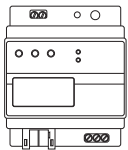


KNX DALI gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1

Instrukcja obsługi



Nr art. MTN6725-0001



Zachowanie bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko śmiertelnego porażenia prądem.

Wszelkie prace przy urządzeniu powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych i przeszkolonych elektryków. Należy przestrzegać:

- przepisów krajowych
- obowiązujących wytycznych dotyczących KNX
- obowiązujących wytycznych dotyczących standardu DALI
- przepisów dotyczących systemów oświetlenia awaryjnego

Opis modułu Gateway

Moduł KNX DALI gateway REG-K/1/16(64)/64/IP1 (zwanym dalej **gateway**) łączy magistralę KNX z magistralą DALI. Lampy wyposażone w stateczniki elektroniczne DALI można dzięki temu integrować z systemem KNX i obsługiwać za pomocą wielu przyłączonych urządzeń KNX.

Urządzenie przekształca polecenia przełączania i ściemniania z podłączonego systemu KNX na telegramy DALI, a komunikaty statusowe z magistrali DALI na telegramy KNX.

Jeden moduł gateway umożliwia przełączanie oraz ściemnianie bądź ustawianie na zdefiniowane wartości stateczników elektronicznych w 16 grupach. Oprócz sterowania grupami gateway umożliwia indywidualne sterowanie maksymalnie 64 statecznikami elektronicznymi.

Uwaga

- Gateway jest urządzeniem sterowania nadrzędnego kategorii 1. Oznacza to, że urządzenia można używać wyłącznie na liniach DALI z przyłączonymi statecznikami elektronicznymi, a nie wraz z innymi urządzeniami sterującymi DALI w obrębie jednej linii (brak funkcji multi-master).
- Gateway zasilą bezpośrednio do 64 przyłączonych stateczników elektronicznych. Dodatkowo zasilanie DALI jest niewymagane i niedozwolone.
- Należy pamiętać, że stateczniki elektroniczne po przydzieleniu do grupy nie mogą być dłużej sterowane indywidualnie. Statecznik elektroniczny może zostać przydzielony wyłącznie do jednej grupy DALI. Gateway nie obsługuje przydzielenia wielogrupowych. Jeżeli wymagane jest przydzielenie wielogrupowe, należy je wykonać za pomocą obiektów komunikacyjnych KNX.

Dostępne są liczne obiekty komunikacyjne do wyświetlenia statusu oraz komunikatu błędu statecznika elektronicznego, jak również statusu oraz komunikatu błędu na poziomie grupy i gateway (bieżące zastosowanie: 11 obiektów komunikacyjnych na statecznik elektroniczny i 8 obiektów komunikacyjnych na grupę; liczne obiekty pojedyncze).

Poza sterowaniem wszystkimi urządzeniami standardowymi gateway umożliwia również sterowanie samodzielnymi lampami oświetlenia awaryjnego zasilanymi bateryjnie (EN 62386-202). W przypadku samodzielnych lamp oświetlenia awaryjnego zasilanych bateryjnie wprowadzono rozróżnienie między urządzeniami z przełączanymi statecznikami elektronicznymi (zwykle lampy awaryjne z jednym statecznikiem elektronicznym) oraz urządzeniami z nieprzełączanymi statecznikami elektronicznymi (konwertery), zwykle stosowanymi w połączeniu z innym „zwykłym” statecznikiem elektronicznym (2 stateczniki elektroniczne na lampę). Gateway umożliwia sterowanie mieszane różnymi rodzajami stateczników elektronicznych w obrębie linii DALI. Obsługuje też systemy oświetlenia awaryjnego z akumulatorem centralnym.

Dodatkowo urządzenie posiada moduł sceny umożliwiający szerokie programowanie do 16 scen świetlnych z grup oraz pojedynczych stateczników elektronicznych, jak również moduł efektów do sterowania procesami oraz efektami świetlnymi.

Uruchamianie DALI (przydzielanie stateczników elektronicznych DALI do pojedynczych grup i zmiany w konfiguracji) można przeprowadzić na różne sposoby:

1. z urządzenia
2. poprzez zintegrowany serwer sieciowy

Do ostatecznego uruchomienia komunikacji KNX wymagany jest również program narzędziowy ETS wraz z wejściem do bazy danych programu bieżącego zastosowania.

Funkcje serwera sieciowego

Dostęp do serwera sieciowego odbywa się poprzez sieć LAN za pomocą komputera, urządzenia PDA lub panelu sieciowego. W celu uruchomienia, konfiguracji, obsługi oraz wyświetlenia wszystkich ważnych funkcji urządzenia można posłużyć się stronami sieci wewnętrznej.



Więcej szczegółów na temat uruchamiania linii DALI znajduje się w opisie bieżącej aplikacji.

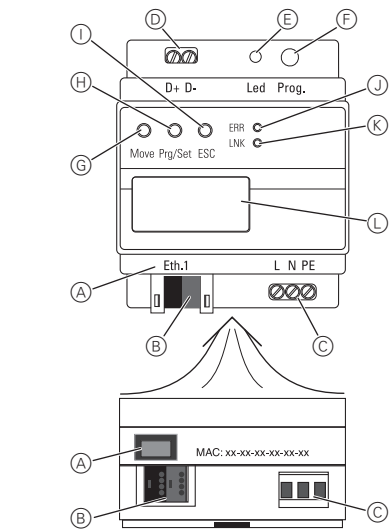
Gateway jest montowany na szynie DIN TH 35 zgodnie z normą EN 60715, z przyłączeniem magistrali za pomocą kostki magistralnej.

Zasilanie sieciowe i linie DALI są przyłączane za pomocą zacisków śrubowych urządzenia.

Przylłącza, wyświetlacze i elementy obsługowe

Złącza urządzenia oraz przycisk programowania i dioda programowania – potrzebne przy uruchamianiu – są dostępne w skrzynce rozdzielczej dopiero po zdjęciu pokrywy.

Obsługa przycisków potrzebnych do uruchomienia i konfiguracji systemu DALI (Move, Prg/Set, ESC) oraz odczyt wskazań 2-wierszowego wyświetlacza i diod kontrolnych (ERR i LNK) są możliwe przy zamkniętej pokrywie skrzynki rozdzielczej.



- (A) Złącze Ethernet RJ-45
- (B) Kostka magistralna KNX
- (C) Złącze zasilania sieciowego
- (D) Złącze wyjściowe DALI
- (E) Dioda LED programowania, tryb normalny/adresowania
- (F) Przycisk programowania, tryb normalny/adresowania
- (G) Przycisk Move, uruchamianie urządzenia i ustawianie parametrów
- (H) Przycisk Prg/Set, uruchamianie urządzenia i ustawianie parametrów
- (I) Przycisk ESC, uruchamianie urządzenia i ustawianie parametrów
- (J) Dioda LED ERR, sygnalizacja błędu
- (K) Dioda LED LNK, sygnalizacja gotowości operacyjnej sieci Ethernet
- (L) Wyświetlacz 2-wierszowy po 12 znaków/wiersz, konfiguracja DALI

Montaż modułu Gateway

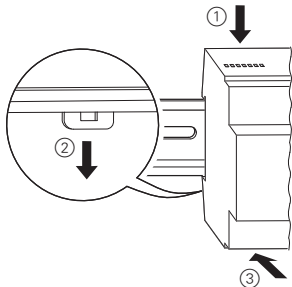


UWAGA

Możliwość uszkodzenia urządzenia!

Wyjście DALI (D+, D-) nie posiada ochrony przeciwprzepięciowej. Podłączenie do napięcia AC 220/230 V spowoduje uszkodzenie urządzenia.

- ① Założyć gateway na szynę DIN.



- ② Podłączyć przewód przyłączeniowy magistrali DALI do lewego górnego zacisku.

Zgodnie z normą IEC90929 przewody sterujące systemu DALI mogą być poprowadzone w kablu 5-żyłowym razem z przewodem zasilającym (wystarczająca jest pojedyncza izolacja podstawowa). Należy jednak zadbać o jednoznaczne oznakowanie. Cała instalacja systemu DALI w obrębie jednej linii nie może przekroczyć maksymalnej długości przewodów równej 300 m (zalecany przekrój 1,5 mm²).

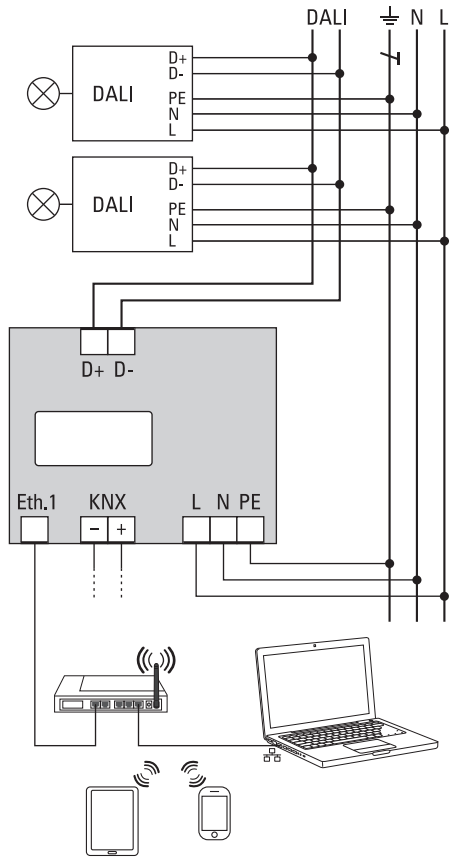
- ③ Przyłączyć zasilanie.

- ④ Przyłączyć KNX.

Zadbać o to, by między instalacją KNX a zasilaniem znalazła się podwójna izolacja podstawowa. Żyły przewodu KNX należy w tym celu zaizolować dodatkowo do wysokości zacisku magistrali dołączonym wężykiem kurczliwym.

- ⑤ Podłączyć wtyk Ethernet RJ-45 do odpowiedniego gniazda.

Do wykonania połączenia urządzenia z przełącznikiem lub routerem sieci IP (Ethernet) użyć standardowego kabla krosowego. Po przyłączeniu do sieci upewnić się, że przewody zostały położone w sposób zapewniający wystarczający odstęp między przewodem IP a przewodem zasilającym.



Po wykonaniu wszystkich przyłączy i włączeniu zasilania na wyświetlaczu pojawia się nazwa produktu i wersja firmware. Można teraz przystąpić do uruchamiania linii DALI oraz programowania za pomocą aplikacji ETS.



W tym celu należy zapoznać się z opisem aplikacji.

Dane techniczne

Napięcie zasilania:	AC/DC 100-240 V, 50/60 Hz
Pobór mocy:	maks. 7 W
Zasilanie z KNX:	DC 24 V (SELV), ok. 5 mA
Elementy obsługowe:	
Przycisk programowania:	tryb normalny/adresowania
Przyciski Move, Prg/Set, ESC:	uruchamianie urządzenia i ustawianie parametrów

Elementy wyświetlacza:

Dioda LED programowania (czerwona):	sygnalizuje tryb normalny/adresowania
Dioda LED LNK (żółta):	sygnalizuje gotowość operacyjną sieci Ethernet
Dioda LED ERR (czerwona):	sygnalizuje błąd
Wyświetlacz LCD:	2 wiersze po 12 znaków: menu uruchamiania i konfiguracji

DALI:

Wyjścia:	D+, D-
Liczba stateczników elektronicznych:	przyłączenie do 64 stateczników elektronicznych
Napięcie wyjściowe:	DC 16–20 V, odporne na zwarcia (izolacja podstawowa, brak SELV)
Prąd wyjściowy:	maks. 128 mA
Typ:	urządzenie sterowania nadrzędnego kat. 1
Ethernet:	prędkość 100 Mbit/s przydzielanie adresu IP przez usługę DHCP lub stały adres IP.

Złącza:

Zasilanie sieciowe:	zacisk śrubowy 3x1,5 mm ² jedno- lub wielodrutowy
Magistrala DALI:	zacisk śrubowy 2x1,5 mm ² jedno- lub wielodrutowy
KNX:	kostka magistralna
Ethernet:	złącze wtykowe RJ-45 dla standardowych kabli krosowych

Temperatura otoczenia podczas eksploatacji: od -5°C do +45°C

Względna wilgotność powietrza (niekondensująca): od 5% do 93%

Stopień ochrony: IP 20

Ochrona przeciwprzepięciowa: kategoria III

Szerokość urządzenia: 4 moduły = ok. 72 mm

Schneider Electric Industries SAS

W przypadku pytań technicznych należy zwracać się do centrali obsługi klienta w Państwa kraju.

www.schneider-electric.com