

# NEOS GEN2



Design : Michel Tortel



## La solution la plus polyvalente pour vos applications d'éclairage routier et urbain

Véritable successeur des célèbres luminaires NEOS, NEOS GEN2 est le premier projecteur associant la technologie LED la plus avancée à un design élégant. Compact mais puissant, il offre un éclairage sur mesure et économe en énergie pour une large gamme d'applications.

NEOS GEN2 ne se contente pas d'éclairer, il transforme les espaces en offrant une solution d'éclairage extérieure à la fois esthétique, polyvalente et performante.

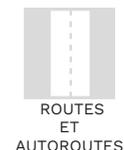
IP 66

IK 09

IK 10



UL 1598  
CSA C22.2  
No. 250.0



## Concept

Les luminaires NEOS GEN2 sont composés d'un boîtier en trois parties (le corps, le couvercle et le cadre inférieur) en aluminium à faible teneur en cuivre afin de répondre aux exigences des environnements les plus corrosifs. Ces luminaires présentent un design raffiné mais robuste, leur permettant de supporter tout type d'environnement extérieur.

NEOS GEN2 combine l'efficacité énergétique des dernières technologies LED avec les concepts photométriques développés par Schröder.

Les moteurs photométriques LensoFlex® offrent des solutions d'éclairage flexibles et économes en énergie, qui peuvent être adaptées aux besoins spécifiques de chaque projet. Ses nombreuses options photométriques confèrent à NEOS GEN2 une polyvalence exceptionnelle lui permettant d'éclairer efficacement une large gamme d'applications. Des passages piétons aux places et rues urbaines, en passant par les grands axes routiers et les grands espaces, NEOS GEN2 offre des performances d'éclairage optimales dans tous les contextes. Des collimateurs dédiés (BlastFlex ) sont également disponibles pour toutes applications spécifiques d'éclairage sportif et architectural.

Pour son installation, NEOS GEN2 est équipé d'une fourche de fixation adaptée au montage en surface et sur poteau (avec adaptateur) et permettant un réglage de l'inclinaison sur place.

NEOS GEN2 est un luminaire prêt à être connecté, qui peut être équipé d'une prise NEMA ou Zhaga, lui permettant d'être facilement intégré à divers systèmes d'éclairage connectés. Il offre un accès aisé à des options de contrôle ainsi qu'une capacité de réglage des niveaux d'éclairage à distance.



Une variété d'options photométriques pour répondre à de nombreuses applications d'éclairage extérieur.



Les luminaires NEOS GEN2 sont faciles à installer et à orienter sur place.

## Types d'applications

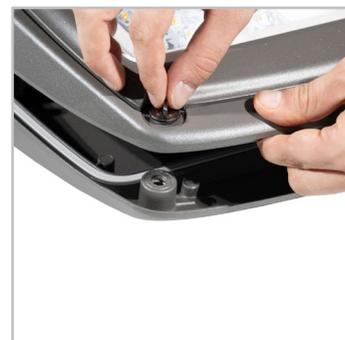
- RUES URBAINES ET RÉSIDENTIELLES
- PONTS
- PISTES CYCLABLES ET VOIES PÉDESTRES
- GARES FERROVIAIRES ET STATIONS DE MÉTROS
- PARKINGS
- GRANDES AIRES
- PLACES ET PIÉTONNIERS
- ROUTES ET AUTOROUTES
- AIRES SPORTIVES

## Avantages clés

- Design raffiné
- Solutions polyvalentes LensoFlex®4 pour des performances photométriques de pointe et un maximum de confort et de sécurité
- Optique sportive basée sur la technologie BlastFlex offrant une large gamme de distributions : faisceaux très étroits à asymétriques
- Prêt à être connecté
- Nombreuses distributions photométriques
- Certifié Zhaga-D4i
- Compact et flexible



En option, NEOS GEN2 peut être équipé d'une prise NEMA ou Zhaga.



Ouverture sans outil pour une plus grande facilité d'entretien et de maintenance.

NEOS GEN2 | NEOS GEN2 1



NEOS GEN2 | NEOS GEN2 2





## LensoFlex®4

LensoFlex®4 maximise l'héritage du concept LensoFlex® avec un moteur photométrique à la fois compact et puissant basé sur le principe de l'addition de la distribution photométrique.

Avec des distributions lumineuses optimisées et un rendement très élevé, cette quatrième génération permet de réduire la taille des produits afin de répondre aux besoins des applications avec une solution optimisée en termes d'investissement.

Les optiques LensoFlex®4 peuvent être équipées d'un système de contrôle du flux arrière pour empêcher un éclairage intrusif ou d'un limiteur d'éblouissement pour un confort visuel élevé.



## BlastFlex™

Grâce aux collimateurs en silicone, le moteur photométrique BlastFlex™ offre une efficacité maximale pour les faisceaux très

directionnels dédiés aux applications spécifiques en éclairage architectural et sportif. La capacité de contrôler l'éclairage avec une précision extrême réduit la déperdition lumineuse et contribue à une utilisation optimale de l'énergie consommée.

Grâce à une résistance thermique supérieure, les optiques BlastFlex™ sont compatibles avec des courants d'alimentation très élevés, afin d'offrir un large éventail de flux lumineux tout en évitant l'effet de jaunissement au fil du temps.

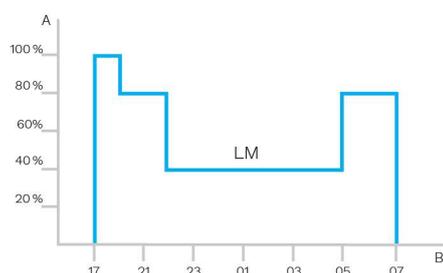




## Gradation horaire personnalisée

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.

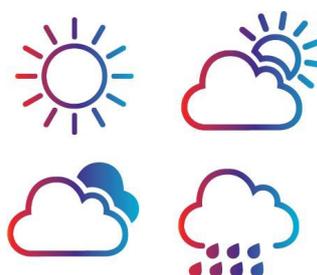


A. Performance | B. Temps



## 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.

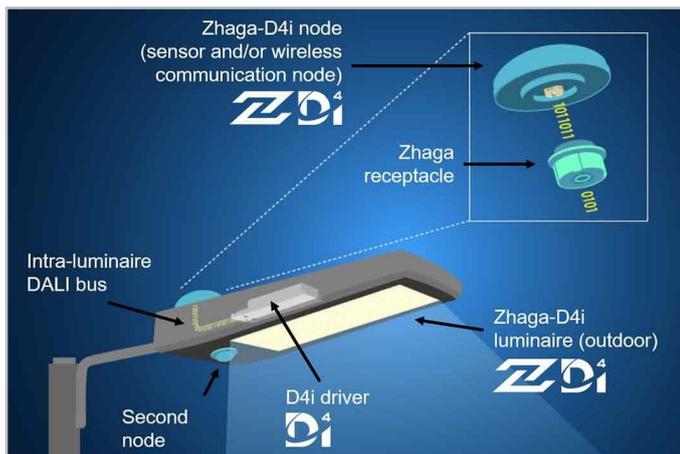


Le consortium Zhaga s'est associé à la DiiA pour formuler une certification unique « Zhaga-DALI 4 intra-luminaire DALI », appelée Zhaga-D4i. Celle-ci combine les spécifications de connectivité en extérieur de la 2e édition du Book 18 de Zhaga aux spécifications D4i de la DiiA pour l'interface DALI intra-luminaire.

## 2 prises : sur et sous le luminaire



Le connecteur Zhaga est compact et adapté aux applications où l'esthétique est essentielle. L'architecture Zhaga-D4i prévoit également la possibilité de monter deux connecteurs sur un même luminaire. On peut par exemple combiner un capteur de présence et un nœud de contrôle. Cette architecture présente aussi l'avantage de normaliser, avec la création du protocole D4i, certaines communications de capteurs de présence.



## Standardisation pour des écosystèmes interopérables



Membre fondateur du consortium Zhaga, Schröder a participé à la création du programme de certification Zhaga-D4i. Ce programme soutient l'initiative visant à normaliser un écosystème interopérable. Les nouvelles spécifications D4i sont le fruit de l'adaptation des meilleurs éléments du protocole DALI2 à un environnement intra-luminaire. Cette architecture comporte cependant des limitations.

Seuls les dispositifs de contrôle montés sur le luminaire sont compatibles avec un luminaire Zhaga-D4i. En vertu de la spécification, les dispositifs de contrôle sont limités respectivement à 2 W et 1 W de consommation moyenne (pour les connecteurs supérieurs ou inférieurs).

## Programme de certification

La certification Zhaga-D4i couvre toutes les caractéristiques essentielles : ajustement mécanique, communication numérique, rapports de données et besoins en alimentation. Elle garantit ainsi l'interopérabilité plug-and-play des luminaires (drivers) et des périphériques, tels que les nœuds de connectivité.

## Solution économique

Le luminaire certifié Zhaga-D4i comporte des drivers offrant des fonctionnalités auparavant intégrées dans le contrôleur de luminaire (par exemple le compteur d'énergie). Ce dernier a donc pu être simplifié, ce qui a réduit le prix de la solution d'éclairage globale avec contrôle.

Schröder EXEDRA est le système de télégestion le plus sophistiqué et le plus simple d'utilisation du marché pour le pilotage, la surveillance et l'analyse de l'éclairage urbain.



## Standardisation pour des écosystèmes interopérables

Schröder joue un rôle moteur dans l'effort de normalisation au travers des alliances et des partenariats avec uCIFI, TALQ ou Zhaga. Notre engagement commun est de fournir des solutions conçues pour une intégration IoT verticale et horizontale. Du corps (matériel) au langage (modèle de données) en passant par l'intelligence (algorithmes), le système Schröder EXEDRA dans son ensemble s'appuie sur des technologies ouvertes et partagées.

Le système Schröder EXEDRA repose également sur Microsoft Azure pour les services dans le cloud, qui offre les niveaux les plus élevés de sécurité, de transparence, de respect des normes et de conformité réglementaire.

## Mettre fin aux silos

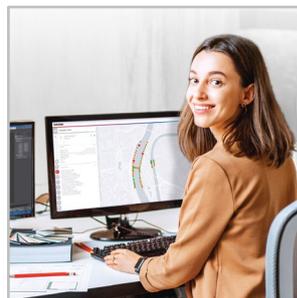
Avec EXEDRA, Schröder adopte une approche qui ne repose pas sur la technologie : nous nous appuyons sur des normes et des protocoles ouverts pour concevoir une architecture en mesure d'interagir parfaitement avec des solutions matérielles et logicielles tierces. Le système Schröder EXEDRA est conçu pour offrir une interopérabilité complète. Il permet en effet de :

- contrôler les appareils (luminaires) d'autres marques,
- gérer des contrôleurs et d'intégrer des capteurs d'autres marques,
- se connecter avec des plates-formes et des appareils tiers.

## Une solution plug-and-play

En tant que système sans portail intermédiaire et utilisant le réseau cellulaire, un processus de mise en service intelligent reconnaît, vérifie et récupère les données du luminaire dans l'interface utilisateur de manière automatique. Le maillage de connexion auto-réparateur entre les contrôleurs de luminaires permet de configurer des scénarios d'éclairage dynamiques en temps réel directement via l'interface utilisateur. Les contrôleurs OWLET IV, optimisés pour Schröder EXEDRA, sont compatibles avec tous les luminaires (de Schröder et de tiers). Ils offrent une solution de contrôle en continu de l'éclairage via un réseau radio cellulaire et maillé permettant d'optimiser la couverture géographique et la redondance.

## Une expérience sur mesure



Schröder EXEDRA inclut toutes les fonctionnalités avancées nécessaires pour la gestion des appareils intelligents, le contrôle en temps réel, les scénarios d'éclairage dynamique et automatisé, la maintenance et la planification des opérations sur le terrain, la gestion de la consommation d'énergie et l'intégration du matériel connecté tiers. L'interface peut être entièrement configurée et inclut des outils pour la gestion des droits utilisateurs et une politique multi-

locataire qui permet aux installateurs, aux services publics ou aux grandes villes de séparer les projets dans l'interface.

## Un outil puissant pour l'efficacité, la rationalisation et la prise de décisions

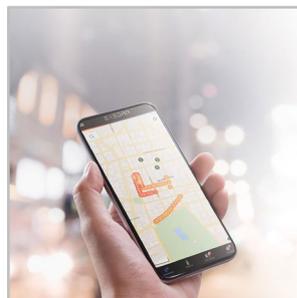
Les données sont essentielles. Le système Schröder EXEDRA propose les données claires dont les responsables ont besoin pour prendre des décisions. La plate-forme collecte d'énormes quantités de données à partir des terminaux et les regroupe, les analyse et les affiche de manière intuitive afin d'aider les utilisateurs finaux à prendre les décisions qui s'imposent.

## Une sécurité intégrale



Le système Schröder EXEDRA offre une sécurité des données de pointe avec des techniques de chiffrement, de hachage, de tokenisation et de gestion qui protègent les données au niveau de l'ensemble du système et des services associés. L'ensemble de la plateforme est certifiée ISO 27001, démontrant ainsi que Schröder EXEDRA répond aux normes pour l'établissement, la mise en œuvre et l'amélioration continue de la sécurité de ses systèmes.

## Application mobile : à tout moment et en tout lieu, connectez-vous à votre éclairage public



L'application mobile Schröder EXEDRA offre les fonctionnalités essentielles de la plateforme bureau. Elle accompagne les opérateurs sur site dans leur effort quotidien pour maximiser le potentiel de l'éclairage connecté. Elle permet un contrôle et des réglages en temps réel, et contribue à améliorer la maintenance.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Hauteur d'installation recommandée	8m à 15m   26' à 49'
Circularité	Score >90 - Le produit répond pleinement aux exigences de l'économie circulaire
Driver inclus	Oui
Marquage CE	Oui
Certification ENEC	Oui
Certification UL	Oui
Certification Zhaga-D4i	Oui
Marquage UKCA	Oui

## BOÎTIER ET FINITION

Boîtier	Aluminium
Optique	PMMA
Protecteur	Verre Polycarbonate
Boîtier	Peinture par poudrage polyester
Couleur(s) standard	AKZO 900 gris sablé
Niveau d'étanchéité	IP 66
Résistance aux chocs	IK 09, IK 10
Test de vibration	Conforme à la norme IEC 68-2-6 (0.5G)
Accès pour la maintenance	Accès sans outil au boîtier des auxiliaires électroniques

· La prise NEMA n'est disponible que pour la taille 2

## 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 1 US, Class I EU, Class II EU
Tension nominale	120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz
Protection contre les surtensions (kV)	10
Compatibilité électromagnétique	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocole(s) de contrôle	1-10V, DALI
Options de contrôle	AmpDim, Bi-power, Gradation horaire personnalisée, Cellule photoélectrique, Télégestion
Type(s) de prise	Prise Zhaga (option) Prise NEMA à 7 broches (option)
Système(s) de contrôle associé(s)	Schröder EXEDRA Schröder ITERRA
Capteur	Capteur de mouvement (option)

## INFORMATIONS OPTIQUES

Température de couleur des LED	2200K (Blanc chaud WW 722)	
	2700K (Blanc chaud WW 727)	
	2700K (Blanc chaud WW 827)	
	3000K (Blanc chaud WW 730)	
	3000K (Blanc chaud WW 830)	
	4000K (Blanc neutre NW 740)	
	4000K (Blanc neutre NW 840)	
	5700K (Blanc froid CW 757)	
	5700K (Blanc froid CW 857)	
	5700K (Blanc froid CW 957)	
	Indice de rendu des couleurs (IRC)	>70 (Blanc chaud WW 722)
		>70 (Blanc chaud WW 727)
		>80 (Blanc chaud WW 827)
>70 (Blanc chaud WW 730)		
>80 (Blanc chaud WW 830)		
>70 (Blanc neutre NW 740)		
>80 (Blanc neutre NW 840)		
>70 (Blanc froid CW 757)		
>80 (Blanc froid CW 857)		
>90 (Blanc froid CW 957)		

DURÉE DE VIE DES LED @ T<sub>Q</sub> 25°C

Toutes configurations	100.000 h - L92
-----------------------	-----------------

· La durée de vie peut être différente selon la taille / les configurations. Veuillez nous consulter.

## DIMENSIONS ET FIXATION

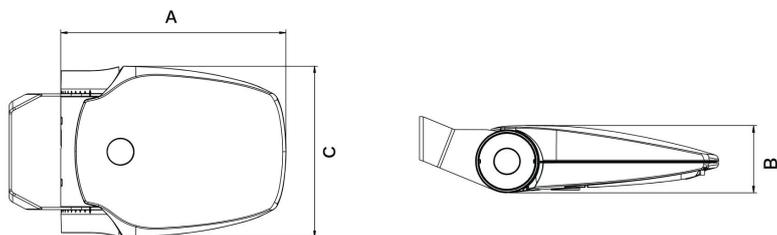
AxBxC (mm   inch)	NEOS GEN2 1 : 383,5x107x293   15.1x4.2x11.5 NEOS GEN2 2 : 416x107x416   16.4x4.2x16.4
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Poids (kg   lbs)	NEOS GEN2 1 : 7.1   15.6 NEOS GEN2 2 : 10.1   22.2
------------------	-------------------------------------------------------

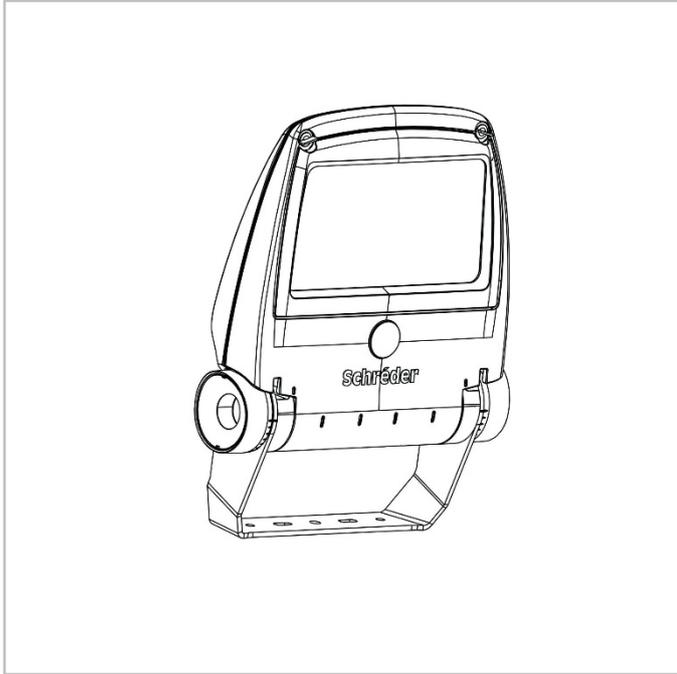
Résistance aérodynamique (CxS)	NEOS GEN2 1 : 0.13 NEOS GEN2 2 : 0.20
--------------------------------	------------------------------------------

Possibilités de montage	Fourche avec réglage d'inclinaison
-------------------------	------------------------------------

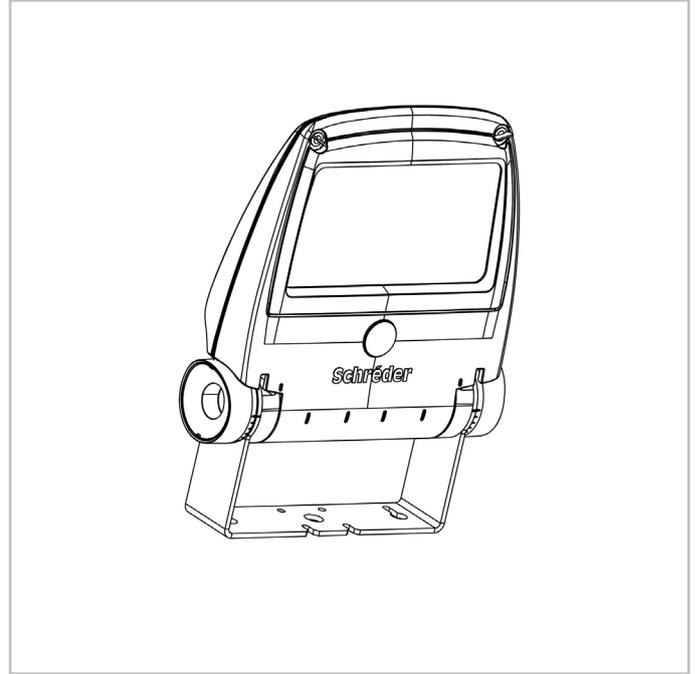
· Pour plus d'informations sur les possibilités de montage, veuillez consulter la fiche d'installation.



## NEOS GEN2 | Montage en surface et au mur



## NEOS GEN2 | Fourche de fixation pour montage sur poteau





Flux sortant du luminaire (lm)

Nbre LED	Flux sortant du luminaire (lm)																				W	lm/W			
	WW 722		WW 727		WW 827		WW 730		WW 830		NW 740		NW 840		CW 757		CW 857		CW 957						
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
20	1900	6600	2200	7300	2000	6700	2300	7900	2200	7300	2500	8500	2300	7800	2400	8100	2300	7800	2000	6900	23	66	154		
25	2700	7400	3000	8200	2700	7500	3200	8900	3000	8200	3500	9600	3200	8700	3300	9200	3200	8700	2800	7800	28	87	140		

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



Flux sortant du luminaire (lm)

Nbre LED	Flux sortant du luminaire (lm)																				W	lm/W	
	WW 722		WW 727		WW 827		WW 730		WW 830		NW 740		NW 840		CW 757		CW 857		CW 957				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	jusqu'à
40	3900	12900	4400	14500	4000	13200	4700	15600	4400	14500	5100	16800	4600	15300	4900	16100	4600	15300	4100	13600	44	132	162
50	5400	13000	6100	14500	5500	13300	6500	15600	6100	14500	7000	16900	6400	15400	6700	16200	6400	15400	5700	13700	54	145	147

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

