

Sterownik stałonapięciowy LED KNX 200 W

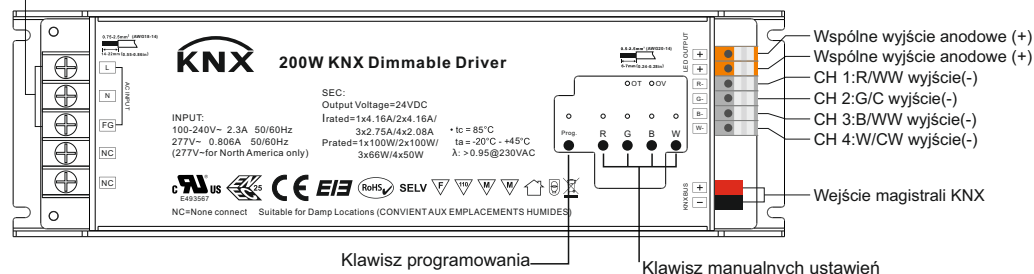
70250006



Ważne: Przeczytaj wszystkie instrukcje przed instalacją

Wprowadzenie do funkcji

Napięcie zasilania: 100-277 V AC



Dane urządzenia

Wyjście	Liczba kanałów LED	4	
	Napięcie stałe	12V DC	24V DC
	Prąd max.	Max. 8.3A/ch, ch1+ch2+ch3+ch4=16.6A	Max. 4.1A/ch, ch1+ch2+ch3+ch4=8.4A
	Tolerancja napięcia	± 1%	
	Moc znamionowa	max. 200W	
Wejście	Zakres napięcia	100-277V AC	
	Zakres częstotliwości	50/60Hz	
	Współczynnik mocy	> 0.98 przy 230VAC	
	Całkowite zniekształcenia harmoniczne	THD ≤ 15% (przy pełnym obciążeniu / 230VAC)	
	Sprawność (Typ.)	93% przy pełnym obciążeniu 230VAC	
	Prąd AC (typ.)	2,3 A przy 100 V AC, 1 A przy 230 V AC, 0,9 A przy 277 V AC	
	Prąd rozruchowy (typ.)	ZIMNY ROZRUCH Max. 65A przy 230VAC	
	Prąd upływu	< 0.5mA /230VAC	
Przyląca	Pobór mocy w trybie czuwania	< 1W	
	Wejścia	Zaciski śrubowe	
	Wyjścia	Beźrubowe zaciski przyłączeniowe	
	EIB/KNX	Terminal przyłączeniowy magistrali KNX	

Obsługa i wyświetlacz	Przycisk i czerwona LED	Do przypisywania adresu fizycznego
	Zielona LED miga	Wskazuje warstwę aplikacji działającą poprawnie
	Diody LED dla wyjść	Wskazuje stan wyjścia kanału, dioda LED zapalona oznacza, że kanał podaje zasilanie, dioda zgaszona oznacza, że kanał nie podaje zasilania
	Przyciski ręczne	Przełączanie poprzez krótkie naciśnięcie, ściemnianie względne poprzez długie naciśnięcie
	OT. LED	Wskazuje nadmierną temperaturę, >70 °C
	OV. LED	Wskazuje przekroczenie napięcia, >40V DC
Zabezpieczenia	Przekroczony prąd	Tak, odzyskuje się automatycznie po usunięciu usterki
	Przekroczona temperatura	Tak, odzyskuje się automatycznie po usunięciu usterki
Środowisko	Temperatura pracy	-20 °C ~ + 45 °C
	Max temperatura obudowy	85°C
	Wilgotność pracy	10% ~ 95% RH bez kondensacji
	Temperatura i wilgotność składowania	-40 °C ~ + 80 °C, 10% ~ 95% RH
Bezpieczeństwo i EMC	Standardy bezpieczeństwa	UL8750, CAN/CSA C22.2 nr 250.13-14, ENEC EN61347-1, EN61347-2-13 zatwierdzone
	Wytrzymuje napięcie	I/P-O/P: 3.75KVAC
	Rezystancja izolacji	I/P-O/P: 100M Ohm / 500VDC / 25°C / 70% RH
	Emisja EMC	EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Inne	Odporność EMC	EN 61547, EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11, odporność na przepięcia Linia-Linia 1KV
	MTBF	185900H, MIL-HDBK-217F przy 230VAC pełnym obciążeniu i 25C temperatury otoczenia

- Ściemnialny sterownik LED z prostokątną metalową obudową, zakres ściemniania 0,1%-100%
- 4 kanały 12/24VDC, wyjście stałonapięciowe
- Zasilacz klasy 1, w pełni izolowana metalowa obudowa
- Wbudowana dwustopniowa aktywna funkcja PFC
- PF > 0,98, sprawność > 93%
- Niska moc w trybie czuwania < 1W
- Wbudowany interfejs KNX, terminal przyłączeniowy magistrali KNX/EIB
- Obsługa adresu fizycznego i adresów grupowych
- Do sterowania jednokolorowym, dwukolorowym oświetleniem LED oraz RGB/RGBW
- Względna kontrola ściemniania, absolutna kontrola ściemniania, kontrola scen, włączanie/wyłączanie
- Parametryzacja z ETS4
- Stopień ochrony IP20, odpowiedni do zastosowań w oświetleniu wewnętrznym LED

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- NIE należy instalować urządzenia, gdy urządzenie jest zasilane.
- NIE wystawiaj urządzenia na działanie wilgoci.

Ściemniacz stałonapięciowy LED może bezpośrednio sterować diodami LED, ma cztery kanały, każdy kanał jest niezależny.

Wyjście może łączyć się z niektórymi diodami LED o dużej mocy z możliwością ściemniania. Te diody LED można przełączać, ściemniać, przywoływać sceny lub inne operacje za pośrednictwem magistrali.

Urządzenia posiada zaciski PUSH połączeń elektrycznych; połączenie z magistralą EIB/KNX za pośrednictwem typowej złączki KNX. Wejście wymaga podłączenia napięcia roboczego 100-240 V AC.

Poniższa lista zawiera przegląd funkcji:

- *Przełączanie światła LED
- *Ściemnianie względne
- *Ściemnianie absolutne
- *Raport o stanie, raport o błędach
- *Ustawienie 15 scen
- *Funkcja oświetlenia klatki schodowej
- *Funkcja przywracania (lub resetowania) magistrali
- *Wartość zadana i modyfikacja wartości zadanej
- *Przełączanie/ściemnianie względne za pomocą przycisków ręcznych

Powyższe funkcje parametrów do konfiguracji i wykorzystania zostały opisane w rozdziale 5. Urządzenie posiada własny plik bazy danych (.vd4) (80120/1 ch). Dodano funkcję obsługi ręcznej w normalnym trybie ściemniania, nie działa w trybie światła na klatce schodowej. Przełączanie poprzez krótkie naciśnięcie ręcznych przycisków, względne ściemnianie poprzez długie naciśnięcie, w przypadku zaniku napięcia magistrali ręczna obsługa nie jest możliwa.

Programowanie aplikacji

Wstęp

Możliwe jest ustawienie różnych parametrów dla każdego kanału wyjściowego i kontrolowanie różnych działań, modyfikując konfigurację parametrów wewnętrznych.

Przełączanie

Wyjście może być włączane lub wyłączane przez 1 bit danych. Możliwość ustawienia jasności jako ostatniej lub określonej (1%-100%) podczas włączania opraw. Istnieje możliwość ustawienia czasu opóźnienia (czasu zmiany) rozjaśniania opraw lub stopniowego rozjaśniania w domyślnym okresie. Po otrzymaniu komunikatu OFF ściemniacz zostanie natychmiast wyłączony lub ściemniany stopniowo w po czasie opóźnienia (czas zmiany) lub w domyślnym okresie zmiany.

Ściemnianie względne

Sterowanie 4 bitami danych: komenda ściemniania względnego oznacza możliwość ściemniania i rozjaśniania do żądanej wartości jasności. Ściemnianie jest możliwe tylko wtedy, gdy wartość jasności jest mniejsza od wartości progu dolnego, a ściemnianie w dół, gdy wartość jasności jest większa od wartości progu górnego. Jest również możliwość ustawienia załączania opraw poprzez komunikat „ściemnij do określonej wartości” gdy wyjście jest tą funkcją. Względne ściemnianie jest używane do kontrolowania względnych zmian jasności o 4 bity danych: najniższe 3 bity to bity sterujące, a najwyższy bit to „1” oznacza rozjaśnianie, „0” oznacza ściemnianie. Wyjaśnienie ustawień ściemniania względnego: (1-7: ściemnianie DÓŁ; 0-8 pozostaje bez zmian (stop ściemnianie); 9-15 rozjaśnianie GÓRA)

Parametr	0	1	2	3	4	5	6	7
Ściemniaj	Bez zmian/ zatrzymaj ściemnianie	255	128	64	32	16	8	4

Parametr	8	9	10	11	12	13	14	15
Rozjaśniaj	Bez zmian/ zatrzymaj ściemnianie	255	128	64	32	16	8	4

Ściemnianie absolutne

Sterowanie 8 bitami danych: daje możliwość ściemniania do wymaganej wartości poprzez zmianę parametrów jasności. Ustawienie parametrów jest analogiczne jak przy ściemnianiu względnym z zakresem wartości jasności: jedna wartość progu dolnego i jedna wartość progu górnego. Nie można zmienić wartości jasności poza ustawiony zakres. Max. zakres: od 0 do 255. Funkcja ta oferuje możliwość stopniowej zmiany wartości nastawy GÓRA lub DÓŁ do wartości docelowej, poprzez ustawienie czasu opóźnienia lub czasu domyślnego. Górna i dolna wartość progowa ograniczają całkowitą moc ściemniacza; jakkolwiek wartość nastawy poza zakresem jest nieprawidłowa.

Gdy wyjście ma wartość 0, można ustawić wyłączenie opraw lub pozostawienie na najniższą wartość jasności; a także w tym stanie opcjonalnie można włączyć oprawy poprzez odebranie komunikatu „absolutne ściemnianie”.

Statusy

1 bit danych: ściemniacz daje możliwość wysłania ostatniego stanu wartości i stanu przełączenia do magistrali KNX.

Scena

Sterowanie 8 bitami danych: ściemniacz oferuje 15 (1-15) scen do wyboru. Dla każdej sceny można ustawić JEDNĄ wartość jasności i czas stopniowej zmiany włączenia. Po ustawieniu można wywołać dowolną ustawioną scenę.

„1” w najwyższym bicie komendy sceny oznacza komendę „zapis”, aby zapisać aktualną wartość jasności do odpowiedniej sceny.

Wartość zadana

Ściemniacz może zapamiętać scenę, bezpośrednio za pomocą danych 1-bitowych, aby przesłać zaprogramowaną scenę lub za pomocą danych 1-bitowych, aby ulubiona scena zastąpiła oryginalną zaprogramowaną scenę. Dla każdego wyjścia są dwie wartości zadane, dla każdej wartości zadanej można przesłać dwie wartości jasności.

Funkcja oświetlenia klatki schodowej

Ściemniacz oferuje oprócz normalnego sterowania oświetleniem funkcję sterowania oświetleniem schodowym. Funkcja światła na klatce schodowej służy do bezpośredniego wyłączania oświetlenia, aż do ściemnienia W DÓŁ do 20% wartości jasności po ustawionym czasie. Jest w stanie osobno ustawić jasność opraw, czas świecenia, czas ściemniania do 20%.

W tej funkcji wykorzystuje 1 bit danych do bezpośredniego sterowania wartościami poprzez ustawienie stałej stałej wartości na wyjściu opraw schodowych.

Etapy sterowania oświetleniem klatki schodowej: oprawy na klatce schodowej zostaną włączone na określony czas (czas ten można ustawić), jeżeli sterowany cel otrzyma komunikat „1”; te oprawy zostaną ponownie włączone po otrzymaniu kolejnego komunikatu „1” w tym okresie. Oprawy zostaną wyłączone, gdy zostaną ściemnione do 20% wartości jasności (można ustawić czas ściemniania) po tym okresie lub wyłączą oprawy wysyłając komunikat „0” do kontrolowanego celu. Oprawy zostaną wyłączone po ściemnieniu do 20% po otrzymaniu komunikatu „0” (ten sam czas ściemniania jak powyżej). W przypadku włączenia funkcji „Przy odbiorze przełącznik OBJ=0 wyłącz” można za pomocą funkcji „wyłącz” wyłączyć wyjście w stanie „na stałe włączone” lub zmienić stan z „załącz” na „na stałe” (komunikat „1” oznacza WŁĄCZONY, „0” oznacza WYŁĄCZONY).

Resetowanie

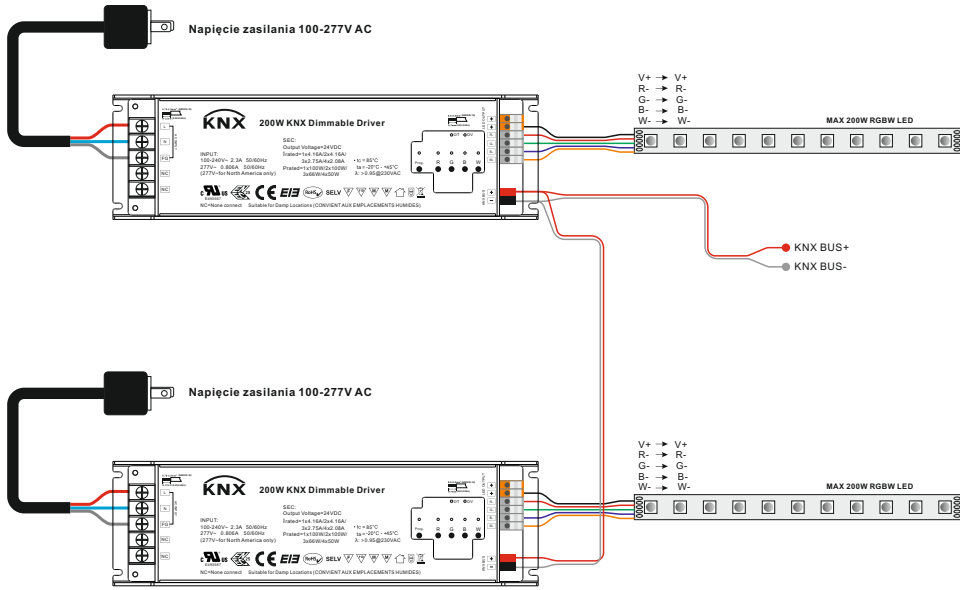
Gdy magistrala KNX jest wyłączona, wszystkie wyjścia są wyłączone; aktualna wartość jasności zostanie zapisana w pamięci ściemniacza. Po powrocie napięcia magistrali stan jasności może być ostatnią wartością jasności lub zadaną wartością jasności.

Gdy magistrala KNX jest wyłączona, mogą wystąpić następujące sytuacje:

W trybie normalnym dwa opcjonalne zachowania po powrocie napięcia magistrali, to: ostatnia wartość jasności przed wyłączeniem zasilania lub wartość ustawiona.

W trybie Światło na klatce schodowej, zachowanie po powrocie napięcia magistrali to: **ON lub OFF. Brak wyjścia, gdy jest wyłączony; uruchom zachowanie „switch=1”, gdy jest włączone.**

Schemat połączeń



Wymiary urządzenia

