

INSTRUKCJA OBSŁUGI



# **Przełącznik/ściemniacz natynkowy - HomeMatic HM-LC-Sw4-SM, 4 -drożny**

**Nr produktu 646403**



## Spis treści

1. Informacje dotyczące tych instrukcji	3
2. Informacje o zagrożeniach	3
3. Funkcje	4
4. Ogólne informacje na temat systemu	6
5. Informacje ogólne o sterowaniu radiowym	6
6. Instalacja	7
7. Uruchomienie	10
7.1 Proste funkcje operacyjne na urządzeniu	10
7.2 Tryb kalibracji przekaźnika	11
8. Działanie	11
8.1 Przetwarzanie napędu	11
8.2 Sterowanie roletami	11
8.3 Sterowanie ściemniaczem.	11
9. Przywracanie ustawień fabrycznych	11
10. Komunikacja Diody LED urządzenia	12
10.1 Kody błyskowe	12
10.2 Operacyjnego wyświetlacz stanu	12
11. Zachowanie po przywróceniu zasilania	12
12. Konserwacja i czyszczenie	12
13. Inne uwagi dotyczące pracy	13
14. Dane techniczne	13

## 1. Informacje dotyczące tych instrukcji

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem praca z sterownikiem HomeMatic. Przechowuj instrukcje przez cały czas użytkowania urządzenia tak, aby umożliwiła zapoznanie się z sposobem użytkowania sterownika. W wypadku przekazania sterownika w ceku użytkowania przez osoby trzecie należy również przekazać instrukcję tak, aby umożliwiła zapoznanie się z nią.

### Używane symbole:



Uwaga: Wskazujący na możliwość wystąpienia zagrożenia!



Uwaga. Ta sekcja zawiera dodatkowe ważne informacje!

## 2. Informacje o zagrożeniach



Opisany w instrukcji sterownik jest częścią budynku instalacji. Podczas planowania i konfigurowania instalacji elektrycznej, należy używać i przestrzegać odpowiednich przepisów i norm obowiązujących w danym kraju.



Do celu zasilania sterownika należy używać napięcia 230 V / 50 Hz prądu przemiennego. Instalacje i serwis urządzeń zasilanych napięciem 230 V mogą wykonywać wykwalifikowani elektrycy posiadający odpowiednie uprawnienia.



Zawsze należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP i przeciwpożarowych dotyczących zapobiegania wypadkom. Aby uniknąć porażenia prądem Przed rozpoczęciem instalacji sterownika lub prac z zasilaniem należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie.



Ignorowanie instrukcji instalacji może spowodować pożar lub inne zagrożenia.



Urządzenie może być obciążone tylko do określonych limitów.



Przeciążenie sterownika może spowodować zniszczenie urządzenia oraz być przyczyną pożarów lub innych wypadków elektrycznych.



Wnętrze urządzenia nie jest zaizolowane



Nie otwierać urządzenia. Nie instalować żadnych dodatkowych elementów. Istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym po przez otwartą obudowę.

#### **PRZEKAŹNIK:**

Należy zapoznać się z specyfikacją techniczną, zwłaszcza maksymalną dopuszczalną moc przełączania przekaźnika i rodzaj obciążenia, jakie może być połączone przed instalacją. Wszystkie dane odnoszą się do obciążenia rezystancyjnego.

#### **SILNIKI ROLET**

Sterownik nadaje się tylko do silników 230V AC! Nie wolno podłączać trójfazowych silników AC lub silniki prądu stałego! Jeśli silniki są połączone równolegle z wyjściem z sterownika, należy przestrzegać sumarycznej mocy silnika podawanej w specyfikacji producenta. W innym przypadku może dojść do uszkodzenia silników lub przekaźnika. Używaj tylko rolety lub żaluzji z wyłącznik krańcowy (mechaniczny lub elektroniczny)! Sprawdzić wyłącznik krańcowy dla podłączonych silników przed rozpoczęciem właściwej regulacji napędu rolet!

#### **Sterownik ściemniania:**

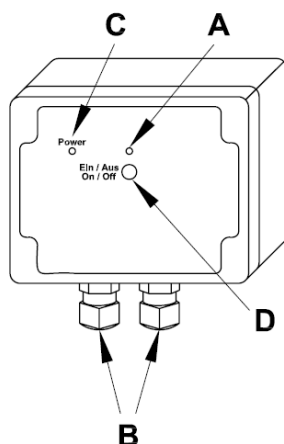
Należy przestrzegać maksymalnego obciążenia urządzenia! Sterownik ściemniający nadaje się do żarówek i lamp halogenowych niskiego napięcia z transformatorami magnetycznymi! Urządzenie to nie jest przeznaczone do izolowania obciążenia od sieci zasilającej. Należy używać bezpiecznika po stronie pierwotnej transformatora konwencjonalnego zgodnie z specyfikacją transformatora. Do instalacji należy używać transformatorów bezpiecznych zgodnych z normą DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570 część 2-6).

### **3 Funkcje**

Sterownik kontroluje podłączone do niego inne urządzenia. Sterowanie odbywa się poprzez wysyłanie komend drogą radiową. Polecenia są wysyłane przez naciskanie przycisków, zdalnego sterowania lub poprzez interfejs oprogramowania. Ponadto, możliwa jest kontrola elementów wykonawczych poprzez uwzględnienie sygnału z czujników, które są zainstalowane w systemie.

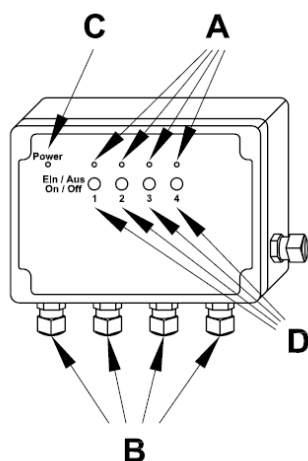
Czujniki wysyłają (jak przyciski) polecenia wtedy, gdy zostaną wprowadzone w stan aktywny. Więcej informacji znajduje się odpowiedniego czujnika.

#### HM-LC-SW1-SM



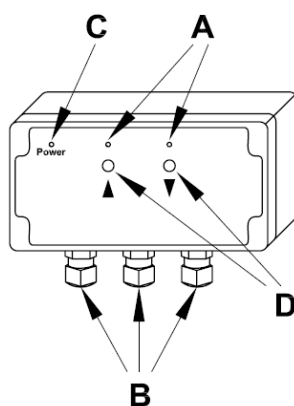
- (A) Kontrolka LED kanału
- (B) Zaciski przewodów
- (C) Kontrola LED zasilania
- (D) Przycisk kanału

#### HM-LC-SM-SW4



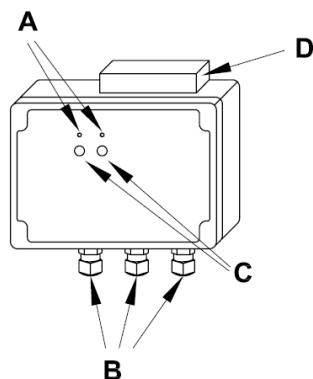
- (A) Kontrolka LED kanału
- (B) Zaciski przewodów
- (C) Kontrola LED zasilania
- (D) Przycisk kanału

#### HM-LC-BL1-SM



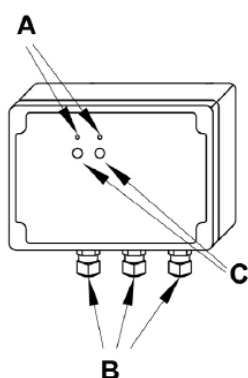
- (A) Kontrolka LED kanału (góra / dół)
- (B) Zaciski przewodów
- (C) Kontrola LED zasilania
- (D) Przycisk kanału (góra / dół)

#### HM-LC-SM-Dim2L



- (A) Kontrolka LED kanału
- (B) Zaciski przewodów
- (C) Przycisk kanału
- (D) Radiator

#### HM-LC-SM-Dim2T



- (A) Kontrolka LED kanału
- (B) Zaciski przewodów
- (C) Przycisk kanału

### 4 Ogólne informacje na temat systemu

To urządzenie jest częścią systemu HomeMatic - systemu kompleksowego sterowania domem i pracuje w dwukierunkowym, bezprzewodowym standardzie komunikacyjnym BidCoS®. Wszystkie urządzenia są dostarczane w standardowej konfiguracji. Funkcjonalność urządzenia może być zmieniana za pomocą dedykowanego programatora i oprogramowania. Dalsza funkcjonalność i dodatkowe funkcje dostarczone w systemie HomeMatic w połączeniu z innymi komponentami systemu są opisane w osobnych instrukcjach, Instrukcji Konfiguracji i w instrukcji do systemu HomeMatic. Cała dokumentacja techniczna, wraz z uaktualnieniami, produktów firmy HomeMatic jest dostępna na stronie [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

### 5 Informacje ogólne o sterowaniu radiowym

Przesyłanie sygnału drogą radiową nie jest zabezpieczone, co może powodować zakłócenia i prowadzić do częściowej utraty przesyłanej informacji. Możemy wyróżnić kilka źródeł zakłóceń. Najczęściej spotykane to różnego rodzaju przełączniki, silniki elektryczne i uszkodzone urządzenia elektryczne.



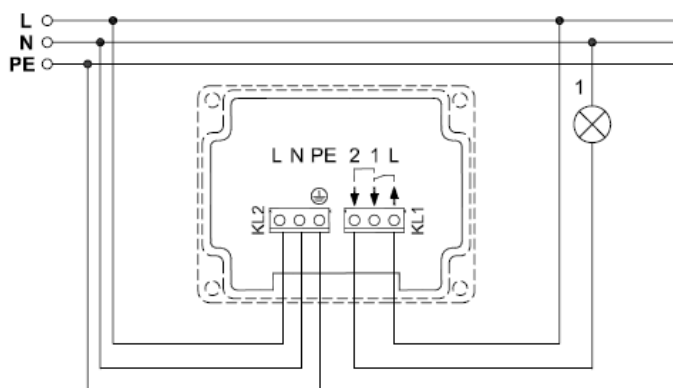
Zasięg sygnału wewnątrz budynku może się znacznie różnić w porównaniu do zasięgu na przestrzeni otwartej. Oprócz mocy przenieszonego sygnału i charakterystyki odbiornika, wpływ warunków środowiska takich jak wilgotność w sąsiedztwie urządzeń odgrywa również bardzo ważną rolę.

W ten sposób eQ-3 Entwicklung GmbH, oświadcza, że urządzenie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami i standardem określonym normą 1999/5/EC. Pełna deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem: [www.HomeMatic.com](http://www.HomeMatic.com).

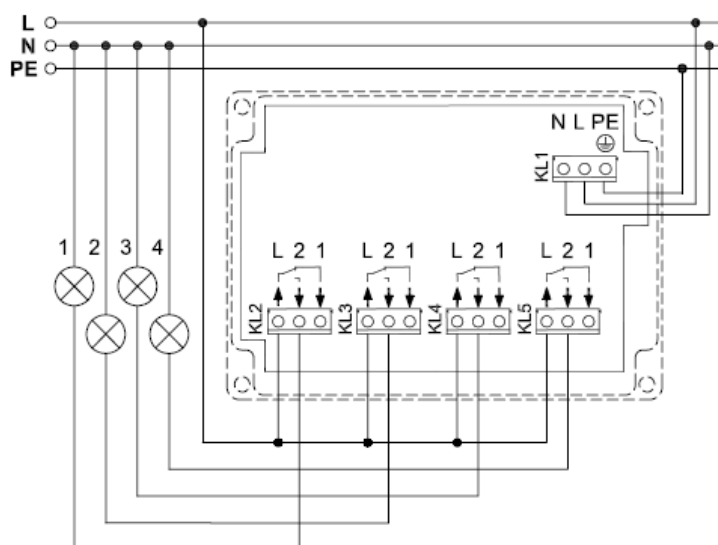
## 6 Instalacja

Sterownik nadaje się do montażu na zewnątrz i w wilgotnych pomieszczeniach, ze względu na Podniesiony poziom ochrony. W celu instalacji modułu na ścianie należy zdjąć plastikową pokrywę obudowy. Otwory do mocowania do ściany są widoczne pod spodem. W celu uzyskania dostępu do złącz, wyjmij szarą pokrywę. Instalacja poszczególnych sterowników pokazana jest na poniższych diagramach. W celu zasilania urządzenia należy podłączyć do zacisków przewody zasilania sieciowego L i N. Uruchomić odpowiedni kanał sterujący.

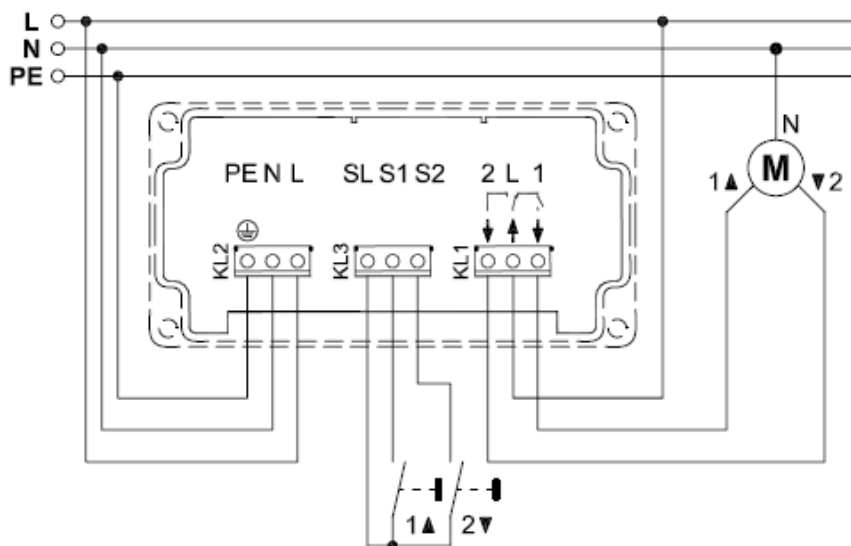
### HM-LC-SW1-SM



L	Przewód fazy
N	Przewód neutralny
PE	Przewód ochronny
2	Kanał przełączania (Przełączenie przekaźnika pozycji 1)
1	Kanał przełączania (Przełączenie przekaźnika pozycji 2)
L	Przewód fazy

**HM-LC-SM-SW4-SM**


L	Przewód fazy
N	Przewód neutralny
PE	Przewód ochronny
2	Kanał przełączania (Przełączenie przełącznika pozycji 1)
1	Kanał przełączania (Przełączenie przełącznika pozycji 2)
L	Przewód fazy

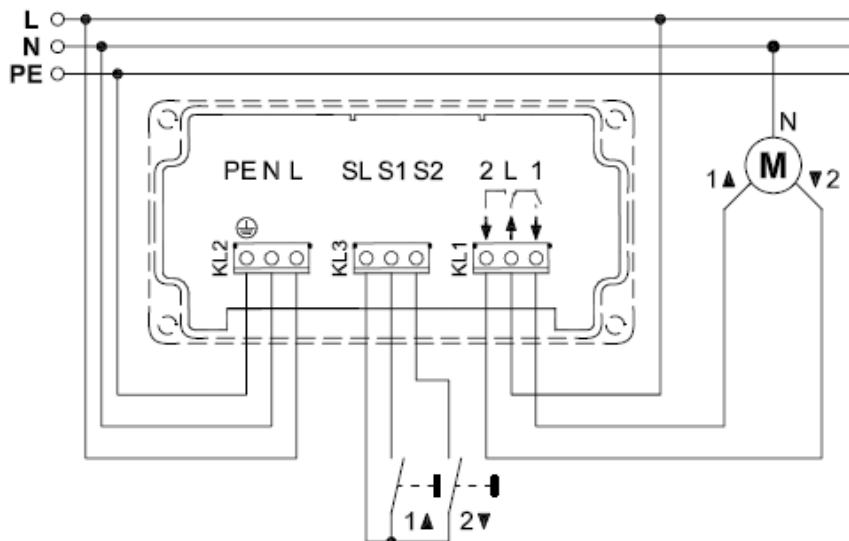
**HM-LC-BL1-SM**


L	Przewód fazy
N	Przewód neutralny
PE	Przewód ochronny
L	Przewód fazy (Zasilanie urządzenia)
SL	Zapętłony kanał w urządzenia do sterowania Przycisk wejścia
S1	Przycisk wejścia (kanału) "w górę"
S2	Przycisk wejścia (kanału) "w dół"



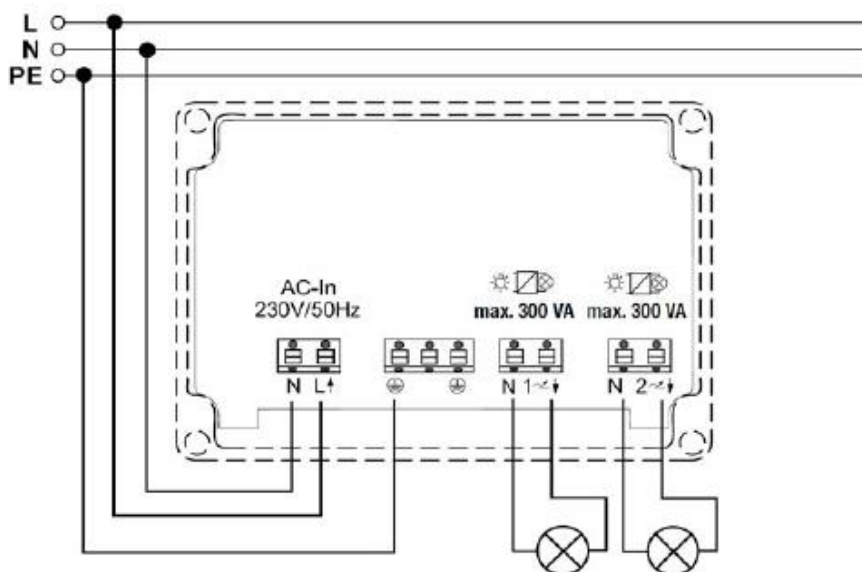
	Kanał przełączania "w górę"
	Przewód fazy (zasilanie silnika)
2	Kanał przełączania (Przełączenie przekaźnika pozycji 1)
1	Kanał przełączania (Przełączenie przekaźnika pozycji 2)
L	Przewód fazy

### HM-LC-SM-Dim2L -SM



L	Przewód fazy
N	Przewód neutralny
PE	Przewód ochronny
1~↓ N	Regulacja fazy kanał 1
N	Przewód neutralny kanał 1
2~↓ N	Regulacja fazy kanał 2
N	Przewód neutralny kanał 2

### HM-LC-SM-Dim2T-SM



L	Przewód fazy
N	Przewód neutralny
PE	Przewód ochronny
1~↓ N	Regulacja fazy kanał 1
N	Przewód neutralny kanał 1
2~↓ N	Regulacja fazy kanał 2
N	Przewód neutralny kanał 2

Dopuszczalny przekrój przewodu do podłączenia do punktu dostępowego

Przewód sztywny [mm <sup>2</sup> ]	Przewód elastyczny bez końcówki [mm <sup>2</sup> ]	Przewód elastyczny z końcówką [mm <sup>2</sup> ]
0.50 - 2.50	0.50 - 2.50	0.50 - 2.50

## 7 Uruchomienie

### 7.1 Proste funkcje operacyjne na urządzeniu:

Urządzenie posiada jeden przycisk sterowania na kanał. (Jeden przycisk UP i jeden przycisk DÓŁ do sterowania rolet). Dzięki sterownikowi można od razu obsługiwać napęd rolet (Nauka nie jest wymagane) w tym celu należy sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych. Używając sterownika możemy włączać i wyłączać jak również sterować roletami góra dół.



Krótkie naciśnięcie przycisku służy do sterowania. Dłuższe naciśnięcie przycisku (dłuższe niż 4 sekundy) przełącza sterownik w tryb nauczania.

### 7.2 Tryb kalibracji przekaźnika

Bardzo proszę o uważne przeczytanie poniższego rozdziału w całości przed uruchomieniem trybu nauczania przekaźnika! Tryb nauki wymaga, aby oba urządzenia były ustawione w trybie uczenia się oraz odpowiadający urządzeniom kanał musi zostać wybrany do szkolenia.

Napędy natynkowe nie mają specjalnych przycisków trybu uczenia się. Nauka określonego kanału sterownika wymaga naciśnięcia i przytrzymania odpowiedniego przycisku kanału (Jeden z dwóch przycisków ▲ lub ▼ dla sterowników rolet). Tryb kalibracji (nauki) sygnalizowany jest po przez miganie diody LED urządzenia. Jeżeli po upływie 20 sekund kalibracja nie wystąpi tryb jest automatycznie zakończony. Jeżeli inne urządzenia są w trybie uczenia to one zostaną zainstalowane w systemie.

## 8 Działanie

Po kalibracji, proste funkcje operacyjne są dostępne wykorzystując panel sterujący urządzenia.

### 8.1 Przełączanie napędu

W zależności od elementów kontrolowanych, które zostały skalibrowane, sterownik może być regulowana przy pomocy dwóch przycisków ON / OFF lub w trybie przełączania.

### 8.2 Sterowanie roletami

W zależności od elementów, które zostały skalibrowane sterowanie roletami może odbywać się przy pomocy dwóch przycisków UP / DOWN w trybie lub w trybie przełączania (GÓRA / STOP / DÓŁ / STOP).

### 8.3 Sterowanie ściemniaczem.

Po rozpoznaniu przez sterownik nadrzędny, proste operacje sterujące są dostępne za pośrednictwem tego kontrolera. Naciśnij jednorazowo przycisk na obudowie (krótko żeby zmienić stan urządzenia ON/OFF). Dodatkowe długie naciśnięcie przycisku ściemniania lampy.

## 9 Przywracanie ustawień fabrycznych

Aby przywrócić ustawienia fabryczne w sterowniku gniazdkowym, należy uaktywnić tryb uczenia, (jako pierwszą czynność). W tym celu nacisnąć i przytrzymać (przez przynajmniej 4 sekundy) przycisk kanału (pierwszego) na obudowie sterownika. Jeżeli urządzenie znalazło się w trybie uczenia ponownie naciśnij przycisk kanału (pierwszego) i przytrzymaj przez przynajmniej 4 sekundy. Przywrócenie ustawień fabrycznych jest wskazywane przez szybkie miganie diody LED.

## 10 Komunikacja Diody LED urządzenia

### 10.1 Kody błyskowe

Różne stany urządzenia są wskazywane przez sygnały wysyłane przez diodę LED:

Wolne miganie	Tryb uczenia
Szybkie miganie	Reset - przywracanie ustawień fabrycznych
Jeden długi x-krótkie (W zależności od rodzaju błędu)	Błąd

### 10.2 Operacyjnego wyświetlacz stanu

Jak tylko przekaźnika kanału (lub do kierunku ślepy siłownik) wyzwala jest, odpowiedni kanał Dioda LED zaświeci się w sposób ciągły.

Po konfiguracji siłownika z centrum lub narzędzie programowania, dioda wskazuje inne urządzenie stany urządzenia oprócz tych opisanych. Bardziej istotne informacje znajdują się w instrukcji konfiguracji dla urządzeń oraz w instrukcji obsługi systemu.

## 11 Zachowanie po przywróceniu zasilania

Po włączeniu urządzenia do napięcia zasilającego (napięcie zasilania wróciło) sterownik sprawdza (komunikuje się) komponenty systemu. Jeżeli został wykryty błąd podczas tego testu, jest to sygnalizowane migającą diodą LED. Dioda miga dopóki błąd niezostanie usunięty, a sterownik gniazdkowy przechodzi w tryb sterowania manualnego. Jeżeli test przebiegł bez żadnych błędów, sterownik gniazdkowy wysyła wiadomość z zawartymi informacjami o statusie. Element wykonawczy czeka różny czas opóźnienia przed wysłaniem tej informacji żeby wszystkie sterowniki nie wysyłały jednocześnie informacji o swoim statusie po przywróceniu zasilania (po awarii zasilania lub po wyłączeniu). Przez ten czas dioda LED miga (tak jak w trybie uczenia). Jeżeli opóźnienie wysłania wiadomości jest małe, i miganie diody LED może być niezauważalne.

## 12 Konserwacja i czyszczenie

Ten produkt nie wymaga konserwacji. Naprawy i konserwacja urządzenia może być wykonywany przez wykwalifikowanych specjalistów.



Urządzenie posiada wewnętrzne zabezpieczenie w postaci bezpiecznika! Ten bezpiecznik chroni Triak przed większym prądem obciążenia. Jeżeli urządzenie zostało zbyt obciążone i bezpiecznik uległ zniszczeniu, można go wymienić

Sprawdź podłączone obciążenie czy nie zostało uszkodzone przed ponownym uruchomieniem urządzenia!



Uszkodzony bezpiecznik można wymienić jedynie na taki sam typ (mikro-bezpiecznik 5 x 20 mm, 2,5)!

### 13 Inne uwagi dotyczące pracy

Sterownik HM-LC-Dim2T-SM: Jest urządzeniem posiadającym element termiczny zabezpieczający urządzenie przed osiągnięciem zbyt wysokiej temperatury a przez to uszkodzeniem. ( Np. z powodu niewystarczającej cyrkulacji powietrza wysokim obciążeniem). W takim przypadku obciążenie będzie najpierw obniżane po przez obniżenie jasność. Jeśli stan przeciążenia utrzymuje się po przekroczeniu temperatury granicznej, obciążenie będzie odłączone.

Jeśli napęd działa poprzez centralną jednostkę sterującą (CCU) HomeMatic, należy pamiętać, że centralna jednostka sterująca nie będzie informowana o przypadku zaniku obciążenia.

### 14 Dane techniczne

Częstotliwość radiowa:	868,3 MHz
Typ. zasięg na zewnątrz:	300 m
Zasilanie:	230 V / 50 Hz
Zużycie energii w trybie czuwania:	0,5 W HM-LC-Dim2L-SM: 0,8 W HM-LC-Dim2T-SM: 1 W
Stopień ochrony:	IP65
Klasa ochrony:	II
Obudowa:	PC
Kolor obudowy:	Jasnoszary

#### HM-LC-SW1-SM

Przełącznik: Zmiany na (styki bez potencjałowe)  
Zdolność łączenia: 16 A (obciążenie rezystancyjne)  
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 90 x 115 x 55 mm

#### HM-LC-SM-SW4

Przełącznik: 4 przełączenia (styki bez potencjałowe)  
Zdolność łączenia: 16 A (obciążenie rezystancyjne)  
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 121 x 171 x 55 mm

#### HM-LC-BL1-SM

Przełącznik: 1 normalnie otwarty, 1 przełącznik (styki bez potencjałowe)  
Zdolność łączenia: 4 A obciążenia silnika  
Temperatura pracy: od -10 do +55 ° C  
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 115 x 160 x 55 mm

#### HM-LC-SM-Dim2L

Moc przyłącza: 2 x 25-500 VA  
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 121 x 171 x 55 mm

HM-LC-SM-Dim2T

Moc przyłącza: 2 x 300 VA

Wymiary (wys. x szer. x gł.): 171 x 55 x 121 mm

**Ochrona środowiska Informacje PL**

Utylizacja zużytego urządzenia może być przeprowadzona poprzez wyrzucenie jej do śmieci komunalnych (gospodarstwa domowego). W celu utylizacji należy dostarczyć urządzenie do punktu zbiórki zajmującego się recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Materiały nadające się do recyklingu są odpowiednio oznaczone. Ponowne wykorzystanie, recykling lub inne formy z użycia starych urządzeń robią Państwo ważny wkład w ochronę środowiska naturalnego. Jeżeli nie znają Państwo odpowiedniego punktu recyklingowego bardzo proszę zwrócić się do władz lokalnych o wskazanie odpowiedniego punktu utylizacji.



Symbol CE jest nieoficjalnym symbolem marketingowym, wykorzystywany wyłącznie przez władze i wskazuje na brak pewności wszystkich właściwości

<http://www.conrad.pl>