

LUMINA DUO

Sterownik czasowy

Instrukcja instalacji i obsługi



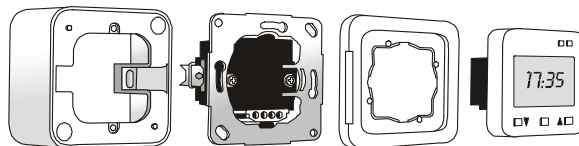
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić czy w transporcie nie wystąpiły na nim żadne uszkodzenia. Jeśli tak, należy niezwłocznie poinformować o tym dostawcę.
- Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.
- Sterownik LUMINA DUO należy zasilac napięciem 230V~, 50Hz. Dlatego jego instalacja powinna być dokonywana wyłącznie przez osoby z uprawnieniami elektrycznymi wg załączonego schematu elektrycznego zgodnie ze wszelkimi obowiązującymi przepisami.

Wprowadzenie

Opakowanie LUMINA DUO zawiera następujące elementy:

1. Korpus podstawowy (sterownik z wyświetlaczem).
2. Ramka montażowa korpusu podstawowego z zaciskami.
3. Ramka ozdobna.
4. Puszka natynkowa (opcja)



Rys.1 Budowa sterownika LUMINA DUO

Opis funkcji

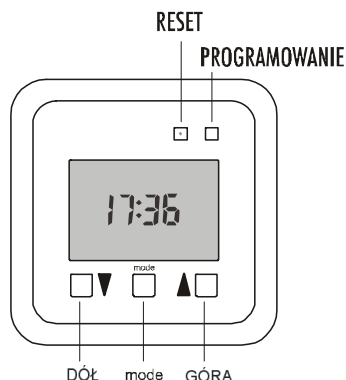
LUMINA DUO służy do sterowania ręcznego lub automatycznego napędami elektrycznymi do zasłon zwijanych tj. rolet, bram, markiz i żaluzji. Liczne funkcje można ustawiać indywidualnie według własnych potrzeb.

1. Tryb pracy dobowej

Program dobowy (takie same czasy podnoszenia i opuszczania dla każdego dnia tygodnia), praca skokowa, funkcja urlopowa (generator przypadkowości), przełączanie czas zimowy / czas letni, styki bezpotencjałowe, możliwość podłączenia czujnika słonecznego i czujnika zmierzchowego.

2. Tryb pracy tygodniowej

Dwa programy tygodniowe (możliwość zaprogramowania do 2 czasów podnoszenia i 2 czasów opuszczania każdego dnia tygodnia), praca skokowa, funkcja urlopowa (generator przypadkowości), przełączanie czas zimowy / czas letni, styki bezpotencjałowe, możliwość podłączenia czujnika słonecznego i czujnika zmierzchowego.



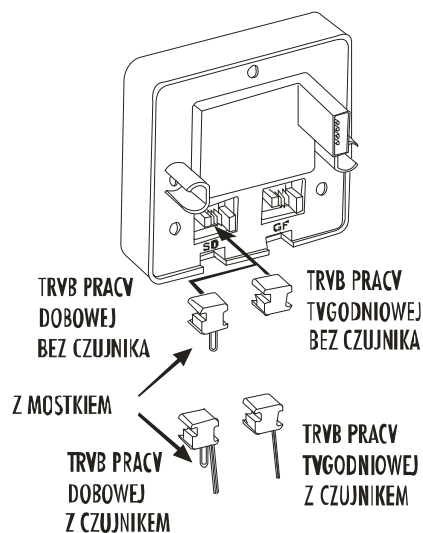
Rys. 2 Opis przycisków i klawiszy

Dane techniczne

Napięcie zasilania	230V~, 50Hz
Napięcie załączania	250V~
Prąd (obciążenie prądowe)	6A, cosφ=1
Czas trwania impulsu	max 150 sek.
Zakres dopuszczalnych temperatur pracy	-5°C do +45°C
Czas zachowania ustawień w pamięci	min. 8 godz.
Stopień ochrony	IP40
Klasa ochrony	II

Wybór trybu pracy (tygodniowy lub dobowy)

Gniazdo wtykowe **SD** (dla czujników słonecznego i zmierzchowego) jest fabrycznie zaślepięte zaślepką z mostkiem elektrycznym. Z taką zaślepką sterownik LUMINA DUO pracuje w trybie pracy dobowej. Aby przejść do trybu pracy tygodniowej należy usunąć mostek w zaślepce lub wyciągnąć zaślepkę.



Rys. 3 Wybór trybu pracy

Ustawienia fabryczne

Po naciśnięciu przycisku **RESET** sterownik powraca do następujących ustawień fabrycznych:

- Tryb pracy dobowej

program dobowy	GÓRA 07:00, DÓŁ 21:00
funkcja słoneczna	włączona (gdy czujnik jest podłączony; ustawiona na wartość średnią)
funkcja zmierzchowa	włączona (gdy czujnik jest podłączony; ustawiona na wartość średnią)
aktualny czas	zimowy, godzina 20:00
- Tryb pracy tygodniowej

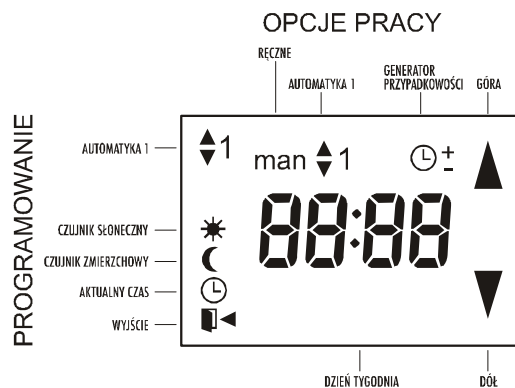
program tygodniowy 1	GÓRA wyłączony, DÓŁ wyłączony
program tygodniowy 2	włączona (gdy czujnik jest podłączony; ustawiona na wartość średnią)
funkcja słoneczna	włączona (gdy czujnik jest podłączony; ustawiona na wartość średnią)
funkcja zmierzchowa	włączona (gdy czujnik jest podłączony; ustawiona na wartość średnią)
aktualny czas	zimowy, poniedziałek, godzina 20:00

Wybór opcji pracy ręcznej lub automatycznej

Sterownik LUMINA DUO ma możliwość wyboru, przy pomocy przycisku **mode**, opcji sterowania ręcznego lub automatycznego.

- Tryb pracy dobowej - 3 tryby pracy do wyboru:

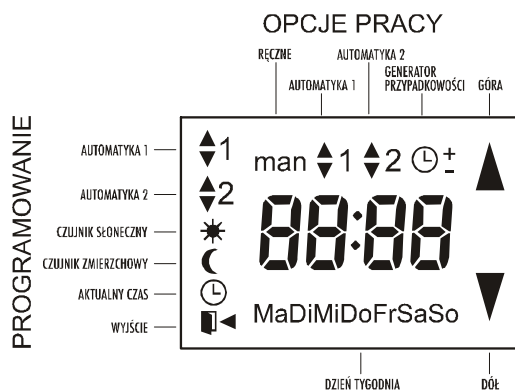
man	sterowanie ręczne
▲1	automatyka 1 (program dobowy)
▲1 ☉±	automatyka 1 + generator przypadkowości



Rys. 4 Wyświetlacz w trybie pracy dobowej

- Tryb pracy tygodniowej - 7 trybów pracy do wyboru:

man	sterowanie ręczne
▲1	automatyka 1 (program tygodniowy 1)
▲2	automatyka 2 (program tygodniowy 2)
▲1 ▲2	automatyka 1 + 2
▲1 ☉±	automatyka 1 + generator przypadkowości
▲2 ☉±	automatyka 2 + generator przypadkowości
▲1 ▲2 ☉±	automatyka 1 + 2 + generator przypadkowości



Rys. 5 Wyświetlacz w trybie pracy tygodniowej

Sterowanie ręczne.

Aby aktywować opcję sterownia ręcznego, należy nacisnąć przycisk **mode** aż do pojawienia się na wyświetlaczu napisu (**man**).

Wszystkie funkcje automatyczne, łącznie z funkcją zmierzchową i słoneczną są aktualnie niedostępne.

Przyciskając klawisz **góra** lub klawisz **dół** dłużej niż 1 sek., roleta zostanie podniesiona lub odpowiednio opuszczona. Aby zatrzymać roletę należy ponownie nacisnąć klawisz lub nacisnąć klawisz przeciwny tzn.:

- roleta podnosi się - przycisnąć klawisz **dół**,
- roleta opuszcza się - przycisnąć klawisz **góra**

Dalsze podnoszenie lub opuszczanie rolety jest możliwe po ponownym naciśnięciu klawisza **góra** lub odpowiednio klawisza **dół**. Czynności te gwarantują ustawienie rolety w dowolnej pozycji.

Sterowanie automatyczne.

Gdy aktywowana jest opcja sterownia automatycznego, roleta jest opuszczana i podnoszona zgodnie z aktualnie zaprogramowanymi ustawieniami czasowymi oraz sygnałami z czujników słonecznego i zmierzchowego (w przypadku podłączenia czujnika **SD**). W dalszym ciągu istnieje jednak możliwość podnoszenia i opuszczania rolet poza zaprogramowanymi ustawieniami czasowymi, naciskając i przytrzymując przez chwilę klawisz **góra** lub odpowiednio klawisz **dół** (nie zakłóca to zaprogramowanych ustawień).

Przyciskając klawisz **góra** lub klawisz **dół** dłużej niż 1 sek., roleta zostanie podniesiona lub odpowiednio opuszczona. Aby zatrzymać roletę należy ponownie nacisnąć klawisz lub nacisnąć klawisz przeciwny tzn.:

- roleta podnosi się - przycisnąć klawisz **dół**,
- roleta opuszcza się - przycisnąć klawisz **góra**.

Dalsze podnoszenie lub opuszczanie rolety jest możliwe po ponownym naciśnięciu klawisza **góra** lub odpowiednio klawisza **dół**.

Opcja sterowania automatycznego może być również wyłączona na dłuższy czas. W tym celu wystarczy ustawić opcję sterowania ręcznego (**man**).

Po ponownym włączeniu opcji sterowania automatycznego zostaje wykonany ostatni rozkaz programowy, który sterownik LUMINA DUO miał wykonać przy ustawieniu tej opcji.

To samo dzieje się po ponownym włączeniu napięcia w sieci, w przypadku wcześniejszego jego zaniku.

Generator przypadkowości.

Generator przypadkowości generuje tzw. czas przypadkowości. Powoduje on, że rolety podnoszą się i opuszczają z losowym odchyleniem od 1 do 31 minut od zaprogramowanych czasów.

Nieregularne podnoszenie i opuszczanie rolet powoduje wrażenie zamieszkanego domu, dzięki czemu przy dłuższych nieobecnościach zapewnia dodatkową ochronę.

Praca skokowa

Krótkotrwałe naciśnięcie klawisza wyłącznika (do 1sek.) pozwala na dokładne ustawienie pozycji zasłony lub kąta nachylenia lamelk żaluzji.

Funkcja stałej ochrony (kontroli)

Jeśli praca siłownika, podczas automatycznego podnoszenia lub opuszczania, zostanie ręcznie przerwana poprzez naciśnięcie przycisku (**GÓRA/DÓŁ/mode**), to sterownik automatycznie przechodzi do trybu pracy ręcznej (**man**). Ta funkcja stałej ochrony gwarantuje, że każdy automatyczny rozkaz w dowolnym momencie w przypadku niebezpieczeństwa może być zatrzymany dowolnym przyciskiem i potem żadna automatycznie wykonywana komenda (np.: czasowe załączenie lub sygnał od czujnika) nie może nastąpić. Naciskając przycisk **mode** można ponownie aktywować tryb pracy automatycznej.

Funkcja słoneczna (wyłącznie z podłączonym czujnikiem SD)

Sterownik po kilku sekundach automatycznie rozpoznaje podłączenie lub odłączenie czujnika. Odpowiednio do tego punkt czujnik słoneczny w menu (symbol „słońce”) jest dostępny lub zablokowany. W tym punkcie menu można włączyć lub wyłączyć funkcję słoneczną lub ustalić nową wartość natężenia oświetlenia. Przy ustalaniu natężenia oświetlenia jego aktualna wartość jest przyjmowana jako wartość graniczna. Przekroczenie ustalonej wartości natężenia oświetlenia jest natychmiast potwierdzane na wyświetlaczu przez symbol „słońce”. Jeśli wartość natężenia oświetlenia jest przekroczona przez czas dłuższy niż 10 minut, to zasłona opuszcza się do wysokości, na której jest zamocowany czujnik.. Pozycja zasłony jest dodatkowo sprawdzana co 60 minut ze względu na zmieniający się kąt naświetlania. Po tym, jak wartość natężenia oświetlenia słonecznego spadnie poniżej ustalonej wartości, z wyświetlacza znika symbol „słońce”. Jeśli taka sytuacja utrzymuje się przez minimum 10 minut, to zasłona ponownie się podnosi. Funkcja słoneczna jest aktywna wyłącznie w trybie pracy automatyka 1.

Funkcja zmierzchowa (wyłącznie z podłączonym czujnikiem SD)

Sterownik po kilku sekundach automatycznie rozpoznaje podłączenie lub odłączenie czujnika. Odpowiednio do tego punkt czujnik zmierzchowy w menu (symbol „księżyc”) jest dostępny lub zablokowany. W tym punkcie menu można włączyć lub wyłączyć funkcję zmierzchową lub ustalić nową wartość natężenia oświetlenia. Przy ustalaniu natężenia oświetlenia jego aktualna wartość jest przyjmowana jako wartość graniczna. Funkcja zmierzchowa jest aktywna wyłącznie w trybie pracy automatyka 1 **po wcześniejszym zaprogramowaniu**

czasu opuszczania. Gdy wartość natężenia oświetlenia słonecznego spadnie poniżej ustalonej wartości, jest to natychmiast potwierdzane na wyświetlaczu przez symbol „księżyc”. Jeśli taka sytuacja utrzymuje się przez minimum 10 minut, zasłona opuszcza się.

Programowanie podstawowych funkcji.

Ogólne.

Po zainstalowaniu urządzenia, można rozpocząć jego programowanie.

UWAGA: Sterownik LUMINA DUO nie może być zaprogramowany przy braku napięcia elektrycznego.

Wcisnąć przycisk **RESET**. Należy w tym celu użyć długopisu lub czegoś o podobnym kształcie. Wciśnięcie przycisku **RESET** sprawi, że uaktywnią się fabryczne ustawienia czasowe. W przypadku, gdy przeprowadza się całkowicie nową instalację lub z innych powodów usuwa dotychczasowe dane, każdorazowo należy wciskać przycisk **RESET**.

W dalszej części instrukcji zostaną opisane metody indywidualnego programowania ustawień czasowych.

Aktualny czas

USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
Tryb pracy dobowej	
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ należy wybrać symbol „zegar”.	miga symbol „zegar”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „W” lub „S”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „W” (zimowy) lub „S” (letni).	miga wybrany symbol „W” lub „S”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić aktualną godzinę	miga aktualny czas
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „zegar”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas
Tryb pracy tygodniowej	
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ należy wybrać symbol „zegar”.	miga symbol „zegar”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „W” lub „S”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „W” (zimowy) lub „S” (letni).	miga wybrany symbol „W” lub „S”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga dzień tygodnia
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać dzień tygodnia	miga aktualny dzień tygodnia
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić aktualną godzinę	miga aktualny czas
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „zegar”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

Dobowy czas podnoszenia i opuszczania (tryb pracy dobowej)

USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas podnoszenia
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić wymagany czas podnoszenia	miga ustawiony czas podnoszenia
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas opuszczania
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić wymagany czas opuszczania	miga ustawiony czas opuszczania
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

Tygodniowy czas podnoszenia i opuszczania (tryb pracy tygodniowej)

Program tygodniowy 1	
USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
nacisnąć krótko przycisk programowania	migają wszystkie dni tygodnia
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać dzień tygodnia	miga wybrany dzień tygodnia
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas podnoszenia
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić wymagany czas podnoszenia dla wybranego dnia	miga ustawiony czas podnoszenia
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga czas opuszczania
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ ustawić wymagany czas opuszczania dla wybranego dnia	miga ustawiony czas opuszczania
nacisnąć krótko przycisk programowania	
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać kolejny dzień tygodnia	miga wybrany dzień tygodnia
...kolejne dni zaprogramować jak wyżej (*)	
...następnie	miga dzień tygodnia
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „END”	miga symbol „END”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas i dzień
(*) UWAGA: zamiast programować ustawienia dla poszczególnych dni tygodnia, można wybrać opcję wszystkie („ALLE”) i zaprogramować te same czasy dla wszystkich dni	
Program tygodniowy 2	
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „automatyka 2”	miga symbol „automatyka 2”
nacisnąć krótko przycisk programowania	migają wszystkie dni tygodnia
...dalej jak program tygodniowy 1...	

Funkcja słoneczna – (z podłączonym czujnikiem SD)

włączanie i wyłączanie funkcji słonecznej	
USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „słońce”.	miga symbol „słońce”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „AN” lub „AUS”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ włączyć (symbol „AN”) lub wyłączyć (symbol „AUS”) funkcję słoneczną	miga symbol „AN” lub „AUS”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „słońce”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

ustalenie natężenia oświetlenia słonecznego	
USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „słońce”.	miga symbol „słońce”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „AN” lub „AUS”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „EICH”	miga symbol „EICH”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „słońce”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

Funkcja zmierzchowa – (z podłączonym czujnikiem SD)

włączanie i wyłączanie funkcji zmierzchowej	
USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „księżyc”.	miga symbol „księżyc”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „AN” lub „AUS”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ włączyć (symbol „AN”) lub wyłączyć (symbol „AUS”) funkcję zmierzchową	miga symbol „AN” lub „AUS”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „księżyc”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

ustalenie natężenia oświetlenia słonecznego	
USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk programowania dłużej niż 2 sekundy	miga symbol „automatyka 1”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „księżyc”.	miga symbol „księżyc”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „AN” lub „AUS”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać symbol „EICH”	miga symbol „EICH”
nacisnąć krótko przycisk programowania	miga symbol „księżyc”
naciskając przyciski GÓRA/DÓŁ wybrać wyjście (symbol „drzwi”)	miga symbol „drzwi”
nacisnąć krótko przycisk programowania – wyjście z programowania	pokazany jest aktualny czas

Wybór opcji pracy ręcznej lub automatycznej

USTAWIENIA	WYŚWIETLACZ
naciskać przycisk „mode” dłużej niż 2 sekundy i trzymać	na wyświetlaczu pojawiają się wszystkie opcje jedna za drugą; przy wybranej opcji zwolnić przycisk „mode”

Wskazówki dla instalatora

UWAGA! Podłączenia elektryczne sterownika LUMINA DUO powinny być dokonywane wyłącznie przez osoby z uprawnieniami elektrycznymi wg załączonego schematu elektrycznego zgodnie ze wszelkimi obowiązującymi przepisami.

1. Wyłączyć zasilanie.
 2. Zaciski ramki montażowej korpusu podstawowego podłączyć wg załączonego schematu połączeń.
- Uwaga: Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących uziemienia i środków ochronnych.
3. Ramkę nośną korpusu podstawowego zamontować w puszcze podtynkowej.
 4. Korpus podstawowy (sterownik) razem z ramką ozdobną wsunąć w ramkę nośną.
 5. Włączyć zasilanie i nacisnąć przycisk **RESET**.
 6. Ustawić tryb sterowania ręcznego (**man**). Sprawdzić czy kierunek obrotów silnika odpowiada przyciskom podnoszenia i opuszczania rolety. Jeśli nie ma zgodności, należy zamienić między sobą zaciski kierunkowe.

Ważne: Sterowanie równoległe większą ilością jednostek napędowych jest możliwe do zrealizowania przy pomocy przekaźnika względnie urządzenia sterowania grupowego.

Należy mieć również na uwadze, że sterownik rolet LUMINA DUO musi być podłączony do sieci przez 48 godzin, aby przy zaniku napięcia mógł zachować zaprogramowane funkcje.

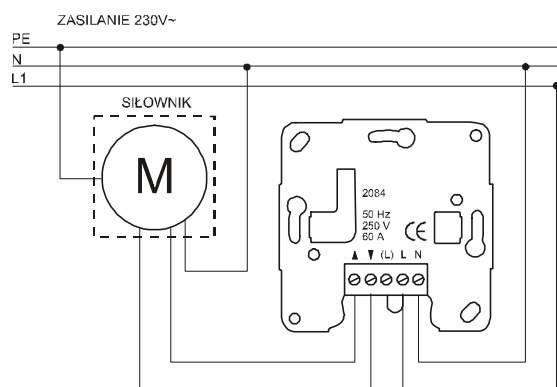
Zmiany techniczne zastrzeżone.

Szukanie przyczyn usterek (zanim zadzwonisz do serwisu).

Rolety nie podnoszą się ani nie opuszczają automatycznie.

- Czy jest doprowadzone napięcie?
- Czy wybrana jest opcja pracy automatycznej?
- Należy sprawdzić czy zaprogramowane czasy podnoszenia i opuszczania rolety są zachowane (krótkie naciśnięcia klawiszy **góra** i **dół**).
- Czy nie jest aktywny czujnik włamania (opcja)?
- Czy przyciśnięto **RESET** i czy przeprowadzono programowanie zgodnie z instrukcją?

Schemat połączeń



Rys. 6 Schemat połączeń sterownika LUMINA DUO

WAŻNE. Wyjście bezpotencjałowe.

Sterownik LUMINA DUO dostarczany jest z fabrycznie założoną zwórką pomiędzy zaciskami (L) i L. To powoduje, że na wyjściu sterownika jest napięcie sterujące 230V~. Po usunięciu zworki wyjście sterujące jest bezpotencjałowe (wykorzystywane przy podłączaniu do innych sterowań).