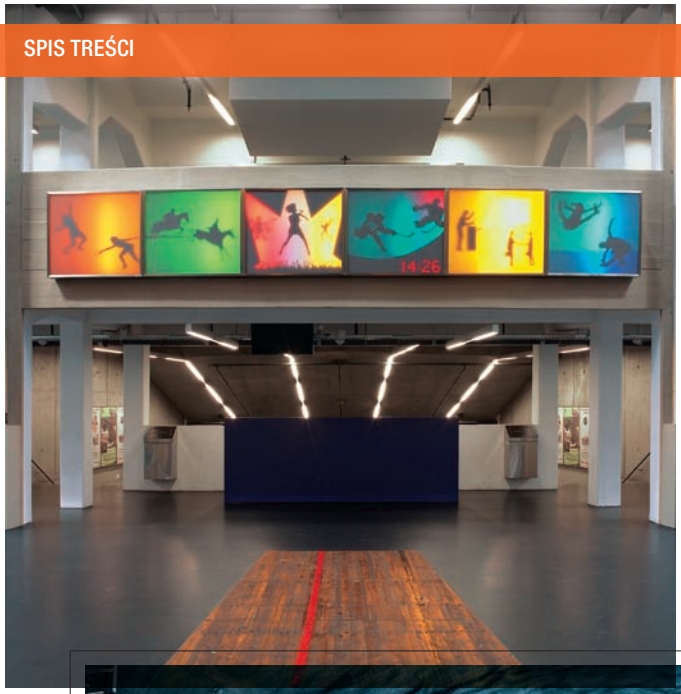
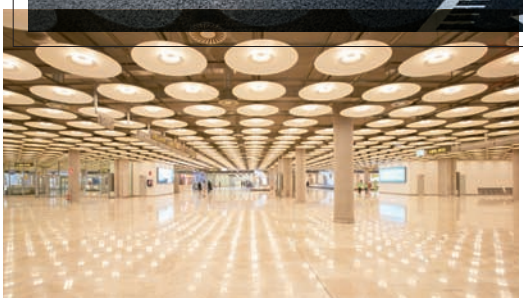

14:26


30



Systemy sterowania oświetleniem i stateczniki elektroniczne

Stateczniki elektroniczne	10.02
Systemy sterowania oświetleniem	10.06
Energia	10.10
Czujniki	10.11
SOLAR	10.12
Switch RC	10.12
HIGH BAY	10.13
VISION	10.13
DIM MULTI	10.14
DUO 10.15	10.15
WALL Switch	10.16
OUTDOOR	10.16
DIM MICO	10.17
DIM PICO	10.17
System Touch DIM®	10.18
Touch DIM® RC	10.19
Touch DIM® RMC	10.19
Touch DIM® WCU	10.20
Touch DIM® LS/PD LI	10.21
Touch DIM® LS LI	10.21
System MULTIeco	10.22
DALI MULTIeco	10.23
MULTIeco	10.24
DIM MULTIeco	10.25
System MULTI 3	10.26
DIM MULTI 3	10.27
DALI MULTI 3	10.27
LS/PD MULTI 3	10.28
LS/PD MULTI 3 B	10.28
LS/PD MULTI 3 FL	10.29
LS/PD MULTI 3 CI	10.29
Otoczenie	10.30
EASY Color Control	10.31
DALI EASY III	10.32
OT EASY 60 II	10.32
EASY DMX 16x4 SO	10.33
EASY DMX 32x4 SO	10.33
EASY DMX 64x4 SO	10.34
EASY Hybrid Remote	10.34
EASY Color Drive	10.35
EASY RMC	10.35
EASY PB Coupler	10.36
EASY SYS CP	10.36
EASY PC KIT	10.36
EASY RC	10.37
EASY IR	10.37
EASY IR CI	10.38
EASY Touch Panel	10.38

Sceny świetlne	10.39
MCU	10.40
DALI MCU	10.41
DIM MCU	10.41
System BASIC	10.42
DALI RC BASIC SO	10.43
DALI WCU 5 BASIC	10.43
DALI LS/PD BASIC	10.44
DALI LS/PD BASIC LI	10.44
System PROFESSIONAL	10.45
DALI PRO CONT-4	10.46
DALI PRO Sensor Coupler	10.46
DALI PRO PB Coupler	10.47
E-BUS DALI Gateway	10.47
DALI PRO Touch Panel	10.48
Glass Touch 6	10.48
Glass Touch 12	10.49
Glass Touch 6 JW	10.49
Komponenty	10.50
DALI REP LI	10.51
DALI REP SO	10.51
DIM SA	10.52
DALI CON 1…10 LI	10.52
DALI CON 1…10 SO	10.53
Y-CONNECTOR	10.53
Y-CONNECTOR SCREW	10.54
LMS CI BOX	10.54
SENSOR KIT	10.55
Złączka mocująca	10.55
ECO CI KIT	10.55
QUICKTRONIC® INTELLIGENT ściemniany QTi (DALI)…DIM	10.56
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DALI DIM do świetlówek T5	10.58
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DALI DIM do świetlówek T8	10.60
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DALI DIM do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX D/E, T/E	10.62
QUICKTRONIC® QT DALI DIM do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX T/E HE	10.64
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DIM (1-10 V) do świetlówek T5	10.65
QUICKTRONIC® DE LUXE HF DIM (1-10 V) do świetlówek T8	10.67
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DIM (1-10 V) do świetlówek T8	10.68
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi DIM (1-10 V) do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX D/E, T/E	10.70
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi do świetlówek T5 10.73	10.73
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5 do świetlówek T5	10.75
QUICKTRONIC® QT do świetlówek kołowych T5 10.77	10.77
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8 do świetlówek T8	10.78
QUICKTRONIC® FIT QT-FIT8 do świetlówek T8 10.79	10.79
QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS E do świetlówek T8	10.80
QUICKTRONIC® ECO QT-ECO do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX D/E, T/E, FM	10.81
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-DL do świetlówek DULUX L oraz DULUX F	10.83
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-M, -D/E, -T/E do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX D/E, T/E	10.84
QUICKTRONIC® QT-TE do świetlówek kompaktowych CFL OSRAM DULUX T/E HE	10.86
DULUXTRONIC® DT-S/E, DT-D/E, DT-T/E – ze zintegrowaną oprawką świetlówki	10.87
QUICKTRONIC® QT-FM do świetlówek T2	10.88
QUICKTRONIC® do świetlówek OSRAM ENDURA®	10.89

POWERTRONIC®	10.90
POWERTRONIC® OUTDOOR PTo do lamp HID do zastosowań zewnętrznych	10.91
POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi S do lamp HID – do instalacji z oprawami oświetleniowymi	10.93
POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi I do lamp HID – z zaciskiem do przewodów	10.94
POWERTRONIC® INTELLIGENT SNAP do lamp HID – z zaciskiem do przewodów	10.94
POWERTRONIC® FIT PT-FIT S do lamp HID – do instalacji z oprawami oświetleniowymi	10.96
POWERTRONIC® FIT PT-FIT I do lamp HID – z zaciskiem do przewodów	10.97
POWERTRONIC® GREENHOUSE – PTg do oświetlenia w szklarniach	10.98
Ogranicznik prądu EBN-OS do SE POWERTRONIC®	10.98
HALOTRONIC®	10.99
Transformatory elektroniczne HALOTRONIC® - PROFESSIONAL- HTi, HTL	10.100
Transformatory elektroniczne HALOTRONIC® - COMPACT- HTM, HTN	10.101
Transformatory elektroniczne ET-PARROT®	10.102
Moduły ściemniaczy do sterowania HALOTRONIC®	10.103
Wyposażenie dodatkowe SE – obudowa zabezpieczająca	10.104
Wyposażenie dodatkowe SE – odciążenie	10.105
OPTOTRONIC®	10.106
OPTOTRONIC® na napięcie 10V	10.108
OPTOTRONIC® na napięcie 24V	10.109
OPTOTRONIC® na prąd 350mA	10.110
OPTOTRONIC® na prąd 700mA	10.111
Ściemniacze OPTOTRONIC®	10.112
OPTOTRONIC® z interfejsami DALI	10.114
Przegląd kombinacji: źródło światła/SE	10.115
Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji	10.129
Prądy włączeniowe SE Pomiar przy UN=230 VAC	10.133
Schematy okablowania	10.142
Przegląd SE (długość przewodów w metrach, okablowanie)	10.149



Stateczniki elektroniczne firmy OSRAM – innowacyjna technologia do wydajnego energetycznie oświetlenia

Badania i rozwój
Już dzisiaj pracujemy nad tym, czego wymagać będzie od nas przyszłość. Ciągle prowadzone badania rozwojowe nad nowymi produktami firmy OSRAM zapewniają zupełnie nowe i innowacyjne systemy z dodatkowymi korzyściami dla użytkowników. Na przykład, dzięki funkcji wykrywania świetlówki zastosowanej w systemie ze statecznikiem elektronicznym QUICKTRONIC® Intelligent można osiągnąć różne wartości wydajności świetlnej z tej samej oprawy. To zmniejsza o połowę liczbę typów opraw oświetleniowych i stanowi duże ułatwienie dla producentów OEM, sprzedawców i użytkowników.

Państwa korzyści:
- Zgodność z najnowszymi przepisami, a w niektórych przypadkach dodatkowe przygotowanie do przepisów, które wkrótce mają być wprowadzone w życie
- Doskonała wydajność energetyczna systemów oświetleniowych
- Najnowocześniejszy sprzęt

Doskonała kombinacja
Doskonałe produkty to nie tylko stateczniki. To także doskonałe systemy. Jako jeden z dwóch wiodących, światowych producentów stateczników elektronicznych i źródeł światła, OSRAM zapewnia optymalne dopasowanie SE i lampy w ramach systemu oświetleniowego – kombinację nie do pobicia. Bez względu na wymagania możecie być Państwo pewni, że otrzymacie idealne rozwiązanie.

Państwa korzyści:
- Źródła światła, stateczniki elektroniczne i serwis „z jednej ręki”
- Najwyższa niezawodność pracy systemu
- Tylko jeden partner odpowiedzialny za oświetlenie



Port lotniczy Barajas w Madrycie w Hiszpanii



Stateczniki elektroniczne SE DIM: Centrum handlowe Dolce Vita w Porto w Portugalii



Diody LED i OPTOTRONIC®: Turning Torso w Malmö w Szwecji

Niezawodne stateczniki elektroniczne, czyli SE
Stawiając na stateczniki elektroniczne firmy OSRAM naprawdę oszczędza się czas i pieniądze. Wysoka niezawodność statecznikόw elektronicznych OSRAM przekonała klientów na całym świecie do naszych produktów. Są one szczególnie cenione za ich wytrzymałość na wysokie temperatury i za długą trwałość. Nawet w ekstremalnych warunkach termicznych występuje mała ilość awarii SE przy długotrwałej pracy lamp. Stateczniki elektroniczne OSRAM QUICKTRONIC® PROFESSIONAL są najczęściej stosowanymi SE w oprawach przystosowanych do pomieszczeń wilgotnych. Zapewniają one od wielu lat niezawodną pracę.

Państwa korzyści:
- Wysoka niezawodność instalacji oświetleniowej przez wiele lat
- Stateczniki elektroniczne OSRAM to oszczędność czasu i pieniędzy
- Długotrwałe zadowolenie użytkowników



Tunel Petuel w Monachium w Niemczech

5 lat gwarancji
Setki tysięcy klientów rocznie okazuje nam swoje zaufanie. Ze swojej strony udzielamy naszym klientom wieloletnich gwarancji. Stateczniki elektroniczne firmy OSRAM charakteryzują się najwyższą jakością i dlatego udzielamy na nie trzyletniej gwarancji. W komplecie ze świetlówkami liniowymi firmy OSRAM, okres gwarancji ulega wydłużeniu do 5 lat. Gwarancja systemowa firmy OSRAM zapewnia Państwu wieloletnie bezpieczeństwo oraz niezawodność, na której można polegać.

Państwa korzyści:
Firma OSRAM wymienia w okresie gwarancji*
- każdą uszkodzoną świetlówkę liniową
- każdy uszkodzony statecznik elektroniczny.

To wyjątkowe rozwiązanie na rynku.



Dobre doświadczenie z 500 milionami zainstalowanych SE
Tylko ten, kto zapewnia najwyższą jakość, zasługuje na Państwa zaufanie. Stateczniki elektroniczne firmy OSRAM wykazują zaledwie 10% awaryjności po 50 000 godzin pracy, zdobywając tym zaufanie producentów opraw oświetleniowych i użytkowników na całym świecie.

- Z wypowiedzi naszych klientów wynika, że mniej niż 0,1 procenta spośród miliona sprzedawanych rocznie statecznikόw elektronicznych wykazała wady.
- Milion statecznikόw elektronicznych firmy OSRAM zarejestrowanych w przemyśle, handlu i w sferze działalności publicznej mówi sam za siebie.



Na lotnisku w Monachium zainstalowano ponad 100 000 statecznikόw elektronicznych firmy OSRAM do pracy ze świetlówkami. Obniżenie temperatury w typowych oprawach oświetleniowych o 10°C sprawia, że trwałość SE ulega podwojeniu

* Gwarancja systemowa jest bezpośrednio zapewniana przez firmę OSRAM. Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancji, należy odwiedzić stronę www.osram.pl/gwarancjestystemowe



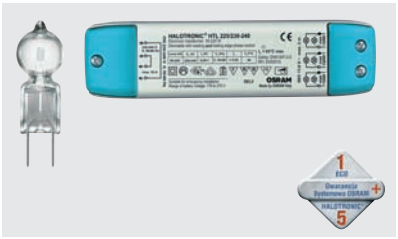
Niezawodna jakość – „z jednej ręki”

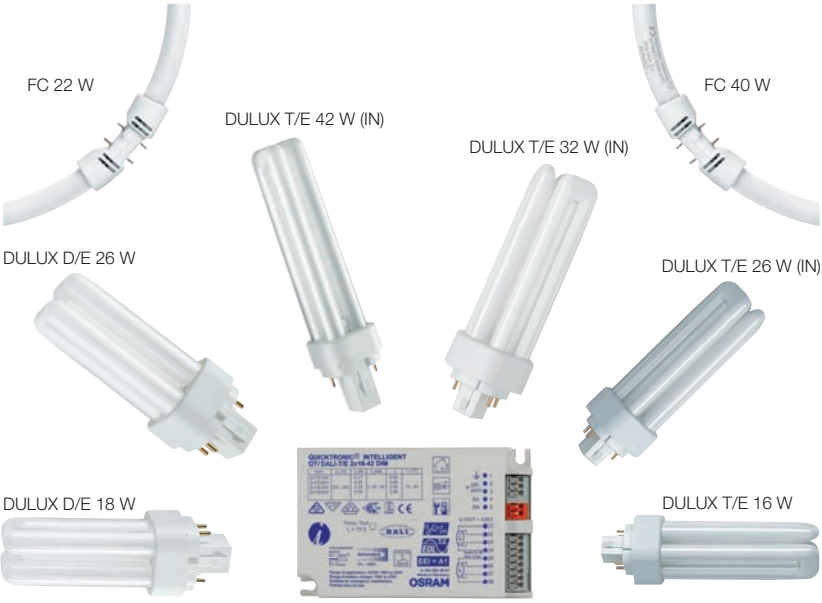
Wielopoziomowa gwarancja systemowa firmy OSRAM

OSRAM wprowadził Gwarancję systemową+ (ang. System+ Guarantee) na źródła światła i elektroniczne układy zasilające ponad sześć lat temu. Gwarancja systemowa+ cieszy się dużą popularnością wśród klientów, ponieważ zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo podczas użytkowania nowoczesnych energooszczędnych systemów oświetleniowych, a zwłaszcza systemów ściemnialnych. W ramach tej gwarancji zarejestrowano już ponad 10 milionów stateczników elektronicznych na całym świecie, od zakładów przemysłowych i centrów handlowych po najmniejsze systemy oświetleniowe. Ogromne zapotrzebowanie na Gwarancję systemową+ występuje wśród użytkowników korzystających przede wszystkim z systemów ściemnialnych i wysokoprężnych lamp wyładowczych.

OSRAM jest jedynym dostawcą stateczników elektronicznych, który wymienia każdy uszkodzony SE z wadą materiałową lub produkcyjną.









Gwarancja – Poziom 1

Gwarancja OSRAM

Firma OSRAM oferuje pełną trzyletnią gwarancję na wszystkie elektroniczne układy zasilające. Okres gwarancji zaczyna bieg od dnia rozpoczęcia eksploatacji oprawy oświetleniowej z odpowiednim elektronicznym układem zasilającym firmy OSRAM. Więcej informacji o Gwarancji – Poziom 1 znajdą Państwo na stronie www.osram.pl/gwarancje-systemowe



Gwarancja – Poziom 2

Gwarancja Systemowa OSRAM

Jeżeli wraz z elektronicznym układem zasilającym używane są źródła światła OSRAM, firma OSRAM oferuje pełną pięcioletnią gwarancję na wybrane elektroniczne układy zasilające. Aby uzyskać Gwarancję Systemową, system oświetleniowy musi zostać zarejestrowany w firmie OSRAM na stronie do rejestracji www.osram.pl/gwarancjesystemowe. Również tutaj znajdą Państwo więcej informacji o gwarancji i warunkach związanych z Gwarancją – Poziom 2.



Gwarancja – Poziom 3

Gwarancja Systemowa OSRAM

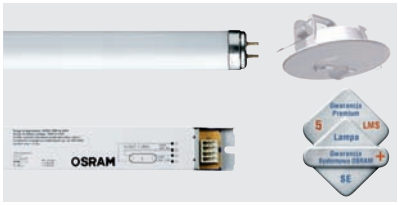
Jeżeli wraz z elektronicznym układem zasilającym używane są źródła światła (wybrane serie i typy), firma OSRAM oferuje gwarancję na moduły LED, świetlówki LUMILUX®, wysokoprężne lampy wyładowcze HCI®/HQI® i niskonapięciowe żarówki halogenowe ECO oraz pełną pięcioletnią gwarancję na elektroniczny układ zasilający. Aby uzyskać Gwarancję Systemową+, system oświetleniowy musi zostać zarejestrowany w firmie OSRAM na stronie www.osram.pl/gwarancje-systemowe. Również tutaj uzyskają Państwo więcej informacji i warunki związane z Gwarancją – Poziom 3.



Gwarancja – Poziom 4

Gwarancja Systemowa OSRAM

Jeżeli wraz z elektronicznym układem zasilającym używane są źródła światła (wybrane serie i typy), firma OSRAM oferuje gwarancję na moduły LED, świetlówki LUMILUX®, wysokoprężne lampy wyładowcze HCI®/HQI® i niskonapięciowe żarówki halogenowe ECO oraz pełną pięcioletnią gwarancję na elektroniczny układ zasilający i inne urządzenia. Aby uzyskać Gwarancję Premium, system oświetleniowy musi zostać zarejestrowany w firmie OSRAM na stronie www.osram.pl/gwarancje-systemowe. Również tutaj znajdą Państwo więcej informacji i warunki związane z Gwarancją – Poziom 4.



Ze względu na rosnące wykorzystywanie elementów sterowania oświetleniem, w celu spełnienia wymagań i zapotrzebowania na rynku, oprócz gwarancji na źródła światła i elektroniczne układy zasilające firma OSRAM oferuje obecnie Gwarancję Systemową+ związaną z elementami sterowania oświetleniem firmy OSRAM.

Aby dowiedzieć się więcej na ten temat, mogą Państwo odwiedzić naszą stronę
www.osram.pl/gwarancjestystemowe

Systemy sterowania oświetleniem (LMS)

Systemowe sterowanie oświetleniem



Prawidłowe światło w odpowiedniej ilości oraz we właściwym miejscu i czasie stymuluje naszą aktywność i wpływa na nasz nastrój. Dlatego, obok zagadnień technicznych i architektonicznych, przy planowaniu kompleksowych i wysokiej jakości rozwiązań oświetleniowych uwzględnia się system sterowania oświetleniem.

Systemy sterowania oświetleniem umożliwiają tworzenie dynamicznych rozwiązań w obszarze techniki oświetleniowej poprzez możliwość zmiany oraz regulacji ilości, barwy i kierunku światła. Uwzględniają intensywność światła dziennego, pozwalają ustawić natężenie światła oraz stosować dynamiczne zmiany oświetleniowe.

Systemy sterowania oświetleniem (LMS)

OSRAM – kompetentny partner w dziedzinie systemów sterowania oświetleniem
Produkty sterowania oświetleniem firmy OSRAM stanowią idealną podstawę do tworzenia innowacyjnych, odpowiednio dobranych do indywidualnych potrzeb rozwiązań oświetleniowych, od pojedynczych opraw po złożone i wszechstronne systemy. Wieloletnie doświadczenie i rozległa wiedza techniczna sprawia, że nasza gama produktów spełnia wszelkie wymagania i oczekiwania użytkowników w imponujących i licznych zastosowaniach, a więc umożliwia:

- oszczędzanie energii poprzez regulację oświetlenia w zależności od natężenia światła dziennego i czujniki obecności osób
- nastrojowe i dynamiczne oświetlenie RGB
- wielofunkcyjne sterowanie grupami i scenami świetlnymi.

A wszystko to jest możliwe do wykonania za pomocą sterowania ręcznego lub zdalnego, z ogromną elastycznością jeśli chodzi o skonfigurowanie poszczególnych elementów oświetlenia.

Systemy sterowania oświetleniem firmy OSRAM można dopasować do konkretnych wymagań związanych z danym zastosowaniem:

Oszczędzanie energii



- Systemy sterowania oświetleniem uwzględniające natężenie światła dziennego oraz obecność osób
- Systemy sterowania oświetleniem z bezobsługową techniką radiową EnOcean
- Czujniki do niesystemowego, specyficznego użytku

Otoczenie



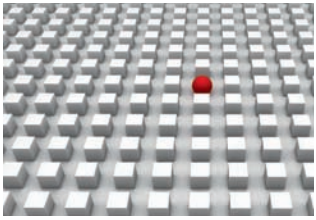
- Systemy sterowania oświetleniem do dynamicznego oświetlenia RGB
- Systemy sterowania oświetleniem do symulacji naturalnego światła dziennego

Sceny



- Systemy sterowania oświetleniem do wielofunkcyjnego sterowania poszczególnymi grupami opraw oświetleniowych lub scenami świetlnymi
- Proste rozwiązania ściemniania realizowanego ręcznie

Komponenty



- Niesystemowe, specyficzne komponenty do rozbudowy, połączenia lub instalacji produktów sterowania oświetleniem

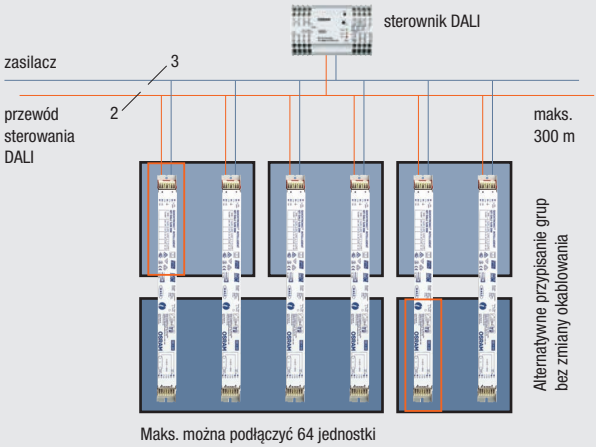
DALI

Wyposażony w liczne funkcje, ale łatwy w użyciu. DALI, czyli standard dla interfejsów
Jeżeli system sterowania oświetleniem, czujniki, sterowniki, elektroniczne układy sterujące i źródła światła mają pracować w optymalny sposób, muszą się komunikować między sobą bez ograniczeń i stosownie reagować. Wspólny interfejs dla wszystkich komponentów w ramach systemu ma więc ogromne znaczenie.

Zasada działania DALI
DALI, czyli Digital Addressable Lighting Interface, wyznacza standardy niechronione prawem patentowym w zakresie interfejsów dla ściemnialnych stateczników elektronicznych, zapewniając większą funkcjonalność i łatwość w obsłudze. Za pomocą dwużyłowego przewodu sterowania maksymalnie i z dużą elastycznością można sterować 64 SE DALI w sposób indywidualny, grupowy lub aż 16 grupami. Włączanie, wyłączanie i regulacja oświetlenia odbywa się poprzez przewód sterowania, co oznacza, że nie jest wymagany przekaźnik.

Statecznik elektroniczny zapisuje ważne informacje dotyczące na przykład statusu źródła światła, które są dostępne dla sterownika. DALI jest interfejsem dla wszystkich źródeł światła stosowanych w profesjonalnych rozwiązaniach oświetleniowych. OSRAM oferuje bogaty wybór stateczników DALI dla świetlówek liniowych, świetlówek kompaktowych, żarówek halogenowych, lamp metalohalogenkowych i modułów LED.

Zasada działania DALI

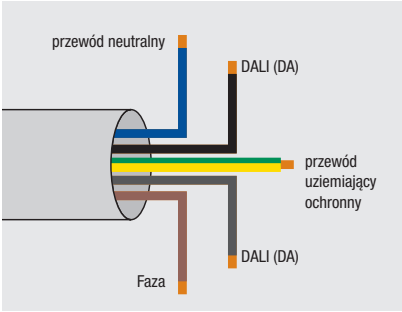


DALI

Łatwe projektowanie oświetlenia z DALI

- **Łatwe projektowanie**
  Prosty dwużyłowy przewód sterowania 64 urządzeniami oznacza, że grupy oświetleniowe nie muszą być zdefiniowane już na etapie projektowania oświetlenia. Podział na grupy następuje dopiero poprzez przyporządkowanie za pomocą sterownika. Projektowanie przewodu sterującego i zasilającego może odbywać się w sposób od siebie niezależny.

- **Łatwe instalowanie**
  Przewód sterowania jest zabezpieczony przed zamianą biegunów i może być prowadzony np. wraz z przewodem zasilania elektrycznego w pięciożyłowym przewodzie zasilającym.



- **Mniej komponentów**
  Do włączania, wyłączania opraw niewymagane są przekaźniki. Włączanie, wyłączanie oraz regulacja oświetlenia odbywa się wyłącznie przez przewód sterowania.

- **Elastyczność umożliwiająca przeprowadzenie zmian przeznaczenia później**
  Dzięki DALI grupy oświetleniowe nie muszą być połączone przewodami. Grupowanie poszczególnych opraw następuje poprzez sterownik i może w każdej chwili ulec zmianie.

- **Synchroniczna zmiana scen świetlnych**
  Nawet przy starcie z różnego poziomu ściemniania lub przy wzajemnej kombinacji różnych źródeł światła, zmiana scen świetlnych następuje w sposób zsynchronizowany. Wszystkie źródła światła osiągają w tym samym czasie nową wartość wysterowania.

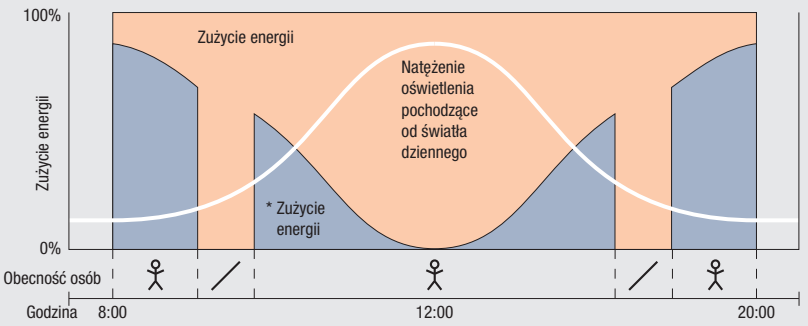
- **Sygnalizacja statusu lampy**
  Informacja o wykryciu uszkodzonego źródła światła może być przekazana przez urządzenie DALI do sterownika, a następnie wyświetlona przez ten sterownik. Cecha ta ma szczególne znaczenie w dużych instalacjach, w których DALI można łatwo zintegrować z dotychczasowymi systemami z magistralami za pomocą bramek.

Energia

Rozwiązania adoptujące się do dziennego światła – dobre dla naszego klimatu i biznesu
Stale rosnące koszty energii elektrycznej i większe nastawienie na ochronę klimatu wymuszają coraz bardziej potrzebę oszczędzania energii. W zastosowaniach zużywających dużą ilość energii wydajne energetycznie rozwiązania oświetleniowe odgrywają coraz większą rolę.

Tylko tyle światła, ile trzeba
Systemy sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia i wyposażone w czujnik obecności osób mają duży potencjał w zakresie oszczędzania energii. Światło dzienne docierające do pomieszczeń uzupełniane jest w razie potrzeby światłem sztucznym pochodzącym z opraw oświetleniowych, a strumień świetlny oświetlenia elektrycznego regulowany jest przez stateczniki elektroniczne.

Czujniki światła określają przy tym poziom natężenia oświetlenia, jaki realizuje światło dzienne i sztuczne. Grupy poszczególnych opraw oświetleniowych sterowane są w zależności od ich rozmieszczenia w pomieszczeniu i ilości docierającego do niego światła dziennego, tak aby stale utrzymywany był pożądany poziom natężenia oświetlenia, na przykład o wartości 500 Lx. Użytkownicy mogą zawsze indywidualnie wpływać na intensywność oświetlenia w zależności od potrzeb. Przy tego typu rozwiązaniach światło dzienne i sztuczne świetnie się wzajemnie uzupełniają. Jeżeli dodatkowo zastosuje się czujniki ruchu, oświetlenie włącza się automatycznie, gdy ktoś przebywa w pomieszczeniu. Pozwala to uzyskiwać jeszcze większe oszczędności energii.



➔ aż do 80% oszczędności energii dzięki systemowi sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia i wyposażonemu w czujnik obecności/ruchu osób

* dzięki systemowi sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia i wyposażonemu w czujnik obecności osób

Czujniki

Nowoczesne, proste do zainstalowania czujniki do różnorodnych zastosowań
Czujniki stanowią podstawę energooszczędnego oświetlenia z regulacją natężenia oświetlenia i wyposażonego w czujniki ruchu/ obecności osób. Poziom natężenia oświetlenia dziennego docierającego do pomieszczenia mierzony jest za pomocą czujników światła i jeśli trzeba, jest on uzupełniany światłem sztucznym. Włączanie i wyłączanie systemu oświetleniowego odbywa się za pomocą czujników ruchu/ obecności osób nawet wtedy, gdy tylko jedna osoba znajduje się w pomieszczeniu.
Zastosowanie czujników pozwala więc osiągnąć oszczędności sięgające aż do 70%*.

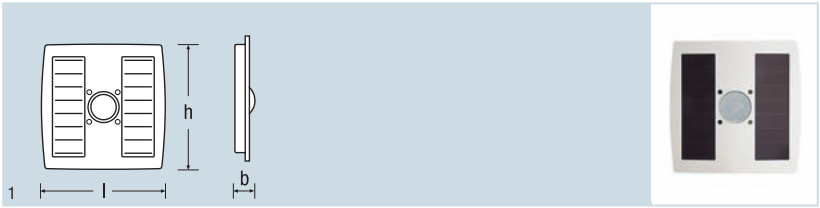
Zastosowania
- biura: stanowiska indywidualne i grupy stanowisk
- poczekalnie i pomieszczenia konferencyjne
- korytarze i hole
- osiedla mieszkaniowe
- pokoje hotelowe
- sklepy
- toalety i łazienki
- zakłady przemysłowe i magazyny
- pojedyncze oprawy oświetleniowe
- oświetleniowe listwowe
- modernizacja dotychczasowych opraw oświetleniowych

Przegląd czujników

	brak wykrywania obecności	wykrywanie obecności	wykrywanie ruchu
brak światła		DUO, DIM MULTI, SOLAR	HIGH BAY, VISION
światło, wewnątrz	DUO, DIM PICO, DIM MICO	DUO, DIM MULTI, SOLAR	WALL SWITCH
światło, na zewnątrz			OUTDOOR

* w porównaniu z tradycyjnymi systemami: świetlówka T8, statecznik konwencjonalny, bez czujnika

SOLAR



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu				
SOLAR	4008321**385628**	Czujnik światła i obecności	maks. Ø 9	ok. 100	ok. 10…1000	4

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
SOLAR	Do montażu sufitowego	IP50	108	108	26	20

- Przystosowany do elastycznych i bezprzewodowych instalacji (np. biura, budynki zabytkowe)
- Bez przewodów, bez baterii: bezobsługowa technika radiowa EnOcean
- Zasięg: do 30 m (do 5 ścian) lub 100 m (bez ścian)
- Aż do 45% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujnika)

Switch RC



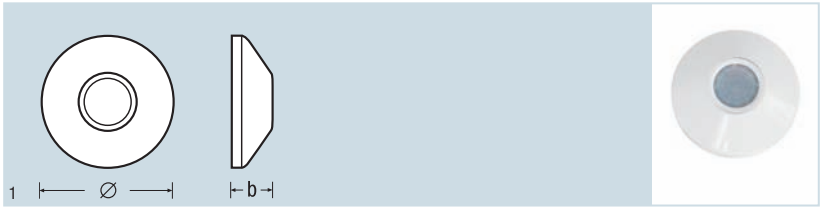
Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	
Switch RC	4008321**385642**	Odbiornik radiowy	220...240	50	maks.30 [1]

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Switch RC	Wbudowany w obudowę do zamontowania w tej samej płaszczyźnie. Do instalacji sufitowej	IP20	45	37	23	20

1) Ważne w budynkach

- Przystosowany do wszystkich elementów sterowania i czujników firmy OSRAM z techniką radiową EnOcean
- 5 różnych trybów pracy do wyboru
- Możliwość obsługi za pomocą jednego odbiornika Switch RC aż do 8 czujników i 8 transmiterów naściennych
- Możliwość podłączenia do 14 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: 1 do 20 min
- Zasięg: do 30 m (do 5 ścian) lub 100 m (bez ścian)

HIGH BAY

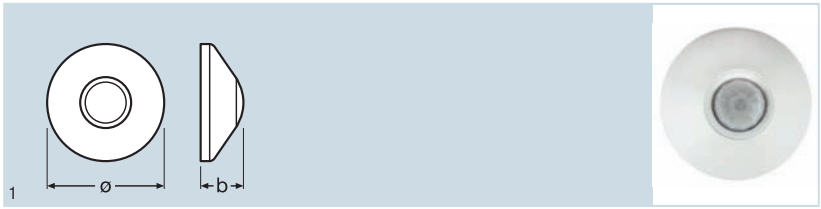


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz		
HIGH BAY	400832**1410078**	Czujnik ruchu	120...277	50...60	maks. Ø 18	ok. 100

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
HIGH BAY	13	Do montażu na suficie	IP20	116	116	39	20

- Przystosowany do instalacji w wysokich obiektach, np. hale sportowe i zakłady przemysłowe
  - od 3 do 10 m: wykrywanie ruchu osób
  - od 3 do 13 m: wykrywanie ruchu pojazdów (np. wózki widłowe)
- Możliwość podłączenia do 15 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: 30 s do 20 min
- Pobór mocy w trybie czuwania: maks. 0,25 W
- Możliwość zainstalowania za pomocą złączki/wtyczki montażowej

VISION

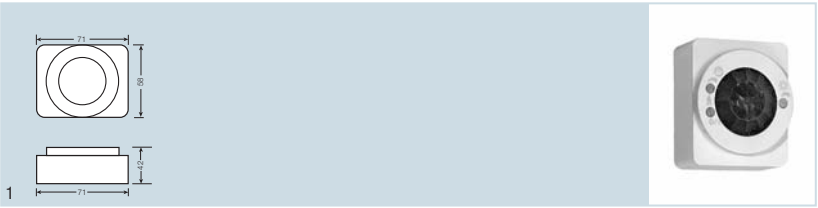


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz		
VISION	400832**1957047**	Czujnik ruchu	120...277	50...60	maks. Ø 21	ok. 140

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
VISION	4.5	Do montażu na suficie	IP20	116	116	40	20

- Przystosowany do oświetlenia dużych powierzchni, np. biura bez ścianek działowych, korytarze i pomieszczenia magazynowe
- Możliwość podłączenia do 15 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: 30 s do 20 min
- Pobór mocy w trybie czuwania: maks. 0,25 W
- Możliwość zainstalowania za pomocą złączki/wtyczki montażowej

DIM MULTI



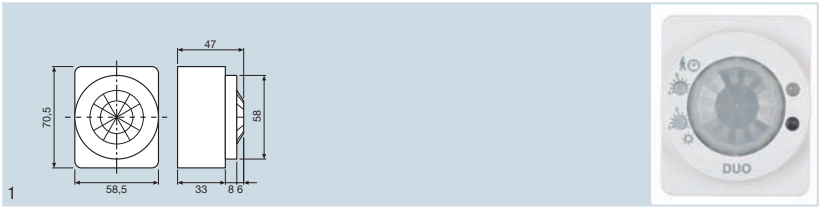
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	STEROWANIE			Lx
DIM MULTI	4050300**554471**	Czujnik światła i obecności	230	1 ... 10	maks. Ø 9	ok. 100	ok. 50…800

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM MULTI	5	Instalacja w oprawie Do montażu na suficie Zatrzask do lampy	IP20	58	71	48	20

- Przystosowany do oświetlenia np. pojedynczego biura lub biura bez ścianek działowych oraz poczekalni
- Regulacja zależna od natężenia oświetlenia światła dziennego z automatycznym wyłączeniem przy stosownym poziomie natężenia oświetlenia światła dziennego
- Różne tryby pracy do wyboru:
  - tylko czujnik światła dziennego
  - czujnik światła dziennego i obecności
- Możliwość wybierania wszystkich funkcji za pomocą przełącznika obrotowego umieszczonego z przodu obudowy
- Możliwość podłączenia do 30 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: od 5 do 20 min
- Regulacja do 100% poziomu natężenia oświetlenia światła dziennego
- Obciążalność zestyku łączeniowego: 5 A
- Aż do 70% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Możliwość podłączenia wielu czujników

DUO



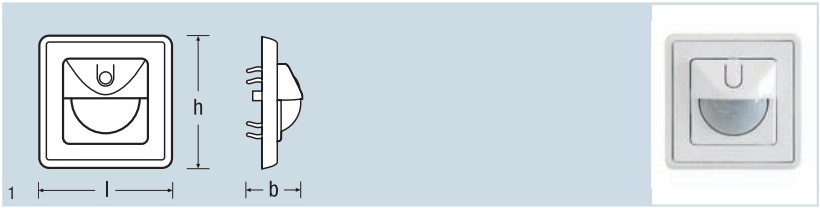
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz			Lx
DUO	4008321**496355**	Czujnik światła i obecności	220...240	50...60	maks. Ø 12	ok. 110	ok. 50…500

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DUO	5	Instalacja w oprawie Montaż sufitowy Zatrzask do lampy	IP20	58	71	47	20

- Przystosowany do oświetlenia np. pojedynczego biura lub biura bez ścianek działowych i poczekalni
- Różne tryby pracy do wyboru:
  - tylko czujnik światła dziennego
  - czujnik światła dziennego i obecności
- Możliwość wybierania wszystkich funkcji za pomocą przełącznika obrotowego umieszczonego z przodu obudowy oraz przełączników DIP w obudowie
- Możliwość podłączenia do 30 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: od 1 do 60 min
- Moc w trybie czuwania: maks. 0,7 W
- Obciążalność zestyku łączeniowego: 5 A
- Aż do 45% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Działanie bezobsługowe i minimalne koszty instalacji dzięki montażowi natynkowemu lub prostej instalacji za pomocą zatrzasków do świetlówek T8 i T5
- Możliwość podłączenia wielu czujników

WALL Switch



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz			Lx
WALL Switch	400832**1467386**	Czujnik światła i obecności	220...240	50...60	maks. Ø 8	180	ok. 20…1000

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
WALL Switch	2	Instalacja w oprawie	IP20	82	82	26	20

- Przystosowany do włączania/wyłączania bezdotykowego (np. klatki schodowe)
- Różne tryby pracy do wyboru:
  - funkcja na klatce schodowej
  - funkcja timera
  - funkcja ciągłego światła
- Możliwość podłączenia do 14 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: płynna do 30 min
- Idealna wysokość montażowa: 0,8-1,2 m (maks. 2,2 m)
- Aż do 45% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Możliwość podłączenia wielu czujników i stosowania w połączeniu z konwencjonalnymi przełącznikami światła

OUTDOOR

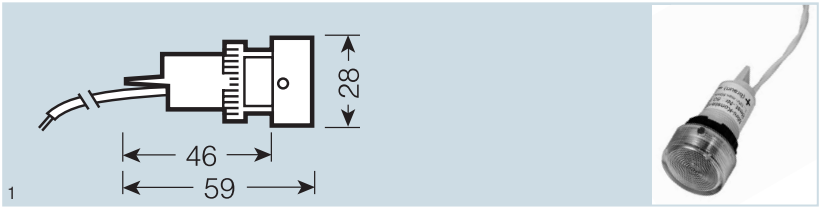


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz			Lx
OUTDOOR	400832**957061**	Czujnik światła i obecności	220...240	50...60	maks. Ø 16	ok. 120	ok. > 1

Oznaczenie produktu	h m		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
OUTDOOR	4	Do montażu na suficie Do montażu naściennego	IP55	180	86	74	20

- Przystosowany do zastosowań zewnętrznych
- Różne tryby pracy do wyboru:
  - tylko czujnik ruchu
  - czujnik natężenia światła dziennego i ruchu
- Możliwość podłączenia do14 SE
- Możliwość regulacji wyłączenia z opóźnieniem: od 5 s do 30 min
- Sterowanie ręczne z opcją przełącznika lub przycisku
- Idealna wysokość montażowa: 2,5 m

DIM MICO

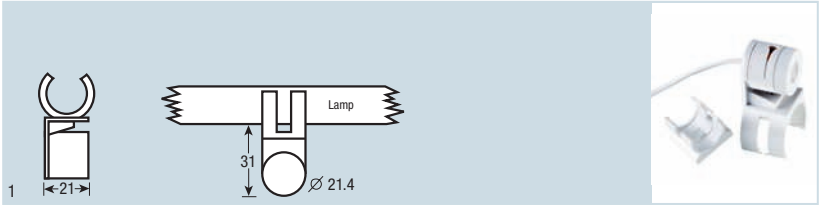


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Lx	h m
DIM MICO	405030046**4411**	Czujnik światła	1 ... 10	ok. 80	ok. 20…800	5

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM MICO	Instalacja w oprawie	IP20	59	28	40	20

- Przystosowany do oświetlenia liniowego pojedynczych biur lub w biurach bez ścianek działowych
- Bezpośrednie podłączenie do SE 1-10 V
- Obciążalność wyjścia sygnału:
  - maks. 100 SE 1…10 V lub
  - wzmacniacze sygnałowe maks. 16
- Prosta instalacja za pomocą zatrzasków „clip-on" do świetlówek T8 i T5
- Proste wprowadzenie ustawienia za pomocą potencjometru
- Długość przewodu: 700 mm
- Regulacja 100% poziomu natężenia oświetlenia światła dziennego
- Aż do 40% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)

DIM PICO



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		h m
DIM PICO	405030055**4457**	Czujnik światła	1 ... 10	ok. 50	5

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM PICO	Instalacja w oprawie	IP20	21	21	31	20

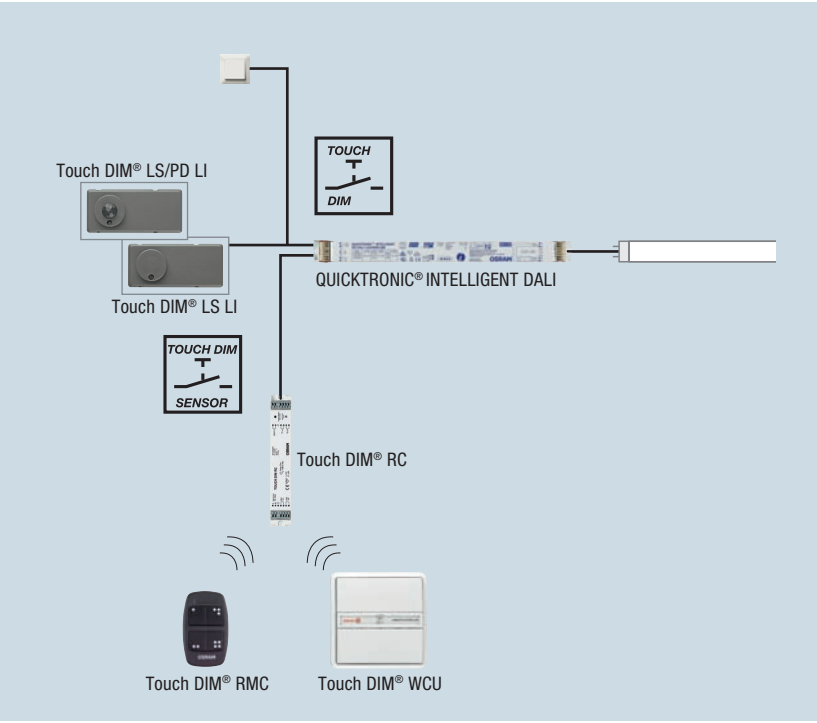
- Przystosowany do pojedynczych opraw oświetleniowych pojedynczych stanowisk pracy lub w małym biurze bez ścianek
- Bezpośrednie podłączenie do SE 1-10 V
- Obciążalność wyjścia sygnału:
  - maks. 100 SE 1…10 V lub
  - maks. 6 mA
- Prosty montaż za pomocą zatrzasków do świetlówek T8 i T5
- Proste wprowadzenie ustawienia za pomocą potencjometru
- Długość przewodu: 700 mm
- Regulacja 50% poziomu natężenia oświetlenia światła dziennego
- Aż do 30% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)

System Touch DIM®

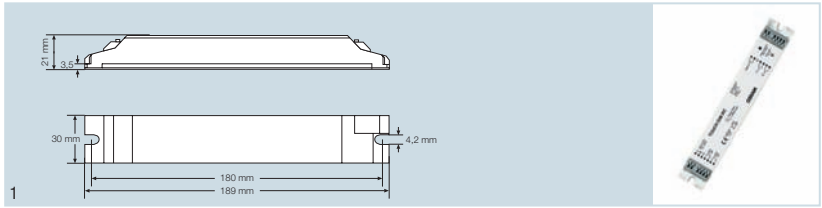
Touch DIM® – Sterowanie oświetleniem bez sterownika i regulacja bez przewodu sterowania
Funkcja Touch DIM® uzupełniająca dla stateczników elektronicznych z rodziny DALI umożliwia włączanie statecznika oraz jego regulację za pomocą napięcia sieciowego znajdującego się na zaciskach sterowania DALI. Rozwiązanie takie eliminuje konieczność stosowania urządzenia sterującego/sterownika, gdyż jego rolę przejmuje statecznik elektroniczny. Funkcja Touch DIM® charakteryzuje się przede wszystkim bezpiecznym, delikatnym startem, precyzyjnym ustawianiem żądanego poziomu strumienia świetlnego, ręcznym wprowadzaniem do pamięci wartości włączeniowej poprzez podwójne naciśnięcie przycisku lub ustawieniem na ostatniej wartości natężenia oświetlenia oraz automatycznym odtwarzaniem ostatniego stanu oświetlenia po wystąpieniu przerwy w zasilaniu.
W połączeniu z nową funkcją Touch DIM® Sensors możliwe stało się sterowanie oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia światła dziennego i obecności osób w pomieszczeniu, a za pomocą dwukanałowego przełącznika radiowego i modułu odbiornika radiowego można sterować wszystkimi statecznikami elektronicznymi kompatybilnymi z Touch DIM®. Oba komponenty radiowe nie wymagają żadnej konserwacji. Łatwo można „programować i lub przeprogramować" aż do 30 przełączników radiowych w każdym module odbiornika radiowego za pomocą jednego naciśnięcia przycisku. Dzięki innowacyjnej technologii piezoelektrycznej baterie nie są potrzebne do zasilania modułu transmitera.

Zastosowanie:
- Biura: pojedyncze stanowiska pracy i grupy stanowisk
- Oprawy zwieszakowe
- Oprawy wbudowywane i montowane na suficie
- Oświetlenie liniowe
- Stojące oprawy podłogowe
- Modernizacja dotychczasowych systemów
- Renowacja budynków zabytkowych

Przegląd systemów



Touch DIM® RC

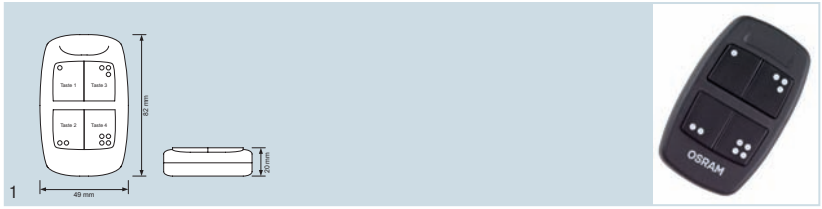


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
TOUCH DIM RC	4008321**031938**	2-kanałowy moduł odbiornika radiowego	220...240	50...60	Touch DIM	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM RC	Instalacja w oprawie Instalacja sufitowa	IP20	189	30	21	25

- Regulacja strumienia świetlnego bez przewodu sterującego za pomocą bezobsługowej techniki radiowej
- Moc: maks. 1,5 W
- Pasmo częstotliwości: 868,3 MHz
- 2 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnika półprzewodnikowego maks. 45 mA/240 V
- Możliwość podłączenia do 15 SE QTi DALI lub zasilaczy HTi na jedno wyjście
- Możliwość zaprogramowania aż do 30 transmiterów mocowanych na ścianie

Touch DIM® RMC



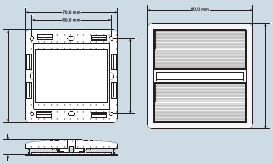
Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	m	Stopień ochrony
TOUCH DIM RMC	4008321**183033**	4-kanałowy, ręczny transmiter radiowy	Touch DIM	maks. 30 [1)]	IP20

Oznaczenie produktu	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM RMC	czarny	82	49	20	10

1) Ważne w budynkach

- Regulacja strumienia świetlnego bez przewodu sterującego za pomocą bezobsługowej techniki radiowej
- Pasmo częstotliwości: 868,3 MHz
- Moc wyjściowa: 10 mW
- Indukcyjne wytwarzanie energii (bez baterii): > 50 000 transmisji

Touch DIM® WCU



1



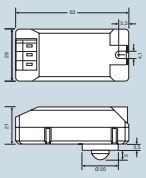
Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	m	Stopień ochrony
TOUCH DIM WCU	4008321**032737**	2-kanałowy transmiter naścienny	Touch DIM	maks. 30 [1]	IP20

Oznaczenie produktu	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM WCU	białe	80	80	20	20

1) Ważne w budynkach

- Regulacja strumienia świetlnego bez przewodu sterującego za pomocą bezobsługowej techniki radiowej
- Pasmo częstotliwości: 868,3 MHz
- Moc wyjściowa: 10 mW
- Indukcyjne wytwarzanie energii/ (bez baterii): >50 000 transmisji

Touch DIM® LS/PD LI



1

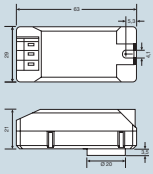


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Lx	h m
TOUCH DIM LS/PD LI	4008321**023025**	Czujnik światła i obecności	Touch DIM	80...100	ok. 10…1000	4

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM LS/PD LI	Instalacja w oprawie	IP20	63	29	21	25

- Można podłączyć do 4 SE QTi DALI lub 4 zasilaczy HTi albo 4 ściemniaczy LED OTi DALI
- Długość przewodu sygnałowego: maks. 10 m
- Moc: maks. 0,5 W
- Może działać także wyłącznie jako czujnik obecności
- Czas zwłoki: 15 min
- Możliwość zapamiętania poziomu natężenia oświetlenia za pomocą podwójnego kliknięcia
- Działa poprzez standardowe przełączniki

Touch DIM® LS LI



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Lx	h m
TOUCH DIM LS LI	4008321**023087**	Czujnik światła	Touch DIM	ok. 60	ok. 10…1000	4

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM LS LI	Instalacja w oprawie	IP20	63	29	21	25

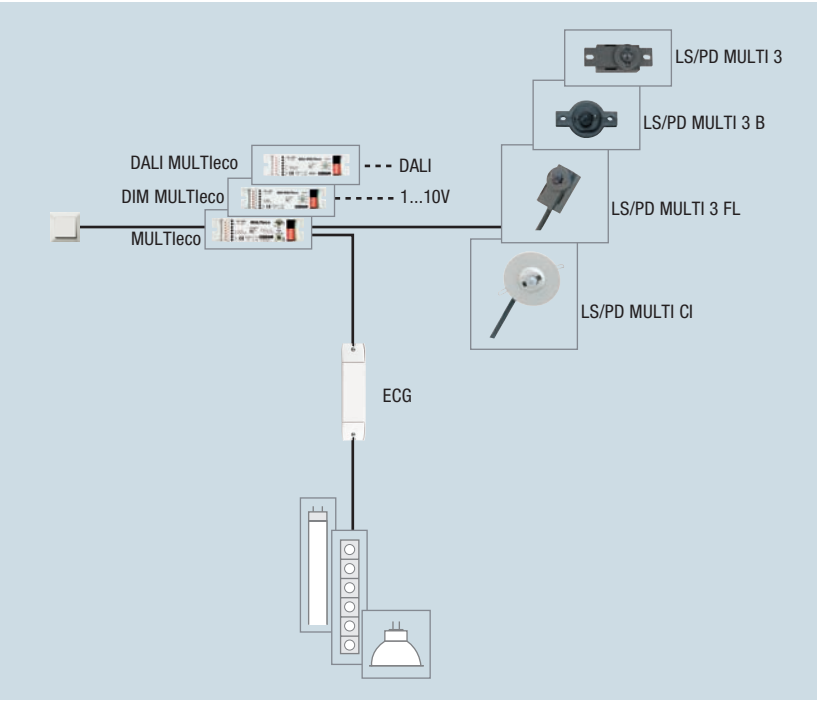
- Można podłączyć do 4 SE QTi DALI lub 4 zasilaczy HTi albo do 4 ściemniaczy LED OTi DALI
- Długość przewodu sygnałowego: maks. 10 m
- Moc: maks. 0,5 W
- Możliwość zapamiętania poziomu natężenia oświetlenia za pomocą podwójnego kliknięcia
- Działa poprzez standardowe przełączniki

MULTIeco system

MULTIeco – System sterowania oświetleniem
System sterowania oświetleniem MULTIeco zapewnia sterowanie oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia dziennego i obecności osób w pomieszczeniu, a jednostki sterujące w tym systemie występują w trzech wersjach: z interfejsem cyfrowym DALI, z analogowym interfejsem 1…10 V oraz z prostym włącznikiem. Jeżeli w pomieszczeniu jest wystarczająca ilość światła dziennego i nikt w nim nie przebywa, sterownik nie tylko wyłącza oprawy oświetleniowe, lecz odcina SE od źródła zasilania w taki sposób, że zużycie energii w stanie czuwania dla całej instalacji spada do 0,5 W. Oznacza to możliwość osiągnięcia oszczędności energii wynoszące aż do 75%*.
Wszystkie jednostki sterujące MULTIeco są kompatybilne z dotychczasowymi czujnikami MULTI 3. Dzięki wyjątkowo kompaktowym wymiarom obudowy, sterowniki te można instalować w bardzo wąskich i ciasnych miejscach w oprawie oświetleniowej lub osobno za pomocą zestawu ECO CI KIT.

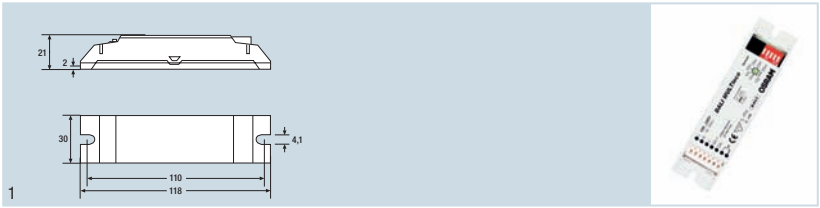
Zastosowanie:
- Biura
- Korytarze
- Toalety
- Pokoje do odpoczynku
- Zwieszakowe oprawy oświetleniowe
- Oprawy wbudowywane i montowane na suficie
- Oświetlenie listwowe
- Stojące oprawy podłogowe

Przegląd systemu



* w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników

DALI MULTIeco



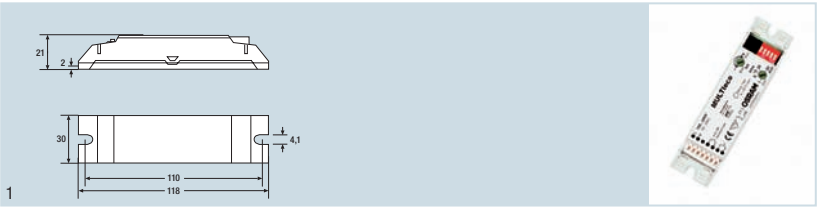
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI MULTIeco	4008321**371300**	Sterownik	100...240	50...60	DALI	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI MULTIeco	Instalacja w oprawie Wbudowany w sufit	IP20	II	118	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia i z funkcją wykrywania obecności
- Możliwość podłączenia 2 czujników (kompatybilne ze wszystkimi czujnikami MULTI 3)
- Możliwość podłączenia 6 SE DALI EC
- Moc w trybie czuwania: maks. 0,5 W (z odłączeniem SE od źródła zasilania)
- Zintegrowany styk obciążenia
- Zgodny z wymaganiami MINergie i wytycznymi UE w sprawie ekoprojektowania przewidzianymi na rok 2012
- Ponad 70% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Możliwość ustawienia 14 różnych trybów pracy za pomocą przełączników DIP:
  - w zależności od natężenia oświetlenia
  - w zależności od obecności osób w pomieszczeniu
- Możliwość zsynchronizowania 3 sterowników z centralną funkcją obecności
- Możliwość osobnej instalacji za pomocą zestawu ECO CI KIT

MULTIeco



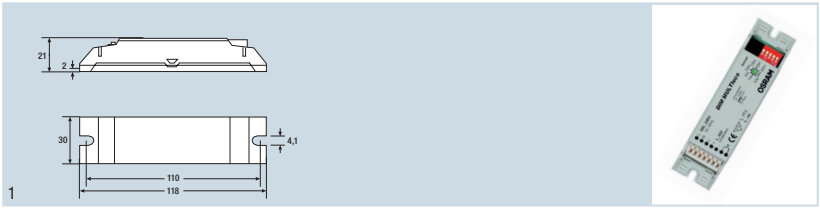
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	T_a
MULTIeco	4008321**405302**	Sterownik	100...240	50...60	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
MULTIeco	Instalacja w oprawie Do instalacji sufitowej	IP20	118	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem w zależności od poziomu natężenia oświetlenia z funkcją obecności
- Możliwość podłączenia 2 czujników (kompatybilne ze wszystkimi czujnikami MULTI 3)
- Możliwość podłączenia do 6 SE (jeżeli obciążalność zestyku łączeniowego zostanie przekroczona, niezbędny jest zewnętrzny przekaźnik)
- Moc w trybie czuwania: maks. 0,5 W
- Zintegrowany styk obciążenia
- Zgodny z wymaganiami MINergie i wytycznymi UE w sprawie ekoprojektowania przewidzianymi na rok 2012
- Do 50% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Możliwość ustawienia 8 trybów pracy za pomocą przełączników DIP:
  - włączania/wyłączania oświetlenia w zależności od natężenia oświetlenia
  - włączania/wyłączania oświetlenia w zależności od obecności osób w pomieszczeniu
- Możliwość zsynchronizowania 3 sterowników z centralną funkcją obecności
- Możliwość osobnej instalacji za pomocą zestawu ECO CI KIT

DIM MULTIeco



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DIM MULTIeco	4008321**507273**	Sterownik	100...240	50...60	1 ... 10	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM MULTIeco	Instalacja w oprawie Do instalacji sufitowej	IP20	118	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem w zależności od poziomu natężenia oświetlenia z funkcją obecności
- Możliwość podłączenia 2 czujników (kompatybilne ze wszystkimi czujnikami oświetlenia MULTI 3)
- Możliwość podłączenia do 6 SE (jeżeli obciążalność zestyku łączeniowego zostanie przekroczona, niezbędny jest zewnętrzny przekaźnik)
- Moc w trybie czuwania: maks. 0,5 W
- Zintegrowany styk obciążenia
- Zgodny z wymaganiami MINergie i wytycznymi UE w sprawie ekoprojektowania przewidzianymi na rok 2012
- Do 70% oszczędności energii (w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników)
- Możliwość ustawienia 14 różnych trybów pracy za pomocą przełączników DIP:
  - w zależności od natężenia oświetlenia
  - w zależności od obecności osób w pomieszczeniu
- Ręczne ściemnianie i wprowadzanie ustawień za pomocą standardowych przełączników
- Możliwość zsynchronizowania 3 sterowników z centralną funkcją obecności
- Możliwość osobnej instalacji za pomocą zestawu ECO CI KIT

MULTI 3 system

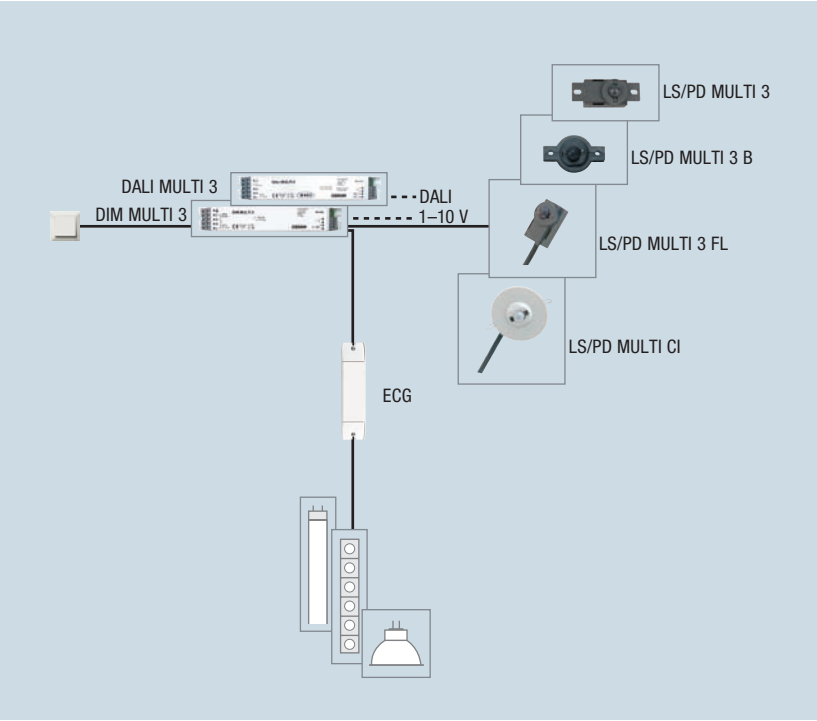
MULTI 3 – system sterowania oświetleniem pojedynczych opraw oświetleniowych lub grup opraw oświetleniowych

Składający się z modułów system sterowania oświetleniem MULTI 3 umożliwia sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach w oparciu o poziom natężenia oświetlenia dziennego i wykrywanie obecności osób. System ten składa się ze sterownika z interfejsem cyfrowym DALI lub analogowym 1–10 V oraz różnych czujników światła i obecności. Czujniki odczytują natężenie oświetlenia w pomieszczeniu oraz wykrywają obecność osób. Poprzez uzupełnianie światła dziennego oświetleniem sztucznym utrzymywane są pożądane warunki oświetlenia miejsca pracy. Jeżeli do utrzymania założonej jakości oświetlenia wystarcza światło dzienne lub jeżeli w miejscu pracy nie przebywają osoby, to następuje wyłączenie oprawy oświetleniowej. Takie rozwiązanie pozwala na oszczędności energii przekraczające nawet 70% w porównaniu z konwencjonalnym oświetleniem miejsca pracy.

Zastosowanie:

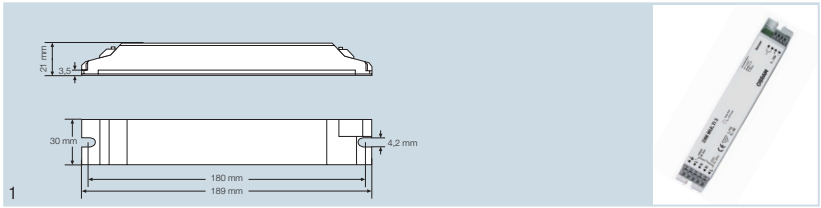
- Biura: pojedyncze i grupowe stanowiska pracy
- Wieszane oprawy oświetleniowe
- Oprawy wbudowywane i montowane na suficie
- Oświetlenie liniowe
- Stojące oprawy podłogowe

Przegląd systemu



* w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: SK + świetlówka T8 bez czujników

DIM MULTI 3

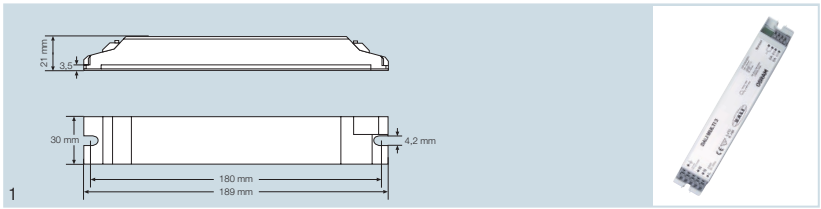


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	T_a
DIM MULTI 3	4050300**802107**	Sterownik	230...240	50...60	1 ... 10	1	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM MULTI 3	Instalacja w oprawie Instalacja sufitowa	IP20	II	189	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia z funkcją obecności
- Możliwość podłączenia 4 czujników (kompatybilne ze wszystkimi czujnikami MULTI 3)
- Możliwość podłączenia do 32 SE (jeżeli obciążalność zestyku łączeniowego zostanie przekroczona, niezbędny jest zewnętrzny przekaźnik)
- Zintegrowany styk obciążenia
- Moc: ok. 1,5 W
- Do wyboru 10 różnych trybów pracy – od ręcznego po w pełni automatyczny
- Ręczne ściemnianie i wprowadzanie ustawień za pomocą standardowych przełączników

DALI MULTI 3

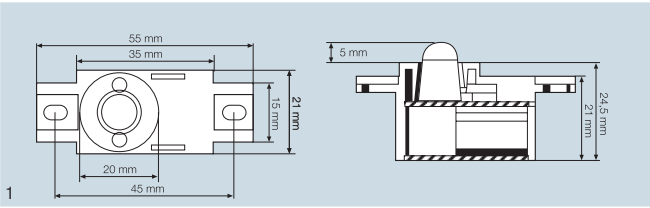


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	T_a
DALI MULTI 3	4050300**802084**	Sterownik	100...240	50...60	DALI	1	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI MULTI 3	Instalacja w oprawie Instalacja sufitowa	IP20	II	189	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem w zależności od natężenia oświetlenia z funkcją obecności
- Możliwość podłączenia 4 czujników (kompatybilny ze wszystkimi czujnikami MULTI 3)
- Możliwość podłączenia do 32 SE DALI
- Moc: ok. 1,5 W
- Możliwość zsynchronizowania 4 sterowników z centralną funkcją obecności
- Możliwość ustawienia 10 różnych trybów pracy do szerokiej gamy zastosowań
- Ręczne ściemnianie i wprowadzanie ustawień za pomocą standardowych przełączników

LS/PD MULTI 3



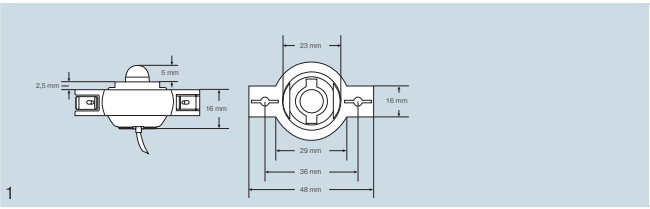


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	80...100	Lx ok. 20…600	h m 4	Instalacja w oprawie
LS/PD MULTI 3	4050300**802138**	Czujnik światła i obecności				

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
LS/PD MULTI 3	IP20	antracyt	55	21	25	25

- Podłączenie za pomocą modularnego złącza 4p4c
- Długość przewodów łączących: 2,1 m (odpinane)

LS/PD MULTI 3 B



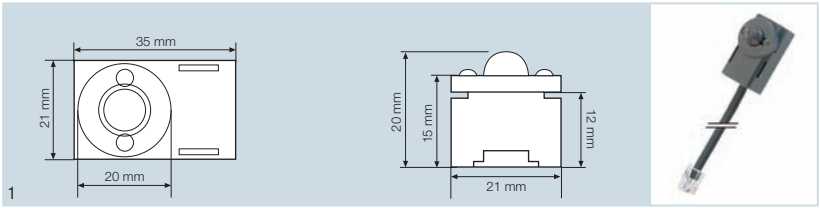


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	80...100	Lx ok. 20…600	h m 4	Instalacja w oprawie
LS/PD MULTI 3 B	4050300**803081**	Czujnik światła i obecności				

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
LS/PD MULTI 3 B	IP20	antracyt	48	30	25	25

- Ruchoma główka czujnika
- Podłączenie za pomocą modularnego złącza 4p4c
- Długość przewodów połączeniowych: 2,1 m (podłączone na stałe)

LS/PD MULTI 3 FL



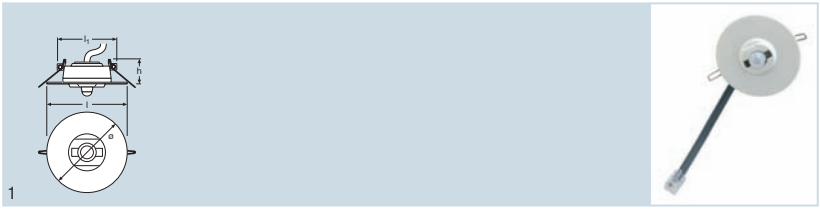
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu				
LS/PD MULTI 3 FL	4008321**047342**	Czujnik światła i obecności	80...100	ok. 20…600	4	Instalacja w oprawie

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
LS/PD MULTI 3 FL	IP20	antracyt	35	21	12	25

- Niskoprofilowy wzór obudowy
- Podłączenie za pomocą modularnego złącza 4p4c
- Długość przewodów połączeniowych: 2,1 m (podłączone na stałe)

LS/PD MULTI 3 CI



1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu				
LS/PD MULTI 3 CI	4008321**916648**	Czujnik światła i obecności	80...100	ok. 20…600	4	Do montażu na suficie l Instalacja sufitowa

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
LS/PD MULTI 3 CI	IP20	biały	50	50	25	10

- Połączenie za pomocą czterobiegunowego zacisku śrubowego lub złącza 4p4c
- Mocowanie na powierzchni za pomocą zestawu SENSOR KIT

Otoczenie

Światło dopasowane do nastroju
Dynamiczne światło przyciąga naszą uwagę i pobudza ciekawość – swoimi nastrojowymi zmianami kolorów, a także symulacją światła dziennego realizowaną za pomocą odcieni światła białego. Niezależnie czy jest to bar czy wystawa sklepowa albo impreza, natężenie i barwa światła mogą się zmieniać automatycznie lub za pomocą przyciśnięcia przycisku, aby stworzyć efekty odpowiednie do rodzaju zastosowania.

Światło może animować, relaksować, motywować, stymulować, budzić lub męczyć. W zależności od barwy, natężenia i mieszanki barw, można tworzyć różne efekty i nastroje za pomocą kolorowego światła, a nawet różnych odcieni bieli. Świetlówki i moduły LED sprawiają, że łatwo można zintegrować i wytwarzać dynamiczne kolorowe oświetlenie, a także nim sterować – nawet dynamiczne białe światło można wykorzystać, na przykład do symulacji światła dziennego w pomieszczeniach bez okien.

A jeśli nawet w pomieszczeniu są okna, to bardzo często ilość światła wpadająca do pokoju jest niewystarczająca do skoncentrowanej, ergonomicznej pracy. Przez większość dnia w pracy dzienne światło trzeba uzupełnić sztucznym światłem. Dlatego idealne oświetlenie powinno adaptować się do zmian światła w ciągu dnia pod względem natężenia, temperatury barwowej i dynamiki bez konieczności ręcznego sterowania.

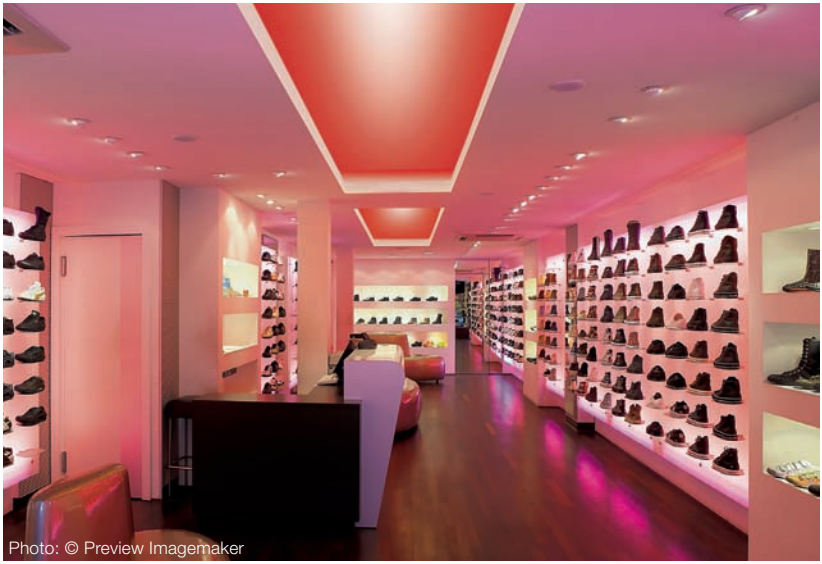


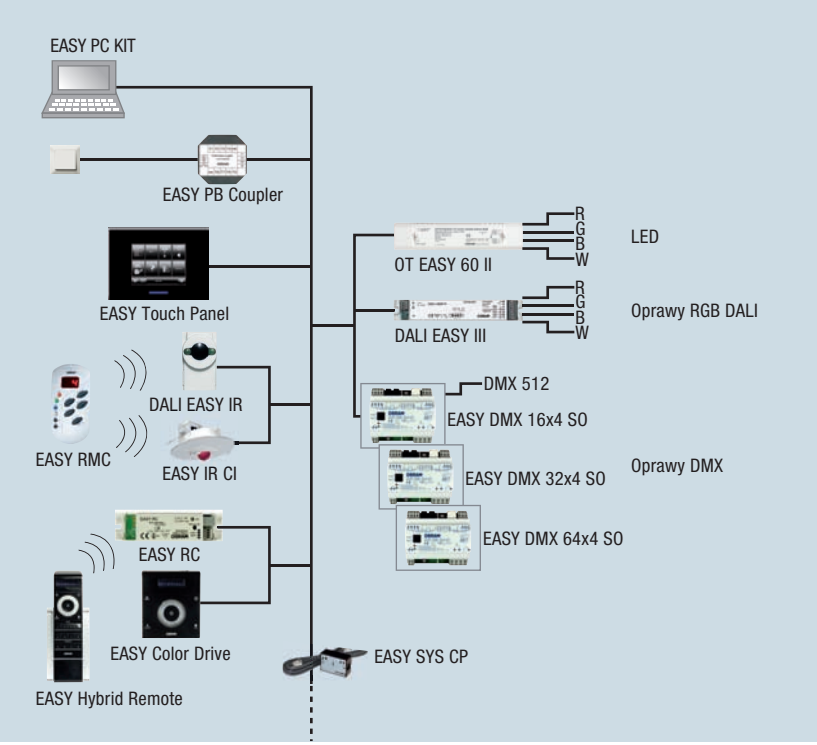
Photo: © Preview Imagemaker

EASY Color Control

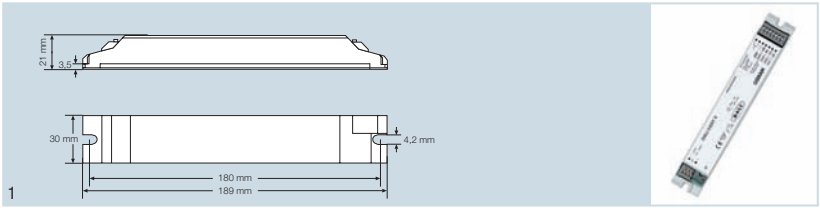
EASY Color Control – System sterowania oświetleniem do statycznego i dynamicznego sterowania oświetleniem
Współczesne oświetlenie wymaga dostosowanego do sytuacji i dynamicznego światła. O tym, w jakim stopniu mogą być wykorzystane możliwości źródeł światła i urządzeń roboczych, decyduje wybór odpowiedniego sterowania. System sterowania oświetleniem EASY Color Control umożliwia zarówno statyczne, jak i dynamiczne sterowanie oświetleniem. System charakteryzuje się wysoką funkcjonalnością i prostą obsługą oraz instalacją. Przy pomocy jednej jednostki sterowania można obsługiwać oddzielnie 4 kanały wyjściowe. System sterowania oświetleniem EASY Color Control posiada wbudowany sterownik czterech indywidualnych sekwencji oraz 16 dowolnie definiowanych statycznych scen świetlnych. Umożliwia to realizację odpowiedniego oświetlenia w klasach i pomieszczeniach konferencyjnych. Poprzez zabezpieczony przed zmianą biegunowości system wtykowy można łatwo rozbudować system do 16 jednostek sterowania i 64 kanałów, co pozwala nie tylko na realizację dynamicznego oświetlenia sufitowego, ale też na dynamiczne oświetlenie fasad budynków. Odbiorniki podczerwieni do montażu w oprawie lub suficie umożliwiają sterowanie wszystkimi istotnymi funkcjami za pomocą pilota. Przyciski, przełączniki i czujniki ruchu mogą być podłączone przez adapter zaciskowy podłączany do systemu i montowany w puszkach podtynkowych. Przy połączeniu jednostek sterujących przez przewód adaptera z USB komputera można łatwo i płynnie sterować scenami i sekwencjami w oparciu o odpowiednie oprogramowanie. Poprzez kliknięcie myszą można ustawiać barwy, kopiować ustawienia oświetlenia lub je zmieniać. Wstępna prezentacja oczekiwanego efektu pojawia się „offline" na ekranie monitora komputera. Wszystkie ustawienia są automatycznie przejmowane przez jednostki sterowania. System sterowania oświetleniem EASY Color Control zapewnia funkcjonalność i wyposażenie odpowiednie zarówno do statycznych, jak i dynamicznych rozwiązań oświetleniowych z wykorzystaniem różnych źródeł światła.

Zastosowanie:
- Statyczne lub dynamiczne oświetlenie fasad
- Oprawy designerskie i dekoracyjne RGB
- Symulacja światła dziennego w pomieszczeniach bez okien
- Oświetlenie efektowne i akcentujące
- Kluby fitness i salony zdrowia
- Restauracje
- Sklepy
- Pomieszczenia klasowe
- Sale konferencyjne

Przegląd systemu



DALI EASY III

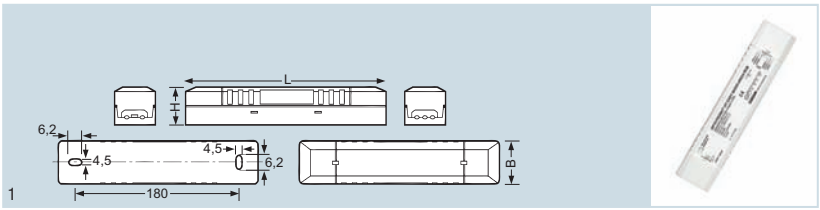


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania
DALI EASY III	4008321**053046**	Sterownik	100...240	50...60	EASY	4

Oznaczenie produktu	T_a		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI EASY III	0...+50	Instalacja w oprawie	IP20	189	30	21	25

- Możliwość podłączenia do 32 SE
- Pobór mocy: ok. 3,5 W
- 4 wyjścia DALI

OT EASY 60 II

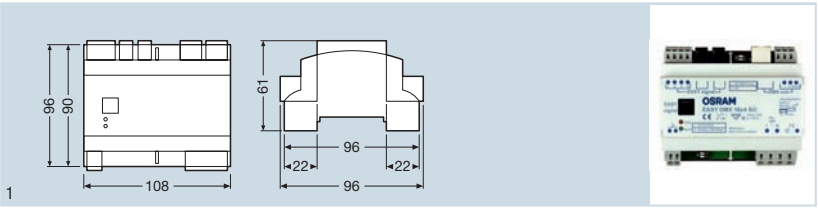


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
OT EASY 60 II	4008321**187796**	Sterownik LED	220...240	50...60	EASY	-20...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
OT EASY 60 II	Instalacja w oprawie l Instalacja sufitowa	IP20	II	220	46	44	20

- Maks. moc LED 60 W
- 4 wyjścia PWM do bezpośredniego połączenia modułów LED 24 V

EASY DMX 16x4 SO

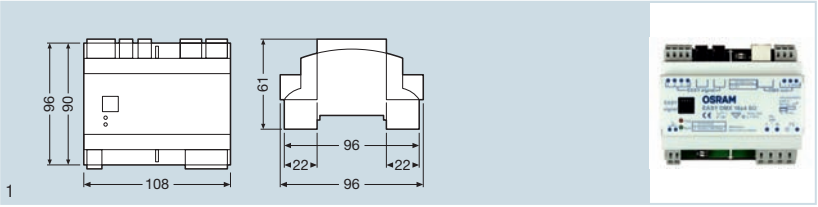


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
EASY DMX 16x4 SO	4008321**441522**	Sterownik DMX z EASY Bus	110...240	50...60	EASY	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY DMX 16x4 SO	Instalacja szeregowa	IP20	I/II	108	96	61	6

- Przystosowany do sterowania opraw i urządzeń za pomocą 2, 3 lub 4 adresów DMX
- Indywidualne sterowanie 64 kanałami DMX
- Sterowanie 16 niezależnymi punktami świetlnymi
- Możliwość zaprogramowania 64 scen świetlnych i 4 sekwencji
- Ściemnianie, włączanie/wyłączanie za pomocą tradycyjnych przycisków
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania EASY Color Control
- Testowe procedury do szybkiej bezbłędnej instalacji bez oprogramowania
- Rozszerzenie DALI Plug&Play za pomocą DALI EASY III/OT EASY 60 II

EASY DMX 32x4 SO

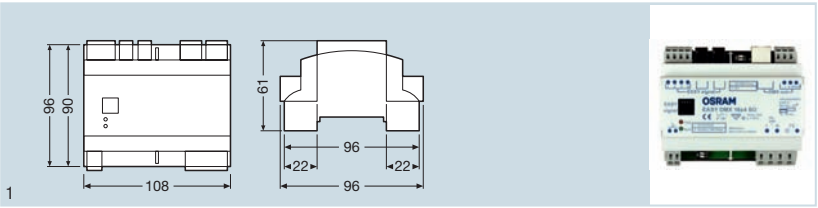


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
EASY DMX 32x4 SO	4008321**441546**	Sterownik DMX z EASY Bus	110...240	50...60	EASY	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY DMX 32x4 SO	Instalacja szeregowa	IP20	I/II	108	96	61	6

- Przystosowany do sterowania opraw i urządzeń za pomocą 2, 3 lub 4 adresów DMX
- Indywidualne sterowanie 128 DMX kanałami DMX
- Sterowanie 32 niezależnymi punktami świetlnymi
- Możliwość zaprogramowania 64 scen świetlnych i 4 sekwencji
- Ściemnianie, włączanie/wyłączanie za pomocą tradycyjnych przycisków
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania EASY Color Control
- Testowe procedury do szybkiej bezbłędnej instalacji bez oprogramowania
- Rozszerzenie DALI Plug&Play za pomocą DALI EASY III/OT EASY 60 II

EASY DMX 64x4 SO



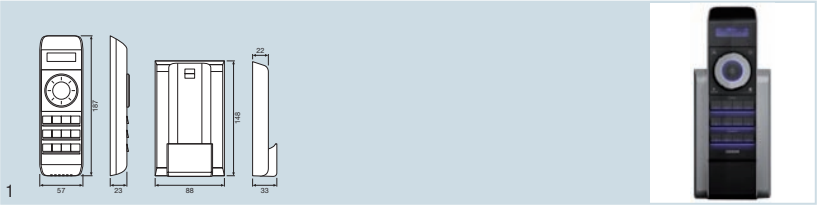
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
EASY DMX 64x4 SO	4008321**441560**	Sterownik DMX z EASY Bus	110...240	50...60	EASY	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY DMX 64x4 SO	Instalacja szeregowa	IP20	I/II	108	96	61	6

- EASY DMX 64x4 SO Instalacja szeregowa IP20 I/II 108 96 61 6
- Przystosowany do sterowania opraw i urządzeń za pomocą 2, 3 lub 4 adresów DMX
- Indywidualne sterowanie 256 kanałami DMX
- Sterowanie 64 niezależnymi punktami świetlnymi
- Możliwość zaprogramowania 64 scen świetlnych i 4 sekwencji
- Ściemnianie, włączanie/wyłączanie za pomocą tradycyjnych przycisków
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania EASY Color Control
- Testowe procedury do szybkiej bezbłędnej instalacji bez oprogramowania
- Rozszerzenie DALI Plug&Play za pomocą DALI EASY III/OT EASY 60 II

EASY Hybrid Remote



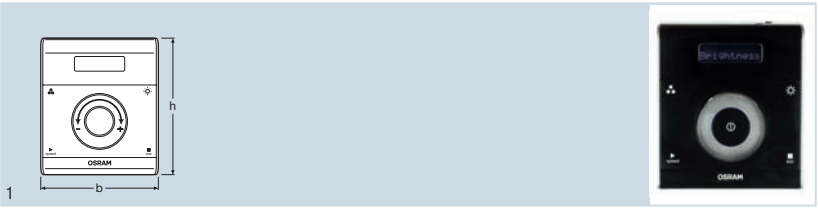
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	m	Stopień ochrony
EASY Hybrid Remote	4008321**421739**	Zdalne sterowanie radiowe/ na podczerwień	EASY	30	IP20

Oznaczenie produktu	Klasa ochron-ności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY Hybrid Remote	III	czarny	187	57	23	5

- Technologia hybrydowa do cyfrowego zdalnego sterowania na podczerwień i radiowego 868,3 MHz
- Sterowanie
  - 8 scenami świetlnymi
  - 8 grupami oświetlenia
  - 4 sekwencjami
- Stacja dokująca do montażu na ścianie w zestawie
- Wyświetlacz LCD z możliwością zdefiniowania koloru podświetlenia przez użytkownika

EASY Color Drive



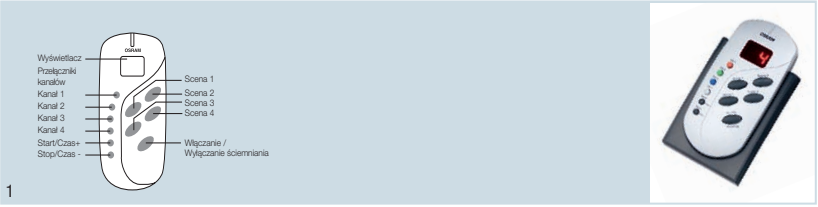
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	STEROWANIE	m	Stopień ochrony
EASY Color Drive	4008321**421777**	Naścienny element sterowania	10...24	EASY	maks. 30	IP20

Oznaczenie produktu	Klasa ochron-ności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY Color Drive	III	czarny	103	88	24	5

- Technologia podwójnego podłączenia za pomocą 4-żyłowego przewodu sygnałowego lub bezprzewodowego poprzez transmiter radiowy 868,3 MHz
- Sterowanie
  - 8 scenami świetlnymi
  - 8 grupami oświetlenia
  - 4 sekwencjami
- Wyświetlacz LCD z możliwością zdefiniowania koloru podświetlenia przez użytkownika

EASY RMC



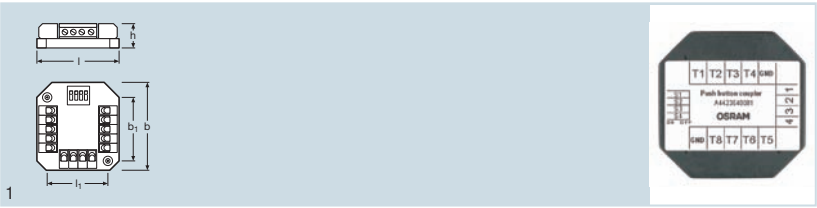
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	m	Stopień ochrony
DALI EASY RMC	4008321**053152**	Zdalne sterowanie na podczerwień	ok. 10-15	IP20

Oznaczenie produktu	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI EASY RMC	srebrny	120	57	26	25

- Sterowanie
  - 4 scenami świetlnymi
  - 4 grupami oświetlenia
  - sekwencjami
- Stacja dokująca do montażu na ścianie w zestawie

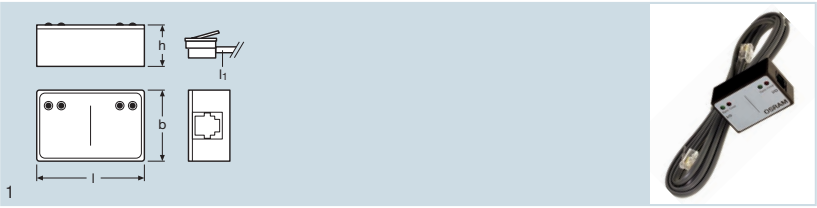
EASY PB Coupler



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY PB COUPLER	4008321**915597**	Łącznik z przyciskami	EASY	IP20	47	44	13	25

- Zasilanie i połączenie przez czterobiegunowe zaciski śrubowe lub modularne złącze 4p4c
- 8 wejść do stworzenia bezpotencjałowych styków roboczych

EASY SYS CP

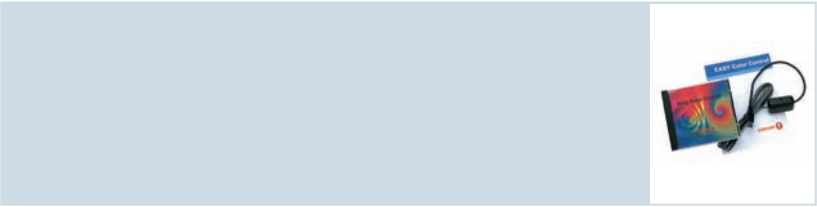


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	Stopień ochrony
EASY SYS CP	4008321**320902**	Łącznik systemowy	EASY	IP20

Oznaczenie produktu	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY SYS CP	III	45	30	18	25

Łącznik do podłączenia systemu EASY i umożliwiający rozbudowę systemu do 64 sterowników

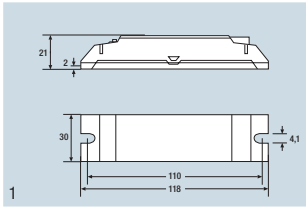
EASY PC KIT



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY PC KIT	4008321**915559**	Oprogramowanie z adapterem	EASY/USB	56	31	24	10

- Proste tworzenie scen i sekwencji
- Systemowe ustawienia ładowania, zachowania i kopiowania
- Wymagania systemowe: Windows PC, port USB
- Oprogramowanie w 5 językach (niemieckim, angielskim, francuskim, włoskim i hiszpańskim)

EASY RC



1

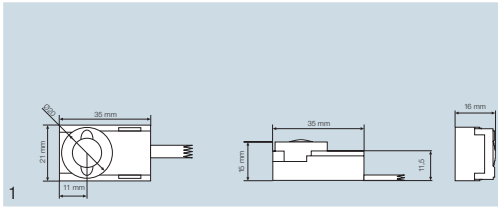


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	m	
EASY RC	400832**1421753**	Odbiornik	EASY	maks. 30	Instalacja w oprawie / Instalacja sufitowa

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY RC	IP20	III	118	30	21	18

- Odbiornik radiowy 868.3 MHz do podłączenia bezprzewodowego 8 jednostek EASY Hybrid Remote lub EASY Color Drive
- Połączenie przez czterobiegunowe zaciski śrubowe lub modularne złącze 4p4c

EASY IR



1

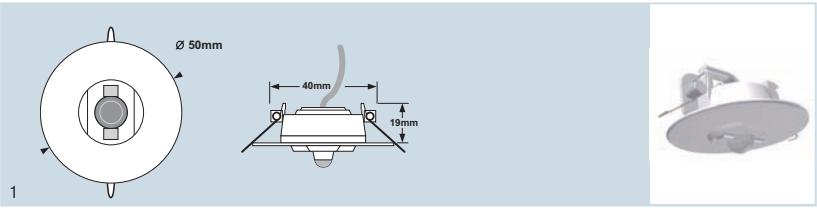


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Stopień ochrony
EASY IR	400832**053138**	odbiornik na podczerwień	EASY	Instalacja w oprawie	IP20

Oznaczenie produktu	Klasa ochron-ności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY IR	III	biały	35	21	12	25

- Połączenie za pomocą modularnego złącza 4p4c
- Długość przewodów połączeniowych: 2,1 m (podłączone na stałe)

EASY IR CI



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Stopień ochrony
EASY IR CI	4008321**915573**	odbiornik na podczerwień	EASY	Instalacja na suficie l Do montażu sufitowego	IP20

Oznaczenie produktu	Klasa ochron-ności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY IR CI	III	biały	50	50	21	10

- Połączenie za pomocą modularnego złącza 4p4c
- Montaż powierzchniowy za pomocą SENSOR KIT

EASY Touch Panel



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Stopień ochrony	
EASY Touch Panel	4008321**956989**	Panel dotykowy	EASY	Wbudowany w obudowę do zamontowania w tej samej płaszczyźnie	IP20	1

- Wyświetlacz 5,7", 640x480 pikseli, 16,8 milionów barw
- Sterowanie
  - 64 scenami świetlnymi
  - 4 grupami oświetlenia (z możliwością rozszerzenia do 16)
  - 4 sekwencjami
  - 4 obciążeniami przełączeniowymi switchable loads lub 2 żaluzjami
- Możliwość bezpośredniego podłączenia do 32 SE, elastyczna rozbudowa za pomocą wzmacniaczy DALI lub sterowników EASY

Sceny świetlne

Wielofunkcyjne i elastyczne do oświetlenia opartego na sterowniku scenami świetlnymi
Pomieszczenia, z których korzystają różni ludzie do różnych celów, potrzebują czegoś więcej niż tylko zwykłego oświetlenia – potrzebują oświetlenia scenicznego. Na przykład w sali konferencyjnej poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku można wybrać poszczególne sceny świetlne w zależności od wykonywanych czynności, a więc takie jak oświetlenie powitalne, oświetlenie wykładowe i oświetlenie towarzyszące dyskusjom prowadzonym w grupach. Oświetlenie sceniczne może być w każdej chwili dowolnie zmieniane i odpowiednio korygowane przez użytkownika. Zapewnia to niezwykłą elastyczność. W przypadku pomieszczeń przeznaczonych do prowadzenia szkoleń bardzo istotna jest prosta i zarazem intuicyjna obsługa systemu oświetleniowego, ponieważ pomieszczenia takie są najczęściej używane przez różne osoby.

W przypadku imprezy odbywającej się w pomieszczeniach, różne sceny świetlne pozwalają na tworzenie uroczystego, sportowego lub przyjemnego nastroju. Odpowiednio do potrzeb istnieje możliwość indywidualnego włączania poszczególnych grup opraw oświetleniowych.



MCU

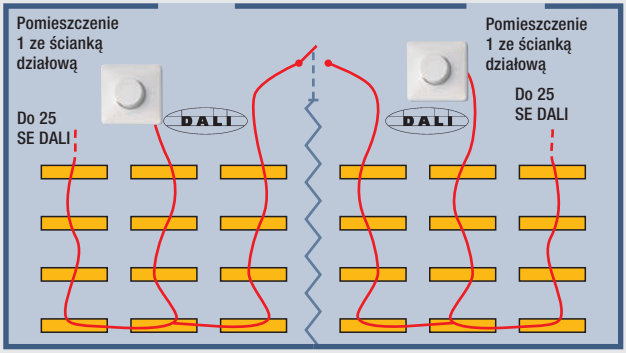
Regulator ręczny MCU – proste, cyfrowe lub analogowe sterowanie oświetleniem
Ręczny regulator DALI MCU umożliwia dokładną ręczną regulację poziomu natężenia oświetlenia w zależności od indywidualnych wymagań. Regulator DALI MCU umożliwia sterowanie do 25 stateczników elektronicznych (SE DALI). Równoległe podłączenie regulatorów DALI MCU umożliwia podłączenie 100 SE.

Ręczny regulator DIM MCU umożliwia dokładną ręczną regulację poziomu natężenia oświetlenia w zależności od indywidualnych wymagań. Regulator DIM MCU umożliwia regulację do 10 stateczników elektronicznych (SE 1-10 V) w wersji jednolampowej lub 5 stateczników w wersji dwulampowej Przy zastosowaniu przekaźnika możliwa jest regulacja do 100 stateczników elektronicznych (SE 1-10 V).

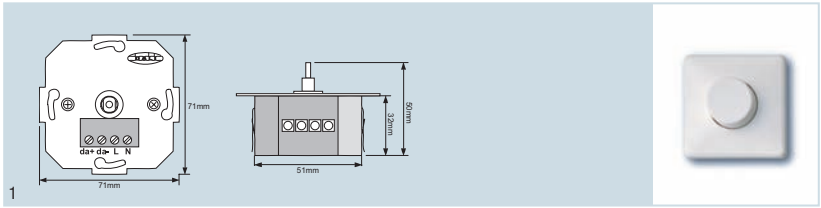
Zastosowanie:
- Pomieszczenia ze ściankami działowymi
- Pomieszczenia klasowe
- Sale konferencyjne
- Biura
- Pojedyncze oprawy oświetleniowe

Sterowanie w pomieszczeniu ze ściankami działowymi za pomocą DALI MCU

Cyfrowy regulator strumienia świetlnego DALI MCU umożliwia łatwe sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach ze ściankami działowymi.



DALI MCU

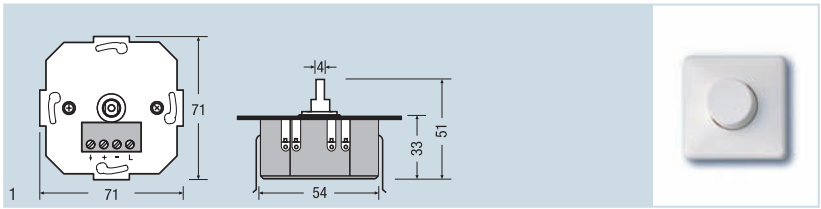


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a	
DALI MCU	4008321**189721**	Cyfrowy ściemniacz obrotowy	230	50...60	DALI	0...+50	do zamontowania na tej samej płaszczyźnie

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochronności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI MCU	IP20	II	biały	71	71	50	15

- Możliwość bezpośredniego podłączenia do 25 SE, elastyczna rozbudowa za pomocą elementów DALI
- Możliwość równoległego podłączenia 4 DALI MCU dla wielu punktów sterowania
- Automatyczna synchronizacja pomiędzy punktami sterowania
- Dostarczany z osłoną i przełącznikiem obrotowym w neutralnym białym kolorze
- Pobór mocy: maks. 2 W

DIM MCU



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	STEROWANIE	T_a	
DIM MCU P	4050300**347424**	Analogowy ściemniacz obrotowy	230	1 ... 10	0...+50	do zamontowania na tej samej płaszczyźnie

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochronności	KOLOR	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM MCU P	IP20	II	biały	80	80	60	100

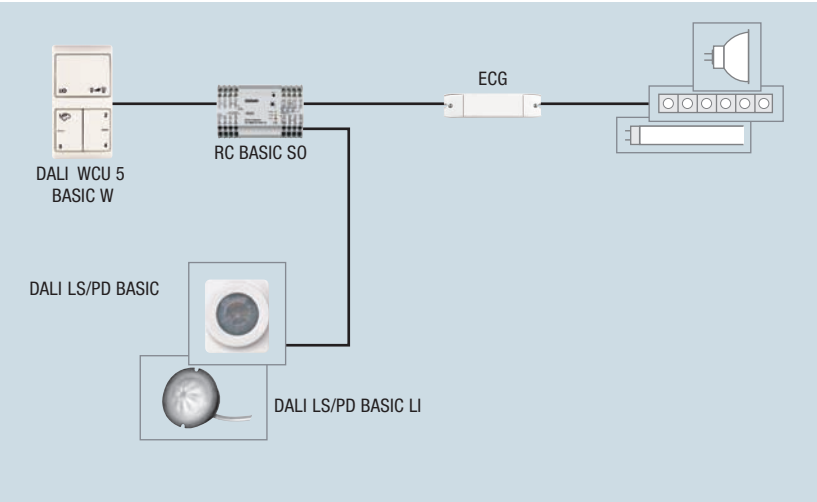
- Możliwość bezpośredniego podłączenia do 100 SEC, elastyczna rozbudowa za pomocą wzmacniacza sygnału DIM SA
- Obciążenie styku przełączeniowego: 250 V/6 A (10 jednolampowych lub 5 dwulampowych ściemnialnych SE), możliwość rozbudowy za pomocą zewnętrznego stycznika
- Dostarczany z osłoną w kolorze kremowym

BASIC System

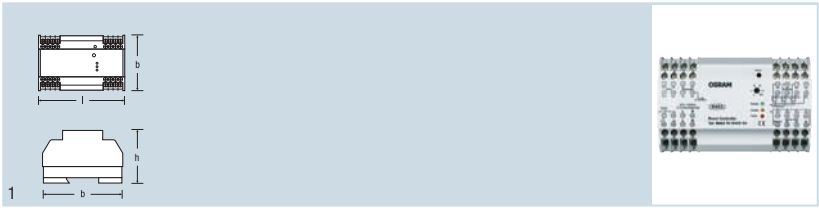
DALI BASIC – System sterowania oświetleniem w poszczególnych pomieszczeniach
System sterowania oświetleniem DALI BASIC umożliwia łatwą realizację oświetlenia ze scenami świetlnymi lub energooszczędnego, regulowanego w zależności od natężenia oświetlenia dziennego i obecności osób w pomieszczeniu. Sterownik DALI RC BASIC SO może obsługiwać 64 SE DALI i 6 czujników. Z DALI do konwerterów 1…10 V można połączyć SE na napięcie 1…10 V. System ten daje możliwość zaprogramowania aż 4 scen świetlnych i odtworzenia ich oraz sterowania 4 dowolnie zdefiniowanymi grupami. Podział na grupy można zmienić bez konieczności zmiany okablowania. Za pomocą czujników światła istnieje możliwość wykorzystania światła dziennego, a użycie czujnika obecności osób oznacza, że światło wyłącza się, jeżeli w pomieszczeniu nie przebywa żadna osoba. Standardowy pięciopozycyjny przycisk z zestykiem roboczym służy do programowania i sterowania. Liczne punkty sterowania można ustawić poprzez równoległe połączenie przycisków.

Zastosowanie:
- Biura
- Sale konferencyjne
- Pomieszczenia klasowe
- Hale sportowe
- Pomieszczenia użyteczności publicznej
- Hale produkcyjne i montażowe

Przegląd systemu



DALI RC BASIC SO

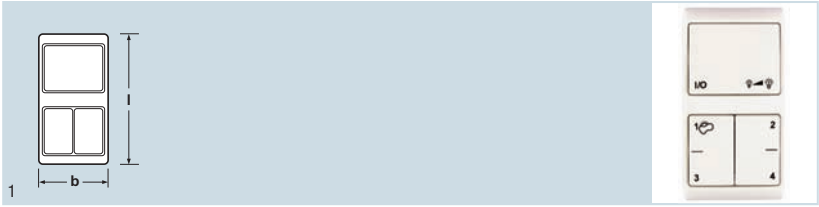


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI RC BASIC SO	4050300**654973**	Sterownik	230	50...60	DALI	0...+45

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI RC BASIC SO	Instalacja szeregowa	IP20	II	140	90	61	18

- Możliwość bezpośredniego podłączenia do 64 SE, elastyczna rozbudowa poprzez elementy DALI
- Zintegrowane meldowanie uszkodzenia lamp
- Sterowanie
  - 4 scenami świetlnymi (jedna z nich sterowana w zależności od natężenia oświetlenia dziennego)
  - 4 dowolnie przydzielonymi scenami świetlnymi (3 z nich sterowane w zależności od natężenia oświetlenia dziennego)
  - 3 wejścia dla 3 czujników światła i obecności
- 5 wejść z zestykami roboczymi do uruchomienia
- Pobór mocy: maks. 9 W

DALI WCU 5 BASIC

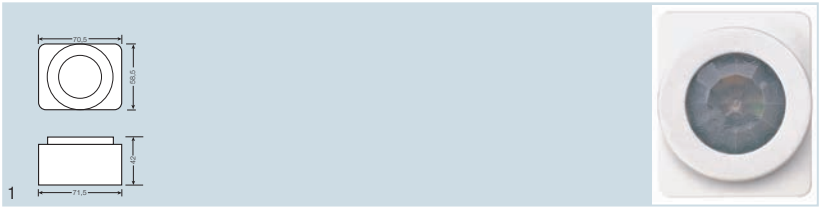


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		KOLOR
DALI WCU 5 BASIC W	4050300**771106**	5 standardowych wejść przycisków	w obudowie do zamontowania podtynkowego	biały

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI WCU 5 BASIC W	40	80	150	50

5 bezpontencjałowych zestyków roboczych

DALI LS/PD BASIC



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		Lx	h m
DALI LS/PD BASIC	4050300**639949**	Czujnik światła i obecności	analog	ok. 100	ok. 0…400	6

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI LS/PD BASIC	Instalacja w oprawie do montażu sufitowego	IP20	59	42	71	50

DALI LS/PD BASIC LI



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE		h m
DALI LS/PD BASIC LI	4050300**850184**	Czujnik światła i obecności	analog	ok. 120	6

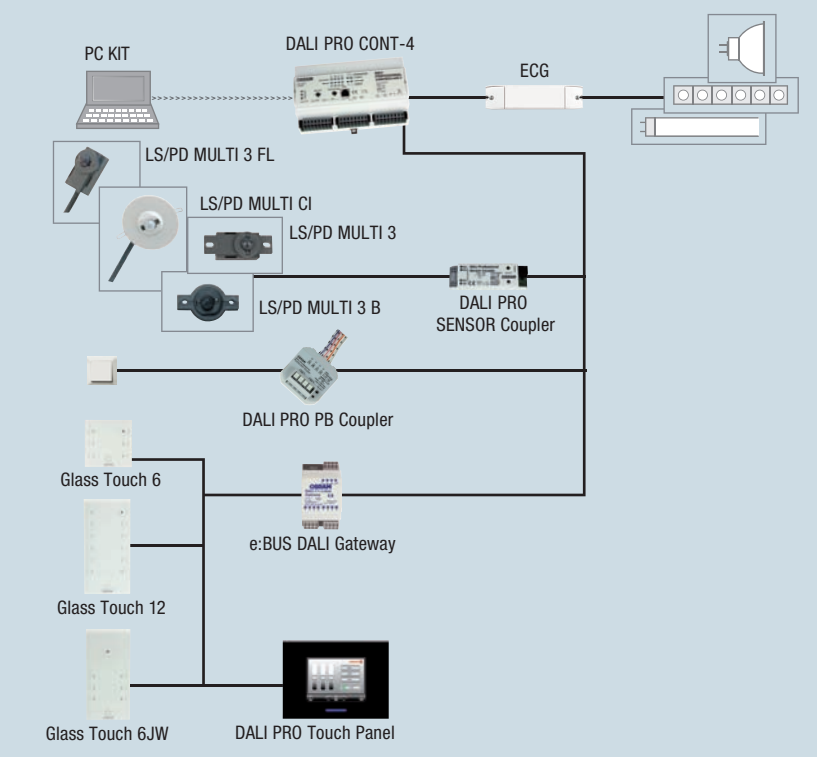
Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI LS/PD BASIC LI	Instalacja w oprawie do montażu sufitowego	IP20	47	24	47	20

DALI PROFESSIONAL

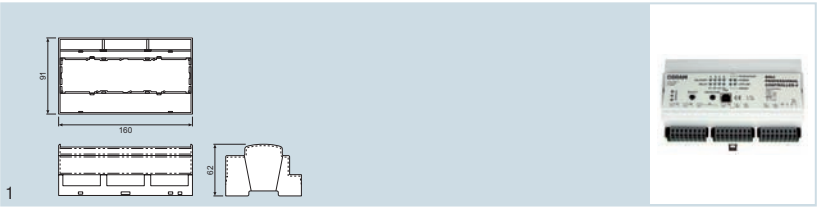
DALI PROFESSIONAL – system sterowania oświetleniem
System DALI PROFESSIONAL przystosowany jest do złożonych zastosowań sterowania oświetleniem, do regulacji natężenia oświetlenia w zależności od ilości światła dziennego, sterowania oświetlenia RGB i dynamicznego. Konfiguracja i uruchomienie są łatwe do zrealizowania dzięki zastosowaniu oprogramowania Windows i portu USB. Ustawienie Plug&Play jest wstępnie skonfigurowane do natychmiastowego użycia bez procedury uruchamiania. Sterowanie odbywa się za pomocą standardowych przycisków podłączonych do łącznika z przyciskami DALI PROFESSIONAL. Dzięki łącznikowi czujników DALI PROFESSIONAL można zintegrować każdy czujnik światła i obecności z systemu MULTI 3. Maksymalnie można podłączyć 50 łączników lub czujników. Szklane panele dotykowe i ekran dotykowy są dostępne jako atrakcyjne i funkcjonalne komponenty sterujące.

Zastosowania
- Biura
- Gospodarstwa domowe
- Restauracje
- Sklepy
- Przemysł

Przegląd systemu



DALI PRO CONT-4

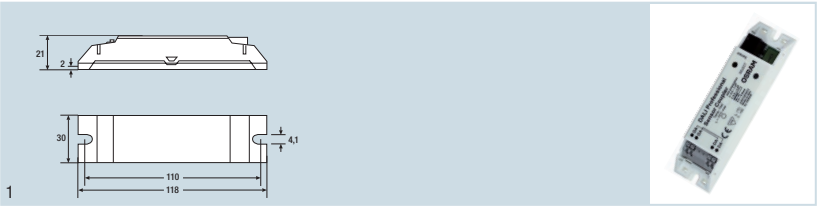


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	Hz	STEROWANIE	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	T_a
DALI PRO CONT-4	4008321**478948**	Sterownik	50...60	DALI	4	0...+40

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochronności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI PRO CONT-4	Instalacja szeregowa	IP20	I	160	90	63	4

- Przystosowany do sterowania oświetleniem pomieszczenia w zależności od natężenia oświetlenia dziennego
- Inteligentny moduł do sterowania 256 SE DALI
- Możliwość zintegrowania do 50 łączników i czujników
- Wbudowane zasilanie DALI
- Wstępnie skonfigurowany Plug&Play do natychmiastowego użycia bez żadnej procedury uruchamiania
- 4 przewody DALI
- 4 dowolnie programowane przekaźniki przełączania, obciążenie styku: 4 x 5 A
- Port USB PC, software skonfigurowany z interfejsem użytkownika

DALI PRO Sensor Coupler

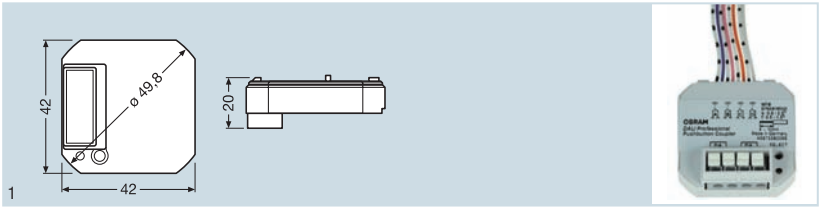


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	T_a	STEROWANIE	
DALI PRO Sensor Coupler	4008321**379269**	Łącznik czujników	1	0...+50	DALI	Instalacja w oprawie Instalacja sufitowa

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochronności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI PRO Sensor Coupler	IP20	II	118	30	21	25

- Przystosowany do sterowania oświetleniem poprzez czujniki światła i obecności
- Zasilanie z DALI
- Wbudowany czujnik w DALI
- Możliwość zastosowania czujnika światła i obecności z systemu MULTI 3

DALI PRO PB Coupler

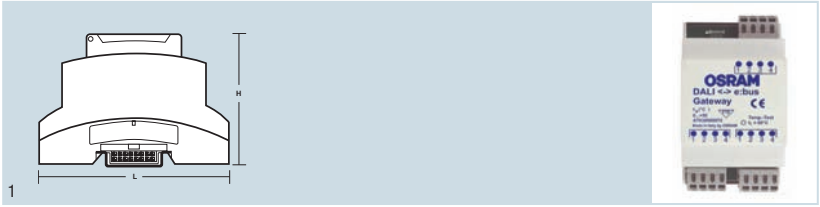


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	STEROWANIE	T_a	
DALI PRO PB Coupler	4008321**496461**	Łącznik z przyciskami	DALI	0...+50	Obudowa do montażu podtynkowego

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochronności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI PRO PB Coupler	IP20	II	42	42	20	4

- Przystosowany do zintegrowania przełączników do włączania, ściemniania, ustawiania scen, do zapisywania i przechowywania ustawień
- Włączanie, wyłączanie i ściemnianie 256 SE DALI
- Zasilanie z DALI
- Możliwość podłączenia 4 włączników
- Możliwość używania standardowych włączników

E-BUS DALI Gateway



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	T_a	
e:bus DALI Gateway	4008321**957085**	Bramka DALI	24	0...+50	Instalacja szeregowa

Oznaczenie produktu	Stopień ochrony	Klasa ochronności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
e:bus DALI Gateway	IP20	II	90	54	62	8

- Interfejs do komunikacji pomiędzy DALI PRO CONT-4 a Touch Panel lub jednostkami Glass Touch
- Elementy sterujące dostarczane za pomocą magistrali/szyny do komunikacji

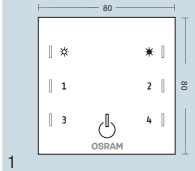
DALI PRO Touch Panel



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		Stopień ochrony	l [mm]
DALI PRO Touch Panel	4008321**957092**	Panel dotykowy	Montaż naścienny	IP20	220
Oznaczenie produktu			b [mm]	h [mm]	
DALI PRO Touch Panel			45	160	1

- 5,7“ wysokiej rozdzielczości ekran dotykowy LCD
- Zasilanie poprzez przewód magistrali
- Wszystkie oprawy w systemie można ściemniać lub przełączać
- Czasowe programowanie włączania i wyłączania grup
- Możliwość wprowadzenia tła, logo, kluczy, wygaszaczy lub planu pięter
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania Windows

Glass Touch 6



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		Stopień ochrony	KOLOR
Glass Touch 6	4008321**957108**	Szklany element dotykowy	Montaż naścienny	IP20	biały
Oznaczenie produktu		l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Glass Touch 6		80	11	80	8

- Szklany ekran dotykowy
- Zasilanie poprzez przewód magistrali
- Wszystkie oprawy w systemie można ściemniać lub przełączać
- Gładka powierzchnia, niskoprofilowy model, 6 przełączników dotykowych
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania Windows

Glass Touch 12


1

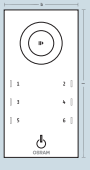


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	Montaż naścienny	Stopień ochrony	KOLOR
Glass Touch 12	4008321**957115**	Szklany element dotykowy	Montaż naścienny	IP20	biały

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Glass Touch 12	80	11	160	4

- Szklany element dotykowy
- Zasilanie poprzez przewód magistrali
- Wszystkie oprawy w systemie można ściemniać lub przełączać
- Gładka powierzchnia, niskoprofilowy model, 12 przełączników dotykowych
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania Windows

Glass Touch 6 JW


1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	Montaż naścienny	Stopień ochrony	KOLOR
Glass Touch 6 JW	4008321**957054**	Szklany element dotykowy	Montaż naścienny	IP20	biały

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Glass Touch 6 JW	80	11	160	4

- Szklany element dotykowy
- Zasilanie poprzez przewód magistrali
- Wszystkie oprawy w systemie można ściemniać lub przełączać
- Gładka powierzchnia, niskoprofilowy model, 6 przełączników dotykowych i kółko dotykowe
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania Windows

Komponenty

Rozbudowa, łączenie i instalowanie niesystemowych, specyficznych komponentów
Wszystko z „jednej ręki". Wszystko jak na dłoni – sterowanie oświetleniem i akcesoria do prostej rozbudowy, połączenia i zainstalowania innowacyjnych systemów sterowania oświetleniem firmy OSRAM, to znaczy:

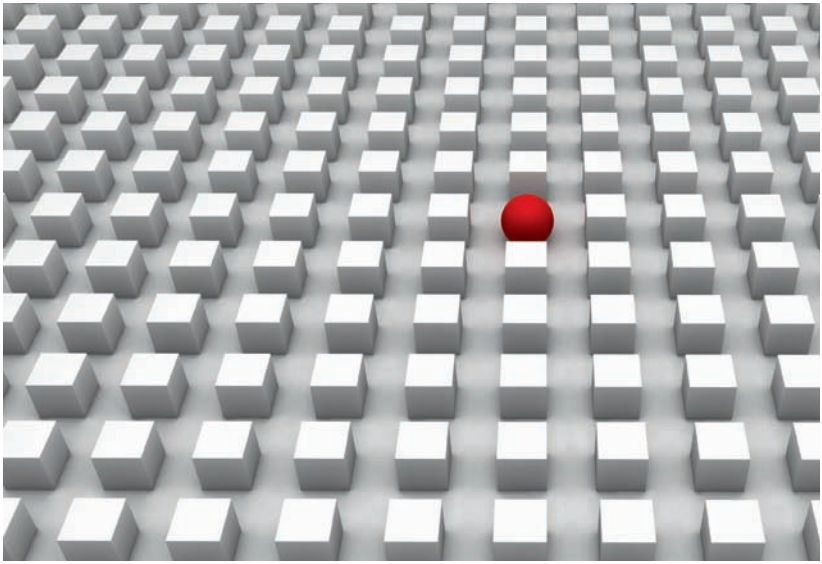
• Wzmacniacze sygnałów
Wzmacniacze sygnałów działają razem ze sterownikami, umożliwiając podłączenie większej liczby SE do sterownika.

• Konwertery DALI
Konwertery DALI są jednostkami wielofunkcyjnymi. Umożliwiają konwertowanie sygnału cyfrowego DALI na np. sygnał analogowy 1-10 V.

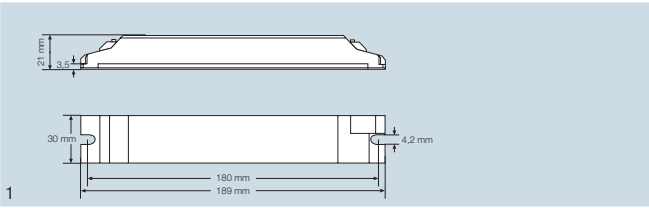
• Wzmacniacze DALI
Wzmacniacze DALI są elastycznym sposobem na rozbudowę systemów DALI. Możliwość adresowania oznacza, że wzmacniacze mogą być sterowane i konfigurowane osobno w ramach instalacji. SE podłączone do wzmacniacza działają automatycznie jako grupa w ramach jednego ustawienia ściemniacza.
W trybie Touch DIM wzmacniacz działa jak niezależny sterownik oświetlenia do ręcznego sterowania dowolnego SE DALI za pomocą standardowych przycisków.

• Rozgałęźniki Y
Rozgałęźniki Y (ang. Y-connectors) używane są do podłączenia wielu czujników do systemu MULTI 3 lub MULTIeco bądź do podłączenia wielu systemów MULTI 3 lub MULTIeco do centralnego systemu wykrywania ruchu. Rozgałęźniki Y są wykorzystywane również do podłączenia poszczególnych komponentów z systemem EASY Color Control.

• Zestawy instalacyjne
Zestawy instalacyjne umożliwiają osobne instalowanie sterowników lub czujników.



DALI REP LI



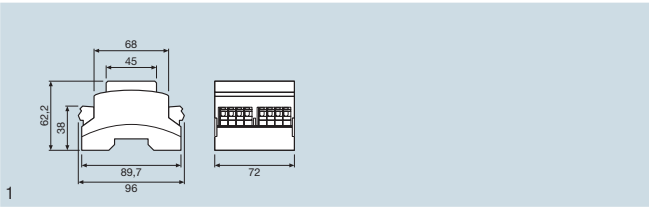


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI REP LI	4008321**292599**	Wzmacniacz sygnału	100...240	50...60	DALI	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI REP LI	Instalacja w oprawie Instalacja sufitowa	IP20	I	189	30	21	25

- Rozbudowa systemów DALI do 64 SE za każdym razem
- SE podłączone do wzmacniacza działają jak grupa
- Przedłuża linię DALI o 300 m
- Sterowanie Touch DIM® dla 64 SE DALI
- Moc: maks. 4 W

DALI REP SO



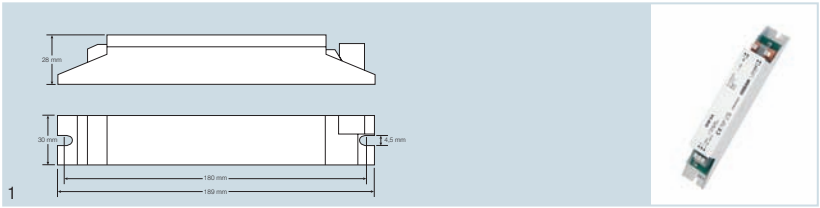


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI REP SO	4008321**301093**	Wzmacniacz sygnału	100...240	50...60	DALI	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI REP SO	Instalacja szeregowa	IP20	I	72	96	62	16

- Rozbudowa systemów DALI do 64 SE za każdym razem
- SE podłączone do wzmacniacza działają jak grupa
- Zintegrowany styk obciążenia do rozłączenia zasilania SE w razie awarii (zielony przełącznik)
- Sterowanie Touch DIM® dla 64 SE DALI
- Przedłuża linię DALI o 300 m
- Sterowanie Touch DIM® dla 64 SE DALI
- Moc
  - praca: maks. 5 W
  - moc w trybie czuwania: maks. 1 W

DIM SA

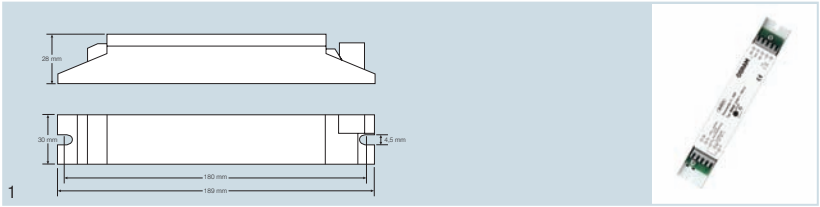


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DIM SA	4008321**097095**	Wzmacniacz sygnału	220...240	50...60	1 ... 10	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DIM SA	Instalacja w oprawie	IP20	I	189	30	30	40

Obciążalność wyjścia sygnału:
- maks. 100 mA/100 SE OSRAM na napięcie 1…10 V lub
- 33 wzmacniacze sygnałowe DIM SA

DALI CON 1…10 LI

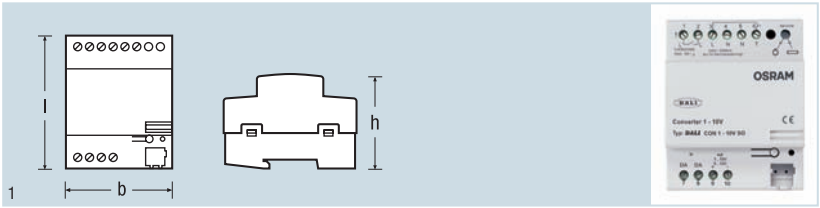


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI CON 1-10 LI	4050300**638973**	Konwerter z DALI do 1…10V	230...240	50...60	DALI	0...+50

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI CON 1-10 LI	Instalacja w oprawie	IP20	I	190	30	27	40

- Obciążalność wyjścia sygnału:
  - maks. 100 mA/100 SE OSRAM na napięcie 1…10 V lub
  - 33 wzmacniacze sygnałowe DIM SA lub
  - 0…10 V maks. 5 mA aktywne
- Właściwości przełączeniowe: logarytmiczne
- Sterowanie Touch DIM® dla SE na napięcie 1-10 V
- Możliwość wykorzystania tylko jako urządzenie przełączające

DALI CON 1…10 SO

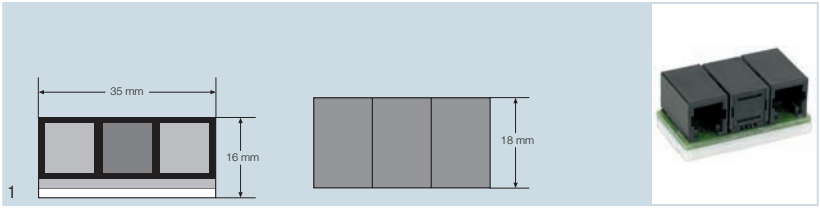


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	V	Hz	STEROWANIE	T_a
DALI CON 1…10 SO	4050300**639802**	Konwerter z DALI do 1…10 V	220...240	50...60	DALI	0...+45

Oznaczenie produktu		Stopień ochrony	Klasa ochron-ności	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI CON 1…10 SO	Instalacja szeregowa	IP20	II	72	64	90	16

- Obciążalność wyjścia sygnału:
  - maks. 100 mA/100 SE OSRAM na napięcie 1…10 V lub
  - 33 wzmacniacze sygnałowe DIM SA lub
  - 0…10 V maks. 5 mA aktywne
- Właściwości przełączeniowe: logarytmiczne
- Sterowanie Touch DIM® na napięcie SE 1-10 V
- Możliwość wykorzystania tylko jako urządzenie przełączające

Y-CONNECTOR

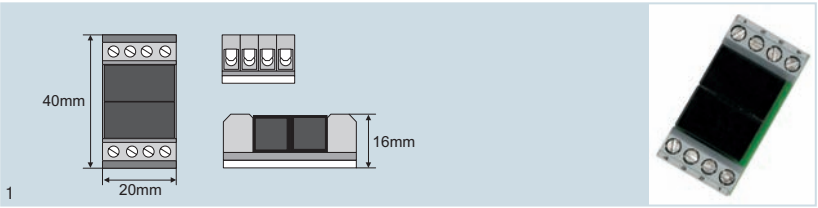


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	Stopień ochrony	Klasa ochron-ności
Y-CONNECTOR	4050300**803135**	Rozgałęźnik Y	IP20	III

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Y-CONNECTOR	34	18	16	25

- Bierny rozdzielacz
- Połączenia: 3 x modularne gniazdo 4p4c
- 2 przewody połączeniowe w zestawie, modularne złącze 4p4c na obydwu końcach, długość 2,1 m
- Przystosowany do wszystkich komponentów OSRAM z modularnym systemem rozgałęźników 4p4c

Y-CONNECTOR SCREW

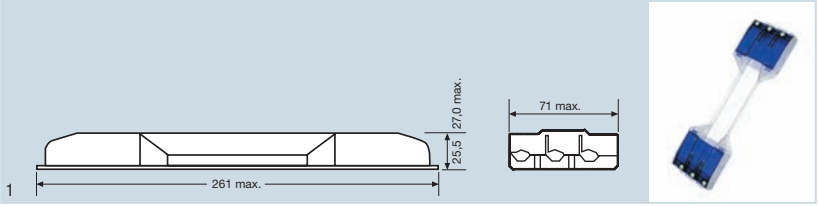


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	Stopień ochrony	Klasa ochron-ności
Y-CONNECTOR SCREW	4008321**916686**	Rozgałęźnik Y	IP20	III

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Y-CONNECTOR SCREW	40	20	16	25

- Bierny rozdzielacz
- Połączenia:
  - 2 x zaciski śrubowe z czterema bolcami
  - 2 x modularne gniazdo 4p4c
- 2 przewody łączące w zestawie, modularne złącze 4p4c-na obydwu końcach, długość 2,1 m

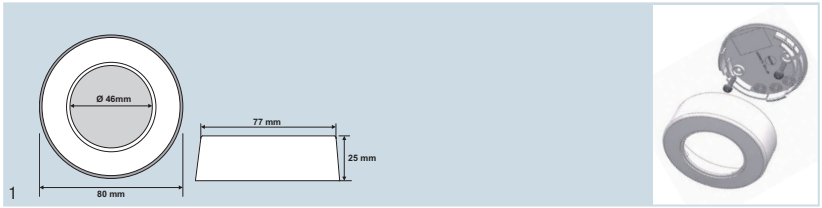
LMS CI BOX



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		
LMS CI BOX	4008321**083692**	Zestaw instalacyjny	Wbudowany w sufit	40

Możliwość użycia do osobnego montażu wszystkich sterowników OSRAM o wymiarach 189x30x21 mm (LxWxH)

SENSOR KIT

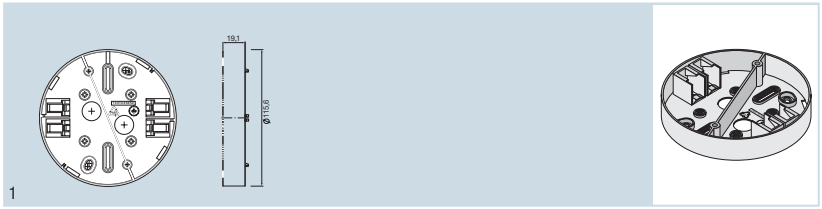


Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		KOLOR
SENSOR KIT	4008321**916662**	Zestaw instalacyjny	Montaż sufitowy	biały

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
SENSOR KIT	80	80	25	10

Złączka do montażu powierzchniowego elementów czujników o średnicy 50 mm

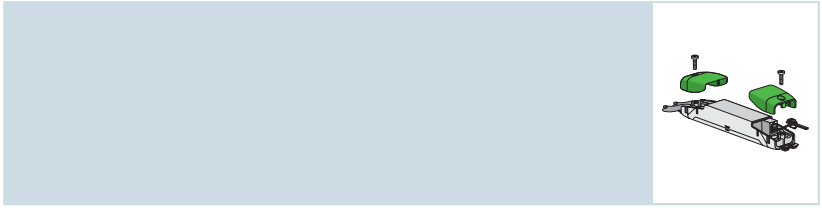
Złączka do montażu



Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu	
MOUNTING ADAPTER	4008321**480798**	Złączka do montażu	20

Złączka do montażu powierzchniowego elementów czujników o średnicy 115,6 mm

ECO CI KIT



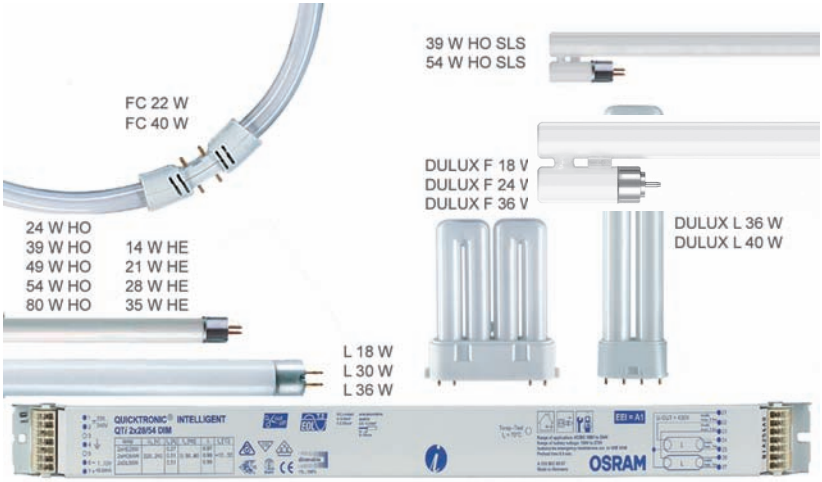
Oznaczenie produktu	Numer produktu	Opis produktu		
ECO CI KIT	4008321**392091**	Zestaw instalacyjny	Wbudowany w sufit	100

Możliwość użycia do osobnego montażu wszystkich sterowników OSRAM o wymiarach 118x30x21 mm (LxWxH)

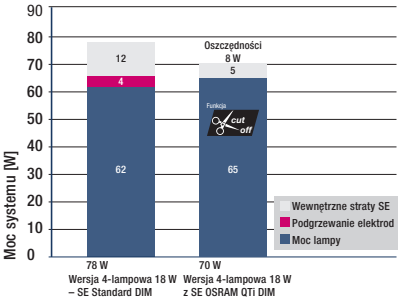
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi (DALI)…DIM z regulacją strumienia świetlnego

QTi Dimmbar – DALI® lub interfejs 1…10 V

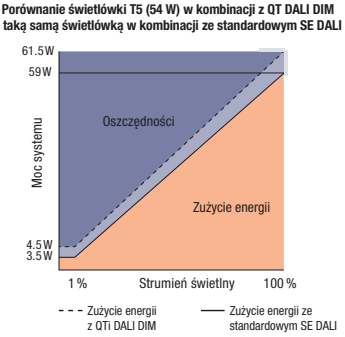
Stateczniki elektroniczne QUICKTRONIC® INTELLIGENT są dostępne z interfejsem DALI lub 1…10 V.:



- Zapłon świetlówki w ciągu 0,6 s
- Zakres regulacji strumienia świetlnego od 1% do 100%
- Stabilna regulacja strumienia świetlnego w zakresie od 1(3) do 100 % strumienia znamionowego nawet świetlówek CONSTANT wykonanych w technologii amalgamowej
- Świetlówki kompaktowe OSRAM i świetlówki T5 CONSTANT: możliwość regulacji strumienia świetlnego w zastosowaniach zewnętrznych
- Bardzo wysoka sprawność stateczników elektronicznych firmy OSRAM z możliwością regulacji strumienia świetlnego aż do 94%, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości komponentów i funkcji cut-off . Dla regulacji strumienia świetlnego powyżej 80% wartości znamionowej następuje odłączenie podgrzewania elektrod świetlówki → Dodatkowe oszczędności energii aż do 4 W (w zależności od typu)

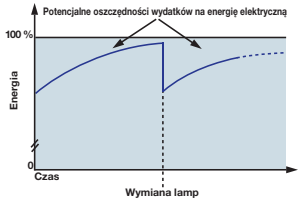


Wartości odnoszą się do tego samego strumienia świetlnego (współczynnik lumenów stateczника) (ang. BLF – Ballast Lumen Factor) dla wszystkich QTi DIM = 1.0



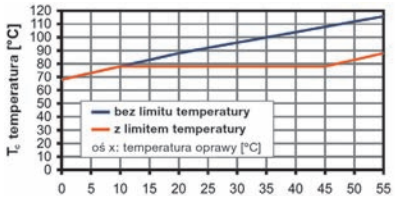
Rys. 2. Elektroniczne stateczniki QTi DIM firmy OSRAM są znane z ich zoptymalizowanej wydajności systemu

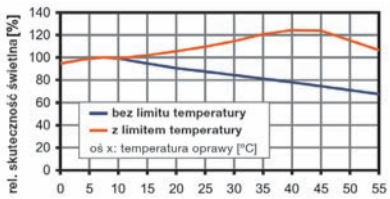
- Regulowanie współczynnika zapasu (0.8) dzięki zastosowaniu SE z możliwością regulacji strumienia świetlnego może obniżyć wydatki na energię elektryczną o 10 procent



Dla oprawy ze świetlówkami HO o mocy 2x49 W dodatkowe oszczędności przez cały okres trwałości świetlówek o wartości 85 pln można prosto osiągnąć dzięki regulowaniu współczynnika zapasu. (0.8): 10 % dla 110 W x 18 000 h x 0,43 PLN/kWh = 85 pln na 1 oprawę w ciągu 4 lat. Takie regulowanie współczynnika zapasu można wykonać za pomocą systemu sterowania oświetleniem z czujnikiem światła.

• Skuteczne zabezpieczenie przed przegrzewaniem (wysokiej temperaturze w punkcie pomiarowym Tc) dzięki inteligentnej redukcji mocy w wysokich temperaturach
→ Upraszcza znaki kontrolne dotyczące bezpieczeństwa w przypadku gorących opraw



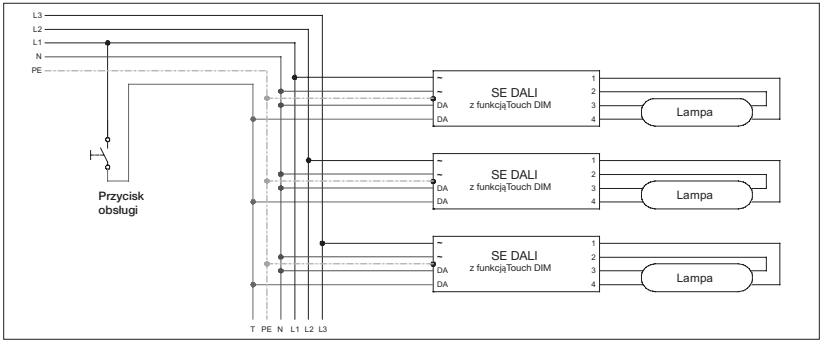


Do zalet należy zaliczyć znaczny wzrost skuteczności świetlnej (lm/W) w wyższych temperaturach oraz zmniejszone obciążenie termiczne komponentów oprawy

• bezpieczne odłączenie uszkodzonej świetlówki przez funkcję End-Of-Life (EOL) według testu 2 (asymetryczna detekcja mocy)
• standard DALI zgodnie z normami IEC 60929 i IEC 62386

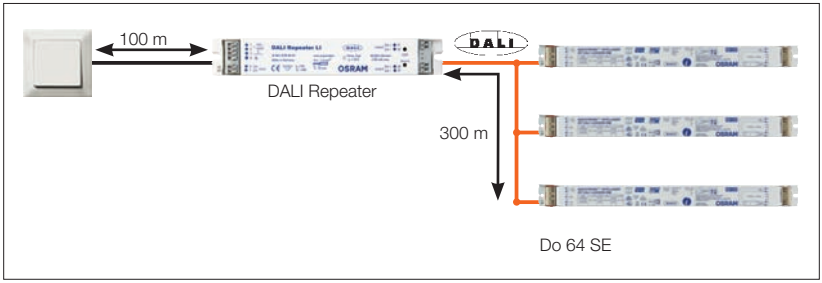
QTi DALI – DALI lub Touch DIM® w jednym urządzeniu

• Touch DIM® – sterowanie oświetleniem bez użycia urządzenia sterującego poprzez bezpośrednie podłączenie konwencjonalnych przycisków;



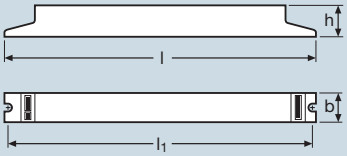
Poziom wysterowania oświetlenia wprowadzany jest do pamięci poprzez podwójne kliknięcie

• Praca z większą liczbą stateczników niż 6, aż do 64 SE DALI dzięki wykorzystaniu urządzenia DALI Repeater



• Touch DIM® Sensor – sterowanie oświetleniem bez stosowania sterownika realizowane dzięki bezpośredniemu przyłączeniu czujnika światła i ruchu w pomieszczeniu

QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi z interfejsem DALI DIM dla świetlówek T5



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V min.-max.
QTi DALI 1x14/24 DIM	4050300**870380**	1xHE 14	1x1200	0.07	15.4	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 24[1)]	1x1750	0.11	25.3	0.98	+10...+50	
QTi DALI 1x21/39 DIM	4050300**870366**	1xHE 21	1x1900	0.11	23.1	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 39[1)]	1x3100	0.18	41.8	0.98	+10...+50	
QTi DALI 1x28/54 DIM	4050300**870809**	1xHE 28	1x2600	0.14	30.1	0.97	+10...+50	154...276
		1xHO 54[1)]	1x4450	0.26	58.8	0.99	+10...+50	
QTi DALI 1x35/49/80 DIM	4050300**870342**	1xHE 35	1x3300	0.17	37.8	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 49	1x4300	0.24	53.4	0.98	+10...+50	
		1xHO 80[1)]	1x6150	0.39	88.1	0.99	+10...+50	
QTi DAL 2x14/24 DIM	4050300**870861**	2xHE 14	2x1200	0.14	30.6	0.96	+10...+50	154...276
		2xHO 24[1)]	2x1750	0.22	49.3	0.96	+10...+50	
QTi DALI 2x21/39 DIM	4050300**870489**	2xHE 21	2x1900	0.21	45	0.96	+10...+50	154...276
		2xHO 39[1)]	2x3100	0.36	82	0.96	+10...+50	
QTi DALI 2x28/54 DIM	4050300**870502**	2xHE 28	2x2600	0.27	60.2	0.97	+10...+50	154...276
		2xHO 54[1)]	2x4450	0.51	115	0.98	+10...+50	
QTi DALI 2x35/49 DIM	4050300**870465**	2xHE 35	2x3300	0.33	74.5	0.95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0.45	103.6	0.97	+10...+50	
QTi DALI 2x35/49/80 DIM	4050300**870441**	2xHE 35	2x3300	0.34	74	0.95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0.46	101	0.97	+10...+50	
		2xHO 80[1)]	2x6150	0.74	165	0.99	+10...+50	
QTi DALI 3x14/24 DIM	4008321**069955**	3xDF 24	3x1700	0.32	73.4	0.99	+10...+50	154...276
		3xDL 24	3x1800	0.32	73	0.99	+10...+50	
		3xHE 14	3x1200	0.20	45.3	0.97	+10...+50	
		3xHO 24[1)]	3x1750	0.32	73.4	0.99	+10...+50	
QTi DALI 4x14/24 DIM	4008321**070036**	4xDF 24	4x1700	0.43	97.6	0.99	+10...+50	154...276
		4xDL 24	4x1800	0.43	98	0.99	+10...+50	
		4xHE 14	4x1200	0.27	60.4	0.97	+10...+50	
		4xHO 24[1)]	4x1750	0.43	97.6	0.99	+10...+50	

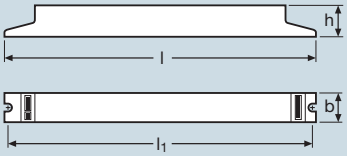
Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTi DALI 1x14/24 DIM	53...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 1x21/39 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 1x28/54 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 1x35/49/80 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DAL 2x14/24 DIM	53...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x21/39 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x28/54 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x35/49 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x35/49/80 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 3x14/24 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QTi DALI 4x14/24 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1

1) Dozwolona również praca z odpowiednimi lampami CONSTANT (technologia amalgamowa)

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 264 V
- Cyfrowa regulacja podgrzewania elektrod świetlówki
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

Właściwości produktu DALI®:
- Sterowanie przez interfejs DALI
- Wejście interfejsu DALI jest, we wszystkich statecznikach elektronicznych firmy OSRAM, zabezpieczone przed przepięciem i zamianą biegunów
- Funkcje Touch DIM® i Touch DIM® Sensor

QUICKTRONIC® INTELLIGENT z interfejsem DALI DIM dla lamp T8



1



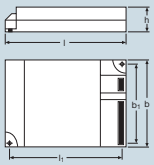
Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a
QTi DALI 1x18 DIM	4050300**870403**	1xDF 18	1x1100	0.08	18	0.97	+10...+50
		1xDL 18	1x1200	0.08	18	0.97	+10...+50
		1xL 18	1x1350	0.08	18.3	0.97	-20...+50
QTi DALI 1x36 DIM	4050300**870427**	1xDF 36	1x2900	0.16	36	0.97	+10...+50
		1xDL 36	1x2900	0.16	36	0.97	+10...+50
		1xL 36	1x2700	0.16	36	0.98	-20...+50
QTi DALI 1x58 DIM	4050300**870823**	1xL 58	1x5000	0.25	56	0.99	-20...+50
QTi DALI 2x18 DIM	4050300**870526**	2xDF 18	2x1100	0.16	37	0.97	+10...+50
		2xDL 18	2x1200	0.16	37	0.97	+10...+50
		2xL 18	2x1350	0.16	36.5	0.97	-20...+50
QTi DALI 2x36 DIM	4050300**870885**	2xDF 36	2x2900	0.31	69	0.98	+10...+50
		2xDL 36	2x2900	0.31	69	0.98	+10...+50
		2xL 36	2x2700	0.30	69	0.98	-20...+50
QTi DALI 2x58 DIM	4050300**870847**	2xL 58	2x5000	0.47	108	0.99	-20...+50
QTi DALI 3x18 DIM	4008321**069979**	3xDF 18	3x1100	0.24	53.6	0.98	+10...+50
		3xDL 18	3x1200	0.24	53.6	0.98	+10...+50
		3xL 18	3x1350	0.24	53.6	0.98	-20...+50
QTi DALI 4x18 DIM	4008321**070050**	4xDF 18	4x1100	0.31	69.3	0.98	+10...+50
		4xDL 18	4x1200	0.31	69.3	0.98	+10...+50
		4xL 18	4x1350	0.31	69.3	0.98	-20...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTi DALI 1x18 DIM	154...276	51...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 1x36 DIM	154...276	48...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 1x58 DIM	154...276	46...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi DALI 2x18 DIM	154...276	51...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x36 DIM	154...276	48...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 2x58 DIM	154...276	46...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi DALI 3x18 DIM	154...276	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QTi DALI 4x18 DIM	154...276	40...100	360	40	21	350	420	20	1

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 264 V
- Cyfrowa regulacja podgrzewania elektrod świetlówki
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

Właściwości produktu DALI®:
- Sterowanie przez interfejs DALI
- Wejście interfejsu DALI jest, we wszystkich statecznikach elektronicznych firmy OSRAM, zabezpieczone przed przepięciem i zamianą biegunów
- Funkcje Touch DIM® i Touch DIM® Sensor

QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi z interfejsem DALI DIM dla świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX D/E, T/E



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V
QTi DALI-T/E 1x18-57 DIM [1]	4008321**060808**	1xDT/E 18	1x1200	0.09	20	0.95	+10...+50	220-240
		1xDT/E 26[2]	1x1800	0.13	29	0.97	+10...+50	
		1xDT/E 32[2]	1x2400	0.16	36	0.98	+10...+50	
		1xDT/E 42[2]	1x3200	0.21	47	0.99	+10...+50	
		1xDT/E 57	1x4300	0.27	61	0.99	+10...+50	
QTi DALI-T/E 2x18-42 DIM [1]	4008321**060822**	2xDT/E 18	2x1200	0.17	38	0.95	+10...+50	220-240
		2xDT/E 26[2]	2x1800	0.25	56	0.98	+10...+50	
		2xDT/E 32[2]	2x2400	0.30	69	0.99	+10...+50	
		2xDT/E 42[2]	2x3200	0.39	90	0.99	+10...+50	

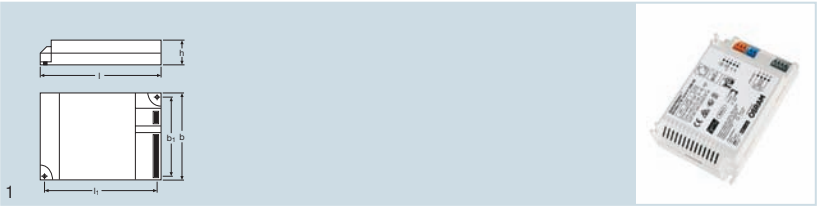
Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	b1 [mm]	g		Nr
QTi DALI-T/E 1x18-57 DIM [1]	176...254	42...130	123	79	33	129.5	67	206	20	1
QTi DALI-T/E 2x18-42 DIM [1]	176...254	42...140	123	79	33	129.5	67	222	20	1

1) Możliwość podłączenia za pomocą zacisków do przewodów – patrz wyposażenie dodatkowe/ akcesoria SE – Zacisk do przewodów
2) Dozwolona również praca z odpowiednimi lampami CONSTANT (technologia amalgamowa)

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 264 V
- Cyfrowa regulacja podgrzewania elektrod świetlówki
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

Właściwości produktu DALI®:
- Sterowanie przez interfejs DALI
- Wejście interfejsu DALI jest, we wszystkich statecznikach elektronicznych firmy OSRAM, zabezpieczone przed przepięciem i zamianą biegunów
- Funkcje Touch DIM® i Touch DIM® Sensor

QUICKTRONIC® QTz interfejsem DALI DIM dla świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX T/E HE



1

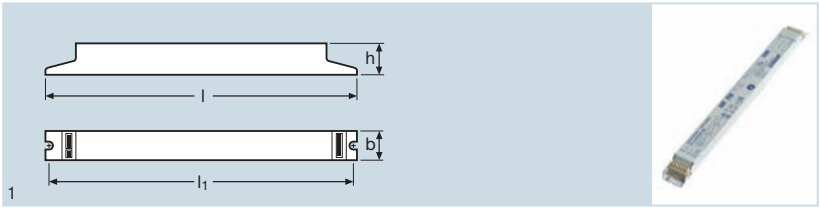
Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a
QT DALI-T/E 1X14-17/220-240 DIM HE	4008321**327383**	1xDT/E 14 HE	1x1050	0.08	17	0.95	+10...+50
		1xDT/E 17 HE	1x1250	0.10	21	0.95	+10...+50
QT DALI-T/E 2X14-17/220-240 DIM HE	4008321**327406**	2xDT/E 14 HE	2x1050	0.14	33	0.95	+10...+50
		2xDT/E 17 HE	2x1250	0.19	39	0.95	+10...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	b1 [mm]	g		Nr
QT DALI-T/E 1X14-17/220-240 DIM HE	176...254	123	79	33	129.5	67	200	12	1
QT DALI-T/E 2X14-17/220-240 DIM HE	176...254	123	79	33	129.5	67	200	12	1

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 264 V
- Cyfrowa regulacja podgrzewania elektrod świetlówki
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

Właściwości produktu DALI®:
- Sterowanie przez interfejs DALI
- Wejście interfejsu DALI jest, we wszystkich statecznikach elektronicznych firmy OSRAM, zabezpieczone przed przepięciem i zamianą biegunów
- Funkcje Touch DIM® i Touch DIM® Sensor

QUICKTRONIC® INTELLIGENT z interfejsem QTi DIM (1-10 V) dla świetlówek T5



1

Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V min.-max.
QTi 1X14/24/220-240 DIM	4050300**870922**	1xHE 14	1x1200	0.07	15.4	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 24[1)]	1x1750	0.11	26	0.98	+10...+50	
QTi 1X21/39/220-240 DIM	4050300**870564**	1xHE 21	1x1900	0.11	23.1	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 39[1)]	1x3100	0.18	41.8	0.98	+10...+50	
QTi 1X28/54/220-240 DIM	4050300**870588**	1xHE 28	1x2600	0.14	30.1	0.97	+10...+50	154...276
		1xHO 54[1)]	1x4450	0.26	58.8	0.99	+10...+50	
QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300**870540**	1xHE 35	1x3300	0.17	37.8	0.96	+10...+50	154...276
		1xHO 49	1x4300	0.24	53.4	0.98	+10...+50	
		1xHO 80[1)]	1x6150	0.39	88.1	0.99	+10...+50	
QTi 2X14/24/220-240 DIM	4050300**870946**	2xHE 14	2x1200	0.14	30.6	0.96	+10...+50	154...276
		2xHO 24[1)]	2x1750	0.22	50	0.96	+10...+50	
QTi 2X21/39/220-240 DIM	4050300**870694**	2xHE 21	2x1900	0.21	45	0.96	+10...+50	154...276
		2xHO 39[1)]	2x3100	0.36	82	0.96	+10...+50	
QTi 2X28/54/220-240 DIM	4050300**870717**	2xHE 28	2x2600	0.27	60.2	0.27	+10...+50	154...276
		2xHO 54[1)]	2x4450	0.51	115	0.98	+10...+50	
QTi 2X35/49/220-240 DIM	4050300**870670**	2xHE 35	2x3300	0.33	74.5	0.95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0.45	103.6	0.97	+10...+50	
QTi 2X35/49/80/220-240 DIM	4050300**870984**	2xHE 35	2x3300	0.34	74	0.95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0.46	103	0.97	+10...+50	
		2xHO 80[1)]	2x6150	0.74	165	0.99	+10...+50	
QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321**069719**	3xDF 24	3x1700	0.32	74	0.99	+10...+50	154...276
		3xDL 24	3x1800	0.32	73	0.99	+10...+50	
		3xHE 14	3x1200	0.20	45.3	0.97	+10...+50	
		3xHO 24[1)]	3x1750	0.32	74	0.99	+10...+50	
QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321**069993**	4xDF 24	4x1800	0.43	97.6	0.99	+10...+50	154...276
		4xDL 24	4x1800	0.43	98	0.99	+10...+50	
		4xHE 14	4x1200	0.27	50.4	0.97	+10...+50	
		4xHO 24[1)]	4x1750	0.43	98	0.99	+10...+50	

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTi 1X14/24/220-240 DIM	53...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 1X21/39/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 1X28/54/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 2X14/24/220-240 DIM	53...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X21/39/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X28/54/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X35/49/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X35/49/80/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 3x14/24/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QTi 4x14/24/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1

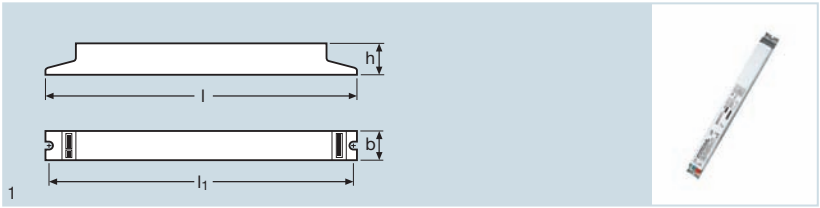
1) Dozwolona również praca z odpowiednimi lampami CONSTANT (technologia amalgamowa)

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 264 V
- Cyfrowa regulacja podgrzewania elektrod świetlówki
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:



QUICKTRONIC® DE LUXE HF z interfejsem DIM (1-10 V) dla świetlówek T8



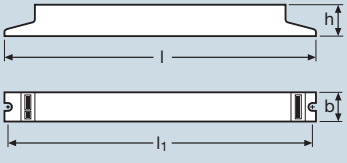
1

Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V min.-max.
HF1x18/230-240 DIM	4050300**319254**	1xL 18	1x1300	0.09	19	0.95	0...+50	154...276
HF1x36/230-240 DIM	4050300**297705**	1xL 36	1x3350	0.17	36	0.97	0...+50	154...276
HF1x58/230-240 DIM	4050300**297729**	1xL 58	1x5000	0.25	58	0.98	0...+50	154...276
HF2x18/230-240 DIM	4050300**350950**	2xL 18	2x1350	0.17	36	0.97	0...+50	154...276
HF2x36/230-240 DIM	4050300**350974**	2xL 36	2x3200	0.31	71	0.99	0...+50	154...276
HF2x58/230-240 DIM	4050300**350998**	2xL 58	2x5000	0.48	116	0.99	0...+50	154...276

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
HF1x18/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF1x36/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF1x58/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF2x18/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1
HF2x36/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1
HF2x58/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Możliwość zapłonu świetlówki w każdej pozycji ściemniania
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Napięcie baterii może spadać do 154 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547

QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi HF z interfejsem DIM (1-10 V) dla świetlówek T8



1



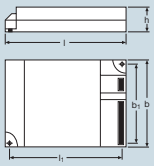
Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V min.-max.
QTi 1X18/220-240 DIM	4050300**870601**	1xDF 18	1x1100	0.08	18	0.97	+10...+50	154...276
		1xDL 18	1x1200	0.08	19	0.97	+10...+50	
		1xL 18	1x1350	0.08	19	0.97	-20...+50	
QTi 1X36/220-240 DIM	4050300**870625**	1xDF 36	1x2900	0.16	36	0.97	+10...+50	154...276
		1xDL 36	1x2900	0.16	36	0.97	+10...+50	
		1xL 36	1x3350	0.16	36	0.97	-20...+50	
QTi 1X58/220-240 DIM	4050300**870908**	1xL 58	1x5000	0.25	56	0.99	-20...+50	154...276
QTi 2x18/220-240 DIM	4050300**870960**	2xDF 18	2x1100	0.16	37	0.97	+10...+50	154...276
		2xDL 18	2x1200	0.16	37	0.97	+10...+50	
		2xL 18	2x1350	0.16	37	0.97	-20...+50	
QTi 2X36/220-240 DIM	4050300**870755**	2xDF 36	2x2900	0.31	69	0.98	+10...+50	154...276
		2xDL 36	2x2900	0.31	69	0.98	+10...+50	
		2xL 36	2x3350	0.31	69	0.98	-20...+50	
QTi 2X58/220-240 DIM	4050300**870731**	2xL 58	2x5000	0.47	108	0.99	-20...+50	154...276
QTi 3x18/220-240 DIM	4008321**069931**	3xDF 18	3x1100	0.24	53.6	0.98	+10...+50	154...276
		3xDL 18	3x1200	0.24	53.6	0.98	+10...+50	
		3xL 18	3x1350	0.24	53.6	0.98	-20...+50	
QTi 4x18/220-240 DIM	4008321**070012**	4xDF 18	4x1100	0.31	69.3	0.98	+10...+50	154...276
		4xDL 18	4x1200	0.31	69.3	0.98	+10...+50	
		4xL 18	4x1350	0.31	69.3	0.98	-20...+50	

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTi 1X18/220-240 DIM	51...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 1X36/220-240 DIM	48...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 1X58/220-240 DIM	46...120	360	30	21	350	305	20	1
QTi 2x18/220-240 DIM	51...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X36/220-240 DIM	48...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 2X58/220-240 DIM	46...120	423	30	21	415	370	20	1
QTi 3x18/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QTi 4x18/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieci: 0, 50…60 Hz
  - Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
  - Optymalne podgrzanie elektrod świetlówki w każdej pozycji ściemniania
  - Funkcja cut-off powyżej 80% strumienia świetlnego
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 1% do 100%
- Automatyczne odłączanie uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A1.
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi HF z interfejsem DIM (1-10 V) dla świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX D/E, T/E



1



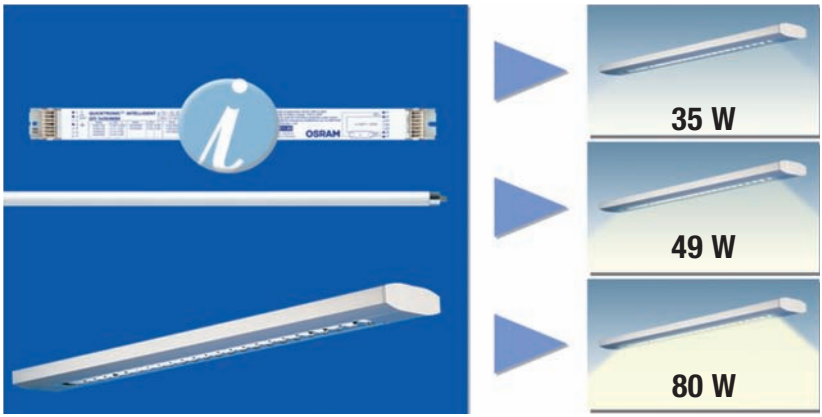
Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V min.-max.
QTi-T/E 1x18-57 DIM [1]	4008321**060860**	1xDT/E 18	1x1200	0.09	20	0.95	+10...+50	154...276
		1xDT/E 26[2]	1x1800	0.13	29	0.97	+10...+50	
		1xDT/E 32[2]	1x2400	0.16	36	0.98	+10...+50	
		1xDT/E 42[2]	1x3200	0.21	47	0.99	+10...+50	
		1xDT/E 57	1x4300	0.27	61	0.99	+10...+50	
QTi-T/E 2x18-42 DIM [1]	4008321**060846**	2xDT/E 18	2x1200	0.17	38	0.95	+10...+50	154...276
		2xDT/E 26[2]	2x1800	0.25	56	0.98	+10...+50	
		2xDT/E 32[2]	2x2400	0.30	69	0.99	+10...+50	
		2xDT/E 42[2]	2x3200	0.39	90	0.99	+10...+50	

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]			Nr
QTi-T/E 1x18-57 DIM [1]	42...140	123	79	33	129.5	67	206	20	1
QTi-T/E 2x18-42 DIM [1]	42...140	123	79	33	129.5	67	222	20	1

1) Możliwość podłączenia za pomocą zacisków do przewodów – patrz wyposażenie dodatkowe/akcesoria SE – Zacisk do przewodów
2) Dozwolona również praca z odpowiednimi lampami CONSTANT (technologia amalgamowa)

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 3% do 100%
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Zapłon świetlówki możliwy jest w każdej pozycji ściemniania
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:



35/49/80

Firma OSRAM ma zawsze właściwy statecznik

Do świetlówek liniowych T5/Ø16mm:



- **QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi**
  druga generacja (GII) – dzięki inteligentnemu rozpoznawaniu źródeł światła o ponad 50% mniej typów SE i większa elastyczność systemów oświetleniowych. Wystarczy jedna oprawa, aby uzyskać aż trzy poziomy natężenia oświetlenia.
- Trwałość aż do 100 000 godzin (więcej o definicji trwałości można znaleźć na stronie 10.141, w rozdziale 13)
- Przystosowany do opraw z II klasą ochronnności
- Do świetlówek T5 Seamless



- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5**
  druga generacja (GII), długa trwałość 100 000 godzin, SE umożliwiający zapłon świetlówki na gorąco, teraz także do opraw z II klasą ochronności

- **QUICKTRONIC® QT-FC, QTP-M i QT-M**
  kompaktowy statecznik do małych świetlówek kołowych T5

Do świetlówek liniowych T8/Ø26mm:



- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8**
  wypróbowana i niezawodna trwałość 100 000 godzin, SE umożliwiający zapłon świetlówki na gorąco

- **QUICKTRONIC® FIT8**
  niezawodna trwałość 50 000 godzin, SE umożliwiający zapłon świetlówki na gorąco, szczególnie energooszczędny w połączeniu z czujnikami ruchu

- **QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS e**
  opłacalny, energooszczędny SE do rzadkiego włączania oświetlenia w ciągu dnia



FC 22 W
FC 40 W

DULUX F 18 W
DULUX F 24 W
DULUX F 36 W





DULUX L 18 W
DULUX L 24 W
DULUX L 36 W
DULUX L 40 W

DULUX D/E 26 W





L 18 W
L 36 W



24 W HO
39 W HO

DULUX T/E 26 W (CONSTANT)
DULUX T/E 32 W (CONSTANT)
DULUX T/E 42 W (CONSTANT)
DULUX T/E 57 W (CONSTANT)



Do świetlówek liniowych T2/Ø7mm:

- **QUICKTRONIC® QT-FM**
  Niezawodny, wąski i niskoprofilowy SE z obudową i w wersjach na płytce drukowanej do niezawodnej pracy miniaturowych świetlówek FM-T2

Do świetlówek kompaktowych:

- **QUICKTRONIC® MULTIWATT-QTP-M i QT-M** – uniwersalne SE umożliwiające zapłon świetlówki na gorąco, do 18 różnorodnych lamp (OSRAM

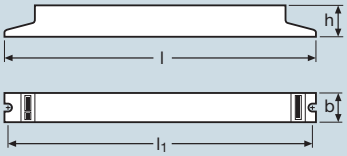
- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-DL**
  Do świetlówek firmy OSRAM DULUX® L i F o mocy od 18 do 55 W i QTP-D/E, T/E do świetlówek firmy OSRAM DULUX® **T/E, D/E i S/E** o mocy od 9 do 18 W

- **QUICKTRONIC® ECONOMIC**
  Elektroniczna alternatywa dla dławików magnetycznych (LLG):
  Do świetlówek firmy OSRAM DULUX® S/E, D/E, T/E, T5, T8 o mocy od 4 do 26 W

- **DULUXTRONIC®**
  SE z wbudowaną oprawką do świetlówek firmy OSRAM DULUX® S/E, D/E, T/E o mocy od 5 do 18 W



QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi dla świetlówek T5



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
NOWOŚĆ QTi 1X14/24/21/39 GII [1]	4008321**383334**	1xDL 28 HE	1x2800	0.15	31	0.95	-20...+50
		1xHE 14	1x1275	0.08	16	0.92	-20...+50
		1xHE 21	1x1950	0.11	24	0.94	-20...+50
		1xHO 24	1x1750	0.12	26	0.96	-20...+50
		1xHO 39	1x3100	0.18	41	0.98	-20...+50
NOWOŚĆ QTi 1X28/54/35/49 GII [1]	4008321**383358**	1xHE 28	1x2700	0.15	32	0.95	-20...+50
		1xHE 35	1x3300	0.17	38	0.97	-20...+50
		1xHO 49	1x4300	0.24	53	0.97	-20...+50
		1xHO 54	1x4450	0.26	58	0.97	-20...+50
NOWOŚĆ QTi 1X35/49/80 GII [1]	4008321**383372**	1xHE 35	1x3300	0.17	38	0.97	-20...+50
		1xHO 49	1x4300	0.24	53	0.97	-20...+50
		1xHO 80	1x6150	0.38	85	0.98	-20...+50
NOWOŚĆ QTi 2X14/24/21/39 GII [1]	4008321**383396**	2xDL 28 HE	2x2800	0.27	60	0.96	-20...+50
		2xHE 14	2x1250	0.15	31	0.95	-20...+50
		2xHE 21	2x1900	0.20	45	0.96	-20...+50
		2xHO 24	2x1750	0.23	50	0.96	-20...+50
		2xHO 39	2x3100	0.36	81	0.98	-20...+50
NOWOŚĆ QTi 2X28/54/35/49 GII [1]	4008321**383419**	2xHE 28	2x2650	0.28	61	0.96	-20...+50
		2xHE 35	2x3300	0.35	76	0.96	-20...+50
		2xHO 49	2x4300	0.46	105	0.98	-20...+50
		2xHO 54	2x4450	0.51	115	0.98	-20...+50
QTi 2X35/49/80	4008321**174291**	2xHE 35	2x3300	0.34	79	0.95	-20...+50
		2xHO 49	2x4300	0.46	110	0.97	-20...+50
		2xHO 80	2x6150	0.74	165	0.99	-20...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QTi 1X14/24/21/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	220	20	1
QTi 1X28/54/35/49/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	240	20	1
QTi 1X35/49/80/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	240	20	1
QTi 2X14/24/21/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	250	20	1
QTi 2X28/54/35/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	270	20	1
QTi 2X35/49/80/220-240	176...254	45...70	425	30	21	415	400	20	1

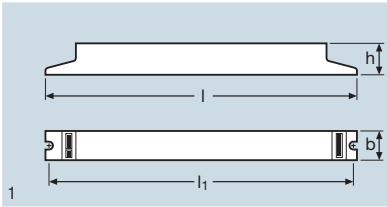
1) Produkt w przygotowaniu

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 3% do 100%
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Zapłon świetlówki możliwy jest w każdej pozycji ściemniania
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:



QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5 do świetlówek T5



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a
QTP5 1X14-35	4008321**329035**	1xDL 28 HE	1x2800	0.14	31	0.95	-20...+50
		1xHE 14	1x1200	0.08	16	0.90 c	-20...+50
		1xHE 21	1x1900	0.11	24	0.95	-20...+50
		1xHE 28	1x2600	0.14	31	0.96	-20...+50
		1xHE 35	1x3300	0.17	38	0.97	-20...+50
QTP5 1X24-39	4008321**329110**	1xHO 24	1x1750	0.12	26	0.95	-20...+50
		1xHO 39	1x3100	0.18	41	0.98	-20...+50
		1xL 30	1x3000	0.15	33	0.97	-20...+50
QTP5 1X49	4008321**329370**	1xHO 49	1x4300	0.24	53	0.95	-20...+50
QTP5 1X54	4008321**329394**	1xHO 54	1x4450	0.26	59	0.98	-20...+50
QTP5 1X80	4008321**329059**	1xDL 80	1x6000	0.38	86	0.98	-20...+50
		1xHO 80	1x6150	0.38	86	0.98	-20...+50
QTP5 2X14-35	4008321**329073**	2xDL 28 HE	2x2800	0.26	60	0.98	-20...+50
		2xHE 14	2x1200	0.14	30	0.98	-20...+50
		2xHE 21	2x1900	0.20	45	0.98	-20...+50
		2xHE 28	2x2600	0.26	60	0.98	-20...+50
		2xHE 35	2x3300	0.33	75	0.98	-20...+50
QTP5 2X24-39	4008321**329417**	2xHO 24	2x1750	0.23	49	0.95	-20...+50
		2xHO 39	2x3100	0.36	82	0.98	-20...+50
		2xL 30	2x2850	0.27	62	0.98	-20...+50
QTP5 2X49	4008321**329431**	2xHO 49	2x4300	0.49	106	0.99	-20...+50
QTP5 2X54	4008321**329097**	2xHO 54	2x4450	0.50	115	0.99	-20...+50
QT-FQ 2X80	4050300**825564**	2xDL 55	2x4800	0.59	122	0.99	-20...+50
		2xDL 80	2x6150	0.76	176	0.99	-20...+50
		2xHO 80	2x6300	0.76	177	0.98	-20...+50
NOWOŚĆ QTP5 3X14,4X14 [1)]	4008321**484598**	3x, 4xHE 14	3x, 4x1200	-	-	-	-20...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QTP5 1X14-35	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X24-39	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X49	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X54	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X80	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QTP5 2X14-35	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QTP5 2X24-39	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QTP5 2X49	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QTP5 2X54	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QT-FQ 2X80	176...276	45...50	423	30	21	415	397	20	1
QTP5 3X14,4X14	176...276	40...50	280	40	21	270	240	20	1

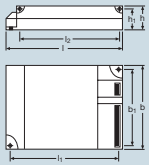
1) Produkt w przygotowaniu

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50 - 60 Hz; QT-FQ 2x80: 50…60 Hz
- Napięcie zasilania: 198 - 264 V
- QTP5: do zastosowania w systemach oświetlenia awaryjnego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 50172/DIN VDE 0108-100
- QTP5: jednolity strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- QTP5: napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 185 V
- QTP5: doskonały zapłon świetlówki do zastosowań z czujnikami obecności osób w pomieszczeniach, zapłon świetlówek następuje w ciągu 1 sekundy. Przy krótkiej przerwie w zasilaniu (<0,5 s) ponowny zapłon świetlówki następuje w ciągu 0,3 s
- Trwałość 100 000 godzin i więcej (definicję trwałości można znaleźć na stronie 10.141, w rozdziale 13)
- Automatyczne odłączanie zabezpieczające uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL T.2)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- QTP5: w odpowiednich oprawach z II klasą ochronności nie ma potrzeby podłączenia uziemienia funkcjonalnego
- Klasa efektywności energetycznej EEI=A2
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy: G X
- Zapłon świetlówki przy maksymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 0,6 s
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 3% do 100%
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Zapłon świetlówki możliwy jest w każdej pozycji ściemniania
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:



QUICKTRONIC® QT do świetlówek T5



1



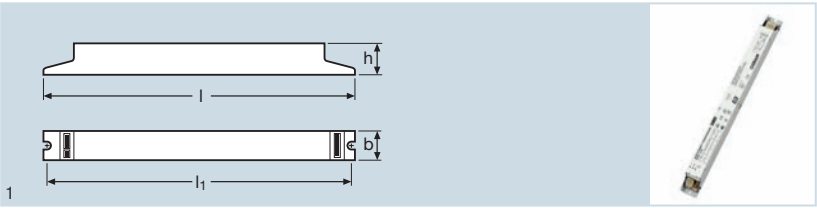
Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a	
QT-FC 1x55/230-240 S	4050300**526096**	1xDL 55	1x4700	0.26	60	0.99	-15...+50	
		1xFC 55	1x4000	0.26	60	0.99	-15...+50	

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
QT-FC 1x55/230-240 S	176...254	≈ 40	123	79	33	129.5	67	272	20	1

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 1 s. Przy krótkiej przerwie w zasilaniu (< 0,5 s) ponowny zapłon świetlówki następuje w ciągu 0,3 s
- QT-FC 1x55/230-240 S: zapłon świetlówki przy optymalnym nagrzaniu elektrod następuje w ciągu 2 s; przy krótkiej przerwie w zasilaniu (< 0,5 s) ponowny zapłon świetlówki następuje w ciągu 0,3 s
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A2
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Dodatkowe cechy:

QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8 do świetlówek T8



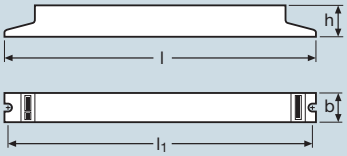
Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QTP8 1x18	4008321**131584**	1xL 18	1x1350	0.09	18	0.96	-25...+55
QTP8 1x36	4008321**131621**	1xL 36 U	1x2600	0.16	37	0.97	-20...+50
		1xL 36	1x3200	0.16	35	0.96	-25...+55
		1xL 38	1x3200	0.16	35	0.96	-25...+55
QTP8 1x58	4008321**131669**	1xL 58	1x5000	0.24	55	0.98	-25...+55
QTP8 2x18	4008321**131607**	2xL 18	2x1350	0.17	35	0.97	-25...+55
QTP8 2x36	4008321**131645**	2xL 36	2x3200	0.31	72	0.98	-25...+55
		2xL 38	2x3200	0.31	70	0.98	-25...+55
QTP8 2x58	4008321**131683**	2xL 58	2x5000	0.45	110	0.98	-25...+55
QTP8 3x18, 4x18	4008321**131706**	3x; 4xL 18	3x; 4x1300	0.26; 0.32	73	0.99	-25...+55

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTP8 1x18	154...276	40...50	360	30	30	350	270	20	1
QTP8 1x36	154...276	40...50	360	30	30	350	261	20	1
QTP8 1x58	154...276	40...50	360	30	30	350	309	20	1
QTP8 2x18	154...276	40...50	423	30	30	415	404	20	1
QTP8 2x36	154...276	40...50	423	30	30	415	404	20	1
QTP8 2x58	154...276	40...50	423	30	30	415	400	20	1
QTP8 3x18, 4x18	154...276	40...50	423	40	30	415	500	20	1

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 220 V...240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50...60 Hz
- Możliwość stosowania w oświetleniu awaryjnym
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 2 s. Przy krótkiej przerwie w zasilaniu (< 0,5 s), ponowny zapłon świetlówki następuje w ciągu 0,3 s
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Napięcie baterii może spadać do 154 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A2
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547.

QUICKTRONIC® FIT QT-FIT8 do świetlówek T8



1



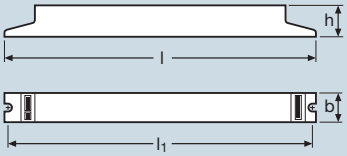
Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QT-FIT8 1x18	4008321**294180**	1xL 18	1x1350	0.09	19	0.95	-15...+50
QT-FIT8 1x36	4008321**294203**	1xL 36	1x3200	0.16	36	0.96	-15...+50
QT-FIT8 1x58-70	4008321**294227**	1xL 58	1x5000	0.24	54	0.96	-15...+50
		1xL 70	1x5900	0.28	62	0.96	-15...+50
QT-FIT8 2x18	4008321**294241**	2xL 18	2x1390	0.16	36	0.98	-15...+50
QT-FIT8 2x36	4008321**294265**	2xL 36	2x3200	0.32	71	0.98	-15...+50
QT-FIT8 2x58-70	4008321**294289**	2xL 58	2x5000	0.48	109	0.98	-15...+50
		2xL 70	2x5900	0.55	124	0.98	-15...+50
QT-FIT8 3x/4x18	4008321**294302**	3x,4xL 18	3x,4x1350	0.25	54	0.99	-15...+50
NOWOŚĆ QT-FIT8 3x36 [1]	4008321**512055**	3xL 36	3x3500	-	-	-	-15...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QT-FIT8 1x18	185...264	40...50	280	30	28	270	260	20	1
QT-FIT8 1x36	185...264	40...50	280	30	28	270	270	20	1
QT-FIT8 1x58-70	185...264	40...50	280	30	28	270	280	20	1
QT-FIT8 2x18	185...264	40...50	360	30	28	350	350	20	1
QT-FIT8 2x36	185...264	40...50	360	30	28	350	350	20	1
QT-FIT8 2x58-70	185...264	40...50	360	30	28	350	350	20	1
QT-FIT8 3x/4x18	185...264	40...50	280	40	28	270	370	20	1
QT-FIT8 3x36	185...264	40...50	280	40	28	270	390	20	1

1) Produkt w przygotowaniu

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 220 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50…60 Hz
- Możliwość stosowania w oświetleniu awaryjnym
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 2 s. Przy krótkiej przerwie w zasilaniu (< 0,5 s), ponowny zapłon świetlówki następuje w ciągu 0,3 s
- Jednakowy strumień świetlny zarówno przy napięciu stałym, jak i zmiennym
- Napięcie baterii może spadać do 154 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A2
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015, PN-EN 55022
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547.

QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS E do świetlówek T8



1

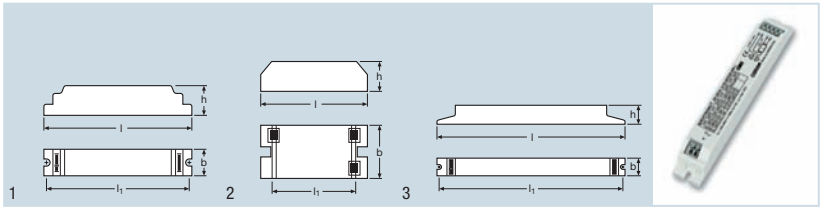


Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QTIS e 1x18/220-240	4050300**775388**	1xL 18	1x1300	0.09	18	0.94 c	-15...+50
QTIS e 1x36/220-240	4050300**940649**	1xL 36	1x3200	0.16	36	0.95	-15...+50
QTIS e 1x58/220-240	4050300**940625**	1xL 58	1x5000	0.24	58	0.95	-15...+50
QTIS e 2x18/220-240	4050300**775401**	2xL 18	2x1300	0.16	36	0.96	-15...+50
QTIS e 2x36/220-240	4050300**940663**	2xL 36	2x3200	0.30	70	0.95	-15...+50
QTIS e 2x58/220-240	4050300**940618**	2xL 58	2x5000	0.47	112	0.95	-15...+50
QTIS e 3x/4x18/220-240	4050300**940670**	3x; 4xL 18	3x; 4x1300	0.29; 0.32	64	0.95	-15...+50

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QTIS e 1x18/220-240	45...50	360	30	30	350	209	20	1
QTIS e 1x36/220-240	45...50	360	30	30	350	269	20	1
QTIS e 1x58/220-240	45...50	360	30	30	350	278	20	1
QTIS e 2x18/220-240	45...50	360	30	30	350	270	20	1
QTIS e 2x36/220-240	45...50	360	30	30	350	287	20	1
QTIS e 2x58/220-240	45...50	360	30	30	350	317	20	1
QTIS e 3x/4x18/220-240	45...50	360	30	30	350	288	20	1

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 220 V…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 50, 60 Hz
- Możliwość stosowania w oświetleniu awaryjnym
- Zapłon świetlówki na zimno następuje w ciągu 0,3 s
- Automatyczne odłączenie zasilania uszkodzonej lub zużytej świetlówki
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Współczynnik efektywności wykorzystania energii EEI = A2
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547.

QUICKTRONIC® ECO QT-ECO dla świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX D/E, T/E , FM



Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QT-ECO 1X4-16/220-240 L	4050300**660370**	1xDD/E 10	1x600	0.08	11.5	0.6 c	-15...+50
		1xDD/E 13	1x850	0.10	14	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 11	1x900	0.09	13	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 5	1x250	0.06	7.5	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 7	1x400	0.06	9	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 9	1x600	0.07	10	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 13	1x800	0.10	14	0.6 c	-15...+50
		1xHE 14	1x1150	0.10	15	0.6 c	-15...+50
		1xL 10	1x650	0.10	12	0.6 c	-15...+50
		1xL 13	1x950	0.08	15	0.6 c	-15...+50
		1xL 16	1x1100	0.11	16	0.6 c	-15...+50
		1xL 4	1x120	0.05	6.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 6	1x270	0.06	8.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 8	1x450	0.07	10.5	0.6 c	-15...+50
QT-ECO 1X4-16/220-240 S	4050300**638584**	1xDD/E 10	1x600	0.08	11.5	0.6 c	-15...+50
		1xDD/E 13	1x850	0.10	14	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 11	1x900	0.09	13	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 5	1x250	0.06	7.5	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 7	1x400	0.06	9	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 9	1x600	0.07	10	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 13	1x800	0.10	14	0.6 c	-15...+50
		1xHE 14	1x1150	0.10	15	0.6 c	-15...+50
		1xL 10	1x650	0.10	12	0.6 c	-15...+50
		1xL 13	1x950	0.08	15	0.6 c	-15...+50
		1xL 16	1x1100	0.11	16	0.6 c	-15...+50
		1xL 4	1x120	0.05	6.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 6	1x270	0.06	8.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 8	1x450	0.07	10.5	0.6 c	-15...+50
QT-ECO 1X18-21/220-240 S	4050300**794907**	1xDD/E 18	1x1150	0.14	19	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 18	1x1150	0.14	19	0.6 c	-15...+50
		1xHE 21	1x1800	0.17	23	0.6 c	-15...+50
QT-ECO 1X18-24/220-240 L	4050300**660417**	1xHO 24	1x1600	0.15	20	0.6 c	-15...+50
		1xL 15	1x950	0.13	17	0.6 c	-15...+50
		1xL 18 U	1x1100	0.14	19.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 18	1x1250	0.14	19	0.6 c	-15...+50
		1xL 22 C	1x1250	0.14	20	0.6 c	-15...+50
QT-ECO 1X18-24/220-240 S	4050300**638560**	1xHO 24	1x1600	0.15	20	0.6 c	-15...+50
		1xL 15	1x950	0.13	17	0.6 c	-15...+50
		1xL 18 U	1x1100	0.14	19.5	0.6 c	-15...+50
		1xL 18	1x1250	0.14	19	0.6 c	-15...+50
		1xL 22 C	1x1250	0.14	20	0.6 c	-15...+50
QT-ECO 1X26/220-240 S	4008321**065971**	1xDD/E 26	1x1600	0.18	23.5	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 26	1x1600	0.18	23.5	0.6 c	-15...+50

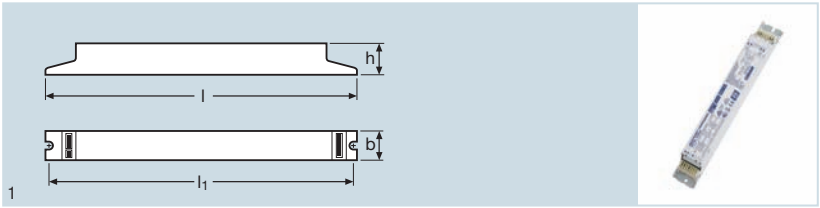
Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QT-ECO 2X5-11/220-240 S	4050300**821504**	2xDD/E 10	2x600	0.14	20	0.6 c	-15...+50
		2xDS/E 11	2x700	0.16	24	0.6 c	-15...+50
		2xDS/E 5	2x250	0.10	12	0.6 c	-15...+50
		2xDS/E 7	2x400	0.11	15	0.6 c	-15...+50
		2xDS/E 9	2x550	0.13	18	0.6 c	-15...+50
		2xL 10	2x600	0.14	20	0.6 c	-15...+50
		2xL 6	2x280	0.11	14.5	0.6 c	-15...+50
		2xL 8	2x450	0.13	17.5	0.6 c	-15...+50
QT-ECO TE 2X18/220-240	4050300**803982**	2xDD/E 18	2x1150	0.18	36	0.95	-15...+50
		2xDT/E 18	2x1150	0.18	36.5	0.95	-15...+50
QT-ECO TE 2X26/220-240	4050300**804002**	2xDD/E 26	2x1750	0.25	53	0.95	-15...+50
		2xDT/E 26	2x1750	0.25	53	0.95	-15...+50
QT-ECO FM 1X6-8/220-240	4050300**797502**	1xFM 6	1x330	0.06	7.5	0.6 c	-15...+50
		1xFM 8	1x540	0.07	10	0.6 c	-15...+50
QT-ECO FM 1X11-13/220-240	4050300**799780**	1xFM 11	1x750	0.10	13	0.6 c	-15...+50
		1xFM 13	1x930	0.12	16	0.6 c	-15...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
QT-ECO 1X4-16/220-240 L	176...254	35 ... 45	150	22	22	140	50	50	1
QT-ECO 1X4-16/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	51	50	2
QT-ECO 1X18-21/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	49	50	2
QT-ECO 1X18-24/220-240 L	176...254	35 ... 45	150	22	22	140	50	50	1
QT-ECO 1X18-24/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	50	50	2
QT-ECO 1X26/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	50	50	2
QT-ECO 2X5-11/220-240 S	176...254	30 ... 45	80	40	22	72-75	57	50	2
QT-ECO TE 2X18/220-240	176...254	≈ 45	150	41	28	140	180	50	3
QT-ECO TE 2X26/220-240	176...254	≈ 45	150	41	28	140	190	50	3
QT-ECO FM 1X6-8/220-240	176...254	37 ... 45	150	22	22	140	60	50	1
QT-ECO FM 1X11-13/220-240	176...254	37 ... 45	150	22	22	140	60	50	1

Wskazówki ogólne

- Napięcie zasilania: 220…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 50 Hz
- Napięcie liniowe: 198 - 254 V
- Możliwość zasilania prądem o częstotliwości 0 Hz DC i 60 Hz; Za zachowanie odporności na zakłócenia przy 0 i 60 Hz odpowiada producent oprawy
- Zapłon świetlówki: przy optymalnym podgrzaniu elektrod w ciągu 1,5 s
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Maksymalne podłączone obciążenie na oprawę: 25 W (z wyjątkiem QT-ECO T/E 2x...)
- Automatyczne odłączanie zabezpieczające uszkodzonej lub zużytej świetlówki (EOL T.2)
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Klasa efektywności energetycznej EEI=A3
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy:
- Bezpieczeństwo zgodnie z normą PN-EN 61347-2-3
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z normą PN-EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- Wyższe harmoniczne zgodnie z normą PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547

QUICKTRONIC® PROFESSIONAL do świetlówek OSRAM DULUX® L i OSRAM DULUX® F

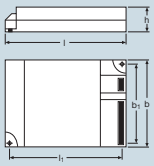


Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V
QTP-DL 1X18-24	4008321**117861**	1xDF 18	1x1100	0.085	18	0.95	-20...+50	220-240
		1xDF 24	1x1700	0.115	26	0.95	-20...+50	
		1xDL 18	1x1200	0.085	18	0.95	-20...+50	
		1xDL 24	1x1800	0.115	26	0.95	-20...+50	
QTP-DL 1X36-40	4008321**117908**	1xDF 36	1x2800	0.17	35	0.99	-20...+50	220-240
		1xDL 36	1x2900	0.17	35	0.99	-20...+50	
		1xDL 40	1x3600	0.21	45	0.99	-20...+50	
QTP-DL 2X18-24	4008321**117885**	2xDF 18	2x1100	0.16	36	0.98	-20...+50	220-240
		2xDF 24	2x1700	0.22	49	0.98	-20...+50	
		2xDL 18	2x1200	0.16	36	0.98	-20...+50	
		2xDL 24	2x1800	0.22	49	0.98	-20...+50	
QTP-DL 2X36-40	4008321**117922**	2xDF 36	2x2800	0.33	68	0.99	-20...+50	220-240
		2xDL 36	2x2900	0.33	68	0.99	-20...+50	
		2xDL 40	2x3650	0.21	90	0.99	-20...+50	
NOWOŚĆ QTP-DL 1X55 GII	4008321**390158**	1xDL 55	1x4800	0.26	59	0.99	-20...+50	220-240
NOWOŚĆ QTP-DL 2X55 GII	4008321**390172**	2xDL 55	2x4800	0.51	116	0.99	-20...+50	220-240

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QTP-DL 1X18-24	154...276	45...50	239	30	28	229	183	20	1
QTP-DL 1X36-40	154...276	45...60	239	30	28	229	190	20	1
QTP-DL 2X18-24	154...276	41...46	239	40	28	229	230	20	1
QTP-DL 2X36-40	154...276	45...60	280	40	28	270	290	20	1
QTP-DL 1X55 GII	176...276	40...50	280	30	21	270	190	20	1
QTP-DL 2X55 GII	176...276	40...50	360	30	21	350	265	20	1

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 220 V...240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50...60 Hz
- Napięcie liniowe 198 - 264 V
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 1 s
- Zakres regulacji wielkości strumienia świetlnego: od 3% do 100%
- Napięcie baterii może spadać do 176 V. Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V. 100% strumień świetlny uzyskiwany przy zasilaniu prądem stałym
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Możliwość stosowania w oświetleniu awaryjnym
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547.

QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-M, -D/E, -T/E do świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX D/E, T/E



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a	V
QTP-D/E 1x10-13 [1]	4008321**181572**	1xDD/E 10	1x600	0.05	12	0.95	-20...+50	220-240
		1xDS/E 11	1x900	0.06	14	0.95	-20...+50	
		1xDS/E 9	1x600	0.05	9.5	0.92 c	-20...+50	
		1xDT/E 13	1x900	0.07	15	0.95	-20...+50	
QTP-T/E 1x18 [1]	4008321**181701**	1xDT/E 18	1x1200	0.08	19	0.99	-20...+50	220-240
QTP-D/E 2x10-13 [1]	4008321**181596**	2xDD/E 10	2x600	0.09	21	0.95	-20...+50	220-240
		2xDD/E 13	2x900	0.13	29	0.95	-20...+50	
		2xDS/E 11	2x950	0.12	28	0.95	-20...+50	
		2xDS/E 9	2x600	0.09	18	0.92 c	-20...+50	
		2xDT/E 13	2x900	0.13	29	0.95	-20...+50	
QTP-T/E 2x18 [1]	4008321**181619**	2xDT/E 18	2x1200	0.16	38	0.99	-20...+50	220-240
QTP-M 1X26-42 [1]	4008321**329134**	1xDD/E 26	1x1750	0.12	27	0.95	-20...+50	220-240
		1xDF 18	1x1050	0.09	19	0.88 c	-20...+50	
		1xDF 24	1x1650	0.12	25	0.94 c	-20...+50	
		1xDF 36	1x2700	0.16	35	0.96	-20...+50	
		1xDL 18	1x1150	0.09	18	0.88 c	-20...+50	
		1xDL 24	1x1750	0.12	25	0.94 c	-20...+50	
		1xDL 36	1x2800	0.16	35	0.97	-20...+50	
		1xDL 40	1x3500	0.19	43	0.98	-20...+50	
		1xDT/E 26	1x1750	0.12	27	0.95	-20...+50	
		1xDT/E 32	1x2400	0.16	35	0.97	-20...+50	
		1xDT/E 42	1x3200	0.20	46	0.97	-20...+50	
		1xFC 22	1x1800	0.12	25	0.94 c	-20...+50	
		1xFC 40	1x3200	0.19	43	0.97	-20...+50	
		1xHO 24	1x1750	0.12	25	0.95	-20...+50	
		1xHO 39	1x3100	0.18	41	0.97	-20...+50	
		1xL 18	1x1350	0.10	19	0.88 c	-20...+50	
		1xL 36	1x3350	0.16	35	0.97	-20...+50	
QTP-M 2X26-32 [1]	4008321**329158**	2xDD/E 26	2x1750	0.24	53	0.97	-20...+50	220-240
		2xDF 18	2x1050	0.16	36	0.95	-20...+50	
		2xDF 24	2x1650	0.21	48	0.97	-20...+50	
		2xDF 36	2x2700	0.30	68	0.97	-20...+50	
		2xDL 18	2x1150	0.16	36	0.95	-20...+50	
		2xDL 24	2x1750	0.22	48	0.97	-20...+50	
		2xDL 36	2x2800	0.30	68	0.97	-20...+50	
		2xDT/E 26	2x1750	0.24	53	0.97	-20...+50	
		2xDT/E 32	2x2400	0.30	68	0.97	-20...+50	
		1xDT/E 42	1x3200	0.20	46	0.97	-20...+50	
		1xDT/E 57	1x4300	0.27	60	0.97	-20...+50	
		1xFC 22 + 40	1x5000	0.30	67	0.97	-20...+50	
		2xFC 22	2x1800	0.22	49	0.97	-20...+50	
		2xHO 24	2x1750	0.23	49	0.97	-20...+50	
		2xL 18	2x1350	0.17	36	0.95	-20...+50	

Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a	V
QT-M 2X26-42/220-240 S	400832**110022**	2xDD/E 26	2x1800	0.23	54	0.97	-20...+50	220-240
		2xDF 24	2x1700	0.23	54	0.97	-20...+50	
		2xDF 36	2x2700	0.30	70	0.97	-20...+50	
		2xDL 24	2x1750	0.23	54	0.97	-20...+50	
		2xDL 36	2x2800	0.30	70	0.97	-20...+50	
		2xDT/E 26	2x1800	0.23	54	0.97	-20...+50	
		2xDT/E 32	2x2400	0.30	92	0.97	-20...+50	
		2xDT/E 42	2x4800	0.39	92	0.97	-20...+50	
		1xFC 22 + 40	1x5000	0.36	70	0.97	-20...+50	
		2xFC 22	2x3200	0.36	54	0.97	-20...+50	
		2xFC 40	2x3200	0.36	88	0.97	-20...+50	
		2xHO 24	2x3500	0.23	54	0.97	-20...+50	
		2xL 36	2x3200	0.30	70	0.97	-20...+50	

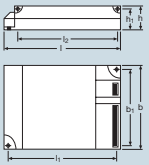
Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
QTP-D/E 1x10-13 [1]	176...276	≈ 44	93	58	29	96	48	88	20	1
QTP-T/E 1x18 [1]	176...276	≈ 44	103	67	31	110	57	124	20	1
QTP-D/E 2x10-13 [1]	176...276	≈ 44	123	79	33	129.5	67	162	20	1
QTP-T/E 2x18 [1]	176...276	≈ 44	123	79	33	129.5	67	163	20	1
QTP-M 1X26-42 [1]	176...276	≈ 47	103	67	31	110	57	135	20	1
QTP-M 2X26-32 [1]	176...276	≈ 45	123	79	33	129.5	67	180	20	1
QT-M 2X26-42/220-240 S	176...254	≈ 45	123	79	33	129.5	67	280	20	1

1) Możliwość podłączenia zaciskami do przewodów – patrz wyposażenie dodatkowe / akcesoria SE – Zacisk do przewodów

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 220…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50...60 Hz
- Zasilanie prądem stałym 176...254 V lub 176…276 V
- Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 1 – 1,5 s
- Automatyczne odłączenie zasilania uszkodzonej lub zużytej świetlówki
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Możliwość stosowania w oświetleniu awaryjnym
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- QT-M 1x26-42/220-240 SE: optymalne stosowanie na zewnątrz, dodatkowa ochrona antykorozyjna, odporność na napięcie 3 kV oraz rozszerzony zakres temperaturowy otoczenia –25°C…+60°C.

QUICKTRONIC® QT-TE do świetlówek kompaktowych OSRAM DULUX T/E HE



1



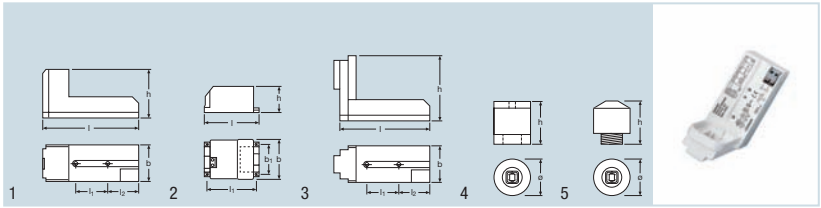
Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	T_a
QT-T/E 1X14-17/220-240 HE	4008321**327345**	1xDT/E 11 HE	1x830	0.07	13.5	0.95	-20...+50
		1xDT/E 14 HE	1x1050	0.08	17.1	0.95	-20...+50
		1xDT/E 17 HE	1x1250	0.09	18.8	0.95	-20...+50
QT-T/E 2X14-17/220-240 HE	4008321**327369**	2xDT/E 11 HE	2x830	0.15	26.2	0.95	-20...+50
		2xDT/E 14 HE	2x1050	0.16	32.7	0.95	-20...+50
		2xDT/E 17 HE	2x1050	0.19	39.3	0.95	-20...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
QT-T/E 1X14-17/220-240 HE	176...254	≈ 45	103	67	30	110	57	140	12	1
QT-T/E 2X14-17/220-240 HE	176...254	≈ 45	103	67	30	110	57	150	12	1

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 220…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 0, 50...60 Hz
- Napięcie sieciowe 198 - 254 V
- Zasilanie prądem stałym 176...254 V lub 176…276 V
- Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 1 – 1,5 s
- Automatyczne odłączenie zasilania uszkodzonej lub zużytej świetlówki
- Automatyczne ponowne włączenie świetlówki po jej wymianie
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- QT-M 1x26-42/220-240 SE: optymalne stosowanie na zewnątrz, dodatkowa ochrona antykorozyjna, odporność na napięcie 3 kV oraz rozszerzony zakres temperaturowy otoczenia –25°C…+60°C.

DULUXTRONIC® do OSRAM DULUX® S/E z integralną oprawką świetlówki

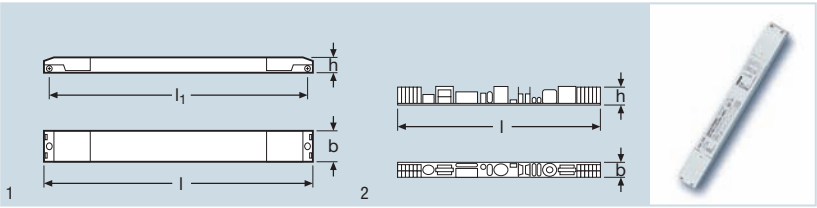


Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	T_a
DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321**181473**	1xDS/E 11	1x900	0.10	13.5	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 5	1x250	0.06	7	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 7	1x400	0.07	9	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 9	1x600	0.08	10.5	0.6 c	-15...+50
DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321**181459**	1xDS/E 11	1x900	0.10	13.5	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 5	1x250	0.06	7	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 7	1x400	0.07	9	0.6 c	-15...+50
		1xDS/E 9	1x600	0.08	10.5	0.6 c	-15...+50
DT-D/E 10-13/220-240 L	4008321**181497**	1xDD/E 10	1x600	0.09	12	0.6 c	-15...+50
		1xDD/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
DT-D/E 10-13/220-240 C	4008321**181510**	1xDD/E 10	1x600	0.09	12	0.6 c	-15...+50
		1xDD/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
DT-D/E 10-13/220-240 P	4008321**181534**	1xDD/E 10	1x600	0.09	12	0.6 c	-15...+50
		1xDD/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
		1xDT/E 13	1x900	0.11	15.5	0.6 c	-15...+50
DT-T/E 18/230-240 L	4050300**406404**	1xDD/E 18	1x1200	0.10	20	0.85...0.9 c	-20...+50
		1xDT/E 18	1x1200	0.10	20	0.85...0.9 c	-20...+50
DT-T/E 18/230-240 C	4050300**421384**	1xDD/E 18	1x1200	0.1	20	0.85...0.9 c	-20...+50
		1xDT/E 18	1x1200	0.1	20	0.85...0.9 c	-20...+50
DT-T/E 18/230-240 P	4050300**421421**	1xDD/E 18	1x1200	0.1	20	0.85...0.9 c	-20...+50
		1xDT/E 18	1x1200	0.1	20	0.85...0.9 c	-20...+50

Oznaczenie produktu	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	d [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
DT-S/E 5-11/220-240 L	176...254	40	89	40	45	-	30	75	20	1
DT-S/E 5-11/220-240 S	176...254	40	75	55	34	-	67	75	20	2
DT-D/E 10-13/220-240 L	176...254	40	95	40	64	-	30	75	20	3
DT-D/E 10-13/220-240 C	176...254	40	68	-	-	59	-	110	20	4
DT-D/E 10-13/220-240 P	176...254	40	72	-	-	59	-	90	20	5
DT-T/E 18/230-240 L	176...254	40	95	40	64	-	30	85	20	3
DT-T/E 18/230-240 C	176...254	40	68	-	-	59	-	110	20	4
DT-T/E 18/230-240 P	176...254	40	72	-	-	59	-	100	20	5

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230…240 V lub 220...240 V
- Częstotliwość sieciowa: 50 Hz
- Możliwa praca na 0 Hz DC i 60 Hz. Zachowanie odporności na zakłócenia przy 0 i 60 Hz
- Zapłon świetlówki przy optymalnym podgrzaniu elektrod następuje w ciągu 1,5 s
- Napięcie baterii może spadać do 176 V
- Zapłon świetlówek następuje tylko powyżej 198 V
- Znaki kontrolne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Wbudowane zabezpieczenie przed wyrwaniem przy wyciąganiu
- Maksymalna moc przyłączeniowa na oprawę oświetleniową: 25 W.

QUICKTRONIC® QT-FM do świetlówek T2



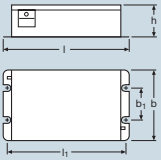
Oznaczenie produktu	Numer produktu		lm	A	W SYSTEM	λ	Ta
QT-FM 1x6/230-240 L	4050300**511139**	1xFM 6	1x330	0.04	9	0.97	0...+50
QT-FM 1x8/230-240 L	4050300**511153**	1xFM 8	1x540	0.05	11	0.97	0...+50
QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300**363523**	1xFM 8	1x540	0.05	11	0.97	0...+50
QT-FM 1x11/230-240 L	4050300**511177**	1xFM 11	1x750	0.06	14	0.97	0...+50
QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300**363547**	1xFM 11	1x750	0.06	14	0.97	0...+50
QT-FM 1x13/230-240 L	4050300**511191**	1xFM 13	1x930	0.07	16	0.97	0...+50
QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300**363561**	1xFM 13	1x930	0.07	16	0.97	0...+50

Oznaczenie produktu	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QT-FM 1x6/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x8/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x8/230-240 LB	45	225	13	18	-	55	20	2
QT-FM 1x11/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x11/230-240 LB	45	225	13	18	-	55	20	2
QT-FM 1x13/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x13/230-240 LB	45	225	13	18	-	55	20	2

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230…240 V
- Częstotliwość sieciowa: 50...60 Hz
- zapłon świetlówki na gorąco następuje w ciągu 2 s
- Zasilanie prądem stałym niemożliwe
- Znaki kontrolne:
- Dodatkowe cechy:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-3
- Praca źródeł światła zgodnie z PN-EN 60929
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547.

QUICKTRONIC® do OSRAM ENDURA®



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu		Im	A	W SYSTEM	λ	Ta
QT ENDURA 70-100/120-240 S	4050300**804668**	1xENDURA 100	1x8000	0.47	107	0.95	-40...+50
		1xENDURA 70	1x6500	0.34	82	0.95	-40...+50
QT ENDURA 100-150/120-240 S	4050300**662589**	1xENDURA 100	1x11000	0.59	146	0.95	-40...+50
		1xENDURA 150	1x12000	0.66	157	0.95	-40...+50

Oznaczenie produktu	V	V min.-max.	kHz SE	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
QT ENDURA 70-100/120-240 S	120-240	176...275	≈ 250±10 %	181	100	43	170	950	5	1
QT ENDURA 100-150/120-240 S	120-240	176...275	≈ 250±10 %	181	100	43	170	1140	5	1

Wskazówki ogólne:
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 60928
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Znaki kontrolne:
- Częstotliwość sieci: 50, 60 Hz
- Napięcie zasilania: 120...240 V
- Zakres napięcia prądu stałego: 176...275 V
- Zapłon lampy następuje powyżej 198 V.

POWERTRONIC®

POWERTRONIC® do lamp metalohalogenkowych HCI® i HQI®
Stateczniki elektroniczne POWERTRONIC® posiadają wszechstronne zastosowanie. Mogą być wbudowywane w oprawy oświetleniowe lub stosowane niezależnie w zakresie mocy od 20 do 150 W. Niewielka waga i objętość pozwalają na rozszerzenie pola działania przy projektowaniu opraw oświetleniowych i instalacji. SE POWERTRONIC® powoduje, że ekonomiczne światło lamp metalohalogenkowych stało się jeszcze bardziej komfortowe i niezawodne.

Zalety wynikające ze stosowania SE POWERTRONIC®
- Światło bez migotania
- Wysoka stabilność i mały rozrzut barw światła
- Niezawodne odłączenie uszkodzonej lampy zapewnia bezpieczeństwo pracy całej instalacji
- Ograniczenie czasu zapłonu zapobiega próbom włączenia uszkodzonych lub wyeksploatowanych lamp
- Wysokiej jakości komponenty i odpowiednie odprowadzanie ciepła podwyższają trwałość SE
- Mała waga i objętość statecznika elektronicznego umożliwiają nadawanie innowacyjnych kształtów oprawom oświetleniowym.

Poprawiona ekonomiczność wynikająca z zastosowania SE POWERTRONIC®
- Do 15% wyższa sprawność systemu
- Do 20% efektywniejsze wykorzystanie strumienia świetlnego
- Do 30% dłuższa trwałość lamp.

Obszary zastosowań:
- Pomieszczenia handlowe / witryny sklepowe
- Recepcje / poczekalnie
- Zakłady produkcyjne / zakłady przemysłowe
- Instytucje użyteczności publicznej
- Galerie / muzea / wystawy.

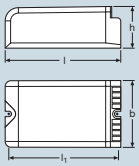
Właściwy produkt do każdego zastosowania
Rodzina PTi oferuje niezwykle wysokie dopuszczalne temperatury, długą trwałość i łatwość instalacji, z tego względu nadaje się przede wszystkim do wysokiej jakości opraw i systemów oświetleniowych narażonych na oddziaływanie wysokich temperatur pracy.
Rodzina PT-FIT oferuje wysokie korzyści i nadaje się do rozwiązań oświetleniowych, w których obciążenie termiczne jest mniej istotne.

Urządzenia dwulampowe – mądra alternatywa
- Do prostej i wydajnej pracy opraw wyposażonych w dwie lampy
- Identyczne wymiary PTi 2x35 i PTi 2x70 są doskonałą bazą do projektowania opraw składających się z wielu modułów
- Dzięki inteligentnemu monitorowaniu źródeł światła, w przypadku uszkodzenia jednej lampy, druga lampa pracuje
- Wspaniałe właściwości termiczne i długa niezawodna trwałość w maksymalnych dopuszczonych temperaturach





POWERTRONIC® OUTDOOR PTo do lamp HID do zastosowań zewnętrznych



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	A	T_a	W	STEROWANIE	W
NOWOŚĆ PTo 35/220-240	4008321**956323**	0.19	-25...+60	39	-	-
NOWOŚĆ PTo 50/220-240 3DIM	4008321**956347**	0.24	-25...+55	50	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
NOWOŚĆ PTo 70/220-240 3DIM	4008321**959355**	0.35	-25...+55	73	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
NOWOŚĆ PTo 100/220-240 3DIM	4008321**956361**	0.49	-25...+55	97	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
NOWOŚĆ PTo 150/220-240 3DIM	4008321**956385**	0.7	-25...+55	147	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100

Oznaczenie produktu	T_c	kV START	max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]		Nr
PTo 35/220-240	75	4.5	1.5	133	77	48	123	-	-
PTo 50/220-240 3DIM	75	4.5	1.5	133	77	48	123	-	-
PTo 70/220-240 3DIM	75	4.5	1.5	133	77	48	123	-	1
PTo 100/220-240 3DIM	80	4.5	1.5	158	94	42	148	-	-
PTo 150/220-240 3DIM	80	4.5	1.5	158	94	42	148	-	-

POWERTRONIC® OUTDOOR PTo do lamp HID do zastosowań zewnętrznych

Oprócz klasycznego oświetlenia wewnętrznego, systemy elektroniczne stosowane są coraz częściej w oświetleniu ulic i innych zastosowaniach zewnętrznych. Zapotrzebowanie na maksymalne oszczędzanie energii w połączeniu ze zoptymalizowanymi cyklami konserwacji, wymiany i serwisowania lamp stale rośnie. SE PTo przeznaczone do oświetlenia ulic doskonale spełniają te wymagania – w dużej mierze dzięki ich możliwościom regulowania mocy lamp. SE oferują więc maksymalną elastyczność w połączeniu z wyjątkowo solidną i niezawodną konstrukcją, wyznaczając nowe standardy w wydajnym oświetleniu ulic na przyszłość.

POWERTRONIC® PTo do oświetlenia ulic
- Do lamp HST i HIT
- Trwałość SE wynosząca 50 000 godzin pracy w maksymalnie dopuszczalnych temperaturach (definicję trwałości można znaleźć na stronie 10.141, w rozdziale 13)
- Stworzone dla kategorii napięcia impulsowego III aż do 4 kV, plus odporność oświetlenia na przepięcia do 10 kV
- Do opraw oświetleniowych z klasami ochronności I i II
- Odporne na wibracje zgodnie z normą PN-EN 60598-1 Par.4.20
- Regulacja mocy lamp i strumienia świetlnego z różnymi opcjami sterowania

PTo 3DIM – SE z możliwością regulacji strumienia świetlnego, jako wartością dodaną
SE PTo 3DIM ECG nadają się do regulacji strumienia świetlnego lamp HIT i HST. Dają maksymalną elastyczność w sterowaniu trzech bardzo różnych wersjach w jednym urządzeniu SE.

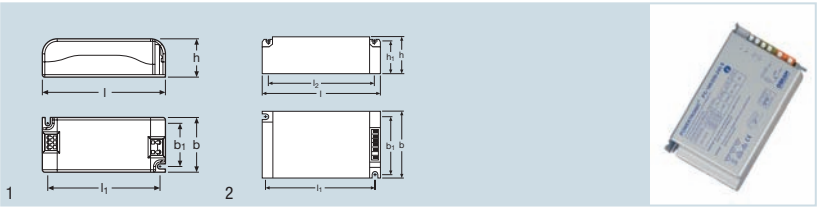
1) DALI control
- zakres ciągłej regulacji strumienia świetlnego w zakresie od 100 % do 60 % mocy znamionowej lampy
- możliwość uzyskania informacji zwrotnych o stanie lampy i SE do centrum sterowania
- niezbędny centralny system sterowania (system telesterowania)

2) StepDIM – włączanie dwustopniowe
- proste regulowane mocy lampy (strumienia świetlnego) poprzez podłączenie dodatkowej linii sterującej do SE
- możliwość regulowania minimalnych i maksymalnych wartości strumienia świetlnego za pomocą oprogramowania
- zamiennik dotychczasowych rozwiązań opartych na SK i dławikach przy niskich kosztach

3) AstroDIM – regulacja dwustopniowa ze zintegrowanym regulatorem czasowym
- redukcja mocy bez jakiegokolwiek zewnętrznego systemu sterowania
- niezależna regulacja strumienia świetlnego dzięki wewnętrznemu regulatorowi czasowemu i oprogramowaniu
- indywidualna regulacja parametrów sterowania oświetleniem za pomocą oprogramowania

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 220 V–10 %/240 V+10 %
- Częstotliwość sieciowa: 50 - 60 Hz
- Nie nadaje się do zasilania napięciem stałym
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z normą PN-EN 55015 (A1: 2007) aż do 300 MHz
- Bezpieczeństwo zgodnie z normą PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z normą PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z normą PN-EN 61547
- Współczynnik strumienia świetlnego 1 w porównaniu z pracą z SK
- Brak natychmiastowego zapłonu gorących lamp
-

POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi S do lamp HID – do instalacji w oprawach



	Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	A	W	kHz SE	T_c	kV START	max.
NOWOŚĆ	PTi 20/220-240 S	4008321**353290**	-25...+60	0.11	20	0.100	80	3.0	0.5
NOWOŚĆ	PTi 20/220-240 B	4008321**391490**	-25...+65	0.11	20	0.100	105	3.0	0.5
NOWOŚĆ	PTi 35/220-240 S MINI	4008321**955906**	-25...+50	0.19	39	0.100	80	3.0	0.5
NOWOŚĆ	PTi 35/220-240 B MINI	4008321**955913**	-25...+55	0.19	39	0.100	105	3.0	0.5
	PTi 35/220-240 S	4008321**073112**	-25...+65	0.19	39	0.165	80	4.5	1.5
	PTi 2x35/220-240 S	4008321**372642**	-25...+60	0.37	2*39	0.165	80	4.5	1.5
	PTi 70/220-240 S	4008321**049629**	-25...+55	0.35	73	0.165	80	4.5	1.5
	PTi 2x70/220-240 S	4008321**910028**	-25...+55	0.7	2*73	0.165	90	4.5	1.5
	PTi 100/220-240 S	4008321**926630**	-25...+55	0.7	97	0.165	80	4.5	1.5
	PTi 150/220-240 S	4008321**188090**	-25...+55	0.7	147	0.165	85	4.5	1.5

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
PTi 20/220-240 S	97	43	30	88	34	100	20	1
PTi 20/220-240 B	94	40	27	-	-	80	20	-
PTi 35/220-240 S MINI	97	43	30	88	34	105	20	-
PTi 35/220-240 B MINI	94	40	27	-	-	80	20	-
PTi 35/220-240 S	110	75	30	99	64	230	20	2
PTi 2x35/220-240 S	165	90	30	150	80	380	20	2
PTi 70/220-240 S	110	75	30	99	64	230	20	2
PTi 2x70/220-240 S	165	90	30	150	80	400	20	2
PTi 100/220-240 S	150	85	31	139	74	350	20	2
PTi 150/220-240 S	150	85	31	139	74	370	20	2

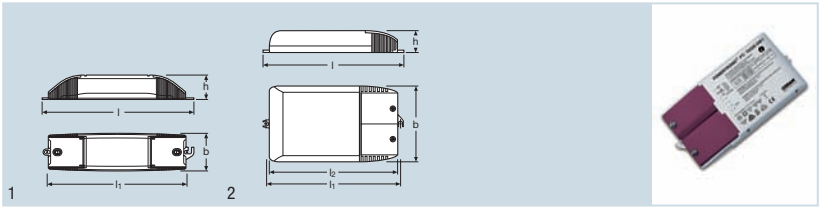
PTi S – SE wbudowywany najwyższej klasy

- Małe wymiary i niewielki ciężar SE umożliwiają tworzenie filigranowych opraw oświetleniowych
- Bardzo długa trwałość SE wynosząca ok. 40 000 godzin pracy w maksymalnych dopuszczalnych temperaturach
- Wspaniałe właściwości termiczne umożliwiają utrzymywanie wysokich temperatur granicznych t_c i t_a
- Wysokiej jakości metalowa obudowa zapewnia optymalne odprowadzanie ciepła z SE do oprawy oświetleniowej.

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V – 10% / 240 V + 10%
- Częstotliwość sieci: 50, 60 Hz
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Strumień świetlny jak przy pracy ze statecznikiem konwencjonalnym
- Brak natychmiastowego ponownego zapłonu gorących lamp.

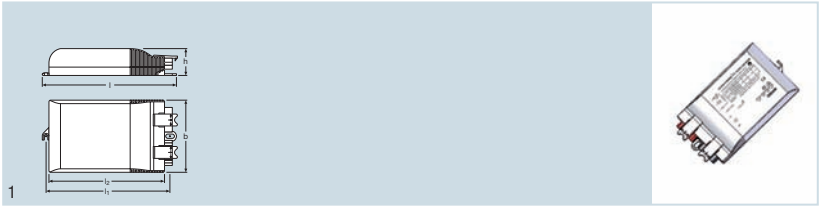
POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi I do lamp HID – z zaciskiem do przewodów



Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	A	W	kHz SE	T_c	kV START	
PTi 20/220-240 I	4008321**404763**	-25...+60	0.11	20	0.100	75	3.0	NOWOŚĆ
PTi 35/220-240 I	4008321**099488**	-25...+65	0.19	39	0.165	75	4.5	
PTi 2x35/220-240 I	4008321**372666**	-25...+55	0.37	2*39	0.165	70	4.5	
PTi 70/220-240 I	4008321**099501**	-25...+50	0.35	73	0.165	75	4.5	
PTi 2x70/220-240 I	4008321**910042**	-25...+50	0.7	2*73	0.165	75	4.5	
PTi 100/220-240 I	4008321**926654**	-25...+50	0.7	97	0.165	70	4.5	
PTi 150/220-240 I	4008321**915535**	-25...+50	0.7	147	0.165	75	4.5	

Oznaczenie produktu	max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
PTi 20/220-240 I	1.5	204	50	32	187	160	20	1
PTi 35/220-240 I	1.5	171	83	32	163	275	20	2
PTi 2x35/220-240 I	1.5	223	96	32	215	440	20	2
PTi 70/220-240 I	1.5	171	83	32	163	275	20	2
PTi 2x70/220-240 I	1.5	223	96	32	215	450	20	2
PTi 100/220-240 I	1.5	212	93	33	203	420	20	2
PTi 150/220-240 I	1.5	212	93	33	203	420	20	2

POWERTRONIC® INTELLIGENT SNAP do lamp HID – z zaciskiem do przewodów



Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	A	W	kHz SE	T_c	kV START	
PTi 35/220-240 SNAP	4008321**955920**	-25...+65	0.2	39	0.165	80	4.5	NOWOŚĆ
PTi 70/220-240 SNAP	4008321**955937**	-25...+50	0.36	73	0.165	80	4.5	NOWOŚĆ

Oznaczenie produktu	max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	g		Nr
PTi 35/220-240 SNAP	1.5	150	80	32	163	290	20	1
PTi 70/220-240 SNAP	1.5	150	80	32	163	290	20	1

POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi I i SNAP do lamp HID – z zaciskiem do przewodów

PTi S – SE wbudowywany najwyższej klasy

- Małe wymiary i niewielki ciężar SE umożliwiają tworzenie filigranowych opraw oświetleniowych
- Bardzo długa trwałość SE wynosząca ok. 40 000 godzin pracy w maksymalnych dopuszczalnych temperaturach
- Wspaniałe właściwości termiczne umożliwiają utrzymywanie wysokich temperatur granicznych t_c i t_a
- Wysokiej jakości metalowa obudowa zapewnia optymalne odprowadzanie ciepła z SE do oprawy oświetleniowej

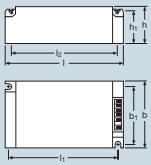
PTi SNAP – optymalna wygoda instalacji

- Wbudowane zintegrowane gniazdo daje wiele korzyści
- Szybkie, bezbłędne podłączenie zasilania i opraw
- Praktycznie niemożliwe złe okablowanie oprawy dzięki zintegrowanemu gniazdu
- Proste podłączenie lampy po stronie wtórnej
- W oparciu o przyjęty system 18 styków ST 18/GST
- Wyposażony w uniwersalne gniazdo ST 18 po stronie źródła światła (oprawy) do wielu istniejących rozwiązań ST 18
- Wyposażony w łącznik GST 18 po stronie zasilania statecznika
- Blokada obudowy do prawidłowego zaciśnięcia przewodów
- Wspaniałe właściwości termiczne i długa, niezawodna trwałość SE przy pracy w maksymalnie dopuszczalnych temperaturach

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V – 10% / 240 V + 10%
- Częstotliwość sieci: 50, 60 Hz
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Strumień świetlny jak przy pracy ze statecznikiem konwencjonalnym
- Brak natychmiastowego ponownego zapłonu gorących lamp.

POWERTRONIC® FIT PT-FIT S do lamp HID – do instalacji w oprawach



1

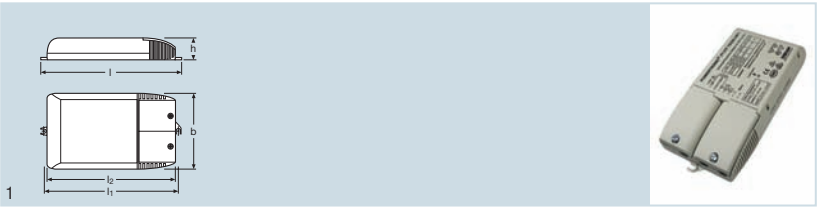


Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	A	W	kHz SE	T_c	kV START	$I_{max.}$	
PT-FIT 35/220-240 S	4008321**386625**	-15...+65	0.2	39	0.165	85	4.5	1.5	NOWOŚĆ
PT-FIT 35/220-240 B	4008321**498731**	-15...+65	0.2	39	0.165	85	4.5	1.5	NOWOŚĆ
PT-FIT 70/220-240 S	4008321**386649**	-15...+55	0.36	73	0.165	85	4.5	1.5	NOWOŚĆ
PT-FIT 70/220-240 B	4008321**498717**	-15...+55	0.36	73	0.165	85	4.5	1.5	NOWOŚĆ

Oznaczenie produktu	l [mm]	b [mm]	h [mm]	h_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
PT-FIT 35/220-240 S	110	75	30	99	64	245	20	1
PT-FIT 35/220-240 B	110	75	30	99	64	190	20	-
PT-FIT 70/220-240 S	110	75	32	99	64	250	20	1
PT-FIT 70/220-240 B	110	75	30	99	64	186	20	-

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 230 V – 10% / 240 V + 10%
- Częstotliwość sieci: 50, 60 Hz
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Strumień świetlny jak przy pracy ze statecznikiem konwencjonalnym
- Brak natychmiastowego ponownego zapłonu gorących lamp.

POWERTRONIC® FIT PT-FIT I do lamp HID – z zaciskiem do przewodów



1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	A	W	kHz SE	T_c	kV START
NOWOŚĆ PT-FIT 35/220-240 I	4008321**377661**	-15...+60	0.2	39	0.165	75	4.5
NOWOŚĆ PT-FIT 70/220-240 I	4008321**377685**	-15...+45	0.36	73	0.165	75	4.5

Oznaczenie produktu	max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]			Nr
PT-FIT 35/220-240 I	1.5	171	83	32	163	270	20	1
PT- FIT 70/220-240 I	1.5	171	83	32	163	270	20	1

Wskazówki ogólne:

- Napięcie zasilania: 230 V – 10% / 240 V + 10%
- Częstotliwość sieci: 50, 60 Hz
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Bezpieczeństwo zgodnie z PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z PN-EN 61547
- Strumień świetlny jak przy pracy ze statecznikiem konwencjonalnym
- Brak natychmiastowego ponownego zapłonu gorących lamp.

POWERTRONIC® GREENHOUSE – PTg do oświetlenia w szklarniach



Oznaczenie produktu	Numer produktu	λ	T_a	A	W	kHz SE
PTg 1000/400	4008321**956408**	> 0.95	+5...+40	2.6	1000	130

NOWOŚĆ

Oznaczenie produktu	T_c	kV START	max.	l [mm]	b [mm]	h [mm]
PTg 1000/400	70	2.5	0.8	152	180	58

PTg 1000/400 – SE do oświetlenia w szklarniach
- Idealne do systemów z PLANTASTAR® 1 000 W/400 V
- Do zasilania napięciem trójfazowym 400 V
- Wysoka sprawność systemu wynosząca 96 %
- Wersja na płytce do zainstalowania w oprawach
- Wspaniałe właściwości termiczne i długa trwałość
- Mała waga produktu

Wskazówki ogólne:
- Napięcie zasilania: 400 V–10 %/400 V+10 %
- Częstotliwość sieciowa: 50 - 60 Hz
- Nie nadaje się do zasilania napięciem stałym (DC)
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z normą PN-EN 55015 (A1: 2007) aż do 300 MHz
- Bezpieczeństwo zgodnie z normą PN-EN 61347-2-12
- Wyższe harmoniczne zgodnie z normą PN-EN 61000-3-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie z normą PN-EN 61547
- Brak natychmiastowego zapłonu gorących lamp

Ogranicznik prądu początkowegop EBN-OS do SE POWERTRONIC®



Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	V	W	l [mm]	b [mm]	h [mm]	g	
EBN-OS/220-240	4006584**548019**	-10...+45	220-240	0.6	90	18	58	75	100

Wskazówki ogólne:
- Zwiększa maksymalną liczbę SE POWERTRONIC możliwych do podłączenia w jednym obwodzie elektrycznym, odłączenie przy współczynniku 2.5 (więcej informacji o wartościach na stronie 10.135)
- Możliwość używania w kombinacji ze wszystkimi SE POWERTRONIC®
- Możliwość używania w razie potrzeby w zależności od wielkości instalacji
- Prosta instalacja i wymiana na szynie DIN zgodnie z normą DIN EN 50022
- Częstotliwość napięcia sieciowego: 50 - 60 Hz
- Maks. stałe obciążenie: 16 A
- Ograniczenie czasowe: 70 ms
- Praca w trybie włączania/ wyłączania: co najmniej 10 000 cykli przełączeniowych

HALOTRONIC®

HALOTRONIC® z obudową i bez obudowy: do swobodnego instalowania lub do wbudowania w oprawę oświetleniową

HALOTRONIC® przeznaczony jest głównie do:
- Opraw sufitowych podwieszanych i wpuszczanych
- Systemów oświetleniowych
- Opraw mieszkaniowych (meblowych).

Wersje:
- Wzdłużna z obudową i zaciskiem do przewodów (L)
- Z płaską obudową i zaciskiem do przewodów (LF)
- Do wbudowania z obudową (S).

HALOTRONIC® HTM Mouse® przeznaczony jest do wbudowywania w niskie sufity podwieszane. Nowość: możliwość podłączenia 2 opraw oświetleniowych.

HTN (HT NANO) w systemie z OSRAM MINISTAR® idealnie nadaje się do stosowania w pomieszczeniach o niewielkich możliwościach zabudowy. Mimo bardzo małych wymiarów posiada on doskonałe właściwości termiczne i nawet w podwyższonych temperaturach zapewnia białe i wspaniałe światło halogenowe. Dzięki niewielkim stratom mocy występuje mniejsza, niż w przypadku tradycyjnych transformatorów, emisja ciepła do otoczenia. Dodatkowo tryb pracy chroniący poszczególne elementy przed przeciążeniem zwiększa trwałość żarówki halogenowej.

Zastosowanie:
- Recepcje / poczekalnie
- Pasaże / korytarze
- Pomieszczenia handlowe i wystawowe
- Pomieszczenia biurowe i konferencyjne
- Pomieszczenia mieszkalne
- Oświetlenie akcentujące
- Oświetlenie dekoracyjne.

Komfort:
- Przez zmniejszenie ciężaru o ok. 80% i objętości o ok. 40% instalacji oświetlenia halogenowego znacząco poszerzają się możliwości projektowe
- Możliwość ściemniania
- Urządzenia posiadają elektronicznie zwrotne zabezpieczenie zwarciowe, przeciążeniowe i termiczne.

Ekonomiczność:
- Tryb pracy chroniący żarówkę halogenową w całym zakresie obciążeń
- Wygodny montaż jednostki, niewymagający dodatkowych zabezpieczeń
- O ok. 60% mniejsze straty mocy w porównaniu z tradycyjnymi transformatorami.

Bezpieczeństwo:
- Wszystkie urządzenia zostały przebadane przez VDE
- Nadają się do montażu na drewnie
- Urządzenia do niezależnego montażu maja znaki M M
- Bez dodatkowych zabiegów można umieszczać je w oprawach o klasie ochronności II i III oraz w oprawach ze znakiem F i F F oraz M i M M
- Urządzenia spełniają europejskie normy dotyczące bezpieczeństwa, sposobu pracy i zgodności elektromagnetycznej.

Łatwość montażu zasilaczy w instalacji
Wersja L
- Po stronie pierwotnej znajdują się dwie pary zacisków do łączenia obwodu
- Po stronie wtórnej znajdują się trzy pary zacisków służących do równoległego podłączenia 6 żarówek (opraw oświetleniowych)
- Nieograniczona przydatność do zasilania prądem awaryjnym (w tym DC)
- Bezpieczny zacisk do przewodów.

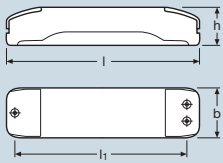
Regulatory nadające się do HALOTRONIC®

HTL 105/230-240 L,C	L,C
HTL 225/230-240 L,C	L,C
HT 120/230-240/12 LF C	L,C
HTM 70/230-240 L,C	L,C
HTM 105/230-240 L,C	L,C
HTM 150/230-240 L,C	C
HTN 75/230-240 I, …S C	C
ET-BI 70/220-240 S L,C	C
ET-BI 105/220-240 S L,C	C

C z regulatorem fazowym
L z regulatorem fazowym do obciążeń indukcyjnych
L,C z regulatorem fazowym lub ze ściemniaczem fazowym do obciążeń indukcyjnych

Regulatory do obciążeń rezystancyjnych nie są z reguły przydatne.





1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	λ	T_a	A	V	
podłużne, z oprawą, do niezależnego montażu, z zaciskiem do przewodów						
Interfejs DALI lub Touch Dim	4008321**420633**	> 0.95	-20...+50	0.45	230-240	NOWOŚĆ
HTL 105/230-240	4008321**927019**	> 0.95	-20...+50	0.44 [1]	230-240	
HTL 225/230-240	4008321**927026**	> 0.95	-20...+50	0.9 [1]	230-240	

Oznaczenie produktu	V [min.–max.]	W	kHz SE	$V_{WY.ŚCIA}$		l [mm]
podłużne, z oprawą, do niezależnego montażu, z zaciskiem do przewodów						
Interfejs DALI lub Touch Dim	176...275	35…105	≈ 40	11.6 (105 W) I 11.4 (35 W)	Interfejs DALI lub Touch Dim	170
HTL 105/230-240	176...275	35…105	≈ 40	11.6 (105 W) I 11.3 (35 W)	regulator fazowy lub ściemniacz	170
HTL 225/230-240	176...275	50…225	≈ 50	11.6 (225 W) I 11.7 (50 W)	regulator fazowy lub ściemniacz	170

Oznaczenie produktu	b [mm]	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
podłużne, z oprawą, do niezależnego montażu, z zaciskiem do przewodów						
HTi DALI 105/230-240 DIM	44	34	140	160	10	1
HTL 105/230-240	44	34	140	160	10	1
HTL 225/230-240	44	34	140	225	10	1

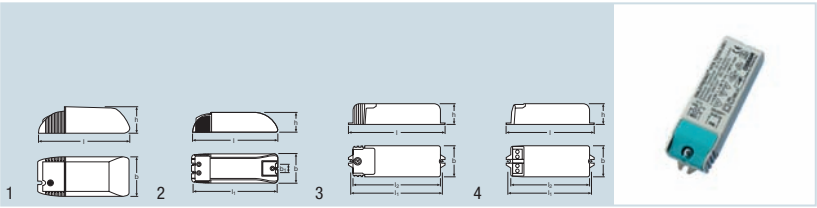
1) RMS

Wskazówki ogólne:

- Ochrona przeciwprzepięciowa: elektronicznie odwracalna
- Ochrona przeciw przeciążeniom: elektronicznie odwracalna
- Ochrona termiczna: elektronicznie odwracalna
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Produkt zgodny z PN-EN 61347-2-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie PN-EN 61547.

Dalsze dane znajdą Państwo w ulotce technicznej HALOTRONIC®.

HALOTRONIC®, transformatory elektroniczne - COMPACT- HTM, HTN



Oznaczenie produktu	Numer produktu	λ	T_a	A	V
kompaktowe z zaciskiem do przewodów					
HTM 70/230-240	4050300**442310**	0.99	0...+50	0.27 [1]	230-240
HTM 105/230-240	4050300**442334**	0.99	0...+45	0.41 [1]	230-240
HTM 150/230-240	4050300**581415**	0.99	0...+45	0.57 [1]	230-240
bardzo mały z zaciskiem do przewodów					
HTN 75/230-240 I	4008321**073037**	> 0.95	0...+50	0.32 [1]	230-240
bardzo mały do niezależnego montażu					
HTN 75/230-240 S	4008321**909329**	> 0.95	0...+50	0.32 [1]	230-240

Oznaczenie produktu	W	kHz SE	$V_{WYJŚCIA}$		l [mm]	b [mm]
kompaktowe z zaciskiem do przewodów						
HTM 70/230-240	20...70	≈ 52	11.2 (70 W) I 11.2 (20 W)	regulator fazowy lub ściemniacz fazowy do obciążeń indukcyjnych	108	52
HTM 105/230-240	35…105	≈ 43	11.3 (105 W) I 11.4 (35 W)	regulator fazowy lub ściemniacz fazowy do obciążeń indukcyjnych	108	52
HTM 150/230-240	50...150	≈ 40	11.4 (150 W) I 11.5 (50 W)	regulator fazowy lub ściemniacz fazowy do obciążeń indukcyjnych	153	54
kompaktowe z zaciskiem do przewodów						
HTN 75/230-240 I	20...75	≈ 50	11.5 (75 W) I 11.7 (20 W)	ściemniacz fazowy	104	33
bardzo mały do niezależnego montażu						
HTN 75/230-240 S	20...75	≈ 50	11.5 (75 W) I 11.7 (20 W)	ściemniacz fazowy	94	33

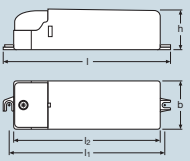
Oznaczenie produktu	h [mm]	l_1 [mm]	b_1 [mm]	g		Nr
kompaktowe z zaciskiem do przewodów						
HTM 70/230-240	33	-	-	110	20	1
HTM 105/230-240	33	-	-	125	20	1
HTM 150/230-240	36	146	15	185	10	2
bardzo mały z zaciskiem do przewodów						
HTN 75/230-240 I	22	98	-	70	20	3
bardzo mały do niezależnego montażu						
HTN 75/230-240 S	22	88	-	65	20	4

1) RMS

Wskazówki ogólne:
- Ochrona przeciwprzepięciowa: elektronicznie odwracalna
- Ochrona przeciw przeciążeniom: elektronicznie odwracalna
- Ochrona termiczna: elektronicznie odwracalna
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Produkt zgodny z PN-EN 61347-2-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie PN-EN 61547.

Dalsze dane znajdą Państwo w ulotce technicznej HALOTRONIC®.

ET-PARROT®, transformatory elektroniczne



1



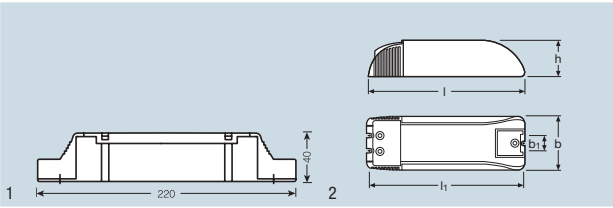
Oznaczenie produktu	Numer produktu	λ	T_a	A	V
Kompaktowe					
ET-PARROT 70/220-240 I	4008321**111593**	> 0.95	0...+45	0.3	220-240
ET-PARROT 105/220-240 I	4008321**111579**	> 0.95	0...+40	0.45	220-240

Oznaczenie produktu	W	kHz SE	$V_{WYJŚCIA}$		l [mm]	b [mm]
Kompaktowe						
ET-PARROT 70/220-240 I	20...70	≈ 50	11.3 (70 W) I 11.4 (20 W)	ściemniacz fazowy	128	38
ET-PARROT 105/220-240 I	35…105	≈ 40	11.5 (105 W) I 11.5 (35 W)	ściemniacz fazowy	128	38

Oznaczenie produktu		h [mm]	l_1 [mm]			Nr
Kompaktowe						
ET-PARROT 70/220-240 I		31	119	115	50	1
ET-PARROT 105/220-240 I		31	119	130	50	1

Wskazówki ogólne:
- Nie nadaje się do pracy przy zasilaniu napięciem stałym DC
- Częstotliwość sieciowa: 50–60 Hz
- Elektroniczne zwrotne odłączenie przy zwarciu, przeciążeniu, przegrzaniu
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z normą PN-EN 55015 (A1: 2007)
- Wyższe harmoniczne zgodnie z normą PN-EN 61000-3-2
- Bezpieczeństwo zgodnie z normą PN-EN 61347
- Odporność na zakłócenia zgodnie z normą PN-EN 61547

Moduły DIM do sterowania HALOTRONIC®





Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V	W
podłużna obudowa z zaciskiem do przewodów					
HT 1-10/230-240 DIM	4050300**451350**		0...+45	230-240	60...700 [1]
kompaktowe z zaciskiem do przewodów					
NOWOŚĆ HTi DALI 315 DIM	4008321**957344**		0...+45	230-240	20...315

Oznaczenie produktu	STEROWANIE		W	l [mm]	b [mm]
podłużna obudowa z zaciskiem do przewodów					
HT 1-10/230-240 DIM	1 ... 10 V	regulator fazowy	0...100 %	220	45
kompaktowe z zaciskiem do przewodów					
HTi DALI 315 DIM	DALI lub Touch DIM / Touch DIM Sensor	regulator fazowy	0...100 %	153	54

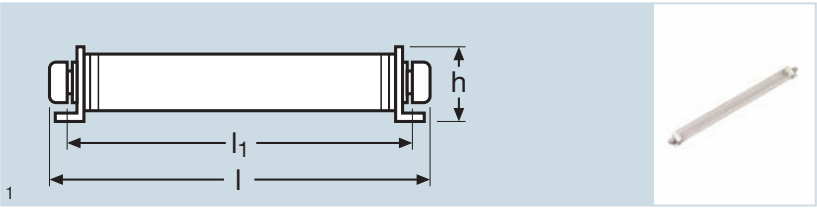
Oznaczenie produktu		h [mm]	g		Nr
podłużna obudowa z zaciskiem do przewodów					
HT 1-10/230-240 DIM		40	230	9	1
kompaktowe z zaciskiem do przewodów					
HTi DALI 315 DIM		36	110	25	2

1) 750 W at t_c 40 °C

Wskazówki ogólne:

- Ochrona przeciwprzepięciowa: elektronicznie odwracalna
- Ochrona przeciw przeciążeniom: elektronicznie odwracalna
- Ochrona termiczna: elektronicznie odwracalna
- Eliminacja zakłóceń zgodnie z PN-EN 55015 (A1: 2007)
- Wyższe harmoniczne zgodnie z PN-EN 61000-3-2
- Produkt zgodny z PN-EN 61347-2-2
- Odporność na zakłócenia zgodnie PN-EN 61547.

OUT KIT® – korpus zabezpieczający SE w stopniu ochrony IP67



1

Oznaczenie produktu	Numer produktu	T_a	l [mm]	b [mm]
OUTKIT 21 L	4008321**159595**	-25...+50	520	38
OUTKIT 21 S	4008321**159571**	-25...+50	455	38
OUTKIT 30 L	4008321**159557**	-25...+50	530	38
OUTKIT 30 S	4008321**159533**	-25...+50	465	38

Oznaczenie produktu	h [mm]	l_1 [mm]	g		Nr
OUTKIT 21 L	28	495	120	20	1
OUTKIT 21 S	28	430	120	20	1
OUTKIT 30 L	38	495	120	20	1
OUTKIT 30 S	38	430	120	20	1

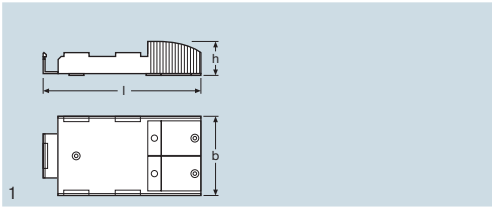
Korpus zabezpieczający przeznaczony dla elektronicznych stateczników stosowanych w pomieszczeniach o dużej wilgotności powietrza

Stateczniki elektroniczne przeznaczone dla świetlówek odgrywają bardzo ważną rolę w oświetleniu wewnętrznym. Aby móc w pełni wykorzystać zalety energooszczędnych i niewymagających konserwacji stateczników elektronicznych, również w zakresie oświetlenia zewnętrznego, konieczne jest ich zabezpieczenie przed wilgocią za pomocą specjalnego korpusu.

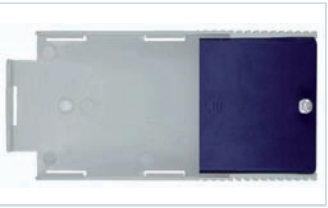
Obszary zastosowania:
Oświetlenie zewnętrzne wymagające skutecznego zabezpieczenia statecznika elektronicznego przed wilgocią, np. stosowane na zewnątrz oprawy oświetleniowe.

Wskazówki ogólne:
- Stopień ochrony: IP67
- Nagrzewanie: tylko o 5°C wyższe niż w otwartych SE.

Wyposażenie dodatkowe SE – zacisk do przewodów



1



Oznaczenie produktu	Numer produktu	l [mm]	b [mm]
QT CABLE CLAMP K2	4008321**190727**	147	71
QT CABLE CLAMP K3	4008321**190741**	168	84

Oznaczenie produktu	h [mm]	g		Nr
QT CABLE CLAMP K2	33	65	10	1
QT CABLE CLAMP K3	37	70	10	1

OPTOTRONIC®

Elektroniczny zasilacz przeznaczony do zasilania diod elektroluminescencyjnych

Systemy LED firmy OSRAM umożliwiają realizację najróżnorodniejszych rozwiązań oświetleniowych. Warunkiem powodzenia przy realizacji tych rozwiązań jest dokładne dopasowanie modułu LED do zasilacza. Kombinacje modułów LED z zasilaczami OPTOTRONIC® gwarantują optymalne rozwiązanie dla każdej aplikacji. Diody elektroluminescencyjne zasilane są głównie prądem stałym. Maksymalny prąd, a tym samym strumień świetlny, definiowany jest przez daną diodę elektroluminescencyjną. Różnorodność oferowanych diod elektroluminescencyjnych znacznie komplikuje możliwość dokonania specyfikacji systemów oświetleniowych. Aby wybrana do określonego zastosowania dioda elektroluminescencyjna mogła optymalnie pracować, konieczne jest zdefiniowanie oprócz technicznych i geometrycznych parametrów, odpowiedniego konwertera i dobranie niezbędnych elementów elektronicznych. W celu ułatwienia projektowania systemu oświetleniowego opartego na diodach elektroluminescencyjnych, firma OSRAM opracowała obszerne rozwiązanie systemowe. OPTOTRONIC® stworzony został specjalnie do systemów złożonych z diod elektroluminescencyjnych (LED). W celu optymalizacji pracy systemów złożonych z diod elektroluminescencyjnych niezbędny jest konwerter o specjalnych właściwościach. Większość systemów LED firmy OSRAM przystosowana jest do pracy na określonych poziomach napięć (10 V i 24 V), ponieważ przy optymalnie dobranych warunkach eksploatacyjnych systemy te zużywają najmniej energii elektrycznej. Elektroniczne zasilacze OPTOTRONIC® zostały opracowane specjalnie dla systemów LED. Przewidziane są one do pracy na napięciach znamionowych wynoszących 10 V lub 24 V i zasilają systemy LED elektronicznie stabilizowanym napięciem stałym o wartości niezmiennej w czasie.

Firma OSRAM oferuje dodatkowo nowy typ produktów OPTOTRONIC® przeznaczonych dla modułów LED zasilanych prądem stałym, opracowany specjalnie dla potrzeb modułów LED o dużej mocy. Elektryczna izolacja stron pierwotnej i wtórnej urządzenia oraz mechanizm ochronny przeciw przepięciu, zwarciu oraz przegrzaniu sprawiają, że systemy LED są niezwykle bezpieczne oraz niezawodne.

Zasilacze OPTOTRONIC® odpowiadają wymaganiom technicznym dotyczącym sposobu pracy (norma PN-EN 62384), bezpieczeństwa (norma PN-EN 61347-2-13), eliminacji zakłóceń (norma PN-EN 55015) i odporności na zakłócenia (norma PN-EN 61547).



Oświetlenie dyskotekowe w jednym z klubów w Monachium, Niemcy



OPTOTRONIC®

Rodzina produktów OPTOTRONIC®: trwała, bezpieczna, energooszczędna

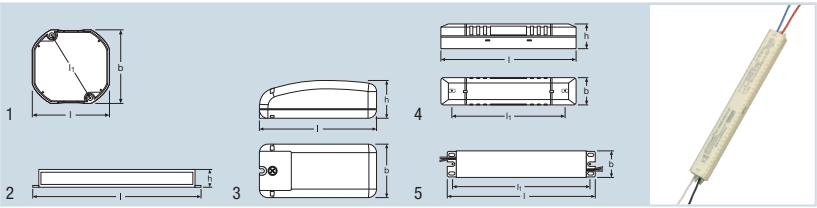
OPTOTRONIC® stwarza optymalne warunki do budowania trwałych, bezpiecznych i energooszczędnych systemów oświetleniowych. Cechy charakterystyczne:

- Zasilacze OPTOTRONIC® zapewniają optymalną pracę i niezawodność systemów LED
- Tylko one pozwalają osiągnąć oczekiwaną jakość światła i minimalne zużycie energii elektrycznej w wyniku niezwykle wysokiej sprawności
- Zajmują niewielką powierzchnię użytkową dzięki zwartej i funkcjonalnej formie obudowy
- Możliwość równoległego lub szeregowego podłączania wielu modułów LED w ramach podanych zakresów mocy
- Wysoka elastyczność systemów oświetleniowych
- Duża niezawodność dzięki długiej trwałości
- Szeroki zakres dopuszczalnych temperatur otoczenia
- Galwaniczne rozdzielenie strony pierwotnej i wtórnej (norma SELV)
- Dopuszczalnie długie przewody po stronie wtórnej
- Możliwość umieszczania, bez dodatkowych zabiegów, w oprawach o klasie ochronności III oraz w oprawach ze znakiem l i qq
- Mechanizmy ochronne przy zwarciu, przeciążeniu i przegrzaniu wbudowane są w OPTOTRONIC®
- Wszystkie urządzenia spełniają wymagane standardy w zakresie techniki oświetleniowej, dzięki czemu możliwy jest montaż systemów LED w oprawach oświetleniowych.

Zasilacze OPTOTRONIC®	Napięcie zasilające LED 10 V					Napięcie zasilające LED 24 V						Prąd LED 350/700 mA							Urządzenia sterujące			Regulatory				
Moduły LED	OT 6/10 CE	OT 12 LE (IP protection)	OT 15	OT 50	OT 50 E (IP protection)	OT 6/24 CE	OT 8	OT 20	OT 20 S	OT 75	OT 75 E (IP protection)	OT 9/350	OT 9/350 DIM (10-24V)	OT 9 E (100-120V)	OT 9/350 DIM (200-240V)	OT 42/350 E	OT 18/700 DIM[3]	OT 35/700	OT Easy 60/24	OTi DALI® 75 1-4 ch	OT 65 3DIM E	OT DIM[2]	OT RGB DIM[2]	OT RGB sequencer[2]	OT DMX RGB DIM[2]	OT DMX 3x1 RGB DIM[2]	OTi DALI DIM[2]
BACKlight BL02	•	•	•	•	•																	•	•	•	•	•	•
BACKlight Protect BL02LP	•	•	•	•	•																	•	•	•	•	•	•
BACKlight Protect BL04LP	•	•	•	•	•																	•	•	•	•	•	•
COINlight® Colormix						•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]								•	•[1]	•	•	•	•	•	•	•
COINlight®						•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
COINlight® Advanced							•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
DRAGONchain®						•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
DRAGONchain® Colormix										•[1]	•[1]								•	•[1]	•	•	•	•	•	•	•
DRAGONeye®												•	•	•	•	•	•	•									
DRAGONtape®												•	•	•	•	•	•	•									
DRAGONpuck®												•	•	•	•	•	•	•									
DRAGON-X®												•	•	•	•	•	•	•									
LINEARlight	•	•	•	•	•																	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Colormix						•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]								•	•[1]	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Colormix Flex						•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]	•[1]								•	•[1]	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight-DRAGON®								•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight-DRAGON® Slim							•	•	•	•	•									•	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight-DRAGON® Colormix										•	•									•	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Flex® (LF05A)						•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Flex® (LF05E)						•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Flex® (LM11A)	•	•	•	•	•																	•	•	•	•	•	•
LINEARlight POWER Flex						•	•	•	•	•	•								•	•	•	•	•	•	•	•	•
350 mA High-Flux-LED												•	•	•	•	•											
700 mA High-Flux-LED																	•	•									
STREETlight Advanced											•										•						
STREETlight Protect											•										•						

1) RGB w kombinacji z urządzeniami sterującymi
2) W kombinacji z urządzeniami roboczymi
3) Ze stałym opornikiem 500 mA

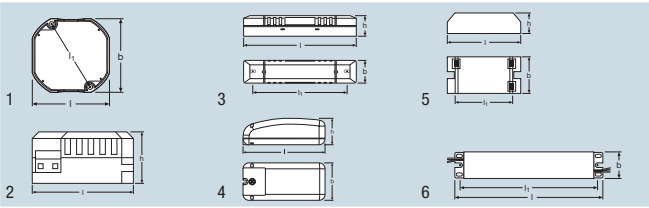
10 V jednostki OPTOTRONIC®



Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V min.-max.	Hz	W MODUŁ
OT 6/200-240/10 CE	4008321**113306**	Moduł LED 10 V	-20...+50	198...254	50...60	6
OT 12/220-240/10 LE	4008321**174253**	Moduł LED 10 V	-20...+50	198...254	50...60	12
OT 15/220-240/10	4008321**391544**	Moduł LED 10 V	-20...+50	198...254	50...60	15
OT 50/220-240/10	4050300**817491**	Moduł LED 10 V	-20...+50	198...254	50...60	50
OT 50/220-240/10 E	4008321**362452**	Moduł LED 10 V	-25...+60	198...254	50...60	50

Oznaczenie produktu	$V_{wejścia}$	l [mm]	b [mm]	h [mm]		Nr
OT 6/200-240/10 CE	10 $_{DC}$	51	50	22	20	1
OT 12/220-240/10 LE	10 $_{DC}$	190	20	20	10	2
OT 15/220-240/10	10 $_{DC}$	109	50	35	20	3
OT 50/220-240/10	10 $_{DC}$	220	47	44	10	4
OT 50/220-240/10 E	10 $_{DC}$	241	43	30	10	5

24 V jednostki OPTOTRONIC®

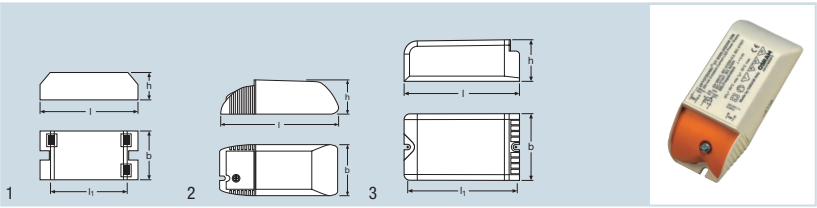




Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V min.-max.	Hz	W MODUŁ
OT 6/200-240/24 CE	4008321**113269**	Moduł LED 24 V	-20...+50	198...254	50...60	6
OT 8/200-240/24	4008321**040169**	Moduł LED 24 V	-20...+50	180...254	50...60	8
OT 20/120-240/24 S	4050300**662626**	Moduł LED 24 V	-20...+50	108...254	50...60	20
OT 20/220-240/24	4050300**618111**	Moduł LED 24 V	-20...+50	198...254	50...60	20
OT 75/220-240/24	4050300**817477**	Moduł LED 24 V	-20...+50	198...254	50...60	75
OT 75/220-240/24 E	4008321**362476**	Moduł LED 24 V	-25...+60	198...254	50...60	75

Oznaczenie produktu	$V_{WYJŚCIA}$	l [mm]	b [mm]	h [mm]		Nr
OT 6/200-240/24 CE	24 $_{DC}$	51	50	22	20	1
OT 8/200-240/24	24 $_{DC}$	80	40	22	50	5
OT 20/120-240/24 S	24 $_{DC}$	60	60	31	30	2
OT 20/220-240/24	24 $_{DC}$	109	50	35	20	4
OT 75/220-240/24	24 $_{DC}$	220	47	44	10	3
OT 75/220-240/24 E	24 $_{DC}$	241	43	30	10	6

350 mA jednostki OPTOTRONIC®



Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V min.-max.	Hz	W MODUŁ
OT 9/10-24/350 DIM	4050300**888897**	Moduł LED 350 mA	-20...+50	10...24 DC	0	8.5
OT 9/100-120/350	4050300**888835**	Moduł LED 350 mA	-20...+50	90...132	50...60	8.5
OT 9/200-240/350	4050300**888262**	Moduł LED 350 mA	-20...+50	180...254	50...60	8.5
OT 9/200-240/350 DIM	4008321**187321**	Moduł LED 350 mA	-20...+55	180...254	50...60	8.5
OT 42/220-240/350 E	4008321**421678**	Moduł LED 350 mA	-20...+50	180...264	50...60	42

NOWOŚĆ

Oznaczenie produktu	$V_{wy.stała}$	l [mm]	b [mm]	h [mm]		Nr
OT 9/10-24/350 DIM	0...24.5	80	40	22	50	1
OT 9/100-120/350	1.8...25	80	40	22	50	1
OT 9/200-240/350	1.8...25	80	40	22	50	1
OT 9/200-240/350 DIM	0...25	108	53	33	20	2
OT 42/220-240/350 E	45...120	133	77	48	20	3

Elektroniczne zasilacze OPTOTRONIC® opracowane zostały specjalnie dla systemów diod elektroluminescencyjnych zasilanych prądem stałym
Oprócz zasilaczy OPTOTRONIC® o napięciu wyjściowym 10 V lub 24 V, firma OSRAM oferuje również zasilacze o stałym prądzie wyjściowym. Są one idealnie dostosowane do pracy z diodami elektroluminescencyjnymi o prądzie 350 mA (np. moduły bazujące na Golden DRAGON®, takie jak: DRAGONeye®, DRAGONpuck® lub DRAGON-X®) i 700 mA (np. OSTARhex®).

350 mA: DRAGON®-LED
Rodzina OT 9 składa się z kompaktowych, stabilizowanych elektronicznie zasilaczy prądu stałego (350 mA) o maksymalnej mocy wyjściowej wynoszącej 8,5 W. Nadają się więc idealnie do zasilania diod elektroluminescencyjnych DRAGON®.

OT 9/200-240/350 ze względu na niewielkie wymiary jest optymalny do zasilania sieciowego w ograniczonych przestrzeniach.

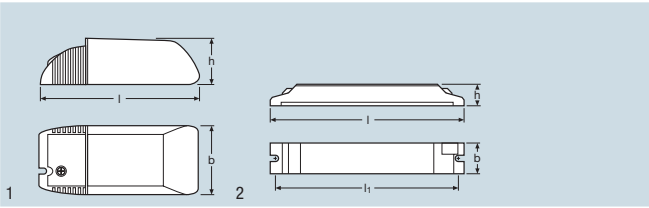
OT 9/100-120/350 E odpowiada OT 9/200-240/350, ale jest przystosowany do napięcia znamionowego 110 V.

OT 9/200-240/350 DIM jest kompaktowym zasilaczem realizującym ściemnianie dla rodziny LED DRAGON® i 350 mA diod elektroluminescencyjnych dużej mocy. Prąd roboczy może być sterowany wejściem sterującym (1…10 V). Można też ustawić stałą wartość przez opornik. Można w ten sposób dowolnie dopasować jasność LED lub dostosować prąd roboczy diod elektroluminescencyjnych do warunków ich zastosowania.

OT 9/10-24/350 DIM jest elektronicznym zasilaczem do regulacji strumienia świetlnego modułów LED, umożliwiającym:
- Włączanie modułów LED o dużej mocy do systemów zasilania DC (jachty, łodzie, kamery, solarne oprawy oświetleniowe, itp.),
- Łączenie standardowych LED firmy OSRAM z modułami o dużej mocy (np. wspólne stosowanie).

OT 42/220-240/350 E jest kompaktowym, elektronicznie stabilizowanym zasilaczem prądu stałego (700 mA) o maksymalnej mocy wyjściowej wynoszącej 42 W. OT 35/200-240/700 nadaje się do zasilania maksymalnie 3 LED OSTARR – Lighting (4 chipy) lub 2 LED OSTARR – Lighting (6 chipów).

700mA jednostki OPTOTRONIC®



Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V min.-max.	Hz	W MODUŁ
OT 18/200-240/700 DIM	4008321**139320**	Moduł LED 700 mA	-20...+50	180...254	50...60	18
OT 35/200-240/700	4008321**169365**	Moduł LED 700 mA	-20...+45	180...264	50...60	35

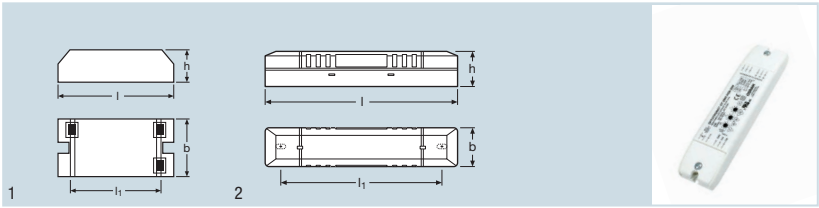
Oznaczenie produktu	$V_{WYJŚCIA}$	l [mm]	b [mm]	h [mm]		Nr
OT 18/200-240/700 DIM	0...25	108	53	33	20	1
OT 35/200-240/700	1…50	190	30	21	24	2

700 mA: OSTARR-Lighting
OT 18/200-240/700 DIM jest rozbudowaną wersją OT 9/10-24/350 DIM dającą maksymalną moc wyjściową 17,5 W przy maksymalnym prądzie wyjściowym 700 mA.

OT 35/200-240/700 jest kompaktowym, elektronicznie stabilizowanym zasilaczem prądu stałego (700 mA) o maksymalnej mocy wyjściowej wynoszącej 35 W.

Cechy szczególne
- Elektronicznie stabilizowany prąd stały (DC), którego wartość nie zależy od temperatury otoczenia i wahań napięcia sieciowego
- Elektroniczne odłączanie przy zwarciu, przeciążeniu lub przegrzaniu. Powrót do optymalnej pracy po ustąpieniu usterki
- Wszystkie urządzenia spełniają niezbędne standardy techniki oświetleniowej, co sprawia, że ich montaż w oprawach oświetleniowych jest bardzo prosty.

OPTOTRONIC® – ściemniacze



Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V	W MODUŁ	STEROWANIE	ILOŚĆ WEJŚĆ sterowania
OT DIM	4050300**943459**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10-24	50	1 ... 10	1
		Napięcie zasilające LED 24 V			120		
OT RGB DIM	4050300**793108**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10-24	3*20	1 ... 10	3
		Napięcie zasilające LED 24 V			3*48		
OT RGB SEQ	4050300**792460**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10-24	3*20	1 ... 10	1
		Napięcie zasilające LED 24 V			3*48		
OT DMX RGB DIM	4008321**160829**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10-24	3*20	DMX	1
		Napięcie zasilające LED 24 V			3*48		
OT DMX 3x1 RGB DIM	4008321**279835**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10-24	3*10	DMX	1
		Napięcie zasilające LED 24 V			3*24		

Oznaczenie produktu	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	l [mm]	b [mm]	h [mm]	Stopień ochrony	Klasa ochron-ności		Nr
OT DIM	1	172	42	20	IP20	II	20	2
OT RGB DIM	3	172	42	20	IP20	II	20	2
OT RGB SEQ	3	172	42	20	IP20	II	20	2
OT DMX RGB DIM	3	172	42	20	IP20	II	20	2
OT DMX 3x1 RGB DIM	3	80	40	22	IP20	II	10	1

OT DIM
- Jednokanałowy regulator 1…10 V umożliwia komfortowe ściemnianie systemów LED. Zasilanie odbywa się poprzez OPTOTRONIC® 10 V lub 24 V. Ściemnianie modułów LED przez modulację szerokości impulsów (PWM)
- Wejście sterowania izolowane jest zgodnie z wymaganiami SELV.

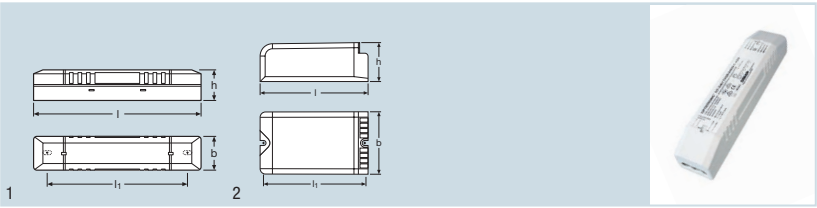
OT RGB DIM
- 3-kanałowy regulator 1…10 V umożliwiający indywidualne ściemnianie i regulowanie 3 modułów LED lub modułów RGB-LED
- Zasilanie zasilaczami OPTOTRONIC® 10 V lub 24 V
- Ściemnianie modułów LED poprzez modulację szerokości impulsów (PWM).

OT RGB Sequencer
- Dynamiczna zmiana barw światła systemów RGB LED
- Wejście sterowania 1…10 V umożliwia regulację prędkości zmian sekwencji. Możliwe jest również stałe ustawienie określonej barwy światła.

OT DMX RGB DIM i OT DMX 3 x 1 RGB DIM
- 3-kanałowe regulatory DMX umożliwiają indywidualne ściemnianie i regulowanie modułów RGB-LED.
- Zasilanie zasilaczami OPTOTRONIC® 10 V lub 24 V
- Ściemnianie modułów LED poprzez modulację szerokości impulsów (PWM)
- 3 niezależne obwody sterowania DMX (3 adresy DMX)
- Przełącznik obrotowy lub przełącznik typu Dip do komfortowego ustawiania adresu DMX.

Szczególne cechy regulatorów OPTOTRONIC®
- Pięć typów urządzeń umożliwia realizację wielu różnorodnych rozwiązań oświetleniowych
- Niewielkie straty mocy
- Wąska, płaska obudowa umożliwiająca niezależny montaż
- Temperatura pracy: -20°C do +50°C.

Zintegrowanie modułów LED z systemami sterowania oświetleniem



Oznaczenie produktu	Numer produktu		T_a	V	Hz	W MODUL	STEROWANIE	
OTi DALI 75/220-240/24	4008321**371560**	Napięcie zasilające LED 24 V	-20...+50	198...254	50...60	75	DALI	NOWOŚĆ
OTi DALI DIM	4008321**061195**	Napięcie zasilające LED 10 V	-20...+50	10...24	0	50	DALI	
		Napięcie zasilające LED 24 V				120	DALI	NOWOŚĆ
OT 65/220-240/24 3DIM E	4008321**964403**	Napięcie zasilające LED 24 V	-20...+50	198-254	50...60	65	DALI	

Oznaczenie produktu	ILOŚĆ WEJŚĆ sterowania	ILOŚĆ WYJŚĆ sterowania	l [mm]	b [mm]	h [mm]		Nr
OTi DALI 75/220-240/24	1	4	220	47	44	20	1
OTi DALI DIM	1	1	172	42	20	20	1
OT 65/220-240/24 3DIM E	1	1	133	77	48	20	2

OT DALI 25/220-240/24
- Konwerter napięcia sieciowego i ściemniacz PWM w jednym urządzeniu
- Adresowalny DALIR konwerter do modułów LED 24 V
- Wejście DALIR dla 3 adresowalnych kanałów wyjściowych
- Moc wyjściowa 25 W podzielona na 3 x 24 sygnały wyjściowe PWM
- Obudowa do niezależnej instalacji z osłoną na zaciski.

OTi DALI DIM
- 1-kanałowy, kompatybilny ze standardem DALI regulator elektroniczny z inteligentną technologią procesorową
- Zintegrowana funkcja Touch DIM® umożliwia w kombinacji ze standardowym przyciskiem ściemnianie modułów LED i zapisywanie w pamięci wartości wyłączeniowej poprzez podwójne kliknięcie. Przy pomocy czujnika Touch DIM® Sensor można realizować system z funkcjami dostosowywania natężenia oświetlenia do warunków oświetlenia dziennego oraz detekcji obecności osób
- Zasilanie zasilaczami OPTOTRONIC® 10 V lub 24 V
- Ściemnianie modułów LED poprzez modulację szerokości impulsu zasilania (PWM)
- Wąski, płaski korpus z osłoną na zaciski do niezależnego montażu.

OT DALI 65/220-240/24 3DIM E
- Idealnie nadaje się do zasilania modułów STREETlight Advanced i STREETlight Protect
- Maksymalna moc wyjściowa 65 W
- Możliwość osiągania dodatkowych oszczędności energii poprzez regulację strumienia świetlnego (mocy) podłączonych modułów za pomocą sygnału cyfrowego DALI
- Solidna konstrukcja jednostki zabezpiecza ją przed wilgocią i m echanicznymi naprężeniami, a także gwarantuje niezawodną i trwałą pracę.

Cechy szczególne:
- Sterowanie interfejsem DALI® przez urządzenia sterujące DALI®, np. DALI EASY II
- Całkowita funkcjonalność DALI®
- Elektroniczne zwrotne odłączanie przy zwarciu, przeciążeniu lub przegrzaniu. Powrót do optymalnej pracy po ustąpieniu usterki
- Obudowa umożliwiająca niezależną instalację
- Wszystkie urządzenia spełniają wymagane standardy techniki oświetleniowej, co sprawia, że ich montaż w oprawach oświetleniowych jest wyjątkowo prosty.

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
HE 14 W	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	15.4	1x1200
HE 14 W	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	30.6	2x1200
HE 14 W	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	45.3	3x1200
HE 14 W	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	60.4	4x1200
HE 14 W	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	15.4	1x1200
HE 14 W	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	30.6	2x1200
HE 14 W	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	45.3	3x1200
HE 14 W	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	50.4	4x1200
HE 14 W	1	QTP5 1x14-35	4008321329035	280x30x21	16	1x1200
HE 14 W	2	QTP5 2x14-35	4008321329073	360x30x21	30	2x1200
HE 14 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	15	1x1150
HE 14 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	15	1x1150
HE 14 W	3, 4	QTP5 3x14, 4x14	4008321484598	280x40x21	-	3x, 4x1200
HE 14 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	16	1x1200
HE 14 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	-	1x1200
HE 14 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	-	1x1200
HE 14 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	31	2x1200
HE 14 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008321383419	360x30x21	-	2x1200
HE 21 W	1	QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	23.1	1x1900
HE 21 W	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	45	2x1900
HE 21 W	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	23.1	1x1900
HE 21 W	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	45	2x1900
HE 21 W	1	QTP5 1x14-35	4008321329035	280x30x21	24	1x1900
HE 21 W	2	QTP5 2x14-35	4008321329073	360x30x21	45	2x1900
HE 21 W	1	QT-ECO 1x18-21/220-240 S	4050300794907	80x40x22	23	1x1800
HE 21 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	24	1x1900
HE 21 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	-	1x1900
HE 21 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	-	1x1900
HE 21 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	45	2x1900
HE 21 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008321383419	360x30x21	-	2x1900
HE 28 W	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	30.1	1x2600
HE 28 W	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	60.2	2x2600
HE 28 W	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	30.1	1x2600
HE 28 W	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	60.2	2x2600
HE 28 W	1	QTP5 1x14-35	4008321329035	280x30x21	31	1x2600
HE 28 W	2	QTP5 2x14-35	4008321329073	360x30x21	60	2x2600
HE 28 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	-	1x2600
HE 28 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	32	1x2600
HE 28 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	-	1x2600
HE 28 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	-	2x2600
HE 28 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008321383419	360x30x21	61	2x2600
HE 35 W	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	37.8	1x3300
HE 35 W	2	QTi DALI 2x35/49/220-240 DIM	4050300870465	423x30x21	74.5	2x3300
HE 35 W	2	QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870441	423x30x21	74	2x3300
HE 35 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	37.8	1x3300
HE 35 W	2	QTi 2x35/49/220-240 DIM	4050300870670	423x30x21	74.5	2x3300
HE 35 W	2	QTi 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	423x30x21	74	2x3300
HE 35 W	1	QTP5 1x14-35	4008321329035	280x30x21	38	1x3300
HE 35 W	2	QTP5 2x14-35	4008321329073	360x30x21	75	2x3300
HE 35 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	-	1x3300
HE 35 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	38	1x3300
HE 35 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	38	1x3300
HE 35 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	-	2x3300

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
HE 35 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008231383419	360x30x21	76	2x3300
HE 35 W	2	QTi 2x35/49/80/220-240	4008321174291	425x30x21	79	2x3300
HO 24 W	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	25.3	1x1750
HO 24 W	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	49.3	2x1750
HO 24 W	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	73.4	3x1750
HO 24 W	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	97.6	4x1750
HO 24 W	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	26	1x1750
HO 24 W	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	50	2x1750
HO 24 W	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	74	3x1750
HO 24 W	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	98	4x1750
HO 24 W	1	QTP5 1x24-39	4008321329110	280x30x21	26	1x1750
HO 24 W	2	QTP5 2x24-39	4008321329417	360x30x21	49	2x1750
HO 24 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x3500
HO 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	20	1x1600
HO 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	20	1x1600
HO 24 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	25	1x1750
HO 24 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	49	2x1750
HO 24 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	26	1x1750
HO 24 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	50	2x1750
HO 24 W CONSTANT	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	26	1x1950
HO 24 W CONSTANT	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	50	2x1950
HO 24 W CONSTANT	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	74	3x1950
HO 24 W CONSTANT	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	98	4x1950
HO 24 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	25.3	1x1950
HO 24 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	49.3	2x1950
HO 24 W CONSTANT	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	73.4	3x1950
HO 24 W CONSTANT	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	97.6	4x1950
HO 39 W	1	QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	41.8	1x3100
HO 39 W	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3100
HO 39 W	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300872564	360x30x21	41.8	1x3100
HO 39 W	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	82	2x3100
HO 39 W	1	QTP5 1x24-39	4008321329110	280x30x21	41	1x3100
HO 39 W	2	QTP5 2x24-39	4008321329417	360x30x21	82	2x3100
HO 39 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	41	1x3100
HO 39 W	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	41	1x3100
HO 39 W	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	81	2x3100
HO 39 CONSTANT	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	41.8	1x3400
HO 39 CONSTANT	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	82	2x3400
HO 39 CONSTANT	1	QTi DALI 1x21/39220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	41.8	1x3400
HO 39 CONSTANT	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3400

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
HO 49 W	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	53.4	1x4300
HO 49 W	2	QTi DALI 2x35/49/220-240 DIM	4050300870465	423x30x21	103.6	2x4300
HO 49 W	2	QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870441	423x30x21	101	2x4300
HO 49 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	53.4	1x4300
HO 49 W	2	QTi 2x35/49/220-240 DIM	4050300870670	423x30x21	103.6	2x4300
HO 49 W	2	QTi 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	423x30x21	103	2x4300
HO 49 W	1	QTP5 1x49	4008321329370	280x30x21	53	1x4300
HO 49 W	2	QTP5 2x49	4008321329431	360x30x21	106	2x4300
HO 49 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	53	1x4300
HO 49 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008321383419	360x30x21	105	2x4300
HO 49 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	53	1x4300
HO 54 W	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	58.8	1x4450
HO 54 W	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	115	2x4450
HO 54 W	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	58.8	1x4450
HO 54 W	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	115	2x4450
HO 54 W	2	QTP5 2x54	4008321329097	360x30x21	115	2x4450
HO 54 W	1	QTP5 1x54	4008321329394	280x30x21	59	1x4450
HO 54 W	1	QTi 1x28/54/35/49 GII	4008321383358	360x30x21	58	1x4450
HO 54 W	2	QTi 2x28/54/35/49 GII	4008321383419	360x30x21	115	2x4450
HO 54 W CONSTANT	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	58.8	1x4850
HO 54 W CONSTANT	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	115	2x4850
HO 54 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	58.8	1x4850
HO 54 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	115	2x4850
HO 80 W	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	88.1	1x6150
HO 80 W	2	QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870441	423x30x21	165	2x6150
HO 80 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	88.1	1x6150
HO 80 W	2	QTi 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	423x30x21	165	2x6150
HO 80 W	1	QTP5 1x80	4008321329059	360x30x21	86	1x6150
HO 80 W	2	QT-FQ 2x80/220-240	4050300825564	423x30x21	177	2x6300
HO 80 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 GII	4008321383372	360x30x21	85	1x6150
HO 80 W CONSTANT	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	88.1	1x6800
HO 80 W CONSTANT	2	QTi 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	423x30x21	165	2x6800
HO 80 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	88.1	1x6800
HO 80 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870441	423x30x21	165	2x6800
FC 22 W	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	25	1x1750
FC 22 W	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	49	2x1750
FC 22 W	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	73	3x1750
FC 22 W	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	98	4x1750
FC 22 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	26	1x1750
FC 22 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	51	2x1750
FC 22 W	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	25	1x1750
FC 22 W	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	49	2x1750
FC 22 W	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	73	3x1750
FC 22 W	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	98	4x1750
FC 22 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	26	1x1750
FC 22 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	51	2x1750

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
FC 22 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x3200
FC 22 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	22.5	1x1650
FC 22 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	22.5	1x1650
FC 22 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	25	1x1800
FC 22 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	49	2x1800
FC 22 + 40 W	1	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	70	1x1500
FC 22 + 40 W	1	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	67	1x1500
FC 22 + 40 W	1	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	70	1x5000
FC 22 + 40 W	1	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	70	1x5000
FC 40 W	1	QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	42	1x3100
FC 40 W	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3100
FC 40 W	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	42	1x3100
FC 40 W	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	82	2x3100
FC 40 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	88	2x3200
FC 40 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	43	1x3200
FC 40 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	45	1x3200
FC 40 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-48/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	87	2x3200
FC 40 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	45	1x3200
FC 40 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	87	2x3200
FC 55 W	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	59	1x4450
FC 55 W	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	115	2x4450
FC 55 W	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	59	1x4450
FC 55 W	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	115	2x4450
FC 55 W	1	QT-FC 1x55/230-240/S	4050300526096	123x79x33	60	1x4000
L 4 W	1	CCG	-	-	13	1x140
L 4 W	1	LLG	-	-	11	1x140
L 4 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	6.5	1x120
L 4 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	6.5	1x120
L 6 W	1	CCG	-	-	13	1x260
L 6 W	1	LLG	-	-	15	1x260
L 6 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	8.5	1x270
L 6 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	8.5	1x270
L 6 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	14.5	2x280
L 8 W	1	CCG	-	-	15	1x430
L 8 W	1	LLG	-	-	17	1x430
L 8 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	10.5	1x450
L 8 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	10.5	1x450
L 8 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	17.5	2x450
L 13 W	1	CCG	-	-	19	1x950
L 13 W	1	LLG	-	-	21	1x950
L 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	15	1x950
L 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	15	1x950
L 10 W	1	CCG	-	-	14	1x650
L 10 W	1	LLG	-	-	11	1x650
L 10 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	12	1x650
L 10 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	12	1x650
L 10 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	20	2x600

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
L 15 W	1	CCG	-	-	23	1x950
L 15 W	1	LLG	-	-	25	1x950
L 15 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	17	1x950
L 15 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	32	2x950
L 15 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	17	1x950
L 15 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	17	1x950
L 16 W	1	CCG	-	-	21	1x1250
L 16 W	1	LLG	-	-	19	1x1250
L 16 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	16	1x1100
L 16 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	16	1x1100
L 18 W	1	CCG	-	-	26	1x1350
L 18 W	1	LLG	-	-	28	1x1350
L 18 W	1	QTi DALI 1x18/220-240 DIM	4050300870403	360x30x21	18.3	1x1350
L 18 W	2	QTi DALI 2x18/220-240 DIM	4050300870526	423x30x21	36.5	2x1350
L 18 W	3	QTi DALI 3x18/220-240 DIM	4008321069979	360x40x21	53.6	3x1350
L 18 W	4	QTi DALI 4x18/220-240 DIM	4008321070050	360x40x21	69.3	4x1350
L 18 W	1	QTi 1x18/220-240 DIM	4050300870601	360x30x21	19	1x1350
L 18 W	2	QTi 2x18/220-240 DIM	4050300870960	423x30x21	37	2x1350
L 18 W	3	QTi 3x18/220-240 DIM	4008321069931	360x40x21	53.6	3x1350
L 18 W	4	QTi 4x18/220-240 DIM	4008321070012	360x40x21	69.3	4x1350
L 18 W	1	HF 1x18/230-240 DIM	4050300319254	360x30x30	19	1x1300
L 18 W	2	HF 2x18/230-240 DIM	4050300350950	423x30x30	36	2x1350
L 18 W	1	QTP8 1x18/230-240	4008321131584	360x30x30	18	1x1350
L 18 W	2	QTP8 2x18/230-240	4008321131607	423x30x30	35	2x1350
L 18 W	3, 4	QTP8 3x/4x18/230-240	4008321131706	423x40x30	73	3x; 4x1300
L 18 W	1	QTIS e 1x18/220-240	4050300775388	360x30x30	18	1x1300
L 18 W	2	QTIS e 2x18/220-240	4050300775401	360x30x30	36	2x1300
L 18 W	3, 4	QTIS e 3x/4x18/220-240	4050300940670	360x30x30	64	3x; 4x1300
L 18 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	18	1x1300
L 18 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	37	2x1300
L 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	19	1x1250
L 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	19	1x1250
L 18 W	1	QT-FIT8 1x18	4008321294180	280x30x28	19	1x1350
L 18 W	2	QT-FIT8 2x18	4008321294241	360x30x28	36	2x1350
L 18 W	3, 4	QT-FIT8 3x18/4x18	4008321294302	360x40x28	59	3x; 4x1500
L 18 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	19	1x1350
L 18 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	36	2x1350
L 18 W U	1	CCG	-	-	30	1x1200
L 18 W U	1	LLG	-	-	29	1x1200
L 18 W U	1	QTP8 1x18/230-240	4008321131584	360x30x30	21	1x1100
L 18 W U	2	QTP8 2x36/230-240	4008321131645	423x30x30	39	2x1100
L 18 W U	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	19.5	1x1100
L 18 W U	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	19.5	1x1100
L 20 W	1	HF 1x18/230-240 DIM	4050300319254	360x30x30	19	1x1000
L 20 W	2	HF 2x18/230-240 DIM	4050300350950	423x30x30	36	2x1000

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
L 30 W	1	CCG	-	-	38	1x2400
L 30 W	1	LLG	-	-	40	1x2400
L 30 W	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2250
L 30 W	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2250
L 30 W	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x2250
L 30 W	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x2250
L 30 W	1	QTP5 1x24-39	4008321329110	280x30x21	33	1x3000
L 30 W	2	QTP5 2x24-39	4008321329417	360x30x21	62	2x2850
L 36 W	1	CCG	-	-	43	1x3350
L 36 W	1	LLG	-	-	45	1x3350
L 36 W	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2700
L 36 W	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2700
L 36 W	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x3350
L 36 W	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x3350
L 36 W	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x3350
L 36 W	2	HF 2x36/230-240 DIM	4050300350974	423x30x30	71	2x3200
L 36 W	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	35	1x3200
L 36 W	2	QTP8 2x36/230-240	4008321131645	423x30x30	72	2x3200
L 36 W	1	QTIS e 1x36/220-240	4050300940649	360x30x30	36	1x3200
L 36 W	2	QTIS e 2x36/220-240	4050300940663	360x30x30	70	2x3200
L 36 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	70	2x3200
L 36 W	1	QT-FIT8 1x36	4008321294203	280x30x28	36	1x3200
L 36 W	2	QT-FIT8 2x36	4008321294265	360x30x28	71	2x3200
L 36 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	35	1x3350
L 36 W	1	QTP-DL 1x36-40/220-240	4008321117908	239x30x28	38	1x3400
L 36 W	2	QTP-DL 2x36-40/220-240	4008321117922	280x40x28	80.5	2x3400
L 36 W	1	QTP5 1x24-39	4008321329110	280x30x21	36	1x3200
L 36 W	2	QTP5 2x24-39	4008321329417	360x30x21	70	2x3200
L 36 W	3	QT-FIT8 3x36/220-240	4008321512055	280x40x28	0	3x3500
L 36 W -1	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2700
L 36 W -1	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2700
L 36 W -1	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x2700
L 36 W -1	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x2700
L 36 W -1	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x2700
L 36 W -1	2	HF 2x36/230-240 DIM	4050300350974	423x30x30	71	2x2700
L 36 W -1	1	QTP5 1x24-39	4008321329110	280x30x21	34	1x3000
L 36 W -1	2	QTP5 2x24-39	4008321329417	360x30x21	67	2x3000
L 36 W U	1	CCG	-	-	46	1x3000
L 36 W U	1	LLG	-	-	44	1x3000
L 36 W U	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	37	1x2600
L 38 W	1	CCG	-	-	45	1x3300
L 38 W	1	LLG	-	-	47	1x3300
L 38 W	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x3300
L 38 W	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x3300
L 38 W	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x3300
L 38 W	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x3350
L 38 W	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x3200
L 38 W	2	HF 2x36/230-240 DIM	4050300350974	423x30x30	71	2x3350
L 38 W	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	35	1x3200
L 38 W	2	QTP8 2x36/230-240	4008321131645	423x30x30	70	2x3200

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
L 40 W	1	CCG	-	-	50	1x2500
L 40 W	1	LLG	-	-	46	1x2500
L 40 W	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x3000
L 40 W	2	HF 2x36/230-240 DIM	4050300350974	423x30x30	71	2x3000
L 40 W	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	48	1x3000
L 40 W	2	QTP8 2x36/230-240	4008321131645	423x30x30	83	2x3000
L 58 W	1	CCG	-	-	67	1x5200
L 58 W	1	LLG	-	-	70	1x5200
L 58 W	1	QTi DALI 1x58/220-240 DIM	4050300870823	360x30x21	56	1x5000
L 58 W	2	QTi DALI 2x58/220-240 DIM	4050300870847	423x30x21	108	2x5000
L 58 W	1	QTi 1x58/220-240 DIM	4050300870908	360x30x21	56	1x5000
L 58 W	2	QTi 2x58/220-240 DIM	4050300870731	423x30x21	108	2x5000
L 58 W	1	HF 1x58/230-240 DIM	4050300297729	360x30x30	58	1x5000
L 58 W	2	HF 2x58/230-240 DIM	4050300350998	423x30x30	116	2x5000
L 58 W	1	QTP8 1x58/230-240	4008321131669	360x30x30	55	1x5000
L 58 W	2	QTP8 2x58/230-240	4008321131683	423x30x30	110	2x5000
L 58 W	1	QTIS e 1x58/220-240	4050300940625	360x30x30	58	1x5000
L 58 W	2	QTIS e 2x58/220-240	4050300940618	360x30x30	112	2x5000
L 58 W	1	QT-FIT8 1x58-70	4008321294227	280x30x28	54	1x5000
L 58 W	2	QT-FIT8 2x58-70	4008321294289	360x30x28	109	2x5000
L 58 W	1	QTP5 1x54	4008321294394	280x30x21	55	1x5000
L 58 W	2	QTP5 2x54	4008321329097	360x30x21	109	2x5000
L 65 W	1	CCG	-	-	78	1x4200
L 65 W	1	LLG	-	-	75	1x4200
L 65 W	1	HF 1x58/230-240 DIM	4050300297729	360x30x30	56	1x3900
L 65 W	2	HF 2x58/230-240 DIM	4050300350998	423x30x30	111	2x3900
L 65 W	1	QTP8 1x58/230-240	4008321131669	360x30x30	55	1x4000
L 70 W	1	CCG	-	-	83	1x6200
L 70 W	1	LLG	-	-	80	1x6200
L 70 W	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	65.5	1x6200
L 70 W	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	128	2x6200
L 70 W	2	QT-FIT8 2x58-70	4008321294289	360x30x28	124	2x5900
L 70 W	1	QT-FIT8 1x58-70	4008321294227	280x30x28	62	1x5900
L 22 W C	1	CCG	-	-	54	1x1250
L 22 W C	1	LLG	-	-	52	1x1250
L 22 W C	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	20	1x1250
L 22 W C	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	20	1x1250
L 32 W C	1	CCG	-	-	46	1x2100
L 32 W C	1	LLG	-	-	41	1x2100
L 32 W C	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x2250
L 32 W C	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	34	1x2050
L 32 W C	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2300
L 32 W C	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2300
L 32 W C	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x2300
L 32 W C	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x2300
L 40 W C	1	CCG	-	-	53	1x2800
L 40 W C	1	LLG	-	-	51	1x2800
L 40 W C	1	HF 1x36/230-240 DIM	4050300297705	360x30x30	36	1x2600
L 40 W C	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	43	1x2700

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
FM 6 W	1	QT-FM 1x6/230-240	4050300511139	276x32x16	9	1x330
FM 6 W	1	QT-ECO FM 1x6-8/220-240	4050300797502	150x22x22	7.5	1x330
FM 8 W	1	QT-FM 1x8/230-240	4050300511153	276x32x16	11	1x540
FM 8 W	1	QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300363523	225x13x18	11	1x540
FM 8 W	1	QT-ECO FM 1x6-8/220-240	4050300797502	150x22x22	10	1x540
FM 11 W	1	QT-FM 1x11/230-240	4050300511177	276x32x16	14	1x750
FM 11 W	1	QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300363547	225x13x18	14	1x750
FM 11 W	1	QT-ECO FM 1x11-13/220-240	4050300799780	150x22x22	13	1x750
FM 13 W	1	QT-FM 1x13/230-240	4050300511191	276x32x16	16	1x930
FM 13 W	1	QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300363561	225x13x18	16	1x930
FM 13 W	1	QT-ECO FM 1x11-13/220-240	4050300799780	150x22x22	16	1x930
DULUX L 18 W	1	CCG	-	-	28	1x1200
DULUX L 18 W	1	LLG	-	-	26	1x1200
DULUX L 18 W	1	QTi DALI 1x18/220-240 DIM	4050300870403	360x30x21	18	1x1200
DULUX L 18 W	2	QTi DALI 2x18/220-240 DIM	4050300870526	423x30x21	37	2x1200
DULUX L 18 W	3	QTi DALI 3x18/220-240 DIM	4008321069979	360x40x21	53.6	3x1200
DULUX L 18 W	4	QTi DALI 4x18/220-240 DIM	4008321070050	360x40x21	69.3	4x1200
DULUX L 18 W	1	QTi 1x18/220-240 DIM	4050300870601	360x30x21	19	1x1200
DULUX L 18 W	2	QTi 2x18/220-240 DIM	4050300870960	423x30x21	37	2x1200
DULUX L 18 W	3	QTi 3x18/220-240 DIM	4008321069931	360x40x21	53.6	3x1200
DULUX L 18 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	18	1x1200
DULUX L 18 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	36	2x1200
DULUX L 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	18	1x1200
DULUX L 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	18	1x1200
DULUX L 18 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	18	1x1150
DULUX L 18 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	36	2x1150
DULUX L 18 W	4	QTi 4x18/220-240 DIM	4008321070012	360x40x21	69.3	4x1200
DULUX L 24 W	1	CCG	-	-	34	1x1800
DULUX L 24 W	1	LLG	-	-	32	1x1800
DULUX L 24 W	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	25	1x1600
DULUX L 24 W	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	49	2x1800
DULUX L 24 W	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	73	3x1800
DULUX L 24 W	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	98	4x1800
DULUX L 24 W	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	25	1x1800
DULUX L 24 W	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	49	2x1800
DULUX L 24 W	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	73	3x1800
DULUX L 24 W	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	98	4x1800
DULUX L 24 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	26	1x1800
DULUX L 24 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	49	2x1800
DULUX L 24 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x1750
DULUX L 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	22.5	1x1600
DULUX L 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	22.5	1x1600
DULUX L 24 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	25	1x1750
DULUX L 24 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	48	2x1750
DULUX L 28 W HE	1	QTP5 1x14-35/220-240	4008321329035	280x30x21	31	1x2800
DULUX L 28 W HE	2	QTP5 2x14-35/220-240	4008321329073	360x30x21	60	2x2800
DULUX L 28 W HE	1	QTi 1x14/24/21/39 GII	4008321383334	360x30x21	31	1x2800
DULUX L 28 W HE	2	QTi 2x14/24/21/39 GII	4008321383396	360x30x21	60	2x2800
DULUX L 28 W HE	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	30.1	1x2800
DULUX L 28 W HE	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	60.2	2x2800

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
DULUX L 28 W HE	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	30.1	1x2800
DULUX L 28 W HE	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	60.2	2x2800
DULUX L 36 W	1	CCG	-	-	45	1x2900
DULUX L 36 W	1	LLG	-	-	43	1x2900
DULUX L 36 W	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2900
DULUX L 36 W	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2900
DULUX L 36 W	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x2900
DULUX L 36 W	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x2900
DULUX L 36 W	1	QTP-DL 1x36-40/220-240	4008321117908	239x30x28	35	1x2900
DULUX L 36 W	2	QTP-DL 2x36-40/220-240	4008321117922	280x40x28	68	2x2900
DULUX L 36 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	70	2x2800
DULUX L 36 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	35	1x2800
DULUX L 36 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	68	2x2800
DULUX L 40 W	1	QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	41.8	1x3500
DULUX L 40 W	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3500
DULUX L 40 W	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	41.8	1x3500
DULUX L 40 W	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	82	2x3500
DULUX L 40 W	1	QTP-DL 1x36-40/220-240	4008321117908	239x30x28	45	1x3600
DULUX L 40 W	2	QTP-DL 2x36-40/220-240	4008321117922	280x40x28	90	2x3650
DULUX L 40 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	43	1x3500
DULUX L 40 W CONSTANT	1	QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300870564	360x30x21	41.8	1x3500
DULUX L 40 W CONSTANT	2	QTi 2x21/39/220-240 DIM	4050300870694	423x30x21	82	2x3500
DULUX L 40 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	41.8	1x3500
DULUX L 40 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3500
DULUX L 55 W	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	59	1x4800
DULUX L 55 W	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	115	2x4800
DULUX L 55 W	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	59	1x4800
DULUX L 55 W	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	115	2x4800
DULUX L 55 W	1	QT-FC 1x55/230-240/S	4050300526096	123x79x33	60	1x4700
DULUX L 55 W	2	QT-FQ 2x80/220-240	4050300825564	423x30x21	122	2x4800
DULUX L 55 W	1	QTP-DL 1x55 GII	4008321390158	280x30x21	59	1x4850
DULUX L 55 W	2	QTP-DL 2x55 GII	4008321390172	360x30x21	116	2x5000
DULUX L 55 W CONSTANT	1	QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300870588	360x30x21	59	1x4800
DULUX L 55 W CONSTANT	2	QTi 2x28/54/220-240 DIM	4050300870717	423x30x21	115	2x4800
DULUX L 55 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300870809	360x30x21	59	1x4800
DULUX L 55 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	4050300870502	423x30x21	115	2x4800
DULUX L 80 W	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	88	1x6000
DULUX L 80 W	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	88	1x6000
DULUX L 80 W	1	QTP5 1x80/220-240	4008321329059	360x30x21	86	1x6000
DULUX L 80 W	2	QT-FQ 2x80/220-240	4050300825564	423x30x21	176	2x6150

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
DULUX L 80 W CONSTANT	1	QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	360x30x21	88	1x6000
DULUX L 80 W CONSTANT	2	QTi 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	423x30x21	165	2x6000
DULUX L 80 W CONSTANT	1	QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870342	360x30x21	88	1x6000
DULUX L 80 W CONSTANT	2	QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM	4050300870441	423x30x21	165	2x6000
DULUX F 18 W	1	CCG	-	-	28	1x1100
DULUX F 18 W	1	LLG	-	-	26	1x1100
DULUX F 18 W	1	QTi DALI 1x18/220-240 DIM	4050300870403	360x30x21	18	1x1100
DULUX F 18 W	2	QTi DALI 2x18/220-240 DIM	4050300870526	423x30x21	37	2x1100
DULUX F 18 W	1	QTi 1x18/220-240 DIM	4050300870601	360x30x21	18	1x1100
DULUX F 18 W	2	QTi 2x18/220-240 DIM	4050300870960	423x30x21	37	2x1100
DULUX F 18 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	18	1x1100
DULUX F 18 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	36	2x1100
DULUX F 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	18	1x1000
DULUX F 18 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	18	1x1000
DULUX F 18 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	19	1x1050
DULUX F 18 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	36	2x1050
DULUX F 18 W	3	QTi 3x18/220-240 DIM	4008321069931	360x40x21	53.6	3x1100
DULUX F 18 W	4	QTi 4x18/220-240 DIM	4008321070012	360x40x21	69.3	4x1100
DULUX F 18 W	3	QTi DALI 3x18/220-240 DIM	4008321069979	360x40x21	53.6	3x1100
DULUX F 18 W	4	QTi DALI 4x18/220-240 DIM	4008321070050	360x40x21	69.3	4x1100
DULUX F 24 W	1	CCG	-	-	34	1x1700
DULUX F 24 W	1	LLG	-	-	32	1x1700
DULUX F 24 W	1	QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300870380	360x30x21	25	1x1700
DULUX F 24 W	2	QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	4050300870861	423x30x21	49	2x1700
DULUX F 24 W	3	QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	4008321069955	360x40x21	73.4	3x1700
DULUX F 24 W	4	QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	4008321070036	360x40x21	97.6	4x1700
DULUX F 24 W	1	QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300870922	360x30x21	25	1x1700
DULUX F 24 W	2	QTi 2x14/24/220-240 DIM	4050300870946	423x30x21	49	2x1700
DULUX F 24 W	3	QTi 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	360x40x21	74	3x1700
DULUX F 24 W	4	QTi 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	360x40x21	97.6	4x1800
DULUX F 24 W	1	QTP-DL 1x18-24/220-240	4008321117861	239x30x28	26	1x1700
DULUX F 24 W	2	QTP-DL 2x18-24/220-240	4008321117885	239x40x28	49	2x1700
DULUX F 24 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x1700
DULUX F 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300638560	80x40x22	22.5	1x1500
DULUX F 24 W	1	QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300660417	150x22x22	22.5	1x1500
DULUX F 24 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	25	1x1650
DULUX F 24 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	48	2x1650
DULUX F 36 W	1	CCG	-	-	45	1x2800
DULUX F 36 W	1	LLG	-	-	43	1x2800
DULUX F 36 W	1	QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300870427	360x30x21	36	1x2900
DULUX F 36 W	2	QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300870885	423x30x21	69	2x2900
DULUX F 36 W	1	QTi 1x36/220-240 DIM	4050300870625	360x30x21	36	1x2900
DULUX F 36 W	2	QTi 2x36/220-240 DIM	4050300870755	423x30x21	69	2x2900
DULUX F 36 W	1	QTP-DL 1x36-40/220-240	4008321117908	239x30x28	35	1x2800
DULUX F 36 W	2	QTP-DL 2x36-40/220-240	4008321117922	280x40x28	68	2x2800
DULUX F 36 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	70	2x2700
DULUX F 36 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	35	1x2700
DULUX F 36 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	68	2x2700

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
DULUX S/E 5 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	75x55x34	7	1x250
DULUX S/E 5 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	89x40x45	7	1x250
DULUX S/E 5 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	7.5	1x250
DULUX S/E 5 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	7.5	1x250
DULUX S/E 5 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	12	2x250
DULUX S/E 7 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	75x55x34	9	1x400
DULUX S/E 7 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	89x40x45	9	1x400
DULUX S/E 7 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	9	1x400
DULUX S/E 7 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	9	1x400
DULUX S/E 7 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	15	2x400
DULUX S/E 9 W	1	QTP-D/E 1x10-13/220-240	4008321181572	93x58x29	9.5	1x600
DULUX S/E 9 W	2	QTP-D/E 2x10-13/220-240	4008321181596	123x79x33	18	2x600
DULUX S/E 9 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	75x55x34	10.5	1x600
DULUX S/E 9 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	89x40x45	10.5	1x600
DULUX S/E 9 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	10	1x600
DULUX S/E 9 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	10	1x600
DULUX S/E 9 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	18	2x550
DULUX S/E 11 W	1	QTP-D/E 1x10-13/220-240	4008321181572	93x58x29	14	1x900
DULUX S/E 11 W	2	QTP-D/E 2x10-13/220-240	4008321181596	123x79x33	28	2x950
DULUX S/E 11 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	75x55x34	13.5	1x900
DULUX S/E 11 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	89x40x45	13.5	1x900
DULUX S/E 11 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	13	1x900
DULUX S/E 11 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	13	1x900
DULUX S/E 11 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	24	2x700
DULUX D/E 10 W	1	QTP-D/E 1x10-13/220-240	4008321181572	93x58x29	12	1x600
DULUX D/E 10 W	2	QTP-D/E 2x10-13/220-240	4008321181596	123x79x33	21	2x600
DULUX D/E 10 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 L	4008321181497	95x40x64	12	1x600
DULUX D/E 10 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 C	4008321181510	68x59	12	1x600
DULUX D/E 10 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 P	4008321181534	72x59	12	1x600
DULUX D/E 10 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	11.5	1x600
DULUX D/E 10 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	11.5	1x600
DULUX D/E 10 W	2	QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300821504	80x40x22	20	2x600
DULUX D/E 13 W	1	QTP-D/E 1x10-13/220-240	4008321181572	93x58x29	15	1x900
DULUX D/E 13 W	2	QTP-D/E 2x10-13/220-240	4008321181596	123x79x33	29	2x900
DULUX D/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 L	4008321181497	95x40x64	15.5	1x900
DULUX D/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 C	4008321181510	68x59	15.5	1x900
DULUX D/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 P	4008321181534	72x59	15.5	1x900
DULUX D/E 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	14	1x850
DULUX D/E 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	14	1x850

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
DULUX D/E 18 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	20	1x1200
DULUX D/E 18 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	38	2x1200
DULUX D/E 18 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	20	1x1200
DULUX D/E 18 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	38	2x1200
DULUX D/E 18 W	1	QTP-T/E 1x18/220-240	4008321181701	103x67x31	19	1x1200
DULUX D/E 18 W	2	QTP-T/E 2x18/220-240	4008321181619	123x79x33	38	2x1200
DULUX D/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 L	4050300406404	95x40x64	20	1x1200
DULUX D/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 C	4050300421384	68x59	20	1x1200
DULUX D/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 P	4050300421421	72x59	20	1x1200
DULUX D/E 18 W	1	QT-ECO 1x18-21/220-240 S	4050300794907	80x40x22	19	1x1150
DULUX D/E 18 W	2	QT-ECO T/E 2x18/220-240	4050300803982	150x41x28	36	2x1150
DULUX D/E 26 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240DIM	4008321060808	123x79x33	29	1x1800
DULUX D/E 26 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240DIM	4008321060822	123x79x33	56	2x1800
DULUX D/E 26 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	29	1x1800
DULUX D/E 26 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	56	2x1800
DULUX D/E 26 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x1800
DULUX D/E 26 W	1	QT-ECO 1x26/220-240 S	4008321065971	80x40x22	23.5	1x1600
DULUX D/E 26 W	2	QT-ECO T/E 2x26/220-240	4050300804002	150x41x28	53	2x1750
DULUX D/E 26 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	27	1x1750
DULUX D/E 26 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	53	2x1750
DULUX T/E 11W HE	1	QT-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	13.5	1x830
DULUX T/E 11W HE	2	QT-T/E 2x14-17/220-240 HE	4008321327369	103x67x30	26.2	2x830
DULUX T/E 14 W HE	1	QT-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	17.1	1x1050
DULUX T/E 14 W HE	2	QT-T/E 2x14-17/220-240 HE	4008321327369	103x67x30	32.7	2x1050
DULUX T/E 14 W HE	1	QTDALI-T/E 1x14-17/220-240 DIM HE	4008321327383	123x79x33	17	1x1050
DULUX T/E 14 W HE	2	QTDALI-T/E 2x14-17/220-240 DIM HE	4008321327406	123x79x33	33	2x1050
DULUX T/E 17 W HE	1	QT-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	18.8	1x1250
DULUX T/E 17 W HE	2	QT-T/E 2x14-17/220-240 HE	4008321327369	103x67x30	39.3	2x1050
DULUX T/E 17 W HE	1	QTDALI-T/E 1x14-17/220-240 DIM HE	4008321327383	123x79x33	21	1x1250
DULUX T/E 17 W HE	2	QTDALI-T/E 2x14-17/220-240 DIM HE	4008321327406	123x79x33	39	2x1250
DULUX T/E 13 W	1	QTP-D/E 1x10-13/220-240	4008321181572	93x58x29	15	1x900
DULUX T/E 13 W	2	QTP-D/E 2x10-13/220-240	4008321181596	123x79x33	29	2x900
DULUX T/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 L	4008321181497	95x40x64	15.5	1x900
DULUX T/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 C	4008321181510	68x59	15.5	1x900
DULUX T/E 13 W	1	DT-D/E 10-13/220-240 P	4008321181534	72x59	15.5	1x900
DULUX T/E 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	14	1x800
DULUX T/E 13 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 L	4050300660370	150x22x22	14	1x800
DULUX T/E 18 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	20	1x1200
DULUX T/E 18 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	38	2x1200
DULUX T/E 18 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	20	1x1200
DULUX T/E 18 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	38	2x1200
DULUX T/E 18 W	1	QTP-T/E 1x18/220-240	4008321181701	103x67x31	19	1x1200
DULUX T/E 18 W	2	QTP-T/E 2x18/220-240	4008321181619	123x79x33	38	2x1200
DULUX T/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 L	4050300406404	95x40x64	20	1x1200
DULUX T/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 C	4050300421384	68x59	20	1x1200
DULUX T/E 18 W	1	DT-T/E 18/230-240 P	4050300421421	72x59	20	1x1200
DULUX T/E 18 W	1	QT-ECO 1x18-21/220-240 S	4050300794907	80x40x22	19	1x1150
DULUX T/E 18 W	2	QT-ECO T/E 2x18/220-240	4050300803982	150x41x28	36.5	2x1150

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

Świetlówka	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W	Strumień świetlny lampy z SE
DULUX T/E 26 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240DIM	4008321060808	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240DIM	4008321060822	123x79x33	56	2x1800
DULUX T/E 26 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	56	2x1800
DULUX T/E 26 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	54	2x1800
DULUX T/E 26 W	1	QT-ECO 1x26/220-240 S	4008321065971	80x40x22	23.5	1x1600
DULUX T/E 26 W	2	QT-ECO T/E 2x26/220-240	4050300804002	150x41x28	53	2x1750
DULUX T/E 26 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	27	1x1750
DULUX T/E 26 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	53	2x1750
DULUX T/E 26 W CONSTANT	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W CONSTANT	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	56	2x1800
DULUX T/E 26 W CONSTANT	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W CONSTANT	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	56	2x1800
DULUX T/E 32 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240DIM	4008321060808	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240DIM	4008321060822	123x79x33	69	2x2400
DULUX T/E 32 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	69	2x2400
DULUX T/E 32 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	92	2x2400
DULUX T/E 32 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	35	1x2400
DULUX T/E 32 W	2	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	68	2x2400
DULUX T/E 32 W CONSTANT	1	QTi DALI-T/E 1x18/57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W CONSTANT	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	69	2x2400
DULUX T/E 32 W CONSTANT	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W CONSTANT	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	69	2x2400
DULUX T/E 42 W	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240DIM	4008321060808	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W	2	QTi DALI-T/E 2x18-42/220-240DIM	4008321060822	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 42 W	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 42 W	2	QT-M 2x26-42/220-240 S	4008321110022	123x79x33	92	2x4800
DULUX T/E 42 W	1	QTP-M 1x26-42	4008321329134	103x67x31	46	1x3200
DULUX T/E 42 W	1	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	46	1x3200
DULUX T/E 42 W CONSTANT	1	QTi DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060808	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W CONSTANT	2	QTi DALI-T/E 2x18-57/220-240 DIM	4008321060822	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 42 W CONSTANT	1	QTi-T/E 1x18-57/220-240 DIM	4008321060860	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W CONSTANT	2	QTi-T/E 2x18-42/220-240 DIM	4008321060846	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 57 W	1	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	60	1x4300

Przegląd kombinacji: źródło światła – SE

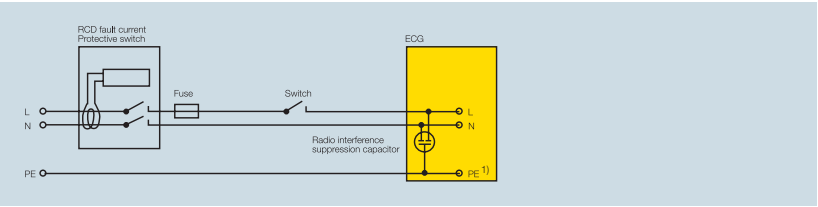
POWERTRONIC®

Lampa	Liczba źródeł	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys.	Moc systemu z SE w W
HCI-E/P, HCI-T	1	PTo 35/220-240	4008321**956323**	133x77x48	43
NAV-E,NAV-T, HCI-TT	1	PTo 50/220-240 3DIM	4008321**956347**	133x77x48	56
NAV-E, NAV-T, NAV-TS, HCI-T, HCI-TT, HCI-E/P, HCI-TS, HQI-T, HQI-TS Excellence, HQI-E	1	PTo 70/220-240 3DIM	4008321**959355**	133x77x48	80
NAV-E, NAV-T, HCI-TT, HCI-E/P, HQI-E	1	PTo 100/220-240 3 DIM	4008321**956361**	158x94x42	106
NAV-E, NAV-T, NAV-TS, HCI-TT, HCI-E/P, HCI-TS, HQI-T, HQI-TS Excellence, HQI-E	1	PTo 150/220-240 3DIM	4008321**956385**	158x94x42	160
HCI-T, HCI-TF, HCI-TC, HCI-R111	1	PTi 20/220-240 S	4008321**353290**	97x43x30	23
	1	PTi 20/220-240 I	4008321**404763**	204x50x32	23
	1	PTi 20/220-240 B	4008321**391490**	94x40x27	23
HCI-T, HCI-E/P, HCI-TC, HCI-TF, HCI-PAR, HCI-R11	1	PTi 1x35/220-240 S	4008321**073112**	110x72x30	43
	1	PTi 1x35/220-240 I	4008321**099488**	171x83x32	43
	1	PTi 35/220-240 S MINI	4008321**955906**	97x43x30	39
	1	PTi 35/220-240 B MINI	4008321**955913**	94x40x27	39
	1	PTi 35/220-240 SNAP	4008321**955920**	150x80x32	43
	1	PT-FIT 35/220-240 S	4008321**386625**	110x75x30	43
	1	PT-FIT 35/220-240 I	4008321**377661**	171x83x32	43
	1	PT-FIT 35/220-240 B	4008321**498731**	110x75x30	43
	2	PTi 2x35/220-240 S	4008321**372642**	165x90x32	86
	2	PTi 2x35/220-240 I	4008321**372666**	223x96x32	86
HCI-T, HCI-TC, HCI-TS, HCI-E/P, HCI-T/P, HCI-PAR, HCI-R111, HQI-T, HQI-TS Excellence, HQI-E	1	PTi 1x70/220-240 S	4008321**049629**	110x75x30	80
	1	PTi 1x70/220-240 I	4008321**099501**	171x83x32	80
	1	PTi 70/220-240 SNAP	4008321**955937**	150x80x32	80
	1	PT-FIT 70/220-240 S	4008321**386649**	110x75x32	80
	1	PT-FIT 70/220-240 I	4008321**377685**	171x83x32	80
	1	PT-FIT 70/220-240 B	4008321**498717**	110x75x30	80
	2	PTi 2x70/220-240 S	4008321**910028**	165x90x30	159
	2	PTi 2x70/220-240 I	4008321**910042**	223x96x32	159
HCI-T, HCI-E/P, HCI-T/P, HQI-E	1	PTi 1x100/220-240 S	4008321**926630**	150x85x31	106
	1	PTi 1x100/220-240 I	4008321**926654**	212x93x33	106
HCI-T, HCI-TS, HCI-E/P, HCI-T/P, HQI-T, HQI-TS Excellence, HQI-E	1	PTi 1x150/220-240 S	4008321**188090**	150x85x31	160
	1	PTi 1x150/220-240 I	4008321**915535**	212x93x33	160

HALOTRONIC®

Żarówka halogenowa	Typ SE	EAN	Wymiary dł. x szer. x wys	Moc systemu w W	Zakres mocy	Ściemniacz
Niskonapięciowe żarówki halogenowe	HTi DALI 105/230-240 DIM	4008321**420633**	170/44/34	111	35-105W	DALI, Touch DIM
	HTL 105/230-240	4008321**927019**	170/44/34	111	35-105W	L,C
	HTL 225/230-240	4008321**927026**	170/44/34	234	50-225W	L,C
	HTM 70/230-240	4050300**442310**	108/52/33	74	20-70W	L,C
	HTM 105/230-240	4050300**442334**	108/52/33	111	35-105W	L,C
	HTM 150/230-240	4050300**581415**	153/54/36	157	50-150W	L,C
	HTN 75/230-240 I	4008321**073037**	104/33/22	79	20-75W	C
	HTN 75/230-240 S	4008321**909329**	94/33/22	79	20-75W	C
	ET-PARROT 70/220-240 I	4008321**111593**	128/38/31	74	20-70W	C
	ET-PARROT 105/220-240 I	4008321**111579**	128/38/31	111	35-105W	C

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji



Aby optymalnie wykorzystać wszystkie zalety SE, należy przestrzegać podanych poniżej wskazówek dotyczących instalacji i eksploatacji.

Wymagania dotyczące systemu oświetleniowego zawierającego oprawy wyposażone w SE:

1. Prądy uszkodzeniowe/łączniki FI.
2. Dobór bezpieczników automatycznych/prąd włączeniowy.
3. Trzyfazowe zasilanie SE (przepięcia/spadek napięcia/brak przewodu zerowego).
4. SE w oświetleniu awaryjnym (zakresy napięcia i czasy załączania).
5. Współczynnik mocy/kompensacja.
6. Dopuszczalne długości przewodów.
7. Zakłócenia urządzeń transmisyjnych i sterujących podczerwienią (IR – zdalne sterowanie, transmisja dźwięku, sterowanie częstotliwości, dźwięku, urządzenia przywołujące).
8. Ściemnianie.
9. Oprawy do pracy z SE.
10. Utrzymanie temperatur otoczenia i SE.
11. SE do oświetlenia zewnętrznego.
12. Włączenie SE.
13. Trwałość i niezawodność SE.

Wskazówka dotycząca podłączenia przewodu ochronnego (PE):

- przy I klasie ochronności urządzeń konieczne jest podłączenie przewodu ochronnego do śruby mocującej korpus przy pomocy podkładki zębatej.
- przy ściemnialnych statecznikach elektronicznych przewód ochronny musi być zawsze podłączony ze względu na ograniczenie zakłóceń radiowych.

1) Wskazówka dotycząca podłączenia przewodu ochronnego (PE):
- przy I klasie ochronności urządzeń konieczne jest podłączenie przewodu ochronnego do śruby mocującej korpus przy pomocy podkładki zębatej.
- przy statecznikach elektronicznych z możliwością regulacji strumienia świetlnego przewód ochronny musi być zawsze podłączony ze względu na ograniczenie zakłóceń radiowych.

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

1. Prądy uszkodzeniowe/łącznik FI

W przypadku statecznika elektronicznego z podłączonym uziemieniem może nastąpić uruchomienie łącznika FI na skutek krótkotrwałych impulsów prądowych towarzyszących włączaniu, bądź też słabych prądów powstających w kondensatorach przeciwzakłóceniowych.
Rozwiązanie:

- Oprawy rozdzielić pomiędzy trzy fazy, używać trzyfazowego łącznika FI
- Stosować krótkowzroczne łączniki FI odporne na prądy udarowe
- W miarę możliwości stosować łącznik FI 30 mA
- Podłączać nie więcej niż 45 SE na fazę i na 1 łącznik FI
- Przy 3-fazowych łącznikach można podłączać nie więcej niż 3 x 45 = 135 SE.

2. Dopasowanie parametrów bezpieczników

Przy współpracy z zapłonnikiem świetlówki zaświecają się kolejno z pewnym przesunięciem czasowym.
W przypadku SE wszystkie świetlówki zaświecają się jednocześnie.
Jeżeli załączenie nastąpi w punkcie szczytowym napięcia, kondensatory wchodzące w skład SE wytwarzają bardzo silny, ale krótkotrwały impuls prądowy.
Na skutek jednoczesnego ładowania tych kondensatorów może w tym przypadku płynąć większy prąd początkowy niż przy pracy z zapłonnikiem. Dlatego też zmniejszona jest dopuszczalna liczba opraw przypadających na jeden bezpiecznik automatyczny (patrz: tabela na następnej stronie). Przykładowo: do bezpiecznika 10 A przy pracy z 2-lampowym statecznikiem konwencjonalnym można podłączyć 15 opraw oświetleniowych 2 x 58 W, a przy pracy ze statecznikiem elektronicznym tylko 8 takich opraw.



Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

Wymiarowanie bezpieczników

Bezpiecznik 10 A

Maksymalna dopuszczalna ilość stateczników elektronicznych w pracy świetlówek liniowych T8 (L18W, L36W, L58W) przy 1-biegunowym bezpieczniku N 10 A, typ B (produkcji firmy SIEMENS).

	Typ SE 1-lampowy	Maks. dop. liczba SE	SK 1-lamp. bez kom.	SK 1-lam. kompan równoległa	Typ SE 2-lampowy	Maks. dop. liczba SE	SK 2-lampowy DUO
L 18W	QTP8 1x18	36	27	32	QTP8 2x18	25	23
	QTIS e 1x18	17	27	32	QTIS e 2x18	17	23
	QT-FIT8 1x18	17	27	32	QT-FIT8 2x18	8	23
L 36W	QTP8 1x36	25	23	32	QTP8 2x36	17	23
	QTIS e 1x36	17	23	32	QTIS e 2x36	5	23
	QT-FIT8 1x36	17	23	32	QT-FIT8 2x36	8	23
L 58W	QTi 1x28/54	26	15	20	QTi 2x28/54	19	15
	QTP8 1x58	17	15	20	QTP8 2x58	8	15
	QTIS e 1x58	8	15	20	QTIS e 2x58	5	15
	QT-FIT8 1x58	17	15	20	QT-FIT8 2x58	8	15

	Typ SE 3-lampowy	Maks. dop. liczba SE	Typ SE 4-lampowy	Maks. dop. liczba SE
L 18W	QTP8 3x18, 4x18	17	QTP8 3x18, 4x18	17
	QTIS e 3x18, 4x18	8	QTIS e 3x18, 4x18	8
	QTP8 3x18, 4x18	8	QTIS e 3x18, 4x18	8
L 36W	QT-FIT8 3x36	8	-	-

Bezpiecznik 16 A

Maksymalna dopuszczalna liczba stateczników elektronicznych w pracy świetlówek T8 (L18W, L36W, L58W) przy 1-biegunowym bezpieczniku N 16 A, typ B (produkcji firmy SIEMENS).

	Typ SE 1-lampowy	Maks. dop. liczba SE	SK 1-lamp. bez kom.	SK 1-lam. kompan równoległa	Typ SE 2-lampowy	Maks. dop. liczba SE
L 18W	QTP8 1x18	59	43	51	QTP8 2x18	31
	QTIS e 1x18	28	43	51	QTIS e 2x18	28
	QT-FIT8 1x18	28	43	51	QT-FIT8 2x18	18
L 36W	QTP8 1x36	41	43	51	QTP8 2x36	28
	QTIS e 1x36	28	43	51	QTIS e 2x36	8
	QT-FIT8 1x36	28	43	51	QT-FIT8 2x36	13
L 58W	QTi 1x28/54	41	24	33	QTi 2x28/54	31
	QTP8 1x58	28	24	33	QTP8 2x58	13
	QTIS e 1x58	13	24	33	QTIS e 2x58	8
	QT-FIT8 1x58	28	24	33	QT-FIT8 2x58	13

	Typ SE 3-lampowy	Maks. dop. liczba SE	Typ SE 4-lampowy	Maks. dop. liczba SE
L 18W	QTP8 3x18, 4x18	28	QTP8 3x18, 4x18	28
	QTIS e 3x18, 4x18	13	QTIS e 3x18, 4x18	13
	QT-FIT8 3x18, 4x18	13	QTIS e 3x18, 4x18	13
L 36W	QT-FIT8 3x36	13	-	-

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

Wymiarowanie bezpieczników

- Dane dotyczące obciążenia podczas pracy z SE odnoszą się do włączania urządzenia do sieci
- Typ i charakterystyka bezpieczników:
  – podane w tabeli obciążenie, wynikające z włączenia do obwodu świetlówek i odpowiadających im stateczników, odnosi się tylko do automatów N typu 5 SN1-6 i 5 SX o charakterystyce B
  – przy stosowaniu automatów N typu 5 SN1-6 i 5 SX o charakterystyce C podwaja się dopuszczalna ilość opraw oświetleniowych współpracujących z SE (należy stosować się do VDE 0100-410)
- Wersja bezpiecznika:
  – podane obciążenie obwodu dotyczy tylko bezpieczników jednobiegunowych,
  – przy stosowaniu bezpieczników wielobiegunowych (dwu-, trzybiegunowych) dopuszczalna ilość opraw oświetleniowych ulega zmniejszeniu o 20%
- Włączanie lamp. Podane obciążenie dotyczy:
  – pracy z dławikiem wspólnego i grupowego włączania danej ilości opraw oświetleniowych,
  – pracy z SE o maksymalnie dopuszczalnej, włączanej za jednym razem, ilości opraw oświetleniowych.
- Impedancja obwodu elektrycznego: Podane obciążenie odnosi się do impedancji przewodu wynoszącej 800 mΩ (odpowiada to przewodowi o długości 15 m i przekroju 1,5 mm^2 pomiędzy rozdzielaczem a ostatnią oprawą oświetleniową i długości wynoszącej 20 m od środka obwodu odbiornika zasilającego). Przy impedancji przewodu wynoszącej 400 mΩ dopuszczalne wartości ulegają redukcji o 10%. Przy impedancji przewodu wynoszącej 200 mΩ dopuszczalne wartości ulegają redukcji o 20%.



Prądy włączeniowe SE Pomiar przy U_N = 230 V_{AC}

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR (DALI/DIM) do świetlówek liniowych T5 i T8				
QTi (DALI) 1x14/24 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 1x18 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 1x21/39 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 1x28/54 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 1x35/49/80 DIM	30	225	12	19
QTi (DALI) 1x36 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 1x58 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 2x14/24 DIM	35	180	12	19
QTi (DALI) 2x18 DIM	35	180	12	19
QTi (DALI) 2x21/39 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 2x28/54 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 2x35/49 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 2x36 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 2x58 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 2x35/49/80 DIM	60	230	5	9
QTi (DALI) 3x14/24 DIM	35	180	12	19
QTi (DALI) 4x14/24 DIM	45	205	8	13
QTi (DALI) 3x18 DIM	25	175	17	28
QTi (DALI) 4x18 DIM	35	180	12	19

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi				
QTi 1x14/24/21/39 GII	-	-	17	28
QTi 1x28/54/35/49 GII	-	-	17	28
QTi 1x35/49/80 GII	-	-	8	13
QTi 2x14/24/21/39 GII	-	-	8	13
QTi 2x28/54/35/49 GII	-	-	8	13
QTi 2x35/49/80	60	230	5	9
QUICKTRONIC® T5 do świetlówek liniowych HO (T5)				
QTP5 1x14-35	24	230	17	28
QTP5 2x14-35	40	200	12	19
QTP5 1x24-39	24	230	17	28
QTP5 1x49	24	230	17	28
QTP5 1x54	40	200	12	19
QTP5 1x80	40	200	12	19
QTP5 2x24-39	40	200	12	19
QTP5 2x49	53	190	8	13
QTP5 2x54	53	190	8	13
QTP5 3x14/4x14	-	-	8	13
QT-FQ 2x80	39	230	5	9

Prądy włączeniowe SE Pomiar przy U_N = 230 V_{AC}

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
QUICKTRONIC® DIMMBAR z interfejsem 1…10 V do świetlówek liniowych T8				
HF 1x18/230-240 DIM	14	140	37	61
HF 1x36/230-240 DIM	17	170	25	41
HF 1x58/230-240 DIM	20	210	17	28
HF 2x18/230-240 DIM	25	165	17	28
HF 2x36/230-240 DIM	25	165	17	28
HF 2x58/230-240 DIM	40	230	8	13
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL do świetlówek liniowych T8				
QTP8 1x18/230-240	14	140	36	59
QTP8 1x36/230-240	17	155	25	41
QTP8 1x58/230-240	20	210	17	28
QTP8 2x18/230-240	17	155	25	41
QTP8 2x36/230-240	20	210	17	28
QTP8 2x58/230-240	28	230	8	13
QTP8 3x18, 4x18/230-240	20	210	17	28
QUICKTRONIC® QTIS e do świetlówek liniowych T8				
QTIS e 1x18	20	210	17	28
QTIS e 1x36	20	210	17	28
QTIS e 1x58	28	230	8	13
QTIS e 2x18	20	210	17	28
QTIS e 2x36	48	260	5	8
QTIS e 2x58	48	260	5	8
QTIS e 3x18, 4x18	28	230	8	13

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
Quicktronic® QT-FIT8 e do świetlówek liniowych T8				
QT-FIT8 1x18	15	200	17	28
QT-FIT8 1x36	15	200	17	28
QT-FIT8 1x58	15	200	17	28
QT-FIT8 2x18	15	200	8	13
QT-FIT8 2x36	15	200	8	13
QT-FIT8 2x58	15	200	8	13
QT-FIT8 3x18, 4x18	15	200	8	13
QT-FIT8 3x36	15	200	8	13
QUICKTRONIC® do świetlówek kołowych FC (T5)				
QT-FC 1x55/230-240 S	28	230	8	13
QUICKTRONIC® do OSRAM DULUX® L				
QTP-DL 1x18-24	13	320	17	28
QTP-DL 1x36-40	13	320	17	28
QTP-DL 1x55 Gen II	24	230	17	28
QTP-DL 2x18-24	13	320	17	28
QTP-DL 2x36-42	23	250	12	19
QTP-DL 2x55 Gen II	28	230	8	13
QUICKTRONIC® DALI i QUICKTRONIC® DIMMBAR z interfejsem 1…10 V do świetlówek kompaktowych T/E				
QTi (DALI)-T/E 1x18-57 DIM	30	225	12	19
QTi (DALI)-T/E 2x18-42 DIM	45	205	8	13

Prądy włączeniowe SE Pomiar przy U_N = 230 V_{AC}

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-M				
QTP-M 1x26-42 S	15	200	17	28
QTP-M 2x26-32 S	25	250	11	19
QT-M 2x26-42/220-240 S	28	230	8	13
QUICKTRONIC® do świetlówek OSRAM DULUX S/E, D/E i T/E				
QTP-D/E 1x10-13	7	150	25	41
QTP-T/E 1x18	16	160	25	41
QTP-D/E 2x10-13	20	200	17	28
QTP-T/E 2x18	20	200	17	28
QUICKTRONIC® ECONOMIC				
QT-ECO 1x4-16/220-240	10	75	68	112
QT-ECO 1x18-21/220-240	13	100	36	59
QT-ECO 1x18-24/220-240	13	100	36	59
QT-ECO 1x26/220-240	14	120	30	50
QT-ECO 2x5-11/220-240	12	100	51	84
QT-ECO T/E 2x18/220-240	11	150	35	56
QT-ECO T/E 2x26/220-240	16	200	23	37
QUICKTRONIC® do świetlówek FM (T2)				
QT-FM 1x6/230-240	7.5	190	36	59
QT-FM 1x8/230-240	7.5	190	36	59
QT-FM 1x11/230-240	7.5	190	36	59
QT-FM 1x13/230-240	7.5	190	36	59

SE	I_P/A	T_H/µs	Maks. liczba SE bezpieczników 10A	16A
DULUXTRONIC® do świetlówek OSRAM DULUX S/E, D/E, T/E z wbudowaną oprawką				
DT-S/E 5-11/220-240	6.2	110	33	52
DT-D/E 10-13/220-240	8	120	22	35
DT-T/E 18/230-240	3.5	590	15	25
POWERTRONIC®				
PTo 35/220-240	30	150	15	26
PTo 50/220-240 3DIM	40	250	7	13
PTo 70/220-240 3DIM	40	250	7	13
PTo 100/220-240 3DIM	60	250	5	8
PTo 150/220-240 3DIM	70	250	4	7
PTi 20/220-240 S/I/B	12	300	19	33
PTi 35/220-240 S/B MINI	25	210	17	28
PTi 35/220-240 S/I	30	150	15	26
PTi 35/220-240 SNAP	30	150	15	26
PTi 2x35/220-240 S/I	40	250	7	13
PTi 70/220-240 S/I	40	250	7	13
PTi 70/220-240 SNAP	40	250	7	13
PTi 2x70/220-240 S/I	70	250	4	7
PTi 100/220-240 S/I	60	250	5	8
PTi 150/220-240 S/I	70	250	4	7
PT-FIT 35/220-240 S/I/B	30	150	15	26
PT-FIT 70/220-240 S/I/B	40	250	7	13

Stosując EBN-OS, można znacznie zwiększyć liczbę SE POWERTRONIC w jednym obwodzie elektrycznym. Więcej informacji również na stronie 10.98.

Typ SE	Liczba SE bez EBN-OS na wyłącznik 16A, typ B	Liczba SE w przybliżeniu z EBN-OS na wyłącznik 16A, typ B
PTi 20/220-240	33	82
PTi 35/220-240	26	65
PTi 70/220-240	13	32
PTi 100/220-240	8	20
PTi 150/220-240	7	17
PTi 2x35/220-240	13	32
PTi 2x70/220-240	7	17
PTi-FIT 35/220-240	26	65
PTi-FIT 70/220-240	13	32

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

2a) Przegląd maks. dopuszczalnych ilości SE przy bezpiecznikach

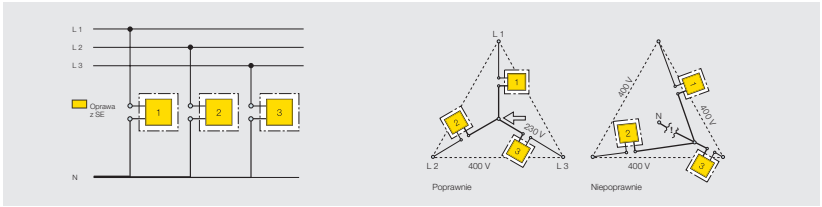
Maksymalna dopuszczalna ilość SE HALOTRONIC® na jednym bezpieczniku

Bezpiecznik	Charakterystyka B 10	B 16
HALOTRONIC®		
HTi DALI 105	23	38
HTL 105	23	38
HTL 225	11	18
HTM 70	37	59
HTM 105	23	38
HTM 150	16	26
HTN 75 I/S	33	53
ET-PARROT 70	37	59
ET-PARROT 105	23	38

Maksymalna dopuszczalna ilość SE OPTOTRONIC® na jednym bezpieczniku

ECG	I_P/A	T_H/µs	Maks. ilość SE na automatach zabezpieczających 10A	16A
OPTOTRONIC®				
OT 6/200-240/10 CE	15	120	30	48
OT 12 LE	8	170	44	70
OT 15	8.3	210	60	100
OT 50	31	200	7	12
OT 50 E	35	180	7	12
OT 6/200-240/24 CE	15	120	30	48
OT 20	14	104	25	41
OT 20 S	45	150	7	11
OT 75	40	190	7	2
OT 75 E	34	200	7	12
OTi DALI 75	–	–	–	–
OT EASY 60	30	170	12	19
OT 9/200-240/350	15	120	30	48
OT 9/100-120/350	25	90	–	–
OT 9/200-240/350 DIM	15	170	30	48
OT 18/200-240/700 DIM	15	170	30	48
OT 35/200-240/700	30	200	7	11





Powyższa ilustracja przedstawia sposób przyłączenia do trójfazowej sieci czteroprzewodowej (L1, L2, L3, N) pojedynczych opraw oświetleniowych lub grup opraw. Jeżeli w układzie tym przewód neutralny (N) zostanie przerwany podczas pracy urządzeń oświetleniowych, może dojść do uszkodzenia statecznika elektronicznego w wyniku zbyt wysokiego napięcia.

3. Zasilanie 3-fazowe trzech stateczników elektronicznych

- Obniżone napięcie zasilania/brak przewodu neutralnego:

1. Sprawdzić, czy napięcie sieci mieści się w przedziale odpowiednim dla stateczników elektronicznych (zakres stosowania dla AC/DC 198 V do 254 V).

2. Podłączenie instalacji do sieci może nastąpić tylko poprzez przyłącza w oprawach. Dla opraw lub grup opraw pracujących na trzech fazach.

3. Koniecznie upewnić się, że przewód neutralny jest prawidłowo doprowadzony i podłączony do wszystkich par – statecznik elektroniczny + oprawa.

4. Wszystkie połączenia i rozgałęzienia przewodów można wykonywać tylko przy odłączonym napięciu.

5. Przy sieciach zasilania 3 x 320/240 V połączonych w trójkąt konieczne jest zabezpieczenie wspólnym odłącznikiem przewodu fazowego.

Ważne:

- W nowych instalacjach pomiary rezystancji izolacji należy przeprowadzić napięciem 500 V DC przed podłączeniem do niej jakichkolwiek odbiorników, gdyż zgodnie z VDE 0100-600 napięcie pomiarowe musi być przyłożone pomiędzy przewodem neutralnym (N) a każdym z przewodów fazowych (L1, L2, L3). W przypadku instalacji istniejących wykonanych w układzie TN-S pomiary rezystancji izolacji można przeprowadzić bez odłączania odbiorników, ale wtedy napięcie pomiarowe (500 V DC) należy przyłożyć pomiędzy przewód ochronny (PE) i każdy z przewodów fazowych (L1, L2, L3). Przy tego rodzaju pomiarach należy upewnić się, że przewody: neutralny (N) i ochronny (PE) nie są ze sobą połączone. Przy takim pomiarze izolacyjności (500 V – _), zacisk przewodu neutralnego można rozewrzeć tylko po wyłączeniu napięcia sieciowego!
- Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy sprawdzić prawidłowość podłączeń przewodu neutralnego (N) i ochronnego (PE).
- Podczas pracy instalacji oświetleniowej nie można przerywać przewodu neutralnego (N) jako pierwszego.

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

4. Stateczniki elektroniczne w oświetleniu awaryjnym na napięcie stałe

Dopuszczalne napięcie baterii	Górna granica	Dolna granica[1]
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALI…DIM	264 V	154 V
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIM	264 V	154 V
QUICKTRONIC® INTELLIGENT GII	276 V	176 V
QUICKTRONIC® DIMMBAR (HF … DIM)	264 V	154 V
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T5	276 V	176 V
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T8	276 V	154 V
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL DL	276 V	154 V
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL (D/E, T/E)	276 V	154 V
QUICKTRONIC® FIT T8	264 V	185 V
QUICKTRONIC® INSTANT START economic	Nie nadaje się do pracy na napięciu stałym	
QUICKTRONIC® Professional Multiwatt	276 V	176 V
QUICKTRONIC MULTIWATT®	264 V	176 V
QUICKTRONIC® FM	Nie nadaje się do pracy na napięciu stałym	
QUICKTRONIC® ECONOMIC	254 V	176 V
DULUXTRONIC®	254 V	176 V
QUICKTRONIC® ENDURA S	290 V	176 V
HALOTRONIC®[3]	275 V	176 V
OPTOTRONIC®	Nie nadaje się do pracy na napięciu stałym	
POWERTRONIC®[2]	Nie nadaje się do pracy na napięciu stałym	

Czasy włączenia	Przy załączaniu ciągłym następuje przestawienie zasilania z AC na DC	Przy załączaniu natychmiastowym lampy awaryjnie są załączane w stanie zimnym
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALI…DIM	< 0.6 s	< 0.6 s
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIM	< 0.6 s	< 0.6 s
QUICKTRONIC® INTELLIGENT GII	< 0.3 s	< 1 s
QUICKTRONIC® DIMMBAR (HF … DIM)	< 0.6 s	< 0.6 s
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T5	< 0.3 s	< 1 s
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T8	< 0.5 s	< 2 s
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL DL	< 1.0 s	< 1 s
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL DL55 GII	< 0.3 s	< 1 s
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL D/E, T/E	< 1 s	< 1 s
QUICKTRONIC® FIT T8	< 0.5 s	< 1 s
QUICKTRONIC® INSTANT START economic	–	–
QUICKTRONIC® Professional Multiwatt	< 0.3 s	< 1 s
QUICKTRONIC MULTIWATT®	< 0.5 s	< 1 s
QUICKTRONIC® FM	–	–
QUICKTRONIC® ECONOMIC	< 0.5 s	< 2 s
DULUXTRONIC®	< 0.5 s	< 2 s
QUICKTRONIC® ENDURA S	< 0.5 s	< 0.5 s
HALOTRONIC®[3]	< 0.5 s	< 0.5 s
POWERTRONIC®[2]	–	–

1) Zapłon lamp musi następować przy napięciu powyżej 198 V
2) Jeżeli POWERTRONIC® jest załączony ze stanu zimnego, lampa osiąga 70% strumienia świetlnego po 1–2 minutach
3) Odpowiednie typy podane są na stronie 12.100

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

5. Współczynnik mocy/kompensacja
Współczynnik mocy λ oznacza, w przypadku odbiornika elektrycznego, stosunek mocy czynnej P do mocy pozornej S. Wpływ na tę wielkość ma zarówno kąt przesunięcia fazowego cos φ pomiędzy prądem a napięciem, jak i zniekształcenia prądowe ε.

$$\lambda = \frac{P_{eff}}{P_{app}} = \varepsilon \cdot \cos \varphi$$

W przeciwieństwie do SK (indukcyjny, 50 Hz), w przypadku SE (wysoka częstotliwość), przesunięcie fazowe prawie nie występuje (cos φ = 0,95). Dlatego też nie ma potrzebny kompensacji mocy biernej. Jednakże podczas pracy SE powstają pewne zniekształcenia sinusoidalnego przebiegu prądowego. Ogólnie można opisać je jako superpozycję całkowitej wielokrotności częstotliwości sieci (wyższe harmoniczne). Zawartość wyższych harmonicznych jest zgodnie z przepisami krajowymi i międzynarodowymi (PN-EN 61000-3-2) znacznie ograniczona. Stateczniki elektroniczne firmy OSRAM mają wbudowany filtr wyższych harmonicznych, który gwarantuje, że ε > 0,95, a tym samym współczynnik mocy λ > 0,9 (wyjątek: QT-ECO, DT, QT 1 x 6 – 13 < 25 W).

6. Dopuszczalne długości przewodów
QUICKTRONIC®:
W przypadku użytkowania SE wewnątrz oprawy, przewody, nawet przy prawidłowym rozmieszczeniu, wywołują zakłócenia o niewielkich wartościach. Przy zastosowaniu SE w systemie załączania odgórnego, długość przewodów pomiędzy SE i lampą nie może przekraczać wartości dopuszczalnych.

HALOTRONIC®:
Żeby nie zostały przekroczone graniczne wartości zakłóceń, maksymalna długość przewodów na napięcie 12 V nie może przekroczyć 2 m. Oznacza to, że oprawy oświetleniowe można instalować w obrębie koła o średnicy 4 m wokół zasilacza HALOTRONIC®. Jako minimalny przekrój przewodów zaleca się 1 mm².

7. Prowadzenie przewodów
Przewód sieciowy nie powinien być ułożony ani w obudowie HALOTRONIC®, ani też wzdłuż wysokoczęstotliwościowych przewodów 12 V po stronie wtórnej. Dzięki temu można uniknąć sprzężeń wysokoczęstotliwościowych w przewodzie sieciowym.

Przyrządy do pomiaru napięcia po stronie wtórnej:
– przyrząd do pomiaru napięcia po stronie wtórnej musi umożliwiać pomiar wartości skutecznych w paśmie o szerokości >250 kHz (-3dB). W przypadku użycia innych przyrządów wartości wskazane będą nieprawidłowe.

OPTOTRONIC®:
Maksymalna długość przewodów niskonapięciowych łączących zasilacz OPTOTRONIC® z modułem LED:

	Maksymalna długość przewodów przy pracy AC
OT 6/200-240/10 CE	10 m
OT 6/200-240/24 CE	10 m
OT 8/200-240/24	10 m
OT 12/220-240/10 LE	10 m
OT 15/220-240/10	10 m
OT 20/220-240/24	10 m
OT 20/120-240/24 S	10 m
OT 50/220-240/10 E	10 m
OT 50/220-240/10	10 m
OT 65/220-240/24 3DIM E	10 m
OT 75/220-240/24 E	10 m
OT 75/220-240/24	10 m
OT EASY 60/220-240/24 RGB+W	10 m
OTi DALI 75/220-240/24 1-4 channel	10 m
OT 9/200-240/350	10 m
OT 9/100-120/350 E	10 m
OT 9/200-240/350 DIM	10 m
OT 9/10-24/350 DIM	10 m
OT 18/200-240/700 DIM	10 m
OT 35/200-240/700	10 m
OT 42/220-240/350 E	2 m

Przy pracy na napięcie stałe (DC) należy w razie potrzeby zmniejszyć maksymalne, dopuszczalne długości przewodów, tak aby dostosować je do wartości granicznych eliminacji zakłóceń. Ze względu na eliminację zakłóceń przewód sieciowy nie powinien być prowadzony równolegle do korpusu i/lub przewodów po stronie wtórnej. Dzięki temu unika się sprzężeń wysokoczęstotliwościowych w przewodzie sieciowym.
Pomiar napięcia wtórnego: zwykłe, dostępne w sieci handlowej multimetry o odpowiedniej dokładności spełniają stawiane wymagania.

POWERTRONIC®:
Maksymalne długości przewodów pomiędzy lampą i SE POWERTRONIC® zależne są od typu przewodu i sposobu ułożenia. Maksymalna, dopuszczalna pojemność przewodu pomiędzy SE a lampą wynosi 120 pF dla PTi. Można przyjąć podane niżej maksymalne długości przewodów pomiędzy lampą i SE POWERTRONIC®:

	Maksymalna długość przewodów przy pracy AC
PTo 35/220-240	1.5 m
PTo 50/220-240 3DIM	1.5 m
PTo 70/220-240 3DIM	1.5 m
PTo 100/220-240 3DIM	1.5 m
PTo 150/220-240 3DIM	1.5 m
PTi 20/220-240 S/B	0.5 m
PTi 20/220-240 I	1.5 m
PTi 35/220-240 S/B MINI	0.5 m
PTi 35/220-240 S/I	1.5 m
PTi 35/220-240 SNAP	1.5 m
PTi 2x35/220-240 S/I	1.5 m
PTi 70/220-240 S/I	1.5 m
PTi 70/220-240 SNAP	1.5 m
PTi 2x70/220-240 S/I	1.5 m
PTi 100/220-240 S/I	1.5 m
PTi 150/220-240 S/I	1.5 m
PT-FIT 35/220-240 S/I/B	1.5 m
PT-FIT 70/220-240 S/I/B	1.5 m
PTg 1000/400	0.8 m

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

8. Zakłócenia urządzeń transmisyjnych i sterujących podczerwienią

Świetlówki charakteryzują się emisją promieniowania o długości fali z przedziału wykorzystywanego również do transmisji podczerwieni i jako taki nie powinien być zakłócany przez świetlówkę. Ponieważ stosowane odbiorniki IR często nie są selektywne, może dochodzić do zakłóceń pracy urządzeń IR, gdy światło świetlówki padnie na odbiornik. Częstotliwość robocza stateczników elektronicznych zawiera się w przedziale 20...120 kHz. Światło emitowane przez świetlówki jest modulowane dwukrotną częstotliwością pracy. Do zakłóceń dochodzi wówczas, gdy sygnał użytkowy pracuje w tym przedziale częstotliwości. Wyjątek stanowią POWERTRONIC®, HALOTRONIC® i OPTOTRONIC®, które nie zakłócają pracy urządzeń IR.

Zdalne sterowanie IR:

Bez zakłóceń mogą pracować systemy o odpowiednio wysokiej częstotliwości nośnej (400…1500 kHz).

Transmisja dźwięku:

Stosowany dotychczas sygnał użytkowy do transmisji dźwięku w zakresie częstotliwości 95 kHz i wyższym prowadził do silnych zakłóceń, ponieważ statecznik zasila świetlówkę prądem o częstotliwości od 20 do 120 kHz. Zakłócenia są wynikiem pokrywania się zakresu częstotliwości ich pracy. Środkiem zaradczym może być, w tym przypadku, przejście na wyższą częstotliwość, np. 2,3 MHz i 2,8 MHz. Dla symultanicznych urządzeń transmisyjnych pracujących w zakresie częstotliwości od 95 kHz do 250 kHz zaleca się wyłączenie pierwszych 6 kanałów transmisyjnych, a szczególnie kanału 1 spośród ogólnej liczby 32 kanałów transmisyjnych, gdyż mogą być one zakłócane przez pracę stateczników elektronicznych.

Wysokoczęstotliwościowe sterowanie okrężne:

Stosowane są częstotliwości nośne rzędu 120 kHz. Transmisja może zostać zakłócona przez kondensatory przeciwzakłóceniowe wchodzące w skład każdego statecznika elektronicznego i innych urządzeń elektronicznych, np. sieci komputerowych.

Systemy przywołujące:

Ogólnie stosowane są tylko wysokoczęstotliwościowe systemy przywołujące (zakres MHz). W przypadku indukcyjnych systemów przywołujących (25…40 kHz) właściwe funkcjonowanie jest niemożliwe. Elektroniczne systemy zabezpieczenia towarów: w wielu domach towarowych i sklepach stosowane są obecnie elektroniczne systemy zabezpieczające towary (np. płyty CD, sprzęt HiFi, odzież) przed kradzieżą. Systemy te pracują zazwyczaj w zakresie częstotliwości rzędu kHz (wysłany impuls wywołuje rezonans amorficznego metalu znajdującego się w etykiecie zabezpieczającej towar przed kradzieżą). Jeden z największych producentów systemów zabezpieczenia towarów przed kradzieżą stosuje częstotliwość 58 kHz. W niekorzystnych warunkach może dochodzić do zakłóceń pracy tych systemów. Jest to możliwe w przypadku, gdy częstotliwość robocza pracy urządzeń znajduje się w obszarze 30…150 kHz. Zakłócenia te można jednak wyeliminować poprzez zwiększenie odległości pomiędzy oprawami oświetleniowymi i nadajnikiem/odbiornikiem oraz przez stosowanie opraw z metalowymi rastrami.

9. Ściemnianie

a) Statecznik elektroniczne QUICKTRONIC® przystosowane do ściemniania są oznaczone symbolem ...DIM. Ściemnianie odbywa się poprzez linię sterującą 1…10 V (QTi…DIM), interfejs DALI (QTi DALI…DIM) lub przez Touch DIM® (QTi DALI… DIM) – patrz strona 11.35. Nowe lampy należy włączyć na około 100 godzin przy 100% strumieniu świetlnym (maksymalnym obciążeniu roboczym), ponieważ dopiero po tym czasie wykazują stabilne wartości. Połączenie zależne (jeden SE dla dwóch oddzielnych opraw oświetleniowych przez okablowanie dodatkowe) jest niedopuszczalne dla SE posiadających regulację strumienia świetlnego.

b) Przy użyciu zasilaczy HALOTRONIC® można, w zależności od typu, sterować ściemniaczami (patrz strona 11.93) lub modułami ściemniającymi (patrz strona 11.97). Ponieważ interfejs między ściemniaczem a elektronicznym transformatorem nie jest znormalizowany, może dochodzić, w pojedynczych przypadkach, do zakłóceń działania.

c) SE POWERTRONIC® nie nadaje się do regulacji strumienia świetlnego lamp, gdyż współpracujące z nim lampy metalohalogenkowe, z przyczyn technicznych, nie są do tego przystosowane.

d) OPTOTRONIC® nie nadaje się do regulacji strumienia świetlnego LED za pomocą dostępnych w sieciach handlowych regulatorów. W tym celu opracowane zostały specjalne moduły ściemniające podłączane od strony wtórnej (patrz strona 11.103).

10. Oprawy oświetleniowe ze statecznikiem

Zasady dotyczące współpracy opraw oświetleniowych ze statecznikiem elektronicznym:

a) Należy utrzymywać graniczne temperatury pracy statecznika elektronicznego: temperaturę otoczenia i temperaturę w punkcie pomiarowym tc (punkt 10 – temperatury otoczenia i SE).

b) Należy przestrzegać wymagań dotyczących ograniczenia zakłóceń elektromagnetycznych (PN-EN 55015). Trzeba również zwracać uwagę na prawidłowe podłączenie przewodu ochronnego i uziemienia. Wspólne prowadzenie przewodów lamp i przewodu ochronnego (np. przewodu NYM) może przyczynić się do zakłóceń.

c) W celu stabilizacji wartości świetlnych świetlówki, należy włączyć ją na około 100 godzin przy pełnym strumieniu świetlnym po jej zainstalowaniu lub wymianie.

Wskazówki dotyczące instalacji i eksploatacji

11. Temperatury otoczenia i statecznika elektronicznego

W celu zapewnienia niezawodnej pracy SE dopuszczalną temperaturę jego pracy należy utrzymywać na stałym poziomie. Generalnie, niższe temperatury pracy przedłużają trwałość SE.
W przypadku, gdy SE wbudowany jest w oprawę oświetleniową, decydującym parametrem jest temperatura w punkcie pomiarowym tc. Maksymalna temperatura dopuszczalna pracy SE nie może być przekraczana.

12. SE do zewnętrznych opraw oświetleniowych

Przy stosowaniu stateczników elektronicznych w oprawach do oświetlenia zewnętrznego należy pamiętać, że w zależności od oprawy statecznik elektroniczny narażony jest na wpływ wilgoci zawartej w powietrzu.

1. W oprawach ze stopniem ochrony 5 (strugoszczelne, np. IP65) mogą być stosowane standardowe stateczniki elektroniczne, gdyż w oprawy te nie wnika wilgoć i statecznikowi nie grozi korozja.
2. W oprawach ze stopniem ochrony 3 (zabezpieczone przed wnikaniem pary wodnej, np. IP43) należy liczyć się z wnikaniem wilgoci, a zatem z korozją i uszkodzeniem standardowych, niezabezpieczonych stateczników elektronicznych. W razie wątpliwości należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia (np. OUT KIT – patrz strona 11.98).

12. Przyłączanie stateczników elektronicznych

Nie można stosować połączenia równoległego stateczników elektronicznych HALOTRONIC® i OPTOTRONIC® po stronie wtórnej. Również połączenie szeregowe HALOTRONIC® i OPTOTRONIC® w celu podwyższenia napięcia lub dopasowania nie jest dopuszczalne po stronie wtórnej.

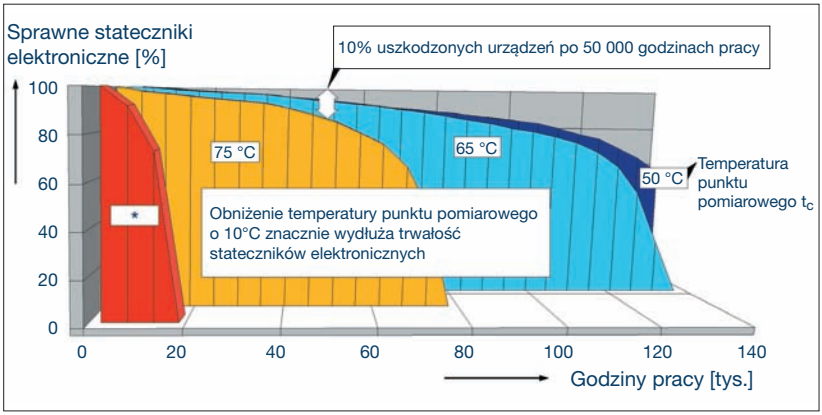
13. Trwałość i niezawodność stateczników elektronicznych

Procent awaryjności elektronicznych elementów składowych zależy od budowy i jakości części, ale także w znacznym stopniu od temperatury pracy. Stateczniki elektroniczne firmy OSRAM są tak skonstruowane, że przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze otoczenia (tc max) awaryjność ich jest mniejsza niż 0,2% na 1 000 godzin pracy. Odpowiada to trwałości rzędu 50 000 godzin przy założeniu uszkodzenia mniej niż 10% urządzeń.
Inną trwałość mają następujące SE:

1. Poziom awaryjności dla QUICKTRONIC® QT-ECO i QTIS oraz dla HALOTRONIC® HTM Mouse® i HTN® wynosi 30 000 godzin trwałości przy mniej niż 10% uszkodzonych urządzeń.
2. Trwałość QT ENDURA wynosi 60 000 godzin przy mniej niż 10% uszkodzonych urządzeń.
3. Trwałość SE OPTOTRONIC® wynosi 30 000 lub 50 000 godzin przy mniej niż 10% uszkodzonych urządzeń.

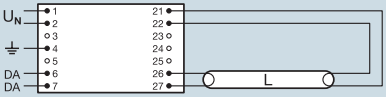
Zastrzega się możliwość zmian technicznych i pomyłek. Obecne dane katalogowe zastępują poprzednie dane.

Specjalne zastosowania, takie jak praca w wilgotnej atmosferze, przy silnych wibracjach, w niedopuszczalnych zakresach napięcia, mogą wymagać dodatkowych zabezpieczeń ochronnych.

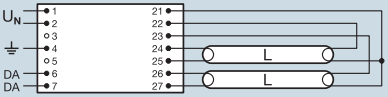


* Jeśli maksymalna temperatura w punkcie tc jest podwyższona to spowodować to może znaczne zwiększenie awaryjności SE.

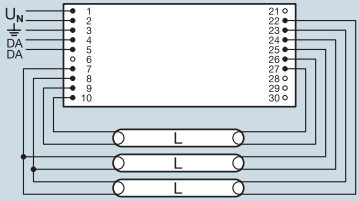
Schemat okablowania SE z regulacją strumienia świetlnego (DALI)



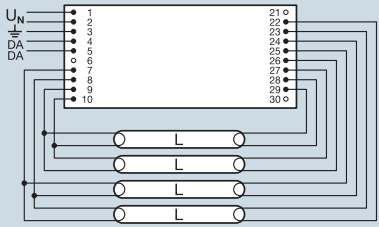
QTi DALI 1x14/24 DIM, QTi DALI 1x21/39 DIM,
QTi DALI 1x28/54 DIM, QTi DALI 1x35/49/80 DIM,
QTi DALI 1x18 DIM, QTi DALI 1x36 DIM,
QTi DALI 1x58 DIM



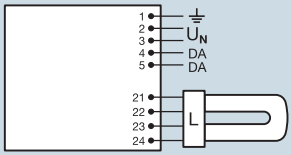
QTi DALI 2x14/24 DIM, QTi DALI 2x21/39 DIM,
QTi DALI 2x28/54 DIM, QTi DALI 2x35/49 DIM,
QTi DALI 2x35/49/80 DIM, QTi DALI 2x18 DIM,
QTi DALI 2x36 DIM, QTi DALI 2x58 DIM



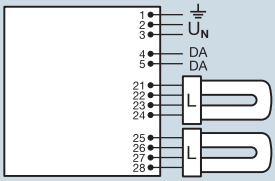
QTi DALI 3x14/24 DIM
QTi DALI 3x18 DIM



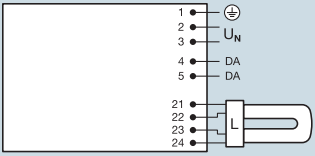
QTi DALI 4x14/24 DIM
QTi DALI 4x18 DIM



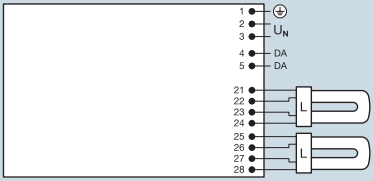
QTi DALI-T/E 1x18-57 DIM



QTi DALI-T/E 2x18-42 DIM

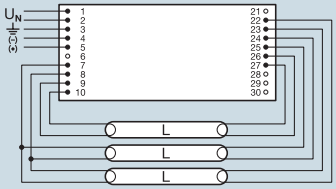


QT DALI-T/E 1x14-17 DIM HE

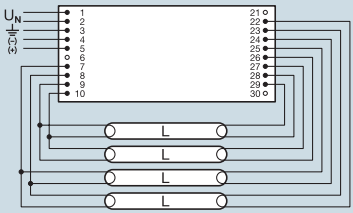


QT DALI-T/E 2x14-17 DIM HE

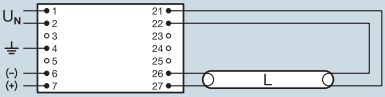
Schemat okablowania SE z regulacją strumienia świetlnego (1-10 V)



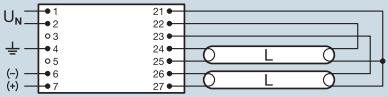
QTi 3x14/24/220-240 DIM
QTi 3x18/220-240 DIM



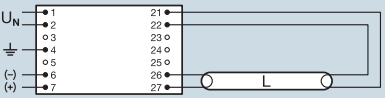
QTi 4x14/24/220-240 DIM
QTi 4x18/220-240 DIM



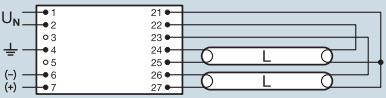
QTi 1x14/24/220-240 DIM, QTi 1x21/39/220-240 DIM,
QTi 1x28/54/220-240 DIM, QTi 1x35/49/80/220-240 DIM,
QTi 1x18/220-240 DIM, QTi 1x36/220-240 DIM,
QTi 1x58/220-240 DIM



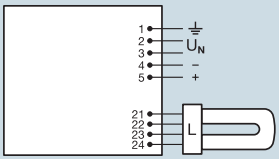
QTi 2x14/24/220-240 DIM, QTi 2x21/39/220-240 DIM,
QTi 2x28/54/220-240 DIM, QTi 2x35/49/220-240 DIM,
QTi 2x35/49/80/220-240 DIM, QTi 2x18/220-240 DIM,
QTi 2x36/220-240 DIM, QTi 2x58/220-240 DIM



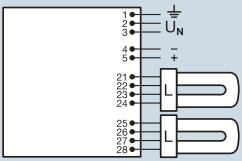
HF 1x18/230-240 DIM, HF 1x36/230-240 DIM,
HF 1x58/230-240 DIM



HF 2x18/230-240 DIM, HF 2x36/230-240 DIM,
HF 2x58/230-240 DIM

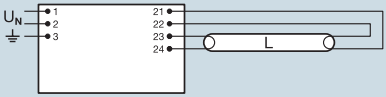


QTi-T/E 1x18-57 DIM

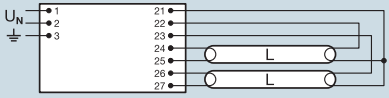


QTi-T/E 2x18-42 DIM

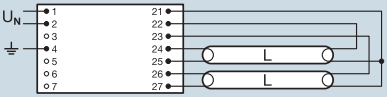
Schemat okablowania SE (T5)



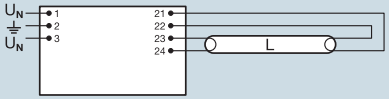
QTi 1x14/24/21/39 GII, QTi 1x28 /54/35/49 GII,
QTi 1x35/49/80 GII



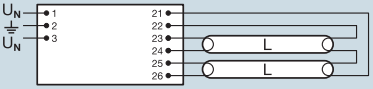
QTi 2x14/24/21/39 GII
QTi 2x28 /54/35/49 GII



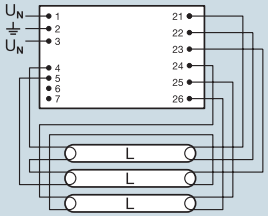
QTi 2x35/49/80

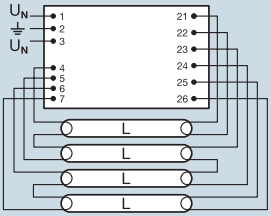


QTP5 1x14-35, QTP5 1x24-39, QTP5 1x49, QTP5 1x54,
QTP5 1x80



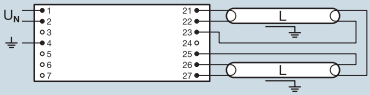
QTP5 2x14-35, QTP5 2x24-39,
QTP5 2x49, QTP5 2x54



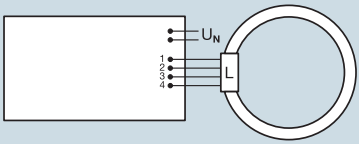


QTP5 3x14
QTP5 4x14

Schemat okablowania SE (T5)

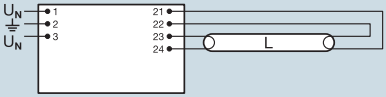


QT-FQ 2x80

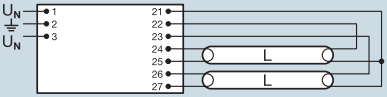


QT-FC 1x55/230-240 S

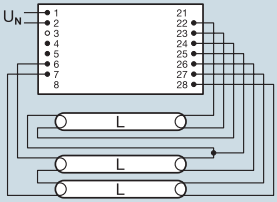
Wiring diagrams for non-dimmable (T8) ECGs

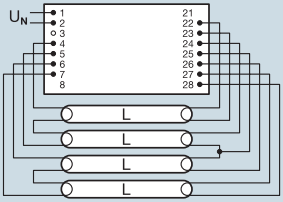


QTP8 1x18/230-240, QTP8 1x36/230-240,
QTP8 1x58/230-240

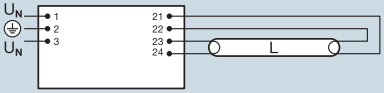


QTP8 2x18/230-240, QTP8 2x36/230-240,
QTP8 2x58/230-240

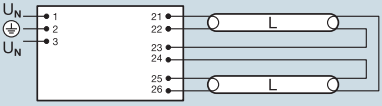




QTP8 3x/4x18/230-240

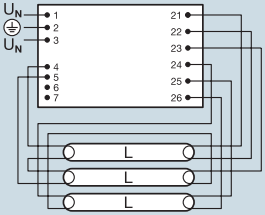


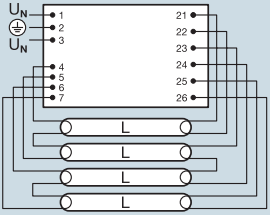
QT-FIT8 1x18, QT-FIT8 1x36, QT-FIT8 1x58-70



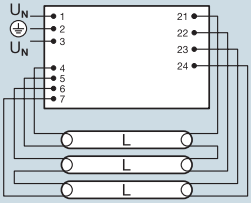
QT-FIT8 2x18, QT-FIT8 2x36, QT-FIT8 2x58-70

Schemat okablowania SE (T8)

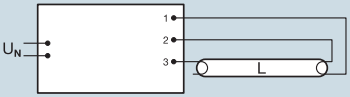




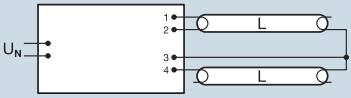
QT-FIT8 3x/4x18



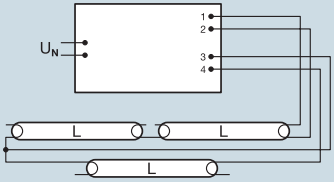
QT-FIT8 3x36

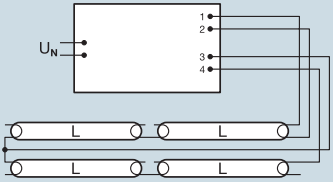


QTIS e 1x18/220-240, QTIS e 1x36/220-240,
QTIS e 1x58/220-240



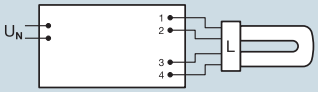
QTIS e 2x18/220-240, QTIS e 2x36/220-240,
QTIS e 2x58/220-240



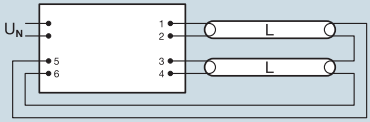


QTIS e 3x/4x18/220-240

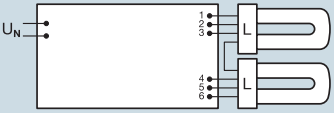
Schemat okablowania SE (CFL)



QT-ECO 1x18-21/220-240 S, QT-ECO 1x18-24/220-240 L,
QT-ECO 1x18-24/220-240 S, QT-ECO 1x26/220-240 S,
QT-ECO 1x4-16/220-240 L, QT-ECO 1x4-16/220-240 S



QT-ECO 2x5-11/220-240 S



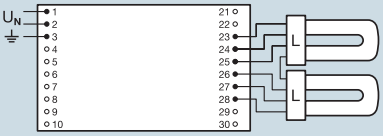
QT-ECO T/E 2x18/220-240
QT-ECO T/E 2x26/220-240



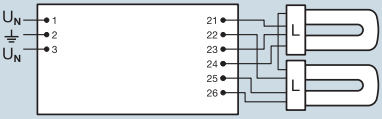
QTP-DL 1x18-24
QTP-DL 1x36-40



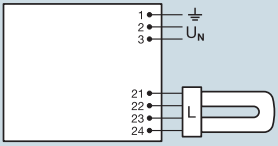
QTP-DL 1x55 GII



QTP-DL 2x18-24
QTP-DL 2x36-40

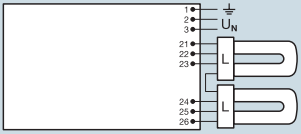


QTP-DL 2x55 GII

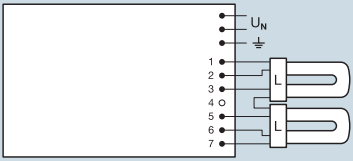


QTP-D/E 1x10-13
QTP-T/E 1x18

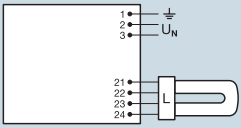
Schemat okablowania SE (CFL)



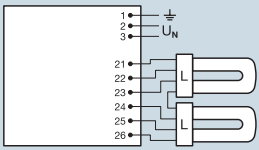
QTP-D/E 2x10-13
QTP-T/E 2x18

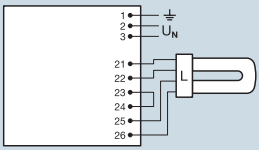


QT-M 2x26-42/220-240 S

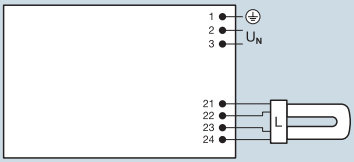


QTP-M 1X26-42 S

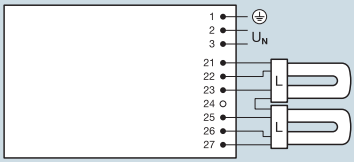




QTP-M 2X26-32 S

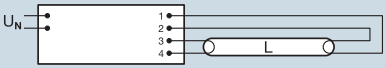


QT-T/E 1x14-17 HE



QT-T/E 2x14-17 HE

Schemat okablowania SE (T2)



QT-FM 1x11/230-240 L, QT-FM 1x11/230-240 LB,
QT-FM 1x13/230-240 L, QT-FM 1x13/230-240 LB,
QT-FM 1x6/230-240 L, QT-FM 1x8/230-240 L,
QT-FM 1x8/230-240 LB

Przegląd stateczników elektronicznych (długości przewodów w metrach, okablowanie zgodnie z PIN)

	Okablowanie									Typ
	Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27		
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALI-/interfejs 1…10 V										
QTi (DALI) 1x14/24/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x18/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x21/39/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x28/54/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x35/49/80/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x36/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 1x58/220-240 DIM	21-24	1.5	1.5	-	-	-	1	1		W1
QTi (DALI) 2x14/24/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x18/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x21/39/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x28/54/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x35/49/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x36/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x58/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1
QTi (DALI) 2x35/49/80/220-240 DIM	21-27	1.5	1.5	1.5	1	1	1	1		W1

	Okablowanie												Typ
	Kolejność	PIN 7	PIN 8	PIN 9	PIN 10	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	PIN 29	
QUICKTRONIC® (DALI)														
QTi (DALI) 3x18 DIM	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	–	–	W1
QTi (DALI) 4x18 DIM	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	W1
QTi (DALI) 3x14/24 DIM	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	–	–	W1
QTi (DALI) 4x14/24 DIM	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	W1

	Okablowanie									Typ
	Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	
QUICKTRONIC® DALI-/Interfejs 1…10 V do świetlówek T/E-/T4/Ø 12 mm										
QTi (DALI)-T/E 1x18-57 DIM	21-24	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	W
QTi (DALI)-T/E 2x18-42 DIM	21-28	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	W

	Okablowanie								Typ
	Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	
QUICKTRONIC® INTELLIGENT									
QTi 1x14/24/21/39 GII	21-24	2	2	1	1	-	-	-	W1
QTi 1x28/54/35/49 GII	21-24	2	2	1	1	-	-	-	W1
QTi 1x35/49/80 GII	21-24	2	2	1	1	-	-	-	W1
QTi 2x14/24/21/39 GII	21-27	2	2	2	1	1	1	1	W1
QTi 2x28/54/35/49 GII	21-27	2	2	2	1	1	1	1	W1
QTi 2x35/49/80	21-27	2	2	2	1	1	1	1	W1
QT-FQ 2x80	21-27	0.5	0.5	0.5	-	1.5	1.5	1.5	W1

Aktualne dane – patrz: www.osram.pl
M: Typ Metalluk
W: Typ WAGO 250
W1: Typ WAGO 251 mini
W2: Typ WAGO 251

Przegląd stateczników elektronicznych (długości przewodów w metrach, okablowanie zgodnie z PIN)

	Okablowanie									
	Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27		Typ
QUICKTRONIC® DE LUXE DIMMBAR										
HF 1x18/230-240 DIM	21-27	2	2	-	-	-	1.5	1.5		W
HF 1x36/230-240 DIM	21-27	2	2	-	-	-	1.5	1.5		W
HF 1x58/230-240 DIM	21-27	2	2	-	-	-	1.5	1.5		W
HF 2x18/230-240 DIM	21-27	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5		W
HF 2x36/230-240 DIM	21-27	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5		W
HF 2x58/230-240 DIM	21-27	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5		W
QUICKTRONIC® do świetlówek T5										
QTP5 1x14-35	21-24	2	2	1	1	-	-	-		W1
QTP5 2x14-35	21-24	2	2	1	1	2	2	-		W1
QT-FQ 2x80	21-27	0.5	0.5	0.5	-	1.5	1.5	1.5		W1
QTP5 1x24-39	21-24	2	2	1	1	-	-	-		W1
QTP5 1x49	21-24	2	2	1	1	-	-	-		W1
QTP5 1x54	21-24	2	2	1	1	-	-	-		W1
QTP5 1x80	21-24	2	2	1	1	-	-	-		W1
QTP5 2x24-39	21-26	2	2	1	1	2	2	-		W1
QTP5 2x49	21-26	2	2	1	1	2	2	-		W1
QTP5 2x54	21-26	2	2	1	1	2	2	-		W1

	Okablowanie											
	Kolejność	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN 7	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	Typ
QTP5 3x14, 4x14	-	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	W1

	Okablowanie										
	Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	Type
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL										
QTP8 1x18/230-240	21-24	3	3	1.5	1.5	-	-	-	-	W1
QTP8 1x36/230-240	21-24	3	3	1.5	1.5	-	-	-	-	W1
QTP8 1x58/230-240	21-24	3	3	1.5	1.5	-	-	-	-	W1
QTP8 2x18/230-240	21-27	3	3	3	1.5	1.5	1.5	1.5	-	W1
QTP8 2x36/230-240	21-27	3	3	3	1.5	1.5	1.5	1.5	-	W1
QTP8 2x58/230-240	21-27	3	3	3	1.5	1.5	1.5	1.5	-	W1
QTP8 3x18/4x18/230-240[1)]	21-31	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	W1
QUICKTRONIC® FIT 8										
QT-FIT8 1x18	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	-
QT-FIT8 1x36	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	-
QT-FIT8 1x58-70	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	-
QT-FIT8 2x18	21-27	2	2	1.5	1.5	1	1	-	-	-
QT-FIT8 2x36	21-26	2	2	1.5	1.5	1	1	-	-	-
QT-FIT8 2x58-70	21-26	2	2	1.5	1.5	1	1	-	-	-

	Okablowanie											
	Kolejność	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN 7	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	Typ
QT-FIT8 3x18, 4x18	-	1.5	1.5	1	1	1.5	1.5	1.5	1.5	1	1	-
QT-FIT8 3x36	-	2	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-

	Okablowanie									
	Kolejność	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN 7	PIN 8	Typ
QUICKTRONIC® INSTANT START economic										
QTIS e 1x18/220-240	1-3	2	2	1	-	-	-	-	-	W1
QTIS e 1x36/220-240	1-3	2	2	1	-	-	-	-	-	W1
QTIS e 1x58/220-240	1-3	2	2	1	-	-	-	-	-	W1
QTIS e 2x18/220-240	1-4	2	2	1	1	-	-	-	-	W1
QTIS e 2x36/220-240	1-4	2	2	1	1	-	-	-	-	W1
QTIS e 2x58/220-240	1-4	2	2	1	1	-	-	-	-	W1
QTIS e 3x/4x18/220-240	1-4	2	2	1	1	-	-	-	-	W1

Aktualne dane – patrz:
www.osram.pl
1) PIN 29, 30, 31: 1.5 m

M: Typ Metalluk
W: Typ WAGO 250
W1: Typ WAGO 251 mini
W2: Typ WAGO 251

Przegląd stateczników elektronicznych (długości przewodów w metrach, okablowanie zgodnie z PIN)
Poszczególne dokumenty

	Okablowanie Kolejność	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	Typ
QUICKTRONIC® do świetlówek kompaktowych										
QTP-DL 1x18-24	21-27	1	1	-	-	-	2	2	-	W1
QTP-DL 1x36-40	21-27	1	1	-	-	-	2	2	-	W1
QTP-DL 1x55 GII	21-27	2	2	1	1	-	-	-	-	W1
QTP-DL 2x18-24	21-30	-	-	1	1	1	1	2	2	W1
QTP-DL 2x36-40	21-30	-	-	1	1	1	1	2	2	W1
QTP-DL 2x55 GII	21-27	1	1	2	2	1	1	-	-	W1
QTP-D/E 1x10-13	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	W
QTP-T/E 1x18	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	W
QTP-D/E 2x10-13	21-26	2	2	2	2	1	1	-	-	W
QTP-T/E 2x18	21-26	2	2	2	2	1	1	-	-	W

	Okablowanie Kolejność	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN7	PIN 8	Typ
QUICKTRONIC® do świetlówek kompaktowych										
QTP-M 1x 26-42 S	21-24	2	2	1	1	-	-	-	-	W
QTP-M 2x 26-32 S	21-26	2	2	2	2	1	1	-	-	W
QT-M 2x26-42/220-240	1-7	2	2	2	-	2	1	1	-	M
QT-FC 1x55/230-240 S	1-4	2	2	1	1	-	-	-	-	M
QUICKTRONIC ECONOMIC® do świetlówek (kompaktowych)										
QT-ECO 1x4-16	1-4	1	1	0.5	0.5	-	-	-	-	W
QT-ECO 1x18-21	1-4	1	1	0.5	0.5	-	-	-	-	W
QT-ECO 1x18-24	1-4	1	1	0.5	0.5	-	-	-	-	W
QT-ECO 1x26	1-4	1	1	0.5	0.5	-	-	-	-	W
QT-ECO 2x5-11	1-6	1	1	1	1	0.5	0.5	-	-	W
QT-ECO T/E 2x18	1-6	1	1	1	1	0.5	0.5	-	-	W
QT-ECO T/E 2x26	1-6	1	1	1	1	0.5	0.5	-	-	W

Poszczególne dokumenty
Poszczególne dokumenty dostępne są w formie plików pdf na stronie http://www.osram.com/ecg-tender

Aktualne dane – patrz: www.osram.pl

M:1 Typ Metalluk
S:1 Stelvio MRT15
W:1 Typ WAGO 250
W1: Typ WAGO 251 mini
W2: Typ WAGO 251