

## Bramka DALI Colour 1x do KNX

Specyfikacja	Nr katalogowy	Jednostka opakowania	SC	EAN
Urządzenie modułowe	2111 00	1	66	4010337110064

## Właściwości

### Informacje ogólne

- W zależności od wariantu urządzenia albo system DALI (wariant urządzenia 1x) albo dwa oddzielne systemy DALI (wariant urządzenia 2x).
- Kompatybilna z DALI i standardem DALI-2.
- Włączanie i ściemnianie maksymalnie 64 opraw oświetleniowych za pomocą urządzeń DALI (np. EVG) na każdy system DALI.
- Do 6 różnych rodzajów adresowania umożliwia grupowe i adresowane pojedynczo sterowanie opraw oświetleniowych DALI za pomocą telegramów KNX.
- Na każdy system DALI dostępne są łącznie 64 kanały urządzeń DALI. Można ich użyć albo dla maksymalnie 64 indywidualnie adresowanych urządzeń DALI, albo też dla dowolnego połączenia adresowanych grupowo (maks. 32) oraz adresowanych indywidualnie urządzeń DALI.
- Obsługa sterowania urządzeń DALI typu „Tunable White” (DALI Device Type 8 – TW). Sterowanie temperatury barwowej przez względne lub bezwzględne ściemnianie, a ponadto przez sceny i efekty. Sterowanie temperaturą barwową odbywa się w znacznym stopniu niezależnie od sterowania jasnością zastosowanych żarówek.
- Funkcja Dim to Warm jest opcjonalnie wykonywana w sposób statyczny (za pośrednictwem parametrów ETS) lub dynamiczny (za pomocą obiektu komunikacyjnego KNX).
- Możliwe jest realizowanie dziennego schematu temperatury barwowej w celu uzyskania oświetlenia zgodnego z potrzebami biologicznymi (HCL: Human Centric Lighting). W tym celu dostępne są maks. cztery matryce HCL, które umożliwiają dowolną konfigurację pod względem jasności i temperatury barwowej oraz które umożliwiają aktywowanie i przełączanie w sposób sterowany przez użytkownika w zależności od pory dnia i dnia tygodnia
- Sterowanie barwą światła przy użyciu urządzeń DALI o typie urządzenia „Colour Control” (DALI Device Type 8 – RGBW Colour Control). Bramka umożliwia elastyczne sterowanie barwą w przestrzeni barw „RGB”, „RGBW” lub „HSV”. W przestrzeniach barw RGB barwą można sterować zgodnie ze specyfikacją KNX za pomocą względnego lub bezwzględnego ściemniania za pośrednictwem połączonych lub oddzielnych obiektów komunikacyjnych. W przestrzeni barw „HSV” stale dostępne są oddzielne obiekty, umożliwiające bezwzględne sterowanie barwą światła za pomocą kąta koloru (H), nasycenia (S) i wartości jasności (V).
- Możliwa jest realizacja gradientu kolorów w celu tworzenia różnych nastrojów kolorystycznych w zależności od pory dnia i dnia tygodnia (CTM: Colour Transition Mode). Dostępne są do tego celu cztery matryce CTM, umożliwiające dowolną konfigurację. Każda matryca umożliwia ustawianie indywidualnych preferencji barw, z lub też bez regulacji jasności. Matryce można w trakcie działania bramek indywidualnie aktywować oraz przełączać.
- W przypadku regulacji barwy: wykonywanie automatycznych przebiegów kół kolorów i jasności. Przebieg kół kolorów służy do automatycznego, całościowego sterowania oprawami oświetleniowymi DALI. Funkcja ta wykorzystuje regularne przestawianie kąta koloru w kole kolorów. W ten sposób powstają ciągle gradienty kolorów, które mogą być w trakcie działania bramek dowolnie uruchamiane i zatrzymywane. W taki sam sposób działa automatyczny przebieg jasności. Funkcja ta reguluje cyklicznie jasność w całym zakresie jasności i tworzy w ten sposób indywidualne scenariusze jasności.

- Opcjonalne centralne sterowanie wszystkich podłączonych podzespołów DALI (Broadcast). W ten sposób eliminowana jest potrzeba uruchamiania DALI, w związku z czym można szybko i łatwo rozpocząć eksploatację instalacji oświetleniowych o niewielkim zapotrzebowaniu funkcji (uproszczona konfiguracja bez uruchamiania DALI).
- Obsługa ręczna grup oraz pojedynczych urządzeń niezależnie od magistrali (również praca na placu budowy ze sterowaniem rozgłaszającym) oddzielnie dla systemów DALI. Sterowanie stanu połączenia i jasności.
- Komunikaty zwrotne DALI o stanie błędu, DALI Busy lub zwarciu w systemie DALI i komunikaty o zaniku napięcia zasilania.
- Nawet 6 centralnych funkcji przełączania i ściemniania.
- Możliwość realizacji globalnego statusu przełączania oraz przełączanie na tryb gotowości. Możliwy zbiorczy komunikat zwrotny stanów połączenia.
- Możliwość uwzględnienia grup oraz pojedynczych urządzeń nawet w 16 scenach świetlnych na każdy system DALI w celu sterowania jasnością, temperaturą barwową oraz kolorem.
- Przeprowadzanie uruchamiania DALI oraz testu DALI przez zintegrowaną całkowicie z oprogramowaniem ETS aplikację Device Configuration App, która uzupełnia standardowe okno dialogowe parametrów.
- Obsługa czujników DALI-2 (DALI-2 Input Device). Obsługiwane czujniki DALI: przycisk DALI / interfejs przycisków DALI, regulator obrotowo-przesuwany DALI, czujka obecności DALI, czujnik jasności DALI
- Polecenia z czujników DALI są odwzorowywane w KNX (włączanie, ściemnianie...).
- Sterowanie transmisją za pomocą obiektów komunikacyjnych KNX jako dodatkowa możliwość sterowania przy grupowym lub indywidualnym sterowaniu DALI.

## Funkcje grupowe i funkcje urządzeń

- Każda grupa oraz każde pojedyncze urządzenie dysponuje pełnym zakresem funkcji bez ograniczeń. Parametry wszystkich funkcji kanałowych można ustawić oddzielnie w odniesieniu do każdej grupy lub każdego pojedynczego urządzenia. W ten sposób możliwe jest niezależne oraz wielofunkcyjne sterowanie urządzeniami DALI.
- Możliwe aktywne komunikaty o stanie w odniesieniu do stanu przełączania, wartości jasności, temperatury barwowej oraz koloru.
- Możliwość ustawiania wartości jasności oraz temperatury barwowej (minimalne, maksymalne).
- Parametryzowana metoda i charakterystyki ściemniania.
- Włączanie i wyłączanie oszczędzające lampy (łagodne włączanie, łagodne wyłączanie).
- Możliwość ustawienia funkcji blokowania lub funkcji pozycji wymuszonej. W przypadku funkcji blokowania możliwe jest miganie grup opraw oświetleniowych oraz pojedynczych urządzeń.
- Funkcje czasu (opóźnienie załączania, wyłączenia, funkcja klatki schodowej, także z funkcją ostrzeżenia wstępnego).
- Licznik godzin pracy.
- Możliwość ustawienia poziomów DALI Power-ON-Level (za pomocą zachowania parametru „Po przywróceniu napięcia magistrali/sieci”) oraz DALI System-Failure-Level (za pomocą zachowania parametru „W przypadku zaniku napięcia magistrali/sieci”).
- Możliwość ustawienia reakcji w przypadku zaniku i przywrócenia zasilania magistrali/sieci oraz po zakończeniu programowania ETS (w celu sterowania jasnością). Stała definicja w przypadku sterowania temperaturą barwową i kolorem.

od wersji oprogramowania sprzętowego 2.0.0 i wersji programu aplikacyjnego 2.2 (dostępny od 02/2025)

- Czujniki DALI-2 (np. czujniki przyciskowe, czujniki obrotowe, czujki obecności lub czujniki światła) są obsługiwane jako urządzenia wejściowe (Input Devices) w trybie instancji.
- Czujniki DALI-2 z obsługą wielu masterów mogą być instalowane jako sterowniki aplikacji w dowolnym systemie DALI (pojedyncze urządzenia, grupy i tryb transmisji - nie jest wymagane uruchamianie za pośrednictwem bramki).Bramka KNX odczytuje telegramy i śledzi stan w celu prawidłowej wizualizacji.
- Można dodatkowo adresować i parametryzować do 32 czujniki DALI (rzeczywista możliwa liczba zależy od poboru prądu czujników i liczby zasilaczy DALI).
- Obsługiwany jest typ czujnika przycisk w funkcji czujnika włączanie, ściemnianie, żaluzja/roleta/markiza/okno dachowe, czujnik wartości, wótnik scen.
- Obsługiwane są również typy czujników regulator obrotowo-przesuwany, czujka obecności i czujnik jasności. Obsługiwane są typy instancji od 1 do 4 oraz urządzenia typu instancji 0: obrotowy ściemniacz podtynkowy DALI ze zintegrowanym zasilaczem (2027 00) i obrotowy ściemniacz podtynkowy DALI (2026 00).

## Aplikacja ETS Device Configuration App (DCA)

- Komfortowe uruchamianie DALI w ETS (bez zewnętrznych elementów oprogramowania). Identyfikowanie, adresowanie i przyporządkowywanie zasilaczy DALI i czujników DALI odbywa się w środowisku uruchamiania aplikacji DCA oddzielnie w odniesieniu do obu systemów DALI.
- Szybka identyfikacja urządzeń DALI za pomocą sterowania za pomocą sterowania klawiaturą oraz automatycznej funkcji migania.
- Konfiguracja offline DALI: Po odczytaniu instalacji DALI można przeprowadzić dalsze konfiguracje wcześniej rozpoznanych urządzeń DALI, takie jak przypisanie do grup lub pojedynczych urządzeń itp. nawet bez istniejącego połączenia z instalacją DALI.

- Nadawanie skróconych adresów DALI można dostosować indywidualnie. Za pomocą uzupełnienia przez nazwy grup i urządzeń można w ten sposób nadawać urządzeniom DALI unikalne oznaczenia.
- Opcjonalne dezaktywowanie dostosowywania jasności w razie wyszukiwania urządzeń DALI (np. w istniejących instalacjach).
- Weryfikacja typów urządzeń DALI w przypadku przyporządkowywania urządzeń DALI do projektowanych grup lub też pojedynczych urządzeń. W ten sposób można uniknąć niekompatybilności funkcji po uruchomieniu.
- Tryb kompatybilności w celu umożliwienia obsługi urządzeń niezgodnych z DALI.
- Częściowe uruchamianie DALI: w przypadku użycia tej funkcji podczas wyszukiwania urządzeń DALI już znalezione urządzenia pozostaną zachowane, nawet jeśli nie odpowiedzą bramce.
- Funkcja testu wszystkich utworzonych grup DALI lub też pojedynczych urządzeń DALI: centralne przełączanie WŁ./WYŁ. (rozglaszanie), test urządzeń (WŁ./WYŁ., definiowanie wartości jasności, temperatury barwowej lub koloru, status urządzenia), test grupowy (WŁ./WYŁ., definiowanie wartości jasności, temperatury barwowej lub koloru) oraz test scen.
- Eksportowanie i importowanie szablonów do parametryzacji w formacie XML.
- Funkcje dokumentacji do tworzenia raportu konfiguracyjnego w postaci PDF (przegląd przyporządkowania grup lub też całej konfiguracji urządzeń).

## Dane techniczne

Medium KNX:	TP256
Pobór prądu:	4,5 do 5,0 mA
Napięcie znamionowe	
- AC:	AC 110 do 240 V, 50/60 Hz
- DC:	DC 110 do 240 V
Pobór mocy:	maks. 3 W
Napięcie znamionowe DALI:	DC 16 V (typ.)
Prąd wyjściowy na system DALI:	typ. 128 mA, maks. 250 mA krótkotrwale
Gwarantowany prąd magistrali na system DALI:	148 mA
Maks. liczba adresowalnych urządzeń DALI:	64 na system DALI
Maks. liczba adresowalnych czujników DALI:	32 na system DALI
Prędkość transmisji DALI:	1,2 kbit/s
Przyłącza	
- KNX:	Zacisk przyłączeniowy i rozgałęźny
- DALI:	Zaciski śrubowe
Długość przewodu między bramką a urządzeniem	
- Ø 1,5 mm <sup>2</sup> :	maks. 300 m
- Ø 1,0 mm <sup>2</sup> :	maks. 238 m
- Ø 0,75 mm <sup>2</sup> :	maks. 174 m
- Ø 0,5 mm <sup>2</sup> :	maks. 116 m
Przekrój przyłącza:	maks. 4 mm <sup>2</sup>
Temperatura otoczenia:	od -5 °C do +45 °C

## Wskazówki

- Kompatybilne z komunikacją KNX Data Secure.

- Aktualizacje oprogramowania sprzętowego są możliwe za pomocą aplikacji serwisowej Gira ETS Service (dodatkowe oprogramowanie).
  - 
  - Pełną funkcjonalność instalacji DALI można zagwarantować tylko wtedy, gdy używany jest wyłącznie sprzęt sterujący DALI-2.
  - Systemy DALI są zasilane wyłącznie przez bramkę DALI. Podłączenie dodatkowego źródła zasilania do systemów DALI jest niedozwolone.
  -
- 

## Zakres dostawy

- W zestawie zacisk przyłączeniowy irozgałęźny do KNX.
- 

## Wymiary

Jednostki podziałowe (JP): 4

---