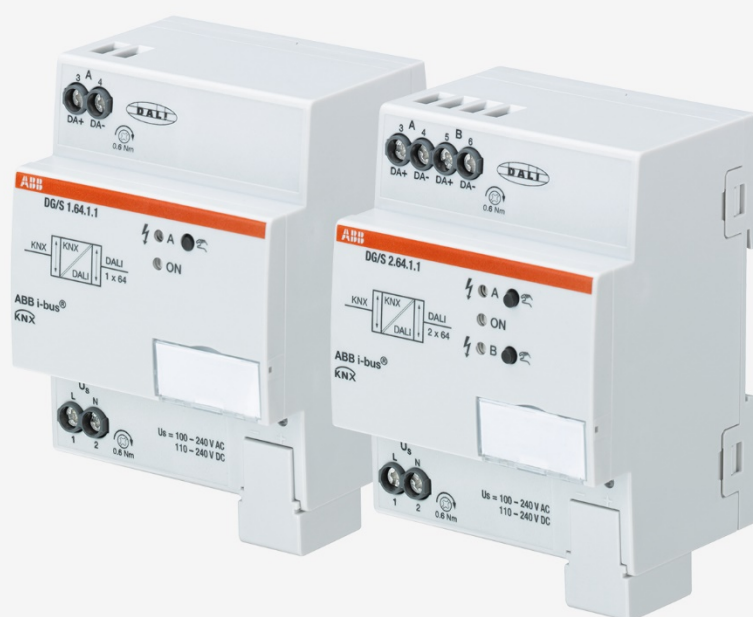


INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

ABB i-bus® KNX

DG/S x.64.1.1

DALI-Gateway Basic



Spis treści

Strona

1	Informacje ogólne	3
1.1	Korzystanie z instrukcji użytkownika	4
1.1.1	Struktura instrukcji użytkownika	4
1.1.2	Wskazówki	5
1.2	Ogólne informacje o produkcie i działaniu	6
1.2.1	Informacje o kontroli oświetlenia awaryjnego	8
1.3	Ogólne informacje o DALI i normy	10
1.4	Bramki ABB i-bus® DALI w porównaniu	11
2	Technologia urządzenia	12
2.1	Dane techniczne	13
2.2	Schemat połączeń	15
2.3	Rysunek wymiarowy	16
2.4	Montaż i instalacja	17
2.5	Opis wejść i wyjść	19
2.6	Obsługa ręczna	20
2.6.1	Elementy wskaźnikowe	22
3	Uruchomienie	23
3.1	Przegląd	24
3.2	Parametry	27
3.2.1	Okno parametrów <i>Ogólne</i>	28
3.2.2	Okno parametrów <i>Wyjście DALI X</i>	35
3.2.2.1	Okno parametrów <i>X Konfiguracja DALI</i>	35
3.2.3	Okno parametrów <i>X Wyjście</i>	40
3.2.3.1	Okno parametrów <i>X Wyjście: Stan</i>	52
3.2.3.2	Okno parametrów <i>X Wyjście: Usterka</i>	57
3.2.3.3	Okno parametrów <i>X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/ Awaria częściowa)</i>	67
3.2.4	Okno parametrów <i>X Szablon Grupa x/Statecznik x</i>	77
3.2.4.1	Okno parametrów <i>X Szablon stanu (Grupa x/Statecznik x)</i>	90
3.2.4.2	Okno parametrów <i>X Szablon usterki (Grupa x/Statecznik x)</i>	95
3.2.4.3	Okno parametrów <i>X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x) (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa)</i>	102
3.2.4.4	Okno parametrów <i>X Szablon slave Grupa x/Statecznik x</i>	111
3.2.4.5	Okno parametrów <i>X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x)</i>	121
3.2.5	Okno parametrów <i>X Grupy lub X Stateczniki</i>	133
3.2.5.1	Okno parametrów <i>X Grupy / Grupa x lub X Stateczniki / Statecznik x / Stan</i>	138
3.2.5.2	Okno parametrów <i>X Grupy / Grupa x lub X Stateczniki / Statecznik x / Usterka</i>	139
3.2.5.3	Okno parametrów <i>X Grupy / Grupa x lub X Stateczniki / Grupa x / Funkcje (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa)</i>	141
3.2.5.4	Okno parametrów <i>X Grupy / Grupa x lub X Stateczniki / Statecznik x / slave</i>	143
3.2.5.5	Okno parametrów <i>X Grupy / Grupa x lub X Stateczniki / Statecznik x / światło na klatce schodowej</i>	146
3.2.6	Okno parametrów <i>A Awaryjny konwerter światła</i>	148
3.2.6.1	Okno parametrów <i>X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego</i>	154
3.2.6.2	Okno parametrów <i>X Awaryjny konwerter światła / Oświetlenie awaryjne x</i>	164
3.2.7	Okno parametrów <i>X Sceny</i>	165
3.2.7.1	Okno parametrów <i>X Sceny / Scena x</i>	167
3.3	Obiekty komunikacyjne	170
3.3.1	Krótki przegląd obiektów komunikacyjnych	171
3.3.2	Obiekty komunikacyjne <i>Ogólne</i>	174
3.3.3	Obiekty komunikacyjne <i>Wyjście A</i>	176
3.3.4	Obiekty komunikacyjne <i>Grupa x / Statecznik x</i>	198
3.3.5	Obiekty komunikacyjne <i>Konwerter x</i>	207

4	Planowanie i zastosowania	212
4.1	Nadawanie adresów DALI	212
4.2	Monitorowanie lamp i stateczników	213
4.3	Wymiana uczestników DALI	214
4.4	Schematy połączeń funkcji i priorytety	215
4.5	Charakterystyka ściemniania DALI	218
4.5.1	Krzywa DALI (logarytmiczna)	218
4.5.2	Krzywa KNX (liniowa)	220
4.6	Przebiegi czasowe w bramce	222
4.6.1	Czasy ściemniania DALI	222
4.6.2	Przebieg światła na klatce schodowej	223
A	Załączniki	226
A.1	Tabela kodów <i>Scena 8-bitowa</i> (obiekt komunikacyjny 33)	226
A.2	Tabela kodów <i>Usterka adresowana „Żądaj”</i> (nr 21)	228
A.3	Tabela kodów <i>Usterka adresowana „Komunikat zwrotny”</i> (nr 21)	229
A.4	Zakres dostawy	231
A.5	Dane do zamówienia	232
A.6	Notatki	233

1

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe informacje techniczne na temat ABB i-bus® KNX DALI-Gateway Basic. Są to bramki DALI, które mają takie same funkcje, lecz różnią się liczbą wyjść DALI. Przy użyciu bramek DALI możliwe jestysterowanie różnych pojedynczych lamp DALI lub grup podłączonych do wyjścia DALI przez KNX. W bramce można dowolnie łączyć kilka małych grup stosowanych w indywidualnych biurach lub duże lampy stosowane do oświetlenia większych powierzchni. W tym dokumencie zostały omówione różne przykłady montażu, programowania, uruchamiania i zastosowania urządzenia.

Bramki DALI służą do sterowania urządzeniami DALI, np. statecznikami, transformatorami lub konwerterami LED ze złączem DALI dla urządzeń typu 0 wg EN 62 386 przez KNX. Dodatkowo mogą być obsługiwane lampy awaryjne DALI na jedną baterię (typ urządzenia 1) wg EN 62 386 (część 202).

Bramki DALI nie oferują przy tym funkcji w rozumieniu przepisów dotyczących oświetlenia awaryjnego, np. funkcji protokołowania lub innych funkcji zalecanych w tym kontekście. Bramka pełni rolę inteligentnego pośrednika między KNX i DALI.

Różne kontrole zalecane dla lamp oświetlenia awaryjnego, np. kontrola działania lub kontrola ciągła, można wyzwać przez KNX, a wynik udostępniać na KNX w formie obiektów komunikacyjnych. Te informacje służą następnie do nadrzędnego zarządzania oświetleniem awaryjnym. Zarządzanie oświetleniem awaryjnym uruchamia się w zalecanych godzinach, rejestruje i zapisuje lub protokołuje wynik, udostępniony przez bramkę na KNX.

Bramki DALI stanowią połączenie obu międzynarodowych, niezależnych od firmy standardów cyfrowego sterowania oświetleniem DALI (EN 62 386) i techniki systemów budynkowych KNX (ISO/IEC 14543-3 lub EN 50 090).

Za pośrednictwem dwóch wyjść DALI bramki DG/S 2.64.1.1 można sterować do 2 x 64 uczestników DALI, indywidualnie lub w grupach do 2 x 16 grup DALI. W jednym wyjściu można łączyć ze sobą sterowanie indywidualne i grupowe. W razie potrzeby wszystkimi użytkownikami można sterować dodatkowo przez Broadcast lub w maksymalnie 2 x 16 scenach świetlnych. Wysterowania można dowolnie kombinować w wyjściu DALI, co w połączeniu z bramkami zapewnia bardzo dużą elastyczność.



ABB i-bus® KNX

Informacje ogólne

1.1 Korzystanie z instrukcji użytkownika

Niniejsza instrukcja zawiera szczegółowe informacje techniczne na temat montażu i programowania bramek ABB i-bus® DALI-Gateway Basic.

Zastosowanie urządzeń omówiono na podstawie przykładów.

Instrukcja została podzielona na następujące rozdziały:

Rozdział 1 Informacje ogólne

Rozdział 2 Technologia urządzenia

Rozdział 3 Uruchomienie

Rozdział 4 Planowanie i zastosowania

Rozdział A Załączniki

1.1.1 Struktura instrukcji użytkownika

W rozdziale 3 opisano wszystkie parametry.

Wskazówka
W tej instrukcji użytkownika zostały opisane obie bramki DALI-Gateway Basic. Ponieważ funkcje wszystkich wyjść DALI są takie same, omówiono je na podstawie jednego wyjścia.

1.1.2

Wskazówki

W niniejszej instrukcji wskazówki i uwagi dotyczące bezpieczeństwa zostały przedstawione w następujący sposób:

Wskazówka
Ułatwienie obsługi, porady dotyczące obsługi

Przykłady
Przykłady zastosowań, przykłady montażu, przykłady programowania

Ważne
Ta uwaga dotycząca bezpieczeństwa ma zastosowanie, gdy istnieje niebezpieczeństwo zakłócenia działania urządzenia bez ryzyka szkód lub obrażeń.

Uwaga
Ta uwaga dotycząca bezpieczeństwa ma zastosowanie, gdy istnieje niebezpieczeństwo zakłócenia działania urządzenia bez ryzyka szkód lub obrażeń.

 Niebezpieczeństwo
Ta uwaga dotycząca bezpieczeństwa ma zastosowanie, gdy w przypadku nieprawidłowej obsługi istnieje niebezpieczeństwo dla zdrowia lub życia.

  Niebezpieczeństwo
Ta uwaga dotycząca bezpieczeństwa ma zastosowanie, gdy w przypadku nieprawidłowej obsługi istnieje poważne niebezpieczeństwo dla życia.

1.2 Ogólne informacje o produkcie i działaniu

Bramki KNX DALI-Gateway Basic DG/S 1.64.1.1 i DG/S 2.64.1.1 są urządzeniami do montażu szeregowego w konstrukcji

Pro M-Design. Są to kontrolery DALI Single-Master wg normy DALI EN 62 386 część ed/1 i ed/2. Bramka DALI tworzy złącze między instalacją KNX a cyfrowym sterowaniem oświetlenia DALI.

Obie bramki DALI różnią się liczbą wyjść DALI. Oba wyjścia są równoważne i mają takie same funkcje i właściwości. Na każdym wyjściu DALI można podłączyć maksymalnie 64 uczestników DALI. 64 użytkownikami DALI można sterować łącznie przez Broadcast, pojedynczo lub w jednej grupie DALI. Na wyjściu można jednocześnie korzystać ze sterowania pojedynczego i grupowego. Każdego uczestnika DALI można niezależnie przełączać, ściemniać oraz ustawiać dla niego wartość jasności przez KNX. Dostępne są obiekty komunikacyjne KNX, które umożliwiają, zależnie od wyboru, zgłaszanie usterek lamp, stateczników lub kombinacji usterek lamp i stateczników na KNX. Dostępne są także kodowane obiekty komunikacyjne, które pozwalają na zgłaszanie lub odczytywanie stanu usterki pojedynczego uczestnika. Dostępne są także funkcje Scena (16 na wyjście), Światło na klatce schodowej, Slave, Blokuj i Sterowanie wymuszenia.

Obsługiwani są uczestnicy DALI wg EN 62 386, typ 0 i typ 1 (lampy awaryjne na jedną baterię).

Lampa awaryjna na jedną baterię lub awaryjny konwerter światła typu 1 to uczestnik DALI, który monitoruje i sprawdza stan pojedynczej baterii oświetlenia awaryjnego, i udostępnia informacje w formie znormalizowanych telegramów DALI wg EN 62 386-202. Bramki DALI analizują te informacje i przekazują je do KNX.

Bramki DALI-Gateway Basic nie obsługują nakładających się grup DALI, czyli jeden uczestnik DALI może być uczestnikiem w tylko jednej grupie DALI. Jeżeli konieczne jest pojedynczeysterowanie uczestnika DALI,ysterowanie przez grupy DALI jest niemożliwe. Połączenie indywidualnych uczestników DALI i grup DALI można utworzyć przez nadawanie adresów grup KNX. Ponadto można wspólnie sterować wszystkimi uczestnikami DALI podłączonymi do wyjścia DALI przez telegramy wyjścia DALI (ysterowanie DALI-Broadcast).

Bramki DALI-Gateway Basic są kontrolerami Single-Master DALI, co oznacza, że na wyjściu nie można podłączać żadnych dalszych urządzeń DALI-Master takich, jak czujniki DALI, czujki obecności lub kontrolery oświetlenia DALI. Te funkcje można realizować przy użyciu urządzeń KNX, bramka DALI ma funkcję 64-krotnego lub 2x64-krotnego aktora/ściemniacza.

Zasilanie napięciowe DALI dla 64 uczestników DALI na wyjście DALI jest zintegrowane w bramce.

Zmianę adresów uczestników DALI i przyporządkowanie uczestników DALI do grupy DALI wykonuje się w niezależnym od ETS narzędziu ABB i-bus® Tool, dzięki czemu np. kierownik obiektu nie posiadający znajomości ETS w przypadku wymaganej konserwacji może wymieniać urządzenia DALI lub przyporządkować je od nowa. Dodatkowo narzędzie ABB i-bus® Tool prezentuje w formie graficznej stany usterek indywidualnych uczestników DALI (stateczników i awaryjnych konwerterów światła) i/lub grup. Podczas uruchamiania za pomocą narzędzia ABB i-bus® Tool można sprawdzać funkcje.

Ustawianie parametrów i przyporządkowywanie adresów grupowych jest wykonywane przy użyciu oprogramowania Engineering Tool Software ETS od wersji ETS 4.2.0, ETS 5.5.3 lub nowszej.

ABB i-bus® KNX

Informacje ogólne

Aplikacja udostępnia liczne funkcje:

- Przełączanie, Ściemnianie, Ustawianie wartości jasności
- Komunikaty o stanie przez wspólne lub oddzielne obiekty komunikacyjne
- Komunikat o stanie dotyczący usterki lampy i/lub statecznika
- Programowanie indywidualnych maksymalnych i minimalnych wartości ściemniania (granice ściemniania)
- Różne prędkości ściemniania dla przełączania, ustawiania wartości i ściemniania
- Zachowanie w przypadku awarii zasilania i powrotu napięcia DALI i KNX
- Programowanie wartości jasności (Power-On Level, poziom włączenia) po powrocie napięcia roboczego statecznika
- Wysterowanie KNX wszystkich podłączonych urządzeń DALI bez wcześniejszego uruchomienia (przyporządkowanie grup DALI)
- Uruchamianie kontroli oświetlenia awaryjnego przez awaryjny konwerter światła DALI
 - Kontrola działania
 - Kontrola ciągła
 - Kontrola częściowa
 - Stan naładowania baterii
- Przesyłanie wyników kontroli oświetlenia awaryjnego do KNX

Różne tryby pracy, np.:

- Funkcja Slave, przy użyciu której można włączyć grupy do energooszczędnej regulacji światła
- Sceny świetlne wywoływane lub zapisywane przez KNX
- Funkcja Światło na klatce schodowej z ostrzeżeniem wstępnym
- Funkcja Blokuj i Sterowanie wymuszenia
- Funkcja Awaria częściowa, która w przypadku usterki umożliwia włączenie innego uczestnika w celu wyrównania utraty jasności
- Zróżnicowanie odczytywania DALI QUERY, co w razie potrzeby umożliwia zgranie ze zwrotnicą oświetlenia awaryjnego

1.2.1 Informacje o kontroli oświetlenia awaryjnego

DG/S x.64.1.1 pełni rolę bramki między instalacjami oświetlenia awaryjnego na jedną baterię a automatyką budynkową KNX. W ten sposób możliwe jest sterowanie i monitorowanie lamp oświetlenia awaryjnego opartych na DALI przy użyciu centrali KNX wg IEC 62 386-202.

Uczestnik DALI wg IEC 62 386-202 (typ urządzenia 1), obowiązujący dla lamp awaryjnych na jedną baterię, jest określany w tej instrukcji w skrócie awaryjnym konwerterem światła.

Bramka nie oferuje funkcji w rozumieniu przepisów dotyczących oświetlenia awaryjnego, np. funkcji protokolowania lub innych funkcji zalecanych w tym kontekście. Działa wyłącznie jako bramka między obiektami komunikacyjnymi KNX i poleceniami DALI.

Różne kontrole zalecane dla lampy oświetlenia awaryjnego są kontrolowane przez obiekty komunikacyjne KNX. Przebieg kontroli jest monitorowany przez obiekty komunikacyjne KNX, a wyniki są zgłaszane do KNX jako dalsze obiekty komunikacyjne.

Dalszą możliwością kontroli oświetlenia awaryjnego jest automatyczny cykl kontroli, sterowany przez awaryjny konwerter światła DALI. Czas trwania cyklu określa się przez parametry KNX. Wyniki są przekazywane przez obiekty komunikacyjne KNX.

Kontrola działania

Kontrola działania jest wykonywana samodzielnie przez awaryjny konwerter światła. Żądanie kontroli działania odbywa się w ramach parametryzowalnego cyklu czasowego w awaryjnym konwerterze światła lub przez obiekt komunikacyjny KNX. Sprawdzane jest bezpieczeństwo działania elektroniki awaryjnego konwertera światła oraz prawidłowa praca lampy i urządzenia przełączającego dla pojedynczej baterii.

Kontrola ciągła

Kontrola ciągła odbywa się na podstawie IEC 62 386-202 i służy do stwierdzenia, czy pojedyncza bateria zasilą system w ramach granic znamionowego czasu pracy w trybie oświetlenia awaryjnego.

Kontrola częściowa

Kontrola częściowa jest sterowana z bramki za pomocą kontroli ciągłej uczestnika DALI. Jest to możliwe, ponieważ z punktu widzenia norm kontrola częściowa nie jest przewidziana ani opisana. Oferuje tylko dodatkową możliwość prostego i efektywnego czasowo zwiększenia gotowości lampy oświetlenia awaryjnego do pracy bez całkowitego rozładowania baterii.

Kontrola częściowa jest kontrolą ciągłą, która zostaje przerwana przez bramkę po czasie określonym dla kontroli częściowej. Z tego powodu na czas kontroli częściowej musi być zapewnione połączenie między bramką a awaryjnym konwerterem światła. Jeżeli bramka nie może zatrzymać kontroli ciągłej, czas uruchomionej kontroli dobiega do końca.

Tryb Inhibit/Rest

Tryb Rest to stan, w którym lampa awaryjna zostaje wyłączona w trybie oświetlenia awaryjnego.

Tryb Inhibit to ograniczony czasowo stan awaryjnego konwertera światła, w którym lampa awaryjna nie przechodzi do trybu oświetlenia awaryjnego w przypadku braku napięcia sieciowego.



Niebezpieczeństwo

W obu przypadkach lampa awaryjna nie pełni już swojej funkcji zabezpieczającej i pozostaje wyłączona.

Dlatego z tą funkcją należy obchodzić się bardzo ostrożnie. Na etapie budowy, kiedy zasilanie sieciowe jest często wyłączane, używanie trybu Inhibit/Rest może być przydatne, aby ochronić lampę awaryjną przed ciągłym rozładowywaniem i ładowaniem baterii oświetlenia awaryjnego.

1.3 Ogólne informacje o DALI i normy



Aktualne wymogi względem nowoczesnej techniki oświetleniowej są bardzo zróżnicowane. Dawniej chodziło głównie o dostępność światła podczas wykonywania zadań wzrokowych, natomiast dzisiaj chodzi przede wszystkim o komfort, atmosferę, funkcjonalność i energooszczędność. W dalszej kolejności nowoczesne instalacje oświetleniowe są coraz częściej włączane w systemy zarządzania instalacjami budynków, co umożliwia monitorowanie stanu całego oświetlenia. Często wymagane jest złożone zarządzanie oświetleniem, spełniające odpowiednie wymogi pomieszczeń i ich użytkowania. Tradycyjna technika 1-10-V spełnia te wymogi niewystarczająco lub konieczne są duże nakłady. Z tego względu we współpracy z wiodącymi producentami stateczników powstała norma DALI (EN 62 386, dawniej EN 60 929). Norma opisuje i określa cyfrowe złącze DALI (Digital Addressable Lighting Interface) dla urządzeń techniki oświetleniowej.

DALI jest obecnie ugruntowaną, nie mającą związku z żadną określoną firmą normą techniki oświetleniowej. W ramach nowoczesnej techniki oświetleniowej dostępny jest szeroki asortyment stateczników, transformatorów, ściemniaczy i przełączników ze złączem DALI.

Część 202 normy DALI 62 386 standaryzuje telegramy DALI, co umożliwia komunikowanie się z urządzeniami oświetlenia awaryjnego (konwerterami) w lampach awaryjnych zasilanych z jednej baterii. Przy użyciu tych znormalizowanych telegramów DALI można uruchamiać kontrole oświetlenia awaryjnego (np. kontrola działania, kontrola ciągła). Wyniki kontroli są udostępniane przez awaryjny konwerter światła DALI na DALI.

Dzięki technice DALI wymagane cykliczne kontrole oświetlenia awaryjnego mogą być uruchamiane z nadrzędnej centrali zarządzania budynkiem, a wyniki kontroli udokumentowane.

1.4 Bramki ABB i-bus® DALI w porównaniu

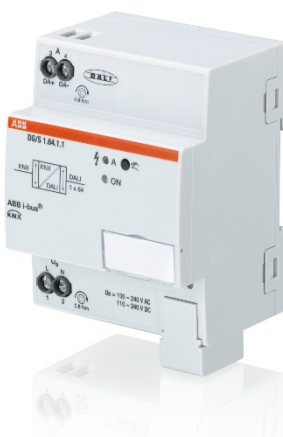
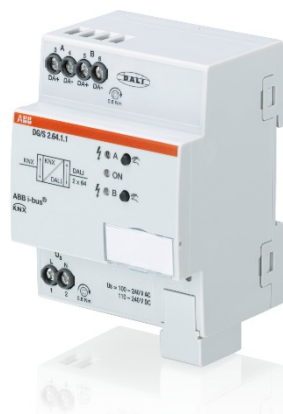
Poniżej zostały opisane różnice między obiema bramkami DALI:

DG/S 1.64.1.1 DALI-Gateway 1-kanalowy, Basic, MDRC

DG/S 2.64.1.1 DALI-Gateway 2-kanalowy, Basic, MDRC

W poniższej tabeli różnice zostały przedstawione krótko w formie tabelarycznej. Szczegółowy opis jest dostępny w dalszych podrozdziałach.

Właściwość	DG/S 1.64.1.1 Wysterowanie grupowe / pojedyncze	DG/S 2.64.1.1 Wysterowanie grupowe / pojedyncze
Wykonanie	MDRC	MDRC
Szerokość montażowa	4	4
Wyjścia DALI	1	2
Urządzenia DALI (stateczniki) na bramkę	1 x 64 (stateczniki i awaryjne konwertery światła)	2 x 64 (stateczniki i awaryjne konwertery światła)
Awaryjny konwerter światła DALI	1 x 64	2 x 64
Grupy oświetlenia na bramkę	1 x 16 (DALI)	2 x 16 (DALI)
Nadawanie adresów DALI	1 x 64 indywidualnie	2 x 64 indywidualnie
Napięcie DALI	Zintegrowany zasilacz	Zintegrowany zasilacz



Bramki DALI podstawowe KNX ABB i-bus® DG/S x.64.1.1 to urządzenia do montażu szeregowego KNX (MDRC) w konstrukcji Pro M do zabudowy w rozdzielnicach na szynie nośnej 35 mm.

Są to kontrolery DALI Single-Master wg normy DALI EN 62 386 część 101ed2 i 103ed1.

Urządzenia robocze DALI z interfejsami DALI wg EN 62 386 typu 0 i 1 są obsługiwane i mogą być włączane w instalacje budynkowe KNX. Połączenie z ABB i-bus® następuje przy użyciu zacisku przyłączeniowego KNX na wierzchu urządzenia.

Bramki DALI różnią się liczbą wyjść DALI. Wyjścia są równoważne i mają odpowiednie takie same właściwości techniczne i funkcje.

Na każdym wyjściu DALI można podłączyć do 64 uczestników DALI. Do wyjścia DALI można podłączać "normalne" lampy (DALI typ 0) oraz lampy awaryjne na jedną baterię (DALI typ 1), a także ich połączenia.

Wysterowanie lamp przez KNX na wyjście DALI następuje w różny sposób przez

- funkcję Broadcast (wszystkie lampy razem),
- 16 grup oświetlenia,
- 64 pojedyncze lampy,
- 16 scen,
- 64 lampy awaryjne na jedną baterię.

Stan usterki (lampy, stateczniki lub awaryjne konwertery światła) każdego uczestnika DALI lub grupy lamp jest wysyłany do KNX przez różne obiekty komunikacyjne KNX.

Dodatkowo do funkcji standardowych takich, jak Przełączanie, Ściemnianie i Ustawianie wartości jasności z odpowiednimi komunikatami zwrotnymi bramka DALI ma również funkcje Światło na klatce schodowej, Scena, Slave, Sterowanie wymuszenia i Blokowanie. Grupy oświetlenia lub indywidualne lampy można zintegrować z energooszczędną automatyką budynkową z zastosowaniem czujki obecności KNX lub regulatora światła.

Kontrolę działania, czasu, czasu częściowego i baterii dla systemów oświetlenia awaryjnego na jedną baterię można uruchamiać i zatrzymywać wg EN 62 386-202 przez KNX. Wyniki zostają udostępnione na KNX.

Bramka DALI jest wyposażona w szerokozakresowe wejście napięcia roboczego. Nie jest wymagane oddzielne zasilanie napięciowe DALI. Zasilanie napięciowe DALI dla 64 uczestników DALI na wyjście jest zintegrowane w bramce DALI.

Narzędzie ABB i-bus® Tool daje możliwość uruchamiania (DALI) i diagnostyki niezależnie od ETS.

ABB i-bus® KNX

Technologia urządzenia

2.1 Dane techniczne

Bramka KNX DALI	Kontroler DALI Single-Master	EN 62 386 część 101ed2 i 103ed1	
Zasilanie	Napięcie robocze bramki	100 – 240 V AC	
	Zakres napięcia	85...265 V AC, 50/60 Hz 110...240 V DC	
		DG/S 1.64.1.1	DG/S 2.64.1.1
	Całkowity pobór mocy z sieci*)	Maks. 6 W	maks. 11 W
	Całkowity pobór prądu z sieci*)	Maks. 25 mA	maks. 48 mA
	Całkowita strata mocy, urządzenie*)	Maks. 2 W	maks.. 4W
	Pobór prądu KNX	Maks. 10 mA	
	Pobór mocy przez KNX	Maks. 210 mW	
*) przy napięciu 230 V AC i maks. obciążeniu			
Wyjścia DALI (kanały)	Liczba wyjść	1	2
	Wytrzymałość napięciowa, odporność na zwarcia	230 V AC	
	Liczba urządzeń DALI	Maksymalnie 64 na wyjście wg EN 62 386; obsługiwani są uczestnicy DALI dla oświetlenia awaryjnego z jedną baterią wg EN 62 386 część 202.2)	
	Odstęp bramki od ostatniego urządzenia DALI		
	Przekrój przewodów 0,5 mm ²	100 m ¹)	
	0,75 mm ²	150 m ¹)	
	1,0 mm ²	200 m ¹)	
	1,5 mm ²	300 m ¹)	
Przyłącza	KNX	Zacisk przyłączeniowy KNX, 0,8 mm Ø, drut	
	Wyjścia DALI i napięcie sieciowe	Zacisk śrubowy, łeb kombi 0,2...4 mm ² linka 0,2...6 mm ² drut	
	Moment obrotowy dokręcania	Maks. 0,6 Nm	
Elementy obsługowe i wskaźnikowe	Przycisk 	Kontrola wyjść DALI	
	Przycisk/dioda LED 	Do nadawania adresu fizycznego KNX	
	Dioda LED  , zielona	Wskazuje gotowość	
	Dioda LED  , żółta	Wyświetlanie usterek DALI	
Stopień ochrony	IP 20	Zgodnie z normą EN 60 529	
Klasa ochrony	II	Zgodnie z normą EN 61 140	
Kategoria izolacji	Kategoria przepięciowa	III zgodnie z normą EN 60 664-1	
	Stopień zanieczyszczenia	2 zgodnie z normą EN 60 664-1	
Niskie napięcie bezpieczne KNX	SELV 24 V DC		
Napięcie DALI ³⁾	Standardowo 16 V DC (12...20,5 V DC)	Zgodnie z normą EN 60 929 i EN 62 386	
	Napięcie jałowe	18 V DC	
	Najmniejszy prąd zasilający przy napięciu 12 V DC	160 mA	
	Największy prąd zasilający	250 mA	
Zakres temperatur	Praca	-5°C...+45°C	
	Magazynowanie	-25°C...+55°C	
	Transport	-25°C...+70°C	

ABB i-bus® KNX

Technologia urządzenia

Warunki otoczenia	Wilgoć Ciśnienie powietrza	Maks. 93%, należy wykluczyć obroszenie Atmosfera do 2 000 m
Konstrukcja	Urządzenie do montażu szeregowego (MDRC) Wymiary Szerokość montażowa Głębokość montażowa	Modułowe urządzenie instalacyjne, Pro M 90 x 70 x 63,5 mm (W x S x G) 4 moduły po 18 mm 68 mm
Montaż	Na szynie nośnej 35 mm	Zgodnie z normą EN 60 529
Pozycja montażowa	Dowolna	
Waga		DG/S 1.64.1.1 DG/S 2.64.1.1 0,13 kg 0,15 kg
Obudowa, kolor	Tworzywo sztuczne, szary	bez halogenków Palność V-0 wg UL94
Aprobata	KNX wg EN 50 090-1, -2 EN 50 491-5-2	Certyfikat
Znak CE	Zgodnie z dyrektywą o kompatybilności elektromagnetycznej oraz dyrektywą niskonapięciową	

- 1) Długość odnosi się do całego ułożonego przewodu sterowniczego DALI. Maksymalne wartości są zaokrąglone i odnoszą się do wartości oporu. Oddziaływania EMC nie są uwzględnione. Z tego powodu podane wartości należy traktować jako bezwzględne wartości maksymalne.
- 2) Do wyjścia DALI można podłączać "normalne" lampy oraz lampy awaryjne na baterie, a także ich kombinacje. Nie wolno jednak przekraczać maksymalnej liczby 64 uczestników DALI.
- 3) Napięcie DALI jest udostępniane przez bramkę DALI. Do wyjścia DALI bramki nie wolno podłączać innych źródeł zasilania napięciem DALI. Podłączenie kolejnego źródła zasilania napięciem DALI może powodować sumowanie prądów DALI, co może skutkować zniszczeniem poziomu wejściowego DALI stateczników lub poziomu końcowego bramki DALI. Podłączenie napięcia sieciowego 230 V do wyjścia DALI nie powoduje zniszczenia poziomu końcowego bramki DALI. Wyjście DALI jest wyposażone w zabezpieczenie samoczynne.

Typ urządzenia	Aplikacja	maksymalna liczba Obiekty komunikacyjne	maksymalna liczba adresów grupowych	maksymalna liczba przyporządkowań
DG/S 1.64.1.1	DALI Basic 1-k/...*	1.119	2.000	2.000
DG/S 2.64.1.1	DALI Basic 2-k/...*	2.233	4.000	4.000

* ... = aktualny numer wersji aplikacji. **W tym przypadku należy uwzględnić informacje o oprogramowaniu zamieszczone na naszej stronie głównej.**

Wskazówka

Bramki spełniają wymogi właściwości SELV wg IEC 60 364-4-41 (DIN VDE 0100-410).
Samo złącze DALI nie musi mieć właściwości SELV, dzięki czemu przewód sterowniczy DALI można poprowadzić razem z napięciem sieciowym w przewodzie wielożyłowym.

Wskazówka

Zachowanie zasilania napięciowego DALI w bramie DALI w przypadku zwarcia DALI: Jeżeli zwarcie DALI trwa dłużej niż 600 ms, DALI wyłącza stopień końcowy na 7,5 sekundy. Następnie stopień końcowy ponownie włącza napięcie DALI. Jeżeli zwarcie nie zniknie, operacja zostaje powtórzona.

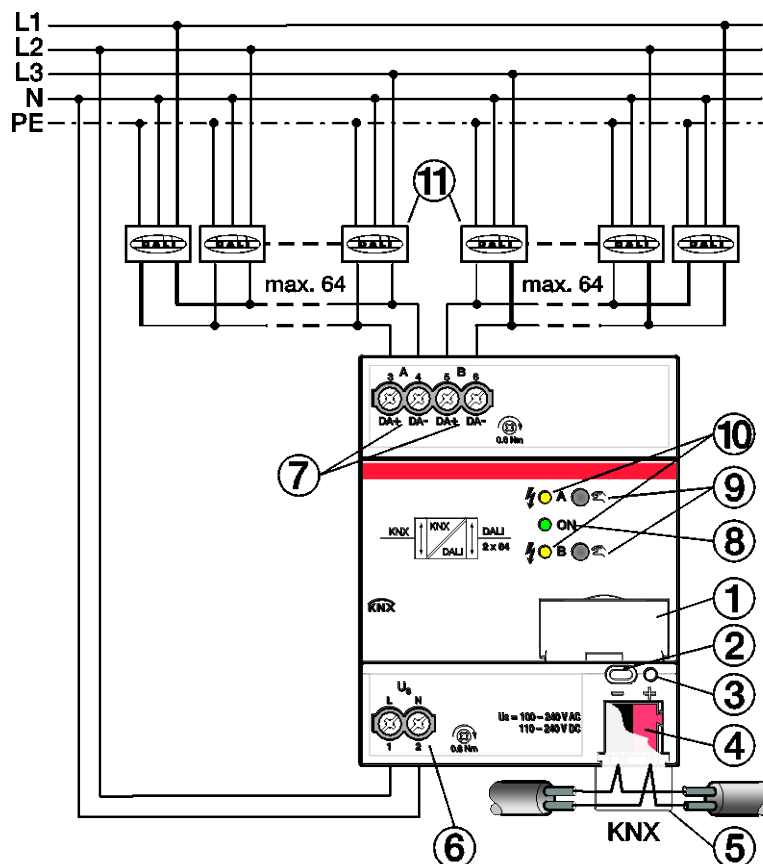
Wskazówka

Do programowania wymagane są ETS oraz bieżąca aplikacja na urządzenie.
Bieżąca aplikacja jest dostępna do pobrania w Internecie pod adresem www.abb.com/knx.
Po zaimportowaniu do ETS znajduje się w ścieżce *ABB/Oświetlenie/DALI*.
Urządzenie nie obsługuje funkcji zamykania hasłem urządzenia KNX w ETS. Zablockowanie dostępu do wszystkich urządzeń projektu przy użyciu *klucza BCU* nie ma żadnego wpływu na to urządzenie.
W dalszym ciągu istnieje możliwość jego odczytu i zaprogramowania.

Wskazówka

Bramki obsługują w połączeniu z ETS 5 programowanie z długimi ramkami, co umożliwia szybszy transfer danych między ETS a bramką. Nawet podczas pełnego pobierania czas programowania zostaje skrócony o ponad połowę.

2.2 Schemat połączeń

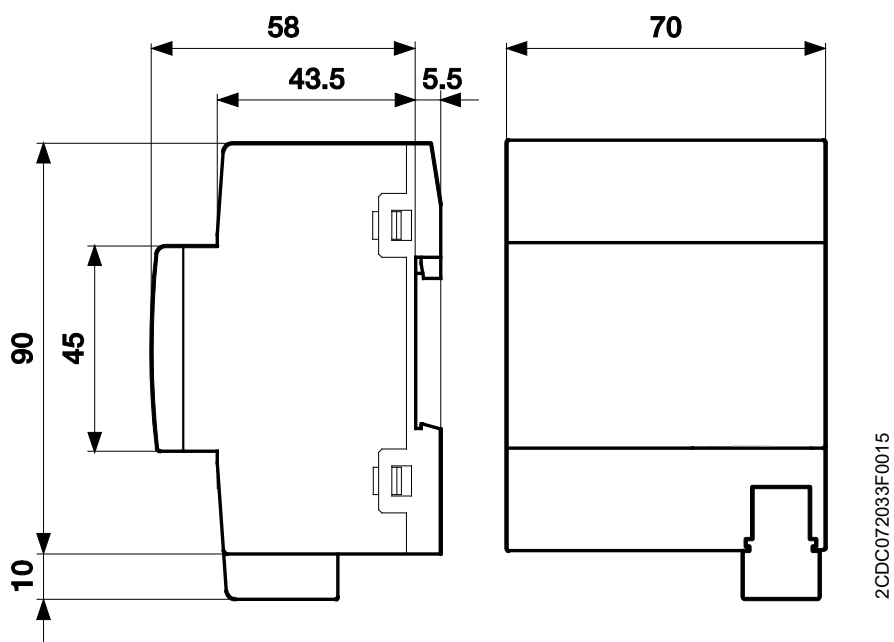


2CDC072042F0015

- 1 Ramka mocująca tabliczki
- 2 Przycisk programowania KNX
- 3 Dioda LED programowania KNX (czerwona)
- 4 Przyłącze KNX
- 5 Pokrywa
- 6 Napięcie robocze bramki
- 7 Wyjście DALI (1x DG/S1.64.1.1, 2x DG/S2.64.1.1)
- 8 Dioda LED pracy (zielona)
- 9 Obsługa ręczna  A / B
- 10 Dioda LED stanu DALI A / B (żółta)
- 11 Uczestnicy DALI (typ urządzenia DALI 0 i 1)

2.3

Rysunek wymiarowy



DG/S x.64.1.1

2.4

Montaż i instalacja

Bramki to urządzenia do montażu szeregowego przeznaczone do zabudowy w rozdzielnicach, do szybkiego mocowania na szynach nośnych 35 mm wg EN 60 715. Bramki można montować w dowolnej pozycji montażowej.

Do podłączenia elektrycznego służą zaciski śrubowe. Połączenie z KNX następuje przy użyciu dostarczonego zacisku przyłączeniowego KNX. Oznaczenie zacisku znajduje się na obudowie.

Urządzenia są gotowe do pracy wraz z podłączeniem napięcia KNX i napięcia roboczego bramki.

Zgodnie z normą DIN VDE 0100-520 należy zapewnić dostępność urządzeń na potrzeby eksploatacji, kontroli, oględzin, konserwacji i naprawy.

Warunek uruchomienia

Do uruchomienia bramek wymagany jest komputer PC z programem ETS i interfejs KNX, np. USB lub IP.

Przyporządkowanie uczestników DALI grup oraz rozmieszczenie awaryjnych konwerterów światła wykonuje się przy użyciu ABB i-bus® Tool.

W celu uruchomienia awaryjnych konwerterów światła DALI bateria oświetlenia awaryjnego musi być naładowana. Uruchomienie w trybie oświetlenia awaryjnego jest niemożliwe.

Ważne

Akceptację monitorowania oświetlenia awaryjnego należy uzgodnić z odpowiednimi jednostkami odbioru oświetlenia awaryjnego.

Montaż i uruchomienie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Podczas planowania i budowy instalacji elektrycznych oraz instalacji bezpieczeństwa technicznego do wykrywania włamań i przeciwpożarowych należy przestrzegać obowiązujących norm, dyrektyw i przepisów obowiązujących w danym kraju.

W trakcie transportu, składowania oraz podczas pracy urządzenia należy chronić przed działaniem wilgoci, zanieczyszczeniami oraz uszkodzeniami.

Urządzenia mogą być eksploatowane wyłącznie w ramach określonych parametrów technicznych!

Z urządzeń wolno korzystać tylko w zamkniętej obudowie (rozdzielnica elektryczna)!

Przed pracami montażowymi należy doprowadzić urządzenie do stanu beznapięciowego.



Niebezpieczeństwo

W celu uniknięcia niebezpiecznych napięć dotykowych, które pochodzą z różnych przewodów fazowych, należy przestrzegać odłączenia wszystkich biegunów przy podłączaniu lub zmianach połączeń elektrycznych.



Niebezpieczeństwo

DALI nie jest systemem SELV (ochronne napięcie obniżone), z tego powodu przewody sterownicze DALI i przewód zasilający 230 V mogą być ułożone w jednym przewodzie. Uwzględnić odpowiednie przepisy instalacyjne.

Obsługa ręczna

Bramki umożliwiają ręczne włączanie i wyłączanie lamp DALI na wyjściach. Wyjątkiem są lampy DALI na jedną baterię. Ręczna obsługa nie ma na nie wpływu.

Stan w chwili dostawy

W chwili dostawy do urządzenia jest przypisany adres fizyczny 15.15.255. Aplikacja jest wstępnie wgrana. Z tego względu podczas uruchamiania wystarczy dodatkowo podać adresy grupowe i parametry.

W razie potrzeby całą aplikację można wgrać ponownie. W przypadku wymiany aplikacji lub po jej usunięciu pobieranie może trwać dłużej.

Nadawanie adresu fizycznego

Nadawanie i programowanie adresu fizycznego, adresów grupowych i parametrów odbywa się w ETS.

Urządzenie jest wyposażone w umieszczony z boku przycisk do nadawania adresu fizycznego.

Po naciśnięciu przycisku zaczyna świecić czerwona dioda LED . Dioda zgaśnie, gdy ETS nada adres fizyczny lub gdy zostanie ponownie naciśnięty przycisk.

Zachowanie podczas wgrywania oprogramowania

W zależności od używanego komputera i ze względu na złożoność urządzenia podczas pobierania pasek postępu może się pojawić dopiero po upływie 1,5 minuty.

Czyszczenie

Zabrudzone urządzenia można czyścić suchą szmatką lub szmatką lekko zwilżoną mydłem. W żadnym razie nie należy stosować środków żrących ani rozpuszczalników.

Konserwacja

Urządzenie jest bezobsługowe. W przypadku wystąpienia uszkodzeń spowodowanych np. transportem i/lub magazynowaniem nie wolno dokonywać w urządzeniu żadnych napraw.

2.5 Opis wejść i wyjść

Na wyjściu DALI można podłączyć maksymalnie 64 uczestników DALI przy użyciu jednego interfejsu DALI. Bramka DALI to urządzenie DALI ze zintegrowanym źródłem zasilania napięciem DALI.

Ważne

Do bramki DALI nie wolno podłączać innych urządzeń DALI-Master. Podłączenie innego urządzenia Master do systemu Single-Master może powodować zakłócenia komunikacji.

Uwaga

Do wyjścia DALI bramki nie wolno podłączać innych źródeł zasilania napięciem DALI. Podłączenie kolejnego źródła zasilania napięciem DALI może powodować sumowanie prądów DALI, co może skutkować zniszczeniem poziomu wyjściowego DALI stateczników lub poziomu końcowego bramki DALI. Podłączenie napięcia sieciowego 230 V do wyjścia DALI nie powoduje zniszczenia poziomu końcowego bramki DALI. Wyjście DALI jest wyposażone w zabezpieczenie samoczynne.

Na wyjściu DALI można zastosować przewód sterowniczy o maksymalnej długości:

Długość przewodu [mm ²]	2 x 0,5	2 x 0,75	2 x 1,0	2 x 1,5
Maks. długość przewodu [m] od DG/S do uczestnika DALI	100	150	200	300

Te wartości są zaokrąglone i odnoszą się do wartości oporu. Oddziaływania EMC nie są uwzględnione. Z tego powodu podane wartości należy traktować jako bezwzględne wartości maksymalne.

Przewód sterowniczy DALI można zainstalować przy użyciu materiałów instalacyjnych do przewodów sieciowych dostępnych w handlu. Dwie spośród pięciu żył kabla NYM 5 x 1,5 mm², które nie są potrzebne, mogą być używane bez uwzględnienia biegunowości. Nie jest wymagany oddzielnie ułożony przewód sterowniczy.

Oddzielenie przewodu sterowniczego DALI od zasilania sieciowego jest zapewnione dzięki właściwościom zwykłej izolacji zgodnie z normą EN 410. Właściwości SELV są niedostępne.

Urządzenie jest gotowe do pracy wraz z podłączeniem napięcia. Zielona dioda LED pracy z przodu urządzenia świeci.

Wskazówka

Jeżeli zostało podłączonych więcej niż 64 uczestników DALI, faza inicjowania zostaje zakończona, a informacje są wskazywane za pośrednictwem obiektów komunikacyjnych na KNX lub w narzędziu ABB i-bus® Tool.

Faza inicjowania zaczyna się automatycznie po pobraniu, powrocie napięcia roboczego bramki i powrocie napięcia KNX. W tej fazie bramka sprawdza instalację i w przypadku odblokowanego adresowania DALI nadaje adresy nowym, znalezionym uczestnikom DALI bez adresu DALI. Na początku fazy inicjowania bramka przyjmuje za punkt wyjściowy niezmienną instalację DALI i przekazuje natychmiast pojawiające się polecenia KNX do DALI, przez co w przypadku niezmiennej instalacji DALI oświetleniem można sterować również w fazie inicjowania. Analiza instalacji DALI jest wykonywana w tle. Faza inicjowania zostaje wykonana również wtedy, kiedy w parametrach jest aktywowana opcja *Nie wykonuj automatycznego nadawania adresów DALI*.

2.6 Obsługa ręczna

Urządzenie ma jeden lub dwa przyciski  do ręcznego przełączania wyjść DALI. W celu zapewnienia prawidłowej obsługi musi być dostępne napięcie robocze KNX i bramki. Celem ręcznej obsługi jest przede wszystkim sprawdzenie prawidłowego okablowania linii DALI i wykrycie uszkodzonych uczestników DALI, który nie reagują na polecenie DALI Broadcast.

Włączanie obsługi ręcznej:

- Wcisnąć przycisk  na dłużej niż 2 sekundy i krócej niż 5 sekund. Zielona dioda LED *ON* miga. Tryb obsługi ręcznej jest aktywny. Po zwolnieniu przycisku wartość jasności uczestników DALI pozostaje najpierw niezmieniona.

Po pierwszym ręcznym poleceniu przełączenia żółta dioda LED *DALI* nie wskazuje już błędu DALI, lecz stan przełączenia wyjścia DALI.

W trybie ręcznym nie są wysyłane polecenia DALI QUERY (cykliczne sczytywanie uczestników DALI). To oznacza, że w trybie ręcznym nie są rozpoznawani nowi uczestnicy DALI. Ze względu na to, że wyzwolone polecenia przełączenia są wysyłane do DALI wyłącznie przyciskiem , możliwe jest zmierzenie rzeczywistego napięcia DALI.

Ponieważ w trybie ręcznym z bramki wysyłane są tylko ręcznie wyzwolone telegramy DALI, w celu odczytania uczestników DALI można również podłączyć narzędzie DALI firmy innej niż ABB, np. masterconfigurator firmy tridonic.

Przełączanie wyjścia DALI w trybie ręcznej obsługi:

- Wcisnąć krótko przycisk  (< 2 sekundy). Wszyscy uczestnicy DALI wyjścia DALI zmieniają swój stan jasności z ZAŁ. na WYŁ. lub z WYŁ. na ZAŁ. To polecenie przełączenia jest poleceniem DALI Broadcast, więc następuje kontakt również z uczestnikami DALI bez adresu DALI.

W trybie ręcznym żółta dioda LED *DALI* nie wskazuje już błędu DALI, lecz stan przełączenia wyjścia DALI.

Wyłączanie obsługi ręcznej:

- Tryb obsługi ręcznej jest aktywny. Wcisnąć przycisk  na dłużej niż 2 sekundy i krócej niż 5 sekund. Zielona dioda LED *ON* świeci w sposób ciągły. Ręczna obsługa jest zakończona.

Dzięki parametryzacji ETS można zachować wartość jasności wyjścia DALI ustawioną ręcznie lub ustawić śledzoną wartość jasności.

Żółta dioda LED *DALI* wskazuje ponownie stan błędu DALI.

Wyzwolenie nadawania adresów DALI przyciskiem  :

- Wcisnąć przycisk  na dłużej niż pięć sekund. Aktualny tryb nie zostanie opuszczony, zostanie tylko uruchomione nadawanie adresów DALI. Żółta dioda DALI LED miga. Uczestnicy DALI bez adresu DALI otrzymują pierwszy wolny adres DALI. W przypadku wykrycia uczestników z podwójnym adresem DALI adresy zostają podzielone.

Ręczną obsługę z wyzwaniem nadawania adresów DALI można zablokować i ponownie odblokować przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Blokada obsługi ręcznej/Stan* (nr 2). Informację o tym, czy obsługa ręczna jest zablokowana, można odczytać przez ten sam obiekt komunikacyjny. Po awarii zasilania KNX zostaje przywrócony stan sprzed awarii. W ETS można sparametryzować czas, po którym nastąpi automatyczne opuszczenie trybu ręcznego. Po każdej ręcznej obsłudze czas zostaje wyzwolony ponownie.

Wskazówka

Funkcje narzędzia i-bus® Tool są wykonywane w trakcie obsługi ręcznej, aby zapewnić jednoznaczne uruchomienie.

Nie stosować jednocześnie obsługi ręcznej i narzędzia i-bus® Tool, ponieważ funkcje mogą mieć na siebie wpływ.

Wskazówka

Polecenia KNX, które pojawiają się w trybie obsługi ręcznej, nie są wykonywane, tylko przetwarzane w tle. Wykonania scen i wartości pośrednie podczas ściemniania nie zostają uwzględnione w symulacji w tle.

W zależności od parametryzacji (zobacz okno parametrów *Ogólne*) zostaje ustawiona śledzona wartość jasności lub wartość jasności ustawiona aktualnie w trybie ręcznym.

Wskazówka

Funkcja *Sterowanie wymuszenia* i *Blokada* grupy ma wyższy priorytet niż obsługa ręczna, co oznacza, że jeśli dla grupy lub statecznika ma być wykonane sterowanie wymuszenia z określoną wartością jasności lub jeśli ma być zablokowana, tej grupy nie można ręcznie przełączać ani ściemniać. Jeżeli sterowanie wymuszenia lub blokada zostaną cofnięte w trybie ręcznym, statecznik lub grupa pozostają na aktualnej wartości jasności i wykonują dopiero następne polecenie sterowania niezależnie od parametryzacji i reakcji na koniec sterowania wymuszenia.

2.6.1

Elementy wskaźnikowe

Z przodu bramki DALI znajduje się zielona dioda LED pracy (ON) i dla każdego wyjścia DALI żółta dioda DALI LED. Diody LED mają następujące znaczenie:



ON



DALI

ON

- Dioda LED świeci na zielono, kiedy dostępne jest napięcie robocze bramki i KNX, a urządzenie jest gotowe do pracy.
- Dioda LED miga szybko (5 Hz), kiedy dostępne jest tylko napięcie KNX i nie ma napięcia roboczego bramki.
- Dioda LED miga powoli (1 Hz) w trybie ręcznym.
- Dioda LED jest wyłączona, kiedy nie ma napięcia KNX i/lub wystąpiła awaria napięcia roboczego bramki.

DALI

- Dioda LED jest wyłączona, kiedy bramka znajduje się w normalnym trybie.

W przypadku ręcznej obsługi nie jest wskazywana usterka DALI, lecz stan przełączania wyjścia DALI. Wyłączenie diody LED oznacza, że wyjście jest wyłączone.

- Dioda LED świeci, kiedy wystąpi usterka DALI. Usterką DALI może być np. zwarcie DALI, usterka lampy lub statecznika.
- Dioda LED miga szybko (5 Hz) w fazie inicjowania. Faza inicjowania rozpoczyna się po pobraniu, powrocie napięcia KNX lub usunięciu zwarcia DALI. Jeżeli na wyjściu DALI jest podłączonych więcej niż 64 uczestników DALI, faza inicjowania nie zostaje zakończona. Żółta dioda LED miga bez przerwy.

Wskazówka

W przypadku ręcznej obsługi żółta dioda DALI LED nie wskazuje usterki DALI, lecz stan przełączania wyjścia DALI.

3 Uruchomienie

Parametryzację bramek KNX DALI wykonuje się przy użyciu aplikacji:

DG/S 1.64.1.1: *DALI Basic 1-k/1...*

DG/S 2.64.1.1: *DALI Basic 2-k/1...*

oraz oprogramowania Engineering Tool Software ETS od wersji ETS 4.2.0, ETS 5.5.3 lub nowszej.

Aplikacje są dostępne w ETS w ścieżce *ABB/Oświetlenie/DALI/*.

Należy wykonać następujące prace:

- Nadanie adresu fizycznego urządzenia KNX (ETS)
- Opcjonalna zmiana adresów uczestników DALI (ABB i-bus® Tool)
- Przyporządkowanie uczestników DALI do grup odwzorowanych w KNX. Przyporządkowanie należy wykonać w ABB i-bus® Tool.
- Parametryzacja DG/S (ETS)

Do parametryzacji wymagany jest komputer PC lub laptop z programem ETS4 lub nowszym i połączenie do KNX, np. przy użyciu złącza USB lub IP.

DG/S nadaje każdemu podłączonemu uczestnikowi DALI, który nie ma jeszcze adresu DALI, pierwszy wolny adres DALI. To automatyczne nadawanie adresów można zablokować przez parametr w ETS, zob. Okno parametrów Ogólne, str. 28. Zmianę adresów uczestników DALI oraz przyporządkowanie do dowolnej grupy można wykonać przy użyciu narzędzia ABB i-bus® Tool również bez ETS, przy czym uczestnik DALI musi mieć adres DALI (0...63).

Wskazówka

Bramka może sterować lampami, które mają adres DALI, przyporządkowanie do grupy DALI lub sceny DALI. Ponadto lampy DALI mogą być sterowane również przez Broadcast (wszystkie razem). Adres DALI nie jest wymagany do tego celu.

Wskazówka

Bramki obsługują w połączeniu z ETS 5 programowanie z długimi ramkami, co umożliwia szybszy transfer danych między ETS a bramką. Nawet podczas pełnego pobierania czas programowania zostaje skrócony o ponad połowę. Odpowiednie urządzenia systemowe takie, jak sprzęgła liniowe i interfejsy muszą również obsługiwać długie ramki. Zalecamy zastosowanie sprzęgła liniowego ABB LK/S 4.2, routera IP IPR/S 3.1.1 lub interfejsu IP IPS/S 3.1.1 lub nowszych wersji.

3.1 Przegląd

Aby było możliwe wykorzystanie pełnej funkcjonalności bramki KNX DALI, poza napięciem KNX wymagane jest napięcie robocze bramki, z którego wytwarzane jest napięcie DALI. Zakres napięcia roboczego bramki został podany w rozdziale Dane techniczne, str. 13. Do programowania KNX przy użyciu ETS napięcie KNX jest wystarczające.

W ten sposób DG/S używana w biurach może zostać w razie potrzeby wstępnie zaprogramowana wyłącznie z napięciem KNX bez napięcia roboczego bramki (zasilanie 230 VAC/DC). Ponieważ narzędzie i-bus® Tool uzyskuje w celu zestawienia grup bezpośredni dostęp do uczestników DALI przez DG/S, napięcie robocze bramki jest wymagane do tego celu.

Właściwości grup i stateczników są od siebie nawzajem niezależne i mogą być programowane indywidualnie. W ten sposób dowolną grupę można dowolnie definiować i odpowiednio parametryzować w zależności od ich zastosowania.

Do bramki DG/S z wyjściem DALI można podłączyć do 64 awaryjnych konwerterów światła DALI zgodnie z EN 62 386-202. Awaryjny konwerter światła tworzy razem z normalnym uczestnikiem DALI (statecznikiem) parę uczestników DALI w lampie z funkcją oświetlenia awaryjnego. W takim przypadku należy uwzględnić dwóch uczestników DALI.

Lampy awaryjne z diodami LED często mają tylko jeden awaryjny konwerter światła, który łączy w sobie funkcje monitorowania baterii oświetlenia awaryjnego i sterowanie diody LED. W takim przypadku należy uwzględnić tylko jednego uczestnika DALI.

W bramce DG/S można podłączać razem normalnych uczestników DALI (stateczniki) i awaryjne konwertery światła DALI (z/bez zintegrowanegoysterowania żarówek). Nie wolno jednak przekraczać maksymalnej łącznej liczby 64 uczestników DALI.

W przypadku 2-kanalowej bramki DALI należy podłączyć do 2 x 64 pojedyncze stateczniki, 2 x 16 grup i 2 x 64 awaryjne konwertery światła DALI, przy czym liczba całkowita nie może przekraczać 2 x 64 uczestników DALI. Możliwe jest mieszanie uczestników DALI.

Poniższa tabela zawiera przegląd funkcji dostępnych z DG/S x.64.1.1 i aplikacją *DALI Basic x-k/1*.

Właściwości/możliwości parametryzacji	DG/S 1.64.1.1	DG/S 2.64.1.1
Sposób montażu	MDRC	MDRC
Nowa obudowa (pole na opis, demontaż bez narzędzi)	■	■
Zasilanie napięciowe DALI zintegrowane	■	■
Wyjście DALI 230 V stałe	■	■
Liczba wyjść	1	2
Szerokość modułu (TE)	4	4
Uczestnicy DALI (normalni i awaryjne konwertery światła wg EN 62 386-202)	1x64	2x64
Grupa oświetlenia	1x16	2x16
Sceny	1x16	2x16
Funkcja ręcznego testu	■	■
Wyświetlanie usterek DALI	■	■

■ = Właściwość ma zastosowanie

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Możliwości parametryzacji	Grupa	Statecznik	Konwerter oświetlenia awaryjnego
Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania)	■	■	
Funkcje przełączania			
Wartość załączania	■	■	
Prędkość ściemniania włączania i wyłączania	■	■	
Telegram przełączania i stan	■	■	
Ściemnianie			
Prędkość ściemniania dla 0...100%	■	■	
Zezwalaj na włączenie przez ściemnianie względne	■	■	
Wartość jasności	■	■	
Prędkość ściemniania dla przejścia wartości jasności	■	■	
Zezwolenie na włączanie/wyłączanie przez wartość jasności	■	■	
Wartość jasności i stan	■	■	
Komunikaty o usterce			
Usterka napięcia roboczego bramki		■	
Usterka napięcia DALI		■	
Usterka uczestnika DALI (zapłonnik elektroniczny)	■	■	
Usterka lamp	■	■	
Kodowany komunikat o usterce przez 2-bajtowy obiekt komunikacyjny	■	■	
Liczba uczestników lub grup z usterką	■	■	
Numer uczestnika lub grupy z usterką	■	■	
Zatwierdź komunikaty o usterkach	■	■	
Blokowanie komunikatu o usterce przez obiekt komunikacyjny KNX		■	
Funkcje oświetlenia awaryjnego			
Kontrola działania awaryjnego konwertera światła			■
Kontrola częściowa, bateria oświetlenia awaryjnego			■
Kontrola ciągła, bateria oświetlenia awaryjnego			■
Odczyt baterii oświetlenia awaryjnego			■
Tryb Inhibit / Rest (wyłączenie trybu oświetlenia awaryjnego)			■
Kontynuacja na następnej stronie			

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Kontynuacja możliwości parametryzacji	Grupa	Statecznik	Konwerter oświetlenia awaryjnego
Pozostałe funkcje			
Zachowanie w przypadku awarii zasilania i powrotu napięcia KNX	■	■	
Zachowanie w przypadku awarii zasilania i powrotu napięcia DALI	■	■	
Poziom włączenia	■	■	
Korekta charakterystyki	■	■	
Funkcja <i>Awaria częściowa</i>	■	■	
Funkcja <i>Sterowanie wymuszenia (1 bit/2 bit)</i>	■	■	
Funkcja <i>Blokuj</i>	■	■	
Funkcja <i>Slave</i> z funkcją offsetu	■	■	
Funkcja <i>Światło na klatce schodowej (wyłączanie wielostopniowe)</i>	■	■	
Funkcja <i>Wgrzewaj i Pozostały czas wygrzewania</i>	■	■	
Funkcja <i>Jasność wyłączania (tryb nocny)</i>	■	■	
Sterowanie kolorami przez RGB (3 wartości jasności)	■	■	
Kolorowe światło / Tunable White (DALI typ 8)	—	—	
Funkcje ogólne			
Żądaj wartości stanu przez 1-bitowy obiekt komunikacyjny	■	■	
Blokada automatycznego nadawania adresów DALI		■	
Cykliczny telegram Monitorowanie (<i>Pracuje</i>)		■	
Ograniczanie telegramów stanu KNX		■	
Ograniczanie ilości telegramów DALI (odstęp między poleceniami kwerend)		■	
Tryb budowy (ręczna obsługa bez programowania)		■	
Wymiana statecznika bez oprogramowania		■	
16 scen			
Wywoływanie i zapisywanie przez magistralę KNX przy użyciu telegramu 8-bitowego	■	■	
Funkcje diagnostyki i testów i-bus® Tool			
Testowanie i stan indywidualnych stateczników	■	■	
Testowanie i stan przyporządkowania grupowego	■	■	
Testowanie i stan dodatkowych funkcji Slave / Światło na klatce schodowej	■	■	
Testowanie i stan lampy awaryjnej na jedną baterię	■	■	
Wskazanie stanu instalacji (statecznik/błąd lampy/Framing Error)	■	■	

■ = Właściwość ma zastosowanie

3.2 Parametry

Ten rozdział zawiera opis parametrów bramki KNX DALI DG/S x.64.1.1 na podstawie okien parametrów. Okna parametrów są zbudowane dynamicznie, co powoduje, że w zależności od parametryzacji i funkcji grup są aktywowane kolejne parametry lub całe okna parametrów.

W poniższym opisie grupa x oznacza grupę, która może składać się z maksymalnie 64 stateczników. Określenie "statecznik" odnosi się do uczestnika DALI, którego możnaysterowywać pojedynczo przez bramkę. Określenie "awaryjny konwerter światła" lub "konwerter" oznacza lampę awaryjną na jedną baterię typu DALI 1.

Wartości domyślne parametrów są zaznaczone podkreśleniem, np.:

Opcje: Tak
 Nie

Opisy parametrów z wcięciem oznaczają, że te parametry są widoczne dopiero wtedy, gdy nadrzędny parametr (parametr główny) jest odpowiednio sparametryzowany.

Wskazówka

Jeżeli w dalszej części instrukcji jest wymieniany obiekt komunikacyjny *Przełącz* lub *Wartość jasności*, wszystkie informacje dotyczą również obiektów komunikacyjnych *Przełączanie/Stan* lub *Wartość jasności/Stan*.

Wskazówka

Jeżeli konieczne jest pojedynczeysterowanie uczestnika DALI, uczestnika nie można przyporządkować do grupy. Uczestnikiem DALI można sterować indywidualnie, przez polecenia statecznika lub w grupie przez polecenia grupowe. Nakładające się grupy DALI nie są obsługiwane. Brama DALI przyjmuje najpierw założenie, że używane jest sterowanie grupowe DALI. W celu pojedynczegoysterowania statecznik musi być specjalnie sparametryzowany w ETS. Odpowiedni statecznik należy sparametryzować w oknie parametrów *X Stateczniki*. Okno parametrów *X Stateczniki* jest odblokowane, jeżeli w oknie parametrów *X Konfiguracja DALI* jest sparametryzowane pojedyncze sterowanie.

Konflikt grupowy stateczników występuje wtedy, kiedy statecznik ma przyporządkowanie grupowe, lecz w ETS ma sparametryzowane pojedyncze sterowanie lub kiedy statecznik nie ma sparametryzowanego pojedynczego sterowania w ETS i nie ma jeszcze przyporządkowania grupowego.

Konflikt grupowy statecznika jest wskazywany w narzędziu i-bus® Tool jako nieprawidłowy stan przez żółte pole ostrzegawcze. Zależnie od pożądanego sterowania (grupowe G lub pojedyncze S) uczestnika należy przyporządkować do grupy DALI lub usunąć istniejące przyporządkowanie grupowe.

W celu wspólnegoysterowania pojedynczych uczestników DALI i grup należy skorzystać ze wspólnego przyporządkowania grupowego KNX.

3.2.1 Okno parametrów *Ogólne*

W tym oknie parametrów wprowadza się nadrzędne ustawienia parametrów, dotyczące całego urządzenia.

Ogólne	Nieakt. czas oczek. po powrocie KNX	2 s
– Wyjście DALI A	Wyślij wart. st. po nieakt. cz. oczek.	☒ Nie ☐ Tak
A Konfiguracja DALI	Ogranicz liczbę telegramów KNX	☒ Nie ☐ Tak
+ A Wyjście	Aktywuj obsługę ręczną. Ob. "Blokuj obsł. ręczną /Stan"	☐ Nie ☒ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Wartość jasności po opuszczeniu ręcznej obsługi	☒ Ręcznie ustawiona wartość jasności pozostaje zachowana ☐ Śledzony stan KNX
+ A Grupy	Cofnij ustawienia z obsługi ręcznej do trybu KNX	☐ Przyciskiem ☒ Przyciskiem i automatycznie
A Stateczniki	Czas autom. cofnięcia ustaw.	60 min
+ A Awaryjny konwerter światła	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pracuje"	☒ Nie ☐ Tak
A Sceny	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Żądaj wartości stanu"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia roboczego bramki"	☒ Nie ☐ Tak

Nieakt. czas oczek. po powrocie KNX

Opcje: 2...5...255 s

W czasie oczekiwania bramka nie wysyła telegramów KNX. Przychodzące telegramy KNX są odbierane i śledzone w tle. To oznacza, że polecenia przełączania, jasności i scen są śledzone w tle, przy czym końcowa wartość jasności zostaje od razu przyjęta bez czasu przejściowego. Polecenia ściemniania są ignorowane. Dopiero po zakończeniu czasu oczekiwania śledzone wartości zostają wykonane i wysłane zgodnie z parametryzacją.

Wyślij wart. st. po nieakt. cz. oczek.

Opcje: Tak
Nie

Przy użyciu tego parametru można zdecydować, czy polecenia KNX pojawiające się w czasie oczekiwania po nieaktywnym czasie oczekiwania są wysyłane lub nie. Zostaje wysłana śledzona wartość KNX.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Ogranicz liczbę telegramów KNX

Opcje: Tak
 Nie

Parametr ten ogranicza obciążenie magistrali wytwarzane przez urządzenie. Ograniczenie dotyczy wszystkich telegramów wysyłanych przez urządzenie.

- **Tak:** Liczba telegramów zostaje ograniczona.

Wybór opcji **Tak**:

Zależne parametry:

Maksymalna liczba wysłanych telegramów

Opcje: 1...20...255

W okresie

Opcje: 50, 100, 200, 500 ms
 1, 2, 5, 10, 30 s
 1 min

Te parametry służą do określenia liczby telegramów, które urządzenie wysyła w danym czasie. Telegramy są wysyłane możliwie jak najszybciej na początku okresu.

Wskazówka

Urządzenie liczy telegramy wysłane w sparametryzowanym okresie. Po osiągnięciu maksymalnej liczby wysłanych telegramów do końca okresu do magistrali KNX nie są wysyłane żadne telegramy. Nowy okres zaczyna się po zakończeniu poprzedniego okresu. Licznik telegramów zostaje zresetowany do zera, a wysyłanie telegramów jest znowu dozwolone. Zawsze jest wysyłana wartość obiektu komunikacyjnego ważna w momencie wysłania.

Pierwszy okres (czas przerwy) nie jest dokładnie ustalony. Okres może znajdować się w zakresie od zera sekund do sparametryzowanego okresu. Kolejne czasy wysłania odpowiadają sparametryzowanemu czasowi.

Aktywuj obsługę ręczną. Ob. "Blokuj obsł. ręczną /Stan"

Opcje: Tak
Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Blokuj obsługę ręczną /Stan

Ten parametr służy do blokowania lub aktywowania przycisku  z przodu bramki DG/S. Jeżeli obsługa ręczna jest aktywowana, można ją zablokować lub aktywować przez obiekt komunikacyjny *Blokuj obsł. ręczną/Stan*. Jednocześnie wskazywany jest stan zablokowania.

- *Tak*: Obsługa ręczna  jest aktywowana. Przez wciśnięcie przycisku  na dwie do pięciu sekund umożliwia aktywowanie trybu testu. W tym trybie wszystkich uczestników DALI można włączać i wyłączać w celu sprawdzenia prawidłowego podłączenia przewodu. Wciśnięcie przycisku na ponad pięć sekund powoduje wyzwolenie nadawania adresów DALI, w wyniku czego uczestnicy DALI bez adresu otrzymują adres DALI.
- *Nie*: Przycisk  jest zablokowany. Ręczna ingerencja w urządzenie jest niemożliwa.

Wartość jasności po opuszczeniu ręcznej obsługi

Opcje: Ręcznie ustawiona wartość
jasności pozostaje zachowana
Śledzony stan KNX

Przy użyciu tego parametru można określić wartość jasności, z którą uczestnicy DALI na wyjściu są ustawiani po opuszczeniu trybu ręcznej obsługi.

- *Ręcznie ustawiona wartość jasności pozostaje zachowana*: Ostatnia wartość jasności ustawiona podczas obsługi ręcznej pozostaje zachowana po opuszczeniu trybu obsługi ręcznej.
- *Śledzony stan KNX*: Wartość jasności, która została ustawiona przed obsługą ręczną, jest śledzona i zostaje ustawiona po zakończeniu obsługi ręcznej. Jeżeli w trybie obsługi ręcznej pojawią się polecenia KNX, będą śledzone w tle.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Cofnij ustawienia z obsługi ręcznej do trybu KNX

Opcje: Przyciskiem i automatycznie
 Przyciskiem

Przy użyciu tego parametru można określić, w jaki sposób i kiedy tryb ręczny ma zostać opuszczony.

- *Przyciskiem i automatycznie:* Tryb ręczny można opuścić przez naciśnięcie przycisku  (> 2 sek. < 5 sek.). Jeżeli przycisk  nie zostanie naciśnięty, tryb ręczny zostanie opuszczony po sparametryzowanym czasie.
- *Przyciskiem:* Tryb ręczny można opuścić tylko przez naciśnięcie przycisku  (> 2 sek. < 5 sek.). Automatyczne opuszczenie trybu ręcznego nie zostaje wykonane.

Czas autom. cofnięcia ustaw.

Opcje: 2...60...255 min

W tym miejscu ustawia się przedział czasowy, po którym tryb ręczny zostaje automatycznie opuszczony, jeżeli nie zostanie wciśnięty żaden przycisk. Po ponownym naciśnięciu czas zostaje uruchomiony od nowa.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pracuje"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Pracuje

Obiekt komunikacyjny *Pracuje* zgłasza do magistrali KNX obecność bramki DG/S. Ten cykliczny telegram może być monitorowany przez urządzenie zewnętrzne. Jeśli nie zostanie odebrany żaden telegram, może to oznaczać uszkodzenie urządzenia lub przerwanie przewodu KNX łączącego magistralę z urządzeniem wysyłającym.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij

Opcje: Wartość 0
 Wartość 1

Obiekt komunikacyjny *Pracuje* będzie cyklicznie wysyłany do KNX.

Czas cyklu wysyłania

Opcje: 1...60...65.535 s

W tym miejscu ustawia się przedział czasowy, według którego obiekt komunikacyjny *Pracuje* będzie cyklicznie wysyłać telegram.

Wskazówka

Po powrocie napięcia magistrali obiekt komunikacyjny wysyła swoją wartość po upływie ustawionego nieaktywnego czasu oczekiwania, który można sparametryzować w oknie Ogólne.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Żądaj wartości stanu"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Żądaj wartości stanu

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można żądać wszystkich komunikatów o stanie, jeżeli są sparametryzowane przy użyciu opcji *W przypadku zmiany lub na żądanie* lub opcji *Na żądania*.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny i funkcja są odblokowane.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny i funkcja nie są odblokowane.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Żądaj w przypadku wartości obiektu

Opcje: 0
 1
 0 lub 1

- *0*: Wysyłania komunikatów o stanie można zażądać przy użyciu wartości 0.
- *1*: Wysyłania komunikatów o stanie można zażądać przy użyciu wartości 1.
- *0 lub 1*: Wysyłania komunikatów o stanie można zażądać przy użyciu wartości 0 lub 1.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia roboczego bramki"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka napięcia rob. bramki

- *Tak*: Zostaje odblokowany obiekt komunikacyjny *Usterka napięcia roboczego bramki*. Po przerwaniu napięcia roboczego urządzenia obiekt komunikacyjny *Usterka napięcia roboczego bramki* wysyła telegram o wartości 1 do magistrali KNX. Moment wysłania telegramu można określić przy użyciu następujących parametrów.
- *Nie*: Awaria napięcia roboczego bramki nie zostaje zgłoszona do KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj potwierdzenie przez obiekt "Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki

- *Tak*: Zostaje odblokowany obiekt komunikacyjny *Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki*. Usterka napięcia roboczego bramki zostaje zresetowana dopiero po potwierdzeniu (telegram o wartości 1) przez obiekt komunikacyjny *Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki* lub przez narzędzie i-bus® Tool.
- *Nie*: Obiektu komunikacyjnego *Usterka napięcia roboczego bramki* nie trzeba potwierdzać. Wartość obiektu komunikacyjnego jest aktualizowana w przypadku zmiany.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

3.2.2 Okno parametrów Wyjście DALI X

W tym oknie parametrów wprowadza się ogólne ustawienia parametrów dla wyjścia X.

3.2.2.1 Okno parametrów X Konfiguracja DALI

W tym oknie parametrów definiuje się nadrzędne ustawienia parametrów, dotyczące całego wyjścia DALI. Na tej stronie odblokowuje się różne możliwościysterowania uczestników DALI.

Ogólne	Zezwalaj na automatyczne nadawanie adresów DALI	☐ Nie ☒ Tak
Wyjście DALI A	Pauza między czytaniem dwóch kwerend DALI QUERY	2 x 100ms
A Konfiguracja DALI		
+ A Wyjście	Aktywuj grupy DALI (sterowanie grupowe)	☐ Nie ☒ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Aktywuj stateczniki DALI (pojedynczy sterownik)	☒ Nie ☐ Tak
+ A Grupy	Aktywuj awar. konwerter światła DALI (sterowanie oświetleniem awaryjnym)	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj sceny DALI (sterowanie scenami)	☒ Nie ☐ Tak

Zezwalaj na automatyczne nadawanie adresów DALI

Opcje: ☐ Tak
☒ Nie

Przy użyciu tego parametru można wyłączać automatyczne adresowanie DALI wykonywane przez bramkę DG/S.

- **Tak:** Gdy bramka DG/S znajdzie uczestnika DALI bez adresu DALI, nadaje mu automatycznie pierwszy wolny adres DALI.

Korzyści

Jeżeli adresowanie DALI nie wykazuje luk, możliwa jest zamiana uszkodzonego uczestnika DALI bez dodatkowego adresowania lub uruchamiania. W tym celu należy tylko podłączyć nowego uczestnika DALI bez adresu DALI.

Bramka DG/S nada nowemu uczestnikowi pierwszy wolny adres DALI uczestnika, który uległ awarii, i przekaże mu właściwości, które miał wymontowany wcześniej uczestnik DALI. Jeżeli uczestnik DALI nie ma jeszcze adresu grupowego (jest fabrycznie nowy), podczas tej operacji otrzyma również przyporządkowanie grupowe. Jeżeli istnieje już inne przyporządkowanie grupowe uczestnika DALI, narzędzie ABB i-bus® Tool poinformuje o konflikcie. Konflikt można wyeliminować przy użyciu narzędzia ABB i-bus® Tool przez przejęcie informacji bramki DG/S lub statecznika.

Jeżeli kontroler bramka DG/S wykryje większą liczbę uczestników DALI o tym samym adresie DALI, adresy te zostaną skasowane, a uczestnicy otrzymają od bramki DG/S automatycznie pierwsze wolne adresy DALI.

- *Nie:* Bramka DG/S nie nadaje adresów DALI ani w normalnym trybie, ani po powrocie napięcia roboczego bramki. Jeżeli jest zainstalowany uczestnik DALI bez adresu, bramka DG/S może nim sterować tylko przez telegram Broadcast (obsługa ręczna). Do tego celu adres DALI nie jest wymagany. Jeżeli został zainstalowany uczestnik DALI z już istniejącym adresem, adres nie zostaje zmieniony przez DG/S.

Pauza między czytaniem dwóch kwerend DALI QUERY

Opcje: 0...20...255 x 100 ms

Przy użyciu tego parametru ustawia się przedział czasowy między dwoma czytaniem DALI QUERY. Bramka wysyła z DALI automatycznie i cyklicznie do każdego możliwego uczestnika DALI zapytanie o wartość jasności (Query DALI Actual Level).

Po wprowadzeniu ustawienia 0 zapytanie QUERY jest wykonywane z maksymalną prędkością. Odstęp między dwoma telegramami QUERY wynosi ok. 30...40 ms.

Przy użyciu tego zapytania bramka określa obecność uczestnika DALI z adresem DALI. W przypadku nieotrzymania odpowiedzi od monitorowanego uczestnika DALI bramka interpretuje to jako usterkę uczestnika. Po otrzymaniu odpowiedzi czytane są dalsze właściwości uczestnika DALI (np. błąd lampy i typ urządzenia DALI).

Ten czas ma bezpośredni wpływ na obciążenie magistrali przez telegram DALI. W przypadku dużego przedziału czasowego obciążenie magistrali przez DALI zostaje znacznie zredukowane. To rozwiązanie ma jednak wadę taką, że usterka uczestnika DALI jest rozpoznawana z opóźnieniem. Nowy lub powracający uczestnik również zostaje rozpoznany później.

To ustawienie nie wpływa na ilość telegramów DALI w żaden inny sposób. Nie ma również wpływu ani nie opóźnia poleceń DALI (np. polecenia przełączania, ściemniania, ustawiania wartości jasności itd.) oraz komunikatów o stanie (np. wartości jasności, informacje o oświetleniu awaryjnym itd.) lub funkcji, które upływają (np. funkcja Światło na klatce schodowej, Sterowanie wymuszenia itd.).

Wskazówka
Zalecane jest zachowanie domyślnego programowania. Tylko w wyjątkowych przypadkach, np. kiedy w linii DALI jest zainstalowana zwrotnica oświetlenia awaryjnego, może być przydatne wydłużenie czasu między dwoma zapytaniami DALI QUERY w celu zapewnienia zwrotnicy większego okna przełączania.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj grupy DALI (sterowanie grupowe)

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Różne obiekty komunikacyjne "X Wyjście Grupa Y"

- *Tak:* Wyjście DALI obsługuje sterowanie grupowe DALI. Zostają aktywowane odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne. Zestawienie grupy DALI z uczestnikiem DALI należy wykonać przy użyciu narzędzia ABB i-bus® Tool. Na wyjście DALI dostępnych jest 16 grup DALI. Poszczególne grupy DALI można wybierać w oknie parametrów Grupa x.

Uczestnicy DALI przyporządkowani do grupy DALI nie mogą być sterowani pojedynczo. Ten układ jest wskazywany w narzędziu i-bus® Tool i należy go unikać.

- *Nie:* Wyjście DALI nie obsługuje sterowania grupowego DALI. Odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne nie zostają aktywowane, co pozwala uzyskać bardzo przejrzystą strukturę parametrów ETS.

Aktywuj stateczniki DALI (pojedynczy sterownik)

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Różne obiekty komunikacyjne "Wyjście X Statecznik Y"

- **Tak:** Wyjście DALI obsługuje sterowanie pojedynczymi uczestnikami. Zostają aktywowane odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne. Adresy uczestników DALI można wprowadzać w elastyczny sposób w narzędziu ABB i-bus® Tool. Na wyjściu DALI można sterować 64 uczestnikami DALI. Poszczególnych uczestników DALI można ukrywać w oknie A Stateczniki, co pozwala zapewnić przejrzystą i kompaktową strukturę parametrów.

Uczestnicy DALI przyporządkowani do grupy DALI nie nadają się do sterowania pojedynczego. Ten układ jest wskazywany w narzędziu i-bus® Tool (żółte pole) i należy go unikać.

- **Nie:** Wyjście DALI nie obsługuje sterowania pojedynczymi uczestnikami. Odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne nie zostają aktywowane, co pozwala uzyskać bardzo przejrzystą strukturę parametrów ETS.

Wskazówka

Jeżeli konieczne jest pojedynczeysterowanie uczestnika DALI, tego uczestnika nie można przyporządkować do grupy DALI. Uczestnikiem DALI można sterować indywidualnie, przez polecenia statecznika lub w grupie przez polecenia grupowe. Nakładające się grupy DALI nie są obsługiwane.

Brama DALI przyjmuje najpierw założenie, że używane jest sterowanie grupowe DALI. W celu pojedynczegoysterowania statecznik musi być specjalnie sparametryzowany w ETS. Odpowiedni statecznik należy sparametryzować w oknie parametrów *X Stateczniki*. Okno parametrów *X Stateczniki* jest odblokowane, jeżeli w oknie parametrów *X Konfiguracja DALI* jest sparametryzowane pojedyncze sterowanie.

Konflikt grupowy stateczników występuje wtedy, kiedy statecznik ma przyporządkowanie grupowe, lecz w ETS ma sparametryzowane pojedyncze sterowanie lub kiedy statecznik nie ma sparametryzowanego pojedynczegoysterowania w ETS i nie ma jeszcze przyporządkowania grupowego.

Konflikt grupowy statecznika jest wskazywany w narzędziu i-bus® Tool jako nieprawidłowy stan przez żółte pole ostrzegawcze. Zależnie od pożądanego sterowania (grupowe G lub pojedyncze S) uczestnika należy przyporządkować do grupy DALI lub usunąć istniejące przyporządkowanie grupowe.

W celu wspólnegoysterowania pojedynczych uczestników DALI i grup należy skorzystać ze wspólnego przyporządkowania grupowego KNX.

Aktywuj awar. konwerter światła DALI (sterowanie oświetleniem awaryjnym)

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Różne obiekty komunikacyjne "Wyjście X Oświetlenie awaryjne Y"

- *Tak:* Wyjście DALI obsługuje wystawianie awaryjnych konwerterów światła DALI (DALI typ urządzenia 1, lampy awaryjne na jedną baterię wg EN 62386 część 202). Zostają aktywowane odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne. Adresy uczestników DALI awaryjnych konwerterów światła DALI można wprowadzać w elastyczny sposób w narzędziu ABB i-bus® Tool. Na wyjściu DALI można sterować maksymalnie 64 uczestnikami DALI. Poszczególne awaryjne konwertery światła DALI można ukrywać w oknie parametrów A Awaryjny konwerter światła, co pozwala zapewnić przejrzystą i kompaktową strukturę parametrów.

W celu zapewnienia lepszej przejrzystości awaryjne konwertery światła DALI można również przyporządkować do grupy DALI. Również w tym przypadku z awaryjnymi konwerterami światła DALI można komunikować się tylko jako z pojedynczym uczestnikiem DALI. Konwertery nie mają funkcji grupowej.

- *Nie:* Wyjście DALI nie obsługuje sterowania awaryjnymi konwerterami światła. Odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne nie zostają aktywowane, co pozwala uzyskać bardzo przejrzystą strukturę parametrów ETS.

Aktywuj sceny DALI (sterowanie scenami)

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Scena 1...16

- *Tak:* Wyjście DALI obsługuje sterowanie maksymalnie 16 scenami DALI. Zostaje aktywowane odpowiednie okno parametrów x Scena i obiekt komunikacyjny Scena 1...16.

Na wyjście DALI dostępnych jest 16 scen świetlnych DALI, które można odwzorować na 16 dowolnych scenach KNX. To znaczy, że np. scenę DALI 8, sparametryzowaną w bramce DALI, można odwzorować na scenie KNX 35 i wywoływać lub zapisywać przez polecenie sceny KNX dla sceny 35.

- *Nie:* Wyjście DALI nie obsługuje funkcji sceny. Odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne nie zostają aktywowane, co pozwala uzyskać bardzo przejrzystą strukturę parametrów ETS.

Wskazówka

Numery scen od 1 do 16 wskazywane w bramce są odwzorowywane na DALI na scenach od 0 do 15.

3.2.3 Okno parametrów X Wyjście

W tym oknie parametrów można parametryzować właściwości wyjścia DALI.

Ogólne	Nazwa (maks. 40 znaków)	Kanal A
Wyjście DALI A	Zachowanie załączania	
A Konfiguracja DALI	Wartość włączania (funkcja Wyjście przełączania)	100% (255)
+ A Wyjście	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości włączania	☒ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☐ Niezmienny czas ściemniania
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"	
+ A Grupy	Zezwalaj na włącz. przez ściemnianie (fun. Wyjście ściemniania względnego)	☐ Nie ☒ Tak
A Stateczniki	Zezwalaj na wł. za pomocą wart. jasn. (funkcja Wyjście wartości jasności)	☐ Nie ☒ Tak
+ A Awaryjny konwerter światła	Zachowanie wyłączania	
A Sceny	Wyłącz na jasności wyłączania (funkcja Wyjście przełączania)	☒ Nie ☐ Tak
	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania
	Czas ściemniania (0 = uruchomienie)	2 s
	Zezwalaj na wyłącz. przez ściemnianie (funk. Wyjście ściemniania względnego)	☒ Nie ☐ Tak
	Zezwalaj na wyl. za pomocą wart. jasn. (funkcja Wyjście wartości jasności)	☐ Nie ☒ Tak
	Zachowanie ściemniania	
	Czas ściemn. do osiągnięc.wart.jasn. (fun. Wyjście wart.jasności)////	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania
	Czas ściemniania (0 = uruchomienie)	2 s
	Czas ściem. dla Ściem. wzgl. 0...100% (fun. Ściemnianie wzgl.)	5,7 s

Wskazówka

Wysterowanie wyjścia DALI zazwyczaj następuje przez polecenia Broadcast, czyli przy użyciu polecenia DALI są wysterowywani wspólnie wszyscy uczestnicy DALI. Adres uczestnika DALI lub adres grupowy nie są wymagane do tego celu.

Należy pamiętać o tym, że polecenia Broadcast są niemożliwe, kiedy pojedynczy uczestnicy DALI lub grupa znajdują się w stanie Sterowanie wymuszenia/Blokuj lub w aktywnej awarii częściowej, ponieważ te funkcje bezpieczeństwa mają wyższy priorytet niż polecenie Broadcast. W tym przypadku uczestnicy lub grupy są wysterowywani pojedynczo. Z powodu względnie małej ilości telegramów DALI w przypadku ponad 6 poleceń sterowania może być widoczna optyczna różnica jasności między uczestnikami. W dalszej kolejności podczas ściemniania względnego wartość stanu i rzeczywista wartość jasności mogą od siebie odbiegać. Odchylenie jest tym większe, im większa jest prędkość ściemniania. Dopiero z następnym poleceniem przełączenia lub ustawienia wartości jasności następuje dostosowanie, które może być widoczne jako skok jasności.

Nazwa (maks. 40 znaków)

Opcje: Kanał A

Do wyjścia można przyporządkować nazwę składającą się maksymalnie z 40 znaków.

Nazwa zostaje zapisana w bazie danych ETS, a przez pobranie aplikacji bezpośrednio w bramce.

Wartość włączania (funkcja Wyjście przełączania)

Opcje: Ostatnia wartość
100% (255)
99% (252)
...
0,4% (1)

Ten parametr określa wartość jasności, z którą wyjście DALI jest włączane po odebraniu telegramu ZAL.

Dla poszczególnych stateczników i grup obowiązują granice ściemniania sparametryzowane w grupie lub stateczniku.

- *Ostatnia wartość*: Wyjście zostaje włączone z wartością jasności, z którą zostało wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz.* Zostają zapisane wartości jasności każdego statecznika i każdej grupy z momentu wyłączenia, a następnie zostają przywrócone w momencie włączenia.

Jeżeli statecznik lub grupa w momencie wyłączenia są w stanie WYŁ., jasność 0% (WYŁ.) zostaje zapisana jako ostatnia wartość jasności. Przy ponownym włączeniu dla grupy lub statecznika zostaje ponownie przyjęty stan WYŁ. To oznacza, że grupa lub statecznik będą wyłączone przy ponownym włączeniu, jeżeli ich wartość jasności jest wtedy nierówna 0.

Wskazówka

Ostatnia wartość jasności zostaje zapisana przy każdym telegramie WYŁ. wyjścia poza sytuacją, w której grupa wyjście jest już wyłączone. W takim przypadku po otrzymaniu kolejnego telegramu WYŁ. stan WYŁ. nie zostaje zapisany jako ostatnia wartość jasności. Żadne wyjście nie jest wyłączone, kiedy wszystkie grupy lub stateczniki są wyłączone.

Jeżeli podczas ściemniania nadejdzie kolejny telegram WYŁ., aktualna wartość jasności zostanie zapisana jako ostatnia wartość jasności.

W przypadku awarii zasilania KNX, pobrania lub ponownego uruchomienia ostatnia wartość jasności zostaje utracona i po powrocie napięcia roboczego bramki zostaje ustawiona na sparametryzowaną jasność włączania.

Dla statecznika / grupy i wyjścia zostają oddzielnie zapisane ostatnie wartości jasności.

To oznacza, że jeśli wyjście ma zostać ściemnione lub włączone i wyłączone przez centralny telegram, ostatnia wartość jasności dla statecznika / grupy pozostaje niezmienną.

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości włączania

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparametryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić softstart (łagodny rozruch). W tym celu należy określić czas, w trakcie którego wyjście po telegramie ZAŁ. rozjaśnia z jasności 0% do wartości włączania. Ten czas dotyczy tylko telegramów ZAŁ. (1 bit).

- 0 s: Uruchomienie. Wyjście zostaje przełączone natychmiast do stanu ZAŁ. (polecenie DALI ON).
- 1...65.535 s: W tym czasie wyjście zostaje ściemnione od jasności 0% do wartości włączania.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/-3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

Zezwalaj na włącz. przez ściemnianie (fun. Wyjście ściemniania względnego)

Opcje: ☐ Tak
☐ Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie załączania wyjścia podczas ściemniania przez obiekt komunikacyjny *Ściemnianie względne*.

- *Tak*: Włączanie przy użyciu telegramu *Ściemnianie* jest dozwolone.
- *Nie*: Włączanie przy użyciu telegramu *Ściemnianie* nie jest dozwolone. Aby ściemnienie wyjścia było możliwe, wyjście musi być włączone.

Zezwalaj na wł. za pomocą wart. jasn. **(funkcja Wyjście wartości jasności)**

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie załączania wyjścia podczas ustawiania wartości jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

- *Tak*: Włączanie przy użyciu telegramu Jasność jest dozwolone.
- *Nie*: Włączanie przy użyciu telegramu Jasność nie jest dozwolone. Aby ustawienie wartości jasności było możliwe, wyjście musi być włączone.

Wyłącz na jasności wyłączania **(funkcja Wyjście przełączania)**

Opcje: Tak
 Nie

Ten parametr określa, czy w momencie odebrania telegramu WYŁ. odbywa się wyłączenie bezpośrednie lub wyłączenie na jasności wyłączania.

- *Tak*: Wyłączenie nie następuje na wartości 0, lecz na sparametryzowanej wartości jasności, czyli wartości wyłączania.
- *Nie*: Wyłączenie odbywa się ze sparametryzowanym czasem ściemniania (WYŁ., wartość jasności 0%).

Wskazówka

Przy użyciu funkcji *Jasność wyłączania* można np. uniknąć całkowitego wyłączenia oświetlenia nocą w domach seniora lub szpitalach. Zawsze można zagwarantować jasność podstawową, czyli jasność wyłączania.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry

Jasność wyłączania

Opcje: 100% (255)
 99% (252)
 ...
 30% (77)
 ...
 2% (5)
 0,4% (1)

Ten parametr określa wartość jasności dla funkcji Jasność wyłączania, z którą odbywa się wyłączenie wyjścia w momencie odebrania telegramu WYŁ.

W celu ustawienia wartości znajdującej się poza granicami ściemniania (Maksymalna lub Minimalna wartość ściemniania) jako wartość jasności należy ustawić minimalną lub maksymalną wartość ściemniania.

Aktywuj jasność wyłączania przez obiekt komunikacyjny

"Włącz funkcję Jasność wyłączania"

(aktywowanie pod "Funkcje wyjścia")

Opcje: Tak
 Nie

Jasność wyłączania można aktywować i wyłączać przez KNX przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. W ten sposób można np. zastosować programator zegarowy, dzięki czemu światło nie zostanie w nocy wyłączone, lecz przyjmie sparametryzowaną jasność wyłączania.

- *Tak*: Wyjście analizuje obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Jeżeli bramka odbierze telegram przez ten obiekt komunikacyjny wyjścia, system reaguje w następujący sposób:
 - 1: Jasność wyłączania zostaje ustawiona na sparametryzowaną wartość jasności. Funkcja Jasność wyłączania jest aktywna. W przypadku polecenia WYŁ. nie zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%, lecz sparametryzowana jasność wyłączania.
 - 0: Jasność wyłączania zostaje ustawiona na wartość jasności 0. Funkcja Jasność wyłączania nie jest aktywna, a system zostaje wyłączony poleceniem WYŁ. przez obiekt komunikacyjny Przełącz, zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%.
- *Nie*: Wyjście nie analizuje obiektu komunikacyjnego *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Wyłączenie następuje zawsze na sparametryzowanej jasności wyłączania.

Wskazówka

Funkcja *Jasność wyłączania* to funkcja, która może mieć wpływ na całe wyjście DALI, wszystkie stateczniki i grupy. Funkcję należy najpierw aktywować razem z obiektem komunikacyjnym *Włącz funkcję Jasność wyłączania* w oknie parametrów x *Wyjście x Funkcje*.

Reakcję wyjścia, statecznika lub grupy na funkcję *Jasność wyłączania* wyjścia należy sparametryzować w oknie parametrów A *Wyjście, Statecznik x lub Grupa x*.

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparametryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić łagodne zatrzymanie. W tym celu określić czas, w którym wyjście w przypadku telegramu WYŁ. wyłącza się z aktualnej wartości jasności. Czas ściemniania obowiązuje również wtedy, kiedy jest sparametryzowana funkcja Jasność wyłączania.

- *0 s*: Uruchomienie. Wyjście przełącza się natychmiast do stanu WYŁ. lub na wartość wyłączania.
- *1...65.535 s*: W tym czasie wyjście zostaje przełączone do stanu WYŁ. lub ściemnione do wartości wyłączania.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/- 3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

Zezwalaj na wyłącz. przez ściemnianie (funk. Wyjście ściemniania względnego)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie wyłączania wyjścia podczas ściemniania.

- *Tak*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie jest dozwolone.
- *Nie*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie nie jest dozwolone. Wyjście ściemnia do minimalnej wartości ściemniania i na niej pozostaje. Wyjście musi zostać wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz* lub, jeśli jest to dozwolone, przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

Zezwalaj na wył. za pomocą wart. jasn. (funkcja Wyjście wartości jasności)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie wyłączania wyjścia podczas ustawiania wartości jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

- *Tak*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Jasność jest dozwolone.
- *Nie*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Jasność nie jest dozwolone. Wyjście musi zostać wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz* lub ściemnione, jeśli jest to dozwolone.

Czas ściemn. do osiągnięc.wart.jasn. (fun. Wyjście wart.jasności)

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
 Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny
 czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparametryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*.

Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru rozjaśnianie można sparametryzować na ustawioną wartość jasności. Ten czas dotyczy tylko telegramów Jasność (8 bitów) wyjścia.

- 0 s: Uruchomienie. Wyjście przełącza się natychmiast na wartość jasności.
- 1...65.535 s: W tym czasie wyjście zostaje ściemnione do wartości jasności.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/-3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

ABB i-bus[®] KNX

Uruchomienie

Czas ściem. dla Ściem. wzgl. 0...100%
(fun. Ściemnianie wzgl.)

Opcje:

0,7 s
1 s
1,4 s
...
<u>5,7 s</u>
...
64 s
90,5 s

Ten parametr wskazuje czas, w którym następuje proces ściemniania 0...100%. Ten czas ściemniania dotyczy tylko czynności ściemniania odebranych przez obiekt komunikacyjny *Ściemnianie względne*.

Czasy ściemniania odpowiadają czasom ściemniania DALI, zapisanym w stateczniku.

3.2.3.1 Okno parametrów X Wyjście: Stan

W tym oknie parametrów parametryzuje się zachowanie stanu dla wyjścia X. W bramce DG/S 2.64.1.1 oba wyjścia DALI są od siebie niezależne i każde z nich można oddzielnie parametryzować.

Ogólne	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Bajt stanu wyjścia X" ☒ Nie ☐ Tak
Wyjście DALI A	
A Konfiguracja DALI	
A Wyjście	
Stan	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania" ☒ Nie ☐ Tak
Usterka	
Funkcje	
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności" ☒ Nie ☐ Tak
+ A Grupy	
A Stateczniki	
+ A Awaryjny konwerter światła	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Przełączania" ☒ Nie ☐ Tak
A Sceny	
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Jasności" ☒ Nie ☐ Tak

Zachowanie stanu poszczególnych stateczników i grupy należy ustawić w oknie parametrów *Stan grupy x* i *Stan statecznika 1* pod odpowiednim statecznikiem i grupą. Dla wyjścia nie obowiązuje okno szablonu statecznika i grupy.

Wskazówka

Jeżeli statecznik nie zgłasza się już w DALI lub wystąpiła w nim usterka lampy, dla statecznika zostaje ustawiony Stan Przełączania WYŁ. i Stan Wartości jasności 0. Ten fakt jest uwzględniany również podczas obliczania wartości stanu dla wyjścia DALI.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Bajt stanu wyjścia X"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Bajt stanu wyjścia X

Ten obiekt komunikacyjny wysyła do wyjścia zebrane komunikaty o stanie.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Bajt stanu (Wyjście DALI X)* jest aktywowany. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje określone stany wyjścia DALI, które np. mogą być przydatne w diagnostyce błędów. Informacje o poszczególnych stanach są zawarte w opisie obiektu komunikacyjnego *Bajt stanu (Wyjście DALI X)*.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Stan Przełączania

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Stan Przełączania* (Wyjście DALI X) zostaje aktywowany. Przy jego użyciu wysyłany jest telegram 1-bitowy z aktualnym Stanem Przełączania do magistrali KNX.
- *Nie*: Stan Stanu Przełączania nie jest wysyłany aktywnie do magistrali KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Wartość w przypadku różn. stanów przełączania na wyjściu DALI

Opcje: ZAŁ.
 WYŁ.

Ten parametr określa stan, który będzie wysyłany, jeżeli dostępni są uczestnicy DALI z różnymi stanami na wyjściu.

- *ZAŁ.*: Stan przełączania jest wysyłany jako ZAŁ. (telegram o wartości 1), jeżeli włączony jest co najmniej jeden uczestnik DALI.
- *WYŁ.*: Stan przełączania jest wysyłany jako ZAŁ. tylko wtedy (telegram o wartości 1), jeżeli włączeni są wszyscy uczestnicy DALI.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Stan Wartości jasności

Ten parametr określa, w jaki sposób aktualny stan wartości jasności wyjścia DALI ma być wysyłany do KNX.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Stan Wartości jasności* (Wyjście DALI X) dla wartości jasności zostaje aktywowany.
- *Nie*: Wartość jasności nie jest wysyłana aktywnie do magistrali KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Wyślij wart. pośr. przy przejściach (np. rozjaśnianie, przejście scen)

Opcje: Nie
 Tak

Ten parametr określa, czy stan wartości jasności jest wysyłany tylko na końcu przejścia wartości jasności, czy wysyłane są wartości pośrednie.

- *Nie*: Jeżeli została osiągnięta wartość końcowa jasności, stan wartości jasności zostaje wysłany do KNX.
- *Tak*: Stan jasności zostaje wysłany również podczas przejścia wartości jasności.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Przedział czasowy wysyłki

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru określa się przedział czasowy wysyłki, z którym zostaje wysłany stan wartości jasności podczas przejścia wartości jasności (np. rozjaśnianie, przejście scen).

Wartość w przypadku różnych stanów jasności na wyjściu DALI

Opcje: Średnia jasność wsz. lamp na wyjściu
Najwyższa jasność wszystkich lamp na wyjściu
Najniższa jasność wszystkich lamp na wyjściu

Ten parametr określa stan, który będzie wysłany, jeżeli dostępni są uczestnicy DALI z różnymi stanami na wyjściu.

- *Średnia jasność wsz. lamp na wyjściu:* Do magistrali KNX jako stan wyjścia DALI zostaje wysłana średnia wartość jasności wszystkich uczestników DALI.
- *Najwyższa jasność wszystkich lamp na wyjściu:* Do magistrali KNX jako stan wyjścia DALI zostaje wysłana najwyższa wartość jasności wszystkich uczestników DALI.
- *Najniższa jasność wszystkich lamp na wyjściu:* Do magistrali KNX jako stan wyjścia zostaje wysłana najniższa wartość jasności wszystkich uczestników DALI.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Przełączania"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Adresowany stan Przełączania

- *Tak:* Kodowany obiekt komunikacyjny *Adresowany stan Przełączania* jest aktywowany. Przy użyciu tego kodowanego 2-bajtowego obiektu komunikacyjnego (adres plus stan) stan przełączania statecznika/grupy zostaje wysłany do KNX.
- *Nie:* Adresowany stan Przełączania statecznika/grupy nie jest wysyłany aktywnie do magistrali KNX.

Wartość obiektu zostaje wysłana tylko na żądanie z numerem statecznika lub grupy.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Wartości jasności"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Adresowany stan Wartości jasności

- *Tak:* Kodowany obiekt komunikacyjny *Adresowany stan Wartości jasności* jest aktywowany. Przy użyciu tego kodowanego 2-bajtowego obiektu komunikacyjnego (adres plus stan) stan przełączania jednego statecznika/grupy zostaje wysłany do KNX.
- *Nie:* Adresowany stan Wartości jasności statecznika/grupy nie jest wysyłany aktywnie do magistrali KNX.

Wartość obiektu zostaje wysłana tylko na żądanie z numerem statecznika lub grupy.

3.2.3.2 Okno parametrów X Wyjście: Usterka

W tym oknie parametrów parametryzuje się zachowanie w przypadku usterki dla wyjścia X. W bramce DG/S 2.64.1.1 oba wyjścia DALI są od siebie niezależne i każde z nich można oddzielnie parametryzować.

Ogólne	Zatwierdź komunikaty o usterkach Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan"	☒ Nie ☐ Tak
Wyjście DALI A	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zablokuj komunikaty o usterkach/Stan"	☒ Nie ☐ Tak
A Konfiguracja DALI		
A Wyjście	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia DALI"	☐ Nie ☒ Tak
Stan	Wyślij wartość obiektu	W przypadku zmiany lub na żądanie
Usterka	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy"	☒ Nie ☐ Tak
Funkcje	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika"	☒ Nie ☐ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x		
+ A Grupy	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka adresowana"	☒ Nie ☐ Tak
A Stateczniki		
+ A Awaryjny konwerter światła	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczba statystyka"	☒ Nie ☐ Tak
A Sceny		
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby stateczników////"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby grup////"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj obiekty komunikacyjne dla dodatkowych wskaźników komunikatów o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"	☒ Nie ☐ Tak

Zachowanie stanu poszczególnych stateczników i grupy należy ustawić w oknie parametrów *Usterka grupy x* i *Usterka statecznika x* pod odpowiednim statecznikiem i grupą. Dla wyjścia nie obowiązuje okno szablonu statecznika i grupy.

Wskazówka
Statecznik z usterką (usterka statecznika lub usterka lampy) otrzymuje stan WYŁ. i wartość jasności 0.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Zatwierdź komunikaty o usterkach Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan

Przy użyciu tego parametru zostaje aktywowana funkcja *Zatwierdź komunikaty o usterkach* i wymagany do tego obiekt komunikacyjny.

- *Tak*: Funkcja *Zatwierdź komunikaty o usterkach* i wymagany do tego obiekt komunikacyjny zostają aktywowane.
- *Nie*: Potwierdzić funkcję, obiekt komunikacyjny nie zostanie odblokowany.

Zazwyczaj komunikat o usterce zostaje automatycznie zresetowany po usunięciu usterki. Dzięki funkcji *Zatwierdź komunikaty o usterkach* komunikat o usterce jest wskazywany do momentu zatwierdzenia. Dopiero po tym odpowiedni obiekt komunikacyjny usterki wysyła telegram o wartości 0. Ta funkcja może być bardzo przydatna w przypadku rozpoznania sporadycznych usterek lub zdarzeń, które występują w czasie, kiedy personel obsługi jest niedostępny.

Wskazówka
Funkcja <i>Zatwierdź</i> odnosi się do całego wyjścia DALI i komunikatów o usterkach stateczników i grup z wyjątkiem usterki napięcia roboczego bramki. Tą usterkę można potwierdzić oddzielnie.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zablokuj komunikaty o usterkach/Stan"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Zablokuj komunikaty o usterkach/stan

Przy użyciu tego parametru zostaje aktywowany obiekt komunikacyjny *Zablokuj komunikaty o usterkach/stan*. Jednocześnie zostaje udostępniona funkcja *Zablokuj komunikaty o usterkach*. W czasie blokady usterki są analizowane, lecz nie są wysyłane do magistrali KNX. Nie są również aktualizowane wartości obiektów komunikacyjnych.

Obiekt komunikacyjny *Zablokuj komunikaty o usterkach/stan* nie tylko aktywuje i wyłącza funkcję, lecz także wysyła lub odczytuje stan funkcji.

Gdy komunikaty o usterkach są zablokowane, dzięki mniejszemu obciążeniu magistrali KNX można zminimalizować czas oczekiwania instalacji.

Po odblokowaniu komunikatów o usterce wszystkie usterki są wysyłane zgodnie z parametryzacją. Jeżeli po odblokowaniu komunikatu o usterce jest jeszcze jedna usterka, to zostanie ona zarejestrowana, a informacja zostanie wysłana do magistrali KNX zgodnie z parametryzacją.

- *Tak*: Funkcja *Zablokuj komunikaty o usterkach* z obiektem komunikacyjnym *Zablokuj komunikaty o usterkach* zostaje aktywowana.
- *Nie*: Funkcja *Zablokuj komunikaty o usterkach* z obiektem komunikacyjnym *Zablokuj komunikaty o usterkach* nie zostaje aktywowana.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia DALI"

Opcje: Tak
Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka napięcia DALI

Ten obiekt komunikacyjny wskazuje usterkę napięcia DALI. Usterką może być przepięcie, przeciążenie lub zwarcie. Więcej informacji jest dostępnych w obiekcie komunikacyjnym *Bajt stanu wyjścia X*.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
Na żądanie
W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy"

Opcje: Tak
Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka lampy

Ten obiekt komunikacyjny wskazuje usterkę lampy dla wyjścia DALI.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wskazówka

Usterka statecznika ma wyższy priorytet niż usterka lampy. Usterka lampy jest sygnalizowana jako usterka statecznika i nie jest wskazywana.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka statecznika

Ten obiekt komunikacyjny wskazuje usterkę statecznika dla wyjścia DALI.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wskazówka

Usterka statecznika ma wyższy priorytet niż usterka lampy. Usterka lampy jest sygnalizowana jako usterka statecznika i nie jest wskazywana.

Wskazówka

Aby było możliwe prawidłowe wykrycie usterki statecznika, bramka musi monitorować wszystkich podłączonych uczestników DALI. Monitorowanie można uruchamiać przez obiekt komunikacyjny *Monitoruj adresy DALI* lub przez narzędzie do uruchamiania Tool (i-bus® Tool). Automatyczne wykrywanie, np. po powrocie napięcia KNX lub napięcia roboczego bramki, nie zostaje wykonane. Aktywację należy wykonać bezpośrednio po uruchomieniu lub w przypadku rozszerzenia lub redukcji uczestników DALI.

Uczestnicy DALI są stale monitorowani niezależnie od tego, czy żarówka jest aktywna. Uczestnicy DALI muszą być prawidłowo zainstalowani i zasilani napięciem roboczym.

Ewentualna usterka lampy zostaje wycofana, ponieważ określenie stanu grupy lub statecznika nie jest już możliwe.

Czas rozpoznania usterki statecznika zależy od czasu, w którym bramka czyta uczestników DALI. Ten czas można sparametryzować przy użyciu parametru *Pauza między sczytaniem dwóch kwerend DALI QUERY* w oknie parametrów *Wyjście x – x Konfiguracja DALI*.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka adresowana"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka adresowana

Ten obiekt komunikacyjny wysyła dla statecznika lub grupy stan usterki w kodowanych 2-bajtowym obiekcie komunikacyjnym *Usterka adresowana* w zależności od parametryzacji. Możliwe jest jednak również odczytanie parametrów.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Jeżeli na wyjściu pojawi się usterka statecznika, lampy lub inna usterka uczestnika DALI, informacja o tym zostanie wskazana w odpowiednim bicie przez wartość 1.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczba statystyka"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka liczba statystyka

Ten obiekt komunikacyjny składa się z 4 bajtów. Poszczególne bajty zawierają liczbę usterek w całym wyjściu DALI.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Ten kodowany 4-bajtowy obiekt komunikacyjny wskazuje liczbę usterek stateczników, lamp i awaryjnych konwerterów światła oraz stan błędu.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby stateczników"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka liczba stateczników

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje liczbę uczestników DALI z usterką w wyjściu. Usterką jest w tym przypadku usterka lampy lub statecznika.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

**Aktywuj ob. kom. dla dod.
wsk. kom. o usterkach
"Usterka statecznika numer"
"Przełącz usterkę statecznika"**

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka statecznika numer
 Usterka przełączania statecznika

Przy użyciu tego parametru zostają odblokowane dwa obiekty komunikacyjne. W pierwszym obiekcie komunikacyjnym wskazywany jest numer statecznika z usterką. W przypadku kilkunastu usterek drugi obiekt komunikacyjny *Usterka przełączania statecznika* może wskazywać adres następnego uczestnika z usterką. Usterka odnosi się do usterki lampy lub statecznika.

- *Tak*: Dodatkowy wskaźnik komunikatów o usterkach dla stateczników jest odblokowany.
- *Nie*: Dodatkowe obiekty komunikacyjne dla zależnego od liczby wskaźnika usterek dla uczestników nie są odblokowane.

**Aktywuj obiekt komunikacyjny
"Usterka liczby grup"**

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka liczby grup

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje liczbę grup z usterką w wyjściu. Usterka odnosi się do usterki lampy lub statecznika.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj obiekty komunikacyjne dla dodatkowych wskaźników komunikatów o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka grupa numer
 Usterka przełączania grupy

- Przy użyciu tego parametru zostają odblokowane dwa obiekty komunikacyjne. W pierwszym obiekcie komunikacyjnym wskazywany jest numer grupy z usterką. W przypadku kilkunastu usterek drugi obiekt komunikacyjny *Usterka przełączania grupy* może wskazywać adres następnej grupy z usterką. Usterka odnosi się do usterki lampy lub statecznika.
- *Tak*: Dodatkowy wskaźnik komunikatów o usterkach dla grupy jest odblokowany.
- *Nie*: Dodatkowe obiekty komunikacyjne dla zależnego od liczby wskaźnika usterek dla grupy nie są odblokowane.

3.2.3.3

Okno parametrów **X Wyjście: Funkcje** (**Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa**)

W tym oknie parametrów parametryzuje się funkcje dla wyjścia X (A i/lub B).

Ogólne	Aktywuj ob. komunikacyjny "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ..."	☒ Nie ☐ Tak
Wyjście DALI A		
A Konfiguracja DALI		
A Wyjście		
Stan		
Usterka		
Funkcje		
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz funkcję Jasność wyłączania"	☒ Nie ☐ Tak
+ A Grupy		
A Stateczniki	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pozostały czas wygrzewania"	☒ Nie ☐ Tak
+ A Awaryjny konwerter światła		
A Sceny	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Wygrzewaj lampy/Stan"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz offset slave/Stan"	☒ Nie ☐ Tak
	Aktywuj funkcję "Awaria częściowa"	☒ Nie ☐ Tak

Dla funkcji obowiązuje następujący priorytet:

- Funkcja *Blokuj / Sterowanie wymuszenia*
- Funkcja *Awaria częściowa*
- Obsługa ręczna
- Funkcja *Slave / Światło na klatce schodowej*, *Sceny* i normalne polecenia KNX

To oznacza na przykład: kiedy statecznik lub grupa znajdują się w trybie wygrzewania, zostaje odwzorowane sterowanie wymuszenia z 50% na 100%.

Kiedy jedna z funkcji *Blokuj / Sterowanie wymuszenia* lub *Awaria częściowa* jest aktywowana, przychodzące polecenia KNX są wykonywane przez bramkę wyłącznie w tle. Obowiązuje przy tym poniższe zachowanie:

Polecenia przełączania, jasności i scen są niewidocznie śledzone w tle, przy czym końcowe wartości jasności zostają przyjęte bez czasów przejściowych. Polecenia ściemniania są ignorowane.

Po zakończeniu funkcji nadrzędnej statecznik lub grupa przyjmuje wartość jasności, która byłaby uzyskana w przypadku, gdyby funkcja nadrzędna nie została wykonana. To obowiązuje również dla stanu roboczego funkcji *Slave* i *Światło na klatce schodowej*. Dopóki funkcja *Światło na klatce schodowej* jest aktywna, znajduje się w trybie gotowości do pracy. Jeżeli tryb *Slave* jest aktywny, bezpośrednio po zakończeniu funkcji nadrzędnej ponownie podlega swojemu sterownikowi.

Aktywuj ob. komunikacyjny "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ..."

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ...

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zmieniać różne czasy ściemniania przez KNX. Ten obiekt komunikacyjny może mieć wpływ na różne stateczniki, grupy i wyjście. Ten obiekt komunikacyjny będzie analizowany przez statecznik, grupę lub wyjście zależnie od tego, jaka parametryzacja zostanie wprowadzona w odpowiednim stateczniku, grupie lub wyjściu. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można wpływać na następujące funkcje.

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Wskazówka

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time...* jest odblokowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zmieniać czas ściemniania dla różnych funkcji.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Format obiektu Czas ściemniania/ Fade Time

Opcje: Format DALI (0...15)
 Format czasu KNX 100 ms
 Format KNX czas 1s

Powiązany obiekt komunikacyjny: Elastyczny czas ściemniania/
 Fade Time (f. DALI [0..15])
 Elastyczny czas ściemniania/
 Fade Time (czas 100ms)
 Elastyczny czas ściemniania/
 Fade Time (czas 1 s)

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

- *Format DALI (0...15):* Wartości odebrane przez obiekt komunikacyjny są interpretowane przez bramkę jako dyskretna wartość liczbowa, zmieniana bezpośrednio jako wartość DALI dla czasu ściemniania. Te wartości odpowiadają czasom przenikania określonym wg normy DALI. Np. wartość 0 odpowiada natychmiastowemu uruchomieniu, a wartość 15 to 90,5 sekundy. Szczegółowe informacje są zawarte w opisie obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (f. DALI [0..15])*.
- *Format czasu KNX 100 ms:* Wartości odbierane przez obiekt komunikacyjny są interpretowane przez bramkę jako wartość 100 ms i zostają bezpośrednio zaokrąglone matematycznie do najbliższej wartości DALI, jeżeli jest to konieczne (zob. opis obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania*). Szczegółowe informacje są zawarte w opisie obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 100ms)*.
- *Format KNX czas 1s:* Wartości odbierane przez obiekt komunikacyjny są interpretowane przez bramkę jako wartość 1 ms i zostają bezpośrednio zaokrąglone matematycznie do najbliższej wartości DALI, jeżeli jest to konieczne (zob. opis obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania*). Szczegółowe informacje są zawarte w opisie obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 1 s)*.

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności. Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

W przypadku awarii napięcia roboczego bramki ustawiony czas ściemniania pozostaje zachowany.

W przypadku awarii zasilania KNX czas ściemniania zostaje utracony i należy ustawić go od nowa.

Do momentu odebrania nowej wartości jest ustawiona wartość domyślna 2,0 s.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz funkcję Jasność wyłączania"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Włącz funkcję Jasność wyłączania

Funkcja *Jasność wyłączania* powoduje, że w przypadku polecenia WYŁ. przez obiekt komunikacyjny *Przełącz* oświetlenie nie zostaje wyłączone (wartość jasności 0), lecz ustawione na jasność wyłączania.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Obiekt komunikacyjny zostaje przeanalizowany w wyjściu, w grupie lub stateczniku w celu wyłączenia jasności wyłączania w przypadku wyłączenia.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Analizowanie obiektu komunikacyjnego przez statecznik lub grupę należy sparametryzować dla każdego statecznika lub grupy w odpowiednim oknie parametrów Statecznik x lub Grupa x.

Wskazówka

Nie ma to wpływu na funkcje *Ściemnianie* przez obiekt komunikacyjny *Ściemnianie względne* i *Ustawianie wartości jasności* przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

Wskazówka

Analizowanie odebranego telegramu przez grupę lub statecznik należy sparametryzować w odpowiednich oknach parametrów dla grupy lub statecznika. Obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania* może w ten sposób mieć wpływ na wszystkie stateczniki i grupy na wyjściu.

Wskazówka

Przy użyciu funkcji można np. uniknąć całkowitego wyłączenia oświetlenia nocą w domach seniora lub szpitalach. Zawsze można zagwarantować jasność podstawową, czyli jasność wyłączania.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pozostały czas wygrzewania"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Pozostały czas wygrzewania

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Przez obiekt komunikacyjny można wysłać pozostały czas wygrzewania grupy lub statecznika do KNX. Jest to kodowany obiekt komunikacyjny z numerem statecznika i pozostałym czasem wygrzewania.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany. Nie ma możliwości wysłania pozostałego czasu wygrzewania do KNX.

Wskazówka

Funkcję *Wygrzewaj* należy odblokować dla grupy lub statecznika w oknie parametrów *Funkcje*. Jeżeli funkcja nie jest odblokowana, pozostały czas wygrzewania wynosi 0.

Wskazówka

Pozostały czas wygrzewania można również odczytać przez narzędzie do diagnostyki i uruchamiania i-bus® Tool.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Wyrzewaj lampy/Stan"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Wyrzewaj lampy/Stan

Przy użyciu tego parametru można odblokować obiekt komunikacyjny, przy użyciu którego zostaje wyzwolone wygrzewanie dla całego wyjścia. Wymagane jest odblokowanie wygrzewania dla statecznika i grupy w oknie parametrów *Funkcje*. Jednocześnie ten obiekt komunikacyjny może rozpoznawać stan Wygrzewania wyjścia. Dopóki co najmniej jeden statecznik znajduje się w trybie wygrzewania, stan jest ustawiony.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Obiekt komunikacyjny zostaje przeanalizowany w wyjściu, w grupie lub stateczniku w celu wyzwolenia wygrzewania.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Analizowanie obiektu komunikacyjnego przez statecznik lub grupę należy sparametryzować dla każdego statecznika lub grupy w odpowiednim oknie parametrów Statecznik x lub Grupa x.

Wskazówka

Wygrzewanie można jednak również uruchomić indywidualnie dla statecznika lub grupy przez odpowiedni obiekt komunikacyjny *Wyrzewaj lampę* lub przez narzędzie i-bus® Tool.

Wskazówka

Stałe ściemnianie lamp, które nie są wygrzane, może spowodować, że nie będzie osiągnięta maksymalna podana jasność lampy i w ten sposób nie będzie możliwe ustawienie oczekiwanej wartości jasności w pomieszczeniu.

W celu zapewnienia optymalnego okresu eksploatacji lamp i prawidłowego działania statecznika oraz lamp w stanie ściemnienia, przy pierwszym uruchomieniu niektórych świetlówek należy je eksploatować przez określoną liczbę godzin z jasnością 100%, zanim będzie możliwe ich stałe ściemnianie.

Szczegółowe informacje są zawarte w specyfikacjach technicznych lamp.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz offset slave/Stan"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Włącz funkcję offset slave/Stan

- **Tak:** Obiekt komunikacyjny jest wymagany do aktywacji lub wyłączenia dla funkcji *Slave* offsetu przez KNX. Obiekt komunikacyjny ma wpływ na wszystkie grupy i stateczniki wyjścia, jeżeli w oknie parametrów *Slave* ustawiono dla niego parametr *Analizuj obiekt komunikacyjny "Włącz offset slave"* z opcją *Tak*.
- **Nie:** Obiekt komunikacyjny dla funkcji *Offset slave* w wyjściu nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Funkcja *Offset slave* po powrocie KNX i pobieraniu

Opcje: Niewłączony
 Włączone

Ten parametr określa, jaki stan ma funkcja *Offset slave* po powrocie KNX i pobraniu.

- **Niewłączony:** Funkcja *Offset slave* nie zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX i pobraniu. Obiekt komunikacyjny *Włącz offset slave* otrzymuje wartość 0.
- **Włączone:** Funkcja *Offset slave* zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX i pobraniu. To oznacza, że slave otrzymuje offset. Obiekt komunikacyjny *Włącz offset slave/Stan* otrzymuje wartość 1.

Analizowanie obiektu komunikacyjnego przez statecznik lub grupę należy sparametryzować dla każdego statecznika lub grupy w odpowiednim oknie parametrów Statecznik x lub Grupa x.

Wskazówka

Analizowanie odebranego telegramu przez grupę lub statecznik należy sparametryzować w odpowiednich oknach parametrów dla grupy lub statecznika. Obiekt komunikacyjny *Włącz offset slave/Stan* może w ten sposób mieć wpływ na wszystkie stateczniki i grupy na wyjściu.

Wskazówka

Przy użyciu funkcji *Aktywny offset* można np. wyłączyć offset między dwoma listwami świetlnymi w biurze w przypadku ciemności, co umożliwia równomierne oświetlenie pomieszczenia. W ciągu dnia kiedy offset jest aktywny, listwa świetlna w pobliżu okna dostarcza wartość jasności zredukowaną o offset, co umożliwia oszczędzanie energii.

Aktywuj funkcję "Awaria częściowa"

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu funkcji *Awaria częściowa* oświetleniem można sterować zależnie od części oświetlenia, która uległa awarii.

- *Tak*: Funkcja *Awaria częściowa* jest odblokowana. Przy użyciu zewnętrznego obiektu komunikacyjnego *Aktywuj awarię częściową/Stan* lub bezpośrednio w wyjściu DALI przy parametryzowanej liczbie uszkodzonych lamp można sterować dalszymi statecznikami lub grupami. Sposób reagowania lampy w przypadku awarii częściowej należy sparametryzować w grupie lub stateczniku w oknie parametrów *Funkcje*.
- *Nie*: Funkcja *Awaria częściowa* nie jest odblokowana.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Kryterium awarii częściowej:

Przy użyciu następujących parametrów określa się, kiedy ma miejsce awaria częściowa. Pod uwagę brane jest całe wyjście DALI. Kryteria mają powiązanie OR. Reakcja na awarię częściową zostaje wyzwolona od razu, kiedy kryterium jest spełnione.

Usterka napięcia DALI

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: W przypadku usterki napięcia DALI zostaje wyzwolona reakcja na awarię częściową. Usterka napięcia DALI ma miejsce np. w przypadku awarii napięcia roboczego bramki lub zwarcia DALI. Należy uwzględnić, że w tym przypadku komunikowanie się ze statecznikami lub grupami na wyjściu DALI, które uległo usterce, jest niemożliwe. Możliwe jest jednak przekazanie awarii częściowej przez obiekt komunikacyjny *Aktywuj awarię częściową/Stan*.
- *Nie*: Usterka napięcia DALI nie jest uważana za awarię częściową.

Aktywny przypadek oświetlenia awar. zgłasz. przez awar. konw. światła

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak:* W przypadku oświetlenia awaryjnego reakcja zostaje wyzwolona przez awarię częściową. Liczbę przypadków oświetlenia awaryjnego można sparametryzować w następnym parametrze.
- *Nie:* Przypadek oświetlenia awaryjnego nie jest uważany za awarię częściową.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Liczba rozpozn. przypadków ośw. awar. musi być większa lub równa

Opcje: 1...64

Jeżeli przypadki oświetlenia awaryjnego osiągną liczbę sparametryzowaną w tym miejscu, kryterium awarii częściowej zostaje osiągnięte, a sparametryzowane czynności zostają wykonane.

Usterka lampy/statecznika

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak:* W przypadku usterki lampy lub statecznika zostaje wyzwolona reakcja na awarię częściową. Liczbę usterek można sparametryzować w następnym parametrze. Uwzględnić: w celu wykrycia usterki statecznika musi być aktywne monitorowanie wyjścia DALI.
- *Nie:* Usterka lampy lub statecznika nie jest uważana za awarię częściową.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Liczba wykryt. usterek lamp/stateczników musi być większa lub równa niż

Opcje: 1...64

Jeżeli usterki lamp i stateczników osiągną liczbę sparametryzowaną w tym miejscu, kryterium awarii częściowej zostaje osiągnięte, a sparametryzowane czynności zostają wykonane.

Przełącz informację o awarii częściowej

Przy użyciu funkcji *Awaria częściowa* oświetleniem można sterować zależnie od części oświetlenia, która uległa awarii. Informację można przekazywać wewnętrznie lub zewnętrznie przez obiekt komunikacyjny.

Wewnętrznie do wyjścia DALI

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: Informacje funkcji *Awaria częściowa* są przekazywane wewnętrznie do wyjścia DALI. Nie jest wymagany żaden obiekt komunikacyjny.
- *Nie*: Informacje funkcji *Awaria częściowa* nie są przekazywane wewnętrznie do wyjścia DALI.

Zewnętrznie przez obiekt "Aktywuj awarię częściową/Stan"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Aktywuj awarię częściową/Stan

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany. Ten obiekt komunikacyjny wysyła do KNX informację o rozpoznaniu awarii częściowej oświetlenia. Jednocześnie wskazywany jest stan awarii częściowej.
- *Nie*: Informacje funkcji *Awaria częściowa* nie są przekazywane do KNX.

Analizowanie obiektu komunikacyjnego przez statecznik lub grupę należy sparametryzować dla każdego statecznika lub grupy w odpowiednim oknie parametrów Statecznik x lub Grupa x.

3.2.4

Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x

Na karcie parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x są dostępne szablony okien parametrów, które mogą dotyczyć każdej grupy lub statecznika wyjścia DALI. O tym, czy parametryzacja grupy lub statecznika odnosi się do okna szablonu lub indywidualnego okna parametrów, należy zdecydować na początku parametryzacji grupy lub statecznika.

Okna szablonów mają taką zaletę, że parametry ustawione w tym miejscu odnoszą się do wszystkich grup lub stateczników, tak że każda grupa lub statecznik zachowują się na wyjściu DALI tak samo.

Dodatkowo dzięki zastosowaniu okna szablonu można znacznie skrócić czas poświęcony na parametryzację i uzyskać większą przejrzystość parametrów. Ponieważ zmiana parametrów w oknie szablonu może mieć wpływ na każdą grupę lub każdy statecznik, programista musi zmienić tylko jeden parametr, a nie tak jak w ekstremalnych przypadkach parametry 16 grup i 64 stateczników. Jeżeli np. konieczne jest ograniczenie w instalacji maksymalnej wartości ściemniania do 90%, maksymalną wartość ściemniania trzeba ustawić na 90% tylko w oknie szablonu, co spowoduje, że wszystkie grupy i stateczniki przejmą tą wartość.

Poniżej zostały opisane i przedstawione szablony okien parametrów. Odpowiadają one indywidualnym oknom parametrów z tą różnicą, że okno szablonu odnosi się do wszystkich grup i stateczników, a indywidualne okno parametrów tylko do jednej specjalnej grupy lub statecznika.

Ogólne	Szablon parametrów dla stron "Grupa x/Statecznik x"	
Wyjście DALI A		
A Konfiguracja DALI		
+ A Wyjście		
+ A Szablon Grupa x/Stateczni...		
+ A Grupy		
A Stateczniki		
+ A Awaryjny konwerter światła		
A Sceny		
	Wybór krzywej ściemniania	☒ DALI (logarytmicznie) ☐ KNX (liniowo)
	Minimalna wartość ściemniania	1% (3)
	Maksymalna wartość ściemniania	100% (255)
	Wartość włączania (funkcja Przełącz)	100% (255)
	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości włączania	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania
	Czas ściemniania (0 = uruchomienie)	2 s
	Zezwalaj na włącz. przez ściemnianie (funkcja Ściemnianie względne)	☐ Nie ☒ Tak
	Zezwalaj na włączanie za pomocą wart. jasn. (funkcja Wartość jasności)	☐ Nie ☒ Tak
	Wyłącz na jasności wyłączenia (funkcja Przełącz)	☒ Nie ☐ Tak
	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania
	Czas ściemniania (0 = uruchomienie)	2 s
	Zezwalaj na wyłącz. przez ściemnianie (funkcja Ściemnianie względne)	☒ Nie ☐ Tak
	Zezwalaj na wyłączenie za pomocą wart. jasn. (funkcja Wartość jasności)	☐ Nie ☒ Tak
	Czas ściemn. do osiągnięc.wart.jasn. (fun. Wart.jasności)	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania
	Czas ściemniania (0 = uruchomienie)	2 s
	Czas ściem. dla Ściem. wzgl. 0...100% (fun. Ściemnianie wzgl.)	5,7 s

W tym oknie parametrów parametryzuje się ustawienia podstawowe takie, jak zakres ściemniania, zachowanie przełączania i ściemniania wyjścia DALI, grupy x lub statecznika.

Wskazówka

Gdy w dalszej części tekstu jest mowa o telegramie centralnym lub telegramie Broadcast, chodzi o telegram odbierany przez jeden z obiektów komunikacyjnych o nazwie *Wyjście x*. Funkcja obiektu komunikacyjnego odnosi się do kompletnego wyjścia DALI ze wszystkimi podłączonymi uczestnikami DALI i grupami DALI.

Gdy w dalszej części tekstu jest mowa o telegramie grupowym, chodzi o telegram odbierany przez jeden z obiektów komunikacyjnych o nazwie *Wyjście x - Grupa y*. Funkcja obiektu komunikacyjnego odnosi się do grupy DALI.

Gdy w dalszej części tekstu jest mowa o stateczniku lub uczestniku DALI, chodzi o telegram odbierany przez jeden z obiektów komunikacyjnych o nazwie *Wyjście x - Statecznik y*. Funkcja obiektu komunikacyjnego odnosi się do indywidualnego uczestnika DALI lub stateczników.

Wskazówka

Jeżeli w momencie nadejścia przychodzącego telegramu centralnego jest wykonywany indywidualny telegram grupy lub statecznika, polecenie to dla statecznika lub grupy zostaje natychmiast przerwane i zostaje wykonany telegram centralny dla wyjścia DALI. Stateczniki lub grupy, które są zablokowane lub znajdują się w stanie Sterowanie wymuszone, nie są sterowane przez telegram centralny, ponieważ obie te funkcje mają wyższy priorytet. Należy pamiętać o tym, że w tym przypadku nie można użyć polecenia Broadcast i że z tego powodu może dojść do różnic jasności na wyjściu.

Jeżeli wszystkie grupy i stateczniki są sterowane przez telegram centralny, a następnie nadejdzie telegram dla grupy lub statecznika, ta grupa lub statecznik zostaną od razu wysterylowane z poleceniem grupowym lub indywidualnym i nie będą już wykonywać poleceń centralnego.

Ostatni telegram przychodzący ma zawsze wyższy priorytet i zostaje wykonany.

Wskazówka

Jeżeli konieczne jest pojedyncze wysterylowanie uczestnika DALI, ten uczestnik nie może być przyporządkowany do żadnej grupy DALI. Uczestnikiem DALI można sterować indywidualnie, przez polecenia statecznika lub w grupie przez polecenia grupowe. Nakładające się grupy DALI nie są obsługiwane.

Brama DALI przyjmuje najpierw założenie, że używane jest sterowanie grupowe DALI. W celu pojedynczego wysterylowania statecznik musi być specjalnie sparаметryzowany w ETS. Odpowiedni statecznik należy sparаметryzować w oknie parametrów *X Stateczniki*. Okno parametrów *X Stateczniki* jest odblokowane, jeżeli w oknie parametrów *X Konfiguracja DALI* jest sparаметryzowane pojedyncze sterowanie.

Konflikt grupowy stateczników występuje wtedy, kiedy statecznik ma przyporządkowanie grupowe, lecz w ETS ma sparаметryzowane pojedyncze sterowanie lub kiedy statecznik nie ma sparаметryzowanego pojedynczego sterowania w ETS i nie ma jeszcze przyporządkowania grupowego.

Konflikt grupowy statecznika jest wskazywany w narzędziu i-bus® Tool jako nieprawidłowy stan przez żółte pole ostrzegawcze. Zależnie od pożądanego sterowania (grupowe G lub pojedyncze S) uczestnika należy przyporządkować do grupy DALI lub usunąć istniejące przyporządkowanie grupowe.

W celu wspólnego wysterylowania pojedynczych uczestników DALI i grup należy skorzystać ze wspólnego przyporządkowania grupowego KNX.

Wybór krzywej ściemniania

Opcje: DALI (logarytmicznie)
KNX (liniowo)

Podstawą krzywej ściemniania jest logarytmiczna charakterystyka DALI. W parametrach można wybrać, czy wartość nastawy KNX i wartość stanu KNX mają odnosić się do wielkości nastawy DALI (oś x), czy do strumienia światła (oś y).

- *DALI*: Wartość KNX odnosi się do wielkości nastawy DALI (logarytmicznie).
- *KNX*: Wartość KNX odnosi się do strumienia światła (liniowo).

Dalsze informacje o krzywych ściemniania są dostępne w rozdziale Charakterystyka ściemniania DALI, str. 218.

Minimalna wartość ściemniania

Opcje: 100% (255)
99% (252)
...
0,4% (1)

Ten parametr określa minimalną wartość jasności, którą przyjmują statecznik lub grupa. Wartość jest zapisana w uczestniku DALI i obowiązuje dla wszystkich funkcji. W przypadku ustawienia minimalnej wartości ściemniania większej od maksymalnej wartości ściemniania w bramce DG/S zostaje wykonane ustawienie minimalna wartość ściemniania = maksymalna wartość ściemniania.

Jeżeli włączona jest funkcja *Wygrzewaj lampy*, grupa lub statecznik są używane niezależnie od tego ustawienia minimalnej i maksymalnej wartości ściemniania z jasnością tylko 0% (WYŁ.) lub 100%.

Jeżeli przez jeden z obiektów komunikacyjnych *Wartość jasności* zostanie odebrana wartość jasności mniejsza niż wstępnie określona minimalna wartość ściemniania, zostaje ustawiona minimalna wartość ściemniania.

Minimalna wartość ściemniania obowiązuje również podczas ściemniania dla funkcji *Światło na klatce schodowej*, *Slave* i *Sceny*.

Samo wyjście DALI nie ma żadnej własnej minimalnej wartości ściemniania. Obowiązują minimalne wartości ściemniania sparametryzowane dla grupy lub statecznika.

Wskazówka

Podczas ustawiania wartości jasności w indywidualnych funkcjach bramki należy pamiętać o tym, że są one możliwe ze względu na wprowadzone w tym miejscu ustawienia podstawowe minimalnych i maksymalnych wartości ściemniania. To dotyczy również wartości jasności sterowania wymuszenia i parametrów wprowadzanych w oknie parametrów *Usterka*, np. Power-On Level.

Ważne

Samo wyjście DALI nie ma żadnej własnej minimalnej wartości ściemniania. Minimalne i maksymalne wartości ściemniania sparametryzowane dla grupy lub statecznika obowiązują również w przypadku centralnego telegramu przez obiekty komunikacyjne wyjścia x.

Przykład: dla grupy 1 sparametryzowana jest minimalna wartość ściemniania 20%, dla grupy 2 od 10% i dla statecznika od 15%. Jeżeli bramka DG/S w tym układzie otrzyma telegram centralny *Ustaw wartość jasności na 5%*, dla grupy jeden 1 zostanie ustawione 20%, dla grupy 2 - 10%, a dla statecznika 15%.

Maksymalna wartość ściemniania

Opcje: 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)

Ten parametr określa maksymalną wartość jasności, którą mogą przyjąć statecznik lub grupa. Wartość jest zapisana w uczestniku DALI i obowiązuje dla wszystkich funkcji. W przypadku ustawienia maksymalnej wartości ściemniania mniejszej od minimalnej wartości ściemniania w bramce DG/S zostaje wykonane ustawienie maksymalna wartość ściemniania = minimalna wartość ściemniania.

Jeżeli włączona jest funkcja *Wygrzewaj lampy*, grupa, statecznik lub wyjście są używane niezależnie od tego ustawienia z jasnością tylko 0% (WYŁ.) lub 100%.

Jeżeli przez jeden z obiektów komunikacyjnych *Wartość jasności* zostanie odebrana wartość jasności większa niż wstępnie określona maksymalna wartość ściemniania, zostaje ustawiona maksymalna wartość ściemniania.

Maksymalna wartość ściemniania obowiązuje również podczas ściemniania dla funkcji *Światło na klatce schodowej*, *Slave* i *Sceny*.

Wskazówka

Samo wyjście DALI nie ma żadnej własnej maksymalnej wartości ściemniania. Minimalne i maksymalne wartości ściemniania sparametryzowane dla grupy lub statecznika obowiązują również w przypadku centralnego telegramu przez obiekty komunikacyjne wyjścia x.

Przykład: dla grupy 1 sparametryzowana jest maksymalna wartość ściemniania 80%, dla grupy 2 od 90% i dla statecznika od 85%. Jeżeli bramka DG/S w tym układzie otrzyma telegram centralny *Ustaw wartość jasności na 100%*, dla grupy jeden 1 zostanie ustawione 80%, dla grupy 2 - 90%, a dla statecznika 85%.

Wartość włączania (funkcja Przełącz)

Opcje: Ostatnia wartość
 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)

Ten parametr określa wartość jasności, z którą statecznik, grupy lub wyjście DALI jest włączane po odebraniu telegramu ZAŁ.

W celu ustawienia wartości znajdującej się poza granicami ściemniania (*Maksymalna* lub *Minimalna wartość ściemniania*) jako wartość jasności należy ustawić minimalną lub maksymalną wartość ściemniania.

Jeżeli statecznik, grupa lub wyjście DALI jest np. ustawione przez ściemnianie na wartość jasności inną niż wartość załączania i odbierze telegram ZAŁ., zostaje ustawiona sparametryzowana wartość załączania wyjścia.

- *Ostatnia wartość*: Statecznik, grupa lub wyjście zostają włączone z wartością jasności, z którą zostały wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz*.

Wskazówka

Ostatnia wartość jasności zostaje zapisana przy każdym telegramie WYŁ. poza sytuacją, w której statecznik, grupa lub wyjście jest już wyłączone. W takim przypadku po otrzymaniu kolejnego telegramu WYŁ. stan WYŁ. nie zostaje zapisany jako ostatnia wartość jasności.

Jeżeli podczas ściemniania nadejdzie kolejny telegram WYŁ., aktualna wartość jasności zostanie zapisana jako ostatnia wartość jasności.

W przypadku awarii zasilania KNX, pobrania lub ponownego uruchomienia ostatnia wartość jasności zostaje utracona i zostaje ustawiona na wartość włączania 100%.

Dla statecznika / grupy i wyjścia zostają oddzielnie zapisane ostatnie wartości jasności.

To oznacza, że jeśli wyjście ma zostać ściemnione lub włączone i wyłączone przez centralny telegram, ostatnia wartość jasności dla statecznika / grupy pozostaje niezmieniona.

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości włączania

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparаметryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmieniony czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić softstart (łagodny rozruch). W tym celu należy określić czas, w trakcie którego wyjście po telegramie ZAŁ. rozjaśnia grupę oświetlenia z jasności 0% do wartości włączania. Ten czas dotyczy tylko telegramów ZAŁ. (1 bit).

- 0 s: Uruchomienie. Wyjście zostaje przełączone natychmiast do stanu ZAŁ. (polecenie DALI ON).
- 1...65.535 s: W tym czasie wyjście zostaje ściemnione od jasności 0% do wartości włączania.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/- 3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

ABB i-bus[®] KNX

Uruchomienie

Zezwalaj na włącz. przez ściemnianie (funkcja Ściemnianie względne)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie załączania statecznika, grupy lub wyjścia podczas ściemniania przez obiekt komunikacyjny *Ściemnianie względne*.

- *Tak*: Włączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie jest dozwolone.
- *Nie*: Włączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie nie jest dozwolone. Aby ściemnienie statecznika, grupy lub wyjścia było możliwe, wyjście musi być włączone.

Zezwalaj na włączanie za pomocą wart. jasn. (funkcja Wartość jasności)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie załączania statecznika, grupy lub wyjścia podczas ustawiania wartości jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

- *Tak*: Włączanie przy użyciu telegramu Jasność jest dozwolone.
- *Nie*: Włączanie przy użyciu telegramu Jasność nie jest dozwolone. Aby ustawienie wartości jasności było możliwe, statecznik, grupa lub wyjście musi być włączone.

Wyłącz na jasności wyłączania (funkcja Przełącz)

Opcje: Tak
 Nie

Ten parametr określa, czy w momencie odebrania telegramu WYŁ. odbywa się wyłączenie bezpośrednie lub wyłączenie na jasności wyłączania.

- *Tak*: Wyłączenie nie następuje na wartości 0, lecz na sparametryzowanej wartości jasności, czyli wartości wyłączania.
- *Nie*: Wyłączenie odbywa się ze sparametryzowanym czasem ściemniania (WYŁ., wartość jasności 0%).

Wskazówka

Przy użyciu funkcji *Jasność wyłączania* można np. uniknąć całkowitego wyłączenia oświetlenia nocą w domach seniora lub szpitalach. Zawsze można zagwarantować jasność podstawową, czyli jasność wyłączania.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry

Jasność wyłączania

Opcje: 100% (255)
99% (252)
...
30% (77)
...
2% (5)
0,4% (1)

Ten parametr określa wartość jasności dla funkcji Jasność wyłączania, z którą odbywa się wyłączenie statecznika, grupy lub wyjścia w momencie odebrania telegramu WYŁ.

W celu ustawienia wartości znajdującej się poza granicami ściemniania (Maksymalna lub Minimalna wartość ściemniania) jako wartość jasności należy ustawić minimalną lub maksymalną wartość ściemniania.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry

Aktywuj jasność wyłączania przez ob. kom. "Włącz funkcję Jasność wyłączania" (aktywowanie pod "Funkcje wyjścia")

Opcje: Tak
Nie

Jasność wyłączania można aktywować i wyłączać przez KNX przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. W ten sposób można np. zastosować programator zegarowy, dzięki czemu światło nie zostanie w nocy wyłączone, lecz przyjmie sparametryzowaną jasność wyłączania.

- *Tak*: Statecznik, grupa lub wyjście analizuje obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Jeżeli bramka odbierze telegram przez ten obiekt komunikacyjny wyjścia, system reaguje w następujący sposób:
 - 1: Jasność wyłączania zostaje ustawiona na sparametryzowaną wartość jasności. Funkcja Jasność wyłączania jest aktywna. W przypadku polecenia WYŁ. nie zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%, lecz sparametryzowana jasność wyłączania.
 - 0: Jasność wyłączania zostaje ustawiona na wartość jasności 0. Funkcja Jasność wyłączania nie jest aktywna, a system zostaje wyłączony poleceniem WYŁ. przez obiekt komunikacyjny *Przełącz*, zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%.
- *Nie*: Statecznik, grupa lub wyjście nie analizuje obiektu komunikacyjnego *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Wyłączenie następuje zawsze na sparametryzowanej jasności wyłączania.

Dalsze informacje, zob. Obiekt komunikacyjny Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan.

Wskazówka

Funkcja *Jasność wyłączania* to funkcja, która może mieć wpływ na całe wyjście DALI, wszystkie stateczniki i grupy. Funkcję należy najpierw aktywować razem z obiektem komunikacyjnym *Włącz funkcję Jasność wyłączania* w oknie parametrów *x Wyjście x Funkcje*.

Reakcję statecznika lub grupy na funkcję *Jasność wyłączania* wyjścia należy sparаметryzować w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x*.

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparаметryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić łagodne zatrzymanie. W tym celu określić czas, w którym statecznik, grupa lub wyjście w przypadku telegramu WYŁ. wyłącza się z aktualnej wartości jasności. Czas ściemniania obowiązuje również wtedy, kiedy jest sparametryzowana funkcja Jasność wyłączania.

- 0 s: Uruchomienie. Statecznik lub grupa przełącza się natychmiast do stanu WYŁ. lub na wartość wyłączania.
- 1...65.535 s: W tym czasie statecznik lub grupa zostaje przełączona do stanu WYŁ. lub ściemniona do wartości wyłączania.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/- 3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

Zezwalaj na wyłącz. przez ściemnianie (funkcja Ściemnianie względne)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie wyłączania statecznika lub grupy podczas ściemniania.

- *Tak*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie jest dozwolone.
- *Nie*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Ściemnianie nie jest dozwolone. Statecznik lub grupa ściemnia do minimalnej wartości ściemniania i na niej pozostaje. Wyjście musi zostać wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz* lub, jeśli jest to dozwolone, przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

Zezwalaj na wyłączanie za pomocą wart. jasn. (funkcja Wartość jasności)

Opcje: Tak
 Nie

Przy użyciu tego parametru parametryzuje się zachowanie wyłączania statecznika lub grupy podczas ustawiania wartości jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*.

- *Tak*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Jasność jest dozwolone.
- *Nie*: Wyłączanie przy użyciu telegramu Jasność nie jest dozwolone. Statecznik lub grupa muszą zostać wyłączone przez obiekt komunikacyjny *Przełącz* lub ściemnione, jeśli jest to dozwolone.

Czas ściemn. do osiągnięc.wart.jasn. (fun. Wart.jasności)

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
 Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny
 czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX. Czas ściemniania do osiągnięcia wartości jasności to czas niezbędny na dotarcie od aktualnej wartości jasności do nowej wartości jasności.

- *Niezmienny czas ściemniania*: Czas ściemniania jest sparametryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*: Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru rozjaśnianie można sparametryzować na ustawioną wartość jasności. Ten czas dotyczy tylko telegramów Jasność (8 bitów) wyjścia.

- 0 s: Uruchomienie. Wyjście przełącza się natychmiast na wartość jasności.
- 1...65.535 s: W tym czasie wyjście zostaje ściemnione do wartości jasności.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/- 3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

Czas ściem. dla Ściem. wzgl. 0...100% (fun. Ściemnianie wzgl.)

Opcje: 0,7 s
1 s
1,4 s
...
5,7 s
...
64 s
90,5 s

Ten parametr wskazuje czas, w którym następuje proces ściemniania 0...100%. Ten czas ściemniania dotyczy tylko czynności ściemniania odebranych przez obiekt komunikacyjny *Ściemnianie względne*.

Czasy ściemniania odpowiadają czasom ściemniania DALI, zapisanym w stateczniku.

3.2.4.1 Okno parametrów X Szablon stanu (Grupa x/Statecznik x)

To okno parametrów jest szablonem dla wszystkich stateczników lub grup. W razie potrzeby każdy statecznik lub grupę można indywidualnie sparametryzować. W tym przypadku okna parametrów odpowiadają oknu szablonu, lecz ustawienia parametrów zostają zastosowane do indywidualnego statecznika lub grupy.

Ogólne	Szablon parametrów dla strony "Stan" (Grupa x/Statecznik x)
Wyjście DALI A	
A Konfiguracja DALI	
+ A Wyjście	
- A Szablon Grupa x/Statecznik x	
Szablon stanu (Grupa x/...	
Szablon usterki (Grupa x/S...	
Szablon funkcji (Grupa x/S...	
Szablon slave (Grupa x/St...	
Szablon światła na klatce... (Grupa x/Statecznik x)	
+ A Grupy	
A Stateczniki	
+ A Awaryjny konwerter światła	
A Sceny	

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Bajt stanu"

☐ Nie ☒ Tak

Wyślij wartość obiektu

W przypadku zmiany lub na żądanie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"

☒ Nie ☐ Tak

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"

☒ Nie ☐ Tak

Zachowanie stanu poszczególnych stateczników i grupy należy ustawić w oknie parametrów *Stan grupy x* i *Stan statecznika 1* pod odpowiednim statecznikiem i grupą. Dla wyjścia nie obowiązuje okno szablonu stateczników i grup.

Wskazówka

Jeżeli statecznik nie zgłasza się już w DALI lub wystąpiła w nim usterka lampy, dla statecznika zostaje ustawiony Stan Przełączania WYŁ. i Stan Wartości jasności 0. Ten fakt jest uwzględniany również podczas obliczania wartości stanu dla wyjścia DALI.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Bajt stanu"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Bajt stanu wyjścia X

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można żądać wszystkich komunikatów o stanie dla statecznika lub grupy, jeżeli są sparametryzowane przy użyciu opcji *W przypadku zmiany lub na żądanie* lub opcji *Na żądania*.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Bajt stanu (Wyjście DALI X)* jest aktywowany. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje określone stany wyjścia DALI, które np. mogą być przydatne w diagnostyce błędów. Informacje o poszczególnych stanach są zawarte w opisie obiektu komunikacyjnego *Bajt stanu (Wyjście DALI X)*.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Stan Przełączania

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Stan Przełączania* (Wyjście DALI X) zostaje aktywowany. Przy jego użyciu wysyłany jest telegram 1-bitowy z aktualnym Stanem Przełączania do magistrali KNX.
- *Nie*: Stan Stanu Przełączania nie jest wysyłany aktywnie do magistrali KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Stan Wartości jasności

Ten parametr określa, w jaki sposób aktualny stan wartości jasności wyjścia DALI ma być wysyłany do KNX.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Stan Wartości jasności* (Wyjście DALI X) dla wartości jasności zostaje aktywowany.
- *Nie*: Wartość jasności nie jest wysyłana aktywnie do magistrali KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Wyślij wart. pośr. przy przejściach (np. rozjaśnianie, przejście scen)

Opcje: Nie
Tak

Ten parametr określa, czy stan wartości jasności jest wysyłany tylko na końcu przejścia wartości jasności, czy wysyłane są wartości pośrednie.

- *Nie*: Jeżeli została osiągnięta wartość końcowa jasności, stan wartości jasności zostaje wysłany do KNX.
- *Tak*: Stan jasności zostaje wysłany również podczas przejścia wartości jasności.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Przedział czasowy wysyłki

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru określa się przedział czasowy wysyłki, z którym zostaje wysłany stan wartości jasności podczas przejścia wartości jasności (np. rozjaśnianie, przejście scen).

3.2.4.2 Okno parametrów X Szablon usterki (Grupa x/Statecznik x)

W tym oknie parametrów można parametryzować reakcję statecznika lub grupy na awarię i powrót napięcia KNX/DALI lub napięcia roboczego bramki.

Ogólne	Szablon parametrów dla strony "Usterka" (Grupa x/Statecznik x)
Wyjście DALI A	
A Konfiguracja DALI	
+ A Wyjście	
- A Szablon Grupa x/Statecznik x	
Szablon stanu (Grupa x/St...	
Szablon usterki (Grupa x...	
Szablon funkcji (Grupa x/S...	
Szablon slave (Grupa x/St...	
Szablon światła na klatce... (Grupa x/Statecznik x)	
+ A Grupy	
A Stateczniki	
+ A Awaryjny konwerter światła	
A Sceny	
	Jasność w przyp. powr. nap. statecz. (DALI Power-On Level) 100% (255)
	Jasność w przyp. awarii zasilania KNX lub DALI (DALI System Failure Level) Bez zmian
	Jasność po powrocie statecznika podczas pracy Aktualny stan zadany KNX
	Jasność po powrocie napięcia KNX i pobraniu Ostatnia wartość przed awarią
	Zast. niemoż., kiedy fun. Sterowanie wymuszenia/Blokada, ręczna obsł. lub dod. funkcja są aktywne
	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy/statecznika" ☒ Nie ☐ Tak

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania), które są sparametryzowane w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x* dla uczestnika DALI, obowiązują jako ustawienia podstawowe dla statecznika. Te granice są częściowo zapisane w stateczniku i obowiązują również dla ustawienia w oknie parametrów *Usterka*.

Jasność w przyp. powr. nap. statecz. (DALI Power-On Level)

Opcje:	Aktualna wartość KNX
	100% (255)
	99% (252)
	...
	0,4% (1)
	0% (WYŁ.)

Ten parametr określa zachowanie statecznika lub wszystkich stateczników w grupie w przypadku powrotu napięcia roboczego statecznika. Statecznik zawiera miejsce pamięci przeznaczone do tego celu. W miejscu tym jest przechowywana wartość jasności (Power-On Level), z którą statecznik włącza żarówkę w przypadku powrotu napięcia roboczego statecznika.

Wartość jasności uczestnika statecznika jest ustawiona fabrycznie na maksymalną jasność (100%). Dzięki temu statecznik może być normalnie włączany i wyłączany bez programowania DALI lub uruchamiania przez napięcie robocze statecznika. To może być przydatne zwłaszcza w fazie uruchamiania. Jeżeli uruchomienie DALI nie zostało jeszcze wykonane, oświetlenie można wyłączać i włączać przez napięcie robocze statecznika za pośrednictwem zwykłego wyłącznika nadmiarowo-prądowego.

W "normalnym" trybie to zachowanie może być jednak niekorzystne: w przypadku awarii zasilania roboczego statecznika i powrotu napięcia roboczego statecznika wszystkie stateczniki włączają się z maksymalną jasnością. Może to prowadzić do powstawania zwiększonych prądów łączeniowych, które w najgorszym przypadku powodują wyzwolenie wyłącznika nadmiarowo-prądowego. Ponadto cały budynek jest całkowicie oświetlony i konieczne jest wyłączenie ręczne.

W celu umożliwienia użytkownikowi kontroli nad fabrycznym zachowaniem załączania dla napięcia roboczego statecznika przy użyciu tego parametru można ustawić dowolną wartość jasności w zakresie od 0% (WYŁ.) do 100% (maksymalna jasność) lub ostatnią wartość jasności przed awarią. Dodatkowo istnieje możliwość ustawienia ostatniej wartości jasności sprzed awarii zasilania.

- **Aktualna wartość KNX:** Uczestnik DALI (statecznik) zostaje włączony z ostatnią wartością jasności ustawioną przed awarią napięcia roboczego statecznika. Ta funkcja musi być obsługiwana przez uczestników DALI. Od końca 2009 roku ta właściwość uczestników DALI jest określona w normie. W razie wątpliwości informacje na temat tej właściwości można uzyskać od producenta statecznika. Bramka DALI zapisuje dla Power-On Level polecenie "MASK" w stateczniku.

Ważne

Przy użyciu tego parametru można zmienić ustawienie fabryczne statecznika.

Jasność w przyp. awarii zasilania KNX lub DALI (DALI System Failure Level)

Opcje:	<u>Bez zmian</u>
	100 % (255)
	99 % (252)
	...
	0 % (WYŁ.)

Ten parametr określa sposób reakcji statecznika lub stateczników w grupie, kiedy z powodu awarii zasilania KNX nie jest możliwa komunikacja z bramką przez KNX lub kiedy wystąpi awaria zasilania DALI (np. zwarcie DALI lub awaria napięcia roboczego bramki).

- *Bez zmian*: Jasność statecznika lub stateczników w grupie nie zmienia się. Wyłączeni uczestnicy DALI pozostają wyłączeni. Funkcje czasu, np. *Światło na klatce schodowej i Wygrzewaj*, nie są wykonywane.
- *Maksymalna wartość jasności (100%)*: Statecznik lub stateczniki grupy zostają włączone z maksymalną wartością jasności lub zostają do niej ściemnione.
- *Minimalna wartość jasności (0,4 %)*: Statecznik lub stateczniki grupy zostają włączone z minimalną wartością jasności lub zostają do niej ściemnione.
- *WYŁ.*: Statecznik lub stateczniki grupy zostają wyłączone.

Wskazówka

Przy użyciu tego parametru można zmienić ustawienie fabryczne statecznika (System Failure Level, poziom awarii systemu).

Wskazówka

Zachowanie między włączeniem statecznika a brakiem napięcia DALI (Interface Failure/System Failure – awaria interfejsu/awaria systemu)

Norma DALI nie określa żadnego ścisłego priorytetu dla tych funkcji. Zachowanie zależy od tego, od której chwili statecznik jest ponownie gotowy do odbioru oraz momentu, w którym statecznik stwierdzi, że nie ma napięcia DALI. Oba te czasy są zależne od układów elektronicznych i oprogramowania sprzętowego statecznika.

W większości przypadków należy oczekiwać następującego zachowania:

Po udostępnieniu napięcia roboczego statecznik uruchamia poziom włączania (Power-On-Level). Statecznik wykrywa jednak po kilku 100 ms brak napięcia DALI. To powoduje wywołanie błędu systemu *Level* (brak napięcia DALI). W ten sposób użytkownik rozpoznaje optycznie tylko błąd systemu (sparametryzowane zachowanie w przypadku awarii zasilania DALI).

Jasność po powrocie statecznika podczas pracy

Opcje: Aktualny stan zadany KNX
 Bez zmian
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0 % (WYŁ.)

Ten parametr służy do określania zachowania statecznika, który uległ awarii, jeżeli został już raz rozpoznany przez bramkę, następnie przez pewien czas się nie zgłasza (nie pracuje), a następnie zostaje ponownie rozpoznany przez bramkę.

- *Aktualny stan zadany KNX*: Statecznik przyjmuje wartość jasności, którą otrzymałby od telegramu KNX, gdyby nie uległ awarii.
- *Bez zmian*: Statecznik nie zmienia po powrocie do działania swojej aktualnej wartości jasności.
- *Maksymalna wartość jasności (100%)*: Statecznik po swoim powrocie zostaje włączony z maksymalną wartością jasności lub zostaje do niej ściemniony.
- *Minimalna wartość jasności (0,4 %)*: Statecznik po swoim powrocie zostaje włączony z minimalną wartością jasności lub zostaje do niej ściemniony.
- *WYŁ. (0 %)*: Statecznik zostaje wyłączony po swoim powrocie.

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania) obowiązują w dalszym ciągu. Funkcje *Scena*, *Światło na klatce schodowej*, *Blokuj*, *Sterowanie wymuszenia* oraz operacje ściemniania zostają przerwane. Stan przyjmowany przez funkcje czasowe po pobraniu lub powrocie napięcia KNX należy ustawić oddzielnie w danym oknie parametrów funkcji czasowej. Napięcie robocze na środku roboczym DALI, np. stateczniku, jest warunkiem prawidłowego zachowania środka roboczego DALI.

Wskazówka

Współdziałanie między włączeniem statecznika a powrotem napięcia DALI (Interface Failure, awaria interfejsu)

Po ponownym udostępnieniu napięcia roboczego (statecznika) w stateczniku DALI zostaje najpierw ustawiony poziom włączania statecznika (Power-On-Level). Ta wartość jasności jest zapisana w stateczniku i zostaje w ten sposób ustawiona bezpośrednio po powrocie napięcia roboczego statecznika przez uczestnika DALI (statecznik).

Jednocześnie bramka otrzymuje ponownie przez DALI odpowiedzi od uczestnika DALI (statecznika). Zaczyna działać parametr *Jasność po powrocie statecznika podczas pracy*. Zostaje ustawiona sparаметryzowana w ten sposób wartość jasności.

Jeżeli jedno z ustawień ma wyższy priorytet, dla drugiego ustawienia należy ustawić parametr *Bez zmian*.

Jasność po powrocie napięcia KNX i pobraniu

Opcje: Ostatnia wartość przed awarią
 Bez zmian
 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0 % (WYŁ.)

Ten parametr określa sposób reakcji statecznika lub stateczników w grupie po pobraniu, po powrocie napięcia KNX lub powrocie napięcia roboczego regulatora oświetlenia.

- *Ostatnia wartość przed awarią*: Statecznik lub grupa zostają przestawione do stanu, jaki miały przed awarią. Wartość jasności musi być ustawiona przez co najmniej dwie sekundy przed pobraniem lub awarią zasilania KNX, aby mogła być ustawiona ponownie po powrocie napięcia KNX.
- *Bez zmian*: Jasność stateczników lub grupy nie zmienia się.. Wyłączone stateczniki lub grupy pozostają wyłączone.
- *Maksymalna wartość jasności (100%)*: Statecznik lub grupa zostają włączone z maksymalną wartością jasności lub zostają do niej ściemnione.
- *Minimalna wartość jasności (0,4 %)*: Statecznik lub grupa zostają włączone z minimalną wartością jasności lub zostają do niej ściemnione.
- *WYŁ. (0 %)*: Statecznik lub grupa zostają wyłączone.

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania) obowiązują w dalszym ciągu. Jeżeli sparametryzowane wartości jasności przekraczają granice ściemniania, zostaje ustawiona wartość jasności.

Funkcje *Scena*, *Światło na klatce schodowej*, *Blokuj*, *Sterowanie wymuszenia* oraz operacje ściemniania zostają przerwane. Stan, który funkcje przyjmują po pobraniu lub powrocie napięcia KNX, należy ustawić oddzielnie w danym oknie parametrów funkcji czasowej.

Napięcie robocze na środku roboczym DALI i zgodna z normami eksploatacja środków roboczych DALI jest warunkiem prawidłowego zachowania.

Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy/statecznika"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Usterka lampy/statecznika

Ten obiekt komunikacyjny wskazuje usterkę stateczników w grupie. Rodzaj usterki (lampa lub statecznik) można sparametryzować.

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny jest odblokowany.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny nie jest odblokowany.

Przy użyciu następującego parametru można wybrać usterkę, która będzie wskazywana przez obiekt komunikacyjny *Usterka*.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Treść obiektu komunikacyjnego

Opcje: Usterka lamp lub statecznika
 Usterka lampy
 Usterka statecznika

Ten parametr określa, jaka usterka będzie wskazywana w obiekcie komunikacyjnym *Usterka*.

- *Usterka lampy*: Obiekt komunikacyjny *Usterka* wysyła do KNX informację o tym, czy dla statecznika lub statecznika w grupie wystąpiła usterka lampy.
- *Usterka statecznika*: Obiekt komunikacyjny *Usterka* wysyła do KNX informację o tym, czy dla statecznika lub statecznika w grupie wystąpiła usterka statecznika.
- *Usterka lampy lub statecznika*: Obiekt komunikacyjny *Usterka* wysyła do KNX informację o tym, czy dla statecznika lub statecznika w grupie wystąpiła usterka lampy lub statecznika.

Wskazówka

Aby było możliwe prawidłowe wykrycie usterki statecznika, bramka musi monitorować uczestnika DALI. Monitorowanie można uruchamiać przez obiekt komunikacyjny *Monitoruj adresy DALI* lub przez narzędzie do uruchamiania Tool (i-bus® Tool). Automatyczne wykrywanie, np. po powrocie napięcia KNX lub napięcia roboczego bramki, nie zostaje wykonane.

Aktywację należy wykonać bezpośrednio po uruchomieniu lub w przypadku rozszerzenia lub redukcji uczestników DALI.

Uczestnicy DALI muszą być prawidłowo zainstalowani i zasilani napięciem roboczym.

Czas rozpoznania usterki statecznika zależy od czasu, w którym bramka sczytuje uczestników DALI. Ten czas można sparametryzować przy użyciu parametru *Pauza między sczytaniem dwóch kwerend DALI QUERY* w oknie parametrów *Wyjście x – x Konfiguracja DALI*.

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

3.2.4.3

Okno parametrów *X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x)* (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa)

W tym oknie parametrów parametryzuje się funkcje dla statecznika i grupy DALI.

Ogólne	Szablon parametrów dla strony "Funkcje" (Grupa x/Statecznik x)
Wyjście DALI A	
A Konfiguracja DALI	
+ A Wyjście	
- A Szablon Grupa x/Statecznik x	
Szablon stanu (Grupa x/St...	
Szablon usterki (Grupa x/S...	
Szablon funkcji (Grupa x...	
Szablon slave (Grupa x/St...	
Szablon światła na klatce... (Grupa x/Statecznik x)	
+ A Grupy	
A Stateczniki	
+ A Awaryjny konwerter światła	
A Sceny	
	Aktywuj funkcję Sterowanie wymuszenia/Blokada Nie
	Aktywuj funkcję Wygrzewaj obiekt "Wygrzewaj lampy" ☒ Nie ☐ Tak
	Uwzględnij funkcję Awaria częściowa ☒ Nie ☐ Tak

Aktywuj funkcję Sterowanie wymuszenia/Blokada

Opcje: Nie
Sterowanie wymuszenia 1 bit
Sterowanie wymuszenia 2 bity
Blokada 1 bit

Powiązany obiekt komunikacyjny: Sterowanie wymuszenia 1 bit
Sterowanie wymuszenia 2 bity
Blokuj

Wskazówka

Należy pamiętać o tym, że polecenia Broadcast są niemożliwe, kiedy pojedynczy uczestnicy DALI lub grupy znajdują się w stanie Sterowanie wymuszenia/Blokuj lub w aktywnej awarii częściowej, ponieważ te funkcje bezpieczeństwa mają wyższy priorytet niż polecenie Broadcast. W tym przypadku uczestnicy lub grupy sąysterowywani pojedynczo. Z powodu względnie małej ilości telegramów DALI w przypadku ponad 6 poleceń sterowania może być widoczna optyczna różnica jasności między uczestnikami.

- *Nie:* Funkcja *Sterowanie wymuszenia/Blokada* nie jest odblokowana.
- *Sterowanie wymuszenia 1 bit:* Aktywowany zostanie obiekt *Sterowanie wymuszenia 1 bit*. Jeżeli bramka odbierze telegram o wartości 1 przez ten obiekt komunikacyjny wyjścia, statecznik lub grupa reaguje w wymuszony sposób. Wartość 0 powoduje zawieszenie sterowania wymuszenia i ponowne odblokowanie statecznika lub grupy.
- *Sterowanie wymuszenia 2 bit:* Aktywowany zostanie obiekt *Sterowanie wymuszenia 2 bit*. Jeżeli statecznik lub grupa odbierze telegram o wartości 2 lub 3 przez ten obiekt komunikacyjny, statecznik lub grupa reaguje w wymuszony sposób.
Reakcja na inną wartość telegramu została opisana w poniższej tabeli:

Wartość	Bit 1	Bit 0	Stan	Nazwa:
0	0	0	Aktywny	Jeżeli obiekt komunikacyjny <i>Sterowanie wymuszenia</i> odbierze telegram o wartości 0 (wartość binarna 00) lub 1 (wartość binarna 01), grupa lub statecznik zostaną aktywowane i mogą być regulowane przez różne obiekty komunikacyjne.
1	0	1	Aktywny	
2	1	0	Wymuszone WYŁ.	Jeżeli obiekt komunikacyjny <i>Sterowanie wymuszenia</i> odbiera telegram o wartości 2 (wartość binarna 10), grupa lub statecznik zostają przełączone w sposób wymuszony do stanu WYŁ. i są zablokowane do momentu ponownego wyłączenia sterowania wymuszenia. Dopóki sterowanie wymuszenia jest aktywne, regulacja przez inny obiekt komunikacyjny jest ignorowana. Telegramy są śledzone w tle, a wartości końcowe są zapisywane. Po wyłączeniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość jasności, która była stale śledzona w tle.
3	1	1	Wymuszone ZAŁ.	Jeżeli obiekt komunikacyjny <i>Sterowanie wymuszenia</i> odbierze telegram o wartości 3 (wartość binarna 11), grupa lub statecznik zostają przełączone w sposób wymuszony na ZAŁ. ze sparametryzowaną wartością jasności i są zablokowane do momentu ponownego wyłączenia sterowania wymuszenia. Dopóki sterowanie wymuszenia jest aktywne, regulacja przez inny obiekt komunikacyjny jest ignorowana. Telegramy są śledzone w tle, a wartości końcowe są zapisywane. Po wyłączeniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość jasności, która była stale śledzona w tle.

Przejście do stanu wymuszenia następuje skokowo z czasem DALI Fade Time wynoszącym 0,7 s.

- **Blokada 1 bit:** Funkcja *Blokada* dla statecznika lub grupy zostaje odblokowana. Funkcja *Blokada* zostaje włączona przez telegram o wartości 1 i wyłączona przez telegram o wartości 0. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zablokować statecznik lub grupę, tak że nie będzie można jej zmienić przez magistralę.

Aktualna wartość jasności statecznika lub grupy zostaje zamrożona. Przychodzące telegramy są przetwarzane w tle. Procesy ściemniania nie są symulowane w tle, w przypadku przebiegów czasowych końcowa wartość jasności zostaje natychmiast zauważona. Po zawieszeniu blokady zostaje ustawiona wartość jasności, która była śledzona w tle.

Blokada podczas procesu ściemniania, rozjaśniania lub przebiegu sceny przerywa proces ściemniania i zamraża aktualną wartość jasności. Blokada w trakcie funkcji *Światło na klatce schodowej* lub *Slave* powoduje natychmiastową blokadę statecznika lub grupy i zamrożenie jasności. Po odblokowaniu funkcja *Światło na klatce schodowej* zostaje ustawiona na gotowość do pracy.

Jeżeli przed blokadą aktywny był tryb *Slave*, będzie teraz kontynuowany.

Funkcja *Sterowanie wymuszenia* i *Blokada* mają wyższy priorytet niż obsługa ręczna.

Podczas uruchamiania DALI funkcje *Blokada* i *Sterowanie wymuszenia* zostają wyłączone, kiedy narzędzie i-bus® Tool znajduje się w trybie konfiguracji.

Wybór opcji *Sterowanie wymuszenia 1 bit:*

Zależne parametry:

Wartość jasności przy włączeniu wymuszonym

Opcje: 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)
 0% (WYŁ.)

Przy użyciu tego parametru można sparametryzować wartość jasności, z którą statecznik lub grupa będą włączane w sposób wymuszony po aktywacji funkcji Sterowanie wymuszenia. Wymuszone wyłączenie grupy lub statecznika można również sparametryzować.

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania), które są sparametryzowane w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x* dla uczestnika DALI, obowiązują jako ustawienia podstawowe dla statecznika. Te granice są częściowo zapisane w stateczniku i obowiązują dla wszystkich funkcji. W ten sposób podczas parametryzacji wartości jasności podczas sterowania wymuszenia należy pamiętać o tym, że ta jasność jest możliwa również przez ustawienie podstawowe statecznika.

Wybór opcji *Sterowanie wymuszenia 2 bit:*

Zależne parametry:

Wartość jasności przy włączeniu wymuszonym

Opcje: 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)
 0% (WYŁ.)

Przy użyciu tego parametru można sparametryzować wartość jasności, z którą statecznik lub grupa będą włączane w sposób wymuszony po aktywacji funkcji Sterowanie wymuszenia. Wymuszone wyłączenie grupy lub statecznika można również sparametryzować.

Jak działa sterowanie wymuszenia?

Aktywne sterowanie wymuszenia ma wpływ na całe zachowanie statecznika lub grupy niezależnie od tego, czy jest wyzwalane przez wysterowanie 1- lub 2-bitowe. Po wywołaniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość jasności, która została sparametryzowana w aplikacji ETS. Wykonywany telegram Ściemniania lub funkcja Slave, Światło na klatce schodowej itd. zostają przerwane.

Wartości jasności otrzymane w czasie, gdy aktywne jest sterowanie wymuszenia, nie zostają ustawione, lecz są śledzone i zapisywane w tle. Telegramy przełączania i wartość Slave również są zapisywane w tle. Telegramy Ściemnianie względne i rampy ściemniania są ignorowane. W przypadku przebiegów czasowych (np. światło na klatce schodowej, sceny) końcowa wartość jasności zostaje natychmiast zauważona. Po zawieszeniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość, która była śledzona w tle.

Po zakończeniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość jasności, która była śledzona w tle. Statecznik lub grupa powracają do stanu sprzed sterowania wymuszenia. Jeżeli była aktywna funkcja dodatkowa, np. *Światło na klatce schodowej* lub *Slave*, ta funkcja jest również aktywna po sterowaniu wymuszenia. Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* była aktywowana przed sterowaniem wymuszenia, to funkcja *Światło na klatce schodowej* po zawieszeniu funkcji Blokada/Sterowanie wymuszenia zostanie przestawiona do stanu gotowości do pracy. Jeżeli funkcja *Slave* była aktywowana przed sterowaniem wymuszenia, to funkcja *Slave* jest kontynuowana po zawieszeniu sterowania wymuszenia, a urządzenie *Slave* jest ponownie podporządkowane sterownikowi.

Stan sterowania wymuszenia po powrocie napięcia KNX

Opcje: Nieaktywny
Wyłącz w sposób wymuszony
Włącz w sposób wymuszony
Stan przed awarią zasilania KNX

Przy użyciu tego parametru można sparametryzować stan sterowania wymuszenia po powrocie napięcia magistrali.

- *Nieaktywny*: Statecznik lub grupa oświetlenia zostaje odblokowana po powrocie napięcia magistrali i nie znajduje się już w trybie sterowania wymuszenia. Ewentualna sparametryzowana funkcja *Światło na klatce chodowej* jest aktywna w trybie gotowości do pracy, jeżeli była aktywna przed sterowaniem wymuszenia. Urządzenie *Slave* jest ponownie podporządkowane swojemu sterownikowi, jeżeli urządzenie *Slave* było aktywowane przed sterowaniem wymuszenia.
- *Wyłącz w sposób wymuszony*: Statecznik lub grupa zostająysterowane w sposób wymuszony i wyłączone.
- *Włącz w sposób wymuszony*: Dla statecznika lub grupy jest wykonywane sterowanie wymuszenia i zostaje ona włączona z jasnością sparametryzowaną w parametrze *Wartość jasności przy włączeniu wymuszonym*.
- *Stan przed awarią zasilania KNX*: Statecznik lub grupa zostają zresetowane do stanu, w którym się znajdowały przed awarią zasilania.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wybór opcji *Blokada 1 bit*:

Zależne parametry:

Stan blokady po powrocie napięcia KNX

Opcje: Niezablokowany
 Zablokowany
 Stan przed awarią zasilania KNX

Ten parametr określa stan blokady po powrocie napięcia KNX.

- *Niezablokowany*: Grupa lub statecznik zostają odblokowane po powrocie napięcia KNX i nie znajdują się już w stanie blokady.
Ewentualna sparametryzowana funkcja *Światło na klatce schodowej* lub *Slave* jest aktywna, jeżeli była aktywna przed blokadą.
- *Zablokowany*: Grupa lub statecznik są zablokowany po powrocie napięcia KNX i otrzymują wartość jasności, która jest sparametryzowana po powrocie napięcia KNX.
- *Stan przed awarią zasilania KNX*: Grupa lub statecznik otrzymują po powrocie napięcia KNX stan, w którym się znajdowały przed awarią zasilania KNX.

Aktywuj funkcję Wyrzewaj obiekt "Wyrzewaj lampy"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Wyrzewaj lampę

Przy użyciu tego parametru można odblokować funkcję Wyrzewaj dla statecznika lub grupy. Samą funkcję można aktywować dla statecznika lub grupy przez obiekt komunikacyjny *Wyrzewaj lampę* grupy x lub wyjścia x, lub razem przez obiekt komunikacyjny wyjścia x *Wyrzewaj lampę/Stan*. Ten obiekt komunikacyjny należy odblokować w oknie parametrów x *Wyjście x Funkcje*. Obiekt komunikacyjny *Wyjście x Wyrzewaj lampy/Stan* ma wpływ tylko na stateczniki i grupy, które powinny być mu podporządkowane. Tą właściwość należy sparаметryzować dla statecznika lub grupy w oknie parametrów *A Grupa x Funkcje* lub *A Statecznik x Funkcje*.

Wskazówka

Stałe ściemnianie świetlówek, które nie są wygrzane, może spowodować, że nie będzie osiągnięta maksymalna podana jasność lampy i w ten sposób nie będzie możliwe ustawienie oczekiwanej wartości jasności w pomieszczeniu.

W celu zapewnienia optymalnego okresu eksploatacji świetlówek i prawidłowego działania lamp w stanie ściemnienia, przy pierwszym uruchomieniu niektórych świetlówek należy je eksploatować przez określoną liczbę godzin z jasnością 100%, zanim będzie możliwe ich stałe ściemnianie.

Szczegółowe informacje są zawarte w specyfikacjach technicznych świetlówek.

- *Tak*: Funkcja *Wyrzewaj* dla statecznika lub grupy i obiekt komunikacyjny *Wyrzewaj lampę* zostają odblokowane. Wygrzewanie zostaje uruchomione przez obiekt komunikacyjny *Wyrzewaj lampę* lub i-bus® Tool (nie przez pobranie). Alternatywnie można je również uruchomić przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Wyrzewaj lampę/Stan*.
- *Nie*: Funkcja *Wyrzewaj* dla statecznika lub grupy nie jest odblokowana.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Czas wygrzewania w godz.

Opcje: 1...100...255

Ten parametr określa czas trwania funkcji *Wygrzewaj*. Dopóki czas biegnie, statecznika lub grupy na wyjściu DALI można używać tylko z wartością 100% i WYŁ., co oznacza, że przy każdej ustawionej wartości jasności nierównej 0% lampa zostaje włączona z jasnością 100%.

Po upływie czasu wygrzewania lub przez wyłączenie funkcji *Wygrzewaj*, np. kiedy obiekt komunikacyjny *Wygrzewaj lampę* odbierze telegram o wartości 0, lampę można ściemniać w typowy sposób.

Czas wygrzewania jest liczony tylko wtedy, kiedy uczestnik DALI jest podłączony do wyjścia DALI, zasilany napięciem i włączony.

W przypadku awarii zasilania KNX funkcja Czasu wygrzewania pozostaje aktywowana. Czas nie zostaje utracony, lecz nie jest liczony w trakcie awarii zasilania KNX.

W przypadku awarii napięcia roboczego bramki pozostały czas wygrzewania zostaje zapisany i jest ponownie używany po powrocie napięcia roboczego bramki. Dotyczy to również sytuacji po pobraniu ETS.

Zachowanie w przypadku aktywowania funkcji *Wygrzewaj*

Jeżeli np. przez obiekt komunikacyjny *Wygrzewaj lampę* zostanie odebrany telegram o wartości 1, bramka aktywuje funkcję *Wygrzewaj* i ustawia sparametryzowany czas wygrzewania. Funkcję można również aktywować przez narzędzie i-bus® Tool lub obiekt komunikacyjny kanału.

Gdy aktywna jest funkcja *Wygrzewaj*, lampa może przyjmować tylko stan 0% (WYŁ.) lub 100% (ZAŁ.). Każdy uczestnik dysponuje po włączeniu własnym "licznikiem wygrzewania", odliczanym w dół. Siatka czasowa licznika wynosi pięć minut, co oznacza, że jeżeli lampa jest włączona na pięć minut, to czas wygrzewania zostaje skrócony o pięć minut. Kiedy dany uczestnik osiągnie swój czas wygrzewania, zostaje odblokowany dla normalnego trybu ściemniania.

Wewnętrzny licznik wygrzewania jest licznikiem godzinowym z siatką 5-minutową oraz maksymalną wartością wynoszącą 255 godzin.

Zachowanie podczas awarii napięcia KNX i awarii napięcia roboczego bramki

Już odliczony czas wygrzewania pozostaje zachowany i jest liczony dalej po powrocie napięcia KNX i napięcia roboczego bramki.

Aktywuj funkcję Awaria częściowa

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: Funkcja *Awaria częściowa* zostaje uwzględniona dla statecznika lub grupy.
- *Nie*: Funkcja *Awaria częściowa* nie zostaje uwzględniona dla statecznika lub grupy.

Awarię częściową można wysyłać i odbierać wewnętrznie w wyjściu DALI lub zewnętrznie przez obiekt komunikacyjny *Aktywuj awarię częściową/Stan*. Odpowiednią parametryzację należy wykonać w oknie parametrów *x Wyjście x Funkcje*. W tym oknie parametrów sparametryzować również parametry określające, kiedy ma miejsce awaria częściowa. Awaria częściowa zależy od liczby usterek lamp/stateczników, aktywowanego przypadku oświetlenia awaryjnego (awaryjny konwerter światła znajduje się w trybie oświetlenia awaryjnego) i usterki napięcia DALI.

Wartość jasności podczas awarii częściowej

Opcje: 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)
 0% (0)

Przy użyciu tego parametru ustawia się wartość jasności, z którą statecznik lub grupa sąysterowywane podczas awarii częściowej.

Wskazówka

Należy pamiętać o tym, że polecenia Broadcast są niemożliwe, kiedy pojedynczy uczestnicy DALI lub grupy znajdują się w stanie Sterowanie wymuszenia/Blokuj lub w aktywnej awarii częściowej, ponieważ te funkcje bezpieczeństwa mają wyższy priorytet niż polecenie Broadcast. W tym przypadku uczestnicy lub grupy sąysterowywani pojedynczo. Z powodu względnie małej ilości telegramów DALI w przypadku ponad 6 poleceń sterowania może być widoczna optyczna różnica jasności między uczestnikami.

3.2.4.4

Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x

Okno parametrów jest odblokowane, jeżeli został wybrany parametr *Aktywuj funkcję dodatkową* z opcją *Slave* (wybierz Okno parametrów x Grupa Grupa x, str. 134).

Ogólne	☐ Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time" ☒ Niezmienny czas ściemniania	
Wyjście DALI A	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości jasności slave Czas ściemniania (0 = uruchomienie) 2 s	
A Konfiguracja DALI	Offset między slave a sterownikiem ☒ Nie ☐ Tak	
+ A Wyjście	W przypadku aktywnej funkcji dodatk. Zachowanie przy...	
- A Szablon Grupa x/Statecznik x	...Włącz ☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy	
Szablon stanu (Grupa x/St...	...Wartość jasności ☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy	
Szablon usterki (Grupa x/S...	...Ściemnianie względne ☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy	
Szablon funkcji (Grupa x/S...	...Wywołanie sceny ☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy	
Szablon slave (Grupa x/S...	Zachowanie po powrocie napięcia KNX i pobraniu Włączony i w trybie gotowości do pracy	
Szablon światła na klatce... (Grupa x/Statecznik x)	Zachowanie w przyp. aktyw. przez ob. "Włącz funkcję Slave" ☐ Włączony w trybie gotowości do pracy ☒ Włączony i ZAŁ.	
+ A Grupy	Wyślij komunikat o stanie przez obiekt "Włącz funkcję Slave/Stan" ☒ Nie ☐ Tak	
A Stateczniki		
+ A Awaryjny konwerter światła		
A Sceny		

Jeżeli jest uruchomiona funkcja *Slave*, grupa jest zgodna z wartością jasności, która została dla niej wstępnie ustawiona przez sterownik przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności Slave*. Alternatywnie sterownik może być również statecznikiem lub grupą, podłączoną do tego samego wyjścia na bramce. W takim przypadku wartość jasności Slave można przekazać bezpośrednio wewnętrznie do urządzenia Slave,

Reakcję na telegramy Włączanie, Wartość jasności, Ściemnianie względne lub Wywołanie sceny można sparametryzować indywidualnie.

Ponieważ funkcje i okna parametrów dla grupy i statecznika są identyczne, w dalszej części jest mowa tylko o grupie. Dla statecznika grupę można zastąpić statecznikiem.

Przy użyciu funkcji *Slave* można np. włączyć każdą indywidualną grupę bramki w ciągłą regulację oświetlenia, realizowaną np. przez regulator oświetlenia ABB i-bus® lub czujkę obecności KNX jako sterownik.

Stan roboczy urządzenia Slave po pobraniu i powrocie napięcia KNX można parametryzować.

Wskazówka

Jeżeli bramka odbierze w trybie Slave centralny telegram Przełączanie, Ściemnianie względne lub Wartość jasności przez obiekt komunikacyjny dla wyjścia DALI, telegram zostanie wykonany. Slave przechodzi do trybu gotowości do pracy. Aby urządzenie było ponownie podporządkowane sterownikowi, grupa musi otrzymać telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełączanie* lub zostać aktywowane ponownie przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*.

Wskazówka

Funkcja dodatkowa *Slave* może mieć trzy stany robocze:

Funkcja dodatkowa Slave nie jest aktywna: Funkcja dodatkowa zostaje wyłączona przez swój obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*, kiedy zostanie odebrany telegram o wartości 0. W stanie wyłączonym grupa zachowuje się jak normalna grupa. Obowiązują właściwości ustawione w oknie parametrów *Grupa x*. W tym stanie telegram ZAŁ. nie powoduje uruchomienia funkcji dodatkowej. Dopiero po odebraniu przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave* telegramu o wartości 1 grupa znajduje się w stanie Slave.

Funkcja dodatkowa jest aktywna w stanie gotowości do pracy: Funkcja dodatkowa jest aktywna, lecz została przerwana np. przez telegram WYŁ. Grupa znajduje się w stanie gotowości do pracy. Telegram ZAŁ. (telegram w obiekcie komunikacyjnym *Przełączanie*) wyzwala ponownie funkcję dodatkową, urządzenie Slave jest ponownie podporządkowane obiektowi komunikacyjnemu *Wartość jasności slave* lub wewnętrznie bezpośrednio swojemu sterownikowi.

Funkcja dodatkowa jest aktywna i uruchomiona: Funkcja *Slave* otrzymuje swoje wartości jasności od sterownika. Może to nastąpić bezpośrednio wewnętrznie bez powiązania KNX ze statecznika lub grupy na wyjściu lub przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności slave*. Przyporządkowanie sterownika wykonuje się w oknie parametrów *Grupa x Slave* przy użyciu parametru *Źródło (slave sterowany za pomocą)*.

W zależności od indywidualnej parametryzacji aktywną i uruchomioną funkcję Slave można przełączyć do trybu gotowości do pracy przez telegram Włącz, Wartość jasności, Ściemnianie względne lub polecenie Wywołanie sceny.

W celu uzyskania dalszych informacji o zależnościach z innymi funkcjami zob.: [Schematy połączeń funkcji i priorytety, str. 215.](#)

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości jasności slave

Opcje: Niezmienny czas ściemniania
Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

- *Niezmienny czas ściemniania:* Czas ściemniania jest sparametryzowany na stałe i nie można go zmieniać przez KNX.
- *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time":* Czas ściemniania można zmieniać przez KNX przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time*.

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*.

Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Wybór opcji *Niezmienny czas ściemniania*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić przejście między aktualną jasnością a jasnością Slave. W tym celu należy określić czas trwania, w którym Slave zostanie ściemniony do jasności Slave.

- 0 s: Uruchomienie. Wyjście przełączy się natychmiast na wartość jasności Slave.
- 1...65.535 s: W tym czasie Slave zostaje ściemniony z aktualnej wartości jasności do wartości jasności Slave.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/-3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Możliwość zmiany przez ob. "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"*:

Wskazówka zależna:

Aktywuj obiekt na stronie "Funkcje wyjścia"

Offset między slave a sterownikiem

Opcje: Tak
 Nie

Między sterownikiem a urządzeniem Slave można wliczyć offset jasności.

- *Tak*: Dla Slave zostaje uwzględniony offset wartości zadanej jasności sterownika. Dodatkowo zostaje odblokowany obiekt komunikacyjny *Włącz offset*, przez który offset zostaje wyłączony np. w przypadku ciemności, przez co w pomieszczeniu można ponownie osiągnąć równomierne oświetlenie.
- *Nie*: Dla Slave nie zostaje uwzględniony offset wartości jasności. Slave zostajeysterowany z wartością jasności sterownika.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Offset między slave a sterownikiem (odchylenie od wart. sterownika w %)

Opcje: -99%
 -98%
 ...
 0%
 ...
 +98%
 +99%

Przy użyciu tego parametru zostaje ustawiony offset, z którym slave jestysterowany w odniesieniu do sterownika. Offset jest uzyskiwany jako odchylenie w procentach od wartości jasności sterownika.

Analizuj obiekt komunikacyjny

"Włącz offset slave"

Aktywuj obiekt na stronie

"Funkcje wyjścia"

Opcje: Nie
Tak

- *Nie*: Funkcja Offset dla slave jest zawsze aktywna.
- *Tak*: Funkcja Offset dla slave może być włączana lub wyłączana dla wyjścia przez obiekt komunikacyjny. W ten sposób np. w przypadku ciemności offset może zostać wyłączony w taki sposób, że sterownik i slave mają taką samą wartość jasności. Aby odblokować obiekt komunikacyjny *Włącz offset slave*, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa), str. 67. W tym miejscu można również sparametryzować zachowanie *Włącz offset slave* po powrocie KNC i pobraniu.

Wskazówka

Aby skorzystać z funkcji *Offset slave*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Włącz offset slave* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście Funkcje*. Dodatkowo należy wybrać funkcję dla grupy x. Dla grupy x odblokowanie następuje w oknie parametrów *Grupa x slave* danej grupy. Informacja *Włącz offset slave* ma wpływ na wszystkie grupy wyjścia. W zależności od parametryzacji grupa decyduje, czy jest podporządkowana obiektowi komunikacyjnemu *Włącz offset slave*.

**W przypadku aktywnej funkcji dodatk.
Zachowanie przy...**

...Włącz

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Slave*, ten parametr służy do określenia reakcji na telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*.

- *Brak reakcji*: Telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz* zostaje zignorowany.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz* przedstawia tryb slave do trybu gotowości do pracy. Grupa generuje telegram Wartości jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*. Funkcja *Slave* znajduje się w spoczynku i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave* lub telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*.

Wskazówka

Reakcji na telegram WYŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz* nie można parametryzować. Telegram WYŁ. zawsze przerywa funkcję *Slave*. Funkcja *Slave* przechodzi do trybu gotowości do pracy, w którym wartości jasności w obiekcie komunikacyjnym *Wartość jasności Slave* są ignorowane. Funkcja *Slave* zostaje ponownie aktywowana, kiedy w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz* zostanie odebrany telegram ZAŁ.
Reakcję na telegram o wartości 1 odebrany w obiekcie komunikacyjnym *Włącz funkcję Slave* można parametryzować (zob. [Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x](#), str. 111).

...Wartość jasności

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Slave*, ten parametr służy do określenia reakcji na telegram Wartość jasności w obiekcie komunikacyjnym *Wartość jasności*.

- *Brak reakcji*: Telegram Wartość jasności zostaje zignorowany.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Telegram Wartość jasności kończy działanie funkcji *Slave*, a bramka wykonuje telegram Wartość jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*. Funkcja *Slave* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave* lub telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*.

...Ściemnianie względne

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Slave*, ten parametr służy do określenia reakcji na telegram ściemniania w obiekcie komunikacyjnym *Ściemnianie względne*.

- *Brak reakcji*: Telegram Ściemniania zostaje zignorowany.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Telegram Ściemnianie kończy działanie funkcji *Slave*, a grupa wykonuje telegram Ściemnianie. Funkcja *Slave* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave* lub telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*.

...Wywołanie sceny

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Slave*, ten parametr służy do określenia reakcji na wywołanie sceny.

- *Brak reakcji*: Wywołanie sceny zostaje zignorowane.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Wywołanie sceny kończy działanie funkcji *Slave*, a grupa wykonuje wywołanie sceny. Funkcja *Slave* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave* lub telegram ZAŁ. w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*.

Zachowanie po powrocie napięcia KNX i pobraniu

Opcje: Niewłączony
 Włączony i w trybie gotowości do pracy
 Włączony i ZAŁ.
 W stanie przed awarią

Ten parametr określa, jaki stan ma funkcja *Slave* po powrocie napięcia KNX i pobraniu.

Dla funkcji *Slave* można sparametryzować następujące stany:

- *Niewłączony*: Funkcja *Slave* nie zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX. Grupa zachowuje się tak, jak normalna grupa bez funkcji dodatkowej.
- *Włączony i w trybie gotowości do pracy*: Funkcja *Slave* zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX lub pobraniu i znajduje się w trybie gotowości do pracy. Grupę można uruchomić przez telegram ZAŁ. lub ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*.
- *Włączony i ZAŁ.*: Funkcja *Slave* zostaje aktywowana i uruchomiona po pobraniu lub powrocie napięcia KNX, czyli slave zostaje natychmiastysterowany przez sterownik.
- *W stanie przed awarią*: Funkcja *Slave* przyjmuje stan roboczy (stan gotowości do pracy lub nieaktywny), który miała przed powrotem napięcia KNX lub pobraniem.

Zachowanie w przyp. aktyw. przez ob. "Włącz funkcję Slave"

Opcje: Włączony i w trybie gotowości do pracy
 Włączony i ZAŁ.

Ten parametr określa stan, jaki funkcja *Slave* ma po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*.

- *Włączony i w trybie gotowości do pracy*: Funkcja *Slave* zostaje przestawiona do stanu gotowości do pracy po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*. To oznacza, że slave nie jest jeszcze bezpośrednio podporządkowany sterownikowi. Slave jest podporządkowany sterownikowi dopiero wtedy, kiedy odbierze polecenie ZAŁ. przez obiekt komunikacyjny *Przełącz*.
- *Włączony i ZAŁ.*: Funkcja *Slave* zostaje natychmiast włączona po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave*. To oznacza, że slave jest od razu podporządkowany sterownikowi.

Wyślij komunikat o stanie przez obiekt "Włącz funkcję Slave/Stan"

Opcje: Nie
 Tak

Powiązany obiekt komunikacyjny: Włącz funkcję Slave/Stan

- *Nie*: Stan funkcji *Włącz funkcję Slave* nie zostaje przeniesiony na KNX.
- *Tak*: Przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Slave/Stan* można nie tylko aktywować lub wyłączyć funkcję *Slave*. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego stan aktywacji zostaje również przeniesiony na KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

3.2.4.5

Okno parametrów X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x)

Okno parametrów jest aktywowane, jeśli w Okno parametrów X Grupy lub X Stateczniki, str. 13377, dla parametru *Aktywuj funkcję dodatkową* wybrana została opcja *Światło na klatce schodowej*.

Ogólne	Wartość jasności światła na klatce schodowej	100% (255)
Wyjście DALI A	Czas ściem. do światła na klatce sch. osiągnięty (0 = uruchomienie)	2 s
A Konfiguracja DALI	Czas światła na klatce schodowej	300 s
+ A Wyjście	Wyłącz światło na klatce schodowej przez jasn. podst. (wst. ostrzeżenie)	☒ Nie ☐ Tak
- A Szablon Grupa x/Statecznik x	Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej	2 s
Szablon stanu (Grupa x/St...	Światło na klatce wydłuża się przy wielokrotnym włączaniu	Nie
Szablon usterki (Grupa x/S...	Uwzględnij jasność wyłączania podczas wyłączania	☒ Nie ☐ Tak
Szablon funkcji (Grupa x/S...	Aktyw. pod "Grupa x / Statecznik x" w par. "Wyl.na jasności wyłączania"	
Szablon slave (Grupa x/St...	W przypadku aktywnej funkcji dodatk. Zachowanie przy...	
Szablon światła na klatc... (Grupa x/Statecznik x)	...Wartość jasności	☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy
+ A Grupy	...Ściemnianie względne	☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy
A Stateczniki	...Wywołanie sceny	☒ Brak reakcji ☐ Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy
+ A Awaryjny konwerter światła	Zachowanie po powrocie napięcia KNX i pobraniu	Włączony i w trybie gotowości do pracy
A Sceny	Zach. przy aktyw. przez ob. "Włącz funkcję Światło na klatce schodowej"	☐ Włączony w trybie gotowości do pracy ☒ Włączony i ZAŁ.
	Wyślij komunikat o stanie przez obiekt "Wł. fun. Światło na kl. schod./Stan"	☒ Nie ☐ Tak

Bramka ma funkcję *Światło na klatce schodowej*, którą można wyzwalać lub zatrzymywać przez indywidualne telegramy *Przełącz* poszczególnych grup lub stateczników.

Ponieważ funkcje i okna parametrów dla grupy i statecznika są identyczne, w dalszej części jest mowa tylko o grupie. Dla statecznika grupę można zastąpić statecznikiem.

Dla grupy można sparаметryzować własny indywidualny przebieg światła na klatce schodowej. Przebieg może mieć dwa stopnie odłączenia, jasność podstawową i jasność wyłączania. Jasność wyłączania można odłączać lub włączać przez KNX np. zależnie od czasu (dzień i noc). W ten sposób można również zaprogramować tryb nocny w domach seniora i szpitalach, w którym w ciągu nocy nie może być całkowicie wyłączone światło.

W trybie światła na klatce schodowej można sparаметryzować wpływ innych telegramów KNX, takich jak Wartość jasności, Ściemnianie względne, Wywołanie sceny na światło na klatce schodowej. Zachowanie po powrocie napięcia KNX oraz wyzwalań i pompowanie światła na klatce schodowej można sparаметryzować.

Wskazówka

Jeżeli bramka odbierze w trybie *Światło na klatce schodowej* centralny telegram *Przełącz*, *Ściemnianie względne* lub *Wartość jasności* przez obiekt komunikacyjny dla wyjścia DALI, telegram zostanie wykonany. *Światło na klatce schodowej* przechodzi do trybu gotowości do pracy i po otrzymaniu następnego polecenia *ZAŁ.* w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz* wykonuje ponownie przebieg światła na klatce schodowej.

Aby całkowicie wyłączyć światło na klatce schodowej, należy wyłączyć je przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* lub użyć sterowania wymuszenia.

Wskazówka

Funkcja dodatkowa *Światło na klatce schodowej* może mieć trzy stany robocze:

Funkcja dodatkowa *Światło na klatce schodowej* nie jest aktywna: Funkcja dodatkowa zostaje wyłączona przez swój obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.*, kiedy zostanie odebrany telegram o wartości 0. W stanie wyłączonym grupa zachowuje się jak normalna grupa. Obowiązują właściwości ustawione w oknie parametrów *Grupa x*. W tym stanie telegram *ZAŁ.* nie powoduje uruchomienia funkcji dodatkowej. Dopiero po odebraniu przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* telegramu o wartości 1 grupa znajduje się w stanie *Światło na klatce schodowej*.

Funkcja dodatkowa jest aktywna w trybie gotowości do pracy: Funkcja dodatkowa jest aktywna, lecz została np. przerwana przez telegram *WYŁ.* Grupa znajduje się w trybie gotowości do pracy. Telegram *ZAŁ.* (telegram w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*) wyzwala ponownie funkcję dodatkową, czyli *Światło na klatce schodowej* jest uruchomione.

Funkcja dodatkowa jest aktywna i uruchomiona: *Światło na klatce schodowej* jest uruchomione i wykonuje program czasowy.

Stan po pobraniu i powrocie KNX: Można sparаметryzować w oknie parametrów *Światło na klatce schodowej* grupy.

W zależności od indywidualnej parametryzacji aktywną i uruchomioną funkcję *Światło na klatce schodowej* można przełączyć do trybu gotowości do pracy przez telegram *Wartość jasności*, *Ściemnianie względne* lub wywołanie sceny.

W celu uzyskania dalszych informacji o zależnościach z innymi funkcjami zob.: [Schematy połączeń funkcji i priorytety, str. 215](#).

Wartość jasności światła na klatce schodowej

Opcje: 100% (255)
99% (252)
...
0,4% (1)
0% (0)

Ten parametr określa jasność, kiedy funkcja *Światło na klatce schodowej* jest uruchomiona. Chodzi o wartość jasności, która ustawia się po fazie rozjaśniania i przed ściemnieniem (faza wstępnego ostrzeżenia).

- **100% (255)...0% (WYŁ.):** Jasność, z którą grupa zostaje ustawiona w czasie, gdy aktywna jest funkcja *Światło na klatce schodowej* po fazie rozjaśniania.

Czas ściem. do światła na klatce sch. osiągnięty (0 = uruchomienie)

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić do jasności światła na klatce schodowej. Wartość jasności na klatce schodowej zostaje osiągnięta przez fazę rozjaśniania.

- **0 s:** Uruchomienie, grupa włącza natychmiast jasność światła na klatce schodowej.
- **1...65.535 s:** W tym czasie jest wykonywane ściemnienie do jasności światła na klatce schodowej.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędu +/-3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Czas światła na klatce schodowej

Opcje: 0...300...65.535 s

Przy użyciu tego parametru ustawia się światło na klatce schodowej. Czas światła na klatce schodowej to czas, w którym grupa jestysterowywana z jasnością dla światła na klatce schodowej. Nie zawiera czasu rozjaśniania i ściemniania.

- 0...65.535 s: W tym czasie grupa jestysterowywana z jasnością światła na klatce schodowej.

Wyłącz światło na klatce schodowej przez jasn. podst. (wst. ostrzeżenie)

Opcje: Tak
Nie

Ten parametr określa, czy światło na klatce schodowej ma zostać wyłączone bezpośrednio na jasności wyłączania lub przez jasność podstawową.

- *Tak*: Przed wyłączeniem zostaje najpierw wykonane ściemnienie przy użyciu sparametryzowanego czasu ściemniania do jasności podstawowej. Dopiero wtedy następuje wyłączenie na jasności wyłączania. Jeżeli nie ma sparametryzowanej jasności wyłączania, następuje przestawienie do stanu WYŁ. (wartość jasności 0%).
- *Nie*: Wykonywane jest przełączenie na jasność wyłączania ze sparametryzowanym czasem ściemniania. Jeżeli dla grupy nie ma sparametryzowanej jasności wyłączania, następuje przestawienie do stanu WYŁ. (wartość jasności 0%).

Wybór opcji *Nie*:

Zależne parametry:

Czas ściemniania do osiągnięcia wartości wyłączającej

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić łagodne zatrzymanie dla światła na klatce schodowej. W tym celu należy określić czas trwania, w którym grupa ustawia światło na klatce schodowej na wartość wyłączania. Wartość wyłączania nie musi wynosić 0.

Wskazówka

Jasność wyłączania obowiązuje dla grupy razem z funkcją dodatkową. Z tego powodu jasność wyłączania można sparametryzować w oknie parametrów *X Grupa Grupa x*. Opcjonalnie jasność wyłączania można włączyć lub wyłączyć dla całego wyjścia przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Dla każdej grupy można sparametryzować, czy grupa będzie analizować obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/- 3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Podstawowa jasność dla światła na klatce schodowej

Opcje: 100% (255)
99% (252)
...
30% (77)
...
0,4% (1)
0% (0)

Ten parametr określa jasność podstawową, przez którą grupa zostaje wyłączona po upływie światła na klatce schodowej.

W celu ustawienia wartości znajdującej się poza granicami ściemniania (Maksymalna lub Minimalna wartość ściemniania) jako wartość jasności należy ustawić minimalną lub maksymalną wartość ściemniania.

Czas ściemniania do osiągnięcia jasności podstawowej

Opcje: 0...2...65.535 s

Przy użyciu tego parametru można ustawić przejście ściemniania do jasności podstawowej dla światła na klatce schodowej.

Wskazówka

W przypadku ustawienia czasów ściemniania krótszych niż 32 sekundy należy pamiętać o tym, że są one odwzorowywane na następnej wartości ściemniania DALI (Fade Time). To oznacza następującą transformację:

Wartość załączania w 1 s	Użyty czas przenikania [s] (Fade Time) wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędów +/-3 s

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Czas wstrzymania podstawowej jasności (0 = nieskończony)

Opcje: 0...10...65.535 s

Przy użyciu tego parametru zostaje ustawiony czas, przez który grupa zatrzymuje się na jasności podstawowej w świetle na klatce schodowej, aż grupa zostanie ostatecznie wyłączona lub ustawiona na jasność wyłączenia. Ten czas może być również nieskończony.

- 1...65.535 s: W tym czasie wstrzymania grupa utrzymuje jasność podstawową zanim zostanie ostatecznie wyłączona.
- 0 s: Czas wstrzymania jest nieskończony, czyli grupa nie zostaje wyłączona i zatrzymuje się na jasności podstawowej.

Światło na klatce wydłuża się przy wielokrotnym włączaniu

Opcje:

Nie

Tak - uruchom światło na klatce

schodowej od nowa (ponowne wyzwol.)

Tak - wydł. czas św. na klatce sch. do maks. 2 x czasu św. na klatce sch. (pomp.)

Tak - wydł. czas św. na klatce sch. do maks. 3 x czasu św. na klatce sch. (pomp.)

Tak - wydł. czas św. na klatce sch. do maks. 4 x czasu św. na klatce sch. (pomp.)

Tak - wydł. czas św. na klatce schod. do maks. 5 x cz. św. na kl.sch. (pomp.)

Jeżeli w trakcie upływu czasu światła na klatce schodowej (razem z rozjaśnianiem/ostrzeżeniem wstępnym) zostanie odebrany kolejny telegram ZAŁ. przez obiekt Przełącz, pozostały czas światła na klatce schodowej może zostać przedłużony o dalszy czas trwania. Można to zrobić przez powtarzanie naciśnięcia przycisku ("Pompow") aż do momentu osiągnięcia sparametryzowanego czasu maksymalnego. Maksymalny czas może być 1-, 2-, 3-, 4- lub 5-krotnością czasu dla światła na klatce schodowej.

Czas światła na klatce schodowej został zwiększony do czasu maksymalnego przez użycie "Pompowania". Jeżeli upłynęła część czasu, czas światła na klatce schodowej można ponownie zwiększyć do czasu maksymalnego przy użyciu funkcji "Pompow".

Sparametryzowany czas maksymalny nie zostaje jednak przekroczony.

- *Nie:* Odbiór telegramu ZAŁ. zostaje zignorowany. Czas światła na klatce schodowej biegnie do końca bez zmian.
- *Tak - uruchom światło na klatce schodowej od nowa (ponowne wyzwol.):* Czas światła na klatce schodowej zostaje zresetowany po ponownym telegramie ZAŁ. i zaczyna biec od początku. Po wybraniu tej opcji ten proces można dowolnie często powtarzać.
- *Tak - wydł. czas św. na klatce sch. do maks. 2/3/4/5x czasu św. na klatce sch. (pomp.):* Czas światła na klatce schodowej zostaje przedłużony po ponownym telegramie ZAŁ. o 2-/3-/4-/5-krotność czasu światła na klatce schodowej.

Uwzględnij jasność wyłączenia

podczas wyłączania

Aktyw. pod "Grupa x / Statecznik x"
w par. "Wył.na jasności wyłączania"

Opcje: Tak
 Nie

Jasność wyłączania można aktywować i wyłączać przez KNX przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. W ten sposób można np. zastosować programator zegarowy, dzięki czemu światło nie zostanie w nocy wyłączone, lecz przyjmie sparametryzowaną jasność wyłączania.

- *Tak*: Statecznik, grupa lub wyjście analizuje obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Jeżeli bramka odbierze telegram przez ten obiekt komunikacyjny wyjścia, system reaguje w następujący sposób:
 - 1: Jasność wyłączania zostaje ustawiona na sparametryzowaną wartość jasności. Funkcja *Jasność wyłączania* jest aktywna. W przypadku polecenia WYŁ. nie zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%, lecz sparametryzowana jasność wyłączania.
 - 0: Funkcja *Jasność wyłączania* nie jest aktywna, a system zostaje wyłączony poleceniem WYŁ. przez obiekt komunikacyjny *Przełącz*, zostaje przyjęta wartość jasności WYŁ., 0%.
- *Nie*: Statecznik, grupa lub wyjście nie analizuje obiektu komunikacyjnego *Włącz funkcję Jasność wyłączania*. Wyłączenie następuje zawsze na sparametryzowanej jasności wyłączania.

Dalsze informacje, zob. Obiekt komunikacyjny Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan.

Wskazówka

Funkcja *Jasność wyłączania* to funkcja, która może mieć wpływ na całe wyjście DALI, wszystkie stateczniki i grupy. Funkcję należy najpierw aktywować razem z obiektem komunikacyjnym *Włącz funkcję Jasność wyłączania* w oknie parametrów *x Wyjście x Funkcje*.

Reakcję statecznika lub grupy na funkcję *Jasność wyłączania* wyjścia należy sparametryzować w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x*.

W przypadku aktywnej funkcji dodatk. Zachowanie przy...

...Wartość jasności

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Światło na klatce schodowej*, ten parametr służy do określenia reakcji na telegram *Wartość jasności* w obiekcie komunikacyjnym *Wartość jasności*.

- *Brak reakcji*: Telegram *Wartość jasności* zostaje zignorowany.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Telegram *Wartość jasności* kończy działanie funkcji *Światło na klatce schodowej*, a bramka wykonuje telegram *Wartość jasności* przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności*. Funkcja *Światło na klatce schodowej* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* lub telegram *ZAŁ.* w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz.*

...Ściemnianie względne

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Światło na klatce schodowej*, ten parametr służy do określenia reakcji na telegram ściemniania w obiekcie komunikacyjnym *Ściemnianie względne*.

- *Brak reakcji*: Telegram *Ściemniania* zostaje zignorowany.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Telegram *Ściemnianie* kończy działanie funkcji *Światło na klatce schodowej*, a grupa wykonuje telegram *Ściemnianie*. Funkcja *Światło na klatce schodowej* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* lub telegram *ZAŁ.* w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz.*

...Wywołanie sceny

Opcje: Brak reakcji
Funkcja przechodzi w tryb
gotowy do pracy

Jeżeli jest aktywna funkcja *Slave*, ten parametr służy do określenia reakcji na wywołanie sceny.

- *Brak reakcji*: Wywołanie sceny zostaje zignorowane.
- *Funkcja przechodzi w tryb gotowy do pracy*: Wywołanie sceny kończy działanie funkcji *Światło na klatce schodowej*, a grupa wykonuje wywołanie sceny. Funkcja *Światło na klatce schodowej* przechodzi do trybu gotowości do pracy i oczekuje na ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* lub telegram *ZAŁ.* w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz.*

Zachowanie po powrocie napięcia KNX i pobraniu

Opcje: Niewłączony
Włączony i w trybie gotowości do pracy
Włączony i ZAŁ.
W stanie przed awarią

Ten parametr określa, jaki stan ma funkcja *Światło na klatce schodowej* po powrocie napięcia KNX i pobraniu.

Dla funkcji *Światło na klatce schodowej* można sparametryzować następujące stany:

- *Niewłączony*: Funkcja *Światło na klatce schodowej* nie zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX. Grupa zachowuje się tak, jak normalna grupa bez funkcji dodatkowej.
- *Włączony i w trybie gotowości do pracy*: Funkcja *Światło na klatce schodowej* zostaje aktywowana po powrocie napięcia KNX lub pobraniu i znajduje się w trybie gotowości do pracy. Grupę można uruchomić przez telegram *ZAŁ.* lub ponowną aktywację przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.*
- *Włączony i ZAŁ.*: Funkcja *Światło na klatce schodowej* zostaje aktywowana i uruchomiona po pobraniu lub powrocie napięcia KNX, czyli światło na klatce schodowej uruchamia przebieg czasowy.
- *W stanie przed awarią*: Funkcja *Światło na klatce schodowej* przyjmuje stan roboczy (stan gotowości do pracy lub nieaktywny), który miała przed powrotem napięcia KNX lub pobraniem.

Zach. przy aktyw. przez ob. "Włącz funkcję Światło na klatce schodowej"

Opcje: Włączony i w trybie gotowości do pracy
 Włączony i ZAŁ.

Ten parametr określa stan, jaki funkcja *Światło na klatce schodowej* ma po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.*

- *Włączony i w trybie gotowości do pracy:* Funkcja *Światło na klatce schodowej* zostaje przestawiona do stanu gotowości do pracy po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* To znaczy, że światło na klatce schodowej czeka na telegram *ZAŁ.*, który wyzwala światło na klatce schodowej.
- *Włączony i ZAŁ.:* Funkcja *Światło na klatce schodowej* zostaje natychmiast włączona po aktywacji przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* To znaczy, że światło na klatce schodowej wykonuje swój przebieg czasowy.

Wskazówka
Funkcja <i>ZAŁ.</i> przez obiekt komunikacyjny <i>Wł. fun. Świat. na kl. schod.</i> nie ma wpływu na przedłużenie (pompowanie) czasu światła na klatce schodowej.

**Wyślij komunikat o stanie przez obiekt
"Wł. fun. Światło na kl. schod./Stan"**

Opcje: Nie
Tak

Powiązany obiekt komunikacyjny: Włącz funkcję Światło
na klatce schodowej/Stan

- *Nie:* Stan funkcji *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* nie zostaje przeniesiony na KNX.
- *Tak:* Przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* można nie tylko aktywować lub wyłączyć funkcję *Światło na klatce schodowej*. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego stan aktywacji zostaje również przeniesiony na KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
Na żądanie
W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany:* Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie:* Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie:* Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

3.2.5

Okno parametrów *X Grupy* lub *X Stateczniki*

W tym oknie parametrów odblokowuje się grupy lub stateczniki, które mają być używane na wyjściu DALI. Ponieważ grupa i statecznik na wyjściu DALI bramki są równoważne, mają takie same funkcje i okna parametrów. W dalszej części rozdziału zostało opisane okno parametrów dla grupy i jego właściwości. Odpowiednie okno parametrów dla statecznika wygląda identycznie, lecz zamiast słowa *Grupa* używane jest słowo *Statecznik*.

Okno parametrów *X Grupa* i *X Statecznik* zostają odblokowane, kiedy w oknie parametrów *A Konfiguracja DALI* sparametryzowany jest parametr *Aktywuj grupy DALI (sterowanie grupowe)* lub *Aktywuj stateczniki DALI (pojedynczy sterownik)* z opcją *Tak*.

Ogólne	Użyj grupy 1	☐ Nie ☒ Tak
Wyjście DALI A	Użyj grupy 2	☐ Nie ☒ Tak
A Konfiguracja DALI	Użyj grupy 3	☐ Nie ☒ Tak
+ A Wyjście	Użyj grupy 4	☐ Nie ☒ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Użyj grupy 5	☐ Nie ☒ Tak
+ A Grupy	Użyj grupy 6	☐ Nie ☒ Tak
A Stateczniki	Użyj grupy 7	☐ Nie ☒ Tak
+ A Awaryjny konwerter światła	Użyj grupy 8	☐ Nie ☒ Tak
A Sceny	Użyj grupy 9	☐ Nie ☒ Tak

Użyj grupy x

Opcje: ☒ Tak
☐ Nie

Ten parametr określa grupy lub stateczniki, które sąysterowywane przez wyjście bramki.

- *Tak*: Grupa x zostaje odblokowana dla wyjścia. Zostają aktywowane okna parametrów i obiekty komunikacyjne dla grupy x.
- *Nie*: Grupa x nie zostaje odblokowana dla wyjścia. Odpowiednie okna parametrów i obiekty komunikacyjne są ukryte. To zapewnia bardziej przejrzysty widok ETS.

Wskazówka

Jeżeli statecznik jest odblokowany w oknie parametrów *A Stateczniki*, ma właściwość indywidualnego uczestnika DALI. Jest przeznaczony do indywidualnego sterowania i nie można go przyporządkować do żadnej grupy.

Wskazówka

Przyporządkowanie grupowe DALI należy wykonać w narzędziu i-bus® Tool.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wybór opcji *Tak*:

Zależne okno parametrów:

Okno parametrów x Grupy Grupa x

Ogólne	Nazwa (maks. 40 znaków)	G1
Wyjście DALI A	Aktywuj funkcję dodatkową	Brak
A Konfiguracja DALI	Ustawienia parametrów	☒ Przejmij z szablonu ☐ Indywidualnie
+ A Wyjście		
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x		
- A Grupy		
+ Grupa 1		
+ Grupa 2		
+ Grupa 3		
+ Grupa 4		

Nazwa (maks. 40 znaków)

Opcje: Gx

Do każdej grupy lub statecznika można przyporządkować nazwę składającą się maksymalnie z 40 znaków.

Nazwa zostaje zapisana w bazie danych ETS, a przez pobranie aplikacji bezpośrednio w bramce. Dzięki temu nazwa jest dostępna także dla narzędzia i-bus® Tool.

Jednoznaczne, spójne oznaczenia ułatwiają projektowanie.

Aktywuj funkcję dodatkową

Opcje: Brak
 Slave
 Światło na klatce schodowej

Powiązany obiekt komunikacyjny: Włącz funkcję Slave
 Wł. fun. Świat. na kl. schod.

Ten parametr określa funkcję dodatkową dla grupy lub statecznika. Jednocześnie zostaje odblokowane odpowiednie okno parametrów, w którym można sparаметryzować funkcję dodatkową.

- *Brak*: Ta grupa lub statecznik pracuje jako "normalna" grupa lub statecznik bez funkcji dodatkowej.
- *Slave*: Ta grupa lub statecznik są zdefiniowane jako slave. Slave jest wysterowywany przymusowo przez sterownik. Okno parametrów *Grupa x Slave* zostaje odblokowane. W tym oknie można parametryzować właściwości slave. Wymagana wartość jasności zostaje odebrana przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności slave* lub wewnętrznie przez bramkę od statecznika lub innej grupy, czyli sterownika.
- *Światło na klatce schodowej*: Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* jest aktywna, grupa lub statecznik zostają włączone, a po określonym czasie automatycznie wyłączone lub powoli ściemnione do ostrzeżenia wstępnego. Dostępna jest dwustopniowa funkcja światła na klatce schodowej. Jasność wyłączania można aktywować/wyłączać dla trybu nocnego przez KNX.

Wskazówka

Funkcje dodatkowe *Slave* i *Światło na klatce schodowej* mogą mieć trzy stany robocze:

Funkcja dodatkowa nie jest aktywna: Funkcja dodatkowa została wyłączona przez swój obiekt komunikacyjny *Aktywuj funkcję dodatkową*, został odebrany telegram o wartości 0. W tym stanie statecznik lub grupa zachowuje się jak normalny statecznik lub grupa. Odpowiednio obowiązuje również parametryzacja grupy lub statecznika.

W tym stanie telegram ZAL. nie powoduje uruchomienia funkcji dodatkowej. Dopiero po odebraniu przez obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję dodatkową* telegramu o wartości 1 można uruchomić funkcję dodatkową.

Funkcja dodatkowa jest w trybie gotowości do pracy: Funkcja dodatkowa jest aktywna, lecz została przerwana np. przez telegram WYL. Grupa lub statecznik znajduje się w trybie gotowości do pracy. Telegram ZAL. (telegram w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*) wyzwala ponownie funkcję dodatkową, czyli *Światło na klatce schodowej* działa, urządzenie *Slave* jest ponownie podporządkowane obiektowi komunikacyjnemu *Wartość jasności slave* lub wewnętrznie bezpośrednio swojemu sterownikowi, czyli grupie lub statecznikowi.

Funkcja dodatkowa jest uruchomiona: Jest uruchomiona funkcja *Światło na klatce schodowej*, funkcja *Slave* odbiera wartości jasności od sterownika. Przez odpowiednią parametryzację telegramów Przełączania można przestawić funkcję dodatkową do trybu gotowości do pracy.

Stan po pobraniu i powrocie KNX: Można sparametryzować w oknie parametrów *Slave* lub *Światło na klatce schodowej* grupy lub statecznika.

Jeżeli odpowiedni obiekt komunikacyjny komunikatu o stanie funkcji dodatkowej został odblokowany przez parametryzację, stan funkcji dodatkowej (aktywna/nieaktywna) zostaje wysłany przez odpowiedni obiekt komunikacyjny *Włącz funkcję dodatkową/Stan* po pobraniu.

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie:* Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z szablonu.
- *Przejmij z szablonu:* Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z szablonu.

Wskazówka
Zalety przejścia parametrów z szablonu: • Przejrzysty i kompaktowy interfejs parametryzacji ETS (jeden szablon okna parametrów, a nie 64 indywidualne okna parametrów) • Takie samo zachowanie wszystkich grup i stateczników (dla wszystkich grup i stateczników obowiązują takie same właściwości, np. granice ściemniania) • Szybkie dopasowanie parametrów (wystarczy raz wprowadzić zmianę parametru w szablonie, a nie 64 razy dla każdego statecznika)

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w oknie szablonu Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x, str. 77.

3.2.5.1

Okno parametrów *X Grupy / Grupa x* lub *X Stateczniki / Statecznik x / Stan*

W tym oknie parametrów parametryzuje się zachowanie stanu dla statecznika lub grupy.

Można określić, czy parametryzacja dla funkcji *Stan* zostanie wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika, czy zostanie przejęta z Szablonu stanu.

Indywidualne okno parametrów (*X Grupy / Grupa x / Stan*) odpowiada szablónowi okna parametrów (*X Szablon / Szablon stanu*). Dlatego poniższy opis dotyczy okna parametrów szablonu oraz indywidualnych okien parametrów Grupa x i Statecznik x.

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie*: Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z Szablonu stanu.
- *Przejmij z szablonu*: Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z Szablonu stanu.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu indywidualne parametry nie zostały opisane oddzielnie. Opis jest zawarty w opisie szablonu Okno parametrów X Szablon stanu (Grupa x/Statecznik x), str. 90.

3.2.5.2

Okno parametrów *X Grupy / Grupa x* lub *X Stateczniki / Statecznik x / Usterka*

W tym oknie parametrów można parametryzować reakcję statecznika lub grupy na awarię i powrót napięcia KNX/DALI lub napięcia roboczego bramki.

Ogólne

Ustawienia parametrów ☒ Przejmij z szablonu ☐ Indywidualnie

- Wyjście DALI A
 - A Konfiguracja DALI
 - + A Wyjście
 - + A Szablon Grupa x/Statecznik x
 - A Grupy
 - Grupa 1
 - Stan grupy 1
 - Usterka grupy 1**
 - Funkcje grupy 1
 - + Grupa 2

Można określić, czy parametryzacja dla funkcji *Usterka* zostanie wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika, czy zostanie przejęta z szablonu *Usterka*.

Indywidualne okno parametrów (*X Grupy / Grupa x / Usterka*) odpowiada szablónowi okna parametrów (*X Szablon / Szablon usterki*). Dlatego poniższy opis dotyczy okna parametrów szablonu oraz indywidualnych okien parametrów Grupa x i Statecznik x.

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 [Przejmij z szablonu](#)

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie*: Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z Szablonu usterki.
- *Przejmij z szablonu*: Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z Szablonu usterki.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablonowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w oknie szablonu [Okno parametrów X Szablon usterki \(Grupa x/Statecznik x\)](#), str. 95.

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania), które są sparametryzowane w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x* dla uczestnika DALI, obowiązują jako ustawienia podstawowe dla statecznika. Te granice są częściowo zapisane w stateczniku i obowiązują również dla ustawienia w oknie parametrów *Usterka*.

3.2.5.3

Okno parametrów *X Grupy / Grupa x* lub *X Stateczniki / Grupa x / Funkcje* (*Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa*)

W tym oknie parametrów parametryzuje się funkcje dla statecznika i grupy.

The screenshot shows a software interface for configuring DALI A outputs. On the left is a tree view under the 'Ogólne' (General) tab. The tree structure is as follows: 'Wyjście DALI A' (expanded) contains 'A Konfiguracja DALI', which includes 'A Wyjście', 'A Szablon Grupa x/Statecznik x', and 'A Grupy'. 'A Grupy' is expanded to show 'Grupa 1', which contains 'Stan grupy 1', 'Usterka grupy 1', and 'Funkcje grupy 1' (highlighted in blue). Below 'Grupa 1' is 'Grupa 2'. On the right, the 'Ustawienia parametrów' (Parameter settings) section has two radio buttons: 'Przejmij z szablonu' (selected) and 'Indywidualnie' (unselected).

Można określić, czy parametryzacja dla funkcji *Funkcje* zostanie wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika, czy zostanie przejęta z Szablonu funkcji.

Indywidualne okno parametrów (*X Grupy / Grupa x / Funkcje*) odpowiada szablónowi okna parametrów (*X Szablon / Szablon funkcji*). Dlatego poniższy opis dotyczy okna parametrów szablónu oraz indywidualnych okien parametrów Grupa x i Statecznik x.

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie*: Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z Szablonu funkcji.
- *Przejmij z szablonu*: Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z Szablonu funkcji.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w oknie szablonu Okno parametrów X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x) (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa), str. 102.

Wskazówka

Minimalne i maksymalne wartości ściemniania (granice ściemniania), które są sparametryzowane w oknie parametrów *Statecznik x* lub *Grupa x* dla uczestnika DALI, obowiązują jako ustawienia podstawowe dla statecznika. Te granice są częściowo zapisane w stateczniku i obowiązują dla wszystkich funkcji. Z tego względu podczas parametryzacji wartości jasności dla funkcji należy pamiętać o tym, że możliwe jest również ustawienie jasności przez ustawienie podstawowe statecznika.

3.2.5.4 Okno parametrów *X Grupy / Grupa x* lub *X Stateczniki / Statecznik x / slave*

To okno parametrów jest widoczne, jeżeli w Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x, str. 111 została odblokowana funkcja dodatkowa *Slave*.

W tym oknie parametrów parametryzuje się funkcję *Slave* dla statecznika i grupy.

The screenshot shows a software interface for configuring a KNX group. On the left is a tree view with the following structure:

- Ogólne
- Wyjście DALI A
 - A Konfiguracja DALI
 - + A Wyjście
 - + A Szablon Grupa x/Statecznik x
 - A Grupy
 - Grupa 1
 - Stan grupy 1
 - Usterka grupy 1
 - Funkcje grupy 1
 - Grupa 1 slave
 - + Grupa 2

The right side of the window is titled 'Źródło (slave sterowany za pomocą)' and contains a dropdown menu set to 'Obiekt "Wartość jasności slave"'. Below this is a section 'Ustawienia parametrów' with two radio buttons: 'Przejmij z szablonu' (selected) and 'Indywidualnie'.

Można określić, czy parametryzacja dla funkcji *Slave* zostanie wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika, czy zostanie przejęta z Szablonu *slave*.

Indywidualne okno parametrów (*X Grupy / Grupa x / slave*) odpowiada szablónowi okna parametrów (*X Szablon / Szablon slave*). Dlatego poniższy opis dotyczy okna parametrów szablonu oraz indywidualnych okien parametrów Grupa x i Statecznik x.

Źródło (slave sterowany za pomocą)

Opcje: Obiekt "Wartość jasności slave"
 Grupa 1
 ...
 Grupa 16
 Statecznik 1
 ...
 Statecznik 64

Ten parametr określa, czy slave odbiera swoją wartość jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności slave* przez KNX z innego urządzenia KNX (np. czujka obecności z funkcją regulatora) lub bezpośrednio wewnętrznie z grupy lub statecznika dostępnego na wyjściu.

- *Obiekt "Wartość jasności slave"*: Grupa slave lub Statecznik slave otrzymuje swoją wartość jasności przez obiekt komunikacyjny *Wartość jasności slave*. W takim przypadku sterownikiem jest inne urządzenie KNX. W ten sposób grupy lub stateczniki w bramce można włączyć np. w ciągłą regulację oświetlenia.
- *Grupa x*: Grupa slave lub statecznik slave otrzymuje swoją wartość jasności slave wewnętrznie od grupy x. W takim przypadku nie jest potrzebne połączenie komunikacyjne KNX.
- *Statecznik x*: Grupa slave lub statecznik slave otrzymuje swoją wartość jasności slave wewnętrznie od statecznika x. W takim przypadku nie jest potrzebne połączenie komunikacyjne KNX.

Wskazówka

Należy pamiętać o tym, że jako sterowniki proponowane są wszystkie możliwe numery stateczników i grup. Odpowiedzialność za prawidłowe podłączenie grupy lub statecznika na wyjściu ponosi wyłącznie programista.

Jeżeli statecznik jest przyporządkowany do grupy DALI, nie może być sterowany pojedynczo i przez to nie może być również używany jako sterownik. W takim przypadku jako sterownik należy wybrać odpowiednią grupę DALI.

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie*: Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z Szablonu funkcji.
- *Przejmij z szablonu*: Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z Szablonu funkcji.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w oknie szablonu Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x, str. 111.

3.2.5.5

Okno parametrów *X Grupy / Grupa x* lub *X Stateczniki / Statecznik x / światło na klatce schodowej*

To okno parametrów jest widoczne, jeżeli w Okno parametrów X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x), str. 121 jest odblokowana funkcja dodatkowa *Światło na klatce schodowej*.

W tym oknie parametrów parametryzuje się funkcję *Światło na klatce schodowej* dla statecznika i grupy.

The screenshot shows a software interface for configuring KNX parameters. On the left is a tree view under the heading 'Ogólne'. It contains a collapsed section 'Wyjście DALI A' and an expanded section 'A Grupy'. Under 'A Grupy', 'Grupa 1' is expanded, showing 'Stan grupy 1', 'Usterka grupy 1', and 'Funkcje grupy 1'. The 'Funkcje grupy 1' item is selected, showing a sub-item 'Grupa 1 światło na kl...'. Below this is a collapsed section '+ Grupa 2'. On the right, the 'Ustawienia parametrów' window is active. It has two radio buttons: 'Przejmij z szablonu' (selected) and 'Indywidualnie'. The main area of this window is currently empty.

Można określić, czy parametryzacja dla funkcji *Światło na klatce schodowej* zostanie wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika, czy zostanie przejęta z Szablonu światła na klatce schodowej.

Indywidualne okno parametrów (*X Grupy / Grupa x / światło na klatce schodowej*) odpowiada szablonowi okna parametrów (*X Szablon / Szablon światło na klatce schodowej*). Dlatego poniższy opis dotyczy okna parametrów szablonu oraz indywidualnych okien parametrów Grupa x i Statecznik x.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Ustawienia parametrów

Opcje: Indywidualnie
 Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja grupy lub statecznika ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla grupy lub statecznika.

- *Indywidualnie*: Grupa lub statecznik zostają indywidualnie sparametryzowane. Odpowiednie parametry dla grupy lub statecznika zostają ukryte. Zawartość indywidualnych parametrów odpowiada parametrom z Szablonu funkcji.
- *Przejmij z szablonu*: Grupa lub statecznik przejmuje swoje parametry z Szablonu funkcji.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w opisie szablónów Okno parametrów X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x), str. 121.

3.2.6 Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła

W tym oknie parametrów odblokowuje się awaryjne konwertery światła, które mają być używane na wyjściu DALI. Dodatkowo parametryzuje się właściwości oświetlenia awaryjnego i kontrole, które mają wpływ na wszystkie awaryjne konwertery światła i na całe wyjście.

- Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego
- Funkcja Trybu Inhibit/Rest
- Odblokowanie awaryjnego konwertera światła

Okno parametrów *A Awaryjny konwerter światła* jest odblokowane, kiedy w oknie parametrów *A Konfiguracja DALI* sparametryzowany jest parametr *Aktywuj awar. konwerter światła DALI (sterowanie oświetleniem awaryjnym)* z opcją *Tak*.

Ogólne	Zezwalaj na aut. kontr. oświetl. awar. (awaryjne konw. światła muszą je obs.) ☒ Nie ☐ Tak
Wyjście DALI A	
A Konfiguracja DALI	
+ A Wyjście	Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest Obiekt "Włącz tryb Inhibit/Rest" ☒ Nie ☐ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	
+ A Grupy	Aktywuj adresowane obiekty komunikacyjne "Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)" Nie
A Stateczniki	"Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)" ☒ Nie ☐ Tak
A Awaryjny konwerter światła	"Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)" ☒ Nie ☐ Tak
Szablon oświetlenia awary...	"Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego" ☒ Nie ☐ Tak
A Sceny	
	Użyj awaryjnego konwertera światła 1 ☒ Nie ☐ Tak
	Użyj awaryjnego konwertera światła 2 ☒ Nie ☐ Tak
	Użyj awaryjnego konwertera światła 3 ☒ Nie ☐ Tak
	Użyj awaryjnego konwertera światła 4 ☒ Nie ☐ Tak

Zezwalaj na aut. kontr. oświetl. awar. (awaryjne konw. światła muszą je obs.)

Opcje: Tak
 Nie

- **Tak:** Funkcja automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego jest odblokowana. Dla każdego awaryjnego konwertera światła można indywidualnie wybrać w oknie parametrów *Oświetlenie awaryjne x*, czy będzie brać udział w automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego.

Ze względu na różne tolerancje, po części bardzo duże tolerancje awaryjnych konwerterów światła, należy preferować sterowanie kontrolami oświetlenia awaryjnego przez nadrzędną centralną oświetlenia awaryjnego przed automatycznymi kontrolami oświetlenia awaryjnego.

Wskazówka

Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego (sekwencja testowa) jest opcjonalną funkcją standardu DALI dla awaryjnych konwerterów światła wg EN 62 386-202. Dlatego najpierw należy sprawdzić, czy awaryjny konwerter światła wykonuje automatyczną kontrolę. W przeciwnym razie istnieje możliwość uruchamiania kontroli przez nadrzędną centralę.

- **Nie:** Funkcja automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego nie jest odblokowana dla wyjścia.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Przesunięcie czas. kont. dwóch nast. po sobie awar. konwerterów światła

Opcje: 0...1...255 x 15 min

Ten parametr określa offset z siatką czasową 15 minut, z którą dwa sąsiednie awaryjne konwertery światła uruchamiają automatyczną kontrolę. Dzięki offsetowi można uniknąć sytuacji, w której po kontroli wszystkie awaryjne konwertery światła będą się znajdowały w stanie kontroli lub cyklu ponownego ładowania.

Do obliczenia offsetu używa się wzoru *skrócony adres DALI pomnożony przez offset*.

To oznacza, że konwerter 1 ma offset 15 minut, a konwerter 2 – 30 minut, jeżeli jest ustawione przesunięcie czasowe 1 (= 15 minut).

Bramka może ten czas tylko ustawić i nie odpowiada za to, z jakimi czasowymi tolerancjami ten czas zostanie zrealizowany przez awaryjny konwerter światła. Należy również pamiętać o tym, że kontrola nie zostanie wykonana natychmiast, jeżeli np. jedna z lamp awaryjnych znajduje się po kontroli w cyklu ponownego ładowania.

Po zapisaniu w konwerterze czasu automatycznej kontroli konwerter musi rozpocząć automatyczną kontrolę oświetlenia awaryjnego.

Akt. funk. Automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego Synchr. ob. "Autom. kontrole oświetlenia awaryjnego"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Synchronizuj automatyczne
kontrole oświetlenia awaryjnego

- *Tak*: Standardowe żądanie automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje przekazane z bramki do awaryjnego kontrolera światła. Dzieje się tak tylko w przypadku konwerterów przewidzianych do automatycznej kontroli. Parametryzację wykonuje się w oknie parametrów *oświetlenie awaryjne x* przy użyciu parametrów *Weź udział w automatycznej kontroli funkcji* lub *Weź udział w automatycznej kontroli ciągłej/kontroli częściowej*.

Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego jest niezależną funkcją awaryjnego konwertera światła. Konwerter wykonuje kontrole cyklicznie według własnych ustawień czasowych. Jeżeli automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego jest uruchomiona, dodatkowe wyzwolenie przez bramkę lub centralę oświetlenia awaryjnego nie jest wymagane. Wynik kontroli zostaje udostępniony w konwerterze, następnie zostaje odczytany przez bramkę i przekazany do KNX.

Należy uwzględnić parametr *Pauza między sczytaniem dwóch kwerend DALI QUERY* w oknie parametrów *A Konfiguracja DALI*. Im większa pauza została wybrana, tym później wynik kontroli zostanie odczytany z konwertera oświetlenia awaryjnego przez bramkę.

- *Nie*: Funkcja automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego nie jest odblokowana.

Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest Obiekt "Włącz tryb Inhibit/Rest"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest

- *Tak*: Funkcja Tryb Inhibit/Rest i obiekt komunikacyjny *Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest* są odblokowane dla wyjścia.

Analizowanie obiektu komunikacyjnego i wykonanie funkcji *Tryb Inhibit/Rest* należy sparametryzować w oknie *oświetlenie awaryjne x*.

Dzięki temu możliwe jest wyłączenie funkcji oświetlenia awaryjnego np. na etapie budowy/uruchomienia, aby nie dopuścić do niepotrzebnego rozładowania baterii awaryjnej.

Wskazówka

Tryb Rest to stan, w którym lampa awaryjna zostaje wyłączona w trybie oświetlenia awaryjnego.

Tryb Inhibit to ograniczony czasowo stan, w którym lampa awaryjna nie przechodzi do trybu oświetlenia awaryjnego w przypadku braku napięcia sieciowego.



Niebezpieczeństwo

W obu przypadkach lampa awaryjna nie pełni już swojej funkcji zabezpieczającej i pozostaje wyłączona.

Dlatego z tą funkcją należy obchodzić się bardzo ostrożnie. Na etapie budowy, kiedy zasilanie sieciowe jest często wyłączane, używanie trybu Inhibit/Rest może być przydatne, aby ochronić lampę awaryjną przed ciągłym rozładowywaniem i ładowaniem baterii oświetlenia awaryjnego.

- *Nie:* Funkcja Tryb Inhibit/Rest nie jest odblokowana dla wyjścia.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Zakończ tryb Inhibit/Rest automatycznie po

Opcje: 0...8...48 h

Ten parametr określa czas trybu Inhibit/Rest dla awaryjnego konwertera światła. W tym czasie funkcja oświetlenia awaryjnego nie działa. W przypadku braku napięcia sieciowego awaryjny konwerter światła nie włącza oświetlenia awaryjnego.

Wskazówka

Siatka czasowa wynosi 15 minut. Bramka powtarza polecenie DALI Inhibit i Rest co ok. 5 minut dla awaryjnego konwertera światła.

Wyślij komunikat o stanie trybu Inhibit/Rest

Opcje: Nie
Tak

Powiązany obiekt komunikacyjny: Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego/Stan

- *Tak:* Obiekt komunikacyjny *Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego/Stan* nie tylko aktywuje tryb Rest/Inhibit, lecz także wskazuje stan informujący o tym, czy co najmniej jeden awaryjny konwerter światła na wyjściu jest w trybie Rest/Inhibit. Informację o indywidualnym konwerterze można uzyskać przez obiekt komunikacyjny *Stan awaryjnego konwertera światła*.
- *Nie:* Stan aktywacji trybu Inhibit/Rest nie jest zgłaszany do KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
Na żądanie
W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany:* Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie:* Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie:* Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

Aktywuj adresowane obiekty komunikacyjne

"Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)"

Opcje: Nie
 Tak, format KNX DPT_CTC
 Tak, format DGN/S1.16.1

Powiązany obiekt komunikacyjny: "Uruchom kontrolę oświetlenia
awaryjnego (adr.)" (CTC)
 "Uruchom kontrolę oświetlenia
awaryjnego (adr.)" (DGN/S)

- *Nie*: Adresowany obiekt komunikacyjny wyjścia do uruchamiania kontroli oświetlenia awaryjnego nie zostaje odblokowany. Niezależnie od tego przez obiekt komunikacyjny można uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego dla indywidualnego awaryjnego konwertera światła.
- *Tak, format KNX DPT_CTC*: Adresowany obiekt komunikacyjny wyjścia do uruchamiania i zatrzymywania kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany. Kodowanie obiektu komunikacyjnego spełnia wymogi formatu DPT, używanego przez KNX do komunikacji między urządzeniami KNX.
- *Tak, format DGN/S1.16.1*: Adresowany obiekt komunikacyjny wyjścia do uruchamiania i zatrzymywania kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany. Kodowanie obiektu komunikacyjnego jest zgodne z kodowaniem dla poprzedniej wersji urządzenia DGN/S 1.16.1. W ten sposób dostępna centrala oświetlenia awaryjnego KNX, która pracowała już z DGN/S 1.16.1, może być używana w dalszym ciągu bez odkodowywania.

"Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: "Stan kontroli oświetlenia
awaryjnego (adr.)" (4 bajty)

- *Tak*: Adresowany obiekt komunikacyjny *Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)* wyjścia zostaje aktywowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego stan kontroli oświetlenia awaryjnego (oczekująca, trwa, zakończona) zostaje wysłany do KNX.
- *Nie*: Stan kontroli oświetlenia awaryjnego dla wyjścia nie zostaje wysłany w adresowanym obiekcie komunikacyjnym do KNX.

Stan zostaje wysłany przy każdej zmianie, dzięki czemu żaden stan nie zostaje utracony, dopóki istnieje połączenie między awaryjnym konwerterem światła a bramką.

Po powrocie KNX ostatnie wartości stanu zostają wysłane, jeżeli różnią się od ostatnio wysłanych wartości.

W przypadku żądania zostaje wysłany ostatni stan już ustawionego awaryjnego konwertera światła.

"Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: "Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)" (2 bajty)

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)* wyjścia zostaje aktywowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego wynik kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje wysłany do KNX.
- *Nie*: Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego dla wyjścia nie zostaje wysłany do KNX.

Wynik zostaje wysłany przy każdej zmianie, dzięki czemu żaden wynik nie zostaje utracony, dopóki istnieje połączenie między awaryjnym konwerterem światła a bramką.

Po powrocie KNX ostatnie wyniki zostają wysłane, jeżeli różnią się od ostatnio wysłanych wartości.

W przypadku żądania zostaje wysłany ostatni wynik już ustawionego awaryjnego konwertera światła.

"Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego* zostaje odblokowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zatrzymywać wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego. Trwające kontrole zostają przerwane. Oczekujące kontrole oświetlenia awaryjnego zostają cofnięte.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny *Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego* nie jest odblokowany.

3.2.6.1

Okno parametrów *X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego*

Okno parametrów jest odblokowane, kiedy w oknie parametrów *X Konfiguracja DALI* sparametryzowane jest sterowanie oświetleniem awaryjnym przez parametr *Aktywuj awar. konwerter światła DALI* z opcją *Tak*.

Okno szablonu ma taką zaletę, że parametry ustawione w tym miejscu odnoszą się do wszystkich awaryjnych konwerterów światła, tak że wszystkie konwertery zachowują się na wyjściu DALI tak samo.

Poniżej został opisany i przedstawiony szablon okna parametrów. Odpowiada on indywidualnemu oknu parametrów z tą różnicą, że okno szablonu odnosi się do wszystkich awaryjnych konwerterów światła, a indywidualne okno parametrów tylko do jednego awaryjnego konwertera światła.

Ogólne	Jasność w trybie awaryjnym	100% (255)
Wyjście DALI A	Czas wybiegu (Prolong Time) po zakończeniu trybu oświetlenia awar.	0 min
A Konfiguracja DALI	Czas, w którym należy uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego	7 d
+ A Wyjście	Wyprow. czas trwania częściowej autom. kontroli z czasu pomiaru	☐ Nie ☒ Tak
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Konwerter oświetlenia awaryjnego reaguje na obiekt "Tryb Inhibit/Rest"	☒ Nie ☐ Tak
+ A Grupy	Aktywuj obiekt na stronie "A Awaryjny konwerter światła"	
A Stateczniki	Wskazówka: automatyczna kontrola jest możliwa tylko wtedy, kiedy funkcja "Automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego" na stronie "A Awaryjny konwerter światła" jest aktywowana, a konwerter obsługuje automatyczny test oświetlenia awaryjnego.	
- A Awaryjny konwerter światła	Węź udział w automatycznej kontroli funkcji	☒ Nie ☐ Tak
Szablon oświetlenia awa...	Węź udział w automatycznej kontroli ciągłej/kontroli częściowej	☒ Nie ☐ Tak
A Sceny	Aktywuj obiekty komunikacyjne	
	"Uruchom kontrolę oświetlenia awar."	Tak, format KNX DPT_CTC
	"Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego"	☒ Nie ☐ Tak
	"Stan awaryjnego konwertera światła"	☒ Nie ☐ Tak

W tym oknie parametrów wprowadza się ustawienia podstawowe dla indywidualnego awaryjnego konwertera światła oraz ustawienia kontroli oświetlenia awaryjnego. Dodatkowo dla każdego konwertera można parametryzować obiekty komunikacyjne do uruchamiania kontroli i do zgłaszania wyniku kontroli z różnym kodowaniem. Te obiekty komunikacyjne są obiektami alternatywnymi w stosunku do adresowanych obiektów komunikacyjnych sparametryzowanych w oknie parametrów *A Awaryjny konwerter światła*. Funkcja jest powtarzalna.

Jasność w trybie awaryjnym (musi być obsługiwana przez konwerter oświetlenia awaryjnego)

Opcje: 100 % (255)
 99 % (252)
 ...
 0,4% (1)

Ten parametr określa minimalną wartość jasności w trybie oświetlenia awaryjnego.

Wartość ustawiona przez ten parametr zostaje zapisana w awaryjnym konwerterze światła i w ten sposób jest dostępna również wtedy, kiedy nie ma połączenia z bramką.

- **100 % (255)...1 %:** Wartość jasności, z którą lampa awaryjna zostaje ustawiona w przypadku braku napięcia sieciowego (tryb awaryjny).

Minimalna wartość ściemniania awaryjnego konwertera światła, która jest zapisana w konwerterze i której nie można zmieniać przez bramkę, nie może zostać przekroczona w dół przez parametryzację.

Wskazówka

Parametryzacja wartości jasności musi być obsługiwana przez awaryjny konwerter światła. Większość awaryjnych konwerterów światła ma stałą jasność oświetlenia awaryjnego, aby zapewnić tryb oświetlenia awaryjnego dopasowany do baterii i mocy lampy.

Wartość DALI 255 jest określona dla awaryjnego konwertera światła jako niezdefiniowana wartość jasności. Z tego powodu maksymalna parametryzowalna wartość jasności 255 zostaje przełożona na DALI 254.

Czas wybiegu (Prolong Time) po zakończeniu trybu oświetlenia awar.

Opcje: 0...127 min

Ten parametr określa w minutach czas, w którym lampa awaryjna dalej świeci z wartością jasności po zakończeniu trybu awaryjnego, zanim zostanie ponownie odblokowana dla telegramów KNX.

Czas, w którym należy uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego

Opcje: 0...255 d

Może się zdarzyć, że żądana kontrola oświetlenia awaryjnego nie będzie mogła zostać wykonana od razu przez konwerter oświetlenia awaryjnego, ponieważ np. bateria oświetlenia awaryjnego jest rozładowana.

Przy użyciu tego parametru można ustawić zakres czasowy (TEST EXECUTION TIME TIMEOUT) w dniach, w którym musi zostać wykonana kontrola oświetlenia awaryjnego. Czas trwania zostaje zapisany i przeanalizowany w awaryjnym konwerterze światła.

Ustawienie 0 oznacza, że kontrola oświetlenia awaryjnego musi zostać uruchomiona w ciągu 15 minut.

Wskazówka
Informacje o stanie, czyli czy kontrola oświetlenia awaryjnego oczekuje, trwa lub jest zakończona, są wysyłane przez obiekty komunikacyjne (np. Stan awaryjnego konwertera światła lub Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)) lub można je w razie potrzeby odczytać.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Wyprow. czas trwania częściowej autom. kontroli z czasu pomiaru

Opcje: Tak
Nie

Czas trwania częściowej kontroli zależy od tego, czy kontrola jest uruchamiana automatycznie, czy ręcznie przez obiekt komunikacyjny.

- *Tak*: Bramka odczytuje z awaryjnego konwertera światła czas pomiaru baterii i oblicza na tej podstawie czas kontroli częściowej (czas trwania = 10% czasu pomiaru).
- *Nie*: Czas trwania kontroli częściowej należy sparametryzować ręcznie.

Wybór opcji *Nie*:

Zależne parametry:

Czas trwania kontroli częściowej

Opcje: 2...7...255

Ten parametr określa czas trwania kontroli częściowej. Ustawiona wartość zostaje pomnożona przez 2, aby uzyskać wartość w minutach.

Przykład: jeżeli wartość standardowa wynosi 7, kontrola częściowa trwa 14 minut.

Wskazówka

Kontrola częściowa jest kontrolą ciągłą, która zostaje przerwana przez bramkę po czasie kontroli częściowej. Jeżeli bramka nie ma połączenia z awaryjnym konwerterem światła, nie może przerwać testu ciągłego.

Konwerter oświetlenia awaryjnego reaguje na obiekt "Tryb Inhibit/Rest"

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego* jest analizowany, a awaryjny konwerter światła otrzymuje polecenie Rest/Inhibit przez bramkę.

Dzięki temu możliwe jest wyłączenie funkcji oświetlenia awaryjnego np. na etapie budowy/uruchomienia, aby nie dopuścić do niepotrzebnego rozładowania baterii awaryjnej.
- *Nie*: Obiekt komunikacyjny *Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego* nie jest analizowany dla awaryjnego konwertera światła. Na funkcje trybu Rest/Inhibit dla awaryjnego konwertera światła nie można wpływać przez bramkę.

Wskazówka

Aby skorzystać z funkcji *Rest/Inhibit*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego* dla wyjścia w oknie parametrów *A Awaryjny konwerter światła*. Dodatkowo wybrać funkcję dla indywidualnego konwertera światła.

Wskazówka

Tryb Rest to stan, w którym lampa awaryjna zostaje wyłączona w trybie oświetlenia awaryjnego.

Tryb Inhibit to ograniczony czasowo stan, w którym lampa awaryjna nie przechodzi do trybu oświetlenia awaryjnego w przypadku braku napięcia sieciowego.



Niebezpieczeństwo

W obu przypadkach lampa awaryjna nie pełni już swojej funkcji zabezpieczającej i pozostaje wyłączona.

Dlatego z tą funkcją należy obchodzić się bardzo ostrożnie. Na etapie budowy, kiedy zasilanie sieciowe jest często wyłączane, używanie trybu Inhibit/Rest może być przydatne, aby ochronić lampę awaryjną przed ciągłym rozładowywaniem i ładowaniem baterii oświetlenia awaryjnego.

Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego

Wskazówka

Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego (sekwencja testowa) jest opcjonalną funkcją standardu DALI dla awaryjnych konwerterów światła wg EN 62 386-202. Dlatego najpierw należy sprawdzić, czy awaryjny konwerter światła wykonuje automatyczną kontrolę. W przeciwnym razie istnieje możliwość uruchamiania kontroli przez nadrzędną centralę.

Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego jest sterowana przez awaryjny konwerter światła. Można określić rodzaj kontroli (kontrola ciągła, kontrola działania) i odstępy czasowe jej powtarza oraz czy kontrole poszczególnych awaryjnych konwerterów światła mają być wykonywane z przesunięciem czasowym.

Wyzwolenie kontroli oświetlenia awaryjnego przez bramkę nie jest już wymagane. Wynik kontroli zostaje przekazany samodzielnie po odpytaniu przez konwerter do DALI, a następnie zostaje przekazany przez bramkę do KNX.

Należy preferować uruchamianie kontroli oświetlenia awaryjnego przez centralę oświetlenia awaryjnego zarządzaną przez automatykę budynkową zamiast automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego. Zaletą jest dokładne uruchamianie, protokołowanie, monitorowanie i zapisywanie kontroli. Sterowanie i rejestracja są wykonywane przez tę samą centralę. W przypadku automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje ona uruchomiona przez awaryjny konwerter światła, ale wyniki są protokołowane przez centralę oświetlenia awaryjnego. Dalszym powodem są np. po części bardzo duże tolerancje regulatorów czasowych awaryjnych konwerterów światła, co powoduje mniej dokładne protokołowanie czasowe.

Weź udział w automatycznej kontroli funkcji

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: Awaryjny konwerter światła wykonuje automatyczną kontrolę funkcji. Czas cyklu, w którym kontrola funkcji jest powtarzana, można ustawić w kolejnym parametrze.
- *Nie*: Awaryjny konwerter światła nie wykonuje automatycznej kontroli funkcji. Kontrola funkcji może zostać bezpośrednio uruchomiona przez centralę oświetlenia awaryjnego przez jeden z obiektów komunikacyjnych *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego...*

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Cykl kontroli

Opcje: 1...7...255 d

Ten parametr określa przedział czasowy, z którym kontrola funkcji jest wykonywana automatycznie i cyklicznie przez awaryjny konwerter światła. Wartość standardowa 7 dni odpowiada stanowi dostawy awaryjnego konwertera światła.

Weź udział w automatycznej kontroli ciągłej/kontroli częściowej

Opcje: Tak
 Nie

- *Tak*: Awaryjny konwerter światła wykonuje automatyczną kontrolę ciągłą/częściową. Czas cyklu, w którym kontrola ciągła/częściowa jest powtarzana, można ustawić w kolejnym parametrze.
- *Nie*: Awaryjny konwerter światła nie wykonuje automatycznej kontroli ciągłej/częściowej. Kontrola może zostać bezpośrednio uruchomiona przez centralę oświetlenia awaryjnego przez jeden z obiektów komunikacyjnych *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego...*

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Cykl kontroli

Opcje: 1...52...97 Tygodnie

Ten parametr określa przedział czasowy, z którym kontrola ciągła/częściowa jest wykonywana automatycznie i cyklicznie przez awaryjny konwerter światła.

Rodzaj kontroli

Opcje: Kontrola ciągła
 Kontrola częściowa
 Kontrola ciągła i kontrola częściowa

Ten parametr określa rodzaj kontroli oświetlenia awaryjnego.

- *Kontrola ciągła*: Awaryjny konwerter światła uruchamia automatycznie kontrolę ciągłą. Uruchamianie kontroli jest wykonywane w stałym przedziale czasowym. Cykl kontroli należy ustawić przy użyciu parametru *Cykl kontroli* w tym oknie parametrów.
- *Kontrola częściowa*: Awaryjny konwerter światła uruchamia automatycznie kontrolę częściową. Uruchamianie kontroli jest wykonywane w stałym przedziale czasowym. Cykl kontroli należy ustawić przy użyciu parametru *Cykl kontroli* w tym oknie parametrów.

Wskazówka

Kontrola częściowa jest kontrolą ciągłą, która zostaje przerwana przez bramkę po czasie określonym dla kontroli częściowej. Jeżeli bramka nie ma połączenia z awaryjnym konwerterem światła, nie będzie mogła zatrzymać rozpoczętego testu ciągłego. W takim przypadku bateria zostanie całkowicie rozładowana. Test częściowy staje się testem ciągłym.

- *Kontrola ciągła i kontrola częściowa*: Awaryjny konwerter światła uruchamia automatycznie kontrolę częściową i ciągłą. Uruchamianie kontroli jest wykonywane w stałym przedziale czasowym. Cykl kontroli należy ustawić przy użyciu parametru *Cykl kontroli* w tym oknie parametrów. Dodatkowo przy użyciu dalszego parametru można określić, co która kontrola ma być kontrolą ciągłą.

Wybór opcji *Kontrola ciągła i kontrola częściowa*:

Zależne parametry:

Co która kontrola jest kontrolą ciągłą

Opcje: 2...12...100

W przypadku przemiennych kontroli ciągłych i częściowych ten parametr określa, co która kontrola ma być wykonywana jako kontrola ciągła.

Są dostępne trzy parametry, przy użyciu których dla każdego awaryjnego konwertera światła można odblokowywać obiekty komunikacyjne, przez które można uruchamiać kontrolę oświetlenia awaryjnego, odbierać wynik kontroli lub przekazywać stan awaryjnego konwertera światła. Te obiekty komunikacyjne odnoszą się do awaryjnego konwertera światła. Adresowane obiekty komunikacyjne oświetlenia awaryjnego (np. dla wyjścia A: nr 40 do 42) wyjścia otrzymują równoważne informacje. Jest jednak tylko jeden adresowany obiekt komunikacyjny dla wszystkich awaryjnych konwerterów światła. Pierwszy bajt obiektu komunikacyjnego, czyli bajt adresu, informuje o tym, którego awaryjnego konwertera światła dotyczy obiekt komunikacyjny.

Aktywuj obiekty komunikacyjne

"Uruchom kontrolę oświetlenia awar."

Opcje: Nie
Tak, format KNX DPT_CTC
Tak, format DGN/S1.16.1
Tak, format DGN/S1.16.1 ze stanem

Powiązany obiekt komunikacyjny: Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (CTC)
Uruch. kontr. oświetl. awar. (DGN/S)
Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego/Stan (DGN/S)

- *Nie*: Adresowany obiekt komunikacyjny awaryjnego konwertera światła do uruchamiania kontroli oświetlenia awaryjnego nie zostaje odblokowany. Niezależnie od tego przez adresowany obiekt komunikacyjny można uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego dla awaryjnego konwertera światła.
- *Tak, format KNX DPT_CTC*: Obiekt komunikacyjny indywidualnego awaryjnego konwertera światła do uruchamiania i zatrzymywania kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany. Kodowanie obiektu komunikacyjnego spełnia wymogi formatu DPT, używanego przez KNX do komunikacji między urządzeniami KNX.
- *Tak, format DGN/S1.16.1*: Obiekt komunikacyjny indywidualnego awaryjnego konwertera światła do uruchamiania i zatrzymywania kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany. Kodowanie obiektu komunikacyjnego jest zgodne z kodowaniem dla poprzedniej wersji urządzenia DGN/S 1.16.1. W ten sposób dostępna centrala oświetlenia awaryjnego KNX, która pracowała już z DGN/S 1.16.1, może być używana w dalszym ciągu bez ponownego odkodowywania.
- *Tak, format DGN/S1.16.1 ze stanem*: Obiekt komunikacyjny indywidualnego awaryjnego konwertera światła do uruchamiania i zatrzymywania kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można nie tylko sterować kontrolą, lecz także odbierać stan. Kodowanie obiektu komunikacyjnego jest zgodne z kodowaniem dla poprzedniej wersji urządzenia DGN/S 1.16.1. W ten sposób dostępna centrala oświetlenia awaryjnego KNX, która pracowała już z DGN/S 1.16.1, może być używana w dalszym ciągu bez ponownego odkodowywania.

Wybór opcji *Tak*, format DGN/S1.16.1 ze stanem:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

"Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (6 bajtów)

- *Tak*: Obiekt komunikacyjny *Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego* indywidualnego awaryjnego konwertera światła zostaje aktywowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego wynik kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje wysłany do KNX.
- *Nie*: Stan kontroli oświetlenia awaryjnego nie zostaje wysłany we własnym obiekcie komunikacyjnym dla każdego awaryjnego konwertera światła do KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

"Stan awaryjnego konwertera światła"

Opcje: Tak
 Nie

Powiązany obiekt komunikacyjny: Stan awaryjnego konwertera światła (2 bajty)

- *Tak*: Aktywowany jest obiekt komunikacyjny *Stan awaryjnego konwertera światła*. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego stan awaryjnego konwertera światła zostaje wysłany do KNX.
- *Nie*: Stan kontroli awaryjnego konwertera światła nie zostaje wysłany we własnym obiekcie komunikacyjnym dla każdego awaryjnego konwertera światła do KNX.

Wybór opcji *Tak*:

Zależne parametry:

Wyślij wartość obiektu

Opcje: W przypadku zmiany
 Na żądanie
 W przypadku zmiany lub na żądanie

- *W przypadku zmiany*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany.
- *Na żądanie*: Stan zostaje wysłany na żądanie.
- *W przypadku zmiany lub na żądanie*: Stan zostaje wysłany w przypadku zmiany lub na żądanie.

3.2.6.2

Okno parametrów *X Awaryjny konwerter światła / Oświetlenie awaryjne x*

W tym oknie parametrów parametryzuje się kontrolę awaryjnego konwertera światła dla lampy awaryjnej na jedną baterię. Kontrole są uruchamiane automatycznie przez awaryjny konwerter światła lub nadrzędną centralę, przez KNX i bramkę. Kontrole są wykonywane przez awaryjny konwerter światła. Awaryjny konwerter światła wysyła wyniki kontroli do DALI. Bramka przekazuje je do KNX, gdzie zostają zapisane przez centralę i można je udokumentować.

Ogólne

Wyjście DALI A

- A Konfiguracja DALI
- + A Wyjście
- + A Szablon Grupa x/Statecznik x
- + A Grupy
- A Stateczniki
- A Awaryjny konwerter światła
 - Szablon oświetlenia awary...
 - Oświetlenie awaryjne 1**
- A Sceny

Ustawienia parametrów

☒ Przejmij z szablonu ☐ Indywidualnie

Ustawienia parametrów

Opcje: ☐ Indywidualnie
☒ Przejmij z szablonu

Ten parametr określa, czy parametryzacja awaryjnego konwertera światła ma zostać przejęta z szablonu, czy wykonana indywidualnie dla awaryjnego konwertera światła.

- *Indywidualnie:* Awaryjny konwerter światła zostaje indywidualnie sparametryzowany. Odpowiednie parametry dla awaryjnego konwertera światła zostają ukryte. Indywidualne parametry odpowiadają Szablonowi oświetlenia awaryjnego, jednak dotyczą wyłącznie oświetlenia x awaryjnego konwertera światła.
- *Przejmij z szablonu:* Awaryjny konwerter światła przejmuje swoje parametry z Szablonu oświetlenia awaryjnego.

Indywidualne okna parametrów i parametry odpowiadają szablónowi okna parametrów lub parametrom. Z tego powodu poszczególne parametry nie zostały oddzielnie opisane. Opis jest zawarty w opisie szablonu Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154.

3.2.7 Okno parametrów X Sceny

Bramka DALI ma 16 scen na wyjście. Sceny odpowiadają scenom DALI. Do każdej sceny można przypisać dowolne stateczniki i/lub grupy wyjścia. W dalszej części rozdziału jest mowa o uczestnikach scen. Uczestnik sceny może być członkiem większej liczby scen.

To okno parametrów jest widoczne, jeżeli w oknie parametrów X Konfiguracja DALI są odblokowane sceny DALI.

W tym oknie parametrów do sceny DALI przyporządkowuje się scenę KNX. W ten sposób wszystkie 64 sceny KNX można włączyć w DALI.

Ogólne	Scena DALI 1: numer sceny KNX	1
Wyjście DALI A	Scena DALI 2: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
A Konfiguracja DALI	Scena DALI 3: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
+ A Wyjście	Scena DALI 4: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Scena DALI 5: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
+ A Grupy	Scena DALI 6: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
A Stateczniki	Scena DALI 7: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
+ A Awaryjny konwerter światła	Scena DALI 8: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
+ A Sceny	Scena DALI 9: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 10: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 11: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 12: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 13: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 14: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 15: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana
	Scena DALI 16: numer sceny KNX	Scena niewykorzystana

Wskazówka

W scenie można zastosować wyłącznie uczestników sceny jednego wyjścia. Scena ze statecznikami i grupa obu wyjść musi zostać zrealizowana przez dwie sceny, powiązane wspólnym adresem grupowym KNX.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Scena DALI x: numer sceny KNX

Opcje: 1...64
Scena niewykorzystana

Powiązane okna parametrów X Scena / Scena x

Ten parametr łączy scenę DALI ze sceną KNX. W ten sposób dla 16 scen DALI można używać wszystkich 64 możliwych numerów scen KNX.

- 1...64: Scena KNX y (1...64) zostaje przyporządkowana do sceny DALI x. Okno parametrów X Scena / Scena x zostaje odblokowane.
- Scena niewykorzystana: Scena DALI x nie jest używana.

3.2.7.1

Okno parametrów X Sceny / Scena x

To okno parametrów jest widoczne, jeżeli w oknie parametrów X Sceny scena DALI jest przyporządkowana do sceny KNX.

W tym oknie parametrów można parametryzować właściwości scen i uczestników sceny. Uczestnikiem sceny może być każdy statecznik i grupa wyjścia DALI.

Ogólne	Czas przejściowy sceny	2,0 s
Wyjście DALI A	Zastąp zapisane wartości scen podczas pobierania	☐ Nie ☒ Tak
A Konfiguracja DALI	Grupa 1 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
+ A Wyjście	Grupa 2 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
+ A Szablon Grupa x/Statecznik x	Grupa 3 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
+ A Grupy	Grupa 4 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
A Stateczniki	Grupa 5 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
+ A Awaryjny konwerter światła	Grupa 6 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
- A Sceny	Grupa 7 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
Scena 1	Grupa 8 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
	Grupa 9 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)
	Grupa 10 wartość sceny	bez zmian (nie jest częścią układu x tej sceny)

Wskazówka

W tym oknie parametrów są wskazywane wszystkie teoretycznie możliwe grupy i stateczniki. Osoba uruchamiająca musi samodzielnie dopilnować, aby wybrany uczestnik był również podłączony do wyjścia. ETS i bramka nie sprawdzają tego.

Czas przejściowy sceny

Opcje: Uruchom
0,7 s
2,0 s
...
90,5 s
Przez obiekt "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time"

Ten parametr określa czas, w którym uczestnicy sceny osiągają swoją wartość sceny (wartość jasności) po wywołaniu sceny. Po zakończeniu procesu ściemniania uczestnicy sceny osiągają sparametryzowaną wartość jasności sceny. Te czasy są wstępnie określone przez normę DALI i są zapisane w stateczniku.

Przykład

Grupa 1, która zostaje rozjaśniona z 10% na 100%, i statecznik 2, który zostaje rozjaśniony z 90% na 100%, osiągają jednocześnie sparametryzowaną wartość jasności sceny.

- **Uruchom:** W momencie wywołania sceny uczestnicy sceny zostają włączeni natychmiast ze sparametryzowaną wartością jasności sceny.
- **0,7 s...90,5 s:** W momencie wywołania sceny wszyscy uczestnicy sceny zostają ściemnieni w tym czasie z aktualnej wartości jasności do sparametryzowanej wartości jasności.
- **Przez obiekt "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time":** W momencie wywołania sceny wszyscy uczestnicy sceny zostają ściemnieni ze swojej aktualnej wartości jasności z elastycznym czasem ściemniania, który można ustawiać przez KNX, do sparametryzowanej wartości jasności. Wartość można zmienić przez obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* (...).

W celu uzyskania dalszych informacji zob.: **Obiekt komunikacyjny Elastyczny czas ściemniania.**

Wskazówka

Elastyczny czas ściemniania zostaje odebrany przez obiekt komunikacyjny *Wyjście x Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* i ma wpływ na różne funkcje w wyjściu:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Aby skorzystać z funkcji *Elastyczny czas ściemniania*, należy odblokować obiekt komunikacyjny *Elastyczny czas ściemniania/Fade Time* dla wyjścia w oknie parametrów *A Wyjście / Funkcje*. Dodatkowo wybrać funkcję dla parametru, który można zmieniać przez KNX. Przez KNX należy zmieniać tylko jeden czas. W przeciwnym razie przy każdym wywołaniu funkcji czas ściemniania musi zostać ponownie zapisany w stateczniku, co skutkuje pogorszeniem wydajności funkcji.

Zastęp zapisane wartości scen podczas pobierania

Opcje: Tak
Nie

Podczas pobierania sparametryzowane wartości scen są zazwyczaj przekazywane do bramki. Aby nie zastąpić ręcznie ustawionych wartości scen przy ponownym pobieraniu, można przy użyciu tego parametru wyłączyć pobieranie wartości scen do bramki. W ten sposób wartości scen zapisane przez KNX pozostaną zachowane.

- **Tak:** Wartości scen uczestników scen zostają zastąpione w przypadku pobrania lub po powrocie napięcia KNX przez wartości ustawione w ETS.
- **Nie:** Wartości scen uczestników scen nie zostają zastąpione w przypadku pobrania lub po powrocie napięcia KNX przez wartości ustawione w ETS. Jeżeli nie zostały jeszcze zapisane żadne wartości sceny, zostają one ustawione przez bramkę na jasność maksymalną.

Wskazówka

W momencie wywołania sceny lub zapisywania sceny uwzględniane są tylko te stateczniki lub grupy, które są częścią sceny.

Wskazówka

Nawet jeśli wartości scen nie zostaną zastąpione podczas pobierania, uczestnicy scen muszą zostać wybrani, aby bramka rozpoznawała, które stateczniki lub grupy są uczestnikami sceny.

Wskazówka

Podczas pobierania sparametryzowane wartości scen są zazwyczaj przekazywane do bramki. Należy pamiętać o tym, że jeśli w aplikacji ETS nie były wprowadzane zmiany i wykonywane jest częściowe pobieranie ETS, sparametryzowane wartości scen nie są ponownie przekazywane przez ETS. Aby przekazać wartości scen do bramki również w przypadku braku zmian parametrów, należy wykonać w ETS normalne pobieranie przy użyciu polecenia "Programowanie aplikacji".

Grupa x wartość sceny lub

Wartość sceny statecznika x

Opcje: Bez zmian (nie jest częścią
 składową tej sceny)
 100% (255)
 99% (252)
 ...
 0,4% (1)
 0% (WYŁ.)

Ten parametr wskazuje wartość jasności, na którą uczestnik sceny ustawia się w momencie wywołania sceny.

- *Bez zmian (nie jest częścią składową tej sceny):* Statecznik lub grupa nie należy do tej sceny. W przypadku wywołania sceny nie ma to wpływu na statecznik lub grupę. Aktualna wartość jasności grupy oświetlenia pozostaje bez zmian, również w przypadku zapisania sceny przez magistralę KNX wartość jasności nie zostaje zapisana w stateczniku.
- *100 % (255)...0 % (WYŁ.):* Statecznik lub grupa należy do sceny. W momencie wywołania sceny uczestnik sceny zostaje ustawiony na wartość jasności sparametryzowaną w tym miejscu. Jeżeli ustawiona wartość jasności jest wyższa lub niższa od ustawionej maksymalnej/minimalnej wartości ściemniania odpowiedniego uczestnika sceny, w scenie zostaje zapisana odpowiednia wartość ściemniania.

3.3 Obiekty komunikacyjne

W tym rozdziale zostały opisane obiekty komunikacyjne należące do bramki DALI DG/S 1.64.1.1 i DG/S 2.64.1.1.

Ponieważ wyjścia DALI są równoważnościowe, a funkcje, parametry i obiekty komunikacyjne są takie same, zostało opisane tylko wyjście DALI A.

Opis jest podzielony na bloki odnoszące się do nazw obiektów komunikacyjnych.

- Ogólne - obiekty komunikacyjne dla całej bramki DALI
- Wyjście x - obiekty komunikacyjne, które odnoszą się do całego wyjścia DALI
- Wyjście x - grupa x- obiekty komunikacyjne dla grupy x
- Wyjście x - statecznik x- obiekty komunikacyjne dla indywidualnej lampy x
- Wyjście x - oświetlenie awaryjne x- obiekty komunikacyjne dla awaryjnego konwertera światła x

W celu umożliwienia szybkiego przeglądu dostępnych funkcji bramki DALI wszystkie obiekty komunikacyjne są wymienione w tabeli przeglądowej. Informacje o szczegółowym działaniu funkcji są zawarte w opisie poszczególnych obiektów komunikacyjnych.

Wskazówka
Niektóre obiekty komunikacyjne są dynamiczne i są widoczne tylko po aktywowaniu odpowiednich parametrów w aplikacji. W poniższym opisie grupa x oznacza grupę, statecznik x oznacza indywidualną lampę, awaryjny konwerter światła x to awaryjny konwerter światła, a scena x to scena.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

3.3.1 Krótki przegląd obiektów komunikacyjnych

Nr obiektu A	Nr obiektu B	Funkcja	Nazwa	Typ punktu danych	Długość	Flagi			
						C	R	W	T
1	-	Pracuje	Ogólne	1.002	1 bit	x	x		x
2	-	Blokuj obsługę ręczną /Stan	Ogólne	1.003	1 bit	x	x	x	x
3	-	Usterka napięcia roboczego bramki	Ogólne	1.005	1 bit	x	x		x
4	-	Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki	Ogólne	1.015	1 bit	x		x	
5	-	Żądaj wartości stanu	Ogólne	1.017	1 bit	x		x	
6	1120	Bajt stanu	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x	x		x
7	1121	Wyzwól przydzielanie adr. DALI	Wyjście A	1.003	1 bit	x		x	
8	1122	Monitoruj adresy DALI	Wyjście A	1.010	1 bit	x		x	
9	1123	Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (Format DALI [0...15])	Wyjście A	20.602	1 bajt	x	x	x	
		Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 100 ms)	Wyjście A	7.004	2 bajt	x	x	x	
		Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 1 s)	Wyjście A	7.005	2 bajt	x	x	x	
10	1124	Przełącz	Wyjście A	1.001	1 bit	x		x	
11	1125	Stan Przełączania	Wyjście A	1.001	1 bit	x	x		x
12	1126	Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan	Wyjście A	1.003	1 bit	x	x	x	x
13	1127	Ściemnianie względne	Wyjście A	3.007	4 bit	x		x	
14	1128	Wartość jasności	Wyjście A	5.001	1 bajt	x		x	
15	1129	Stan Wartości jasności	Wyjście A	5.001	1 bajt	x	x		x
16	1130	Adresowany stan Przełączania	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x	x	x	x
17	1131	Adresowany stan Wartości jasności	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x	x	x	x
18	1132	Usterka napięcia DALI	Wyjście A	1.005	1 bit	x	x		x
19	1133	Usterka lampy	Wyjście A	1.005	1 bit	x	x		x
20	1134	Usterka statecznika	Wyjście A	1.005	1 bit	x	x		x
21	1135	Usterka adresowana	Wyjście A	237.600	2 bajt	x	x	x	x
22	1136	Usterka liczba statystyka	Wyjście A	Non DPT	4 bajt	x	x		x
23	1137	Usterka liczba stateczników	Wyjście A	5.010	1 bajt	x	x		x
24	1138	Usterka statecznika numer	Wyjście A	5.010	1 bajt	x	x		x
25	1139	Usterka przełączania statecznika	Wyjście A	1.008	1 bit	x		x	
26	1140	Usterka liczby grup	Wyjście A	5.010	1 bajt	x	x		x
27	1141	Usterka grupa numer	Wyjście A	5.010	1 bajt	x	x		x
28	1142	Usterka przełączania grupy	Wyjście A	1.008	1 bit	x		x	
29	1143	Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan	Wyjście A	1.015	1 bit	x	x	x	x
30	1144	Blokuj komunikat o usterce	Wyjście A	1.003	1 bit	x		x	
31	1145	Stan awarii częściowej aktywny	Wyjście A	1.010	1 bit	x	x		x
		Aktywuj awarię częściową/Stan	Wyjście A	1.010	1 bit	x	x	x	x
32	1146	Niewykorzystany	Wyjście A						
33	1147	Scena 1...16	Wyjście A	18.001	1 bajt	x		x	
34	1148	Wygrywaj lampy/Stan	Wyjście A	1.010	1 bit	x	x	x	x
35	1149	Pozostały czas wygrzewania	Wyjście A	Non DPT	3 bajt	x	x	x	x
36/ 37	1150 1151	Niewykorzystany							
38	1152	Włącz funkcję offset slave/Stan	Wyjście A	1.010	1 bit	x	x	x	x

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr obiektu A	Nr obiektu B	Funkcja	Nazwa	Typ punktu danych	Długość	Flagi			
						C	R	W	T
39	1153	Synchronizuj automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego	Wyjście A	1.010	1 bit	x		x	x
40	1154	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.) (DGN/S)	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x		x	x
		Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x	x	x	x
41	1155	Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)	Wyjście A	Non DPT	2 bajt	x	x	x	x
42	1156	Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)	Wyjście A	Non DPT	4 bajt	x	x	x	x
43	1157	Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego	Wyjście A	1.010	1 bit	x		x	x
44	1158	Aktywuj tryb Rest/Inhibit	Wyjście A	1.010	1 bit	x		x	x
48, 59...	1162 1173	Bajt stanu	Wyjście A - Grupa x	Non DPT	2 bajt	x	x		x
49, 60...	1163 1174	Przełącz	Wyjście A - Grupa x	1.001	1 bit	x		x	
50, 61...	1164 1175	Stan Przełączania	Wyjście A - Grupa x	1.001	1 bit	x	x		x
51, 62...	1165 1176	Ściemnianie względne	Wyjście A - Grupa x	3.007	4 bit	x		x	
52, 63...	1166 1177	Wartość jasności	Wyjście A - Grupa x	5.001	1 bajt	x		x	
53, 64...	1167 1178	Stan Wartości jasności	Wyjście A - Grupa x	5.001	1 bajt	x	x		x
54, 65...	1168 1179	Usterka lampy/statecznika	Wyjście A - Grupa x	1.005	1 bit	x	x		x
55, 66...	1169 1180	Sterowanie wymuszenia 1 bit	Wyjście A - Grupa x	1.003	1 bit	x	x	x	
		Sterowanie wymuszenia 2 bity	Wyjście A - Grupa x	2.001	2 bit	x	x	x	
		Blokuj	Wyjście A - Grupa x	1.003	1 bit	x	x	x	
56, 67...	1170 1181	Wyrzewaj lampę	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x		x	
		Wyrzewaj lampę/Stan	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x	x	x	
57, 68...	1171 1182	Wł. fun. Świat. na kl. schod.	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x	x		
		Włącz funkcję Światło na klatce schodowej/Stan	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x	x	x	x
		Włącz funkcję Slave	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x	x		
		Włącz funkcję Slave/Stan	Wyjście A - Grupa x	1.010	1 bit	x	x	x	x
58, 69...	1172 1183	Wartość jasności slave	Wyjście A - Grupa x	5.001	1 bajt	x		x	x
224, 235 ...	1338 1349	Bajt stanu	Wyjście A - Statecznik x	Non DPT	2 bajt	x	x		x
225, 236 ...	1139 1350	Przełącz	Wyjście A - Statecznik x	1.001	1 bit	x		x	
		Przełączanie/Stan	Wyjście A - Statecznik x	1.001	1 bit	x	x	x	x
226 237 ...	1340 1351	Stan Przełączania	Wyjście A - Statecznik x	1.001	1 bit	x	x		x
227, 238 ...	1341 1352	Ściemnianie względne	Wyjście A - Statecznik x	3.007	4 bit	x		x	
228, 239 ...	1342 1353	Wartość jasności	Wyjście A - Statecznik x	5.001	1 bajt	x		x	
		Wartość jasności/Stan	Wyjście A - Statecznik x	5.001	1 bajt	x	x	x	x
229, 240 ...	1343 1354	Stan Wartości jasności	Wyjście A - Statecznik x	5.001	1 bajt	x	x		x

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr obiektu A	Nr obiektu B	Funkcja	Nazwa	Typ punktu danych	Długość	Flagi			
						C	R	W	T
230, 241 ...	1344 1355	Usterka lampy/statecznika	Wyjście A - Statecznik x	1.005	1 bit	x	x		x
231, 242 ...	1345 1356	Sterowanie wymuszenia 1 bit	Wyjście A - Statecznik x	1.003	1 bit	x	x	x	
		Sterowanie wymuszenia 2 bity	Wyjście A - Statecznik x	2.001	2 bit	x	x	x	
		Blokuj	Wyjście A - Statecznik x	1.003	1 bit	x	x	x	
232, 243 ...	1346 1357	Wygrzewaj lampę	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x		x	
		Wygrzewaj lampę/Stan	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x	x	x	
233, 244 ...	1347 1358	Wł. fun. Świat. na kl. schod.	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x	x		
		Włącz funkcję Światło na klatce schodowej/Stan	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x	x	x	x
		Włącz funkcję Slave	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x	x		
		Włącz funkcję Slave/Stan	Wyjście A - Statecznik x	1.010	1 bit	x	x	x	x
234, 245 ...	1348 1359	Wartość jasności slave	Wyjście A - Statecznik x	5.001	1 bajt	x		x	x
928, 931...	2042 2045	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (CTC)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	DPT_CTC	1 bajt	x		x	
		Uruch. kontr. oświetl. awar. (DGN/S)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	LEGACY CTT 2.8.2.8	1 bajt	x		x	
		Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego/Stan (DGN/S)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	LEGACY CTTS 2.8.2.5	1 bajt	x	x	x	
929, 932 ...	2043 2046	Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	DPT_CTR	6 bajt	x	x		x
930, 933 ...	2044 2047	Stan awaryjnego konwertera światła	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	DPT_CS	2 bajt	x	x		x

* KO = obiekt komunikacyjny

3.3.2

Obiekty komunikacyjne *Ogólne*

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
1	Pracuje	Ogólne	1 bit DPT 1.002	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pracuje"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów Ogólne, str. 28</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pracuje"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Aby regularnie monitorować obecność urządzenia na KNX, można wysyłać cyklicznie telegram Pracuje do magistrali. Dopóki obiekt komunikacyjny jest aktywowany, dopóty wysyła parametryzowany telegram Pracuje.				
2	Blokuj obsł. ręczną /Stan	Ogólne	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obsługę ręczną. Ob. "Blokuj obsł. ręczną /Stan"		
Przy użyciu tego obiektu można zablokować lub obsługę ręczną. Jeżeli obsługa ręczna jest zablokowana, nie ma możliwości ręcznego przełączania podłączonych uczestników DALI przez bramę DALI. Również uruchomienie funkcji <i>Wyzwól przydzielanie adr. DALI</i> przez długie wciśnięcie przycisku  (> 5 s) nie jest już możliwe. Jednocześnie przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zablokować (1) lub odblokować (0), czytywać lub wysyłać przez KNX stan obsługi ręcznej. Wartość telegramu: 0 = Obsługa ręczna/ przycisk  jest odblokowany. 1 = Obsługa ręczna/ przycisk  jest zablokowany.				
3	Usterka napięcia rob. bramki	Ogólne	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia roboczego bramki"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów Ogólne, str. 28</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia roboczego bramki"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Jeżeli brak napięcia roboczego bramki trwa dłużej niż pięć sekund, natychmiast zostaje wysłany telegram zgłaszania usterki. Czas zależy od obciążenia DALI i w przebiegu jałowym wynosi < 5 sekund, a przy pełnym obciążeniu < 1 sekundę. Wartość telegramu: 0 = Nie ma usterki 1 = Usterka				
4	Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki	Ogólne	1 bit DPT 1.015	C, W
	Zależnie od parametrów	Aktywuj potwierdzenie przez obiekt "Zatwierdź usterkę napięcia roboczego bramki"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów Ogólne, str. 28</u>, i dla parametru <i>Aktywuj potwierdzenie przez obiekt "Usterka napięcia roboczego bramki"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny umożliwia cofnięcie usterki <i>Usterka napięcia roboczego bramki</i>. Usterka zostaje zresetowana po zatwierdzeniu tylko wtedy, jeżeli wcześniej zostały usunięte odpowiednie usterki. Wartość telegramu: 0 = Brak funkcji 1 = Resetowanie komunikatów o usterkach				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
5	Żądaj wartości stanu	Ogólne	1 bit DPT 1.017	C, W
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Żądaj wartości stanu"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów Ogólne</u> , str. 28, i dla parametru "Żądaj wartości stanu" wybrać opcję <i>Tak</i> .				
Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można wyzwolić wysyłanie wartości stanu do KNX. Warunkiem jest parametryzacja dla opcji <i>W przypadku zmiany lub na żądanie</i> ustawienia <i>Na żądanie</i> .				
Wartość telegramu: 0 = Bez wysyłania wartości stanu, bez funkcji 1 = Wszystkie komunikaty o stanie są wysyłane, jeżeli została sparametryzowana opcja <i>Na żądanie</i>				

3.3.3 Obiekty komunikacyjne Wyjście A

W dalszej części rozdziału zostały opisane obiekty komunikacyjne wyjścia DALI A. Dla drugiego wyjścia B, czyli 2-kanalowej bramki DALI DG/S 2.64.1.1, dostępne są takie same obiekty komunikacyjne o nazwie obiektu Wyjście B.

Wyjścia DALI A i B są od siebie niezależne i nie mają w bramce ogólnych funkcji. Jeżeli np. grupy lub pojedyncze lampy z wyjścia A i B są zawarte w nadrzędnej grupie lub scenie, tą funkcję należy realizować przy użyciu wspólnej grupy KNX.

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
6	Bajt stanu	Wyjście A	2 bajty Non DPT	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Brak		
Ten obiekt komunikacyjny jest zawsze odblokowany. Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów. Każdy bit otrzymuje stan wyjścia DALI. Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja: High Byte Low Byte 2¹⁵ 2¹⁴ 2¹³ 2¹² 2¹¹ 2¹⁰ 2⁹ 2⁸ 2⁷ 2⁶ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰ Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2². Bit 0: 1 = Awaria kontrola DALI w bramce, występuje wtedy, kiedy nie ma napięcia roboczego bramki. 0 = Komunikacja z kontrolerem DALI w bramce jest dostępna Bit 1: 1 = Usterka DALI. Może to być zwarcie DALI lub przeciążenie DALI. Usterka DALI występuje jednak również wtedy, kiedy brakuje napięcia roboczego bramki (zobacz bit 0). 0 = Napięcie DALI dostępne Bit 2: 1 = Przeciążenie DALI (>30 V) 0 = Brak przeciążenia DALI Bit 3: 1 = Nadmiar prądu / zwarcie DALI (> 160 mA) 0 = Bez nadmiaru prądu DALI Bit 4: 1 = Więcej niż 64 uczestników DALI jest podłączonych na wyjściu DALI. 0 = Nie więcej niż 64 uczestników DALI jest podłączonych na wyjściu DALI. Bit 5: 1 = Konflikt grup DALI. Konflikt grup występuje wtedy, kiedy uczestnik DALI w ETS jest sparametryzowany jako pojedynczy uczestnik, lecz mimo to jest przyporządkowany do grupy DALI. 0 = Bez konfliktu grupy DALI Bit 6: 1 = Konflikt typu urządzenia DALI. Konflikt typu urządzenia DALI występuje wtedy, kiedy typ urządzenia sparametryzowany w ETS jest niezgodny z uczestnikiem DALI. Np. uczestnik DALI 37 jest odblokowany w ETS jako awaryjny konwerter światła (typ DALI 1), lecz uczestnik z adresem DALI 37 nie jest awaryjnym konwerterem światła (uczestnik DALI typ 1). 0 = Brak konfliktu typu urządzenia DALI Bit 7: 1 = Nakładająca się grupa DALI. Nakładająca się grupa DALI występuje wtedy, kiedy uczestnik DALI należy do dwóch różnych grup DALI. Nie można tego uzyskać przez narzędzie i-bus® Tool. Nakładająca się grupa DALI może jednak występować wtedy, kiedy już sparametryzowany uczestnik DALI zostanie podłączony do wyjścia DALI ze wstępnie ustawioną grupą DALI. 0 = Bez nakładających się grup DALI Bit 8 do 15 0, niewykorzystane Telegramy zostają wysłane od razu po rozpoznaniu stanu.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi			
7	Wyzwól przydzielanie adr. DALI	Wyjście A	1 bit DPT 1.003	C, W			
	Zależnie od parametrów	Brak					
Ten obiekt komunikacyjny jest zawsze odblokowany. Jeżeli bramka odbierze telegram o wartości 1 przez ten obiekt komunikacyjny, zostanie uruchomione jednorazowe nadawanie adresów DALI. Wszyscy uczestnicy DALI bez adresu DALI otrzymają adres. Podwójnie adresowani użytkownicy DALI zostają oddzieleni. Ta funkcja jest przydatna zwłaszcza wtedy, kiedy automatyczne nadawanie adresów DALI jest niedostępne z powodu parametryzacji (zob. <u>Okno parametrów X Konfiguracja DALI, str. 35</u>). Nadawanie adresów DALI można uruchomić również przez narzędzie i-bus® Tool. Wartość telegramu: 0 = Brak reakcji 1 = Uruchomienie nadawania adresów DALI							
8	Monitoruj adresy DALI	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, W			
	Zależnie od parametrów	Brak					
Ten obiekt komunikacyjny jest zawsze odblokowany. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego aktualny stan instalacji można zapisać jako stan referencyjny w bramce. Aby prawidłowe wykrycie usterki statecznika było możliwe, bramka musi zidentyfikować wszystkich podłączonych uczestników DALI i znać liczbę uczestników DALI przeznaczonych do monitorowania. Ten proces identyfikacji odbywa się samoczynnie i całkowicie automatycznie w tle po tym, jak bramka odbierze telegram o wartości 1 przez ten obiekt komunikacyjny. Bramka zapamiętuje aktualną konfigurację instalacji jako stan referencyjny. W tym celu adresy DALI (skrótowy adres) zostają zapisane w bramce. Jeżeli jeden z adresów DALI odpadnie, np. z powodu usterki statecznika lub pęknięcia przewodu, ten stan zostanie zinterpretowany przez bramkę jako usterka statecznika i w zależności od parametryzacji wysłany do KNX jako usterka. Wartość telegramu: 1 = Aktywacja monitorowania adresów DALI 0 = Brak funkcji							
<table><tr><th>Wskazówka</th></tr><tr><td>Monitorowanie adresów DALI należy wykonać bezpośrednio po uruchomieniu lub w przypadku rozszerzenia lub redukcji uczestników DALI. Uczestnicy DALI są stale monitorowani niezależnie od tego, czy żarówka jest aktywna. Uczestnicy DALI muszą być prawidłowo zainstalowani i, w razie potrzeby, zasilani napięciem roboczym.</td></tr><tr><td>Monitorowanie adresów DALI można również uruchomić niezależnie od ETS przez narzędzie i-bus® Tool.</td></tr></table>					Wskazówka	Monitorowanie adresów DALI należy wykonać bezpośrednio po uruchomieniu lub w przypadku rozszerzenia lub redukcji uczestników DALI. Uczestnicy DALI są stale monitorowani niezależnie od tego, czy żarówka jest aktywna. Uczestnicy DALI muszą być prawidłowo zainstalowani i, w razie potrzeby, zasilani napięciem roboczym.	Monitorowanie adresów DALI można również uruchomić niezależnie od ETS przez narzędzie i-bus® Tool.
Wskazówka							
Monitorowanie adresów DALI należy wykonać bezpośrednio po uruchomieniu lub w przypadku rozszerzenia lub redukcji uczestników DALI. Uczestnicy DALI są stale monitorowani niezależnie od tego, czy żarówka jest aktywna. Uczestnicy DALI muszą być prawidłowo zainstalowani i, w razie potrzeby, zasilani napięciem roboczym.							
Monitorowanie adresów DALI można również uruchomić niezależnie od ETS przez narzędzie i-bus® Tool.							

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
9	Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (Format DALI [0...15])	Wyjście A	1 bajt DPT 20.602	C, W
	Zależnie od parametrów	Format obiektu Czas ściemniania/ Fade Time		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa), str. 67, i dla parametru *Aktywuj ob. komunikacyjny "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ..."* wybrać opcję *Tak*.

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

Dostępny jest tylko jeden elastyczny czas ściemniania na wyjście DALI, który ma wpływ na wszystkie sparparametryzowane elastyczne czasy ściemniania wyjścia:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Podporządkowanie grupy lub statecznika elastycznemu czasowi ściemniania należy sparparametryzować w oknie parametrów *Grupa x* lub *Statecznik x*.

Czasy przenikania odpowiadają czasowi przenikania (Fade Time) sparparametryzowanemu w normie DALI EN 62 386-102.

Wartość telegramu: 0...15: Odpowiada czasom przenikania wg DALI

Wartość telegramu	Czas przenikania [s] wg EN 62 386-102
0	Uruchom
1	0,7
2	1,0
3	1,4
4	2,0
5	2,8
6	4,0
7	5,7
8	8,0
9	11,3
10	16,0
11	22,6
12	32,0
13	45,3
14	64,0
15	90,5
> 15	Zostają przełożone na 15 (90,5 sekundy)

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Do momentu odebrania pierwszej wartości jest ustawiona wartość domyślna 2,0 s.

W przypadku awarii KNX lub pobierania czas ściemniania odebrany przez KNX zostaje utracony i zostaje zastąpiony przez domyślną wartość 2,0 s.

Dalsze formaty obiektów komunikacyjnych, zobacz następny opis obiektu komunikacyjnego.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
9	Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 100ms)	Wyjście A	2 bajt DPT 7.004	C, W
	Zależnie od parametrów	Format obiektu Czas ściemniania/ Fade Time		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa), str. 67, i dla parametru *Aktywuj ob. komunikacyjny "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ..."* wybrać opcję *Tak*.

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

Dostępny jest tylko jeden elastyczny czas ściemniania na wyjście DALI, który ma wpływ na wszystkie sparame

tryzowane elastyczne czasy ściemniania wyjścia:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Podporządkowanie grupy lub statecznika elastycznemu czasowi ściemniania należy sparame

tryzować w oknie parametrów *Grupa x* lub *Statecznik x*.

Należy pamiętać o tym, że dla przechodzenia w uczestniku DALI nie zostaje użyta wysłana wartość KNX, lecz najbliższa wartość DALI zdefiniowana w normie DALI EN 62 386-102 jako czas przenikania (Fade Time). Bramka wykonuje matematyczne zaokrąglenie w celu określenia pasującej wartości DALI.

Przy włączaniu, wyłączaniu i ustawianiu wartości jasności dla czasów większych niż 32.000 ms nie jest stosowana zaokrąglona wartość DALI, lecz dokładna wartość czasu. W tym przypadku należy się liczyć z tolerancją błędu +/- 3 s. Wyjątek stanowią czasy przejściowe scen. Dla sceny w całym zakresie obowiązują zaokrąglone czasy DALI, dzięki czemu możliwy jest czas przejściowy maks. 90.500 ms.

Wartość telegramu: 0...65.535 x 100 ms:

Wartość telegramu w ms	Skuteczny czas przenikania [s] wg EN 62 386-102
0...340	Uruchomienie
350...840	0,7
850...1 190	1,0
1 200...1 690	1,4
1 700...2 390	2,0
2 400...3 390	2,8
3 400...4 840	4,0
4 850...6 840	5,7
6 850...9 640	8,0
9 650...13 640	11,3
13 650...19 290	16,0
19 300...27 290	22,6
27 300...32 000	32,0
> 32 000...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędu +/-3 s
Scena	Dla czasu przejściowego sceny dla całego zakresu obowiązują zaokrąglone czasy DALI
27 300...38 640	32,0
38 650...54 640	45,3
54 650...77 240	64,0
77 250...90 500	90,5
> 90 500	Zostają dla tej sceny przełożone na 90,5 sekundy

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żadaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu. Do momentu odebrania pierwszej wartości jest ustawiona wartość domyślna 2,0 s.

W przypadku awarii KNX lub pobierania czas ściemniania odebrany przez KNX zostaje utracony i zostaje zastąpiony przez domyślną wartość 2,0 s.

Dalsze formaty obiektów komunikacyjnych, zobacz następny opis obiektu komunikacyjnego.

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
9	Elastyczny czas ściemniania/Fade Time (czas 1 s)	Wyjście A	2 bajt DPT 7.002	C, W
	Zależnie od parametrów	Format obiektu Czas ściemniania/ Fade Time		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa), str. 67, i dla parametru *Aktywuj ob. komunikacyjny "Elastyczny czas ściemniania/Fade Time ..."* wybrać opcję *Tak*.

Dzięki temu obiektowi komunikacyjnemu możliwa jest zmiana czasu ściemniania przez KNX.

Dostępny jest tylko jeden elastyczny czas ściemniania na wyjście DALI, który ma wpływ na wszystkie sparametryzowane elastyczne czasy ściemniania wyjścia:

- Czas ściemniania dla wartości włączania/wyłączania
- Czas ściemniania dla wartości jasności
- Czas ściemniania dla wartości jasności Slave
- Czas przejściowy dla sceny

Podporządkowanie grupy lub statecznika elastycznemu czasowi ściemniania należy sparametryzować w oknie parametrów *Grupa x* lub *Statecznik x*.

Należy pamiętać o tym, że dla przechodzenia scen w DALI nie zostaje użyta wysłana wartość KNX, lecz najbliższa wartość DALI zdefiniowana w normie DALI EN 62 386-102 jako czas przenikania (Fade Time). Bramka wykonuje matematyczne zaokrąglenie w celu określenia pasującej wartości DALI.

Przy włączaniu, wyłączaniu i ustawianiu wartości jasności dla czasów większych niż 32 s nie jest stosowana zaokrąglona wartość DALI, lecz dokładna wartość czasu. W tym przypadku należy się liczyć z tolerancją błędu +/- 3 s. Wyjątek stanowią czasy przejściowe scen. Dla sceny w całym zakresie obowiązują zaokrąglone czasy DALI, dzięki czemu możliwy jest czas przejściowy maks. 90,5 s.

Wartość telegramu: 0...65.535 x 1 s:

Wartość telegramu in 1 s	Skuteczny czas przenikania [s] wg EN 62 386-102
0	Uruchomienie
1	1,0
2	2,0
3	2,8
4	4,0
5 i 6	5,7
7...9	8
10...13	11,3
14...18	16,0
19...26	22,6
27...32	32,0
> 32...65 535	Wartości czasu używane z tolerancją błędu +/-3 s
Scena	Dla czasu przejściowego sceny dla całego zakresu obowiązują zaokrąglone czasy DALI
27...38	32,0
39...54	45,3
55...77	64,0
78...91	90,5
> 91...65 535	Zostają dla tej sceny przełożone na 90,5 sekundy

Czas przenikania (Fade Time) to czas trwania potrzebny do zmiany wydajności lampy z aktualnej wartości jasności na żądaną docelową wartość jasności.

Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu.

Do momentu odebrania pierwszej wartości jest ustawiona wartość domyślna 2,0 s.

W przypadku awarii KNX lub pobierania czas ściemniania odebrany przez KNX zostaje utracony i zostaje zastąpiony przez domyślną wartość 2,0 s.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
10	Przełącz	Wyjście A	1 bit DPT 1.001	C, W
	Zależnie od parametrów	Brak		
Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączać i wyłączać wszystkich uczestników DALI podłączonych do wyjścia DALI z zadanymi wartościami jasności (wybierz <u>Okno parametrów X Wyjście</u>, str. 40). Wartość telegramu: 0 = WYŁ.: Wszystkie lampy wyłączone 1 = ZAŁ.: Wszystkie lampy włączone W momencie odebrania telegramu ZAŁ. ustawienia parametrów określają, czy zostaje ustawiona zadana wartość jasności lub wartość sprzed wyłączenia. Jeżeli uczestnicy DALI są już włączeni, a bramka DALI odbierze telegram ZAŁ., to wszyscy uczestnicy DALI zostają ustawieni ze sparametryzowaną wartością jasności wartości włączania. Można sparametryzować, czy bramka DALI będzie przyciemniać lub uruchamiać wartość jasności. Jeżeli wartości załączania wypadają powyżej lub poniżej maksymalnej lub minimalnej wartości ściemniania (granice ściemniania), zostaje ustawiona odpowiednia granica ściemniania.				
Wskazówka Aktywna funkcja <i>Wygrzewaj</i> może mieć wpływ na jasność uczestników DALI. Jeżeli jest włączona funkcja dodatkowa <i>Światło na klatce schodowej</i>, funkcja ta zostaje wyzwolona przy użyciu telegramu ZAŁ. (wartość 1) i zostaje uruchomiony odpowiedni przebieg czasowy.				
11	Stan Przełączania	Wyjście A	1 bit DPT 1.001	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Stan</u>, str. 52, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Wartość obiektu komunikacyjnego wskazuje aktualny stan przełączania wyjścia DALI. Wartość telegramu: 0 = WYŁ. wszyscy uczestnicy DALI są wyłączeni 1 = ZAŁ., co najmniej jeden lub wszyscy uczestnicy DALI są włączeni Za pomocą parametrów można zdecydować, czy stan ZAŁ. będzie zgłaszany, jeżeli co najmniej jedna lampa jest włączona lub kiedy wszystkie lampy są włączone. Stan można wysyłać <i>W przypadku zmiany i/lub W przypadku żądania</i>.				
12	Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	"Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa)</u>, str. 67, i dla parametru "Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan" wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny służy do aktywowania/wyłączania jasności wyłączania podczas wyłączania. Funkcja jest używana również w przypadku funkcji <i>Światło na klatce schodowej</i>. Wartość telegramu: 0 = Funkcja Jasność wyłączania wyłączona. 1 = Funkcja Jasność wyłączania aktywna. Jasność wyłączania zostaje ustawiona na sparametryzowaną wartość jasności. Jasność wyłączania jest funkcją, która można stosować w przypadku następujących funkcji: - Funkcja <i>Wyłącz</i> (wyjście, grupa, statecznik) - Funkcja <i>Światło na klatce schodowej</i> Funkcja <i>Jasność wyłączania</i> określa, czy w momencie odebrania telegramu WYŁ. odbywa się wyłączenie bezpośrednie lub wyłączenie na jasności wyłączania. Jasność wyłączania nie ma wpływu na funkcję <i>Blokada</i>, <i>Sterowanie wymuszenia</i>, <i>Slave</i>, <i>Sceny</i>. Jasność wyłączania nie jest również stosowana w przypadku poleceń ściemniania i ustawiania wartości jasności. Po pobraniu stan jasności wyłączania pozostaje zachowany. Jeżeli nie jest jeszcze znana żadna wartość, obiekt zostaje opisany wartością 0, a funkcja <i>Jasność wyłączania</i> jest wyłączona. Podporządkowanie wyjścia, grupy lub statecznika obiektowi komunikacyjnemu <i>Włącz funkcję Jasność wyłączania/Stan</i> można sparametryzować. Priorytety granic jasności: - Fizyczna min. (nie można zmieniać, wynika z cech fizycznych statecznika) - Min. wartość ściemniania (można sparametryzować, zostaje zapisana w stateczniku) - Jasność wyłączania (można sparametryzować, wartości mniejsze niż min. wartość ściemniania są przekładane na min. wartość ściemniania) - Jasność podstawowa w przypadku światła na klatce schodowej jest równoważna z jasnością wyłączania.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
13	Ściemnianie względne	Wyjście A	4 bity DPT 3.007	C, W
	Zależnie od parametrów	Brak		
Ten obiekt komunikacyjny odbiera telegram <i>Ściemnianie względne</i> wszystkich uczestników DALI podłączonych do wyjścia DALI. Są to telegramy ściemniania JASNIEJ, CIEMNIEJ, STOP. Po odbiorze telegramu START wartość jasności zostaje zmieniona w podanym kierunku ze sparametryzowaną prędkością. Jeżeli przed zakończeniem procesu ściemniania zostanie odebrany telegram STOP lub zostanie osiągnięta maksymalna lub minimalna wartość ściemniania, proces ściemniania zostaje przerwany i zostaje zachowana osiągnięta wartość jasności. Minimalne i maksymalne wartości granice ściemniania obowiązują w dalszym ciągu i nie można wychodzić poza nie. W dalszym ciągu obowiązują granice ściemniania poszczególnych grup lub stateczników. Wyłączanie przez ściemnianie można sparametryzować. Kiedy wyłączanie przez ściemnianie jest sparametryzowane, lampy DALI na wyjściu zostają wyłączone, kiedy wszyscy uczestnicy osiągną minimalną wartość ściemniania. Nie ma możliwości zmiany czasu ściemniania przez KNX.				
Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
14	Wartość jasności	Wyjście A	1 bajt DPT 5.001	C, W
	Zależnie od parametrów	Brak		
Ten obiekt komunikacyjny odbiera wartość jasności dla wszystkich uczestników DALI podłączonych na wyjściu DALI. Ewentualnie zbliżający się do końca czas wygrzewania ma wyższy priorytet, tak że w określonych warunkach poszczególni uczestnicy mogą przyjmować tylko wartość jasności 100% lub WYŁ. Aby sparametryzować czas ściemniania, po którym zostanie osiągnięta wartość jasności, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście, str. 40</u>. Wartości jasności, które wypadają powyżej lub poniżej zadanych maksymalnych lub minimalnych wartości ściemniania (granica ściemniania), są przekładane na wartości graniczne. Wartość telegramu: 0 = 0% (WYŁ.), lub min. granica ściemniania, jeżeli jest sparametryzowana ... 255 = 100%				
15	Stan Wartości jasności	Wyjście A	1 bajt DPT 5.001	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście, str. 40</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Wartość telegramu: 0 = 0% (WYŁ.) ... 255 = 100%, maksymalna wartość jasności Ten obiekt komunikacyjny zgłasza stan aktualnej wartości jasności wyjścia DALI. W przypadku różnych wartości jasności dla uczestnika DALI można sparametryzować wskazywanie najmniejszej, największej lub średniej wartości jasności. Za pomocą parametrów można zdecydować, czy wartość obiektu komunikacyjnego będzie aktualizowana również podczas procesu ściemniania lub czy stan będzie wysyłany dopiero po osiągnięciu wartości końcowej. Można sparametryzować, czy będzie wysyłany stan <i>W przypadku zmiany i/lub Na żądanie</i>.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
16	Adresowany stan Przelączania	Wyjście A	2 bajt Non DPT	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Przelączania"		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Stan, str. 52, i dla parametru *Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Przelączania"* i wybrać opcję *Tak*.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów. High Byte zawiera stan Przelączania odpowiedniego uczestnika lub grupy. Low Byte zawiera numer uczestnika lub grupy, informację o tym, czy wybrany jest uczestnik lub grupa, oraz informację o tym, czy jest to sczytanie stanu lub wysłany stan.

Adr. docel.	Dane	Cel	R	DPT
4/1/15	00 00	A Adresowany stan Przelączania	6	2-oktet bez poprzedzającego znaku

High ByteLow Byte

Format heksadecymalny można otrzymać np. po wybraniu 2-oktetu DTP 7.001 2 bez poprzedzającego znaku. To ustawienie ustawia się jako typ danych we właściwościach (wybrać obiekt komunikacyjny, nacisnąć prawy przycisk myszy).

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...5

Bit 6 (2⁶)

Bit 7

Bit 8

Bit 9...15

odpowiada adresowi uczestnika (0...63) lub numerowi grupy (0...15)

określa, czy wartość stanu odnosi się do grupy (wartość 1) lub indywidualnego uczestnika (wart 0)

1 = Sczytanie stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o stan i zostaje wysłany stan Przelączania odpytywanej grupy lub uczestnika. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ponownie ustawiona na 0.

Wskazuje stan Przelączania: 1 = lampy włączone, 0 = lampy wyłączone

Wartość = 0 w przypadku zgłoszenia stanu.

W przypadku zapytania (bit 7 = 1) te bity nie są analizowane.

Wartość obiektu zostaje wysłana tylko na żądanie.

ABB i-bus® KNX

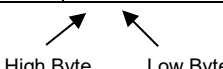
Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
17	Adresowany stan Wartości jasności	Wyjście A	2 bajt Non DPT	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan Wartości jasności"		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Stan, str. 52, i dla parametru *Aktywuj obiekt komunikacyjny "Adresowany stan wartości Wartości jasności"* wybrać opcję *Tak*.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów. High Byte zawiera wartość jasności odpowiedniego uczestnika lub grupy. Low Byte zawiera numer uczestnika lub grupy, wartość jasności oraz informację o tym, czy jest to sczytanie stanu lub wysłany stan.

Adr. docel.	Dane	Cel	R	DPT
4/1/15	00 00	A Adresowany stan Wartości jasności	6	2-oktet bez poprzedzającego znaku



Format heksadecymalny można otrzymać np. po wybraniu 2-oktetu DTP 7.001 2 bez poprzedzającego znaku. To ustawienie ustawia się jako typ danych we właściwościach (wybrać obiekt komunikacyjny, nacisnąć prawy przycisk myszy).

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...5 odpowiada adresowi uczestnika (0...63) lub numerowi grupy (0...15)

Bit 6 (2⁶) określa, czy wartość stanu odnosi się do grupy (wartość 1) lub indywidualnego uczestnika (wart 0)

Bit 7 1 = Sczytanie stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o stan i zostaje wysłany stan Przełączania odpytywanej grupy lub uczestnika. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ponownie ustawiona na 0.

Bit 8...15 Zawiera wartość jasności wybranej grupy lub indywidualnego uczestnika jako wartości w zakresie od 0 do 255

Wartość obiektu zostaje wysłana tylko na żądanie.

18	Usterka napięcia DALI	Wyjście A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia DALI"		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57, i dla parametru *Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka napięcia DALI"* wybrać opcję *Tak*.

Przez ten obiekt komunikacyjny można wysyłać lub odczytywać usterkę DALI.

Usterka DALI występuje w następujących przypadkach:

- Awaria DALI
- Zwarcie DALI (więcej niż 500 ms)
- Przeciążenie DALI (>30 V)

Wartość telegramu: 1 = Usterka DALI
0 = Brak usterki DALI

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
19	Usterka lampy	Wyjście A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u> , i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka lampy"</i> wybrać opcję <i>Tak</i> . Wartość telegramu: 1 = Usterka lampy (przynajmniej jeden z podłączonych uczestników DALI wysłał usterkę lampy) 0 = Bez usterki lampy				
Wskazówka Ta funkcja musi być obsługiwana przez uczestnika DALI i w momencie czytania zostać wysłana przez bramkę do DALI. Jeżeli są używani uczestnicy DALI, którzy nie monitorują swoich żarówek i z tego powodu nie udostępniają tej informacji w DALI, bramka również nie może wykryć usterki lampy. Aby monitorowanie usterki lampy było możliwe, nie musi być włączona bezpośrednio funkcja <i>Wykryj uczestników</i>. W większości przypadków usterka lampy zostaje stwierdzona lub zgłoszona przez bramkę dopiero wtedy, gdy żarówka ma być włączona. Dlatego bramka nie może zgłosić usterki wcześniej.				
20	Usterka statecznika	Wyjście A	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u> , i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika"</i> i wybrać opcję <i>Tak</i> . Przez ten obiekt komunikacyjny można wysłać lub odczytywać usterkę statecznika. Wartość telegramu: 1 = Usterka statecznika (przynajmniej jeden z podłączonych stateczników ma usterkę) 0 = Nie ma usterki statecznika Usterka statecznika może występować z powodu następujących sytuacji:				
- Statecznik jest zakłócony i nie wysłał telegramów do przewodu sterowniczego DALI. - Statecznik nie ma dostępu do napięcia roboczego i nie wysłał przez to telegramów do przewodu sterowniczego DALI. - Przewód sterowniczy DALI łączący ze statecznikiem jest przerwany, bramka nie otrzymuje ze statecznika komunikatu o stanie. - Statecznik utracił swój adres, czytanie bramki pozostaje bez odpowiedzi zwrotnej.				
Wskazówka W celu zapewnienia prawidłowej oceny usterki statecznika bramka musi znać liczbę stateczników do nadzorowania. Jest to realizowane przez jednorazową aktywację obiektu komunikacyjnego <i>Monitoruj adresy DALI</i> (nr 8). Przy użyciu tej funkcji bramka samodzielnie stwierdza, którzy uczestnicy DALI są podłączeni (uczestnik DALI/adres DALI) i używa tego stanu jako wartości referencyjnej. Podczas tej operacji jest rejestrowana nie tylko liczba, lecz również adres uczestników DALI. Jeżeli konieczna jest zmiana instalacji, należy ponownie aktywować funkcję <i>Monitoruj adresy DALI</i>. Nie ma konieczności powtarzania operacji po wymianie uczestnika DALI o tym samym adresie. Nowy uczestnik DALI otrzymuje adres DALI i przejmuje miejsce wymienionego uczestnika DALI. Funkcję <i>Monitoruj adresy DALI</i> można uruchomić nie tylko przez obiekt komunikacyjny <i>Monitoruj adresy DALI</i>, lecz także przy użyciu narzędzia i-bus® Tool przyciskiem <i>Monitoruj wszystkie adresy DALI</i> w oknie <i>DALI</i>.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
21	Usterka adresowana	Wyjście A	2 bajty 237 600	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka adresowana"		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57, i dla parametru *Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka adresowana"* wybrać opcję *Tak*.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów. High Byte zawiera stan błędu odpowiedniego uczestnika lub grupy. Low Byte zawiera numer uczestnika lub grup oraz informację o tym, czy jest to czytanie stanu lub wysłany stan.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego bramka może przekazywać stan usterki każdej grupy lub każdego uczestnika DALI do magistrali KNX.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

High Byte								Low Byte							
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0 do 5	odpowiada adresowi uczestnika (0...63) lub numerowi grupy (0...15)
Bit 6	wskazuje odniesienie grupy/uczestnicy. Wartość 1 wskazuje, że wartość stanu odnosi się do grupy, a wartość = 0 do indywidualnego uczestnika (wart 0)
Bit 7	Wartość 1 wyzwala zgłoszenie stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o stan i zostaje wysłany stan Przelączania odpytywanej grupy lub uczestnika. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ponownie ustawiona na 0.
Bit 8	Wskazuje usterkę lampy
Bit 9	Wskazuje usterkę statecznika
Bit 10	Wskazuje usterkę konwertera

Logiczna 1 wskazuje usterkę.

Telegramy zostają wysłane od razu po rozpoznaniu usterki. Jeżeli jednocześnie wystąpi kilka usterek, telegramy są wysyłane do KNX jeden po drugim. Usunięcie usterki zostanie również zgłoszone w obiekcie komunikacyjnym.

Uwaga: rozpoznanie stanu usterki może trochę potrwać w zależności od sytuacji i parametryzacji.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi																																		
22	Statystyka: liczba usterek	Wyjście A	4 bajty Non DPT	C, R, T																																		
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczba statystyka"																																				
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u> , i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczba statystyka"</i> wybrać opcję <i>Tak</i> . Ten obiekt komunikacyjny składa się z 4 bajtów. Poszczególne bajty zawierają liczbę usterek w całym wyjściu A. Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:																																						
<table><tr><td>2³¹</td><td>2³⁰</td><td>2²⁹</td><td>2²⁸</td><td>2²⁷</td><td>2²⁶</td><td>2²⁵</td><td>2²⁴</td><td>2²³</td><td>2²²</td><td>2²¹</td><td>2²⁰</td><td>2¹⁹</td><td>2¹⁸</td><td>2¹⁷</td><td>2¹⁶</td><td>High Byte</td></tr><tr><td>2¹⁵</td><td>2¹⁴</td><td>2¹³</td><td>2¹²</td><td>2¹¹</td><td>2¹⁰</td><td>2⁹</td><td>2⁸</td><td>2⁷</td><td>2⁶</td><td>2⁵</td><td>2⁴</td><td>2³</td><td>2²</td><td>2¹</td><td>2⁰</td><td>Low Byte</td></tr></table>					2 ³¹	2 ³⁰	2 ²⁹	2 ²⁸	2 ²⁷	2 ²⁶	2 ²⁵	2 ²⁴	2 ²³	2 ²²	2 ²¹	2 ²⁰	2 ¹⁹	2 ¹⁸	2 ¹⁷	2 ¹⁶	High Byte	2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰	Low Byte
2 ³¹	2 ³⁰	2 ²⁹	2 ²⁸	2 ²⁷	2 ²⁶	2 ²⁵	2 ²⁴	2 ²³	2 ²²	2 ²¹	2 ²⁰	2 ¹⁹	2 ¹⁸	2 ¹⁷	2 ¹⁶	High Byte																						
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰	Low Byte																						
Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2 ² .																																						
<table><tr><td>Bit 0 do 6</td><td>= Liczba stateczników w wyjściu, które aktualnie zgłaszają się na DALI (bez awaryjnego konwertera światła)</td></tr><tr><td>Bit 7</td><td>= 0, bez funkcji</td></tr><tr><td>Bit 8 do 14</td><td>= Liczba awaryjnych konwerterów światła w wyjściu (bez statecznika), które aktualnie zgłaszają się na DALI.</td></tr><tr><td>Bit 15</td><td>= 0 = wszystkie awaryjne konwertery światła są w prawidłowym stanie. = 1 = w co najmniej jednym awaryjnym konwerterze światła wystąpiła awaria sprzętu</td></tr><tr><td>Bit 16 do 21</td><td>= Liczba usterek lamp w wyjściu</td></tr><tr><td>Bit 22</td><td>= 0 = żaden awaryjny konwerter światła nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła zgłosił usterkę lampy</td></tr><tr><td>Bit 23</td><td>= 0 = żaden statecznik nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden statecznik zgłosił usterkę lampy</td></tr><tr><td>Bit 24 do 29</td><td>= Liczba uczestników DALI z usterką w wyjściu (statecznik i awaryjny konwerter światła), którzy nie zgłaszają się już w DALI. Należy wykonać monitorowanie uczestników DALI.</td></tr><tr><td>Bit 30</td><td>= 0 = żaden z awaryjnych konwerterów światła nie ma usterki statecznika = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła ma usterkę statecznika</td></tr><tr><td>Bit 31</td><td>= 0 = żaden ze stateczników nie ma usterki statecznika. = 1 = w co najmniej jednej normalnej lampie wystąpiła usterka statecznika</td></tr></table>					Bit 0 do 6	= Liczba stateczników w wyjściu, które aktualnie zgłaszają się na DALI (bez awaryjnego konwertera światła)	Bit 7	= 0, bez funkcji	Bit 8 do 14	= Liczba awaryjnych konwerterów światła w wyjściu (bez statecznika), które aktualnie zgłaszają się na DALI.	Bit 15	= 0 = wszystkie awaryjne konwertery światła są w prawidłowym stanie. = 1 = w co najmniej jednym awaryjnym konwerterze światła wystąpiła awaria sprzętu	Bit 16 do 21	= Liczba usterek lamp w wyjściu	Bit 22	= 0 = żaden awaryjny konwerter światła nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła zgłosił usterkę lampy	Bit 23	= 0 = żaden statecznik nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden statecznik zgłosił usterkę lampy	Bit 24 do 29	= Liczba uczestników DALI z usterką w wyjściu (statecznik i awaryjny konwerter światła), którzy nie zgłaszają się już w DALI. Należy wykonać monitorowanie uczestników DALI.	Bit 30	= 0 = żaden z awaryjnych konwerterów światła nie ma usterki statecznika = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła ma usterkę statecznika	Bit 31	= 0 = żaden ze stateczników nie ma usterki statecznika. = 1 = w co najmniej jednej normalnej lampie wystąpiła usterka statecznika														
Bit 0 do 6	= Liczba stateczników w wyjściu, które aktualnie zgłaszają się na DALI (bez awaryjnego konwertera światła)																																					
Bit 7	= 0, bez funkcji																																					
Bit 8 do 14	= Liczba awaryjnych konwerterów światła w wyjściu (bez statecznika), które aktualnie zgłaszają się na DALI.																																					
Bit 15	= 0 = wszystkie awaryjne konwertery światła są w prawidłowym stanie. = 1 = w co najmniej jednym awaryjnym konwerterze światła wystąpiła awaria sprzętu																																					
Bit 16 do 21	= Liczba usterek lamp w wyjściu																																					
Bit 22	= 0 = żaden awaryjny konwerter światła nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła zgłosił usterkę lampy																																					
Bit 23	= 0 = żaden statecznik nie zgłosił usterki lampy = 1 = co najmniej jeden statecznik zgłosił usterkę lampy																																					
Bit 24 do 29	= Liczba uczestników DALI z usterką w wyjściu (statecznik i awaryjny konwerter światła), którzy nie zgłaszają się już w DALI. Należy wykonać monitorowanie uczestników DALI.																																					
Bit 30	= 0 = żaden z awaryjnych konwerterów światła nie ma usterki statecznika = 1 = co najmniej jeden awaryjny konwerter światła ma usterkę statecznika																																					
Bit 31	= 0 = żaden ze stateczników nie ma usterki statecznika. = 1 = w co najmniej jednej normalnej lampie wystąpiła usterka statecznika																																					
Telegramy zostają wysłane od razu po rozpoznaniu usterki. Jeżeli jednocześnie wystąpi kilka usterek, telegramy są wysyłane do KNX jeden po drugim. Usunięcie usterki zostanie również zgłoszone w obiekcie komunikacyjnym. Uwaga: rozpoznanie stanu usterki może trochę potrwać w zależności od sytuacji i parametryzacji.																																						
23	Usterka liczba stateczników	Wyjście A	1 bajt DPT 5.010	C, R, T																																		
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby stateczników"																																				
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u> , i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby stateczników"</i> wybrać opcję <i>Tak</i> . Ten obiekt komunikacyjny wskazuje liczbę poszczególnych uczestników DALI, którzy mają co najmniej jedną usterkę lampy lub statecznika (w przypadku awaryjnego konwertera światła chodzi o usterkę konwertera). Wartość obiektu komunikacyjnego zostaje wysłana do KNX w przypadku zmiany. Wartość telegramu: 0...64 = Liczba indywidualnych uczestników DALI (statecznik lub awaryjny konwerter światła) z usterką Jeżeli wystąpi usterka statecznika, informacja o tym nie zostaje jednocześnie wygenerowana jako usterka lampy.																																						

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
24	Usterka statecznika numer	Wyjście A	1 bajt DPT 5.010	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje pierwszego uczestnika DALI (statecznik lub awaryjny konwerter światła) z usterką jako wartość liczbową. Korekta o 1, tak jak jest to wymagane dla wartości w obiektach komunikacyjnych <i>Usterka adresowana</i> (nr 21), nie jest wymagana w obiekcie komunikacyjnym opisanym w tym miejscu. Wartość telegramu: 1...64 = Numer indywidualnego statecznika (uczestnika DALI lub awaryjnego konwertera światła) z usterką W połączeniu z obiektem komunikacyjnym <i>Przełącz komun. o usterce dalej</i> (nr 25) mogą być wskazywani wszyscy uczestnicy DALI z usterką, kolejno jeden po drugim. Jeżeli dodatkowo zostanie dodany obiekt komunikacyjny <i>Usterka liczby stateczników</i>, będzie widać, ile razy trzeba przełączać dalej, aby wyświetlić wszystkie usterki.				
25	Usterka przełączania statecznika	Wyjście A	1 bit DPT 1.008	C, W
	Zależnie od parametrów	Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny należy brać pod uwagę w połączeniu z obiektem komunikacyjnym <i>Usterka statecznika numer</i>. Jeżeli wystąpiło więcej usterek statecznika (statecznik lub awaryjny konwerter światła), przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączyć w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka statecznika numer</i> następny numer. Przy użyciu wartości 0 przełącza się o numer dalej, a przy użyciu wartości 1 o numer do tyłu. Wartość telegramu: 1 = "przełączanie w górę": Najbliższy większy numer statecznika z usterką zostaje wskazany w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka statecznika numer</i> (nr 24) 0 = "przełączanie w dół": najbliższy mniejszy numer statecznika z usterką zostaje wskazany w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka statecznika numer</i> (nr 24) Jeżeli podczas przełączania do góry zostanie osiągnięty największy numer, a podczas przełączania do dołu najmniejszy numer, to pozostanie zachowany przy kolejnym telegramie przełączania do góry lub do dołu.				
26	Usterka liczby grup	Wyjście A	1 bajt DPT 5.010	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby grup"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka liczby grup"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje liczbę grup DALI, które mają co najmniej jedną usterkę lampy lub statecznika (w przypadku awaryjnego konwertera światła chodzi o usterkę konwertera). Wartość obiektu komunikacyjnego zostaje wysłana do KNX w przypadku zmiany. Wartość telegramu: 0...16 = Liczba grup DALI z usterką (lampa, stateczniki lub awaryjne konwertery światła) Jeżeli wystąpi usterka statecznika, informacja o tym nie zostaje jednocześnie wygenerowana jako usterka lampy.				
27	Usterka grupa numer	Wyjście A	1 bajt DPT 5.010	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny wskazuje pierwszą grupę DALI z usterką jako wartość liczbową. Korekta o 1, tak jak jest to wymagane dla wartości w obiektach komunikacyjnych <i>Usterka adresowana</i> (nr 21), nie jest wymagana w obiekcie komunikacyjnym opisanym w tym miejscu. Wartość telegramu: 1...16 = numer grupy DALI z usterką W połączeniu z obiektem komunikacyjnym <i>Przełącz komun. o usterce dalej</i> (nr 28) mogą być wskazywane wszystkie grupy DALI z usterką, kolejno jedna po drugiej. Jeżeli dodatkowo zostanie dodany obiekt komunikacyjny <i>Usterka liczby grup</i>, będzie widać, ile razy trzeba przełączać dalej, aby wyświetlić wszystkie usterki.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi		
28	Usterka przełączania grupy	Wyjście A	1 bit DPT 1.008	C, W		
	Zależnie od parametrów	Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"				
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj ob. kom. dla dod. wsk. kom. o usterkach "Usterka grupy numer" "Przełącz usterkę grupy"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny należy brać pod uwagę w połączeniu z obiektem komunikacyjnym <i>Usterka grupa numer</i> (nr 27). Jeżeli wystąpiło więcej usterek grupy, przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączyć w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka grupa numer</i> następny numer. Przy użyciu wartości 0 przełącza się o numer dalej, a przy użyciu wartości 1 o numer do tyłu. Wartość telegramu: 1 = "przełączanie w górę": Najbliższy większy numer grupy z usterką zostaje wskazany w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka grupa numer</i> (nr 27) 0 = "przełączanie w dół": najbliższy mniejszy numer grupy z usterką zostaje wskazany w obiekcie komunikacyjnym <i>Usterka grupa numer</i> (nr 27) Jeżeli podczas przełączania do góry zostanie osiągnięty największy numer, a podczas przełączania do dołu najmniejszy numer, to pozostanie zachowany przy kolejnym telegramie przełączania do góry lub do dołu.						
29	Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.015	C, R, W, T		
	Zależnie od parametrów	Zatwierdź komunikaty o usterkach Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan"				
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Zatwierdź komunikaty o usterkach Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zatwierdź komunikaty o usterkach/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny umożliwia cofnięcie usterki w <i>wyjściu DALI</i>. Usterką może być usterka lampy, usterka statecznika lub awaryjnego konwertera światła, która odnosi się do indywidualnego uczestnika lub do grupy DALI. Usterka zostaje zresetowana po zatwierdzeniu tylko wtedy, jeżeli wcześniej zostały usunięte odpowiednie usterki. Wartość telegramu: 0 = Brak funkcji 1 = Resetowanie komunikatów o usterkach						
30	Zablokuj komunikaty o usterkach/stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T		
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zablokuj komunikaty o usterkach/Stan"				
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Usterka, str. 57</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Zablokuj komunikaty o usterkach/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zablokować komunikaty o usterce wyjścia DALI (usterka lampy, statecznika i konwertera). Gdy komunikaty o usterce są zablokowane, bramka w dalszym ciągu sprawdza komunikaty o usterkach pod kątem usterek lamp, stateczników i konwerterów. W czasie blokady usterki są analizowane, lecz nie są wysyłane do magistrali KNX. Nie są również aktualizowane wartości obiektów komunikacyjnych. Gdy komunikaty o usterkach są zablokowane, dzięki mniejszemu obciążeniu magistrali KNX można zminimalizować czas oczekiwania instalacji. Po odblokowaniu komunikatów o usterce wszystkie usterki są wysyłane zgodnie z parametryzacją. Jeżeli po odblokowaniu komunikatu o usterce jest jeszcze jedna usterka, to zostanie ona zarejestrowana, a informacja zostanie wysłana do magistrali KNX zgodnie z parametryzacją. Wartość telegramu: 1 = blokada komunikatów o usterkach (usterka lampy, statecznika lub konwertera) 0 = odblokowanie komunikatów o usterkach (usterka lampy, statecznika lub konwertera)						
<table><tr><th>Wskazówka</th></tr><tr><td>Ta funkcja może być np. wymagana w instalacjach z rozwiązaniami awaryjnego oświetlenia, w których w związku z codzienną kontrolą żarówek uczestnicy DALI są oddzieleni od przewodu sterowniczego DALI, a w ten sposób od sterownika DALI (bramka). W takim przypadku bramka wykrywa brak uczestnika DALI i wysyła informację o usterce statecznika, mimo że jest to normalny stan roboczy. Jeżeli komunikat o usterce zostanie zablokowany przed odłączeniem przewodu sterowniczego DALI, bramka nie zgłasza żadnej usterki. Praca może być normalnie kontynuowana. Po sprawdzeniu żarówek można aktywować normalne nadzorowanie przez obiekt komunikacyjny <i>Blokuj komunikat o usterce</i>.</td></tr></table>					Wskazówka	Ta funkcja może być np. wymagana w instalacjach z rozwiązaniami awaryjnego oświetlenia, w których w związku z codzienną kontrolą żarówek uczestnicy DALI są oddzieleni od przewodu sterowniczego DALI, a w ten sposób od sterownika DALI (bramka). W takim przypadku bramka wykrywa brak uczestnika DALI i wysyła informację o usterce statecznika, mimo że jest to normalny stan roboczy. Jeżeli komunikat o usterce zostanie zablokowany przed odłączeniem przewodu sterowniczego DALI, bramka nie zgłasza żadnej usterki. Praca może być normalnie kontynuowana. Po sprawdzeniu żarówek można aktywować normalne nadzorowanie przez obiekt komunikacyjny <i>Blokuj komunikat o usterce</i> .
Wskazówka						
Ta funkcja może być np. wymagana w instalacjach z rozwiązaniami awaryjnego oświetlenia, w których w związku z codzienną kontrolą żarówek uczestnicy DALI są oddzieleni od przewodu sterowniczego DALI, a w ten sposób od sterownika DALI (bramka). W takim przypadku bramka wykrywa brak uczestnika DALI i wysyła informację o usterce statecznika, mimo że jest to normalny stan roboczy. Jeżeli komunikat o usterce zostanie zablokowany przed odłączeniem przewodu sterowniczego DALI, bramka nie zgłasza żadnej usterki. Praca może być normalnie kontynuowana. Po sprawdzeniu żarówek można aktywować normalne nadzorowanie przez obiekt komunikacyjny <i>Blokuj komunikat o usterce</i> .						

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
31	Stan awarii częściowej	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj funkcję "Awaria częściowa"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa)</u>, str. 67, i dla parametru <i>Aktywuj funkcję "Awaria częściowa"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny wysyła do KNX informację o wystąpieniu awarii częściowej oświetlenia w wyjściu A. Wartość telegramu: 1 = funkcja <i>Awaria częściowa</i> aktywna Wartość telegramu:0 = funkcja <i>Awaria częściowa</i> nieaktywna				
Wskazówka Definicję awarii częściowej dla wyjścia DALI można sparametryzować w oknie parametrów <i>A Wyjście Funkcje</i>. Kryteria są następujące: • Brak napięcia roboczego bramki • Lampy awaryjne w trybie awaryjnym • Usterka lampy/statecznika • Zewnętrznie przez obiekt <i>"Aktywuj awarię częściową/Stan"</i> Sposób reagowania grupy lub statecznika w przypadku awarii częściowej należy sparametryzować w oknie parametrów <i>Grupa Funkcje</i> lub <i>Statecznik Funkcje</i>.				
31	Aktywuj awarię częściową/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Zewnętrznie przez obiekt "Aktywuj awarię częściową/Stan"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa)</u>, str. 67, i dla parametru <i>Zewnętrznie przez obiekt "Aktywuj awarię częściową/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny wysyła z bramki do KNX informację (stan) o wystąpieniu awarii częściowej oświetlenia. Dodatkowo ten obiekt komunikacyjny odbiera awarię częściową przez KNX, w wyniku czego bramka wyzwala awarię częściową w wyjściu A. Wartość telegramu: 1 = aktywowanie funkcji <i>Awaria częściowa</i> 0 = wyłączenie funkcji <i>Awaria częściowa</i>				
Wskazówka Definicję awarii częściowej dla wyjścia DALI można sparametryzować w oknie parametrów <i>A Wyjście Funkcje</i>. Kryteria są następujące: • Brak napięcia roboczego bramki • Lampy awaryjne w trybie awaryjnym • Usterka lampy/statecznika • Zewnętrznie przez obiekt <i>"Aktywuj awarię częściową/Stan"</i> Sposób reagowania grupy lub statecznika w przypadku awarii częściowej należy sparametryzować w oknie parametrów <i>Grupa Funkcje</i> lub <i>Statecznik Funkcje</i>.				
32	Pusta			
Obiekt komunikacyjny nie jest wykorzystywany.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi																													
33	Scena 8-bitowa	Scena 1...16	1 bajt DPT 18.001	C, W																													
	Zależnie od parametrów	Aktywuj sceny DALI																															
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Konfiguracja DALI, str. 35</u> , i dla parametru <i>Aktywuj sceny DALI (Sterowanie scenami)</i> wybrać opcję <i>Tak</i> .																																	
Za pośrednictwem tego 8-bitowego obiektu komunikacyjnego można przy użyciu kodowanego telegramu wysłać telegram Scena, który włącza grupy w jedną scenę KNX. Telegram zawiera numer wywoływanej sceny oraz informację o tym, czy scena ma zostać wywołana lub czy aktualne wartości jasności grupy zawartej w scenie mają zostać przyporządkowane do sceny.																																	
Wartości telegramu (1 bajt): M0SS SSSS (MSB) (LSB) M: 0 = Scena zostaje wywołana 1 = Scena zostaje zapisana (jeżeli dozwolone) S: Numer sceny (1... 13: 00000000...00001101)																																	
<table><tr><th colspan="2">KNX wartość telegramu 8-bitowego</th><th rowspan="2">Znaczenie</th></tr><tr><th>Dziesiętna</th><th>Szesnastkowa</th></tr><tr><td>00</td><td>00h</td><td>Wywołaj scenę 1</td></tr><tr><td>01</td><td>01h</td><td>Wywołaj scenę 2</td></tr><tr><td>02</td><td>02h</td><td>Wywołaj scenę 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>128</td><td>80h</td><td>Zapisz scenę 1</td></tr><tr><td>129</td><td>81h</td><td>Zapisz scenę 2</td></tr><tr><td>130</td><td>82h</td><td>Zapisz scenę 3</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>					KNX wartość telegramu 8-bitowego		Znaczenie	Dziesiętna	Szesnastkowa	00	00h	Wywołaj scenę 1	01	01h	Wywołaj scenę 2	02	02h	Wywołaj scenę 3	...	...	...	128	80h	Zapisz scenę 1	129	81h	Zapisz scenę 2	130	82h	Zapisz scenę 3	...	...	...
KNX wartość telegramu 8-bitowego		Znaczenie																															
Dziesiętna	Szesnastkowa																																
00	00h	Wywołaj scenę 1																															
01	01h	Wywołaj scenę 2																															
02	02h	Wywołaj scenę 3																															
...	...	...																															
128	80h	Zapisz scenę 1																															
129	81h	Zapisz scenę 2																															
130	82h	Zapisz scenę 3																															
...	...	...																															
Inne wartości liczbowe nie mają wpływu na obiekty komunikacyjne <i>Sceny 1...16</i> .																																	
W celu uzyskania dalszych informacji zob.: <u>Tabela kodów Scena 8-bitowa, str. 226</u>																																	
34	Wyrzeczaj lampy/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T																													
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Wyrzeczaj lampy/Stan"																															
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wyrzeczaj/Offset slave/Awaria częściowa), str. 67</u> , i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Wyrzeczaj lampy/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i> .																																	
Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączyć lub wyłączyć funkcję <i>Wyrzeczaj</i> . Dodatkowo ten obiekt wskazuje stan. Jeżeli co najmniej jeden statecznik wykonuje funkcję <i>Wyrzeczaj</i> , wartość obiektu wynosi 1.																																	
Po odebraniu telegramu o wartości 1 wszystkie stateczniki przewidziane do wygrzewania możnaysterowywać tylko z jasnością 0% (WYŁ.) lub 100%. Aby statecznik lub grupa były uwzględniane podczas wygrzewania, należy w oknie parametrów <i>A Grupa</i> lub <i>A Statecznik</i> wybrać parametr <i>Aktywuj funkcję Wyrzeczaj obiekt "Wyrzeczaj lampy"</i> . Telegramy przychodzące mają wpływ na wszystkie stateczniki i grupy wyjścia DALI przeznaczone do wygrzewania.																																	
Czas trwania wygrzewania należy określić indywidualnie dla danego statecznika lub grupy. Po upływie czasu wygrzewania grupę lub statecznik można ściemniać w typowy sposób oraz wywoływać zaprogramowane sceny oświetlenia.																																	
Jeżeli w czasie wygrzewania zostanie odebrany jeszcze jeden telegram o wartości 1 w obiekcie komunikacyjnym <i>Wyrzeczaj lampy/Stan</i> , czas zostaje uruchomiony od początku.																																	
Telegram o wartości 0 wyłącza funkcję <i>Wyrzeczaj</i> i umożliwia "normalną" pracę.																																	
Czas wygrzewania jest liczony tylko wtedy, gdy statecznik jest podłączony do wyjścia A i zasilany napięciem. Rozdzielczość odliczania czasu wynosi pięć minut.																																	
Wartość telegramu: 1 = Aktywacja funkcji 0 = Wyłączenie funkcji																																	
Wartości DALI są niewidoczne, śledzone w tle i zostają ustawione po procesie wygrzewania.																																	
Wskazówka Przy użyciu obiektów komunikacyjnych <i>Wyrzeczaj lampę/Stan</i> grupy lub statecznika można również wygrzewać poszczególne grupy lub indywidualne stateczniki.																																	

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi																								
35	Adresowany pozost. czas wygrz.	Wyjście A	3 bajt Non DPT	C, R, T																								
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pozostały czas wygrzewania"																										
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa)</u>, str. 67, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Pozostały czas wygrzewania"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny składa się z trzech bajtów. Oba bajty High Byte zawierają pozostały czas (KNX DPT 7.007), w którym uczestnik jest jeszcze w trybie wygrzewania. Low Byte (bajt adresu zawiera numer uczestnika oraz informację o tym, czy jest to czytanie stanu lub wysłany stan. Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja: High Byte Middle Byte <table><tr><td>2²³</td><td>2²²</td><td>2²¹</td><td>2²⁰</td><td>2¹⁹</td><td>2¹⁸</td><td>2¹⁷</td><td>2¹⁶</td><td>2¹⁵</td><td>2¹⁴</td><td>2¹³</td><td>2¹²</td><td>2¹¹</td><td>2¹⁰</td><td>2⁹</td><td>2⁸</td></tr></table> Low Byte (bajt adresu) <table><tr><td>2⁷</td><td>2⁶</td><td>2⁵</td><td>2⁴</td><td>2³</td><td>2²</td><td>2¹</td><td>2⁰</td></tr></table> Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2². Bit 0...5 = Zawiera liczbę binarną (0...15 lub 0...63). Ta liczba po dodaniu 1 odpowiada numerowi uczestnika DALI, do którego odnoszą się informacje w bajcie High Byte. Bit 6 = 0, bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy zapytania. Bit 7 = 1, czytanie stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o pozostały czas wygrzewania i zostaje wysłany odpowiedni komunikat zwrrotny. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ponownie ustawiona na 0. Bit 8...23 = Wartość liczbowa (DTP 7.007) odpowiada pozostałemu czasowi wygrzewania w godzinach uczestnika DALI ustawionego w Low Byte. Wartość godzin jest zawsze zaokrąglana do najbliższej pełnej godziny, np. 25 minut jest wskazywanych w obiekcie komunikacyjnym jako 1 h. Zegar ma wewnętrzną siatkę 5-minutową.					2 ²³	2 ²²	2 ²¹	2 ²⁰	2 ¹⁹	2 ¹⁸	2 ¹⁷	2 ¹⁶	2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
2 ²³	2 ²²	2 ²¹	2 ²⁰	2 ¹⁹	2 ¹⁸	2 ¹⁷	2 ¹⁶	2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸													
2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰																					
36 i 37	Pusta																											
Obiekty komunikacyjne są niewykorzystane.																												
38	Włącz funkcję offset slave/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T																								
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz offset slave/Stan"																										
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Wyjście: Funkcje (Jasność wyłączania/Wygrzewaj/Offset slave/Awaria częściowa)</u>, str. 67, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Włącz offset slave/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączyć lub wyłączyć funkcję <i>Offset slave</i>. Dodatkowo ten obiekt wskazuje stan. Jeżeli co najmniej jeden statecznik wykonuje funkcję <i>Offset slave</i>, wartość obiektu wynosi 1. Dla każdego urządzenia slave można indywidualnie wybrać, czy będzie analizować telegramy przez obiekt komunikacyjny <i>Offset slave</i> i w ten sposób wykonuje funkcję <i>Offset slave</i>. Wartość telegramu: 0 = Offset jest wyłączony, slave jestysterowywany bezpośrednio z jasnością sterownika 1 = Offset jest włączony, jasność slave jestysterowywana z offsetem w stosunku do sterownika																												

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi																
39	Synchronizuj automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, W, T																
	Zależnie od parametrów	Akt. funk. Automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego Synchr. ob. "Autom. kontrole oświetlenia awaryjnego"																		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str. 148</u> , i dla parametru Akt. funk. Automatyczne kontrole oświetlenia awaryjnego Synchr. ob. "Autom. kontrole oświetlenia awaryjnego" wybrać opcję Tak.																				
Przez ten obiekt komunikacyjny standardowe żądanie automatycznej kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje przekazane z bramki do awaryjnego kontrolera światła. Uruchomienie zostaje wykonane przez awaryjny konwerter światła, kiedy jest gotowy (np. bateria musi być naładowana).																				
Automatycznie uruchamiana kontrola oświetlenia awaryjnego może być kontrolą działania lub kontrolą ciągłą. Automatyczna kontrola oświetlenia awaryjnego musi być obsługiwana przez awaryjny konwerter światła (typ urządzenia 1 wg EN 62 386-202). Zgodnie z normą jest to wymaganie wyłącznie opcjonalne.																				
Aby uniknąć sytuacji, w której wszystkie awaryjne konwertery światła znajdują się w trybie kontroli oświetlenia awaryjnego lub ponownego ładowania, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła</u> i ustawić przesunięcie czasowe dla dwóch sąsiednich awaryjnych konwerterów światła. Do obliczenia offsetu używa się wzoru <i>skrócony adres DALI pomnożony przez offset</i> . To oznacza, że konwerter 1 ma offset 15 minut, a konwerter 2 – 30 minut itd., jeżeli jest ustawione przesunięcie czasowe 1 (= 15 minut).																				
Wartość telegramu: 1 = automatyczne uruchomienie kontroli oświetlenia awaryjnego 0 = automatyczne zatrzymanie kontroli oświetlenia awaryjnego																				
Bramka przekazuje ten czas oraz właściwy sygnał wyzwolenia kontroli oświetlenia awaryjnego tylko do awaryjnego konwertera światła. Ewentualne tolerancje czasowe i wartości rzeczywistego uruchomienia warunków zależą od stanu awaryjnego konwertera światła i jego tolerancji czasowych. Awaryjny konwerter światła może się np. znajdować w cyklu ponownego ładowania (20 godzin nie należy do rzadkości) i (oczekująca) kontrola nie uruchamia się.																				
40	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.) (DGN/S)	Wyjście A	2 bajt Non DPT (ACTT)	C, W, T																
	Zależnie od parametrów	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)																		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str. 148</u> , i dla parametru <i>Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)</i> wybrać opcję Tak, format DGN/S1.16.1.																				
Ten obiekt komunikacyjny służy do uruchamiania kontroli oświetlenia awaryjnego. Ten obiekt nie wysyła stanu ani wyniku kontroli oświetlenia awaryjnego z bramki do KNX.																				
Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów:																				
- High Byte zawiera wartość liczbową, która określa kontrolę oświetlenia awaryjnego, która ma zostać uruchomiona. - Low Byte zawiera numer awaryjnego konwertera światła.																				
Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:																				
High Byte Low Byte																				
<table><tr><td>2¹⁵</td><td>2¹⁴</td><td>2¹³</td><td>2¹²</td><td>2¹¹</td><td>2¹⁰</td><td>2⁹</td><td>2⁸</td><td>2⁷</td><td>2⁶</td><td>2⁵</td><td>2⁴</td><td>2³</td><td>2²</td><td>2¹</td><td>2⁰</td></tr></table>					2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰					
Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2 ² .																				
Bit 0...5 = Odpowiada liczbie binarnej (0...63). Ta liczba po dodaniu 1 odpowiada numerowi awaryjnego konwertera światła, do którego odnoszą się informacje w bajcie High Byte.																				
Bit 6 = 0																				
Bit 7 = 1																				
Bit 8 i 10																				
Wartość 0 (000) = Zatrzymuje trwającą kontrolę																				
Wartość 1 (001) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli działania (odpowiada DALI Cmd. 227)																				
Wartość 2 (010) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli częściowej																				
Wartość 3 (011) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli ciągłej (odpowiada DALI Cmd. 228)																				
Wartość 4 (100) = Kontrola baterii																				
Wartość 5 (101) = Bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy																				
Wartość 6 (110) = Bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy																				
Wartość 7 (111) = Bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy																				
Bit 11...15 = 0, bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy zapytania.																				
Wskazówka																				
Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego można na przykład wysłać przez adresowany obiekt komunikacyjny <i>Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego</i> (nr 42) lub obiekt komunikacyjny <i>Stan kontroli oświetlenia awaryjnego</i> (nr 929ff) dla awaryjnego konwertera światła (lampa awaryjna).																				

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
40	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)	Wyjście A	2 bajt DPT_CTC	C, W, T
	Zależnie od parametrów	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str.148 , i dla parametru *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (adr.)* wybrać opcję *Tak, format DPT_CTC*.

Ten obiekt komunikacyjny służy do uruchamiania kontroli oświetlenia awaryjnego. Ten obiekt nie wysyła stanu ani wyniku kontroli oświetlenia awaryjnego z bramki do KNX.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów:

- High Byte zawiera wartość liczbową, która określa kontrolę oświetlenia awaryjnego, która ma zostać uruchomiona.
- Low Byte zawiera numer awaryjnego konwertera światła.

Dla poniższej listy obowiązuje numeracja:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...5 = Odpowiada liczbie binarnej (0...63). Ta liczba po dodaniu 1 odpowiada numerowi awaryjnego konwertera światła (oświetlenie awaryjne x), do którego odnoszą się informacje w bajcie High Byte.

Bit 6 = 0

Bit 7 = 1

Wartość High Byte zawiera informację o rodzaju kontroli oświetlenia awaryjnego, którą należy uruchomić:

Wartość 0 (000) = Nie rezerwuje żadnej funkcji

Wartość 1 (001) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli działania (odpowiada DALI Cmd. 227)

Wartość 2 (010) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli ciągłej (odpowiada DALI Cmd. 228)

Wartość 3 (011) = Zostaje wygenerowane żądanie kontroli częściowej

Wartość 4 (100) = Zatrzymuje trwającą kontrolę (odpowiada DALI Cmd. 229)

Wartość 5 (101) = Flaga kontroli działania zostaje cofnięta (odpowiada DALI Cmd. 230). To oznacza, że jeśli żądanie kontroli działania nie może być wykonane, w awaryjnym konwerterze światła zostaje ustawiona flaga, co oznacza oczekiwanie kontroli działania. Tą flagę można cofnąć, tak aby nie było oczekującej kontroli działania.

Wartość 6 (110) = Flaga kontroli ciągłej zostaje cofnięta (odpowiada DALI Cmd. 231). To oznacza, że jeśli kontrola ciągła nie może być wykonana, w awaryjnym konwerterze światła zostaje ustawiona flaga, co oznacza oczekiwanie kontroli ciągłej. Tą flagę można cofnąć, tak aby nie było oczekującej kontroli ciągłej.

Wartości 7...255 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

Wskazówka

Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego można również wysłać przez adresowany obiekt komunikacyjny *Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 42) lub obiekt komunikacyjny *Stan kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 929ff) dla awaryjnego konwertera światła.

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
41	Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)	Wyjście A	2 bajt Non DPT (ACTS)	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str. 148, i dla parametru *Stan kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)* wybrać opcję *Tak*.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów.

High Byte zawiera kodowany stan kontroli awaryjnego konwertera światła wskazanego w Low Byte. Automatyczne zgłaszanie stanu będzie wysyłane tylko dla ustawionego awaryjnego konwertera światła DALI. Kontroli oświetlenia awaryjnego można zażądać np. przez adresowany obiekt komunikacyjny *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego* (nr 40) lub obiekt komunikacyjny *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego/Stan* (nr 928ff) dla awaryjnego konwertera światła.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

High Byte								Low Byte							
2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...5 = Odpowiada liczbie binarnej (0...63). Ta liczba po dodaniu 1 odpowiada numerowi uczestnika DALI, do którego odnoszą się informacje w bajcie High Byte.

Bit 6 = 0, bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy zapytania.

Bit 7 = 1, zapytanie o wartość stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o stan kontroli i zostaje wysłany odpowiedni komunikat zwrotny. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ponownie ustawiona na 0.

Bit 8 ... 10 = 000, bez kontroli
= 001, kontrola działania
= 010, kontrola częściowa
= 011, kontrola ciągła
= 100, kontrola baterii (nie wymaga czasu, dlatego czas nie jest wskazywany)
=101 i 110 bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy
= 111, nie ma dostępnego prawidłowego stanu kontroli lub odpytywany uczestnik DALI nie obsługuje standardu DALI IEC 62386-202 dla awaryjnego konwertera światła. Zawartość bitu 8...15 jest nieważna.

Bit 11 i 12 = 00, kontrola zakończona (informacja o pozytywnym lub negatywnym wyniku jest wskazywana w obiekcie komunikacyjnym Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego)
= 01, kontrola oczekuje, jeszcze nie uruchomiona
= 10, trwa kontrola
= 11, kontrola przzerwana

Bit 13 = 1, kontrola uruchomiona ręcznie

Bit 14 = 1, usterka lampy (awaryjny konwerter światła)

Bit 15 = 1, usterka uczestnika (awaryjny konwerter światła)

Bit 14 i 15 odnoszą się tylko do awaryjnego konwertera światła. Jeżeli uczestnik DALI jest zwykłym uczestnikiem DALI, bit 6 i 7 nie są analizowane.

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
42	Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego	Wyjście A	4 bajt Non DPT (FEOT)	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str. 148</u> , i dla parametru <i>Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego (adr.)</i> wybrać opcję <i>Tak</i> . Ten obiekt komunikacyjny składa się z 4 bajtów. Poszczególne bajty zawierają informacje o awaryjnym konwerterze światła. Po sczytaniu uczestnika DALI dla bitu 15 zostaje ustawiona wartość 1. Inne bity są nieważne. Zachowanie wysyłania można sparametryzować przez ten obiekt komunikacyjny w oknie parametrów <i>Oświetlenie awaryjne</i> . Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:				
2³¹ 2³⁰ 2²⁹ 2²⁸ 2²⁷ 2²⁶ 2²⁵ 2²⁴ 2²³ 2²² 2²¹ 2²⁰ 2¹⁹ 2¹⁸ 2¹⁷ 2¹⁶ High Byte				
2¹⁵ 2¹⁴ 2¹³ 2¹² 2¹¹ 2¹⁰ 2⁹ 2⁸ 2⁷ 2⁶ 2⁵ 2⁴ 2³ 2² 2¹ 2⁰ Low Byte				
Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2 ² .				
Bit 0...5 = Odpowiada liczbie binarnej (0...63). Ta liczba po dodaniu 1 odpowiada numerowi uczestnika DALI, do którego odnoszą się informacje w bajcie High Byte. Bit 6 = 0 wskazuje, że w informacji chodzi o pojedynczy awaryjny konwerter światła Bit 7 = 1, zapytanie o wartość stanu. W przypadku odebrania telegramu z ustawionym bitem 7 jest on interpretowany jako zapytanie o różne komunikaty stanu uczestnika DALI i zostaje wysłany odpowiedni komunikat zwrotny. Po wysłaniu odpowiedzi wartość bitu 7 zostaje ustawiona na 0. Bit 8 = 1, ostatnią kontrolą była kontrola działania Bit 9 = 1, ostatnią kontrolą była kontrola częściowa Bit 10 = 1, ostatnią kontrolą była kontrola ciągła Bit 11 = 1, jeżeli w bicie 16...23 występuje co najmniej jedna usterka lub odczytanie baterii awaryjnego konwertera światła jest niemożliwe Bit 12 = 1, sczytanie baterii zakończone (musi być obsługiwane przez konwerter, tylko opcjonalne w normie DALI) Bit 13...14 = 0, bez funkcji Bit 15 = 1, nie ma dostępnego prawidłowego stanu kontroli lub odpytywany uczestnik DALI nie obsługuje standardu DALI IEC 62386-202 dla awaryjnego konwertera światła. Zawartość innych bitów jest nieważna. Bit 16...23 = Odpowiadają telegramowi DALI 252 („query failure status“) Bit 16 = 1, obwód uszkodzony. Awaryjny konwerter światła nie zgłosił się podczas kontroli. Bit 17 = 1, usterka baterii (bateria była całkowicie rozładowana przed osiągnięciem znamionowego czasu pracy) Bit 18 = 1, bateria uszkodzona, usterka baterii Bit 19 = 1, usterka lampy oświetlenia awaryjnego Bit 20 = 1, kontrola działania została wyzwolona, jednak nie można było jej uruchomić w ustawionym czasie. Bit 21 = 1, kontrola ciągła została wyzwolona, jednak nie można było jej uruchomić w ustawionym czasie. Bit 22 = 1, usterka kontroli działania, nie zaliczona Bit 23 = 1, usterka kontroli ciągłej, nie zaliczona Bit 24...31 = Zależnie od kontroli, która została wykonana, ten najwyższy bajt zawiera stan naładowania baterii (0...255 = 0...100%) lub czas trwania kontroli do rozładowania baterii. Wartość odpowiada czasowi w 2 x min.				
43	Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, W, T
	Zależnie od parametrów	Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, str. 148</u> , i dla parametru <i>Zatrzymaj wszystkie kontrole oświetlenia awaryjnego</i> wybrać opcję <i>Tak</i> . Wartość telegramu: 1 = wszystkie kontrole zostały zatrzymane 0 = Brak funkcji				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
44	Aktywuj tryb Rest/Inhibit	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, W, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest Obiekt "Włącz tryb Inhibit/Rest"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła</u>, str. 148, i dla parametru <i>Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest Obiekt "Włącz tryb Inhibit/Rest"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można włączyć lub wyłączyć funkcję <i>Tryb Inhibit/Rest</i> dla awaryjnego konwertera światła. Dla każdego awaryjnego konwertera światła w oknie parametrów <i>A Awaryjny konwerter światła / Oświetlenie awaryjne x</i> można indywidualnie zdecydować za pomocą parametrów, czy awaryjny konwerter światła ma analizować obiekt komunikacyjny <i>Włącz tryb Inhibit/Rest</i> i reagować na niego. Wartość telegramu: 1 = Tryb Inhibit/Rest jest aktywny, lampa awaryjna nie przechodzi w przypadku braku napięcia sieciowego do trybu awaryjnego, jeżeli w momencie aktywacji trybu Inhibit/Rest lampa jest już w trybie awaryjnym, ten tryb zostaje zakończony. 0 = Tryb Inhibit/Rest jest wyłączony. Lampa awaryjna jest w normalnym trybie i w przypadku braku napięcia sieciowego przechodzi do trybu awaryjnego.				
Uwaga Należy pamiętać o tym, że kiedy tryb Inhibit/Rest jest aktywowany, lampa awaryjna nie ma funkcji oświetlenia awaryjnego. W przypadku braku napięcia sieciowego lampa awaryjna nie przechodzi do trybu awaryjnego i pozostaje ciemna.				
Wskazówka Tryb Rest to stan, w którym lampa awaryjna zostaje wyłączona w trybie oświetlenia awaryjnego. Tryb Rest zostaje automatycznie opuszczony po powrocie napięcia. Następnie lampa awaryjna powraca do normalnego stanu. Tryb Inhibit to ograniczony czasowo stan awaryjnego konwertera światła, w którym lampa awaryjna nie przechodzi do trybu oświetlenia awaryjnego w przypadku braku napięcia sieciowego. Lampa awaryjna jest wyłączona. Jeżeli w ciągu 15 minut (po aktywacji trybu Inhibit) zostanie odłączone napięcie od lampy awaryjnej, tryb awaryjny nie zostanie aktywowany, a lampa będzie wyłączona. Tryb Inhibit zostanie opuszczony: - Po 15 minutach, jeżeli polecenie Inhibit nie zostanie powtórzone. - Kiedy nie ma napięcia sieciowego. W przypadku powrotu napięcia sieciowego lampa awaryjna jest w normalnym trybie. - Po odebraniu polecenia DALI 226 „RE-LIGHT/RESET INHIBIT”.				
44	Aktywuj tryb Rest/Inhibit oświetlenia awaryjnego/Stan	Wyjście A	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Wyślij komunikat o stanie trybu Inhibit/Rest		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów A Awaryjny konwerter światła</u>, str. 148, i dla parametru <i>Aktywuj funkcję Tryb Inhibit/Rest Obiekt "Włącz tryb Inhibit/Rest"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>, i dla parametru <i>Wyślij komunikat o stanie trybu Inhibit/Rest</i> opcję <i>Tak</i>. Ten obiekt komunikacyjny ma taką samą funkcję, jak aktywacja trybu Inhibit/Rest. Dodatkowo stan trybu Inhibit/Rest zostaje udostępniony na KNX. Wartość telegramu: 1 = Tryb Inhibit/Rest jest aktywny. 0 = Tryb Inhibit/Rest jest wyłączony.				

3.3.4 Obiekty komunikacyjne Grupa x / Statecznik x

Ponieważ grupa oświetlenia (grupa) i pojedynczy uczestnik DALI (statecznik) mają takie same funkcje i obiekty komunikacyjne, w kolejnych rozdziałach został zamieszczony wspólny opis dla grupy i statecznika. Obiekty różnią się pod względem nazwy i oznaczenia grupy i statecznika.

Jeżeli występuje różnica w funkcjach, zostaje o tym zamieszczona informacja.

W kolumnie Nr (numer obiektu) w pierwszym wierszu są podane numery obiektów pierwszych dwóch grup, a w drugim wierszu numery obiektów pierwszych dwóch stateczników.

Numery obiektów komunikacyjnych dla grup 3...16 lub stateczników 3...64 są wielokrotnością pierwszych dwóch numerów obiektów.

Odniesienie do okna parametrów grupy lub statecznika różni się również tylko oznaczeniem grupy lub statecznika.

Jeżeli w dalszej części tekstu jest mowa o grupie, chodzi o grupę DALI.

Drugie wyjście DALI B bramki DG/S 2.64.1.1 to odbicie lustrzane wyjścia A opisane w dalszej części instrukcji. Z tego powodu wyjście B ma takie same obiekty komunikacyjne, różniące się tylko nazwą.

Nazwa obiektu komunikacyjnego wyjście A:

- Wyjście A - Grupa x
- Wyjście A - Statecznik x
- Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x

Nazwa obiektu komunikacyjnego wyjście B:

- Wyjście B - Grupa x
- Wyjście B - Statecznik x
- Wyjście B - Oświetlenie awaryjne x

Wskazówka

Przyporządkowanie stateczników do grupy DALI wykonuje się w narzędziu i-bus® Tool. Jest to narzędzie do diagnostyki i uruchamiania, w którym można nie tylko zmieniać numery uczestników DALI, lecz także wykonywać przyporządkowanie grupowe. Dodatkowo można testować funkcje i odczytywać stany robocze.

Jeżeli konieczne jest pojedyncze wystereowanie uczestnika DALI, przyporządkowanie tego uczestnika do grupy DALI jest niemożliwe. Uczestnikiem DALI można sterować indywidualnie, przez polecenia statecznika lub w grupie przez polecenia grupowe. Nakładające się grupy DALI nie są obsługiwane.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
48, 59... 224, 235...	Bajt stanu	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	2 bajty Non DPT	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Użyj grupy x Użyj statecznika x		

Ten obiekt komunikacyjny jest zawsze aktywny, jeżeli jest używana grupa lub statecznik.

Ten obiekt komunikacyjny składa się z dwóch bajtów. Każdy bit otrzymuje stan grupy lub statecznika.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

High Byte

Low Byte

2 ¹⁵	2 ¹⁴	2 ¹³	2 ¹²	2 ¹¹	2 ¹⁰	2 ⁹	2 ⁸	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0:

1 = Stan przełączania statecznika ZAŁ.
0 = Stan przełączania statecznika WYŁ.
Dla grupy: stan przełączania 1, kiedy przynajmniej jeden uczestnik grupy jest w stanie ZAŁ. 0, kiedy wszyscy uczestnicy grupy są w stanie WYŁ.

Bit 1:

1 = Statecznik monitorowany
0 = Statecznik nie monitorowany
Dla grupy: 1, kiedy wszyscy uczestnicy grupy są monitorowani. 0, kiedy co najmniej 1 uczestnik nie jest monitorowany

Bit 2:

1 = Statecznik nie istnieje, czyli nie odpowiada na zapytanie DALI QUERY
0 = Statecznik istnieje, czyli odpowiada na zapytanie DALI QUERY
Dla grupy: 1, kiedy nie ma przynajmniej 1 uczestnika grupy. 0, kiedy są wszyscy uczestnicy grupy.

Bit 3:

1 = Statecznik / grupa znajduje się w stanie blokady
0 = Statecznik / grupa nie znajduje się w stanie blokady

Bit 4:

1 = Statecznik / grupa znajduje się w stanie sterowania wymuszenia
0 = Statecznik / grupa nie znajduje się w stanie sterowania wymuszenia

Bit 5:

1 = Statecznik / grupa ma aktywowaną dodatkową funkcję i znajduje się w trybie gotowości do pracy lub pracuje
0 = Statecznik / grupa nie ma aktywowanej funkcji dodatkowej

Bit 6:

1 = Statecznik / grupa ma aktywowaną dodatkową funkcję i pracuje
0 = Statecznik / grupa nie ma aktywowanej funkcji dodatkowej

Bit 7:

1 = Statecznik ma aktywowaną funkcję Wygrzewaj
0 = Funkcja Wygrzewaj statecznika nieaktywna
Dla grupy: 1, kiedy przynajmniej 1 uczestnik grupy znajduje się w trybie wygrzewania. 0, żaden uczestnik grupy nie znajduje się w trybie wygrzewania.

Bit 8:

1 = Statecznik ma usterkę lampy
0 = Statecznik nie ma usterki lampy
Dla grupy: 1, kiedy przynajmniej 1 uczestnik grupy ma usterkę lampy. 0, żaden uczestnik grupy nie ma usterki lampy.

Bit 9:

1 = Statecznik ma usterkę statecznika
0 = Statecznik nie ma usterki statecznika
Dla grupy: 1, kiedy przynajmniej 1 uczestnik grupy ma usterkę statecznika. 0, żaden uczestnik grupy nie ma usterki statecznika.

Bit 10:

1 = Jasność wyłączania statecznika / grupy aktywna
0 = Jasność wyłączania statecznika / grupy nieaktywna

Bit 11 do 15

0, niewykorzystane

Stan grupy wynika z powiązania OR poszczególnych uczestników grupy.

Telegramy zostają wysłane od razu po rozpoznaniu stanu.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
49, 60... 225, 236...	Przełącz	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.001	C, W
	Zależnie od parametrów	Użyj grupy x Użyj statecznika x		
Aby włączać lub wyłączać grupę lub indywidualną lampę (statecznik) z zadaną wartością jasności przez ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x, str. 77</u>. Wartość jasności: 0 = WYŁ.: Grupa / statecznik wyłączony 1 = ZAŁ.: Grupa / statecznik włączony W momencie odebrania telegramu ZAŁ. ustawienia parametrów określają, czy zostaje ustawiona zadana wartość jasności lub wartość sprzed wyłączenia. Jeżeli uczestnicy DALI są już włączeni, a bramka DALI odbierze telegram ZAŁ., to wszyscy uczestnicy DALI zostają ustawieni ze sparametryzowaną wartością jasności wartości włączania. Można sparametryzować, czy bramka DALI będzie przyciemniać lub uruchamiać wartość jasności. Jeżeli wartości załączania wypadają powyżej lub poniżej maksymalnej lub minimalnej wartości ściemniania (granice ściemniania), zostaje ustawiona odpowiednia granica ściemniania.				
Wskazówka Aktywna funkcja <i>Wyrzewaj</i> może mieć wpływ na jasność uczestników DALI. Jeżeli jest włączona funkcja dodatkowa <i>Światło na klatce schodowej</i>, funkcja ta zostaje wyzwolona przy użyciu telegramu ZAŁ. (wartość 1) i zostaje uruchomiony odpowiedni przebieg czasowy.				
50, 61... 226, 237...	Stan Przełączania	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.001	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x, str. 77</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Przełączania"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Wartość obiektu komunikacyjnego wskazuje aktualny stan przełączania statecznika lub grupy. Wartość telegramu: 0 = WYŁ., statecznik lub wszyscy uczestnicy grupy są wyłączeni 1 = ZAŁ., statecznik lub co najmniej jeden uczestnik grupy są włączeni Stan można wysyłać <i>W przypadku zmiany i/lub W przypadku żądania</i>.				
Wskazówka Jeżeli uczestnik DALI jest skonfigurowany w bramce DALI jako pojedynczy statecznik, nie może być uczestnikiem grupy DALI. Z tego powodu uczestnicy grupy DALI mogą być łącznie sterowani przez polecenia grupowe. Dlatego grupa ma również spójny stan przełączania.				
51, 62... 227, 238...	Ściemnianie względne	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	4 bity DPT 3.007	C, W
	Zależnie od parametrów	Brak		
Ten obiekt komunikacyjny odbiera telegram <i>Ściemnianie względne</i> wszystkich uczestników DALI podłączonych do wyjścia DALI. Są to telegramy ściemniania JASNIEJ, CIEMNIEJ, STOP. Po odbiorze telegramu START wartość jasności zostaje zmieniona w podanym kierunku ze sparametryzowaną prędkością. Jeżeli przed zakończeniem ściemniania zostanie odebrany telegram STOP. Minimalne i maksymalne wartości granice ściemniania obowiązują w dalszym ciągu i nie można wychodzić poza nie.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
52, 63... 228, 239...	Wartość jasności	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bajt DPT 5.001	C, W
	Zależnie od parametrów	Brak		
Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego odbierana jest wartość jasności dla odpowiedniej grupy x lub statecznika x. Ewentualnie zbliżający się do końca czas wygrzewania ma wyższy priorytet, tak że w określonych warunkach poszczególni uczestnicy mogą przyjmować tylko wartość jasności 100% lub WYŁ. Aby sparametryzować czas ściemniania, po którym zostanie osiągnięta wartość jasności, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x, str. 77</u>. Wartości jasności, które wypadają powyżej lub poniżej zadanych maksymalnych lub minimalnych wartości ściemniania (granica ściemniania), nie są regulowane. Wartość telegramu: 0 = WYŁ. ... 255 = 100%				
53, 64... 229, 240...	Stan Wartości jasności	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bajt DPT 5.001	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon Grupa x/Statecznik x, str. 77</u>, i dla parametru <i>Aktywuj obiekt komunikacyjny "Stan Wartości jasności"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. Wartość telegramu: 0 = WYŁ. ... 255 = 100% Ten obiekt komunikacyjny zgłasza stan aktualnej wartości jasności grupy x lub statecznika x. Wskazywaną wartość jasności można ograniczyć przez minimalne lub maksymalne granice ściemniania. Można sparametryzować następujące ustawienia: • Czy wartość obiektu komunikacyjnego będzie aktualizowana również podczas procesu ściemniania lub czy stan będzie wysyłany dopiero po osiągnięciu wartości końcowej. • Czy stan będzie wysyłany wysłać <i>W przypadku zmiany i/lub Na żądanie</i>.				

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
54, 65... 230, 241...	Usterka lampy/statecznika	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.005	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika"		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Szablon usterki (Grupa x/Statecznik x), str. 95, i dla parametru *Aktywuj obiekt komunikacyjny "Usterka statecznika/grupy"* wybrać opcję *Tak*.

W oknie parametrów *A Wyjście, Grupa x / Statecznik x Usterka* można wybrać, czy ma być wskazywana usterka lampy, usterka statecznika lub usterka lampy/usterka statecznika.

Wartość telegramu: 1 = Usterka (w zależności od parametryzacji lamp, statecznika, usterki lamp lub statecznika)
Dla grupy: co najmniej jeden z uczestników grupy ma usterkę.
0 = Brak usterki

Wskazówka
Funkcja Usterka lampy musi być obsługiwana przez uczestnika DALI. Jeżeli są używani uczestnicy DALI, którzy nie monitorują swoich żarówek i z tego powodu nie udostępniają tej informacji w DALI, bramka również nie może wykryć usterki lampy. Aby monitorowanie usterki lampy było możliwe, nie musi być włączona bezpośrednio funkcja <i>Monitoruj adresy DALI</i>. W większości przypadków usterka lampy zostaje stwierdzona lub zgłoszona przez bramkę dopiero wtedy, gdy żarówka ma być włączona. Dlatego bramka nie może zgłosić usterki wcześniej. Usterka statecznika zostaje wykryta przez bramkę. W celu zapewnienia prawidłowej oceny usterki statecznika bramka musi znać liczbę stateczników do nadzorowania. Jest to realizowane przez jednorazową aktywację obiektu komunikacyjnego <i>Monitoruj adresy DALI</i> (nr 8). Przy użyciu tej funkcji bramka samodzielnie stwierdza, którzy uczestnicy DALI są podłączeni (uczestnik DALI/adres DALI) i używa tego stanu jako wartości referencyjnej. Podczas tej operacji jest rejestrowana nie tylko liczba, lecz również adres uczestników DALI. Jeżeli konieczna jest zmiana instalacji, należy ponownie aktywować funkcję <i>Monitoruj adresy DALI</i>. Nie ma konieczności powtarzać operacji po wymianie jednego uczestnika DALI o tym samym adresie. Nowy uczestnik DALI otrzymuje adres DALI i przejmuje miejsce wymienionego uczestnika DALI. Funkcję <i>Monitoruj adresy DALI</i> można uruchomić nie tylko przez obiekt komunikacyjny <i>Monitoruj adresy DALI</i>, lecz także przy użyciu narzędzia i-bus® Tool przyciskiem <i>Monitoruj wszystkie adresy DALI</i> w oknie <i>DALI</i>. Usterka statecznika może występować z powodu następujących sytuacji: • Statecznik jest zakłócony i nie wysyła telegramów do przewodu sterowniczego DALI. • Statecznik nie ma dostępu do napięcia roboczego i nie wysyła przez to telegramów do przewodu sterowniczego DALI. • Przewód sterowniczy DALI łączący ze statecznikiem jest przerwany, bramka nie otrzymuje ze statecznika komunikatu o stanie. • Statecznik utracił swój adres, szczytanie bramki pozostaje bez odpowiedzi zwrotnej.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
55, 66... 231, 242...	Sterowanie wymuszenia 1 bit Sterowanie wymuszenia 2 bity Blokuj	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.003 2 bity DPT 2.001 1 bit DTP 1003	C, R, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj funkcję Sterowanie wymuszenia/Blokada		

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x) (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wygrzewaj/Awaria częściowa), str. 102, i dla parametru *Aktywuj funkcję Sterowanie wymuszenia/Blokada* sparametryzować wybraną opcję (*Sterowanie wymuszenia 1-bit / Sterowanie wymuszenia 2 bity / Blokada*). W zależności od parametryzacji ten obiekt komunikacyjny może mieć tylko jedną z następujących funkcji:

- Sterowanie wymuszenia 1 bit
- Sterowanie wymuszenia 2 bity
- Blokuj

Przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Sterowanie wymuszenia 1 bit* grupę x lub statecznik x można sterować w sposób wymuszony, np. przez nadrzędny sterownik. Wartość obiektu komunikacyjnego wskazuje bezpośrednio sterowanie wymuszenia grupy.

Wartość telegramu: 0 = Grupa lub statecznik nie są sterowane w sposób wymuszony, sterowanie wymuszenia zostaje zniesione.
1 = Grupa lub statecznik zostaje włączony ze sterowaniem wymuszenia i ze sparametryzowaną wartością jasności. Sterowanie wymuszenia jest aktywne.

Przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Sterowanie wymuszenia 2 bit* grupę x lub statecznik x można sterować w sposób wymuszony, np. przez nadrzędny sterownik. Wartość obiektu komunikacyjnego wskazuje bezpośrednio sterowanie wymuszenia grupy.

Wartość telegramu: 0 lub 1 = Grupa lub statecznik nie są sterowane w sposób wymuszony, aktualne sterowanie wymuszenia zostaje zniesione.
2 = Grupa lub statecznik zostają wyłączone w sposób wymuszony. Sterowanie wymuszenia jest aktywne.
3 = Grupa lub statecznik zostaje włączony ze sterowaniem wymuszenia i ze sparametryzowaną wartością jasności. Sterowanie wymuszenia jest aktywne.

Wartość jasności grupy lub statecznika jest obliczana w momencie odbioru telegramów przychodzących również w trakcie sterowania wymuszenia, lecz nie jest wskazywana. Prędkości ściemniania nie są uwzględniane podczas obliczania, co oznacza, że w tle są zawsze zapisywane natychmiastowe wartości końcowe. Po zakończeniu sterowania wymuszenia zostaje ustawiona wartość jasności, która był śledzona w tle.

Telegram Ściemnianie, Sceny lub Wywołanie światła na klatce schodowej nie zostaje wznowiony.

Po pobraniu obiekt komunikacyjny *Sterowanie wymuszenia* ma wartość 0, sterowanie wymuszenia nie jest aktywne.

Stan po powrocie napięcia magistrali można sparametryzować.

Obiekt komunikacyjny *Blokada* blokuje grupę lub statecznik, aby uniemożliwić niepożądaną obsługę. Dalsze telegramy przychodzące są ignorowane, lecz są śledzone w tle. Po odblokowaniu grupy zostają ustawione śledzone wartości jasności, a telegramy przychodzące są ponownie bezpośrednio przetwarzane.

Wartość telegramu: 0 = Zniesienie blokady
1 = Aktywacja blokady

Blokada w trakcie czasu światła na klatce schodowej powoduje natychmiastowe zablokowanie grupy lub statecznika i zamrożenie jasności. Po odblokowaniu funkcja *Światło na klatce schodowej* jest kontynuowana podczas przyciemniania (ostrzeżenie). Jeżeli przed blokadą aktywna była funkcja Slave, będzie teraz kontynuowana.

Po powrocie napięcia KNX lub pobraniu blokada zostanie ustawiona w sposób sprzed awarii lub pobrania. Jeżeli funkcja *Blokada* ma już nie być zaprogramowana, należy odblokować grupę, a wartość obiektu ustawić na 0.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
56, 67... 232, 243...	Wyrzeczaj lampę	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Aktywuj funkcję Wyrzeczaj obiekt "Wyrzeczaj lampy"		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x) (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wyrzeczaj/Awaria częściowa)</u> , str. 102, i dla parametru Aktywuj funkcję Wyrzeczaj obiekt "Wyrzeczaj lampy" wybrać opcję Tak.				
Przy użyciu obiektu komunikacyjnego Wyrzeczaj lampy można indywidualnie wygrzewać uczestników grupy lub poszczególne stateczniki (lampy).				
Wyrzeczanie zostaje uruchomione przez telegram o wartości 1. Grupę lub statecznik możnaysterować tylko z jasnością 0% (WYŁ.) lub 100%.				
Po upływie czasu wygrzewania grupę lub statecznik można ściemniać w typowy sposób oraz wywoływać zaprogramowane sceny oświetlenia. Ponieważ podczas wygrzewania symulacja wartości DALI jest kontynuowana w tle w bramce, rzeczywista wartość jasności zostaje automatycznie ustawiona po zakończeniu wygrzewania.				
Jeżeli w czasie wygrzewania zostanie odebrany jeszcze jeden telegram o wartości 1 w obiekcie komunikacyjnym Wyrzeczaj lampy, czas wygrzewania zostaje uruchomiony od początku.				
Telegram o wartości 0 wyłącza funkcję Wyrzeczaj i umożliwia "normalną" pracę. Czas wygrzewania jest liczony tylko wtedy, gdy statecznik jest podłączony do wyjścia DALI i zasilany napięciem. Rozdzielczość odliczania czasu wynosi pięć minut.				
Po awarii zasilania KNX, awarii napięcia roboczego regulatora oświetlenia lub pobraniu czasu wygrzewania zostaje utracony.				
Wartość telegramu: 1 = Aktywacja funkcji Wyrzeczaj 0 = Wyłączenie funkcji Wyrzeczaj				
Wskazówka Alternatywnie wygrzewanie wszystkich grup i stateczników na wyjściu DALI można wyzwolić przez obiekt komunikacyjny Wyrzeczaj lampy/Stan (nr 34) wyjścia DALI. Obiekty komunikacyjne Wyrzeczaj lampy wyjścia DALI i grupy x lub statecznika są od siebie niezależne. Czas wygrzewania grupy wyzwala się przez telegram o wartości 1 lub resetuje przez telegram o wartości 0. To nie zależy od tego, czy telegram zostanie odebrany przez obiekt komunikacyjny grupy x lub statecznika x lub wyjścia DALI.				
56, 67... 232, 243...	Wyrzeczaj lampy/Stan	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.010	C, R, W, T
	Zależnie od parametrów	Komunikat o stanie procesu wygrzewania		
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon funkcji (Grupa x/Statecznik x) (Sterowanie wymuszenia/Blokada/Wyrzeczaj/Awaria częściowa)</u> , str. 102, i dla parametru Aktywuj funkcję Wyrzeczaj obiekt "Wyrzeczaj lampy" wybrać opcję Tak.				
Obiekt komunikacyjny Wyrzeczaj lampy/Stan ma teraz dwie właściwości:				
• Po pierwsze funkcję Wyrzeczaj można indywidualnie aktywować dla poszczególnych stateczników (lamp) (opis, patrz poprzedni obiekt komunikacyjny Wyrzeczaj lampę). • Po drugie za pośrednictwem tego obiektu do KNX przekazywany jest stan wygrzewania.				
Wartość telegramu: 1 = Funkcja Wyrzeczaj aktywna 0 = Funkcja Wyrzeczaj nieaktywna				
Można sparametryzować, czy będzie wysyłany stan W przypadku zmiany i/lub Na żądanie.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
57, 68... 233 244	Wł. fun. Świat. na kl. schod.	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.003	C, W
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x), str. 121</u>, i aktywować funkcję dodatkową <i>Światło na klatce schodowej</i>. Ten obiekt komunikacyjny służy do aktywowania/wyłączania funkcji <i>Światło na klatce schodowej</i>. Po wyłączeniu grupa lub statecznik zachowuje się jak "normalna" grupa lub statecznik bramki bez funkcji <i>Światło na klatce schodowej</i>. Funkcję <i>Światło na klatce schodowej</i> można ponownie aktywować, gdy bramka odbierze przez ten obiekt komunikacyjny telegram o wartości 1. Wartość telegramu: 0 = <i>Światło na klatce schodowej</i> zostaje wyłączone 1 = <i>Światło na klatce schodowej</i> zostaje aktywowane Zależnie od parametryzacji razem z aktywacją można jednocześnie uruchomić przebieg światła na klatce schodowej. Funkcja pompowania nie jest jednak obsługiwana. Dopóki funkcja <i>Światło na klatce schodowej</i> jest aktywna, telegram o wartości 1 do jednego z dwóch obiektów komunikacyjnych <i>Przełącz</i> lub <i>Przełączanie/Stan</i> wyzwala funkcję <i>Światło na klatce schodowej</i>. Istnieje możliwość takiej parametryzacji, że telegram Wartość jasności, Ściemnianie względne lub Sceny będzie przerywać działanie funkcji <i>Światło na klatce schodowej</i> (wybierz A Wyjście, Grupa x / Statecznik x <i>Światło na klatce schodowej</i>).				
57, 68... 233 244	Włącz funkcję Światło na klatce schodowej/Stan	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon światła na klatce schodowej (Grupa x/Statecznik x), str. 121</u>, i aktywować funkcję dodatkową <i>Światło na klatce schodowej</i>, a jednocześnie otworzyć okno parametrów A Wyjście, Grupa x / Statecznik x <i>Światło na klatce schodowej</i> i dla parametru <i>Wyślij komunikat o stanie przez obiekt "Wł. fun. Światło na kl. schod./Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. W tym przypadku dodatkowo do funkcji opisanych powyżej do KNX jest wysyłany stan funkcji <i>Światło na klatce schodowej</i>. Wartość telegramu: 1 = Funkcja <i>Światło na klatce schodowej</i> aktywna 0 = Funkcja <i>Światło na klatce schodowej</i> nieaktywna Zależnie od parametryzacji razem z aktywacją można jednocześnie uruchomić przebieg światła na klatce schodowej. Funkcja pompowania nie jest jednak obsługiwana. Można sparametryzować, czy będzie wysyłany stan <i>W przypadku zmiany i/lub Na żądanie</i>.				
57, 68... 233 244	Włącz funkcję Slave	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.003	C, W
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x, str. 111</u>, i aktywować funkcję dodatkową <i>Slave</i>. Ten obiekt komunikacyjny służy do aktywowania/wyłączania funkcji <i>Slave</i>. Po wyłączeniu grupa lub statecznik zachowuje się jak "normalna" grupa lub statecznik bramki bez funkcji <i>Slave</i>. Funkcję <i>Slave</i> można ponownie aktywować, gdy bramka odbierze przez ten obiekt komunikacyjny telegram o wartości 1. Wartość telegramu: 0 = Funkcja <i>Slave</i> zostaje wyłączone 1 = Funkcja <i>Slave</i> zostaje aktywowana i uruchomiona Istnieje możliwość takiej parametryzacji, że telegram Wartość jasności, Ściemnianie względne lub Sceny będzie przerywać działanie funkcji <i>Slave</i> (wybierz A Wyjście, Grupa x / Statecznik x <i>Slave</i>).				
57, 68... 233 244	Włącz funkcję Slave/Stan	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bit DPT 1.003	C, R, W, T
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x, str. 111</u>, i aktywować funkcję dodatkową <i>Slave</i>, a jednocześnie otworzyć okno parametrów A Wyjście, Grupa x / Statecznik x <i>Slave</i> i dla parametru <i>Wyślij komunikat o stanie przez obiekt "Włącz funkcję Slave/Stan"</i> wybrać opcję <i>Tak</i>. W tym przypadku dodatkowo do funkcji opisanych powyżej do KNX jest wysyłany stan funkcji <i>Slave</i> przez ten obiekt komunikacyjny. Wartość telegramu: 1 = Funkcja <i>Slave</i> aktywna 0 = Funkcja <i>Slave</i> nieaktywna Można sparametryzować, czy będzie wysyłany stan <i>W przypadku zmiany i/lub Na żądanie</i>.				

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
58, 69... 234 245	Wartość jasności slave	Wyjście A - Grupa x Wyjście A - Statecznik x	1 bajt DPT 5.001	C, W, T
Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć <u>Okno parametrów X Szablon slave Grupa x/Statecznik x, str. 111</u>, i aktywować funkcję dodatkową Slave, a jednocześnie otworzyć okno parametrów <i>A Wyjście, Grupa x / Statecznik x Slave</i> i dla parametru <i>Źródło (slave sterowany za pomocą)</i> wybrać opcję <i>Obiekt "Wartość jasności slave"</i>. Slave (grupa lub statecznik) odbiera przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego wartość jasności np. od nadrzędnego kontrolera oświetlenia, który pełni rolę sterownika. Jeżeli funkcja <i>Slave</i> jest nieaktywna lub jest w spoczynku (stan gotowości do pracy) po telegramie WYŁ. o wartości 0 w obiekcie komunikacyjnym <i>Przełącz</i> lub <i>Przełączanie/Stan</i>, telegramy do obiektu komunikacyjnego <i>Wartość jasności slave</i> nie są skuteczne. Istnieje możliwość takiej parametryzacji, że telegram <i>Przełącz</i>, <i>Wartość jasności</i>, <i>Ściemnianie względne</i> lub <i>Sceny</i> będzie przerywać działanie funkcji <i>Slave</i> (wybierz <i>A Wyjście, Grupa x / Statecznik x Slave</i>). Wartości jasności, które wypadają powyżej lub poniżej zadanych maksymalnych lub minimalnych wartości ściemniania (granice ściemniania), nie są regulowane. W tym przypadku zostają ustawione granice ściemniania. Wartość telegramu: 0 = 0% (WYŁ.), grupa lub statecznik zostają wyłączone, funkcja <i>Slave</i> jest w dalszym ciągu aktywna. ... 255 = 100%				

3.3.5

Obiekty komunikacyjne *Konwerter x*

Po odblokowaniu w oknie parametrów *X Awaryjny konwerter światła* kontroli oświetlenia awaryjnego zostaje odblokowany obiekt komunikacyjny *Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego* dla konwertera x. Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można wyzwoić następujące kontrole oświetlenia awaryjnego dla awaryjnego konwertera światła:

- Kontrola działania
- Kontrola częściowa
- Kontrola ciągła
- Kontrola baterii

Opis rodzajów kontroli jest dostępny w rozdziale [1.2.1, Informacje o kontroli oświetlenia awaryjnego, str. 8](#).

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
928, 931...	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego (CTC)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	1 bajt DPT_CTC	C, W

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć [Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154](#), i aktywować funkcję *Oświetlenie awaryjne x*. Obiekt może mieć 3 formaty danych. Aby sparametryzować format danych, należy otworzyć okno parametrów *A Awaryjny konwerter światła, Oświetlenie awaryjne x* i dla parametru *Aktywuj obiekty komunikacyjne "Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego"* wybrać opcję *Tak, format KNX DPT_CTC*.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego dla oświetlenia awaryjnego x można uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego. Ten obiekt nie wysyła stanu ani wyniku kontroli oświetlenia awaryjnego z bramki do KNX.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Wartość bajtu zawiera informację o rodzaju kontroli oświetlenia awaryjnego, którą należy uruchomić lub czynności, którą należy wykonać:

Wartość 0	= Nie rezerwuje żadnej funkcji
Wartość 1	= Zostaje wygenerowane żądanie kontroli działania (odpowiada DALI Cmd. 227)
Wartość 2	= Zostaje wygenerowane żądanie kontroli ciągłej (odpowiada DALI Cmd. 228)
Wartość 3	= Zostaje wygenerowane żądanie kontroli częściowej
Wartość 4	= Zatrzymuje trwającą kontrolę (odpowiada DALI Cmd 229)
Wartość 5	= Flaga kontroli działania zostaje cofnięta (odpowiada DALI Cmd. 230). To oznacza, że jeśli żądanie kontroli działania nie może być wykonane, w awaryjnym konwerterze światła zostaje ustawiona flaga, co oznacza oczekiwanie kontroli działania. Tą flagę można cofnąć, tak aby nie było oczekującej kontroli działania.
Wartość 6	= Flaga kontroli ciągłej zostaje cofnięta (odpowiada DALI Cmd. 231). To oznacza, że jeśli kontrola ciągła nie może być wykonana, w awaryjnym konwerterze światła zostaje ustawiona flaga, co oznacza oczekiwanie kontroli ciągłej. Tą flagę można cofnąć, tak aby nie było oczekującej kontroli ciągłej.
Wartości 7...255	= Nie rezerwuje żadnej funkcji

Jeżeli z nowego obiektu komunikacyjnego wyjdzie żądanie nowej kontroli zanim aktualna kontrola zostanie zakończona, kontrola zostanie przerwana i pojawi się żądanie nowej kontroli. Dzieje się tak również wtedy, kiedy już trwająca kontrola zostanie zażądana od nowa. W tym samym czasie w awaryjnym konwerterze światła można wykonywać tylko jedną kontrolę.

Wskazówka

Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego można na przykład wysłać do KNX przez adresowany obiekt komunikacyjny *Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 42) lub obiekt komunikacyjny *Stan kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 929ff) dla awaryjnego konwertera światła.

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
928, 931...	Uruch. kontr. oświetl. awar. (DGN/S)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	1 bajt Non DPT ¹⁾	C, W

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154, i aktywować funkcję Oświetlenie awaryjne x. Obiekt może mieć 3 formaty danych. Aby sparametryzować format danych, należy otworzyć okno parametrów *A Awaryjny konwerter światła, Oświetlenie awaryjne x* i dla parametru *Aktywuj obiekty komunikacyjne "Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego"* wybrać opcję *Tak, format DGN/S1.16.1*.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego dla oświetlenia awaryjnego x można uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego. Ten obiekt nie wysyła stanu ani wyniku kontroli oświetlenia awaryjnego z bramki do KNX.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...2

- = 000, zatrzymuje trwającą kontrolę
- = 001, zostaje wygenerowane żądanie kontroli działania
- = 010, zostaje wygenerowane żądanie kontroli częściowej
- = 011, zostaje wygenerowane żądanie kontroli ciągłej
- = 100, bateria zostaje sczytana
- = 101, 110 i 111 bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy

Bit 3...7

- = 0, bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy zapytania.

Jeżeli z nowego obiektu komunikacyjnego wyjdzie żądanie nowej kontroli zanim aktualna kontrola zostanie zakończona, kontrola zostanie przerwana i pojawi się żądanie nowej kontroli. Dzieje się tak również wtedy, kiedy już trwająca kontrola zostanie zażądana od nowa. W tym samym czasie w awaryjnym konwerterze światła można wykonywać tylko jedną kontrolę.

Wskazówka

Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego można na przykład wysłać do KNX przez adresowany obiekt komunikacyjny *Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 42) lub obiekt komunikacyjny *Stan kontroli oświetlenia awaryjnego* (nr 929ff) dla awaryjnego konwertera światła.

¹⁾ Zob. Application Notes (Informacje o aplikacji) 166/14v03 roz. 2.8.2.8 LEGACY CTT

ABB i-bus® KNX

Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
928, 931...	Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego/Stan (DGN/S)	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	1 bajt Non DPT ²⁾	C, R, W, T

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154, i aktywować funkcję Oświetlenie awaryjne x. Obiekt może mieć 3 formaty danych. Aby sparametryzować format danych, należy otworzyć okno parametrów *A Awaryjny konwerter światła, Oświetlenie awaryjne x* i dla parametru *Aktywuj obiekty komunikacyjne "Uruchom kontrolę oświetlenia awaryjnego"* wybrać opcję *Tak, format DGN/S1.16.1*.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego dla oświetlenia awaryjnego x można uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego. Jednocześnie przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego można zażądać wyniku kontroli oświetlenia awaryjnego i wysłać do KNX.

Wynik kontroli zostaje wysłany do KNX z następującym kodowaniem.

Dla poniższej listy obowiązuje następująca numeracja:

2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Numer bitu jest identyczny z wykładnikiem bitu, np. numerowi 2 odpowiada 2².

Bit 0...2

- = 000, zatrzymuje trwającą kontrolę
- = 001, wynik odnosi się do kontroli działania
- = 010, wynik odnosi się do kontroli częściowej
- = 011, wynik odnosi się do kontroli ciągłej
- = 100, wynik odnosi się do sczytania baterii
- = 101 i 110 bez funkcji lub nie zostaje uwzględniony podczas analizy
- = 111, nie ma dostępnego prawidłowego stanu kontroli lub odpytany uczestnik DALI nie obsługuje standardu DALI IEC 62386-202 dla awaryjnego konwertera światła. Zawartości innych bitów są nieważne.

Bit 3 i 4

- = 00, kontrola zakończona pozytywnie
- = 01, kontrola oczekuje, jeszcze nie uruchomiona
- = 10, trwa kontrola
- = 11, kontrola przerwana

Bit 5

- = 1, kontrola uruchomiona ręcznie

Bit 6

- = 1, usterka lampy (awaryjny konwerter światła)

Bit 7

- = 1, usterka uczestnika (awaryjny konwerter światła)

Jeżeli z nowego obiektu komunikacyjnego wyjdzie żądanie nowej kontroli zanim aktualna kontrola zostanie zakończona, kontrola zostanie przerwana i pojawi się żądanie nowej kontroli. Dzieje się tak również wtedy, kiedy już trwająca kontrola zostanie zażądana od nowa.

Bit 6 i 7 odnoszą się tylko do awaryjnego konwertera światła. Jeżeli uczestnik DALI jest zwykłym uczestnikiem DALI, bit 6 i 7 nie są analizowane.

²⁾ Zob. Application Notes (Informacje o aplikacji) 166/14v03 roz. 2.8.2.5 LEGACY CTTS

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
929, 932...	Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	6 bajtów DPT_CTR	C, R, T

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154, i aktywować funkcję dodatkową Oświetlenie awaryjne x, a jednocześnie otworzyć okno parametrów *A Awaryjny konwerter światła, Oświetlenie awaryjne x* i dla parametru *Aktywuj obiekty komunikacyjne "Wynik kontroli oświetlenia awaryjnego"* wybrać opcję *Tak*.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego dla awaryjnego konwertera światła x można przekazywać wynik kontroli oświetlenia awaryjnego do KNX.

Informacje jest przekazywana w 6-bajtowym obiekcie komunikacyjnym z następującym kodowaniem:

6 _{MSB}	5	4	3	2	1 _{LSB}
LTRF	LTRD	LTRP 0000	SFSDSP00	LDTR	LPDTR
NNNNNNNN	NNNNrrrr	NNNNNNrr	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

Kodowanie opiera się na wartościach liczbowych, wynikających z różnych długich pól bitów:

LTRF Wynik ostatniej kontroli działania (4-bitowa wartość liczbową 0...15)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Kontrola działania zaliczona, w ramach Execution Time¹⁾
- 2 = Kontrola działania zaliczona, lecz poza Execution Time¹⁾
- 3 = Kontrola działania nie zaliczona
- 4 = Kontrola działania nie zaliczona. Wynik określony poza Execution Time¹⁾.
- 5 = Kontrola działania zatrzymana ręcznie
- 6 - 15 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

LTRD Wynik ostatniej kontroli ciągłej (4-bitowa wartość liczbową 0...15)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Kontrola ciągła zaliczona, w ramach Execution Time¹⁾
- 2 = Kontrola ciągła zaliczona, lecz poza Execution Time¹⁾
- 3 = Kontrola ciągła nie zaliczona
- 4 = Kontrola ciągła nie zaliczona. Wynik określony poza Execution Time¹⁾.
- 5 = Kontrola ciągła zatrzymana ręcznie
- 6 - 15 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

LTRD Wynik ostatniej kontroli częściowej (4-bitowa wartość liczbową 0...15)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Kontrola częściowa zaliczona, w ramach Execution Time¹⁾
- 2 = Kontrola częściowa zaliczona, lecz poza Execution Time¹⁾
- 3 = Kontrola częściowa nie zaliczona
- 4 = Kontrola częściowa nie zaliczona. Wynik określony poza Execution Time¹⁾.
- 5 = Kontrola częściowa zatrzymana ręcznie
- 6 - 15 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

SF Metoda wyzwolenia ostatniej kontroli działania (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Uruchomiona automatycznie przez awaryjny konwerter światła
- 2 = Uruchomiona przez bramkę
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

SD Metoda wyzwolenia ostatniej kontroli ciągłej (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Uruchomiona automatycznie przez awaryjny konwerter światła
- 2 = Uruchomiona przez bramkę
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

SP Metoda wyzwolenia ostatniej kontroli częściowej (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Nie rezerwuje żadnej funkcji
- 1 = Uruchomiona automatycznie przez awaryjny konwerter światła
- 2 = Uruchomiona przez bramkę
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

LDTR oznacza czas rozładowania po pozytywnej kontroli ciągłej (DALI 243) (2 bajty DPT 7.006)

Kodowanie odpowiada KNX DTP 7.006 (2 bajty). Czas jest podany w minutach. Maksymalna wartość to 510 min, również jeżeli dostępny jest dłuższy czas.

LPDTR oznacza naładowanie baterii (DALI 241) (1 bajt, bez poprzedzającego znaku)

- 0, oznacza rozładowaną baterię
- 254, oznacza stan pełnego naładowania baterii
- 255, awaryjny konwerter światła nie obsługuje funkcji *Stan naładowania baterii*

¹⁾ Execution Time: czas, w którym powinna zostać wykonana kontrola oświetlenia awaryjnego. Ten czas jest zapisany w awaryjnym konwerterze światła i można go ustawić przy użyciu parametru *Czas, w którym należy uruchomić kontrolę oświetlenia awaryjnego* w oknie parametrów *Oświetlenie awaryjne x*.

ABB i-bus® KNX

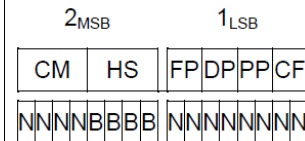
Uruchomienie

Nr	Funkcja	Nazwa obiektu komunikacyjnego	Typ danych	Flagi
930, 933...	Stan awaryjnego konwertera światła	Wyjście A - Oświetlenie awaryjne x	2 bajty DPT_CS	C, R, T

Aby aktywować ten obiekt komunikacyjny, należy otworzyć Okno parametrów X Awaryjny konwerter światła / Szablon oświetlenia awaryjnego, str. 154, i aktywować funkcję Oświetlenie awaryjne x, a jednocześnie otworzyć okno parametrów A Awaryjny konwerter światła, Oświetlenie awaryjne x i dla parametru Aktywuj obiekty komunikacyjne "Stan awaryjnego konwertera światła" wybrać opcję Tak.

Przy użyciu tego obiektu komunikacyjnego stan awaryjnego konwertera światła można przekazać do KNX.

Informacje jest przekazywana w 2-bajtowym obiekcie komunikacyjnym z następującym kodowaniem:



Kodowanie opiera się na wartościach liczbowych, wynikających z różnych długich pól bitów:

CM wskazuje stan różnych stanów roboczych awaryjnego konwertera światła

- 0 = Brak dostępnych informacji
- 1 = Tryb normalny jest aktywny, wszystko w porządku (awaryjny konwerter światła przechodzi do trybu awaryjnego w przypadku braku napięcia sieciowego)
- 2 = Tryb Inhibit aktywny
- 3 = Tryb Inhibit aktywowany przez sprzęt
- 4 = Tryb Rest aktywny
- 5 = Tryb oświetlenia awaryjnego aktywny
- 6 = Rozszerzony tryb oświetlenia awaryjnego aktywny
(Awaryjny konwerter światła znajduje się w czasie Prolong Time. Faza wybiegu po zakończeniu trybu oświetlenia awaryjnego)
- 7 = Zostaje wykonana kontrola działania
- 8 = Zostaje wykonana kontrola ciągła
- 9 = Zostaje wykonana kontrola częściowa
- 10 - 15 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

HS Stan sprzętu awaryjnego konwertera światła (bity kodowane)

- Bit 0 = 1 Tryb Inhibit jest aktywny przez sprzęt
0 Tryb Inhibit nie jest aktywny przez sprzęt
- Bit 1 = 1 Przełącznik sprzętowy jest włączony (oświetlenie awaryjne jest aktywowane przez wejście sprzętowe)
0 Przełącznik sprzętowy jest wyłączony
- Bit 2 - 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji, ma wartość 0

FP Stan informujący o tym, czy oczekuje kontrola działania (stan "pending") (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Stan nieznan
- 1 = Nie oczekuje żadna kontrola działania
- 2 = Oczekuje kontrola działania
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

DP Stan informujący o tym, czy oczekuje kontrola ciągła (stan "pending") (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Stan nieznan
- 1 = Nie oczekuje kontrola ciągła
- 2 = Oczekuje kontrola ciągła
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

PP Stan informujący o tym, czy oczekuje kontrola częściowa (stan "pending") (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- 0 = Stan nieznan
- 1 = Nie oczekuje kontrola częściowa
- 2 = Oczekuje kontrola częściowa
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

CF Ogólny stan błędu (2-bitowa wartość liczbową 0...3)

- (Stan błędu po poleceniu DALI 252 – usterka elektryczna / baterii / lampy / kontrola oświetlenia awaryjnego nie zaliczona)
- 0 = Stan nieznan
- 1 = Nie ma błędu
- 2 = Wystąpił co najmniej jeden błąd
- 3 = Nie rezerwuje żadnej funkcji

4 Planowanie i zastosowania

W tym rozdziale zamieszczono wskazówki i przykłady praktycznego zastosowania bramki DALI-Gateway Basic.

4.1 Nadawanie adresów DALI

W celu ułatwienia zrozumienia zasad bramki w tym rozdziale zostały opisane zasady nadawania adresów bramki.

Jeżeli uczestnik DALI ma być sterowany pojedynczo lub w grupach, należy wykonać uruchomienie DALI (konfiguracja), w trakcie którego uczestnikowi DALI musi zostać przypisany adres DALI i/lub adres grupowy.

Bramka wykonuje automatyczne nadawanie adresów DALI, jeżeli w oknie parametrów *X Konfiguracja DALI* dla parametru *Zezwalaj na automatyczne nadawanie adresów DALI* została wybrana opcja *Tak*. Bramka automatycznie wykrywa podłączone środki robocze DALI i, jeżeli nie ma adresu DALI, nadaje adres w kolejności rosnącej.

Jeżeli automatyczne nadawanie adresów DALI jest niedozwolone, dostępne są trzy możliwości wykonania nadawania adresów DALI przy użyciu bramki DALI:

- i-bus® Tool, narzędzie do diagnostyki i uruchamiania urządzeń ABB i-bus® KNX
- Długie wciśnięcie (> 5 sekund) przycisku  na bramce DALI
- Obiekt komunikacyjny *Wyzwól przydzielanie adr. DALI*

Podczas nadawania adresów DALI bramka sprawdza niezależnie i automatycznie uczestników DALI podłączonych do wyjścia DALI. Po znalezieniu urządzenia roboczego z interfejsem DALI, które nie ma jeszcze zdefiniowanego adresu DALI (stan fabryczny, skrócony adres DALI 255), bramka nadaje automatycznie adres DALI. Znaleziony uczestnik DALI otrzymuje pierwszy wolny adres DALI (0...63) w wyjściu DALI. Jeżeli nie ma jeszcze wykrytych uczestników DALI, otrzymuje pierwszy adres DALI 0. Drugi uczestnik DALI otrzymuje adres DALI 1 itd. Nie można wpływać na kolejność, w której sterownik DALI, np. bramka, znajdzie urządzenie z interfejsem DALI. Jeżeli podłączony uczestnik DALI, np. urządzenie wymienne z innej instalacji, ma już adres DALI, to adres ten nie zostaje zmieniony.

Jeżeli nowy uczestnik DALI ma już adres DALI, który jest już używany na wyjściu, to jeden z uczestników DALI o takim samym adresie otrzymuje nowy, nie używany adres DALI. W ten sposób również stary uczestnik DALI podłączony już na wyjściu może otrzymać nowy adres.

Aby sterować grupami, podłączeni uczestnicy DALI muszą być przyporządkowani do grupy. Do przyporządkowania należy użyć zewnętrznego narzędzia i-bus® Tool niezależnego od aplikacji ETS.

4.2 Monitorowanie lamp i stateczników

Przy użyciu bramki stan usterki oświetlenia DALI na wyjściu można przekazywać do KNX. Centrala lub punkt centralny mogą analizować i wyświetlać te informacje. Dzięki temu można wprowadzić odpowiednie środki naprawcze lub cykle konserwacji. Można także włączyć oświetlenie w nadrzędne oprogramowanie Facility Management.

W tym celu musi być spełniony wymóg, aby żarówki były podłączone do wyjścia bramki DALI i miały złącze DALI wg EN 62386 lub EN 60929. Funkcja komunikatów o błędach może być realizowana przy użyciu różnych sposobów.

- Usterka lampy i statecznika na wyjściu DALI zostaje przekazana do KNX. Do tego celu dostępne są dwa oddzielne obiekty komunikacyjne (*Usterka lampy* lub *Usterka statecznika*). Ta informacja wskazuje, że co najmniej jeden uczestnik DALI na wyjściu ma usterkę.
- Na każdy statecznik lub grupę dostępny jest obiekt komunikacyjny, służący do zgłaszania usterek. Ten obiekt komunikacyjny może zawierać informacje usterki lampy, usterki statecznika lub logiczne powiązanie OR usterki lampy i statecznika.
- Stan usterki określonego uczestnika DALI można
 - odczytać przez kodowany obiekt komunikacyjny wyjścia (*Usterka adresowana*). Ten 2-bajtowy obiekt komunikacyjny zawiera numer uczestnika lub grupy (można sparametryzować) i informację usterki (*Usterka lampy* lub *statecznika*).
- Numer uczestnika DALI z usterką lub grupy z usterką może zostać wysłany jako wartość liczbową przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Usterka statecznika numer* lub *Usterka grupa numer* do KNX. Jeżeli wystąpiło więcej usterek, przy użyciu obiektu komunikacyjnego *Usterka przełączania statecznika* lub *Usterka przełączania grupy* można wskazać numer następnego/poprzedniego uczestnika lub następnej/poprzedniej grupy. Liczba uczestników lub grup z usterką zostaje wysłana przez obiekt komunikacyjny *Usterka liczba stateczników* lub *Usterka liczby grup* do KNX.

W celu zapewnienia prawidłowej pracy bramka musi znać liczbę stateczników do nadzorowania. Jest to realizowane przez jednorazową aktywację obiektu komunikacyjnego *Monitoruj adresy DALI*. Przy użyciu tej funkcji bramka samodzielnie stwierdza, ile jest podłączonych uczestników DALI. Bramka zapisuje tę liczbę jako wartość referencyjną dla wyjścia. Jeżeli konieczne jest rozszerzenie lub zmniejszenie instalacji, należy ponownie aktywować funkcję *Monitoruj adresy DALI*. To postępowanie jest wymagane tylko wtedy, kiedy liczba stateczników na wyjście zmieniła się, nie jest to wymagane w przypadku wymiany statecznika. Monitorowanie można również wykonać w i-bus® Tool.

Wskazówka

Aby rozpoznać usterkę lampy, usterka musi zostać udostępniona przez uczestnika DALI na DALI. Z reguły ta funkcja jest obsługiwana przez wszystkie stateczniki DALI. Ściemniacze DALI i nastawniki przełączania DALI często nie mają tej właściwości. Informacje o sposobie działania funkcji są zawarte w danych technicznych urządzenia DALI lub można otrzymać je na życzenie od producenta lampy.

4.3 Wymiana uczestników DALI

Jeżeli w dostępnej instalacji DALI z bezprzerwowym adresowaniem DALI uczestników jeden z uczestników DALI ulegnie awarii, można go wymienić na uczestnika DALI w stanie fabrycznym (bez adresu DALI) bez ponownego uruchomienia. Nowy uczestnik DALI otrzymuje automatycznie od bramki pierwszy wolny adres wyjścia oraz przyporządkowanie grupowe i parametry scen statecznika, który uległ awarii, i jeżeli ma takie same właściwości techniczne, może przejąć funkcje uczestnika DALI, który uległ awarii.

Wskazówka

Parametr *Zezwalaj na automatyczne nadawanie adresów DALI* w oknie parametrów *A Konfiguracja DALI* musi być odblokowany.

Jeżeli większa liczba uczestników DALI na wyjściu DALI ulegnie awarii lub adresowanie DALI ma luki, nie można zagwarantować jednoznacznego przyporządkowania urządzenia zamiennego przez bramkę. Bramka nadaje nowemu uczestnikowi DALI pierwszy wolny adres DALI wyjścia DALI. Jeżeli nowy uczestnik DALI ma już adres DALI, który jest już używany na wyjściu, to jeden z uczestników DALI o takim samym adresie otrzymuje nowy, nie używany adres DALI. W ten sposób również uczestnik DALI podłączony już do kontrolera DGN/S, który jest w prawidłowym stanie, może otrzymać nowy adres.

Przy użyciu narzędzia i-bus® Tool można wykonać korektę lub wymianę adresu DALI oraz przyporządkowanie grupowe przez zwykłe przeciąganie i upuszczanie bez korzystania z aplikacji ETS.

Jeżeli automatyczne nadawanie adresów DALI nie jest odblokowane, nie ma konieczności odblokowania go przez programowanie ETS. Przy użyciu narzędzia i-bus® Tool można uruchomić jednorazowe nadawanie adresów DALI.

Istnieje również możliwość uruchomienia jednorazowego adresowania DALI przy użyciu przycisku  (długie wciśnięcie przycisku > 5 sekund) na urządzeniu, w ten sposób uczestnika można również całkowicie wymienić bez oprogramowania. Warunkiem jest adresowanie DALI bez luk.

Wskazówka

Uruchomienie nadawania adresów DALI przez narzędzie i-bus® Tool lub przycisk  nie zmienia nic w programowaniu ETS. Zostaje uruchomione tylko jednorazowe adresowanie DALI, które trwa do momentu, aż wszyscy uczestnicy DALI będą mieli adres DALI i/lub nie będzie wykrywane podwójne adresowanie. W razie potrzeby problem podwójnego adresowania zostanie rozwiązany. Po zakończeniu jednorazowego nadawania adresów DALI automatyczne nadawanie adresów DALI jest nadal w trybie gotowości do pracy, jeżeli taka jest parametryzacja.

4.4 Schematy połączeń funkcji i priorytety

Tabele funkcji wskazują działanie różnych poleceń KNX, kiedy sparametryzowana jest funkcja. Należy przy tym uwzględnić następujące wskazówki.

Wskazówka
Priorytety w bramce od najwyższego do najniższego: 1. Funkcja <i>Sterowanie wymuszenia / Blokada</i> 2. Funkcja <i>Awaria częściowa</i> 3. Obsługa ręczna 4. Funkcja <i>Slave / Światło na klatce schodowej / Scena / Telegramy KNX</i>

Wskazówka
Przy użyciu funkcji <i>Wygrzewaj</i> minimalna wartość ściemniania w stateczniku zostaje ustawiona na 100%. W ten sposób wszystkie wartości jasności nierówne 0 zostają ustawione na 100% jasności. To dotyczy również funkcji <i>Sterowanie wymuszenia</i> i <i>Sceny</i> . Przykład: kiedy statecznik lub grupa znajdują się w trybie wygrzewania, zostaje odwzorowane sterowanie wymuszenia z 50% na 100%.

Wskazówka
Jeżeli narzędzie i-bus® Tool do prac związanych z uruchamianiem lub diagnostyką jest połączone z bramką, wynika z tego następujące zachowanie: • Dopóki narzędzie i-bus® Tool znajduje się w trybie widoku , nie ma wpływu na funkcje KNX. • Jeżeli aktywowany jest tryb konfiguracji , a okno <i>DALI</i> zostało otwarte raz, wszystkie funkcje KNX (np. <i>Sterowanie wymuszenia</i>, <i>Światło na klatce schodowej</i> ...) zostają wyłączone lub przełączone do trybu gotowości do pracy. Tylko w ten sposób możliwe jest jednoznaczne uruchomienie. Funkcje należy ponownie aktywować po zamknięciu narzędzia i-bus® Tool.

Wskazówka
Kiedy jedna z funkcji <i>Sterowanie wymuszenia/Blokada</i> lub <i>Awaria częściowa</i> jest aktywowana, przychodzące polecenia KNX są śledzone bramką w tle. Obowiązuje przy tym poniższe zachowanie: Polecenia <i>Przełączania</i> , <i>Jasności</i> i <i>Scen</i> są niewidocznie wykonywane w tle, przy czym końcowe wartości jasności zostają zapisane bez czasów przejściowych. Polecenia ściemniania są ignorowane. Stany robocze, np. aktywny, nieaktywny i tryb gotowości do pracy funkcji <i>Slave</i> i <i>Światło na klatce schodowej</i> są również zapisywane w tle w zależności od przychodzących poleceń KNX. Jeżeli na koniec funkcji nadrzędnej aktywna jest funkcja <i>Światło na klatce schodowej</i> , funkcja znajduje się w trybie gotowości do pracy. Jeżeli tryb <i>Slave</i> jest aktywny, bezpośrednio po zakończeniu funkcji nadrzędnej ponownie podlega swojemu sterownikowi. Po zakończeniu funkcji nadrzędnej statecznik lub grupa przyjmuje wartość jasności, która byłaby uzyskana w przypadku, gdyby funkcja nadrzędna nie została wykonana.

ABB i-bus® KNX

Planowanie i zastosowania

W poniżej tabeli zostało przedstawione zachowanie przy sparametryzowanej funkcji *Światło na klatce schodowej*.

Sytuacja robocza lub Obiekty komunikacyjne			Funkcja Światło na klatce schodowej				
			Nieaktywne	Aktywna			
				Gotowość do pracy (jasność wyłączania)	Czas rozjaśniania	Czas światła na klatce schodowej	Czas przyciemniania Czas Jasność podstawowa
Pobieranie (początek)			Tak jak w przypadku awarii zasilania KNX				
Pobieranie (koniec)			Tak jak w przypadku powrotu napięcia KNX				
KNX	Awaria zasilania	Sparametryzowana wartość jasności - statecznik: zostaje ustawiona usterka. Funkcja Światło na klatce schodowej nie kontynuuje pracy.					
	Powrót napięcia/napięcia roboczego	Możliwość parametryzacji: - Praca: Grupa x / Statecznik x Światło na klatce schodowej – Nieaktywny / Tryb gotowości do pracy / Aktywny i ZAŁ. / W stanie przed awarią - Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian / W stanie przed awarią					
DALI lub brama	Awaria zasilania	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian Funkcja Światło na klatce schodowej nie kontynuuje pracy					
	Powrót statecznika	Możliwość parametryzacji: - Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian / Aktualny stan zadany KNX					
Przełącz		ZAŁ.	Wartość załączania	→ Aktywna i uruchamia Światło na klatce schodowej	Brak reakcji	Czas światła na klatce schodowej zostaje uruchomiony od nowa	Światło na klatce schodowej zostaje uruchomione od nowa
		WYŁ.	WYŁ. (jasność wyłączania)	WYŁ. (jasność wyłączania)	Czas przyciemniania zostaje uruchomiony		Brak reakcji, gdy czas jasności podstawowej nieograniczony, w przeciwnym razie WYŁ. (jasność wyłączania)
Ściemnianie względne			Ściemnianie	Ściemnianie, pozostaje w trybie gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Światło na klatce schodowej - Brak reakcji / Ściemnianie Tryb gotowości do pracy		
Ustawianie wartości jasności			Wartość jasności	Wartość jasności, pozostaje w trybie gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Światło na klatce schodowej - Brak reakcji / Ściemnianie Tryb gotowości do pracy		
Wywołaj scenę			Scena	Scena	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Światło na klatce schodowej - Brak reakcji / Scena i Tryb gotowości do pracy		
Wł. fun. Świat. na kl. schod.	0	Brak reakcji	→ Przechodzi do stanu nieaktywności	→ Przechodzi do stanu nieaktywności, wartość jasności pozostaje zachowana			
	1	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Światło na klatce schodowej - Włączony i ZAŁ. / Aktywny Tryb gotowości do pracy					
Sterowanie wymuszenia/Blokada	ZAŁ.	Zostaje ustawiona jasność wymuszona. Sterowanie wymuszenia ma najwyższy priorytet.					
	WYŁ.	Aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony	Światło na klatce schodowej aktywne na jasności podstawowej				
Awaria częściowa	ZAŁ.	Zostaje ustawiona wartość awarii częściowej. Awaria częściowa ma wyższy priorytet niż funkcja dodatkowa.					
	WYŁ.	Aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony	Światło na klatce schodowej aktywne na jasności podstawowej				

ABB i-bus® KNX

Planowanie i zastosowania

W poniższej tabeli zostały przedstawione reakcje na telegramy przychodzące przy sparametryzowanej funkcji *Slave*.

Sytuacja robocza lub Obiekty komunikacyjne		Funkcja dodatkowa <i>Slave</i>		
		Nieaktywne (Włącz funkcję Slave = 0)	Aktywna w trybie gotowości do pracy (Włącz funkcję Slave = 1)	Włączony i ZAŁ. (uruchom.) (Funkcja = 1)
Pobieranie (początek)		Tak jak w przypadku awarii zasilania KNX		
Pobieranie (koniec)		Tak jak w przypadku powrotu napięcia KNX		
KNX	Awaria zasilania	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian Funkcja Slave nie kontynuuje pracy		
	Powrót napięcia/napięcia roboczego	Możliwość parametryzacji: - Praca: Grupa x / Statecznik x Slave – Nieaktywny / Tryb gotowości do pracy / Aktywny i ZAŁ. / W stanie przed awarią - Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian / W stanie przed awarią		
DALI lub bramka	Awaria napięcia roboczego	Możliwość parametryzacji: Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian Funkcja Slave nie kontynuuje pracy		
	Powrót statecznika	Możliwość parametryzacji: - Grupa x / Statecznik x Usterka - min. / maks. / WYŁ. / Bez zmian / Aktualny stan zadany KNX		
Przełącz	ZAŁ.	Wartość załączania	→ Aktywna, zostaje ustawiona aktualna <i>Wartość jasności slave</i>	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Brak reakcji /Wartość włączania Tryb gotowości do pracy
	WYŁ.	WYŁ. / Wartość wyłączająca	WYŁ. / Wartość wyłączająca, pozostaje w trybie gotowości do	WYŁ. i przechodzi do trybu gotowości do pracy
Ściemnianie względne		Ściemnianie	Ściemnianie, pozostaje w trybie gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Brak reakcji /Ściemnianie Tryb gotowości do pracy
Wartość jasności		Wartość jasności	Wartość jasności, pozostaje w trybie gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Brak reakcji / Ściemnianie Tryb gotowości do pracy
Wywołaj scenę		Scena	Scena	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Brak reakcji / Scena i Tryb gotowości do pracy
Wartość jasności slave		Brak reakcji	Brak reakcji	Zostaje ustawiona wartość jasności Slave
Funkcja <i>Slave</i> aktywacja	0	Brak reakcji	→ Nieaktywna	→ Nieaktywna
	1	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Włączony i ZAŁ. / Tryb gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Włączony i ZAŁ. / Tryb gotowości do pracy	Możliwość parametryzacji: Grupa x/Statecznik x Slave - Włączony i ZAŁ. / Tryb gotowości do pracy
Sterowanie wymuszenia/Blokada		ZAŁ.	Zostaje ustawiona jasność wymuszona. Sterowanie wymuszenia ma najwyższy priorytet.	
		WYŁ.	Aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony	Aktywny, aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony (tryb gotowości do pracy lub ZAŁ.)
Awaria częściowa		ZAŁ.	Zostaje ustawiona wartość awarii częściowej. Awaria częściowa ma wyższy priorytet niż funkcja dodatkowa.	
		WYŁ.	Aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony	Aktywny, aktualny stan zadany KNX zostaje ustawiony (tryb gotowości do pracy lub ZAŁ.)

4.5 Charakterystyka ściemniania DALI

4.5.1 Krzywa DALI (logarytmiczna)

Krzywa ściemniania DALI nie dotyczy awaryjnych konwerterów światła. Z tego powodu funkcja przekształcania charakterystyki nie jest stosowana dla awaryjnych konwerterów światła.

Charakterystyka ściemniania DALI jest dostosowana do czułości ludzkiego oka. Dla strumienia światła wynika z tego charakterystyka logarytmiczna, która przez ludzką percepcję jest jednak rozpoznawana jako liniowy przebieg jasności.

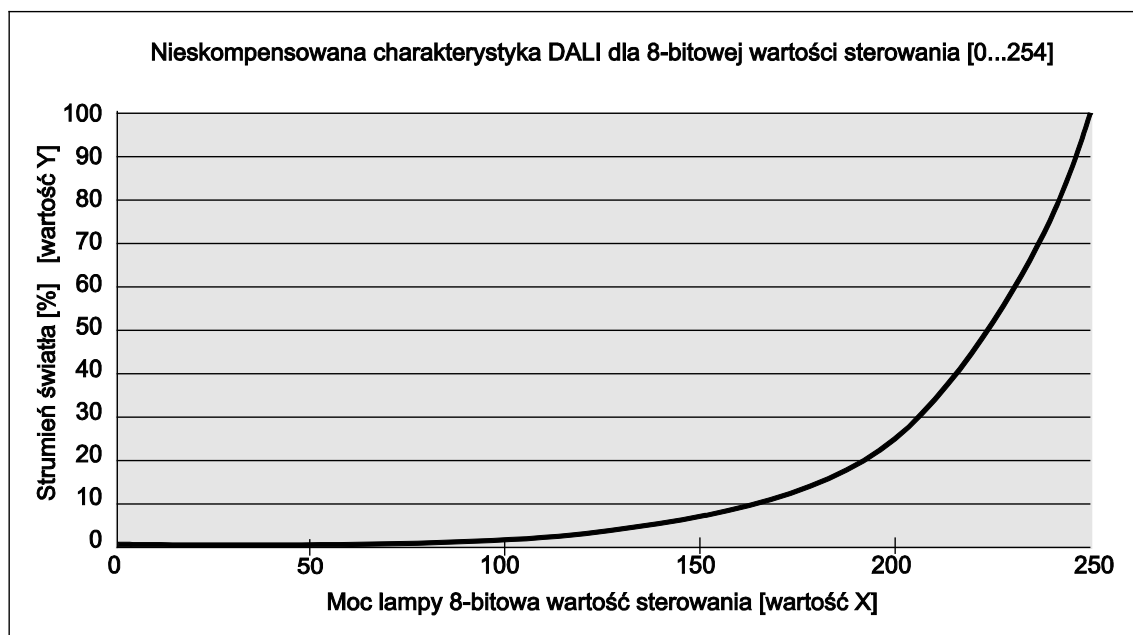
Wskazówka

Strumień światła opisuje całą wydajność świetlną oddawaną przez źródło światła we wszystkich kierunkach pomieszczenia. Jednostką jest lumen (lm).

Dla strumienia światła pod DALI została określona charakterystyka przedstawiona na poniższym rysunku, która jest definiowana przez normę DALI (EN 60929 lub IEC 62386-102) w następujący sposób:

$$X(n) = 10^{\frac{n-1}{253/3} - 1} \quad \left| \frac{X(n) - X(n+1)}{X(n)} \right| = \text{stała} = 2,8 \%$$

$n = 1 \dots 254$ (Cyfrowa wielkość nastawy)



Jeżeli w bramce dla krzywej ściemniania wybrana jest opcja *DALI (logarytmicznie)*, wartość KNX odnosi się do 8-bitowej wartości sterowania lampy, czyli wartości X.

Jeżeli w bramce dla krzywej ściemniania wybrana jest opcja *KNX (liniowo)*, wartość KNX odnosi się bezpośrednio do strumienia światła, czyli wartości Y.

W dalszej części został przedstawiony szczegółowy opis obu przypadków.

ABB i-bus® KNX

Planowanie i zastosowania

Wynika z tego następująca charakterystyka DALI:

A	Wartość KNX	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255
A'	Wartość KNX [%]	0	0,4	24	33	49	57	67	77	82	86	90	92	95	97	98	100
B	Wartość DALI (moc lampy)	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	254
C	Strumień światła [%]	0	0.1	0.5	1	3	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
D	Stan KNX wartości jasności	0	1	60	85	126	144	170	195	210	220	229	235	241	246	250	255

Wartość KNX (A) = wartość DALI, moc lampy (B) –log. obliczenie-> strumień światła (C)

Tabela opiera się na założeniu, że został zastosowany idealny środek roboczy DALI (zakres ściemniania DALI 0,1...100 %) a zakres ściemniania KNX w bramce DG/S wynosi 0,4...100%.

Wiersz A i B są wartością jasności, którą bramka otrzymuje przez KNX jako cyfrową wartość liczbowa (0...255) lub w % (0...100). Ta wartość zostaje przełożona przez bramkę na wartość DALI, czyli moc lampy (wiersz B). Ostatecznie z logarytmicznej charakterystyki DALI wynika strumień światła (wiersz C) oddawany przez żarówkę. Następnie bramka ponownie odsyła stan wartości jasności (wiersz D) do magistrali KNX.

Zakres ściemniania nadrukowany na stateczniku odnosi się do strumienia światła. Typowe wartości to 3% lub 0,2%, co na podstawie logarytmicznej charakterystyki ściemniania DALI odpowiada wartościom KNX 49% (126) lub 10% (26).

Maksymalny możliwy zakres ściemniania można ustawić tylko dla środków roboczych DALI, które mają zakres ściemniania do 0,1% (wartość KNX 1 lub 100/255 % = 0,4%). Inne środki robocze DALI mają ograniczony zakres ściemniania. Ta wartość jest właściwością fizyczną statecznika i nie można jej zmieniać. Ta granica ściemniania nie ma związku z minimalną granicą ściemniania, którą parametryzuje się w aplikacji.

W poniższym przykładzie został uwzględniony statecznik z minimalnym fizycznym strumieniem światła 3%. W magistrali KNX w ten sposób dostępny jest tylko zakres ściemniania 126...254. To oznacza, że najmniejsza wartość jasności ustawialna w KNX i zgłaszana wynosi 126 lub 50%. Wartości KNX mniejsze niż 126 lub 50% są ustawiane przez statecznik na tą wartość graniczną i zgłaszane przez bramkę do magistrali KNX.

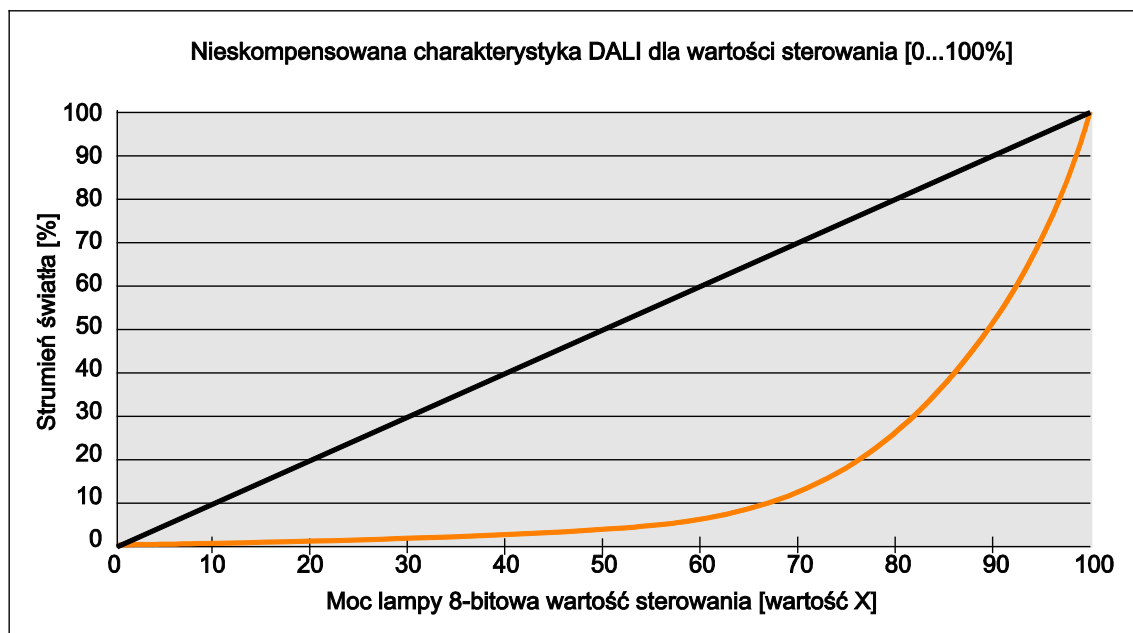
A	Wartość KNX	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	255
A'	Wartość KNX [%]	0	0,4	3	10	24	33	49	57	90	92	95	97	98	100
B	Wartość DALI (moc lampy)	0	1	8	26	60	85	126	144	229	235	241	246	250	254
C	Strumień światła [%]	0	3	3	3	3	3	3	5	50	60	70	80	90	100
D	Stan KNX wartości jasności	0	126	126	126	126	126	126	144	229	235	241	246	250	255

Dzięki korektom charakterystyki i linearyzacji opisanym w kolejnym rozdziale zakres wielkości nastaw dla wartości jasności można odwzorować na magistrali KNX dla użytecznego zakresu statecznika. W ten sposób możliwa jest większa rozdzielczość wartości jasności w KNX. Mimo to w fizycznych wartościach granicznych statecznika i wydajności świetlnej nic się nie zmienia.

4.5.2

Krzywa KNX (liniowa)

Jeżeli w bramce dla krzywej ściemniania wybrana jest opcja KNX (liniowo), wartość jasności odebrana od KNX zostaje bezpośrednio odwzorowana na moc lampy (wartość Y). Występuje przekształcenie liniowe.



Wartość jasności KNX odebrana przez bramkę zostaje odwzorowana bezpośrednio na strumień światła. Wartość DALI zostaje obliczona przez logarytmiczną krzywą ściemniania, w wyniku czego dla KNX powstaje liniowe odwzorowanie między wartością KNX a strumieniem światła.

Wartość KNX (A) = strumień światła (B) – log. obliczenie -> wartość DALI (C)

ABB i-bus® KNX

Planowanie i zastosowania

Wynika z tego charakterystyka (czarna linia) i następująca charakterystyka DALI:

A	Wartość KNX	0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255
A'	Wartość KNX [%]	0	0,4	1	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
B	Strumień światła [%]	0	0,4	1,2	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
C	Wartość DALI (moc lampy)	0	51	91	126	136	161	194	207	220	227	235	239	241	249	250	254
D	Stan KNX wartości jasności	0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255

Tabela opiera się na założeniu, że został zastosowany idealny środek roboczy DALI (zakres ściemniania DALI 0,1...100 %) a zakres ściemniania KNX w bramce wynosi 0,4...100%.

Dla środka roboczego DALI z minimalnym fizycznym strumieniem światła 3% wynika z tego następujący przebieg charakterystyki:

A	Wartość KNX	0	1	2	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255
A'	Wartość KNX [%]	0	0,4	1	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
B	Strumień światła [%]	0	3,0	3,0	3,0	3,9	7,8	19	27	40	48	59	67	71	87	90	100
C	Wartość DALI (moc lampy)	0	126	126	126	136	161	194	207	220	227	235	239	241	249	250	254
D	Stan KNX wartości jasności	0	8	8	8	10	20	50	70	100	120	150	170	180	220	230	255

Jeżeli wybrane jest ustawienie liniowe, z wartości liczbowej (wartość jasności) wynika duży zakres ściemniania. Natomiast optycznie widoczne światło jest jednak krótsze, przez co zakres ściemniania wydaje się mniejszy.

4.6 Przebiegi czasowe w bramce

4.6.1 Czasy ściemniania DALI

Fade Time, czyli czas przenikania, można ustawiać w 16 stopniach (0 do 15). Czas przenikania to czas potrzebny do zmiany mocy lampy z aktualnej wartości na żadaną wartość docelową. Jeżeli lampa jest wyłączona, czas przenikania nie obejmuje czasu rozgrzewania i czasu zapłonu. Ten czas jest stosowany w przypadku scen lub przejść jasności.

Fade Rate, czyli prędkość przenikania, określa prędkość zmiany poziomu mocy lampy w krokach na sekundę. Ta wartość jest stosowana do ściemniania względnego.

Obie wartości są zapisane w stateczniku.

W normie DALI EN 62 386-102 wartości Fade Time i Fade Rate są określone w następujący sposób:

Ustawienie	Fade Time (s)	Fade Rate (kroki/s)
0	< 0,7	Niemożliwe
1	0,7	357,8
2	1,0	253,0
3	1,4	178,9
4	2,0	126,5
5	2,8	89,5
6	4,0	63,3
7	5,7	44,7
8	8,0	31,6
9	11,3	22,4
10	16,0	15,8
11	22,6	11,2
12	32,0	7,9
13	45,3	5,6
14	64,0	3,9
15	90,5	2,8

4.6.2

Przebieg światła na klatce schodowej

Bramki DALI mają dodatkowe funkcje *Światło na klatce schodowej*. Funkcję dodatkową *Światło na klatce schodowej* można niezależnie parametryzować dla statecznika i grupy. Ponieważ funkcje dla grupy i statecznika są identyczne, w dalszej części jest mowa tylko o grupie. W miejsce grupy można również podstawić statecznik.

Parametryzację funkcji dodatkowej *Światło na klatce schodowej* wykonuje się w oknie parametrów *Grupa x / Światło na klatce schodowej*, które jest widoczne, jeżeli w oknie parametrów *Grupa x* dla parametru *Aktywuj funkcję dodatkową* została wybrana opcja *Światło na klatce schodowej*. Przebieg czasowy może zawierać dwustopniowe wyłączenie.

Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* zostanie wyłączona np. przez obiekt komunikacyjny *Wł. fun. Świat. na kl. schod.* (telegram o wartości 0), grupa zachowuje się jak "normalna" grupa, którą można włączać i wyłączać przez obiekt komunikacyjny *Przełącz*. Grupa zachowuje się jak normalny uczestnik DALI bez przebiegu czasowego.

Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* jest aktywowana, rozróżnia się między dwoma stanami roboczymi:

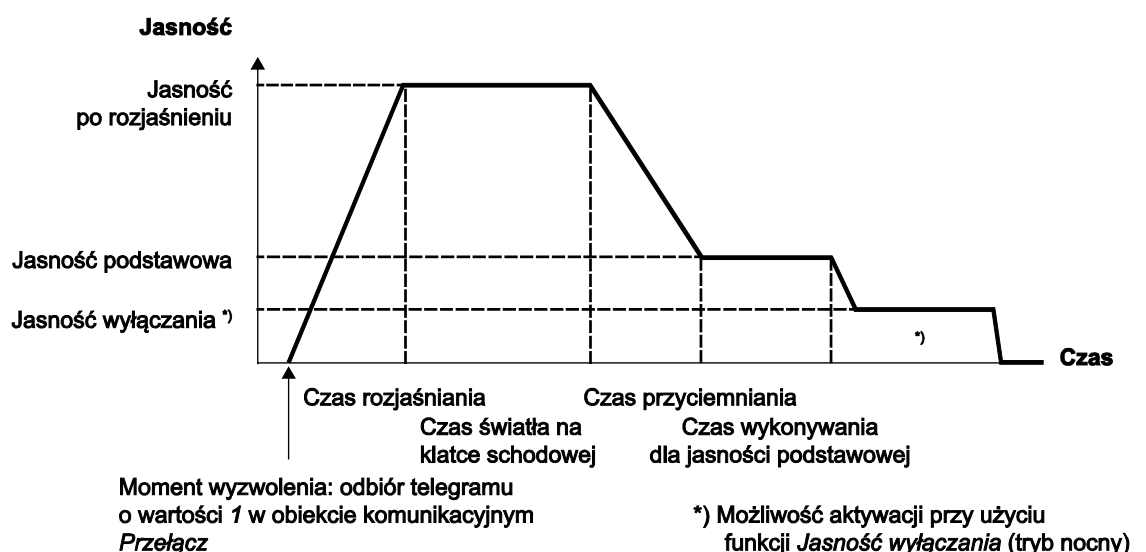
Funkcja dodatkowa jest w trybie gotowości do pracy: Funkcja dodatkowa jest aktywna, lecz została przerwana np. przez telegram WYŁ. lub wykonała przebieg czasowy i znajduje się w stanie wyłączenia (wartość wyłączająca lub WYŁ.). Grupa znajduje się w trybie gotowości do pracy. Telegram ZAŁ. (telegram w obiekcie komunikacyjnym *Przełącz*) powoduje ponowne wyzwolenie funkcji.

Funkcja dodatkowa jest uruchomiona: Funkcja dodatkowa *Światło na klatce schodowej* została wyzwolona i wykonuje sparаметryzowany przebieg czasowy. Jasność podstawowa, która może mieć również nieskończony czas pracy, jest również uruchomiona.

Przebiegi czasowe światła na klatce schodowej poszczególnych grup są sterowane przez bramkę. Nie są przy tym używane sceny, tak jak w przypadku poprzednich wersji bramek. Przebieg czasowy może być wykonany prawidłowo tylko wtedy, kiedy między bramką a grupą możliwa jest komunikacja DALI. Zachowanie w przypadku awarii DALI (zakłócenie komunikacji) można ustawić w oknie parametrów *Grupa x / Usterka*. W przypadku usterki grupa przyjmuje stałą, parametryzowaną wartość jasności. Po powrocie DALI grupa znajduje się w trybie gotowości do pracy i można ją ponownie wyzwolić po przywróceniu komunikacji między statecznikiem a bramką.

W trakcie przebiegu światła na klatce schodowej obowiązują maksymalne i minimalne wartości ściemniania (granice ściemniania), sparаметryzowane w oknie parametrów *Grupa x*.

Przebieg światła na klatce schodowej został przedstawiony graficznie na następującym rysunku:



Zachowanie w przypadku telegramu Przełącz w trakcie uruchomionego światła na klatce schodowej

Jeżeli czas przyciemniania nie został jeszcze osiągnięty, a bramka odbierze dla grupy telegram WYŁ., natychmiast zostanie rozpoczęte ściemnianie. Jeżeli grupa jest w trakcie ściemniania, w momencie odebrania telegramu WYŁ. ściemnianie jest kontynuowane. Telegram WYŁ. w trakcie jasności podstawowej powoduje wyłączenie oświetlenia lub ustawienie jasności wyłączenia. Jeżeli zakres czasowy jasności podstawowej jest nieograniczony, światło na klatce schodowej pozostaje włączone z jasnością podstawową.

Dopóki funkcja *Światło na klatce schodowej* jest aktywna, telegram ZAŁ. powoduje ponowne uruchomienie światła na klatce schodowej. Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* znajduje się już na wartości załączania, faza włączania zostaje ponownie uruchomiona (wyzwolona). Podczas przyciemniania lub po osiągnięciu jasności podstawowej *Światło na klatce schodowej* zostaje ponownie wyzwołone (uruchomione od początku). Faza przyciemniania nie jest jednak wykonywana ponownie. Możliwe jest sparаметryzowanie pompowania, zobacz okno parametrów *Grupa x / Światło na klatce schodowej*. Podczas pompowania światło na klatce schodowej zostaje przedłużone po wielokrotnym przełączeniu na ZAŁ. Można ustawić pompowanie do maks. 5x czasu światła na klatce schodowej.

Zachowanie w przypadku telegramu Ściemnianie, Wartość jasności i Scena w trakcie uruchomionego światła na klatce schodowej

Reakcję na przychodzące telegramy Ściemnianie, Wartość jasności i Scena można sparаметryzować w oknie parametrów *Grupa x / Światło na klatce schodowej*. Telegram można zignorować lub światło na klatce schodowej można przestawić do trybu gotowości do pracy i wykonać polecenie. Kiedy światło na klatce schodowej znajduje się w trybie gotowości do pracy, można je ponownie wyzwoić w dowolnym momencie.

Zachowanie w przypadku blokady i sterowania wymuszenia

Jeżeli podczas przebiegu światła na klatce schodowej grupa zostanie zablokowana przez obiekt komunikacyjny *Blokada* lub zostanie dla niej wykonane sterowanie wymuszenia przez funkcję *Sterowanie wymuszenia*, aktualna wartość jasności zostanie zamrożona lub zostanie ustawiona wartość jasności dla sterowania wymuszenia, a grupa zostanie zablokowana. Po zakończeniu blokady lub sterowania wymuszenia funkcja *Światło na klatce schodowej* przechodzi do trybu gotowości do pracy i może zostać ponownie wyzwołane. Jeżeli funkcja *Światło na klatce schodowej* była nieaktywna, to jest nieaktywna w dalszym ciągu.

ABB i-bus[®] KNX

Planowanie i zastosowania

A Załączniki

A.1 Tabela kodów Scena 8-bitowa (obiekt komunikacyjny 33)

W poniższej tabeli kodów został przedstawiony kod telegramów sceny 8-bitowej w kodzie szesnastkowym i binarnym dla pierwszych 16 scen.

Wskazówka

W DALI dostępnych jest 16 scen. Dzięki bramce jest jednak możliwość przyporządkowania sceny DALI do dowolnej sceny KNX, przy użyciu której można ją wywoływać przez KNX. Np. scenę DALI 2 można przypisać do sceny KNX 53. W momencie wywołania sceny KNX 53 to przyporządkowanie powoduje automatyczne wywołanie sceny DALI 2.

Podczas wywoływania lub zapisywania sceny dla numerów scen 1...16 wysyłane są następujące wartości 8-bitowe. Te 16 scen jest dostępnych wtedy, kiedy scena DALI x jest również przyporządkowana do sceny KNX x (x = 1...16).

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Wywołanie/zapisanie	Nie zdefiniowane	Kod binarny sceny					Nr sceny	Wywołaj scenę
0	00								1	
1	01								2	
2	02								3	
3	03								4	
4	04								5	
5	05								6	
6	06								7	
7	07								8	
8	08								9	
9	09								10	
10	0A								11	
11	0B								12	
12	0C								13	
13	0D								14	
14	0E								15	
15	0F								16	

64	40								1	
65	41								2	
66	42								3	
67	43								4	
68	44								5	
69	45								6	
70	46								7	
71	47								8	
72	48								9	
73	49								10	
74	4A								11	
75	4B								12	
76	4C								13	
77	4D								14	
78	4E								15	
79	4F								16	

■ = Wartość 1, ma zastosowanie
puste = wartość 0, nie dotyczy

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Wywołanie/zapisanie	Nie zdefiniowane	Kod binarny sceny					Nr sceny	Zapisz scenę
128	80								1	
129	81								2	
130	82								3	
131	83								4	
132	84								5	
133	85								6	
134	86								7	
135	87								8	
136	88								9	
137	89								10	
138	8A								11	
139	8B								12	
140	8C								13	
141	8D								14	
142	8E								15	
143	8F								16	

192	C0								1	
193	C1								2	
194	C2								3	
195	C3								4	
196	C4								5	
197	C5								6	
198	C6								7	
199	C7								8	
200	C8								9	
201	C9								10	
202	CA								11	
203	CB								12	
204	CC								13	
205	CD								14	
206	CE								15	
207	CF								16	

ABB i-bus® KNX

Załączniki

W poniższej rozszerzonej tabeli został przedstawiony kod telegramów sceny 8-bitowej w kodzie szesnastkowym i binarnym dla wszystkich 64 scen. Standardowo podczas wywoływania lub zapisywania sceny powinna zostać wysłana wartość 8-bitowa.

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0	
Wartość 8-bitowa	Szesnastkowa	Wywołanie 0 Zapisanie 1	Nie zdefiniowane	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Numer sceny
0	00	0							1 W
1	01	0							2 W
2	02	0							3 W
3	03	0							4 W
4	04	0							5 W
5	05	0							6 W
6	06	0							7 W
7	07	0							8 W
8	08	0							9 W
9	09	0							10 W
10	0A	0							11 W
11	0B	0							12 W
12	0C	0							13 W
13	0D	0							14 W
14	0E	0							15 W
15	0F	0							16 W
16	10	0							17 W
17	11	0							18 W
18	12	0							19 W
19	13	0							20 W
20	14	0							21 W
21	15	0							22 W
22	16	0							23 W
23	17	0							24 W
24	18	0							25 W
25	19	0							26 W
26	1A	0							27 W
27	1B	0							28 W
28	1C	0							29 W
29	1D	0							30 W
30	1E	0							31 W
31	1F	0							32 W
32	20	0							33 W
33	21	0							34 W
34	22	0							35 W
35	23	0							36 W
36	24	0							37 W
37	25	0							38 W
38	26	0							39 W
39	27	0							40 W
40	28	0							41 W
41	29	0							42 W
42	2A	0							43 W
43	2B	0							44 W
44	2C	0							45 W
45	2D	0							46 W
46	2E	0							47 W
47	2F	0							48 W
48	30	0							49 W
49	31	0							50 W
50	32	0							51 W
51	33	0							52 W
52	34	0							53 W
53	35	0							54 W
54	36	0							55 W
55	37	0							56 W
56	38	0							57 W
57	39	0							58 W
58	3A	0							59 W
59	3B	0							60 W
60	3C	0							61 W
61	3D	0							62 W
62	3E	0							63 W
63	3F	0							64 W
64	40	-							-
65	41	-							-
66	42	-							-
67	43	-							-
68	44	-							-
69	45	-							-
70	46	-							-
71	47	-							-
72	48	-							-
73	49	-							-
74	4A	-							-
75	4B	-							-
76	4C	-							-
77	4D	-							-
78	4E	-							-
79	4F	-							-
80	50	-							-
81	51	-							-
82	52	-							-
83	53	-							-
84	54	-							-
85	55	-							-

■ = Wartość 1, ma zastosowanie
puste = wartość 0, nie dotyczy

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0	
Wartość 8-bitowa	Szesnastkowa	Wywołanie 0 Zapisanie 1	Nie zdefiniowane	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Kody binarne	Numer sceny
86	56	-							-
87	57	-							-
88	58	-							-
89	59	-							-
90	5A	-							-
91	5B	-							-
92	5C	-							-
93	5D	-							-
94	5E	-							-
95	5F	-							-
96	60	-							-
97	61	-							-
98	62	-							-
99	63	-							-
100	64	-							-
101	65	-							-
102	66	-							-
103	67	-							-
104	68	-							-
105	69	-							-
106	6A	-							-
107	6B	-							-
108	6C	-							-
109	6D	-							-
110	6E	-							-
111	6F	-							-
112	70	-							-
113	71	-							-
114	72	-							-
115	73	-							-
116	74	-							-
117	75	-							-
118	76	-							-
119	77	-							-
120	78	-							-
121	79	-							-
122	7A	-							-
123	7B	-							-
124	7C	-							-
125	7D	-							-
126	7E	-							-
127	7F	-							-
128	80	1							1 Z
129	81	1							2 Z
130	82	1							3 Z
131	83	1							4 Z
132	84	1							5 Z
133	85	1							6 Z
134	86	1							7 Z
135	87	1							8 Z
136	88	1							9 Z
137	89	1							10 Z
138	8A	1							11 Z
139	8B	1							12 Z
140	8C	1							13 Z
141	8D	1							14 Z
142	8E	1							15 Z
143	8F	1							16 Z
144	90	1							17 Z
145	91	1							18 Z
146	92	1							19 Z
147	93	1							20 Z
148	94	1							21 Z
149	95	1							22 Z
150	96	1							23 Z
151	97	1							24 Z
152	98	1							25 Z
153	99	1							26 Z
154	9A	1							27 Z
155	9B	1							28 Z
156	9C	1							29 Z
157	9D	1							30 Z
158	9E	1							31 Z
159	9F	1							32 Z
160	A0	1							33 Z
161	A1	1							34 Z
162	A2	1							35 Z
163	A3	1							36 Z
164	A4	1							37 Z
165	A5	1							38 Z
166	A6	1							39 Z
167	A7	1							40 Z
168	A8	1							41 Z
169	A9	1							42 Z
170	AA	1							43 Z
171	AB	1							44 Z

Nr bitu									7	6	5	4	3	2	1	0	Wartość 8-bitowa	Wwołanie W Zapisywanie Z	brak reakcji –	
Szesnastkowa		Wywołanie 0 Zapisanie 1		Nie zdefiniowane		Kody binarne		Kody binarne		Kody binarne		Kody binarne		Kody binarne		Kody binarne		Numer sceny	Wwołanie W Zapisywanie Z	brak reakcji –
172	AC	1															45	Z		
173	AD	1															46	Z		
174	AE	1															47	Z		
175	AF	1															48	Z		
176	B0	1															49	Z		
177	B1	1															50	Z		
178	B2	1															51	Z		
179	B3	1															52	Z		
180	B4	1															53	Z		
181	B5	1															54	Z		
182	B6	1															55	Z		
183	B7	1															56	Z		
184	B8	1															57	Z		
185	B9	1															58	Z		
186	BA	1															59	Z		
187	BB	1															60	Z		
188	BC	1															61	Z		
189	BD	1															62	Z		
190	BE	1															63	Z		
191	BF	1															64	Z		
192	C0	-															-	-		
193	C1	-															-	-		
194	C2	-															-	-		
195	C3	-															-	-		
196	C4	-															-	-		
197	C5	-															-	-		
198	C6	-															-	-		
199	C7	-															-	-		
200	C8	-															-	-		
201	C9	-															-	-		
202	CA	-															-	-		
203	CB	-															-	-		
204	CC	-															-	-		
205	CD	-															-	-		
206	CE	-															-	-		
207	CF	-															-	-		
208	D0	-															-	-		
209	D1	-															-	-		
210	D2	-															-	-		
211	D3	-															-	-		
212	D4	-															-	-		
213	D5	-															-	-		
214	D6	-															-	-		
215	D7	-															-	-		
216	D8	-															-	-		
217	D9	-															-	-		
218	DA	-															-	-		
219	DB	-															-	-		
220	DC	-															-	-		
221	DD	-															-	-		
222	DE	-															-	-		
223	DF	-															-	-		
224	E0	-															-	-		
225	E1	-															-	-		
226	E2	-															-	-		
227	E3	-															-	-		
228	E4	-															-	-		
229	E5	-															-	-		
230	E6	-															-	-		
231	E7	-															-	-		
232	E8	-															-	-		
233	E9	-															-	-		
234	EA	-															-	-		
235	EB	-															-	-		
236	EC	-															-	-		
237	ED	-															-	-		
238	EE	-															-	-		
239	EF	-															-	-		
240	F0	-															-	-		
241	F1	-															-	-		
242	F2	-															-	-		
243	F3	-															-	-		
244	F4	-															-	-		
245	F5	-															-	-		
246	F6	-															-	-		
247	F7	-															-	-		
248	F8	-															-	-		
249	F9	-															-	-		
250	FA	-															-	-		
251	FB	-															-	-		
252	FC	-															-	-		
253	FD	-															-	-		
254	FE	-															-	-		
255	FF	-															-	-		

A.2 Tabela kodów *Usterka adresowana „Żądaj”* (nr 21)

Przy użyciu 2-bajtowego obiektu komunikacyjnego *Usterka adresowana* informacje o stateczniku lub grupie są udostępniane na KNX. Żądanie informacji zostaje wygenerowane, kiedy w obiekcie komunikacyjnym *Usterka adresowana* zostanie odebrany telegram 2-bajtowy z ustawionym bitem 7 w Low Byte. Bit 6 w Low Byte informuje o tym, czy zostanie odczytany statecznik, czy grupa.

Dla żądania informacji High Byte nie jest istotny i dlatego w przypadku zapytania otrzymuje wartość 0. Wynikają z tego następujące wartości telegramów, przy użyciu których można zażądać odpowiednich informacji statecznika lub grupy.

W celu zażądania informacji można wysłać wartość dziesiętną jako DTP 7.001 przez 2-bajtowy obiekt komunikacyjny *Usterka adresowana* do bramki.

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Dla żądania = 1	Statecznik / grupa	Kod binarny Nr uczestnika/grupy					Nr uczestnika DALI	Nr grupy
128	80	■							1	
129	81	■						■	2	
130	82	■					■		3	
131	83	■					■	■	4	
132	84	■				■			5	
133	85	■				■	■	■	6	
134	86	■				■	■		7	
135	87	■				■	■	■	8	
136	88	■			■				9	
137	89	■			■			■	10	
138	8A	■			■		■		11	
139	8B	■			■		■	■	12	
140	8C	■			■	■			13	
141	8D	■			■	■	■	■	14	
142	8E	■			■	■	■		15	
143	8F	■			■	■	■	■	16	
144	90	■		■					17	
145	91	■		■				■	18	
146	92	■		■			■		19	
147	93	■		■			■	■	20	
148	94	■		■		■			21	
149	95	■		■		■		■	22	
150	96	■		■		■	■		23	
151	97	■		■		■	■	■	24	
152	98	■		■	■				25	
153	99	■		■	■			■	26	
154	9A	■		■	■		■		27	
155	9B	■		■	■		■	■	28	
156	9C	■		■	■	■			29	
157	9D	■		■	■	■	■	■	30	
158	9E	■		■	■	■	■	■	31	
159	9F	■		■	■	■	■	■	32	
160	A0	■	■						33	
161	A1	■	■					■	34	
162	A2	■	■				■		35	
163	A3	■	■				■	■	36	
164	A4	■	■			■			37	
165	A5	■	■			■	■	■	38	
166	A6	■	■			■	■	■	39	
167	A7	■	■			■	■	■	40	

■ = Wartość 1, ma zastosowanie
puste = wartość 0, nie dotyczy

Nr bitu	7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Dla żądania = 1	Statecznik / grupa	Kod binarny Nr uczestnika/grupy					Nr uczestnika DALI	Nr grupy
168	A8	■		■					41	
169	A9	■		■				■	42	
170	AA	■		■			■		43	
171	AB	■		■			■	■	44	
172	AC	■		■		■			45	
173	AD	■		■		■	■	■	46	
174	AE	■		■		■	■		47	
175	AF	■		■		■	■	■	48	
176	B0	■		■	■				49	
177	B1	■		■	■			■	50	
178	B2	■		■	■		■		51	
179	B3	■		■	■		■	■	52	
180	B4	■		■	■		■		53	
181	B5	■		■	■		■	■	54	
182	B6	■		■	■		■		55	
183	B7	■		■	■		■	■	56	
184	B8	■		■	■	■			57	
185	B9	■		■	■	■		■	58	
186	BA	■		■	■	■	■		59	
187	BB	■		■	■	■	■	■	60	
188	BC	■		■	■	■	■		61	
189	BD	■		■	■	■	■	■	62	
190	BE	■		■	■	■	■		63	
191	BF	■		■	■	■	■	■	64	
192	C0	■	■							1
193	C1	■	■					■		2
194	C2	■	■				■			3
195	C3	■	■				■	■		4
196	C4	■	■			■				5
197	C5	■	■			■		■		6
198	C6	■	■			■	■			7
199	C7	■	■			■	■	■		8
200	C8	■	■		■					9
201	C9	■	■		■			■		10
202	CA	■	■		■		■			11
203	CB	■	■		■		■	■		12
204	CC	■	■		■	■				13
205	CD	■	■		■	■	■	■		14
206	CE	■	■		■	■	■	■		15
207	CF	■	■		■	■	■	■		16

A.3

Tabela kodów *Usterka adresowana „Komunikat zwrotny”* (nr 21)

Przy użyciu 2-bajtowego obiektu komunikacyjnego *Usterka adresowana* informacje o stateczniku lub grupie są udostępniane na KNX. Tych informacji można zażądać przez ten sam obiekt komunikacyjny *Usterka adresowana*, zob. Tabela kodów *Usterka adresowana „Żądaj”* (nr 21), str. 228.

W celu uzyskania dalszych informacji zob.: **Obiekt komunikacyjny nr 21**, str. 186.

2-bajtowy obiekt komunikacyjny *Usterka adresowana* wysyłany przez bramkę można podzielić na dwie wartości 1-bajtowe: Low Byte (bit 0...7) i High Byte (bit 8...15).

W Low Byte informacja (numer uczestnika lub grupy) zostaje najpierw powtórzona. Bit żądania (7) zostaje ustawiony na zero, przez co telegram jest rozpoznawany jako wysłany telegram.

High Byte zawiera informacje o wybranym uczestniku DALI lub wybranej grupie.

W następującej tabeli kodów został przedstawiony związek między wartością obiektu komunikacyjnego bajtu High Byte a stanem systemu DALI ze statecznikiem lub grupą.

Nr bitu		7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Komunikat zwrotny = 0	Statecznik / grupa	Kod binarny						Nr uczestnika DALI	Nr grupy
0	00										1
1	01										2
2	02										3
3	03										4
4	04										5
5	05										6
6	06										7
7	07										8
8	08										9
9	09										10
10	0A										11
11	0B										12
12	0C										13
13	0D										14
14	0E										15
15	0F										16
16	10										17
17	11										18
18	12										19
19	13										20
20	14										21
21	15										22
22	16										23
23	17										24
24	18										25
25	19										26
26	1A										27
27	1B										28
28	1C										29
29	1D										30
30	1E										31
31	1F										32
32	20										33
33	21										34
34	22										35
35	23										36
36	24										37
37	25										38
38	26										39
39	27										40

■ = Wartość 1, ma zastosowanie

puste = wartość 0, nie dotyczy

Nr bitu		7	6	5	4	3	2	1	0		
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	Dla żądania = 1	Statecznik / grupa	Kod binarny						Nr uczestnika DALI	Nr grupy
40	28			■		■				41	
41	29			■					■	42	
42	2A			■		■		■		43	
43	2B							■	■	44	
44	2C			■		■	■			45	
45	2D			■		■			■	46	
46	2E			■			■	■		47	
47	2F			■		■	■	■	■	48	
48	30			■	■					49	
49	31			■	■				■	50	
50	32			■	■			■		51	
51	33			■				■	■	52	
52	34			■			■			53	
53	35			■	■		■		■	54	
54	36			■	■		■	■		55	
55	37			■			■		■	56	
56	38			■		■		■		57	
57	39			■	■				■	58	
58	3A			■		■		■		59	
59	3B			■	■			■	■	60	
60	3C			■	■	■	■			61	
61	3D			■	■	■	■		■	62	
62	3E			■	■	■	■	■		63	
63	3F			■	■	■	■	■	■	64	
64	40		■								1
65	41		■						■		2
66	42		■					■			3
67	43							■	■		4
68	44		■				■				5
69	45		■				■		■		6
70	46		■				■	■			7
71	47		■				■	■	■		8
72	48		■			■					9
73	49		■			■			■		10
74	4A		■					■			11
75	4B		■			■		■	■		12
76	4C		■			■	■				13
77	4D		■			■			■		14
78	4E		■			■	■	■			15
79	4F		■			■	■	■	■		16

Nr bitu	Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego	15	14	13	12	11	10	9	8
0	00									
1	01									
2	02									
3	03									
4	04									
5	05									
6	06									
7	07									
8	08									
9	09									
10	0A									
11	0B									
12	0C									
13	0D									
14	0E									
15	0F									
16	10									
17	11									
18	12									
19	13									
20	14									
21	15									
22	16									
23	17									
24	18									
25	19									
26	1A									
27	1B									
28	1C									
29	1D									
30	1E									
31	1F									
32	20									
33	21									
34	22									
35	23									
36	24									
37	25									
38	26									
39	27									
40	28									
41	29									
42	2A									
43	2B									
44	2C									
45	2D									
46	2E									
47	2F									
48	30									
49	31									
50	32									
51	33									
52	34									
53	35									
54	36									
55	37									
56	38									
57	39									
58	3A									
59	3B									
60	3C									
61	3D									
62	3E									
63	3F									
64	40									
65	41									
66	42									
67	43									
68	44									
69	45									
70	46									
71	47									
72	48									
73	49									
74	4A									
75	4B									
76	4C									
77	4D									
78	4E									
79	4F									
80	50									
81	51									
82	52									
83	53									
84	54									
85	55									

puste = wartość 0, nie dotyczy

Nr bitu		15	14	13	12	11	10	9	8
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego									
Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego									
Nowykorzystane, bez funkcji									
Nowykorzystane, bez funkcji									
Nowykorzystane, bez funkcji									
Nowykorzystane, bez funkcji									
Nowykorzystane, bez funkcji									
Usterka konwertera									
Usterka statecznika									
Usterka lampy									
86	56		■		■		■	■	
87	57		■		■			■	
88	58		■				■		■
89	59		■		■	■			
90	5A		■		■	■		■	
91	5B		■		■	■		■	
92	5C		■		■	■	■		
93	5D		■		■	■	■		■
94	5E		■		■	■	■	■	
95	5F		■		■	■	■	■	■
96	60		■						
97	61		■	■					■
98	62		■	■				■	
99	63		■	■				■	■
100	64		■	■			■		
101	65		■	■			■		■
102	66		■	■				■	
103	67		■	■			■	■	■
104	68		■	■		■			
105	69		■	■		■			■
106	6A		■	■		■			
107	6B		■	■		■		■	■
108	6C		■	■		■			
109	6D		■	■		■	■		■
110	6E		■	■		■		■	
111	6F		■	■		■	■		■
112	70		■	■					
113	71		■	■	■				■
114	72		■	■	■			■	
115	73		■	■	■			■	■
116	74		■	■			■		
117	75		■	■	■		■		■
118	76		■	■				■	
119	77		■	■	■		■		■
120	78		■	■		■			
121	79		■	■	■				■
122	7A		■	■		■		■	
123	7B		■	■		■			■
124	7C		■	■	■		■		
125	7D		■	■	■				■
126	7E		■	■		■		■	
127	7F		■	■		■	■		■
128	80	■							
129	81	■							
130	82	■						■	
131	83	■						■	■
132	84	■					■		
133	85	■					■		■
134	86	■						■	
135	87	■					■	■	■
136	88	■				■			
137	89	■				■			■
138	8A	■				■		■	
139	8B	■				■		■	■
140	8C	■				■	■		
141	8D	■				■	■		■
142	8E	■				■	■	■	
143	8F	■				■	■	■	■
144	90	■			■				
145	91	■			■				■
146	92	■						■	
147	93	■						■	■
148	94	■			■		■		
149	95	■			■		■		■
150	96	■			■		■	■	
151	97	■			■		■	■	■
152	98	■			■	■			
153	99	■			■	■			■
154	9A	■			■	■		■	
155	9B	■			■	■		■	■
156	9C	■			■	■	■		
157	9D	■			■	■	■		■
158	9E	■			■	■	■	■	
159	9F	■			■	■	■	■	■
160	A0	■		■					
161	A1	■		■					■
162	A2	■		■				■	
163	A3	■		■					■
164	A4	■		■			■		
165	A5	■		■					■
166	A6	■		■			■	■	
167	A7	■		■			■		■
168	A8	■		■		■			
169	A9	■		■		■			■
170	AA	■		■		■		■	
171	AB	■		■		■		■	

Nr bitu			15	14	13	12	11	10	9	8
Wartość dziesiętna obiektu komunikacyjnego	Wartość szesnastkowa obiektu komunikacyjnego		Niewykorzystane, bez funkcji	Niewykorzystane, bez funkcji	Niewykorzystane, bez funkcji	Niewykorzystane, bez funkcji	Niewykorzystane, bez funkcji	Usterka konwertera	Usterka statecznika	Usterka lampy
172	AC	■			■		■	■		
173	AD	■								■
174	AE	■			■		■	■	■	
175	AF	■								■
176	B0	■				■				
177	B1	■			■					■
178	B2	■			■				■	
179	B3	■			■				■	■
180	B4	■			■			■		
181	B5	■			■					■
182	B6	■			■			■	■	
183	B7	■			■			■	■	■
184	B8	■			■	■	■			
185	B9	■			■	■	■			■
186	BA	■			■	■	■		■	
187	BB	■			■	■	■		■	■
188	BC	■			■	■	■	■		
189	BD	■			■	■	■	■	■	■
190	BE	■			■	■	■	■	■	■
191	BF	■				■	■		■	■
192	C0	■	■							
193	C1	■	■	■						■
194	C2	■							■	
195	C3	■							■	■
196	C4	■	■							
197	C5	■	■					■		■
198	C6	■	■					■	■	
199	C7	■	■					■	■	■
200	C8	■	■				■			
201	C9	■	■				■			■
202	CA	■	■				■		■	
203	CB	■	■				■		■	■
204	CC	■	■				■	■		
205	CD	■	■				■	■		■
206	CE	■	■				■	■	■	
207	CF	■	■				■	■	■	■
208	D0	■	■		■					
209	D1	■	■			■				■
210	D2	■	■		■				■	
211	D3	■	■		■				■	■
212	D4	■	■		■					
213	D5	■	■		■			■		■
214	D6	■	■		■				■	
215	D7	■	■		■			■	■	■
216	D8	■			■		■			
217	D9	■			■	■	■			■
218	DA	■			■				■	
219	DB	■			■				■	■
220	DC	■			■	■	■	■		
221	DD	■			■	■	■	■		■
222	DE	■			■	■	■	■	■	
223	DF	■			■	■	■	■	■	■
224	E0	■	■							
225	E1	■	■	■	■					■
226	E2	■	■	■	■				■	
227	E3	■	■	■	■				■	■
228	E4	■	■	■	■			■		
229	E5	■	■	■	■			■		■
230	E6	■	■	■	■				■	
231	E7	■	■	■	■			■	■	■
232	E8	■	■	■	■		■			
233	E9	■	■	■	■					■
234	EA	■	■	■	■		■		■	
235	EB	■	■	■	■		■		■	■
236	EC	■	■	■	■		■	■		
237	ED	■	■	■	■		■			■
238	EE	■	■	■	■		■		■	
239	EF	■	■	■	■		■	■	■	■
240	F0	■	■	■	■					
241	F1	■	■	■	■	■				■
242	F2	■	■	■	■	■				
243	F3	■	■	■	■	■			■	■
244	F4	■	■	■	■	■			■	
245	F5	■	■	■	■	■				■
246	F6	■	■	■	■	■			■	
247	F7	■	■	■	■	■			■	■
248	F8	■	■	■	■	■	■			
249	F9	■	■	■	■	■				■
250	FA	■	■	■	■	■				
251	FB	■	■	■	■	■			■	■
252	FC	■	■	■	■	■		■		
253	FD	■	■	■	■	■				■
254	FE	■	■	■	■	■			■	
255	FF	■	■	■	■	■				

A.4 Zakres dostawy

Bramki ABB i-bus[®] KNX DALI DG/S 1.64.1.1 i DG/S 2.64.1.1 są dostarczane z następującymi komponentami. Zakres dostawy należy sprawdzić według następującej listy:

- DG/S 1.64.1.1 lub DG/S 2.64.1.1 MDRC, 1 szt.
- Instrukcja montażu i eksploatacji 1 szt.
- Zacisk przyłączeniowy KNX, 1 szt. (czerwony/czarny)
- Pokrywa przyłącza KNX, 1 szt.

ABB i-bus® KNX

Załączniki

A.5 Dane do zamówienia

Skrócona nazwa	Nazwa	Numer towaru	bbn 40 16779 EAN	Grupa cenowa	Waga 1 szt. [kg]	Jednostka opakowaniowa [szt.]
DG/S 1.64.1.1	DALI-Gateway, Basic, 1-kanalowy, MDRC, MB 4 ¹⁾	2CDG110198R0011	94266 9		0,18	1
DG/S 2.64.1.1	DALI-Gateway, Basic, 2-kanalowy, MDRC, MB 4 ¹⁾	2CDG110199R0011	94285 0		0,18	1
Dalsze bramki DALI w asortymencie ABB i-bus®						
DLR/S 8.16.1M	Kontroler oświetlenia DALI, MDRC, MB 6 ¹⁾	2CDG110101R0011	67656 4		0,26	1
DLR/A 4.8.1.1	Kontroler oświetlenia DALI, NT	2CDG110172R0011	88237 8		0,66	1
DG/S 8.1	DALI-Gateway, 8-kanalowy, MDRC, MB 6 ¹⁾	2CDG110025R0011	58582 8		0,31	1

¹⁾ MB = szerokość modułu

Notatki



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, **Niemcy**
Telefon: +49 (0)6221 701 607
Faks: +49 (0)6221 701 724
E-Mail: knx.marketing@de.abb.com

Pozostałe informacje i regionalne osoby kontaktowe:
www.abb.com/knx

© Copyright 2021 ABB. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych produktów oraz zmian w treści tego dokumentu bez wcześniejszego powiadomienia.

Przy zamówieniach zastosowanie mają odpowiednio ustalone warunki. ABB AG nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne błędy lub braki w tym dokumencie.

Zastrzegamy sobie wszelkie prawa do niniejszego dokumentu oraz zawartych w nim urządzeń oraz zdjęć. Powielanie, udostępnianie osobom trzecim lub wykorzystanie treści, także we fragmentach, jest zabronione bez wcześniejszej pisemnej zgody ABB AG.