

Ymera



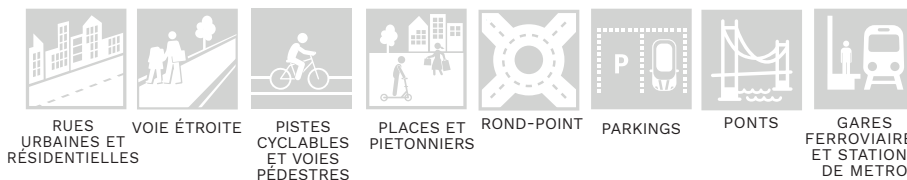
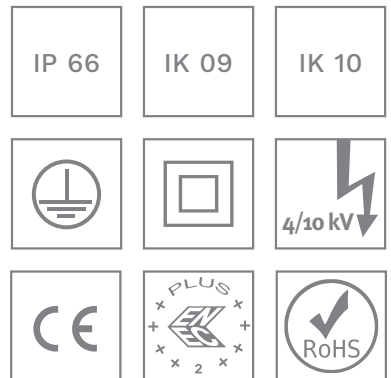
L'esthétique et l'efficacité idéales pour la ville

Ymera présente un design raffiné et une technologie LED de pointe qui en font une solution d'embellissement du cadre urbain à haute efficacité énergétique.

Adapté à l'éclairage de nombreux environnements, des routes aux places, Ymera permet aux villes de réduire leur empreinte carbone tout en améliorant la qualité de l'éclairage. Il contribue ainsi à la création d'un cadre de vie plus attrayant et plus sûr.

Inspiré du design scandinave, Ymera apporte une touche de raffinement dans la ville à travers quatre variantes esthétiques incluant un dome illuminé et une jupe décorative.

Ymera bénéficie de distributions lumineuses à haute efficacité répondant aux normes les plus rigoureuses en matière de maîtrise de l'éblouissement. Ymera offre un confort visuel optimal, gage de bien-être dans les environnements urbains.



Concept

La gamme Ymera combine l'efficacité énergétique de la technologie LED avec la performance photométrique des concepts LensoFlex@2 et LensoFlex@3 développés par Schröder. Certaines distributions lumineuses sont conformes aux exigences de la classe G*4 pour réduire l'éblouissement et l'inconfort visuel. Ymera peut réduire le taux d'éblouissement (Threshold Increment ou TI) à moins de 6%.

Le luminaire Ymera se compose de 4 parties en aluminium injecté peint. Le protecteur en verre trempé est scellé sur le corps du luminaire avec un joint extrudé et vissé sur un support.

La gamme d'accessoires comprend un dome illuminé en polycarbonate opalescent éclairé par une LED haute puissance et une jupe décorative qui réduit l'éblouissement à l'approche du luminaire. Ces accessoires créent une vraie gamme proposant quatre designs, tous caractérisés par leur identité distinctive. Un exhausteur de flux est disponible en option.

Le luminaire est équipé d'une fixation universelle de 60mm, utilisable pour un montage latéral ou vertical (avec un accessoire spécifique). Ymera est également livré pré-câblé pour faciliter l'installation. Il n'est en effet pas nécessaire d'ouvrir le luminaire pour faire le branchement électrique. En option, le luminaire peut être livré avec des connecteurs rapides IP 68 pour accélérer le raccordement en bas de poteau.

Ymera peut être équipé d'une prise NEMA à 7 broches (avec, en option, un capuchon de court-circuitage IP 66), ce qui permet d'offrir une compatibilité avec les systèmes de télégestion avancés pour la planification, la surveillance et le contrôle à distance de réseaux d'éclairage extérieur.



Ymera comporte une fixation universelle de Ø 60mm.



Ymera est disponible avec une large gamme d'optiques LensoFlex®2 et LensoFlex®3.



En option, un exhausteur de flux est placé autour des LED.



Ymera est proposé avec un dome illuminé (LED haute puissance) et une jupe décorative.

Types d'application

- Route et rue urbaine
- Rue résidentielle
- Place et piétonnier
- Rond-point
- Pont
- Parc
- Piste cyclable
- Parking
- Gare ferroviaire

Avantages clés

- Design élégant et robuste avec quatre propositions esthétiques
- Technologie de pointe pour une faible consommation d'énergie
- Large gamme de distributions lumineuses
- Confort visuel élevé : classe d'éblouissement G*4, TI < 6%
- Conçu pour un montage latéral ou vertical (avec accessoire)
- Fourni pré-câblé pour faciliter l'installation (connecteurs rapides en option)
- Conçu pour intégrer la gamme Owlet de solutions de contrôle

YMERA | *basique*



YMERA | *avec dome*



YMERA | *avec jupe décorative*



YMERA | *avec dome et jupe décorative*



INFORMATION GÉNÉRALE

Hauteur d'installation recommandée	4 à 12 m
FutureProof	Remplacement du moteur photométrique et des auxiliaires électroniques sur site
Driver inclus	Oui
Marquage CE	Oui
Certification ENEC Plus	Oui
Conformité ROHS	Oui
Norme de test	LM 79-80 (toutes les mesures ont été effectuées dans un laboratoire ISO17025)

BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Aluminium injecté sous haute pression
Optique	PMMA (LensoFlex®2) Silicone (LensoFlex®3)
Protecteur	Verre trempé de 5 mm d'épaisseur
Dome et jupe décorative	Polycarbonate traité anti-UV
Finition du boîtier	Peinture par poudrage polyester
Couleur	AKZO 900 gris sablé Toute autre couleur RAL ou AKZO sur demande
Classe d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 10 IK 09 avec Dome et/ou verre sablé
Résistance aux vibrations	Conforme avec la norme IEC 68-2-6
Accès pour la maintenance	Accès direct au compartiment des auxiliaires électriques en dévissant 6 vis

DIMENSIONS ET FIXATION

AxBxC (mm)	568x116x462
DxExF (mm)	573x190x472
Poids (kg)	Ymera Basique – 8 Ymera Dome+Jupe – 9
Résistance aérodynamique (CxS - vent de 188 km/h)	Ymera Basique – 0.18 Ymera Dome+Jupe – 0.21
Fixation standard	Latérale enveloppante Ø 60 mm
Fixation optionnelle	Adaptateur pour montage vertical sur embout Ø 60 mm

INFORMATIONS ÉLECTRIQUES

Classe électrique	Classe EU I ou II
Tension nominale	220-240 V – 50-60 Hz
Facteur de puissance	> 90% à pleine charge
Protection contre les surtensions	4 kV (10 kV/10 kA en option)
Compatibilité électro-magnétique (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11
Options de contrôle	Pas de gradation horaire, gradation horaire personnalisée, CLO, DALI ou 0-10 V
Prise NEMA	7 broches (en option)
Capteur	Capteur à infrarouge PIR (en option)

INFORMATIONS OPTIQUES

Température de couleur des LED	3000 K (blanc chaud) 4000 K (blanc neutre)
Indice de rendu des couleurs (IRC)	> 80 (blanc chaud) > 70 (blanc neutre)
Flux hémisphérique supérieur (ULOR)	0% (*)

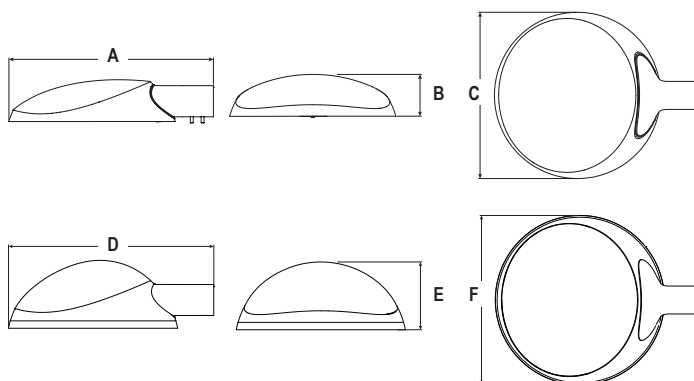
(*) Versions sans dome illuminé.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Plage de température de fonctionnement (Ta)	-30 °C à +30 °C
---	-----------------

DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C

Jusqu'à 700 mA	100.000 h – L95
De 701 mA à 1 A	100.000 h – L86

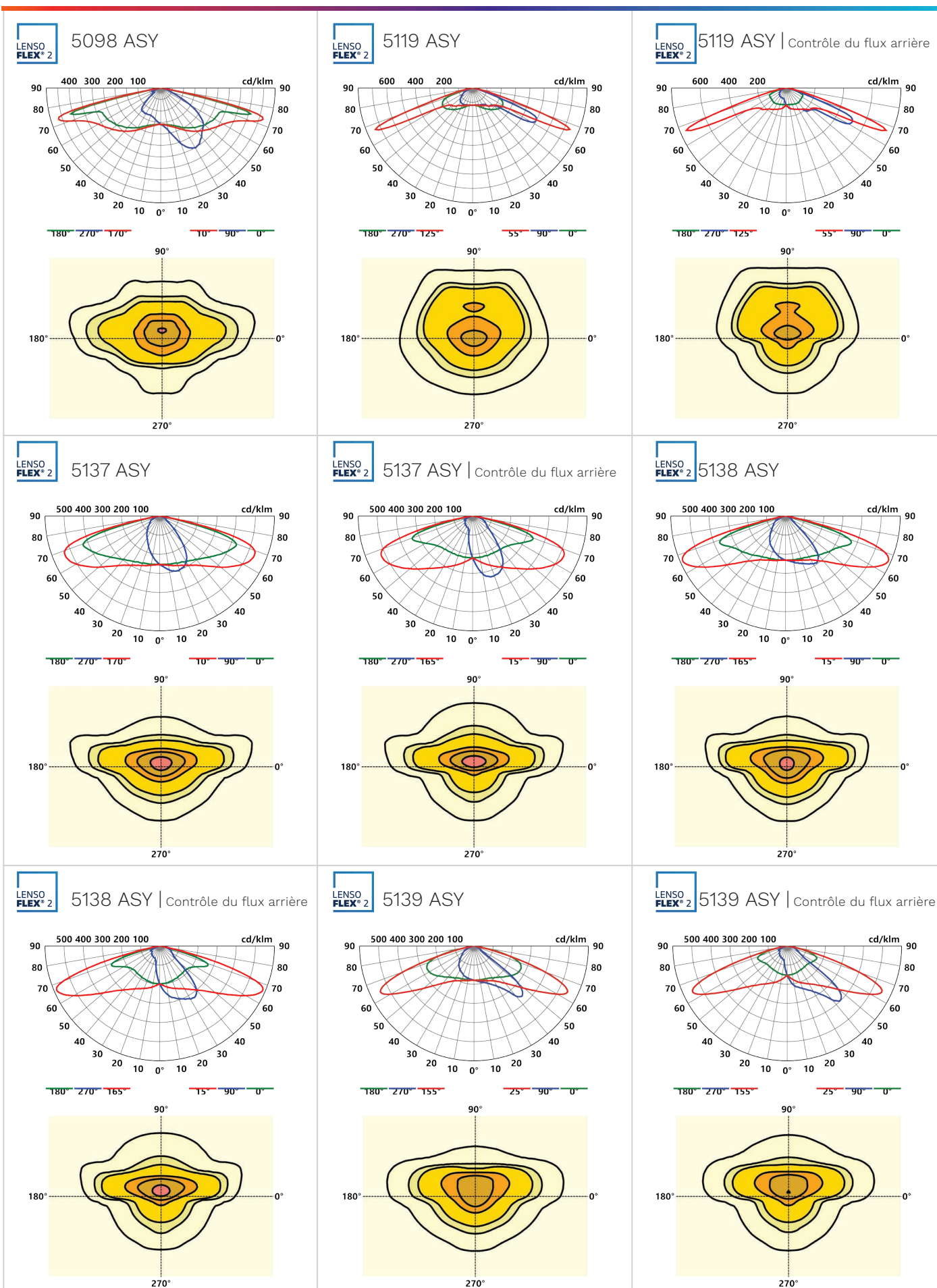


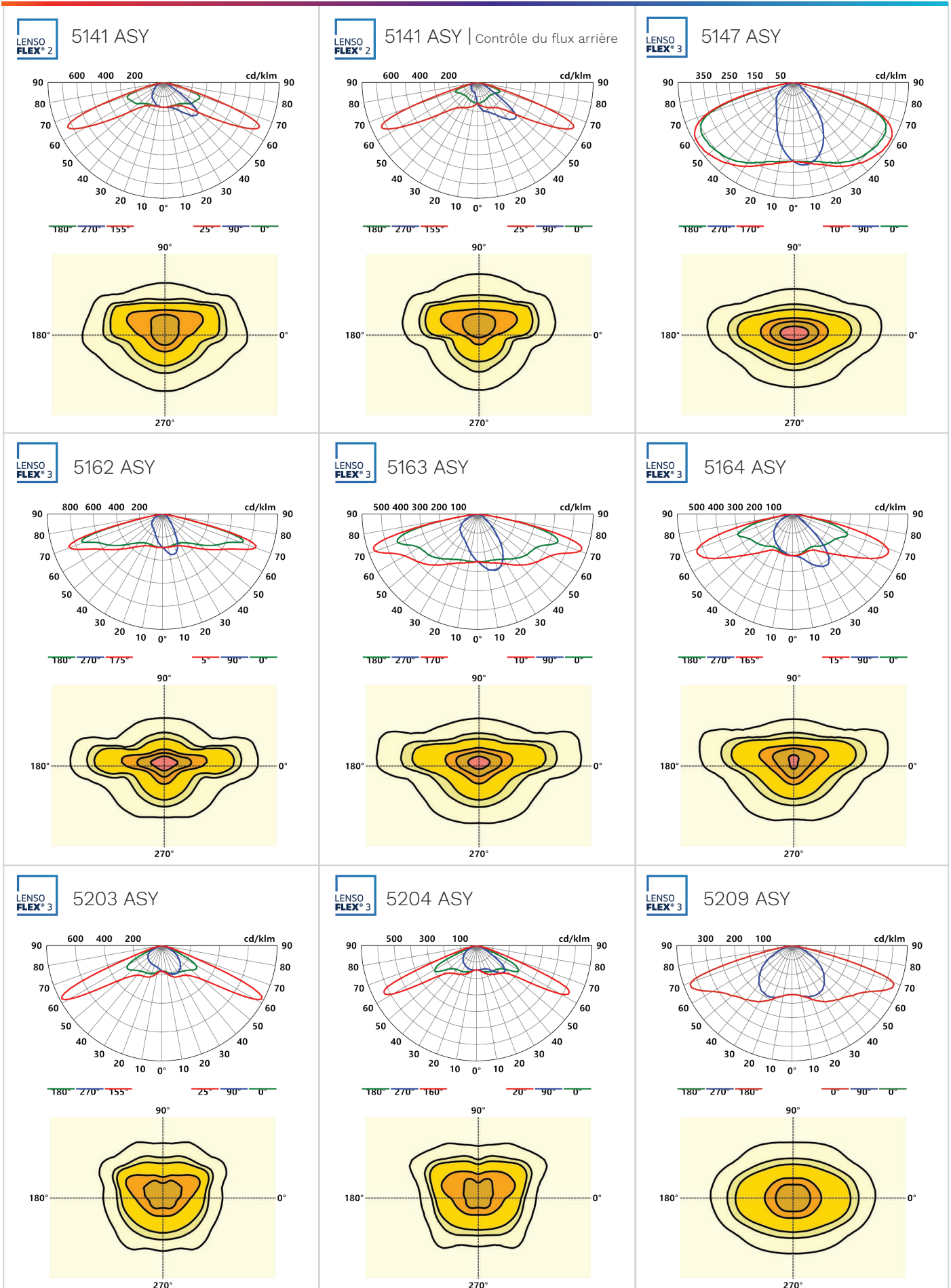


Luminaire	Nombre de LED	Courant (mA)	Flux sortant du luminaire (lm) Blanc neutre (4000 K) - IRC 70		Flux sortant du luminaire (lm) Blanc chaud (3000 K) - IRC 80		Puissance consommée (W) (*)		Efficacité du luminaire (lm/W)	Photométries
			Min	Max	Min	Max	Min	Max		
YMERA	16	350	2000	2400	1700	2000	18	18	133	
	16	350	2300	2500	2000	2100	17	17	147	
	16	500	2700	3300	2300	2800	26	26	127	
	16	500	3200	3400	2700	2900	25	25	136	
	16	700	3600	4400	3000	3700	37	37	119	
	16	700	4300	4600	3600	3900	36	36	128	
	16	1000	5600	6100	4800	5200	52	52	117	
	24	350	3000	3600	2500	3100	26	26	138	
	24	350	3500	3700	3000	3200	26	26	142	
	24	500	4100	5000	3500	4300	39	39	128	
	24	500	4800	5200	4100	4400	38	38	137	
	24	700	5400	6600	5500	5900	54	54	122	
	24	700	6400	6900	5500	5900	53	53	130	
	24	1000	8500	9100	7300	7800	77	77	118	

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

(*) +1 W pour les versions équipées du dome illuminé.







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.



LensoFlex®3

LensoFlex®3 utilise des lentilles en silicone modelable de qualité optique offrant une transparence supérieure et une excellente stabilité photothermique. Ces lentilles résistent à des courants d'alimentation élevés et maximisent le flux lumineux dans le temps.

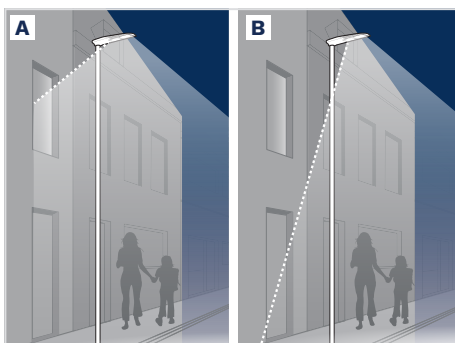
Étant donné que le silicone offre une résistance thermique supérieure à celle du PMMA, le facteur température est moins critique pour les moteurs LensoFlex®3. Il en ressort deux avantages : LensoFlex®3 garantit des performances optimales dans les climats chauds et il permet d'utiliser un courant d'alimentation plus élevé afin d'augmenter le flux lumineux et d'accroître le rendement général (lm/kg). La résistance au jaunissement est également plus élevée.



Contrôle du flux arrière (Back Light)

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

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

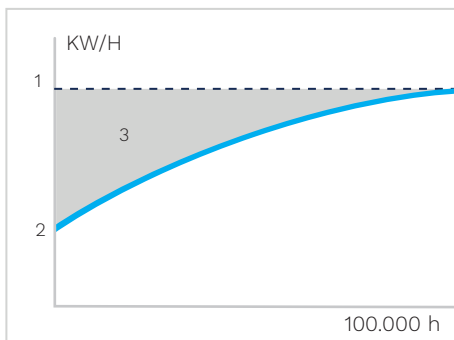


A. Sans contrôle du flux arrière | B. Avec contrôle du flux arrière



Maintien du flux constant (CLO)

Le maintien du flux lumineux constant (CLO) est un système destiné à compenser la dégradation du flux lumineux et à éviter un éclairage excessif. La dégradation lumineuse qui se produit au fil du temps est un paramètre pris en considération et automatiquement compensé afin d'assurer un niveau d'éclairage prédéfini pendant toute la durée de vie d'un luminaire. En commandant le flux lumineux avec précision, on consomme l'énergie absolument nécessaire pour atteindre le niveau d'éclairage requis – ni plus, ni moins – tout au long de la durée de vie du luminaire.

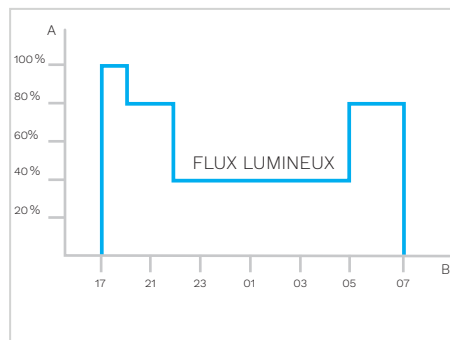


1. Niveau d'éclairage standard
2. Eclairage LED avec la fonction CLO
3. Economies d'énergie



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.

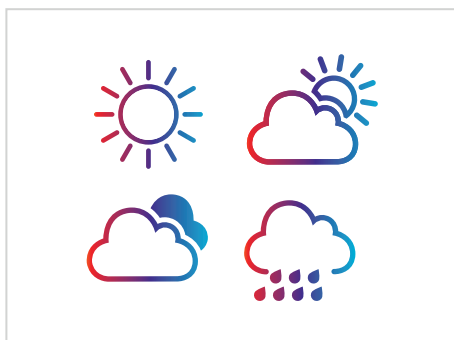


- A. Performance
- B. Temps



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.



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

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.

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 préreglages, 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.



Avec les options "Dome" ou "Dome+Jupe décorative", un POHO – avec ou sans capteur PIR – est nécessaire pour connecter le LUCO P7 CM.