LED Driver DL-Pak 70

Sogexi®

Fiche technique

2107_DS_FR_D

Description du produit Sogexi

Le **DL-Pak 70** est un driver isolé (SELV) à courant constant pour l'alimentation des LED en série.

Dédié aux installations neuves et aux parcs existants, il est adaptable à tous les types d'installation.

Compatible avec nos solutions de détection et de télégestion intelligentes.

SensyCity® Tegis®

Bénéfices apportés

Solution universelle pour l'alimentation de l'éclairage extérieur LED grâce à son courant paramétrable de **10 à 700mA** pour une large plage de puissance de **0.25 à 70W**.

Montage pied de candélabre pour une maintenance plus efficace (version lanterne également disponible).

Hautes performances (rendement et facteur de puissance) à la fois en abaissement et à pleine puissance.

Facilité de paramétrage hors tension (NFC) et sous tension avec la Setbox My DL-Pak (Bluetooth).

Caractéristiques principales

- Pied de candélabre et lanterne
- Hautes performances
- Facile à installer
- Eco-conçu
- Facile à paramètrer

LACROIX

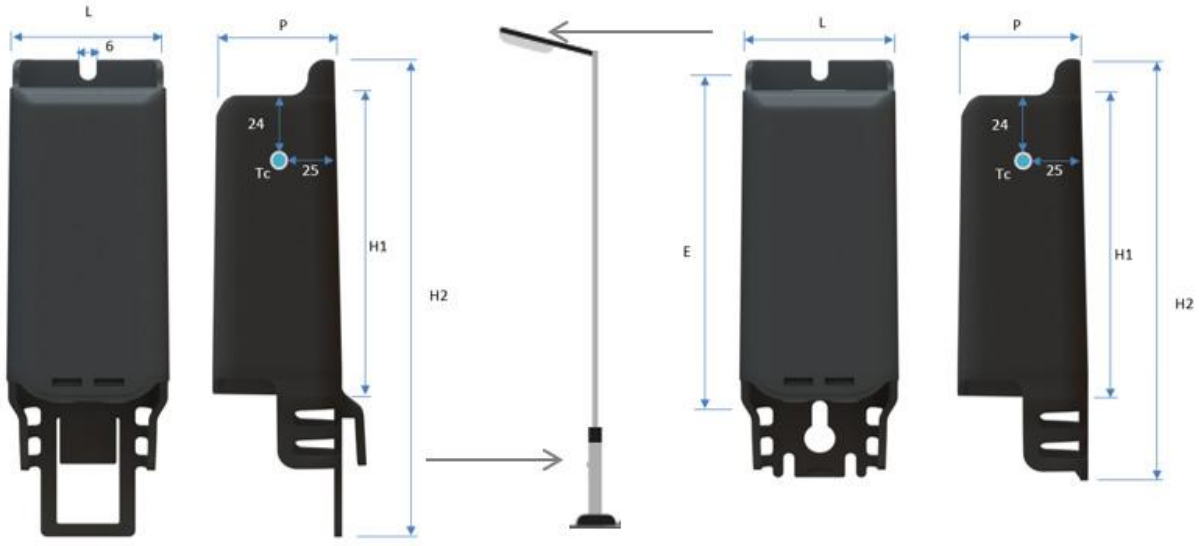
Informations techniques

Caractéristiques fonctionnelles

Mode de contrôle des LED	Courant constant	
Possibilités d'Abaissement, Veille, Réveil	- ITD - Pilot - DALI - Dim/V	Scénario autonome d'abaissement Abaissement par relais intégré de détection Abaissement par réduction de la tension d'entrée
Niveau de puissance à l'allumage	Oui	Voir description fonctionnelle
Compensation vieillissement LED	Oui (flux lumineux constant)	Voir description fonctionnelle
Paramétrage	- NFC - DALI	Application smartphone MyDL-Pak Google Play Store – Apple Store
Compatibilité native	Sogexi / Tegis / SensyCity	Sogexi Tegis SensyCity

Caractéristiques mécaniques

Couleur	Noir	
Matériau de l'enveloppe	Polyacarbonate	Retardeur de flamme
Dimensions version pied de candélabre	59 x 49.5 x 123/197 mm	L x P x H1/H2 en mm
Dimensions version lanterne	59 x 49.5 x 123/172.5 mm 139mm	L x P x H1/H2 en mm Entraxe
IP	IP 65	Selon NF EN 60529
Classe	Compatible luminaire Classe II	
Type de connexion	Fils	
Section des fils	0.75mm²	
Longueur max. des conducteurs de sortie	15m	
Poids	580 g	

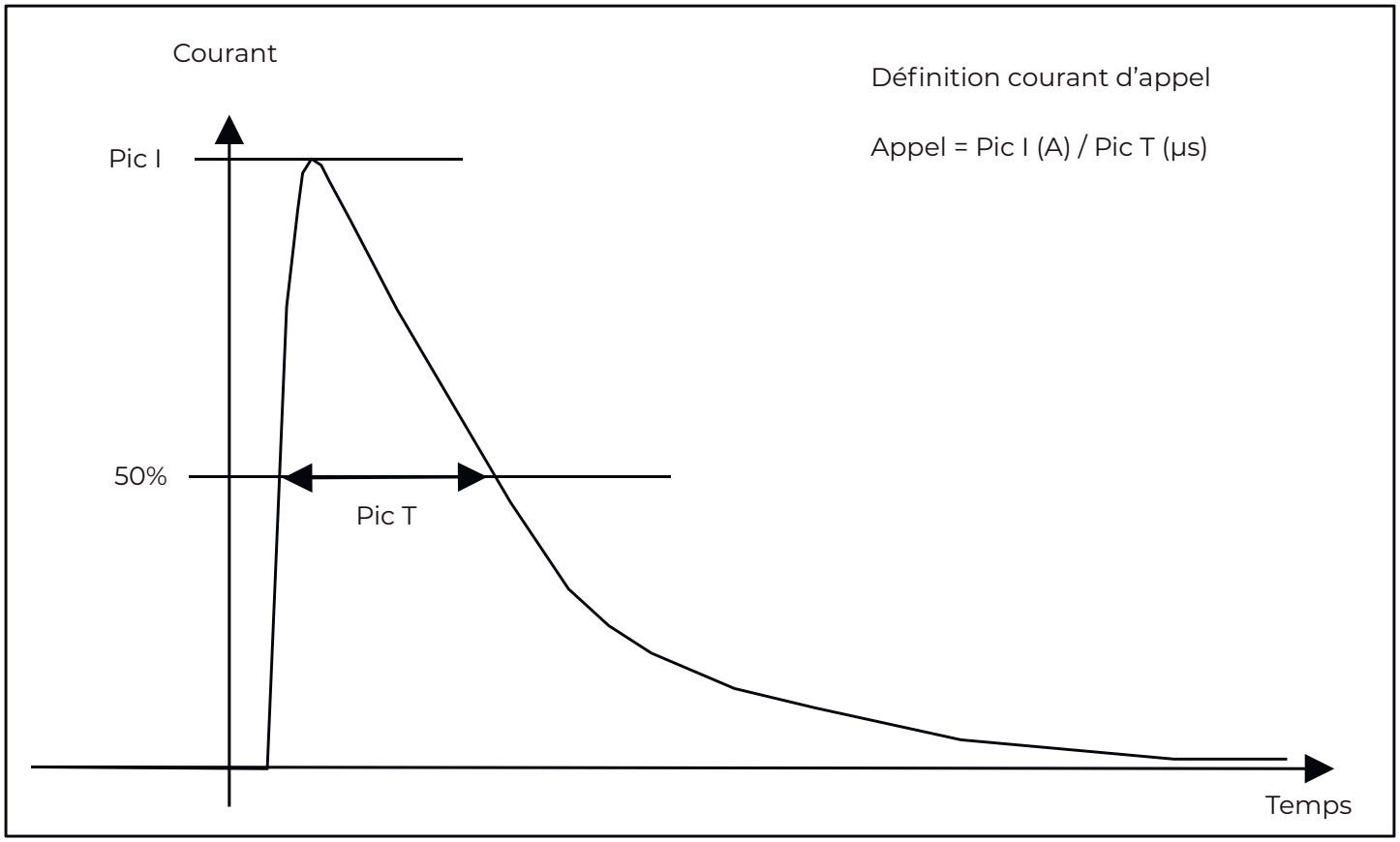


LACROIX

Caractéristiques électriques

ALIMENTATION		
Plage de tension d'entrée nominale	220-240V	
Plage de tension d'entrée en fonctionnement	160-255V	
Courant entrée	0.350A	Condition: 100% charge & Vin = 220V
Courant entrée max	0.420A	
Fréquence réseau	50/60Hz	
Courant d'appel	20A / 400µs	Durée du pic @ 50% du pic de courant (Fig 1.)

Fig. 1 : Courant d'appel

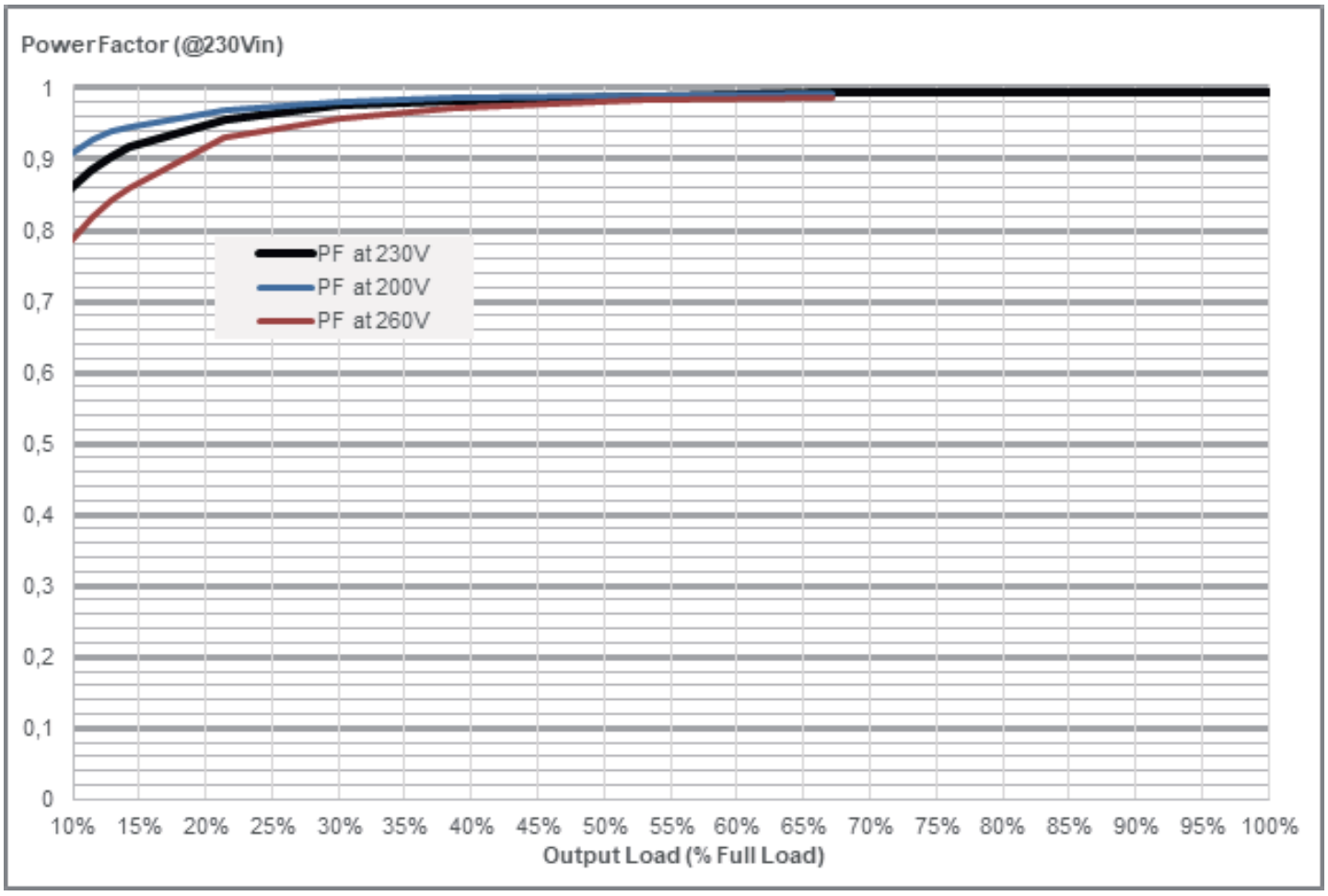


Nombre de DL-Pak 70 max par DPN courbe B ou fusible gG	• 16A : x 17 • 32A : x 34 • 40A : x 42

Alimentation

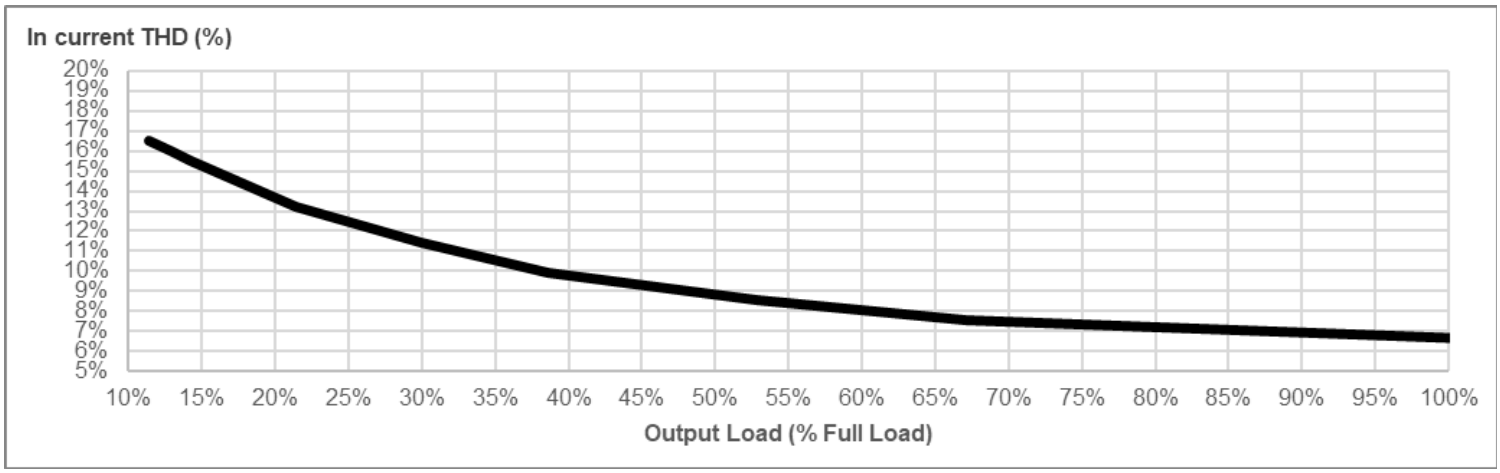
Facteur de puissance @ pleine puissance	≥ 0.99	Condition 100% charge (70W), VIN = 230V (cf. Fig. 2)
Facteur de puissance @ 22%	≥ 0.95	Condition > 22% charge (15W), VIN = 230V (cf. Fig. 2)
Facteur de puissance @ 13%	≥ 0.90	Condition > 13% charge (9W), VIN = 230V (cf. Fig. 2)

Fig. 2 : Facteur de puissance



Courant d'entrée (Distorsion Harmonique Totale)	≤ 10%	Condition > 50% charge, VIN = 230V (cf. Fig. 3)

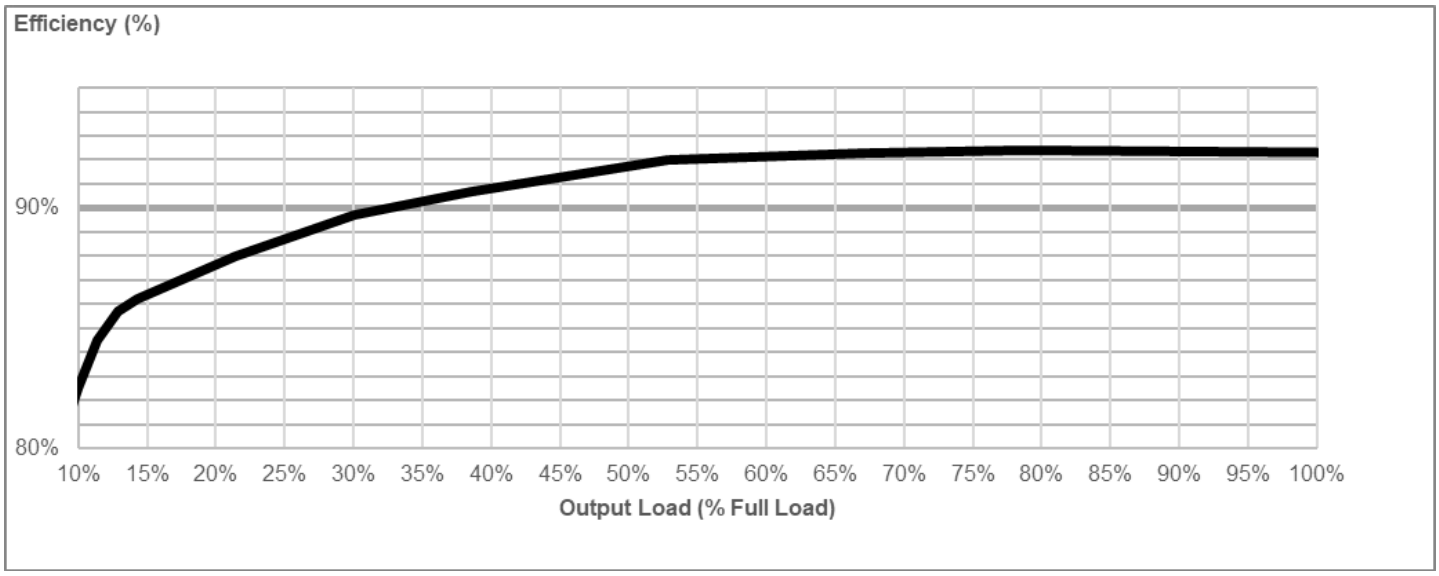
Fig. 3 : Taux d'harmoniques d'entrée



Alimentation

Rendement @ 100% de charge	≥ 92.5%	Condition 100% charge, VIN = 230V (cf. Fig. 4)
Rendement @ 50% charge	≥ 91.5%	Condition > 50% charge, VIN = 230V (cf. Fig. 4)
Rendement @ 25% charge	≥ 88%	Condition > 25% charge, VIN = 230V (cf. Fig. 4)

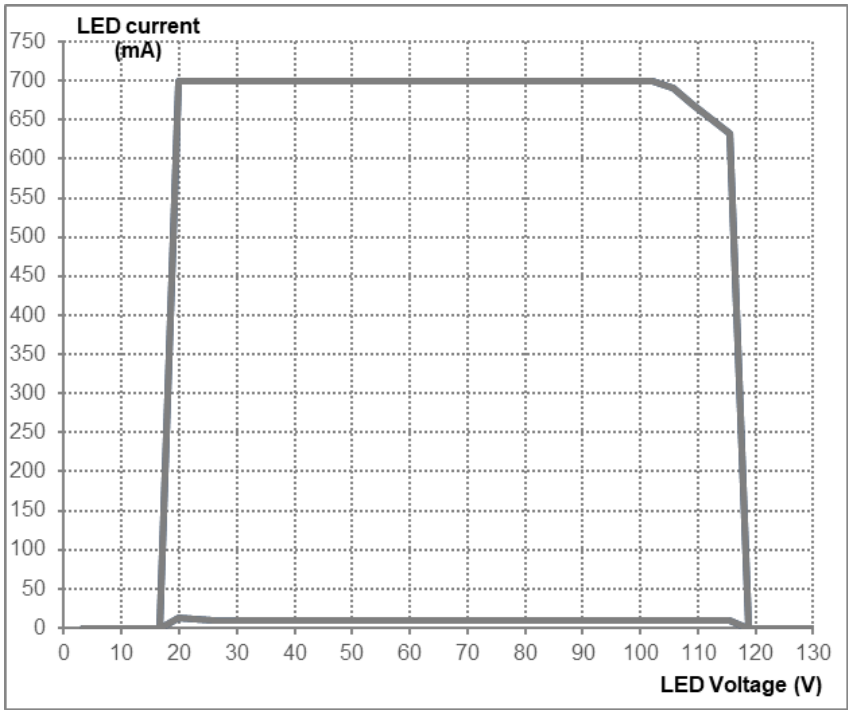
Fig. 4 : Rendement



Consommation en veille	< 0.2W	IEC62301:2011 Condition: Abaissement @ 0% (veille), VIN = 230V

Puissance		
Plage de courant de sortie	10 - 700mA	
Plage de tension de sortie en fonctionnement	18 – 115V	Approx. [6-34] LED
Puissance de sortie garantie	0.25 – 70W	cf. Fig. 5

Fig. 5 : Fenêtre opérationnelle



Puissance		
Précision du courant de sortie	+/- (3% + 10mA)	Valable pour une plage Iout comprise entre 10 et 700mA
Stabilité du courant de sortie	+/- 2%	Valable sur toutes les gammes de Vin et de températures
Ondulation du courant de sortie	≤ 6% (3% HF + 3% LF / BF)	Iout rapport total crête-crête / moyenne (HF > 20kHz), Pout <5 W
Ondulation du courant de sortie (basse puissance)	≤ 100%	Iout rapport total crête-crête / moyenne (mode rafale à 255 Hz), Pout <5 W
Tension de sortie max sans charge	135V peak	
Plage d'abaissement	100 – 1.4% / 0%	Limité par la plage de fonctionnement en sortie U-I (Fig.5)
Temps d'allumage	300ms	Max Iout > 50% depuis démarrage à froid
Temps d'extinction	30ms	

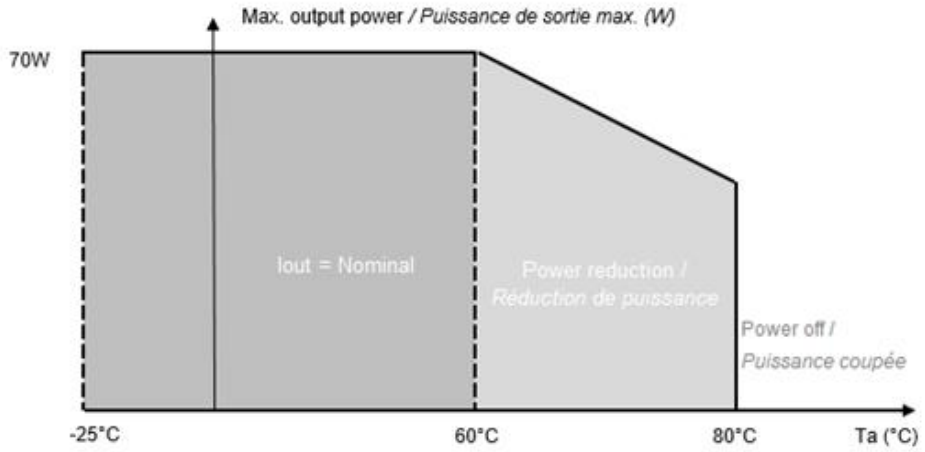
Option entrée fil pilote

Plage de tension nécessaire pour activer l'option	90 - 265VAC	Durée minimale d'impulsion = 1s
Courant consommé par le fil pilote	0.5mA	Max pour Vpilot = 265 VAC

Conditions de fonctionnement & influences externes

Température ambiante	-25 to +60°C	< 2000m au-dessus du niveau de la mer
Température max sur l'enveloppe	90°C	Cf emplacement Tc sur dessin mécanique
Protection thermique	Oui	cf. fig. 6
Température de stockage	-25 to +60°C Si mise sous tension pendant 2h / an pendant le stockage	1 an max > 1 an
Humidité	10 – 95%	

Fig. 6 : Comportement si T° > T° autorisée

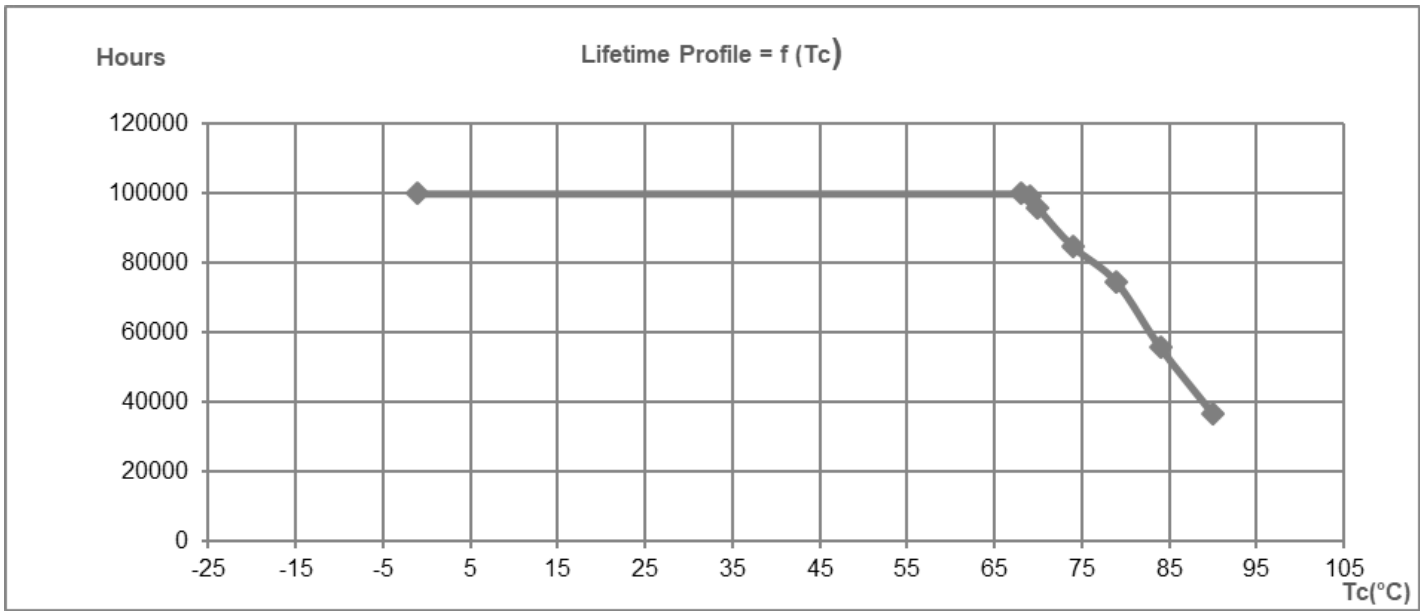


En cas de coupure de la puissance, le driver redémarrera automatiquement quand la température interne sera passée en-dessous de 60°C.

Fiabilité

Durée de vie à 90%	100 000 heures	Conditions de fonctionnement : Tc < 68°C

Fig. 7 : Profil d'endurance



Sécurité

Isolation Entrée - Sortie	4 kVAC	Isolation renforcée selon EN 61347-1 :2015
Isolation des lignes DALI	3.75 kVAC	Isolation fonctionnelle selon EN 61347-1 :2015
Immunité aux surtensions (mode différentiel)	7 kV	L vers N, selon IEC 61000-4-5 (2 Ohm, 1.2/50µs, 8/20µs)
Immunité aux surtensions (mode commun)	7 kV	L-N vers sortie LED selon IEC 61000-4-5 (12 Ohm, 1.2/50µs,8/20µs)
Courant de fuite à la terre	NA	Pas de connexion à la terre
Protections Entrée	Surtension Sous-tension	Par fusible externe 2A 500V gG
TBTS	Sortie LED TBTS	La protection contre le contact accidentel avec les parties actives est assurée par l'enveloppe du luminaire
Protections Sortie	Circuit ouvert, court-circuit, surcharge	

Conformité & Agréments

Sécurité	EN 61347-1:2015 EN 61347-2-13:2014 (/A1:2017)	
Performance	EN 62384:2006 (/A1:2009)	
CEM	EN IEC 55015:2019 (CISPR 15:2018)	Emissions
	IEC 61547:2020	Immunité
	EN 62493:2015	Exposition aux champs électromagnétiques
	IEC 61000-3-2:2018	Emissions de courant harmonique
	IEC 61000-3-3:2013+A1:2019	Limitation des variations de tension
DALI	EN 62386 101:2015 EN 62386 102:2015 EN 62386 207:2018	Compatibilité DALI 2
CE	Marquage CE	
ENEC		
Norme qualité	ISO 9001	

Environnement

Fiche de démantèlement	Disponible sur demande	
Profil Environnemental Produit	Disponible sur demande	
Recyclage	Ne pas jeter dans une poubelle conventionnelle Merci de suivre les instructions en vigueur pour le recyclage des équipements électriques et électroniques	
Normes environnementales	ISO 14001 RoHS 2	Conforme aux 2011/65/UE & 2015/863/UE

LACROIX

Câblage

Fil pilote
230V - 50 / 60 Hz
(seulement sur version fil pilote)

Alimentation
230V - 50 / 60 Hz

Fusible gG 2A
ou
Disjoncteur 2A

Fusible gG 2A
ou
Disjoncteur 2A

Présence d'une varistance fonctionnelle requise pour la validation de la garantie

Gris
Marron
Bleu

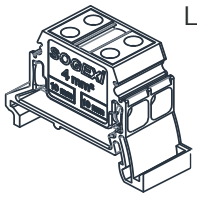
L
N

Blanc
Blanc

LED -

Noir
Rouge

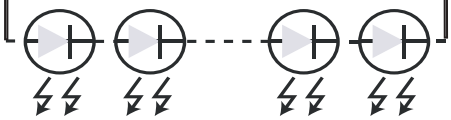
LED +



Longueur entre le driver et le module LED : < 15m

LED +

LED -



Connexion au module LED en respectant la polarité (+/-)

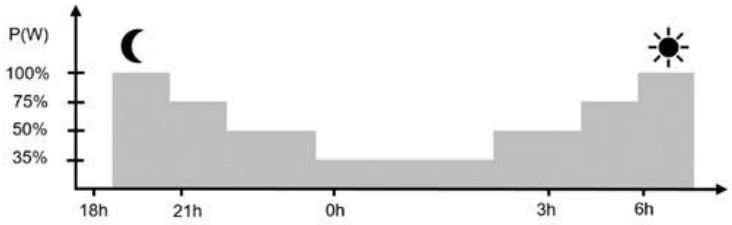
Paramétrages - Fonctions & abaissements

Abaissement autonome intégré (ITD)

Jusqu'à 6 transitions par nuit

Niveaux de puissance ajustables de 0 à 100%

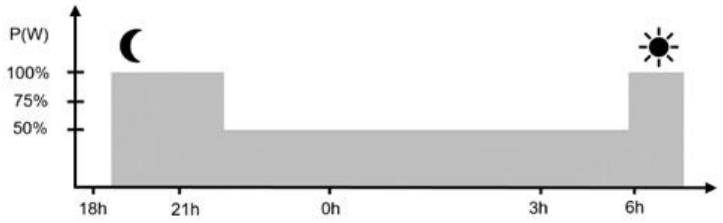
Filtre les éventuelles mises en route de l'éclairage en journée



Abaissement via protocole DALI (DALI)

Interface DALI intégrée

Adapté à tout mode de gestion utilisant le protocole DALI : détection, gestion intelligente, etc



Abaissement via fil pilote (PILOT)

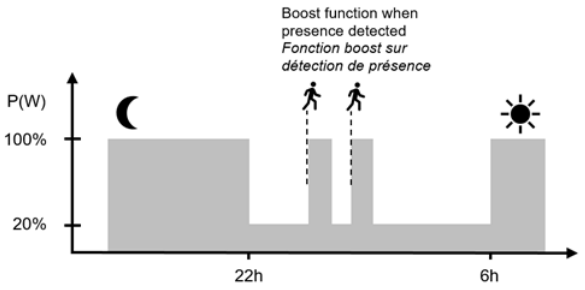
Fonctionnement sur ordre d'un fil pilote

Peut aussi être activé par un détecteur de présence

Fonctions abaissement ou boost suivant les applications

Niveau d'abaissement ou de boost reparamétrable

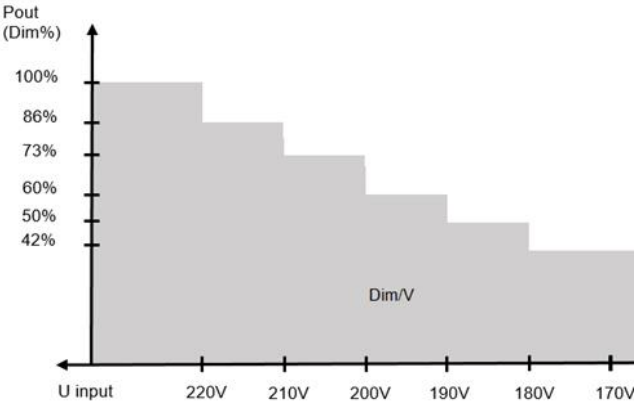
Temporisation réglable [3s-18h] par pas de 1s



Abaissement via variateur de tension (DIM/V)

Fonctionnement avec les réseaux d'éclairage public équipés de variateur de tension en armoire.

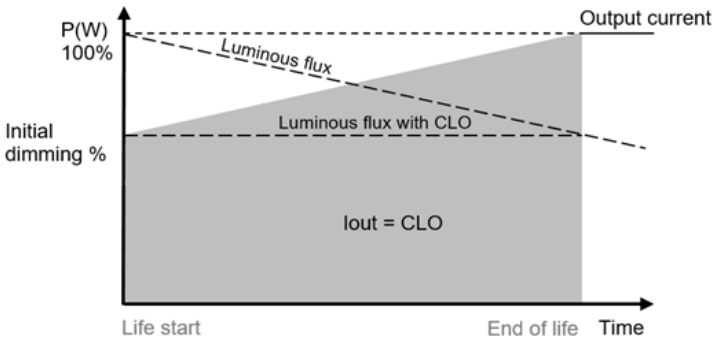
Abaissement de puissance activé et contrôlé par la baisse de tension du réseau.



Flux lumineux constant (CLO)

Cette fonction abaisse la puissance au début de vie de l'installation, puis la remonte jusqu'à la fin de vie pour compenser la perte de flux de la source lumineuse.

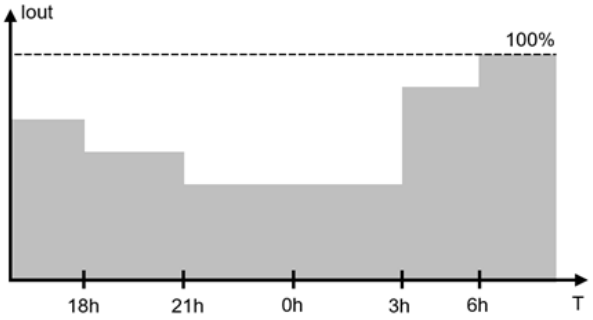
Fonction désactivée par défaut



Puissance au démarrage de l'installation (POL)

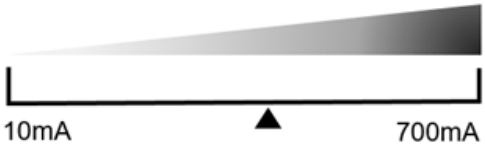
Cette fonction permet de définir le niveau de courant à l'allumage

De 0 à 100%



Paramétrage du courant

La valeur du courant de sortie (Iout) est paramétrable par pas de 1mA, de 10 à 700mA.



Compatibilité entre fonctions

	ITD	DALI	PILOT	DIM/V	CLO	POL
ITD		●	●		●	●
DALI	●		●		●	●
PILOT	●	●		●	●	●
DIM/V			●		●	●
CLO	●	●	●	●		●
POL	●	●	●	●	●	

Mode diagnostic

Rappel : fonction Diagnostic non disponible pour les DL-Pak 100, 100L et 200

Remontée du temps total de fonctionnement

Evènements horodatés des 7 dernières nuits :

- Surtension secteur
- Sous-tension secteur
- Tension LED faible / court-circuit
- Circuit LED ouvert
- Comptage des impacts foudre à proximité
- Mise en oeuvre de la protection thermique

Modes de paramétrage

Hors tension :

Paramétrage avant installation / avant changement de driver sur site

Programmation en atelier

** Pour une bonne prise en compte des nouveaux paramétrages, la dernière coupure d'alimentation du driver doit être supérieure à 40 secondes*

Sous tension :

Driver en position dans le mât

Par la Setbox My DL-Pak :
- Fonctionnement sur batterie
- Set de connectique (DALI ou Wago)

Setbox My DL-Pak

CONNECTED
TECHNOLOGIES
FOR **SMARTER**
MOBILITY

LACROIX

LACROIX - City Street Lighting BU

Lyon

1 rue de Maupas
69380 Les Chères - France
T: +33 478 473 355
E: support.lighting@lacroix.group

Liège

Val Benoit, Génie Civil
Quai Banning 6
4000 Liège - Belgique
T: +32 4 287 71 49
E: support@smartnodes.be

HQ - Saint-Herblain

8 impasse du Bourrelier
44 800 Saint-Herblain - France
T: +33 240 923 730
E: info.city@lacroix.group

www.lacroix-city.com

LACROIX – Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle de ce document, faite sans le consentement de LACROIX, est illicite. Il en en de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque (articles L.122-4 et L.122-5 du Code de la propriété intellectuelle).