDS-SP12
CDS-Z15

Element czynny	Fotorezystor CdS
Rezystancja przy 10Lx	10÷20kΩ
Rezystancja ciemna	1MΩ
Rodzaj pracy	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Maksymalne napięcie robocze	150V DC
Maksymalna moc tracona	100mW
Temperatura pracy	-30 ÷ +70°C
Stopień ochrony	IP 64

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

CDS - SP12

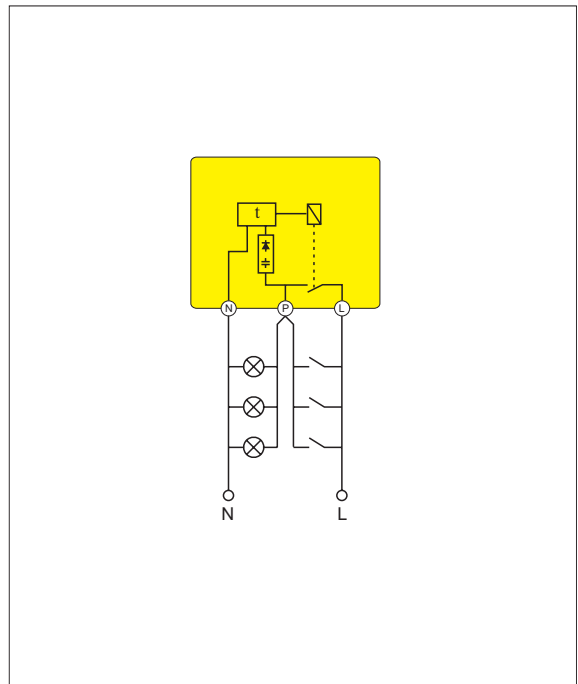
Automat schodowy

AS 210s1

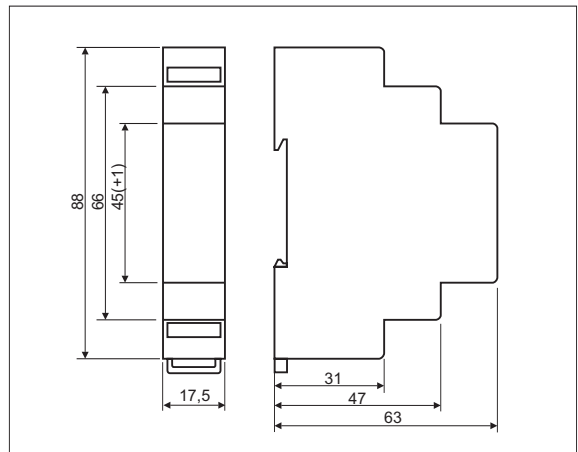
Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przełącznik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

- obudowa do montażu na szynie (1 moduł)

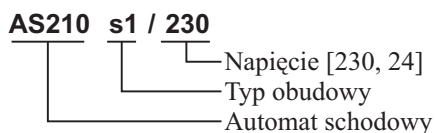
Napięcie znamionowe.....	230V AC, $\pm 10\%$, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Zakres regulacji czasu	30 ÷ 500s
Powtarzalność nastawionego czasu.....	$\pm 15\%$
Zestyk wyjściowy	1Z - zwierny
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....	16A
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Stopień ochrony.....	IP 20
Obudowa.....	typ S1, 88x63x17,5mm (1 moduł)
Masa urządzenia.....	60g
Przyłącz	zaciski śrubowe
Sposób montażu	na szynie TH35, EN 50 022
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie automat schodowy może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)



Automat schodowy z funkcją ostrzegania

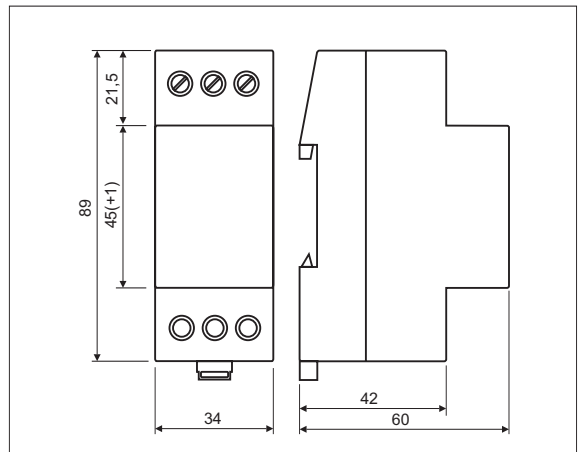
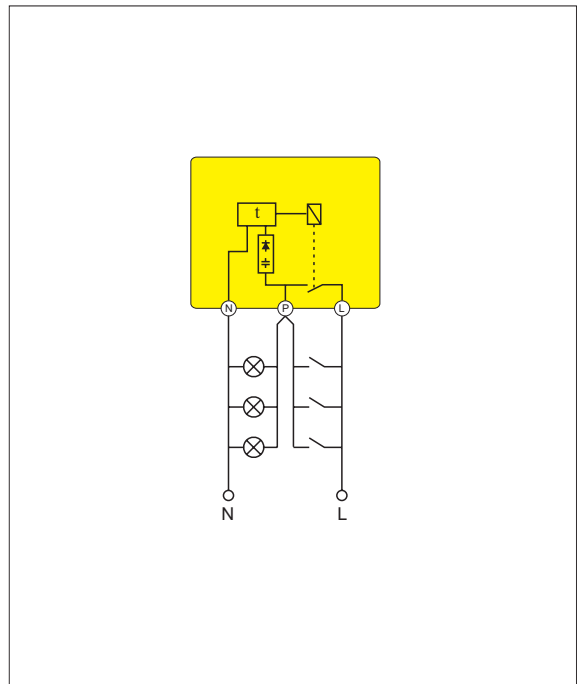
AS 210sRT

Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przekaźnik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

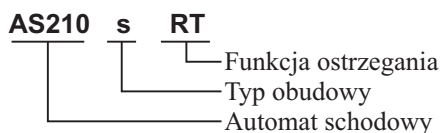
Automat schodowy z funkcją ostrzegania przed wyłączeniem po upływie nastawionego czasu nie wyłącza oświetlenia, lecz zmniejsza jego moc o połowę pozostawiając około 30 sekund na odnalezienie przycisku i ponowne załączenie oświetlenia.

- ostrzeżenie przed wyłączeniem
- obudowa do montażu na szynie (2 moduły)
- złącza windowe dostosowane do przewodów o przekroju 4mm^2 (lub $2 \times 2,5\text{mm}^2$)

Napięcie znamionowe	230V AC, +10%, -15%, 50Hz
Rodzaj pracy	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń.....	normalny (N)
Zakres regulacji czasu	30÷500s
Powtarzalność nastawionego czasu	±15%
Zestyk wyjściowy	1Z – zwierny
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$).....	16A
Stopień ochrony	IP20
Obudowa	typ S2, $89 \times 34 \times 60$ mm (2 moduły)
Przyłącz	zaciski śrubowe (do 4mm^2)
Masa urządzenia.....	80g
Sposób montażu.....	na szynie TH35, EN 50 022
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)



Automat schodowy

AS 211s1

Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przełącznik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

AS 211s1-1Z

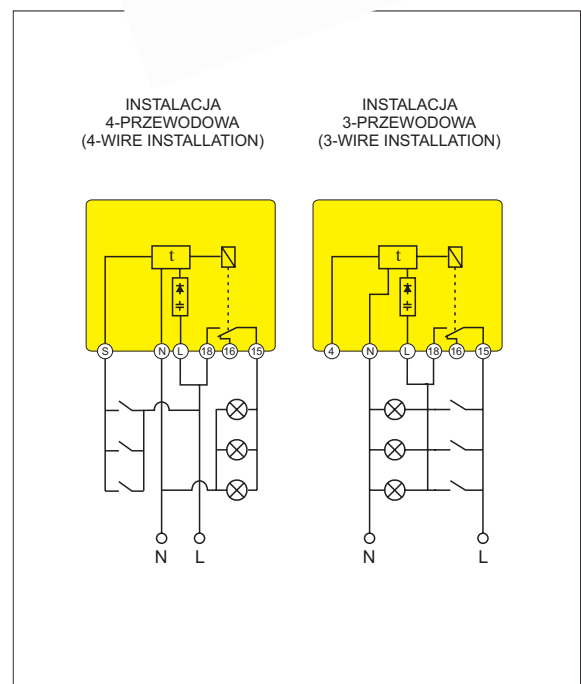
AS 211s1-1P

Funkcja przeciwblokady (tylko w instalacji 4-przewodowej) nie pozwala na ciągłe świecenie oświetlenia po zablokowaniu - na przykład zapalką - przycisku sterującego. Automat ten można także zastosować w tradycyjnej 3-przewodowej instalacji oświetlenia klatki schodowej, lecz wtedy brak jest funkcji przeciwblokady.

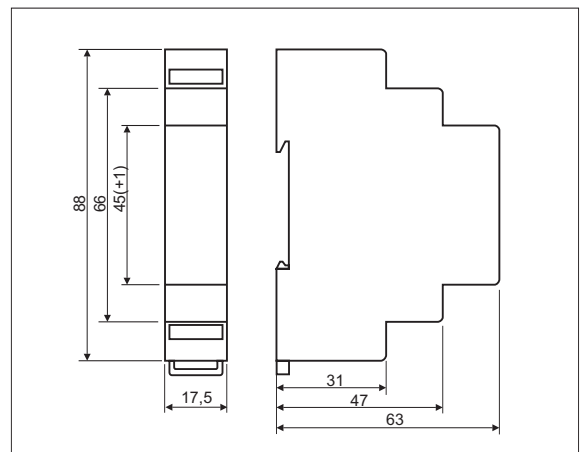
- wyłącza oświetlenie nawet w przypadku zablokowania przycisku sterującego
- możliwość stosowania w instalacji 3 lub 4-przewodowej
- obudowa do montażu na szynie (1 moduł)



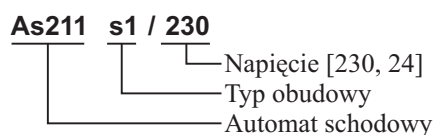
Napięcie znamionowe.....	230V AC, ±10%, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Zakres regulacji czasu	30 ÷ 500s
Powtarzalność nastawionego czasu.....	±15%
Zestyk wyjściowy	1Z - zwierny lub 1P - przełączny
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos\phi=1$).....	16A
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Stopień ochrony.....	IP 20
Obudowa.....	typ S1, 88x63x17,5mm (1 moduł)
Masa urządzenia.....	60g
Przyłącz	zaciski śrubowe
Sposób montażu	na szynie TH35, EN 50 022
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie automat schodowy może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)



Automat schodowy z przeciwblokadą

AS 210nm

Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przełącznik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

Funkcja przeciwblokady (tylko w instalacji 4-przewodowej) nie pozwala na ciągłe świecenie oświetlenia po zablokowaniu - na przykład zapalką - przycisku sterującego.

Automat ten można także zastosować w tradycyjnej 3-przewodowej instalacji oświetlenia klatki schodowej, lecz wtedy brak jest funkcji przeciwblokady.

- wyłącza oświetlenie nawet w przypadku zablokowania przycisku sterującego
- obudowa małogabarytowa do mocowania nawierzchniowego
- możliwość stosowania w instalacji 3 lub 4-przewodowej

Napięcie znamionowe.....	230V AC, +10%, -15%, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Zakres regulacji czasu	30÷500s
Powtarzalność nastawionego czasu.....	±15%
Zestyk wyjściowy	1Z – zwierny
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$).....	16A
Stopień ochrony.....	IP20
Obudowa.....	typ NM, 79×50×25 mm
Przyłącz	zaciski śrubowe
Masa urządzenia.....	60g
Sposób montażu	wkrętami do podłoża
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

UWAGA:

Na indywidualne zamówienie automat schodowy może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC.

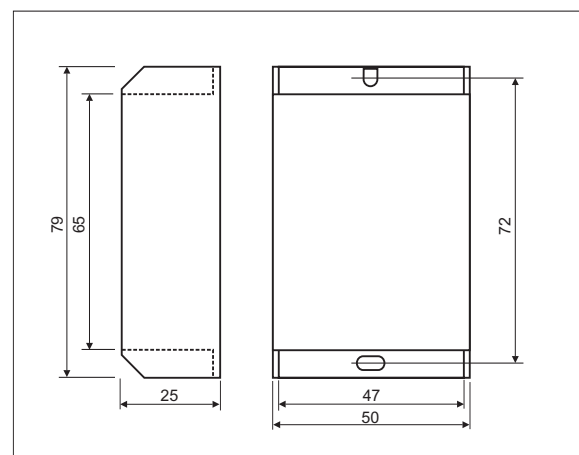
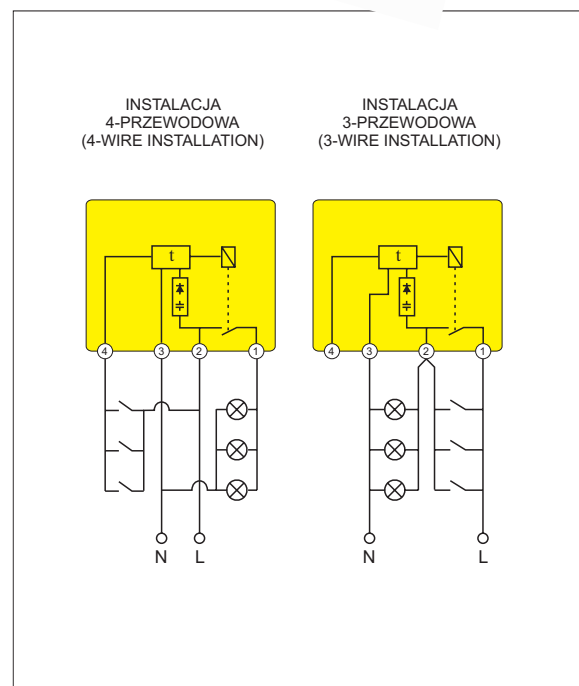
Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

AS210 nm / 230

Napięcie [230, 24]

Typ obudowy

Automat schodowy



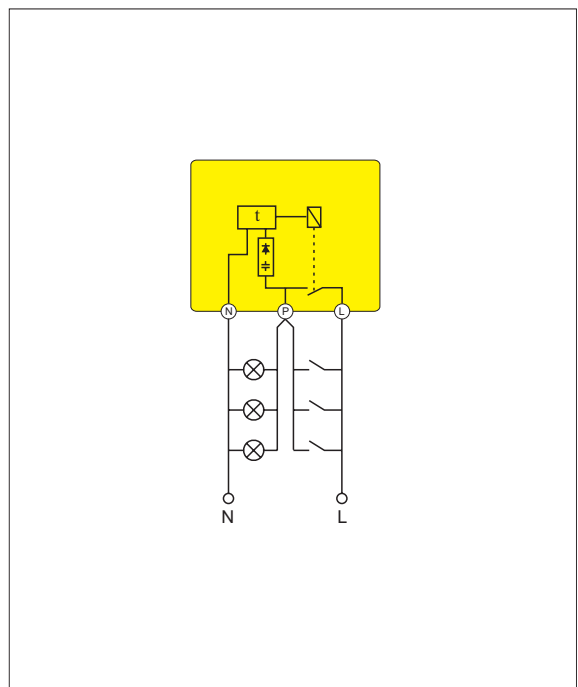
Automat schodowy

AS 210mz

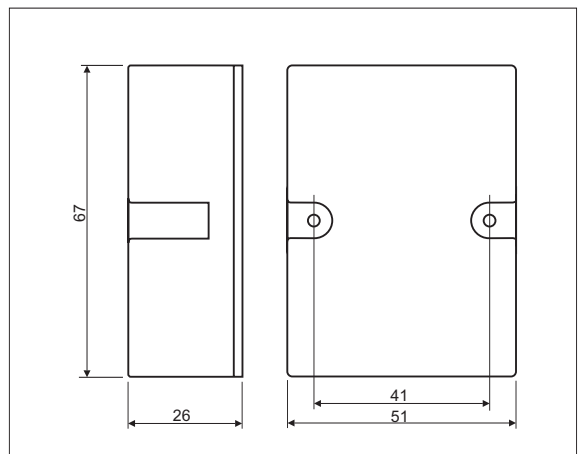
Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przełącznik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

- obudowa małogabarytowa do mocowania nawierzchniowego

Napięcie znamionowe.....	230V AC, +10%, -15%, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Zakres regulacji czasu.....	30÷500s
Powtarzalność nastawionego czasu.....	±15%
Zestyk wyjściowy	1Z – zwierny
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$).....	16A
Stopień ochrony.....	IP20
Obudowa.....	typ M, 67×51×26 mm
Przyłącz	zaciski śrubowe
Masa urządzenia.....	60g
Sposób montażu	wkrętami do podłoża
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie automat schodowy może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC.



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

AS210 mz / 230

Napięcie [230, 24]

Typ obudowy

Automat schodowy

Automat schodowy

AS 210mk

Służy do załączania i samoczynnego wyłączenia oświetlenia elektrycznego na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Urządzenie można także wykorzystać jako prosty przełącznik czasowy, o płynnie regulowanym czasie, do załączania na określony czas różnych odbiorników.

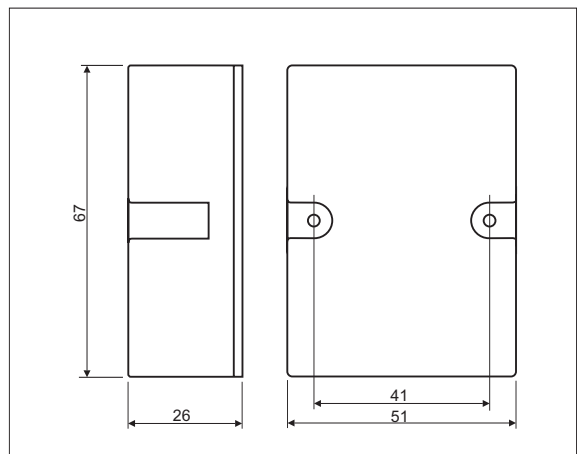
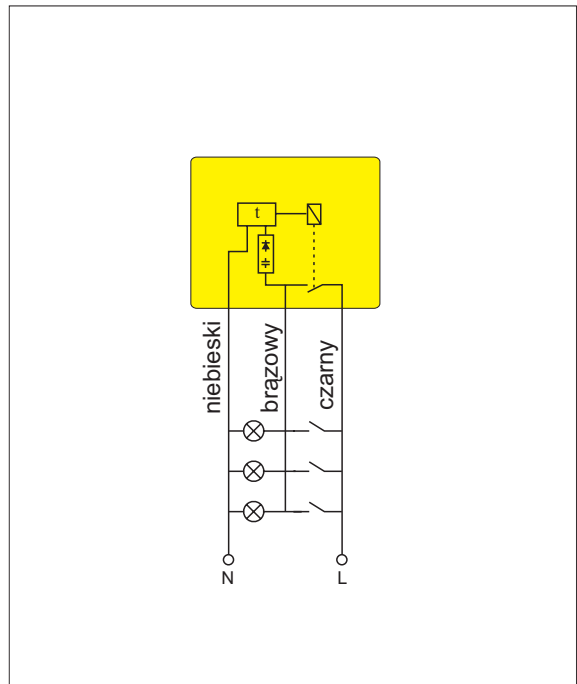
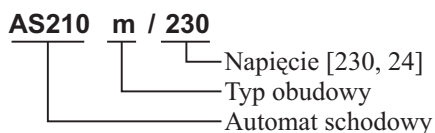
- obudowa małogabarytowa do mocowania nawierzchniowego

Napięcie znamionowe.....	230V AC, +10%, -15%, 50Hz
Rodzaj pracy.....	praca ciągła (C)
Poziom zakłóceń	normalny (N)
Zakres regulacji czasu	30÷500s
Powtarzalność nastawionego czasu.....	±15%
Zestyk wyjściowy	1Z – zwierny
Napięcie znamionowe zestyku.....	250V AC
Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$).....	16A
Stopień ochrony.....	IP20
Obudowa.....	typ M, 67×51×26 mm
Przyłącz.....	przewód 0,8m
Masa urządzenia.....	75g
Sposób montażu	wkrętami do podłoża
Maksymalna moc łączeniowa:	
– dla żarówek i lamp halogenowych	1200VA
– dla świetlówek niekompensowanych	800VA
– dla świetlówek kompensowanych równoległe	300VA
– dla lamp energooszczędnych	5x20VA

UWAGA:

Na indywidualne zamówienie automat schodowy może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC.

Oznaczenie kodowe (do zamówienia)



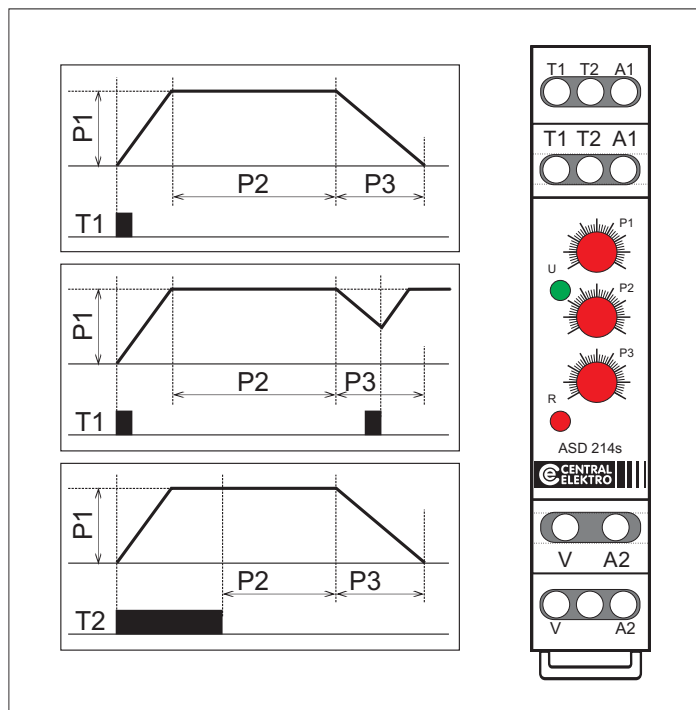
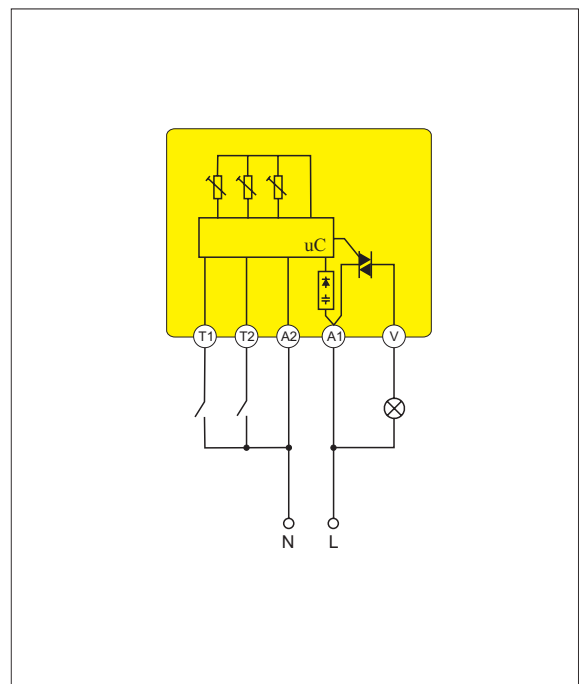
Automat schodowy

ASD 214s

Automat schodowy ze ściemniaczem służy do załączania i samoczynnego wyłączania oświetlenia na klatkach schodowych i korytarzach budynków. Funkcja ściemniacza pozwala na regulację jasności żarówek, oraz zapewnia ich płynne rozświetlanie i gaśnięcie. Potencjometr P1 służy do ustawienia jasności od 5÷100%, P2 do ustawienia czasu świecenia w zakresie 30s÷6min, a P3 pozwala ustawić czas płynnego gaśnięcia oświetlenia od 2 do 90s. Urządzenie pozwala na znaczne obniżenie zużycia energii elektrycznej, oraz wydłuża żywotność żarówek.

- obudowa do montażu na szynie (1 moduł)

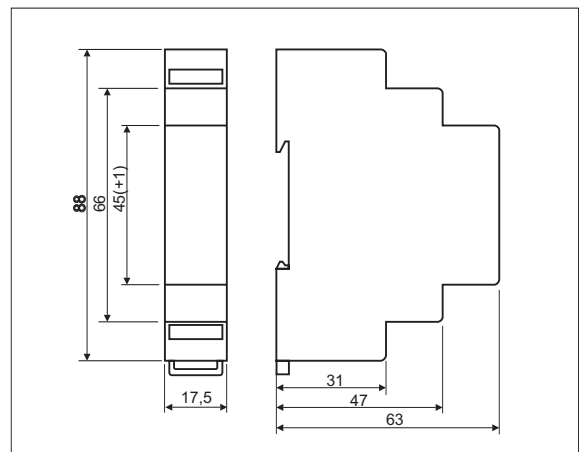
Znamionowe napięcie zasilania:230V AC
 Rodzaj pracy: (C) ciągły
 Poziom zakłóceń:(N) normalny
 Tolerancja napięcia zasilania:± 15%
 Pobór mocy:2VA
 Obciążalność:
 - rezystancyjna:10 ÷ 500VA
 - indukcyjna:10 ÷ 250VA
 Napięcie sterowania:230V AC
 Prąd sterowania:5mA
 Długość impulsu sterującego:min. 100ms
 Stopień ochrony:IP 20
 Obudowa:S1 (88x63x17,5mm)
 Masa:70g
 Montaż:na szynie TH35
 Normy i dyrektywy:EN 50081, EN 61000, EN 55022



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

ASD214 s

— Typ obudowy
 — Automat schodowy ze ściemniaczem



Automat schodowy bistabilno-czasowy

ASB 212mp

Urządzenie łączy w sobie zalety czasowego automatu schodowego i przekaźnika bistabilnego używanego zwykle w zastępstwie instalacji przechodowej. Może pełnić funkcję przekaźnika bistabilnego (impulsowego), lub czasowego automatu schodowego z możliwością wyłączenia przed upływem odmierzanego czasu.

Tryby pracy:

- F1 - Tradycyjny przekaźnik bistabilny, kolejne przyciśnięcia przycisku powodują cykliczne załączanie i wyłączanie obwodu oświetleniowego
- F2 - Czasowy automat schodowy oregulowanym czasie załączenia wyposażony dodatkowo w możliwość wyłączenia w dowolnej chwili (jak przekaźnik bistabilny), oraz funkcję "sprzątanie", umożliwiającą załączenie oświetlenia na dłuższy czas potrzebny na przykład dla posprzątania pomieszczenia. Czas ten jest ustalony przez producenta i standardowo wynosi 60 minut, ale na indywidualne zamówienie jest możliwe zaprogramowanie innego czasu. Funkcja "sprzątanie" jest załączana przez dwukrotne naciśnięcie przycisku sterującego w odstępie czasu nie większym niż 1,5 sekundy.
- F3 - Przekaźnik bistabilny z ograniczeniem czasu załączenia. Ograniczenie jest zaprogramowane przez producenta i standardowo wynosi 2 godziny, ale na indywidualne zamówienie jest możliwe zaprogramowanie innego czasu.

We wszystkich trybach pracy urządzenie jest odporne na próby "oszukania" go przez zablokowanie na stałe przycisku sterującego. Funkcja ta zwyczajowo jest nazywana "przeciwblokadą", albo "odpornością na zapalkę". Aplikacja przedstawiona na Rys. 2 daje pełną przeciwblokadę, to znaczy, że zablokowanie jednego przycisku nie blokuje pozostałych.

Urządzenie może współpracować z dowolną ilością przycisków podświetlanych neonówkami, oraz diodami LED. Ilość neonówek jest nieograniczona, natomiast ilość przycisków podświetlanych LED-ami jest limitowana sumarycznym prądem pobieranym przez diody wynoszącym 10mA.

Na indywidualne zamówienie producent może ustawić inne zakresy czasów, oraz w trybie pracy F2 zamienić możliwość wyłączenia podczas odmierzania czasu na prolongatę czasu (czas liczy się od nowa po naciśnięciu przycisku przy załączonym oświetleniu).

Znamionowe napięcie zasilania: 230V AC
 Rodzaj pracy: (C) ciągły
 Poziom zakłóceń: (N) normalny
 Tolerancja napięcia zasilania: $\pm 15\%$
 Zakres regulacji czasu: 1 ÷ 30 minut
 Powtarzalność nastawionego czasu: $\pm 5\%$
 Czas sprzątania: 1 godzina
 Czas ograniczenia w trybie F3: 2 godziny
 Styk przekaźnika: 1Z - zwierny
 Obciążalność styku przy $\cos\phi=1$: 16A
 Napięcie znamionowe styku : 250V AC
 Stopień ochrony: IP 20
 Obudowa: do puszeki $\phi 60\text{mm}$
 Masa: 70g
 Przyłącz: zaciski śrubowe

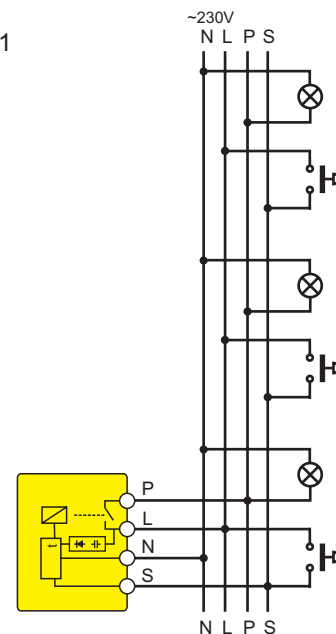
Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

ASB212 mp

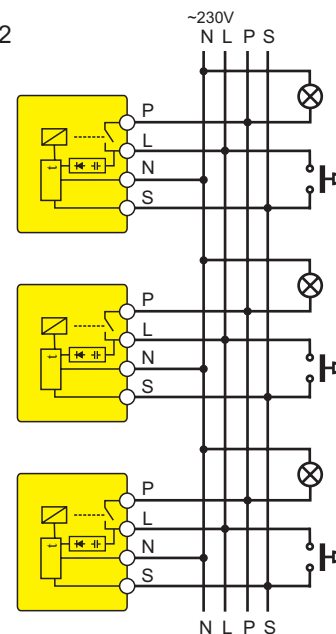
— Typ obudowy
 — Automat schodowy bistabilno-czasowy



Rys.1



Rys.2



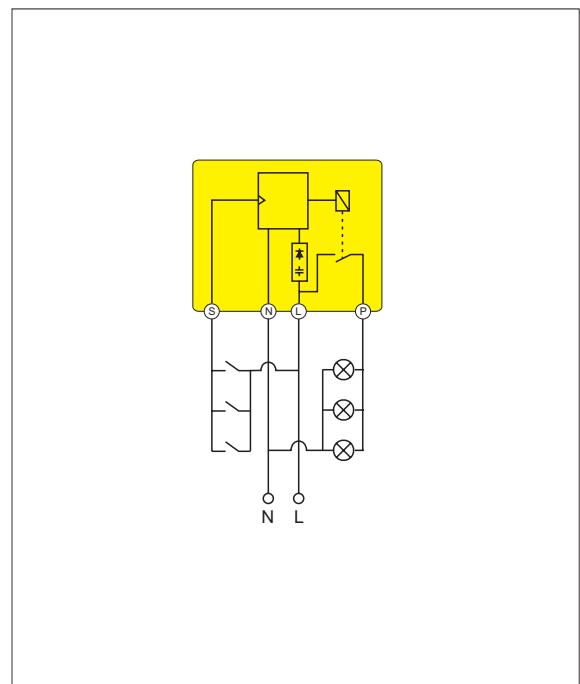
Przełącznik bistabilny

WB 215s1

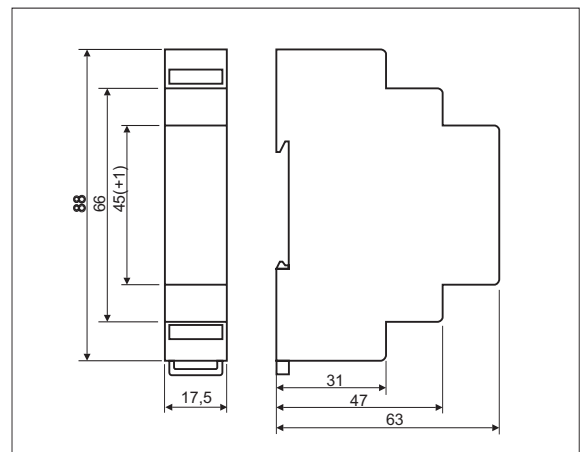
Służy do załączania i wyłączania oświetlenia (lub innych urządzeń elektrycznych) z dowolnej liczby miejsc, za pomocą połączonych równolegle przycisków sterujących, dołączonych do wyłącznika dwużyłowym przewodem. Jedno naciśnięcie przycisku powoduje załączenie, drugie naciśnięcie - tego samego, lub innego przycisku - wyłącza oświetlenie. Przyciski sterujące pracują bez obciążenia. Przełącznik bistabilny zastępuje instalację przechodową.

- obudowa do montażu na szynie (1 moduł)

Napięcie znamionowe230V AC, +10%, -15%, 50Hz
 Rodzaj pracypraca ciągła (C)
 Poziom zakłóceń.....normalny (N)
 Zestyk wyjściowy1Z – zwierny
 Napięcie znamionowe zestyku.....250V AC
 Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$)16A
 Stopień ochronyIP20
 Obudowa.....typ S1, 88x63x17,5mm (1 moduł)
 Przyłączzaciski śrubowe
 Masa urządzenia60g
 Sposób montażu.....na szynie TH35, EN 50 022
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych1200VA
 – dla świetlówek niekompensowanych800VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe300VA
 – dla lamp energooszczędnych5x20VA

**UWAGA:**

Na indywidualne zamówienie przełącznik bistabilny może być przystosowany do napięcia zasilania 24V AC/DC



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

WB215 s1 / 230

Napięcie [230, 24]

Typ obudowy

Przełącznik bistabilny

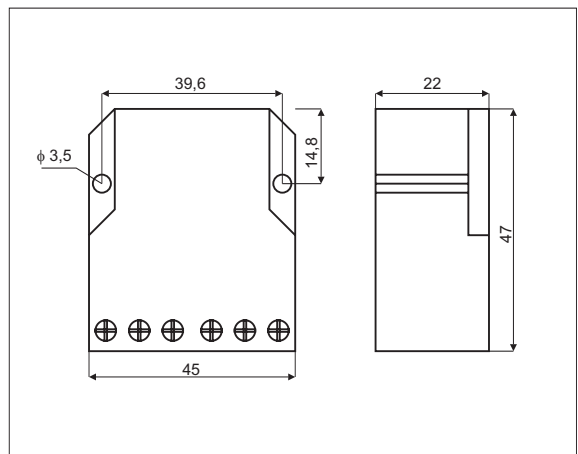
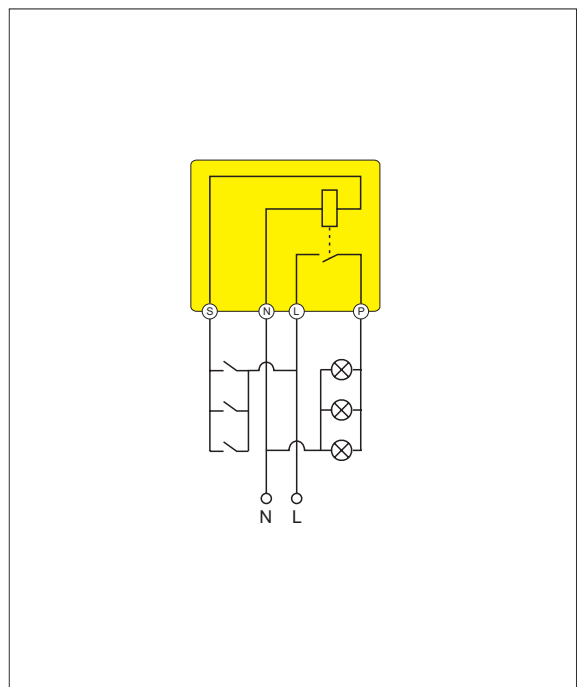
Przełącznik bistabilny elektromechaniczny

WB 26.01

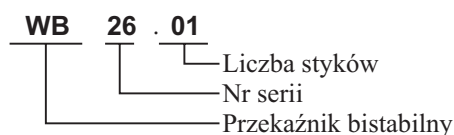
Służy do załączania i wyłączania oświetlenia (lub innych urządzeń elektrycznych) z dowolnej liczby miejsc, za pomocą połączonych równolegle przycisków sterujących, dołączonych do wyłącznika dwużyłowym przewodem. Jedno naciśnięcie przycisku powoduje załączenie, drugie naciśnięcie - tego samego, lub innego przycisku - wyłącza oświetlenie. Przyciski sterujące pracują bez obciążenia. Przełącznik bistabilny zastępuje instalację przechodową.

- elektromechaniczny
- obudowa do montażu w puszcze instalacyjnej $\phi 80$

Napięcie znamionowe230V AC, +10%, -15%, 50Hz
 Rodzaj pracypraca ciągła (C)
 Poziom zakłóceń.....normalny (N)
 Zestyk wyjściowy1Z – zwierny
 Napięcie znamionowe zestyku.....250V AC
 Obciążalność prądowa zestyku (przy $\cos \phi=1$)10A
 Stopień ochronyIP20
 Obudowatyp FP, 45×47×22 mm
 Przyłączzaciski śrubowe
 Masa urządzenia60g.
 Sposób montażuw puszcze instalacyjnej 80mm
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – dla żarówek i lamp halogenowych1000VA
 – dla świetlówek niekompensowanych700VA
 – dla świetlówek kompensowanych równoległe200VA
 – dla lamp energooszczędnych3x20VA



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)



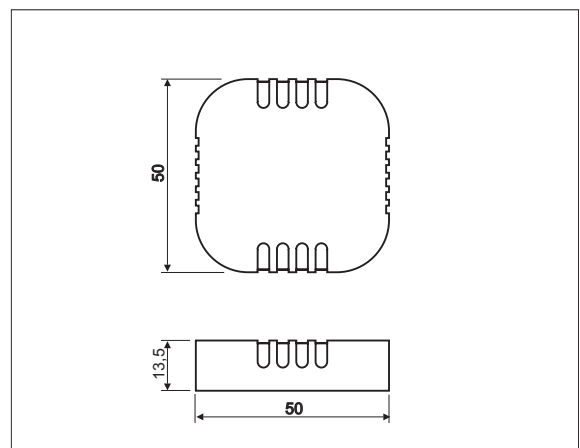
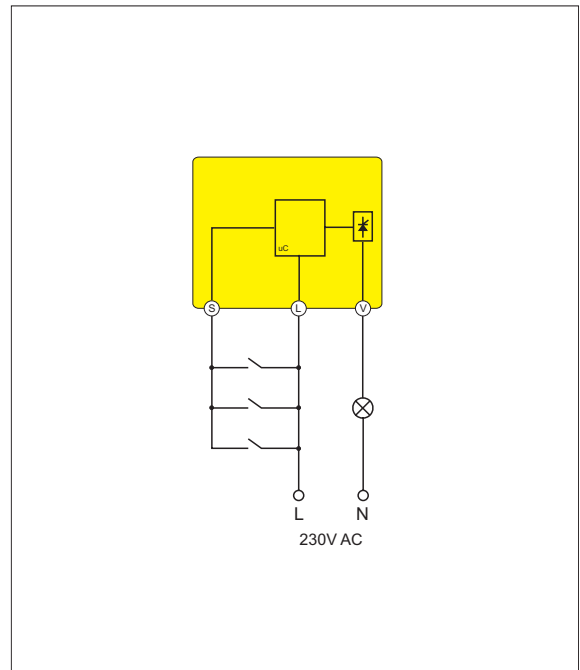
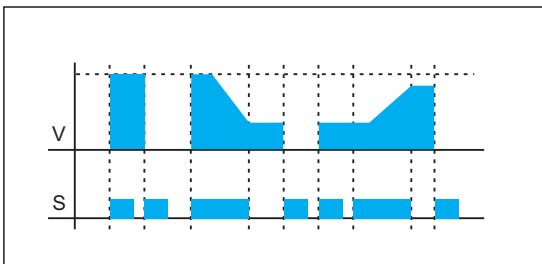
Ściemniacz oświetlenia

D 600mp

Służy do załączania, wyłączania i zmiany natężenia oświetlenia z dowolnej liczby miejsc, za pomocą połączonych równolegle przycisków sterujących, dołączonych do ściemniacza dwużyłowym przewodem. Krótkie naciśnięcie przycisku powoduje załączenie, następne krótkie naciśnięcie - tego samego, lub innego przycisku - wyłącza oświetlenie. Dłuższe przytrzymanie przycisku powoduje zmianę natężenia oświetlenia. Przyciski sterujące pracują bez obciążenia.

- obudowa do montażu w puszcze instalacyjnej $\phi 80$

Napięcie znamionowe230V AC, $\pm 15\%$, 50-60Hz
 Rodzaj pracypraca ciągła (C)
 Poziom zakłóceńnormalny (N)
 Pobór mocy3 VA
 Bezpieczniktopikowy F 1,6A
 Napięcie sterujące230V AC
 Prąd wejścia sterującego3mA
 Długość impulsu sterującegomin. 50ms
 Stopień ochronyIP40
 Obudowatyp MP, 50×50×13,5 mm
 Przyłączprzewody 1,5mm²
 Masa urządzenia30g
 Sposób montażuw puszcze instalacyjnej 80mm
 Maksymalna moc łączeniowa:
 – przy obciążeniu rezystancyjnym10-300VA
 – przy obciążeniu indukcyjnym10-150VA



Oznaczenie kodowe (do zamówienia)

D600 mp
 Typ obudowy
 Przekaznik bistabilny