

# GL2 COMPACT



## Solution LED compacte, polyvalente, puissante et efficace

GL2 COMPACT offre une combinaison unique de fonctionnalités dans un boîtier compact pour l'éclairage de la zone d'accès, du seuil et des zones intérieures.

Disponible en cinq tailles et avec différentes puissances lumineuses, GL2 COMPACT offre une haute résistance à l'intrusion d'eau ou de poussière et aux impacts.

La photométrie du GL2 COMPACT peut être symétrique ou asymétrique pour s'adapter à la zone à éclairer et à la géométrie du tunnel. Cette solution offre un éclairage uniforme et améliore la visibilité dans les zones critiques telles que les zones d'entrée et de sortie d'un tunnel. Le luminaire propose différentes possibilités de fixation. Il peut par exemple se fixer directement sur un chemin de câbles.

La photométrie peut être réglée sur site grâce à une fixation inclinable. GL2 COMPACT garantit des performances durables avec un minimum d'entretien.



TUNNELS ET  
PASSAGES  
COUVERTS



HALLS  
INDUSTRIELS  
ET STOCKAGES

## Concept

La gamme GL2 COMPACT combine l'efficacité énergétique de la technologie LED à la polyvalence photométrique pour maximiser les économies d'énergie. Le moteur photométrique LensoFlex® offre une polyvalence maximale pour l'éclairage des passages souterrains, des tunnels urbains et autoroutiers.

Disponible avec des distributions lumineuses symétriques ou asymétriques, GL2 COMPACT s'adapte parfaitement aux exigences de l'espace à éclairer et à la géométrie du tunnel.

Il est composé d'un corps en aluminium extrudé et d'un protecteur en verre trempé. Les composants électroniques sont fixés sur une platine coulissante accessible en ouvrant un portillon latéral équipé d'un joint réutilisable.

GL2 COMPACT est disponible en cinq tailles pour fournir différentes puissances afin de répondre à toutes les exigences.

Pour des économies d'énergie supplémentaires, GL2 COMPACT peut être contrôlé via les protocoles DALI ou 1-10V ou via un contrôleur de luminaire dédié (Lumgate) connecté à un bus informatique (option).

La gamme GL2 COMPACT a été développée pour permettre une gradation constante avec un facteur de puissance optimisé. Conçu avec deux circuits électroniques, GL2 COMPACT 5 peut être totalement ou partiellement dimmé, voire éteindre 50% de ses LED. Cette possibilité maximise les économies d'énergie, prolonge la durée de vie de l'installation complète et réduit le besoin de maintenance perturbatrice.

GL2 COMPACT est proposé avec différentes options de montage direct et pivotant. Cette gamme fait partie de la solution complète de tunnel de Schréder, qui comprend des luminaires robustes, un câblage intelligent avec des connecteurs QPD rapides et des systèmes de contrôle avancés pour améliorer la sécurité des conducteurs et offrir des avantages opérationnels majeurs aux gestionnaires de tunnels.



Les luminaires tunnel GL2 COMPACT peuvent être équipés d'un contrôleur Lumgate optionnel pour la mise en service à distance et un contrôle bidirectionnel.



Le montage suspendu est complété par un support pivotant réglable sur site (+/- 60°).

## Types d'applications

- TUNNELS ET PASSAGES COUVERTS
- HALLS INDUSTRIELS ET STOCKAGES

## Avantages clés

- Economies maximales en énergie et en entretien
- Degré d'étanchéité élevé et excellente dissipation thermique pour des performances maintenues dans le temps
- Niveau élevé de protection contre la corrosion, les chocs et les vibrations
- Peut être équipé d'un contrôleur de luminaire intégré (Lumgate) pour une mise en service automatisée et des commandes bidirectionnelles (option)
- Réglage sur site pour une photométrie optimale
- Solutions polyvalentes LensoFlex®4 pour des performances photométriques de pointe et un maximum de confort et de sécurité



GL2 COMPACT est disponible en 5 tailles pour plus de polyvalence.



Les composants électroniques se trouvent sur une platine-tiroir accessible en ouvrant un capuchon d'extrémité.



## LensoFlex<sup>®</sup>4

LensoFlex<sup>®</sup>4 maximise l'héritage du concept LensoFlex<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>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.



## Système de contrôle de l'éclairage tunnel ATS 4

L'ATS 4 (Advanced Tunnel System 4) est un puissant système de contrôle d'éclairage tunnel permettant la gradation à distance, précise et individuelle, de chaque luminaire connecté au système sur base de différents paramètres du tunnel (issues de secours, système de désenfumage, caméras de circulation, etc.).

L'ATS 4 communique en permanence avec les Lumgates, un dispositif interbus connecté aux drivers du luminaire, contrôlant et mesurant la tension du luminaire afin d'en vérifier et reporter le statut de fonctionnement.



## Capteurs et caméras

L'ATS 4 peut être connecté à différents capteurs et caméras pour ajuster en permanence les niveaux d'éclairage aux conditions intérieures et extérieures du tunnel et ainsi éviter tout problème d'adaptation visuelle.



## Système de contrôle de l'éclairage tunnel ATS 4 DALI

L'Advanced Tunnel System 4 DALI assure les fonctions essentielles de l'ATS 4 via un protocole DALI, permettant de contrôler collectivement la gradation de groupes de luminaires.

L'ATS 4 DALI est la solution idéale pour implémenter un système de contrôle d'éclairage tunnel fiable et puissant avec des fonctionnalités allégées et des coûts optimisés.



## Système de contrôle du tunnel 4 (TCS 4)

Le TCS 4 (Tunnel Control System 4) est une passerelle assurant la connexion/le contrôle de plusieurs contrôleurs ATS 4 ainsi que, le cas échéant, la communication avec le système central de gestion de l'infrastructure du tunnel (SCADA).



## Lumgate V4

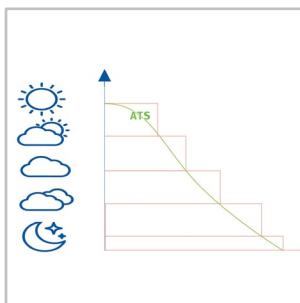
Le Lumgate est un dispositif interbus qui sert d'interface entre le système de gestion de l'éclairage et les luminaires du tunnel ou les boîtiers auxiliaires. Connecté aux drivers des luminaires, il les allume et les éteint, contrôle l'intensité lumineuse et fournit des fonctions de commande et de rapport.

Il peut être installé dans des boîtiers auxiliaires ou directement dans le luminaire. Il communique avec le driver via une commande 0-10V ou DALI. Ce tout nouveau dispositif comprend des fonctions avancées de limitation du courant d'appel ainsi qu'un mode de sécurité intégré pouvant fonctionner pendant 24 heures.



Mise au point conjointement par Schréder et Phoenix Contact, cette solution avancée a été conçue pour les tunnels stratégiques (tunnels autoroutiers ou à densité de trafic élevée) afin de contrôler chaque point d'éclairage ou groupe de luminaires. Cela permet d'assurer une parfaite adaptation de la luminosité aux conditions de roulage dans le tunnel, de surveiller la consommation d'énergie, ainsi que de consigner les heures de fonctionnement et de rapporter toute panne afin de faciliter la maintenance. Le système comprend une fonction de déploiement automatique et permet l'adaptation des scénarios à distance à tout moment.

## RÉGLAGE D'INTENSITÉ PRÉCIS ET CONTINU



L'ATS 4 inclut 25 niveaux différents pour un réglage précis de l'éclairage en fonction des besoins. Sans sur-éclairage, la consommation d'énergie est limitée au strict nécessaire pour assurer la sécurité et le confort de conduite.

## FLEXIBILITÉ

La redondance flexible offre une sécurité accrue pour des applications à plusieurs niveaux, pas seulement pour l'éclairage.

## MISE EN SERVICE PLUG-AND-PLAY

Ce système de contrôle est facile à installer et à configurer. L'étude d'éclairage du tunnel peut être directement importée dans le système de contrôle ATS 4. Cette fonctionnalité, associée à l'adressage automatique des Lumgates, conduit à un temps de mise en service extrêmement court une fois les luminaires installés.

L'ATS 4 bénéficie d'un ensemble complet de câbles et de connecteurs rapides sans outil, permettant aux installateurs d'accélérer le câblage et de gagner un temps précieux sur site.

## INTERACTION AVEC DES SYSTÈMES TIERS

Chaque signal envoyé de ou vers un composant du tunnel (sortie de secours, système d'extraction de la fumée, système de gestion du trafic, etc.) peut être utilisé pour déclencher un scénario d'éclairage réactif. Tout l'équipement du tunnel peut être commandé avec le même bus de contrôle.

## SÉCURITÉ MAXIMALE

Le système facilite la mise en place de scénarios de gestion des urgences et des catastrophes.

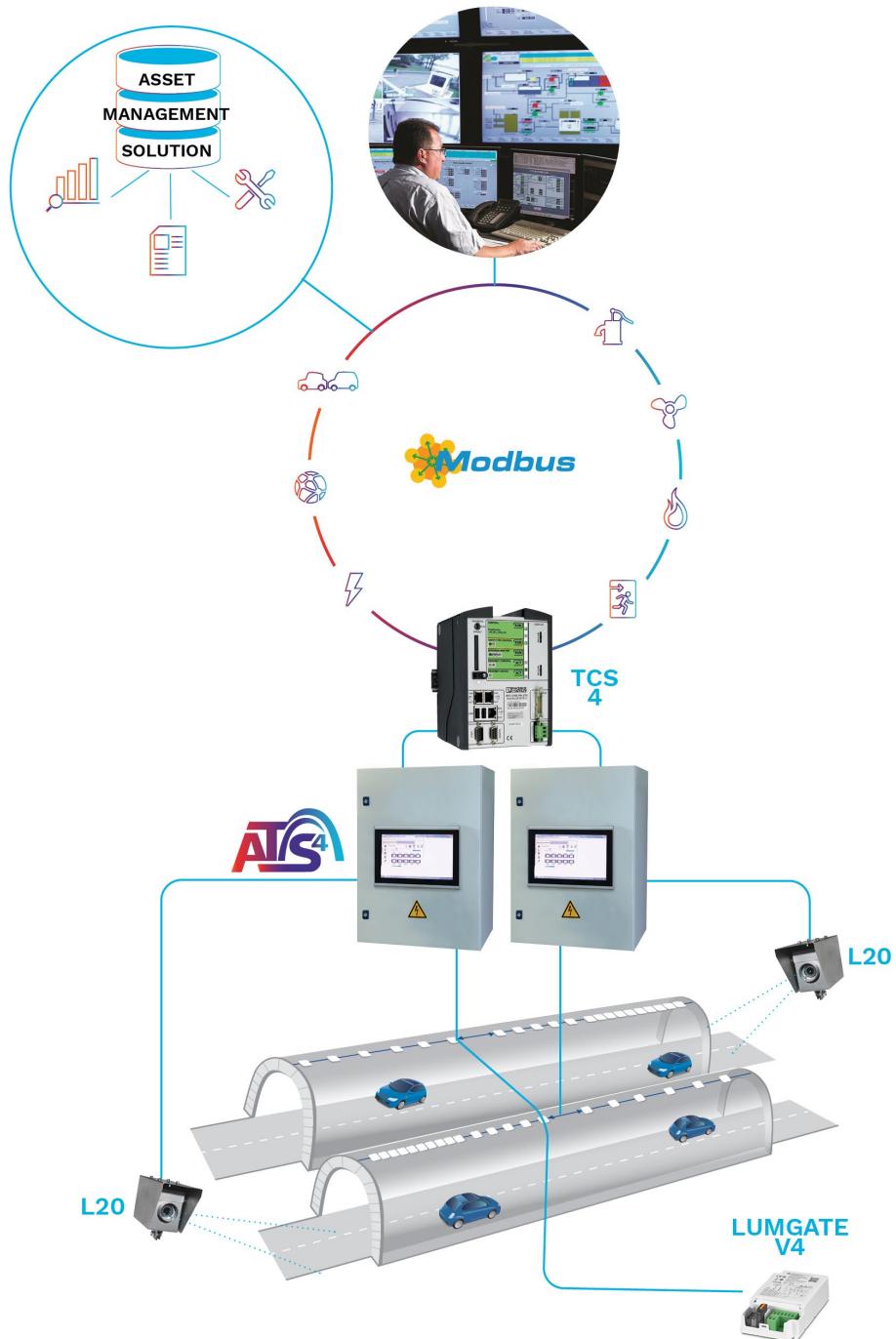
## ÉCLAIRAGE S'ADAPTANT À LA VITESSE DU TRAFIC



L'ATS 4 peut être associé à un système de mesure du trafic pour exploiter les données de vitesse ou de densité du trafic afin d'adapter le niveau d'éclairage conformément aux normes de sécurité. Cette option maximise les économies d'énergie et prolonge la durée de vie de l'installation tout en offrant les meilleures conditions de conduite aux automobilistes.

## ÉCLAIRAGE S'ADAPTANT À L'ENCRASSEMENT

Sur la base des cycles de nettoyage, le système ATS 4 peut prendre en compte la dépréciation du flux due à l'accumulation de saleté pour fournir en continu le niveau d'éclairage demandé dans le tunnel. Ni plus ni moins. Cette fonctionnalité offre des économies d'énergie supplémentaires tout en préservant la sécurité et le confort des utilisateurs.



INFORMATIONS GÉNÉRALES		INFORMATIONS ÉLECTRIQUES	
Hauteur d'installation recommandée	3m à 8m   10' à 26'	Classe électrique	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Driver inclus	Oui	Tension nominale	120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz 347-480 V – 50-60 Hz
Marquage CE	Oui	Protection contre les surtensions (kV)	4 10 20
Certification ENEC	Oui	Compatibilité électromagnétique	EN 55015:2013/A1:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61547:2009, EN 62493:2015
Certification UL	Oui	Protocole(s) de contrôle	1-10V, DALI
Conformité ROHS	Oui	Options de contrôle	Lumgate, Bi-power, Télégestion
Norme de test	EN 60598-1 EN 60598-2-1 EN 60598-2-3 EN 62262 LM 79-08 (toutes les mesures ont été effectuées dans un laboratoire ISO17025) IEC 62717 (LLM ENEC +) IEC 62722-2-1 IEC 62471	Système(s) de contrôle associé(s)	Contrôleur ATS 4 Contrôleur ATS 4 DALI
BOÎTIER ET FINITION		INFORMATIONS OPTIQUES	
Boîtier	Aluminium	Température de couleur des LED	4000K (Blanc neutre NW 740)
Optique	PMMA	Indice de rendu des couleurs (IRC)	>70 (Blanc neutre NW 740)
Protecteur	Verre	DURÉE DE VIE DES LED @ TQ 25°C	
Boîtier	Revêtement standard par poudrage polyester (C2-C3 selon la norme ISO 9223-2012) Peinture "bord de mer" par poudrage polyester en option (C4 selon la norme ISO 9223-2012) Peinture "front de mer" par poudrage polyester et anodisation, en option (C5-CX selon la norme ISO 9223-2012)	Toutes configurations	100.000 h - L90
Niveau d'étanchéité	IP 66	· La durée de vie peut être différente selon la taille / les configurations. Veuillez nous consulter.	
Résistance aux chocs	IK 08		
Test de vibration	Conforme à la norme IEC 68-2-6 (0.5G)		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT			
Plage de température de fonctionnement (Ta)	-30°C à +55°C / -22°F à 131°F (avec l'effet du vent)		

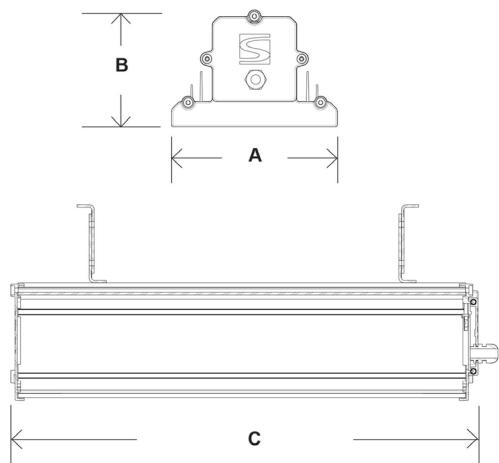
· En fonction de la configuration du luminaire. Pour plus de précisions, veuillez nous contacter.

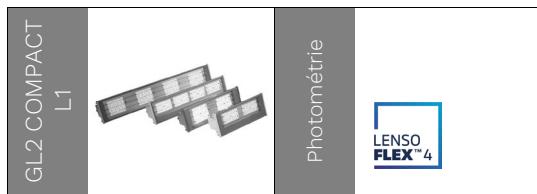
## DIMENSIONS ET FIXATION

AxBxC (mm   inch)	GL2 COMPACT L1 : 193x137x343   7.6x5.4x13.5 GL2 COMPACT L2 : 193x137x473   7.6x5.4x18.6 GL2 COMPACT L3 : 193x137x543   7.6x5.4x21.4 GL2 COMPACT L5 : 193x137x943   7.6x5.4x37.1 GL2 COMPACT 5 LUMGATE : 193x137x943   7.6x5.4x37.1
Poids (kg   lbs)	GL2 COMPACT L1 : 3.0   6.6 GL2 COMPACT L2 : 4.0   8.8 GL2 COMPACT L3 : 4.8   10.6 GL2 COMPACT L5 : 6.0   13.2 GL2 COMPACT 5 LUMGATE : 6.0   13.2
Possibilités de montage	Montage sur chemin de câble Montage suspendu Montage en surface Fixation directe au plafond

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

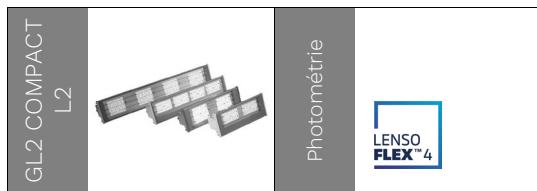
· La taille et le poids peuvent varier selon la configuration. Veuillez nous consulter pour plus d'informations.





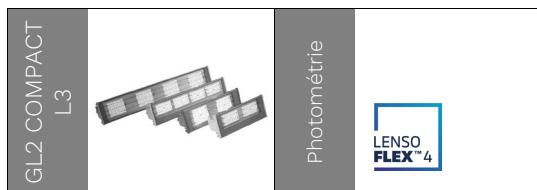
Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Blanc neutre NW 740		Min	Max	jusqu'à	
Nbre de LED					
20	4200	6500	33	46	150

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



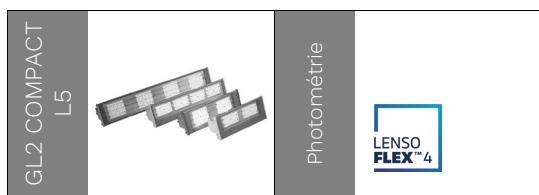
Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Blanc neutre NW 740		Min	Max	jusqu'à	
Nbre de LED					
40	8500	13100	62	88	158

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



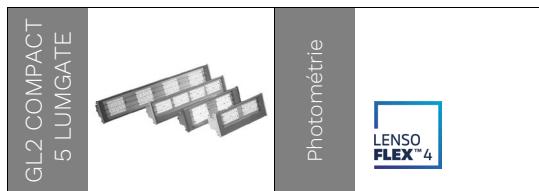
Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)	
Blanc neutre NW 740		Min	Max	jusqu'à	
Nbre de LED					
60	12700	19500	94	135	156

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



Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
Blanc neutre NW 740		Min	Max	jusqu'à
Nbre de LED	Min	Max	Min	Max
80	17000	26100	120	171
100	21200	32500	152	218
				163
				160

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



Flux sortant du luminaire (lm)		Puissance consommée (W)		Efficacité (lm/W)
Blanc neutre NW 740		Min	Max	jusqu'à
Nbre de LED	Min	Max	Min	Max
80	17000	26100	125	175
				156

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

