



Systèmes de composants

pour l'éclairage

Edition 2015/2016

LED Systèmes

- LED systèmes à courant constant
- LEDSpots pour éclairage de magasins, résidentiel et de mobilier
- Sources à courant stabilisé pour LED
- Alimentations à tension constante pour modules LED
- Modules LED pour connexion directe au réseau 220-240 V

LiCS – Lighting Control Solutions

- Pour éclairage intérieur
- Pour éclairage extérieur

Composants Conventionnels

- Ballasts/Convertisseurs électroniques
- Ballasts ferromagnétiques
- Amorceurs
- Condensateurs parallèles
- Système pour réduction de puissance
- Unités d'alimentation
- Transformateurs ferromagnétiques TBT
- Douilles pour lampes



Vossloh-Schwabe

Vossloh-Schwabe est un des plus grand fabricant de composants pour l'éclairage dans le monde, et fait partie du groupe japonais Panasonic depuis 2002.

Employant à ce jour plus de 1000 personnes dans le monde, la société satisfait ses clients depuis plusieurs décennies par sa gamme complète de produits, de haute qualité et innovatrice. Ballasts électroniques et électromagnétiques, transformateurs, amorceurs, condensateurs, douilles, composants des luminaires, LED et groupes de LED assemblés et modules de test sont développés et fabriqués dans les usines de Lüdenscheid, Urbach, Kamp-Lintfort, Oschatz et Sarsina.

Tous nos sites de production sont certifiés ISO 9001 et 14001, et sont continuellement soumis à des contrôles de qualité, tout comme tous les processus de fabrication.

VS fournit sa clientèle internationale avec des produits de haute qualité, et a gagné la réputation d'être un partenaire compétent et fiable.

Sommaire

1	LED systèmes à courant constant – Linear	3–8
	• LED Line SMD Kit	4-6
	• LED Line SMD Slim	7-8
2	LEDSpots pour éclairage de magasins, résidentiel et de mobilier	9–15
	• ShopLine 111	10-11
	• ShopLine EVO90	12-13
	• LEDSpot IPLine	14
	• LEDSpot EffectLine XTE	15
3	Sources à courant stabilisé pour LED	16–44
	• Sources à courant stabilisé pour LED	19-43
	• iProgrammer	44
4	Alimentations à tension constante pour modules LED	45–51
	• Alimentations à tension constante pour modules LED 24 V	45-48
	• Alimentations à tension constante pour modules LED 12 V	49-51
5	Modules LED pour connexion directe au réseau 220–240 V	52–55
6	LiCS – Lighting Control Solutions	56–77
	• Pour éclairage intérieur	56-71
	• Pour éclairage extérieur	72-77
7	Composants Conventionnels	78–93
	• Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes	79-86
	• Ballasts électroniques pour lampes à décharge	87-88
	• Convertisseurs électroniques pour lampes incandescentes halogènes	89
	• Ballasts ferromagnétiques pour lampes fluorescentes	90
	• Ballasts ferromagnétiques pour lampes à décharge	91-93
	• Amorceurs pour lampes à décharge	94
	• Condensateurs parallèles pour lampes fluorescentes et lampes à décharge	95
7	Système pour réduction de puissance pour lampes HS de 70 à 600 W	96
	• Ballasts, amorceurs et commutateur de puissance	96
7	Unités d'alimentation pour lampes à décharge	97–100
	• Kit compact	97
	• Kit compact pour réduction de puissance	98
	• Unités d'alimentation en boîtier plastique	99
	• Unités d'alimentation et combinés ballast et condensateur pour lampes à décharge	100
7	Transformateurs ferromagnétiques TBT	101
8	Douilles	102–112
	• Douilles pour lampes incandescentes halogènes	102-104
	• Douilles E27, E40 pour lampes incandescentes	105
	• Douilles pour lampes à décharge	106-107
	• Douilles pour lampes fluorescentes	108-112
9	Données techniques	113–147
	• Pour système de gestion d'éclairage intérieur	114-123
	• Tableau des lampes – Lampes à décharge	124-134
	• Pour composants pour lampes à décharge	135-136
	• Pour composants pour lampes incandescentes	137-138
	• Pour composants pour lampes fluorescentes	139-142
	• Tableau dimensions ballasts électroniques	143
	• Numéros de produits	144-147

SYSTÈMES LED

MODULES D'ÉCLAIRAGE LED,
APPAREILLAGES ET
TECHNIQUES DE
RACCORDEMENT



SYSTÈMES ET COMPOSANTS LED

Grâce aux propriétés et avantages des modules LED par rapport aux moyens d'éclairage conventionnels, l'utilisation des modules n'est soumise à quasiment aucune limite et de nouveaux champs d'application voient constamment le jour.

L'utilisation des modules LED va de l'architecture, en passant par le design de meubles, jusqu'aux éclairages atmosphériques dans les habitations, les magasins, les bars et les restaurants. Les modules LED peuvent être intégrés dans un système d'éclairage fini ou dans l'application respective comme source de lumière séparée. Ces modules LED sont dimmables si ils sont utilisés avec l'alimentation et l'unité de contrôle adaptées.

Vossloh-Schwabe développe et fabrique des modules LED dans différentes catégories de puissance et formes de construction sur la base de la technologie COB et CMS avec une perte de flux minimale sur toute la durée de vie, et avec une excellente stabilité des couleurs.

Avec la série DigilED, une gamme performante de modules de commande de couleur est à la disposition de l'utilisateur pour l'activation polychrome de modules LED en technique RGB. La technique numérique utilisée ici avec des interfaces conviviales garantit une utilisation simple de l'éclairage LED.

Les alimentations électroniques LED de haute qualité de Vossloh-Schwabe, qui sont disponibles dans plusieurs classes de performance et designs, sont conçues pour alimenter les applications LED en tension et courant stabilisé.

Avec les composants de la technique de raccordement pour l'intégration de modules LED dans les applications d'éclairage, Vossloh-Schwabe complète sa gamme de produits de systèmes d'éclairage LED et composants. Différents éléments de connexion adaptés aux modules LED individuels assurent un travail de confectionnement simple, économique et sans soudure.

Maryling, Mailand

Produits de VS: LUGA Shop COB et driver LED
Photographe/architecte: Casonato

LED Line SMD Kit

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

Le kit LED Line SMD se compose des modules SMD en deux longueurs (280 mm et 560 mm) et des optiques correspondantes. Le module LED et l'optique fournissent une solution LED idéale pour remplacer les luminaires équipés de lampes T5/T8. Optique et module LED se fixent simplement avec des vis dans des trous standardisés (écartement des trous de passage conforme à ZHAGA).

Il existe des optiques convenant parfaitement à l'éclairage de bureaux, industriel et de magasins (supermarchés, par exemple).

Caractéristiques techniques

Dimensions:

WU-M-480/501: 279,6x39,6 mm

WU-M-481/502: 560,6x39,6 mm

Connecteurs automatiques sur la platine

Température de service admissible au point t_c:
-20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

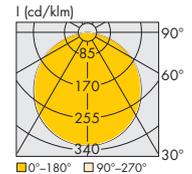
Rendement jusqu'à 170 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a: > 80

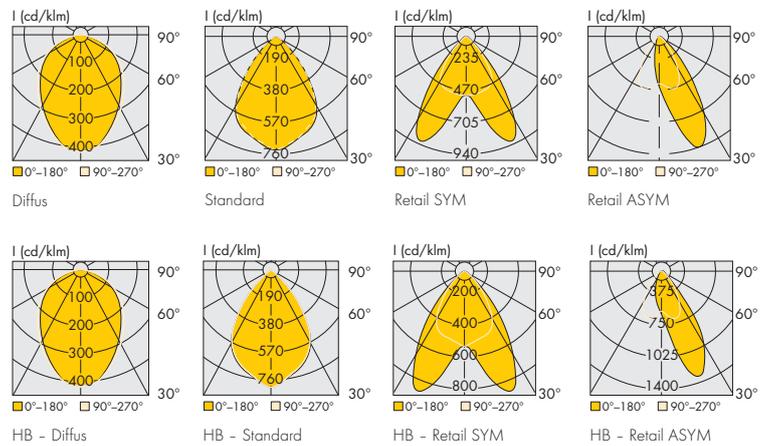
Dégradation du flux lumineux L80/B10:
60.000 hrs (I_f 350 mA; t_p 50 °C)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré

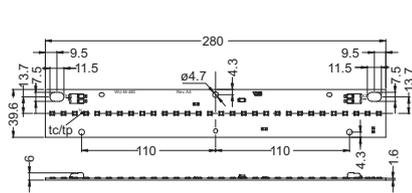


Sans optique

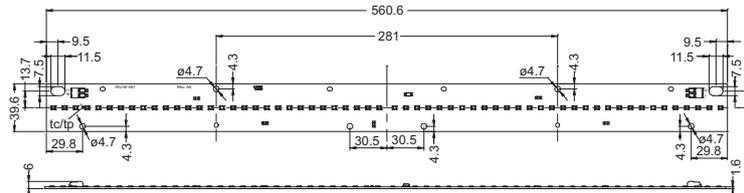


Dimensions de la platine

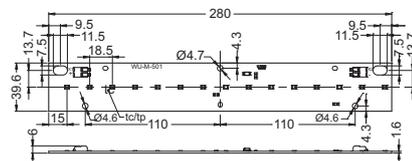
WU-M-480



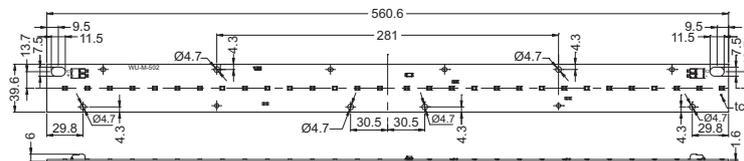
WU-M-481



WU-M-501



WU-M-502



LED Line SMD Kit

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

Type	Réf. No.	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* (lm) et rendement typ. (lm/W), tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique typ. (P _{el})									Angle d'ouverture °	IRC R _a		U.E. pièces
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.	
					min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.				
LED Line SMD Kit – 280 mm – 30 LEDs					P _{el} = 4,9 W U _{typ.} = 14,1 V			P _{el} = 7,3 W U _{typ.} = 14,5 V			P _{el} = 10,7 W U _{typ.} = 15,3 V						
WU-M-480-830	555314	30	blanc chaud	3000	680	745	152	925	1015	139	1250	1375	129	120	80	85	1
WU-M-480-840	555315	30	blanc neutre	4000	680	815	166	925	1105	151	1250	1495	140	120	80	85	1
WU-M-480-850	555316	30	blanc neutre	5000	680	855	174	925	1160	159	1250	1570	147	120	80	85	1
WU-M-480-865	555317	30	blanc froid	6500	680	855	174	925	1160	159	1250	1570	147	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 280 mm – 30 LEDs High Brightness					P _{el} = 9,9 W U _{typ.} = 28,4 V			P _{el} = 14,7 W U _{typ.} = 29,4 V			P _{el} = 21,2 W U _{typ.} = 30,4 V						
WU-M-480-HB-830	557723	30	blanc chaud	3000	1220	1350	136	1755	1940	132	2320	2570	121	120	80	85	1
WU-M-480-HB-840	557724	30	blanc neutre	4000	1220	1455	147	1755	2095	143	2320	2770	131	120	80	85	1
WU-M-480-HB-850	559069	30	blanc neutre	5000	1220	1530	155	1755	2200	150	2320	2910	137	120	80	85	1
WU-M-480-HB-865	559070	30	blanc froid	6500	1220	1530	155	1755	2200	150	2320	2910	137	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 560 mm – 60 LEDs					P _{el} = 9,9 W U _{typ.} = 28,2 V			P _{el} = 14,5 W U _{typ.} = 29 V			P _{el} = 21,4 W U _{typ.} = 30,5 V						
WU-M-481-830	555318	60	blanc chaud	3000	1360	1495	151	1850	2030	140	2500	2745	128	120	80	85	1
WU-M-481-840	555319	60	blanc neutre	4000	1360	1630	165	1850	2210	152	2500	2990	140	120	80	85	1
WU-M-481-850	555320	60	blanc neutre	5000	1360	1710	173	1850	2320	160	2500	3140	147	120	80	85	1
WU-M-481-865	555321	60	blanc froid	6500	1360	1710	173	1850	2320	160	2500	3140	147	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 560 mm – 60 LEDs High Brightness					P _{el} = 19,8 W U _{typ.} = 56,7 V			P _{el} = 29,4 W U _{typ.} = 58,7 V			P _{el} = 42,5 W U _{typ.} = 60,7 V						
WU-M-481-HB-830	557725	60	blanc chaud	3000	2435	2700	136	3505	3885	132	4635	5135	121	120	80	85	1
WU-M-481-HB-840	557726	60	blanc neutre	4000	2435	2915	147	3505	4195	143	4635	5545	130	120	80	85	1
WU-M-481-HB-850	559071	60	blanc neutre	5000	2435	3055	154	3505	4400	150	4635	5815	137	120	80	85	1
WU-M-481-HB-865	559072	60	blanc froid	6500	2435	3055	154	3505	4400	150	4635	5815	137	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 280 mm – 15 LEDs					P _{el} = 3 W U _{typ.} = 8,6 V			P _{el} = 4,5 W U _{typ.} = 9 V			P _{el} = 6,5 W U _{typ.} = 9,3 V						
WU-M-501-830	557727	15	blanc chaud	3000	395	435	145	545	600	135	740	810	125	120	80	85	1
WU-M-501-840	557728	15	blanc neutre	4000	395	470	157	545	650	145	740	885	136	120	80	85	1
WU-M-501-850	557729	15	blanc neutre	5000	395	495	165	545	685	150	740	930	143	120	80	85	1
WU-M-501-865	557730	15	blanc froid	6500	395	495	165	545	685	150	740	930	143	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 280 mm – 15 LEDs High Brightness					P _{el} = 6 W U _{typ.} = 17,3 V			P _{el} = 9 W U _{typ.} = 17,9 V			P _{el} = 13,1 W U _{typ.} = 18,7 V						
WU-M-501-HB-830	557731	15	blanc chaud	3000	745	825	138	1040	1150	128	1395	1545	118	120	80	85	1
WU-M-501-HB-840	557732	15	blanc neutre	4000	745	890	148	1040	1245	138	1395	1670	127	120	80	85	1
WU-M-501-HB-850	559261	15	blanc neutre	5000	745	930	155	1040	1305	145	1395	1750	134	120	80	85	1
WU-M-501-HB-865	559262	15	blanc froid	6500	745	930	155	1040	1305	145	1395	1750	134	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 560 mm – 30 LEDs					P _{el} = 6 W U _{typ.} = 17,2 V			P _{el} = 9 W U _{typ.} = 18 V			P _{el} = 13 W U _{typ.} = 18,6 V						
WU-M-502-830	557733	30	blanc chaud	3000	790	865	144	1090	1195	135	1480	1625	125	120	80	85	1
WU-M-502-840	557734	30	blanc neutre	4000	790	945	158	1090	1305	145	1480	1770	136	120	80	85	1
WU-M-502-850	557735	30	blanc neutre	5000	790	990	165	1090	1365	150	1480	1855	143	120	80	85	1
WU-M-502-865	557736	30	blanc froid	6500	790	990	165	1090	1365	150	1480	1855	143	120	80	85	1
LED Line SMD Kit – 560 mm – 30 LEDs High Brightness					P _{el} = 12,1 W U _{typ.} = 34,5 V			P _{el} = 17,9 W U _{typ.} = 35,9 V			P _{el} = 26,1 W U _{typ.} = 37,3 V						
WU-M-502-HB-830	557737	30	blanc chaud	3000	1485	1645	136	2080	2305	129	2795	3095	119	120	80	85	1
WU-M-502-HB-840	557738	30	blanc neutre	4000	1485	1775	147	2080	2490	139	2795	3340	128	120	80	85	1
WU-M-502-HB-850	559263	30	blanc neutre	5000	1485	1865	154	2080	2610	146	2795	3505	134	120	80	85	1
WU-M-502-HB-865	559264	30	blanc froid	6500	1485	1865	154	2080	2610	146	2795	3505	134	120	80	85	1

Donnée d'émission à tp = 50 °C | * Tolerance de la mesure: ± 7 % | Température de couleur 2000 K et 2400 K sur demande

LED Line SMD Kit

Modules d'éclairage encastrables avec optiques

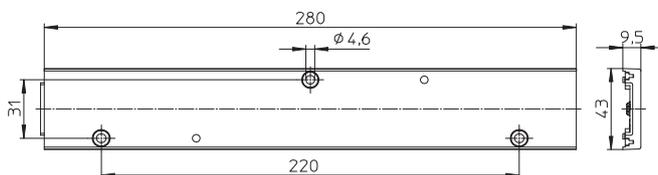
Caractéristiques techniques

Dimensions: 280x43 mm, raccordement des modules entre eux, pour modules 280 mm; 560 mm et chaînes de modules

Matière: PMMA

Fixation avec des vis à tête plate ou cylindrique

Couple de serrage max: 1,2 Nm (M4)



Type optique	Réf. No.	Rendement %	Poids g	U.E. pièces
Standard	555437	95	50	1
Retail SYM	555438	95	50	1
Retail ASYM	555439	95	50	1
Diffus	559972	88	50	1

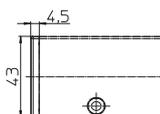
Embout

Fixation sur l'optique grâce à une languette et une rainure situées sur le côté.

Poids: 0,9 g, U.E.: 1 pièce

Type: 98810

Réf. No.: 555482



LED Line SMD Slim

Équipé avec module LED Line SMD

Le LED Line SMD Slim, composé d'un module LED linéaire efficace en énergie, d'un film conducteur de température autocollant et d'un couvercle, est la manière idéale de passer directement à la technologie LED moderne.

Permet la fixation rapide, fiable et flexible dans le luminaire via

- bande adhésive
- clip (conforme Zhaga)
- vis

Le module constitue une solution idéale pour les applications d'éclairage linéaires intérieures.

Modules d'éclairage avec couvercle

Le LED Line SMD Slim se compose d'un module SMD linéaire efficace en énergie et d'un couvercle pouvant être fixé de manières différentes pour pouvoir être monté dans des luminaires intérieurs à éclairage direct ou indirect.

Le type de fixation rapide, sûr et flexible dans le corps du luminaire à coller, à clipser (dimension du trou L56W2 conformément à Zhaga) ou à visser, est la solution idéale pour les applications d'éclairage linéaires.

Le module d'éclairage est équipé d'un couvercle transparent ou diffusant qui protège le module LED et réduit l'éblouissement en version diffusant, permettant ainsi une répartition de la lumière semblable à celle d'une lampe fluorescente.



Caractéristiques techniques

Bornes à insert intégrées: 0,34 mm², pour conducteur rigide

Température de service admissible au point tc: -20 à 75 °C

Sources à courant constant externes

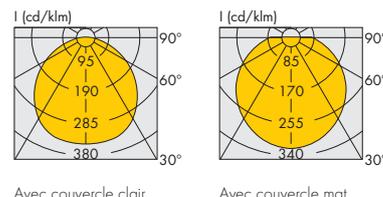
Rendement jusqu'à 166 lm/W

Indice de rendu des couleurs R_a: min. 80

Dégradation du flux lumineux L80/B10: > 60.000 hrs (I_F 700 mA, t_p = 50 °C)

Applications typiques

- L'éclairage de bureau
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage d'industries
- Remplacement de T5/T8 en tant que module intégré



Avec couvercle clair

Avec couvercle mat

Caractéristiques optiques

à t_p = 50 °C

Les valeurs indiquées sont valables uniquement pour le module LED de fixation sans couvercle.

En utilisant un couvercle, il est possible d'atteindre les niveaux d'efficacité suivants: clair (97 %), mat (90 %)

Type	Réf. No.	Nombre LEDs	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux* et rendement typ., tension typ. (U _{typ.}) et puissance électrique (P _{el})									Angle d'ouverture °	IRC R _a		U.E. pcs.
					350 mA			500 mA			700 mA				min.	typ.	
		pièces			min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.	min.	typ.	typ.		min.	typ.	
LED Line SMD Slim – Platine – 280 mm					P _{el} = 4,9 W U _{typ.} = 14,1 V			P _{el} = 7,3 W U _{typ.} = 14,5 V			P _{el} = 10,7 W U _{typ.} = 15,3 V						
WU-M-499-830	556538	30	bl. chaud	3000	680	745	152	925	1015	139	1250	1375	129	120	80	85	1
WU-M-499-840	556539	30	bl. neutre	4000	680	815	166	925	1105	151	1250	1495	140	120	80	85	1
LED Line SMD Slim – Platine – 560 mm					P _{el} = 9,9 W U _{typ.} = 28,2 V			P _{el} = 14,5 W U _{typ.} = 29 V			P _{el} = 21,4 W U _{typ.} = 30,5 V						
WU-M-500-830	556540	60	bl. chaud	3000	1360	1495	151	1850	2030	140	2500	2745	128	120	80	85	1
WU-M-500-840	556541	60	bl. neutre	4000	1360	1630	165	1850	2210	152	2500	2990	140	120	80	85	1

* Tolerance de la mesure du flux lumineux: ± 7 %

LED Line SMD Slim

Réf. No. LED Line SMD Slim – 280 mm

Fixation	A coller – type: 89510		A visser – type: 89511		A clipser – type: 89512	
	clair	mat	clair	mat	clair	mat
SMD0283000	557767	557769	558182	558184	558186	558188
SMD0284000	557768	557770	558183	558185	558187	558189

Réf. No. LED Line SMD Slim – 560 mm

Fixation	A coller – type: 89560		A visser – type: 89561		A clipser – type: 89562	
	clair	mat	clair	mat	clair	mat
SMD0563000	557440	557442	557445	557448	557452	557455
SMD0564000	557441	557443	557447	557449	557453	557456

LED Line SMD Slim à coller

Avec couvercle

Indice de protection: IP20

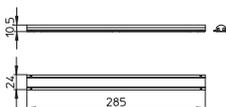
Double-face thermique collé sous le module

Poids: 30,5/67 g, U.E.: 1 pièce

Type: 89510/89560

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxH) mm
280	A	285x24x10,5
560	B	565x24x10,5

A – A coller – type 89510 – LED Line SMD Slim 280



B – A coller – type 89560 – LED Line SMD Slim 560



LED Line SMD Slim à vis

Avec couvercle

Indice de protection: IP20

Trous de passage pour vis M4

Couple de serrage: 0,6-0,7 Nm

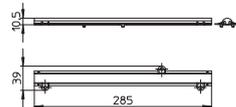
Double-face thermique collé sous le module

Poids: 31/69 g, U.E.: 1 pièce

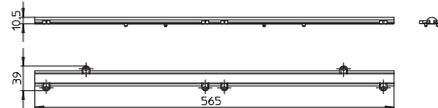
Type: 89511/89561

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxH) mm
280	C	285x39x10,5
560	D	565x39x10,5

C – A visser – type 89511 – LED Line SMD Slim 280



D – A visser – type 89561 – LED Line SMD Slim 560



LED Line SMD Slim à clips

Avec couvercle

Indice de protection: IP20

Nez de fixation en dessous pour épaisseur de paroi 0,4-1 mm

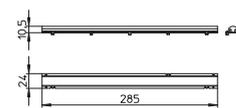
Double-face thermique collé sous le module

Poids: 31/69 g, U.E.: 1 pièce

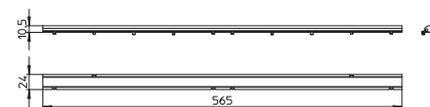
Type: 89512/89562

Longueur du module mm	Plan	Dimensions (LxH) mm
280	C	285x39x10,5
560	D	565x39x10,5

E – A clipser – type 89512 – LED Line SMD Slim 280



F – A clipser – type 89562 – LED Line SMD Slim 560



POUR ÉCLAIRAGE DE MAGASINS, RÉSIDENTIEL ET DE MOBILIER



LA TECHNOLOGIE LED PRATIQUE

En tant que remplaçant parfait des lampes halogènes, les modules LED de VS sont idéaux pour une utilisation dans le mobilier, les faux plafonds ainsi que les hottes.

Ces modules de LED sont disponibles avec LED haute puissance et des optiques montées. Le cadre métallique circulaire ou carré est disponible dans une finition blanche, argent, argent mat ou doré. De plus, leurs fiches de connexion rapide permettent de remplacer très facilement et rapidement des spots halogènes encore couramment utilisés.

L'ensemble est complété par une alimentation LED adaptée, logée dans un boîtier compact VS Liteline, ainsi qu'un ensemble de câbles et connecteurs pré-assemblés pour connecter jusqu'à deux modules LED.

Applications typiques pour LEDSpots

- Remplacement de lampes pour pièces de séjour (AR111, MR16, MR11)
- L'éclairage de magasins
- L'intégration dans luminaires (sauf série PRO)
- Balisage de chemins ou escaliers
- L'éclairage de meuble (version IP54 pour pièces humides)
- Publicité
- Divertissement

Les valeurs mentionnées dans ce catalogue peuvent être modifiées suite à des innovations techniques et seront faites sans notification séparée.

Il est impératif de lire attentivement les conseils de sécurité et de montage des différents produits ainsi que les informations techniques données dans les descriptions produits exhaustives sur www.vossloh-schwabe.com.

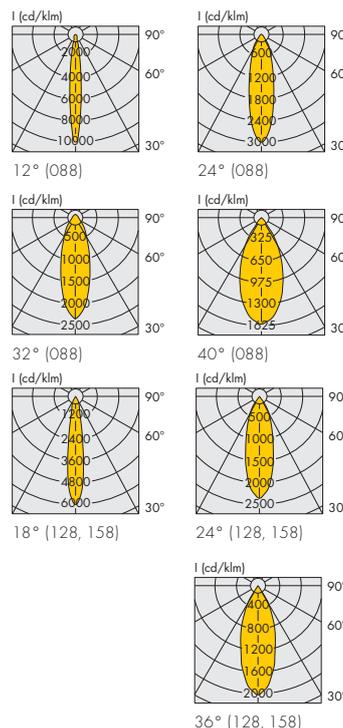
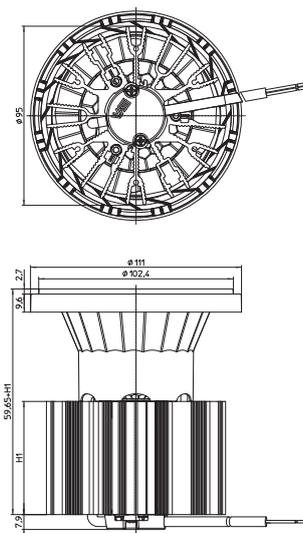
ShopLine 111

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique, câbles et connecteur (en option) – Remplacement pour AR111

Caractéristiques techniques

- Réflecteur: Ø 111 mm
- Matière de dissipateur thermique: Aluminium
- Température de service admissible au point t_p : 65 °C (L90/B10)
- Température de service admissible au point t_c max.: 85 °C
- Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;
- 4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs
- Sources à courant constant externes
- Platine céramique pour une gestion thermique optimale
- Couvercle en plastique pour protéger le réflecteur (couvercle diffus sur demande)
- Fixation
 - réflecteur: côtés avant et arrière
 - dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9
- Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm², isolation FEP et tube néoprène, longueur: 600 mm
- Avec serre-câble intégré

Dimensions		Poids
H1	H	g
40 mm	99,65 mm	310
60 mm	119,65 mm	430
80 mm	139,65 mm	550



Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. ($U_{typ.}$) et consommation (P_{el})*			IRC R_a	Niveau de lumière courant max. Candela	Angle d'ouverture °	Rendement énergétique courant max.	U.E. pièces
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm					
				$P_{el} = 7,8 W$	$P_{el} = 11,4 W$	$P_{el} = 16,6 W$					
H1 = 40 mm – ShopLine 111 088				$U_{typ.} = 22,3 V$	$U_{typ.} = 22,8 V$	$U_{typ.} = 23,7 V$					
ShopLine 111 088	553679	blanc chaud	3000	925	1240	1630	85	17500	12	A+	1
ShopLine 111 088	553682	blanc neutre	4000	980	1305	1725	85	18400	12	A+	1
ShopLine 111 088	553680	blanc chaud	3000	905	1205	1590	85	5500	24	A+	1
ShopLine 111 088	553683	blanc neutre	4000	955	1275	1680	85	5700	24	A+	1
ShopLine 111 088	553681	blanc chaud	3000	975	1300	1710	85	4300	32	A+	1
ShopLine 111 088	553684	blanc neutre	4000	1030	1370	1810	85	4600	32	A+	1
ShopLine 111 088	558975	blanc chaud	3000	950	1270	1670	85	3000	40	A+	1
ShopLine 111 088	558976	blanc neutre	4000	1005	1340	1770	85	3100	40	A+	1
ShopLine 111 088	558977	pearl white	3100	905	1235	1615	85	17000	12	A+	1
ShopLine 111 088	558978	pearl white	3100	880	1205	1575	85	5100	24	A+	1
ShopLine 111 088	558979	pearl white	3100	950	1295	1700	85	4200	32	A+	1
ShopLine 111 088	558980	pearl white	3100	925	1265	1660	85	2900	40	A+	1

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et consommation: $\pm 10\%$

ShopLine 111

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et consommation (P _{el})*			IRC R _a	Niveau de lumière courant max. Candela	Angle d'ouverture °	Rendement énergétique courant max.	U.E. pièces
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm					
H1 = 40 mm – ShopLine 111 128				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V						
ShopLine 111 128	555333	blanc chaud	3000	1465	2000	–	85	12200	18	A++	1
ShopLine 111 128	555336	blanc neutre	4000	1560	2120	–	85	13000	18	A++	1
ShopLine 111 128	555334	blanc chaud	3000	1480	2025	–	85	4900	24	A++	1
ShopLine 111 128	555337	blanc neutre	4000	1575	2145	–	85	5200	24	A++	1
ShopLine 111 128	555335	blanc chaud	3000	1500	2050	–	85	4200	36	A++	1
ShopLine 111 128	555338	blanc neutre	4000	1600	2170	–	85	4400	36	A++	1
ShopLine 111 128	558989	pearl white	3100	1450	1980	–	85	12300	18	A+	1
ShopLine 111 128	558990	pearl white	3100	1470	2005	–	85	4100	24	A++	1
ShopLine 111 128	558991	pearl white	3100	1485	2025	–	85	4150	36	A++	1
H1 = 60 mm – ShopLine 111 128				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V	P _{el} = 24,9 W U _{typ.} = 35,6 V					
ShopLine 111 128	555339	blanc chaud	3000	1465	2000	2670	85	16200	18	A+	1
ShopLine 111 128	555342	blanc neutre	4000	1560	2120	2820	85	17100	18	A+	1
ShopLine 111 128	555340	blanc chaud	3000	1480	2025	2700	85	6500	24	A+	1
ShopLine 111 128	555343	blanc neutre	4000	1575	2145	2855	85	6800	24	A+	1
ShopLine 111 128	555341	blanc chaud	3000	1500	2050	2735	85	5600	36	A+	1
ShopLine 111 128	555344	blanc neutre	4000	1600	2170	2885	85	5800	36	A++	1
ShopLine 111 128	558992	pearl white	3100	1450	1980	2645	85	16200	18	A+	1
ShopLine 111 128	558993	pearl white	3100	1470	2005	2675	85	6500	24	A+	1
ShopLine 111 128	557888	pearl white	3100	1485	2025	2705	85	5100	36	A+	1
H1 = 80 mm – ShopLine 111 158				P _{el} = 14,6 W U _{typ.} = 41,7 V	P _{el} = 21,4 W U _{typ.} = 42,8 V	P _{el} = 31,1 W U _{typ.} = 44,4 V					
ShopLine 111 158	555345	blanc chaud	3000	1825	2490	3310	85	21000	18	A+	1
ShopLine 111 158	555348	blanc neutre	4000	1925	2630	3490	85	22000	18	A+	1
ShopLine 111 158	555346	blanc chaud	3000	1845	2520	3350	85	8100	24	A+	1
ShopLine 111 158	555349	blanc neutre	4000	1950	2650	3525	85	8500	24	A+	1
ShopLine 111 158	555347	blanc chaud	3000	1845	2520	3350	85	6800	36	A+	1
ShopLine 111 158	555350	blanc neutre	4000	1950	2650	3525	85	7200	36	A+	1
ShopLine 111 158	559001	pearl white	3100	1805	2455	3280	85	20000	18	A+	1
ShopLine 111 158	559002	pearl white	3100	1825	2490	3315	85	8000	24	A+	1
ShopLine 111 158	557886	pearl white	3100	1825	2490	3315	85	7000	36	A+	1

* Tolerance de production pour flux lumineux, tension et consommation: ± 10%

1

2

3

4

5

6

7

8

9

ShopLine EVO90

LEDSpot à encastrer équipé avec réflecteur, dissipateur thermique et câbles

Caractéristiques techniques

Réflecteur: Ø 90 mm, aluminium, fixation à baïonnette

Support: PBT, Bague intérieure: métallisé

Matière de dissipateur thermique: Aluminium

Température de service admissible au point tp:

-25 à 85 °C

DMC125 (L90/B10; 40.000 hrs)

DMC128 (L90/B10; 50.000 hrs)

Précision colorimétrique initiale: 3 SDCM;

4 SDCM variation chromatique après 50.000 hrs

Sources à courant constant externes

Platine céramique pour une gestion thermique optimale

Fixation

dissipateur thermique: latérale avec vis M5 et

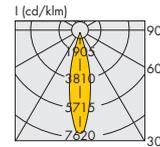
écrou ou dos avec vis autotaraudeuses ST2.9

Câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm²,

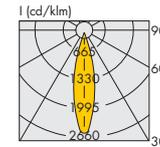
isolation FEP et tube néoprène, longueur: 350 mm

Avec serre-câble intégré

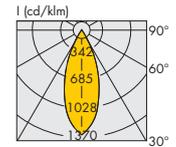
Poids: 360 g



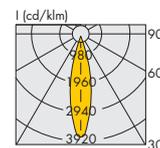
EVO90 125 - 12°



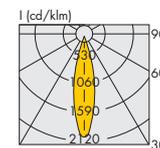
EVO90 125 - 22°



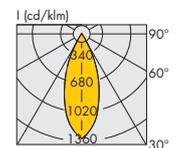
EVO90 125 - 32°



EVO90 128 - 18°

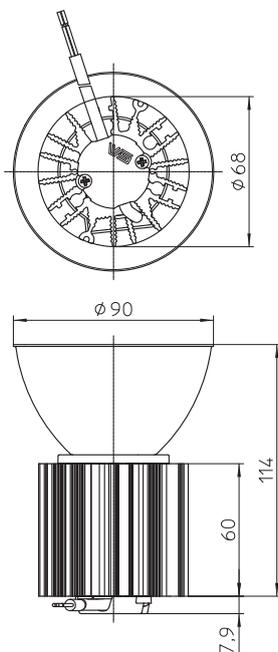


EVO90 128 - 26°

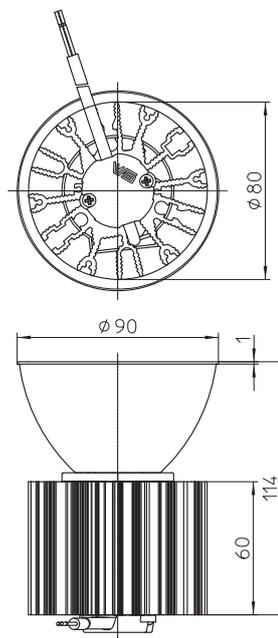


EVO90 128 - 36°

EVO90 125



EVO90 088/128



ShopLine EVO90

Type	Réf. No.	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux typ. et tension typ. (U _{typ.}) et consommation (P _{el})			IRC R _a	Niveau de lumière courant max. Candela	Angle d'ouverture °	Rendement énergétique courant max.	U.E. pièces
				350 mA lm	500 mA lm	700 mA lm					
Angle de diffusion étroit: 12°				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,1 V	P _{el} = 17,7 W U _{typ.} = 35,4 V						
EVO90 125	558406	blanc chaud	2700	1250	1630	–	82	12350	12	A+	1
EVO90 125	558409	blanc chaud	3000	1340	1750	–	85	13650	12	A+	1
EVO90 125	558415	blanc neutre	4000	1430	1870	–	85	14550	12	A+	1
Angle de diffusion moyen: 22°				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,1 V	P _{el} = 17,7 W U _{typ.} = 35,4 V						
EVO90 125	558407	blanc chaud	2700	1235	1615	–	82	4550	22	A+	1
EVO90 125	558410	blanc chaud	3000	1325	1730	–	85	5150	22	A+	1
EVO90 125	558413	blanc neutre	4000	1415	1850	–	85	5350	22	A+	1
Angle de diffusion large: 32°				P _{el} = 12 W U _{typ.} = 34,1 V	P _{el} = 17,7 W U _{typ.} = 35,4 V						
EVO90 125	558408	blanc chaud	2700	1235	1615	–	82	2500	32	A+	1
EVO90 125	558411	blanc chaud	3000	1325	1730	–	85	2750	32	A+	1
EVO90 125	558414	blanc neutre	4000	1415	1850	–	85	2850	32	A+	1
Angle de diffusion étroit: 18°				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V	P _{el} = 24,9 W U _{typ.} = 35,6 V					
EVO90 128	558085	blanc chaud	2700	1515	2070	2760	82	12500	18	A+	1
EVO90 128	558089	blanc chaud	3000	1590	2170	2890	85	12550	18	A++	1
EVO90 128	558094	blanc neutre	4000	1685	2300	3055	85	13150	18	A++	1
Angle de diffusion moyen: 26°				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V	P _{el} = 24,9 W U _{typ.} = 35,6 V					
EVO90 128	558086	blanc chaud	2700	1515	2070	2760	82	6970	26	A+	1
EVO90 128	557898	blanc chaud	3000	1590	2170	2890	85	7040	26	A++	1
EVO90 128	558095	blanc neutre	4000	1685	2300	3055	85	7450	26	A++	1
Angle de diffusion large: 36°				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V	P _{el} = 24,9 W U _{typ.} = 35,6 V					
EVO90 128	558088	blanc chaud	2700	1515	2070	2760	82	4230	36	A+	1
EVO90 128	558090	blanc chaud	3000	1590	2170	2890	85	4280	36	A++	1
EVO90 128	558096	blanc neutre	4000	1685	2300	3055	85	4500	36	A++	1
Pearl white 2000 lm				P _{el} = 7,8 W U _{typ.} = 22,3 V	P _{el} = 11,4 W U _{typ.} = 22,8 V	P _{el} = 16,6 W U _{typ.} = 23,7 V					
EVO90 088	558412	pearl white	3100	1030	1405	1840	85	10400	14	A+	1
EVO90 088	558413	pearl white	3100	1030	1405	1840	85	4800	24	A+	1
EVO90 088	558414	pearl white	3100	1030	1405	1840	85	2530	34	A+	1
Pearl white 3000 lm				P _{el} = 11,7 W U _{typ.} = 33,4 V	P _{el} = 17,2 W U _{typ.} = 34,4 V	P _{el} = 24,9 W U _{typ.} = 35,6 V					
EVO90 128	558091	pearl white	3100	1570	2150	2865	85	12000	18	A+	1
EVO90 128	558092	pearl white	3100	1570	2150	2865	85	6920	26	A+	1
EVO90 128	558093	pearl white	3100	1570	2150	2865	85	420	36	A+	1

IRC > 90 sur demande

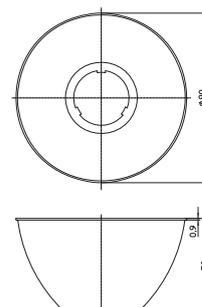
Réflecteur pour ShopLine EVO90

Réflecteur aluminium avec fixation à baïonnette
Surface plate: anodisé, Poids: 27 g, U.E.: 1 pièce

Réf. No.	Caractéristiques de diffusion	Angle d'ouverture		
Réflecteur D90 H50		DMC125	DMS088	DMS128
557359	étroit	12°	14°	18°
557360	moyen	22°	26°	26°
557361	large	32°	36°	36°

Utilisation et maintenance

Si nécessaire, nettoyer les réflecteurs avec un chiffon doux humide et du savon doux. Ne jamais utiliser de solvant de nettoyage du commerce comme de l'alcool sur les réflecteurs. Veiller à utiliser des gants lors de la manipulation ou l'installation des réflecteurs, les traces de doigts peuvent endommager le réflecteur ou modifier des caractéristiques optiques.



LEDSpot IPLine

LEDSpot IP54 complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire

Pour découpe: Ø 56 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en résine

Réflecteur avec verre clair (verre diffus sur demande)

Angle d'ouverture: 30° ou 50° (XTE), 40° (COB)

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

isolation PVC, longueur: 250 mm

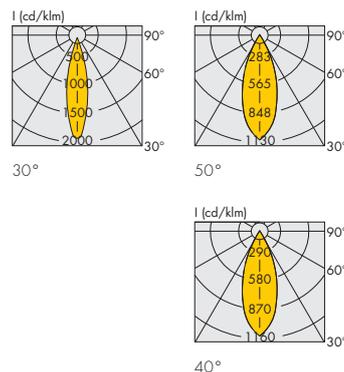
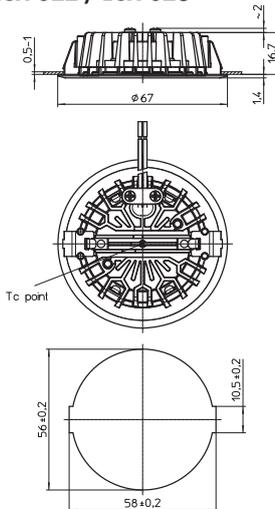
Sources à courant constant externes

Fiches de connexion rapide pour une installation facile

Indice de protection: IP54



LCH-022 / LCH-023



Type	Description	Version LEDSpot	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{typ.}) et consommation (P _{el})*						Niveau de lumière courant max. Candela		Angle d'ouverture °	Rendement énergétique courant max.	U.E. pièces
					350 mA		500 mA		700 mA		30°	50°			
					min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.					
LEDSpot IPLine (LCH-022)					P _{el} = 0,98 W U _{typ.} = 3,5 V		P _{el} = 1,48 W U _{typ.} = 3 V		P _{el} = 2,17 W U _{typ.} = 3,1 V						
LCH-022	XTE 3000K bin min Q3	A	blanc chaud	2870...3200	79,8	88	103,7	114,4	135,7	149,6	290	170	50	A+	1
LCH-022	XTE 4500K bin min Q5	B	blanc neutre	4250...4750	91	100,3	121	133,4	161,7	178,3	360	190	50	A++	1
LCH-022	XTE 6000K bin min R3	C	blanc froid	5000...6950	103,7	114,3	139,7	152,1	184,4	203,3	370	210	50	A++	1
LEDSpot IPLine COB (LCH-023)					P _{el} = 3,5 W U _{typ.} = 10 V						350 mA / 40°				
LCH-023	COB 3000K bin min Q3	D	blanc chaud	2920...3070	250	285	-	-	-	-	330	-	40	A+	1
LCH-023	COB 4200K bin min Q5	E	blanc neutre	3850...4650	263	300	-	-	-	-	380	-	40	A+	1

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et consommation: ± 7%

Couleur de cadre	LEDSpot IPLine						LEDSpot IPLine COB	
	Réf. No. A (blanc chaud)		Réf. No. B (blanc neutre)		Réf. No. C (blanc froid)		Réf. No. D (blanc chaud)	Réf. No. E (blanc neutre)
	30°	50°	30°	50°	30°	50°	40°	40°
argent	555403	552083	555405	552085	555407	552087	552089	552091
blanc	555402	552082	555404	552084	555406	552086	552088	552090

LEDSpot EffectLine XTE

LEDSpot complet équipé avec optique, dissipateur thermique, câbles et cadre

Caractéristiques techniques

Cadre en métal, circulaire ou carré

Pour découpe: Ø 37 mm

LEDSpot avec une LED et avec dissipateur thermique en résine

Angle d'ouverture: 8°, 16°, 26° ou 45°

Câbles: Cu étamé, multibrins AWG22,

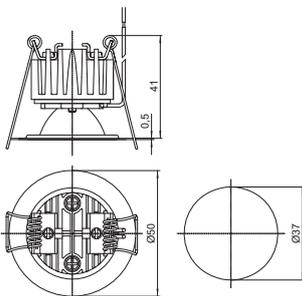
isolation PVC, longueur: 250 mm

Sources à courant constant externes

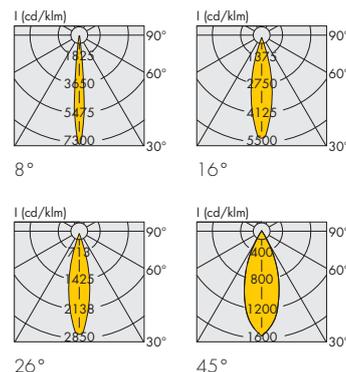
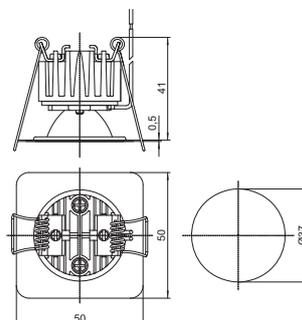
Fiches de connexion rapide pour une installation facile

Indice de protection: IP20

LCH-010



LCH-011



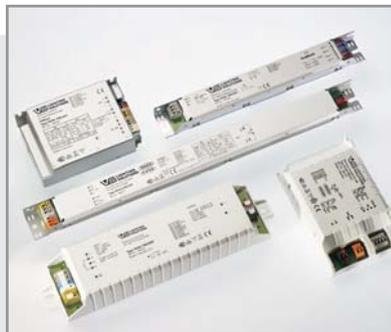
Type	Description	Version LEDSpot	Couleur	Température de couleur corrélée K	Flux lumineux (lm) et tension typ. (U _{yp.}) et consommation (P _{el})*						Niveau de lumière courant max.				Rendement énergétique courant max.	U.E. pièces
					350 mA		500 mA		700 mA		8°	16°	26°	45°		
					min.	typ.	min.	typ.	min.	typ.						
					P _{el} = 0,98 W		P _{el} = 1,48 W		P _{el} = 2,17 W							
					U _{yp.} = 2,8 V		U _{yp.} = 3 V		U _{yp.} = 3,1 V							
Tous types	XTE 3000K bin Q3	A	blanc chaud	2870...3200	84,5	93,2	109,9	121,1	163,7	158,4	1160	880	460	260	A+	1
Tous types	XTE 4500K bin Q4	B	blanc neutre	4250...4750	90,0	99,4	117,0	129,3	153,0	169,0	1200	900	490	280	A++	1

Donnée d'émission à t_j = 85 °C | * Tolérance de production pour flux lumineux, tension et consommation: ± 7%

Couleur de cadre	Réf. No. A (blanc chaud)								Réf. No. B (blanc neutre)							
	circulaire				carré				circulaire				carré			
	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°	8°	16°	26°	45°
argent	554912	554914	548964	548960	554921	554923	548966	548962	554916	554918	548965	548961	554925	554927	548967	548963
blanc	554913	554915	552398	552399	554922	554924	552406	552407	554917	554919	552400	552401	554926	554928	552408	552409

LEDLINE ECX

SOURCES ÉLECTRONIQUES À COURANT STABILISÉ



SOURCES À COURANT STABILISÉ POUR LED

Convertisseurs électroniques pour modules LED courant stabilisé

Pour garantir le fonctionnement sans risque de LED connectées en série, le courant de fonctionnement doit être lié à une valeur constante par le convertisseur.

Les diodes électroluminescentes sont des dispositifs de semi-conducteur avec une jonction p-n électroluminescente. En raison des caractéristiques spécifiques des diodes, le courant peut traverser une LED dans une seule direction. Couplé aux propriétés spéciales d'un semiconducteur, ce comportement non linéaire peut augmenter le courant et la puissance d'une LED et celle-ci chauffera.

Si cet effet n'est pas limité, l'échauffement non maîtrisé peut finalement détruire la jonction du semi-conducteur. Pour cette raison, VS recommande d'utiliser un convertisseur à courant constant pour alimenter les modules de LED courant stabilisé. Pour s'assurer que le courant traversant chaque LED soit le même, les modules LED courant stabilisé doivent uniquement être branchés en série.

La source de courant constant doit être sélectionnée pour convenir à l'application choisie, c'est-à-dire qu'elle doit fournir le courant exigé, mais aussi la tension suffisante pour les modules de LED.

Le nombre de modules de LED qui peuvent être connectés à un driver dépend de la tension de ces modules.

LEDLine ECX

- PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES
- PROTÉGÉ CONTRE LES COURTS-CIRCUITS
- SELV OU EQUIVALENT SELV

Classification des produits et aperçu des drivers LED

Les sources électroniques à courant stabilisé sont optimisées pour le fonctionnement de modules LED à courant stabilisé. Le raccordement des modules LED n'est autorisé qu'après coupure de la tension secteur.

De nombreux convertisseurs sont conçus pour fonctionner sous tension continue (fréquence de réseau: 0 Hz) et peuvent ainsi être utilisés sur alimentation de secours.

PrimeLine

Intelligent

Mise en réseau et contrôle numérique

Jusqu'à 100.000 heures de durée de vie escomptée

Flexibilité maximum

ComfortLine

Confortable

Nombreuses possibilités de variation

Jusqu'à 100.000 heures de durée de vie escomptée

EasyLine

Economique

Qualité VS approuvée

Jusqu'à 50.000 heures de durée de vie escomptée

Aperçu des principaux domaines d'application

Principaux domaines d'application	Puissance max. W	Courant de sortie DC mA	Réf. No.	Version	Sélection du courant	Gradation	Durée de vie max. hrs	Page
Bureaux	15	350	186229	ComfortLine	–	–	100.000	22
	40	350/500/700	186444	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	20
	42	350-700	186446	PrimeLine	Programmable	DALI, PUSH, 3C	100.000	19
	77/84	350-700	186445	PrimeLine	Programmable	DALI, PUSH, 3C	100.000	19
	79/85	350/500/700	186443	ComfortLine	Borne à insert	–	100.000	20
	107	500	186315	ComfortLine	–	–	100.000	21
Magasins	24	350-700 700	186465	PrimeLine	Programmable	DALI, PUSH, 3C	100.000	23
			186280	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	24
			186279	ComfortLine	–	1-10 V	100.000	26
			186278	ComfortLine	–	–	100.000	27
	34	700	186177, 186195	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	25
	37	350-700 700	186503	PrimeLine	Programmable	DALI, PUSH, 3C	100.000	23
			186308	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	24
			186306	ComfortLine	–	–	100.000	27
	40	700	186221, 186222	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	25
			186266, 186267	ComfortLine	–	–	100.000	28
			186330, 186331	ComfortLine	–	–	100.000	29
	51,3	900	186386, 186387	ComfortLine	–	–	100.000	29
	60	1050	186196, 186197	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	25
			186268, 186269	ComfortLine	–	–	100.000	28
186328, 186329			ComfortLine	–	–	100.000	29	
Résidentiel	5,6	700	186348	EasyLine	–	–	50.000	32
	7	350	186342	EasyLine	–	–	50.000	32
	8	350	186180	ComfortLine	–	–	100.000	30
	11	350	186424	ComfortLine	–	–	100.000	30
	12,6	350	186341	EasyLine	–	–	50.000	33
	15	500	186349	EasyLine	–	–	50.000	33
	16	500	186425	ComfortLine	–	–	100.000	30
	17	700	186426	ComfortLine	–	–	100.000	30
	18	350	186415	EasyLine	–	L,C	50.000	31
		700	186450	EasyLine	–	L,C	50.000	31
	20	1050	186427	ComfortLine	–	–	100.000	30
		350	186431	EasyLine	–	–	50.000	33
	20,3	700	186350	EasyLine	–	–	50.000	33
	25	700	186416	EasyLine	–	L,C	50.000	31
	25,2	700	186353	EasyLine	–	–	50.000	33
	30	350	186430	EasyLine	–	–	50.000	34
31,5	1050	186351	EasyLine	–	–	50.000	34	
36	700	186451	EasyLine	–	L,C	50.000	31	

Sources à courant stabilisé pour LED

Aperçu des principaux domaines d'application								
Principaux domaines d'application	Puissance max. W	Courant de sortie DC mA	Réf. No.	Version	Sélection du courant	Gradation	Durée de vie max. hrs	Page
Rue	42	350	186175	ComfortLine	–	–	100.000	39
	75	700	186400	ComfortLine	–	1 - 10 V	100.000	36
	82,90/90	700/1000/1400	186367	PrimeLine	Dip-Switch/DALI	DALI, PUSH, MidNight	100.000	35
	100	700	186401	ComfortLine	–	1 - 10 V	100.000	36
	150	700	186402	ComfortLine	–	1 - 10 V	100.000	36
			186202, 186203	ComfortLine	–	Réduction de puissance	100.000	37
			186399	ComfortLine	–	–	100.000	38
Industrie	19,95/28,5/ 34,2/39,9	350/500/ 600/700	186326, 186327	ComfortLine	Commutateur rotatif	1 - 10 V	100.000	42
	38,7/45,1/ 51,6/60,2	900/1050/ 1200/1400	186208	ComfortLine	Commutateur rotatif	1 - 10 V	100.000	41
	112	700	186299, 186300	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	40
			186297, 186298	ComfortLine	–	–	100.000	43
	126	1050	186303, 186304	ComfortLine	–	DALI, PUSH	100.000	40
			186301, 186302	ComfortLine	–	–	100.000	43
Accessoires								
iProgrammer	Réf. No. 186428	Le iProgrammer vous permet de configurer vos drivers LED à l'aide de la fonction 3C						44

Gamme complète des drivers LED disponible sur notre site internet: www.vossloh-schwabe.com

PrimeLine Drivers LED - dimmable avec sélection de courant

**350-700 mA,
max. 42 W et max. 84 W**

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,97
Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.
Plage de variation: 3 à 100 %.
La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Programmabilité

Le courant de sortie peut être ajusté librement entre 350 mA et 700 mA, par palier de 1 mA (réglage usine: 350mA), avec un iProgrammer (ref 186428) et un PC muni du logiciel VS.



Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I

Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC programmable mA	Tension de sortie* DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
42	ECXd 700.150	186446	220-240	420-390	350-700 ±5 %	28-114	< 250	> 88	-25 à 50	60	227	1
77	ECXd 700.149	186445	220-240	200-110	350-700 ±5 %	60-220	< 250	> 88	-25 à 50	70	250	1
84												

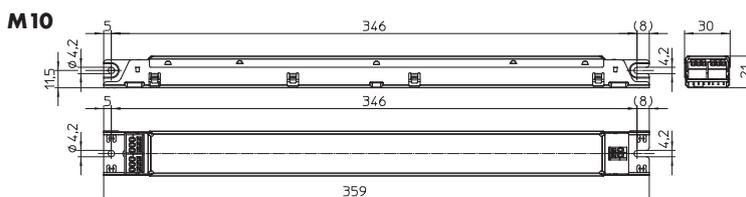
* Adapté sont nécessaires pour la programmation.



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186446		186445	
	60 °C	50 °C	70 °C	60 °C
tous				
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000



1

2

3

4

5

6

7

8

9

ComfortLine Drivers LED – avec sélection de courant

**350/500/700 mA,
max. 40 W et max. 85 W**

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,97

Courant de sortie sélectionnable

La sortie de courant requise peut être choisie en utilisant le connecteur de sortie correspondant

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

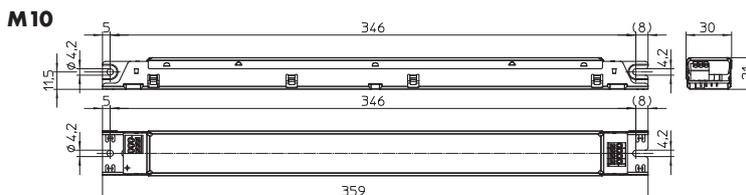
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186444		Réf. No. 186443	
	350 mA	60 °C	50 °C	70 °C
500 mA	65 °C	55 °C	75 °C	65 °C
700 mA	70 °C	60 °C	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

M10 – Dimensions: 359x30x21 mm

40	ECXe 700.148	186444	220-240	400-370	350 ±5 %	57-114	< 250	> 90	-25 à 50	60	227	1
				420-390	500 ±5 %	40-80		> 89		65		
				420-390	700 ±5 %	28-57		> 88		70		
79 85	ECXe 700.147	186443	220-240	200-190	350 ±5 %	120-225	< 250	> 94	-25 à 50	70	250	1
				205-190	500 ±5 %	80-170		> 93		75		
				210-195	700 ±5 %	60-120		> 92		80		

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 75 W
500 mA / max. 107 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176/198-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

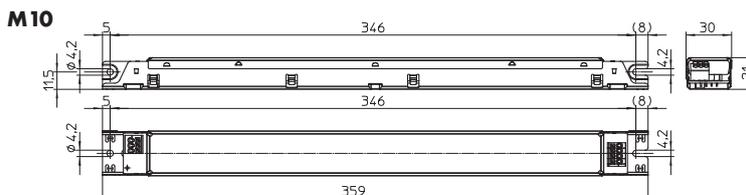
Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge	Efficacité à plein régime	Température ambiante t_a	Température de boîtier t_c	Poids	U.E.
W			V	mA	mA	V	DC (V)	% (230 V)	°C	°C	g	pièces

M10 - Dimensions: 359x30x21 mm

107	ECXe 500.068	186315	198-264 220-240	650-410 520-440	500 ±5 %	90-215	450	> 94	-25 à 50	70	273	1
-----	--------------	---------------	--------------------	--------------------	----------	--------	-----	------	----------	----	-----	----------

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 15 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage de bureaux et de magasins.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,6

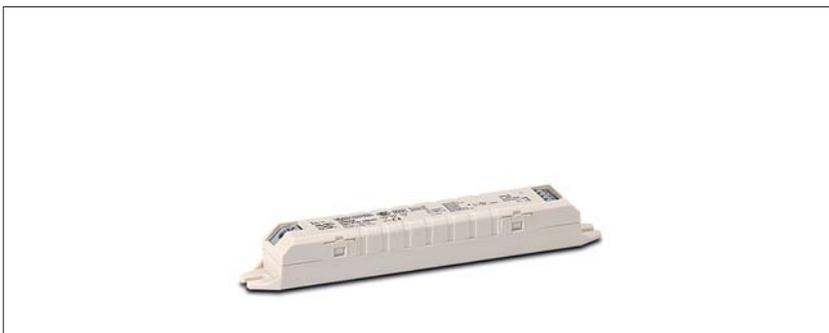
Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V \pm 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

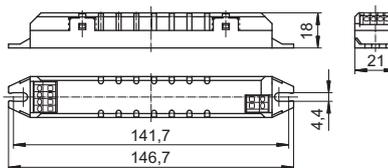


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186229	
350 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

K21



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courante de sortie DC mA	Tesion de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	--------------------------	-----------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

K21 - Dimensions: 146,7x21x18 mm

15	ECXe 350.031	186229	176-264	140-90	350 +5/-10%	2-40	42	> 81	-20 à 50	80	49	1
			220-240	81-75								

PrimeLine Drivers LED - dimmable avec sélection de courant

350-700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 1 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Programmabilité

Le courant de sortie peut être ajusté librement entre 350 mA et 700 A, par palier de 1 mA (réglage usine: 350mA), avec un iProgrammer (ref 186428) et un PC muni du logiciel VS .



Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

**Classe de protection II
SELV**

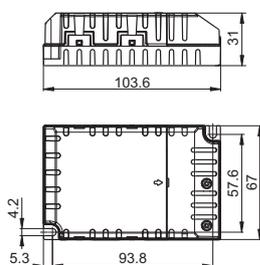
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

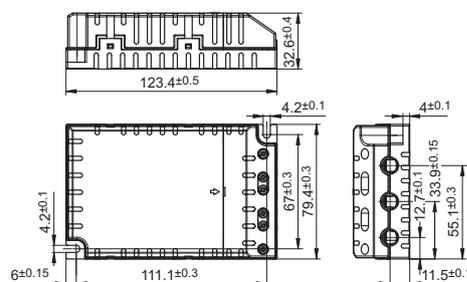
Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000



K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC Programmable mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
K2.1 - Dimensions: 103,6 x 67 x 31 mm												
24	ECXd 700.166	186465	198-264 220-240	160-100 130-120	350-700 ±5%	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145	1
K3.2 - Dimensions: 123,4 x 79,4 x 32,6 mm												
37	ECXd 700.184	186503	198-264 220-240	235-155 200-180	350-700 ±5%	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	190	1

ComfortLine Driver LED – dimmable

700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

Les drivers peuvent être commandés par l'intermédiaire de modules de commande compatibles DALI ou de boutons-poussoirs standards (PUSH).

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 1 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV



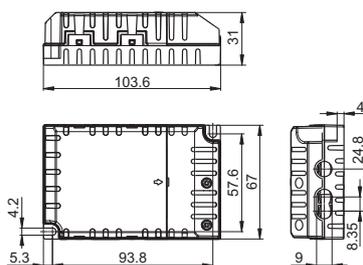
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

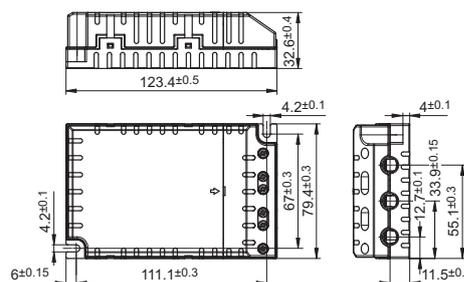
Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000



K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K2.1 – Dimensions: 103,6 x 67 x 31 mm

24	ECXd 700.044	186280	198-264	160-100	700 ± 5 %	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145	1
			220-240	130-120								

K3.2 – Dimensions: 123,4 x 79,4 x 32,6 mm

37	ECXd 700.064	186308	198-264	235-155	700 ± 5 %	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	190	1
			220-240	200-180								

ComfortLine Drivers LED – dimmable

**700 mA / max. 34 W et max. 40 W,
1050 mA / max. 60 W**

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: 0,97

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 0,5 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV équivalent



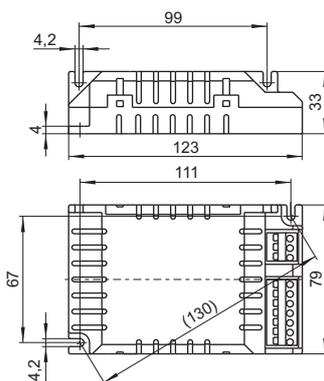
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

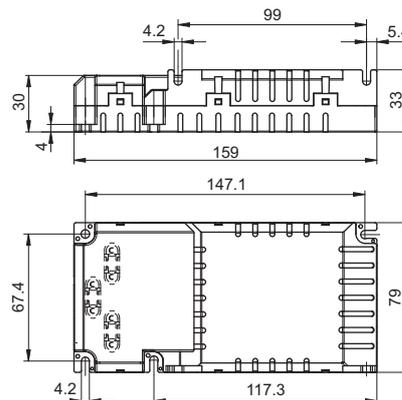
Courant de service	Réf. No. tous types	
700	75 °C	65 °C
1050	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000



K3



K3 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---------	-------------

K3 – Dimensions: 123x79x33 mm

34	ECXd 700.017	186177	176-264	230-160	700 ± 5%	9-48	52	> 85	non	-20 à 50	75	180	1
			220-240	190-170									
40	ECXd 700.026	186221	176-264	280-185	700 ± 5%	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	186	1
			220-240	230-200									
60	ECXd 1050.020	186196	176-264	380-252	1050 ± 5%	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	220	1
			220-240	305-275									

K3 avec serre-câble – Dimensions: 159x79x33 mm

34	ECXd 700.017	186195	176-264	230-160	700 ± 5%	9-48	52	> 85	non	-20 à 50	75	215	1
			220-240	190-170									
40	ECXd 700.026	186222	176-264	280-185	700 ± 5%	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	223	1
			220-240	230-200									
60	ECXd 1050.020	186197	176-264	380-252	1050 ± 5%	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	250	1
			220-240	305-275									

ComfortLine Drivers LED – dimmable

700 mA / max. 24 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 1 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV



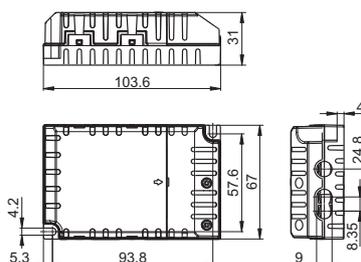
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

1-10V	
--------------	--

Courant de service	Réf. No.	
	186279	
700	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K2.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Temperature ambiante t _a °C	Temperature de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K2.1 – Dimensions: 103,6x67x31 mm

24	ECXd 700.043	186279	198-264 220-240	160-100 130-120	700 ±5%	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	145	1
----	--------------	---------------	--------------------	--------------------	---------	-------	------	------	----------	----	-----	----------

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 24 W et max. 37 W

Boîtier compact avec serre-câble intégré au choix en version à encastrer ou pour un fonctionnement autonome.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Avec le repiquage du réseau intégré

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

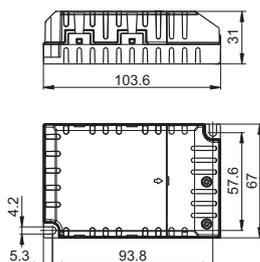


Durée de vie escomptée

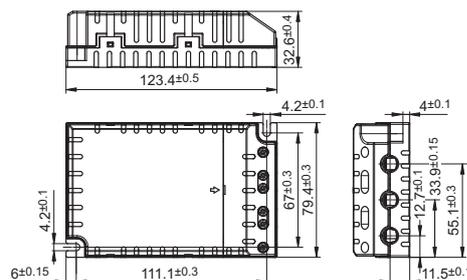
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
700	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K2.1



K3.2



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
K2.1 – Dimensions: 103,6 x 67 x 31 mm												
24	ECXe 700.042	186278	198-264	160-100	700 ± 5 %	14-34	< 45	> 84	-25 à 50	75	135	1
			220-240	130-120								
K3.2 – Dimensions: 123,4 x 79,4 x 32,6 mm												
37	ECXe 700.062	186306	198-264	235-155	700 ± 5 %	30-53	< 60	> 87	-25 à 50	75	170	1
			220-240	200-180								

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 40 W
1050 mA / max. 60 W
avec interface 12 V

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,98

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V $\pm 10\%$
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges et les surchauffes
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I
SELV équivalent

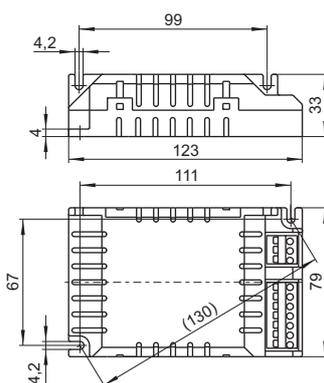


Durée de vie escomptée

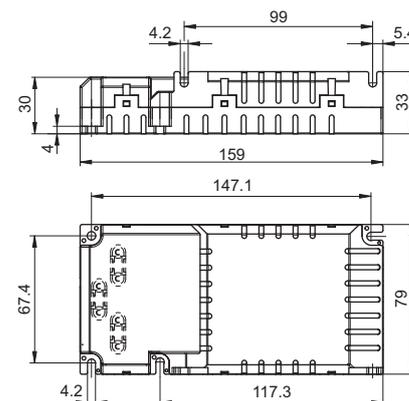
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
	700	75 °C
1050	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

K3



K3 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
K3 - Dimensions: 123 x 79 x 33 mm													
40	ECXe 700.034	186266	176-264 220-240	280-185 230-200	700 $\pm 5\%$	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	182	1
60	ECXe 1050.035	186268	176-264 220-240	380-252 305-275	1050 $\pm 5\%$	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	213	1
K3 avec serre-câble - Dimensions: 159 x 79 x 33 mm													
40	ECXe 700.034	186267	176-264 220-240	280-185 230-200	700 $\pm 5\%$	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	75	220	1
60	ECXe 1050.035	186269	176-264 220-240	380-252 305-275	1050 $\pm 5\%$	20-57	60	> 85	oui	-20 à 50	80	248	1

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 40 W
900 mA / max. 51,3 W
1050 mA / max. 60 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,98

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V $\pm 10\%$
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Fonctionnement sous tension continue:
176-264 V DC, 0 Hz
Avec le repiquage du réseau intégré
Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
Protection contre les surcharges
Résistant au fonctionnement à vide
Indice de protection: IP20
Classe de protection I

SELV équivalent

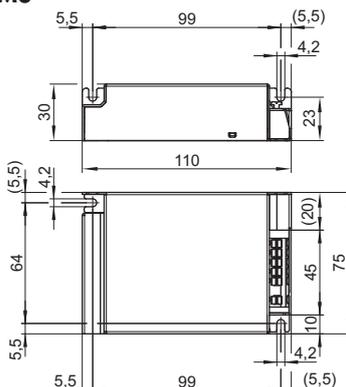


Durée de vie escomptée

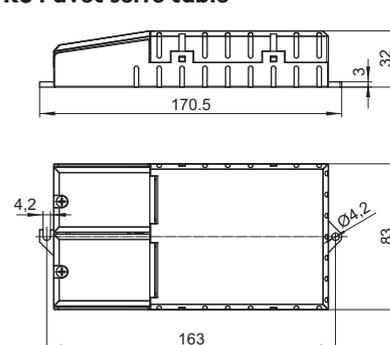
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
700	75 °C	65 °C
900	80 °C	70 °C
1050	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

M3



K34 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
M3 - Dimensions: 110x75x30 mm												
40	ECXe 700.022	186330	176-264 220-240	250-160 200-180	700 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 60	75	210	1
51,3	ECXe 900.111	186386	176-264 220-240	325-210 255-235	900 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 60	80	210	1
60	ECXe 1050.021	186328	176-264 220-240	391-261 308-286	1050 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 60	80	226	1
K34 avec serre-câble - Dimensions: 170,5x83x32 mm												
40	ECXe 700.022	186331	176-264 220-240	250-160 200-180	700 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 60	75	257	1
51,3	ECXe 900.111	186387	176-264 220-240	325-210 255-235	900 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 60	80	257	1
60	ECXe 1050.021	186329	176-264 220-240	391-261 308-286	1050 $\pm 5\%$	20-57	60	> 90	-20 à 50	80	273	1

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 8 W
à 1050 mA / max. 20 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,55 (186180 > 0,60)

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

Bornes à vis: 2,5 mm²

Avec serre-câble intégré (sauf 186180)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

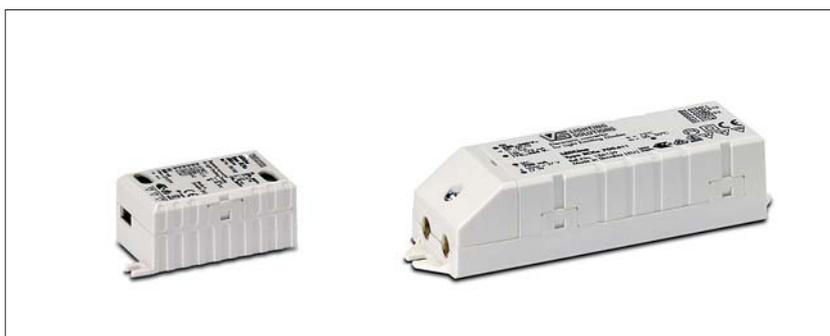
Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV équivalent

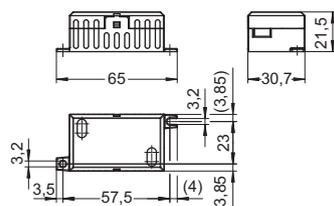


Durée de vie escomptée

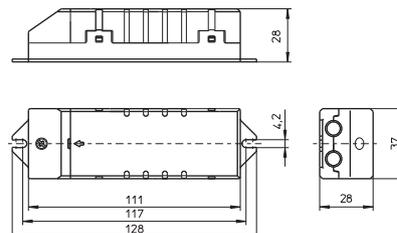
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.									
	186180		186424		186425		186426		186427	
350 mA	80 °C	70 °C	70 °C	60 °C	-	-	-	-	-	-
500 mA	-	-	-	-	75 °C	65 °C	-	-	-	-
700 mA	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C	-	-
1050 mA	-	-	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

K29



K39



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

K29 - Dimensions: 65 x 30,7 x 21,5 mm

8	ECXe 350.018	186180	176-264	60-40	350 ±5%	2-24	25	> 78	-20 à 50	80	33	1
			220-240	91-88								

K39 - Dimensions: 128 x 37 x 28 mm

11	ECXe 350.009	186424	176-264	75-51	350 ±5%	2-32	34	> 87	-20 à 50	70	71	1
			220-240	122-117								
16	ECXe 500.010	186425	176-264	106-72	500 ±5%	2-32	34	> 88	-20 à 50	75	71	1
			220-240	160-155								
17	ECXe 700.011	186426	176-264	117-79	700 ±5%	2-25	27	> 87	-20 à 50	75	71	1
			220-240	188-178								
20	ECXe 1050.012	186427	176-264	137-92	1050 ±5%	2-19	21	> 87	-20 à 45	75	71	1
			220-240	210-202								

EasyLine Drivers LED – dimmable

350, 700 mA / max. 18–36 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,85

Caractéristiques de gradation

Variation avec variateur à découpe de phase

Respecter la charge minimum du variateur

Vérifier la compatibilité du variateur et du driver afin d'éviter les effets parasites et le bruit.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220–240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50–60 Hz

Bornes à vis: 0,5–2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV



Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186415, 186416, 186451	186450		
tous	80 °C	70 °C	70 °C	60 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000



K53



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50–60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
----------------	------	----------	------------------	-----------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K53 – Dimensions: 153x41x32 mm

18	ECXd 350.130	186415	220–240	100–90	350 ± 8 %	32–52	60	> 85	-15 à 45	80	70	1
18	ECXd 700.134	186450	220–240	95–85	700 ± 8 %	16–26	35	> 85	-15 à 45	70	140	1
25	ECXd 700.131	186416	220–240	140–120	700 ± 8 %	22–36	60	> 85	-15 à 45	80	140	1
36	ECXd 700.155	186451	220–240	190–170	700 ± 8 %	32–52	60	> 83	-15 à 45	80	170	1

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 7 W
700 mA / max. 5,6 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
 Facteur de puissance à plein régime: > 0,5

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
 Fréquence secteur: 50-60 Hz
 Câbles pré-confectionnés
 prim.: 2x0,75 mm², longueur: 180 mm
 sec.: 2x0,5-0,75 mm², longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique
 Protection contre les surcharges
 Résistant au fonctionnement à vide
 Indice de protection: IP20

Classe de protection II
SELV

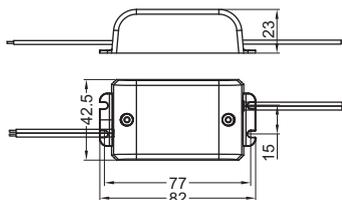


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
	tous	75 °C
hrs	30.000	50.000

K51



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------

K51 - Dimensions: 82x42,5x23 mm

5,6	ECXe 700.081	186348	220-240	45-30	700 ±5 %	2,8-8	< 60	> 70	- 15 à 45	75	45
7	ECXe 350.079	186342	220-240	50-36	350 ±5 %	8,4-20	< 60	> 70	- 15 à 45	75	45

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 12,6 W et max. 20 W

500 mA / max. 15 W

700 mA / max. 20,3 W et max. 25,2 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage résidentiel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,5 ou

> 0,95 (186353)

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à vis: 0,5-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II SELV

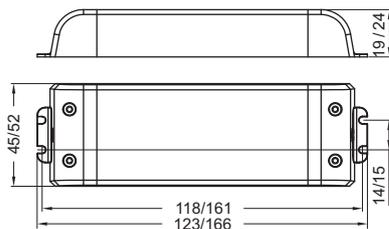


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.									
	186341		186349		186431		186350		186353	
350 mA	75 °C	65 °C	-	-	70 °C	60 °C	-	-	-	-
500 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	-	-	-	-
700 mA	-	-	-	-	-	-	75 °C	65 °C	70 °C	60 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000	30.000	50.000

K52/K54



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
----------------	------	----------	------------------	-----------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K52 - Dimensions: 123x45x19 mm

12,6	ECXe 350.078	186341	220-240	100-70	350 ±5 %	8,4-36	< 60	> 83	-15 à 45	75	65	1
15	ECXe 500.082	186349	220-240	90-70	500 ±5 %	8-30	< 60	> 83	-15 à 45	75	70	1
20	ECXe 350.142	186431	220-240	110-95	350 ±5 %	16-57	< 60	> 85	-15 à 45	70	140	1
20,3	ECXe 700.083	186350	220-240	115-100	700 ±5 %	8-29	< 60	> 83	-15 à 45	75	70	1

K54 - Dimensions: 166x52x24 mm

25,2	ECXe 700.086	186353	220-240	130-115	700 ±8 %	22-36	< 60	> 88	-15 à 45	70	140	1
------	--------------	---------------	---------	---------	----------	-------	------	------	----------	----	-----	----------

EasyLine Drivers LED

350 mA / max. 30 W

1050 mA / max. 31,5 W

Les drivers LED linéaires à courant constant sont conçus pour être utilisés dans l'éclairage résidentiel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,98

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à vis: 0,5-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

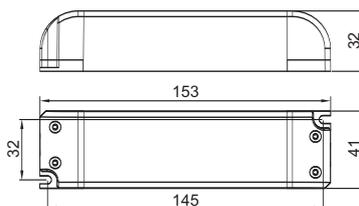


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.			
	186430		186351	
350 mA	70 °C	60 °C	-	-
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C
hrs	30.000	50.000	30.000	50.000

K53



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
30	ECXe 350.141	186430	220-240	160-140	350 ±6 %	57-86	< 90	> 89	-15 à 45	70	200	1
31,5	ECXe 1050.084	186351	220-240	150-145	1050 ±6 %	20-30	< 60	> 88	-15 à 45	75	140	1

K53 - Dimensions: 153x41x32 mm

30	ECXe 350.141	186430	220-240	160-140	350 ±6 %	57-86	< 90	> 89	-15 à 45	70	200	1
31,5	ECXe 1050.084	186351	220-240	150-145	1050 ±6 %	20-30	< 60	> 88	-15 à 45	75	140	1

PrimeLine Drivers LED - dimmable

700, 1000, 1400 mA / max. 90 W

Au moyen d'un bouton de réglage, le courant nominal peut être réglé à 700 mA, 1000 mA, 1400 mA ou peut être ajusté par signal DALI.

Caractéristiques électriques

La commutation des modules LED au secondaire est autorisée (hot wiring)

Facteur de puissance à plein régime: > 0,98

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 10 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

MidNight - Multi-Step-Gradation

Le concept MidNight est basé sur les ballasts intégrés dans les lampadaires; ces ballasts peuvent être programmés pour créer différents scènes d'éclairage avec différents réglages de variation

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 2 kV (entre L et N) et

de 4 kV (entre L, N et PE)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I



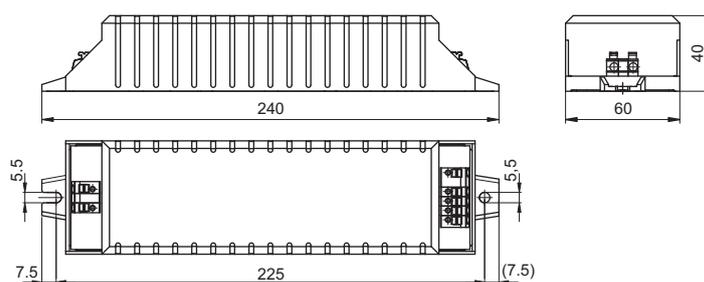
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186367	
700	70 °C	60 °C
1000	80 °C	70 °C
1400	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000



K37



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
82	ECXd	1400.096	220-240	450-150	700 ± 5 %	43-117	< 120	> 90	-40 à 50	70	445	1
90		186367			1000 ± 5 %	33-91			-40 à 45	80		
					1400 ± 5 %	22-64			-40 à 40	85		

ComfortLine Drivers LED- dimmable

700 mA / max. 75, 100 et 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal ou analogique.

Plage de variation: 10 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

prim.: 2x0,75 mm², longueur: 450 mm

sec.: 4x0,75 mm², longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)



Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP65

Classe de protection II



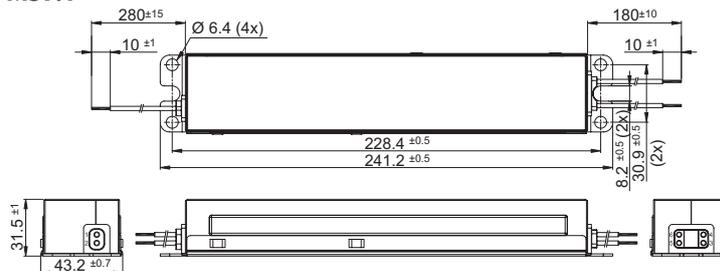
Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

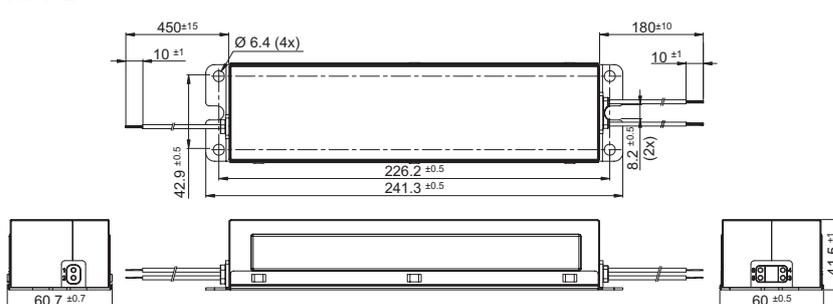
1-10V	
-------	--

Courant de service	Réf. No.		186401	
	186400, 186402	186401	80 °C	70 °C
700 mA	85 °C	75 °C	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

M59.1



M59.2



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
M59.1 – Dimensions: 241,2x43,2x31,5 mm												
75	ECXd 700G.117	186400	120-277	700-304	700 ±5 %	54-107	< 250	> 88	-40 à 55	85	625	1
M59.2 – Dimensions: 241,3x60,7x41,5 mm												
100	ECXd 700G.118	186401	120-277	917-398	700 ±5 %	70-143	< 250	> 88	-40 à 55	80	1070	1
150	ECXd 700G.119	186402	120-277	1363-591	700 ±5 %	107-210	< 250	> 88	-40 à 55	85	1070	1

ComfortLine Drivers LED – à réduction de puissance

700/400 mA / max. 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Ils permettent de réduire facilement la puissance, rendu possible par une commutation de phase comprise entre 400 mA et 700 mA.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Réduction de puissance

Le courant de sortie sera réduit à 57 % en connectant une phase de commande (L_{ST}).



En connectant L (noir) et L_{ST} (orange) à l'alimentation électrique, le courant de sortie et donc la puissance seront diminués.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-277 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

K37: Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

K37 avec serre-câble:

Câbles pré-confectionnés:

prim.: 5x1 mm², 200 mm

sec.: 2x1,5 mm², 200 mm

Convient au fonctionnement autonome si un raccord correspondant conforme à EN 60598 est utilisé.



Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 3 kV (entre L et N) et

de 4 kV (entre L, N et PE)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20 ou

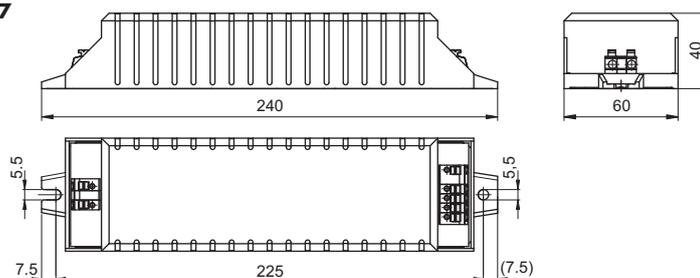
IP66 (K37 avec serre-câble)

Durée de vie escomptée

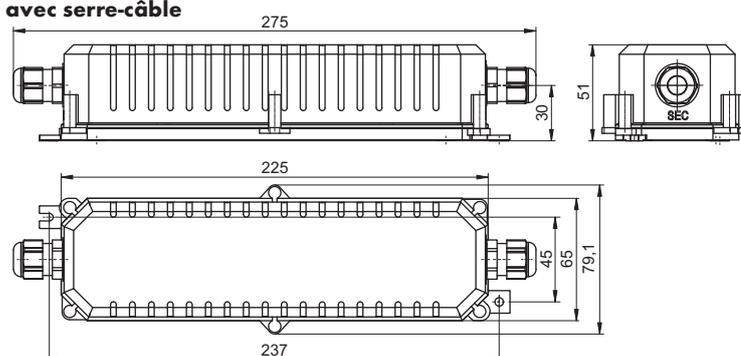
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K37



K37 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K37 - Dimensions: 240x60x40 mm

150	ECXd 700.023	186202	220-277	735-585	700 ^{+5/-10} %	48-215	445	> 93	-40 à 60	75	440	1
					400 ^{+5/-10} %	48-375						

K37 avec serre-câble - Dimensions: 275x79,1x51 mm

150	ECXd 700.023	186203	220-277	735-585	700 ^{+5/-10} %	48-215	445	> 93	-40 à 60	75	560	1
					400 ^{+5/-10} %	48-375						

La commutation de puissance peut être réalisée à l'aide de convertisseurs électroniques PR12 K LC et PR12 K D. Les convertisseurs électroniques sont câblés sur l'entrée de gradation par étape de 230 V du driver LED dans un luminaire.

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 150 W

Ces drivers électroniques à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés avec des systèmes d'éclairage public.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,9

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 120-277 V \pm 10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Câbles pré-confectionnés:
prim.: 2x0,75 mm², longueur: 450 mm
sec.: 2x0,75 mm², longueur: 180 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires de 6 kV (entre L et N)



Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP65

Classe de protection II

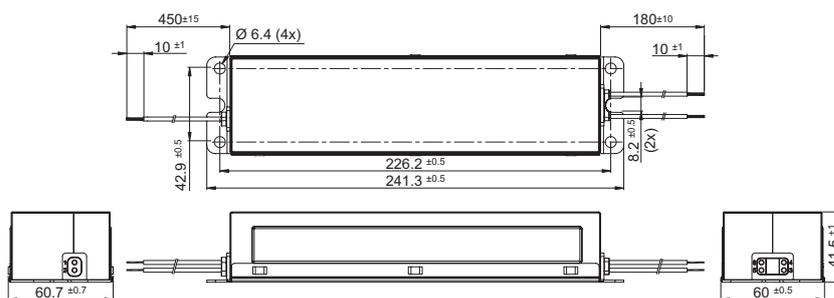


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186399	
700 mA	80 °C	70 °C
hrs	50.000	100.000

M59.2



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
----------------	------	----------	------------------	-----------------	----------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

M59.2 - Dimensions: 241,3 x 60,7 x 41,5 mm

150	ECXe 700G.116	186399	120-277	1363-591	700 \pm 5 %	107-210	< 250	> 88	-40 à 55	85	1070	1
-----	---------------	---------------	---------	----------	---------------	---------	-------	------	----------	----	------	----------

ComfortLine Drivers LED

350 mA / max. 42 W

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %
Fréquence secteur: 50-60 Hz
Bornes à insert: 0,75-2,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre les tensions de réseau transitoires



de 3 kV (entre L et N) et
de 4 kV (entre L, N et PE)

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV équivalent

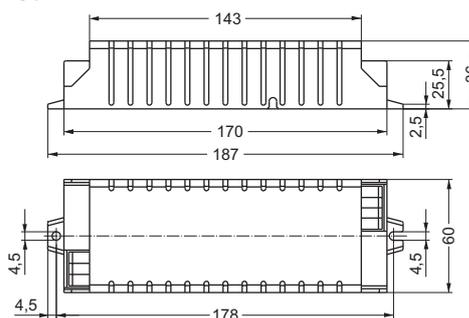


Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	186175	
350	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K30



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
42	ECXe 350.015	186175	220-240	210-190	350 ±5 %	40-115	120	> 90	-30 à 60	70	270	1

K30 - Dimensions: 187x60x36 mm

42	ECXe 350.015	186175	220-240	210-190	350 ±5 %	40-115	120	> 90	-30 à 60	70	270	1
----	--------------	--------	---------	---------	----------	--------	-----	------	----------	----	-----	---

ComfortLine Drivers LED – dimmable

700 mA / max. 112 W

1050 mA / max. 126 W

Les drivers à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés dans l'éclairage industriel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Pertes en veille: < 0,5 W

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM au courant nominal.

Plage de variation: 3 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220 - 240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50 - 60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198 - 264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à insert: 0,2 - 1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire

d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives



NTC sur module 10 kΩ

(Type Nurate NCP18XH103J03RB)

R (kΩ)	Courant nominal (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (off)

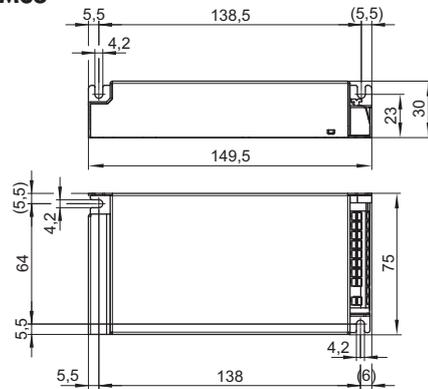


Durée de vie escomptée

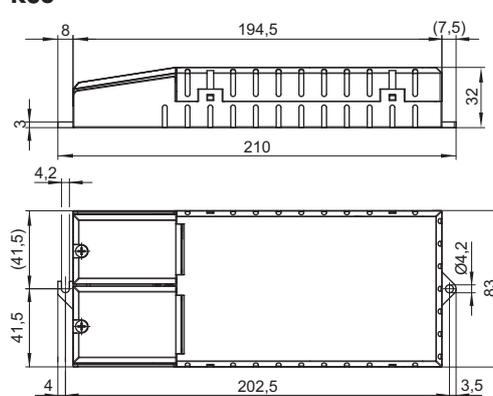
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No. 186299		186303		186300		186304	
700 mA	70 °C	60 °C	-	-	80 °C	70 °C	-	-
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	90 °C	80 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000

M36



K38



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pcs.
M36 – Dimensions: 149,5 x 75 x 30 mm													
112	ECXd 700.058	186299	198-264 220-240	550-510	700 ± 5%	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	70	288	1
126	ECXd 1050.060	186303	198-264 220-240	630-590	1050 ± 5%	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	75	288	1
K38 – Dimensions: 210 x 83 x 32 mm													
112	ECXd 700.058	186300	198-264 220-240	550-510	700 ± 5%	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	80	335	1
126	ECXd 1050.060	186304	198-264 220-240	630-590	1050 ± 5%	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	90	335	1

ComfortLine Drivers LED – dimmable et ajustable

900/1050/1200/1400 mA / max. 60,2 W

Au moyen d'un bouton de réglage, le courant nominal peut être réglé à 900 mA (1), 1050 mA (2), 1200 mA (3) ou 1400 mA (4).

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM.

Plage de variation: 3 à 100 %.

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué..

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50 - 60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

(interface NTC: 0,2-0,5 mm²)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives



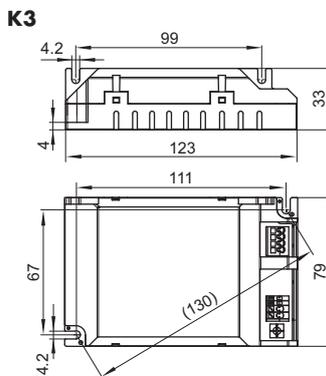
NTC sur module 220 kΩ	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
34	100
27	60
16	0 (off)

1-10V	
--------------	--

Durée de vie escomptée

à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
tous	85 °C	75 °C
hrs	50.000	100.000



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Courant de sortie DC mA	Tension de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--	--	---------	-------------

K3 - Dimensions: 123x79x33 mm

38,7/ 45,1/ 51,6/ 60,2	ECXd	1400.025	198-264 220-240	315-290 350-265	900 +5/-10 %/	20-43	< 52	> 85	-20 à 50	85	230	1
		1050 +5/-10 %/										
		1200 +5/-10 %/										
		1400 +5/-10 %										

ComfortLine Drivers LED – dimmable et ajustable

350/500/600/700 mA / max. 39,9 W

Au moyen d'un bouton de réglage, le courant nominal peut être réglé à 350 mA (1), 500 mA (2), 600 mA (3) ou 700 mA (4).

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.
Facteur de puissance à plein régime: 0,95

Caractéristiques de gradation

La fonction de gradation est obtenue en appliquant un signal PWM.

Plage de variation: 3 à 100 %

La luminosité sera de 100 % si aucun signal de variation n'est appliqué.

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

176-264 V DC, 0 Hz

Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²

(interface NTC: 0,2-0,5 mm²)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives



NTC sur module 220 kΩ	
R (kΩ)	Courant nominal (%)
34	100
27	60
16	0 (off)

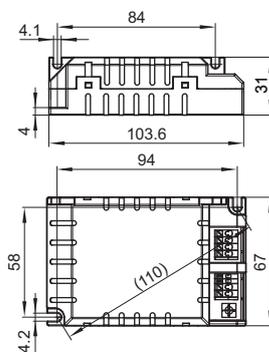
1-10V	
--------------	--

Durée de vie escomptée

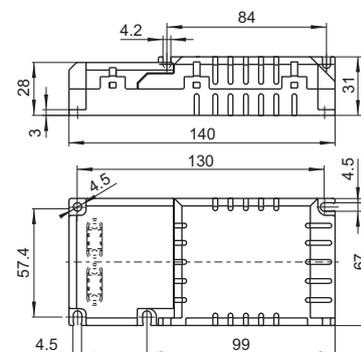
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	
	tous types	
tous	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K2



K2 avec serre-câble



Puissance max.	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz	Courant secteur	Courant de sortie DC	Tension de sortie DC	Tension max. sans charge	Efficacité à plein régime % (230 V)	Température ambiante t _a	Température de boîtier t _c	Poids	U.E.
W			V	mA	mA	V	DC (V)		°C	°C	g	pièces

K2 - Dimensions: 103,6x67x31 mm

19,95/ 28,5/ 34,2/ 39,9	ECXd 700.024	186326	176-264	265-175	350 +5/-10 % /	20-57	60	> 85	-20 à 50	75	190	1
			220-240	220-200	500 +5/-10 % /							
					600 +5/-10 % /							
					700 +5/-10 %							

K2 avec serre-câble - Dimensions: 140x67x31 mm

19,95/ 28,5/ 34,2/ 39,9	ECXd 700.024	186327	176-264	265-175	350 +5/-10 % /	20-57	60	> 85	-20 à 50	75	220	1
			220-240	220-200	500 +5/-10 % /							
					600 +5/-10 % /							
					700 +5/-10 %							

ComfortLine Drivers LED

700 mA / max. 112 W

1050 mA / max. 126 W

Les drivers à courant stabilisé sont spécialement conçus pour être utilisés dans l'éclairage industriel.

Caractéristiques électriques

Commutation côté primaire uniquement.

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220 - 240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50 - 60 Hz

Fonctionnement sous tension continue:

198 - 264 V DC, 0 Hz

(diminution à 176 V avec durée de vie plus courte possible)

Bornes à insert: 0,2 - 1,5 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

Protection thermique des modules LED par l'intermédiaire d'une interface NTC réduisant l'intensité du courant en cas de températures excessives



NTC sur module 10 kΩ

(Type Nurate NCP18XH103J03RB)

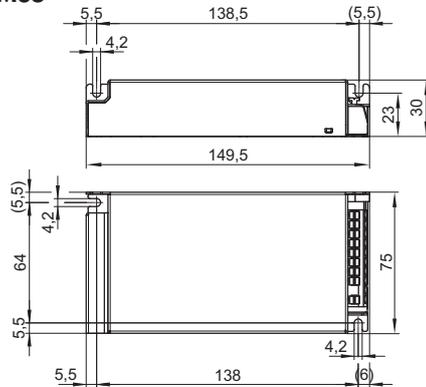
R (kΩ)	Courant nominal (%)
10	100
< 1,49	60
< 1,13	0 (off)

Durée de vie escomptée

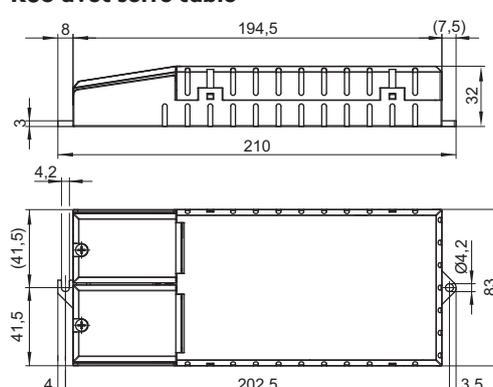
à température de service au point t_c

Courant de service	Réf. No.	186297		186301		186298		186302	
700 mA	70 °C	60 °C	-	-	80 °C	70 °C	-	-	
1050 mA	-	-	75 °C	65 °C	-	-	90 °C	80 °C	
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	50.000	100.000	

M36



K38 avec serre-câble



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension 0 Hz, 50-60 Hz V	Courant secteur mA	Tension de sortie DC mA	Courant de sortie DC V	Tension max. sans charge DC (V)	Efficacité à plein régime % (230 V)	Interface 12 V max. 2 W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	--------------------------	--------------------	-------------------------	------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---------	-------------

M36 - Dimensions: 149,5 x 75 x 30 mm

112	ECXe 700.057	186297	198-264 220-240	550-510	700 ± 5%	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	70	288	1
126	ECXe 1050.059	186301	198-264 220-240	630-590	1050 ± 5%	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	75	288	1

K38 avec serre-câble - Dimensions: 210 x 83 x 32 mm

112	ECXe 700.057	186298	198-264 220-240	550-510	700 ± 5%	85-160	< 450	> 91	oui	-25 à 50	80	335	1
126	ECXe 1050.059	186302	198-264 220-240	630-590	1050 ± 5%	85-120	< 450	> 91	oui	-25 à 50	90	335	1

iProgrammer

Pour la programmation des drivers LED

En utilisant des commandes DALI, le iProgrammer permet de configurer plusieurs fonctions sur tous les drivers LED VS mentionnant le symbole "3C". En tant qu'exemple, il est non seulement possible de régler le courant très précisément, mais également de programmer des fonctions pour la zone d'éclairage public. Plus d'informations dans le manuel sous www.vossloh-schwabe.com/home/produkte/led/led-zubehoer.html

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DALI
 Température ambiante ta: 5 à 50 °C
 Bornes à insert: 0,2-1,5 mm²
 Indice de protection: IP20

Raccordements

- Câble avec prise secteur: 220-240 V AC/50-60 Hz
- Consommation électrique max.: 5 W
- USB 2.0

Logiciel téléchargeable

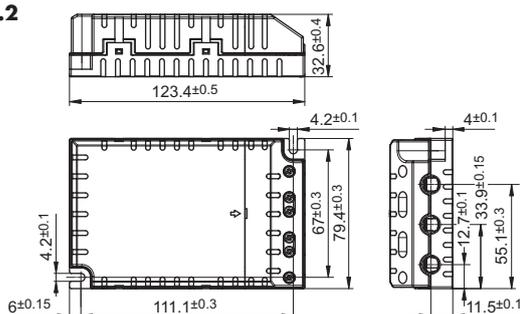
www.vossloh-schwabe.com/home/services/sw-updates.html

Fonctions

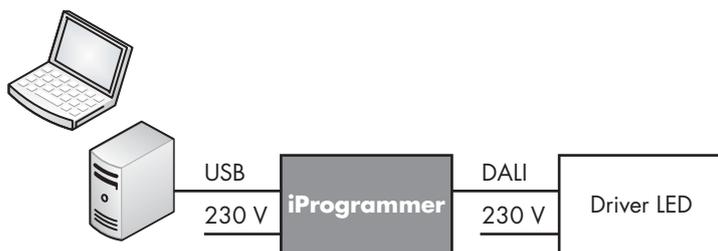
Configuration de drivers LED "3C"



K3.2



Raccordement



Type	Réf. No.	Raccordement PC/Laptop	Fonctions	Dimensions mm (LxIxH)	Poids g	U.E. pièces
iProgrammer	186428	USB 2.0	Configuration de drivers LED "3C"	123,4x79,4x33	135	1

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

24 V / max. 20 W

Ces alimentations plates à tension constante sont conçues pour des applications peu puissantes, jusqu'à 20 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,5

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Avec câble d'alimentation du côté primaire

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection II

SELV équivalent

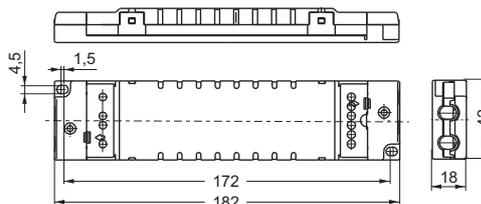


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	186129	
Temperature t_c	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K62 avec serre-câbles



Max. Puissance W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Température ambiante t_a °C	Température de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
K62 avec serre-câbles – Dimensions: 182x42x18 mm										
20	EDXe 120/24.009	186129	220-240	24 ± 0,5	230-210	0,0-0,85	- 20 à 45	75	155	1

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

**24 V / max. 50 W, max. 70 W
et max. 130 W**

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications à moyenne ou forte puissance, jusqu'à 50 W, 70 W ou 130 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

(EDXe 150: supplémentaires 0 Hz)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

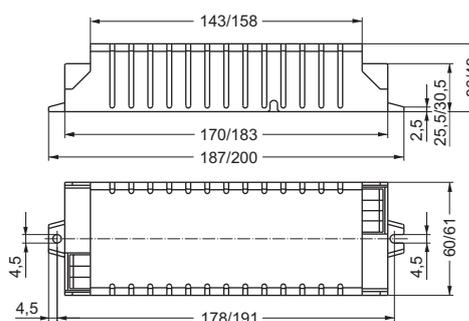


Durée de vie escomptée

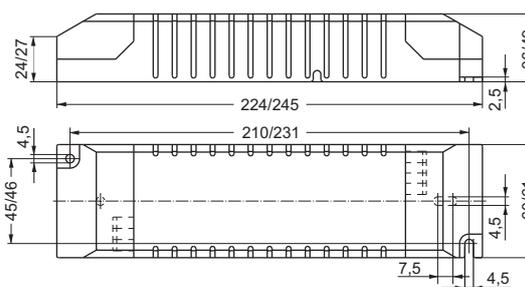
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.			
	186103, 186104, 186218, 186219		186131, 186132	
Temperature t_c	70 °C	60 °C	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000	50.000	100.000

K30 / K30.1



K30 / K30.1 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	-----------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

K30 – Dimensions (LxIxH): 187x60x36 mm

50	EDXe 150/24.035	186218	220-240	24 ±0.72	260-235	0,0-2,1	-40 à 45	70	320	1
----	-----------------	---------------	---------	----------	---------	---------	----------	----	-----	----------

K30.1 – Dimensions (LxIxH): 200x61x49 mm

70	EDXe 170/24.010	186103	220-240	24 ±0.48	360-310	0,0-2,9	-20 à 45	70	340	1
130	EDXe 1130/24.014	186131	220-240	24 ±0.48	640-585	0,0-5,4	-20 à 45	75	370	1

K30 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 224x60x36 mm

50	EDXe 150/24.035	186219	220-240	24 ±0.72	260-235	0,0-2,1	-40 à 45	70	370	1
----	-----------------	---------------	---------	----------	---------	---------	----------	----	-----	----------

K30.1 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 245x61x49 mm

70	EDXe 170/24.010	186104	220-240	24 ±0.48	360-310	0,0-2,9	-20 à 45	70	360	1
130	EDXe 1130/24.015	186132	220-240	24 ±0.48	640-585	0,0-5,4	-20 à 45	75	390	1

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

24 V / max. 70 W ou 130 W – IP67

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à moyenne ou forte puissance, jusqu'à 70 W ou 130 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

primaire: 5x1 mm², Longueur: 200 mm

secondaire: 2x1 mm², Longueur: 200 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les

surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

SELV

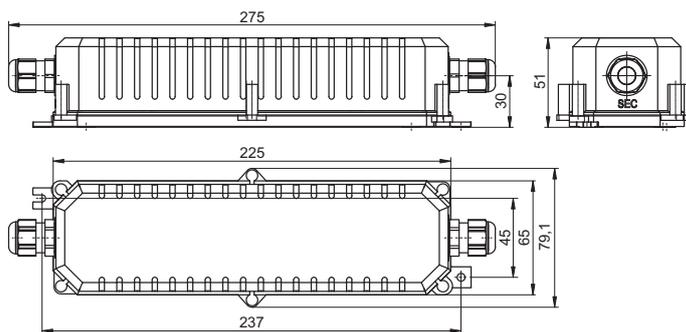


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	186105, 186133	
Temperature t _c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K37 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t _a °C	Temperature de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	-----------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--	--	---------	-------------

K37 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 275 x 79,1 x 51 mm

70	EDXe 170/24.010	186105	220-240	24 ±0,48	360-330	0,0-2,9	-20 à 45	70	515	1
130	EDXe 1130/24.016	186133	220-240	24 ±0,48	640-585	0,0-5,4	-20 à 45	70	545	1

EasyLine Drivers à tension constante pour LED

**24 V / max. 75 W, max. 100 W
et max. 150 W – IP67**

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à forte puissance, jusqu'à 75 W, 100 W ou 150 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,95

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

K30.2: HO5RN-F

primaires: 2x0,75 mm²

secondaires: 2x1 mm²

M58.1:

primaires: 2x2,08 mm²

secondaires: 2x2,08 mm²

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

Classe de protection II (186432)

SELV

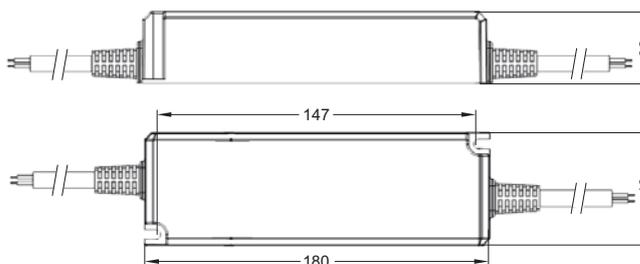


Durée de vie escomptée

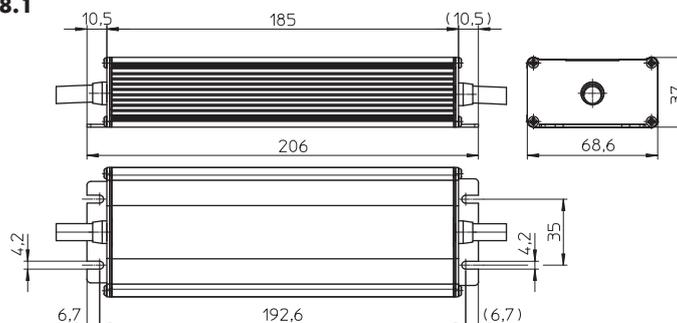
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	Tous types	
Temperature t _c	80 °C	70 °C
hrs	30.000	50.000

K30.2



M58.1



Produits en développement; données techniques provisoires

Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t _a °C	Temperature de boîtier t _c °C	Efficacité à plein régime % (230 V)	Poids g	U.E. pièces
K30.2 – Dimensions (LxIxH): 180x49x32 mm											
75	EDXe 175/24.040	186432	220-240	24 ±0,5 %	385-355	0,0-3,125	- 15 à 45	80	89	440	1
M58.1 – Dimensions (LxIxH): 206x68,6x37 mm											
100	EDXe 1100/24.041	186433	220-240	24 ±0,5 %	505-456	0,0-4,2	- 15 à 45	80	90	840	1
150	EDXe 1150/24.042	186434	220-240	24 ±0,5 %	760-700	0,0-6,25	- 15 à 45	80	90	840	1

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 12 W

Ces alimentations compactes à tension constante sont conçues pour des applications peu puissantes, jusqu'à 12 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,57

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ± 10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les
surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

**Classe de protection II
SELV équivalent**

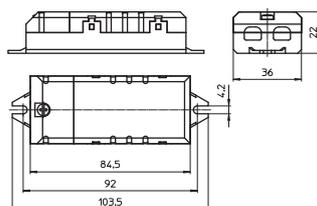


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No. 186204	
Temperature t_c	75 °C	65 °C
hrs	50.000	100.000

K39.1



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
------------------	------	----------	-----------------------------	---------------------	--------------------	---------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------	-------------

K39.1 – Dimensions (L x l x H): 103,5 x 36 x 22 mm

12	EDXe 112/12.033	186204	220-240	12 ± 0,6	120	0,0- 1,0	- 20 à 50	75	60	1
----	-----------------	---------------	---------	----------	-----	----------	-----------	----	----	----------

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 50 W et max. 70 W

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications à moyenne puissance, jusqu'à 50 W ou 70 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

(EDXe 150: supplémentaires 0 Hz)

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP20

Classe de protection I

SELV

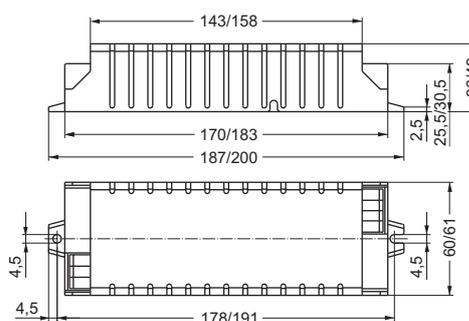


Durée de vie escomptée

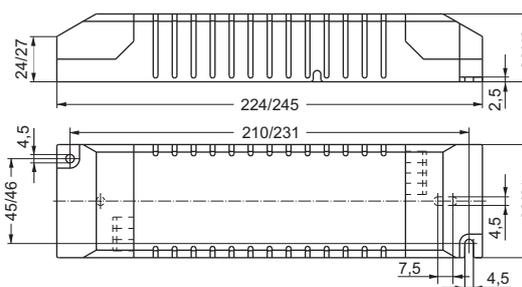
à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No.	
	Tous types	
Temperature t_c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K30 / K30.1



K30 / K30.1 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t_a °C	Temperature de boîtier t_c °C	Poids g	U.E. pièces
K30 – Dimensions (LxIxH): 187x60x36 mm										
50	EDXe 150/12.034	186216	220-240	12,1 ±0,24	260-230	0,0-4,2	-40 à 45	70	375	1
K30.1 – Dimensions (LxIxH): 200x61x49 mm										
70	EDXe 170/12.011	186112	220-240	12,1 ±0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	340	1
K30 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 224x60x36 mm										
50	EDXe 150/12.034	186217	220-240	12,1 ±0,24	250-240	0,0-4,2	-40 à 45	70	425	1
K30.1 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 245x61x49 mm										
70	EDXe 170/12.012	186113	220-240	12,1 ±0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	360	1

ComfortLine Drivers à tension constante pour LED

12 V / max. 70 W – IP67

Ces alimentations à tension constante sont conçues pour des applications IP67 à moyenne puissance, jusqu'à 70 W.

Caractéristiques électroniques

Facteur de puissance à plein régime: > 0,97

Caractéristiques de raccordement

Tension secteur: 220-240 V ±10 %

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Câbles pré-confectionnés:

primaire: 5x1 mm², Longueur: 200 mm

secondaire: 2x1 mm², Longueur: 200 mm

Caractéristiques de sécurité

Protection contre court-circuit: électronique

Protection contre les surcharges et les

surchauffes: réversible

Résistant au fonctionnement à vide

Indice de protection: IP67

Classe de protection I

SELV équivalent

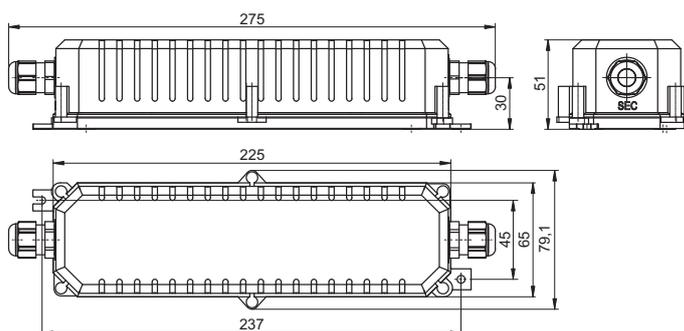


Durée de vie escomptée

à des températures de fonctionnement au point t_c

	Réf. No. 186114	
Temperature t _c	70 °C	60 °C
hrs	50.000	100.000

K37 avec serre-câbles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension secteur 50, 60 Hz V	Sortie de tension V	Courant secteur mA	Courant de sortie A	Temperature ambiante t _a °C	Temperature de boîtier t _c °C	Poids g	U.E. pièces
K37 avec serre-câbles – Dimensions (LxIxH): 275 x 79,1 x 51 mm										
70	EDXe 170/12.013	186114	220-240	12,1 ±0,24	365-335	0,0-5,8	-20 à 45	70	515	1

MODULES LED POUR TENSION RÉSEAU

REPLACEMENT DES TECHNOLOGIES CONVENTIONNELLES

AVANTAGES DES MODULES LED RECTANGULAIRES AVEC DISSIPATEUR THERMIQUE

- UN SEUL ENSEMBLE: MODULE LED, CONVERTISSEUR ET DISSIPATEUR THERMIQUE
- CONCEPTION TRÈS COMPACTE: ENTRAXE DE FIXATION ET HAUTEUR D'ÉCLAIRAGE IDENTIQUES AUX BALLASTS FERROMAGNÉTIQUES AVEC DOUILLE PRÉMONTÉE.
- TRÈS EFFICACE: FACTEUR DE PUISSANCE $> 0,9$
- POUR LUMINAIRES DE CLASSE DE PROTECTION II
- FIXATION VERTICALE OU LATÉRALE
- RACCORDEMENT AVEC BORNES ENFICHABLES AVEC SERRE-CÂBLE

Exemples de luminaire



MODULES LED POUR CONNEXION DIRECTE AU RÉSEAU 220-240 V

Les luminaires de conception mince ou plate disposent souvent de peu voire pas de place pour une alimentation supplémentaire. Les appareils qui posent un défi de conception majeur sont, principalement, les petites appliques murales ou plafonniers ainsi que des applications spéciales telles que l'éclairage des menus de restaurant par exemple.

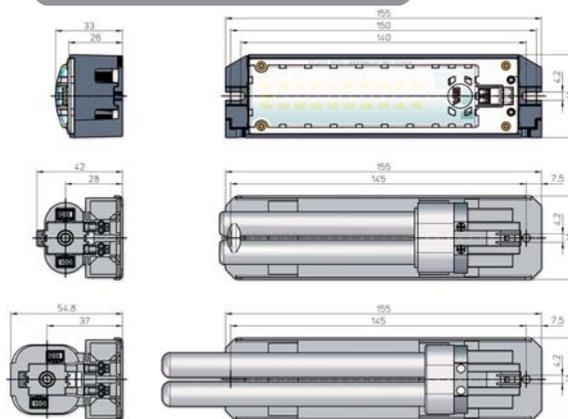
Jusqu'à présent, les lampes à incandescence ou à économie d'énergie avec douille Edison ou lampes fluorescentes compactes à ballast intégré étaient souvent utilisées pour ces projets d'éclairage. Mais conformément à la directive ErP, les lampes fluo-compactes à 2 broches sont également amenées à être retirées du marché de l'UE à partir de 2017.

Solutions LED de Vossloh-Schwabe

Les nouveaux modules LED 220-240 V de Vossloh-Schwabe fournissent maintenant une parfaite occasion de passer à la LED - et sans nécessiter tout travail de remaniement long ou coûteux sur des luminaires existants. Le remplacement des installations existantes avec ces modules LED est également possible - et à nouveau sans problème.

Les dimensions du modèle rectangulaire (avec un dissipateur thermique intégré) et la hauteur de la lampe sont comparables aux caractéristiques d'un ballast ferromagnétique avec une douille intégrée pour lampes fluorescentes compactes. Le module circulaire est particulièrement adapté pour une installation dans un luminaire qui est plus généralement équipé d'une douille Edison montée sur équerre.

Module retrofit parfait



Modules LED ReadyLine S IP20 et IP54

Modules LED à incorporer avec convertisseur intégré pour tension réseau

Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions: 155x41x32 mm

Platine aluminium pour une gestion thermique optimale

Dissipateur thermique en résine thermoconductrice

Capot de protection: PC, collé ou

riveté (module avec dissipateur thermique)

IP20: Bornes à insert avec bouton-poussoir
0,2-0,75 mm² (24-18AWG)

IP54: Avec fil multibrins 0,5 mm²,
isolation FEP double, longueur 300 mm

Fixation des modules trous de fixation pour
vis M4 ou vis autotaraudeuses 3,9

Pour luminaires de classe de protection II

Antiparasité

Poids: 140 g

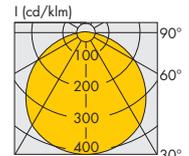
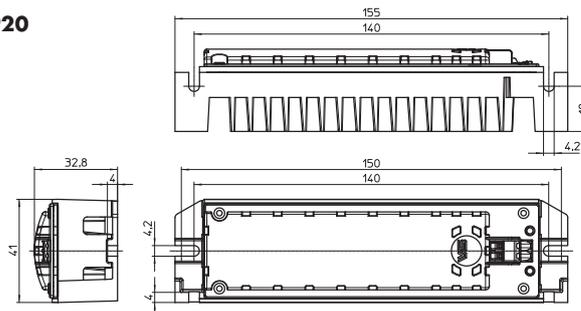
U.E.: 1 pièces

Applications typiques

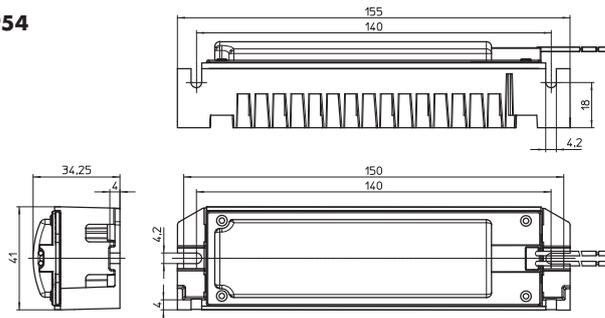
- L'intégration dans luminaires
- L'éclairage résidentiel
- L'éclairage architectural
- L'éclairage de magasins
- L'éclairage de meuble



IP20



IP54



Puissance max. W	Type	Réf. No. IP20	Réf. No. IP54	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Classe énergétique
									min.	typ.		
8,7	LUT33	559522	559529	220-240	21	blanc chaud	2600...2900	clair	590	650	> 80	A
	LUT33	559523	559530						mat	480	530	> 80
	LUT33	550439	556749	220-240	21	blanc chaud	2900...3200	clair	720	780	> 80	A
	LUT33	551983	556750						mat	610	660	> 80
	LUT33	551984	556751	220-240	21	blanc neutre	3700...4200	clair	740	800	> 80	A
	LUT33	551985	556752						mat	630	680	> 80
13	LUT33	559524	559531	220-240	30	blanc chaud	2600...2900	clair	910	940	> 80	A
	LUT33	559525	559532						mat	780	800	> 80
	LUT33	550438	555875	220-240	30	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1190	> 80	A
	LUT33	551986	556753						mat	935	1010	> 80
	LUT33	551987	556755	220-240	30	blanc neutre	3700...4200	clair	1140	1210	> 80	A
	LUT33	551988	556756						mat	955	1030	> 80

Accessoires	Description	Epaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique*
—	552039 Sêre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique	—	—	—
—	555009 Adhésif conducteur de température 132x38 mm	0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV
—	553427 Bande de transfert conductrice de température, non collante 136x36 mm	0,25 mm	2 W/mK	3 kV
—	555008** Bande de transfert conductrice de température, collante double-face 136x42 mm	0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

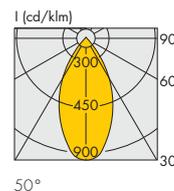
LEDspot ReadyLine IP

LEDspot complet équipé avec réflecteur, dissipateur thermique, câbles et cadre en métal

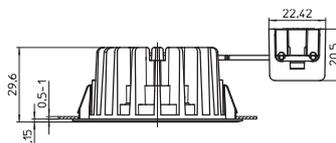
Caractéristiques techniques

Tension secteur: 220-240 V, 50/60 Hz
 Facteur de puissance: > 0,95
 Cadre en métal, circulaire
 Dissipateur thermique en résine thermoconductrice
 Pour découpe: Ø 56 mm
 Optiques avec verre transparent
 Angle d'ouverture: 50°
 Avec câbles: Cu étamé, multibrins 0,5 mm², isolation FEP double
 MOV - metal-oxyde varistance, fournie inclus
 Classe de protection II
 Antiparasité
 Indice de protection: IP54/IP20

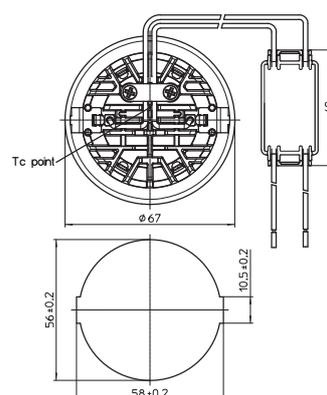
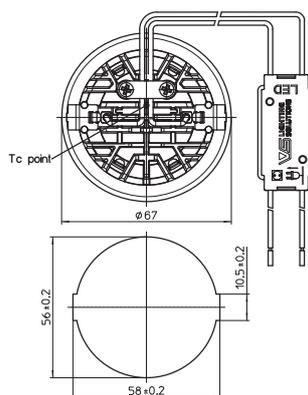
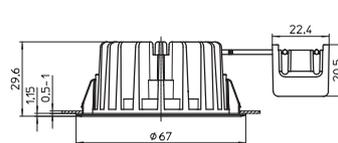
U.E.: 1 pièce



IP20



IP54



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Flux lumineux lm min.	Flux lumineux lm typ.	IRC R _a	Niveau de lumière Candela	Angle d'ouverture °	Couleur de cadre	Classe énergétique
Indice de protection: IP54													
4,3	LCH024	554956	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	350	370	> 80	330	50	argent	A
	LCH024	554957										blanc	
	LCH024	554958	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	380	400	> 80	350	50	argent	A
	LCH024	554959										blanc	
Indice de protection: IP20													
4,3	LCH025	555016	220-240	12	blanc chaud	2900...3200	350	370	> 80	330	50	argent	A
	LCH025	555017										blanc	
	LCH025	555019	220-240	12	blanc neutre	3700...4200	380	400	> 80	350	50	argent	A
	LCH025	555020										blanc	

ReadyLine C 10

Caractéristiques techniques

Facteur de puissance: > 0,97

Dimensions: Ø 120 mm

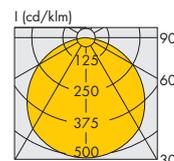
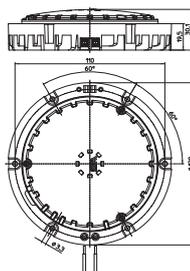
Bornes à visser pour modules LED avec
dissipateur thermique: 2,5 mm

Trous de fixation pour vis M3 ou vis
autotaraudeuses 2,9

U.E.: 1 pièce



Couvercle et borne à visser à 2 pôles



Puissance max. W	Type	Réf. No.	Tension AC 50/60 Hz V	Nombre de LEDs pièces	Couleur	Temp. de couleur corrélée K	Couvercle	Flux lumineux lm		IRC R _a	Classe énergétique
								min.	typ.		
10	LR54	554951	220-240	54	blanc chaud	2900...3200	clair	1100	1200	> 80	A+
	LR54	554952	220-240	54	blanc chaud	2900...3200	mat	935	1020	> 80	A+
	LR54	554953	220-240	54	blanc neutre	3700...4200	clair	1150	1250	> 80	A+
	LR54	554954	220-240	54	blanc neutre	3700...4200	mat	980	1060	> 80	A+
17,5	LR42	553828	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	clair	1440	1550	> 80	A
	LR42	553829	220-240	42	blanc chaud	2900...3200	mat	1230	1320	> 80	A
	LR42	553830	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	clair	1480	1590	> 80	A
	LR42	553831	220-240	42	blanc neutre	3700...4200	mat	1260	1350	> 80	A
Accessoires							Description	Épaisseur du ruban	Résistance thermique	Rigidité diélectrique	
-	-	552039	Sêre-câble avec 2 vis pour modules LED avec dissipateur thermique				-	-	-		
-	-	555009	Adhésif conducteur de température 132x38 mm				0,25 mm	0,8 W/mK	5,5 kV		
-	-	553427	Bande de transfert conductrice de température, non collante 136x36 mm				0,25 mm	2 W/mK	3 kV		
-	-	555008 **	Bande de transfert conductrice de température, collante double-face 136x42 mm				0,19 mm	0,9 W/mK	10,3 kV		

* Valeur moyenne (non valable pour les spécifications) | ** Pour une utilisation dans des luminaires de la classe de protection I (un essai doit être réalisé dans le luminaire)

SYSTEME DE GESTION D'ÉCLAI- RAGE DALI ET ACCESSOIRES



L'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR INTELLIGENT

Les Light Controllers VS sont des systèmes de gestion d'éclairage conçus pour commander et réguler l'éclairage..

Le protocole standard DALI assure la communication entre le Light Controller et le luminaire. Les Light Controllers sont conformes à la norme CEI 62386:2008 en vigueur. Cette norme permet de contrôler 64 luminaires maximum par ligne DALI. Les contrôleurs sont conçus pour être montés sur un rail de montage DIN de 35 mm.

Le system d'éclairage complet a été conçu pour permettre une configuration facile et rapide. Toute modification ultérieure du système peut donc être réalisée sans le moindre problème.

Applications typiques

- Bureaux, espaces industriels et entrepôts
- Supermarchés
- Bâtiments publics (par exemple, écoles et hôpitaux)
- Escaliers et halls
- Sanitaires



- Adaptation des niveaux d'éclairage aux besoins humains
- Économies d'énergie et réductions des coûts
- Plus grande commodité grâce à l'automatisation



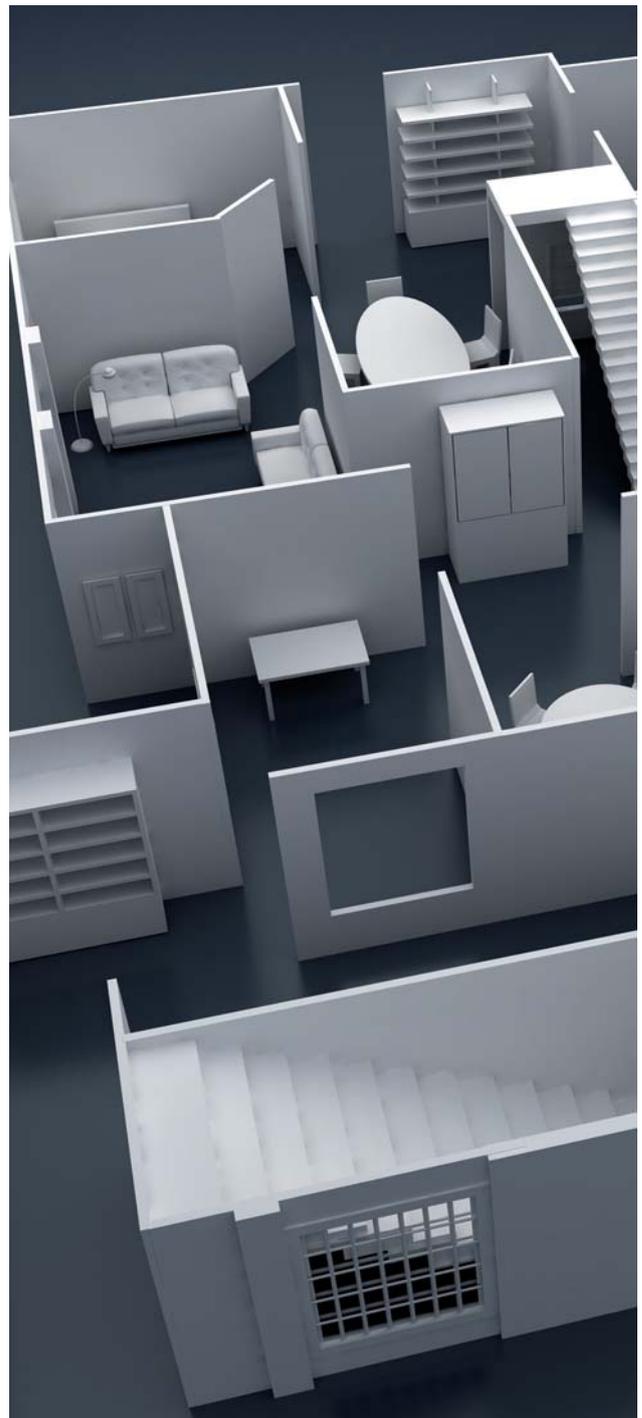


Light Controller IP/DALI et LightBox



Walltransmitter

Vue d'ensemble du système	58-59
Light Controller XS	60-61
Light Controller S	62-63
Light Controller L/LW et LS/LSW	64-65
Light Controller IP/DALI, LightBox et DALI poussoirs interfaces	66-67
Antennes	68
Extender / Extender Flex	69
MultiSensors	70
Capteurs de mouvement High Bay	71
Données techniques	114-123
Light Controller IP/DALI	114-115
Light Controller L / LS et LW / LSW	116-117
Light Controller S / XS	118-120
Extender	120-121
MultiSensors	121-122
Capteurs de mouvement High Bay	123



Vue d'ensemble du système LiCS Indoor

Produits	Light Controllers L / LS	Light Controllers LW / LSW	Light Controllers S	Light Controllers XS
	 A installer dans le tableau électrique	 A installer dans le tableau électrique - version radio EnOcean	 Pour fonctionnement autonome	 Pour montage en luminaire
MultiSensors	 MultiSensors (mouvement et luminosité)			
Capteurs High Bay	 Capteurs High Bay (mouvement) ou luminosité (contrôle d'éclairage constant)			
Extender				
Périphériques d'entrée	0 poussoirs maximum (compatibles avec la tension du secteur)	Antenne (fixation aimantée ou à visser); 0 poussoirs max. (compatibles avec la tension du secteur); modules radio EnOcean (16 max.)	Poussoir (compatible avec la tension du secteur)	Poussoir (compatible avec la tension du secteur)

Fonctions	Light Controllers L		Light Controllers LW		Light Controllers S	Light Controllers XS
	L	LS	LW	LSW	S	XS
Possibilités de contrôle	Individuel et groupe	Groupe	Individuel et groupe	Groupe	Tous ensemble	Tous ensemble
Nombre de groupes	max. 16		max. 16		–	–
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64		max. 64		max. 64	max. 10
Nombre de MultiSensors	max. 36		max. 36		max. 36	max. 4
Détection de mouvement (automatique et semi-automatique)	●			●	●	●
Contrôle d'éclairage constant	●			●	●	●
Configuration de scénario	●	–	●	–	–	–
Fonction poussoir (marche/arrêt, variation)	●			●	●	●
Variation uniquement plus ou uniquement moins	●			●	–	–
Fonction MARCHE/ARRÊT	●			●	●	●
Contrôle central de niveau supérieur	●			●	–	–
Fonction minuterie	●			●	–	–
Avec horloge intégrée	–	●	–	●	–	–
Simulation de présence	–	●	–	●	–	–
Logiciel d'analyse du système	●			●	–	–
Protection par mot de passe	●			●	–	–
Minimisation des pertes en veille	●			●	–	–
Navigation dans les menus en:	allemand, anglais, français, italien, espagnol		allemand, anglais, français, italien, espagnol		–	–
Configuration via:	Bouton-poussoir rotatif et écran		Bouton-poussoir rotatif et écran		Commutateur DIP	Commutateur DIP

Vue d'ensemble du système LiCS Indoor Network

Light Controllers	Light Controllers IP/DALI 	Light Controllers IP/DALI W 
MultiSensors	 MultiSensors (mouvement et luminosité)	
Capteurs High Bay	 DéTECTEURS industriels (mouvement ou contrôle d'éclairage constant)	
Extender*		
Périphériques d'entrée	8 poussoirs (compatibles avec la tension du secteur) DALI poussoirs (4 channel)	8 poussoirs (compatibles avec la tension du secteur) modules radio EnOcean DALI poussoirs (4 channel)

* Limitations de fonctionnalités du système possibles, veuillez consulter les indications dans le manuel d'utilisateur.

■ INFORMATIONS DU SYSTÈME

Serveur (Win 7) ou LightBox

Option: point d'accès pour éléments d'exploitation

■ FONCTIONS LIGHT CONTROLLER IP/DALI

- Compatible avec réseau informatique
 - Mise en réseau intelligente des composants DALI
- Contrôle de l'éclairage
 - 3 niveaux détection de mouvement (automatique et semi-automatique)
 - Régulation de lumière constante
 - Commutation intelligente dépendant du jour et de l'heure
 - Fonction astro
 - Configuration de scènes
 - Fonction poussoir (marche/arrêt, variation)
 - Variation (seulement vers le haut ou vers le bas)
 - Fonction marche/arrêt, fonction marche / fonction arrêt
 - Valeur de luminosité
 - Fonction minuterie
 - Appel de différentes valeurs de mesure des détecteurs
 - Fonctions logiques
- Boutons-poussoirs et éléments d'exploitation
 - Bouton-poussoirs classiques
 - Touch4Light
 - Tablet
 - EnOcean
 - DALI poussoirs
- Documentation
 - Documentation
- Sauvegarder / charger
 - Détection d'erreur automatique (rapport par mail)
 - Compte utilisateur (protection par mot de passe)
- Langues:
 - allemand
 - anglais
 - Autres langues sur demande
- Fonctions
 - Minimisation des pertes en veille
- Remplacement intelligent d'appareillages

Solution pour petite pièce: Light Controller XS bureau, toilettes, etc...



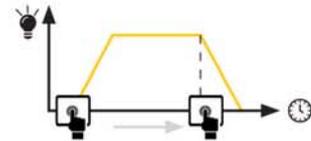
Fontions

■ FONCTION ON/OFF

via bouton-poussoir

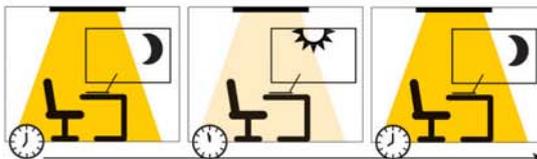


■ FONCTION PUSH



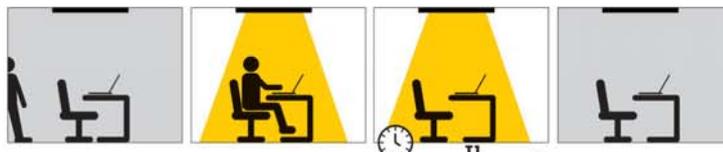
■ CONTROLE DE LUMIERE CONSTANTE

La lumière artificielle est ajustée en fonction du niveau de lumière naturelle



■ MODE AUTOMATIQUE

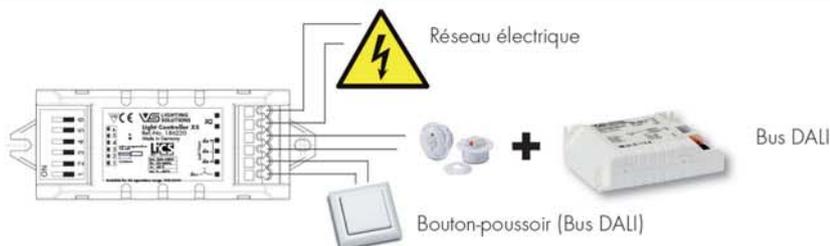
Fonction du détecteur: Eclairage ON/OFF



■ MODE SEMI-AUTOMATIQUE

Fonction du BP: Eclairage ON

Fonction du détecteur: Eclairage OFF



Light Controller XS

À monter en luminaire

Ces appareils de contrôle d'éclairage sont à intégrer dans des luminaires.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DIP switch (sur l'appareil)

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 60 °C

Durée de vie: 50.000 hrs

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Degré de protection: IP20

Antiparasité

Pour luminaires de classes de protection I et II

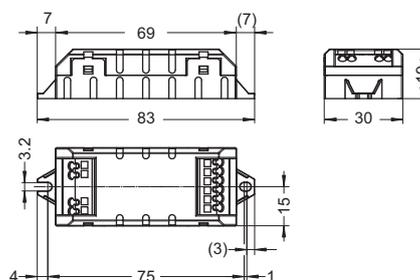
Les MultiSensors sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique 0,8 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 20 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 1 entrée de poussoir configurable

Fonctions

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir (10 ballasts synchronisés), fonction MARCHÉ/ARRÊT, adressage par broadcast



1

2

3

4

5

6

7

8

9

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/conducteur	Nombre max. de MultiSensors pièces/conducteur	EnOcean	Dimensions mm (LxH)	Poids g	U.E. pièces
XS	186220	10	4	non	83x30x19	30	1

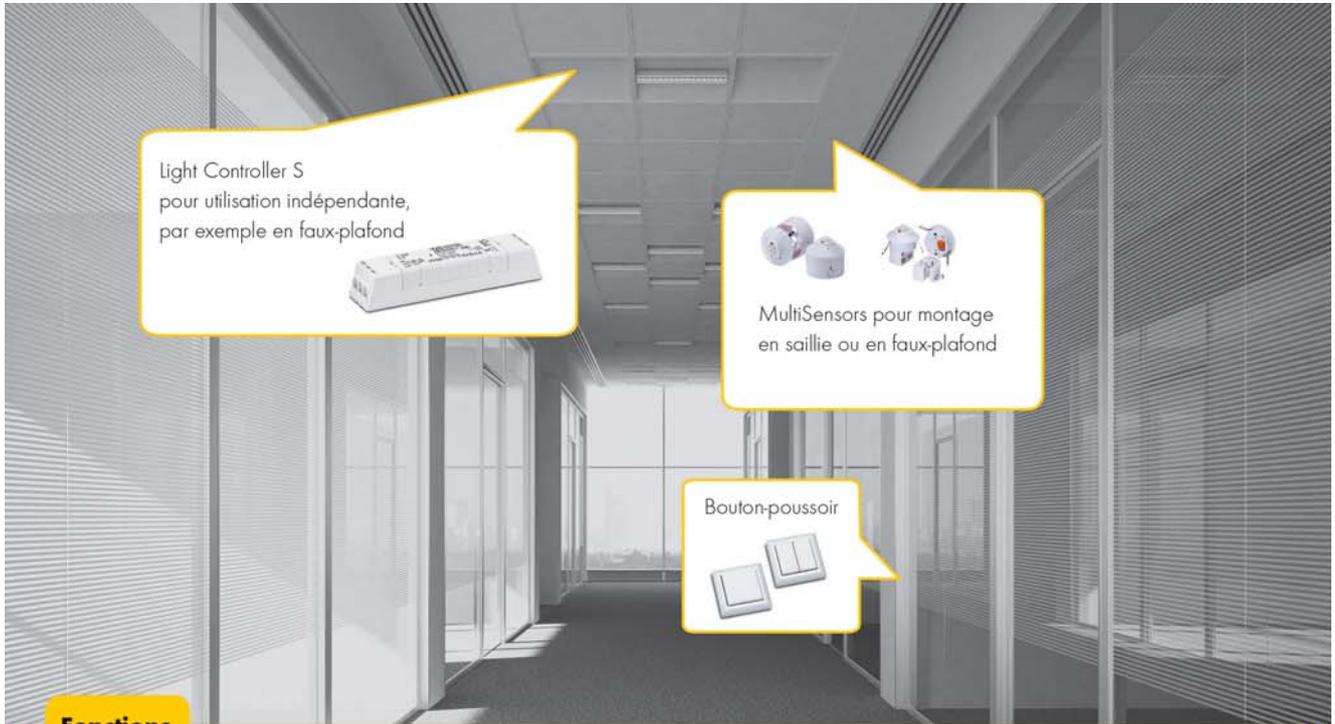
Unité de configuration A (à côté de la borne réseau)

Commutateur	Assignation	Position du commutateur	
		off	on
1	Capteur d'éclairage	Inactif	Active
2	Détecteur de présence	Inactif	Active
3	Détecteur de présence	Automatique	Semi-automatic
4	Bouton-poussoir	Marche/Arrêt/Dim (Push)	Marche/Arrêt

Unité de configuration B (à côté de la borne DALI)

Assignation	Temps	Position du commutateur			
		1	2	3	4
Réglage du temps pour le détecteur de mouvement	1 min.	-	-	-	X
	2 min.	-	-	on	X
	5 min.	-	on	-	X
	8 min.	-	on	on	X
	10 min.	on	-	-	X
	20 min.	on	-	on	X
	30 min.	on	on	-	X
Niveau d'éclairage de base	0 %	X	X	X	-
	10 %	X	X	X	on

Solution pour grande pièce: Light Controller S couloir, salle de réunion, etc...



Light Controller S pour utilisation indépendante, par exemple en faux-plafond



MultiSensors pour montage en saillie ou en faux-plafond

Bouton-poussoir



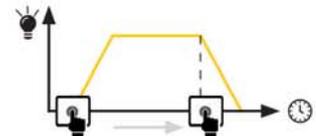
Fonctions

■ FONCTION ON/OFF

via bouton-poussoir

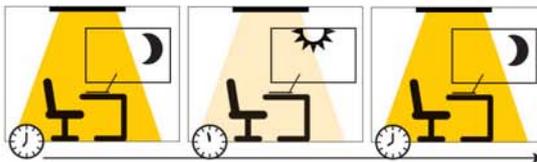


■ FONCTION PUSH



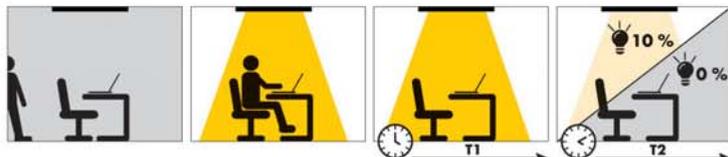
■ CONTROLE DE LUMIERE CONSTANTE

La lumière artificielle est ajustée en fonction du niveau de lumière naturelle



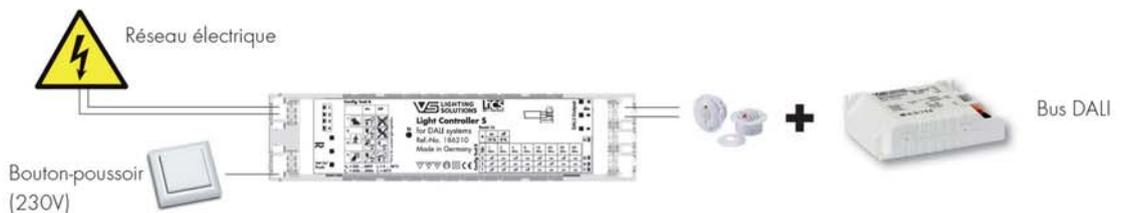
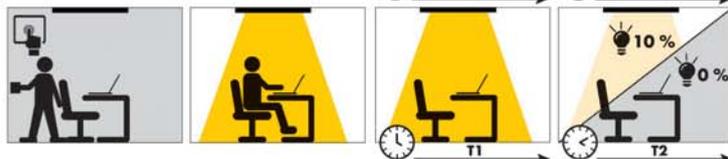
■ MODE AUTOMATIQUE

Fonction du détecteur: Eclairage ON/OFF
2 niveaux d'éclairage définis sans bouton-poussoir



■ MODE SEMI-AUTOMATIQUE

Fonction du BP: Eclairage ON
Fonction du détecteur: Eclairage OFF
2 niveaux d'éclairage définis sans bouton-poussoir



Light Controller S

Pour fonctionnement autonome

Ces appareils de contrôle d'éclairage peuvent fonctionner de manière autonome (par exemple, montés dans des faux-plafonds).

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: DIP switch (sur l'appareil)

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 65 °C

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection II

Antiparasité

Les MultiSensors sont directement raccordés au

bus DALI.

Raccordements

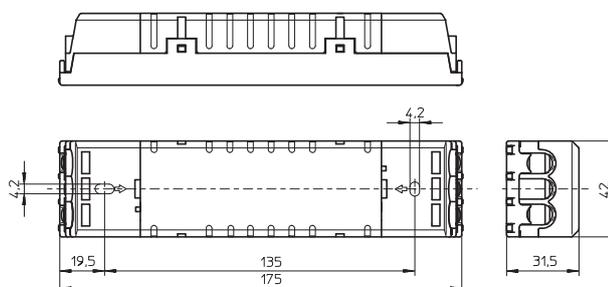
- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique max. 6,5 W
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 1 entrée de poussoir configurable: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée



LICS
INDOOR

Fonctions

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir (64 ballasts synchronisés), fonction MARCHÉ/ARRÊT, avec ou sans préavis d'extinction, adressage par broadcast



Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/conducteur	Nombre max. de MultiSensors pièces/conducteur	EnOcean	Dimensions mm (LxH)	Poids g	U.E. pièces
S	186210	64	36	non	175x42x31,5	150	1

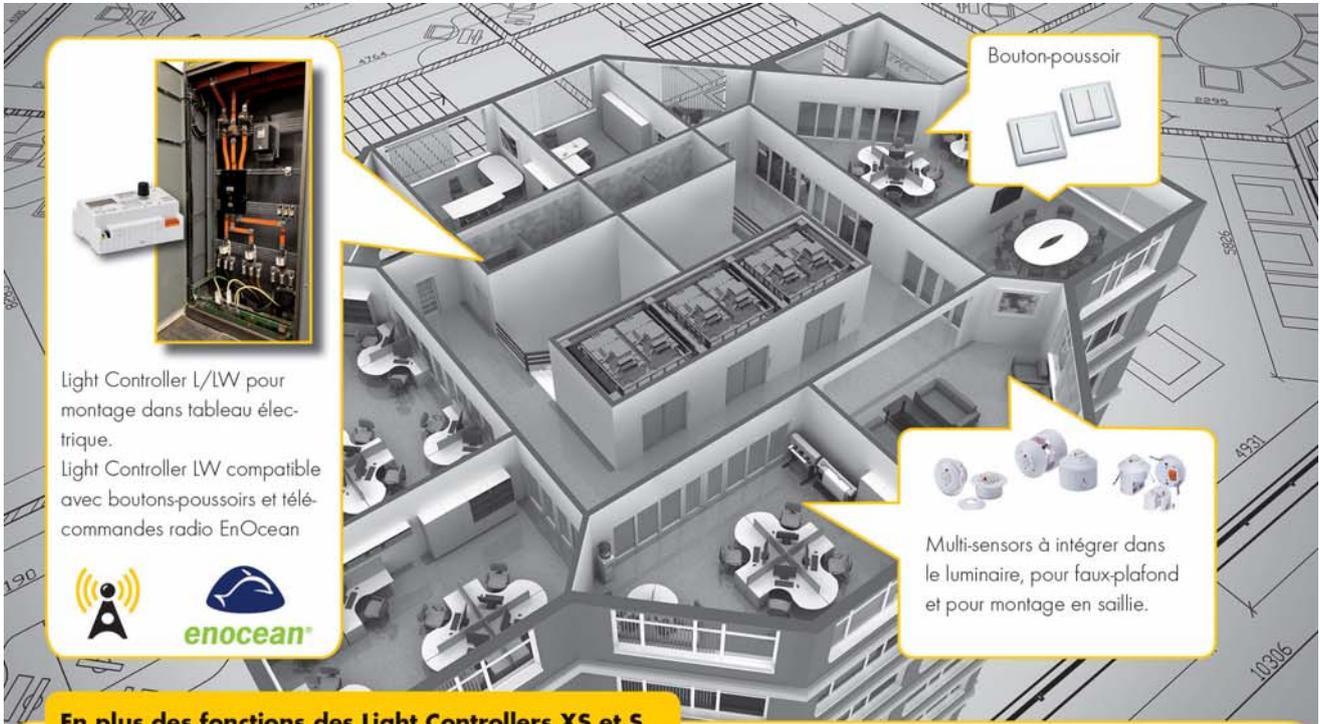
Unité de configuration A (à côté de la borne réseau)

Commutateur	Assignation	Position du commutateur	
		off	on
1	Capteur d'éclairage	Inactif	Active
2	Détecteur de présence	Inactif	Active
3	Détecteur de présence	Automatique	Semi-automatic
4	Bouton-poussoir	Marche/Arrêt/Dim (Push)	Marche/Arrêt

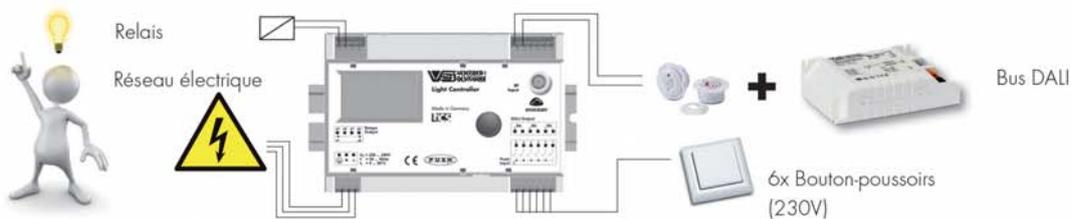
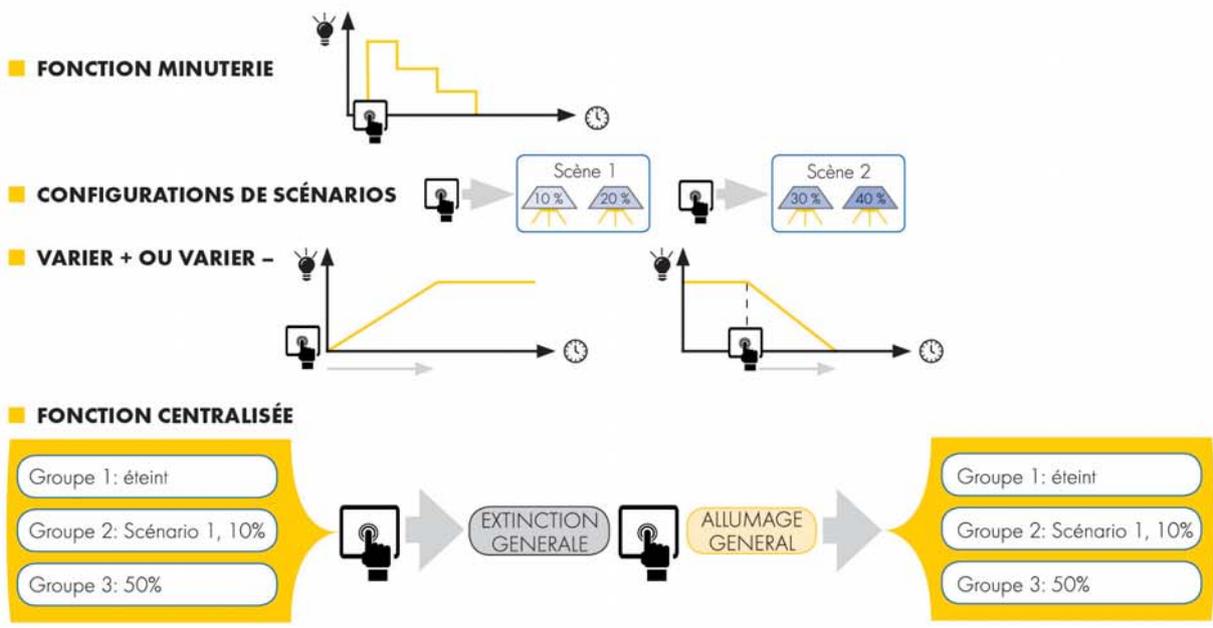
Unité de configuration B (à côté de la borne DALI)

Assignation	Temps	Position du commutateur			
		1	2	3	4
Réglage du temps pour le détecteur de mouvement	1 min.	-	-	-	X
	2 min.	-	-	on	X
	5 min.	-	on	-	X
	8 min.	-	on	on	X
	10 min.	on	-	-	X
	20 min.	on	-	on	X
	30 min.	on	on	-	X
60 min.	on	on	on	X	
Niveau d'éclairage de base	0 %	X	X	X	-
	10 %	X	X	X	on

Solution pour plusieurs zones: séries L, LS et IP école, banque, plateau de bureaux, etc...



En plus des fonctions des Light Controllers XS et S



Light Controller L/LW et LS/LSW

A installer dans le tableau électrique

Cet appareil de contrôle d'éclairage est conçu pour être installé dans un tableau électrique.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

écran et bouton-poussoir rotatif (sur le contrôleur)

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection I

Antiparasité

Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC, 50-60 Hz
- Consommation électrique max. 9 W
- 1 bus DALI sur 3 paires de bornes: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 6 entrées de poussoir configurables individuellement, les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée
- Minimisation des pertes en veille
- Pour Light Controllers en mode radio
- Prise pour antenne: signal radio avec fréquence de 868 MHz

Fonctions général

Détection de mouvement automatique et semi-automatique, contrôle d'éclairage constant, fonction poussoir, fonction MARCHÉ/ARRÊT, onction minuterie, logiciel d'analyse du système, protection par mot de passe

Langues du logiciel: allemand, anglais, français, espagnol, italien

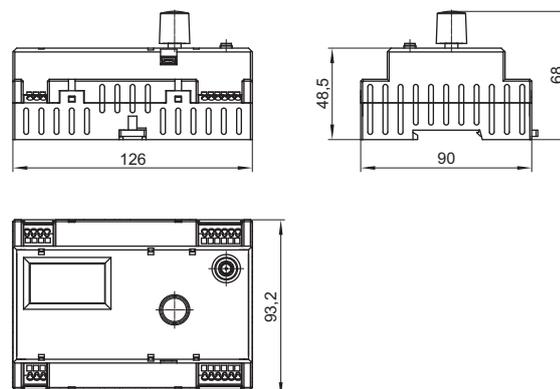
Fonctions subsidiaire

Configuration de scénario, possibilités de commande (individuel et/ou groupe) (Light Controller L/LW)

Simulation de présence, minuterie, adressage de groupee (Light Controller LS/LSW)



LICS
INDOOR



Light Controller LW/LWS

Peut fonctionner en mode radio avec EnOcean

Nombre de modules radio: 16 pièces

Antenne require



Outil de configuration des groupes DALI



FMH4-rw Réf. No.: 555534

Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/conducteur	Nombre max. de MultiSensors pièces/conducteur	EnOcean	Dimensions mm (LxH)	Nombre de modules	Poids g	U.E. pièces
L	186189	64	36	non	126x90x68	7	250	1
LS	186276	64	36	non	126x90x68	7	250	1
LW	186190	64	36	oui	126x90x68	7	250	1
LSW	186323	64	36	oui	126x90x68	7	250	1

Light Controller IP/DALI

A installer dans le tableau électrique

Cet appareil de contrôle d'éclairage (gateways) est conçu pour être installé dans un tableau électrique.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

via explorateur internet sur tablette/PC

Température ambiante t_a : 5 à 50 °C

(186484, 186485 t_a : 5 à 45 °C)

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection I

Antiparasité

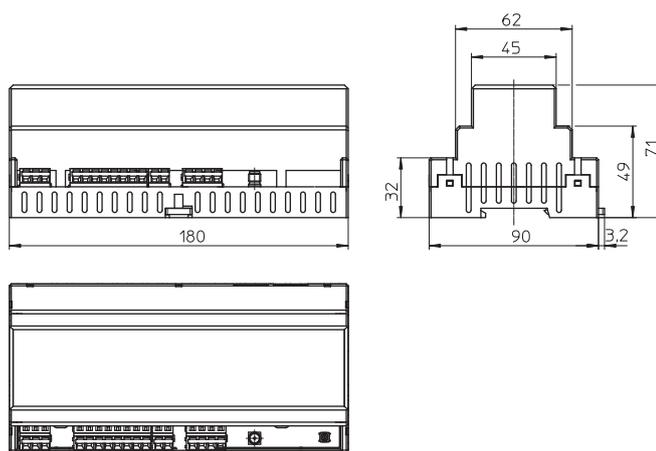
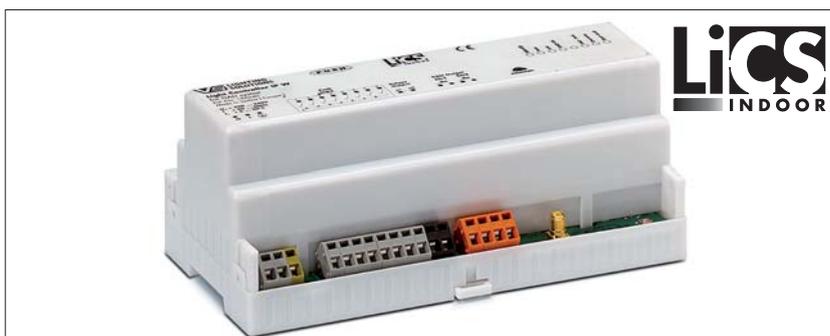
Les MultiSensors et DALI poussoirs interfaces sont directement raccordés au bus DALI.

Raccordements

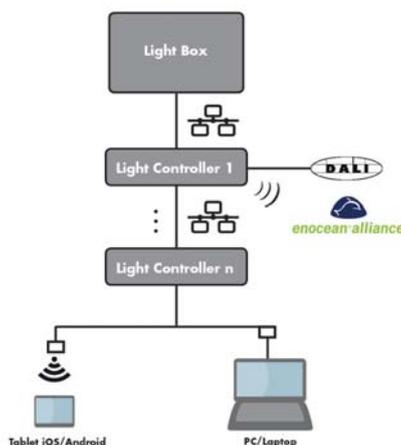
- Raccordement au secteur: 220-240 V AC, 50-60 Hz
- Consommation électrique: 12 W
- 2xRJ45 (Ethernet TCP/IP) 10/100MBit/s, Daisy Chain
- 1 bus DALI: courant max. sur le bus DALI = 200 mA (voir les caractéristiques techniques respectives pour la consommation électrique des différents composants)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.
- 8 entrées de poussoir configurables individuellement, les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée
- Minimisation des pertes en veille
- Pour Light Controllers en mode radio
- Prise pour antenne: signal radio avec fréquence de 868 MHz

Software Download

www.vossloh-schwabe.com/en/home/products/light-management-systems-for-indoor-applications/light-controller.html



Architecture système



Light Controller	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/Controller	Nombre max. de MultiSensors ou poussoirs DALI interfaces (pièces/Controller)	EnOcean	Dimensions mm (lxH)	Nombre de modules	Poids g	U.E. pièces
IP/DALI 2CH	186484	2x64	2x36	non	180x90x71	10	340	1
IP/DALI	186339	64	36	non	180x90x71	10	340	1
IP/DALI W 2CH	186485	2x64	2x36	oui	180x90x71	10	340	1
IP/DALI W	186340	64	36	oui	180x90x71	10	340	1

LightBox

Pour l'utilisation de la série Light Controllers IP/DALI

La LightBox permet de gérer les tâches du Light Controller IP et est préconfigurée pour l'exploitation en Plug&Play.

Caractéristiques techniques

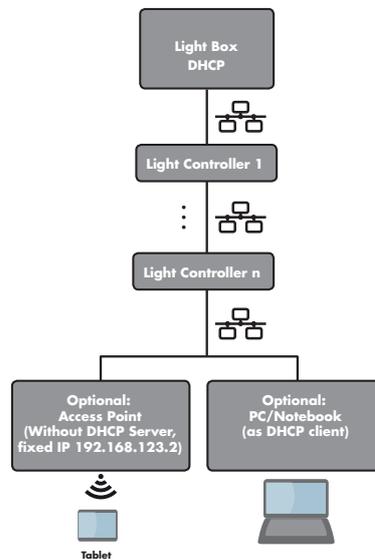
- Interrupteur secteur pour mise en service de la LightBox (en cas d'interruption de l'alimentation secteur, redémarre automatiquement au retour de l'alimentation secteur)
- Voyant LED verte sur la face avant
- Il est possible de brancher un écran ou un périphérique d'entrée pour effectuer la configuration ou pendant l'exploitation, en alternative à la configuration client (par exemple par une tablette, etc.).
- Wake on LAN optionnel
- Le système d'exploitation Win 8.1N doit être activé avant la première utilisation

Raccordements

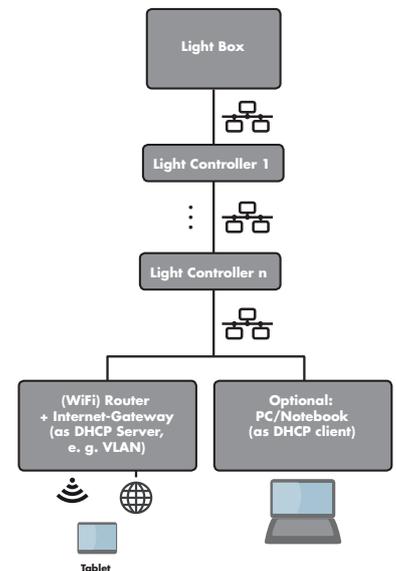
- Interrupteur secteur
- Raccordement au réseau avec une alimentation électrique
- Connecteur RJ45 (Ethernet)
- 6 x USB
- Sortie HDMI
- Port display
- Antenne Wifi



Architecture système LightBox avec DHCP



Architecture système LightBox sans DHCP



Type	Convient pour	Réf. No.	Nombre max. de Light Controller per LightBox pièces	Dimensions (LxlxH) mm	Poids g	U.E. pièces
LightBox	Réseau et Internet (comme client DHCP)	186512	5	127x127x45	600	1
LightBox DHCP	Gestion de l'éclairage indépendante (comme serveur DHCP)	186513	5	127x127x45	600	1

Interface bouton-poussoir DALI

Pour la connexion de 4 boutons poussoirs maximum au contrôleur d'éclairage IP/DALI

Grâce à ce module de boutons poussoirs sur interface DALI, il est possible d'installer des boutons poussoirs à divers endroits du bus DALI sans avoir besoin d'une alimentation supplémentaire.

Spécialement adapté pour boîtiers encastrés

Entrée de contrôle: DALI selon IEC 62386:2008

Consommation électrique du DALI: 4 mA

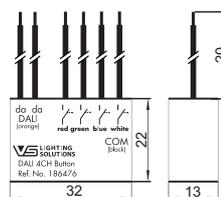
Avec LED intégré (rouge) pour la mise en service

Dimensions (LxlxH): 32x22x13 mm, poids: 30 g

Câbles de raccordement: 0,5 mm², avec cosse terminales

Classe de protection II

Réf. No.: 186476



Antennes



En complément du système LiCS Indoor

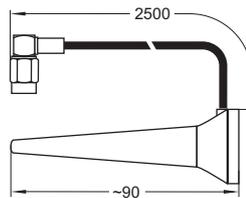
Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio.

Lors du montage de l'antenne, veiller à ce qu'aucun objet métallique (armoire en métal, radiateur, conduits d'aération, etc.) ne fasse écran afin d'assurer une réception parfaite des signaux.

Vossloh-Schwabe propose l'antenne requise en deux versions: un modèle à visser fourni avec un câble de raccordement amovible et un modèle aimanté doté d'un câble de raccordement intégré.

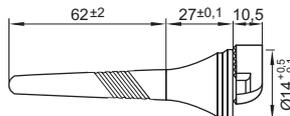
Antenne aimantée avec câble de raccordement

Dimensions de l'antenne (ØxH): 29x88 mm
Diamètre du câble: Ø 6 mm, longueur: 2,5 m
Rayon de courbure min. du câble: 50 mm
Impédance: 50 Ω
Capacité: 10 W pulsé
Température ambiante t_a : -40 à 80 °C
Température de stockage: -40 à 80 °C
Degré de protection: IP66
Poids: 62 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186211



Antenne à visser

Dimensions de l'antenne (ØxH): 33x89 mm
Impédance: 50 Ω
Capacité: 8 W pulsé
Température ambiante t_a : -40 à 70 °C
Température de stockage: -40 à 80 °C
Degré de protection: IP66
Poids: 41 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186212



Câble de raccordement pour l'antenne à visser

Diamètre du câble: Ø 6 mm, longueur: 1,5 m
Rayon de courbure min. du câble: 50 mm
Poids: 66 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186213



Extender

Pour étendre le système LiCS Indoor

Un extender permet d'augmenter le nombre maximal d'appareils de contrôle DALI dans un système DALI standard.

Ainsi, il est possible d'installer un extender DALI à la place d'un ballast et de l'adresser. Il est possible de connecter jusqu'à 64 appareils DALI à la sortie de l'Extender, qui réagiront tous de manière identique conformément au signal d'entrée (Réf. No. 186194) ou transmettront des valeurs aux appareils DALI adressés avec des caractéristiques modifiées (Réf. No. 186481).

L'extender pour les systèmes DALI peut seulement être utilisé en association avec un contrôleur DALI. À la réception de commandes DALI, l'extender réagit exactement comme.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration:

via un contrôleur DALI

Température ambiante t_a : 0 à 50 °C

Température max. du boîtier t_c : 65 °C

Bornes à visser: 0,75-2,5 mm²

Degré de protection: IP20, classe de protection II

Antiparasité

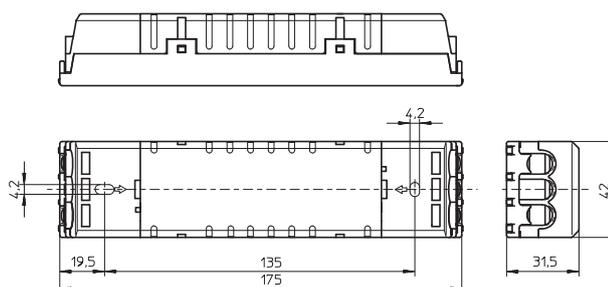
Raccordements

- Raccordement au secteur: 220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
- Consommation électrique: 6,5 W
- Pour signaux DALI selon norme CEI 62386
- Consommation électrique du DALI: 2 mA
- 1 bus DALI sur 3 paires de bornes: courant max. sur le bus DALI = 200 mA
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Le bus DALI est équipé d'une protection contre la surcharge et le court-circuit électronique réversible.

Fonctions

Raccordement de 64 ballasts max à l'aide d'une seule adresse DALI

L'Extender Flex transmet des caractéristiques pour une conception d'éclairage plus flexible aux composants DALI branchées. Exemple: la gradation des luminaires se fera de manière différente que sur d'autres composants DALI non connectés à l'Extender Flex.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

Type	Réf. No.	Nombre max. d'appareils pièces/conducteur	EnOcean	Dimensions mm (LxlxH)	Poids g	U.E. pièces
Extender	186194	64	Broadcast Classic	175x42x31,5	150	1
Extender Flex	186481	64	Broadcast Flexible: composition des caractéristiques sur demande	175x42x31,5	150	1

MultiSensors



En complément du système LiCS Indoor

Utiliser la lumière naturelle et des capteurs de mouvement permet à la fois de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer le confort.

Les MultiSensors VS identifient les conditions de luminosité et les mouvements. De plus, les MultiSensors prennent peu de place et ont été spécialement conçus pour fonctionner avec les Light Controllers VS. Ils ne nécessitent aucune alimentation électrique externe puisqu'ils sont intégralement alimentés via le bus DALI.

Caractéristiques techniques

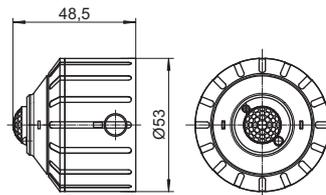
Interface de configuration:
via les Light Controllers
Température ambiante t_a : 0 à 50 °C
Bornes à insert avec manette d'ouverture:
0,5-1,5 mm²
Consommation électrique du DALI: 4 mA

Fonctions

Détection de mouvement et des conditions de luminosité. Avec LED intégré (rouge): la diode clignote pendant la configuration au moment où le capteur est sélectionné.

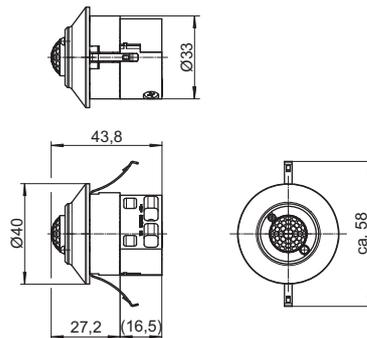
MultiSensor SM-E

Pour montage en saillie
Dimensions (ØxH): 53x48,5 mm
Poids: 30 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186320



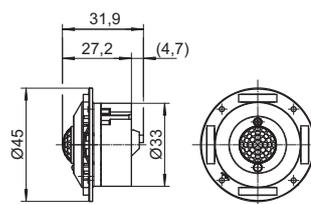
MultiSensor FM-E

Pour montage en faux-plafond
Avec serre-câble
Dimensions (ØxH): 40x43,8 mm
Poids: 30 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186321



MultiSensor IL-E

Pour montage en luminaire
Dimensions (ØxH): 45x31,9 mm
Poids: 30 g, **U.E.: 1 pièce**
Réf. No.: 186322



Détecteurs de mouvement High Bay pour application industrielle



En complément du système LiCS Indoor

Utiliser des MovementSensors DALI permet à la fois de réaliser des économies d'énergie et d'améliorer la souplesse de l'application.

Les MovementSensors de Vossloh-Schwabe sont capables de détecter des mouvements dans les pièces à grande hauteur (jusqu'à 8 m). Spécialement conçus pour être utilisés avec des Light Controllers VS, ces MovementSensors ont été optimisés pour les installations non protégées (HB 65) et pour fonctionner dans les champs de détection obstrués.

Les capteurs VS détectent les niveaux d'éclairage dans des environnements difficiles qui nécessitent des degrés de protection IP65. Les détecteurs de luminosité VS ne nécessitent pas d'alimentation externe et peuvent être alimentés via le bus DALI.

Le fait que les capteurs soient raccordés via le bus DALI permet à présent - et pour la toute première fois - de gérer un entrepôt entier à l'aide d'un seul Light Controller et de définir individuellement des niveaux d'éclairage ajustables ou uniformes.

Caractéristiques techniques

Interface de configuration: via les Light Controller

Température ambiante t_a : -5 à 50 °C

Bornes à insert avec manette d'ouverture: 0,5-1,5 mm²

Consommation électrique du DALI:

HB 65: 2 mA / IP65: 4 mA

Fonctions

Détection de mouvement HF fiable avec LED

de signalisation (rouge) (MovementSensor)

Aquisition de luminosité fiable avec LED de

signalisation (rouge) (BrightnessSensor)

MovementSensor HB 65

Pour montage en saillie

Avec serre-câble

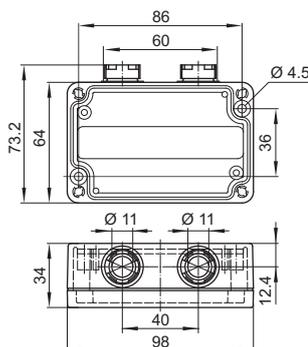
Degré de protection: IP65

Classe de protection II

Dimensions (LxlxH): 98x73,2x34 mm

Poids: 151 g, **U.E.: 1 pièce**

Réf. No.: 186311



BrightnessSensor IP65

Pour montage en saillie

Avec serre-câble

Degré de protection: IP65

Classe de protection II

Dimensions (LxlxH): 98x73x34 mm

Poids: 140 g, **U.E.: 1 pièce**

Réf. No.: 186370



1

2

3

4

5

6

7

8

9

COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR



L'ÉCLAIRAGE ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE

De nombreuses installations d'éclairage de rue sont désuètes et donc particulièrement inefficaces au niveau énergétique. Ceci entraîne non seulement des besoins en énergie plus élevés, mais aussi une plus grande maintenance et des coûts d'investissement plus importants. Et tout ceci vient s'ajouter au fait que l'éclairage de rue représente environ 30 à 50 % de la consommation électrique totale enregistrée par les municipalités ou d'autres types d'autorités locales – ce qui représente donc un énorme facteur de coût pour les budgets publics.

Les solutions d'éclairage proposées par Vossloh-Schwabe garantissent aux autorités locales de pouvoir réaliser des économies d'énergie, réduire leurs coûts de manière durable et ce, tout en contribuant de manière significative à réduire les émissions de CO₂. Les exemples de diverses situations d'éclairage montrent qu'il est possible de réaliser des économies pouvant atteindre 80 % dans certains cas.

Les systèmes de gestion d'éclairage de Vossloh-Schwabe permettent la commande centralisée de luminaires individuels avec pour avantage une connexion en ligne constante et la possibilité de surveiller le système d'éclairage. Mais ces contrôleurs VS multifonction intelligents apportent le même potentiel d'économie d'énergie et la même flexibilité, qu'ils soient connectés en ligne ou non.

Applications typiques

- Éclairage général de lieux publics
- Éclairage à proximité de bâtiments
- Éclairage de tunnels
- Éclairage de stades
- Éclairage industriel

LiCS
OUTDOOR





Utilisation ciblée de l'éclairage et optimisation des processus de maintenance

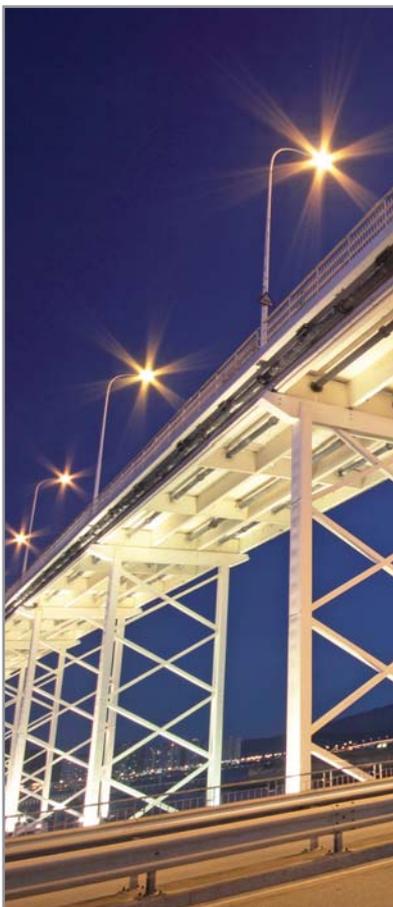
Le système LiCS Outdoor de Vossloh-Schwabe permet de grader des luminaires individuels ou des groupes de luminaires complets. L'intensité lumineuse peut au besoin être gradée par des capteurs ou par pré-programmation. On peut également prendre en compte la durée de rodage des lampes à décharge.

La programmation et la commande de l'éclairage en fonction des besoins présentent un potentiel d'économie considérable. Les fonctions de télésurveillance pratiques que fournit le système permettent d'optimiser les processus de maintenance ainsi que de mieux en planifier les travaux et de les budgétiser de manière plus détaillée.

Structure souple

L'ensemble du système LiCS Outdoor convient aussi bien pour les nouvelles installations que pour modifier des installations existantes. La conception particulièrement plate des contrôleurs permet de les monter dans pratiquement tous les luminaires, surtout ceux à LED.

Le système permet de commander des luminaires équipés de ballasts magnétiques ainsi que des luminaires équipés de jusqu'à quatre ballasts électroniques gradables avec 1-10 V ou interface DALI.



FONCTIONS DES LIGHT CONTROLLERS



Le système LiCS Outdoor de Vossloh-Schwabe repose sur une technologie de système élaborée qui a déjà fait ses preuves dans des millions d'applications dans le monde entier dans les domaines les plus divers.

Aperçu des fonctions

Fonctions autonomes faisant partie intégrante du contrôleur LiCS Outdoor et dont sont dotés pratiquement tous les produits. Le client peut (re)configurer à n'importe quel moment les paramètres de ces fonctions à l'aide de différents outils ou via le réseau Powerline.

DOO (Dimmed ON/OFF)

Permet de configurer la rampe de variation lors d'un changement de niveau d'éclairage (allumage ou extinction progressive par exemple).



DPC (Delayed Switching for Pedestrian Crossing)

L'éclairage de zone sensible (passage piéton, carrefour dangereux, etc...) est allumé plus tôt et/ou éteint plus tard que les autres luminaires.

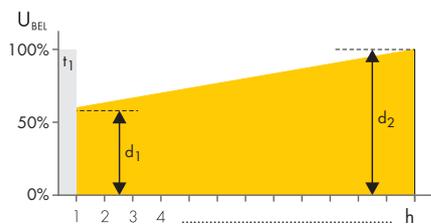


BBT (Burn-in Block Time)

Temps de blocage configurable (ou désactivable) qui permet de ne pas dimmer la lampe pendant son rodage.

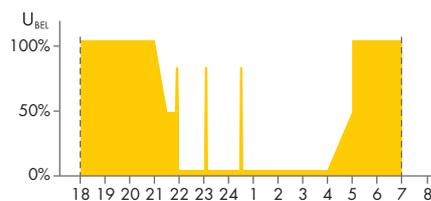
MFF (Maintenance Factor Function)

Plus les sources lumineuses vieillissent, plus elles perdent en flux lumineux et, par conséquent, en luminosité. Mais la fonction de facteur de maintenance permet de compenser cette perte grâce au système de gestion d'éclairage et d'obtenir un flux lumineux stable durant toute la durée de vie de la lampe ainsi que de réaliser en plus des économies d'énergie.



ISD (Intelligent Switching Time Dimming)

En phase nocturne, il est possible de modifier jusqu'à 10 fois la luminosité et donc, la puissance de l'éclairage, ou d'allumer et d'éteindre les luminaires.



Lst (Control input)

En outre, utiliser une entrée de commande (par exemple, un poussoir ou un détecteur de mouvement) permet d'allumer le système à un certain niveau d'éclairage pour une période configurable au choix.

RCR (Ripple Control Receiver)

Module de réception à fréquence vocale pour des fréquences vocales typiques de 100 Hz à 1,7 kHz; protocoles TFR sur demande.

iMCU – unités de contrôleur multi-fonction intelligentes

Pour le contrôle de luminaires extérieurs

Ces contrôleurs d'éclairage ont été spécialement conçus pour un fonctionnement autonome afin de permettre de commander l'éclairage de rue ou l'éclairage situé à proximité de bâtiments.

Selon la tâche, le produit peut remplacer un ou plusieurs produits individuels. Les contrôleurs peuvent être utilisés avec pratiquement tous les ballasts électroniques et drivers LED avec une interface DALI ou 1-10 volts. Ils permettent également de commander des ballasts magnétiques classiques à prises sur bobinage sans avoir besoin d'autres composants.

L'entrée de commande LST peut s'utiliser pour raccorder une phase de commande, un détecteur de mouvement, un interrupteur à clé ou un capteur de luminosité, mais aussi pour recevoir des protocoles de données simples.

Caractéristiques techniques

- Sortie de commande: DALI, 1-10 V ou PWM pour 1 ballast électronique max, protégé contre les courts-circuits
- Contacts de relais: libre de potentiel (entrée, contact ouvrant, fermant)
- Température de stockage: -25 à 85 °C
- Température de service: -25 à 80 °C
- Humidité: sans condensation
- Degré de protection: IP20 ou IP67
- Micrologiciel pouvant être mis à niveau

Isolation galvanique

Le ballast électronique ne dispose pas de séparation de potentiel entre l'entrée et la sortie: l'entrée de commande du ballast électronique est sous potentiel dès que ce dernier est raccordé au contrôleur.

Applications typiques

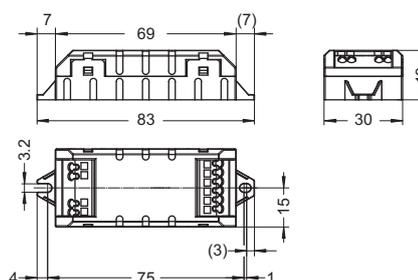
Éclairage de rue ou éclairage à proximité de bâtiments

- DPC
- MFF
- ISD
- DOO
- BBT
- LST
- RCR
- (cf. p. 74)

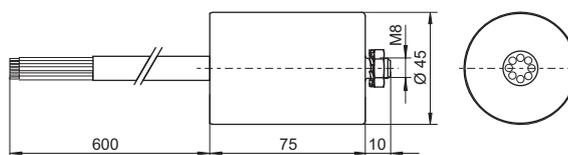
Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Puissance absorbée mW	Entrée de contrôle LST V	Courant de commutation A ($\lambda = 0,8$)	Raccordement	Poids g	U.E. pièces
IP20 – Dimensions (LxIxH): 83x30x19 mm								
iMCU IP20	186232	220-230, 50	< 500	230	4	Bornes à insert: 0,5-1,5 mm ²	30	1
IP67 – Dimensions (LxØ): 85x45 mm								
iMCU IP67	186338	220-230, 50	< 500	230	4	Ligne à 9 conducteurs, 600 mm	250	1



Version IP20



Version IP67



1

2

3

4

5

6

7

8

9

iCTI – appareil de commande portable intelligent

Pour la configuration d'un contrôleur

L'iCTI dispose de 4 emplacements de mémoire pour différentes configurations d'éclairage.

Raccordement standard: USB 2

Système d'exploitation: micrologiciel pouvant être mis à niveau

Le logiciel de programmation peut être téléchargé sur www.vossloh-schwabe.com/en/home/products/light-management-systems-for-outdoor-applications/smart-night.html et est mis à jour en permanence.

Dimensions: 180x65x40 mm, Poids: 0,2 kg

Réf. No.: 186246

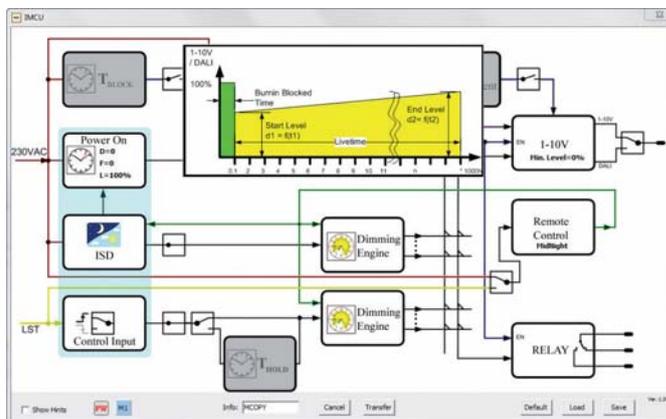
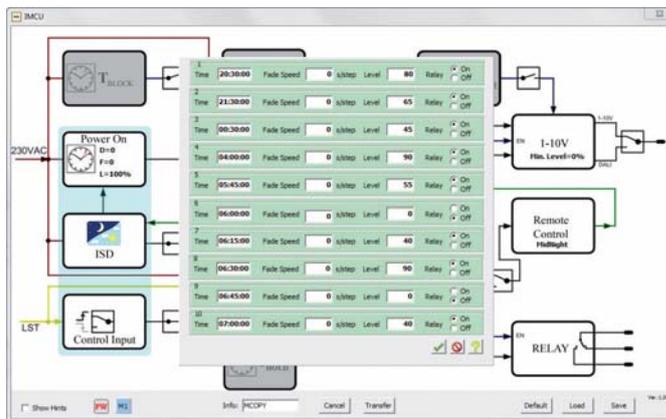
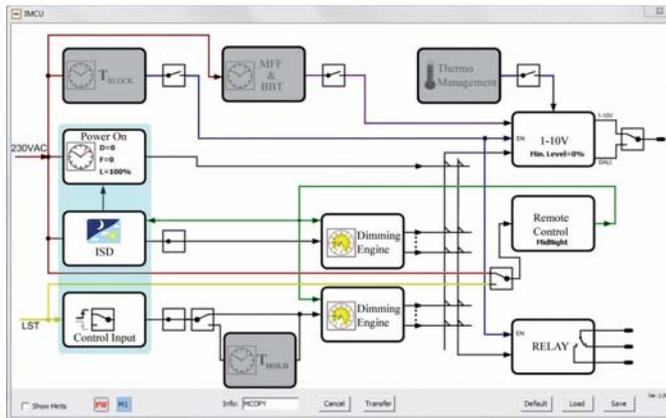
Pour le paramétrage ultérieur du dispositif de commande destiné à la fabrication et à l'entretien de l'éclairage

Raccordement standard: USB 2

Système d'exploitation: micrologiciel pouvant être mis à niveau

Le logiciel de programmation peut être téléchargé sur www.vossloh-schwabe.com/de/home/services/sw-updates.html et est mis à jour en permanence.

Réf. No.: 186392 iCTI-USB



iCTT – outil de configuration intelligent pour technicien

Pour la configuration ultérieure de scénarios d'éclairage

La borne à insert fournie avec cet outil de configuration portable se situe sur le rail DIN dans le tableau électrique et est raccordée au circuit de l'éclairage.

Pour reconfigurer par la suite des scénarios d'éclairage, il suffit d'insérer le connecteur de l'iCTT dans la borne à insert et d'en raccorder l'autre extrémité à un ordinateur portable/PC. On se sert ensuite du logiciel MidNight Configurator pour configurer les paramètres et pour les transmettre à l'installation d'éclairage.

Une fois la procédure de configuration terminée, il suffit de redébrancher l'iCTT et de remettre le couvercle protecteur sur la borne à insert.

Caractéristiques techniques

Utilisation portable

Dimensions (LxlxH): 103x35x25 mm

Raccordement au système d'éclairage:

Borne à insert avec couvercle protecteur:

MSTB 2,5/4-ST-5,08

Connecteur: MSTBVK 2,5/4-G-5,08,

longueur de ligne: 1 mm

Raccordement à un ordinateur portable/PC:

RS-232 One DB9 mâle (norme EIA),

longueur de ligne: env. 0,3 m

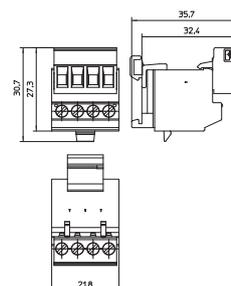
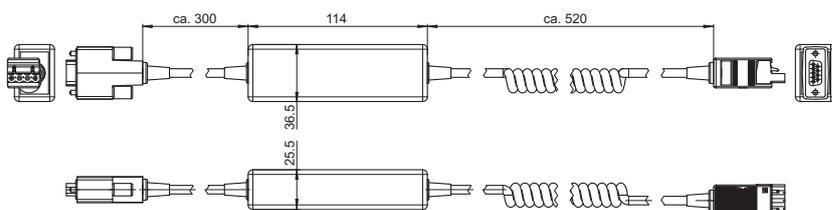
Température de service: -20 à 70 °C

Humidité: 5-90 % RH à 50 °C max.

Degré de protection: IP20



iCTT



Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Puissance absorbée mW	Entrée de contrôle LST V	Courant de commutation A ($\lambda = 0,8$)	Poids g	U.E. pièces
iCTT	186241	220-230, 50	< 500		4	250	1
iCTT Terminal Block	186391	Bornes de connecteurs pour iCTT					1

1

2

3

4

5

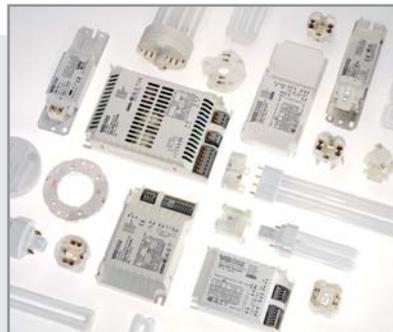
6

7

8

9

COMPOSANTS CONVENTIONNELS



COMPOSANTS POUR LES LAMPES À TECHNOLOGIE CONVENTIONNELLE

Pour lampes fluorescentes

- Ballasts électroniques
- Ballasts ferromagnétiques
- Douilles

Pour lampes à décharge

- Ballasts électroniques
- Ballasts ferromagnétiques
- Unités d'alimentation ferros
- Amorceurs
- Condensateurs parallèles
- Produits pour réduction de puissance
- Kits compacts ferromagnétiques
- Douilles

Pour lampes incandescentes halogènes

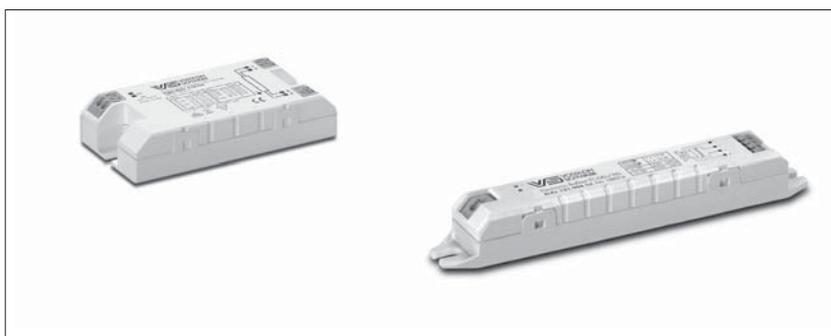
- Convertisseurs électroniques
- Transformateurs ferromagnétiques
- Douilles

Pour lampes incandescentes

- Douilles



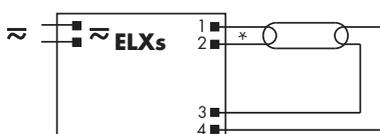
Ballasts électroniques compacts et super-étroits à incorporer



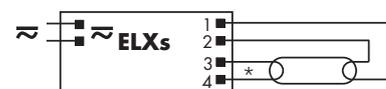
ELXs – Allumage avec préchauffage pour lampes fluorescentes compactes, T5 et T8

Boîtier: polyamide, résistant à la chaleur
 Facteur de puissance: environ 0,6
 (dépendant de la puissance de la lampe)
 Température ambiante t_a : -15 à 55 °C
 Courant continu: 198-264 V
 Rendement énergétique: A2 ou A3
 (dépendant de la puissance de la lampe)
 Bornes à insert avec bouton-poussoir:
 0,5-1,5 mm
 Antiparasité
 Pour luminaires de classe
 de protection I et II
 Degré de protection: IP20
 Pattes de fixation pour vis M4
 Adapté aux systèmes d'éclairage
 beaucoup sollicités (> 5/Jour)
 EOL fin de vie de la lampe conforme
 à EN 61347 test 2

Pour lampes à 4 broches uniquement!



116.900, 121.901, 124.902,
126.906



116.903, 121.904, 124.905,
126.907

Dimensions: Voir tableau page 143

Lampe			Ballast électronique			Système	U.E.
Puissance	Type	Culot	Type	Réf. No.	Température de boîtier t_c	Puissance	
W					°C	W	pièces
Ballasts électroniques compacts (K20)							
1x5,7,9,10,11,16	TC-SEL/-DEL/-DD	2G7, G24q-1, GR10q	ELXs 116.900	188661	max. 75	6,1/7,5/8,8/10,2/11,8/15,1	1
1x4,6,8,13,16	T5, T8	G5, G13	ELXs 116.900	188661	max. 75	5,9/7,5/8,6/13,1/13,4	1
1x13,18	TC-DEL/-TEL	G24q-1/-2, GX24q-1/-2	ELXs 121.901	188663	max. 80	15,5/16,9	1
1x14, 21	T5	G5	ELXs 121.901	188663	max. 80	16,3/21,8	1
1x18,22,24	TC-F/-I, T-R5	2G10, 2G11, 2GX13	ELXs 124.902	188665	max. 85	17,9/21,2/21,4	1
1x14,15,18,24	T5, T8	G5, G13	ELXs 124.902	188665	max. 85	16,2/17,6/18,5/21,5	1
1x26	TC-DEL/-TEL	G24q-3, GX24q-3	ELXs 126.906	188667	max. 85	23,4	1
Ballasts électroniques super-étroits (K21)							
1x4,6,8,13	T5	G5	ELXs 116.903	188662	max. 75	5,9/7,5/8,6/13,1	1
1x5,7,9,10,11,16	TC-SEL/-DEL/-DD	2G7, G24q-1, GR10q	ELXs 116.903	188662	max. 75	6,1/7,5/8,8/10,2/11,8/15,1	1
1x16	T8	G13	ELXs 116.903	188662	max. 75	13,4	1
1x13,18	TC-DEL/-TEL	G24q-1/-2, GX24q-1/-2	ELXs 121.904	188664	max. 80	15,5/16,9	1
1x14,21	T5	G5	ELXs 121.904	188664	max. 80	16,3/21,8	1
1x18,22,24	TC-F/-I, T-R5	2G10, 2G11, 2GX13	ELXs 124.905	188666	max. 85	17,9/21,2/21,4	1
1x14,15,18,24	T5, T8	G5, G13	ELXs 124.905	188666	max. 85	16,2/17,6/18,5/21,5	1
1x26	TC-DEL/-TEL	G24q-3, GX24q-3	ELXs 126.907	188668	max. 85	23,4	1

Ballasts électroniques à incorporer

Pour lampes T8

Boîtier: polycarbonate, résistant à la chaleur (K9)
ou métal (M8)

Facteur de puissance:
0,95 (boîtier métallique)
0,98 (boîtier plastique)

Température ambiante t_a : -20 à 50 °C

Température de boîtier t_c :
max. 70 °C (boîtier métallique)
max. 60 °C (boîtier plastique)

Courant continu: 198-264 V

Bornes à insert/à incision: 0,5-1 mm²

Pour le câblage automatique pour boîtier plastique:

bornes à incision pour câblage H05V-U 0,5

Antiparasité

Pour luminaires de

- classe de protection I (boîtier métallique)
- classe de protection I et II (boîtier plastique)

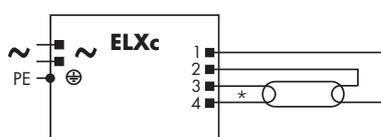
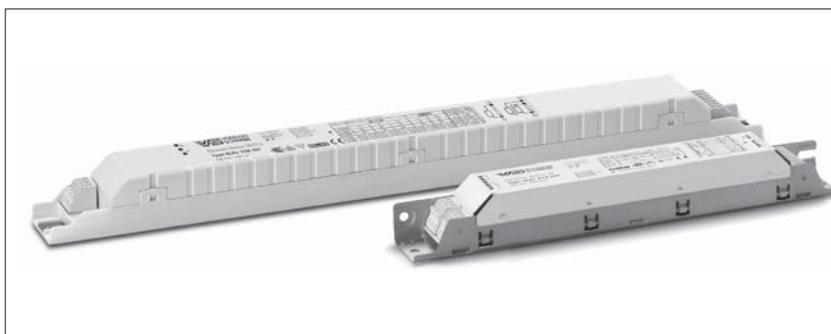
Degré de protection: IP20

Adapté aux systèmes d'éclairage

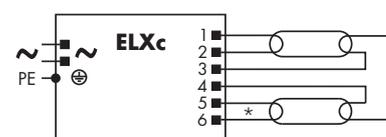
- beaucoup sollicités (> 5/Jour): type ELXc
- peu sollicités (< 5/Jour): type ELXe

Type ELXe: convient à l'utilisation dans des luminaires d'éclairage de secours, d'après la norme VDE 0108

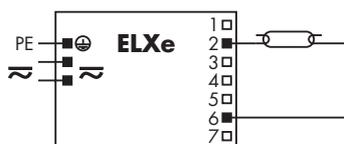
Dimensions: Voir tableau page 143



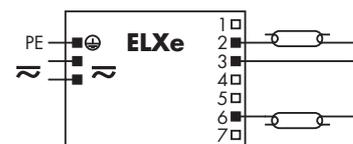
136.207, 158.209



236.208, 258.210



218.526, 238.527, 258.222



218.526, 238.527, 258.222

Lampe				Ballast électronique					Système	U.E. pièces
Puissance nominale W	Type	Culot	Puissance W	Type	Réf. No.	Tension AC 50, 60 Hz V±10 %	Rendement énergétique	Boîtier	Puissance W	
ELXc – Allumage avec préchauffage										
1x18,36	T8	G13	1x16,32	ELXc 136.207	188704	220-240	A2 BAT	M8	18,4/35,4	1
1x58	T8	G13	1x50	ELXc 158.209	188706	220-240	A2 BAT	M8	52,6	1
2x18,36	T8	G13	2x16,32	ELXc 236.208	188705	220-240	A2 BAT	M8	35,2/69,7	1
3-4x18	T8	G13	3-4x16	ELXc 418.204	188744	220-240	A2	M8	56/71,5	1
2x58	T8	G13	2x50	ELXc 258.210	188707	220-240	A2	M8	109,9	1
ELXe – Allumage instantané										
1-2x15,18	T8	G13	1x/2x13,16	ELXe 218.526	188136	220-240	A2 BAT	K9	14,5/18/29/34	1
1-2x30,36,38	T8	G13	1x/2x30,32,34	ELXe 238.527	188137	220-240	A2	K9	31/35/35/62/68,5/70	1
1-2x58	T8	G13	1x/2x52	ELXe 258.222	188130	220-240	A2 BAT	K9	54/108	1

Ballasts électroniques graduables étroits à incorporer

ELXd – Graduables 1-10 V et DALI/PUSH pour lampes T8

Boîtier: métal, laqué blanc

Plage de gradation: environ 1-100 % de la puissance de la lampe

Pour raccordement d'appareillage de commande ou régulation

Facteur de puissance: > 0,95 en cas de fonctionnement à 100 %

Pour le câblage automatique:

bornes à incision pour câblage H05V-U 0,5

Antiparasité

Pour luminaires de classe de protection I

Degré de protection: IP20

Adapté aux systèmes d'éclairage beaucoup sollicités (> 5/Jour)

Convient à l'utilisation dans des luminaires d'éclairage de secours, d'après la norme VDE 0108

1-10 V:

Interface de gradation: DC 1-10 V selon EN 60929 avec courant 0,6 mA (protégé si raccordement secteur)

Température ambiante t_a 0 à 50 °C

Température de boîtier t_c : max. 70 °C

Courant continu: 198-264 V

Bornes à insert: 0,5-1,5 mm²

Dimensions: Voir tableau page 143



DALI/PUSH:

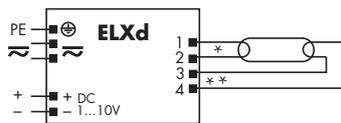
PUSH: graduable avec bouton poussoir standard

DALI: interface de gradation à polarité interchangeable (protégée contre la tension de réseau) pour connexion sur des équipements de commande compatibles DALI

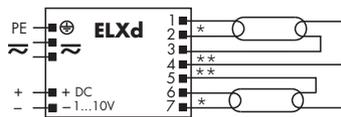
Température ambiante t_a -20 à 50 °C

Température de boîtier t_c : max. 75 °C

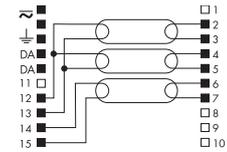
Bornes à insert: 0,5-1 mm²



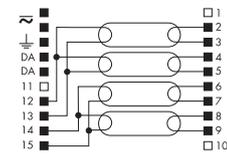
118.718, 136.720, 158.722



218.719, 236.721, 258.723



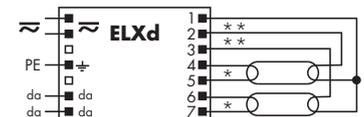
318.627



418.629



118.615, 136.617, 158.619



218.616, 236.618, 258.620,

Lampe			Ballast électronique					Système		U.E.
Puissance nominale W	Type	Culot	Type	Réf. No.	Rendement énergétique	Graduables	Boîtier	Puissance W	Facteur de flux lumineux %	pièces
1x18	T8	G13	ELXd 118.718	188873	EEl=A1	1-10V	M9	21	102,1	1
			ELXd 118.615	188344	A1 BAT	DALI/PUSH	M22	19	100	1
1x36	T8	G13	ELXd 136.720	188875	A1 BAT	1-10V	M9	37,3	101,6	1
			ELXd 136.617	188346	A1 BAT	DALI/PUSH	M22	36	100	1
1x58	T8	G13	ELXd 158.722	188877	A1 BAT	1-10V	M9	55	101,3	1
			ELXd 158.619	188348	A1 BAT	DALI/PUSH	M22	56	100	1
2x18	T8	G13	ELXd 218.719	188874	EEl=A1	1-10V	M9	41,5	104,6	1
			ELXd 218.616	188345	A1 BAT	DALI/PUSH	M24	37	100	1
2x36	T8	G13	ELXd 236.721	188876	EEl=A1	1-10V	M9	72	98,9	1
			ELXd 236.618	188347	A1 BAT	DALI/PUSH	M24	69	100	1
2x58	T8	G13	ELXd 258.723	188878	EEl=A1	1-10V	M9	109	96,5	1
			ELXd 258.620	188349	A1 BAT	DALI/PUSH	M24	108	100	1
3x18	T8	G13	ELXd 318.627	188601	A1 BAT	DALI/PUSH	M23	53,6	100	1
			ELXd 318.622	188596	A1 BAT	1-10V	M23	53,6	100	1
4x18	T8	G13	ELXd 418.629	188603	A1 BAT	DALI/PUSH	M23	69,3	100	1
			ELXd 418.625	188599	A1 BAT	1-10V	M23	69,3	100	1

Ballasts électroniques à incorporer

Pour lampes T5

Boîtier: métal (M6, M8, M10, M11)

Facteur de puissance: $\geq 0,95$

Température ambiante t_a : -15 à 55 °C

(ELXc 249.859 t_a : -15 à 50 °C)

Température de boîtier t_c : max. 70 °C

Courant continu: 198-264 V

Bornes à insert: 0,5-1 mm²

Pour le câblage automatique: bornes à incision

pour câblage H05V-U 0,5, antiparasité

Pour luminaires de

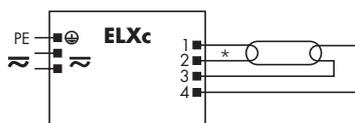
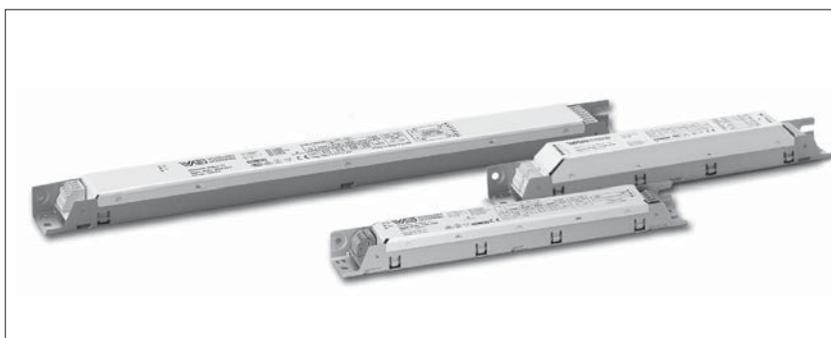
classe de protection I (boîtier métallique)

classe de protection I et II (boîtier plastique)

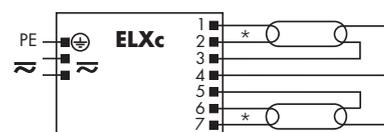
Degré de protection: IP20, Adapté aux systèmes

d'éclairage beaucoup sollicités (> 5/Jour)

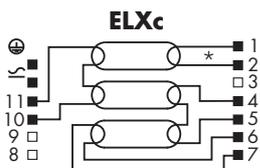
Dimensions: Voir tableau page 143



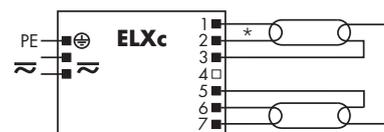
135.856, 140.862, 149.858
154.864, 180.866, 135.220



235.857, 249.859, 280.538,
235.221



414.380, 414.868, 418.204
424.379



240.863, 254.865

Lampe			Ballast électronique				Système		U.E.
Puissance	Type	Culot	Type	Réf. No.	Rendement énergétique	Boîtier	Puissance		
W							W	pièces	

ELXc – Allumage avec préchauffage

1x14,21,28,35	T5	G5	ELXc 135.856	188093	A2 BAT	M10	17/24/32/39,5	1
			ELXc 135.220	188921	A2 BAT	M6	17/23,3/29,9/36,5	1
2x14,21,28,35	T5	G5	ELXc 235.857	188094	A2 BAT	M10	33,4/50,2/60,6/74,5	1
			ELXc 235.221	188922	A2 BAT	M10	34,5/48,3/62,1/78,2	1
3x14, 4x14	T5	G5	ELXc 414.868	188438	A2 BAT	M8	48/63	1
3x24, 4x24	T5	G5	ELXc 424.223	183039	A2 BAT	M8	78/101,7	1
1x24,39	T5	G5	ELXc 140.862	188140	A2 BAT	M10	27/43	1
1x49	T5	G5	ELXc 149.858	188095	A2 BAT	M10	54	1
1x54	T5	G5	ELXc 154.864	188142	A2 BAT	M10	59	1
1x80	T5	G5	ELXc 180.866	188144	A2 BAT	M10	87	1
2x24,39	T5	G5	ELXc 240.863	188616	A2 BAT	M10	51/82	1
2x49	T5	G5	ELXc 249.859	188617	A2 BAT	M10	113	1
2x54	T5	G5	ELXc 254.865	188618	A2 BAT	M10	119	1
2x80	T5	G5	ELXc 280.538	188619	A2 BAT	M11	175	1

Ballasts électroniques graduables à incorporer

ELXd – Graduables 1-10 V et DALI/PUSH pour lampes T5

Boîtier: métal, laqué blanc (M22, M23, M24)

Plage de gradation: environ 1-100 % de la puissance de la lampe

Facteur de puissance: $\geq 0,95$ en cas de fonctionnement à 100 %

Courant continu: 198-264 V, Antiparasité

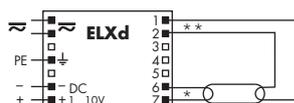
Bornes à insert: 0,5-1 mm²

1-10 V:

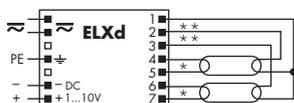
- Interface de gradation: DC 1-10 V selon EN 60929 avec courant 0,6 mA (protégé si raccordement secteur)
- Température ambiante t_a : 10 à 50 °C
- Température de boîtier t_c : max. 75 °C

DALI/PUSH:

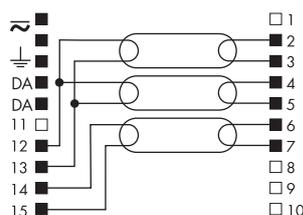
- PUSH: graduable avec bouton poussoir standard
- DALI: interface de gradation à polarité interchangeable (protégée contre la tension de réseau) pour connexion sur des équipements de commande compatibles DALI
- Pour luminaires de classe de protection I
- Degré de protection: IP20, Adapté aux systèmes d'éclairage beaucoup sollicités (> 5/Jour)
- Dimensions: Voir tableau page 143



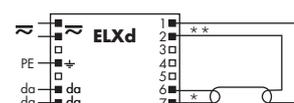
124.607, 139.609, 154.611, 180.613



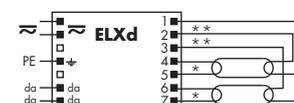
224.608, 239.610, 249.614, 324.626



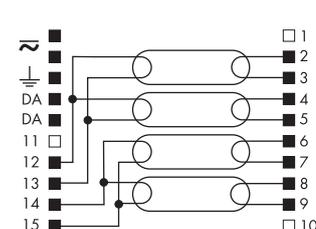
324.626



124.600, 139.602, 154.603, 180.605



224.601, 239.621, 249.606, 254.604



424.628

Lampe			Ballast électronique				Système		U.E.
Puissance	Type	Culot	Type	Réf. No.	Rendement énergétique	Boîtier	Puissance		
W							W	pièces	

ELXd – Graduables 1-10 V

1x14,24	T5	G5	ELXd 124.607	188336	A1 BAT	M22	16/26	1
1x21,39	T5	G5	ELXd 139.609	188338	A1 BAT	M22	23/42	1
1x28,54	T5	G5	ELXd 154.611	188340	A1 BAT	M22	31/59	1
1x35,49,80	T5	G5	ELXd 180.613	188342	A1 BAT	M22	38/54/88	1
2x14,24	T5	G5	ELXd 224.608	188337	A1 BAT	M24	31/50	1
2x21,39	T5	G5	ELXd 239.610	188339	A1 BAT	M24	45/82	1
2x28,54	T5	G5	ELXd 254.612	188341	A1 BAT	M24	61/115	1
2x35,49	T5	G5	ELXd 249.614	188343	A1 BAT	M24	75/104	1

ELXd – Graduables DALI/PUSH

1x14,24	T5	G5	ELXd 124.600	188329	A1 BAT	M22	16/26	1
1x21,39	T5	G5	ELXd 139.602	188331	A1 BAT	M22	23/42	1
1x28,54	T5	G5	ELXd 154.603	188332	A1 BAT	M22	31/59	1
1x35,49,80	T5	G5	ELXd 180.605	188334	A1 BAT	M22	38/54/88	1
2x14,24	T5	G5	ELXd 224.601	188330	A1 BAT	M24	31/50	1
2x21,39	T5	G5	ELXd 239.621	188350	A1 BAT	M24	45/82	1
2x28,54	T5	G5	ELXd 254.604	188333	A1 BAT	M24	61/115	1
2x35,49	T5	G5	ELXd 249.606	188335	A1 BAT	M24	75/104	1
3x14,24	T5	G5	ELXd 324.626	188600	A1 BAT	M23	45,3/73,4	1
4x14,24	T5	G5	ELXd 424.628	188602	A1 BAT	M23	60,4/97,6	1

ELXc – Allumage avec préchauffage pour lampes TC-F, TC-L

Ballasts électroniques à incorporer

Boîtier: métal

Facteur de puissance: > 0,96

Courant continu

pour le fonctionnement: 176 - 264 V

pour l'amorçage: 198 - 264 V

(ELXc 180.866, 280.538:

alimentation en 176 V impossible)

Bornes à insert: 0,5 - 1 mm²

Pour le câblage automatique:

bornes à incision pour câblage H05V-U 0,5

Antiparasité

Pour luminaires de classe de protection I

Indice de protection: IP20

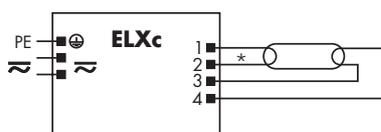
Adapté aux systèmes d'éclairage

beaucoup sollicités (> 5/Jour)

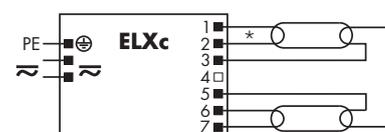
"End of Life" (EoL) testée suivant EN 61347,

Test 2 "Test de rendement asymétrique"

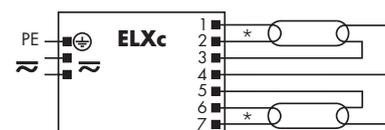
Dimensions: Voir tableau page 143



140.862, 180.866



240.863, 254.865



280.538

Lampe				Ballast électronique							Système		U.E.
Puissance nominale	Type	Culot	Puissance	Type	Réf. No.	Tension AC 50, 60 Hz	Rendement énergétique	Température ambiante	Température de boîtier	Boîtier	Puissance	Facteur de flux lumineux %	pièces
W			W			V±10 %		t _a (°C)	t _c (°C)		W		
18	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 16,0	ELXc 140.862	188140	220 - 240	A2	-15 à 55	max. 70	M10	19,0	109,0	1
2x18	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 16,0	ELXc 240.863	188616	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	35,0	105,3	1
24	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 22,0	ELXc 140.862	188140	220 - 240	A2	-15 à 55	max. 70	M10	27,0	109,0	1
2x24	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 22,0	ELXc 240.863	188616	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	51,0	106,8	1
36	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 32,0	ELXc 140.862	188140	220 - 240	A2	-15 à 55	max. 70	M10	35,0	101,0	1
2x36	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 32,0	ELXc 240.863	188616	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	71,0	98,7	1
40	TC-L	2G11	1 x 40,0	ELXc 140.862	188140	220 - 240	A2	-15 à 55	max. 70	M10	46,0	104,0	1
2x40	TC-L	2G11	2 x 40,0	ELXc 240.863	188616	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	89,0	103,6	1
55	TC-L	2G11	1 x 55,0	ELXc 180.866	188144	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	62,0	107,3	1
2x55	TC-L	2G11	2 x 50,0	ELXc 254.865	188618	220 - 240	A2 BAT	-15 à 50	max. 70	M10	112,0	92,9	1
			2 x 55,0	ELXc 280.538	188619	220 - 240	A2 BAT	-15 à 50	max. 70	M11	120,0	100,0	1
80	TC-L	2G11	1 x 80,0	ELXc 180.866	188144	220 - 240	A2 BAT	-15 à 55	max. 70	M10	87,0	97,6	1
2x80	TC-L	2G11	2 x 80,0	ELXc 280.538	188619	220 - 240	A2 BAT	-15 à 50	max. 70	M11	175,0	100,0	1

Ballasts électroniques graduables étroits à incorporer

ELXd - Graduables 1-10 V et DALI/PUSH pour lampes TC-F/L; Boîtier: métal, laqué blanc

Plage de gradation: environ 1-100 % de la puissance de la lampe

Pour raccordement d'appareillage de commande ou régulation

Facteur de puissance: > 0,95

en cas de fonctionnement à 100 %

Pour le câblage automatique:

bornes à incision pour câblage H05V-U 0,5

Antiparasité

1-10 V: Interface de gradation: DC 1-10 V

selon EN 60929 avec courant 0,6 mA

(protégé si raccordement secteur)

Température ambiante t_a 0 à 50 °C

Température de boîtier t_c : max. 70 °C

Courant continu: 198 - 254 V

Bornes à insert: 0,5 - 1,5 mm²

PUSH: graduable avec bouton poussoir standard

DALI:

interface de gradation à polarité interchangeable (protégée contre la tension de réseau) pour connexion sur des équipements de commande compatibles DALI

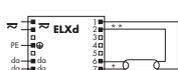
Température ambiante t_a : -20 à 50 °C

Température de boîtier t_c : max. 75 °C

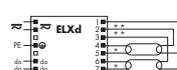
Bornes à insert: 0,5 - 1 mm²

Dimensions: Voir tableau page 143

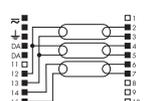
DALI



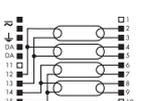
118.615, 124.600, 136.617, 139.602, 154.603, 180.605



218.616, 224.601, 236.618, 239.621, 254.604

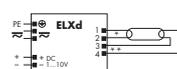


324.626

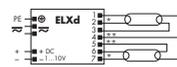


424.628

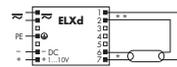
1-10 V



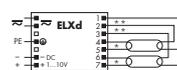
118.718, 136.720, 158.722



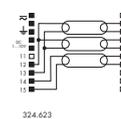
218.719, 236.721



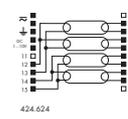
124.607, 139.609, 154.611, 180.613



224.608, 239.610, 254.612



324.623



424.624

Lampe				Ballast électronique							Système		U.E.
Puissance nominale W	Type	Culot	Puissance W	Type	Réf. No.	Tension AC 50, 60 Hz V±10 %	Rendement énergétique	Température ambiante t_a (°C)	Température de boîtier t_c (°C)	Boîtier	Puissance W	Facteur de flux lumineux (%)	pièces

ELXd - Graduables 1-10 V pour lampes TC-F/L

18	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 16,0	ELXd 118.718	188873	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	18,0	94,0	1
2x18	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 16,0	ELXd 218.719	188874	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	36,0	90,6	1
24	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 22,0	ELXd 118.718	188873	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	27,0	96,6	1
			1 x 23,0	ELXd 124.607	188336	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	26,0	100,0	1
2x24	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 22,0	ELXd 218.719	188874	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	52,0	100,8	1
			2 x 23,0	ELXd 224.608	188337	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	49,0	100,0	1
3x24	TC-F/L	2G10/2G11	3 x 24,0	ELXd 324.623	188597	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M23	73,4	100,0	1
4x24	TC-F/L	2G10/2G11	4 x 24,0	ELXd 424.624	188598	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M23	97,6	100,0	1
36	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 32,0	ELXd 136.720	188875	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 70	M9	37,3	93,5	1
2x36	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 32,0	ELXd 236.721	188876	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	72,0	92,6	1
40	TC-L	2G11	1 x 38,0	ELXd 139.609	188338	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	42,0	100,0	1
2x40	TC-L	2G11	2 x 38,0	ELXd 239.610	188339	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	82,0	100,0	1
55	TC-L	2G11	1 x 51,0	ELXd 158.722	188877	220-240	EEI=A1	10 à 50	max. 70	M9	56,0	92,5	1
			1 x 54,0	ELXd 154.611	188340	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	59,0	100,0	1
2x55	TC-L	2G11	2 x 54,0	ELXd 254.612	188341	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	115,0	100,0	1
80	TC-L	2G11	1 x 80,0	ELXd 180.613	188342	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	88,0	100,0	1

ELXd - Graduables avec bouton poussoir ou DALI pour lampes TC-F/L

18	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 16,0	ELXd 118.615	188344	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	19,0	100,0	1
2x18	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 16,0	ELXd 218.616	188345	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	37,0	100,0	1
24	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 23,0	ELXd 124.600	188329	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	26,0	100,0	1
2x24	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 23,0	ELXd 224.601	188330	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	49,0	100,0	1
3x24	TC-F/L	2G10/2G11	3 x 23,0	ELXd 324.626	188600	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M23	73,4	100,0	1
4x24	TC-F/L	2G10/2G11	4 x 23,0	ELXd 424.628	188602	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M23	97,6	100,0	1
36	TC-F/L	2G10/2G11	1 x 32,0	ELXd 136.617	188346	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	36,0	100,0	1
2x36	TC-F/L	2G10/2G11	2 x 32,0	ELXd 236.618	188347	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	69,0	100,0	1
40	TC-L	2G11	1 x 38,0	ELXd 139.602	188331	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	42,0	100,0	1
2x40	TC-L	2G11	2 x 38,0	ELXd 239.621	188350	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	82,0	100,0	1
55	TC-L	2G11	1 x 54,0	ELXd 154.603	188332	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	59,0	100,0	1
2x55	TC-L	2G11	2 x 54,0	ELXd 254.604	188333	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M24	115,0	100,0	1
80	TC-L	2G11	1 x 80,0	ELXd 180.605	188334	220-240	A1 BAT	10 à 50	max. 75	M22	88,0	100,0	1

Ballasts électroniques

Pour lampes fluorescentes compactes

Boîtier: polyamide, résistant à la chaleur (K2, K3)

ou polycarbonate, résistant à la chaleur (K4)

Facteur de puissance: > 0,96

Température ambiante t_a : -20 à 50 °C

Température de boîtier t_c : max. 65 °C

Courant continu

pour le fonctionnement: 176-264 V

pour l'amorçage: 198-264 V

Bornes à insert avec bouton-poussoir:

0,5-1,5 mm²

Facteur de flux lumineux: 100 %

Antiparasité

Puissance de lampe stabilisée

Pour luminaires de classe de protection I

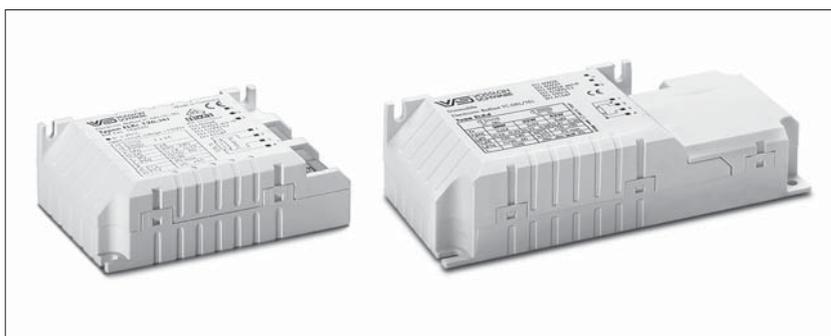
Degré de protection: IP20

Pattes de fixation pour vis M4 pour fixation

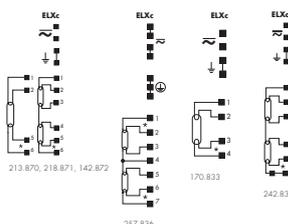
latérale ou inférieure

Adapté aux systèmes d'éclairage beaucoup sollicités (> 5/Jour)

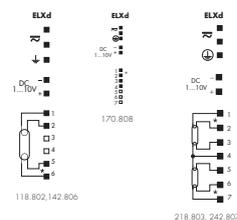
Dimensions: Voir tableau page 143



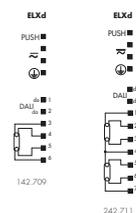
ELXc



ELXd - 1-10 V



ELXd - DALI



Lampe			Ballast électronique				Système		U.E. pièces
Puissance W	Type	Culot	Type	Réf. No.	Rendement énergétique	Boîtier	Puissance W		
ELXc - à incorporer (sans serre-câble)									
1-2x13	TC-DEL/TEL	G24q-1, GX24q-1	ELXc 213.870	188698	A2 BAT	K2	15/28,1	1	
1-2x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXc 218.871	188699	A2 BAT	K2	21/38	1	
1-2x26	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3	ELXc 142.872	188700	A2 BAT	K2	26/53	1	
1x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXc 142.872	188700	A2 BAT	K2	26/33/45	1	
1x57,70	TC-TEL	GX24q-5, GX24q-6	ELXc 170.833	188682	A2 BAT	K3	63/77	1	
2x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXc 242.837	188643	A2 BAT	K3	53/70,5/94,5	1	
ELXc - indépendant (avec serre-câble)									
1-2x13	TC-DEL/TEL	G24q-1, GX24q-1	ELXc 213.870	188712	A2 BAT	K2	15/28,1	1	
1-2x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXc 218.871	188713	A2 BAT	K2	21/38	1	
1-2x26	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3	ELXc 142.872	188714	A2 BAT	K2	26/53	1	
2x26,32,42,57	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4/-5	ELXc 257.836	188400	A2 BAT	K4	52/70/94/130	1	
ELXd* - Graduables 1-10 V - à incorporer									
1x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXd 118.802	188564	A1 BAT	K3	21	1	
1x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXd 142.806	188565	A1 BAT	K3	27/36/46	1	
1x57,70	TC-TEL	GX24q-5, GX24q-6	ELXd 170.808	188276	A1 BAT	K4+	62/77	1	
2x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXd 218.803	188549	A1 BAT	K4	38	1	
2x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXd 242.807	188550	A1 BAT	K4	53/71/92	1	
ELXd* - Graduables 1-10 V - indépendant									
1x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXd 118.802	188694	A1 BAT	K3	21	1	
1x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXd 142.806	188695	A1 BAT	K3	27/36/46	1	
1x57,70	TC-TEL	GX24q-5, GX24q-6	ELXd 170.808	188495	A1 BAT	K4+	62/77	1	
2x18	TC-DEL/TEL	G24q-2, GX24q-2	ELXd 218.803	188696	A1 BAT	K4	38	1	
2x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3, GX24q-3/-4	ELXd 242.807	188697	A1 BAT	K4	53/71/92	1	
ELXd - Graduables DALI/PUSH - à incorporer									
1x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3/GX24q-3	ELXd 142.709	188923	A1 BAT	K2	27,5/34,5/45	1	
2x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3/GX24q-3	ELXd 242.711	188974	A1 BAT	K3	56/69/90	1	
ELXd - Graduables DALI/PUSH - indépendant									
1x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3/GX24q-3	ELXd 142.709	188924	A1 BAT	K2	27,5/34,8/45	1	
2x26,32,42	TC-DEL/TEL	G24q-3/GX24q-3	ELXd 242.711	188975	A1 BAT	K3	56/69/90	1	

* les lampes à amalgame ne sont pas adaptées à la gradation

Ballasts électroniques pour lampes HI 35-150 W

Boîtier: M3/K34 ou M36/K31/K38

Boîtier: aluminium (M3, M36), polycarbonate, résistant à la chaleur (K31, K32, K34, K38)

Pour lampes à brûleur céramique (C-HI)

Tensions d'amorçage: max. 5 kV (4-5 kV = K32)

Taux de distorsion totale: < 10 %, protection température

Puissance de la lampe stabilisée

Résistant au fonctionnement à vide

Pour luminaires de classe de protection I

(boîtier métallique)

Pour luminaires de classe de protection I et II

(boîtier plastique)

Dimensions: Voir tableau page 143



Indice de protection: IP20, antiparasité

Pattes de fixation pour vis M4 pour fixation inférieure

Pas de scintillement des lampes défectueuses

Boîtier: M3/K34

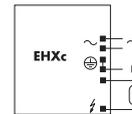
- pour lampes HI 35, 50 et 70 W

Facteur de puissance: ≥ 0,95

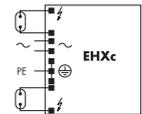
Fréquence de service: 170/173/176 Hz

Bornes à insert avec bouton-poussoir: 0,5-1,5 mm²

Capacité de charge: 20-120 pF



20.329, 35G.327, 35.325,
35.356, 50.358, 70.326,
70.357, 150G.334



235.316, 270.317

Lampe		Ballast électronique										Système	U.E.
Puissance nominale W	Culot	Type	Réf. No.	Boîtier	Tension AC 50, 60 Hz V ±10%	Courant secteur A	Rendement énergétique	Temp. ambiante t _a (°C)	Temp. de boîtier t _c (°C)	Poids g	Puissance W	Pcs.	

Ballasts électroniques à incorporer

35	GU6.5, G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, E27	EHXc 35.325	183033	M3	220-240	0,20-0,18	A2	-20 à 65	max. 80	220	43	1
50	G8.5, G12	EHXc 50.358	183028	M3	220-240	0,26-0,24	A2	-20 à 60	max. 80	220	55	1
70	G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, PG12-2, E27, RX7s	EHXc 70.326	183036	M3	220-240	0,36-0,34	A2	-20 à 55	max. 80	220	80	1
2x35	GU6.5, G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, E27	EHXc 235.316	188223	K32	220-240	0,4-0,36	A2	-25 à 50	max. 80	405	86	1
2x70	G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, PG12-2, E27, RX7s	EHXc 270.317	188224	K32	220-240	0,74-0,68	A2	-25 à 45	max. 80	440	160	1

Ballasts électroniques indépendants

35	GU6.5, G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, E27	EHXc 35.325	183035	K34	220-240	0,20-0,18	A2	-20 à 65	max. 75	260	43	1
50	G8.5, G12	EHXc 50.358	183029	K34	220-240	0,26-0,24	A2	-20 à 60	max. 70	260	55	1
70	G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, PG12-2, E27, RX7s	EHXc 70.326	183038	K34	220-240	0,36-0,34	A2	-20 à 55	max. 75	260	80	1
2x35	GU6.5, G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, E27	EHXc 235.316	188455	K34	220-240	0,4,0,36	A2	-25 à 50	max. 80	455	86	1
2x70	G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, PG12-2, E27, RX7s	EHXc 270.317	188456	K34	220-240	0,74,0,68	A2	-25 à 45	max. 80	490	160	1

Boîtier: M36/K31/K38 - pour lampes HI 100 et 150 W

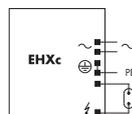
Facteur de puissance: 0,98

Fréquence de service: 170 Hz

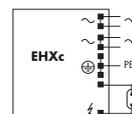
Bornes à insert avec bouton-poussoir: 0,75-2,5 mm²

Capacité de charge: 20-240 pF

Dimensions: Voir tableau page 143



20.329, 35G.327, 35.325,
35.356, 50.358, 70.326,
70.357, 150G.334



100.353

Lampe				Ballast électronique							Système	U.E.		
Puissance nominale W	Type	Culot	Consom. puissance W	Type	Réf. No.	Tension AC 50, 60 Hz V ±10%	Courant secteur A	Rendement énergétique	Température ambiante t _a (°C)	Temp. de boîtier t _c (°C)	Boîtier	Poids g	Puissance W	Pcs.

Ballasts électroniques à incorporer

100	HI	G12, E40	1 x 100	EHXc 100.353	183000	220-240	0,49-0,45	A2	-20 à 50	max. 75	M36	306	108	1
150	HI	G12, PGX12-2, E27, E40, RX7s	1 x 147	EHXc 150G.334	183046	220-240	0,73-0,67	A2	-20 à 45	max. 85	K31	540	160	1

Ballasts électroniques indépendants avec serre-câble

100	HI	G12, E40	1 x 100	EHXc 100.353	183001	220-240	0,49-0,45	A2	-20 à 45	max. 75	K38	350	108	1
150	HI	G12, PGX12-2, E27, E40, RX7s	1 x 147	EHXc 150G.334	183047	220-240	0,73-0,67	A2	-20 à 45	max. 85	K31	582	160	1

Ballasts électroniques graduables à incorporer pour lampes HI et HS 50-250 W



Boîtier: K40/K41 et M42

Pour lampes aux iodures métalliques graduables et lampes à vapeur de sodium haute pression graduables
Boîtier: aluminium (M42), polycarbonate, résistance à la chaleur (K40/K41)

Plage de gradation: selon caractéristiques de la lampe

Interface de gradation: DALI ou MidNight
Pour raccordement d'appareillage de commande ou de régulation

Contrôleur MidNight 186240 (intégration dans coffret électrique) ou 186241 (contrôleur mobile) sont disponibles sur demande.

Facteur de puissance: > 0,98

Tensions d'amorçage: max. 4,5 kV

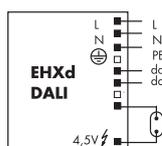
Fréquence de service: 81 Hz

Bornes à insert avec bouton-poussoir: 0,75-2,5 mm²

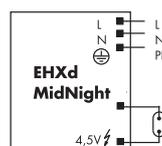
Taux de distorsion totale: < 6 %

Dimensions: Voir tableau page 143

- Protection température
- Puissance de la lampe stabilisée
- Résistant au fonctionnement à vide
- Pour luminaires de classe de protection I et II
- Indice de protection: IP20
- Capacité de charge: 250 pF
- Antiparasité
- Pattes de fixation pour vis M4 pour fixation inférieure
- Compatible avec IEC 62386 (version DALI)



50.360, 70.361, 100.362, 150.363, 250.364



50.365 M, 70.366 M, 100.367 M, 150.368 M, 250.369 M

Lampe				Ballast électronique										Système		U.E. pièces
Puissance nominale W	Type	Culot*	Consom. puissance W	Type	Réf. No.	Tension AC 50, 60 Hz V ±10%	Courant secteur A	Rendem. énergétique	Temp. ambiante t _a (°C)	Temp. de boîtier t _c (°C)	Boîtier	Poids g	Puis-sance W			
50	HI/HS	G8.5, G12, E27	1 x 50	EHXd 50.360	183048	220-240	0,27-0,22	A2	-25 à 65	max. 85	K40	380	55	1		
70	HI/HS	G8.5, GU8.5, GX8.5, G12, PG12-2, E27, RX7s	1 x 73	EHXd 70.361	183049	220-240	0,37-0,31	A2	-25 à 75	max. 85	K40	380	80	1		
100	HI/HS	G12, E40	1 x 100	EHXd 100.362	183050	220-240	0,50-0,43	A2	-25 à 65	max. 75	K41	520	107	1		
150	HI/HS	G12, G22, PGX12-2, Fc2, E27, E40, RX7s	1 x 150	EHXd 150.363	183051	220-240	0,76-0,64	A2	-25 à 55	max. 80	K41	520	161	1		
250	HI/HS	Fc2, E40, RX7s	1 x 250	EHXd 250.364	183052	220-240	1,25-1,07	A2	-25 à 45	max. 65	M42	930	267	1		

* Il est important de veiller à ce que les lampes soient bien spécifiées "dimmables" par le fabricant.

Convertisseurs électroniques

230/11,5 V, 50-60 Hz

Convertisseurs de sécurité électroniques pour lampes incandescentes halogènes à basse tension 12 V

Boîtier: polyamide, résistant à la chaleur

Fréquence secteur: 50-60 Hz

Fonctionnement à vide protégé

Protégé contre les courts-circuits: dispositif électronique assurant coupure et réenclenchement automatiques

Protection thermique et limiteur de température avec réenclenchement automatique

Compatible pour montage dans mobilier et sur surfaces inflammables

Facteur de puissance: 0,98

Rendement: 94 %

Gradation à phase montante ou/et descendante

Bornes à visser: 2,5 mm²

Nombre de bornes à visser:

1x2 pôles au primaire

1x2 pôles au secondaire

Avec serre-câbles (LitLine, Flatline, Topline)

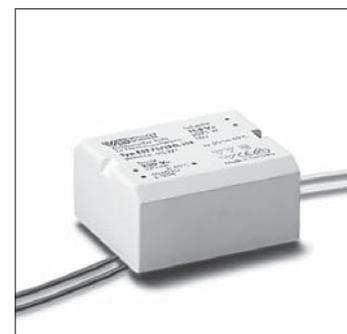
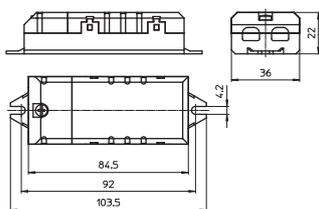
Classe de protection II

SELV; Degré de protection: IP20

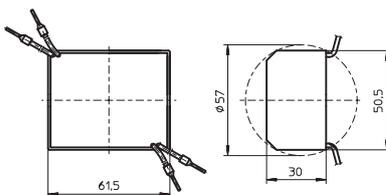
Antiparasité



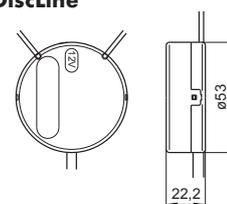
LitLine



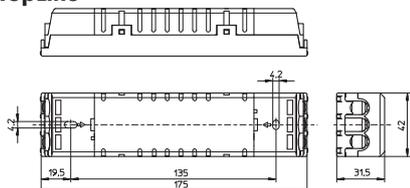
CapLine



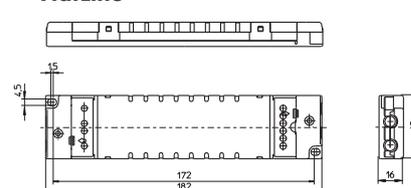
DisLine



TopLine



FlatLine



Convertisseur électronique											U.E.
Type	Réf. No.	Courant nominal A	Plage de puissance W	Température ambiante t _a °C	Température de boîtier t _c °C	Dimensions mm	a mm	b mm	∅ mm	Poids g	pièces
LitLine – indépendants											
EST 60/12.635	186173	0,258-0,260	10-60	-20 à 45	max. 85	36x22	103,5	92	-	70	20
EST 70/12.380	186072	0,300-0,310	20-70	-20 à 45	max. 70	37x28	128	117	-	85	36
EST 105/12.381	186077	0,435-0,445	20-105	-20 à 40	max. 85	37x28	128	117	-	95	36
EST 150/12.622	186098	0,595-0,605	50-150	-20 à 45	max. 85	37x33	185	174	-	175	12
FlatLine – indépendants											
EST 60/12.388	179792	0,250	10-60	-20 à 50	max. 70	42x16	182	172	-	100	10
EST 120/12.389	179793	0,500	20-120	-20 à 40	max. 70	42x18	182	172	-	125	10
TopLine – indépendants											
EST 200/12.649	186068	0,810/0,860	35-200	-20 à 45	max. 70	42x41	215	175	-	280	24
DisLine – indépendants											
EST 70/12.601	186005	0,300	20-70	-20 à 35	max. 75	-	-	-	53	70	10
EST 105/12.602	186007	0,430	35-105	-20 à 35	max. 70	-	-	-	70	100	10
CapLine – IP54 – à incorporer											
EST 75/12G.302	162400	0,320	20-75	-20 à 60	max. 85	50,5x30	61,5	-	57	200	10

Ballasts ferromagnétiques 5 à 58 W

230 V, 50 Hz

Pour lampes fluorescentes

tubulaires et compactes

Dimensions: 28 x 41 mm

Imprégnation sous vide avec résine polyester

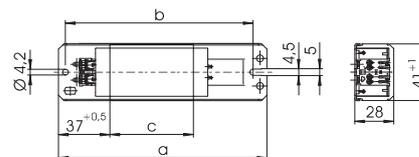
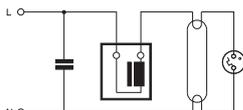
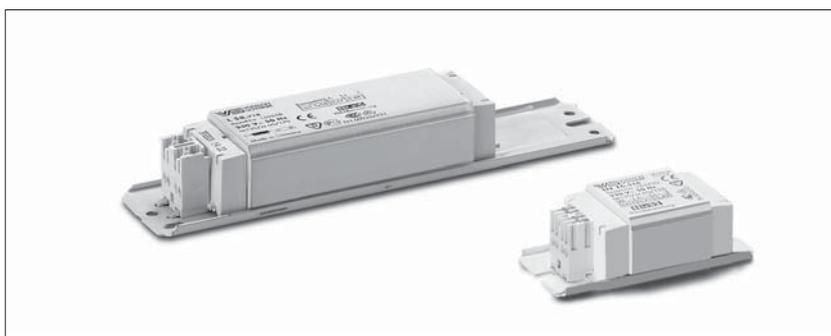
Bornes à visser: 0,5-2,5 mm² (sur demande)

Bornes à insert: 0,5-1 mm²

tw 130

Classe de protection I

EEI = B2



Lampe				Ballast										Compensation		U.E.
Puissance W	Type	Culot	Courant mA	Type	Réf. No.	Dimensions mm	a mm	b mm	c mm	Poids kg	$\Delta t / \Delta t_{on}$ K	C _p µF	Courant mA	pièces		
Ballasts standards pour lampes fluorescentes																
1x18	T8	G13	370	LN 18.114	508183	28x41	155	140	60	0,55	55/110	4,5	120	10		
1x30	T8	G13	365	LN 30.801	169645	28x41	155	140	60	0,55	55/110	4,5	180	10		
1x36	T8	G13	430	LN 36.115	508185	28x41	155	140	60	0,55	55/150	4,5	210	10		
1x58	T8	G13	670	LN 58.116	508186	28x41	195	180	92	0,80	55/160	7,0	320	10		
Ballasts standards pour lampes fluorescentes compactes																
1x5,7,9,11	TC-S	G23	180	LN 7/9/11.307	163694	28x41	85	75	34	0,32	60/85	2,0	50	10		
1x13	TC-D	G24d-1/GX24d-1	175	LN 13.313	163711	28x41	85	75	34	0,32	55/80	2,0	80	10		
1x18	TC-D/TC-T	G24d-2/GX24d-2	220	LN 18.319	163763	28x41	85	75	34	0,32	60/140	2,0	120	10		
1x26	TC-D	G24d-3/GX24d-3	325	LN 26.813	509502	28x41	110	100	45	0,41	55/145	3,5	140	10		

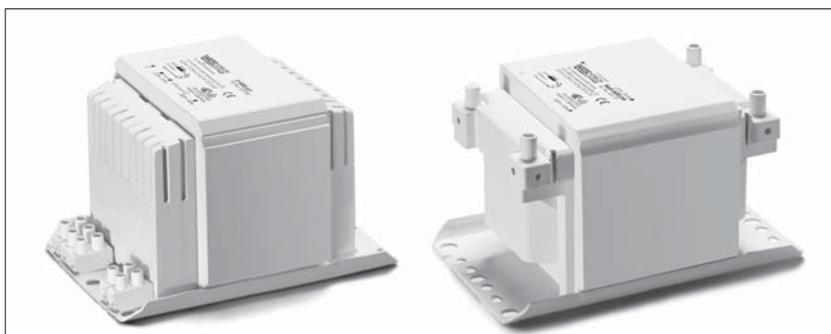
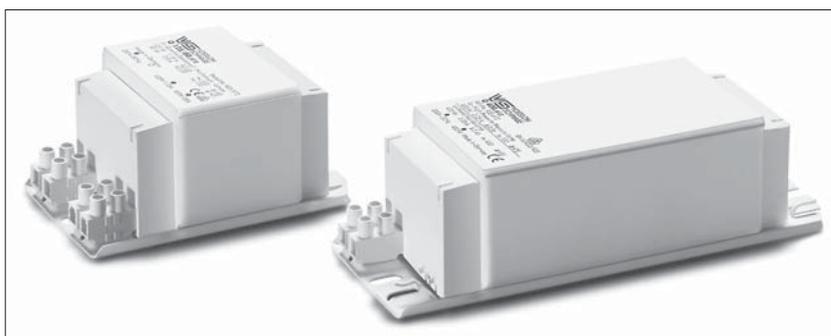
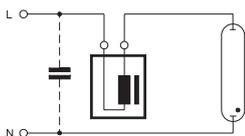
Ballasts ferromagnétiques pour lampes HM 50 à 1000 W

230 V, 50 Hz

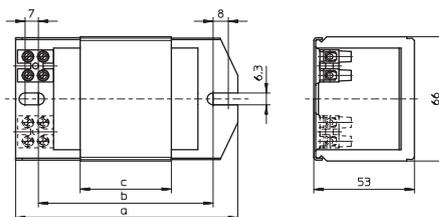
Dimensions: 53x66 mm

Dimensions: 92x102 mm

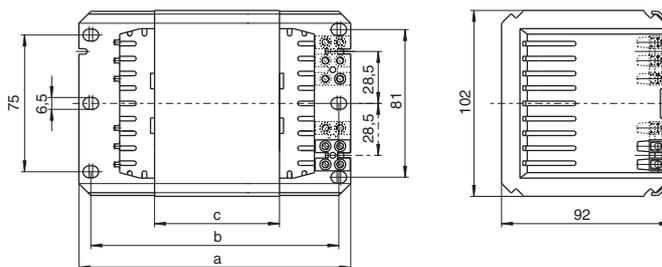
Pour lampes à vapeur de mercure (HM)
Imprégnation sous vide avec résine polyester
Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²
Classe de protection I
tw 130



53x66 mm



92x102 mm



Lampe			Ballast										Condensateur		U.E.
Puissance	Type	Courant	Type	Réf. No.	Dimensions	a	b	c	Poids	Δt	Facteur de puissance	Rendement énergétique*	C _p	I _N	
W		A			mm	mm	mm	mm	kg	K	λ	%	μF	A	pièces
Pour lampes à vapeur de mercure (HM)															
1x50	HM	0,61	Q 50.550	167213	53x66	108	86	28	0,91	55	0,44	EEL=A3	7	0,27	6
1x80	HM	0,80	Q 80.588	167304	53x66	108	86	28	0,91	70	0,51	EEL=A3	8	0,41	6
1x125	HM	1,15	Q 125.568	167263	53x66	108	86	36	1,07	75	0,54	EEL=A3	10	0,60	6
1x250	HM	2,13	Q 250.528	167367	53x66	145	120	75	2,10	75	0,56	EEL=A3	18	1,20	6
1x400	HM	3,25	Q 400.612	167330	53x66	180	155	110	2,88	75	0,56	EEL=A3	25	1,90	4
1x1000	HM	7,50	Q 1000.096	528761	92x102	173	160	96	6,90	65	0,60	EEL=A3	60	4,80	1

*Niveau 2: EEL = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Ballasts ferromagnétiques pour lampes HS et lampes HI 35 à 1000 W

230 V, 50 Hz

Dimensions: 53x66 mm

Dimensions: 92x102 mm

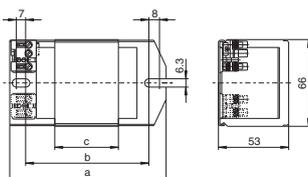
Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)
Imprégnation sous vide avec résine polyester

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

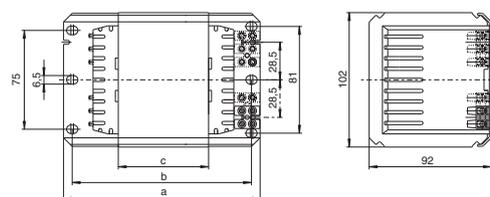
Classe de protection I

tw 130

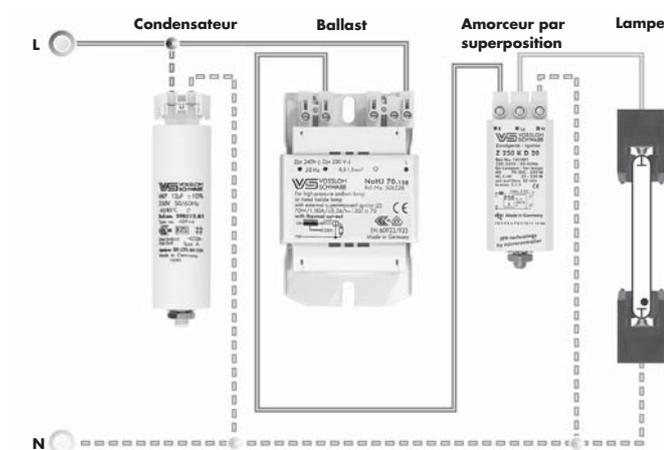
53x66 mm



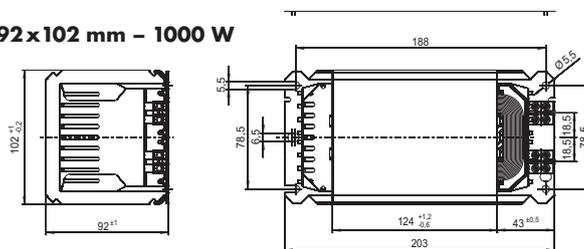
92x102 mm



Composants pour l'installation de lampes à décharge avec amorçeur par superposition (amorçeur proche de la lampe)



92x102 mm - 1000 W



Lampe			Ballast										Condensateur		U.E.
Puissance W	Type	Courant A	Type	Réf. No.	Dimensions mm	a mm	b mm	c mm	Poids kg	Δt K	Facteur de puissance λ	Rendement énergétique* %	Cp μF	IN A	
Avec interrupteur thermique															
1x35	HS, HI	0,53	NaHJ 35.485	503010	53x66	108	86	28	0,91	60	0,40	EEL=A3	6	0,22/0,21	6
1x70	HS, HI	0,98	NaHJ 70.158	169722	53x66	108	86	42	1,23	70	0,36	EEL=A3	12	0,38/0,37	6
1x100	HS, HI	1,20	NaHJ 100.941	502799	53x66	108	86	42	1,23	75/80	0,42	EEL=A3	12	0,55/0,53	6
1x150	HS, HI	1,80	NaHJ 150.995	169721	53x66	145	120	75	2,02	70	0,40	EEL=A3	20	0,77/0,74	6
1x250	HS, HI	3,00	NaHJ 250.915	505054	53x66	180	155	110	2,84	80	0,40	EEL=A3	32	1,26	4
1x250	HS, HI	3,00	NaHJ 250.727	500969	92x102	133	120	44	3,53	70	0,39	A2	32	1,26/1,21	2
1x400	HS, HI	4,45	NaHJ 400.737	179424	92x102	148	135	68	5,20	70/75	0,43	A2	45	1,95/1,90	2
1x600	HS	6,20	NaH 600.005	179454	92x102	173	160	96	6,80	70	0,44	A2	65	2,90/2,85	2
Sans interrupteur thermique															
1x1000	HS	10,30	NaHJ 1000.089	528548	92x102	203	188	124	8,90	80	0,45	A2	100	5,10	1
	HI	9,50								70	0,49	A2	85	5,00	

A utiliser avec amorçeur par superposition Z 70 K à Z 1000 S.

*Niveau 2: EEL = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Ballasts ferromagnétiques pour lampes HS et lampes HI 70 à 1000 W

230 V, 50 Hz

Dimensions: 53x66 mm

Dimensions: 92x102 mm

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS) et lampes aux iodures métalliques (HI)

Imprégnation sous vide avec résine polyester

Ballast avec interrupteur thermique

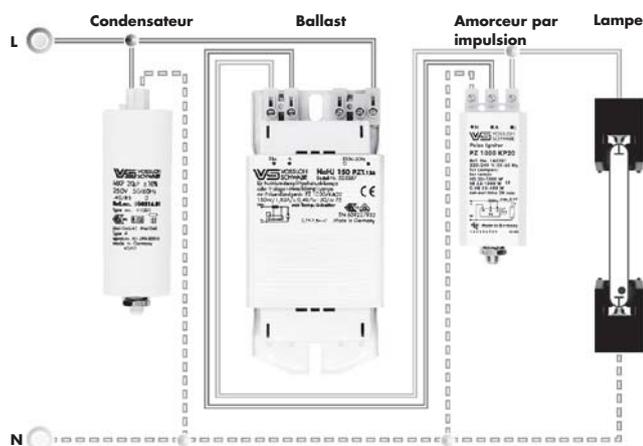
Classe de protection I

Classe de protection I

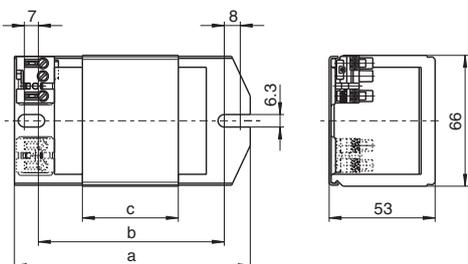
tw 130



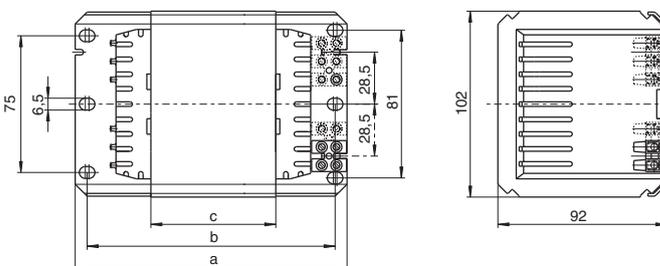
Composants pour l'installation de lampes à décharge avec amorçeur par impulsion (jusqu'à 10 m de la lampe)



53x66 mm



92x102 mm



Lampe			Ballast										Condensateur		U.E. pièces
Puissance W	Type	Courant A	Type	Réf. No.	Dimensions mm	a mm	b mm	c mm	Poids kg	Δt K	Facteur de puissance λ	Rendement énergétique* %	Cp μF	In A	

Ballasts pour amorçeurs par impulsion PZ 1000 KD 20

70	HS, HI	1,00	NaHJ 70PZT.155	508586	53x66	108	86	42	1,39	70	0,37	EEl=A3	12	0,38	6
100	HS, HI	1,20	NaHJ 100PZT.082	533376	53x66	108	86	48	1,39	75	0,42	EEl=A3	12	0,55	6
150	HS, HI	1,80	NaHJ 150PZT.156	508587	53x66	145	120	75	2,10	70	0,40	EEl=A3	20	0,77	6
250	HS, HI	3,00	NaH 250PZT.325	529735	92x102	157	144	44	3,53	75	0,42	EEl=A3	32	1,26	2
400	HS, HI	4,45	NaH 400PZT.279	528803	92x102	157	144	68	5,12	75	0,43	A2	50	1,95	2
600	HS	6,20	NaH 600PZT.135	529303	92x102	157	144	70	5,25	75	0,43	A2	50	1,95	2

Ballasts pour amorçeurs par impulsion PZI 1000/1 K – pour lampes à 1 kV d'amorçage

250	HI	2,10	Q 250.528	167367	53x66	145	120	75	2,02	75	0,56	A2	18	1,30	4
400	HI	3,40	Q 400.612	167330	53x66	180	155	110	2,88	85	0,46	A2	30	1,80	4
1000	HI	8,25	Q 1000.096	528761	92x102	173	160	96	6,20	90	0,54	A2	85	4,70	1

*Niveau 2: EEl = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Amorceurs électroniques par superposition et par impulsion pour lampes HS et HI 50 à 1000 W

220-240 V, 50-60 Hz

Fixation: boulon fileté avec rondelle dentée

pré-montée et écrou

Pour luminaires de classe de protection I et II

Amorceurs par superposition

Version standard ou avec coupure automatique

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)

Position de phase de l'impulsion d'allumage:

60-90 °el et 240-270 °el

Température de boîtier max.: 105 °C

Amorceurs par impulsion PZI 1000 1K

Pour lampes aux iodures métalliques (HI)

avec une tension d'amorçage

de 0,9 kV

Température de boîtier max.: 95 °C

Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²

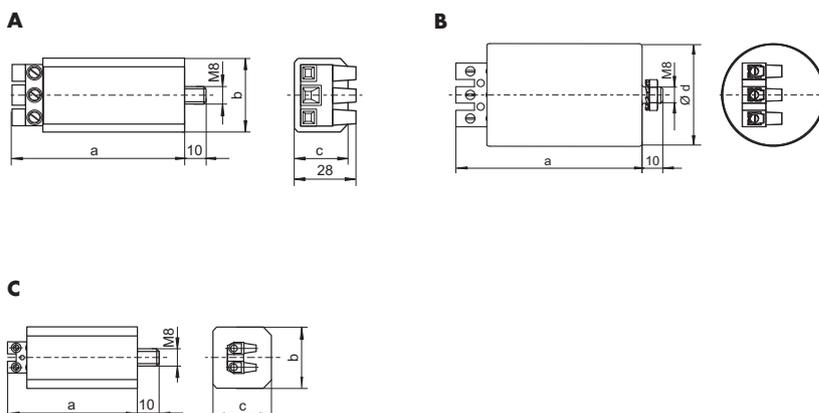
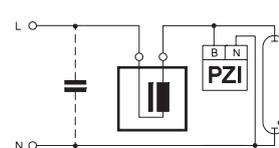


Amorceurs par impulsion PZ 1000 K D20

Avec coupure automatique

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)

Température de boîtier max.: 95 °C



Amorceur										Boîtier					U.E. pièces	
Type	Réf. No.	Plage de puissance W	Courant de lampe max. (A)	Perte propre W	Echauffement propre (K)	Tensions d'amorçage (kV)	Capacité de charge pF	** m	Temps de coupure Sec./Hz	Plan	d Ø mm	a mm	b mm	c mm		Poids g
Amorceurs électroniques par superposition																
Z 70 K	140481	35-70	2	< 0,6	< 5	1,8-2,3	20-200	2	-	A	-	78	34	27	125	12
Z 400 MK	140597	*	5	< 3	< 35	4-5	20-50	0,5	-	A	-	78	34	27	130	12
Z 750 S	146990	600-750	8	< 3	< 20	4-5	20-100	1	-	B	50	90	-	-	360	10
Z 1000 S	140430	250-1000	12	< 6	< 35	4-5	20-100	1	-	B	50	80	-	-	340	10
Amorceurs électroniques par superposition avec coupure automatique																
Z 70 K D20	141580	35-70	2	< 0,6	< 5	1,8-2,3	20-100	1	1216/50-60	A	-	80	34	30	145	12
Z 400 MK D20	141582	*	5	< 3	< 35	4-5	20-50	0,5	1216/50-60	A	-	80	34	30	145	12
Z 1000 S D20	141584	250-1000	12	< 6	< 35	4-5	20-100	1	1216/50-60	B	50	80	-	-	340	10
Amorceurs électroniques par impulsion pour lampes HI, 1 kV																
PZI 1000 1K	140617	250-2000	-	-	-	0,7-0,9	max. 10000	100	-	C	-	57	28	27	50	12
Amorceurs électroniques par impulsion pour lampes HS, HI, C-HI																
PZ 1000 K D20	142784	35-1000	-	-	-	1,8-2,3/ 4-5	20-1000	10***	1216/50-60	A	-	74	34	27	100	12

* HI: 35-400 W, HS: 70 (lampe double-culots) à 400 W

** Distance Amorceur/Lampe

*** Possible jusqu'à 20 m pour certaines applications

Condensateurs parallèles pour lampes fluorescentes (T, TC) et lampes à décharge (HS, HI, HM) 250 V, 50/60 Hz

Condensateurs type A

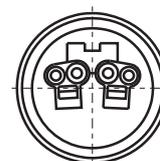
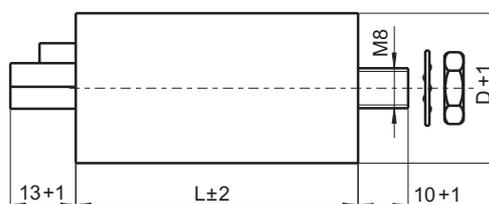
Boîtier: plastique, blanc ou aluminium

Fixation: écrou fileté et rondelle

Résistance de décharge

Option: fusible thermique, breveté
pour l'Europe entière

D'autres capacités, possibilités de
fixation, connexions, type de boîtier
ou protection thermique sur demande.



Réf. No.	Capacité µF	Plage de température °C	Ø (D) mm	Longueur (L) mm	Ecrou fileté/ longueur (mm)	Bornes doubles à insert	Poids g	U.E. pièces
Boîtier plastique								
500296	2,0	-40 à 85	25	57	M8x10	0,5 - 1 mm ²	22	10
500299	2,5	-40 à 85	25	57	M8x10	0,5 - 1 mm ²	22	10
500300	3,0	-40 à 85	25	57	M8x10	0,5 - 1 mm ²	22	10
500301	3,5	-40 à 85	25	57	M8x10	0,5 - 1 mm ²	22	10
500302	4,0	-40 à 85	25	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	29	10
500303	4,5	-40 à 85	25	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	29	10
500304	5,0	-40 à 85	25	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	29	10
500305	6,0	-40 à 85	25	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	29	10
506495	7,0	-40 à 85	30	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	35	10
502783	8,0	-40 à 85	30	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	35	10
504147	9,0	-40 à 85	30	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	37	10
508667	10,0	-40 à 85	30	70	M8x10	0,5 - 1 mm ²	39	10
506366	12,0	-40 à 85	30	94	M8x10	0,5 - 1 mm ²	43	10
508468	15,0	-40 à 85	30	94	M8x10	0,5 - 1 mm ²	43	10
508668	16,0	-40 à 85	30	94	M8x10	0,5 - 1 mm ²	48	10
500315	18,0	-40 à 85	35	94	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	55	10
500316	20,0	-40 à 85	35	94	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	62	10
500317	25,0	-40 à 85	40	94	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	66	10
500318	30,0	-40 à 85	40	94	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	72	10
Boîtier aluminium								
500319	32,0	-40 à 85	35	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	70	10
500320	35,0	-40 à 85	40	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	135	10
500321	40,0	-40 à 85	40	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	139	10
536406	45,0	-40 à 85	40	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	139	10
500322	50,0	-40 à 85	45	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	154	10
500323	55,0	-40 à 85	45	135	M8x10	0,5 - 1,5 mm ²	159	10

Ballasts

Pour réduction de puissance des lampes HS 70 à 600 W

Dimensions:

53x66 mm / 71x75 mm / 92x102 mm

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS)

Imprégnation sous vide avec résine polyester

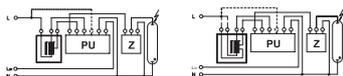
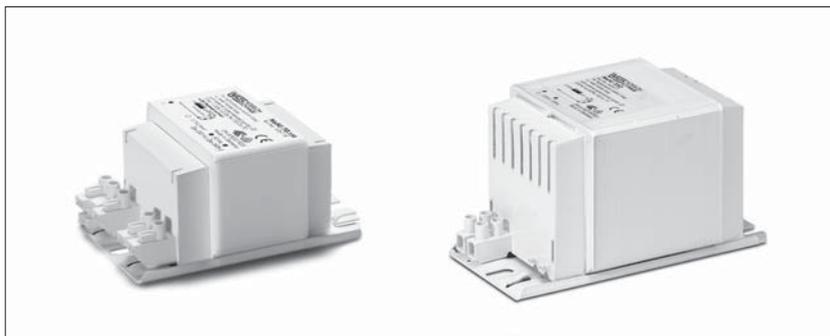
Interrupteur thermique

avec réenclenchement automatique

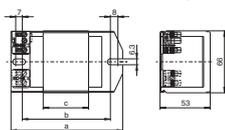
Classe de protection I, t_w 130

Fonctionne avec amorçeur à superposition

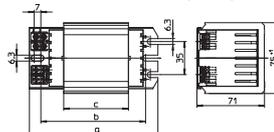
(voir p. 94)



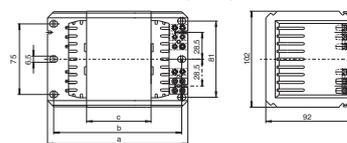
A Bornes à visser: 0,5-1,5 mm²



B Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²



C Bornes à visser: 0,5-2,5 mm²



Lampe		Ballast											Condensateur		U.E.
Puissance W	Courant A	Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	a mm	b mm	c mm	Plan	Poids kg	Δt K	Facteur de puissance (λ)	Rendement énergétique*	C _p μ F	I _N A	pièces
70 (42)	0,98	UNaH 70/40%.525	544728	230, 50	108	86	42	A	1,23	70	0,38	EEl=A3	12	0,38	6
100 (60)	1,20	UNaH 100/40%.522	544730	230, 50	117	92	55	A	1,55	70	0,42	EEl=A3	12	0,55	6
150 (90)	1,80	UNaH 150/40%.142	544729	230, 50	145	120	75	A	2,10	75	0,40	EEl=A3	20	0,77	6
250 (150)	3,00	UNaH 250/40%.936	538711	230, 50	135	115	68	B	2,85	75	0,40	EEl=A3	32	1,30	2
400 (240)	4,45	UNaH 400/40%.906	538710**	230, 50	165	145	103	B	4,13	75	0,42	A2	45	2,00	2
600 (360)	6,20	UNaH 600/40%.060	539384**	230/240, 50	173	160	108	C	6,80	75	0,44	A2	75	2,80	2

*Niveau 2: EEI = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

** Sans interrupteur thermique

Commutateurs de puissance intelligent autonome

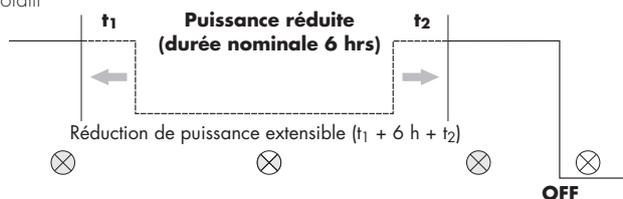
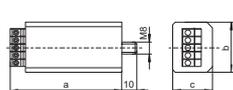
Pour lampes HS jusqu'à 600 W et lampes HM jusqu'à 700 W

Permet la programmation du temps de fonctionnement en puissance réduite (entre 6 et 10 heures), basée sur la mesure d'une durée de fonctionnement totale du luminaire.

S'adapte en permanence aux cycles jour/nuit saisons.

Réglage par simple bouton rotatif

PR 12 K LC



VS VOSSLÖH SCHWABE
Powerswitch
PR 12 K LC
 Réf. No. 142170
 220- 230V/50Hz or 220V/ 60Hz
 PL max. 600W 09/09
 Ta 70°C
 Lamp (Ign.)

Made in Germany



Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Courant de contact max. A	λ	Echauffement propre K	Retardement d'allumage intégré	Phase de commande pour réduction de puissance (logique de commande)	Boîtier a mm	b mm	c mm	Poids g	U.E. pièces
Réduction de puissance sans phase de commande												
PR 12 K LC	142170	220-230 $\pm 10\%$, 50 220 $\pm 10\%$, 60	8/0,5	12/1	< 12	au choix	sans phase de commande	76	34	31	100	1

Kit compact pour lampes à décharge HS et HI 70 à 400 W

Section des ballasts: 53x66 mm
Section des ballasts: 71x75 mm

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)

Ensemble assemblé compact, comprenant le ballast avec protection thermique brevetée, reset automatique (évaluation de la température et du courant du ballast), amorceur à superposition et condensateur de compensation

Facteur de puissance (λ): > 0,90

Avec bornier de connexion repéré:
bornes à visser 0,75-2,5 mm²

Avec raccord de terre

Capacité de charge: 20-100 pF

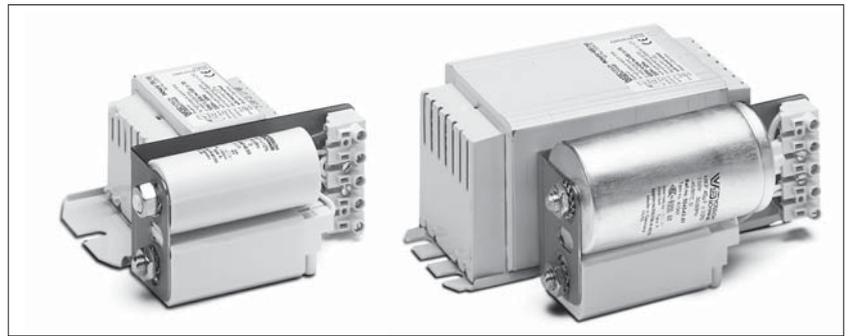
Longueur de câble à la lampe: 1,5 m max.

tw 130

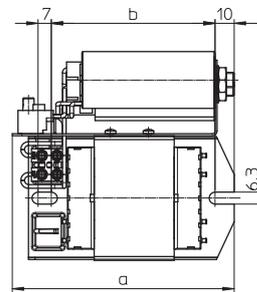
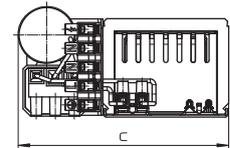
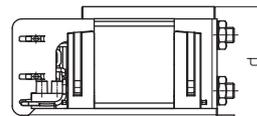
Version avec commutateur de puissance sur demande

Composant individuel ne nécessitant pas de câblage qui amène une réduction et gain significatif du temps et coût de câblage.

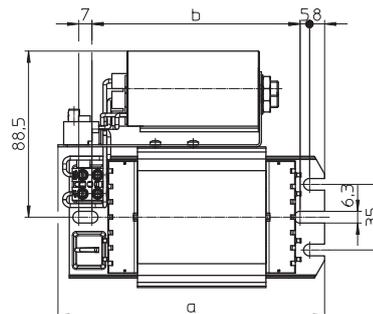
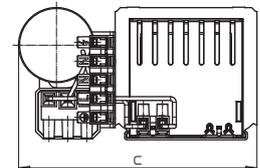
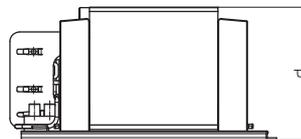
Spécialement adapté au changement de technologie de lampe, passant des lampes à vapeur de mercure aux lampes sodium haute pression.



A (53x66 mm)



B (71x75 mm)



Lampe			Kit compact											U.E.	
Puissance W	Type	Courant A	Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	Courant secteur (A)	Consommation de système (W)	Rendement énergétique*	Plan	a mm	b mm	c mm	d mm	Poids kg	pièces
230 V, 50 Hz															
70	HS, HI	0,98	PKNaHJ 70.128	538675	230, 50	0,37	85	EEI=A3	A	117	86	111	59	1,4	2
100	HS, HI	1,20	PKNaHJ 100.941	538676	230, 50	0,56	118	EEI=A3	A	117	86	111	59	1,6	2
150	HS, HI	1,80	PKNaHJ 150.620	538677	230, 50	0,74	171	EEI=A3	A	151	120	115	63	2,2	2
250	HS, HI	3,00	PKNaHJ 250.741	538678	230, 50	1,20	279	A2	B	141	110	128	73	3,2	2
400	HS, HI	4,45	PKNaHJ 400.743	538679	230, 50	1,8	437	A2	B	171	140	129	73	5,2	2

* Niveau 2: EEI = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Unités d'alimentation pour lampes HS et HI 35 à 150 W

230 V, 50 Hz

Boîtier plastique compact

Dimensions: 61 x 72 mm / 64 x 72 mm

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)

Unité d'alimentation compacte, composée d'un ballast avec commutateur de température intelligent breveté avec remise à zéro automatique (évalue la température et le courant du ballast), amorçage de timer numérique avec technologie IPP++ et condensateur de compensation

Il n'est plus nécessaire de câbler chaque composant, ce qui permet une réduction significative du temps et des coûts de câblage

Classe de protection II

Pour degré de protection: IP40

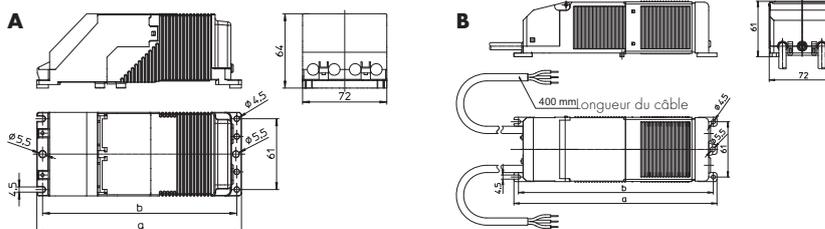
Capacité de charge: 20-1000 pF

Longueur du câble à la lampe: max. 10 m
tw 130

Bornes à insert: 0,5-2,5 mm²

Serre-câbles pour câble d'alimentation et départ lampe

Prestations et tensions supplémentaires sur demande



Lampe			Unité d'alimentation										U.E.
Puissance W	Type	Courant A	Type	Réf. No.	Courant A	a mm	b mm	Plan	Poids kg	t _a °C	Facteur de puissance (λ)	Rendement énergétique*	pièces
Degré de protection: IP40													
1x35	HS, HI	0,53	VNaHJ 35PZTG.568	536199	0,210	175	166	A	1,32	55	0,92	EEL=A3	2
1x70	HS, HI	0,98	VNaHJ 70PZTG.566	535657	0,290	222	214	A	1,95	60	0,91	EEL=A3	2
1x100	HS, HI	1,20	VNaHJ 100PZTG.571	536200	0,560	214	205	A	1,85	45	0,85	EEL=A3	2
1x150	HS, HI	1,80	VNaHJ 150PZTG.567	535695	0,720	214	205	A	2,25	45	0,91	EEL=A3	2
Avec câble de raccordement de lampe 400mm, Degré de protection: IP65													
1x35	HS, HI	0,53	VNaHJ 35PZTG.050	533391	0,240	222	214	B	1,95	60	0,96	EEL=A3	1
1x50	HS	0,76	VNaH 50PZTG.058	543733	0,370	222	214	B	1,95	50	0,97	EEL=A3	1
1x70	HS, HI	0,98	VNaHJ 70PZTG.051	533392	0,370	222	214	B	1,95	50	0,97	EEL=A3	1
1x100	HS, HI	1,20	VNaHJ 100PZTG.078	533393	0,560	249	240	B	2,25	55	0,90	EEL=A3	1
1x150	HS, HI	1,80	VNaHJ 150PZTG.052	533394	0,740	249	240	B	2,75	50	0,94	EEL=A3	1

*Niveau 2: EEL = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Unités d'alimentation pour lampes HS et HI 250 et 400 W

Dimensions: 76 x 91 mm

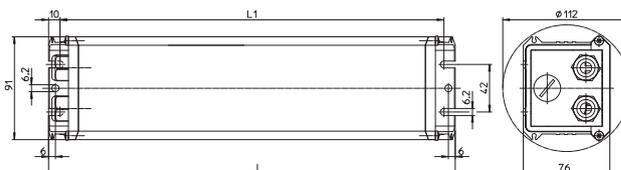
Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI) et lampes à brûleur céramique (C-HI)

Unité d'alimentation étroite, composée d'un ballast avec protection thermique à réarmement automatique, condensateur, amorceur temporisé et bornes de raccordement

Compatible pour installation sur ou dans le mat
Entrée des câbles sur la face frontale par presse-étoupe

Accès frontal aux bornes de raccordement

Fixation axiale du couvercle avec vis Freedrive autobloquantes



Bornes à visser: 0,75 - 2,5 mm²

Pour luminaires de classe de protection I

Indice de protection: IP54

Capacité de charge: 20-1000 pF

Longueur du câble à la lampe: max. 10 m
tw 130, avec borne de mise à terre

Lampe				Unité d'alimentation									U.E.
Puissance W	Type	Courant A	Courant secteur (A)	Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	L mm	L1 mm	Poids kg	Facteur de puissance λ	Rendement énergétique*	pièces	
250	HS, HI	3,0	1,3	VNaHJ 250PZT.745	531476	230, 50	322	302	4,30	> 0,94	A2	2	
400	HS, HI	4,45	2,0	VNaHJ 400PZT.743	531475	230, 50	357	337	5,62	> 0,91	A2	2	

*Niveau 2: EEI = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Combinés ballast et condensateur pour lampes HS et HI 1000 W

Dimensions: 114 x 116 mm

Pour lampes à vapeur de sodium haute pression (HS), lampes aux iodures métalliques (HI)

Combiné résistant aux intempéries, avec ballast étroit, condensateur et borne de raccordement câblés prêts pour le raccordement

Compatible pour installation sur ou dans le mat

Entrée des câbles sur la face frontale par presse-étoupe, accès frontal aux bornes de

raccordement ou aux fusibles, possibilité de repi-

quage secteur via troisième presse-étoupe optionel,

fixation axiale du couvercle avec vis Freedrive autobloquantes, nombreuses possibilités de montage

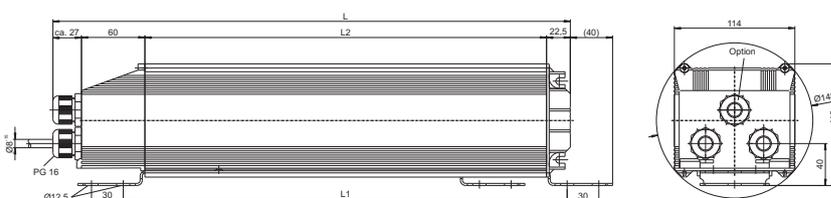
sur plaques ou rails

Bornes à visser: 0,75 - 10 mm²

Pour luminaires de classe de protection I

Indice de protection: IP54

tw 130, avec borne de mise à terre



Lampe				Combiné ballast et condensateur									U.E.
Puissance W	Type	Courant A	Courant secteur (A)	Type	Réf. No.	Tension AC V, Hz	L mm	L1 mm	L2 mm	Poids kg	Facteur de puissance λ	Rendement énergétique*	pièces
1000	HS HI	10,3 9,5	5,0 4,9	VNaHJ 1000.61	531472	230-240, 50	487	410	370	11,6	> 0,90	A2 A2	1

*Niveau 2: EEI = A3, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2012 | Niveau 3: A2, rendements énergétiques UE minimum à partir de 2017

Transformateurs ferromagnétiques compacts 70–300 VA

Dimensions: 85 x 85 mm (200 VA)

Dimensions: 99 x 85 mm (300 VA)

Transformateurs ferromagnétiques de sécurité pour
lampe halogène basse-tension 12 V

Transformateur encapsulé dans un boîtier plastique

Fréquence de réseau: 50–60 Hz

Fusible primaire et interrupteur thermique intégré

Connexion

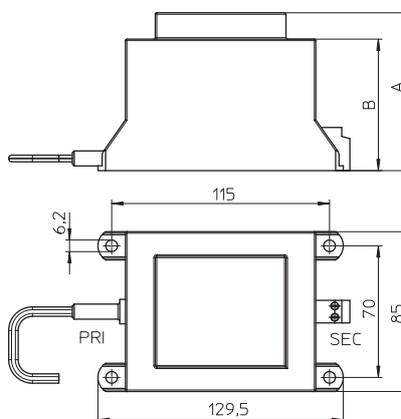
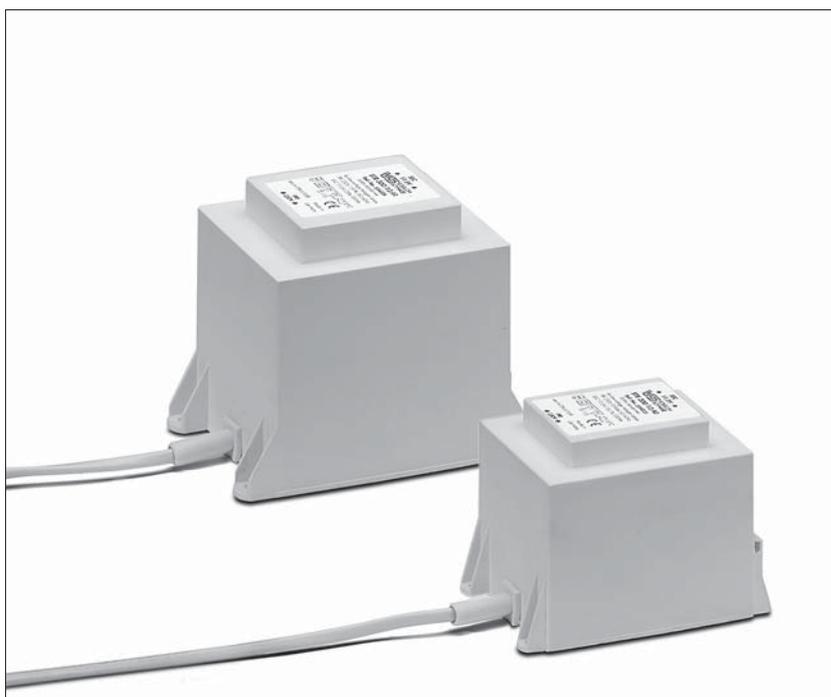
primaire: câble

secondaire: bornier à vis jusqu'à 6 mm²

Degré de protection: IP24

Classe de protection II

Compatible avec l'utilisation dans des meubles
et surfaces inflammables.



Type	Réf. No.	Plage de puissance W	Tension AC V - 10%+6%		Température ambiante t_a °C	A mm	B mm	Poids kg	U.E. pièces
			prim.	sec.					
230 V/50, 60 Hz									
STr 200/12.40	554325	70 - 200	230	12	40	85	70	2,9	1
STr 300/12.41	554326	150 - 300	230	12	40	99	84	3,9	1

Douilles pour lampes incandescentes aux halogènes à basse tension

Les douilles indiquées dans ce chapitre autorisent l'utilisation de lampes avec des culots différents. Toutefois, si une lampe à plus grand diamètre de broche a déjà été utilisée, une lampe à plus petit diamètre de broche ne doit en aucun cas être employée.

Douille G/GZ4, G/GX5.3, G/GY6.35

Boîtier: céramique, Plaque de recouvrement: mica
T350, Valeur nominale: 10/24

Contacts: Ni

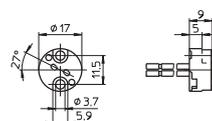
Fils: Cu nickelé, multibrins 0,75 mm²,
Isolation PTFE, Longueur: 140 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 6,8 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32400

Réf. No.: 100939



Douille G/GY6.35, Élément GZ6.35

Corps: céramique, Plaque de recouvrement: mica
T300, Valeur nominale: 10/24

Contacts multipoints: Ni

Fils: Cu nickelé, multibrins 0,75 mm²,
Isolation PTFE, Longueur: 140 mm

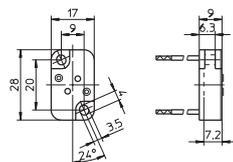
Trous de passage pour vis M3

Trous de fixation de lampe: diagonaux

Poids: 11 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 30300

Réf. No.: 100662



Douille G/GZ4, G/GX5.3, G/GY6.35

Boîtier: LCP, naturel, T270

Valeur nominale: 8/24 (pour lampes G4/GZ4: 4/24)

Contacts multipoints: CuNiZn

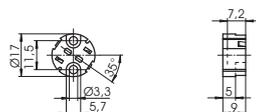
Bornes à insert pour fils multibrins
avec cosse terminale Ø 1,4-1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 2,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 33300

Réf. No.: 109547



Douille GU5.3

Corps: céramique, Plaque de recouvrement: mica
T350, Valeur nominale: 10/24

Contacts: Ni

Fils: Cu nickelé, multibrins 0,75 mm²,
Isolation PTFE, Longueur: 140 mm

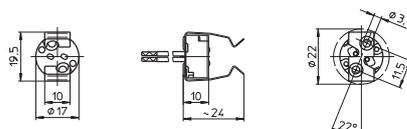
Trous de passage pour vis ST2,9

Ressort de maintien de la lampe: acier inoxydable

Poids: 9,1 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32480

Réf. No.: 106457



Douilles pour lampes incandescentes halogènes

Élément GX5.3 de raccordement

Boîtier: céramique, Plaque de recouvrement: mica

T300, Valeur nominale: 10/24

Contacts multipoints: Ni

Fils: Cu étamé, multibrins 0,75 mm²,

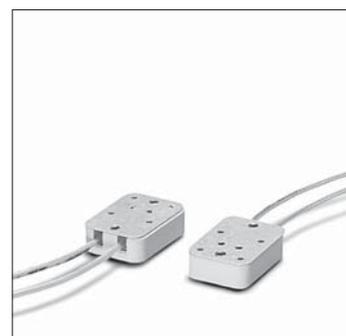
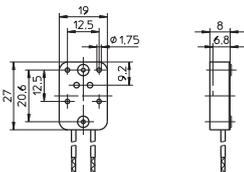
Isolation PTFE, Longueur: 160 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 12,1 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32100

Réf. No.: 400553



1

2

3

Douilles pour lampes incandescentes aux halogènes à tension réseau

Douille R7s partiellement protégée

Corps: céramique, T350

Boulon de contact: Cu, sommet en argent

Valeur nominale: 8/250

Fils: Cu nickelé, multibrins 0,75 mm²,

Isolation PTFE, Longueur: 200 mm

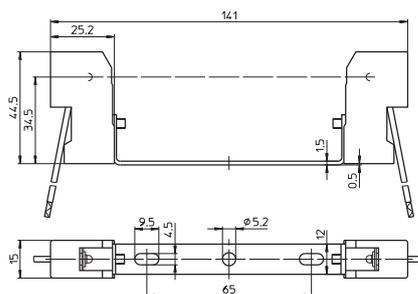
Trous ovales pour vis M4

Trou de passage central pour vis M5

Poids: 66,7 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32360 distance de contacts: 114,2 mm

Réf. No.: 107192



4

5

Douille R7s partiellement protégée

Corps: céramique, T350

Boulon de contact: Cu, sommet en argent

Valeur nominale: 8/250

Fils: Cu nickelé, multibrins 0,75 mm²,

Isolation PTFE, Longueur: 200 mm

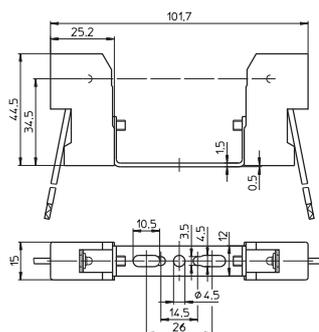
Trous ovales pour vis M3/M4

Trou de passage central pour vis M4

Poids: 61,3 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32395 distance de contacts: 74,9 mm

Réf. No.: 107215



6

7

Douille R7

Corps: Al, T300, Boulon de contact: Ni

Valeur nominale: 10/250

Fil: Cu nickelé, multibrins 1 mm²,

Isolation PTFE, Longueur: 300 mm

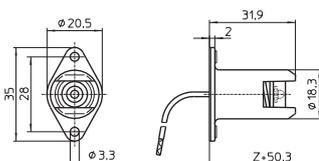
Collerettes de fixation

Trous de passage pour vis M3

Poids: 15,7 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 30523

Réf. No.: 100710



8

9

Douilles pour lampes incandescentes halogènes

Douilles GU10, GZ10

Corps: LCP, naturel, T270, Valeur nominale: 2/250

Bornes doubles à insert pour fils multibrins

avec cosse terminale \varnothing 1,4-1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 7 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 31000 douille GU10, GZ10

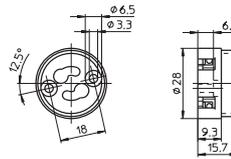
Réf. No.: 108979

Version précâblée:

200 mm en 0,75 mm²

isolation PTFE

Réf. No.: 500604



Douille GU10, GZ10

Pour luminaires de classe de protection II

Corps: LCP, naturel, T270, Valeur nominale: 2/250

Bornes doubles à insert pour fils multibrins

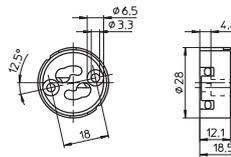
avec cosse terminale \varnothing 1,4-1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 8 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 31020 douille GU10, GZ10

Réf. No.: 502111



Douille G9

Boîtier: céramique

Plaque de recouvrement: LCP, naturel

T270, Valeur nominale: 2/250

Bornes doubles à insert pour fils multibrins

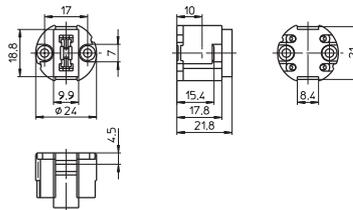
avec cosse terminale \varnothing 1,4-1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 14,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 33500

Réf. No.: 502004



Douilles GX10, G8.5, RX7s, Fc2 et G12

Douilles pour lampes à décharge

Douille GX10

Pour luminaires de classe de protection II

Boîtier: PPS, noir

T240, Valeur nominale: 2/250/5 kV

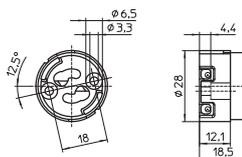
Bornes doubles à insert pour fils multibrins avec cosse terminale max. Ø 1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 9 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 31400

Réf. No.: 509356



Douille protégée G8.5

Boîtier: céramique, T300

Valeur nominale: 2/500/5 kV

Contacts multipoints: CuNiZn

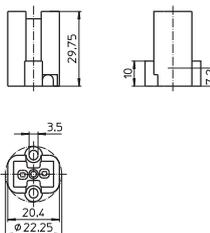
Bornes à insert pour fils multibrins avec cosse terminale Ø 1,4-1,8 mm

Trous de passage pour vis M3

Poids: 12,6 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 33650

Réf. No.: 526018



Douille partiellement protégée RX7s

Boîtier: céramique, T350

Boulon de contact: Cu, sommet en argent

Valeur nominale: 4/1000/5 kV

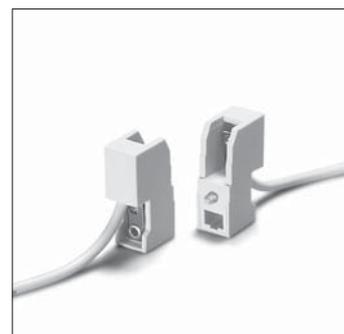
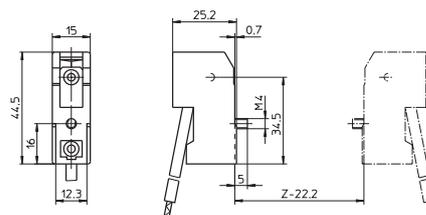
Fil: Cu étamé, multibrins 1 mm², Isolation Si
Ø max. 3,6 mm, Longueur: 200 mm

Vis de fixation M4

Poids: 26,2 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32301

Réf. No.: 100913



Douille partiellement protégée RX7s

Boîtier: céramique, T350

Boulon de contact: Cu, sommet en argent

Valeur nominale: 4/1000/5 kV

Fil: Cu étamé, multibrins 1 mm², Isolation Si
Ø max. 3,6 mm, Longueur: 200 mm

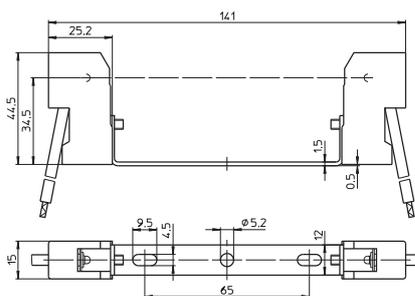
Trous ovales pour vis M4

Trou central pour vis M5

Poids: 75,5 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32361 distance des contacts: 114,2 mm

Réf. No.: 100934



Douilles pour lampes à décharge

Douille partiellement protégée RX7s

Boîtier: céramique, T350

Boulon de contact: Cu, sommet en argent

Valeur nominale: 4/1000/5 kV

Fils: Cu étamé, multibrins 1 mm², Isolation Si

Ø max. 3,6 mm, Longueur: 200 mm

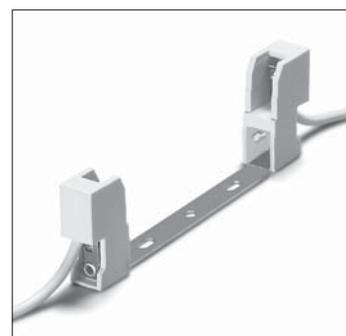
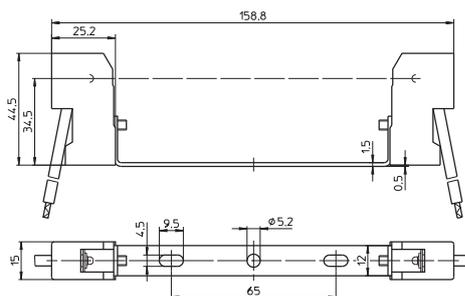
Trous ovales pour vis M4

Trou central pour vis M5

Poids: 77,6 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 32330 distance des contacts: 132 mm

Réf. No.: 100928



1

2

Douille protégée RX7s

Boîtier: céramique, T250

Boulon de contact: Ni

Valeur nominale: 10/500/5 kV

Fil: Cu étamé, multibrins 1 mm²,

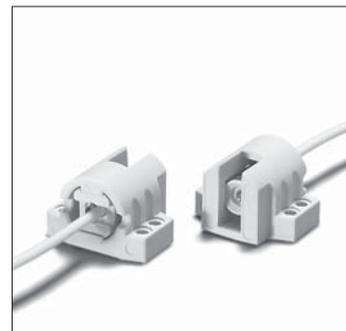
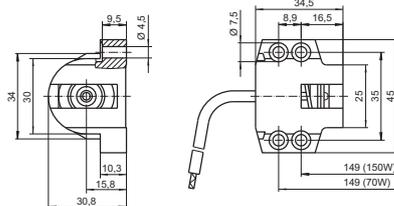
Isolation Si Ø max. 3,6 mm, Longueur: 400 mm

Trous de passage pour vis M4

Poids: 72,9 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 30603

Réf. No.: 100724



3

4

Douille protégée Fc2

Boîtier: céramique, T250

Valeur nominale: 10/250/5 kV, Contacts: Ni

Fil: Cu étamé, multibrins 1 mm²,

Isolation Si Ø max. 3,6 mm,

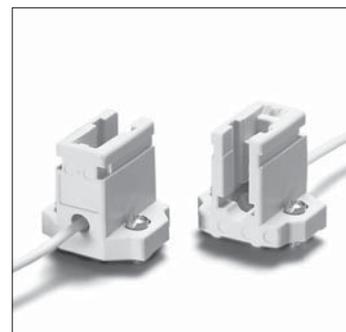
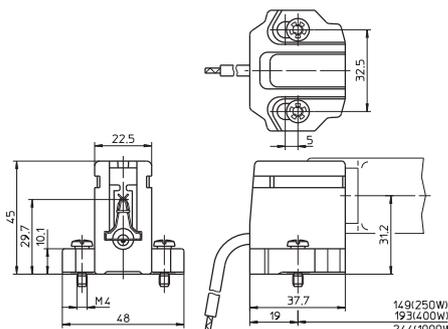
Longueur: 300 mm

Vis de fixation M4, imperdables

Poids: 102 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 02575 montage mobile

Réf. No.: 100098



5

Douille protégée G12

Boîtier: céramique

Plaque de recouvrement: LCP, noir, T250

Valeur nominale: 5/500/5 kV, Contacts: CrNi

Fils soudés: Cu étamé, multibrins 1 mm²,

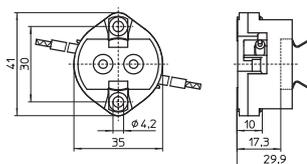
Isolation Si Ø max. 3,6 mm, Longueur: 140 mm

Trous de passage Ø 4,2 mm

Poids: 43 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 42222

Réf. No.: 535752



6

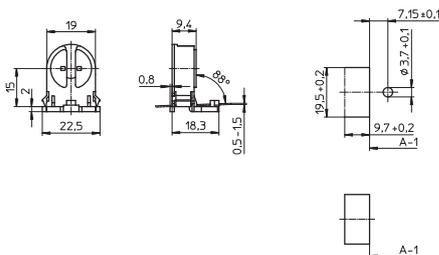
7

8

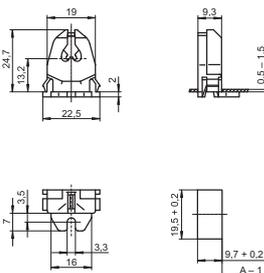
9

Douilles pour tubes T5 et T8

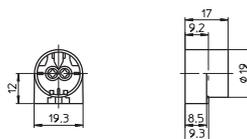
Douille G5 à clipser par le bas
 Corps: PBT GF, blanc, Rotor: PBT GF, blanc
 T140, Valeur nominale: 2/500
 Hauteur de foyer: 15 mm
 Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm²
 Nez de fixation latéraux pour
 épaisseur de paroi 0,5-1,5 mm
 Poids: 3,4 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 09421 sans ergot
Réf. No.: 505739



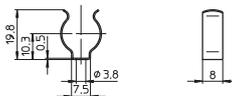
Douille G5 à clipser par le bas/à appliquer
 Hauteur de foyer pour douille à clipser par le
 bas: 13,2 mm, Hauteur de foyer pour douille à
 appliquer: 15,2 mm, Corps: PC, blanc, T110
 Valeur nominale: 2/500, Bornes à insert: 0,5-1 mm²
 Nez de fixation latéraux
 pour épaisseur de paroi 0,5-1,5 mm
 Pied de fixation avec encoches pour vis M3
 Poids: 3,2 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 09105
Réf. No.: 100305



Douille G5
 Pour clips par le haut sur la lampe
 Corps: PBT GF, blanc, T130
 Valeur nominale: 2/500
 Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm²
 Support-guide des broches pour bon contact
 Pour support de lampe 109685
 Poids: 3,7 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 09170
Réf. No.: 109686

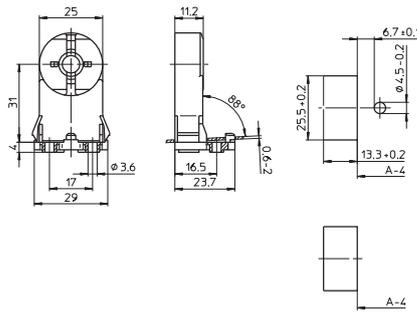


Support de lampe pour lampe Ø 16 mm
 Matière: acier galvanisé
 Trou de passage pour vis M3,5
 Poids: 1,3 g, **U.E.: 1000 pièces**
 Type: 94088
Réf. No.: 109685



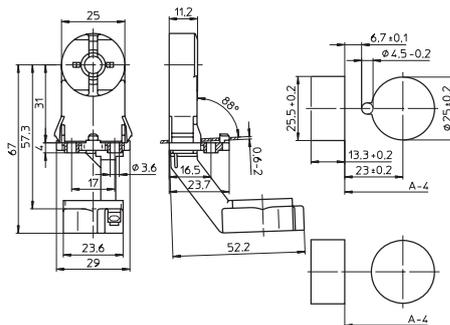
Douilles pour lampes fluorescentes

Douilles G13 à clipser par le bas pour lampes T8 et T12
 Hauteur de foyer: 31 mm
 Corps: PC, blanc, Rotor: PBT, blanc, T130
 Valeur nominale: 2/500
 Bornes à insert: 0,5-1 mm²
 Nez de fixation latéraux pour épaisseur de paroi 0,6-2 mm
 Poids: 9,9 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 28501 sans ergot
Réf. No.: 100593

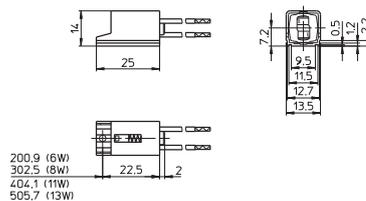


Douilles pour tubes T8, T2 et porte-starter

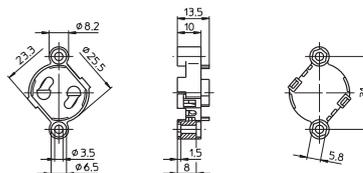
Douilles G13 à clipser par le bas pour lampes T8 et T12, Avec porte-starter
 Hauteur de foyer: 31 mm
 Corps: PC, blanc, Rotor: PBT, blanc T130, Valeur nominale: 2/250
 Bornes à insert: 0,5-1 mm²
 Nez de fixation latéraux pour épaisseur de paroi 0,6-2 mm
 Poids: 16,1 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 28601 sans ergot
Réf. No.: 100598



Douille W4,3x8,5d à appliquer
 Corps: PC, blanc, T110
 Valeur nominale: 2/250
 Fils: H05V-K 1X0,5 max. 90 °C,
 Longueur: 450 mm, Cosses terminales
 Trou de passage: Ø 2,6 mm
 Insert à ressort pour bon contact
 Poids: 10,3 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 09000
Réf. No.: 107536



Porte-starter
 Matière: PC, blanc, T110
 Valeur nominale: 2/250
 Bornes à insert: 0,5-1 mm²
 Trous de passage pour vis M3
 Poids: 3,8 g, **U.E.: 10 pièces**
 Type: 02150
Réf. No.: 100069



Douilles pour lampes fluorescentes compactes monoculot

Douille G23 à clipser par le haut

Corps: PBT GF, blanc, T140

Valeur nominale: 2/250

Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm²

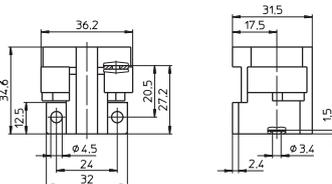
Trous de passage pour vis M4

Trou de passage central pour vis M3

Poids: 12,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 35006

Réf. No.: 101306



1

2

Douille 2G11 à appliquer

Boîtier: PBT GF, blanc, T140, Valeur nominale: 2/500

Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm² (circuit lampe)

Bornes à insert: 0,5-1 mm² (circuit starter)

Pivots pour équerre 105824

Trous de fixation en dessous pour vis M4

Trous de fixation à l'arrière pour vis taraudeuses

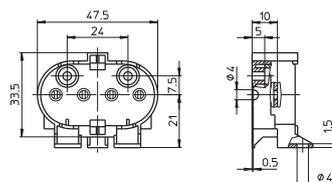
selon ISO 1481/7049-ST4,2-C/F

Trou de passage à l'avant pour vis M3

Poids: 13,7 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 36050

Réf. No.: 101485



3

4

Douilles G24, GX24 à appliquer

Boîtier: PBT GF, blanc, T140

Valeur nominale: 2/500

Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm² (circuit lampe)

En complément pour des douilles G24q, GX24q:

bornes à insert: 0,5-1 mm² (circuit starter)

Trous de fixation dessous pour vis taraudeuses

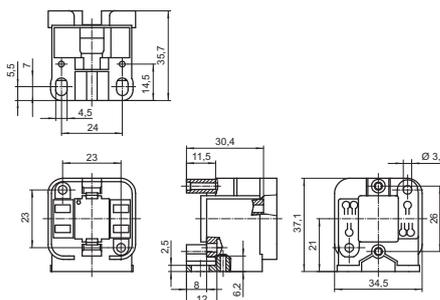
selon ISO 1481/7049-ST4,2-C/F

Trous ovales en dessous pour vis M4

Trous de fixation à l'arrière pour vis taraudeuses

selon ISO 1481/7049-ST4,2-C/F et ST4,2-C/F

Trou de passage à l'avant pour vis M3



5

6

Type	Réf. No.	Culot	Lampe	Puissance (W)	Poids (g)	U.E. (pcs.)
71701	527790	G24d-1/GX24d-1	TC-D/TC-T	10, 13 / 13	13,2	10
71702	527791	G24d-2/GX24d-2	TC-D/TC-T	18 / 18	13,2	10
71703	527792	G24d-3/GX24d-3	TC-D/TC-T	26 / 26	13,2	10
71711	527794	G24q-1/GX24q-1	TC-DEL/TC-TEL	10, 13 / 13	15,2	10
71712	527795	G24q-2/GX24q-2	TC-DEL/TC-TEL	18 / 18	15,2	10
71713	527796	G24q-3/GX24q-3	TC-DEL/TC-TEL	26 / 26, 32	15,2	10
71719	527800	GX24q-3/-4*	TC-TEL	26, 32 / 42	15,2	10
71714	527797	GX24q-4	TC-TEL	42	15,2	10
71715	527798	GX24q-5	TC-TEL	57	15,8	10
71716	527799	GX24q-6	TC-TEL	70	15,8	10

* La douille 527800 doit être exclusivement utilisée dans les luminaires qui sont exploités avec des ballasts électroniques, ces derniers étant certifiés conformes aux normes correspondantes et couvrant la gamme de puissance 26, 32 et 42 W des lampes.

7

8

9

Douilles pour lampes fluorescentes

Douille 2G7 à appliquer

Boîtier: PBT GF, blanc, T140, Valeur nominale: 2/250

Bornes doubles à insert: 0,5-1 mm² (circuit lampe)

Bornes à insert: 0,5-1 mm² (circuit starter)

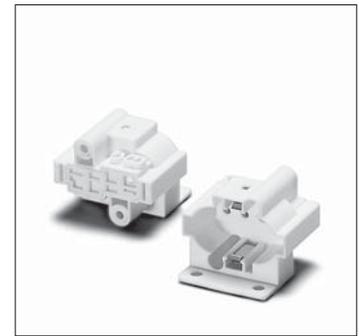
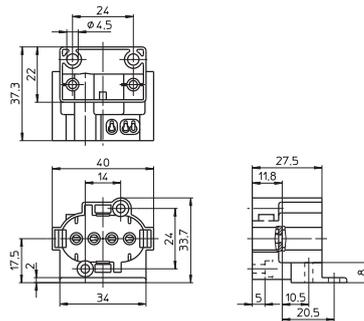
Trous de passage pour vis M4, Trous de fixation latérales et à l'arrière pour vis taraudeuses selon ISO 1481/7049-ST4,2-C/F

Trou de passage à l'avant pour vis M3

Poids: 18,1 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 35611

Réf. No.: 109238



Douille GR8 à clipser par le haut

Boîtier: PC, blanc

Valeur nominale: 2/250

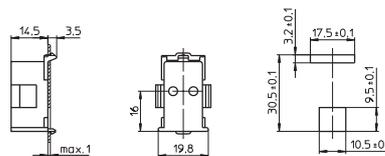
Bornes à insert en dessous et à l'avant: 0,5-1 mm²

Nez de fixation pour épaisseur de paroi jusqu'à 1 mm

Poids: 5,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 35100

Réf. No.: 101358



Douille GR10q à appliquer

Matière: PBT, blanc, T110

Valeur nominale: 2/250

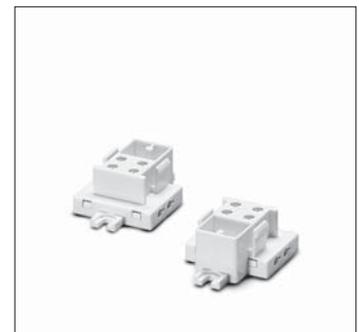
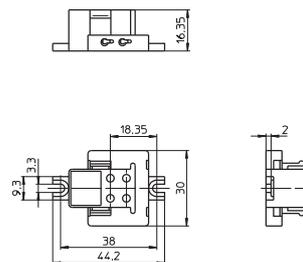
Bornes à insert latéraux: 0,5-1 mm²

Fixation encoches pour vis M3

Poids: 7,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 35550

Réf. No.: 108934



Douille GX53-1

Boîtier: PC, blanc, T100

Valeur nominale: 2/250

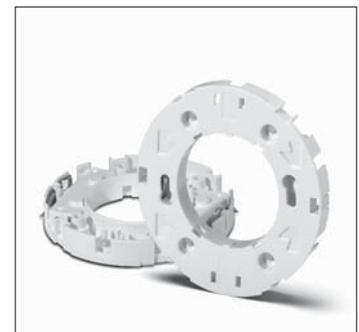
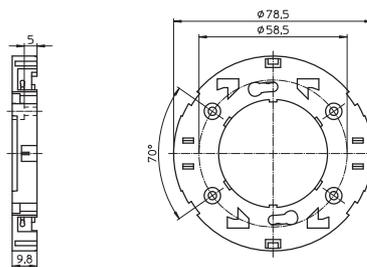
Bornes à insert pour câblage de passage pour des câbles unifilaires: 0,5-1 mm²
pour fils multibrins: 0,75 mm²,
extrémités de câbles étamées

Fixation encoches pour vis M3

Poids: 12,8 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 11000

Réf. No.: 530878



Serre-câble/Cache pour douilles GX53-1

Pour fils H03VVH2-F 2X0,75,

extrémités de câbles étamées

Pour luminaires de classe de protection II

Matière: PC, blanc, Poids: 1,6 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 97278

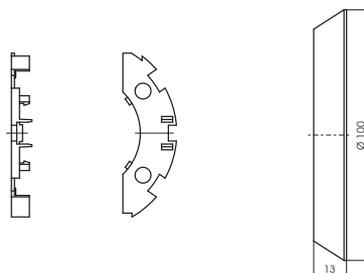
Réf. No.: 504939

Dormant pour construction sur bois ou plafonds

Matière: PC, blanc, Poids: 10,4 g, **U.E.: 10 pièces**

Type: 97277

Réf. No.: 504938



DONNÉES TECHNIQUES



DONNÉES TECHNIQUES

Pour système de gestion d'éclairage intérieur	114-123
Tableau des lampes - Lampes à décharge	124-134
Pour composants pour lampes à décharge	135-136
Pour composants pour lampes incandescentes	137-138
Pour composants pour lampes fluorescentes	139-142
Tableau dimensions ballasts électroniques	143

Autres remarques



- Les produits LiCS ne doivent être installés et mis en service que par des personnes qualifiées et autorisées.
- Ce mode d'emploi doit être attentivement lu avant l'installation et la mise en service du système, car c'est le seul moyen d'en garantir une manipulation sûre et correcte.
- Mettre les équipements hors tension avant d'y réaliser des travaux.
- Respecter toutes les consignes de sécurité et de protection contre les accidents en vigueur.
- Il est interdit d'ouvrir les produits de manière inappropriée, cela pourrait présenter un danger de mort par électrocution. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations.
- Il est strictement interdit d'utiliser la ligne de contrôle DALI pour transporter une tension du secteur ou n'importe quelle autre tension externe car cela peut entraîner la destruction de certains composants du système.

Light Controller IP/DALI

Montage

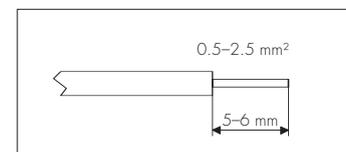
- Dans un tableau électrique sur un rail de montage de 35 mm conformément à la norme DIN 43880; espace d'installation requis: 10 modules (180 mm)
- Le contrôleur doit être monté de manière à ce que l'écran d'affichage se trouve en haut à gauche.
- Accrocher le contrôleur d'éclairage par-dessus le bord supérieur du rail à l'aide des deux ergots de guidage. Enclencher ensuite le contrôleur avec précaution sur la partie inférieure du rail en appuyant dessus jusqu'à ce que le ressort de montage du contrôleur s'enclenche sur le rail. Utiliser au besoin un tournevis pour vous aider à manipuler le ressort.

Démontage

Pour retirer le contrôleur du rail de montage, utiliser un tournevis pour desserrer le ressort et soulever le dispositif de bas en haut..

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5-2,5 mm² pour conducteurs rigides ou flexibles
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil.
- Entrées des poussoirs 1 à 8: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; longueur max. de câble = 100 m.
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le conducteur DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que jusqu'à 36 MultiSensors ou DALI poussoirs interfaces. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre de composants exact.
- La ligne d'alimentation électrique et la conducteur DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm².
- Veuillez respecter les longueurs maximales de conducteur DALI lors de l'installation:



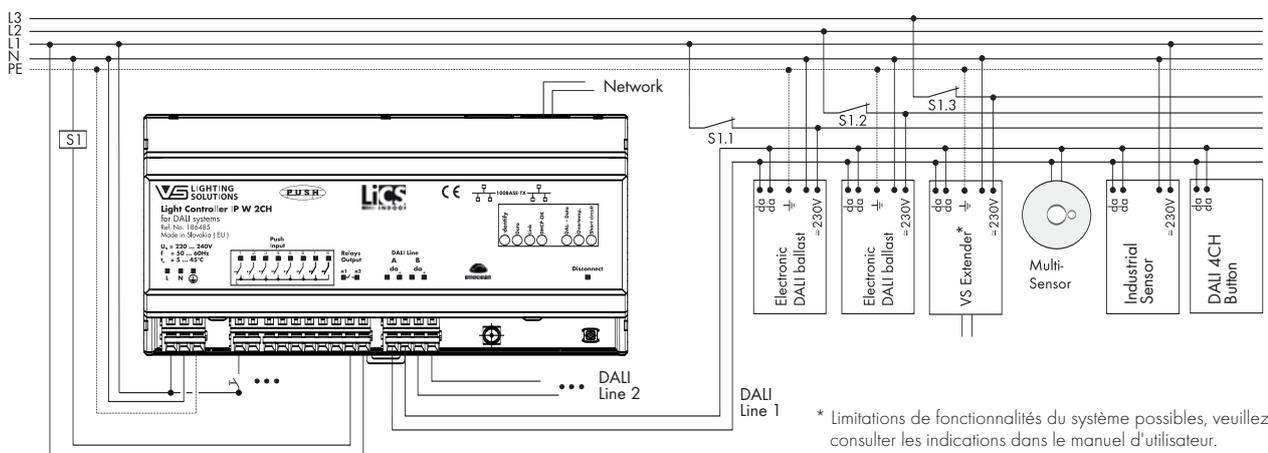
	2,5 mm ²	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	300 m	180 m	130 m	80 m

- Le contact de relais est un contact à fermeture isolé. La charge de courant du contact de relais ne doit pas dépasser $I_{max} = 3 A$ de charge ohmique. En cas d'utilisation d'un contact standby, il est recommandé d'utiliser en supplément un relais externe de puissance.
- La connexion à la LightBox (p. ex.) est réalisée avec un connecteur RJ45 (Ethernet TCP/IP) 10/100 MBit/s.
- Les deux ports RJ45 peuvent être utilisés comme switch. (Daisy Chain)
- Il est recommandé de ne pas connecter des composants de réseau atypiques d'un système de gestion d'éclairage (par exemple une imprimante) directement au Light Controller.

Consignes de sécurité générales

- Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio. Cette antenne n'est pas fournie avec l'appareil.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com/en/home/products/light-management-systems-for-indoor-applications.html.
- Les sorties des différents contrôleurs ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale afin de garantir le fonctionnement sûr du contrôleur.
- L'intégration de boîtiers Extenders limite l'ensemble du système à ses fonctions de contrôle basiques. Veuillez consulter les indications dans le manuel d'utilisateur.

Schéma de câblage des Light Controllers IP/DALI



Caractéristiques techniques Light Controllers IP/DALI

Light Controller	IP/DALI	IP/DALI W	IP/DALI 2 CH	IP/DALI W 2 CH
Réf. No.	186339	186340	186484	186485
Tension d'alimentation	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Puissance absorbée	12 W			
Puissance absorbée t_a	5 à 50 °C		5 à 45 °C	
Sortie DALI (da+-)	max. 200 mA		2 x max. 200 mA	
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)		max. 2 x 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)	
Nombre de MultiSensors ou DALI poussoirs interfaces	max. 36 pièces		max. 2 x 36 pièces	
Entrée RF	–	Antenne pour une portée de réception de 868 MHz	–	Antenne pour une portée de réception de 868 MHz
Modules radio	–	Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz	–	Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz
Nombre de modules radio	–	max. 16 pièce avec jusqu'à 4 poussoirs / module	–	max. 16 pièce avec jusqu'à 4 poussoirs / module
Relais (sorties a1, a2)	250 V, max. 3 A de charge ohmique			
Sorties de poussoir 1 à 8	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Degré de protection	IP20			
Classe de protection	I			
Poids	340 g			
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11			

Light Controller L/LS et LW/LSW

Montage

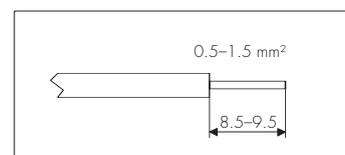
- Dans un tableau électrique sur un rail de montage de 35 mm conformément à la norme DIN 43880; espace d'installation requis: 7 modules (126 mm)
- Le contrôleur doit être monté de manière à ce que l'écran d'affichage se trouve en haut à gauche.
- Accrocher le contrôleur d'éclairage par-dessus le bord supérieur du rail à l'aide des deux ergots de guidage. Enclencher ensuite le contrôleur avec précaution sur la partie inférieure du rail en appuyant dessus jusqu'à ce que le ressort de montage du contrôleur s'enclenche sur le rail. Utiliser au besoin un tournevis pour vous aider à manipuler le ressort.

Démontage

Pour retirer le contrôleur du rail de montage, utiliser un tournevis pour desserrer le ressort et soulever le dispositif de bas en haut..

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5–1,5 mm² pour conducteurs rigides ou flexibles
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil.
- Entrées des poussoirs 1 à 6: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; longueur max. de câble = 100 m.
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, le câble DALI doit donc être prévu pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que jusqu'à 36 MultiSensors. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre de composants exact.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm².
- Les trois sorties DALI raccordées électriquement facilitent le raccordement des appareils de contrôle DALI. Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:



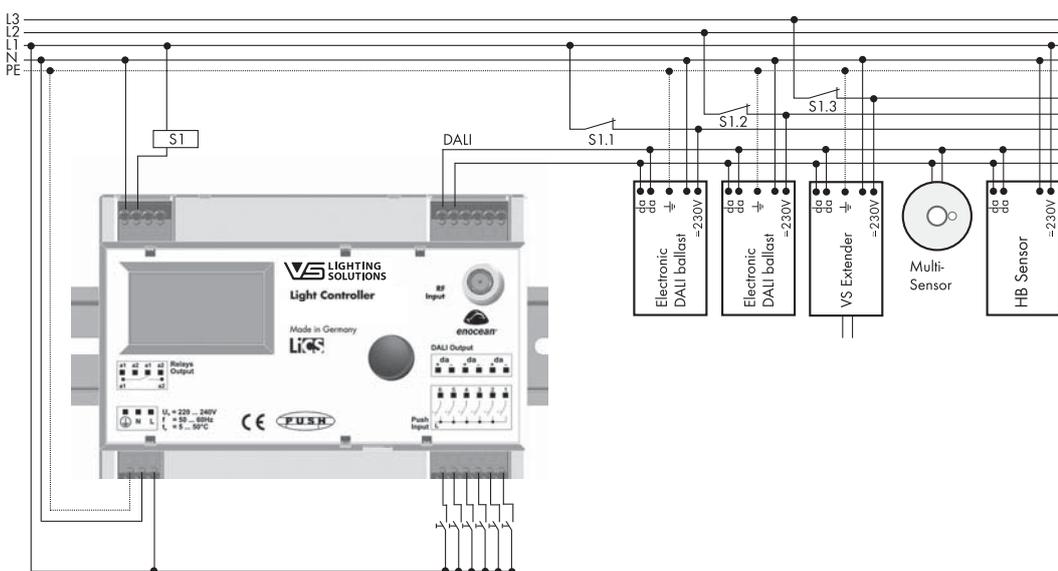
	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Le contact de relais est un contact à fermeture isolé. La charge de courant du contact de relais ne doit pas dépasser $I_{max} = 3$ A de charge ohmique. En cas d'utilisation d'un contact standby, il est recommandé d'utiliser en supplément un relais externe de puissance.
- Bien que les modèles L/LS et LW/LSW du Light Controller soient équipés d'une prise pour antenne (située en haut à droit sur la partie avant), seule la prise des modèles LW/LSW fonctionne. On y raccorde l'antenne pour permettre le fonctionnement en mode radio (EnOcean) des Light Controllers LW/LSW.

Consignes de sécurité générales

- Une antenne adaptée est nécessaire pour garantir un fonctionnement parfait en mode radio. Cette antenne n'est pas fournie avec l'appareil.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com/en/home/products/light-management-systems-for-indoor-applications.html.
- Les sorties des différents contrôleurs ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale afin de garantir le fonctionnement sûr du contrôleur.

Schéma de câblage des Light Controllers L/LS et LW/LSW



Caractéristiques techniques Light Controllers L/LS et LW/LSW

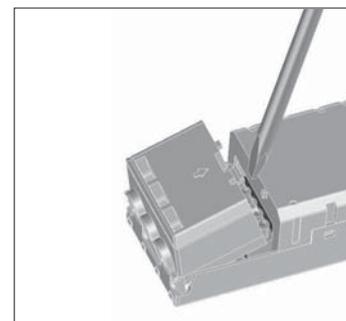
Light Controller	L	LS	LW	LSW
Réf. No.	186189	186276	186190	186323
Tension d'alimentation	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Puissance absorbée	9 W			
Puissance absorbée t_0	5 à 50 °C			
Sortie DALI (da+ -)	max. 200 mA			
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 par contrôleur (extensible avec l'extender)			
Nombre de MultiSensors	max. 36 pièces			
Entrée RF	-		Antenne pour une portée de réception de 868 MHz	
Modules radio	-		Tous les modules de poussoirs équipés de capteurs radio PTM d'EnOcean avec 868 MHz	
Nombre de modules radio	-		max. 16 pièce avec jusqu'à 4 poussoirs / module	
Relais (sorties a1, a2)	250 V, max. 3 A de charge ohmique			
Sorties de poussoir 1 à 6	220-240 V AC, 50-60 Hz			
Degré de protection	IP20			
Classe de protection	I			
Poids	250 g			
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11			

Light Controller S



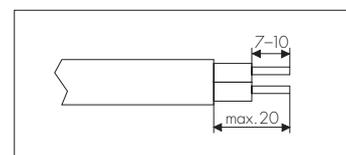
Montage

- Les sorties des différents Light Controllers S/XS ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Installation autonome, par ex., dans des faux-plafonds
- Installation simple et rapide grâce aux embouts s'encliquetant sans outils.
- Distance: min. 0,1 m de tout mur, plafond, isolation et autre appareil électrique; min. 0,25 m de toute source de chaleur (par ex., lampes)
- Surface: dure, ne doit pas permettre l'enfoncement du contrôleur dans le matériau d'isolation
- Fixation: à l'aide de vis de 4 mm



Consignes d'installation

- La section du conducteur pour toutes les bornes: 0,75-2,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Bornes à visser: couple de serrage max. = 0,4 Nm
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max. ainsi que 36 MultiSensors maximum. Ils ne doivent pas dépasser un total de 200 mA. Consulter le manuel pour obtenir le nombre exact de composants.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:



	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Entrées des pushers: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; max. 100 m

Light Controller XS

Montage

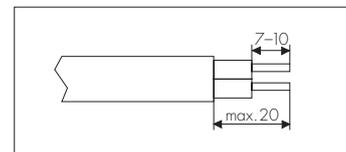
- Peut uniquement être installé dans des locaux secs ou des luminaires, boîtiers, enveloppes ou similaires. Si le Light Controller XS doit être installé à l'extérieur ou dans des espaces soumis à un taux d'humidité élevé, il devra être installé dans un boîtier le protégeant suffisamment.
- Fixation à l'aide d'une vis de 3 ou 4 mm
- Installer sur une surface dure et plane.

Application/Fonction

- Peut uniquement être monté dans un luminaire; ne peut pas fonctionner de manière autonome.
- Pour un contrôle d'éclairage ou une détection de mouvements constants, ou les deux en même temps.
- Une valeur cible pour le contrôle d'éclairage constant peut d'autre part être réglée via la gradation manuelle

Consignes d'installation

- Section du conducteur pour toutes les bornes: 0,5-1,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- Fonctionnement sans capteur: il est possible de raccorder 10 appareils DALI au maximum; raccordement de MultiSensors impossible.
- Fonctionnement avec capteurs: avec un MultiSensor VS, il est possible de raccorder en plus 8 ballasts DALI au maximum.
- Entrées des pushers: les câbles doivent être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée; max. 15 m.
- Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation: la longueur de la ligne DALI ne doit pas dépasser 95 m, par ex., avec NYM 5x1,5 mm²
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble par ex., avec NYM 5x1,5 mm²





Autres remarques

- Les sorties des différents Light Controllers S/XS ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Tous les appareils de contrôle raccordés à la sortie de l'extender DALI fonctionnent de manière synchronisée en mode "broadcast" (tous ensemble); le côté sortie n'est pas adressé.
- Ne pas dépasser la température interne maximale dans le boîtier au point de mesure (t_c) afin de garantir le fonctionnement sûr des Light Controller S/XS.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer le système à l'aide du contrôleur dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com/en/home/services.

Schéma de câblage du Light Controller S

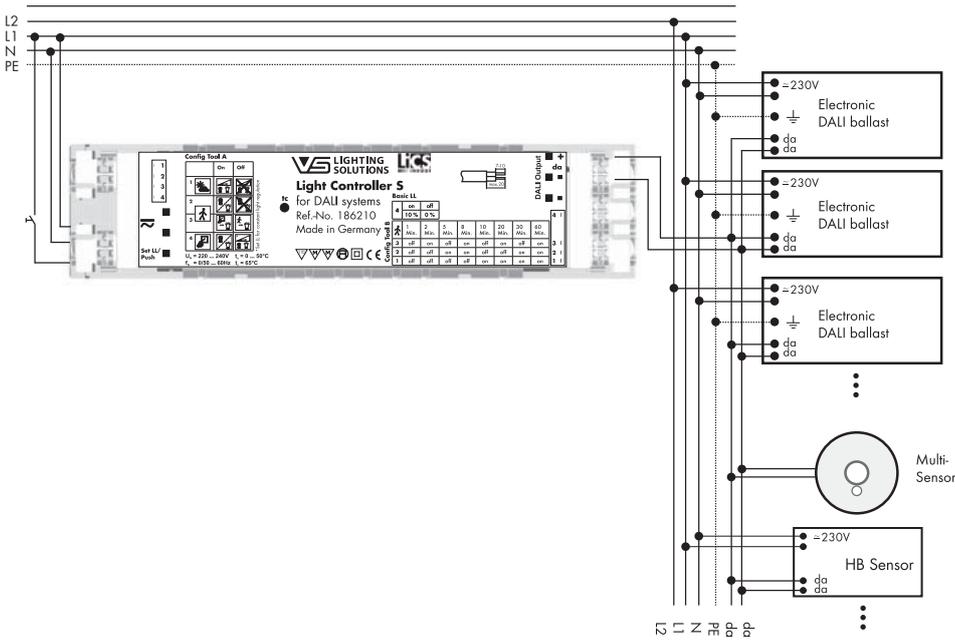
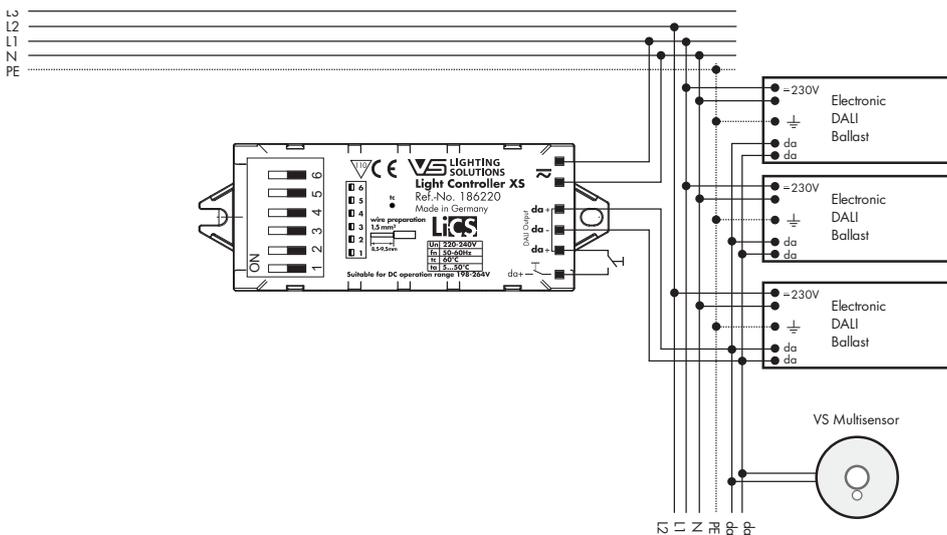


Schéma de câblage du Light Controller XS



Caractéristiques techniques Light Controller S

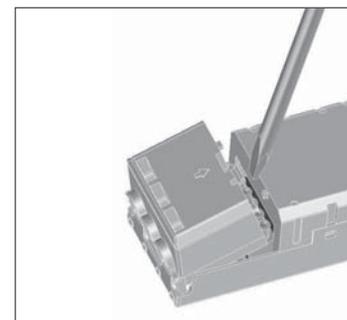


Light Controller	S	XS
Réf. No.	186210	186220
Tension d'alimentation	220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz	
Puissance absorbée	6,5 W	0,8 W
Température ambiante t_a	0 à 50 °C	
Sortie DALI (da+-)	max. 200 mA	max. 20 mA
Nombre d'appareils (ballasts DALI, extender LiCS, capteurs HB)	max. 64 pièces par contrôleur (extensible avec l'extender)	max. 10 pièces par contrôleur (sans capteur)
Nombre de MultiSensors	max. 36 pièces	max. 4 pièces
Entrée RF	-	
Modules radio	-	
Nombre de modules radio	-	
Relais (sorties a1, a2)	-	
Push-Input	220-240 V AC/DC, 0/50-60 Hz	
Degré de protection	IP20	
Classe de protection	II	I et II
Poids	150 g	30 g
Exigences CE	CEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11	

Extender

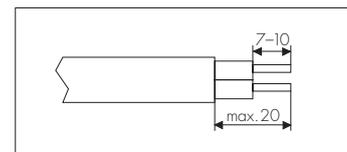
Montage

- Installation autonome, par ex., dans des faux-plafonds
- Installation simple et rapide grâce aux embouts s'encliquetant sans outils
- Distance: min. 0,1 m de tout mur, plafond, isolation et autre appareil électrique; min. 0,25 m de toute source de chaleur (par ex., lampes)
- Surface: dure, ne doit pas permettre l'enfoncement de l'extender dans le matériau d'isolation
- Fixation: à l'aide de vis de 4 mm



Consignes d'installation

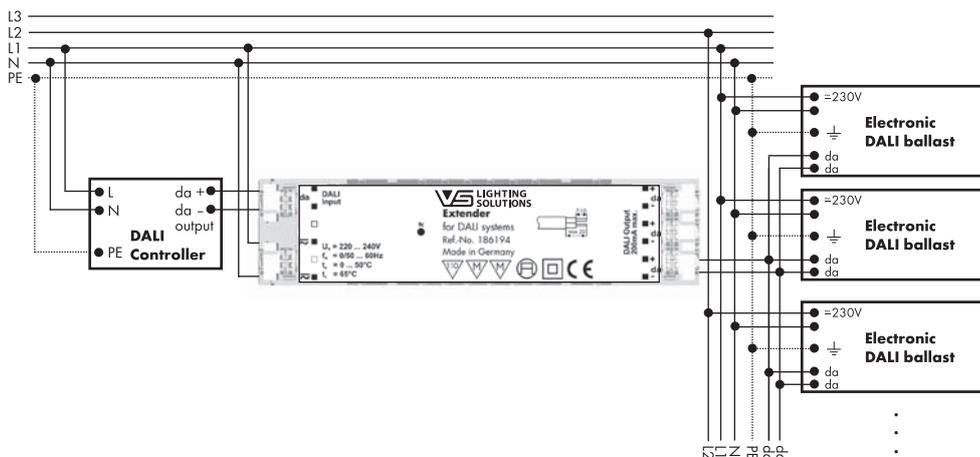
- Section du conducteur primaire/secondaire: 0,75-2,5 mm²
- Préparation des câbles (voir à droite)
- Bornes à visser: couple de serrage max. = 0,4 Nm
- Longueur du câble de bus secondaire: max. 300 m
- Le bus DALI standard dispose uniquement d'une isolation de base. Tous les câbles DALI doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée. La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble (max. 100 m).
- Ne pas installer de câbles de tension du secteur et de câbles DALI directement en parallèle à des câbles de lampe (distance min. = 0,25 m).
- Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max.



Autres remarques

- L'extender peut uniquement fonctionner s'il est raccordé à un contrôleur DALI. Veuillez vous reporter aux manuels d'instructions correspondants pour obtenir des informations concernant le contrôleur.
- L'extender DALI s'intègre au système DALI en utilisant la méthode d'affectation "random address" (adresse aléatoire).
- Les trois sorties DALI raccordées électriquement facilitent le raccordement des ballasts DALI. Il est possible de raccorder au total 64 appareils DALI max.
- Les sorties de plusieurs extenders ne doivent pas être raccordées entre elles.
- Tous les appareils de contrôle raccordés à la sortie de l'extender DALI fonctionnent de manière synchronisée en mode « broadcast » (tous ensemble); le côté sortie n'est pas adressé.
- Ne pas dépasser la température interne maximale dans le boîtier au point de mesure (t_c) afin de garantir le fonctionnement sûr de l'extender.

Schéma de câblage Extender



1

2

3

4

5

Caractéristiques techniques Extender

Extender	
Réf. No.	186194/186481
Tension d'alimentation	220 - 240 V AC/DC, 0/50-60 Hz
Puissance absorbée	6,5 W
Entrée de contrôle	DALI selon CEI 62386-102/-201
Sortie DALI	max. 64 appareils DALI ou max. 200 mA (extensible à l'aide de l'Extender)
Température ambiante t_a	0 à 50 °C
Température du boîtier t_c	max. 65 °C
Degré de protection	IP20
Classe de protection	II
Poids	150 g
Exigences CE	ECEM selon EN 61547, IFR selon EN 55015, sécurité selon EN 61347-2-11

MultiSensors

Montage

SM-E (Surface Mounted)

Préparer le câble et le faire passer à travers la partie inférieure du capteur par le côté ou l'arrière. Fixer la partie inférieure à l'endroit choisi à l'aide des deux vis fournies, puis raccorder le câble au capteur. Comprimer légèrement les ressorts du couvercle du capteur en appuyant avec les deux doigts et mettre en place en encliquetant le long des rails de guidage à l'intérieur de la partie inférieure du capteur (voir fig. 1.)

FM-E (Flush Mounted), avec ou sans serre-câble

Préparer le câble, raccorder le capteur et monter le serre-câble le cas échéant. Comprimer légèrement les ressorts du capteur en appuyant avec les deux doigts et encliqueter dans le trou pré-percé (35 mm) à l'endroit choisi (voir fig. 2).

IL-E (In Luminaire)

Respecter les dimensions du gabarit de perçage pour mettre en place le capteur dans la plaque en métal de 0,5-1 mm d'épaisseur. Encliqueter le capteur dans le trou pré-percé avec précision dans la plaque de métal. Encliqueter de l'autre côté la bague de recouvrement dans les évidements prévus à cet effet (voir fig. 3).



Fig. 1

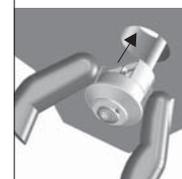


Fig. 2

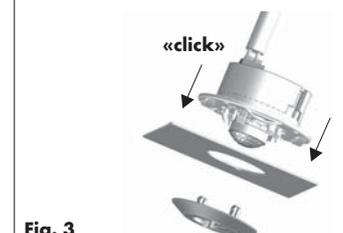


Fig. 3

6

7

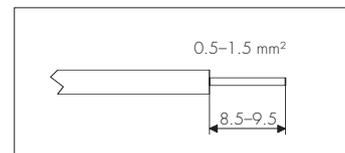
8

9

Consignes d'installation

- Section du conducteur de toutes les bornes: 0,5-1,5 mm² pour conducteurs rigides et flexibles
- Préparation des câbles du capteur (voir à droite)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, les câbles doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:

	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m



Autres remarques

- Les MultiSensors VS peuvent seulement être utilisés en association avec un Light Controller VS de la gamme de LiCS Indoor
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer les capteurs dans le manuel sur www.vossloh-schwabe.com/en/home/products/light-management-systems-for-indoor-applications.html.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale autorisée afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs
- Le capteur doit occuper une position qui permette de garantir une portée de réception qui ne soit obstruée par aucun objet, meuble, etc.
- Voir fig. 4 pour la portée du capteur. La hauteur indiquée dans la fig. 4 fait office de référence. Pour d'autres hauteurs plus importantes et des hauteurs spécifiques, la sensibilité des capteurs devra éventuellement être testée sur place car plus la hauteur est importante, plus la sensibilité du détecteur de mouvement diminue.

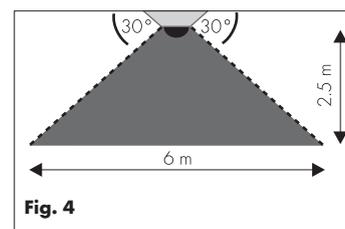
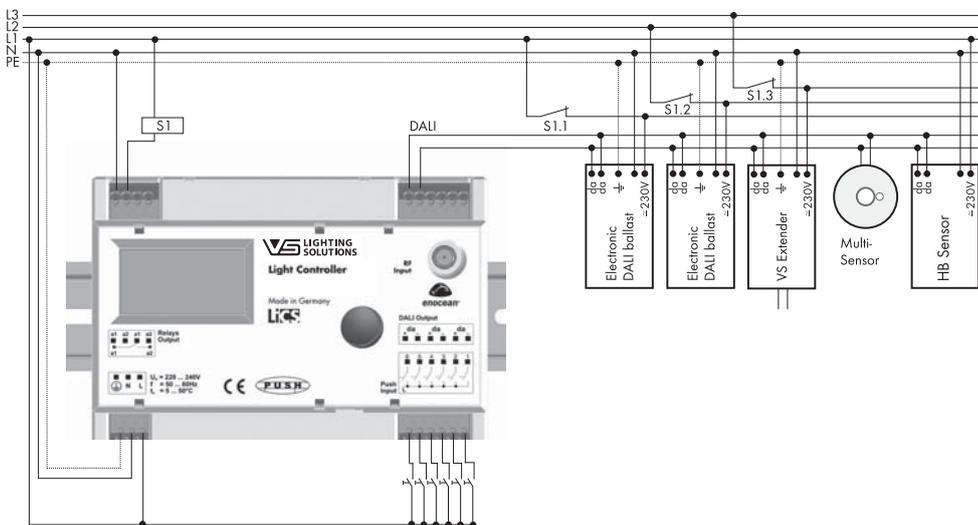


Fig. 4

Schéma de câblage Sensors



Caractéristiques techniques MultiSensors

MultiSensor	SM-E	FM-E	IL-E
Réf. No.	186320	186321	186322
Entrée de contrôle	DALI selon CEI 62386		
Consommation sur DALI	4 mA		
Température ambiante t _a	0 à 50 °C		
Température du boîtier t _c	max. 50°C		
Degré de protection	IP20		
Classe de protection	II		
Poids	30 g		
Exigences CE	Sécurité selon EN 61347-2-11		

MovementSensors HB



Montage

MovementSensor HB 65

Préparer le câble en conséquence. Ouvrir le couvercle du boîtier et les caches de protection pour les raccordements. Faire passer les câbles de raccordement (230 V L, N + câble de contrôle DALI) à travers la fermeture du cache de protection et les raccorder aux bornes à insert. Fermer les caches de protection. Avant de refermer le couvercle du boîtier, fixer ce dernier en plaçant les vis de 4 mm dans les trous qu'il comporte. Pendant le montage, veiller à ne pas toucher au composant du capteur.
Emplacement de montage: au choix
Voir le manuel pour la portée du capteur.

Consignes d'installation

- Utiliser un coupe-circuit automatique de type B, 10 A ou 16 A, pour protéger l'appareil.
- Section du conducteur de toutes les bornes: 0,5-1,5 mm² pour conducteurs rigides et flexibles
- Préparation des câbles du capteur (voir à droite)
- Le bus DALI standard n'est pas conçu pour la TBTS, les câbles doivent donc être prévus pour supporter la tension du secteur utilisée.
- La ligne d'alimentation électrique et la ligne DALI peuvent être réunies dans un même câble jusqu'à une longueur de 100 m, par ex., avec NYM 5 x 1,5 mm². Veuillez respecter les longueurs maximales de bus DALI lors de l'installation:

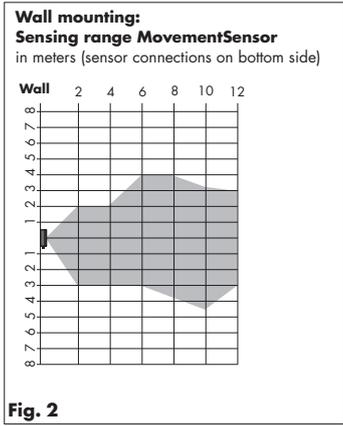
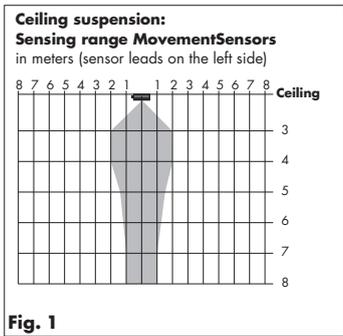
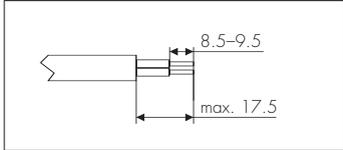
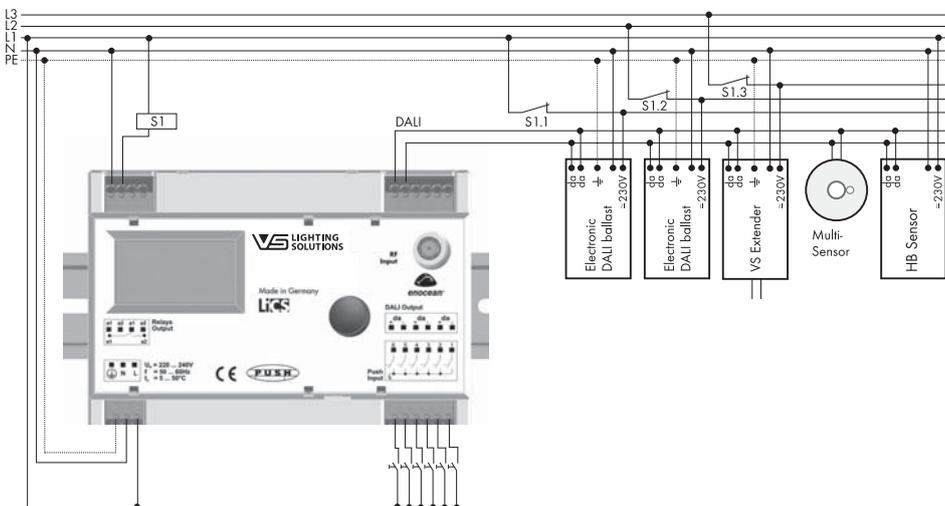
	1,5 mm ²	1 mm ²	0,75 mm ²	0,5 mm ²
6,2 Ω max.	300 m	180 m	130 m	80 m

- Le sensor ne doit jamais être installé à l'intérieur d'un luminaire
- Le sensor doit être installé à 1 m de distance du luminaire

Autres remarques

- Les capteurs HB VS peuvent seulement être utilisés en association avec un Light Controller VS de la gamme LiCS Indoor.
- Vous trouverez la procédure exacte permettant de configurer les capteurs dans le manuel du contrôleur.
- Ne pas dépasser la température ambiante maximale autorisée afin de garantir le fonctionnement sûr des capteurs.
- Le capteur doit occuper une position qui permette de garantir une portée de réception qui ne soit obstruée par aucun objet, meuble, etc.
- Des objets en mouvement comme par exemple des ventilateurs, peuvent suffire à déclencher la détection de mouvement.
- Voir fig. 1-3 pour la portée du capteur.

Schéma de câblage MovementSensors HB



Distance	Sensing Range of MovementSensors	
	Wall	Ceiling
4 m	4 m	2 m
6 m	4 m	0,5 m
8 m	4 m	1 m
10 m	4 m	—
12 m	4 m	—

Fig. 3

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 35 W											
Philips	SDW-T	PG12-1	0,48	Amorceur/ Stabilisateur	NaH 35II	–	–	–	–	–	–
Sylvania	SHP-S...CO/E	E27	0,53	Z 70...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	–	–
Puissance de lampe 50 W											
Aura	ST 50 W	E27	0,80	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	NaH 50PZT	–	–	VNaH 50	EHXd 50
Aura	SE 50 W	E27	0,80	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	NaH 50PZT	–	–	VNaH 50	EHXd 50
GE	LU...	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
GE	LU...XO	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
GE	LU...SBY	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Iwasaki	NH.../HV/...	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Narva	NA	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Narva	NA...D	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Osram	NAVE.../E	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Osram	NAVE...4Y	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Osram	NAV-T...Super 4Y	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Philips	SDW-T	PG12-1	0,78	Amorceur/ Stabilisateur	NaH 50II	–	–	–	–	–	–
Philips	SON...Hg free	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Philips	SON...Pro	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Philips	SON-T...Plus	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Radium	RNP	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Sylvania	SHP-S	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Sylvania	SHP-TS	E27	0,76	Z 70...	NaH 50	PZ 1000KD20	–	–	–	–	EHXd 50
Puissance de lampe 70 W											
Aura	ST 70 W	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Aura	SE 70 W	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
BLV	HST-SE	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
GE	LU	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
GE	LU...RFL	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
GE	LU...SBY	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
GE	LU...XO	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Iwasaki	NH.../HV/...	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Narva	NA	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Narva	NA...D	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAVE.../E	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAVE...4Y	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAV-T	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAV-T...4Y	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAV-T...Super 4Y	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Osram	NAV-TS...Super 4Y	RX7s	0,98	Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	HZ 600K	NaHJ 70	VNaHJ 70	EHXd 70
Philips	SON...Hg free	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Philips	SON...Pro	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Philips	SON-T...Plus	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Philips	SON-T...Pro	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Radium	RNPE	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Radium	RNP-T	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Radium	RNP-TS	RX7s	0,98	Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	HZ 600K	NaHJ 70	VNaHJ 70	EHXd 70
Sylvania	SHP	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Sylvania	SHP-T	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Sylvania	SHP-TS	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Sylvania	SHP.../CO-E	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Sylvania	SHP-S	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
Puissance de lampe 100 W											
Aura	ST 100 W	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Aura	SE 100 W	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
BLV	HST-SE	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
GE	LU	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
GE	LU...SBY	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
GE	LU...XO	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Iwasaki	NH...F	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Iwasaki	NHT...F	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réamorçeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 100 W											
Narva	NA.	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Narva	NA...D	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Osram	NAVE	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Osram	NAVE...Super 4Y	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Osram	NAV.T	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Osram	NAV.T...Super 4Y	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Philips	SDW.T	PG12-1	1,30	Amorceur/ Stabilisateur	NaH 100II	–	–	–	–	–	–
Philips	SON...Plus	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Philips	SON...Pro	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Philips	SON-T...Hg free	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Philips	SON-T...Plus	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Philips	SON-T...Pro	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Radium	RNPE	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Radium	RNPT	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Sylvania	SHPS	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Sylvania	SHPT	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Sylvania	SHPTS	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
Puissance de lampe 150 W											
Aura	ST 150 W	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Aura	SE 150 W	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
BLV	HST-DE	Fc2	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 600K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXd 150
BLV	HST-DE	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 600K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXd 150
BLV	HST-SE	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
GE	IU	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
GE	IU...SBY	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
GE	IU...XO	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Iwasaki	NH	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Iwasaki	NHT	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Narva	NA	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Narva	NA...D	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAVE	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAVE...4Y	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAVE...Super 4Y	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAV.T	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAV.T...4Y	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAV.T...Super 4Y	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Osram	NAV.TS...Super 4Y	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 600K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON...Hg free	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON...Plus	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON...Pro	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON...Comfort Pro	E40	1,82	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON-T...Hg free	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON-T...Plus	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON-T...Pro	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Philips	SON-T...Comfort Pro	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Radium	RNPE	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Radium	RNPT	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Radium	RNPT.S	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 600K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXd 150
Sylvania	SHPS	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Sylvania	SHPT	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Sylvania	SHPTS	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
Puissance de lampe 250 W											
Aura	ST 250 W	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Aura	SE 250 W	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
BLV	HST-DE	RX7s	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 600K	NaHJ 250	VNaHJ 250	EHXd 250
BLV	HST-SE	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
GE	IU	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
GE	IU...SBY	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
GE	IU...TD	RX7s	2,95	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 600K	NaHJ 250	VNaHJ 250	EHXd 250
GE	IU...XO	E40	2,95	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 250 W											
Iwasaki	NH	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Iwasaki	NHT	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Narva	NA	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Narva	NA...D	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAVE	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAVE...4Y	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAVE...Super 4Y	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAV-T	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAV-T...4Y	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAV-T...Super 4Y	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Osram	NAV-TS	RX7s	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 600K	NaHJ 250	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON...Hg free	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON...Plus	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON...Pro	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON...Comfort Pro	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON-T...Hg free	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON-T...Plus	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON-T...Pro	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Philips	SON-T...Comfort Pro	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Radium	RNPE	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Radium	RNPT	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Sylvania	SHP	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Sylvania	SHPT	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Sylvania	SHP-S	E40	2,95	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Sylvania	SHP-TS	E40	2,95	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
Puissance de lampe 400 W											
Aura	ST 400 W	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Aura	SE 400 W	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
BLV	HST-DE	RX7s	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	HZ 600K	NaHJ 400	VNaHJ 400	–
BLV	HST-SE	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
GE	IU	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
GE	IU...PSL	E40	4,30	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
GE	IU...SBY	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
GE	IU...TD	RX7s	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	HZ 600K	NaHJ 400	VNaHJ 400	–
GE	IU...XO	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Iwasaki	NH	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Iwasaki	NHT	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Narva	NA	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Narva	NA...D	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Narva	NA...S	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAVE	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAVE...4Y	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAVE...Super 4Y	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAV-T	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAV-T...4Y	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAV-T...Super 4Y	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	NAV-TS	RX7s	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	HZ 600K	NaHJ 400	VNaHJ 400	–
Osram	Plantastar	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON...Hg free	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON...Plus	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON...Pro	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON...Comfort Pro	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T...Agro	E40	4,13	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T... Green Power	E40	4,23	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T...Hg free	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T...Plus	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T...Pro	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Philips	SON-T...Comfort Pro	E40	4,45	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Radium	RNPE	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Radium	RNPT	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réamorçeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 400 W											
Sylvania	SHP	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Sylvania	SHP.S	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Sylvania	SHP.TS	E40	4,50	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Sylvania	SHP.TS...Gro-Lux	E40	4,00	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Puissance de lampe 600 W											
Aura	ST 600 W	E40	6,20	Z 1000...	NaHJ 600	PZ 1000KD20	NaHJ 600PZT	–	–	VNaHJ 600	–
Aura	SE 600 W	E40	6,20	Z 1000...	NaHJ 600	PZ 1000KD20	NaHJ 600PZT	–	–	VNaHJ 600	–
GE	IU...PSL	E40	6,00	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
GE	IU...XO	E40	6,00	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
GE	IU 400V/600W PSL	E40	3,60	Z 1000/400V	NaH 600/400V	PZ 1000/400V A5	NaH 600PZT/400V	–	–	–	–
Narva	NA	E40	6,20	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Narva	NA...S	E40	6,20	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Osram	NAV.T...Super 4Y	E40	6,20	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Osram	Plantastar 600	E40	6,20	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Philips	SON-T...Plus	E40	5,80	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Philips	SON-T... Green Power	E40	6,30	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Philips	SON-T 600W/400V Green Power	E40	3,62	Z 1000/400V	NaH 600/400V	PZ 1000/400V A5	NaH 600PZT/400V	–	–	–	–
Philips	SON-T 600W EL 400V Green Power*	E40	2,93-2,24	–	–	–	–	–	–	–	–
Radium	RNPT	E40	6,20	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Sylvania	SHP.TS	E40	5,90	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Sylvania	SHP.TS...Gro-Lux	E40	5,50	Z 750...	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Puissance de lampe 750 W											
GE	IU...PSL	E40	7,00	Z 750...	NaH 750	PZ 1000KD20	NaH 750/600PZT	–	–	–	–
GE	IU 400V/750W PSL	E40	4,40	Z 1000/400V	NaH 750/400V	PZ 1000/400V A5	NaHJ 750PZT	–	–	–	–
Puissance de lampe 1000 W											
Aura	ST 1000 W	E40	10,60	Z 1000...	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Aura	SE 1000 W	E40	10,30	Z 1000...	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
GE	IU...T	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
GE	IU...D	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
GE	IU...TD	RX7s	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Iwasaki	NH	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Iwasaki	NHT	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Narva	NA	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Narva	NA...D	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Narva	NAT-VEG 1000/400V	E40	5,70	Z 1000/400V, Z 2000/400V	–	PZ 1000/400V A5	–	–	–	–	–
Osram	NAVE	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Osram	NAV.T	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Philips	SON...Pro	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Philips	SON-T...Pro	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Philips	SON-T 1000W EL 400V Green Power**	Câbles	4-3,17	–	–	–	–	–	–	–	–
Radium	RNPE	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Radium	RNPT	E40	10,30	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Sylvania	SHPT	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Sylvania	SHPT...SBY	E40	10,60	Z 1000...	NaH 1000, NaHJD 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–

* Plage de tension 210 - 275 V

** Plage de tension 250 - 315 V

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmoirs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 70 W											
BLV	HIE	E27	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
BLV	HIE-P	E27	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
BLV	HIT	G12	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
BLV	HIT-DE	RX7s	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
GE	ARC	G12	0,95	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
GE	ARC	RX7s	0,95	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Iwasaki	M	E27	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Iwasaki	MT	E27	1,00	Z 70...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Iwasaki	MT	G8.5	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Iwasaki	MT	G12	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Narva	NC...	E27; G12	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Narva	NC...	RX7s	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Osram	HQI-E	E27	0,95 - 1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Osram	HQI-T	G12	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Osram	HQI-TS	RX7s	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Philips	MHN-TD	RX7s	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Philips	MHW-TD	RX7s	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Radium	HRI-E	E27	0,95	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Radium	HRI-T	G12	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Radium	HRI-TS	RX7s	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Sylvania	HSI-MP	E27	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Sylvania	HSI-T	G12	0,95	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Sylvania	HSI-TD	RX7s	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	HZ 600K	NaHj 70	VNaHj 70	EHXc 70
Venture	HIE	E27	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Venture	HIPE	E27	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Venture	HIT	E27	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Venture	HIT	G12	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Venture	MH-DE	RX7s	1,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 70	PZ 1000KD20	NaHj 70PZT	–	–	VNaHj 70	EHXc 70
Puissance de lampe 100 W											
BLV	HIE	E27	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
BLV	HIE-P	E27	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Narva	NC...	E27; E40	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Osram	HQI-E	E27	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Radium	HRI-E	E27	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Sylvania	HSI-MP	E27	1,15	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Venture	HIE	E27	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Venture	HIPE	E27; E40	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Venture	HIT	E27; E40	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 100	PZ 1000KD20	NaHj 100PZT	–	–	VNaHj 100	–
Puissance de lampe 150 W											
BLV	HIE	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
BLV	HIE-P	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
BLV	HIT	G12; E27; E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
BLV	HIT-DE	RX7s-24	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
GE	ARC	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
GE	ARC	RX7s-24	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Iwasaki	M	E27	1,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Iwasaki	MT	E27	1,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Iwasaki	MT	G12	1,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Iwasaki	MTD	RX7s	1,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Narva	NC...	E27; E40; G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Narva	NC...	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Osram	HQI-E	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Osram	HQI-R	Stecker	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	–
Osram	HQI-T	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Osram	HQI-TS	RX7s-24	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Philips	MHN-TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Philips	MHW-TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Radium	HRI-E	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Radium	HRI-TS	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Radium	HRI-T	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 150 W											
Sylvania	HSI-MP	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Sylvania	HSI-T	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Sylvania	HSI-TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Venture	HIE	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Venture	HIPE	E27; E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Venture	HIT	E27; E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Venture	HIT	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	–	–	VNaHj 150	EHXc 150
Venture	MH-DE	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHj 150	PZ 1000KD20	NaHj 150PZT	HZ 1000K	NaHj 150	VNaHj 150	EHXc 150
Puissance de lampe 250 W											
BLV	HIE	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
BLV	HIT	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
BLV	HIT-DE	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
GE	ARC250/T	E40	2,75	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
GE	ARC250/TD	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
Narva	NC...	E40	2,15	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Narva	NC...P	E40	2,15	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Osram	HQI-E	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Osram	HQI-E/P	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Osram	HQI-T	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Osram	HQI-TS	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
Philips	HPI Plus	E40	2,20	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Philips	HPI-T	E40	2,15	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Philips	MHN-TD	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Radium	HRI-E	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Radium	HRI-T	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Radium	HRI-TS	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
Sylvania	HSI-HX	E40	2,10	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Sylvania	HSI-T	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Sylvania	HSI-TD	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
Sylvania	HSI-THX	E40	2,10	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Sylvania	HSI-TSX	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Sylvania	HSI-SX	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Venture	HIE	E40	3,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Venture	HIPE	E40	3,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Venture	HIT	E40	3,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	–	–	VNaHj 250	–
Venture	HIT...EURO	E40	2,10	–	–	PZI 1000/1	Q 250	–	–	–	–
Venture	MH-DE	Fc2	3,10	Z 250..., Z 400...	NaHj 250	PZ 1000KD20	NaHj 250PZT	HZ 1000K	NaHj 250	VNaHj 250	–
Puissance de lampe 400 W											
BLV	HIE	E40	4,00	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
BLV	HIT	E40	4,00	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
GE	ARC400/T	E40	4,35	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Narva	NC...	E40	3,25	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Narva	NC...P	E40	3,25	–	–	PZI 1000/1	Q 400	–	–	–	–
Osram	HQI-E	E40	3,50	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Osram	HQI-E/P	E40	3,50	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Osram	HQI-T	E40	3,60	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Osram	HQI-TS	Fc2	3,60	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	HZ 1000K	NaHj 400	VNaHj 400	–
Philips	HPI-T	E40	3,40	–	–	PZI 1000/1	Q 400	–	–	–	–
Philips	MH-T	E40	3,40	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Radium	HRI-BT	E40	4,00	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Radium	HRI-E	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Radium	HRI-T	E40	4,60	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Radium	HRI-TS	Fc2	4,10	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	HZ 1000K	NaHj 400	VNaHj 400	–
Sylvania	HSI-HX	E40	3,40	–	–	PZI 1000/1	Q 400	–	–	–	–
Sylvania	HSI-T	E40	4,00	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Sylvania	HSI-THX	E40	3,40	–	–	PZI 1000/1	Q 400	–	–	–	–
Sylvania	HSI-TSX	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Sylvania	HSI-SX	E40	4,40	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Venture	HIE	E40	3,20	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–
Venture	HIPE	E40	3,20	Z 400..., Z 1000...	NaHj 400	PZ 1000KD20	NaHj 400PZT	–	–	VNaHj 400	–

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iode métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 400 W											
Venture	HIT	E40	3,20	Z 400..., Z 1000...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Venture	HIT...EURO	E40	3,20	–	–	PZI 1000/1	Q 400	–	–	–	–
Puissance de lampe 600 W											
Osram	HQI-TM	G22	6,10	Z1000	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Radium	HRI-TM	G22	6,10	Z1000	NaH 600	PZ 1000KD20	NaH 600PZT	–	–	VNaH 600	–
Puissance de lampe 1000 W											
BLV	HIT	E40	9,50	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
GE	SPL 1000	E40	9,50	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Narva	NC...	E40	8,25	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Narva	NC...P	E40	8,25	–	–	PZI 1000/1	Q 1000	–	–	–	–
Narva	NCT.../400V	E40	4,80	Z 1000/400V; Z 2000/400V	NaHJ 1000	–	–	–	–	–	–
Osram	HQI-TM	G22	9,50	Z1000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Osram	HQI-E	E40	9,50	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Osram	HQI-T	E40	9,50	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Osram	HQI-TS	Câbles	9,60	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	HZ 1000K	NaHJ 1000	–	–
Philips	HPI-T	E40	8,25	–	–	PZI 1000/1	Q 1000	–	–	–	–
Philips	MHNL-A	Câbles	9,30	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	HZ 1000K	NaHJ 1000	–	–
Radium	HRI-T	E40	9,50	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Radium	HRI-TM	G22	9,50	Z 1000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Radium	HRI-TS	Câbles	9,60	Z 1000..., Z 2000	NaHJ 1000	PZ 1000KD20	–	HZ 1000K	NaHJ 1000	–	–
Sylvania	HSI-THX	E40	8,25	–	–	PZI 1000/1	Q 1000	–	–	–	–
Venture	HIT	E40	9,15	Z 1000..., Z 2000	NaHJ1000	PZ 1000KD20	–	–	–	–	–
Venture	MBIL	RX7s	4,40	Z 2000/400V	–	–	–	HZ 2000K/ 400V	–	–	–
Puissance de lampe 2000 W											
GE	SPL 2000/T	E40	10,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Osram	HQI-T/D	E40	10,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Osram	HQI-T...SN/3 80V	E40	8,80	–	–	–	QJ 2000	–	–	–	–
Osram	HQI-TS	Câbles	11,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V	JD 2000	–	–
Osram	HQI-TS	Câbles	12,2	Z 2000/400V	JD 2000II/12,2	–	–	–	–	–	–
Philips	HPI-T 220V	E40	16,50	–	–	PZI 1000/1	JD 2000 I	–	–	–	–
Philips	HPI-T 380V	E40	9,10	–	–	–	QJ 2000	–	–	–	–
Philips	MHNL-A	Câbles	9,6-10,3	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V	JD 2000	–	–
Philips	MHN-SA	X830R	11,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V	JD 2000	–	–
Philips	MHN-SB 400V	Câbles	11,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V	–	–	–
Radium	HRI-T 230V	E40	16,50 (2x8,25)	–	–	PZI 1000/1	JD 2000 I	–	–	–	–
Radium	HRI-T/D	E40	10,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Radium	HRI-TS	E40	10,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Radium	HRI-TS	Câbles	11,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V*	JD 2000	–	–
Sylvania	HSI-T	E40	9,00	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Sylvania	HSI-TD	Câbles	11,30	Z 2000/400V	JD 2000	–	–	HZ 2000K/ 400V	JD 2000	–	–
Venture	MH	Câbles	10,30	Z 2000	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Venture	MBIL	RX7s	10,30	Z 2000	JD 2000	–	–	–	–	–	–
Puissance de lampe 3500 W											
Radium	HRI-T	E40	18,00	Z 3500/400V	JD 3500	–	–	–	–	–	–
Radium	HRI-TS	Câbles	18,00	Z 3500/400V	JD 3500	–	–	–	–	–	–

* ne convient pas aux lampes HRI-TS 2000W/N/L; HQI-TS 2000W/N/L

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iodure métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réamorçeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur*	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 20 W											
GE	CMH20MR16	GX10	0,21	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
GE	CMH20PAR	E27	0,23	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
GE	CMH20T	G12	0,23	–	–	–	–	–	–	–	–
GE	CMH20T	GU6.5	0,21	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
GE	CMH20TC	G8.5	0,23	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
GE	CMH20TC	G12	0,23	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
Osram	HCI-PAR	E27	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
Osram	HCI-R111	GX8.5	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20
Osram	HCI-TF	GU6.5	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20.329
Osram	HCI-TC	G8.5	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20.329
Philips	CDM-TM	PGJ5	0,22	–	–	–	–	–	–	–	–
Philips	CDM-R	GX10	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20.329
Radium	RCC-TC	G8.5	0,22	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 20.329
Puissance de lampe 35 W											
Aura	IT 35 W	E27	0,45	Z250..., Z400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	–
BLV	C-HIT	G12	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
GE	CMH35PAR	E27	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
GE	CMH35T	G12	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
GE	CMH35TC	G8.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-E/P	E27	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-PAR	E27	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-R111	GX8.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-T	G12	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-TC	G8.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Osram	HCI-TF	GU6.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Panasonic	CPS 35 W	GU8.5	0,44	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 35
Philips	CDM-R	E27	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Philips	CDM-R111	GX8.5	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Philips	CDM-T	G12	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Philips	CDM-TC	G8.5	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Philips	CDM-R	GX10	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	–	EHXc 35G
Radium	RCC-PAR	E27	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Radium	RCC-T	G12	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Radium	RCC-TC	G8.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Sylvania	CMI-T	G12	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Sylvania	CMI-TC	G8.5	0,53	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Venture	CMH35/T	G12	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Venture	CMH35/TC	G8.5	0,50	Z 250..., Z 400...	NaHJ 35	PZ 1000KD20	NaHJ 35PZT	–	–	VNaHJ 35	EHXc 35
Puissance de lampe 50 W											
Aura	IT 50 W	E27	0,60	Z250..., Z400...	NaH 50	PZ1000KD20	NAH50PZT	–	–	VNaH 50	EHXd 50
Philips	CDM-TC Elite	G8.5	0,59	Z 70...	NaH 50	–	–	–	–	VNaH 50	EHXc 50
Philips	CDM-T Elite	G12	0,57	Z 70...	NaH 50	–	–	–	–	VNaH 50	EHXc 50
Puissance de lampe 70 W											
Aura	IT 70 W	E27	0,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXd 70
BLV	C-HIT	G12	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
BLV	C-HIT-DE	RX7s	0,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70E	E27	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70PAR	E27	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70T	G12	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70TC	G8.5	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70TD	RX7s	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
GE	CMH70TT	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-E/P	E27	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-PAR	E27	0,97	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-R111	GX8.5	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-T	G12	0,96	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-T/P	E27	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-TC	G8.5	0,96	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-TS	RX7s	0,95	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	HZ 600K	NaHJ 70	VNaHJ 70	EHXc 70
Osram	HCI-TT	E27	0,92	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iodure métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réarmeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorceur*	Ballast	Amorceur	Ballast	Amorceur	Ballast		
Puissance de lampe 70 W											
Panasonic	CPS 70 W	GU8.5	0,86	–	–	–	–	–	–	–	EHXc 70
Philips	CDO-ET	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDO-TT	E27	1,00	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-R	E27	0,97	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-R111	GX8.5	0,97	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-T	G12	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-TC	G8.5	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-TD	RX7s	0,97	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	HZ 600K	NaHJ 70	VNaHJ 70	EHXc 70
Philips	CDM-TP	PG12-2	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Radium	RCC-PAR	E27	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Radium	RCC-T	G12	0,96	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Radium	RCC-TC	G8.5	0,96	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Radium	RCC-TS	RX7s	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	HZ 600K	NaHJ 70	VNaHJ 70	EHXc 70
Sylvania	CMI-T	G12	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Sylvania	CMI-TC	G8.5	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Sylvania	CMI-TD	RX7s	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Venture	CMH70/T	G12	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Venture	CMH70/TC	G8.5	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Venture	CMH70/TD	RX7s	0,98	Z 250..., Z 400...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Venture	CMH70/TT	E27	0,98	Z 70...	NaHJ 70	PZ 1000KD20	NaHJ 70PZT	–	–	VNaHJ 70	EHXc 70
Puissance de lampe 100 W											
Aura	IT 100 W	E40	1,30	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXd 100
GE	CMH100PAR	E26	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	–
GE	LUCALOX X0	E40	1,11	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXc 100
Osram	HCL-E/P	E27	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	–
Osram	HCL-T/P	E27	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	–
Osram	HCL-T	G12	1,10	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXe 100
Philips	CDO-ET	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	–
Philips	CDO-TT	E40	1,20	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	–
Philips	CDM-T Elite	G12	1,14	Z 250..., Z 400...	NaHJ 100	PZ 1000KD20	NaHJ 100PZT	–	–	VNaHJ 100	EHXe 100
Puissance de lampe 150 W											
Aura	IT 150 W	E40	1,70	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXd 150
BLV	C-HIT	G12	1,85	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
BLV	C-HIT-DE	RX7s-24	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	–
GE	CMH150T	G12	1,85	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
GE	CMH150TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Osram	HCL-E/P	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Osram	HCL-T	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Osram	HCL-T/P	E27	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Osram	HCL-TS	RX7s-24	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 1000K	NaHJ 150	VNaHJ 150	–
Osram	HCL-TT	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Philips	CDO-ET	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Philips	CDO-TT	E40	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Philips	CDM-T	G12	1,80-1,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Philips	CDM-TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 1000K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXc 150
Philips	CDM-TP	PGX12-2	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Radium	RCC-T	G12	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	HZ 1000K	NaHJ 150	VNaHJ 150	EHXc 150
Radium	RCC-TS	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXe 150
Sylvania	CMI-T	G12	1,82	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Sylvania	CMI-TD	RX7s-24	1,82	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	–
Venture	CMH150/T	G12	1,85	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Venture	CMH150/TD	RX7s	1,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 150	PZ 1000KD20	NaHJ 150PZT	–	–	VNaHJ 150	EHXc 150
Puissance de lampe 250 W											
Aura	IT 250 W	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	EHXd 250
GE	CMH250E	E40	2,70	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
GE	CMH250P	E40	2,70	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
GE	CMH-TT	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Osram	HCL-E	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Osram	HCL-TC	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Osram	HCL-TM	G22	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 1000K	NaHJ 250	VNaHJ 250	–
Osram	HCL-TS	E40; Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 1000K	NaHJ 250	VNaHJ 250	–

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes halogènes à iodure métallique (lampes HI)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Système d'allumage par superposition		Système d'allumage par impulsion		Réamorçeurs à chaud		Unités d'alimentation	Ballast électron.
				Amorçeur*	Ballast	Amorçeur	Ballast	Amorçeur	Ballast		
Puissance de lampe 250 W											
Philips	CDO-TT	E40	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Philips	CDM-T	G12	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Radium	RCC-E	E40	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Radium	RCC-T	E40	2,80	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	–	–	VNaHJ 250	–
Radium	RCC-TM	G22	2,90	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 1000K	NaHJ 250	VNaHJ 250	–
Radium	RCC-TS	Fc2	3,00	Z 250..., Z 400...	NaHJ 250	PZ 1000KD20	NaHJ 250PZT	HZ 1000K	NaHJ 250	VNaHJ 250	–
Puissance de lampe 400 W											
Aura	TT 400 W	E40	4,40	Z 400...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
GE	CMHTT	E40	4,60	Z 400M..., Z 400...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–
Osram	HCI-TM	G22	4,45	Z 400M..., Z 400...	NaHJ 400	PZ 1000KD20	NaHJ 400PZT	–	–	VNaHJ 400	–

* Z 400 M VS-Power non compatible avec les lampes C-HI

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Tableau des lampes – Lampes à décharge

Lampes à vapeur de mercure haute pression (lampes HM)

Fabricant	Désignation	Culot	Courant de lampe	Appareillages Ballasts (amorçeur pas nécessaire)	Condensateur usqu'à 50 Hz
Puissance de lampe 50 W					
GE	H 50	E27, B22d	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Iwasaki	HF 50 PD	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Narva	NF 50	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Osram	HQL 50	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Philips	HPL 50	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Radium	HRL 50	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Sylvania	HSL 50	E27	0,62	Q 50, Q 80/50	7 µF
Puissance de lampe 80 W					
GE	H 80	E27, B22d-3*	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Iwasaki	HF 80 PD	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Narva	NF 80	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Osram	HQL 80	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Philips	HPL 80	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Radium	HRL 80	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Sylvania	HSL 80	E27	0,80	Q 80, Q 80/50, Q 125/80	8 µF
Puissance de lampe 125 W					
GE	H 125	E27, B22d-3*	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Iwasaki	HF 125 PD	E27	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Narva	NF 125	E27	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Osram	HQL 125	E27, E40	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Philips	HPL 125	E27	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Radium	HRL 125	E27	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Sylvania	HSL 125	E27, B22d-3*	1,15	Q 125, Q 125/80	10 µF
Puissance de lampe 250 W					
GE	H 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Iwasaki	HF 250 PD	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Narva	NF 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Osram	HQL 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Philips	HPL 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Radium	HRL 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Sylvania	HSL 250	E40	2,15	Q 250, U-Q 250/150	18 µF
Puissance de lampe 400 W					
GE	H 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Iwasaki	HF 400 PD	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Narva	NF 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Osram	HQL 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Philips	HPL 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Radium	HRL 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Sylvania	HSL 400	E40	3,25	Q 400, U-Q 400/250	25 µF
Puissance de lampe 700 W					
GE	H 700	E40	5,45	Q 700	40 µF
Iwasaki	HF 700 PD	E40	5,40	Q 700	40 µF
Narva	NF 700	E40	5,40	Q 700	40 µF
Osram	HQL 700	E40	5,40	Q 700	40 µF
Philips	HPL 700	E40	5,40	Q 700	40 µF
Radium	HRL 700	E40	5,40	Q 700	40 µF
Sylvania	HSL 700	E40	5,40	Q 700	40 µF
Puissance de lampe 1000 W					
GE	H 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Iwasaki	HF 1000 PD	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Narva	NF 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Osram	HQL 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Philips	HPL 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Radium	HRL 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF
Sylvania	HSL 1000	E40	7,50	Q 1000	60 µF

* Aucune douille VS pour le culot B22d-3 dans le programme

Composants pour lampes à décharge

Amorceurs par superposition – Données techniques

Type	Tension nominale/ fréquence	Courant de lampe max.	Perte de puissance	Echauffement propre	Tensions d'amorçage	Capacité de charge max.	Longueur de conducteur max. entre l'amorceur et la lampe*	Bornes à vis	Matière du boîtier	Dimensions (Ø x L o L x l x H) longueur sans base filetée
	V/Hz	A	W	K	kV	pF	m	mm ²		mm
Z 70 K	220-240/50-60	2	< 0,6	< 5	1,8-2,3	200	2	0,75-4	PC	78 x 34 x 27
Z 70 K D20	220-240/50-60	2	< 0,6	< 5	1,8-2,3	100	1	0,75-4	PC	80 x 34 x 30
Z 400 M K	220-240/50-60	5	< 3,0	< 35	4,0-5,0	50	0,5	0,75-4	PC	78 x 34 x 27
Z 400 M K D20	220-240/50-60	5	< 3,0	< 35	4,0-5,0	50	0,5	0,75-4	PC	80 x 34 x 30
Z 750 S	220-240/50-60	8	< 3,0	< 20	4,0-5,0	100	1	0,75-2,5	Al	80 x 34 x 90
Z 1000 S	220-240/50-60	12	< 6,0	< 35	4,0-5,0	100	1	0,75-2,5	Al	Ø50 x 80
Z 1000 S D20	220-240/50-60	12	< 6,0	< 35	4,0-5,0	100	1	0,75-2,5	Al	Ø50 x 89

* pour un conducteur avec par ex. 100 pF par m (3x2,5 mm²)

Amorceurs par impulsions – Données techniques

Type	Tension nominale/ fréquence	Température de boîtier t _c	Tensions d'amorçage	Capacité de charge max.	Longueur de conducteur max. entre l'amorceur et la lampe*	Bornes à vis	Matière du boîtier	Dimensions (Ø x L o L x l x H) longueur sans base filetée
	V/Hz	°C	kV	pF	m	mm ²		mm
PZ 1000 K D20	220-240/50-60	95	1,8-2,3/ 4,0-5,0	1000	10	0,75-2,5	PC	74 x 34 x 27
PZI 1000/1 K	220-240/50-60	95	0,7-0,9	10000	100	0,5-2,5	PC	57 x 28 x 27

* pour un conducteur avec par ex. 100 pF par m (3x2,5 mm²) – tenir compte de la pose

Sélection de coupe-circuits pour unités d'alimentation VS

Dimensionnement des coupe-circuits

Lors de la mise en circuit des unités d'alimentation, des impulsions de courant élevées de courte durée sont produites lorsque les condensateurs de lissage se rechargent. L'allumage des lampes a lieu presque simultanément. Les besoins en énergie sont là aussi très importants. Les courants d'allumage élevés du système sont une charge pour les coupe-circuits qui doivent être choisis et dimensionnés en conséquence.

Comportement de déclenchement

Le comportement de déclenchement des coupe-circuits est décrit en conformité à la norme VDE 0641 Partie 11 pour les caractéristiques B, C et K et conformément à la norme VDE 0660 Partie 101.

Nombre d'unités d'alimentation

Les chiffres ci-après sont des valeurs indicatives qui peuvent varier selon l'installation. Le nombre max. s'applique pour une mise en service simultanée. Les chiffres s'appliquent aux coupe-circuits unipolaires; pour les coupe-circuit multipolaires, le nombre est réduit de 20 %. L'impédance du circuit de courant prise en compte est de 400 mΩ (env. 20 m de câble [2,5 mm²] de l'alimentation secteur jusqu'au distributeur auxquels s'ajoutent 15 m jusqu'à la lampe).

Le fait de doubler l'impédance du circuit de courant à 800 mΩ accroît de 10 % le nombre de ballasts possibles.

Composants pour lampes à décharge

Type d'unité d'alimentation	Type de coupe-circuit					
	B (10 A) 30 A	B (16 A) 48 A	C (10 A) 50 A	C (16 A) 80 A	K (10 A) 80 A	K (16 A) 128 A
VNAHJ35PZT	7	12	12	20	18	30
VNAHJ70PZT	7	12	12	20	18	30
VNAHJ100PZT	6	10	10	16	15	24
VNAHJ150PZT	5	8	8	14	12	20

Fonctions de protection

Mise hors circuit de lampes défectueuses

Si la lampe ne s'allume pas, l'unité d'alimentation se coupe automatiquement après un temps de sécurité défini. En fin de vie de la lampe, le temps de coupure programmé permet d'empêcher le papillotement de la lampe. Une réinitialisation est possible en coupant puis en rétablissant la tension de secteur.

Protection contre les surchauffes

Pour assurer une protection contre les surchauffes non admises, les appareils sont équipés de protecteurs thermiques. Après une période de refroidissement, les appareils redémarrent; la tension d'alimentation doit être éventuellement interrompue pendant un bref instant.

Fiabilité et durée de vie

Si les températures plafond tv prescrites pour la température de la bobine du ballast et les instructions de montage sont observées, une durée de vie de 50000 heures est possible. Taux de défaillance < 0,1 % pour 1000 heures.

Installation électrique

Bornes de raccordement

Les bornes peuvent être raccordées à des conducteurs rigides ou souples:

- Conducteur rigide: max. 1,5 mm²
- Conducteur souple: max. 1,5 mm²
- Conducteur rigide avec embouts finaux: max. 1,5 mm²
- Longueur de dénudage: 6 - 7 mm
- L'étamage des conducteurs n'est pas autorisé.

Conducteurs de raccordement

L'utilisation de conducteurs et de câbles dans des luminaires ayant des dispositifs d'allumage doit être vérifiée conformément à la norme des luminaires EN 60598 -1 10.2.2. En règle générale, tous les câbles silicone et PVC standard satisfont à ces exigences.

Câblage

Le câblage entre le réseau d'alimentation, l'unité d'alimentation et la lampe doit être exécuté selon le schéma des connexions de la plaque signalétique. Remarque: le boîtier du luminaire (métal) doit être relié au conducteur de protection.

Composants

Pour les lampes halogènes aux iodures métalliques, seuls des composants prévus pour une tension d'allumage de 5 kV sont autorisés.

Tension secteur

Les unités ne doivent être exploitées qu'avec la tension secteur indiquée ($\pm 10\%$).

En cas de mauvais branchement, un risque de destruction ou d'incendie est possible.

Composants pour lampes incandescentes

Notice de montage et d'installation de convertisseurs électroniques pour lampes incandescentes halogènes à basse tension

Prescriptions à respecter

DIN VDE 0100	Dispositions pour la mise en place d'installations à courant fort avec tensions nominales allant jusqu'à 1000 volts
EN 60598-1	Luminaires - Partie 1: prescriptions générales
EN 61347-1	Appareillages de lampes - Partie 1: prescriptions générales et prescriptions de sécurité
EN 61347-2-2	Prescriptions particulières pour les convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence
EN 61047	Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence - exigences en matière de fonctionnement
EN 61000-3-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3: valeurs limites - section principale partie 2: limites pour les émissions de courant harmonique (courant d'entrée d'appareil jusqu'à 16 A inclus par conducteur)
EN 55015	Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques produites par les appareils électriques d'éclairage et les appareils analogues
EN 61547	Équipements pour l'éclairage à usage général - prescriptions concernant l'immunité CEM

Montage mécanique

Position de montage	Au choix
Intervalles	Au moins à 0,1 m des murs, plafonds, isolations; au moins à 0,1 m des autres convertisseurs électroniques; au moins à 0,25 m des sources de chaleur (lampe)
Support	Fixe, aucune pénétration dans la matière d'isolation
Lieu d'installation	Dans des locaux secs ou dans des luminaires, boîtes, boîtiers ou similaires dans le cas des convertisseurs à encastrer
Fixation	Convertisseurs indépendants: à l'aide de vis de 4 mm Convertisseurs à encastrer: à l'aide d'un écrou M8 sur la base filetée
Transfert de chaleur	Si monté dans des luminaires, veiller à autoriser un bon transfert de la chaleur entre le convertisseur électronique et le boîtier des lampes. En service, le point t_c ne doit pas dépasser la valeur indiquée (voir le tableau des températures).

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Émissions parasites

Les exigences de la norme EN 55015 doivent être respectées pour les luminaires équipés de convertisseurs pour lampes à incandescence halogène basse tension. Les convertisseurs de Vossloh-Schwabe ne sont développés et fabriqués de manière à satisfaire aux exigences requises en matière de tension parasite aux bornes et de champs électromagnétiques parasites jusqu'à 300 MHz pour autant que les instructions de montage aient bien été respectées.

Labels de protection



Transformateur de sécurité

SELV

Basse tension de protection (Safety Extra Low Voltage)



Classe de protection II



Appareils indépendants



Montage en meuble
Fonctionnement normal
< 95 °C
Fonctionnement anormal
< 115 °C

Si la valeur limite de 130 °C est respectée, il n'est pas nécessaire de vérifier les conditions de l'installation du luminaire.

$t_c = 75 \text{ °C}$

Point de mesure pour la température max. admissible du boîtier



Convertisseur protégé contre les températures (ici par ex. < 110 °C)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Composants pour lampes incandescentes

Protection contre surtension de réseau transitoire

Les valeurs définies dans la norme EN 61547
(résistance aux interférences/immunité) sont observées.

Harmoniques courant secteur

En raison de la caractéristique de résistance de Ohm des lampes à incandescence halogène basse tension et des faibles distorsions par les transformateurs magnétiques, les harmoniques courant secteur demeurent faibles.

Sélection de coupe-circuits pour convertisseurs VS

Comportement de déclenchement

Comportement de déclenchement du coupe-circuit selon VDE 0641 partie 11, pour caractéristiques B, C et selon VDE 0660 partie 101 pour la caractéristique K. Les mentions ci-après sont des valeurs indicatives pouvant être influencées par l'installation.

Nombre de convertisseurs

Le nombre max. de convertisseurs VS est valable pour un fonctionnement simultané. Les mentions ci-après s'appliquent aux coupe-circuits unipolaires; pour les coupe-circuits multipolaires, le nombre est réduit de 20 %. L'impédance du circuit de courant prise en compte est de 400 m Ω (env. 20 m de câble (2,5 mm²) de l'alimentation secteur jusqu'au distributeur auxquels s'ajoutent 15 m jusqu'à la lampe). Le fait de doubler l'impédance du circuit de courant à 800 m Ω permet d'augmenter le nombre possible de ballasts de 10 %.

Nombre possible de convertisseurs

Convertisseur		Type de disjoncteur					
		B (10 A) 30 A	B (16 A) 48 A	C (10 A) 50 A	C (16 A) 80 A	K (10 A) 80 A	K (16 A) 128 A
FlatLine	EST 60/12.388	35	56	35	56	35	56
	EST 120/12.389	18	29	18	29	18	29
LiteLine	EST 35/12.650	55	85	55	85	55	85
	EST 70/12.380	28	45	28	45	28	45
	EST 105/12.381	20	32	20	32	20	32
	EST 150/12.622	14	23	14	23	14	23
TopLine	EST 70/12.643	29	47	29	47	29	47
	EST 105/12.644	20	32	20	32	20	32
	EST 150/12.645	14	22	14	22	14	22
	EST 200/12.649	11	18	11	18	11	18
DiscLine	EST 70/12.601	30	49	30	49	30	49
	EST 105/12.602	21	34	21	34	21	34
TwinLine	EST 70/12.618	29	47	29	47	29	47
	EST 105/12.619	20	32	20	32	20	32
CapLine	EST 75/12G.302	28	45	28	45	28	45
BoardLine	EST 35/12.349	59	95	59	95	59	95
	EST 35/12.449	60	96	60	96	60	96
	EST 60/12.304	34	55	34	55	34	55
	EST 70/12.380	28	45	28	45	28	45
	EST 105/12.381	20	32	20	32	20	32

Labels de protection



Transformateur de sécurité
non résistant aux courts-circuits



Transformateur de sécurité
conditionnellement résistant
aux courts-circuits



Valeur nominale pour
fusible fin

t_a 65

Température ambiante
maximale admissible du
transformateur



Interrupteur thermique
(réactivation par coupure
du branchement secteur)

Gradation possible avec variateur
à coupure en phase montante ou
descendante



Gradation possible avec variateur
à coupure en phase montante



Gradation possible avec variateur
à coupure en phase descendante



Composants pour lampes fluorescentes

Sélection de coupe-circuits automatiques pour BE VS

Dimensionnement des coupe-circuits automatiques

A la mise en circuit des ballasts électroniques, de brèves impulsions de courant élevé sont générées en raison de la charge des condensateurs de lissage.

L'allumage des lampes a lieu presque simultanément. Là encore, un énorme besoin d'énergie est nécessaire.

Ces courants de démarrage élevés sur l'installation sollicitent les coupe-circuits qui doivent être choisis et dimensionnés en conséquence.

Comportement de déclenchement

Le comportement de déclenchement des coupe-circuits automatiques est décrit conformément à VDE 0641 Partie 11 pour la caractéristique B, C et conformément à VDE 0660 Partie 101 pour la caractéristique K.

Nombre de BE

Les informations suivantes fournissent des valeurs indicatives pouvant varier selon l'installation. Le nombre max. s'applique à un enclenchement simultané. Les mentions s'appliquent aux coupe-circuits unipolaires, la valeur étant réduite de 20 % pour les coupe-circuits multipolaires. L'impédance de circuit de courant prise en compte est de $400 \text{ m}\Omega$ (env. 20 m de câble $[2,5 \text{ mm}^2]$ de l'alimentation secteur jusqu'au distributeur auxquels s'ajoutent 15 m jusqu'à la lampe). Le fait de doubler l'impédance du circuit de courant à $800 \text{ m}\Omega$ accroît de 10 % le nombre de ballasts possible. Les valeurs indiquées dans les tableaux ci-après sont des valeurs indicatives qui peuvent varier selon des facteurs spécifiques aux installations.

Fiabilité et durée de vie

Pour une température au point de référence t_c (mention sur la plaquette du ballast et dans les documents techniques): Durée de vie ≥ 50.000 heures (pour les appareils ELXc 136.207, 136.208, 158.209 et 158.210: ≥ 40.000 heures, pour les appareils ELXs ≥ 30.000 heures); pour un cycle théorique de 165 minutes en service et 15 minutes hors service. Taux de défaillance 0,2 % pour 1.000 heures.

Exemples de câblage d'un bouton poussoir un ELXd DALI/PUSH

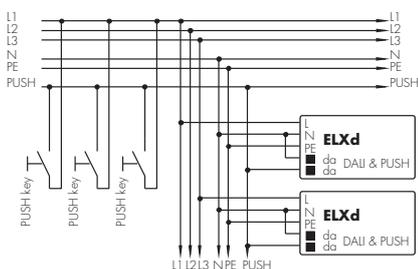


Fig. 2

Application standard

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Composants pour lampes fluorescentes

Schémas des connexions pour les ballasts électroniques de Vossloh-Schwabe

Les schémas des connexions représentés ici sont des exemples de câblage des ballasts électroniques de Vossloh-Schwabe.

Le nombre et l'implantation des connexions peuvent différer. Pour des informations détaillées, se référer aux tableaux (pages 141 -142).

BE	1 lampe	2 lampes	3 lampes	4 lampes
ELXd		<p>Forme de boîtier linéaire</p>		
ELXc				
ELXe				
ELXs				

Composants pour lampes fluorescentes

Explications pour les schémas des connexions des ballasts électroniques de Vossloh-Schwabe (cf. page 140)

Ballasts électroniques		Lampe	Ballasts électroniques															Longueur max. de câble		Fréquence de service	Tension de sortie	THD	Nombre possible d'BE/ Type coupe-circuit autom.			
Ref. No.	Type		Nombre	Connexions															chaud* (m/pf)				froid (m/pf)	U _{OUT} V	%	B (10A)
ELXc																										
183039	ELXc 424.223	3	x*	x*	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	44	400	< 10	9	14	14	22
		4	x*	x*	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	44	400	< 10	9	14	14
188093	ELXc 135.856	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	44	330	< 10	11	18	18	30
188094	ELXc 235.857	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	45	330	< 10	9	15	15	25
188095	ELXc 149.858	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	28	330	< 10	11	18	18	30
188140	ELXc 140.862	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	45	250	< 10	11	18	18	30
188142	ELXc 154.864	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	34	300	< 10	9	15	15	25
188144	ELXc 180.866	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	45	300	< 10	9	15	15	25
188400	ELXc 257.836	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	47	350	< 10	7	12	12	20
188438	ELXc 414.868	3	x*	x*	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	45	400	< 10	7	12	12	20
		4	x*	x*	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	45	400	< 10	7	12	12
188616	ELXc 240.863	2	x*	x*	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	46	360	< 15	7	12	12	20
188617	ELXc 249.859	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	43	480	< 10	7	12	12	20
188618	ELXc 254.865	2	x*	x*	x	-	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	43	390	< 10	7	12	12	20
188619	ELXc 280.538	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	50	420	< 10	-	10	-	10
188643	ELXc 242.837	2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	43	440	< 15	7	12	12	20
188682	ELXc 170.833	1	x*	x*	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44	350	< 10	7	12	12	20
188698	ELXc 213.870	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	42	250	< 20	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	42	250	< 20	11	18	18	30
188699	ELXc 218.871	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	35	350	< 12	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	35	350	< 12	11	18	18	30
188700	ELXc 142.872	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44	480	< 15	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44	480	< 15	11	18	18	30
188704	ELXc 136.207	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	350	< 20	11	18	18	30
188705	ELXc 236.208	2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	250	< 20	11	18	18	30
188706	ELXc 158.209	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	250	< 20	9	15	15	25
188707	ELXc 258.210	2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	350	< 20	7	12	12	19
188712	ELXc 213.870	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	42	250	< 20	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	42	250	< 20	11	18	18	30
188713	ELXc 218.871	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	35	350	< 12	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	35	350	< 12	11	18	18	30
188714	ELXc 142.872	1	x	x	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44	480	< 15	11	18	18	30
		2	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44	480	< 15	11	18	18	30
188744	ELXc 418.204	3	x*	x*	-	x	x	x	x	-	-	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	44	480	< 10	7	12	12	20
		4	x*	x*	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	1/100	2/200	44	480	< 10	7	12	12
188921	ELXc 135.220	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	41	300	< 10	11	18	18	30
188922	ELXc 235.221	2	x	x	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	41	300	< 10	11	18	18	30
ELXd																										
188276	ELXd 170.808	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	50-90	470	< 10	7	12	12	20
188329	ELXd 124.600	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	76-120	430	< 10	17	28	28	46
188330	ELXd 224.601	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	53-120	430	< 10	17	28	28	46
188331	ELXd 139.602	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	85-120	430	< 10	17	28	28	46
188332	ELXd 154.603	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	83-120	430	< 10	17	28	28	46
188333	ELXd 254.604	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44-120	430	< 10	8	13	13	21
188334	ELXd 180.605	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	91-120	430	< 10	12	19	19	31
188335	ELXd 249.606	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44-120	430	< 10	8	13	13	21
188336	ELXd 124.607	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	76-120	430	< 10	17	28	28	46
188337	ELXd 224.608	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	53-120	430	< 10	17	28	28	46
188338	ELXd 139.609	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	85-120	430	< 10	17	28	28	46
188339	ELXd 239.610	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	53-120	430	< 10	17	28	28	46
188340	ELXd 154.611	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	83-120	430	< 10	17	28	28	46

Données techniques

Ballasts électroniques		Lampe	Ballasts électroniques													Longueur max. de câble		Fréquence de service	Tension de sortie	THD	Nombre possible d'BE/ Type coupe-circuit autom.					
Réf. No.	Type	Nombre	Connexions													chaud*	froid	kHz	U _{OUT}	%	B	B	C	C		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	(m/pf)	(m/pf)		V		(10A)	(16A)	(10A)	(16A)

ELXd

188341	ELXd 254.612	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44-120	430	< 10	8	13	13	21
188342	ELXd 180.613	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	91-120	430	< 10	12	19	19	31
188343	ELXd 249.614	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	44-120	430	< 10	8	13	13	21
188344	ELXd 118.615	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	51-120	300	< 10	17	28	28	46
188345	ELXd 218.616	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	51-120	300	< 10	12	19	19	31
188346	ELXd 136.617	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	48-120	430	< 10	17	28	28	46
188347	ELXd 236.618	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	48-120	430	< 10	17	28	28	46
188348	ELXd 158.619	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	46-120	430	< 10	17	28	28	46
188349	ELXd 258.620	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	46-120	430	< 10	8	13	13	21
188350	ELXd 239.621	2	x	x	x	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	1,5/150	53-120	430	< 10	17	28	28	46
188495	ELXd 170.808	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	50-90	470	< 10	7	12	12	20
188549	ELXd 218.803	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	60-99	300	< 10	11	18	18	30
188550	ELXd 242.807	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	45-95	400	< 10	7	12	12	20
188564	ELXd 118.802	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	60-105	400	< 10	11	18	18	30
188565	ELXd 142.806	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	40-95	400	< 10	11	18	18	30
188596	ELXd 318.622	3	-	x*	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	17	28	28	46
188597	ELXd 324.623	3	-	x*	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	67-120	430	< 10	8	13	13	21
188598	ELXd 424.624	4	-	x*	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	8	13	13	21						
188599	ELXd 418.625	4	-	x*	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	12	19	19	31						
188600	ELXd 324.626	3	-	x*	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	67-120	430	< 10	8	13	13	21
188601	ELXd 318.627	3	-	x*	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	17	28	28	46
188602	ELXd 424.628	4	-	x*	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	8	13	13	21						
188603	ELXd 418.629	4	-	x*	-	-	-	-	x*	x*	x*	0,5/50	-	45-120	430	< 10	12	19	19	31						
188694	ELXd 118.802	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	60-105	400	< 10	11	18	18	30
188695	ELXd 142.806	1	x	x	-	-	-	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	40-95	400	< 10	11	18	18	30
188696	ELXd 218.803	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	60-99	300	< 10	11	18	18	30
188697	ELXd 242.807	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,75/75	45-95	400	< 10	7	12	12	20
188873	ELXd 118.718	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/150	2,0/200	55-113	300	< 5	15	24	25	40
188874	ELXd 218.719	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/150	2,0/200	42-114	400	< 5	17	27	28	46
188875	ELXd 136.720	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/100	2,0/200	47-105	300	< 5	15	24	25	40
188876	ELXd 236.721	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/100	2,0/200	42-107	400	< 5	17	27	27	44
188877	ELXd 158.722	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/100	2,0/200	47-105	300	< 8	15	24	25	40
188878	ELXd 258.723	2	x*	x*	x	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5/150	2,0/200	45-110	400	< 10	11	18	19	31
188923	ELXd 142.709	1	-	-	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,5/50	41-104	400	< 10	8	12	12	20
188924	ELXd 142.709	1	-	-	x*	x*	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,5/50	41-104	400	< 10	8	12	12	20
188974	ELXd 242.711	2	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,5/50	40	250	< 10	12	20	21	33						
188975	ELXd 242.711	2	x*	x*	x	x*	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5/50	0,5/50	40	250	< 10	12	20	21	33

ELXe

188130	ELXe 258.222	1	-	x	-	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	35	330	< 10	7	12	12	20
		2	-	x	x	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	35	330	< 10	7	12	12
188136	ELXe 218.526	1	-	x	-	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	29	250	< 10	11	18	18	30
		2	-	x	x	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	29	250	< 10	11	18	18
188137	ELXe 238.527	1	-	x	-	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	26	350	< 10	7	12	12	20
		2	-	x	x	-	-	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/200	26	350	< 10	7	12	12

ELXs

188661	ELXs 116.900	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	43	250	-	27	43	44	72
188662	ELXs 116.903	1	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	43	250	-	27	43	44	72
188663	ELXs 121.901	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	40	250	-	54	86	88	148
188664	ELXs 121.904	1	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	40	250	-	54	86	88	148
188665	ELXs 124.902	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	47	250	-	54	86	88	148
188666	ELXs 124.905	1	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	47	250	-	54	86	88	148
188667	ELXs 126.906	1	x*	x*	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	42	250	-	27	43	44	72
188668	ELXs 126.907	1	x	x	x*	x*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/100	2/150	42	250	-	27	43	44	72

Tableau des dimensions des ballasts électroniques

Boîtiers linéaires	Matériau	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Entraxe de fixation (mm)
K9	plastique	359	30,4	28,5	350
K21	plastique	146,7	21	18	141,7
M6	métal	230	30	21	217
M8	métal	230	40,6	28	220
M9	métal	359	30,4	28,5	350
M10	métal	359	30	21	350
M11	métal	425	30	21	412
M22	métal	360	30	21	350
M23	métal	360	40	21	350
M24	métal	423	30	21	415

Boîtiers compacts	Matériau	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Entraxe de fixation (mm)
K20	plastique	80	41	18	75
K2	plastique	103	67	31	94
K2 avec serre-câble	plastique	140	67	31	130
K3	plastique	123	79	33	111
K3 avec serre-câble	plastique	159	79	33	147
K4	plastique	158	102	38	146
K4 avec serre-câble	plastique	195	102	38	183
M3	métal	110	75	30	99
K32	plastique	151	89	31	134
K34 avec serre-câble	plastique	170,5	83	32	163
M36	métal	149,5	75	30	138
K31	plastique	151,6	88,8	36,8	134
K31 avec serre-câble	plastique	186	88,8	36,8	172
K38	plastique	210	83	32	202,5
K40	plastique	146	89	44	134
K41	plastique	187	89	45	174
M42	métal	186,4	87	59	173

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Numéros de produits

Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page
100069	110	169722	92	186213	68	186387	29
100098	107	179424	92	186216	50	186391	77
100305	108	179454	92	186217	50	186392	76
100442	109	179792	89	186218	46	186399	38
100593	110	179793	89	186219	46	186400	36
100598	110	183000	87	186220	61	186401	36
100662	102	183001	87	186221	25	186402	36
100710	103	183028	87	186222	25	186415	31
100724	107	183029	87	186229	22	186416	31
100913	106	183033	87	186232	75	186424	30
100928	107	183035	87	186241	77	186425	30
100934	106	183036	87	186246	76	186426	30
100939	102	183038	87	186266	28	186427	30
101306	111	183039	82	186267	28	186428	44
101358	112	183046	87	186268	28	186430	34
101485	111	183047	87	186269	28	186431	33
101685	109	183048	88	186276	65	186432	48
101690	109	183049	88	186278	27	186433	48
101712	109	183050	88	186279	26	186434	48
101784	109	183051	88	186280	24	186443	20
101785	109	183052	88	186297	43	186444	20
102590	105	186005	89	186298	43	186445	19
102637	105	186007	89	186299	40	186446	19
106457	102	186068	89	186300	40	186450	31
107192	103	186072	89	186301	43	186451	31
107215	103	186077	89	186302	43	186465	23
107536	110	186098	89	186303	40	186476	67
108375	105	186103	46	186304	40	186481	69
108934	112	186104	46	186306	27	186484	66
109238	112	186105	47	186308	24	186485	66
109547	102	186112	50	186315	21	186503	23
109685	108	186113	50	186320	70	186512	67
109686	108	186114	51	186321	70	186513	67
140430	94	186129	45	186322	70	188093	82
140481	94	186131	46	186323	65	188094	82
140597	94	186132	46	186326	42	188095	82
140617	94	186133	47	186327	42	188130	80
141580	94	186173	89	186328	29	188136	80
141582	94	186175	39	186329	29	188137	80
141584	94	186177	25	186330	29	188140	82, 84
142170	96	186180	30	186331	29	188142	82
142784	94	186189	65	186338	75	188144	82, 84
146990	94	186190	65	186339	66	188223	87
162400	89	186194	69	186340	66	188224	87
163694	90	186195	25	186341	33	188276	86
163711	90	186196	25	186342	32	188329	83, 85
163763	90	186197	25	186348	32	188330	83, 85
167213	91	186202	37	186349	33	188331	83, 85
167263	91	186203	37	186350	33	188332	83, 85
167304	91	186204	49	186351	34	188333	83, 85
167330	91, 93	186208	41	186353	33	188334	83, 85
167367	91, 93	186210	63	186367	35	188335	83
169645	90	186211	68	186370	71	188336	83, 85
169721	92	186212	68	186386	29	188337	83, 85

Numéros de produits

Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page
188338	83, 85	188707	80	508468	95	544730	96
188339	83, 85	188712	86	508586	93	548960	15
188340	83, 85	188713	86	508587	93	548961	15
188341	83, 85	188714	86	508667	95	548962	15
188342	83, 85	188744	80	508668	95	548963	15
188343	83	188873	81,85	509356	106	548964	15
188344	81, 85	188874	81,85	509502	90	548965	15
188345	81, 85	188875	81,85	526018	106	548966	15
188346	81, 85	188876	81,85	527790	111	548967	15
188347	81, 85	188877	81,85	527791	111	550438	53
188348	81	188878	81	527792	111	550439	53
188349	81	188921	82	527794	111	551983	53
188350	83, 85	188922	82	527795	111	551984	53
188400	86	188923	86	527796	111	551985	53
188438	82	188924	86	527797	111	551986	53
188455	87	188974	86	527798	111	551987	53
188456	87	188975	86	527799	111	551988	53
188495	86	400553	103	527800	111	552039	53, 55
188549	86	500296	95	528548	92	552082	14
188550	86	500299	95	528761	91, 93	552083	14
188564	86	500300	95	528803	93	552084	14
188565	86	500301	95	529303	93	552085	14
188596	81	500302	95	529735	93	552086	14
188597	85	500303	95	530878	112	552087	14
188598	85	500304	95	531472	100	552088	14
188599	81	500305	95	531475	100	552089	14
188600	83, 85	500315	95	531476	100	552090	14
188601	81	500316	95	533376	93	552091	14
188602	83, 85	500317	95	533391	99	552398	15
188603	81	500318	95	533392	99	552399	15
188616	82, 84	500319	95	533393	99	552400	15
188617	82	500320	95	533394	99	552401	15
188618	82, 84	500321	95	535657	99	552406	15
188619	82, 84	500322	95	535695	99	552407	15
188643	86	500323	95	535752	107	552408	15
188661	79	500604	104	536199	99	552409	15
188662	79	500969	92	536200	99	553427	53, 55
188663	79	502004	104	536406	95	553679	10
188664	79	502111	104	538675	97	553680	10
188665	79	502783	95	538676	97	553681	10
188666	79	502799	92	538677	97	553682	10
188667	79	503010	92	538678	97	553683	10
188668	79	504147	95	538679	97	553684	10
188682	86	504302	105	538710	96	553828	55
188694	86	504303	105	538711	96	553829	55
188695	86	504938	112	539384	96	553830	55
188696	86	504939	112	543733	99	553831	55
188697	86	505054	92	543742	98	554325	101
188698	86	505739	108	543743	98	554326	101
188699	86	506366	95	543744	98	554912	15
188700	86	506495	95	543745	98	554913	15
188704	80	508183	90	543746	98	554914	15
188705	80	508185	90	544728	96	554915	15
188706	80	508186	90	544729	96	554916	15

Numéros de produits

Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page	Réf. No.	Page
554917	15	555405	14	558085	13	559529	53
554918	15	555406	14	558086	13	559530	53
554919	15	555407	14	558088	13	559531	53
554921	15	555437	6	558089	13	559532	53
554922	15	555438	6	558090	13	559972	6
554923	15	555439	6	558091	13		
554924	15	555482	6	558092	13		
554925	15	555875	53	558093	13		
554926	15	556538	7	558094	13		
554927	15	556539	7	558095	13		
554928	15	556540	7	558096	13		
554951	55	556541	7	558182	8		
554952	55	556749	53	558183	8		
554953	55	556750	53	558184	8		
554954	55	556751	53	558185	8		
554956	54	556752	53	558186	8		
554957	54	556753	53	558187	8		
554958	54	556755	53	558188	8		
554959	54	556756	53	558189	8		
555008	53, 55	557440	8	558406	13		
555009	53, 55	557441	8	558407	13		
555016	54	557442	8	558408	13		
555017	54	557443	8	558409	13		
555019	54	557445	8	558410	13		
555020	54	557447	8	558411	13		
555314	5	557448	8	558412	13		
555315	5	557449	8	558413	13		
555316	5	557452	8	558414	13		
555317	5	557453	8	558415	13		
555318	5	557455	8	558975	10		
555319	5	557456	8	558976	10		
555320	5	557723	5	558977	10		
555321	5	557724	5	558978	10		
555333	11	557725	5	558979	10		
555334	11	557726	5	558980	10		
555335	11	557727	5	558989	11		
555336	11	557728	5	558990	11		
555337	11	557729	5	558991	11		
555338	11	557730	5	558992	11		
555339	11	557731	5	558993	11		
555340	11	557732	5	559001	11		
555341	11	557733	5	559002	11		
555342	11	557734	5	559069	5		
555343	11	557735	5	559070	5		
555344	11	557736	5	559071	5		
555345	11	557737	5	559072	5		
555346	11	557738	5	559261	5		
555347	11	557767	8	559262	5		
555348	11	557768	8	559263	5		
555349	11	557769	8	559264	5		
555350	11	557770	8	559522	53		
555402	14	557886	11	559523	53		
555403	14	557888	11	559524	53		
555404	14	557898	13	559525	53		

1

2

3

4

5

6

7

8

9

Chaque fois qu'un luminaire est allumé dans le monde, Vossloh-Schwabe contribue pour une grande part à ce que tout fonctionne parfaitement.

Implantée en Allemagne et leader technologique dans le secteur de l'éclairage, la société Vossloh-Schwabe fait partie du groupe international Panasonic depuis 2002. La qualité et la performance de ses produits sont à l'origine de ce succès.

La gamme de produits de Vossloh-Schwabe couvre toute la palette des composants techniques de l'éclairage: systèmes LED avec alimentations adaptées et systèmes de gestion d'éclairage modernes (LiCS), sans oublier les ballasts électroniques et ferromagnétiques et les douilles.



A member of the Panasonic group **Panasonic**

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Bureau Commercial France
10 rue Denis Papin · CS50101 · 68025 Colmar Cedex
Téléphone +33/(0)389/20 12 12 · Télécopie +33/(0)389/24 18 65
vsf.ventes@vsf.vossloh-schwabe.com
www.vossloh-schwabe.com

VS LIGHTING SOLUTIONS

All rights reserved © Vossloh-Schwabe
Photos: istockphoto.com; shutterstock.com
Sujet à des modifications techniques
Catalogue de distribution FR 08/2015