

# Systemy řízení osvětlení a elektronické předřadníky

OSRAM EP – inovativní technologie pro úsporná světelná řešení	11.02
Systemy řízení osvětlení	11.06
Energie	11.10
Senzory	11.11
SOLAR	11.12
Switch RC	11.12
HIGH BAY	11.13
VISION	11.13
DIM MULTI	11.14
DUO	11.15
WALL Switch	11.16
OUTDOOR	11.16
DIM MICO	11.17
DIM PICO	11.17
Touch DIM® System	11.18
Touch DIM® RC	11.19
Touch DIM® RMC	11.19
Touch DIM® WCU	11.20
Touch DIM® LS/PD LI	11.21
Touch DIM® LS LI	11.21
MULTIeco System	11.22
DALI MULTIeco	11.23
MULTIeco	11.24
DIM MULTIeco	11.25
MULTI 3 System	11.26
DIM MULTI 3	11.27
DALI MULTI 3	11.27
LS/PD MULTI 3	11.28
LS/PD MULTI 3 B	11.28
LS/PD MULTI 3 FL	11.29
LS/PD MULTI 3 CI	11.29
Náladové osvětlení	11.30
EASY Color Control System	11.31
DALI EASY III	11.32
OT EASY 60 II	11.32
EASY DMX 16x4 SO	11.33
EASY DMX 32x4 SO	11.33
EASY DMX 64x4 SO	11.34
EASY Hybrid Remote	11.34
EASY Color Drive	11.35
EASY RMC	11.35
EASY PB Coupler	11.36
EASY SYS CP	11.36
EASY PC KIT	11.36
EASY RC	11.37
EASY IR	11.37
EASY IR CI	11.38
EASY Touch Panel	11.38

Scény	11.39
MCU	11.40
DALI MCU	11.41
DIM MCU	11.41
Systém BASIC	11.42
DALI RC BASIC SO	11.43
DALI WCU 5 BASIC	11.43
DALI LS/PD BASIC	11.44
DALI LS/PD BASIC LI	11.44
Systém PROFESSIONAL	11.45
DALI PRO CONT-4	11.46
DALI PRO Sensor Coupler	11.46
DALI PRO PB Coupler	11.47
E-BUS DALI Gateway	11.47
DALI PRO Touch Panel	11.48
Glass Touch 6	11.48
Glass Touch 12	11.49
Glass Touch 6 JW	11.49
Komponenty	11.50
DALI REP LI	11.51
DALI REP SO	11.51
DIM SA	11.52
DALI CON 1...10 LI	11.52
DALI CON 1...10 SO	11.53
Y-CONNECTOR	11.53
Y-CONNECTOR SCREW	11.54
LMS CI BOX	11.54
SENSOR KIT	11.55
Montážní adaptér	11.55
ECO CI KIT	11.55
QUICKTRONIC® INTELLIGENT stmívatelný QTí (DALI)...DIM	11.56
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DALI DIM pro žárovky T5	11.58
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DALI DIM pro žárovky T8	11.60
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DALI DIM pro kompaktní žárovky DULUX D/E, T/E	11.62
QUICKTRONIC® QT DALI DIM pro kompaktní žárovky DULUX T/E HE	11.64
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DIM (1...10 V) pro žárovky T5	11.65
QUICKTRONIC® DE LUXE HF DIM (1...10 V) pro žárovky T8	11.67
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DIM (1...10 V) pro žárovky T8	11.68
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí DIM (1...10 V) pro kompaktní žárovky DULUX D/E, T/E	11.70
QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTí pro žárovky T5	11.73
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5 pro žárovky T5	11.75
QUICKTRONIC® QT pro kruhové žárovky T5	11.77
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8 pro žárovky T8	11.78
QUICKTRONIC® FIT QT-FIT8 pro žárovky T8	11.79
QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS E pro žárovky T8	11.80
QUICKTRONIC® ECO QT-ECO pro kompaktní žárovky DULUX D/E, T/E, žárovky FM	11.81
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-DL pro žárovky DULUX L a DULUX F	11.83
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-M, -D/E, -T/E pro kompaktní žárovky DULUX D/E, T/E	11.84
QUICKTRONIC® QT-TE pro kompaktní žárovky DULUX T/E HE	11.86
DULUXTRONIC® DT-S/E, DT-D/E, DT-T/E - s integrovanou objímkou	11.87
QUICKTRONIC® QT-FM pro žárovky T2	11.88
QUICKTRONIC® pro OSRAM ENDURA®	11.89

POWERTRONIC®	11.90
POWERTRONIC® OUTDOOR PTo pro výbojky HID pro venkovní využití	11.91
POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi S pro výbojky HID – pro instalaci do svítidel	11.93
POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi I a PTi SNAP pro výbojky HID – s odlehčením tahu	11.94
POWERTRONIC® FIT PT-FIT S pro výbojky HID – pro instalaci do svítidel	11.96
POWERTRONIC® FIT PT-FIT I pro výbojky HID – s odlehčením tahu	11.97
POWERTRONIC® GREENHOUSE – PTg pro osvětlení skleníků	11.98
Omezovač spínacího proudu EBN-OS pro EP POWERTRONIC®	11.98
HALOTRONIC®	11.99
Elektronické transformátory HALOTRONIC® -PROFESSIONAL- HTi, HTL	11.100
Elektronické transformátory HALOTRONIC® -KOMPAKT- HTM, HTN	11.101
Elektronické transformátory ET-PARROT®	11.102
Stmívací moduly pro řízení HALOTRONIC®	11.103
Příslušenství EP – ochranný kryt	11.104
Příslušenství EP – odlehčení tahu	11.105
OPTOTRONIC®	11.106
Provozní přístroje 10V-OPTOTRONIC®	11.108
Provozní přístroje 24V-OPTOTRONIC®	11.109
Provozní přístroje 350mA-OPTOTRONIC®	11.110
Provozní přístroje 700mA-OPTOTRONIC®	11.111
Stmívací zařízení OPTOTRONIC®	11.112
Provozní přístroje OPTOTRONIC® s rozhraním DALI	11.114
Přehled kombinací světelných zdrojů a EP	11.115
Pokyny pro instalaci a provoz	11.129
Spínací proudy měření EP při $U_n=230 V_{AC}$	11.133
Plány zapojení	11.142
Přehled EP (délky vedení v m, propojení podle PIN)	11.149



# EP OSRAM – inovativní technologie pro úsporná světelná řešení

## Výzkum a vývoj

Již dnes instalujeme to, co bude vyžadovat budoucnost. Soustavný výzkum a vývoj všech produktů OSRAM zaručuje inovativní systémy s přidanými výhodami pro uživatele. Například díky vestavěné funkci u EP QUICKTRONIC® INTELLIGENT na rozpoznání světelného zdroje je možné, aby jedno svítidlo bylo schopno vydávat různé množství světla. To umožní snížit počet typů svítidel na polovinu a usnadní manipulaci se svítidly pro výrobce, velkoobchody i uživatele.

## Vaše výhody:

- dodržování platných předpisů, popř. zohlednění teprve plánovaných předpisů
- nejvyšší efektivita využití energie v osvětlovacích zařízeních
- nejnovější úroveň technologie

## Perfektní souhra

Očekávejte víc než pouhý předradník. Očekávejte perfektní systém. Jako jeden z předních výrobců EP a světelných zdrojů nabízí OSRAM navzájem optimálně sladěné komponenty: vysoce kvalitní EP a světelné zdroje – v systému neporazitelné. Takto získáte optimální světelné řešení pro každý svůj požadavek.

## Vaše výhody:

- světelné zdroje, EP a servis najednou
- nejvyšší spolehlivost v systémovém provozu
- se všemi otázkami ohledně osvětlení se můžete obrátit na jediného partnera



Letiště Barajas, Madrid, Španělsko



EP DIM: Nákupní centrum Dolce Vita, Porto, Portugalsko



LED a OPTOTRONIC®: Turning Torso, Malmö, Švédsko

### Spolehlivé EP na trhu

Kdo se rozhodne pro EP OSRAM, jistě ušetří: čas i peníze. Na celém světě přesvědčují EP OSRAM naše zákazníci svou spolehlivostí. Na trhu je OSRAM vysoce hodnocen zvláště pro parametry svých produktů, jako jsou spolehlivé hodnoty rozsahu teplot a životnosti EP. V kritickém rozsahu teplot dochází k minimálním výpadkům EP u svítidel s dlouhou dobou svícení. Proto jsou např. EP OSRAM QUICKTRONIC® PROFESSIONAL nejběžnějšími EP pro vlhké prostory. Můžete se na ně spolehnout již po mnoho let.

#### Vaše výhody:

- vysoká spolehlivost osvětlovacího zařízení po mnoho let
- OSRAM EP šetří čas a peníze
- trvalá spokojenost uživatelů



Petuelntunnel, Mnichov, Německo

### Až pětiletá záruka

Statisíce zákazníků nám ročně dávají svou důvěru. My jim dáváme roky dlouhou záruku. EP OSRAM se vyznačují vysokou kvalitou, takže je na ně poskytována záruka 3 roky. V kombinaci se světelnými zdroji OSRAM se zvyšuje záruka na EP dokonce na 5 let. Se systémy OSRAM jste perfektně vybaveni, protože vám dávají po dlouhou dobu jistotu, kterou očekáváte. A na to se můžete spolehnout.

#### Vaše výhody:

- OSRAM vymění během záruční doby\*
  - každý světelný zdroj, který přestane fungovat
  - každý EP, který přestane fungovat
- Tato služba je na trhu jedinečná.



### Dobrá zkušenost s 500 mil. instalovaných EP

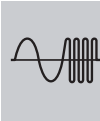
Jen ten, kdo dodává nejvyšší kvalitu, si získá důvěru. Hodnocení EP OSRAM je výrazně lepší než standard na trhu, kde se počítá s výpadkem max. 10 % za 50000 h. Proto přesvědčují EP OSRAM svou nejvyšší spolehlivostí nejen přední výrobce svítidel, ale i známé velkospotřebitele na celém světě.

- zkušenosti výrobců svítidel potvrzují, že z 1 milionu prodaných EP za rok jich bylo reklamováno 1 promile
- přes 10 milionů registrovaných EP OSRAM v oblasti průmyslu, obchodu a veřejném sektoru potvrzuje jejich přednost



Na letišti Mnichov je v provozu přes 100 000 EP OSRAM. Rozhodující je teplota Tc ve svítidlech, která je o 10 °C nižší, což pro uživatele představuje dvojnásobnou životnost EP.

\* Zpracování systémové záruky probíhá přímo přes společnost OSRAM. Podmínky a podrobnosti najdete na [www.osram.de/systemgarantie](http://www.osram.de/systemgarantie)



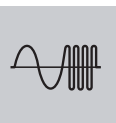


# Kvalita tkví v systému – od jednoho výrobce

## Vícestupňová systémová záruka OSRAM

Společnost OSRAM zavedla záruku na systém\* na světelný zdroj a předřadník od jednoho výrobce více než před 6 lety. Uživatelům osvětlovacích zařízení, kteří si velmi cení záruku na systém\*, poskytuje dodatečnou jistotu při používání moderních úsporných systémů, především systémů, využívajících funkce stmívání. V průmyslu a obchodních centrech až po nejmenší osvětlovací systémy je celosvětově registrováno přes 10 milionů kusů EP. Uživatelé využívají záruku na systém\* především u systémů se stmíváním a pro osvětlovací systémy s vysokotlakými výbojkami.

V rámci plnění záruky nahradí společnost OSRAM jako jediný výrobce EP **každý** EP, který přestane fungovat z důvodu vady materiálu nebo chyby výrobce.



FC 22 W



DULUX T/E 42 W (IN)



DULUX T/E 32 W (IN)



FC 40 W



DULUX D/E 26 W



DULUX T/E 26 W (IN)



DULUX D/E 18 W



DULUX T/E 16 W



Stupeň záruky 1

### Záruka OSRAM

OSRAM poskytuje 3 roky záruky na všechny elektronické předřadníky.

Záruka začíná uvedením příslušného svítidla s odpovídajícím OSRAM EP do provozu. Není nutná registrace. Více informací o 1. stupni záruky naleznete na: [www.osram.cz](http://www.osram.cz)



Stupeň záruky 2

### Záruka na systém OSRAM

Při společném provozování EP a světelného zdroje firmy OSRAM poskytuje OSRAM plných 5 let záruky na vybrané elektronické provozní přístroje.

Pro získání záruky na systém OSRAM musíte osvětlovací zařízení zaregistrovat na [www.osram.cz](http://www.osram.cz) Zde také naleznete další informace a podmínky ke stupni záruky 2.



Stupeň záruky 3

### Záruka na systém OSRAM\*

Při společném provozování EP a světelného zdroje firmy OSRAM (vybraných sérií a typů) poskytuje OSRAM plných 5 let záruky na osvětlovací moduly LED, zářivky LUMILUX®, vysokotlaké výbojky HCl®/HQ® a nízkonapěťové halogenové žárovky ECO a elektronické provozní přístroje.

Pro získání záruky na systém OSRAM+ musíte osvětlovací zařízení zaregistrovat na [www.osram.cz](http://www.osram.cz) Zde také naleznete další informace a podmínky ke stupni záruky 3.



Stupeň záruky 4

### Záruka OSRAM Prémium

Při společném provozování EP a světelného zdroje firmy OSRAM (vybraných sérií a typů) poskytuje OSRAM záruku 5 let na osvětlovací moduly LED, zářivky LUMILUX®, vysokotlaké výbojky HCl®/HQ® a nízkonapěťové halogenové žárovky ECO a elektronické řídící a provozní přístroje.

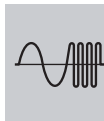
Pro získání záruky System\* Premium musíte osvětlovací zařízení zaregistrovat na [www.osram.cz](http://www.osram.cz) Zde také naleznete další informace a podmínky ke stupni záruky 4.



Abychom vyhověli požadavkům trhu a stoupajícímu množství využívaných řídicích osvětlovacích komponentů, poskytuje OSRAM nyní záruku System\* na světelné zdroje a EP ve spojení s řídicími osvětlovacími komponenty.

**Další informace naleznete na:**

[www.osram.cz](http://www.osram.cz)





## Systémy řízení osvětlení (LMS)

### Řízení osvětlení se systémem



Správné světlo ve správném množství na správném místě ve správný čas stimuluje naši připravenost podávat výkony a podporuje naši dobrou pohodu. Proto dnes komplexní projektování vysoce kvalitních osvětlovacích řešení zahrnuje kromě technického a architektonického plánování světla také řízení osvětlení.

Systémy řízení osvětlení rozpoznávají a regulují různé úrovně osvětlení a provádějí mísení barev a tím vytvářejí dynamické osvětlení. Samostatné nastavování množství, barvy a směru světla umožňuje řízení osvětlení podle potřeby: od regulace osvětlení v závislosti na denním světle přes dynamické světelné aplikace až po vyvolání světelných scén pouhým stisknutím tlačítka.



## Systemy řízení osvětlení (LMS)

### OSRAM – kompetentní partner pro systémy řízení osvětlení

S produkty řízení osvětlení OSRAM je možné zrealizovat inovativní koncepty osvětlení na míru přizpůsobené Vaším potřebám: od jednoduchého samostatného svítidla až po komplexní řešení velkých prostor. Díky dlouholetým zkušenostem a fundovanému technickému know-how splňuje naše rozsáhlá nabídka produktů požadavky na nejrůznější způsoby využití:

- úspora energie díky osvětlení řízenému v závislosti na denním světle a přítomnosti osob
- náladové dynamické RGB osvětlení
- multifunkční ovládání skupin osvětlení a světelných scén

**A to vše snadno lze ovládat manuálně nebo pohodlně na dálku a volně konfigurovat.**

**Systemy řízení osvětlení OSRAM se jednoduše dělí podle účelu využití:**

#### Úspora energie



- Systémy řízení osvětlení pro osvětlení řízené v závislosti na denním světle a přítomnosti osob
- Systémy řízení osvětlení s bezdrátovou rádiovou technologií EnOcean
- Senzory pro univerzální využití bez ohledu na zvolený systém

#### Náladové osvětlení



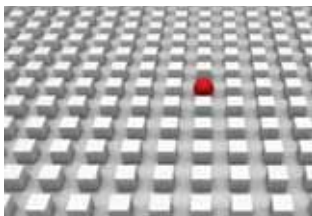
- Systémy řízení osvětlení pro dynamické RGB osvětlení
- Systémy řízení osvětlení pro simulaci denního světla

#### Scény



- Systémy řízení osvětlení pro multifunkční ovládání skupin osvětlení a světelných scén
- Jednoduché manuální řešení stmívání

#### Komponenty



- Komponenty nezávislé na systému pro rozšíření, propojení nebo instalaci produktů systémů řízení osvětlení



# DALI

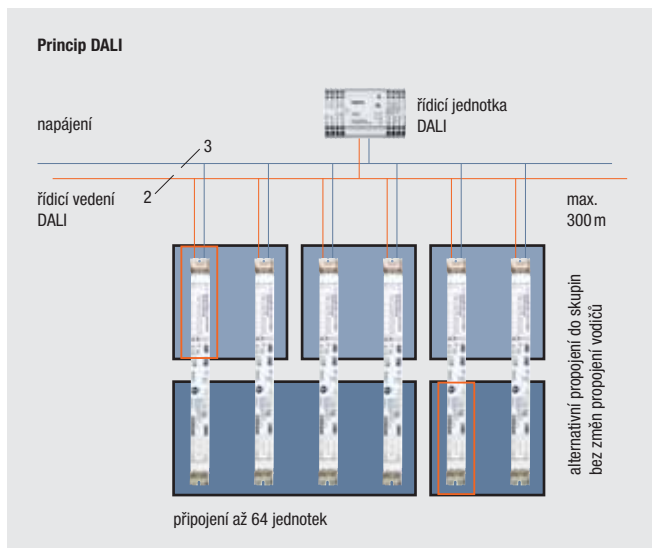
## Mnoho funkcí, jednoduchá manipulace. Standardní rozhraní DALI

Pro vzájemnou optimální spolupráci řízení osvětlení, senzorů, ovládacích zařízení, elektronických předřadníků a světelných zdrojů je důležité zajistit ničím nerušenou vzájemnou komunikaci a správné reagování všech komponentů. Společné rozhraní pro všechny součásti v rámci systému je proto velice důležité.



### Co je DALI – a jak funguje?

DALI – Digital Addressable Lighting Interface – je standard pro celosvětově rozšířené a na výrobci nezávislé rozhraní pro stmívatelné elektronické předřadníky a poskytuje mnoho funkcí při jednodušší manipulaci. Pomocí dvoužilového řídicího vedení je možné flexibilně řídit maximálně 64 provozních přístrojů DALI jednotlivě a společně celkem až 16 skupin. Zapínání a stmívání osvětlení se provádí pomocí řídicího vedení, tzn. relé není nutné. Důležité informace, jako např. stav světelného zdroje, se do provozního přístroje uloží a je k dispozici jako informace řídicímu zařízení. DALI představuje rozhraní pro všechna osvětlovací zařízení v profesionálním řízení osvětlení. OSRAM nabízí široký sortiment provozních a řídicích zařízení DALI pro zářivky, kompaktní zářivky, halogenové žárovky, halogenidové výbojky a LED.



# DALI

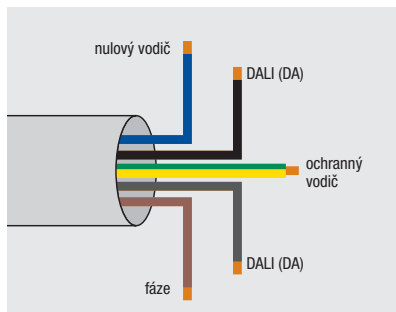
## Přehled zjednodušeného plánování osvětlení s použitím DALI

- **Snadné plánování**

Jediné dvoužilové řídicí vedení až pro 64 provozních přístrojů znamená: Rozdělení skupin osvětlení je variabilní a nemusí být stanoveno hned v okamžiku plánování, ale až později snadným přizpůsobením za pomoci řídicího přístroje. Plánování řídicího vedení a napájení může proběhnout zcela nezávisle na sobě.

- **Snadná instalace**

Řídicí vedení je bezpečné proti přepólování a je možné ho vést např. společně s napájením v pětižilovém plášťovém vedení. Řídicí vedení musí být pouze dimenzováno na síťové napětí, speciální vedení není nutné.



- **Úspora komponentů**

Pro spínání svítidel nejsou zapotřebí relé. Spínání a stmívání se provádí výhradně pomocí řídicího vedení.

- **Variabilita pro možnost pozdějších změn**

Při použití DALI nejsou skupiny osvětlení pevně dány. Seskupování jednotlivých svítidel se provádí jednoduchým přizpůsobením pomocí řídicího přístroje a je možné ho kdykoli měnit.

- **Synchronní změna světelných scén**

I když vycházíte z různých hodnot stmívání nebo kombinujete různé způsoby osvětlení, DALI umožňuje měnit světelné scény synchronně. Všechna svítidla přitom dosáhnou ve stejném okamžiku nově nastavené světelné hodnoty.

- **Informace o stavu světelného zdroje na dotaz**

Provozní přístroj DALI může ohlásit řídicímu přístroji stav světelného zdroje kvůli rozpoznání výpadku a tuto skutečnost indikovat. Tato funkce je výhodná u velkých projektů, kde je možné DALI přes vstupní bránu jednoduše zapojit do stávajícího systému.



## Spotřeba energie

### Osvětlení řízené v závislosti na denním světle a přítomnosti osob je výhodné pro životní prostředí i pro Vaše podnikání

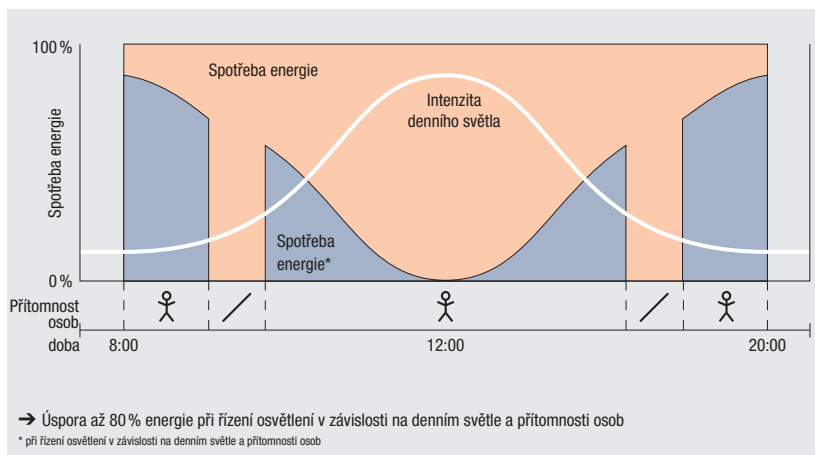
Vzrůstající náklady na energii a stoupající zájem o ochranu klimatu staví úspory energie čím dál více do přední roviny. Především v případech, kdy jde o vysokou spotřebu energie, hrají energeticky úsporná osvětlovací řešení stále důležitější úlohu.

#### Jen tolik světla, kolik je skutečné třeba

Obzvlášť vysoký potenciál úspory energie se skrývá ve využití systémů osvětlení, řízených v závislosti na denním světle a přítomnosti osob. Denní světlo v místnosti je v případě potřeby doplněno umělým osvětlením, dodávaným svítilny se stmívatelnými elektronickými předřadníky.

Světelné senzory přítomnosti snímají skutečnou úroveň denního i umělého osvětlení. Skupiny svítidel jsou v závislosti na výšce místnosti a přístupu denního světla řízeny tak, aby byla dodržena úroveň osvětlení např. 500 Luxů. Uživatel má přitom možnost sám kdykoli jas individuálně ovlivnit. Umělé a denní světlo se tak vynikajícím způsobem doplňují.

Pokud je navíc využit prezenční senzor, rozsvítí se světlo jen tehdy, pokud jsou v místnosti nějaké osoby. To také významně zvyšuje potenciál úspor.



# Senzory




















## Moderní senzory s pohodlnou montáží pro univerzální způsoby použití

Senzory jsou základem osvětlení, řízeného v závislosti na denním světle a pohybu/přítomnosti osob. Pomocí světelných senzorů se měří dopadající denní světlo a v případě potřeby je doplněno umělým osvětlením. Pomocí pohybových/prezenčních senzorů se osvětlení zapne jen v případě přítomnosti osob. Při použití senzorů lze ušetřit až 70%\* energie.

### Oblasti použití

- kancelářské místnosti: jednotlivá a skupinová pracoviště
- pobytové a konferenční místnosti
- chodby a přijímací místnosti
- soukromé obývací místnosti
- hotelové pokoje
- obchodní prostory
- toalety a sanitární místnosti
- průmyslové a skladové haly
- jednotlivá svítidla
- světelné pásy
- dovybavení stávajících svítidel

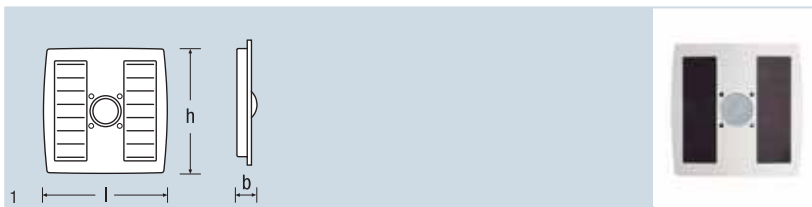
### Přehled senzorů











	 Bez detekce přítomnosti/pohybu	 Detekce přítomnosti	 Detekce pohybu
 Bez světla		 DUO	 DIM MULTI
		 SOLAR	 HIGH BAY
		 VISION	
 Světlo, vnitřní prostor	 DIM PICO	 DIM MICO	
		 DUO	 DIM MULTI
		 SOLAR	 WALL SWITCH
 Světlo, venkovní prostor			 OUTDOOR

\* v porovnání s klasickými s stěmy: zářivka T8, konvenční provozní přístroj, bez senzoriky



## SOLAR












<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
SOLAR	4008321385628	světelný a prezenční senzor	max. Ø 9	cca 100	cca 10...1000	4
<b>Označení výrobku</b>						
SOLAR	montáž na strop	IP50	108	108	26	20

- vhodný pro flexibilní a bezkabelové instalace (např. úřady, památkově chráněné budovy)
- bez kabelů a baterií: bezúdržbová rádiová technologie EnOcean
- dosah rádiových vln: až 30m (až přes 5 stěn) nebo 100m (bez stěn)
- možnost úspory energie až 45% (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)

## Switch RC



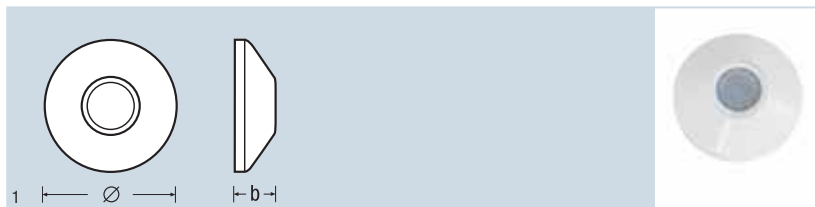
<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
Switch RC	4008321385642	rádiový přijímač	220...240	50	max. 30 <sup>1)</sup>	
<b>Označení výrobku</b>						
Switch RC	integrovaný do krabice pod omítkou   montáž do stropu	IP20	45	37	23	20

1) platí v budově

- vhodné pro všechny ovládací prvky OSRAM a senzory s rádiovou technologií EnOcean
- možnost volby 5 různých provozních režimů
- na jeden přijímač Switch-RC lze napojit až 8 senzorů a 8 nástěnných/ručních vysílačů
- lze napojit až 14 EP
- nastavitelná doba doběhu: 1 až 20 min
- dosah rádiových vln: až 30m (až přes 5 stěn) nebo 100m (bez stěn)



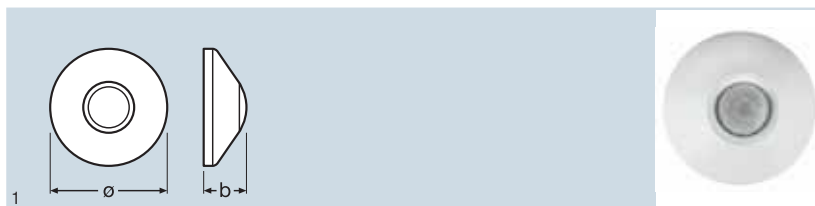
## HIGH BAY



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>			
HIGH BAY	4008321410078	pohybový senzor	120...277	50...60	max. Ø 18	cca 100	
<b>Označení výrobku</b>			<b>Stupeň krytí</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
HIGH BAY	13	montáž na strop	IP20	116	116	39	20

- vhodný pro instalace do prostor s vysokými stropy, např. pro sportovní a tovární haly
  - 3 až 10m: detekce chůze osob
  - 3 až 13m: detekce jízdy (např. vysokozdvizné vozíky)
- možnost napojení až 15 EP
- nastavitelná doba doběhu: 30 s až 20 min
- spotřeba v režimu stand-by max. 0,25 W
- instalace pomocí montážního adaptéru možná

## VISION



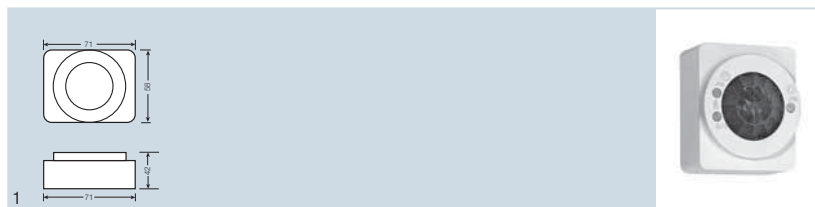
<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>			
VISION	4008321957047	pohybový senzor	120...277	50...60	max. Ø 21	cca 140	
<b>Označení výrobku</b>			<b>Stupeň krytí</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
VISION	4,5	montáž na strop	IP20	116	116	40	20

- vhodný pro místnosti velkých rozměrů, např. velké kanceláře, chodby nebo sklady
- možnost napojení až 15 EP
- nastavitelná doba doběhu: 30 s až 20 min
- spotřeba v režimu stand-by max. 0,25 W
- instalace pomocí montážního adaptéru možná





## DIM MULTI

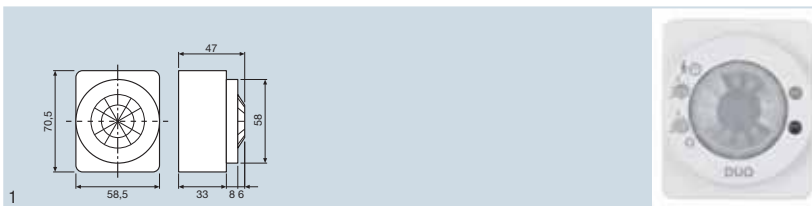


<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>					
DIM MULTI	4050300554471	světelný a pohybový senzor	230	1 ... 10	max. Ø 9	cca 100	cca 50...800
<b>Označení výrobku</b>							
DIM MULTI	5	montáž do svítidel   montáž na strop   svorka světelného zdroje	IP20	58	71	48	20

- vhodné např. pro jednotlivé a skupinové kanceláře nebo pobytové místnosti
- řízení v závislosti na denním světle s automatickým vypnutím při dostatku denního světla
- možnost volby různých provozních režimů:
  - detekce pouze denního světla
  - detekce denního světla a přítomnosti osob
- všechny funkce volitelné otočným knoflíkem na přední straně krytu přístroje
- možnost napojení až 30 EP
- nastavitelná doba doběhu: 5 až 20 min
- kompenzuje 100% dopadajícího denního světla
- odolnost vůči spínání: 5 A ohmická zátěž
- možnost úspory energie až 70% (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)
- propojení několika senzorů do sítě možné



# DUO

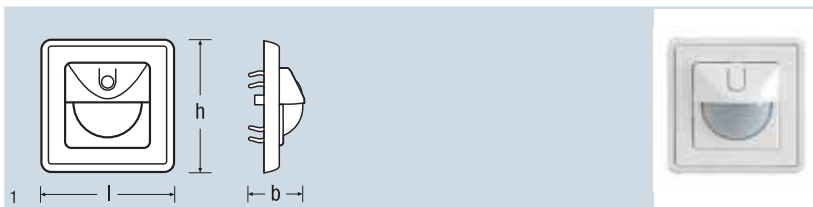


Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz			Lx
DUO	4008321496355	světelný a pohybový senzor	220...240	50...60	max. 0 12	cca 110	cca 50...500
Označení výrobku			Stupeň krytí	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DUO	5	montáž do svítidel   montáž na strop   svorka světél. zdroje	IP20	58	71	47	20

- vhodné např. pro jednotlivé a skupinové kanceláře nebo pobytové místnosti
- možnost volby různých provozních režimů:
  - detekce pouze denního světla/detekce pouze přítomnosti osob
  - detekce denního světla a přítomnosti osob
- všechny funkce lze vyvolat otočným knoflíkem na přední straně krytu přístroje a dip spínačem
- možnost napojení až 30 EP
- nastavitelná doba doběhu: 1 až 60 min
- spotřeba v režimu stand-by: max. 0,7 W
- odolnost vůči spínání: 5 A ohmická zátěž
- možnost úspory energie až 45 % (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)
- bezúdržbový provoz a minimální náklady na instalaci díky montáži na omítku nebo jednoduchá instalace pomocí svorek „Clip on“ na zářivky T8 a T5
- propojení několika senzorů do sítě možné



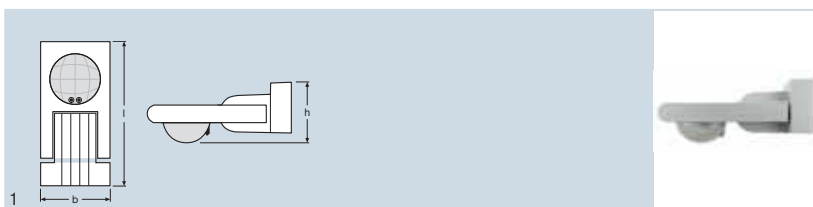
## WALL Switch



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz			Lx
WALL Switch	4008321467386	světelný a pohybový senzor	220...240	50...60	max. Ø 8	180	cca 20...1000
Označení výrobku			Stupeň krytí	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
WALL Switch	2	integrace do krabice pod omítku	IP20	82	82	26	20

- vhodné pro bezdotykové světelné spínače (např. schodišťové spínače)
- možnost volby různých provozních režimů:
  - funkce schodišťového spínače
  - funkce časového spínače
  - funkce nastavení dlouhodobého osvětlení
- možnost napojení až 14 EP
- nastavitelná doba doběhu: plynule do 30 min
- ideální montážní výška: 0,8-1,2 m (max. 2,2 m)
- možnost úspory energie až 45 % (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářívka T8 bez senzorů)
- možnost propojení několika senzorů do sítě a kombinování s klasickými světelnými spínači

## OUTDOOR

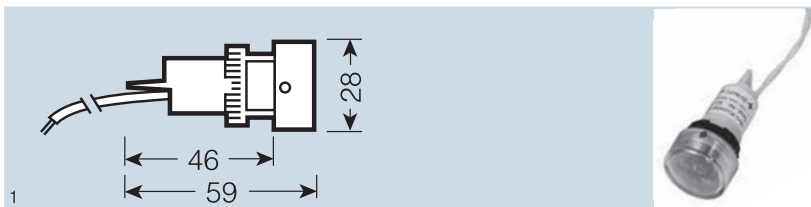


Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz			Lx
OUTDOOR	4008321957061	světelný a pohybový senzor	220...240	50...60	max. Ø 16	cca 120	cca >1
Označení výrobku			Stupeň krytí	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
OUTDOOR	4	montáž na strop   montáž na zeď	IP55	180	86	74	20

- vhodné pro použití ve venkovním prostředí
- možnost volby různých provozních režimů:
  - pouze detekce pohybu
  - detekce denního světla a pohybu
- možnost napojení až 14 EP
- nastavitelná doba doběhu: 5 s až 30 min
- manuální řízení lze provádět volitelným spínačem nebo tlačítkem
- ideální montážní výška: 2,5 m



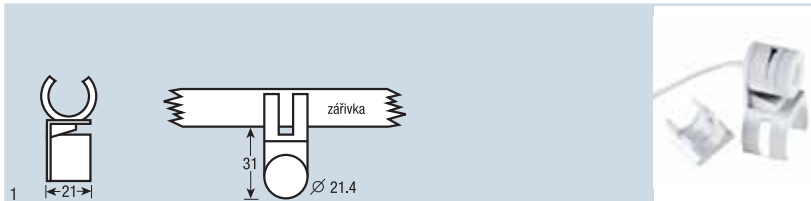
## DIM MICO



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
DIM MICO	4050300464411	světelný senzor	1 ... 10	cca 80	cca 20...800	5
<b>Označení výrobku</b>						
DIM MICO	montáž do svítidel	IP20	59	28	40	20

- vhodné pro světelné pásy pro jednotlivé a skupinové kanceláře
- přímé připojení k rozhraní 1...10-V
- zatížitelnost řídicího výstupu:
  - max. 100 EP s rozhraním 1...10-V nebo
  - max. 16 zesilovačů výstupů
- jednoduchá instalace „Clip on“ pro zářivky T8 a T5
- jednoduché nastavení požadované hodnoty potenciometrem
- délka kabelu: 700 mm
- kompenzuje 100 % dopadajícího denního světla
- možnost úspory energie až 40 %  
(v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)

## DIM PICO



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>			
DIM PICO	4050300554457	světelný senzor	1 ... 10	cca 50	5
<b>Označení výrobku</b>					
DIM PICO	montáž do svítidel	IP20	21	21	31

- vhodné pro jednotlivá svítidla v jednotlivých a skupinových kancelářích
- přímé připojení k rozhraní 1...10-V
- zatížitelnost řídicího výstupu:
  - max. 10 EP s rozhraním 1...10-V nebo
  - max. 6 mA
- jednoduchá instalace „Clip on“ pro zářivky T8 a T5
- jednoduché nastavení požadované hodnoty potenciometrem
- délka kabelu: 700 mm
- kompenzuje 50 % dopadajícího denního světla
- možnost úspory energie až 30 %  
(v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)



# Systém Touch DIM®

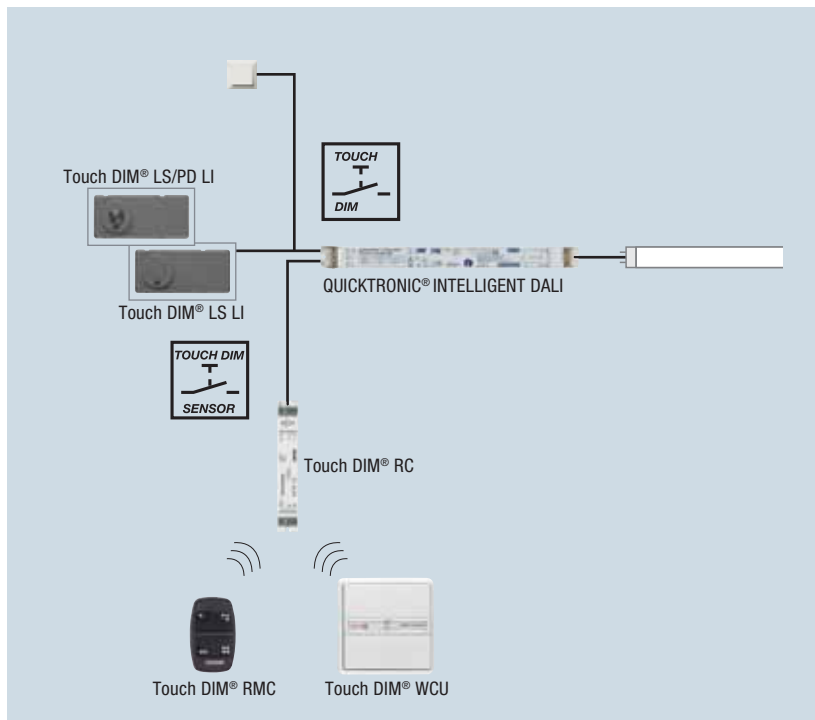
## Touch DIM® – řízení osvětlení bez řídicího přístroje a stmívání bez řídicího vedení

Díky funkci Touch DIM® v řadě EP DALI je možné tyto předřadníky stmívat a spínat přímo se síťovým napětím na řídicích svorkách DALI. Řídicí přístroj již není třeba, EP je současně řídicím přístrojem. Díky použití konvertorů převádějícím signál DALI na 1...10-V mohou být i EP 1...10-V řízeny přes Touch DIM®. Funkce Touch DIM® je charakterizována především měkkým startem, který chrání světelný zdroj, přesným nastavením požadované hodnoty světla, volbou mezi manuálním nastavením vstupní hodnoty dvojitým kliknutím nebo možností sepnutí na poslední nastavenou hodnotu stmívání a automatického obnovení stavu před výpadkem proudu. Ve spojení se senzory Touch DIM® je možná regulace osvětlení v závislosti na denním světle a přítomnosti osob v místnosti, a dvoukanálovým rádiovým tlačítkem + příslušným přijímacím rádiovým modulem lze bezdrátově řídit všechny elektronické předřadníky, vybavené funkcí Touch DIM®. Oba rádiové komponenty jsou absolutně bezúdržbové. Do každého přijímacího modulu je možné stiskem tlačítka jednoduše uložit až 30 funkcí rádiových tlačítek a v případě potřeby je znovu vyvolat. Díky inovativní piezo technologii nejsou k napájení vysílací jednotky v rádiovém spínači potřeba žádné baterie.

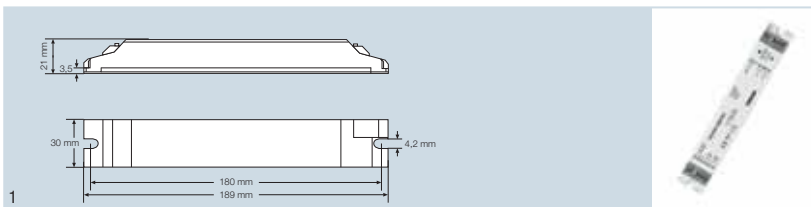
### Oblasti použití

- kancelářské prostory: jednotlivá a skupinová pracoviště
- závěsná svítidla
- vestavná a přisazená svítidla na strop
- světelné pásy
- stojací svítidla
- modernizace stávajících systémů
- renovace historických budov

### Přehled systému



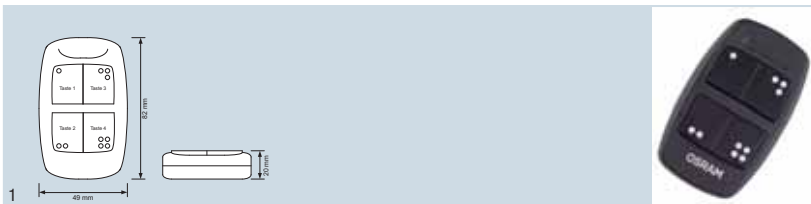
## Touch DIM® RC



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>
TOUCH DIM RC	4008321031938	dvoukanálový rádiový přijímací modul	220...240	50...60	Touch DIM	0...+50
Označení výrobku		Stupeň krytí	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM RC	montáž do svítidel   vestavba do stropu	IP20	189	30	21	25

- stmívání bez řídicího vedení prostřednictvím bezúdržbové rádiové technologie
- příkon: max. 1,5 W
- frekvenční pásmo: 868,3 MHz
- 2 bezpotenciálové polovodičové reléové výstupy max. 45 mA/240 V
- na jeden výstup lze napojit až 15 EP QTl DALI nebo transformátorů HTI®
- počet nástěnných vysílačů max. 30

## Touch DIM® RMC



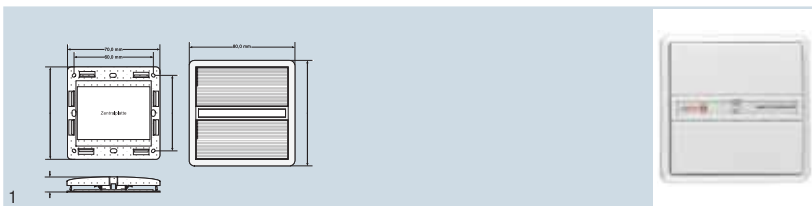
Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	m	Stupeň krytí
TOUCH DIM RMC	4008321183033	čtyřkanálový ruční vysílač	Touch DIM	max. 30 <sup>1)</sup>	IP20
Označení výrobku	BARVA	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
TOUCH DIM RMC	černá	82	49	20	10



<sup>1)</sup> platné v budově

- stmívání bez řídicího vedení prostřednictvím bezúdržbové rádiové technologie
- frekvenční pásmo: 868,3 MHz
- vysílací výkon: 10 mW
- induktivní (bezbatériové) generování energie: >50 000 vysílacích cyklů



# Touch DIM® WCU



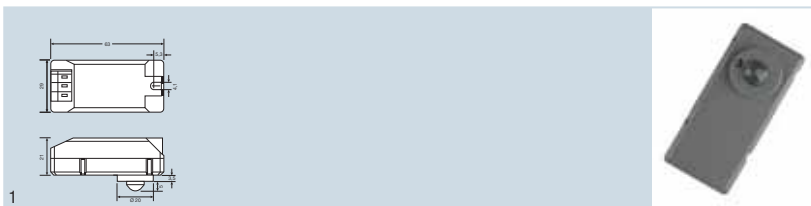
Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	 m	Stupeň krytí
TOUCH DIM WCU	4008321032737	dvoukanálový nástěnný vysílač	Touch DIM	max. 30 <sup>1)</sup>	IP20
Označení výrobku	BARVA	l (mm)	b (mm)	h (mm)	
TOUCH DIM WCU	bílá	80	80	20	20

1) platné v budově

- stmívání bez řídicího vedení prostřednictvím bezúdržbové rádiové technologie
- frekvenční pásmo: 868,3 MHz
- vysílací výkon: 10 mW
- induktivní (bezbatériové) generování energie: >50 000 vysílacích cyklů



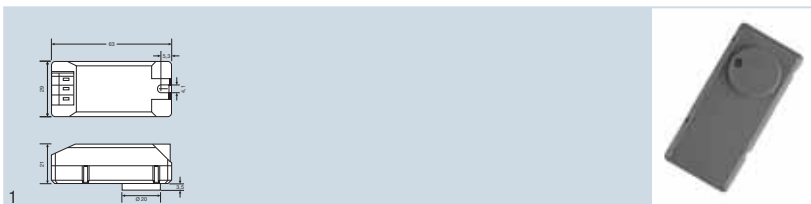
## Touch DIM® LS/PD LI



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
TOUCH DIM LS/PD LI	4008321023025	světelný a pohybový senzor	Touch DIM	80...100	cca 10...1000	4
<b>Označení výrobku</b>						
TOUCH DIM LS/PD LI	montáž do svítidel	IP20	63	29	21	25

- možnost připojení až 4 EP QTi DALI nebo 4 transformátorů HTi nebo 4 stmívačů OTi DALI LED
- délka signálního vedení: max. 10 m
- příkon: max. 0,5 W
- lze provozovat jako indikátor přítomnosti osob
- doba doběhu: 15 min
- požadovanou hodnotu nastavení úrovně osvětlení v závislosti na denním světle lze uložit dvojným kliknutím
- obsluha standardními tlačítky

## Touch DIM® LS LI



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
TOUCH DIM LS LI	4008321023087	světelný senzor	Touch DIM	cca 60	cca 10...1000	4
<b>Označení výrobku</b>						
TOUCH DIM LS LI	montáž do svítidel	IP20	63	29	21	25

- možnost připojení až 4 EP QTi DALI nebo 4 transformátorů HTi nebo 4 stmívačů OTi DALI LED
- délka signálního vedení: max. 10 m
- příkon: max. 0,5 W
- požadovanou hodnotu nastavení úrovně osvětlení v závislosti na denním světle lze uložit dvojným kliknutím
- obsluha standardními tlačítky





# MULTleco System

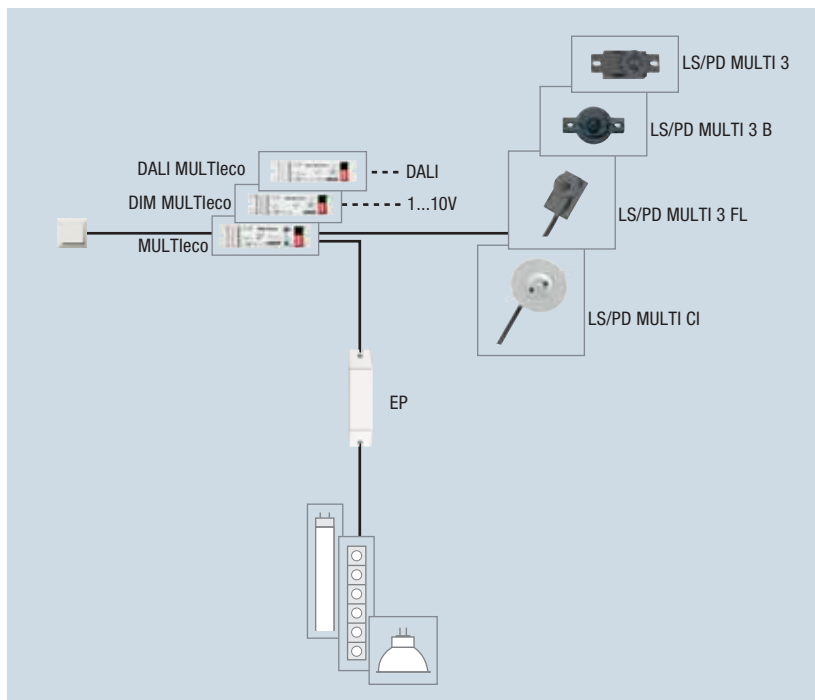
## MULTleco – řízení osvětlení s minimálním výkonem v režimu stand-by

Systém řízení světla MULTleco slouží k ovládání osvětlení v závislosti na denním světle a přítomnosti osob a je nabízen se třemi variantami řídicích přístrojů: s digitálním rozhraním DALI, s analogovým rozhraním 1...10-V a s čistě spínacím ovládačem. Pokud je k dispozici dostatečné množství denního světla a v místnosti nejsou přítomny žádné osoby, řídicí přístroj vypne nejen svítidla, ale odpojí i EP od přívodu proudu, takže klesne spotřeba v režimu stand-by pod 0,5 W. Tímto způsobem je tak možné docílit úspory energie ve výši až 75%\*. Všechny řídicí přístroje MULTleco jsou kompatibilní s nabízenými senzory MULTI 3. Díky velmi kompaktním rozměrům pouzdra mohou být řídicí přístroje umístěny i do svítidel, kde je velmi málo místa nebo mohou být nainstalovány nezávisle pomocí montážní sady ECO CI KIT.

### Oblasti použití

- kancelářské místnosti
- chodby
- toalety
- společenské místnosti
- závěsná svítidla
- svítidla pro montáž do stropu a přisazená svítidla
- světelné pásy
- stojací svítidla

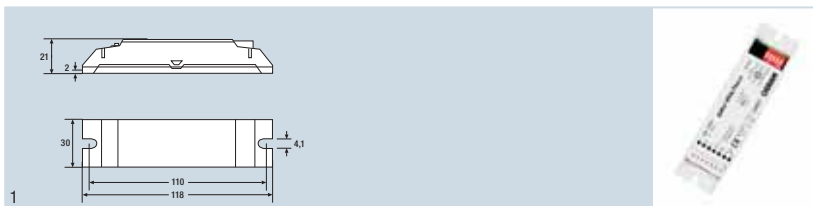
### Přehled systému





\* v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů



## DALI MULTleco

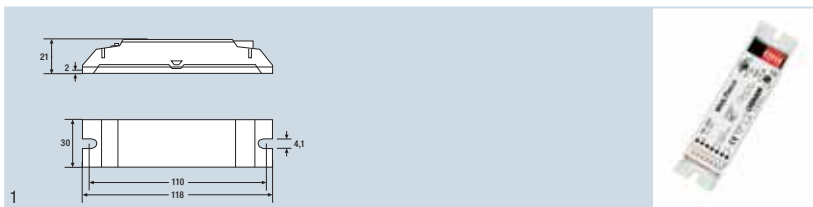







<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	
DALI MULTleco	4008321371300	řídící přístroj	100...240	50...60	DALI	0...+50	
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI MULTleco	montáž do svítidel   vestavba do stropu	IP20	II	118	30	21	25

- vhodné pro regulaci osvětlení v závislosti na denním světle s funkcí detekce přítomnosti osob
- možnost napojení až 2 senzorů (kompatibilní se všemi senzory MULTI 3)
- možnost napojení až 6 EP DALI
- příkon v režimu stand-by: max. 0,5 W (integrované odpojení EP ze sítě)
- integrovaný zátěžový kontakt
- splňuje požadavky energetického standardu Minergie a požadavky směrnice EU Ecodesign plánované pro rok 2012
- možnost úspory energie více než 70 % (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)
- možnost volby 14 různých provozních režimů pomocí dip spínače:
  - regulace v závislosti na denním světle
  - řízení osvětlení podle přítomnosti osob
- pro centrální funkci detekce přítomnosti možnost synchronizace až 3 řídících přístrojů
- možnost nezávislé montáže pomocí ECO CI KITS



# MULTIeco

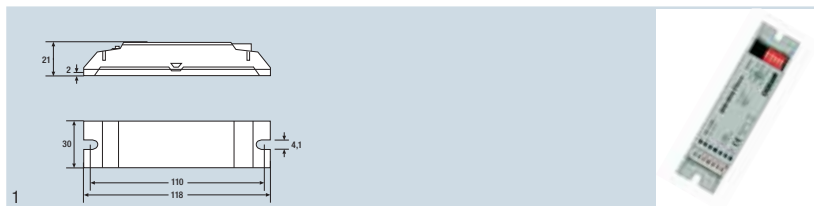







<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	
MULTIeco	4008321405302	řídící přístroj	100...240	50...60	0...+50	
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>				
MULTIeco	montáž do svítidel I vestavba do stropu	IP20	118	30	21	25

- vhodné pro regulaci osvětlení v závislosti na denním světle s funkcí detekce přítomnosti osob
- možnost napojení až 2 senzorů (kompatibilní se všemi senzory MULTI 3)
- možnost napojení až 6 EP (při překročení zatížitelnosti kontaktů je nutné externí výkonové relé)
- spotřeba v režimu stand-by: max. 0,5 W
- integrovaný zátěžový kontakt
- splňuje požadavky energetického standardu Minergie a požadavky směrnice EU Ecodesign plánované pro rok 2012
- možnost úspory energie až 50% (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářívka T8 bez senzorů)
- možnost volby 8 různých provozních režimů pomocí dip spínače:
  - zapojení v závislosti na denním světle
  - zapojení osvětlení podle přítomnosti osob
- pro centrální funkci detekce přítomnosti možnost synchronizace až 3 řídicích přístrojů
- možnost nezávislé montáže pomocí ECO CI KITS



## DIM MULTleco



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>
DIM MULTleco	4008321507273	řídící přístroj	100...240	50...60	1 ... 10	0...+50
Označení výrobku		Stupeň krytí				
DIM MULTleco	montáž do svítidel   vestavba do stropu	IP20	118 [mm]	30 [mm]	21 [mm]	25

- vhodné pro regulaci osvětlení v závislosti na denním světle s funkcí detekce přítomnosti osob
- možnost napojení až 2 senzorů (kompatibilní se všemi senzory MULTI 3)
- možnost napojení až 6 EP 1...10 V (při překročení zatížitelnosti kontaktů je nutné externí výkonové relé)
- spotřeba v režimu stand-by: max. 0,5 W (integrované odpojení EP ze sítě)
- integrovaný zátěžový kontakt
- splňuje požadavky energetického standardu Minergie a požadavky směrnice EU Ecodesign plánované pro rok 2012
- možnost úspory energie více než 70 % (v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů)
- možnost volby 14 různých provozních režimů pomocí dip spínače:
  - regulace v závislosti na denním světle
  - řízení osvětlení podle přítomnosti osob
- manuální stmívání a nastavení požadované hodnoty pomocí standardních tlačítek
- pro centrální funkci detekce přítomnosti možnost synchronizace až 3 řídicích přístrojů
- možnost nezávislé montáže pomocí ECO CI KITS



## MULTI 3 System

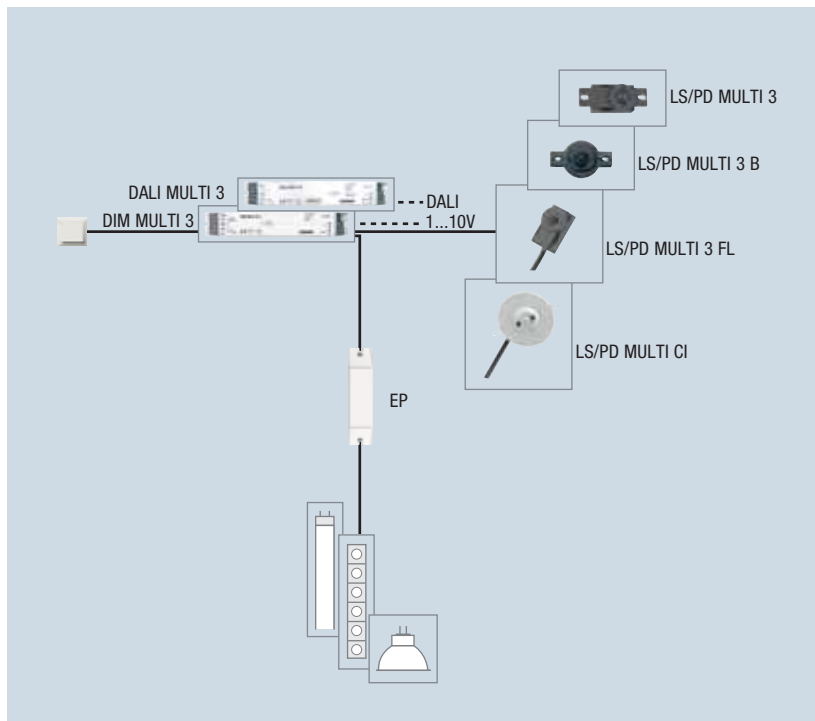
### MULTI 3 – řízení osvětlení pro jednotlivá a skupinová pracoviště

Modulární systém řízení osvětlení MULTI 3 umožňuje regulovat a řídit osvětlení v místnosti v závislosti na denním světle a přítomnosti osob. Systém se skládá z řídicí jednotky s digitálním rozhraním DALI nebo analogovým 1...10 V rozhraním a různých světelných a prezenčních senzorů. Senzory zaznamenávají množství světla a přítomnost osob v místnosti. Podle požadované úrovně světla se určí tzv. požadovaná hodnota. Na základě té systém přidá k dennímu světlu tolik umělého světla, kolik je třeba. Pokud denní světlo stačí nebo na pracovišti nejsou přítomny žádné osoby, řídicí přístroj svídlidlo vypne. Oproti klasickému osvětlení pracovišť je možné ušetřit až 70 %\* energie.

#### Oblasti použití

- kancelářské prostory: jednotlivá a skupinová pracoviště
- závěsná svítidla
- stropní vestavná a přisazená svítidla
- světelné pásy
- stojací svítidla

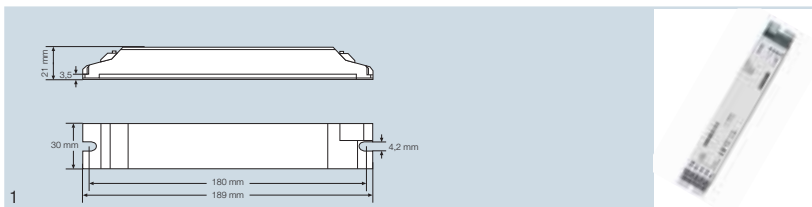
#### Přehled systému





\* v porovnání s klasickým řešením: KP + zářivka T8 bez senzorů



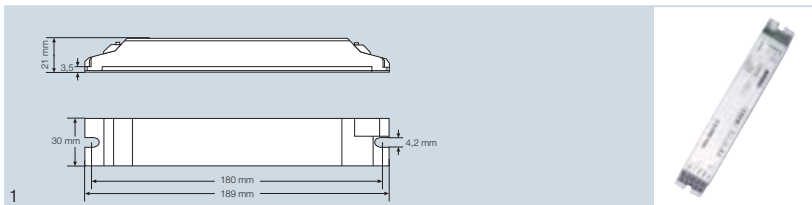
## DIM MULTI 3





<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>počet VÝSTUPŮ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>
DIM MULTI 3	4050300802107	řídící přístroj	230...240	50...60	1 ... 10	1	0...+50
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DIM MULTI 3	montáž do svítidel   vestavba do stropu	IP20	II	189	30	21	25

- vhodné pro regulaci osvětlení v závislosti na denním světle s funkcí detekce přítomnosti osob
- možnost napojení až 4 senzorů (kompatibilní se všemi senzory MULTI 3)
- možnost napojení až 32 EP (při překročení zatížitelnosti kontaktů je nutné externí výkonové relé)
- integrovaný zátěžový kontakt
- příkon: cca 1,5 W
- možnost volby 10 různých provozních režimů od čistě manuálního až po plně automatické ovládání
- manuální stmívání a nastavení požadované hodnoty pomocí standardních tlačítek

## DALI MULTI 3

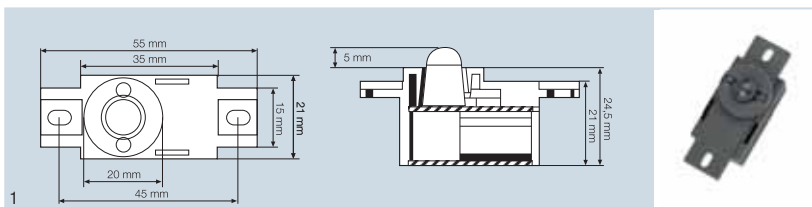


<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>počet VÝSTUPŮ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>
DALI MULTI 3	4050300802084	řídící přístroj	100...240	50...60	DALI	1	0...+50
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI MULTI 3	montáž do svítidel   vestavba do stropu	IP20	II	189	30	21	25

- vhodné pro regulaci osvětlení v závislosti na denním světle s funkcí detekce přítomnosti osob
- možnost napojení až 4 senzorů (kompatibilní se všemi senzory MULTI 3)
- možnost napojení až 32 EP DALI
- příkon: cca 1,5 W
- pro centrální funkci detekce přítomnosti možnost synchronizace až 4 řídicích přístrojů
- možnost volby 10 různých provozních režimů umožňuje široké spektrum možností využití
- manuální stmívání a nastavení požadované hodnoty pomocí standardních tlačítek



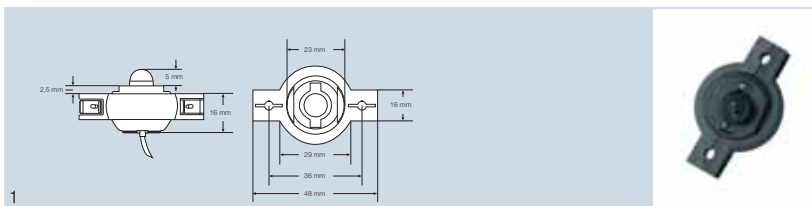
## LS/PD MULTI 3



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
LS/PD MULTI 3	4050300802138	světelný a prezenční senzor	80...100	cca 20...600	4	montáž do svítidel
<b>Označení výrobku</b>						
LS/PD MULTI 3	IP20	antracit	55	21	25	25

- připojení přes modulární konektor 4p4c
- délka připojovacího kabelu: 2,1 m (odpojitelný)

## LS/PD MULTI 3 B

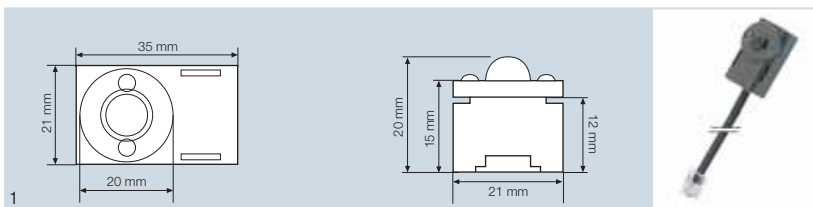


<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>				
LS/PD MULTI 3 B	4050300803081	světelný a prezenční senzor	80...100	cca 20...600	4	montáž do svítidel
<b>Označení výrobku</b>						
LS/PD MULTI 3 B	IP20	antracit	48	30	25	25

- výkyvná horní část senzoru
- připojení přes modulární konektor 4p4c
- délka připojovacího kabelu: 2,1 m (pevně připojený)



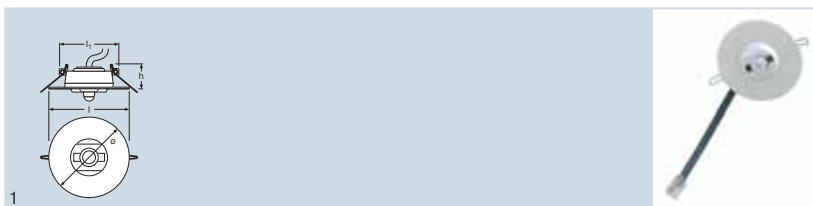
## LS/PD MULTI 3 FL



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku				
LS/PD MULTI 3 FL	4008321047342	světelný a prezenční senzor	80...100	cca 20...600	4	montáž do svítidel
Označení výrobku						
LS/PD MULTI 3 FL	IP20	antracit	35 [mm]	21 [mm]	12 [mm]	25

- plochý tvar
- připojení přes modulární konektor 4p4c
- délka připojovacího kabelu: 2,1 m (pevně připojený)

## LS/PD MULTI 3 CI



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku				
LS/PD MULTI 3 CI	4008321916648	světelný a prezenční senzor	80...100	cca 20...600	4	montáž na strop   montáž do stropu
Označení výrobku						
LS/PD MULTI 3 CI	IP20	bílá	50 [mm]	50 [mm]	25 [mm]	10

- připojení přes čtyřpólovou šroubovací svorkovnici nebo modulární konektor 4p4c
- přísazená montáž pomocí SENSOR KIT





## Náladové osvětlení

### Světlo podle chuti a vkusu pro náladové osvětlení

Dynamické světlo povzbuzuje pozornost a současně vytváří animace: buď náladovým střídáním barev nebo formou simulace denního světla bílým světlem. V barech, obchodech i jiných oblastech s využitím efektního osvětlení je možné podle požadovaného záměru měnit intenzitu světla a barvy buď automaticky nebo stlačením tlačítka.

Světlo oživuje, motivuje, stimuluje, pod jeho vlivem se cítíme unavenými nebo naopak bdělými. Použitými barvami, intenzitou a jejich mícháním je možné vytvářet pomocí barevných, ale i bílých tónů světla velice rozličné efekty a nálady. Díky zářivkám a LED modulům lze realizovat dynamická barevná řešení se snadnou možností integrace a jednoduchou obsluhou – přitom lze využít i dynamické bílé světlo např. pro simulaci denního světla v místnostech bez oken.

Ale i v místnostech s okny je často denní světlo pro koncentrovanou a ergonomickou práci nedostatečné: během většiny pracovní doby musí být doplňováno umělým osvětlením. Ideální osvětlení by se proto mělo samo přizpůsobit intenzitou, teplotou chromatičnosti a dynamikou průběhu denního světla, aniž by přitom byla nutná manuální regulace.



Foto: © Preview Imagemaker



# EASY Color Control System

## EASY Color Control – řízení světla pro statické a dynamické osvětlení

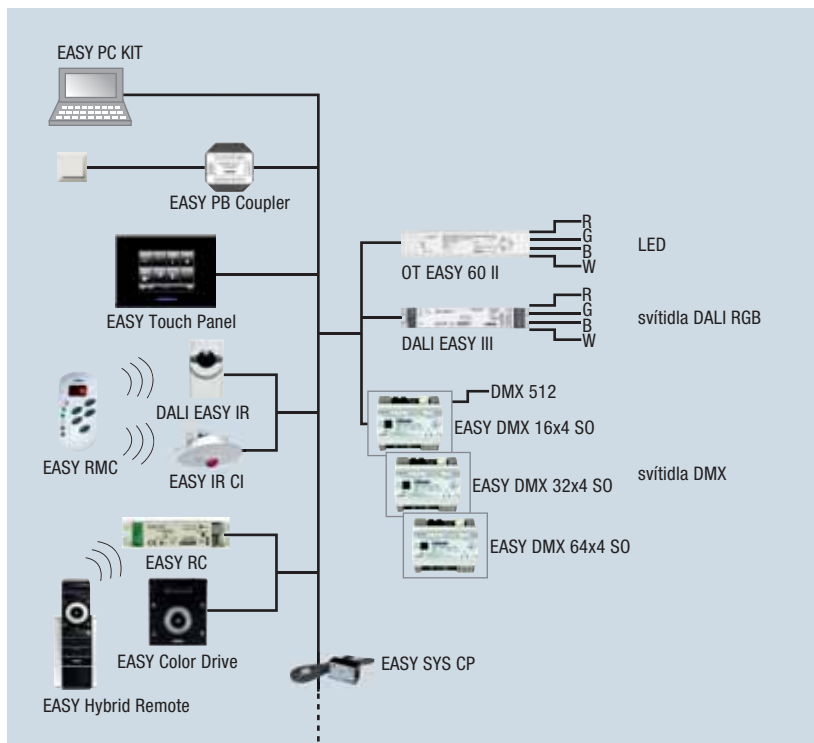
Pomocí systému pro řízení světla EASY Color Control můžete realizovat jak statické, tak dynamické koncepty osvětlení. Jedna řídicí jednotka je schopna řídit odděleně čtyři výstupní kanály. Systém je vybaven schopností vytváření čtyř individuálních sekvencí a 16 volně definovatelných statických světelných scén. Lze ho bez problémů flexibilně rozšířit pomocí konektorů s ochranou proti přepolování až na 16 řídicích jednotek / 64 kanálů.

Pomocí systémových konektorů je možné propojit 4 systémy EASY a celý systém tak rozšířit až na 64 řídicích přístrojů. Snímače infračerveného záření nebo rádiového signálu pro instalaci do svítidel a nebo stropů nabízejí možnost pohodlného využití všech funkcí pomocí dálkového ovládání. Jednoduchá obsluha pomocí Jogwheel je umožněna přes nástěnný ovládací element EASY Color Drive a dálkové ovládání EASY Hybrid Remote, stejně tak i napojování tlačítek, spínačů nebo pohybových čidel. EASY PB Coupler, který je zabudován za ovládacím elementem v krabici pod omítkou, umožňuje napojovat tlačítka, spínače nebo pohybová čidla. Pokud mají být k dispozici různé obslužné funkce, např. využití pro různé situace, nabízí nový dotykový panel EASY Touch Panel nová individuální řešení. Toto flexibilní multifunkční zařízení se vyznačuje snadným uvedením do provozu a možností volného popisování v různých jazycích. Pokud se řídicí jednotka spojí kabelem s USB vstupem s počítačem, je jednoduše nastavovat scény a sekvence v grafickém prostředí. Kliknutím myši můžete nastavovat barvy, kopírovat a vytvářet různé variace. Funkce náhledu nabízí možnost zhodnotit již „offline“ na pracovním stole první dojem ze světelné sekvence. Všechna nastavení následně převezme automaticky řídicí jednotka.

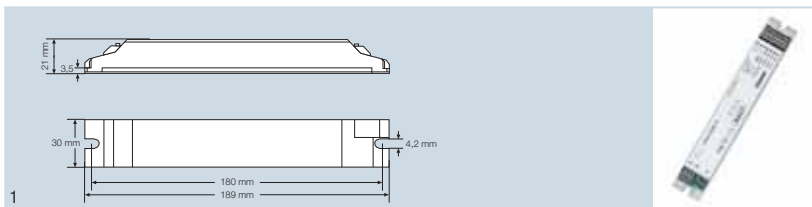
### Oblasti použití

- statické nebo dynamické osvětlení fasád
- dekorační a designová RGB svítidla
- simulace denního světla pro místnosti bez oken
- efektní akcentové osvětlení
- wellness centra
- restaurace
- obchodní prostory
- školní třídy
- jednací místnosti

### Přehled systému



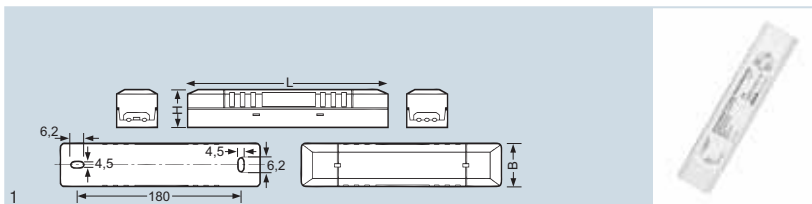
## DALI EASY III



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>počet VÝSTUPŮ</b>	
DALI EASY III	4008321 <b>1053046</b>	řídící přístroj	100...240	50...60	EASY	4	
<b>Označení výrobku</b>	<b>T<sub>a</sub></b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI EASY III	0...+50	montáž do světlidel	IP20	189	30	21	25

- možnost napojení až 32 EP
- příkon: cca 3,5 W
- 4 výstupy DALI

## OT EASY 60 II

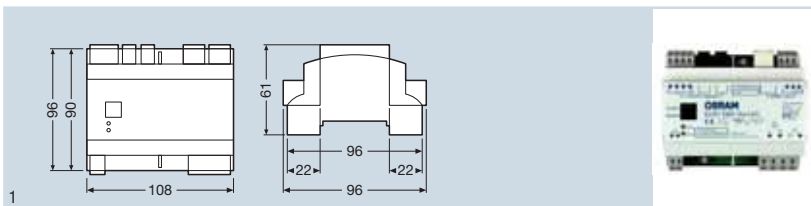




<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	
OT EASY 60 II	4008321 <b>187796</b>	LED-řídící přístroj	220...240	50...60	EASY	-20...+50	
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
OT EASY 60 II	montáž do světlidel   vestavba do stropu	IP20	II	220	46	44	20

- max. výkon LED 60 W
- 4 výstupy PWM pro přímé napojení 24V LED modulů



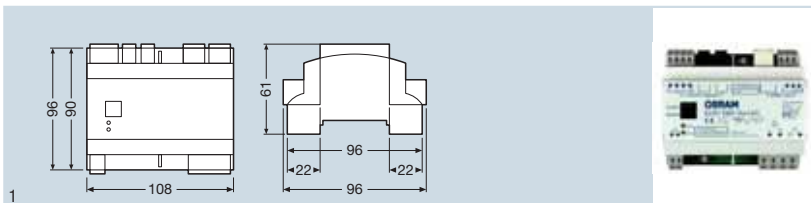
## EASY DMX 16x4 S0





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
EASY DMX 16x4 S0	4008321441522	řídící přístroj DMX se sběrnicí EASY	110...240	50...60	EASY	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
EASY DMX 16x4 S0	montáž do řady	IP20	I/II	108	96	61	6

- vhodné pro jednoduché řízení světel a přístrojů, které jsou řízeny přes 2, 3 nebo 4 DMX adresy
- možnost individuálního řízení až 64 kanálů DMX
- řízení až 16 nezávislých světelných bodů
- možnost naprogramování až 64 světelných scén a 4 sekvencí
- stmívání, zapínání/vypínání klasickými tlačítky
- konfigurace pomocí software EASY Color Control
- provedení testu pro bezchybnou a rychlou instalaci bez software
- rozšíření DALI Plug&Play možné přes DALI EASY III/OT EASY 60 II

## EASY DMX 32x4 S0

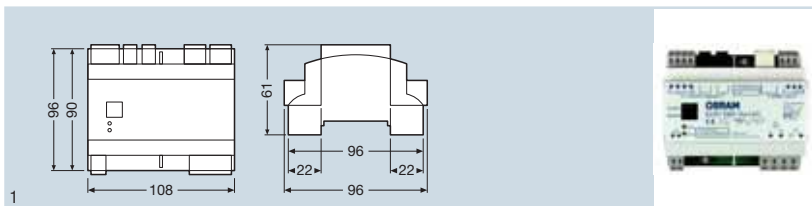




Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
EASY DMX 32x4 S0	4008321441546	řídící přístroj DMX se sběrnicí EASY	110...240	50...60	EASY	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
EASY DMX 32x4 S0	montáž do řady	IP20	I/II	108	96	61	6

- vhodné pro jednoduché řízení světel a přístrojů, které jsou řízeny přes 2, 3 nebo 4 DMX adresy
- možnost individuálního řízení až 128 kanálů DMX
- řízení až 32 nezávislých světelných bodů
- možnost naprogramování až 64 světelných scén a 4 sekvencí
- stmívání, zapínání/vypínání klasickými tlačítky
- konfigurace pomocí software EASY Color Control
- provedení testu pro bezchybnou a rychlou instalaci bez software
- rozšíření DALI Plug&Play možné přes DALI EASY III/OT EASY 60 II



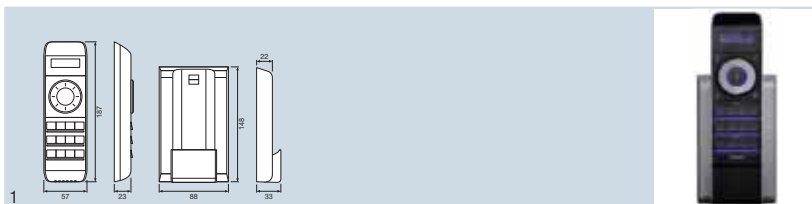
## EASY DMX 64x4 S0





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
EASY DMX 64x4 S0	4008321441560	řídící přístroj DMX se sběrnici EASY	110...240	50...60	EASY	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
EASY DMX 64x4 S0	montáž do řady	IP20	I/II	108	96	61	6

- vhodné pro jednoduché řízení světel a přístrojů, které jsou řízeny přes 2, 3 nebo 4 DMX adresy
- možnost individuálního řízení až 256 kanálů DMX
- řízení až 64 nezávislých světelných bodů
- možnost naprogramování až 64 světelných scén a 4 sekvencí
- stmívání, zapínání/vypínání klasickými tlačítky
- konfigurace pomocí software EASY Color Control
- provedení testu pro bezchybnou a rychlou instalaci bez software
- rozšíření DALI Plug&Play možné přes DALI EASY III/OT EASY 60 II

## EASY Hybrid Remote

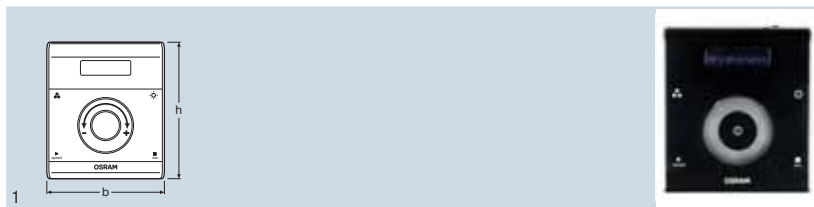


Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ		Stupeň krytí	
EASY Hybrid Remote	4008321421739	rádiové/infra dálkové ovládání	EASY	30	IP20	
Označení výrobku	Třída ochrany	BARVA	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
EASY Hybrid Remote	III	černá	187	57	23	5

- hybridní technologie pro digitální infračervené a rádiové dálkové ovládání na frekvenci 868 MHz
- ovládání až
  - 8 světelných scén
  - 8 skupin osvětlení
  - 4 sekvencí
- základnová stanice pro montáž na stěnu je součástí dodávky
- LCD s možností nastavení barvy podsvícení



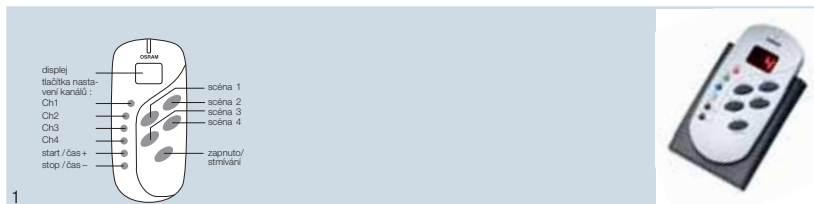
## EASY Color Drive



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	ŘÍZENÍ	Stupeň krytí	
EASY Color Drive	4008321421777	nástěnné ovládací zařízení	10...24	EASY	IP20	
Označení výrobku	Třída ochrany	BARVA	l [mm]	b [mm]	h [mm]	Stupeň krytí
EASY Color Drive	III	černá	103	88	24	5

- duální technologie pro napojení čtyřžilového signálního vedení nebo bezdrátové připojení přes 868 MHz rádiový vysílač
- ovládání až
  - 8 světelných scén
  - 8 skupin osvětlení
  - 4 sekvencí
- LCD s možností nastavení barvy podsvícení

## EASY RMC

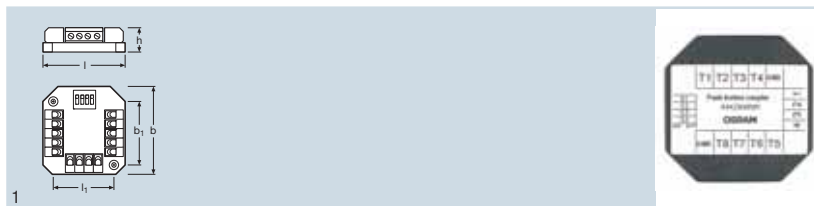


Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	Stupeň krytí		
DALI EASY RMC	4008321053152	infráčervené dálkové ovládání	IP20		
Označení výrobku	BARVA	l [mm]	b [mm]	h [mm]	Stupeň krytí
DALI EASY RMC	stříbrná	120	57	26	25

- ovládání až
  - 4 světelných scén
  - 4 skupin osvětlení
  - sekvencí
- držák na stěnu je součástí dodávky



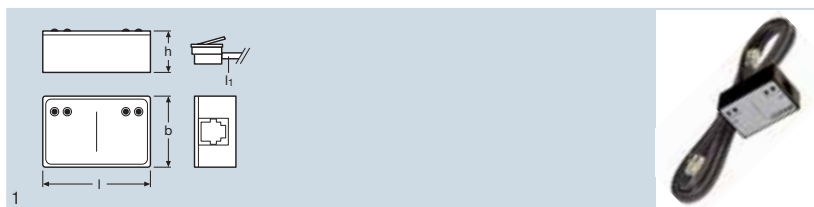
## EASY PB Coupler



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	Stupeň krytí	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY PB COUPLER	4008321915597	EASY PB Coupler	EASY	IP20	47	44	13	25

- napájení a připojení přes čtyřpólovou šroubovací svorkovnici nebo modulární konektor 4p4c
- 8 vstupů pro bezpotenciálové pracovní kontakty

## EASY SYS CP



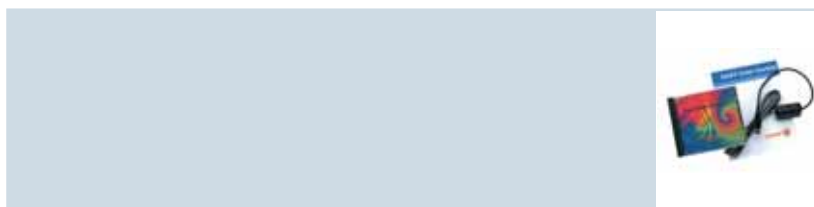
Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	Stupeň krytí
EASY SYS CP	4008321320902	EASY Sys Coupler	EASY	IP20

Označení výrobku	Třída ochrany	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY SYS CP	III	45	30	18	25

Propojovací element pro propojení systémů EASY s možností rozšíření až na 64 řídicích přístrojů

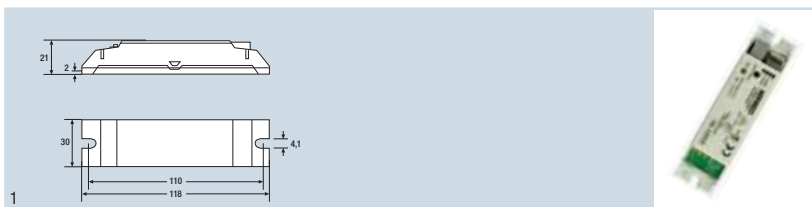
## EASY PC KIT



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY PC KIT	4008321915559	PC software s USB adaptérem	EASY/USB	56	31	24	10

- snadné vytváření scén a sekvencí
- nahrávání, ukládání a duplikace nastavení
- systémové předpoklady: Windows PC, USB připojení
- software v 5 jazycích (německy, anglicky, francouzsky, italsky, španělsky)

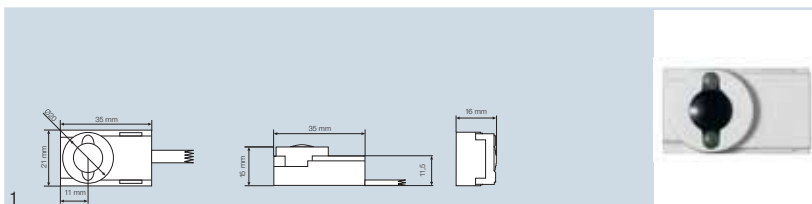
## EASY RC



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ			
EASY RC	4008321421753	přijímač	EASY	max. 30	montáž do svítidel   montáž do stropu	
Označení výrobku	Stupeň krytí	Třída ochrany	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY RC	IP20	III	118	30	21	18

- rádiový přijímač na 868 MHz k bezdrátovému připojení až 8 EASY Hybrid Remote nebo EASY Color Drive
- připojení přes čtyřpólovou šroubovací svorkovnici nebo modulární konektor 4p4c

## EASY IR



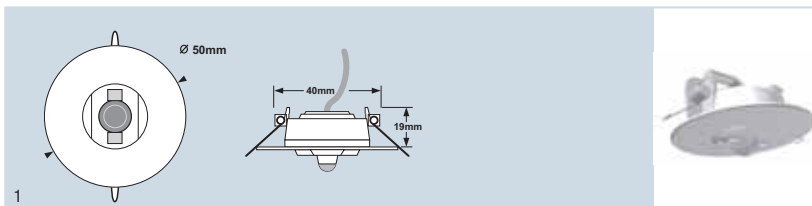
Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ		Stupeň krytí	
EASY IR	4008321053138	infračervený přijímač	EASY	montáž do svítidel	IP20	
Označení výrobku	Třída ochrany	BARVA	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
EASY IR	III	bílá	35	21	12	25








- připojení přes modulární konektor 4p4c
- délka připojovacího kabelu 2,1 m (pevně připojený)





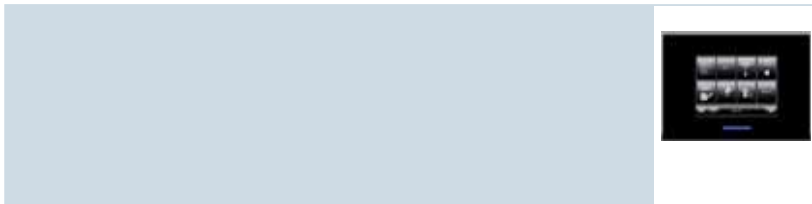
## EASY IR CI





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ		Stupeň krytí	
EASY IR CI	4008321915573	infráčervený přijímač	EASY	montáž do stropu   montáž na strop	IP20	
Označení výrobku						
EASY IR CI	III	bílá	50	50	21	10

- připojení přes čtyřpólovou šroubovací svorkovnici nebo modulární konektor 4p4c
- přisazená montáž pomocí sady SENSOR KIT

## EASY Touch Panel



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ		Stupeň krytí	
EASY Touch Panel	4008321956989	dotykový panel	EASY	integrace do krabice pod omítkou	IP20	1

- 5,7" display, 640x480 pixelů, 16,8 mil. barev
- ovládání až
  - 64 světelných scén
  - 4 skupin osvětlení (lze rozšířit až na 16)
  - 4 sekvencí
  - 4 spínatelné zátěže nebo 2 žaluzie
- možnost přímého napojení 32 EP, flexibilní rozšíření přes DALI Repeater nebo řídicí přístroje EASY



## Scény

### Multifunkční a variabilní osvětlení na bázi scén

V místnostech, které jsou užívány různými osobami a k různým příležitostem a účelům, se využívá kromě plánovaní osvětlení podle konkrétních požadavků také řešení osvětlení s využitím scén.

Stlačením tlačítka je možné v konferenční místnosti vyvolávat jednotlivé světelné scény, např. pro uvítání, přednášku a diskusi. Světelné scény se mohou být v případě potřeby kdykoli měnit a přizpůsobit potřebám uživatele v souladu s vysokými nároky na variabilitu. Pro místa, která bývají využívána především různými osobami, např. školící místnosti, je navíc velmi důležitá jednoduchá, komfortní a názorná obsluha.

Také při pořádání nejrůznějších akcí navodí různé světelné scény slavnostní, sportovní nebo pohodovou atmosféru. Určitá místa mohou být osvětlena individuálně podle potřeby jednotlivými skupinami světel.



## MCU

### MCU potenciometr – jednoduché digitální nebo analogové řízení osvětlení

Digitální potenciometr DALI MCU rozlišuje 3 různé rychlosti otáčení a je vybaven znatelnými zádržkami, aby bylo možné citlivě měnit jas v jednotlivých krocích podle potřeby.

Je namontovaný do krabice pod omítkou a napojený na síť, a tak může s integrovaným napájením DALI tímto způsobem řídit až 25 svítidel. Paralelním zapojením je možné zvýšit počet svítidel ve skupině až na 100 a lze zřídit až 4 obslužná místa. Navzájem propojené DALI MCU se synchronizují automaticky, tzn. že je možné kdykoli změnit obslužné místo, aniž by došlo k rušivým vedlejším efektům, jako je například skok světelných hodnot.

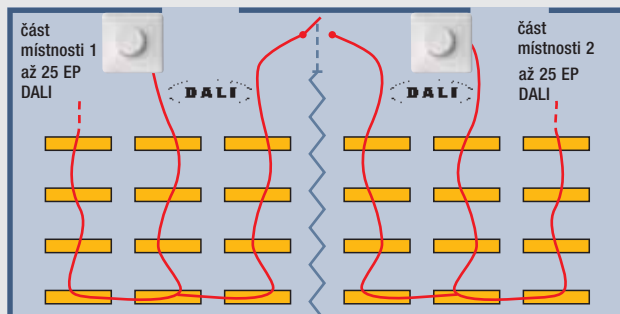
Analogový potenciometr DIM MCU umožňuje díky integrovanému relé z jednoho ovládacího místa přímo řídit až 10 EP 1...10-V pro jeden světelný zdroj nebo 5 EP 1...10-V pro dva světelné zdroje. Při použití externího výkonového relé je možné řídit až 100 EP 1...10-V. Neutrální bílý kryt může být jak u DALI MCU, tak i DIM MCU sejmut a nahrazen běžnými kryty (např. z programu Delta společnosti Siemens).

### Oblasti použití

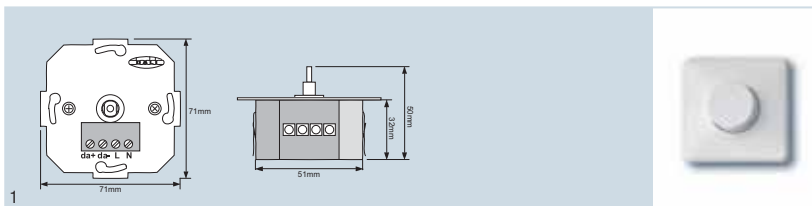
- dělitelné místnosti
- školní třídy
- konferenční místnosti
- kanceláře
- jednotlivá svítidla

### Řízení dělitelných místností pomocí DALI MCU

Digitální potenciometr DALI MCU snadno vyřeší také řízení osvětlení v dělitelných místnostech.



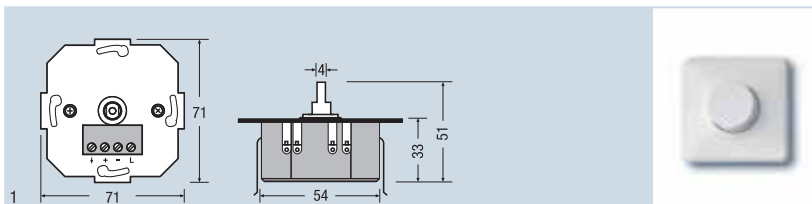
## DALI MCU



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DALI MCU	4008321189721	digitální potenciometr	230	50...60	DALI	0...+50	montáž do krabice pod omítkou
<b>Označení výrobku</b>							
DALI MCU	IP20	II	bílá	71	71	50	15

- možnost přímého připojení až 25 EP, flexibilní rozšíření pomocí DALI Repeater
- pro získání více obslužných míst je možné paralelně zapojit až 4 DALI MCU
- automatická synchronizace mezi ovládacími místy
- dodávka s krytem a otočným knoflíkem v neutrální bílé barvě.
- příkon: max. 2 W

## DIM MCU



<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	V	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>		
DIM MCU P	4050300347424	analogový potenciometr	230	1 ... 10	0...+50	montáž do krabice pod omítkou	
<b>Označení výrobku</b>							
DIM MCU P	IP20	II	bílá	80	80	60	100

- možnost přímého připojení až 100 EP, flexibilní rozšíření pomocí zesilovače signálu DIM SA
- zatížení spínacího kontaktu: 250 V/6 A (10 EP s 1 světelným zdrojem nebo 5 stmívatelných EP se 2 světelnými zdroji), možnost rozšíření externím výkonovým kontaktem
- dodává se s krytem v krémově bílé barvě



# BASIC System

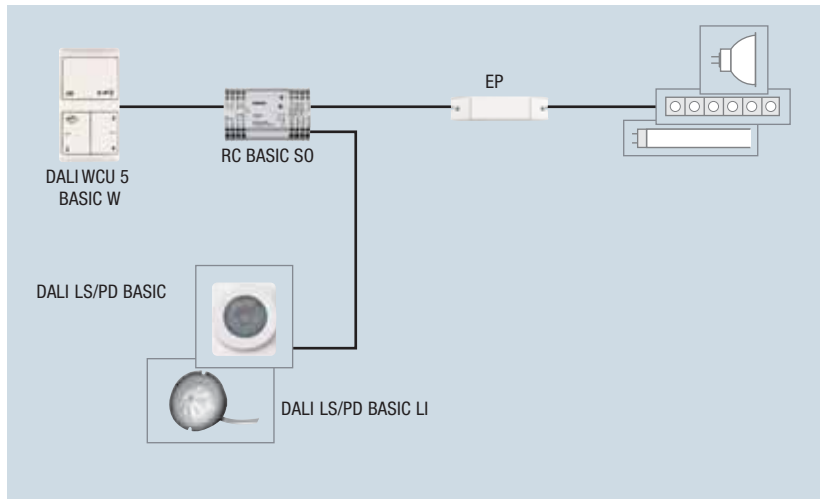
## DALI BASIC – řízení osvětlení pro jednotlivé místnosti

Systém řízení osvětlení DALI BASIC je vhodný pro obzvláště snadnou realizaci osvětlení na bázi scén nebo také energeticky úsporného osvětlení s využitím regulace v závislosti na denním světle a přítomnosti osob. Řídicí přístroj DALI RC BASIC SO může řídit až 64 provozních přístrojů DALI a až 6 senzorů. Pomocí konvertorů signálu z DALI na 1...10-V je možné do systému zapojit i provozní přístroje 1...10-V. Uložit, resp. vyvolat lze 4 světelné scény a řídit lze 4 volně definovatelné skupiny. Rozdělení do skupin je díky DALI variabilní a dá se kdykoli změnit bez zásahu do zapojení. S použitím světelných senzorů je možné využít denního světla a díky prezenčním senzorům se světlo vypne tehdy, když v místnosti nejsou přítomny žádné osoby. Programování a ovládání se provádí pomocí pětinasobného standardního tlačítka, přičemž je díky paralelnímu zapojení tlačítek možné používat více ovládacích míst.

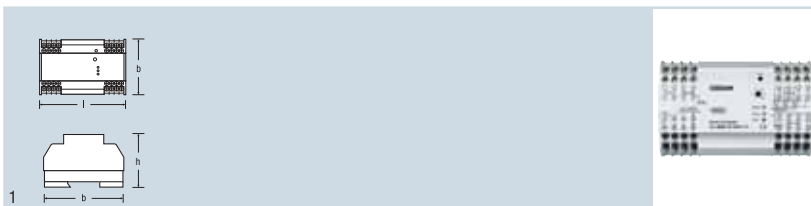
### Oblasti použití



- kanceláře
- konferenční místnosti
- školní třídy
- sportovní haly
- víceúčelové prostory
- výrobní a montážní haly

### Přehled systému



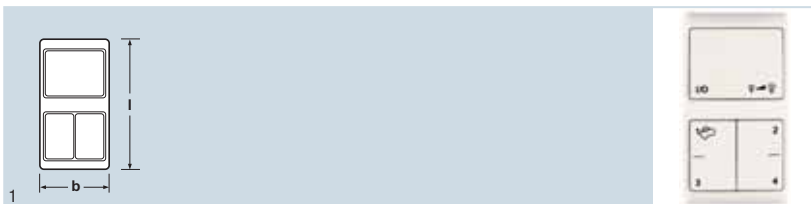
## DALI RC BASIC SO





<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	
DALI RC BASIC SO	4050300654973	řídící přístroj	230	50...60	DALI	0...+45	
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI RC BASIC SO	montáž do řady	IP20	II	140	90	61	18

- možnost přímého napojení 64 EP, flexibilní rozšíření přes DALI Repeater
- integrovaný bezpotenciálový kontakt pro indikaci poruchy světelného zdroje
- ovládání až
  - 4 světelných scén (z toho 1 řízena v závislosti na denním světle)
  - 4 volně definovatelné skupiny osvětlení (z toho 3 řízeny v závislosti na denním světle)
  - 3 vstupy pro 3 světelné a/nebo prezenční senzory
- 5 vstupů pro tlačítka s pracovními kontakty pro uvedení do provozu/obsluhu
- příkon: max. 9 W

## DALI WCU 5 BASIC

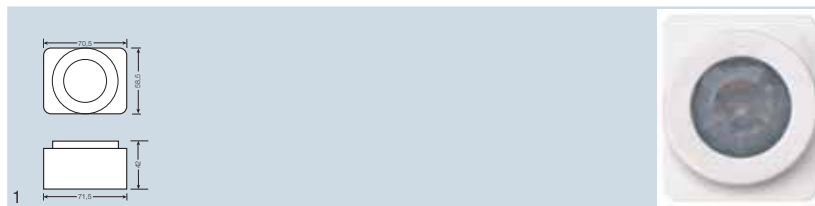




<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>		<b>BARVA</b>
DALI WCU 5 BASIC W	4050300771106	pětinasobné tlačítko	integrace do krabice pod omítkou	bilá
<b>Označení výrobku</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI WCU 5 BASIC W	40	80	150	50

5 bezpotenciálových pracovních kontaktů

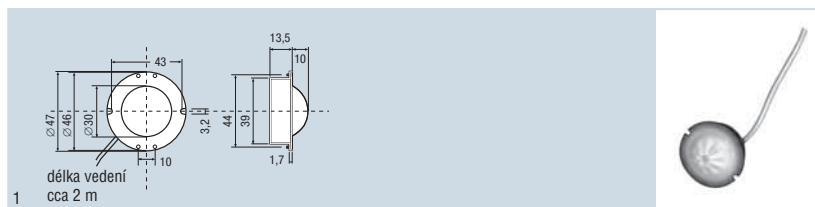




## DALI LS/PD BASIC



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	$\triangle^\circ$	Lx	$\frac{A}{h}$ m
DALI LS/PD BASIC	4050300639949	světelný a prezenční senzor	analogové	cca 100	cca 0...400	6
Označení výrobku		Stupeň krytí	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
DALI LS/PD BASIC	montáž do svítidel   montáž na strop	IP20	59	42	71	50

## DALI LS/PD BASIC LI



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	$\triangle^\circ$	$\frac{A}{h}$ m	
DALI LS/PD BASIC LI	4050300850184	světelný a prezenční senzor	analogové	cca 120	6	
Označení výrobku		Stupeň krytí	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	
DALI LS/PD BASIC LI	montáž do svítidel   montáž do stropu	IP20	47	24	47	20



# PROFESSIONAL System

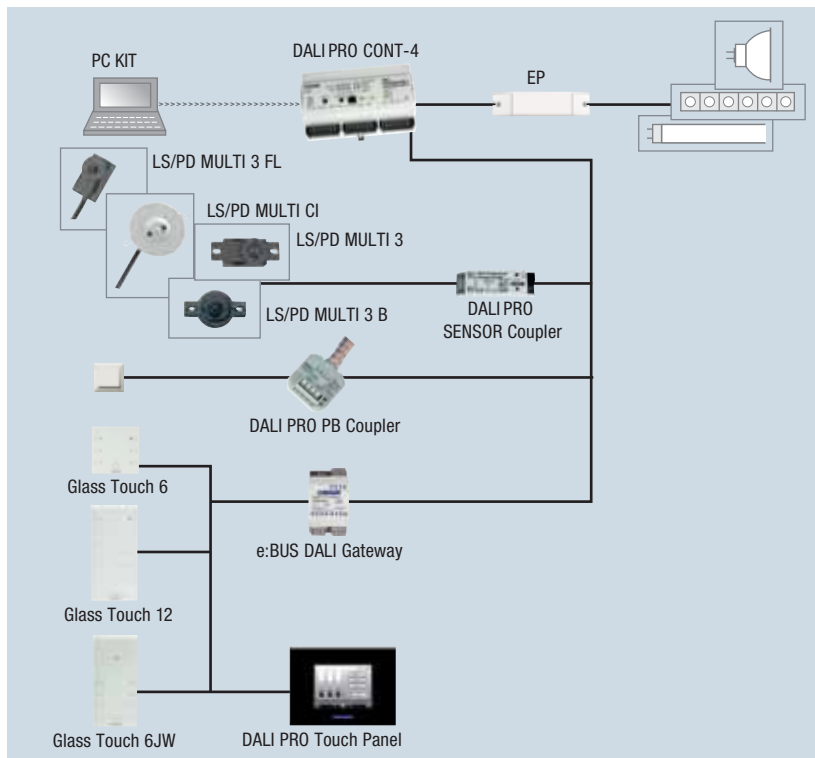
## DALI PROFESSIONAL – řízení středně velkých a velkých systémů

Systém DALI PROFESSIONAL se hodí svými 4 interaktivními liniemi DALI (256 EP DALI) pro komplexní použití při řízení osvětlení v místnostech a poschodích s regulací v závislosti na denním světle, RGB řízení osvětlení a dynamické řízení světla. Konfigurace a uvedení do provozu se provádí velmi komfortně pomocí PC software pro platformu Windows prostřednictvím USB připojení. Pro okamžité použití bez procedury uvedení do provozu je předem nakonfigurováno nastavení Plug&Play. Obsluha se provádí standardními tlačítky, která jsou připojena na DALI PRO PB Coupler. DALI PRO SENSOR Coupler slouží k jednoduchému připojení všech světelných a prezenčních senzorů systému MULTI 3. Dohromady lze připojit až 50 DALI PRO Coupler. Jako funkční ovládací prvky s velice elegantním designem jsou k dispozici kapacitní skleněné dotykové panely a dotyková obrazovka.

### Oblasti použití

- kanceláře
- soukromé obytné prostory
- restaurace
- prodejní plochy
- průmysl



### Přehled systému





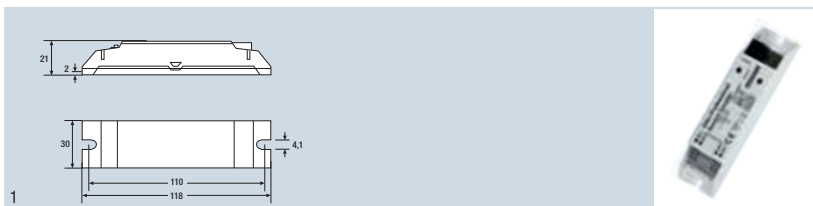
## DALI PRO CONT-4





<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>Hz</b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	<b>počet VÝSTUPŮ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	
DALI PRO Cont-4	4008321478948	řídící přístroj	50...60	DALI	4	0...+40	
<b>Označení výrobku</b>		<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI PRO Cont-4	montáž do řady	IP20	I	160	90	63	4

- vhodné pro řízení osvětlení v místnostech, poschodích, regulace v závislosti na denním světle
- inteligentní modul k řízení až 256 EP DALI
- možnost napojení až 50 SENSOR Coupler
- integrované napájení DALI
- předem nakonfigurované nastavení Plug&Play bez nutnosti procedury uvedení do provozu
- 4 linie DALI
- 4 volně programovatelné přepínací relé, zátěžový kontakt: 4x5 A
- PC přípojka USB, konfigurační software pro Windows

## DALI PRO Sensor Coupler

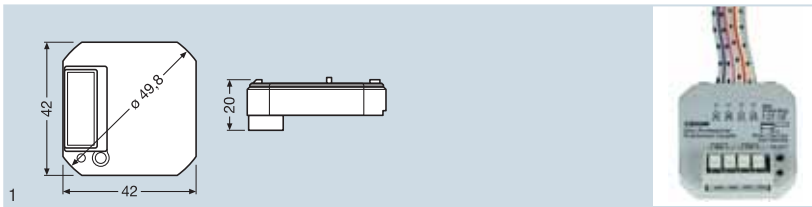


<b>Označení výrobku</b>	<b>EAN kód</b>	<b>Popis výrobku</b>	<b>počet VÝSTUPŮ</b>	<b>T<sub>a</sub></b>	<b>ŘÍZENÍ</b>	
DALI PRO Sensor Coupler	4008321379269	SENSOR Coupler	1	0...+50	DALI	montáž do svítidel montáž do stropu
<b>Označení výrobku</b>	<b>Stupeň krytí</b>	<b>Třída ochrany</b>	<b>l [mm]</b>	<b>b [mm]</b>	<b>h [mm]</b>	
DALI PRO Sensor Coupler	IP20	II	118	30	21	25

- vhodné pro řízení osvětlení s využíváním světelných a prezenčních senzorů
- napájení z DALI
- integrace senzorů do DALI
- využívají světelné a prezenční senzory z programu MULTI 3



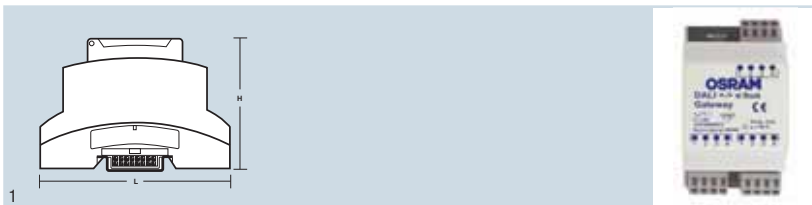
## DALI PRO PB Coupler



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>		
DALI PRO PB Coupler	4008321496461	konektor pro propojení tlačítek	DALI	0...+50	integrace do krabice pod omítkou	
Označení výrobku	Stupeň krytí	Třída ochrany	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
DALI PRO PB Coupler	IP20	II	42	42	20	4

- vhodný k propojení tlačítek/spínačů pro zapínání/vypínání, stmívání, nastavování scén, ukládání nastavených hodnot
- spínání a stmívání až 256 EP DALI
- napájení z DALI
- lze integrovat až 4 existující tlačítka/spínače
- použití běžných tlačítek/spínačů

## E-BUS DALI Gateway



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	T <sub>a</sub>		
e:bus DALI Gateway	4008321957085	sběrnice DALI	24	0...+50	montáž do řady	
Označení výrobku	Stupeň krytí	Třída ochrany	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
e:bus DALI Gateway	IP20	II	90	54	62	8

- komunikační rozhraní mezi DALI PRO CONT-4 a ovládacími elementy, dotykovým panelem, resp. skleněným dotykovým panelem
- napájení ovládacích elementů přes komunikační sběrnici



## DALI PRO Touch Panel






Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		Stupeň krytí	
DALI PRO Touch Panel	4008321957092	dotykový panel	montáž na strop   montáž na zeď	IP20	220
Označení výrobku					
DALI PRO Touch Panel			45	160	1

- 5,7" LCD dotykový panel s vysokým rozlišením
- napájení přes přívod sběrnice
- všechna svítidla zapojená do systému lze stmívat, resp. spínat
- časově programovatelné zapínání a vypínání skupin
- mohou se přidávat objekty jako pozadí, loga, tlačítka, plynulé regulátory nebo základní obrysy
- konfigurace pomocí software pro Windows

## Glass Touch 6

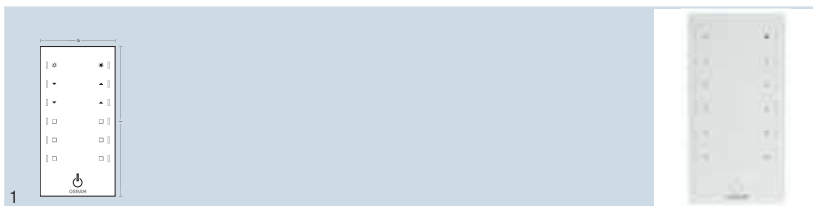







Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		Stupeň krytí	BARVA	
Glass Touch 6	4008321957108	skleněný dotykový panel	montáž na zeď	IP20	bílá	
Označení výrobku						
Glass Touch 6			80	11	80	8

- skleněný dotykový panel
- napájení přes přívod sběrnice
- všechna svítidla zapojená do systému lze stmívat, resp. spínat
- hladký povrch, obzvláště plochý tvar, 6 dotykových tlačítek
- konfigurace pomocí software pro Windows



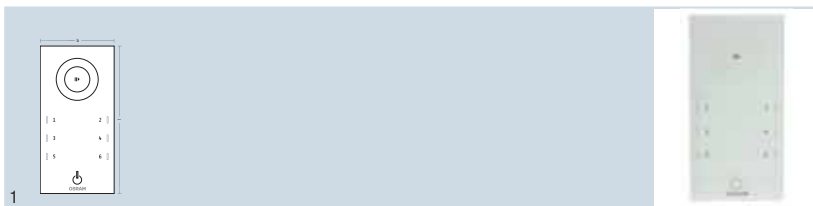
## Glass Touch 12








Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		Stupeň krytí	BARVA
Glass Touch 12	4008321957115	skleněný dotykový panel	montáž na zeď	IP20	bílá
Označení výrobku					
Glass Touch 12		80	11	160	4

- skleněný dotykový panel
- napájení přes přívod sběrnice
- všechna svítidla zapojená do systému lze stmívat, resp. spínat
- hladký povrch, obzvlášť plochý tvar, 12 dotykových tlačítek
- konfigurace pomocí software pro Windows

## Glass Touch 6 JW



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		Stupeň krytí	BARVA
Glass Touch 6 JW	4008321957054	skleněný dotykový panel	montáž na zeď	IP20	bílá
Označení výrobku					
Glass Touch 6 JW		80	11	160	4

- skleněný dotykový panel
- napájení přes přívod sběrnice
- všechna svítidla zapojená do systému lze stmívat, resp. spínat
- hladký povrch, obzvlášť plochý tvar, 6 dotykových tlačítek, dotykové kolečko
- konfigurace pomocí software pro Windows



## Komponenty

### Rozšiřovat, propojovat a instalovat pomocí komponentů, které jsou nezávislé na systému.

Vše od jednoho výrobce – řízení osvětlení a příslušenství pro jednoduché rozšiřování, propojování nebo instalování inovativních světelných řídicích systémů OSRAM. Jsou to:

- Zesilovače signálu

Zesilovače signálu pracují ve spojení s řídicími přístroji a umožňují připojit vyšší počet EP na příslušný řídicí přístroj.

- DALI konvertory

DALI konvertory jsou multifunkční zařízení. Na jedné straně jde o konvertory, které jsou přes rozhraní DALI digitálně oslovovány jako EP DALI. Na druhé straně fungují také jako samostatné řídicí přístroje.

- DALI Repeater

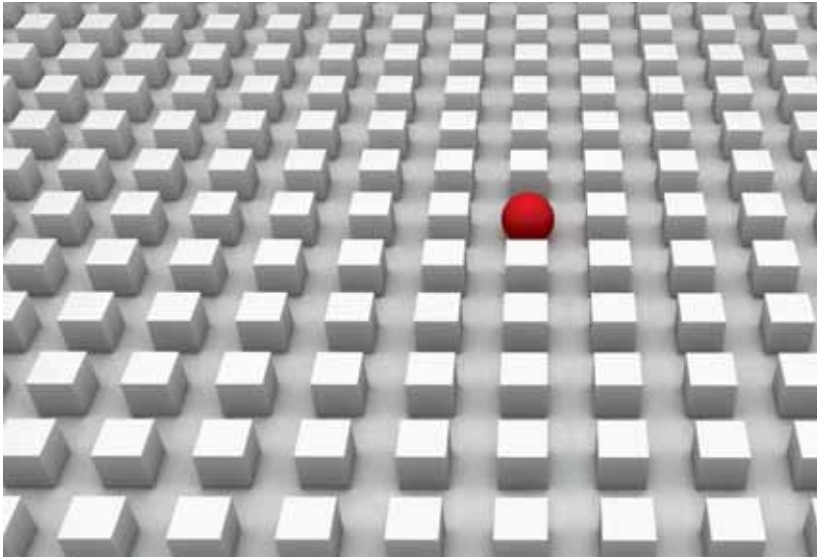
Zařízení DALI Repeater umožňují flexibilní rozšíření zařízení DALI. Díky adresování se tato zařízení dají individuálně řídit a konfigurovat v rámci jednoho systému. EP napojené na Repeater pracují automaticky jako skupina s jednotným nastavením stmívání. V provozu Touch DIM pracuje Repeater jako samostatný řídicí přístroj pro manuální řízení osvětlení libovolných EP DALI pomocí standardních tlačítek.

- Rozbočovače

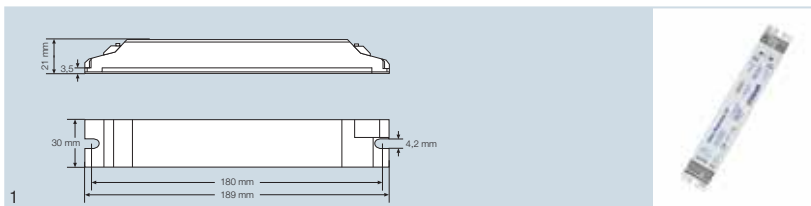
Konektory Y slouží k napojení většího počtu senzorů na systém MULTI 3 nebo MULTleco, resp. k propojení více systémů MULT3 nebo MULTleco k centrálnímu systému detekce pohybu. Konektory Y slouží navíc k připojení jednotlivých komponentů v rámci řídicího systému osvětlení EASY Color Control.



- Montážní sady

Montážní sady umožňují nezávislou instalaci řídicích přístrojů nebo senzorů.



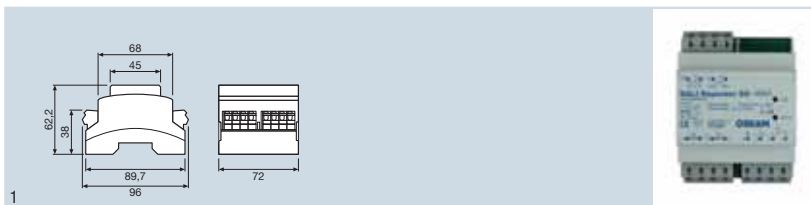
## DALI REP LI





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DALI REP LI	4008321292599	zesilovač signálu	100...240	50...60	DALI	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	
DALI REP LI	montáž do světlidel   montáž do stropu	IP20	I	189	30	21	25

- rozšíření systémů DALI vždy o 64 EP
- EP napojené na Repeater pracují jako skupina
- umožňují prodloužení vedení DALI vždy o 300 m
- řízení Touch DIM® vždy 64 EP DALI
- příkon: max. 4 W

## DALI REP SO

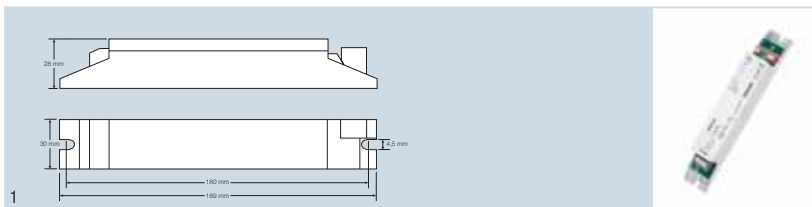




Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DALI REP SO	4008321301093	zesilovač signálu	100...240	50...60	DALI	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	
DALI REP SO	montáž do řady	IP20	I	72	96	62	16

- rozšíření systémů DALI vždy o 64 EP
- EP napojené na Repeater pracují jako skupina
- integrovaný zátěžový kontakt pro vypnutí napájení EP, který je v režimu stand-by (zelený switch)
- řízení Touch DIM® vždy 64 EP DALI
- umožňují prodloužení vedení DALI vždy o 300 m
- příkon
  - provoz: max. 5 W
  - spotřeba v režimu stand-by: max. 1 W



## DIM SA

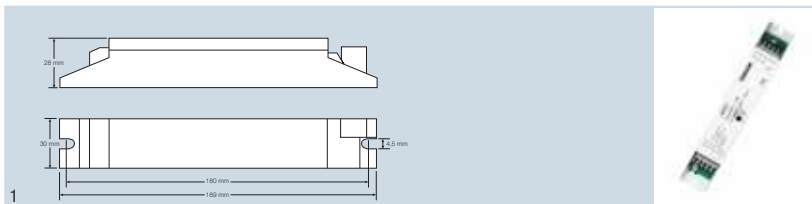



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DIM SA	4008321097095	zesilovač signálu	220...240	50...60	1 ... 10	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{(mm)}$	$\frac{b}{(mm)}$	$\frac{h}{(mm)}$	
DIM SA	montáž do svítidel	IP20	I	189	30	30	40

Zatížitelnost signálního výstupu:

- max. 100 mA/100 OSRAM 1...10-V EP nebo
- 33 zesilovačů signálu DIM SA

## DALI CON 1...10 LI

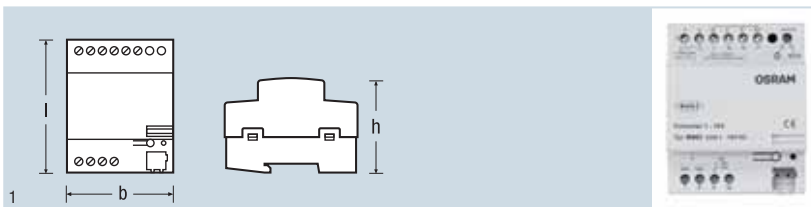




Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DALI CON 1...10 LI	4050300638973	konvertor DALI na 1...10 V	230...240	50...60	DALI	0...+50	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$\frac{l}{(mm)}$	$\frac{b}{(mm)}$	$\frac{h}{(mm)}$	
DALI CON 1...10 LI	montáž do svítidel	IP20	I	190	30	27	40

- zatížitelnost signálního výstupu:
  - max. 100 mA/100 OSRAM 1...10-V EP nebo
  - 33 zesilovačů signálu DIM SA nebo
  - 0...10 V max. 5 mA aktivní
- možnost přepnutí charakteristické křivky: lineární/logaritmické
- řízení Touch DIM® EP 1...10-V
- lze použít čistě jako spínací ovládač



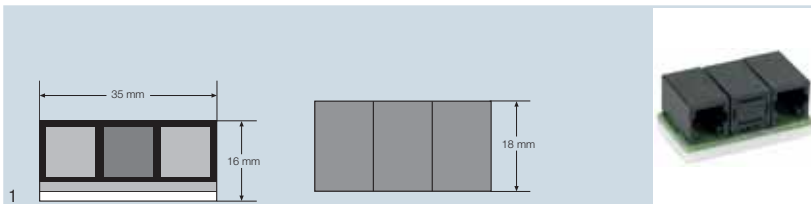
## DALI CON 1...10 S0




Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	V	Hz	ŘÍZENÍ	T <sub>a</sub>	
DALI CON 1...10 S0	4050300639802	konvertor z DALI na 1...10 V	220...240	50...60	DALI	0...+45	
Označení výrobku		Stupeň krytí	Třída ochrany	$l$ (mm)	$b$ (mm)	$h$ (mm)	
DALI CON 1...10 S0	montáž do řady	IP20	II	72	64	90	16

- zatížitelnost signálního výstupu:
  - max. 100 mA/100 OSRAM 1...10-V EP nebo
  - 33 zesilovačů signálu DIM SA nebo
  - 0...10 V max. 5 mA aktivní
- možnost přepnutí charakteristické křivky: lineární/logaritmické
- řízení Touch DIM® 1...10-V EP
- lze použít čistě jako spínací ovladač

## Y-CONNECTOR



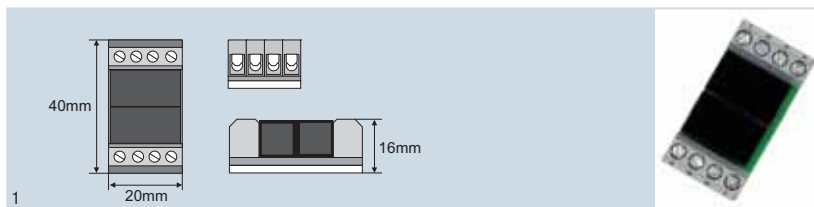
Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	Stupeň krytí	Třída ochrany
Y-CONNECTOR	4050300803135	rozbočovací prvek	IP20	III
Označení výrobku	$l$ (mm)	$b$ (mm)	$h$ (mm)	
Y-CONNECTOR	34	18	16	25


- pasivní rozdvojka
- přípojky: 3 x modulární konektor 4p4c
- 2 propojovací kabely jsou součástí dodávky, oboustranně vybavené konektorem 4p4c, délka 2,1 m
- vhodné pro všechny komponenty OSRAM s modulárním konektorem 4p4c





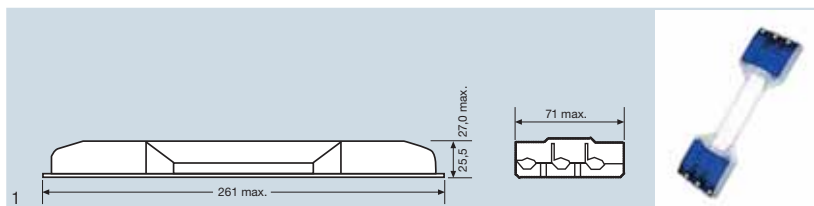
## Y-CONNECTOR SCREW





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	Stupeň krytí	Třída ochrany
Y-CONNECTOR SCREW	4008321916686	rozbočovací prvek	IP20	III
Označení výrobku	l [mm]	b [mm]	h [mm]	
Y-CONNECTOR SCREW	40	20	16	25

- pasivní rozdvojka
- přípojky:
  - 2 x čtyřpólová šroubovací svorkovnice
  - 2 x modulární konektor 4p4c
- součástí dodávky 2 propojovací kabely s 4p4c konektorem na obou stranách, délka 2,1 m

## LMS CI BOX

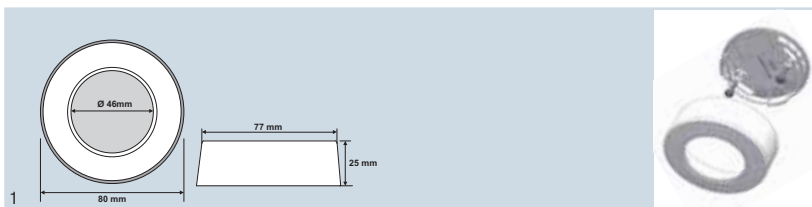








Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		
LMS CI BOX	4008321083692	montážní sada	montáž do stropu	40

Pro nezávislou montáž všech řídicích přístrojů OSRAM o rozměrech 189x30x21 mm (dxšxv).



## SENSOR KIT



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		
SENSOR KIT	4008321916662	montážní sada	montáž na strop	bilá
Označení výrobku				
SENSOR KIT	80	80	25	10

Adaptér pro montáž součástek senzorů do krabice na omítku o průměru 50 mm

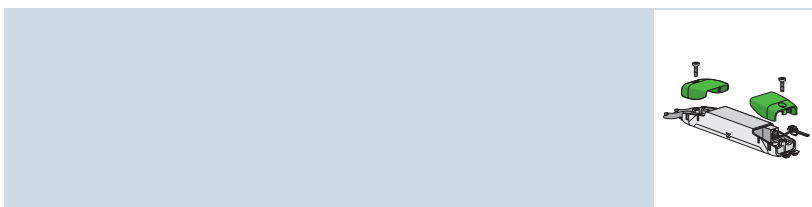
## Montážní adaptér





Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku	
MOUNTING ADAPTER	4008321480798	montážní adaptér	20

Adaptér pro montáž součástek senzorů do krabice na omítku o průměru 115,6 mm

## ECO CI KIT



Označení výrobku	EAN kód	Popis výrobku		
ECO CI KIT	4008321392091	montážní sada	montáž do stropu	100

Pro nezávislou montáž všech řídicích přístrojů OSRAM o rozměrech 118x30x21 mm (dxšxv)



# QUICKTRONIC® INTELLIGENT stmívatelný QTl (DALI)...DIM

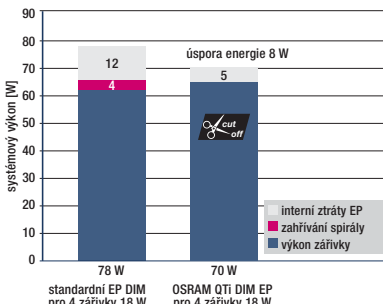
## QTl stmívatelný – rozhraní DALI nebo 1...10-V

Současná generace stmívatelných předřadníků QUICKTRONIC® Intelligent s rozhraním DALI (Digital Adressable Lighting Interface)- nebo 1...10-V (QTl DALI/DIM):

- Automatické rozpoznání zářivky pomocí inteligentního provozu, určeného pro více světelných zdrojů a možnost použití různých zářivek vč. zářivek CONSTANT a zářivek Seamless
- větší variabilita při volbě svítidel a snížení počtu typů EP



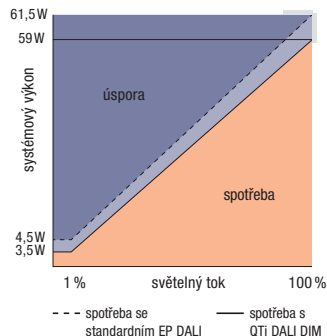
- Optimalizovaný start žárovky v teplém stavu během 0,6 s
- Stabilní provoz se stmíváním od 1(3) do 100 % také amalgámových zářivek CONSTANT
- Kompaktní úsporné zářivky OSRAM a zářivky T5 CONSTANT: možnost stmívání ve venkovním prostředí
- Nejvyšší stupeň účinnosti stmívatelných EP OSRAM až 94 % díky použití vysoce účinných součástek a teplotně nezávislé technologii „cut off“. Při nastavení stmívání na >80 % se vypne zahřívání elektrod.
- dodatečná úspora energie až 4 W (v závislosti na typu)



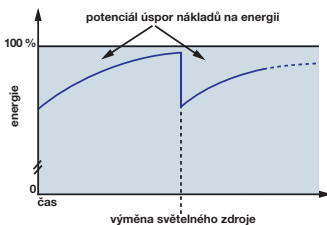
Hodnoty se vztahují k stejnému světelnému toku (Ballast Lumen Faktor) (BLF) pro všechny QTl DIM=1,0

Obr. 2. Elektronické předřadníky QTl DIM OSRAM se vyznačují optimalizovaným systémovým výkonem.

### Porovnání zářivky T5 (54 W) s QT DALI DIM a standardním EP DALI



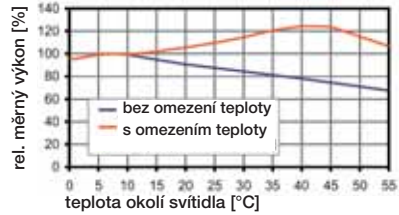
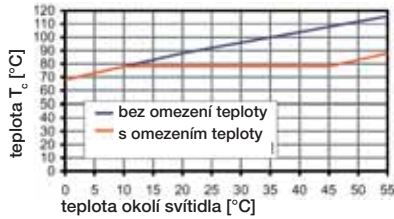
- Vyrovnání plánovacího faktoru (0,8) díky použití stmívatelného EP ušetří navíc 10 % nákladů na energii



U 49-W svítidla s 2 zářivkami HO za dobu životnosti zářivky navíc ušetří 20 E jen díky vyrovnání plánovacího faktoru: 10 % z 110 Wx18.000 hx0,10 E/kWh=20 E/svítidlo za 4 roky.

Vyrovnání lze provést pomocí systému řízení v budovách nebo světelnými senzory.

- Efektivní tepelná ochrana inteligentním snížením výkonu při vysokých teplotách  $T_c$   
→ zjednodušuje bezpečnostní schvalování pro horká svítidla

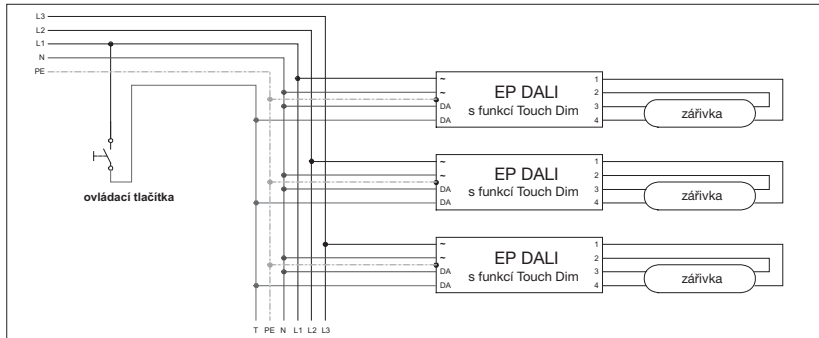


Výhodou je výrazné zvýšení měrného výkonu (lm/W) horkých svítidel a snížení teplotní zátěže součástek svítidla.

- End of Live (EoL)-vypnutí podle testu 2 (asymetrický test výkonu)
- DALI Standard podle IEC 60929 a IEC 62386

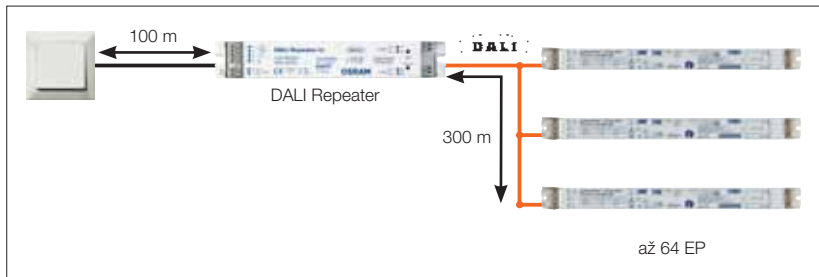
## QTi DALI – DALI nebo Touch DIM® v jednom přístroji

- Touch DIM® – stmívání bez stmívače přímým připojením klasických tlačítek



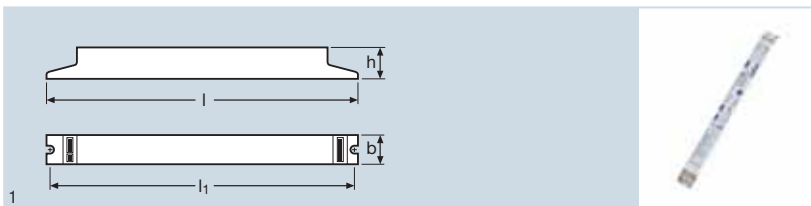
Požadovanou hodnotu je možné uložit dvojitým kliknutím

- Provoz více než 6 až 64 EP DALI pomocí zařízení Repeater



- Senzor Touch DIM® – ovládání světla bez řídicího přístroje přímým připojením kombinovaného senzoru, zaznamenávajícího světlo a přítomnost

# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTİ DALI DIM pro zářivky T5




Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	$\frac{V}{\text{min-max}}$
QTİ DALI 1x14/24 DIM	4050300870380	1xHE 14	1x1200	0,07	15,4	0,96	+10...+50	154...276
		1xHO 24 <sup>1)</sup>	1x1750	0,11	25,3	0,98	+10...+50	
QTİ DALI 1x21/39 DIM	4050300870366	1xHE 21	1x1900	0,11	23,1	0,96	+10...+50	154...276
		1xHO 39 <sup>1)</sup>	1x3100	0,18	41,8	0,98	+10...+50	
QTİ DALI 1x28/54 DIM	4050300870809	1xHE 28	1x2600	0,14	30,1	0,97	+10...+50	154...276
		1xHO 54 <sup>1)</sup>	1x4450	0,26	58,8	0,99	+10...+50	
QTİ DALI 1x35/49/80 DIM	4050300870342	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 <sup>1)</sup>	1x6150	0,39	88,1	0,99	+10...+50	
QTİ DAL 2x14/24 DIM	4050300870861	2xHE 14	2x1200	0,14	30,6	0,96	+10...+50	154...276
		2xHO 24 <sup>1)</sup>	2x1750	0,22	49,3	0,96	+10...+50	
QTİ DALI 2x21/39 DIM	4050300870489	2xHE 21	2x1900	0,21	45	0,96	+10...+50	154...276
		2xHO 39 <sup>1)</sup>	2x3100	0,36	82	0,96	+10...+50	
QTİ DALI 2x28/54 DIM	4050300870502	2xHE 28	2x2600	0,27	60,2	0,97	+10...+50	154...276
		2xHO 54 <sup>1)</sup>	2x4450	0,51	115	0,98	+10...+50	
QTİ DALI 2x35/49 DIM	4050300870465	2xHE 35	2x3300	0,33	74,5	0,95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0,45	103,6	0,97	+10...+50	
QTİ DALI 2x35/49/80 DIM	4050300870441	2xHE 35	2x3300	0,34	74	0,95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0,46	101	0,97	+10...+50	
		2xHO 80 <sup>1)</sup>	2x6150	0,74	165	0,99	+10...+50	
QTİ DALI 3x14/24 DIM	4008321069955	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 <sup>1)</sup>	3x1750	0,32	73,4	0,99	+10...+50	
QTİ DALI 4x14/24 DIM	4008321070036	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 <sup>1)</sup>	4x1750	0,43	97,6	0,99	+10...+50	

Označení výrobku	$\frac{\text{kHz}}{\text{EP}}$	$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	$\frac{l_1}{\text{[mm]}}$	$\frac{g}{\text{[mm]}}$	$\frac{g}{\text{[mm]}}$	$\frac{g}{\text{[mm]}}$	obr. č.
QTİ DALI 1x14/24 DIM	53...120	360	30	21	350	305	20	1	
QTİ DALI 1x21/39 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1	
QTİ DALI 1x28/54 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1	
QTİ DALI 1x35/49/80 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1	
QTİ DAL 2x14/24 DIM	53...120	423	30	21	415	370	20	1	
QTİ DALI 2x21/39 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1	
QTİ DALI 2x28/54 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1	
QTİ DALI 2x35/49 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1	
QTİ DALI 2x35/49/80 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1	
QTİ DALI 3x14/24 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1	
QTİ DALI 4x14/24 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1	

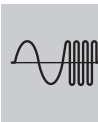
1) Uvolněno také pro provoz s odpovídající (amalgamovou) zářivkou CONSTANT

## Všeobecné informace

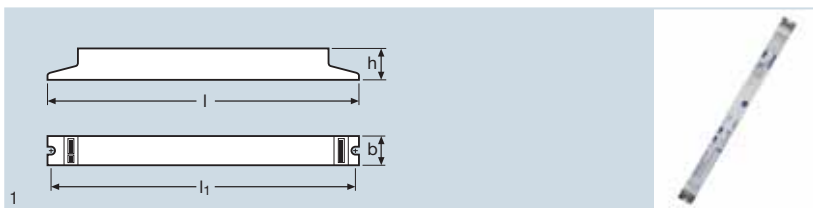
- napájecí napětí: 220...240 V
- frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- konfigurovatelné vlastnosti nouzového proudu; světelnou hodnotu lze nastavit bez řídicího signálu mezi 100 % a 1 % světelného toku
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,6 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
- rozsah stmívání: 1...100 % světelného toku
- stmívání amalgámových zářivek bez blikání a bez zkrácení životnosti zářivek a EP v plném rozsahu stmívání 1...100 %
- nejvyšší efektivita využití energie díky technologii Cut-off (cut-off nad 80 % světelného toku) a nejnižší instalovaný příkon při jmenovitém světelném toku
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách  $t_a$
- velmi nízká spotřeba v režimu Standby:
  - QTj DALI 1x, 2x: 0,2 W – svítidla až s 2 předřadníky splňují požadavky standardu Minergie
  - QTj DALI 3x, 4x: < 0,5 W – svítidlo s jedním předřadníkem splňuje požadavky standardu Minergie
- max. rychlost stmívání pro dynamické RGB aplikace 5 ms, od 1 % do 100 % pomocí optimalizované regulace přehřívání spirály
- index efektivnosti využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: Q M N
- doplňkové charakteristické znaky:  G  X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547

## Vlastnosti produktu DALI

- řízení přes rozhraní DALI
- dodržování standardu DALI podle IEC 60929 a IEC 62386
- řídicí vstup rozhraní DALI je u všech EP OSRAM chráněn proti přepětí a přepólování
- funkce Touch DIM® a Touch DIM® Sensor: manuální provoz stmívání (Touch DIM®) bez jakéhokoli řídicího přístroje se standardními instalačními tlačítky, vč. funkce paměti (dvojkliknutí) a softstart (pozvolný rozběh)




# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTİ DALI DIM pro zářivky T8



Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>		
QTİ DALI 1x18 DIM	4050300870403	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		
QTİ DALI 1x36 DIM	4050300870427	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		
QTİ DALI 1x58 DIM	4050300870823	1xL 58	1x5000	0,25	56	0,99	-20...+50		
QTİ DALI 2x18 DIM	4050300870526	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		
QTİ DALI 2x36 DIM	4050300870885	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		
QTİ DALI 2x58 DIM	4050300870847	2xL 58	2x5000	0,47	108	0,99	-20...+50		
QTİ DALI 3x18 DIM	4008321069979	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		
QTİ DALI 4x18 DIM	4008321070050	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		
Označení výrobku			$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	$\frac{l_1}{\text{[mm]}}$			obr. č.
QTİ DALI 1x18 DIM	154...276	51...120	360	30	21	350	305	20	1
QTİ DALI 1x36 DIM	154...276	48...120	360	30	21	350	305	20	1
QTİ DALI 1x58 DIM	154...276	46...120	360	30	21	350	305	20	1
QTİ DALI 2x18 DIM	154...276	51...120	423	30	21	415	370	20	1
QTİ DALI 2x36 DIM	154...276	48...120	423	30	21	415	370	20	1
QTİ DALI 2x58 DIM	154...276	46...120	423	30	21	415	370	20	1
QTİ DALI 3x18 DIM	154...276	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QTİ DALI 4x18 DIM	154...276	40...100	360	40	21	350	420	20	1



## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- konfigurovatelné vlastnosti nouzového proudu; světelnou hodnotu lze nastavit bez řídicího signálu mezi 100 % a 1 % světelného toku
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,6 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
- rozsah stmívání: 1...100 % světelného toku
- nejvyšší efektivita využití energie díky technologii Cut-off (cut-off nad 80 % světelného toku) a nejnižší instalovaný příkon při jmenovitém světelném toku
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách  $t_c$
- velmi nízká spotřeba v režimu Standby:
  - QTi DALI 1x, 2x: 0,2 W – svítidla až s 2 předřadníky splňují požadavky standardu Minergie
  - QTi DALI 3x, 4x: < 0,5 W – svítidlo s jedním předřadníkem splňuje požadavky standardu Minergie
- max. rychlost stmívání pro dynamické RGB aplikace 5 ms, od 1 % do 100 % pomocí optimalizované regulace přehřívání spirály
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: 
- doplňkové charakteristické znaky: 
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547

## Vlastnosti produktu DALI

- řízení přes rozhraní DALI
- dodržování standardu DALI podle IEC 60929 a IEC 62386
- řídicí vstup rozhraní DALI je u všech EP OSRAM chráněn proti přepětí a přepólování
- funkce Touch DIM® a Touch DIM® Sensor: manuální provoz stmívání (Touch DIM®) bez jakéhokoli řídicího přístroje se standardními instalačními tlačítky, vč. funkce paměti (dvojkliknutí) a softstart (pozvolný rozběh)



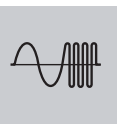


# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTİ DALI DIM pro kompaktní zářivky DULUX D/E, T/E




Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	V		
QTİ DALI-T/E 1x18-57 DIM <sup>1)</sup>	4008321060808	1xDT/E 18	1x1200	0,09	20	0,95	+10...+50	220-240		
		1xDT/E 26 <sup>2)</sup>	1x1800	0,13	29	0,97	+10...+50			
		1xDT/E 32 <sup>2)</sup>	1x2400	0,16	36	0,98	+10...+50			
		1xDT/E 42 <sup>2)</sup>	1x3200	0,21	47	0,99	+10...+50			
		1xDT/E 57	1x4300	0,27	61	0,99	+10...+50			
QTİ DALI-T/E 2x18-42 DIM <sup>1)</sup>	4008321060822	2xDT/E 18	2x1200	0,17	38	0,95	+10...+50	220-240		
		2xDT/E 26 <sup>2)</sup>	2x1800	0,25	56	0,98	+10...+50			
		2xDT/E 32 <sup>2)</sup>	2x2400	0,30	69	0,99	+10...+50			
		2xDT/E 42 <sup>2)</sup>	2x3200	0,39	90	0,99	+10...+50			
Označení výrobku										
QTİ DALI-T/E 1x18-57 DIM <sup>1)</sup>	176...254	42...130	123	79	33	129,5	67	206	20	1
QTİ DALI-T/E 2x18-42 DIM <sup>1)</sup>	176...254	42...140	123	79	33	129,5	67	222	20	1

1) Možnost kombinace se zařízením pro odlehčení tahu, viz kapitola příslušenství EP – odlehčení tahu  
 2) Provoz je možný také s odpovídajícími zářivkami CONSTANT (amalgámové)

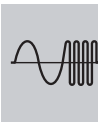


## Všeobecné informace

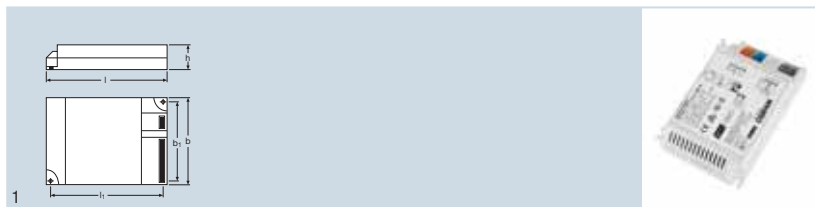
- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- konfigurovatelné vlastnosti nouzového proudu; světelnou hodnotu lze nastavit bez řídicího signálu mezi 100 % a 1 % světelného toku
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,6 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
- rozsah stmívání: 3...100 % světelného toku
- stmívání amalgámových zářivek bez blikání a bez zkrácení životnosti zářivek a EP v plném rozsahu stmívání 3...100 %
- nejvyšší efektivita využití energie díky technologii Cut-off (cut-off nad 80 % světelného toku) a nejnižší instalovaný příkon při jmenovitém světelném toku
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách  $t_a$
- velmi nízká spotřeba v režimu Standby: QTi T/E DALI 1x, 2x: 0,2 W – svítidla až s 2 předřadníky splňují požadavky standardu Minergie
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: Q M N
- doplňkové charakteristické znaky:  G X – u přístroje s 2 zářivkami možnost kombinovaného vybavení FC22 a FC40
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007 / CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547

## Vlastnosti produktu DALI

- řízení přes rozhraní DALI
- dodržování standardu DALI podle IEC 60929 a IEC 62386
- řídicí vstup rozhraní DALI je u všech EP OSRAM chráněn proti přepětí a přepólování
- funkce Touch DIM® a Touch DIM® Sensor: manuální provoz stmívání (Touch DIM®) bez jakéhokoli řídicího přístroje se standardními instalačními tlačítky, vč. funkce paměti (dvojkliknutí) a softstart (povolný rozběh)



# QUICKTRONIC® QT DALI DIM pro kompaktní zářivky DULUX T/E HE



Označení výrobku	EAN kód								
QT DALI-T/E 1X14-17/220-240 DIM HE	4008321 <b>327383</b>	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 <b>327406</b>	2xDT/E 14 HE	2x1050	0,14	33	0,95	+10...+50		
		2xDT/E 17 HE	2x1250	0,19	39	0,95	+10...+50		
Označení výrobku									
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

## Všeobecné informace

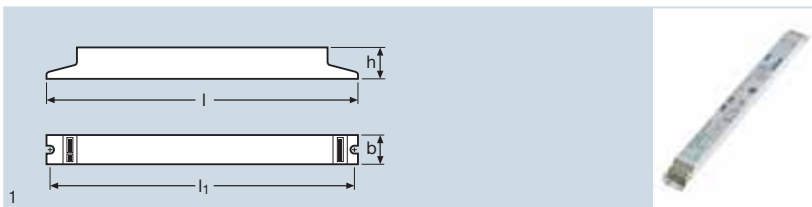
- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání – perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,5 s
- rozsah stmívání: 3...100 % světelného toku
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: ENEC 05 N
- doplňkový charakteristický znak: EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547

## Vlastnosti produktu DALI

- řízení přes rozhraní DALI
- dodržování standardu DALI podle IEC 60929 a IEC 62386
- řídicí vstup rozhraní DALI je u všech EP OSRAM chráněn proti přepětí a přepólování

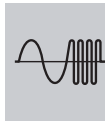


# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QT<sub>i</sub> DIM (1...10 V) pro zářivky T5






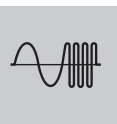
Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	$V_{\min-max}$
QT <sub>i</sub> 1X14/24/220-240 DIM	4050300870922	1xHE 14	1x1200	0,07	15,4	0,96	+10...+50	154...276
		1xHO 24 <sup>1)</sup>	1x1750	0,11	26	0,98	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 1X21/39/220-240 DIM	4050300870564	1xHE 21	1x1900	0,11	23,1	0,96	+10...+50	154...276
		1xHO 39 <sup>1)</sup>	1x3100	0,18	41,8	0,98	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 1X28/54/220-240 DIM	4050300870588	1xHE 28	1x2600	0,14	30,1	0,97	+10...+50	154...276
		1xHO 54 <sup>1)</sup>	1x4450	0,26	58,8	0,99	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300870540	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 <sup>1)</sup>	1x6150	0,39	88,1	0,99	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 2X14/24/220-240 DIM	4050300870946	2xHE 14	2x1200	0,14	30,6	0,96	+10...+50	154...276
		2xHO 24 <sup>1)</sup>	2x1750	0,22	50	0,96	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 2X21/39/220-240 DIM	4050300870694	2xHE 21	2x1900	0,21	45	0,96	+10...+50	154...276
		2xHO 39 <sup>1)</sup>	2x3100	0,36	82	0,96	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 2X28/54/220-240 DIM	4050300870717	2xHE 28	2x2600	0,27	60,2	0,27	+10...+50	154...276
		2xHO 54 <sup>1)</sup>	2x4450	0,51	115	0,98	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 2X35/49/220-240 DIM	4050300870670	2xHE 35	2x3300	0,33	74,5	0,95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0,45	103,6	0,97	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 2X35/49/80/220-240 DIM	4050300870984	2xHE 35	2x3300	0,34	74	0,95	+10...+50	154...276
		2xHO 49	2x4300	0,46	103	0,97	+10...+50	
		2xHO 80 <sup>1)</sup>	2x6150	0,74	165	0,99	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 3x14/24/220-240 DIM	4008321069719	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 <sup>1)</sup>	3x1750	0,32	74	0,99	+10...+50	
QT <sub>i</sub> 4x14/24/220-240 DIM	4008321069993	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 <sup>1)</sup>	4x1750	0,43	98	0,99	+10...+50	
Označení výrobku	kHz EP	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l [mm]			obr. č.
QT <sub>i</sub> 1X14/24/220-240 DIM	53...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 1X21/39/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 1X28/54/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 1x35/49/80/220-240 DIM	44...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 2X14/24/220-240 DIM	53...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X21/39/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X28/54/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X35/49/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X35/49/80/220-240 DIM	44...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 3x14/24/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QT <sub>i</sub> 4x14/24/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1

1) Provoz je možný také s odpovídajícími zářivkami CONSTANT (amalgámové).

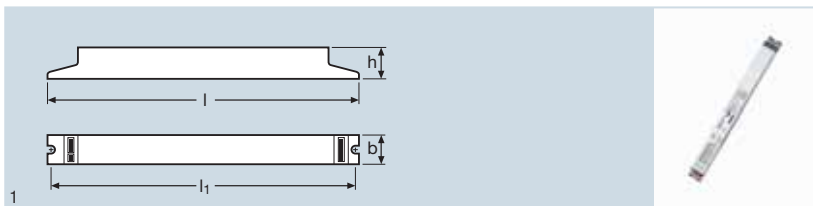


## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,6 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
- rozsah stmívání: 1...100 % světelného toku
- stmívání amalgámových zářivek bez blikání a bez zkrácení životnosti zářivek a EP v plném rozsahu stmívání 1...100 %
- nejvyšší efektivita využití energie díky technologii Cut-off (cut-off nad 80 % světelného toku) a nejnižší instalovaný příkon při jmenovitém světelném toku
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách  $t_c$
- max. rychlost stmívání pro dynamické RGB aplikace 5 ms, od 1 % do 100 % pomocí optimalizované regulace přehřívání spirály
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: , M, N
- doplňkové charakteristické znaky:  
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- řízení přes rozhraní 1...10-V



# QUICKTRONIC® DE LUXE HF DIM (1...10 V) pro zářivky T8



Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	$V_{\min-max}$
HF1x18/230-240 DIM	4050300319254	1xL 18	1x1300	0,09	19	0,95	0...+50	154...276
HF1x36/230-240 DIM	4050300297705	1xL 36	1x3350	0,17	36	0,97	0...+50	154...276
HF1x58/230-240 DIM	4050300297729	1xL 58	1x5000	0,25	58	0,98	0...+50	154...276
HF2x18/230-240 DIM	4050300350950	2xL 18	2x1350	0,17	36	0,97	0...+50	154...276
HF2x36/230-240 DIM	4050300350974	2xL 36	2x3200	0,31	71	0,99	0...+50	154...276
HF2x58/230-240 DIM	4050300350998	2xL 58	2x5000	0,48	116	0,99	0...+50	154...276

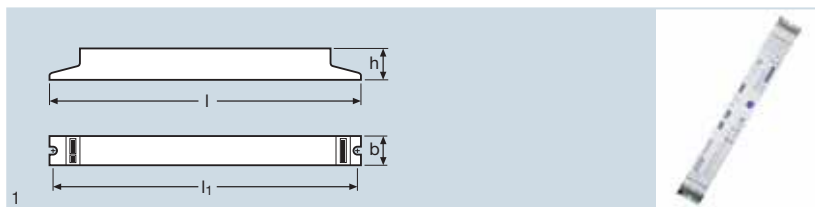
Označení výrobku	KHz EP	l [mm]	b [mm]	h [mm]	h [mm]			
HF1x18/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF1x36/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF1x58/230-240 DIM	40...100	360	30	30	350	300	20	1
HF2x18/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1
HF2x36/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1
HF2x58/230-240 DIM	40...100	423	30	30	415	430	20	1

## Všeobecné informace

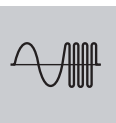
- napájecí napětí: 230...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- rozsah stmívání: 1...100 % světelného toku
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky: Q M N
- doplňkový charakteristický znak: EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- řízení přes rozhraní 1...10-V



# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QT<sub>i</sub> DIM (1...10 V) pro zářivky T8



Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	
QT <sub>i</sub> 1X18/220-240 DIM	4050300870601	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	
QT <sub>i</sub> 1X36/220-240 DIM	4050300870625	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	
QT <sub>i</sub> 1X58/220-240 DIM	4050300870908	1xL 58	1x5000	0,25	56	0,99	-20...+50	154...276
QT <sub>i</sub> 2x18/220-240 DIM	4050300870960	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	
QT <sub>i</sub> 2X36/220-240 DIM	4050300870755	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	
QT <sub>i</sub> 2X58/220-240 DIM	4050300870731	2xL 58	2x5000	0,47	108	0,99	-20...+50	154...276
QT <sub>i</sub> 3x18/220-240 DIM	4008321069931	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	
QT <sub>i</sub> 4x18/220-240 DIM	4008321070012	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	
Označení výrobku								
QT <sub>i</sub> 1X18/220-240 DIM	51...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 1X36/220-240 DIM	48...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 1X58/220-240 DIM	46...120	360	30	21	350	305	20	1
QT <sub>i</sub> 2x18/220-240 DIM	51...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X36/220-240 DIM	48...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 2X58/220-240 DIM	46...120	423	30	21	415	370	20	1
QT <sub>i</sub> 3x18/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1
QT <sub>i</sub> 4x18/220-240 DIM	40...100	360	40	21	350	420	20	1



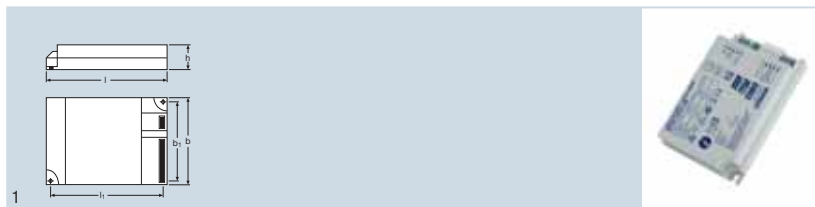
## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,6 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
- rozsah stmívání: 1...100 % světelného toku
- nejvyšší efektivita využití energie díky technologii Cut-off (cut-off nad 80 % světelného toku) a nejnižší instalovaný příkon při jmenovitém světelném toku
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách  $t_c$
- max. rychlost stmívání pro dynamické RGB aplikace 5 ms, od 1 % do 100 % pomocí optimalizované regulace přehřívání spirály
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky:  $\square$  M N
- doplňkové charakteristické znaky:  $\bullet$  G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- řízení přes rozhraní 1...10-V





# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTİ DIM (1...10 V) pro kompaktní zářivky DULUX D/E, T/E



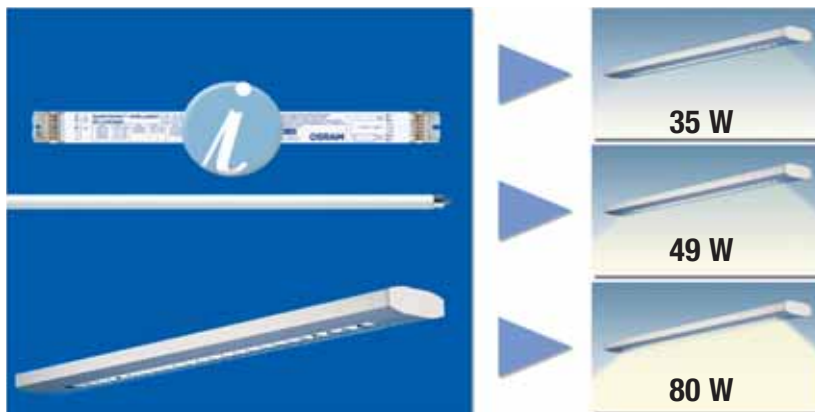
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>		
QTİ-T/E 1x18-57 DIM <sup>1)</sup>	4008321 <b>060860</b>	1xDT/E 18	1x1200	0,09	20	0,95	+10...+50	154...276	
		1xDT/E 26 <sup>2)</sup>	1x1800	0,13	29	0,97	+10...+50		
		1xDT/E 32 <sup>2)</sup>	1x2400	0,16	36	0,98	+10...+50		
		1xDT/E 42 <sup>2)</sup>	1x3200	0,21	47	0,99	+10...+50		
		1xDT/E 57	1x4300	0,27	61	0,99	+10...+50		
QTİ-T/E 2x18-42 DIM <sup>1)</sup>	4008321 <b>060846</b>	2xDT/E 18	2x1200	0,17	38	0,95	+10...+50	154...276	
		2xDT/E 26 <sup>2)</sup>	2x1800	0,25	56	0,98	+10...+50		
		2xDT/E 32 <sup>2)</sup>	2x2400	0,30	69	0,99	+10...+50		
		2xDT/E 42 <sup>2)</sup>	2x3200	0,39	90	0,99	+10...+50		
Označení výrobku									
QTİ-T/E 1x18-57 DIM <sup>1)</sup>	42...140	123	79	33	129,5	67	206	20	1
QTİ-T/E 2x18-42 DIM <sup>1)</sup>	42...140	123	79	33	129,5	67	222	20	1

1) Možnost kombinace se zařízením pro odlehčení tahu, viz kapitola příslušenství EP – odlehčení tahu.

2) Provoz je možný také s odpovídajícími zářivkami CONSTANT (amalgámové).

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- digitálně regulované přehřívání
  - perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 0,5 s
  - optimální přehřívání v každé poloze stmívání
  - funkce Cut off nad 80 % světelného toku
- rozsah stmívání: 3...100 % světelného toku
- stmívání amalgámových zářivek bez blikání a bez zkrácení životnosti zářivek a EP v plném rozsahu stmívání 3...100 %
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- vhodné pro svítidla třídy ochrany I
- efektivní ochrana stmívatelného EP před nadměrnou teplotou díky inteligentní termoregulaci při vysokých teplotách t<sub>c</sub>
- max. rychlost stmívání pro dynamické RGB aplikace 5 ms, od 1 % do 100 % pomocí optimalizované regulace přehřívání spirály
- index efektivity využití energie EEI=A1
- kontrolní značky:
- doplňkové charakteristické znaky:
- u přístroje s 2 zářivkami možnost kombinovaného vybavení FC22 a FC40
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15, EN 55022
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- řízení přes rozhraní 1...10-V



**35/49/80**

## OSRAM má pro Vás vždy ten správný předřadník

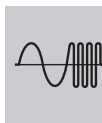
### Pro lineární zářivky T5/ø16mm:

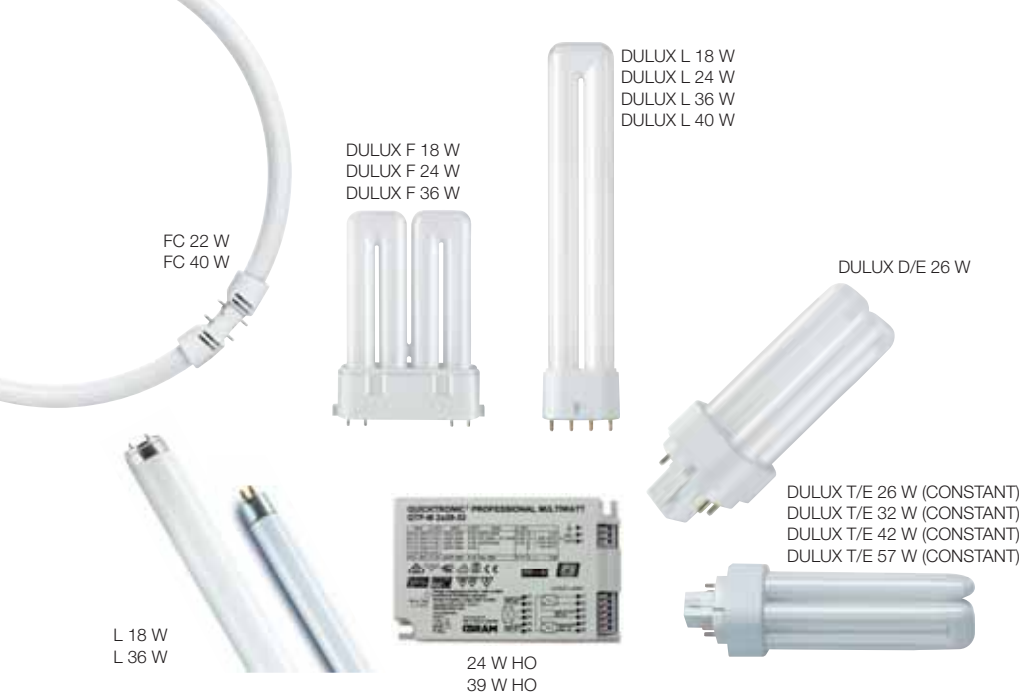
- **QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTİ**  
2. generace (GII) – díky inteligentnímu rozpoznání přes 50 % méně typů EP při současném zvýšení flexibility při zřizování osvětlovacích systémů. Pouze jedno svítidlo může zajistit až 3 různé úrovně osvětlení
- Životnost až 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- vhodné pro svítidla SK-II
- pro zářivky T5-Seamless
- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5**  
2. generace (GII) EP pro teplý start s dlouhou životností 100 000 h, nyní i pro svítidla SK-II
- **QUICKTRONIC® QT-FC, QTP-M a QT-M**  
kompaktní předřadníky pro malé kruhové zářivky T5



### Pro lineární zářivky T8/ø26mm:

- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8**  
milionkrát prověřené EP pro teplý start s životností 100 000 h
- **QUICKTRONIC® FIT8**  
spolehlivé EP pro teplý start s životností 50 000 h, obzvláště úsporné ve spojení s pohybovými senzory
- **QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS e**  
cenově výhodné úsporné EP pro méně časté spínání zářivek





**Pro lineární zářivky T2/ø7mm:**

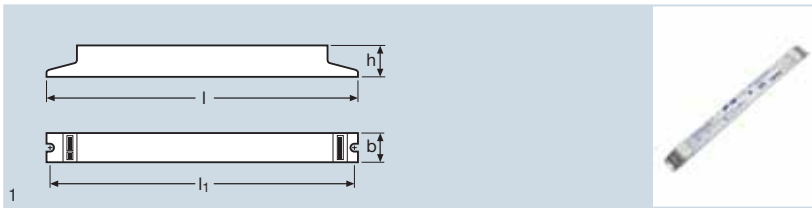
- **QUICKTRONIC® QT-FM**  
spolehlivý, štíhlý a plochý EP v provedení s krytem nebo jako deska pro spolehlivý provoz malých zářivek FM-T2

**Pro kompaktní zářivky:**

- **QUICKTRONIC® MULTIWATT-QTP-M**  
a **QT-M** – univerzální EP pro teplý start až pro 18 různých zářivek (OSRAM DULUX® L, F, D/E, T/E, ...) od 18 do 57 W
- **QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-DL**  
pro OSRAM DULUX® L a F od 18 do 55 W  
i **QTP-D/E, T/E** pro OSRAM DULUX® T/E, D/E a S/E od 9 do 18 W
- **QUICKTRONIC® ECONOMIC**  
elektronická alternativa KP,  
pro OSRAM DULUX® S/E, D/E, T/E, T5, T8 od 4 do 26 W
- **DULUXTRONIC®**  
EP s integrovanou zářivkovou objímkou pro OSRAM DULUX® S/E, D/E, T/E od 5 do 18 W

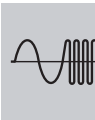


# QUICKTRONIC® INTELLIGENT QT<sub>i</sub> pro zářivky T5




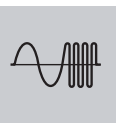
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>			
NOVINKA QT <sub>i</sub> 1X14/24/21/39 GII <sup>1)</sup>	4008321383334	1xDL 28 HE	1x2800	0,15	31	0,95	-20...+50			
		1xHE 14	1x1275	0,08	16	0,92	-20...+50			
		1xHE 21	1x1950	0,11	24	0,94	-20...+50			
		1xH0 24	1x1750	0,12	26	0,96	-20...+50			
		1xH0 39	1x3100	0,18	41	0,98	-20...+50			
NOVINKA QT <sub>i</sub> 1X28/54/35/49 GII <sup>1)</sup>	4008321383358	1xHE 28	1x2700	0,15	32	0,95	-20...+50			
		1xHE 35	1x3300	0,17	38	0,97	-20...+50			
		1xH0 49	1x4300	0,24	53	0,97	-20...+50			
		1xH0 54	1x4450	0,26	58	0,97	-20...+50			
		1xH0 80	1x6150	0,38	85	0,98	-20...+50			
NOVINKA QT <sub>i</sub> 1X35/49/80 GII <sup>1)</sup>	4008321383372	1xHE 35	1x3300	0,17	38	0,97	-20...+50			
		1xH0 49	1x4300	0,24	53	0,97	-20...+50			
		1xH0 80	1x6150	0,38	85	0,98	-20...+50			
NOVINKA QT <sub>i</sub> 2X14/24/21/39 GII <sup>1)</sup>	4008321383396	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			
		2xH0 24	2x1750	0,23	50	0,96	-20...+50			
		2xH0 39	2x3100	0,36	81	0,98	-20...+50			
NOVINKA QT <sub>i</sub> 2X28/54/35/49 GII <sup>1)</sup>	4008321383419	2xHE 28	2x2650	0,28	61	0,96	-20...+50			
		2xHE 35	2x3300	0,35	76	0,96	-20...+50			
		2xH0 49	2x4300	0,46	105	0,98	-20...+50			
		2xH0 54	2x4450	0,51	115	0,98	-20...+50			
QT <sub>i</sub> 2X35/49/80	4008321174291	2xHE 35	2x3300	0,34	79	0,95	-20...+50			
		2xH0 49	2x4300	0,46	110	0,97	-20...+50			
		2xH0 80	2x6150	0,74	165	0,99	-20...+50			
Označení výrobku			$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$				obr. č.
QT <sub>i</sub> 1X14/24/21/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	220	20	1	
QT <sub>i</sub> 1X28/54/35/49/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	240	20	1	
QT <sub>i</sub> 1X35/49/80/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	240	20	1	
QT <sub>i</sub> 2X14/24/21/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	250	20	1	
QT <sub>i</sub> 2X28/54/35/39/220-240 GII	176...276	-	360	30	21	350	270	20	1	
QT <sub>i</sub> 2X35/49/80/220-240	176...254	45...70	425	30	21	415	400	20	1	

<sup>1)</sup> Výrobek se připravuje

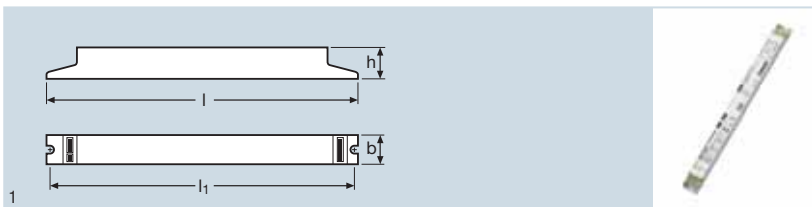


### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 185 V
- perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 1 s.  
QTi Gil: při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 0,3 s
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- QTi Gil: ve vhodných svítidlech třídy ochrany II je možné vynechat přípojku pro uzemnění
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkové charakteristické znaky:  G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP5 pro zářivky T5

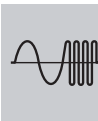


Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>
QTP5 1X14-35	4008321 <b>329035</b>	1xDL 28 HE	1x2800	0,14	31	0,95	-20...+50
		1xHE 14	1x1200	0,08	16	0,90 c	-20...+50
		1xHE 21	1x1900	0,11	24	0,95	-20...+50
		1xHE 28	1x2600	0,14	31	0,96	-20...+50
		1xHE 35	1x3300	0,17	38	0,97	-20...+50
QTP5 1X24-39	4008321 <b>329110</b>	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 <b>329370</b>	1xHO 49	1x4300	0,24	53	0,95	-20...+50
QTP5 1X54	4008321 <b>329394</b>	1xHO 54	1x4450	0,26	59	0,98	-20...+50
QTP5 1X80	4008321 <b>329059</b>	1xDL 80	1x6000	0,38	86	0,98	-20...+50
		1xHO 80	1x6150	0,38	86	0,98	-20...+50
QTP5 2X14-35	4008321 <b>329073</b>	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 <b>329417</b>	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 <b>329431</b>	2xHO 49	2x4300	0,49	106	0,99	-20...+50
QTP5 2X54	4008321 <b>329097</b>	2xHO 54	2x4450	0,50	115	0,99	-20...+50
QT-FQ 2X80	4050300 <b>825564</b>	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
QTP5 3X14,4X14 <sup>1)</sup>	4008321 <b>484598</b>	3x, 4xHE 14	3x, 4x1200	-	-	-	-20...+50

POUŽITÍ

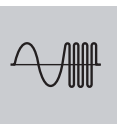
Označení výrobku									
QTP5 1X14-35	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X24-39	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X49	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X54	176...276	40...50	280	30	21	270	180	20	1
QTP5 1X80	176...276	40...50	360	30	21	350	255	20	1
QTP5 2X14-35	176...276	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) Výrobek se připravuje

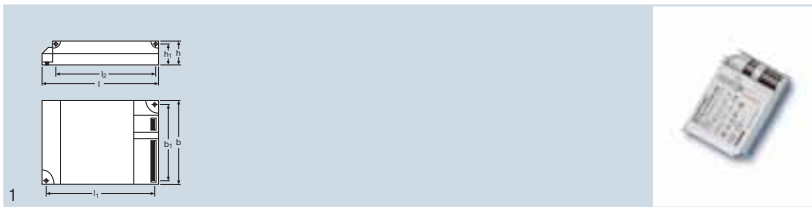


### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz; QT-FQ 2x80: 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- QTP5: vhodné pro použití v systémech nouzového osvětlení podle EN 50172/DIN VDE 0108-100
- QTP5: stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- QTP5: napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 185 V
- QTP5: perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 1 s, při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 0,3 s
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- QTP5: ve vhodných svítidlech třídy ochrany II je možné vynechat přípojku pro uzemnění
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkové charakteristické znaky: G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



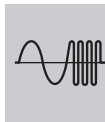
# QUICKTRONIC® QT pro kruhové zářivky T5



Označení výrobku	EAN kód									
QT-FC 1x55/230-240 S	4050300526096	1xDL 55	1x4700	0,26	60	0,99	-15...+50			
		1xFC 55	1x4000	0,26	60	0,99	-15...+50			
Označení výrobku										
QT-FC 1x55/230-240 S	176...254	≈ 40	123	79	33	129,5	67	272	20	1

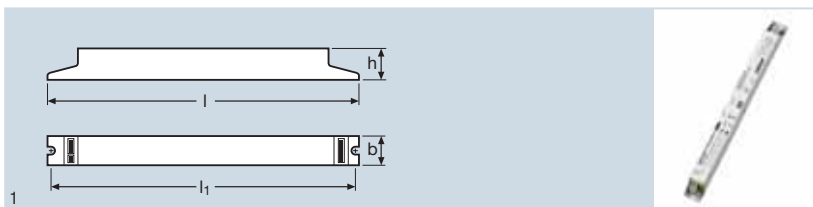
## Všeobecné informace

- EP pro provoz FC 22 W a 40 W viz kapitola QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-M, -D/E, -T/E pro kompaktní zářivky DULUX D/E, T/E
- napájecí napětí: 230...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...254 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- start zářivky: start s optimálním předehřátím spirály do 1,5 s
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkové charakteristické znaky: G EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547





# QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP8 pro zářivky T8

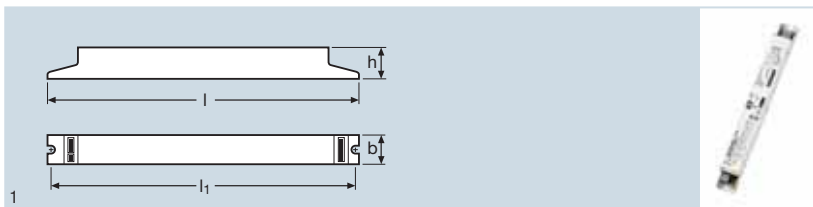


Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>		
QTP8 1x18	4008321131584	1xL 18	1x1350	0,09	18	0,96	-25...+55		
QTP8 1x36	4008321131621	1xL 36 U	1x2600	0,16	37	0,97	-20...+50		
		1xL 36	1x3200	0,16	35	0,96	-25...+55		
		1xL 38	1x3200	0,16	35	0,96	-25...+55		
QTP8 1x58	4008321131669	1xL 58	1x5000	0,24	55	0,98	-25...+55		
QTP8 2x18	4008321131607	2xL 18	2x1350	0,17	35	0,97	-25...+55		
QTP8 2x36	4008321131645	2xL 36	2x3200	0,31	72	0,98	-25...+55		
		2xL 38	2x3200	0,31	70	0,98	-25...+55		
QTP8 2x58	4008321131683	2xL 58	2x5000	0,45	110	0,98	-25...+55		
QTP8 3x18, 4x18	4008321131706	3x; 4xL 18	3x; 4x1300	0,26; 0,32	73	0,99	-25...+55		
Označení výrobku									
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

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 230...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 154 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- start zářivky: start s optimálním předehřátím spirály do 2 s, při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 1 s
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivit využití energie EEI=A2
- EP pro dvě zářivky může řídit i jednu zářivku
- kontrolní značka: N
- doplňkový charakteristický znak: G
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547

# QUICKTRONIC® FIT QT-FIT8 pro zářivky T8



Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>		
QT-FIT8 1x18	4008321294180	1xL 18	1x1350	0,09	19	0,95	-15...+50		
QT-FIT8 1x36	4008321294203	1xL 36	1x3200	0,16	36	0,96	-15...+50		
QT-FIT8 1x58-70	4008321294227	1xL 58	1x5000	0,24	54	0,96	-15...+50		
		1xL 70	1x5900	0,28	62	0,96	-15...+50		
QT-FIT8 2x18	4008321294241	2xL 18	2x1390	0,16	36	0,98	-15...+50		
QT-FIT8 2x36	4008321294265	2xL 36	2x3200	0,32	71	0,98	-15...+50		
QT-FIT8 2x58-70	4008321294289	2xL 58	2x5000	0,48	109	0,98	-15...+50		
		2xL 70	2x5900	0,55	124	0,98	-15...+50		
QT-FIT8 3x/4x18	4008321294302	3x,4xL 18	3x,4x1350	0,25	54	0,99	-15...+50		
QT-FIT8 3x36 <sup>1)</sup>	4008321512055	3xL 36	3x3500	-	-	-	-15...+50		
Označení výrobku			$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]	$l_1$ [mm]			
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

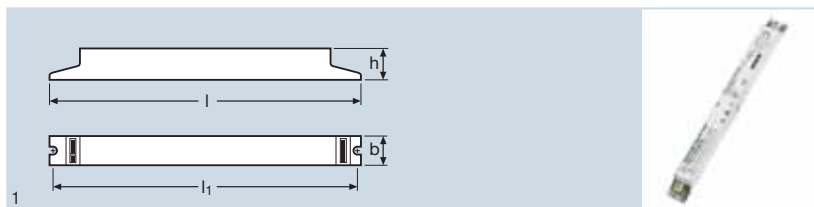
1) Výrobek se připravuje

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v zařízeních pro nouzové osvětlení v souladu s EN 50172 / DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 185 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 1 s. při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 0,3 s
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značka: N
- doplňkové charakteristické znaky: G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS E pro zářivky T8



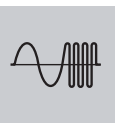
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>
QTIS e 1x18/220-240	4050300775388	1xL 18	1x1300	0,09	18	0,94 c	-15...+50
QTIS e 1x36/220-240	4050300940649	1xL 36	1x3200	0,16	36	0,95	-15...+50
QTIS e 1x58/220-240	4050300940625	1xL 58	1x5000	0,24	58	0,95	-15...+50
QTIS e 2x18/220-240	4050300775401	2xL 18	2x1300	0,16	36	0,96	-15...+50
QTIS e 2x36/220-240	4050300940663	2xL 36	2x3200	0,30	70	0,95	-15...+50
QTIS e 2x58/220-240	4050300940618	2xL 58	2x5000	0,47	112	0,95	-15...+50
QTIS e 3x4x18/220-240	4050300940670	3x; 4xL 18	3x; 4x1300	0,29; 0,32	64	0,95	-15...+50

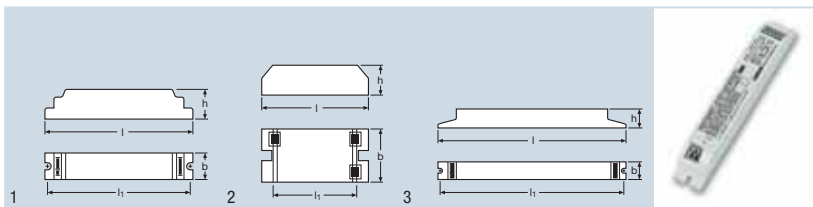
Označení výrobku		$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	$\frac{h}{\text{[mm]}}$			
QTIS e 1x18/220-240	45...50	360	30	30	350	209	20	1
QTIS e 1x36/220-240	45...50	360	30	30	350	269	20	1
QTIS e 1x58/220-240	45...50	360	30	30	350	278	20	1
QTIS e 2x18/220-240	45...50	360	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 3x4x18/220-240	45...50	360	30	30	350	288	20	1


## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...254 V
- není vhodné pro stejnosměrné napětí
- studený start zářivky do 0,3 s
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A3
- kontrolní značka: N
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547









# QUICKTRONIC® ECO QT-ECO pro kompaktní zářivky DULUX D/E, T/E, zářivky FM












Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	$T_a$
QT-ECO 1X4-16/220-240 L	4050300 <b>660370</b>	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 <b>638584</b>	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 <b>794907</b>	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 <b>660417</b>	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 <b>638560</b>	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	400832 <b>1065971</b>	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



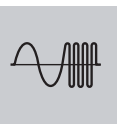
Označení výrobku	EAN kód						
QT-ECO 2X5-11/220-240 S	4050300821504	2xDD/E 10	2x600	0,14	20	0,6 c	-15...+50
		2xDS/E 11	2x700	0,16	24	0,6 c	-15...+50
		2xDS/E 5	2x250	0,10	12	0,6 c	-15...+50
		2xDS/E 7	2x400	0,11	15	0,6 c	-15...+50
		2xDS/E 9	2x550	0,13	18	0,6 c	-15...+50
		2xL 10	2x600	0,14	20	0,6 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	4050300803982	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	4050300804002	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	4050300797502	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	4050300799780	1xFM 11	1x750	0,10	13	0,6 c	-15...+50
		1xFM 13	1x930	0,12	16	0,6 c	-15...+50

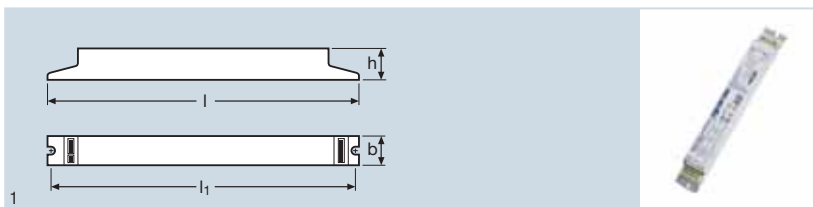
Označení výrobku									
QT-ECO 1X4-16/220-240 L	176...254	35 ... 45	150	22	22	140	50	50	1
QT-ECO 1X4-16/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	51	50	2
QT-ECO 1X18-21/220-240 S	176...254	35 ... 45	80	40	22	72-75	49	50	2
QT-ECO 1X18-24/220-240 L	176...254	35 ... 45	150	22	22	140	50	50	1
QT-ECO 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

### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 50 Hz
- síťové napětí: 198...254 V
- provoz na stejnosměrný proud 0-Hz-a 60-Hz je v zásadě možný, dodržování EMC při provozu 0 a 60 Hz je v rámci odpovědnosti výrobce svítidel
- teplý start zářivky do 1,5 s
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- maximální instalovaný příkon pro svítidlo: 25 W (s výjimkou QT-ECO T/E 2x...)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEL=A3
- kontrolní značka: M
- doplňkový charakteristický znak: X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-DL pro zářivky DULUX L a DULUX F



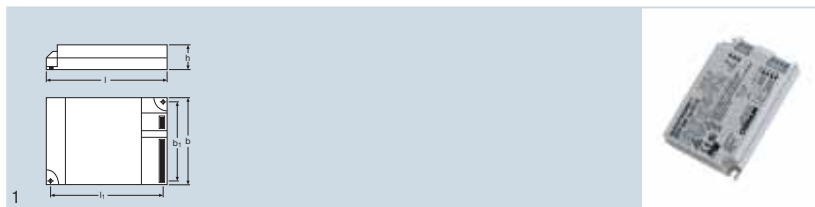
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	V	
QTP-DL 1X18-24	4008321117861	1xDF 18	1x1100	0,085	18	0,95	-20...+50	220-240	
		1xDF 24	1x1700	0,115	26	0,95	-20...+50		
		1xDL 18	1x1200	0,085	18	0,95	-20...+50		
		1xDL 24	1x1800	0,115	26	0,95	-20...+50		
QTP-DL 1X36-40	4008321117908	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	4008321117885	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	4008321117922	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		
QTP-DL 1X55 GII	4008321390158	1xDL 55	1x4800	0,26	59	0,99	-20...+50	220-240	
QTP-DL 2X55 GII	4008321390172	2xDL 55	2x4800	0,51	116	0,99	-20...+50	220-240	
Označení výrobku			$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{l_f}{[mm]}$			
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

## Všeobecné informace

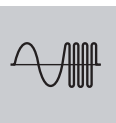
- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v systémech nouzového osvětlení podle EN 50172/DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 1 s, QTP-DL 55 W: při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 0,3 s
- životnost více než 100 000 h (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- ve vhodných svítidlech třídy ochrany II je možné vynechat přípojku pro uzemnění
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkové charakteristické znaky: G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015: 2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547








# QUICKTRONIC® PROFESSIONAL QTP-M, -D/E, -T/E pro kompaktní zářivky DULUX D/E, T/E



Označení výrobku	EAN kód		Im	A		$\lambda$	$T_a$	V		
QTP-D/E 1x10-13 <sup>1)</sup>	4008321 <b>181572</b>	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 <sup>1)</sup>	4008321 <b>181701</b>	1xDT/E 18	1x1200	0,08	19	0,99	-20...+50	220-240		
QTP-D/E 2x10-13 <sup>1)</sup>	4008321 <b>181596</b>	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 <sup>1)</sup>	4008321 <b>181619</b>	2xDT/E 18	2x1200	0,16	38	0,99	-20...+50	220-240		
QTP-M 1X26-42 <sup>1)</sup>	4008321 <b>329134</b>	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 <sup>1)</sup>	4008321 <b>329158</b>	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			

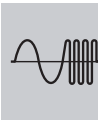


Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>	V		
QT-M 2X26-42/220-240 S	4008321110022	2xDD/E 26	2x1800	0,23	54	0,97	-20...+50	220-240		
		2xDF 24	2x1700	0,23	54	0,97	-20...+50			
		2xDF 36	2x2700	0,30	70	0,97	-20...+50			
		2xDL 24	2x1750	0,23	54	0,97	-20...+50			
		2xDL 36	2x2800	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			
Označení výrobku		kHz EP	$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{b_1}{[mm]}$			
QTP-D/E 1x10-13 <sup>1)</sup>	176...276	≈ 44	93	58	29	96	48	88	20	1
QTP-T/E 1x18 <sup>1)</sup>	176...276	≈ 44	103	67	31	110	57	124	20	1
QTP-D/E 2x10-13 <sup>1)</sup>	176...276	≈ 44	123	79	33	129,5	67	162	20	1
QTP-T/E 2x18 <sup>1)</sup>	176...276	≈ 44	123	79	33	129,5	67	163	20	1
QTP-M 1X26-42 <sup>1)</sup>	176...276	≈ 47	103	67	31	110	57	135	20	1
QTP-M 2X26-32 <sup>1)</sup>	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) Možnost kombinace se zařízením pro odlehčení tahu, viz kapitola příslušenství EP – odlehčení tahu

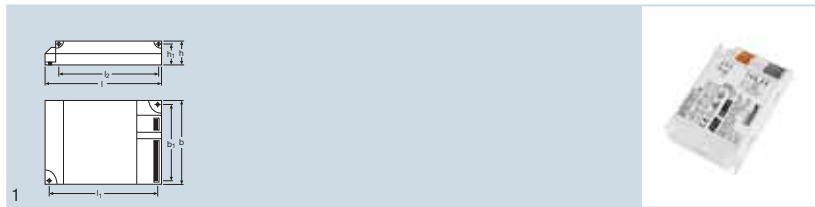
### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...264 V
- vhodné pro použití v systémech nouzového osvětlení podle EN 50172/DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- perfektní teplý start zářivky pro aplikace s pohybovými senzory, start zářivky do 1 s,
  - QTP-M: při krátkodobém přerušení dodávky proudu (<0,5 s) se zářivka nastartuje do 0,3 s
- QTP-M, QTP D/E, T/E: ve vhodných svítidlech třídy ochrany II je možné vynechat přípojku pro uzemnění
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL T.2)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkové charakteristické znaky: G X
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547





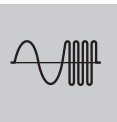
# QUICKTRONIC® QT-TE pro kompaktní zářivky DULUX T/E HE



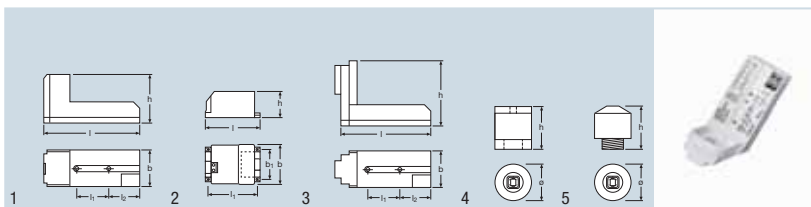
Označení výrobku	EAN kód		Im	A	W SYSTEM	$\lambda$	Ta			
QT-T/E 1X14-17/220-240 HE	4008321 <b>327345</b>	1xDT/E 11 HE	1x830	0,07	13,5	0,95	-20...+50			
		1xDT/E 14 HE	1x1050	0,08	17,1	0,95	-20...+50			
		1xDT/E 17 HE	1x1250	0,09	18,8	0,95	-20...+50			
QT-T/E 2X14-17/220-240 HE	4008321 <b>327369</b>	2xDT/E 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			
Označení výrobku										
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

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...254 V
- vhodné pro použití v systémech nouzového osvětlení podle EN 50172/DIN VDE 0108-100
- stejný světelný tok při stejnosměrném i střídavém napětí
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- start zářivky: start s optimálním předehřátím spirály do 0,5 s
- až do doby 50 000 h při maximálním počtu výpadků 10 % pro provoz při teplotě  $t_c = t_c \text{ max}$  (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N
- doplňkový charakteristický znak: EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# DULUXTRONIC® DT-S/E, DT-D/E, DT-T/E - s integrovanou zářivkovou objímkou



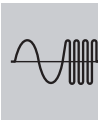
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	T <sub>a</sub>
DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	1xDS/E 11	1x900	0,10	13,5	0,6 c	-15...+50
		1xDS/E 5	1x250	0,06	7	0,6 c	-15...+50
		1xDS/E 7	1x400	0,07	9	0,6 c	-15...+50
		1xDS/E 9	1x600	0,08	10,5	0,6 c	-15...+50
DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	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	4008321181497	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	4008321181510	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	4008321181534	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	4050300406404	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	4050300421384	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	4050300421421	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

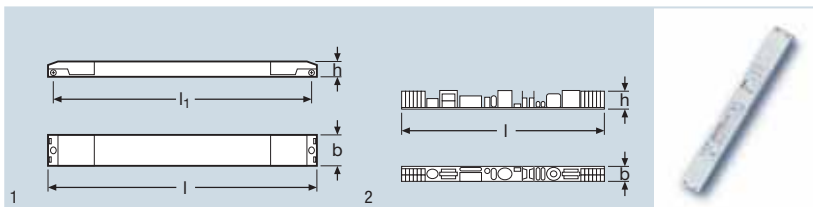
Označení výrobku		kHz EP	$\frac{l}{d}$ (mm)	b (mm)	h (mm)	$\frac{h}{d}$ (mm)	$\frac{h}{b}$ (mm)			
DT-S/E 5-11/220-240 L	176...254	40	89	40	45	-	30	75	20	1
DT-S/E 5-11/220-240 S	176...254	40	75	55	34	-	67	75	20	2
DT-D/E 10-13/220-240 L	176...254	40	95	40	64	-	30	75	20	3
DT-D/E 10-13/220-240 C	176...254	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

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220...240 V bzw. 230...240 V
- síťová frekvence: 50 Hz; provoz na stejnosměrný proud 0-Hz-a 60-Hz je v zásadě možný, dodržování EMC při provozu 0 a 60 Hz je v rámci odpovědnosti výrobce svítidel
- síťové napětí: 198...254 V; max. instalovaný příkon pro svítidlo: 25 W
- teplý start zářivky do 1,5 s
- napětí baterie může klesnout až na 176 V, při zapalování musí být vyšší než 198 V
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- automatické opětovné zapnutí po výměně zářivky
- index efektivity využití energie EEI=A3
- kontrolní značky: M N; doplňkový charakteristický znak: EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# QUICKTRONIC® QT-FM pro zářivky T2



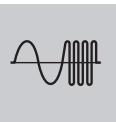
Označení výrobku	EAN kód		lm	A	W SYSTEM	$\lambda$	$T_a$
QT-FM 1x6/230-240 L	4050300511139	1xFM 6	1x330	0,04	9	0,97	0...+50
QT-FM 1x8/230-240 L	4050300511153	1xFM 8	1x540	0,05	11	0,97	0...+50
QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300363523	1xFM 8	1x540	0,05	11	0,97	0...+50
QT-FM 1x11/230-240 L	4050300511177	1xFM 11	1x750	0,06	14	0,97	0...+50
QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300363547	1xFM 11	1x750	0,06	14	0,97	0...+50
QT-FM 1x13/230-240 L	4050300511191	1xFM 13	1x930	0,07	16	0,97	0...+50
QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300363561	1xFM 13	1x930	0,07	16	0,97	0...+50

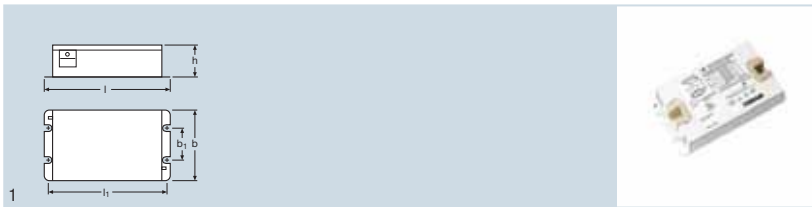
Označení výrobku		$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{l}{[mm]}$			
QT-FM 1x6/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x8/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x8/230-240 LB	45	225	13	18	-	55	20	2
QT-FM 1x11/230-240 L	45	276	32	16	263	120	20	1
QT-FM 1x11/230-240 LB	45	225	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

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 230...240 V
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- síťové napětí: 198...254 V
- nevhodné pro provoz na stejnosměrné napětí
- start zářivky: start s optimálním předehřátím spirály do 2 s
- automatické bezpečnostní vypnutí při poruše zářivky a po uplynutí doby životnosti zářivky (EoL)
- index efektivity využití energie EEI=A2
- kontrolní značky: M N Q
- doplňkový charakteristický znak: EoL
- bezpečnost: podle EN 61347-2-3
- provoz zářivky: podle EN 60929
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



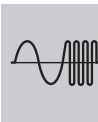
# QUICKTRONIC® pro OSRAM ENDURA®



Označení výrobku	EAN kód		$I_m$	A	$W_{SYSTEM}$	$\lambda$	$T_a$			
QT ENDURA 70-100/120-240 S	4050300804668	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	4050300662589	1xENDURA 100	1x11000	0,59	146	0,95	-40...+50			
		1xENDURA 150	1x12000	0,66	157	0,95	-40...+50			
Označení výrobku	$V$	$V_{min-max}$	$kHz_{EP}$	$l$ (mm)	$b$ (mm)	$h$ (mm)	$l$ (mm)			obr. č.
QT ENDURA 70-100/120-240 S	120-240	176...275	$\approx 250 \pm 10\%$	181	100	43	170	950	5	1
QT ENDURA 100-150/120-240 S	120-240	176...275	$\approx 250 \pm 10\%$	181	100	43	170	1140	5	1

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 120...240 V
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- síťové napětí: 108...264 V
- rozsah stejnosměrného napětí: 176...275 V, při zapalování zářivky musí být vyšší než 198 V
- kontrolní značky: M N
- bezpečnost: podle EN 60928
- odrušení: podle EN 55015:2006+A1:2007/CISPR 15
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



## POWERTRONIC®

### POWERTRONIC® pro halogenidové výbojky HClI® a HqI®

EP POWERTRONIC® jsou mnohostranně použitelné.

Jsou vhodné pro montáž do svítidel nebo montáž do stropu s odlehčením tahu - pro každou aplikaci mezi 20 W a 150 W dodává OSRAM vhodný elektronický předřadník.

Nízká hmotnost a malý objem rozšiřují možnosti výroby svítidel a plánování zařízení. Předřadníky POWERTRONIC® poskytují s pomocí vestavěného mikroprocesoru hospodárné světlo halogenidových výbojek v ještě komfortnější, spolehlivější a bezpečnější formě díky tomu, že nepřetržitě monitorují start a provoz výbojek.

### Výhody používání elektronických předřadníků POWERTRONIC®

- ustálené světlo
- vyšší stálost barev a menší barevné odchylky
- spolehlivé vypnutí stárnoucích nebo vadných výbojek zaručuje podstatně vyšší bezpečnost zařízení
- integrované omezení času zapálení brání pokusům o zapálení závadných nebo starých výbojek a tím i zacyklování výbojek a rádiovému rušení
- dlouhá životnost EP při vysokých maximálně přípustných teplotách
- kompaktní tvary a nízká hmotnost umožňují konstruovat moderní svítidla malých rozměrů

### Větší hospodárnost s EP POWERTRONIC® oproti konvenčním provozním přístrojům

- až o 15 % vyšší účinnost systému
- až o 20 % lepší světelný výkon a nižší odchylky ve světelném toku
- až o 30 % prodloužená životnost výbojek

### Oblasti použití

- prodejny a výlohy
- foyery/vstupní haly
- výrobní provozy/průmyslová zařízení
- veřejná zařízení
- galerie/muzea/výstavní prostory

### Vhodný produkt pro každý způsob využití

Řada výrobků PTi přesvědčuje výhodou vysokých přípustných teplot, dlouhou životností, vysokým montážním komfortem a proto jsou vhodné především pro luxusní a tepelně náročná svítidla a osvětlovací řešení.

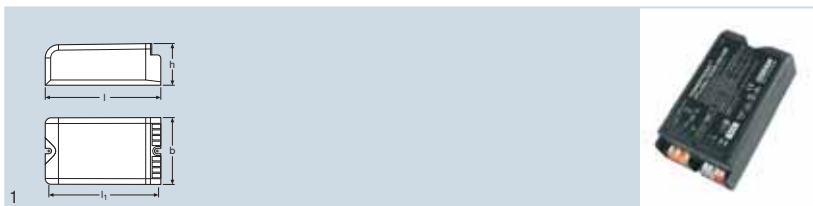
Řada výrobků PTi poskytují vysoký nákladový/užitný faktor a své výhody uplatní při tepelně méně kritických řešeních osvětlení.

### Přístroje pro 2 výbojky – chytřejší alternativa

- pro jednoduchý a úsporný provoz svítidel s 2 světelnými zdroji
- identické rozměry PTi 2x35 a PTi 2x70 usnadňují modulární konstrukci svítidel
- díky inteligentní kontrole výbojek zajistí při výpadku jedné výbojky další výbojka kontinuální provoz
- vynikající termické vlastnosti a osvědčená, dlouhá životnost při maximálních přípustných teplotách



# POWERTRONIC® OUTDOOR PTo pro výbojky HID pro venkovní využití



Označení výrobku	EAN kód	A	T <sub>a</sub>	W	CONTROL	W
PTo 35/220-240	4008321956323	0,19	-25...+60	39	-	-
PTo 50/220-240 3DIM	4008321956347	0,24	-25...+55	50	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
PTo 70/220-240 3DIM	4008321959355	0,35	-25...+55	73	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
PTo 100/220-240 3DIM	4008321956361	0,49	-25...+55	97	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100
PTo 150/220-240 3DIM	4008321956385	0,7	-25...+55	147	DALI, StepDIM, AstroDIM	60...100

Označení výrobku	T <sub>c</sub>	kV START	[mm]	l [mm]	b [mm]	h [mm]	h [mm]		obf. č.
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 pro výbojky HID pro venkovní využití

Kromě klasického osvětlení interiérů vzrůstá význam elektroniky také ve veřejném a venkovním osvětlení. Zvyšují se nároky na maximální úspornost využití energie v kombinaci s optimalizovanými cykly údržby. EP Pto pro veřejné osvětlení splňuje tyto požadavky vynikajícím způsobem – také díky vysoké míře nastavitelnosti a stmívatelnosti. Tyto EP poskytují také vysokou flexibilitu díky své robustní konstrukci s dlouhou životností a do budoucna se tak stávají novým standardem pro úsporné veřejné osvětlení.

### POWERTRONIC® PTO pro veřejné osvětlení

- pro výbojky HST a HIT
- životnost až 60 000 h a více (definice životnosti viz str. 11.141, odst. 13)
- vyvinuto podle kategorie impulzového napětí III do 4 kV, navíc odolnost proti zásahu blesku do 10 kV
- pro svítidla třídy ochrany I a třídy ochrany II
- zkoušky vibrací podle EN 60598-1 odst. 4.20
- stmívatelné s různými možnostmi řízení

### PTO 3DIM – stmívatelný EP s výhodami navíc

EP PTO 3DIM jsou vhodné ke stmívání výbojek HIT a HST. Poskytují přitom nejvyšší míru flexibility v řízení třemi zcela rozdílnými možnostmi řízení v jednom EP.

#### 1) řízení DALI

- plynulý rozsah stmívání mezi 100 % a 60 % výkonu výbojky
- schopnost zpětného kanálu pro předávání informace o stavu výbojky a EP do řídicí centrály
- centrální řídicí systém nutný (telemangement system)

#### 2) StepDIM – dvoustupňové zapojení

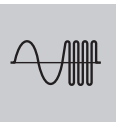
- jednoduché krokové stmívání pomocí připojení přidavného řídicího vedení přímo na EP
- minimální a maximální hodnoty lze přizpůsobit pomocí software
- bez velkých nároků nahrazuje stávající řešení s KP a tlumivkou

#### 3) AstroDIM – stmívání integrovaným časovacím zařízením

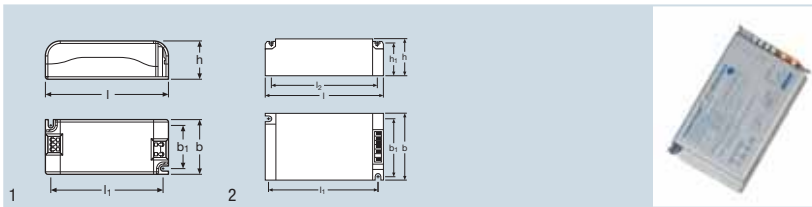
- snížení výkonu zcela bez externí řídicí infrastruktury
- samostatné stmívání díky internímu časovacímu zařízení a softwarovému řízení
- individuální přizpůsobení parametrů stmívání pomocí software

### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220 V–10 %/240 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- není vhodné pro provoz se stejnosměrným napětím
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- faktor světelného toku 1 srovnatelný s provozem s KP
- okamžité zapálení horké výbojky není možné
- M z Q -



# POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi S pro výbojky HID – montáž do svítidel



ROVNÍKA  
ROVNÍKA  
ROVNÍKA  
ROVNÍKA

Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	A	W	kHz EP	T <sub>c</sub>	kV START	I <sub>max</sub>
PTi 20/220-240 S	4008321353290	-25...+60	0,11	20	0,100	80	3,0	0,5
PTi 20/220-240 B	4008321391490	-25...+65	0,11	20	0,100	105	3,0	0,5
PTi 35/220-240 S MINI	4008321955906	-25...+50	0,19	39	0,100	80	3,0	0,5
PTi 35/220-240 B MINI	4008321955913	-25...+55	0,19	39	0,100	105	3,0	0,5
PTi 35/220-240 S	4008321073112	-25...+65	0,19	39	0,165	80	4,5	1,5
PTi 2x35/220-240 S	4008321372642	-25...+60	0,37	2*39	0,165	80	4,5	1,5
PTi 70/220-240 S	4008321049629	-25...+55	0,35	73	0,165	80	4,5	1,5
PTi 2x70/220-240 S	4008321910028	-25...+55	0,7	2*73	0,165	90	4,5	1,5
PTi 100/220-240 S	4008321926630	-25...+55	0,7	97	0,165	80	4,5	1,5
PTi 150/220-240 S	4008321188090	-25...+55	0,7	147	0,165	85	4,5	1,5

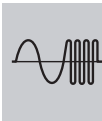
Označení výrobku	l [mm]	b [mm]	h [mm]	l1 [mm]	b1 [mm]	g	obc. č.
PTi 20/220-240 S	97	43	30	88	34	100	1
PTi 20/220-240 B	94	40	27	-	-	80	20
PTi 35/220-240 S MINI	97	43	30	88	34	105	20
PTi 35/220-240 B MINI	94	40	27	-	-	80	20
PTi 35/220-240 S	110	75	30	99	64	230	20
PTi 2x35/220-240 S	165	90	30	150	80	380	20
PTi 70/220-240 S	110	75	30	99	64	230	20
PTi 2x70/220-240 S	165	90	30	150	80	400	20
PTi 100/220-240 S	150	85	31	139	74	350	20
PTi 150/220-240 S	150	85	31	139	74	370	20

## PTi S – vestavitelné EP nejvyšší třídy

- kompaktní rozměry a nízká hmotnost pro malá svítidla
- osvědčená, dlouhá životnost při maximálních přípustných teplotách
- vynikající termické vlastnosti umožňují velmi vysoké mezní teploty t<sub>c</sub> a t<sub>a</sub>
- vysoce kvalitní kovové pouzdro pro optimální tepelné připojení EP do svítidla

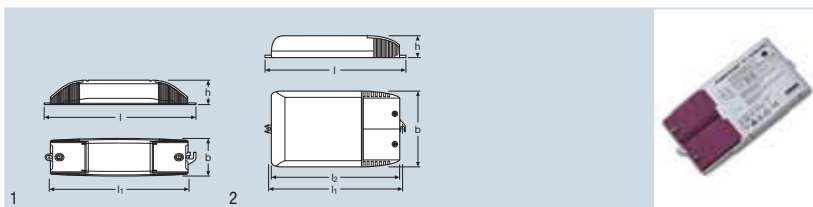
## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220 V–10 %/240 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- není vhodné pro provoz se stejnosměrným napětím
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- faktor světelného toku 1 srovnatelný s provozem s KP
- okamžitě zapálení horké výbojky není možné
- M z Q





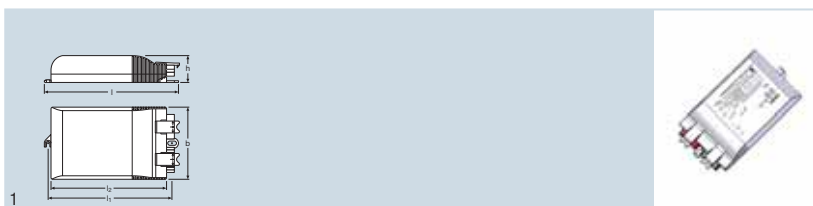
# POWERTRONIC® INTELLIGENT PTi I a PTi SNAP pro výbojky HID – s odlehčením tahu



Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	A	W	KHz EP	T <sub>c</sub>	KV START
PTi 20/220-240 I	4008321 <b>404763</b>	-25...+60	0,11	20	0,100	75	3,0
PTi 35/220-240 I	4008321 <b>099488</b>	-25...+65	0,19	39	0,165	75	4,5
PTi 2x35/220-240 I	4008321 <b>372666</b>	-25...+55	0,37	2*39	0,165	70	4,5
PTi 70/220-240 I	4008321 <b>099501</b>	-25...+50	0,35	73	0,165	75	4,5
PTi 2x70/220-240 I	4008321 <b>910042</b>	-25...+50	0,7	2*73	0,165	75	4,5
PTi 100/220-240 I	4008321 <b>926654</b>	-25...+50	0,7	97	0,165	70	4,5
PTi 150/220-240 I	4008321 <b>915535</b>	-25...+50	0,7	147	0,165	75	4,5

Označení výrobku								
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

## PTi SNAP pro výbojky HID – s odlehčením tahu



Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	A	W	KHz EP	T <sub>c</sub>	KV START
PTi 35/220-240 SNAP	4008321 <b>955920</b>	-25...+65	0,2	39	0,165	80	4,5
PTi 70/220-240 SNAP	4008321 <b>955937</b>	-25...+50	0,36	73	0,165	80	4,5

Označení výrobku								
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 a PTi SNAP pro výbojky HID – s odlehčením tahu

## PTi I – praktický, s odlehčením tahu

- rozšíření prostoru pro svorky umožní lepší připojení k síťovému vedení (Mains Looping)
- svorkování kabelu zafixované pomocí šroubů zajistí spolehlivé odlehčení tahu
- zasouvací svorky pro rychlé a přesné namontování kabelů bez použití šroubů
- dělené odlehčení tahu umožňuje provést přídatnou kabeláž předem
- svými malými rozměry je vhodný i pro malé výřezy ve stropě

## PTi SNAP – nejvyšší možný instalační komfort pro nezávislou montáž

- integrované upnutí objímky/zástrčky nabízí mnoho výhod
- rychlá a bezchybná instalace síťové a svítidlové přípojky
- chybné propojení drátů je díky kódované objímce/zástrčce prakticky vyloučeno
- snadné provedení probroušení na primární straně
- základem je osvědčený konektorový systém ST 18/GST 18
- na straně svítidla je vybaven univerzální zásuvkou ST-18 pro větší množství existujících řešení ST-18
- na primární straně vybaven zástrčkou GST-18 pro napájení ze sítě
- uzamčení na straně krytu umožňuje normalizované odlehčení tahu vedení
- vynikající termické vlastnosti a osvědčená, dlouhá životnost při maximálních přípustných teplotách

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220 V–10 %/240 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- faktor světelného toku 1 srovnatelný s provozem s KP
- okamžitě zapálení horké výbojky není možné
- M z Q



# POWERTRONIC® FIT PT-FIT S pro výbojky HID – montáž do svítidel



Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	A	W	kHz EP	T <sub>c</sub>	kV START	I <sub>max</sub>
PT-FIT 35/220-240 S	4008321 <b>386625</b>	-15...+65	0,2	39	0,165	85	4,5	1,5
PT-FIT 35/220-240 B	4008321 <b>498731</b>	-15...+65	0,2	39	0,165	85	4,5	1,5
PT-FIT 70/220-240 S	4008321 <b>386649</b>	-15...+55	0,36	73	0,165	85	4,5	1,5
PT-FIT 70/220-240 B	4008321 <b>498717</b>	-15...+55	0,36	73	0,165	85	4,5	1,5

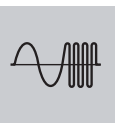
  

Označení výrobku	l [mm]	b [mm]	h [mm]	h [mm]	b <sub>1</sub> [mm]	U	obrázky	obr. č.
PT-FIT 35/220-240 S	110	75	30	99	64	245	20	1
PT-FIT 35/220-240 B	110	75	30	99	64	190	20	-
PT-FIT 70/220-240 S	110	75	32	99	64	250	20	1
PT-FIT 70/220-240 B	110	75	30	99	64	186	20	-

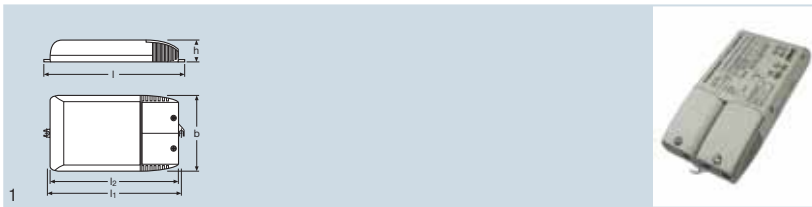
NOVINKA  
NOVINKA  
NOVINKA  
NOVINKA

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220 V-10 %/240 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- není vhodné pro provoz se stejnosměrným napětím
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- faktor světelného toku 1 srovnatelný s provozem s KP
- okamžité zapálení horké výbojky není možné
- M z











# POWERTRONIC® FIT PT-FIT I pro výbojky HID – s odlehčením tahu



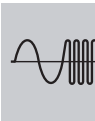
Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	A	W	kHz EP	T <sub>c</sub>	kV START
PT-FIT 35/220-240 I	4008321377661	-15...+60	0,2	39	0,165	75	4,5
PT-FIT 70/220-240 I	4008321377685	-15...+45	0,36	73	0,165	75	4,5

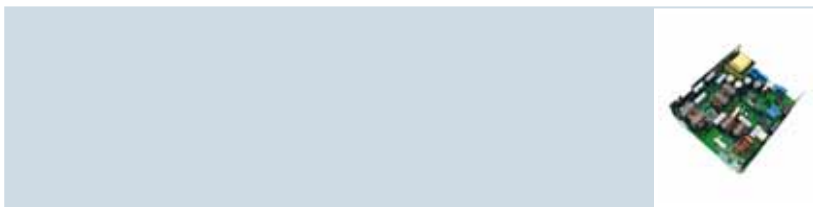
Označení výrobku	 I <sub>max</sub> [A]	 l [mm]	 b [mm]	 h [mm]	 l <sub>1</sub> [mm]			 obr. č.
PT-FIT 35/220-240 I	1,5	171	83	32	163	270	20	1
PT-FIT 70/220-240 I	1,5	171	83	32	163	270	20	1

## Všeobecné informace

- napájecí napětí: 220 V–10 %/240 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- není vhodné pro provoz se stejnosměrným napětím
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- faktor světelného toku 1 srovnatelný s provozem s KP
- okamžité zapálení horké výbojky není možné
- M z



## POWERTRONIC® GREENHOUSE – PTg pro osvětlení skleníků



Označení výrobku	EAN kód	$\lambda$	$T_a$	A	W	kHz EP
PTg 1000/400	4008321956408	> 0,95	+5...+40	2,6	1000	130
Označení výrobku	$T_c$	kV START	$I_{max}?$	$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]
PTg 1000/400	70	2,5	0,8	152	180	58

NOVINKA

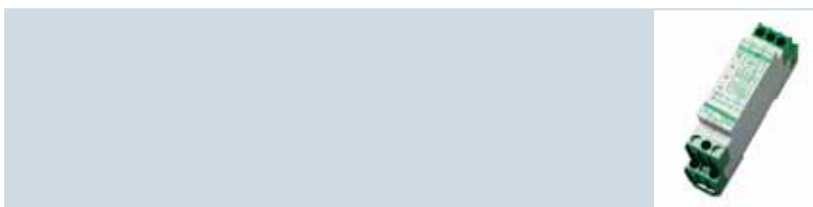
### PTg 1000/400 – EP pro osvětlení skleníků

- optimální provoz s PLANTASTAR® 1 000 W/400 V
- na třífázový proud 400 V
- vysoký měrný výkon 96 %
- deska plošných spojů vhodná pro montáž do svítidel
- výborné termické vlastnosti a dlouhá životnost
- nízká hmotnost

### Všeobecné informace

- napájecí napětí: 400 V–10 %/400 V+10 %
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- není vhodné pro stejnosměrné napětí
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007) až 300 MHz
- bezpečnost: podle EN 61347-2-12
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- okamžité zapálení horkých výbojek není možné

## Omezovač vstupního proudu EBN-OS pro EP POWERTRONIC®



Označení výrobku	EAN kód	$T_a$	V	W	$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]	$\theta$	
EBN-OS/220-240	4006584548019	-10...+45	220-240	0,6	90	18	58	75	100

### Všeobecné informace

- zvyšuje maximální počet EP pro HID na rozvaděči o faktor 2,5 (hodnoty viz str. 11.135)
- možnost kombinování se všemi EP POWERTRONIC®
- možnost využití podle potřeby v závislosti na velikosti zařízení
- jednoduchá montáž/dovybavení na montážní lištu podle DIN EN 50022
- provozní frekvence: 50...60 Hz
- maximální dlouhodobá zátěž: 16 A
- trvání omezení: 70 ms
- odolnost: min. 10 000 spínacích cyklů

# HALOTRONIC®

## Elektronické transformátory HALOTRONIC® pro optimální provoz halogenových nízkotlakových výbojek

HALOTRONIC® je určen především pro:

- stropní vestavná svítidla s odlehčením tahu
- světelné zdroje pro displeje
- svítidla do obytných prostorů (vestavba do nábytku a přisazená svítidla)

### Provedení

HTI DALI 105 DIM lze integrovat do osvětlovacích systémů DALI a také stmívat pomocí tlačítek prostřednictvím Touch DIM® nebo světelných senzorů. Možné je také automatické spínání prostřednictvím prezencních senzorů. HTI DALI 105 DIM je dále vhodný pro systémy nouzového osvětlení.

Další informace o zařízení DALI najdete od str. 11.08, použitelné komponenty od str. 11.18.

HALOTRONIC® LONG (HTL) jsou k dispozici o dvou výkonech do 225 W pro komfortní, nezávislou montáž:

- 2 páry svorek na primární straně k propojení přístrojů mezi sebou
- 3 páry velkých svorek na sekundární straně k paralelnímu připojení až 3 svítidel

Vyznačují se dlouhou životností a současně vysokou termickou zatížitelností a jsou vhodné pro systémy nouzového osvětlení.

HTM MOUSE® slouží jako kompaktní standardní přístroj s odlehčením tahu pro nízko zavěšené stropy a je k dispozici ve třech výkonových variantách. Elektronický transformátor OSRAM – miliónkrát osvědčený.

HALOTRONIC® NANO (HTN) je ideální v systému s malými halogenovými žárovkami na nízké napětí pro montáž do obzvlášť malých svítidel, kde je velmi málo prostoru. I přes mimořádně malé rozměry se vyznačuje vynikajícími tepelnými vlastnostmi – i při vyšších teplotách docílí bílé, jasné halogenové světlo. Verze S je bez odlehčení tahu.

ET-PARROT® je cenově výhodnější alternativa konvenčních transformátorů.

### Předepsaný stmívač pro HALOTRONIC®

HTL 105/230-240	
HTL 225/230-240	
HTM 70/230-240	
HTM 105/230-240	
HTM 150/230-240	
HTN 75/230-240 I, ...S	
ET-PARROT 70/220-240 I	
ET-PARROT 105/220-240 I	

- s fázovým stmívačem reagujícím na sestupnou hranu
- s fázovým stmívačem reagujícím na náběžnou hranu pro indukční zátěže

- s fázovým stmívačem reagujícím na sestupnou hranu nebo náběžnou hranu pro indukční zátěže

Stmívače pro ohmické zátěže nejsou z principu vhodné.

### Použití

- akcentové osvětlení
- dekorační osvětlení
- foyery a přijímací místnosti
- pasáže a chodby
- prodejny a výstavní prostory
- kanceláře a konferenční sály
- obytné místnosti

### Komfort

- snížení hmotnosti o 80 % a objemu zhruba o 40 % podstatně rozšiřuje možnosti při projektování zařízení s halogenovým světlem
- všechny přístroje s bezpečným odlehčením tahu (kromě HTN 75 S) a možnosti upevnění
- stmívatelné
- přístroje poskytují elektronicky vratné jištění při zkratu, přetížení a přehřátí

### Hospodárnost

- šetrný provoz světelného zdroje v celém rozsahu částečného zatížení prodlouží životnost světelných zdrojů
- jednotka připravená na zapojení bez další nutnosti jištění
- cca o 60 % nižší ztrátový výkon oproti konvenčním transformátorům

### Bezpečnost

- všechny přístroje jsou zkoušeny VDE
- vhodné pro montáž na dřevo
- přístroje pro nezávislou montáž mají g g
- bez dalších opatření vhodné pro svítidla třídy ochrany II a III, i pro svítidla s označením R a RR, resp. s označením g a gg
- splnění mezinárodních a evropských norem pro bezpečnost, způsob práce a EMC

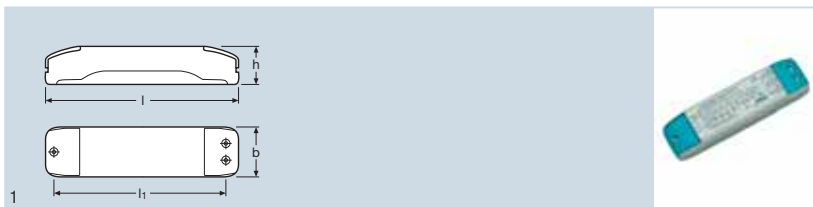
### Záruka

OSRAM nabízí svým zákazníkům jedinečné záruční podmínky (podrobné informace o zárukách viz str. 11.05):

- 5 let záruky na elektronické transformátory OSRAM HALOTRONIC® ve spojení s nízkonapěťovými halogenovými žárovkami ECO OSRAM
- 3 roky záruky na elektronické transformátory HALOTRONIC®



# Elektronické transformátory HALOTRONIC® PROFESSIONAL HTI, HTL



Označení výrobku	EAN kód	$\lambda$	$T_a$	A	V
Podélné s odlehčením tahu					
HTI DALI 105/230-240 DIM	4008321420633	> 0,95	-20...+50	0,45	230-240
HTL 105/230-240	4008321927019	> 0,95	-20...+50	0,44 <sup>1)</sup>	230-240
HTL 225/230-240	4008321927026	> 0,95	-20...+50	0,9 <sup>1)</sup>	230-240

NOVINKA

Označení výrobku		W	kHz EP	V <sub>OUT</sub>		$\frac{l}{[mm]}$
Podélné s odlehčením tahu						
HTI DALI 105/230-240 DIM	176...275	35...105	≈ 40	11,6 (105 W)   11,4 (35 W)	DALI nebo Touch DIM / senzor Touch DIM	170
HTL 105/230-240	176...275	35...105	≈ 40	11,6 (105 W)   11,3 (35 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou/náběžnou hranu	170
HTL 225/230-240	176...275	50...225	≈ 50	11,6 (225 W)   11,7 (50 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou/náběžnou hranu	170

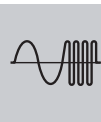
Označení výrobku	$\frac{b}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$			obr. č.
Podélné s odlehčením tahu						
HTI DALI 105/230-240 DIM	44	34	140	160	10	1
HTL 105/230-240	44	34	140	160	10	1
HTL 225/230-240	44	34	140	225	10	1

1) efektivní

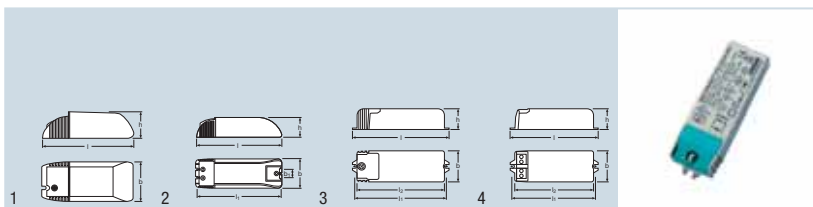
## Všeobecné informace

- vhodné pro instalace na nouzový proud
- síťová frekvence: 0, 50...60 Hz
- ochrana proti zkratu, přetížení, přehřátí: elektronicky vratné
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007)
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- bezpečnost: podle EN 61347
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- M z Q

Další informace najdete v technické specifikaci produktů HALOTRONIC®.



# Elektronické transformátory HALOTRONIC® KOMPAKT HTM, HTN



Označení výrobku	EAN kód	$\lambda$	$T_a$	A	V	
Kompaktní s odlehčením tahu						
HTM 70/230-240	4050300442310	0,99	0...+50	0,27 <sup>1)</sup>	230-240	
HTM 105/230-240	4050300442334	0,99	0...+45	0,41 <sup>1)</sup>	230-240	
HTM 150/230-240	4050300581415	0,99	0...+45	0,57 <sup>1)</sup>	230-240	
Velmi malé s odlehčením tahu						
HTN 75/230-240 I	4008321073037	> 0,95	0...+50	0,32 <sup>1)</sup>	230-240	
Velmi malé pro zabudování do svítidel						
HTN 75/230-240 S	4008321909329	> 0,95	0...+50	0,32 <sup>1)</sup>	230-240	
Označení výrobku	W	kHz EP	V <sub>OUT</sub>		$\frac{I}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$
Kompaktní s odlehčením tahu						
HTM 70/230-240	20...70	≈ 52	11,2 (70 W)   11,2 (20 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou/náběžnou hranu pro indukční zátěže	108	52
HTM 105/230-240	35...105	≈ 43	11,3 (105 W)   11,4 (35 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou/náběžnou hranu pro indukční zátěže	108	52
HTM 150/230-240	50...150	≈ 40	11,4 (150 W)   11,5 (50 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou/náběžnou hranu pro indukční zátěže	153	54
Velmi malé s odlehčením tahu						
HTN 75/230-240 I	20...75	≈ 50	11,5 (75 W)   11,7 (20 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	104	33
Velmi malé pro zabudování do svítidel						
HTN 75/230-240 S	20...75	≈ 50	11,5 (75 W)   11,7 (20 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	94	33
Označení výrobku	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{h}{[mm]}$	$\frac{b_1}{[mm]}$			 obr. č.
Kompaktní s odlehčením tahu						
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
Velmi malé s odlehčením tahu						
HTN 75/230-240 I	22	98	-	70	20	3
Velmi malé pro zabudování do svítidel						
HTN 75/230-240 S	22	88	-	65	20	4

<sup>1)</sup> Efektivní

## Všeobecné informace

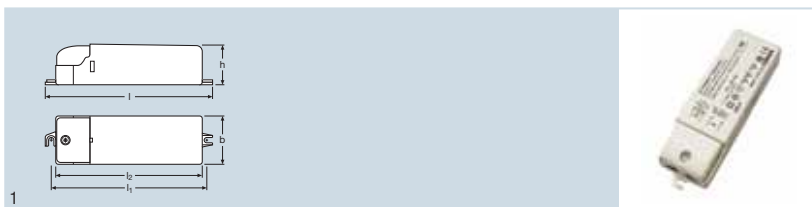
- není vhodné pro provoz na stejnosměrné napětí
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- ochrana proti zkratu, přetížení, přehřátí: elektronicky vratné
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007)
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- bezpečnost: podle EN 61347
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547
- M z Q

Další informace najdete v technické specifikaci produktů HALOTRONIC®.





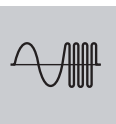
# Elektronické transformátory ET-PARROT®



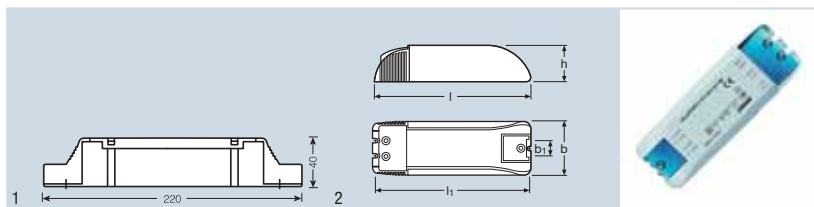
Označení výrobku	EAN kód	$\lambda$	$T_a$	A	V	
Kompaktní						
ET-PARROT 70/220-240 I	4008321111593	> 0,95	0...+45	0,3	220-240	
ET-PARROT 105/220-240 I	4008321111579	> 0,95	0...+40	0,45	220-240	
Označení výrobku	W	kHz EP	V <sub>OUT</sub>		$\frac{l}{\text{[mm]}}$	$\frac{b}{\text{[mm]}}$
Kompaktní						
ET-PARROT 70/220-240 I	20...70	≈ 50	11,3 (70 W)   11,4 (20 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	128	38
ET-PARROT 105/220-240 I	35...105	≈ 40	11,5 (105 W)   11,5 (35 W)	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	128	38
Označení výrobku	$\frac{h}{\text{[mm]}}$	$\frac{l_1}{\text{[mm]}}$				
Kompaktní						
ET-PARROT 70/220-240 I	31	119	115	50	1	
ET-PARROT 105/220-240 I	31	119	130	50	1	

## Všeobecné informace

- není vhodné pro provoz na stejnosměrné napětí
- síťová frekvence: 50...60 Hz
- ochrana proti zkratu, přetížení, přehřátí: elektronicky vratné
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007)
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- bezpečnost: podle EN 61347
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



# Stmívací moduly pro řízení HALOTRONIC®



Označení výrobku	EAN kód	$T_a$	V	W	
Podélné s odlehčením tahu					
HT 1-10/230-240 DIM	4050300451350	0...+45	230-240	60...700 <sup>1)</sup>	
Kompaktní s odlehčením tahu					
HTi DALI 315 DIM	4008321957344	0...+45	230-240	20...315	
Označení výrobku	CONTROL			$\frac{l}{[mm]}$	$\frac{b}{[mm]}$
Podélné s odlehčením tahu					
HT 1-10/230-240 DIM	1 ... 10 V	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	0...100 %	220	45
Kompaktní s odlehčením tahu					
HTi DALI 315 DIM	DALI nebo Touch DIM/ senzor Touch DIM	Fázový stmívač reagující na sestupnou hranu	0...100 %	153	54
Označení výrobku	$\frac{h}{[mm]}$				obr. č.
Podélné s odlehčením tahu					
HT 1-10/230-240 DIM	40	230	9	1	
Kompaktní s odlehčením tahu					
HTi DALI 315 DIM	36	110	25	2	

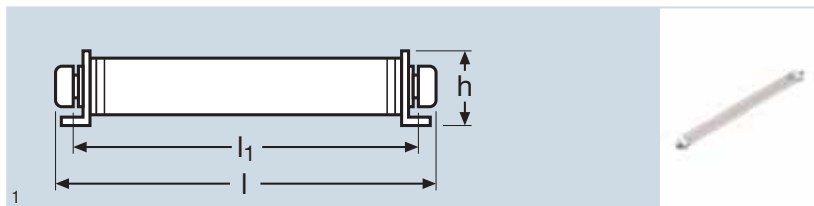
1) 750 W při  $t_a$  40 °C

## Všeobecné informace

- ochrana proti zkratu, přetížení, přehřátí: elektronicky vratné
- odrušení: podle EN 55015 (A1: 2007)
- emise vyšších harmonických kmitů do sítě: podle EN 61000-3-2
- bezpečnost: podle EN 61347
- imunita, parametry odolnosti: podle EN 61547



## Příslušenství EP – ochranný kryt



Označení výrobku	EAN kód	T <sub>a</sub>	l [mm]	b [mm]
OUTKIT 21 L	4008321159595	-25...+50	520	38
OUTKIT 21 S	4008321159571	-25...+50	455	38
OUTKIT 30 L	4008321159557	-25...+50	530	38
OUTKIT 30 S	4008321159533	-25...+50	465	38

Označení výrobku	h [mm]	h [mm]	g	obc. č.
OUTKIT 21 L	28	495	120	20
OUTKIT 21 S	28	430	120	20
OUTKIT 30 L	38	495	120	20
OUTKIT 30 S	38	430	120	20

### Ochranný kryt pro elektronické předřadníky k použití při vyšší vlhkosti vzduchu

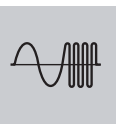
Elektronické předřadníky pro zářivky hrají velmi významnou roli při osvětlování interiéřů. Aby bylo možné plně využívat výhod úspor energie a nízkých údržbových nákladů při provozu s EP i ve venkovních aplikacích, musí být vysoce kvalitní elektronické předřadníky chráněny před vlhkostí. Z tohoto důvodu je zapotřebí speciální kryt.

#### Oblasti použití

venkovní osvětlovací aplikace, u kterých jsou nezbytné vyšší stupně krytí proti vlhkosti pro EP, např. venkovní displeje.







#### Všeobecné informace

- stupeň krytí: IP67
- vlastní zahřívání: pouze o 5 °C vyšší ve srovnání s otevřeným elektronickým předřadníkem



## Příslušenství EP – odlehčení tahu



Označení výrobku	EAN kód	 l [mm]	 b [mm]	
QT CABLE CLAMP K2	4008321190727	147	71	
QT CABLE CLAMP K3	4008321190741	168	84	
Označení výrobku	 h [mm]	 g	 ks	 obr. č.
QT CABLE CLAMP K2	33	65	10	1
QT CABLE CLAMP K3	37	70	10	1



## OPTOTRONIC®

### OPTOTRONIC® výhradně určené pro systémy LED

Systémy LED OSRAM představují inteligentní řešení osvětlení pro různé oblasti použití. Rozhodující pro jejich funkčnost a efektivnost je přesné sladení modulu LED s provozním přístrojem. V kombinaci s moduly LED nabízejí provozní přístroje Optotronic® flexibilní možnosti individuální koncepce osvětlení.

Moduly LED OSRAM lze rozdělit na moduly pro provoz s konstantním napětím s napájením 10 a 24 V a na moduly pro provoz s konstantním proudem, resp. jednotlivé LED s napájecím proudem 350 mA a 700 mA. Série provozních přístrojů OPTOTRONIC® je speciálně přizpůsobena požadavkům typů modulů LED a tak zajišťují jejich optimální provoz.

Při napájení modulů LED na konstantní proud jsou LED zásobovány potřebným provozním proudem bez dodatečné elektroniky. Je tím zajištěno vysoce efektivní napájení LED modulů. V rámci uvedeného rozsahu výkonu mohou být LED moduly zapojeny sériově. OSRAM nabízí provozní přístroje SELV, resp. ekvivalenty SELV pro příslušné systémové řešení LED. Konvertory s konstantním proudem jsou k dispozici pro výkony 8,5 W až 42 W.

U systémů LED na konstantní napětí dochází k nastavení provozního proudu LED integrovaným regulátorem proudu na modulu LED. Napájení konstantním napětím těchto LED modulů nabízí uživatelům možnost snadné a bezpečné montáže i pro velké instalace. Díky systémovému designu přístrojů na konstantní napětí OPTOTRONIC® s integrovanou regulací proudu na modulu LED je možné používat v modulech LED stále novější generace LED, např. High-Flux-LED. V rámci uvedeného rozsahu výkonu mohou být LED moduly zapojeny paralelně. Provozní přístroje na konstantní napětí jsou SELV, resp. ekvivalenty SELV a zčásti jsou konstruovány i pro venkovní použití. Konvertory pro konstantní napětí jsou k dispozici pro výkony 6 W až 75 W.

Provozní přístroje Optotronic® dodávají elektronicky stabilizované stejnosměrné napětí, resp. proud s nejvyšší účinností. Galvanické oddělení mezi primární a sekundární stranou a reverzibilní ochranné mechanismy přístrojů OPTOTRONIC® proti přetížení, zkratu a překročení provozní teploty umožňují bezpečnou a spolehlivou konstrukci LED systémů.

Všechny provozní přístroje OPTOTRONIC® splňují požadované standardy pro osvětlovací techniku: bezpečnost (DIN EN 61347-2-13), provoz (DIN IEC 62348), odrušení: (EN 55015), emise síťových vyšších harmonických kmitů (DIN IEC 61000-3-2), odolnost EMC (DIN IEC 61547).

Tato technologie umožňuje bezproblémovou integraci LED modulů do bezpečných osvětlovacích systémů.



*Osvětlení barového pultu v kavárně, Mnichov, Německo.*



# OPTOTRONIC®

## Provozní přístroje OPTOTRONIC®: mají dlouhou životnost, jsou bezpečné a úsporné

Provozní přístroje OPTOTRONIC® vytvářejí optimální podmínky pro dlouhodobý, bezpečný a úsporný provoz. Přehled jejich výhod

- zařízení OPTOTRONIC® se starají o optimální provoz systémů LED. Jedině tak lze dosáhnout požadované kvality osvětlení a spolehlivosti systémů LED.
- minimalizace spotřeby elektrické energie díky mimořádně vysoké účinnosti
- malé nároky na prostor díky kompaktnímu funkčnímu designu
- v mezích uvedeného rozpětí výkonu je možné zapojit paralelně, resp. sériově několik modulů
- flexibilita přináší nové možnosti pro design osvětlení
- vysoká spolehlivost díky dlouhé životnosti
- širší rozsah přípustných okolních teplot
- galvanické oddělení mezi primární a sekundární stranou (ekvivalent SELV)
- dlouhá přípustná sekundární vedení
- provoz svítidel třídy ochrany III stejně jako svítidel s označením  $\nabla$  a  $\nabla$  je možný bez dalších opatření
- ochranné mechanismy při zkratu, přehřátí a přetížení jsou implementovány v přístroji OPTOTRONIC®
- všechny přístroje splňují požadované normy pro osvětlovací techniku, takže je zaručena jednodušší montáž do svítidel

Provozní přístroje OPTOTRONIC®	Přístroje 10 V					Přístroje 24 V					Přístroje 350/700 mA					Kombin. přístroje	Řídicí přístroje												
	OT 6/10 CE	OT 12 LE (stupeň krytí IP)	OT 15	OT 50	OT 50 E (stupeň krytí IP)	OT 6/24 CE	OT 8	OT 20	OT 20 S	OT 75	OT 75 E (stupeň krytí IP)	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 <sup>1)</sup>	OT 35/700	OT Easy 60/24	OT DALI® 75 1-4 ch	OT 65 3DIM E	OT DIM <sup>2)</sup>	OT RGB DIM <sup>3)</sup>	OT RGB Sequenzel <sup>2)</sup>	OT RGB DIM <sup>2)</sup>	OT DMX 3x1 RGB DIM <sup>2)</sup>	OT DMX 3x1 RGB DIM <sup>2)</sup>	OT DALI DIM <sup>2)</sup>
LED moduly																													
BACKlight BL02	•	•	•	•	•																		•	•	•	•	•	•	•
BACKlight Protect BL02LP	•	•	•	•	•																		•	•	•	•	•	•	•
BACKlight Protect BL04LP	•	•	•	•	•																		•	•	•	•	•	•	•
COINlight® Colormix							• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>										•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•	•
COINlight®							•	•	•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•
COINlight® Advanced							•	•	•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•
DRAGONchain®							•	•	•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•
DRAGONchain® Colormix											• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>										•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•
DRAGONeye®												•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
DRAGONtape®													•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
DRAGONpuck®													•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
DRAGON-X®													•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight	•	•	•	•	•																		•	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Colormix							• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>											•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•
LINEARlight Colormix Flex							• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>											•	• <sup>1)</sup>	•	•	•	•	•	•
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																							•						

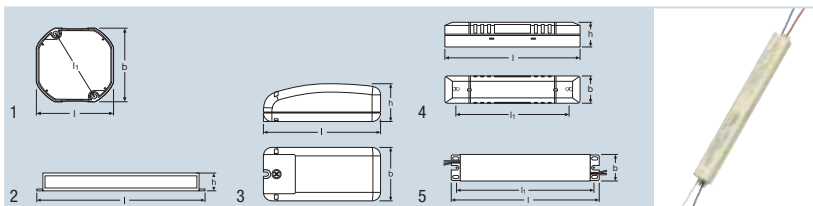
1) RGB v kombinaci s řídicími přístroji


2) V kombinaci s řídicími přístroji

3) Dodává se s pevným odporem pro 500 mA





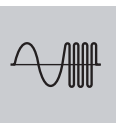
# Provozní přístroje OPTOTRONIC® 10V



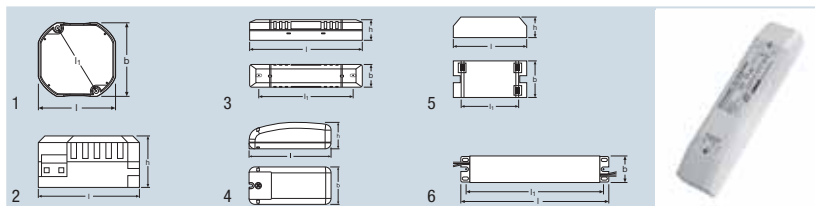
Označení výrobku	EAN kód		$T_a$	$V_{\text{min-max}}$	Hz	$W_{\text{MODUL}}$
OT 6/200-240/10 CE	4008321113306	LED moduly 10 V	-20...+50	198...254	50...60	6
OT 12/220-240/10 LE	4008321174253	LED moduly 10 V	-20...+50	198...254	50...60	12
OT 15/220-240/10	4008321391544	LED moduly 10 V	-20...+50	198...254	50...60	15
OT 50/220-240/10	4050300817491	LED moduly 10 V	-20...+50	198...254	50...60	50
OT 50/220-240/10 E	4008321362452	LED moduly 10 V	-25...+60	198...254	50...60	50


  

Označení výrobku	$V_{\text{OUT}}$	$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]		 obr. č.
OT 6/200-240/10 CE	10 <sub>SS</sub>	51	50	22	20	1
OT 12/220-240/10 LE	10 <sub>SS</sub>	190	20	20	10	2
OT 15/220-240/10	10 <sub>SS</sub>	109	50	35	20	3
OT 50/220-240/10	10 <sub>SS</sub>	220	47	44	10	4
OT 50/220-240/10 E	10 <sub>SS</sub>	241	43	30	10	5





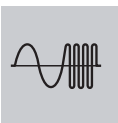
# Provozní přístroje OPTOTRONIC® 24V



Označení výrobku	EAN kód		$T_a$	$V_{\text{min-max}}$	Hz	$W_{\text{MODUL}}$
OT 6/200-240/24 CE	4008321113269	LED moduly 24 V	-20...+50	198...254	50...60	6
OT 8/200-240/24	4008321040169	LED moduly 24 V	-20...+50	180...254	50...60	8
OT 20/120-240/24 S	4050300662626	LED moduly 24 V	-20...+50	108...254	50...60	20
OT 20/220-240/24	4050300618111	LED moduly 24 V	-20...+50	198...254	50...60	20
OT 75/220-240/24	4050300817477	LED moduly 24 V	-20...+50	198...254	50...60	75
OT 75/220-240/24 E	4008321362476	LED moduly 24 V	-25...+60	198...254	50...60	75

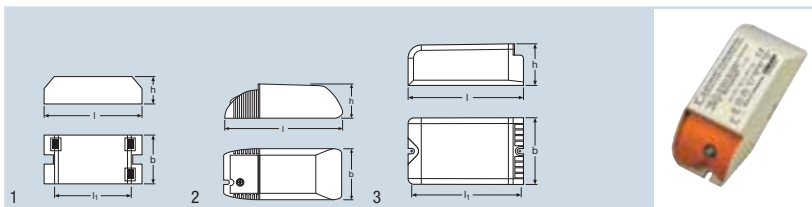
  

Označení výrobku	$V_{\text{OUT}}$	$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]		 obr. č.
OT 6/200-240/24 CE	24 <sub>SS</sub>	51	50	22	20	1
OT 8/200-240/24	24 <sub>SS</sub>	80	40	22	50	2
OT 20/120-240/24 S	24 <sub>SS</sub>	60	60	31	30	3
OT 20/220-240/24	24 <sub>SS</sub>	109	50	35	20	4
OT 75/220-240/24	24 <sub>SS</sub>	220	47	44	10	5
OT 75/220-240/24 E	24 <sub>SS</sub>	241	43	30	10	6





# Provozní přístroje OPTOTRONIC® 350mA



Označení výrobku	EAN kód		$T_a$	$V_{\text{min-max}}$	Hz	$W_{\text{MODUL}}$
OT 9/10-24/350 DIM	4050300888897	LED moduly 350 mA	-20...+50	10...24 SS	0	8,5
OT 9/100-120/350 E	4050300888835	LED moduly 350 mA	-20...+50	90...132	50...60	8,5
OT 9/200-240/350	4050300888262	LED moduly 350 mA	-20...+50	180...254	50...60	8,5
OT 9/200-240/350 DIM	4008321187321	LED moduly 350 mA	-20...+55	180...254	50...60	8,5
OT 42/220-240/350 E	4008321421678	LED moduly 350 mA	-20...+50	180...264	50...60	42

Označení výrobku	$V_{\text{OUT}}$	$l$ [mm]	$b$ [mm]	$h$ [mm]		obr. č.
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

## OPTOTRONIC® pro provoz LED modulů s konstantním proudem

OSRAM nabízí vedle zařízení OPTOTRONIC® s výstupním napětím 10 V a 24 V také provozní přístroje s konstantním výstupním proudem. Ty jsou optimalizovány pro provoz LED s proudem od 350 mA (např. moduly na základě LED Golden DRAGON®, jako jsou DRAGONeye®, DRAGONpuck® nebo DRAGON-X®Plus).

## Provozní přístroje 350 mA

Řada OT 9 představuje kompaktní, elektronicky řízené napájecí zdroje s konstantním proudem (350 mA), s maximálním výstupním výkonem 9 W. Hodí se proto pro provoz LED řady DRAGON®.

**OT 9/200-240/350 E** je díky svým minimálním rozměrům optimální pro provoz se síťovým napětím v různých prostorově omezených aplikacích.

**OT 9/100-120/350 E** odpovídá OT 9/200-240/350 a je určen pro provoz s jmenovitým napětím 110 V.

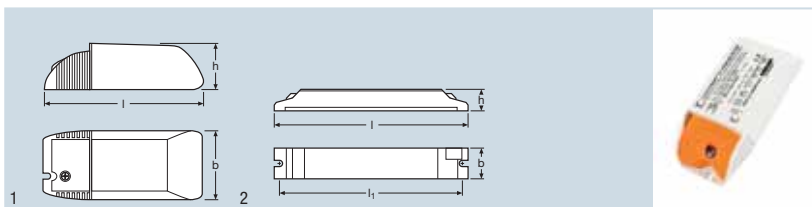
**OT 9/200-240/350 DIM** je kompaktní stmívatelný provozní přístroj pro provoz modulů LED řady DRAGON® a 350mA LED High-Flux. Provozní proud může být řízen řídicím vstupem (10 V max.), alternativně je možné také nastavit pevnou hodnotu pomocí nastavení odporu. Tím lze podle přání přizpůsobit jas LED, resp. provozní proud LED je možné přizpůsobit teplotním poměrům dané aplikace.

**OT 9/10-24/350 DIM** je stmívatelný elektronický provozní přístroj, který

- umožňuje zapojení LED High-Flux do systémů na stejnosměrné napětí (jachty, čluny, obytné přívěsy, solární svítidla atd.),
- dovoluje kombinovat standardní sortiment LED OSRAM s moduly High-Flux (např. LINEARlight společně s DRAGONtape® v jedné aplikaci).

**OT 42/220-240/350 E** je přístroj vyvinutý pro venkovní využití s maximálním výstupním výkonem 42 W. Robustní konstrukce chrání provozní přístroj proti vlhkosti a mechanickému namáhání a zabezpečuje tak spolehlivý a dlouhodobý provoz.

## Provozní přístroje OPTOTRONIC® 700mA



Označení výrobku	EAN kód					
OT 18/200-240/700 DIM	4008321139320	LED moduly 700 mA	-20...+50	180...254	50...60	18
OT 35/200-240/700	4008321169365	LED moduly 700 mA	-20...+45	180...264	50...60	35

Označení výrobku						
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

### Provozní přístroje 700 mA

**OT 18/200-240/700 DIM** odpovídá provoznímu přístroji OT 9/200-240/350 DIM, ale dodává maximální výstupní výkon 18 W při maximálním výstupním proudu 700 mA.

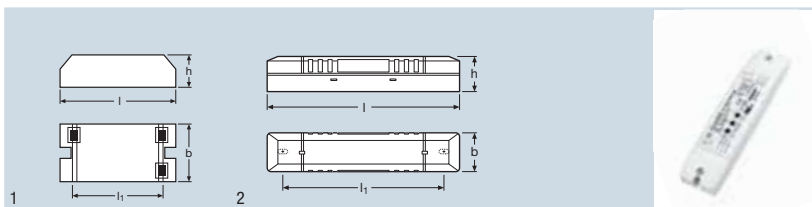
**OT 35/200-240/700** je kompaktní elektronicky řízené zařízení pro napájení konstantním proudem (700 mA) s maximálním výstupním výkonem 35 W.

### Vlastnosti

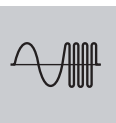
- elektronicky stabilizovaný konstantní stejnosměrný proud, nezávislý na okolní teplotě a kolísání síťového napětí
- elektronicky reverzibilní odpojení v případě zkratu, přetížení a přehřátí
- všechny přístroje splňují požadované normy pro osvětlovací techniku, a proto je zaručena jednodušší montáž svítidel



# Stmívací zařízení OPTOTRONIC®



Označení výrobku	EAN kód							
OT DIM	4050300943459	LED moduly 10 V	-20...+50	10-24	50	1 ... 10	1	
		LED moduly 24 V			120			
OT RGB DIM	4050300793108	LED moduly 10 V	-20...+50	10-24	3*20	1 ... 10	3	
		LED moduly 24 V			3*48			
OT RGB SEQ	4050300792460	LED moduly 10 V	-20...+50	10-24	3*20	1 ... 10	1	
		LED moduly 24 V			3*48			
OT DMX RGB DIM	4008321160829	LED moduly 10 V	-20...+50	10-24	3*20	DMX	1	
		LED moduly 24 V			3*48			
OT DMX 3x1 RGB DIM	4008321279835	LED moduly 10 V	-20...+50	10-24	3*10	DMX	1	
		LED moduly 24 V			3*24			
Označení výrobku								
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**

- jednonábový stmívač 1...10 V umožňuje komfortní stmívání LED systémů
- napájení provozními přístroji OPTOTRONIC® 10 V nebo 24 V
- díky připojení přes rozhraní 1...10-V lze k řízení využít běžné ovladače, ale i potenciometry
- řídicí vstup je izolován podle požadavků SELV
- úzké, ploché pouzdro s odlehčením tahu slouží pro nezávislou montáž a instalaci do svítidel

#### **OT RGB DIM**

- je tříkanálový stmívač 1...10-V umožňující individuální stmívání a řízení 3 RGB LED modulů
- díky připojení přes rozhraní 1...10-V lze k řízení využít běžné ovladače, ale i potenciometry
- napájení provozními přístroji OPTOTRONIC® 10 V nebo 24 V
- pro statické barevné efekty s jednoduchou a rychlou montáží
- výstupní svorky se společným + pólem
- úzké, ploché pouzdro s odlehčením tahu slouží pro nezávislou montáž a instalaci do svítidel

#### **OT RGB Sequencer**

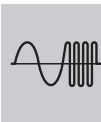
- díky připojení přes rozhraní 1...10-V lze k řízení využít běžné ovladače, ale i potenciometry
- napájení provozními přístroji OPTOTRONIC® 10 V nebo 24 V
- pomocí 3 řídicích vstupů 1...10 V je možné libovolně regulovat rychlost průběhu sekvence, jas a každou z osmi předem naprogramovaných sekvencí
- pro statické barevné efekty s jednoduchou a rychlou montáží
- výstupní svorky se společným + pólem
- úzké, ploché pouzdro s odlehčením tahu slouží pro nezávislou montáž a instalaci do svítidel

#### **OT DMX RGB DIM a OT DMX 3x1 RGB DIM**

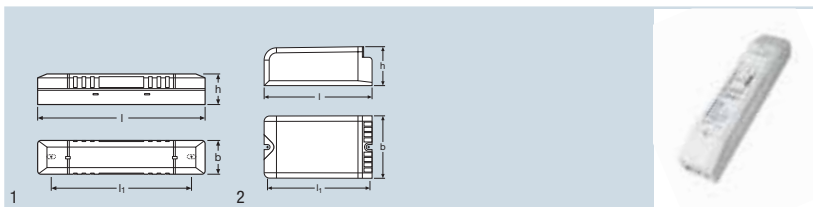
- tříkanálový stmívač DMX umožňuje individuální a rychlé stmívání a regulaci RGB LED systémů pomocí pulzní modulace.
- řídicí přístroje jsou vhodné pro LED systémy 10 V i 24 V
- 3 nezávislé řídicí okruhy DMX
- pro volbu DMX adresy slouží otočný vypínač nebo DIP spínač
- výstupní svorky se společným + pólem

#### **Vlastnosti**

- nízký ztrátový výkon
- elektronicky reverzibilní odpojení v případě zkratu, přetížení a přehřátí
- všechny přístroje splňují požadované normy a předpisy pro osvětlovací techniku
- možnost připojení více modulů LED paralelně ke dvěma párům svorek



# Provozní přístroje OPTOTRONIC® s rozhraním DALI



Označení výrobku	EAN kód		$T_a$	V	Hz	W MODUL	ŘÍZENÍ
OTi DALI 75/220-240/24	4008321371560	LED moduly 24 V	-20...+50	198...254	50...60	75 <sup>1)</sup>	DALI
OTi DALI DIM	4008321061195	LED moduly 10 V	-20...+50	10...24	0	50	DALI
		LED moduly 24 V				120	DALI
OT 65/220-240/24 3DIM E	4008321964403	LED moduly 24 V	-20...+50	198-254	50...60	65	DALI

Označení výrobku	Počet ŘÍDICÍCH VSTUPŮ	Počet VÝSTUPŮ	l [mm]	b [mm]	h [mm]		obr. č.
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

1) rozděleno na 4 kanály na výstupu  
2) rozděleno na 3x24-V kanály PWM na výstupu

## OTi DALI 75/220-240/24 1-4 channel

- v jednom přístroji integrovaný konvertor na síťové napětí a stmívač s pulzní modulací
- DALI adresovatelný konvertor pro LED moduly 24 V
- konfigurovatelný s 1–4 výstupními kanály
- 1 vstup DALI až pro 4 adresovatelné výstupní kanály
- inteligentní uspořádání DALI adres
- výstupní výkon 75 W lze libovolně rozdělit až na 4x24 V výstupní kanály PWM
- kryt pro nezávislou instalaci s odlehčením tahu

## OTi DALI DIM

- jednorázový elektronický stmívač, DALI® kompatibilní, s elektronickým procesorem
- napájení provozními přístroji OPTOTRONIC® na 10 V nebo 24 V
- řídicí vstup nezávislý na nastavení pólů
- úzké, ploché pouzdro s odlehčením tahu slouží pro nezávislou montáž a instalaci do svítidel
- nízký ztrátový výkon

## OT DALI 65/220-240/24 3DIM E

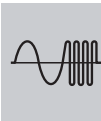
- určeno pro provoz modulů STREETlight Advanced a STREETlight Protect
- maximální výstupní výkon 65 W
- úspora připojených modulů díky vhodnému stmívání pomocí rozhraní DALI, řídicího vedení nebo samostatného stmívání
- robustní konstrukce chrání provozní přístroj proti vlhkosti a mechanickému namáhání

## Vlastnosti

- ovládání přes rozhraní DALI® ovládacími přístroji DALI®, např. DALI EASY III resp. DALI Professional
- integrovaná funkce Touch DIM® umožňuje v kombinaci se standardním tlačítkem stmívání modulů LED pomocí jednotlačítkového ovládání a uložení nastavené vstupní hodnoty do paměti dvojklikem, senzor Touch DIM® slouží k realizaci světelných efektů v závislosti na pohybu v místnosti
- elektronicky reverzibilní odpojení při zkratu, přetížení a přehřátí
- všechny přístroje splňují požadované normy a předpisy pro osvětlovací techniku

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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

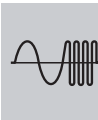


## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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 1x21/39/220-240 DIM	4050300870366	360x30x21	41,8	1x3400
HO 39 CONSTANT	2	QTI DALI 2x21/39/220-240 DIM	4050300870489	423x30x21	82	2x3400

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	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





## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	1x5000
FC 22 + 40 W	1	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	67	1x5000
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	KP	-	-	13	1x140
L 4 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	13	1x260
L 6 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	15	1x430
L 8 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	19	1x950
L 13 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	14	1x650
L 10 W	1	NZP	-	-	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

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
L 15 W	1	KP	-	-	23	1x950
L 15 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	21	1x1250
L 16 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	26	1x1350
L 18 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	30	1x1200
L 18 W U	1	NZP	-	-	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

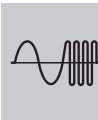


## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
L 30 W	1	KP	-	-	38	1x2400
L 30 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	43	1x3350
L 36 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	46	1x3000
L 36 W U	1	NZP	-	-	44	1x3000
L 36 W U	1	QTP8 1x36/230-240	4008321131621	360x30x30	37	1x2600
L 38 W	1	KP	-	-	45	1x3300
L 38 W	1	NZP	-	-	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

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
L 40 W	1	KP	-	-	50	1x2500
L 40 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	67	1x5200
L 58 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	78	1x4200
L 65 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	83	1x6200
L 70 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	54	1x1250
L 22 W C	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	46	1x2100
L 32 W C	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	53	1x2800
L 40 W C	1	NZP	-	-	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



## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	KP	-	-	28	1x1200
DULUX L 18 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	34	1x1800
DULUX L 24 W	1	NZP	-	-	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

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	KP	-	-	45	1x2900
DULUX L 36 W	1	NZP	-	-	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 Gil	4008321390158	280x30x21	59	1x4850
DULUX L 55 W	2	QTP-DL 2x55 Gil	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



## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	KP	-	-	28	1x1100
DULUX F 18 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	34	1x1700
DULUX F 24 W	1	NZP	-	-	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	KP	-	-	45	1x2800
DULUX F 36 W	1	NZP	-	-	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

## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

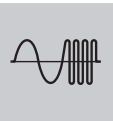
Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
DULUX S/E 5 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 S	4008321181459	75x55x34	7	1x250
DULUX S/E 5 W	1	DT-S/E 5-11/220-240 L	4008321181473	89x40x45	7	1x250
DULUX S/E 5 W	1	QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300638584	80x40x22	7,5	1x250
DULUX S/E 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





## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	QTP-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	13,5	1x830
DULUX T/E 11W HE	2	QTP-T/E 2x14-17/220-240 HE	4008321327369	103x67x30	26,2	2x830
DULUX T/E 14 W HE	1	QTP-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	17,1	1x1050
DULUX T/E 14W HE	2	QTP-T/E 2x14-17/220-240 HE	4008321327369	103x67x30	32,7	2x1050
DULUX T/E 14W HE	1	QTDALI-T/E 1x14-17/220-240 DIM HE	4008321327383	123x79x33	17	1x1050
DULUX T/E 14W HE	2	QTDALI-T/E 2x14-17/220-240 DIM HE	4008321327406	123x79x33	33	2x1050
DULUX T/E 17W HE	1	QTP-T/E 1x14-17/220-240 HE	4008321327345	103x67x30	18,8	1x1250
DULUX T/E 17W HE	2	QTP-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



## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů










Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	světelný tok světelného zdroje
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	1	QTI DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060808	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W	2	QTI DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM CONSTANT	4008321060822	123x79x33	56	2x1800
DULUX T/E 26 W	1	QTI-T/E 1x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060860	123x79x33	29	1x1800
DULUX T/E 26 W	2	QTI-T/E 2x18-42/220-240 DIM CONSTANT	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	1	QTI DALI-T/E 1x18/57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060808	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W	2	QTI DALI-T/E 2x18-42/220-240 DIM CONSTANT	4008321060822	123x79x33	69	2x2400
DULUX T/E 32 W	1	QTI-T/E 1x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060860	123x79x33	36	1x2400
DULUX T/E 32 W	2	QTI-T/E 2x18-42/220-240 DIM CONSTANT	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	1	QTI DALI-T/E 1x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060808	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W	2	QTI DALI-T/E 2x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060822	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 42 W	1	QTI-T/E 1x18-57/220-240 DIM CONSTANT	4008321060860	123x79x33	47	1x3200
DULUX T/E 42 W	2	QTI-T/E 2x18-42/220-240 DIM CONSTANT	4008321060846	123x79x33	90	2x3200
DULUX T/E 57 W	1	QTP-M 2x26-32	4008321329158	123x79x33	60	1x4300



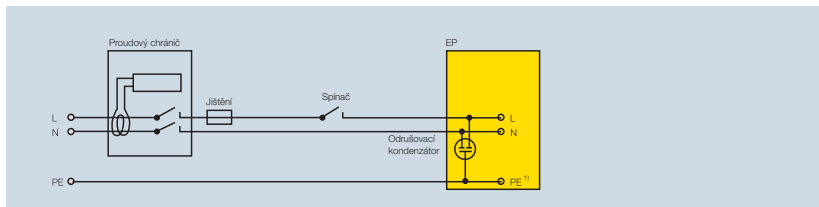
## Přehled kombinací EP a světelných zdrojů

<b>POWERTRONIC®</b>						
Světelný zdroj	ks	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W s EP	
HCI-E/P, HCI-T	1	PTo 35/220-240	4008321956323	133x77x48	43	
NAV-E, NAV-T, HCI-TT	1	PTo 50/220-240 3DIM	4008321956347	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	4008321959355	133x77x48	80	
NAV-E, NAV-T, HCI-TT, HCI-E/P, HQI-E	1	PTo 100/220-240 3 DIM	4008321956361	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	4008321956385	158x94x42	160	
HCI-T, HCI-TF, HCI-TC, HCI-R111	1	PTi 20/220-240 S	4008321353290	97x43x30	23	
	1	PTi 20/220-240 I	4008321404763	204x50x32	23	
	1	PTi 20/220-240 B	4008321391490	94x40x27	23	
HCI-T, HCI-E/P, HCI-TC, HCI-TF, HCI-PAR, HCI-R111	1	PTi 1x35/220-240 S	4008321073112	110x72x30	43	
	1	PTi 1x35/220-240 I	4008321099488	171x83x32	43	
	1	PTi 35/220-240 S MINI	4008321955906	97x43x30	39	
	1	PTi 35/220-240 B MINI	4008321955913	94x40x27	39	
	1	PTi 35/220-240 SNAP	4008321955920	150x80x32	43	
	1	PT-FIT 35/220-240 S	4008321386625	110x75x30	43	
	1	PT-FIT 35/220-240 I	4008321377661	171x83x32	43	
	1	PT-FIT 35/220-240 B	4008321498731	110x75x30	43	
	2	PTi 2x35/220-240 S	4008321372642	165x90x32	86	
	2	PTi 2x35/220-240 I	4008321372666	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	4008321049629	110x75x30	80	
	1	PTi 1x70/220-240 I	4008321099501	171x83x32	80	
	1	PTi 70/220-240 SNAP	4008321955937	150x80x32	80	
	1	PT-FIT 70/220-240 S	4008321386649	110x75x32	80	
	1	PT-FIT 70/220-240 I	4008321377685	171x83x32	80	
	1	PT-FIT 70/220-240 B	4008321498717	110x75x30	80	
	2	PTi 2x70/220-240 S	4008321910028	165x90x30	159	
	2	PTi 2x70/220-240 I	4008321910042	223x96x32	159	
HCI-T, HCI-E/P, HCI-T/P, HQI-E	1	PTi 1x100/220-240 S	4008321926650	150x85x31	106	
	1	PTi 1x100/220-240 I	4008321926654	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	4008321188090	150x85x31	160	
	1	PTi 1x150/220-240 I	4008321915535	212x93x33	160	

<b>HALOTRONIC®</b>						
Světelný zdroj	typ EP	EAN	d/š/v	výkon systému /W	rozsah zátěže	stmívač
Halogenové žárovky na nízké napětí						
	HTI DALI 105/230-240 DIM	4008321420633	170/44/34	111	35-105W	DALI, TouchDIM
	HTL 105/230-240	4008321927019	170/44/34	111	35-105W	
	HTL 225/230-240	4008321927026	170/44/34	234	50-225W	
	HTM 70/230-240	4050300442310	108/52/33	74	20-70W	
	HTM 105/230-240	4050300442334	108/52/33	111	35-105W	
	HTM 150/230-240	4050300581415	153/54/36	157	50-150W	
	HTN 75/230-240 I	4008321073037	104/33/22	79	20-75W	
	HTN 75/230-240 S	4008321909329	94/33/22	79	20-75W	
	ET-PARROT 70/220-240 I	4008321111593	128/38/31	74	20-70W	
	ET-PARROT 105/220-240 I	4008321111579	128/38/31	111	35-105W	

## Pokyny pro instalaci a provoz



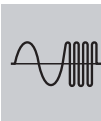
Pro optimální využití výhod EP je nutné dodržovat následující instalační a provozní pokyny.

### Požadavky

U osvětlovacích zařízení se svítilny provozovanými s EP je třeba dbát na následující:

1. Poruchové proudy / proudový chránič
2. Dimenzování jističů vedení vzhledem ke spínacím proudům
3. EP v třífázovém provozu (přepětí/podpětí/chybějící nulový vodič)
4. EP v osvětlovacích zařízeních na nouzový proud (rozsahy napětí a spínací doby)
5. Účinnost/kompensace
6. Přípustné délky vedení
7. Poruchy na infračervených řídicích a přenosových zařízeních (infračervené dálkové ovládání, přenos zvuku, kruhové ovládání frekvencí zvuku, zařízení na vyvolávání osob)
8. Stmívací provoz
9. Svítilna pro EP
10. Okolní teploty a teploty EP
11. EP pro venkovní osvětlení
12. Zapojení EP
13. Životnost a spolehlivost EP

Další podrobné pokyny naleznete v technických příručkách: [www.osram.de/evg-downloads](http://www.osram.de/evg-downloads)



1) Upozornění k zapojení ochranného vodiče (PE):  
• U přístrojů třídy ochrany I musí být ochranný vodič (PE) připojen přes vějířovou podložku k upevňovací podložce pouzdra  
• U stmívatelných EP musí být z důvodu odrušení vždy zapojen ochranný vodič

# Pokyny pro instalaci a provoz

## 1. Poruchové proudy / proudový chránič

Problém:

U EP s ochranným vodičem (PE) může vysoký krátkodobý spínací proud stejně jako nízký trvalý proud procházející odrušovacími kondenzátory v EP sepnout ochranný proudový chránič.

Řešení:

- Rozdělte svítidla na tři fáze a použijte trojfázový proudový chránič.
- Použijte proudový chránič s krátkým zpožděním, odolný proti rázovému proudu.
- Pokud je to přípustné, použijte 30 mA proudový chránič.
- Zapojte maximálně 45 EP na fázi a proudový chránič.
- V případě třífázového proudového chrániče může být analogicky připojeno max.  $3 \times 45 = 135$  EP.

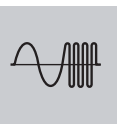
## 2. Dimenzování jističů vedení

Při zapojení s tlumivkou/startérem se zářivky zapalují s časovým zpožděním, při zapojení s EP se všechny zářivky zapalují současně.

Při zapnutí na vrcholu síťového napětí způsobují kondenzátory elektronických provozních systémů vysoký, ale velmi krátkodobý proudový impuls.

Při současném nabití těchto kondenzátorů může v takovém případě při provozu s EP procházet zařízením vyšší spínací proud než při zapojení s tlumivkou/startérem.

Přitom se zmenšuje maximální přípustný počet svítidel na jeden jistič (viz tabulky na dalších stranách). Tak se například zmenšuje max. přípustný počet svítidel na 10 A jističi z 15 svítidel s 2 x 58 W zářivkami s KP v zapojení DUO na 8 svítidel s EP.



# Pokyny pro instalaci a provoz

## Dimenzování jističů vedení

### 10-A jistič

Maximální přípustný počet EP při provozu zářivek T8 (L 18W, L 36W, L 58W) na jednopólovém 10A jističi, typ B (výrobek firmy Siemens)

	typ EP pro 1 zářivku	max. příp. poč. EP	NZP pro 1 zářivku paralelně nekomp.	NZP pro 1 zářivku paralelně komp.	typ EP pro 2 zářivky	max. příp. poč. EP	NZP 2 zář. 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

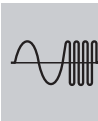
	typ EP pro 3 zářivky	max. příp. poč. EP	typ EP	max. příp. poč. EP
L 18W	QTP8 3x18, 4x18	17	QTP8 3x18, 4x18	17
	QTIS e 3x18, 4x18	8	QTIS e 3x18, 4x18	8
	QTP8 3x18, 4x18	8	QTIS e 3x18, 4x18	8
L 36W	QT-FIT8 3x36	8	-	-

### 16-A jistič

Maximální přípustný počet EP při provozu zářivek T8 (L 18W, L 36W, L 58W) na jednopólovém 16A jističi, typ B (výrobek firmy Siemens)

	typ EP pro 1 zářivku	Max. příp. poč. EP	NZP pro 1 zářivku nekomp.	NZP pro 1 zářivku komp.	typ EP pro 2 zářivky	max. příp. poč. EP
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 EP pro 3 zářivky	max. příp. poč. EP	typ EP pro 4 zářivky	max. příp. poč. EP
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	-	-



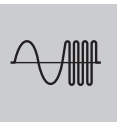
# Pokyny pro instalaci a provoz

## Dimenzování jistění vedení

Při používání tabulkových hodnot berte v úvahu toto:

- Při provozu s EP se údaje o zatížení vztahují k zapnutí ve vrcholu síťového napětí.
- Typy a charakteristiky jističů:  
Uvedené zatížení zářivkami a příslušnými předřadníky platí pro N jističe typu 5 SN1-6 a 5 SX s charakteristikou B. Při použití výše uvedených typů jističů s charakteristikou C se zdvojnásobuje přípustný počet svítidel v provozu s EP. (V této souvislosti dodržujte především VDE 0100-410)
- Provedení jističů:  
Uvedené zatížení platí pro jednopólové jističe. Při použití vícepólových jističů (dvou-, třípólových) se snižuje přípustný počet svítidel vždy o 20 %.

- Zapínání zářivky:  
Uvedené zatížení platí:
  - při provozu s tlumivkou pro společné a skupinové spínání příslušného počtu svítidel,
  - při provozu s EP pro maximální přípustný počet svítidel, spínaných společně (v jednom spínacím procesu).
- Impedance elektrického obvodu:  
Uvedené zatížení platí při uvažované impedanci vedení  $800 \text{ m}\Omega$ . (To odpovídá 15 m dlouhému přivodnímu vedení  $1,5 \text{ mm}^2$  z rozvaděče do prvního svítidla a další délce 20 m až do středu okruhu spotřebičů. Při impedanci vedení  $400 \text{ m}\Omega$  se přípustné hodnoty snižují o 10 %, při impedanci vedení  $200 \text{ m}\Omega$  o 20 %.)



# Spínací proudy EP měřené při $U_N = 230 V_{ST}$

EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi	EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi
			10A 16A				10A 16A
<b>QUICKTRONIC® INTELLIGENT stmívatelný (DALI/DIM) pro zářivky T5 a T8</b>				<b>QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTl</b>			
QTl (DALI) 1x14/24 DIM	25	175	17 28	QTl 1x14/24/21/39 Gll	-	-	17 28
QTl (DALI) 1x18 DIM	25	175	17 28	QTl 1x28/54/35/49 Gll	-	-	17 28
QTl (DALI) 1x21/39 DIM	25	175	17 28	QTl 1x35/49/80 Gll	-	-	8 13
QTl (DALI) 1x28/54 DIM	25	175	17 28				
QTl (DALI) 1x35/49/80 DIM	30	225	12 19	QTl 2x14/24/21/39 Gll	-	-	8 13
QTl (DALI) 1x36 DIM	25	175	17 28	QTl 2x28/54/35/49 Gll	-	-	8 13
QTl (DALI) 1x58 DIM	25	175	17 28	QTl 2x35/49/80	60	230	5 9
QTl (DALI) 2x14/24 DIM	35	180	12 19	<b>QUICKTRONIC® T5 pro zářivky HO (T5)</b>			
QTl (DALI) 2x18 DIM	35	180	12 19	QTP5 1x14-35	24	230	17 28
QTl (DALI) 2x21/39 DIM	45	205	8 13	QTP5 2x14-35	40	200	12 19
QTl (DALI) 2x28/54 DIM	45	205	8 13	QTP5 1x24-39	24	230	17 28
QTl (DALI) 2x35/49 DIM	45	205	8 13	QTP5 1x49	24	230	17 28
QTl (DALI) 2x36 DIM	45	205	8 13	QTP5 1x54	40	200	12 19
QTl (DALI) 2x58 DIM	45	205	8 13	QTP5 1x80	40	200	12 19
QTl (DALI) 2x35/49/80 DIM	60	230	5 9	QTP5 2x24-39	40	200	12 19
				QTP5 2x49	53	190	8 13
QTl (DALI) 3x14/24 DIM	35	180	12 19	QTP5 2x54	53	190	8 13
QTl (DALI) 4x14/24 DIM	45	205	8 13	QTP5 3x14/4x14	-	-	8 13
QTl (DALI) 3x18 DIM	25	175	17 28	QT-FQ 2x80	39	230	5 9
QTl (DALI) 4x18 DIM	35	180	12 19				





# Spínací proudy EP měřené při $U_N = 230 V_{ST}$

EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi		EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi	
			10A	16A				10A	16A
<b>QUICKTRONIC® stmívatelný s rozhraním 1...10 V pro zářivky T8</b>					<b>Quicktronic® QT-FIT8 pro zářivky T8</b>				
HF 1x18/230-240 DIM	14	140	37	61	QT-FIT8 1x18	15	200	17	28
HF 1x36/230-240 DIM	17	170	25	41	QT-FIT8 1x36	15	200	17	28
HF 1x58/230-240 DIM	20	210	17	28	QT-FIT8 1x58	15	200	17	28
					QT-FIT8 2x18	15	200	8	13
HF 2x18/230-240 DIM	25	165	17	28	QT-FIT8 2x36	15	200	8	13
HF 2x36/230-240 DIM	25	165	17	28	QT-FIT8 2x58	15	200	8	13
HF 2x58/230-240 DIM	40	230	8	13	QT-FIT8 3x18, 4x18	15	200	8	13
					QT-FIT8 3x36	15	200	8	13
<b>QUICKTRONIC® PROFESSIONAL pro zářivky T8</b>					<b>QUICKTRONIC® pro kruhové zářivky FC (T5)</b>				
QTP8 1x18/230-240	14	140	36	59	QT-FC 1x55/230-240 S	28	230	8	13
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					
<b>QUICKTRONIC® QTIS e pro zářivky T8</b>					<b>QUICKTRONIC® pro OSRAM DULUX® L</b>				
QTIS e 1x18	20	210	17	28	QTP-DL 1x18-24	13	320	17	28
QTIS e 1x36	20	210	17	28	QTP-DL 1x36-40	13	320	17	28
QTIS e 1x58	28	230	8	13	QTP-DL 1x55 Gen II	24	230	17	28
QTIS e 2x18	20	210	17	28	QTP-DL 2x18-24	13	320	17	28
QTIS e 2x36	48	260	5	8	QTP-DL 2x36-42	23	250	12	19
QTIS e 2x58	48	260	5	8	QTP-DL 2x55 Gen II	28	230	8	13
QTIS e 3x18, 4x18	28	230	8	13					
<b>QUICKTRONIC® DALI a QUICKTRONIC® stmívatelný s rozhraním 1...10 V pro kompaktní zářivky T/E</b>					<b>QUICKTRONIC® DALI a QUICKTRONIC® stmívatelný s rozhraním 1...10 V pro kompaktní zářivky T/E</b>				
					QTi (DALI)-T/E 1x18-57 DIM	30	225	12	19
					QTi (DALI)-T/E 2x18-42 DIM	45	205	8	13



# Spínací proudy EP měřené při $U_N = 230 V_{ST}$

EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi		EP	$I_p/A$	$T_H/\mu s$	max. poč. EP na jističi																															
			10A	16A				10A	16A																														
<b>QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-M</b>					<b>DULUXTRONIC® pro OSRAM DULUX S/E, D/E, T/E s integrovanou objímkou</b>																																		
QTP-M 1x26-42 S	15	200	17	28	DT-S/E 5-11/220-240	6,2	110	33	52																														
QTP-M 2x26-32 S	25	250	11	19	DT-D/E 10-13/220-240	8	120	22	35																														
QTP-M 2x26-42/220-240 S	28	230	8	13	DT-T/E 18/230-240	3,5	590	15	25																														
<b>QUICKTRONIC® pro OSRAM DULUX S/E, D/E a T/E</b>					<b>POWERTRONIC®</b>																																		
QTP-D/E 1x10-13	7	150	25	41	PTo 35/220-240	30	150	15	26																														
QTP-T/E 1x18	16	160	25	41	PTo 50/220-240 3DIM	40	250	7	13																														
QTP-D/E 2x10-13	20	200	17	28	PTo 70/220-240 3DIM	40	250	7	13																														
QTP-T/E 2x18	20	200	17	28	PTo 100/220-240 3DIM	60	250	5	8																														
<b>QUICKTRONIC® ECONOMIC</b>					PTo 150/220-240 3DIM																																		
QT-ECO 1x4-16/220-240	10	75	68	112	PTi 20/220-240 S/I/B	12	300	19	33																														
QT-ECO 1x18-21/220-240	13	100	36	59	PTi 35/220-240 S/B MINI	25	210	17	28																														
QT-ECO 1x18-24/220-240	13	100	36	59	PTi 35/220-240 S/I	30	150	15	26																														
QT-ECO 1x26/220-240	14	120	30	50	PTi 35/220-240 SNAP	30	150	15	26																														
QT-ECO 2x5-11/220-240	12	100	51	84	PTi 2x35/220-240 S/I	40	250	7	13																														
QT-ECO T/E 2x18/220-240	11	150	35	56	PTi 70/220-240 S/I	40	250	7	13																														
QT-ECO T/E 2x26/220-240	16	200	23	37	PTi 70/220-240 SNAP	40	250	7	13																														
<b>QUICKTRONIC® pro zářivky FM (T2)</b>					PTi 2x70/220-240 S/I																																		
QT-FM 1x6/230-240	7,5	190	36	59	PTi 100/220-240 S/I	60	250	5	8																														
QT-FM 1x8/230-240	7,5	190	36	59	PTi 150/220-240 S/I	70	250	4	7																														
QT-FM 1x11/230-240	7,5	190	36	59	PT-FIT 35/220-240 S/I/B	30	150	15	26																														
QT-FM 1x13/230-240	7,5	190	36	59	PT-FIT 70/220-240 S/I/B	40	250	7	13																														
					Použitím EBN-OS je možné výrazně zvýšit počet EP POWERTRONIC na jednom jističi. Viz také str. 11.98.																																		
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>typ EP</th> <th>počet bez EBN-OS na 16-A jističi typ B</th> <th>cca počet s EBN-OS na 16-A jističi typ B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PTi 20/220-240</td> <td>33</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>PTi 35/220-240</td> <td>26</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>PTi 70/220-240</td> <td>13</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>PTi 100/220-240</td> <td>8</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>PTi 150/220-240</td> <td>7</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>PTi 2x35/220-240</td> <td>13</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>PTi 2x70/220-240</td> <td>7</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>PTi-FIT 35/220-240</td> <td>26</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>PTi-FIT 70/220-240</td> <td>13</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>					typ EP	počet bez EBN-OS na 16-A jističi typ B	cca počet s EBN-OS na 16-A jističi 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
typ EP	počet bez EBN-OS na 16-A jističi typ B	cca počet s EBN-OS na 16-A jističi 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																																					



## Pokyny pro instalaci a provoz

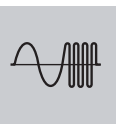
### 2a) Přehled max. přípustného počtu EP na automatických jističích vedení.

Maximální přípustný počet zařízení HALOTRONIC® na jednom jističi vedení.

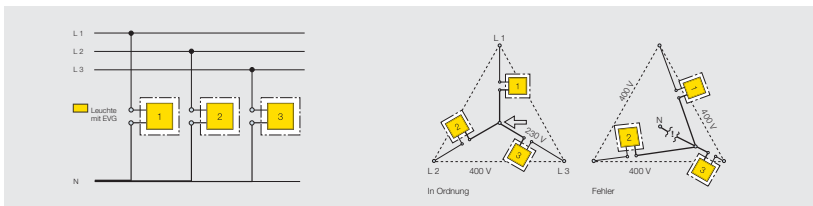
Ochranný vypínač ve vedení	charakteristika	
	B 10	B 16
<b>HALOTRONIC®</b>		
HTI DALI 105	23	38
HTL 105	23	38
HTL 225	11	18
HTM 70	37	59
HTM 105	23	38
HTM 150	16	26
HTN 75 I/S	33	53
ET-PARROT 70	37	59
ET-PARROT 105	23	38

Maximální přípustný počet zařízení OPTOTRONIC® na jednom jističi vedení.

EP	I <sub>p</sub> /A	T <sub>H</sub> /μs	max. poč. EP na jističi	
			10A	16A
<b>OPTOTRONIC®</b>				
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



# Pokyny pro instalaci a provoz



Výše znázorněná ilustrace ukazuje propojení u svítidel, resp. skupin svítidel v třífázovém zapojení a při společném nulovém vodiči (N). Pokud se u třífázového propojení v zapojení do hvězdy a přiloženém napětí přeruší společný nulový vodič,

může ve svítidlech s EP, resp. skupinách svítidel vzniknout nepřipustně vysoké napětí, které způsobí zničení EP.

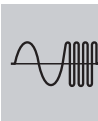
### 3. EP v třífázovém provozu

přepětí / podpětí / chybějící nulový vodič

1. Zkontrolujte, zda je skutečně k dispozici síťové napětí v rozsahu pro EP (oblast použití ST./SS 198 V-254 V).
2. Síťová přípojka na straně instalace smí být provedena jen na svorce svítidla. U svítidel, resp. skupin svítidel v třífázovém zapojení.
3. Bezpodmínečně zajistěte, aby byl nulový vodič správně a s nezávadným kontaktem připojen ke všem svítidlům s EP.
4. Odpojení nebo připojení smí být provedeno pouze bez napětí.
5. Při napájení 3 x 230/240 V v zapojení do trojúhelníku je zapotřebí jistění se společným odpojením fázových vodičů.

Důležité:

- V nových zařízeních nesmí být při měření izolačního odporu s 500 V ss ještě zapojeny spotřebiče, protože zde podle VDE 0100-600, odstavec 9 existuje zkušební napětí i mezi nulovým vodičem (N) a všemi třemi vnějšími vodiči (L1, L2, L3). Ve stávajících zařízeních postačuje provést zkoušku izolace mezi vnějšími vodiči (L1, L2, L3) a ochranným vodičem (PE) bez odpojení spotřebičů. Nulový vodič (N) a ochranný vodič (PE) přitom nesmí mít žádné elektrické spojení. Při tomto měření izolace (500 V = proti  $\oplus$ ) je otevření oddělovací svorky nulového vodiče přípustné jen při vypnutém síťovém napájení!
- Před uvedením do provozu dejte pozor na správné zapojení vodiče N!
- Během provozu osvětlovacího zařízení nerozpojujte samotný vodič N (resp. nerozpojujte ho jako první)!



# Pokyny pro instalaci a provoz

## 4. EP v nouzových osvětlovacích zařízeních s provozem na stejnosměrný proud

Připustné napětí baterie v provozu	horní mez	dolní mez <sup>1)</sup>
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	není přípustný pro provoz na stejnosměrný proud	
QUICKTRONIC® Professional Multiwatt	276 V	176 V
QUICKTRONIC® MULTIWATT®	264 V	176 V
QUICKTRONIC® FM	není přípustný pro provoz na stejnosměrný proud	
QUICKTRONIC® ECONOMIC	254 V	176 V
DULUXTRONIC®	254 V	176 V
QUICKTRONIC® ENDURA S	290 V	176 V
HALOTRONIC® <sup>3)</sup>	275 V	176 V
OPTOTRONIC®	není přípustný pro provoz na stejnosměrný proud	
POWERTRONIC® <sup>2)</sup>	není přípustný pro provoz na stejnosměrný proud	
Doba zapnutí	při trvalém zapojení se elektrické napájení přepíná ze stř. na stejnosm. proud	při pohotovostním zapojení se nouzová svítidla zapínají ze studeného stavu
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® <sup>3)</sup>	< 0,5 s	< 0,5 s
POWERTRONIC® <sup>2)</sup>	–	–

1) Žárovky se musí zapalovat nad 198 V

2) Pokud se spíná POWERTRONIC® v chladném stavu, trvá 1 – 2 min, než výbojka dosáhne 70% světelného toku

3) Vhodné typy viz str. 11.100

# Pokyny pro instalaci a provoz

## 5. Účinník/kompenzace

Účinník  $\lambda$  je u elektrického spotřebiče dán poměrem číselného výkonu ( $P_{\text{činný}} = \text{napětí} \times \text{činný proud}$ ) ke zdánlivému výkonu ( $P_{\text{zdánlivý}} = \text{napětí} \times \text{proud}$ ). Vliv na tuto veličinu má jak fázový posun  $\cos \varphi$  mezi proudem a napětím, tak i zkreslení proudu  $\epsilon$ .

$$\lambda = \frac{P_{\text{činný}}}{P_{\text{zdánlivý}}} = \epsilon \cdot \cos \varphi$$

Na rozdíl od KP (indukční, 50 Hz) neexistuje u EP (vysokofrekvenční) téměř žádný fázový posun ( $\cos \varphi = 0,95$ ).

Proto není nutná žádná kompenzace. Při provozu EP však dochází ke zkreslení sinusového průběhu proudu. Obecně se tato zkreslení popisují s použitím celočíselných násobků síťové frekvence (harmonické nebo vyšší harmonické kmitů).

Obsah síťových vyšších harmonických kmitů je silně regulován národními a mezinárodními předpisy (IEC 61000-3-2).

EP OSRAM mají proto vestavěny aktivní, plně elektronické filtry vyšších harmonických kmitů, které zaručují  $\epsilon > 0,95$  a tedy také účinník  $\lambda > 0,9$ . (výjimky jsou označeny).

## 6. Přípustné délky vedení

QUICKTRONIC®:

Při použití EP ve svítidlech vyvolávají vedení při správné instalaci uvnitř svítidel nekritické hodnoty rušení. Při použití EP v zapojení Master-Slave je nutné brát v úvahu maximální délky vedení mezi EP a zářivkami..

HALOTRONIC®:

Maximální délka 12V vedení musí být menší než 2 m, aby byly dodrženy limitní hodnoty rušení. Je tedy možná instalace svítidel uvnitř kruhu o průměru 4 m kolem zařízení HALOTRONIC®. Minimální průřez vedení se doporučuje 1 mm<sup>2</sup>.

Instalace vedení:

Síťové vedení nesmí být nainstalováno ani na pouzdře přístroje HALOTRONIC® ani souběžně s vysokofrekvenčním 12V sekundárním vedením. To brání vysokofrekvenčním vazbám v síťovém vedení.

Měřicí přístroje pro měření sekundárního napětí:

Měřicí přístroj pro měření sekundárního napětí musí umožňovat měření skutečné efektivní hodnoty a vykazovat šířku pásma  $> 250$  kHz (-3 dB). Jiné měřicí přístroje dávají nesprávné výsledky měření.

OPTOTRONIC®:

Maximální délka nízkonapětového vedení z přístroje OPTOTRONIC® k LED modulu:

	max. délka kabelu při provozu na stříd.proud
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 I	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	10 m

Omezení délky vedení je dáno limitními hodnotami odrušení.

Instalace vedení:

Z důvodů odrušení nesmí být síťové vedení nainstalováno paralelně s pouzdrem ani se sekundárním vedením. Tím se eliminují vysokofrekvenční vazbové efekty.

Měření sekundárního napětí: Běžné multimetry s odpovídající přesností vyhovují požadavkům.

POWERTRONIC®:

Maximální délky vedení mezi světelným zdrojem a zařízením POWERTRONIC® jsou závislé na typu kabelů a instalace. V zásadě je možné vycházet z následujících maximálních délek vedení:

	max. délka kabelu při provozu na stříd. proud
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



# Pokyny pro instalaci a provoz

## 7. Poruchy na infračervených řídicích a přenosových zařízeních

Zářivky emitují v oblasti vlnových délek, kterých se zčásti využívá také pro infračervený přenos a ten může být ovlivněn zářivkou. Protože používané infračervené přijímače často nejsou selektivní, může dojít k poruchám infračerveného zařízení. Provozní frekvence EP je v rozsahu 20-120 kHz. Světlo vysílané zářivkou je modulováno s dvojnásobnou provozní frekvencí. K poruchám dochází u signálů ve stejném frekvenčním rozsahu.

Výjimka: u POWERTRONIC®, HALOTRONIC® a OPTOTRONIC® nedochází k žádným poruchám.

### Infračervené dálkové ovládání:

Bezporuchový provoz je možný se zařízeními, která pracují při dostatečně vysoké frekvenci (400-1 500 kHz).

### Přenos zvuku:

Doposud byl užitečný signál používán při přenosu zvuku ve frekvenčním rozsahu 95 kHz a vyšším, takže 3., 5. a 7. vyšší harmonická frekvence provozních frekvenčních rozsahů EP (20-120 kHz v normálním provozu, při stmívání do 100 kHz) vedla ke značným poruchám přenosu zvuku. Nápravu přinesl přechod výrobců sluchátek k vyšším frekvencím, např. 2,3 MHz a 2,8 MHz.

U zařízení pro simultánní tlumočení, která rovněž pracují ve frekvenčním rozsahu 95 kHz až 250 kHz, se obecně doporučuje vynechávat prvních 6 přenosových kanálů, obzvláště kanál 1, z celkových 32, protože tyto kanály jsou, jak je popsáno výše, rovněž rušeny vyššími harmonickými frekvencemi základních frekvencí EP.

### Vysokofrekvenční dálkové ovládání:

Používají se nosné frekvence okolo 120 kHz. Odrušovací kondenzátory (v každém EP nebo jiných elektronických spotřebičích, např. síťových napáječích PC) mohou rušit přenos.

### Zařízení na vyvolávání osob:

Obvykle se používají jen VF zařízení na vyvolávání osob (v rozsahu MHz). Při použití induktivních zařízení na vyvolávání osob (25-40 kHz) není možný jejich spolehlivý provoz.

### Elektronické systémy ochrany zboží:

V některých obchodních domech a prodejnách je v dnešní době zboží (např. CD, HiFi zařízení, oděvy) chráněno elektronickým ochranným systémem proti krádeži. Tyto systémy pracují obvykle s rezonanční frekvencí v oblasti kHz (např. vyslaný impuls vybudí amorfní kov v bezpečnostní etiketě k rezonanci; například jeden z největších dodavatelů provozuje svůj ochranný systém při 58 kHz).

Za nepříznivých okolností může dojít k poruchám těchto systémů, pokud provozní frekvence leží v rozsahu mezi 30 kHz a 150 kHz.

Porucha se dá v případě potřeby eliminovat zvětšením vzdálenosti mezi svítidly a systémem vysílače a přijímače nebo použitím svítidel s kovovými mřížkami.

## 8. Stmívací provoz

a) Přístroje QUICKTRONIC®, které mohou být stmívány, jsou označeny...DIM. Stmívání se provádí přes 1...10 V rozhraní (QTI-...DIM), rozhraní DALI (QTI DALI ... DIM) nebo pomocí Touch DIM® (rovněž s QTI DALI ... DIM), viz s. 11.18. Speciální technické údaje, např. k zapojení nebo příslušným řídicím komponentám, naleznete v technické příručce QUICKTRONIC® DALI/DIM. Nové zářivky provozujte 100 hodin při 100% světelném toku, protože až po této době vykazují stabilní hodnoty. Zapojení Master-Slave (EP pro dvě oddělená svítidla s dalším propojením) není u stmívatelných EP obecně přípustné.

b) Přístroje HALOTRONIC® mohou být v závislosti na typu používány s různými stmíváči (viz str. 11.99) nebo stmívacími moduly (viz str. 11.103). Protože rozhraní mezi stmíváčem a elektronickým transformátorem není normované, může v ojedinělých případech dojít k poruchám.

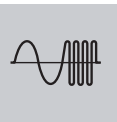
c) POWERTRONIC® PTO 3 DIM umožňuje stmívání metalhalogenidových výbojek s keramickými hořákem i sodíkovými výbojek. Stmívání se provádí buď přes rozhraní DALI dvoustupňovým fázovým ovládním StepDIM nebo soběstačně pomocí řízení AstroDIM, které je interní součástí EP. Podrobnosti o stmívání výbojek HID najdete v „technických pokynech k snižování výkonu vysokotlakých výbojek“ ([www.osram.de](http://www.osram.de)).

d) Zařízení OPTOTRONIC® nesmí být stmívána běžnými stmíváči. Existují speciální stmívací moduly, které se připojují na sekundární straně (viz str. 11.112).

## 9. Svítidla s EP

Pro svítidla s elektronickým předřadníkem platí obecně toto:

- Meze teploty EP, pokud jde o okolní teplotu a teplotu měřičho bodu na přístroji, musí být dodrženy (viz bod 10. Okolní teploty a teploty EP).
- Musí být dodrženy maximální přípustné hodnoty rádiového rušení (EN 55015). Je třeba dát pozor na správné připojení ochranného vodiče a funkčního uzemnění. Společná instalace vedení zářivky a ochranného vodiče (např. kabel NYM) může v důsledku vysokofrekvenčních vazeb vyvolávat rušení.
- Po instalaci, resp. výměně, se musí světelné zdroje kvůli stabilizaci průběhu výboje nechat zahořet 100 h při plném zatížení.



# Pokyny pro instalaci a provoz

## 10. Okolní teploty a teploty EP

Je třeba dodržovat rozsahy teplot předepsané pro příslušný přístroj, aby byl zaručen spolehlivý provoz EP. Obecně platí, že nízké provozní teploty ještě více prodlužují životnost EP.

Při instalaci EP ve svítidlech je pro tepelné posouzení rozhodující teplota bodu měření  $T_c$  na pouzdře. Nesmí být překročena maximální přípustná hodnota, udávaná pro příslušný přístroj.

## 11. EP pro venkovní svítidla

Elektrické předřadníky jsou vyvinuty pro využití ve vnitřních osvětlovacích zařízeních (IP 20).

Speciálně pro venkovní využití jsou koncipovány EP pro vysokotlaké výbojky (PTo) a provozní přístroje pro LED moduly (OT...E).

Jsou významnou měrou vybaveny pro toto zvláštní určení, např. proti vlhkosti, špičkami síťového napětí a vibracím (vliv povětrnosti, nárazy v případě kolejových vozidel).

Při použití elektronických předřadníků ve venkovních svítidlech je nutné zohlednit, že EP mohou být v závislosti na svítidle vystaveny vlivu (vzdušné) vlhkosti.

1. U svítidel se stupněm krytí 5 (ochrana proti tryskající vodě, např. IP65) mohou být standardní elektronické předřadníky používány přímo ve svítidle, protože do tohoto typu svítidel může jen stěží vniknout vlhkost, takže nedochází ke korozi EP.
2. U svítidel se stupněm krytí 3 (ochrana proti dešti, např. IP43) je nutno počítat s pronikáním kapiček kapalin a tedy také s korozí a výpadkem nechráněného standardního EP. V případě pochybností (např. u svítidel na refyžích či u venkovních displejů) musí být učiněna další ochranná opatření (např. použití OUTKIT, viz str. 11.104).

## 12. Zapojení EP

Paralelní zapojení přístrojů HALOTRONIC® a OPTOTRONIC® na sekundární straně není přípustné. (s výjimkou OT 50 [E] a OT 75 [E]). Sériové zapojení přístrojů HALOTRONIC® a OPTOTRONIC® pro zvýšení, resp. přizpůsobení napětí na sekundární straně není dovoleno. Spínání nebo stmívání na straně světelného zdroje není dovoleno. Jediné přípustné zátěže pro elektronické transformátory jsou halogenové žárovky na nízké napětí. Detaily naleznete v technických příručkách.

## 13. Životnost a spolehlivost EP

Index výpadků elektronických součástek závisí kromě jejich specifikace a kvality podstatnou měrou také na provozní teplotě. Elektronické provozní přístroje OSRAM jsou koncipovány tak, aby při maximální přípustné teplotě přístroje ( $t_c$  max.) bylo možné očekávat index výpadků menší než 2 promile na 1 000 provozních hodin.

To odpovídá životnosti EP 50 000 h při procentuálním podílu výpadků přístrojů 10 %.

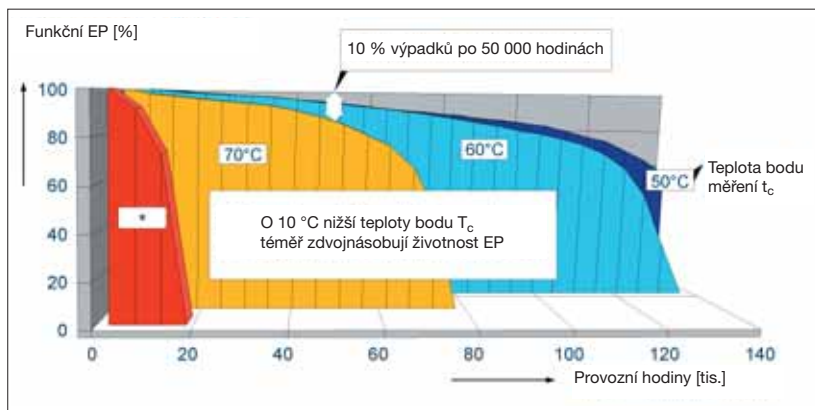
V praxi je možné při teplotě, která je o 10 °C nižší než maximální přípustná hodnota ( $t_c$ ), dosáhnout dvojnásobné životnosti EP.

Odlíšnou životnost mají:

1. QUICKTRONIC® QT-ECO a QTI5 e stejně jako DULUXTRONIC®, HALOTRONIC®, HTM MOUSE® a HTN, a to 30 000 h při indexu výpadků <10 %
2. QT ENDURA: 60 000 h při indexu výpadků <10 %
3. OPTOTRONIC® v závislosti na provedení: 30 000 nebo 50 000 h při indexu výpadků <10 %
4. POWERTRONIC® PTo: 60 000 h při indexu výpadků <8 %  
POWERTRONIC® PTi: 40 000 h při indexu výpadků <10 %

Technické změny a chyby vyhrazeny. Uvedené katalogové hodnoty nahrazují všechny předcházející.

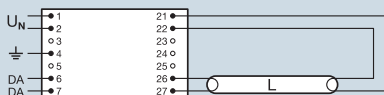
Při speciálních aplikacích, např. při provozu v agresivním nebo korozivním ovzduší, při silných otřesech nebo vibračním zatížení, nepřipustných parametrech napětí apod., jsou zapotřebí rozšířená ochranná opatření.



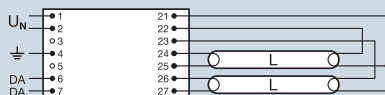
\* Při překročení maximální přípustné teploty v bodě  $t_c$  může dojít k silnému nárůstu poruchovosti.



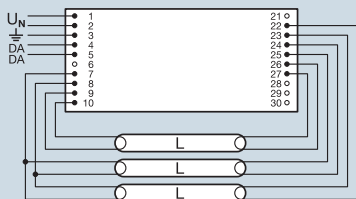
## Schémata zapojení pro stmívatelné EP (DALI)



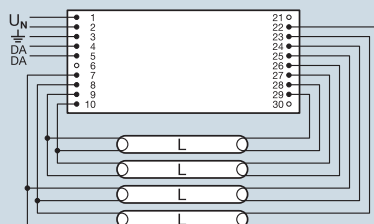
QTi DALI 1x14/24 DIM, QTi DALI 1x21/39 DIM,  
QTi DALI 1x28/54 DIM, QTi DALI 1x35/49/80 DIM,  
QTi DALI 1x18 DIM, QTi DALI 1x36 DIM,  
QTi DALI 1x58 DIM



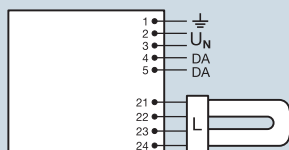
QTi DALI 2x14/24 DIM, QTi DALI 2x21/39 DIM,  
QTi DALI 2x28/54 DIM, QTi DALI 2x35/49 DIM,  
QTi DALI 2x35/49/80 DIM, QTi DALI 2x18 DIM,  
QTi DALI 2x36 DIM, QTi DALI 2x58 DIM



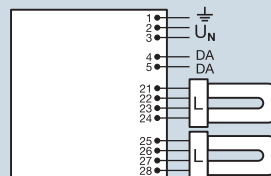
QTi DALI 3x14/24 DIM  
QTi DALI 3x18 DIM



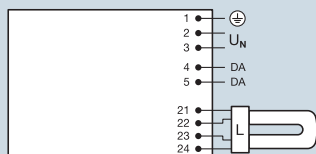
QTi DALI 4x14/24 DIM  
QTi DALI 4x18 DIM



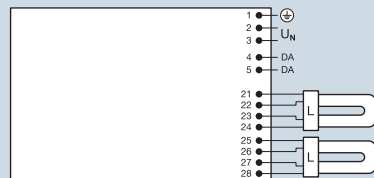
QTi DALI-T/E 1x18-57 DIM



QTi DALI-T/E 2x18-42 DIM

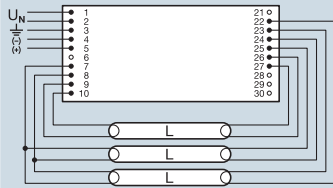


QT DALI-T/E 1x14-17 DIM HE

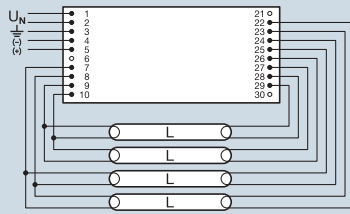


QT DALI-T/E 2x14-17 DIM HE

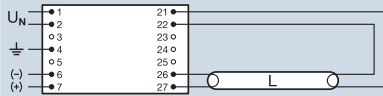
# Schémata zapojení pro stmívatelné EP (1...10)



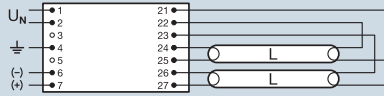
QTi 3x14/24/220-240 DIM  
QTi 3x18/220-240 DIM



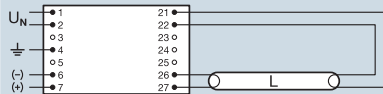
QTi 4x14/24/220-240 DIM  
QTi 4x18/220-240 DIM



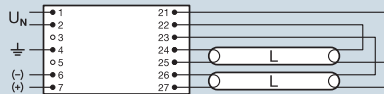
QTi 1x14/24/220-240 DIM, QTi 1x21/39/220-240 DIM,  
QTi 1x28/54/220-240 DIM, QTi 1x35/49/80/220-240 DIM,  
QTi 1x18/220-240 DIM, QTi 1x36/220-240 DIM,  
QTi 1x58/220-240 DIM



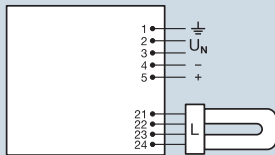
QTi 2x14/24/220-240 DIM, QTi 2x21/39/220-240 DIM,  
QTi 2x28/54/220-240 DIM, QTi 2x35/49/220-240 DIM,  
QTi 2x35/49/80/220-240 DIM, QTi 2x18/220-240 DIM,  
QTi 2x36/220-240 DIM, QTi 2x58/220-240 DIM



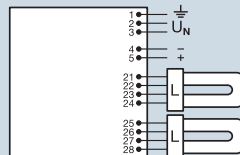
HF 1x18/230-240 DIM, HF 1x36/230-240 DIM,  
HF 1x58/230-240 DIM



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



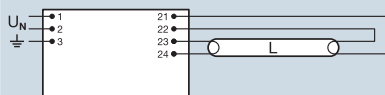
QTi-T/E 1x18-57 DIM



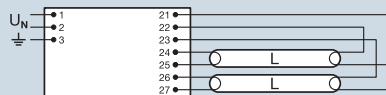
QTi-T/E 2x18-42 DIM



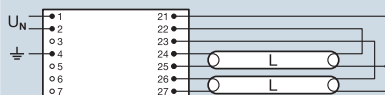
## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (T5)



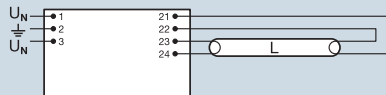
QTI 1x14/24/21/39 GII, QTI 1x28 /54/35/49 GII,  
QTI 1x35/49/80 GII



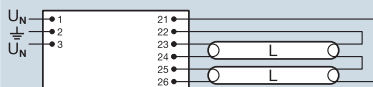
QTI 2x14/24/21/39 GII  
QTI 2x28 /54/35/49 GII



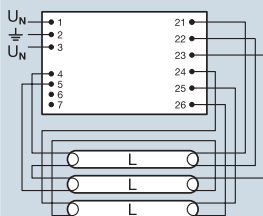
QTI 2x35/49/80



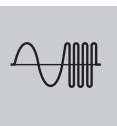
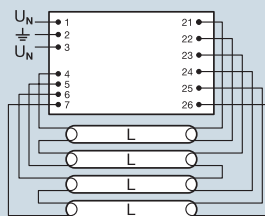
QTP5 1x14-35, QTP5 1x24-39, QTP5 1x49, QTP5 1x54,  
QTP5 1x80



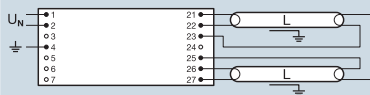
QTP5 2x14-35, QTP5 2x24-39,  
QTP5 2x49, QTP5 2x54



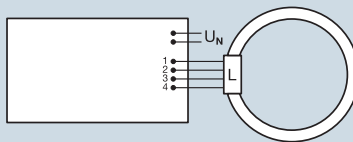
QTP5 3x14  
QTP5 4x14



## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (T5)

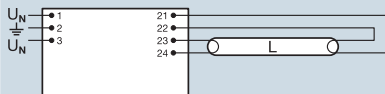


QT-FQ 2x80

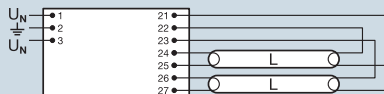


QT-FC 1x55/230-240 S

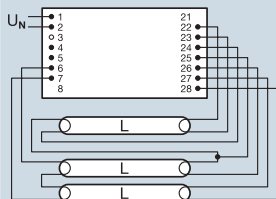
## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (T8)



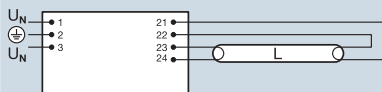
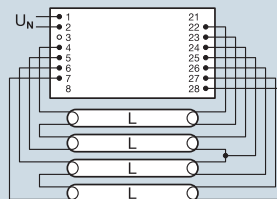
QTP8 1x18/230-240, QTP8 1x36/230-240,  
QTP8 1x58/230-240



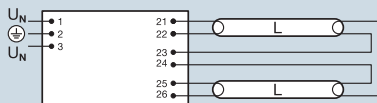
QTP8 2x18/230-240, QTP8 2x36/230-240,  
QTP8 2x58/230-240



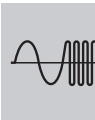
QTP8 3x/4x18/230-240



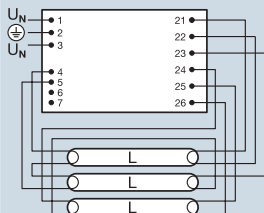
QT-FIT8 1x18, QT-FIT8 1x36, QT-FIT8 1x58-70



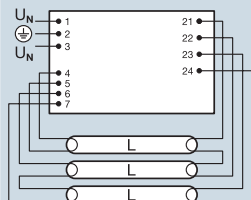
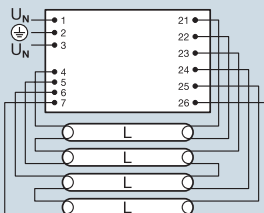
QT-FIT8 2x18, QT-FIT8 2x36, QT-FIT8 2x58-70



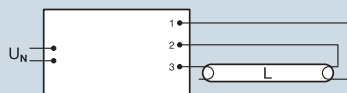
## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (T8)



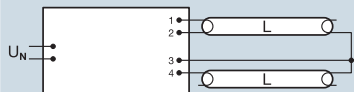
QT-FIT8 3x/4x18



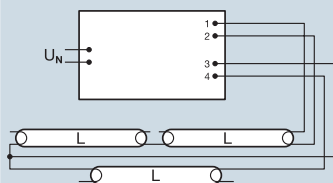
QT-FIT8 3x36



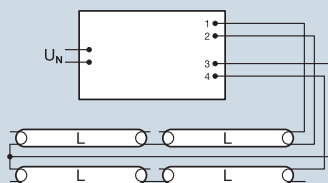
QTIS e 1x18/220-240, QTIS e 1x36/220-240,  
QTIS e 1x58/220-240



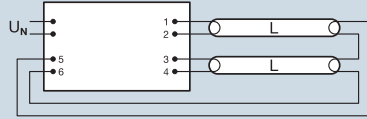
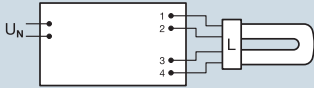
QTIS e 2x18/220-240, QTIS e 2x36/220-240,  
QTIS e 2x58/220-240



QTIS e 3x18/220-240

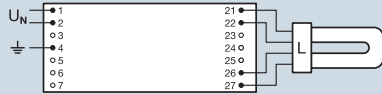
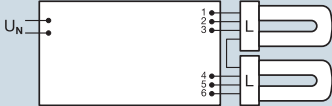


# Schémata zapojení pro nestmívatelné EP (kompaktní zářivky)



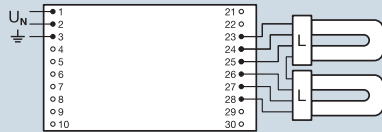
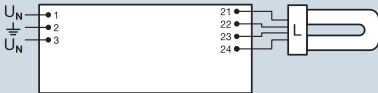
QT-ECO 1x18-21/220-240 S, QT-ECO 1x18-24/220-240 L,  
 QT-ECO 1x18-24/220-240 S, QT-ECO 1x26/220-240 S,  
 QT-ECO 1x4-16/220-240 L, QT-ECO 1x4-16/220-240 S

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



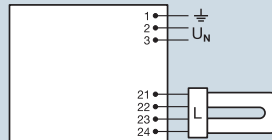
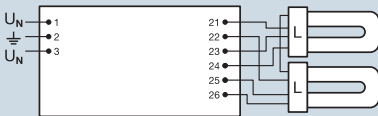
QT-ECO T/E 2x18/220-240  
 QT-ECO T/E 2x26/220-240

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



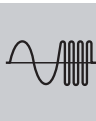
QTP-DL 1x55 GII

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

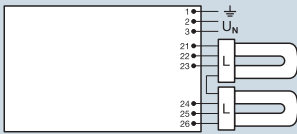


QTP-DL 2x55 GII

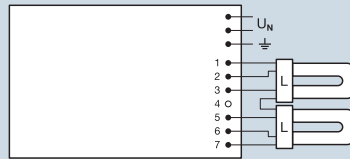
QTP-D/E 1x10-13  
 QTP-T/E 1x18



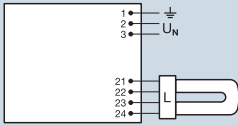
## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (kompaktní zářivky)



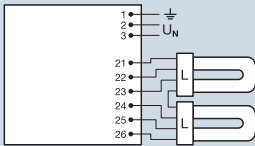
QTP-D/E 2x10-13  
QTP-T/E 2x18



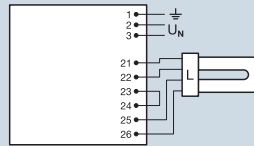
QT-M 2x26-42/220-240 S



QTP-M 1X26-42 S

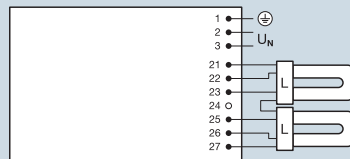
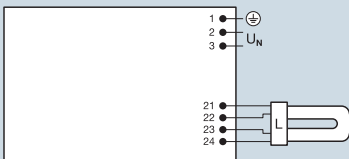


QTP-M 2X26-32 S

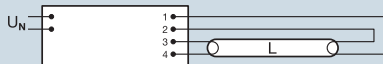


QTP-T/E 1x14-17 HE

QT-T/E 2x14-17 HE



## Schéματα zapojení pro nestmívatelné EP (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

## Přehled EP (délky vedení v metrech, zapojení podle vývodů)

Propojení														
Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27						Typ	
<b>QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALI-/rozhraní 1...10-V</b>														
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	1					W1
QTi (DALI) 2x18/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1					W1
QTi (DALI) 2x21/39/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1					W1
QTi (DALI) 2x28/54/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1					W1
QTi (DALI) 2x35/49/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1					W1
QTi (DALI) 2x36/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	1					W1
QTi (DALI) 2x58/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	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	1					W1
<b>Propojení</b>														
Pořadí	PIN 7	PIN 8	PIN 9	PIN 10	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	PIN 29	Typ	
<b>QUICKTRONIC® (DALI)</b>														
QTi (DALI) 3x18 DIM	-	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	W1	
QTi (DALI) 3x14/24 DIM	-	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	W1	
<b>Propojení</b>														
Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	Typ					
<b>QUICKTRONIC® DALI-/rozhraní 1...10-V pro zářivky T/E (T4/Ø 12 mm)</b>														
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	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				
<b>Propojení</b>														
Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	Typ						
<b>QUICKTRONIC® INTELLIGENT</b>														
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					





# Přehled EP (délky vedení v metrech, zapojení podle vývodů)

	Propojení									Typ		
	Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27				
<b>QUICKTRONIC® DE LUXE stmívatelný</b>												
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		
<b>QUICKTRONIC® pro zářivky T5</b>												
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		
<b>Propojení</b>												
	Pořadí	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
<b>Propojení</b>												
	Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	Typ		
<b>QUICKTRONIC® PROFESSIONAL</b>												
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 <sup>1)</sup>	21-31	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	W1		
<b>QUICKTRONIC® FIT 8</b>												
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	-	-	-		
<b>Propojení</b>												
	Pořadí	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	-	-	-
<b>Propojení</b>												
	Pořadí	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN 7	PIN 8	Typ		
<b>QUICKTRONIC® INSTANT START economic</b>												
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		

Aktuální údaje viz [www.osram.de](http://www.osram.de)  
1) PIN 29, 30, 31: 1,5 m

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

# Přehled EP (délky vedení v metrech, zapojení podle vývodů) Výpisy z technických specifikací

	Propojení									
	Pořadí	PIN 21	PIN 22	PIN 23	PIN 24	PIN 25	PIN 26	PIN 27	PIN 28	Typ
<b>QUICKTRONIC® pro kompaktní zářivky</b>										
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
<b>Propojení</b>										
	Pořadí	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	PIN 6	PIN 7	PIN 8	Typ
<b>QUICKTRONIC® pro kompaktní zářivky</b>										
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
<b>QUICKTRONIC ECONOMIC® pro (kompaktní) zářivky</b>										
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

## Výpisy z technických specifikací

Technické podklady najdete ve formátu PDF na <http://www.osram.de/evg-ausschreibungstexte>



Aktuální údaje viz [www.osram.de](http://www.osram.de)

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