

OYO



Design : Michel Tortel



Le mariage parfait entre élégance et performance

Oyo est le digne héritier d'une lignée réputée de luminaires décoratifs développés par Schröder. Ce nouveau luminaire intelligent a été conçu pour s'intégrer harmonieusement dans n'importe quel espace urbain où son esthétique sophistiquée embellit l'environnement.

Avec sa coupole élégante campée sur deux arcs raffinés et son réflecteur interne délicatement ondulé, ce nouveau luminaire décoratif apporte une élégante touche contemporaine à la ville. Basé sur le moteur photométrique éprouvé LensoFlex®2, Oyo offre une large gamme de distributions lumineuses pour améliorer la sécurité, le confort et l'efficacité énergétique dans divers environnements.

En option, Oyo peut être équipé d'une prise NEMA à 7 broches pour être contrôlé par le système de télégestion Owlet IoT et gagner encore en efficacité. Il peut également permettre la création de scénarios de lumière à la demande grâce à son capteur de mouvement à infrarouge (PIR) intégré en option.



Concept

La gamme Oyo allie l'efficacité énergétique de la technologie LED à la performance photométrique du concept LensoFlex®2 développé par Schröder.

Le luminaire est composé d'un boîtier en deux parties en aluminium injecté sous pression et peint. Le protecteur en polycarbonate offre un niveau d'étanchéité élevé et une haute résistance aux chocs. Oyo est conçu pour un montage vertical sur un poteau de 60 mm de diamètre.

La polyvalence photométrique du luminaire Oyo, qui propose à la fois des distributions lumineuses asymétriques et symétriques, en fait l'outil idéal pour de nombreuses applications d'éclairage urbain : zones piétonnes (parcs, places ...), pistes cyclables, rues résidentielles, parkings et routes urbaines.

Oyo propose une large gamme d'options de contrôle : drivers programmables, cellule photoélectrique, télégestion et scénarios de lumière à la demande avec un capteur infrarouge (PIR). Les luminaires peuvent être équipés d'une prise Nema à 7 broches et d'un LUCO-P7 ou d'un LUCO-P7 CM compatibles avec le système de télégestion de dernière génération Owlet IoT.



Pour faciliter l'installation, Oyo est fourni câble sortant.



Oyo présente une fixation couvrante pour embout de 60 mm de diamètre (6 vis M8).

Types d'applications

- RUES URBAINES ET RÉSIDENTIELLES
- PONTS
- PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES
- GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS
- PARKINGS
- PLACES ET PIÉTONNIERS

Avantages clés

- Design à la fois robuste et élégant signé Michel Tortel
- Technologie de pointe pour une consommation d'énergie minimale
- LensoFlex®2 offrant des distributions lumineuses symétriques et asymétriques
- Livré pré-câblé pour faciliter son installation
- Détecteur de mouvement intégré (option)
- Connectivité Smart City (prise NEMA à 7 broches)



A la livraison, la prise NEMA à 7 broches peut être équipée d'un bouchon de court-circuitage.



Pour la création de scénarios de lumière la demande, Oyo peut être fourni avec un capteur.



LensoFlex®2

LensoFlex®2 est basé sur le principe de l'addition de la distribution photométrique. Chaque LED est associée à une lentille PMMA spécifique qui génère toute la distribution photométrique du luminaire. C'est le nombre de LED combiné au courant d'alimentation qui détermine le niveau d'intensité de la distribution photométrique.

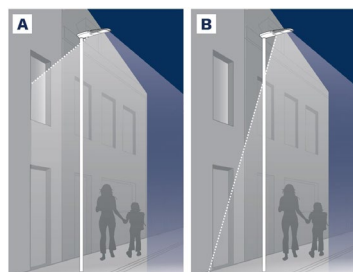
Le concept éprouvé LensoFlex®2 comprend un protecteur en verre pour sceller les LED et les lentilles dans le boîtier du luminaire.



Contrôle du flux arrière (Back Light)

En option, les modules LensoFlex®2 et LensoFlex®4 peuvent être équipés d'un système de contrôle du flux lumineux arrière (Back Light Control).

Cette fonctionnalité additionnelle minimise le flux à l'arrière du luminaire de manière à éviter l'émission de lumière intrusive vers les bâtiments adjacents.



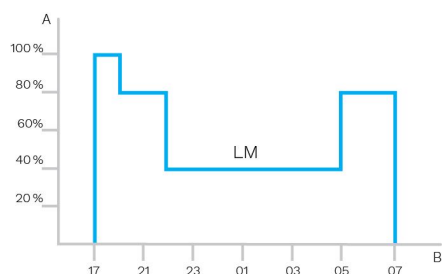
A. Sans Back Light | B. Avec Back Light



Gradation horaire personnalisée

Les alimentations électroniques intelligentes peuvent être programmées avec des profils de variation d'intensité complexes. Jusqu'à 5 combinaisons d'intervalles de temps et de niveaux d'éclairage sont possibles. Cette fonction ne nécessite aucun câblage supplémentaire.

L'intervalle entre l'allumage et l'extinction est utilisé comme point de référence pour activer le profil de variation d'intensité prédéfini. Ce système permet une économie d'énergie considérable tout en respectant les niveaux et l'uniformité d'éclairage requis pendant toute la nuit.



A. Performance | B. Temps



Capteur de luminosité

Le capteur de luminosité ou cellule photo-électrique commande l'allumage du luminaire lorsque la luminosité ambiante est insuffisante (journée nuageuse, tombée de la nuit, ...) afin de garantir sécurité et bien-être dans l'espace public.



Capteur PIR : détection de mouvement

Dans les zones où l'activité nocturne est épisodique, l'éclairage peut la plupart du temps être réduit au minimum. L'utilisation de capteurs de mouvement à infrarouge (PIR) permet de relever le niveau de l'éclairage dès que la présence d'un piéton ou d'un véhicule lent est détectée.

Chaque luminaire peut être configuré individuellement selon plusieurs paramètres comme les niveaux minimum et maximum ou la durée du temps de maintien. Les capteurs à infrarouge peuvent être utilisés de manière autonomes ou avec un système de télégestion au sein d'un réseau communicant.



Owlet IoT

Owlet IoT contrôle à distance les luminaires d'un réseau d'éclairage pour permettre une optimisation de l'efficacité générale avec des données précises en temps réel et jusqu'à 85 % d'économies d'énergie.



Tout-en-un

Le contrôleur LUCO P7 CM embarque des fonctionnalités de pointe, pour une gestion optimale des actifs. Il intègre aussi une cellule photo-électrique et utilise une horloge astronomique pour l'ajustement du profil de variation selon la saison.

Mise en oeuvre aisée

Grâce à la communication sans fil, aucun câble n'est nécessaire. Le réseau n'est pas soumis à des contraintes ou des limitations physiques. D'une simple unité de commande à un réseau illimité, vous pouvez agrandir votre installation d'éclairage à tout moment. Grâce à la géolocalisation en temps réel et à la détection automatique des fonctionnalités des luminaires, la mise en service est rapide et simple.

Simple d'utilisation

Une fois le contrôleur installé, le luminaire s'affiche automatiquement avec ses coordonnées GPS sur une carte Web. Un tableau de bord convivial permet à chaque utilisateur d'organiser et de personnaliser les affichages, les statistiques et les rapports.

Chaque utilisateur peut ainsi conserver une vue claire et actualisée sur les informations qu'il estime les plus importantes.

L'application Web Owlet IoT est accessible à tout moment de partout dans le monde avec n'importe quel appareil (ordinateur, tablette ou smartphone) connecté à Internet. Des notifications en temps réel peuvent être programmées pour surveiller les aspects les plus importants de l'installation d'éclairage.



Branchement du contrôleur LUCO P7 CM sur la prise NEMA à 7 broches.

Sécurisé et fiable

Le système Owlet IoT utilise un réseau maillé sans fil local entre les luminaires pour des réactions instantanées sur site, combiné à un système de télégestion utilisant le cloud pour assurer le bon transfert des données de et vers le système central de gestion. Le système utilise le protocole IPv6 chiffré pour protéger les données transmises dans les deux directions. Owlet IoT utilise un APN pour offrir un niveau de protection élevé. Dans le cas exceptionnel d'un échec de communication, l'horloge astronomique intégrée et la cellule photo-électrique reprennent la main pour allumer et éteindre les luminaires, et donc éviter un black-out la nuit.

Efficace

Grâce aux capteurs et/ou aux pré-réglages, les scénarios d'éclairage peuvent facilement être adaptés pour gérer des événements en direct, et donc offrir les niveaux d'éclairage adéquats au bon moment et au bon endroit. Le compteur intégré offre la meilleure précision actuellement disponible sur le marché pour permettre une prise de décision basée sur des chiffres réels.

Avec un feedback précis en temps réel et une transmission claire des données, le réseau fonctionne avec la plus haute efficacité et la maintenance est optimisée.

Lorsque les luminaires LED sont allumés, l'appel de courant massif peut occasionner des problèmes sur le réseau électrique. Owlet IoT intègre un algorithme qui préserve le réseau à tout moment.

Ouvert

Le contrôleur LUCO P7 CM peut être connecté à la prise standard NEMA à 7 broches et fonctionner avec une interface DALI ou 1-10 V pour le contrôle du luminaire. Owlet IoT repose sur le protocole IPv6. Cette méthode d'adressage des appareils peut générer un nombre pratiquement illimité de combinaisons uniques pour connecter des composants non traditionnels à Internet ou un réseau informatique. Grâce aux API ouvertes, Owlet IoT peut être intégré à des systèmes de gestion globale existants ou futurs.

La solution Bluetooth de Schröder se compose de 3 éléments principaux :

- Un dongle Bluetooth inséré dans le driver modulaire du luminaire (émetteur-récepteur BLE) ;
- Une antenne Bluetooth installée sur le luminaire ;
- Une application pour smartphone (Sirius BLE).



Facilité d'utilisation

La solution Bluetooth de Schröder est idéale pour la configuration sur site de luminaires extérieurs individuels, en utilisant le protocole de connexion Bluetooth. Depuis le sol, l'utilisateur peut allumer ou éteindre le luminaire, adapter le profil de gradation horaire, lire les données de diagnostic, etc. L'application conviviale Sirius BLE fournit un accès aisé et sécurisé aux fonctions de contrôle et de configuration à l'aide d'un simple smartphone. Pour gérer un réseau d'éclairage dans une zone urbaine ou résidentielle, cette solution facilite les interventions sur les luminaires extérieurs à partir du sol.

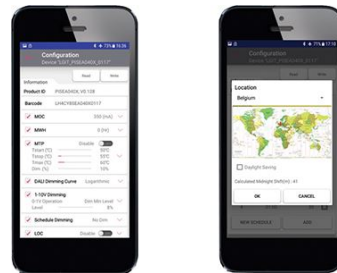
Jumelage aisé et rapide

Téléchargez l'application Sirius de Schröder. Allez au menu. Appuyez sur la touche "SCAN DEVICE (START)" pour rechercher les modules BLE environnants. Ils s'afficheront avec une barre graphique (intensité du signal) pour indiquer le plus proche et le plus éloigné que vous pouvez atteindre. Cliquez sur l'appareil auquel vous souhaitez vous connecter et entrez votre clé d'accès personnelle pour contrôler le luminaire.



Définition des paramètres

Une fois que vous êtes connecté à un luminaire, vous pouvez définir divers paramètres tels que le courant de sortie maximal, le niveau d'intensité minimum et le profil de gradation horaire personnalisé.



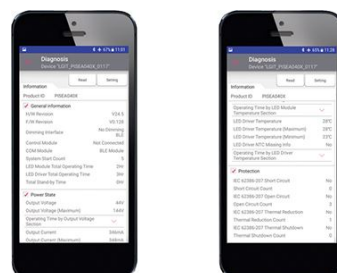
Contrôle manuel de l'intensité

L'application permet d'effectuer un réglage manuel pour adapter instantanément le niveau d'intensité. Appuyez simplement sur le bouton «Dimming» dans le menu principal et ajustez l'intensité à l'aide de la molette ou des boutons. Les niveaux d'intensité prédéfinis peuvent être appliqués immédiatement. La valeur correspondante est affichée sur la molette. Cela vous permet de tester les fonctions ON/OFF et de gradation du luminaire couplé au smartphone.



Diagnostic sur site

Lorsqu'un luminaire est jumelé, vous pouvez accéder à diverses informations de diagnostic : **nombre total d'événements de mise sous tension**, durée de fonctionnement du module LED et du driver, consommation totale d'énergie du driver LED, etc. Vous pouvez également suivre les événements de fonctionnement (courts-circuits, protection thermique, arrêts...). Les valeurs de diagnostic peuvent refléter l'état actuel ou les valeurs accumulées à ce jour.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Hauteur d'installation recommandée	4m à 8m 13' à 26'
Driver inclus	Oui
Marquage CE	Oui
Certification ENEC	Oui
Conformité ROHS	Oui
Arrêté du 27 décembre 2018 (France) – conforme pour les applications de type:	a, b, c, d, e, f, g
Certification BE 005	Oui
Norme de test	LM 79-08 (toutes les mesures ont été effectuées dans un laboratoire ISO17025)

BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Aluminium
Optique	PMMA
Protecteur	Polycarbonate
Finition du boîtier	Peinture par poudrage polyester
Couleur(s) standard	AKZO 900 gris sablé
Degré d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 10
Résistance aux vibrations	Conforme à la norme IEC 68-2-6 (0.5G)
Accès pour la maintenance	En dévissant des vis sur le capot supérieur

· Toute autre couleur RAL ou AKZO sur demande

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Plage de température de fonctionnement (Ta)	-30 °C à +45 °C / -22 °F à 113 °F
---	-----------------------------------

· En fonction de la configuration du luminaire. Pour plus de précisions, veuillez nous contacter.

INFORMATIONS ÉLECTRIQUES

Classe électrique	Class I EU, Class II EU
Tension nominale	220-240 V – 50-60 Hz
Facteur de puissance (pleine charge)	0.9
Protection contre les surtensions (kV)	10
Compatibilité électromagnétique (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocole(s) de contrôle	Bluetooth, DALI
Options de contrôle	Bi-power, Gradation horaire personnalisée, Cellule photoélectrique, Télégestion
Type(s) de prise	Prise basse tension (option) Prise NEMA à 7 broches (option)
Système(s) de contrôle associé(s)	Sirius BLE Owlet IoT
Capteur	PIR (option)

INFORMATIONS OPTIQUES

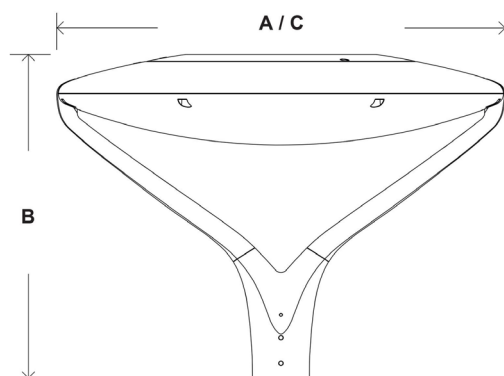
Température de couleur des LED	2200K (Blanc chaud 822) 2700K (Blanc chaud 727) 3000K (Blanc chaud 730) 3000K (Blanc chaud 830) 4000K (Blanc neutre 740)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	>80 (Blanc chaud 822) >70 (Blanc chaud 727) >70 (Blanc chaud 730) >80 (Blanc chaud 830) >70 (Blanc neutre 740)
Flux hémisphérique supérieur (ULOR)	0%

DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C

Toutes les configurations	100.000 h - L90
---------------------------	-----------------

DIMENSIONS ET FIXATION

AxBxC (mm pouce)	610x440x610 24.0x17.3x24.0
Poids (kg lbs)	10 22.0
Résistance aérodynamique (CxS)	0.16
Possibilités de montage	Fixation sommitale enveloppante – Ø60 mm





			Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 727		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 730		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 822		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud 830		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre 740		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Luminaire	Nbre de LED	Courant (mA)	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à	Photométrie
OYO	16	200	900	1100	1000	1200	700	800	900	1100	1000	1200	11	11	109	LENZO FLEX* 2
	16	300	1300	1600	1400	1800	1000	1200	1300	1600	1500	1800	15.8	15.8	114	LENZO FLEX* 2
	16	400	1700	2100	1900	2300	1300	1600	1700	2100	1900	2400	20.8	20.8	115	LENZO FLEX* 2
	16	500	2100	2500	2300	2800	1600	2000	2100	2500	2400	2900	25.9	25.9	112	LENZO FLEX* 2
	16	600	2400	2900	2700	3300	1900	2300	2400	2900	2800	3400	31.1	31.1	109	LENZO FLEX* 2
	16	700	2700	3300	3000	3700	2100	2600	2700	3300	3100	3800	36.4	36.4	104	LENZO FLEX* 2
	16	850	3200	3800	3500	4300	2500	3000	3200	3800	3600	4400	44.5	44.5	99	LENZO FLEX* 2
	24	200	1300	1600	1500	1800	1100	1300	1300	1600	1600	1900	15.4	15.4	123	LENZO FLEX* 2
	24	300	2000	2400	2200	2700	1500	1900	2000	2400	2300	2800	22.5	22.5	124	LENZO FLEX* 2
	24	400	2600	3100	2900	3500	2000	2500	2600	3100	2900	3600	29.9	29.9	120	LENZO FLEX* 2
	24	500	3100	3800	3500	4200	2500	3000	3100	3800	3600	4400	37.6	37.6	117	LENZO FLEX* 2
	24	590	3600	4300	4000	4800	2800	3400	3600	4300	4100	5000	44.5	44.5	112	LENZO FLEX* 2
	32	200	1800	2200	2000	2500	1400	1700	1800	2200	2100	2500	20	20	125	LENZO FLEX* 2
	32	300	2600	3200	2900	3600	2100	2500	2600	3200	3000	3700	29.6	29.6	125	LENZO FLEX* 2
	32	450	3800	4600	4200	5100	3000	3600	3800	4600	4400	5300	45.5	45.5	116	LENZO FLEX* 2
	32	500	4200	5100	4600	5600	3300	4000	4200	5100	4800	5800	50	50	116	LENZO FLEX* 2
	32	600	4800	5900	5400	6600	3800	4700	4800	5900	5600	6800	60	60	113	LENZO FLEX* 2
	32	700	5500	6700	6100	7400	4300	5300	5500	6700	6300	7700	70	70	110	LENZO FLEX* 2
	32	800	6100	7400	6800	8200	4800	5800	6100	7400	7000	8500	80	80	106	LENZO FLEX* 2
	40	200	2300	2800	2500	3100	1800	2200	2300	2800	2600	3200	24.5	24.5	131	LENZO FLEX* 2
	40	350	3800	4600	4300	5200	3000	3700	3800	4600	4400	5300	42.5	42.5	125	LENZO FLEX* 2
	40	400	4300	5200	4800	5800	3400	4100	4300	5200	4900	6000	48.5	48.5	124	LENZO FLEX* 2
	40	500	5200	6300	5800	7000	4100	5000	5200	6300	6000	7300	61	61	120	LENZO FLEX* 2
	40	600	6100	7400	6800	8200	4800	5800	6100	7400	7000	8500	73	73	116	LENZO FLEX* 2
	48	200	2700	3300	3100	3700	2200	2600	2700	3300	3200	3800	28.9	28.9	131	LENZO FLEX* 2
	48	300	4000	4800	4400	5400	3100	3800	4000	4800	4600	5600	43	43	130	LENZO FLEX* 2
	48	400	5200	6300	5800	7000	4100	5000	5200	6300	5900	7200	57.5	57.5	125	LENZO FLEX* 2
	48	550	6800	8200	7600	9200	5400	6500	6800	8200	7800	9500	80	80	119	LENZO FLEX* 2

Avec une tolérance de $\pm 7\%$ sur le flux et de $\pm 5\%$ sur la puissance consommée totale.

