

PRQ

GEN4



PRINCIPAUX AVANTAGES



- Jusqu'à 2 fixations différentes.
- Ouverture sans outil par l'avant pour une maintenance facile
- Robustesse : IP65 + IK09.
- Capots en aluminium injecté (Cu<0,1 %)
- Corps en aluminium extrudé 6060 T6, anodisé.
- Energy Efficient : 136 lm/W
- Smart Ready : Conçu pour héberger des nœuds de communication intérieurs
- Future Proof : Conforme à la norme Zhaga
- Durée de vie L90B10 100 000 h (Ta) 25 °C
- Night Friendly : ULR Arrêté du 27 décembre 2018



IP65

IK09

CI

CII

RAL 9007

Lisse brillant (907B)

DESCRIPTION

La série PRQ Gen4 est un projecteur à technologie LED conçu par Carandini qui répond à différentes applications intérieures et extérieures. Grâce à son design fonctionnel et aux différentes versions et accessoires disponibles, cette nouvelle version LED de la série PRQ s'intègre parfaitement dans l'éclairage des tunnels, des passages souterrains, des installations sportives : terrains de football, courts de tennis et centres sportifs.

Notre solution LED est fondée sur la dernière génération de LED à rendement et efficacité élevés développée comme un système modulaire universel. En adoptant ce principe universel, Carandini est à même d'offrir une solution associant l'importance d'un excellent rendement optique et l'amélioration de l'efficacité énergétique.

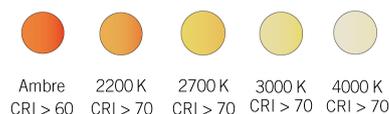
NORMES / CERTIFICATS

- CE
- RoHS
- UNE-EN 60598-1
- UNE-EN 60598-2-3 ou 60598-2-5
- UNE-EN 62471:2009
- UNE-EN 60598
- UNE-EN 61000-3-2
- UNE-EN 61000-3-3
- UNE-EN 55015
- UNE-EN 61547
- UNE-EN 62031
- UNE-EN 61347-2-13
- UNE-EN 62384
- UNE-EN 13032-4
- UNE-EN ISO 9227 NSS : 2017 (1 000 h)

* Rapports d'essai par des laboratoires indépendants accrédités par l'ENAC ou équivalent

Mesures effectuées dans un laboratoire accrédité selon la norme ISO 17025.

Conforme aux exigences minimales du CEI - IDAE.



2 100 lm - 11 800 lm



0,196 m²

136 lm/W
Luminaire

-20 °C - +40 °C

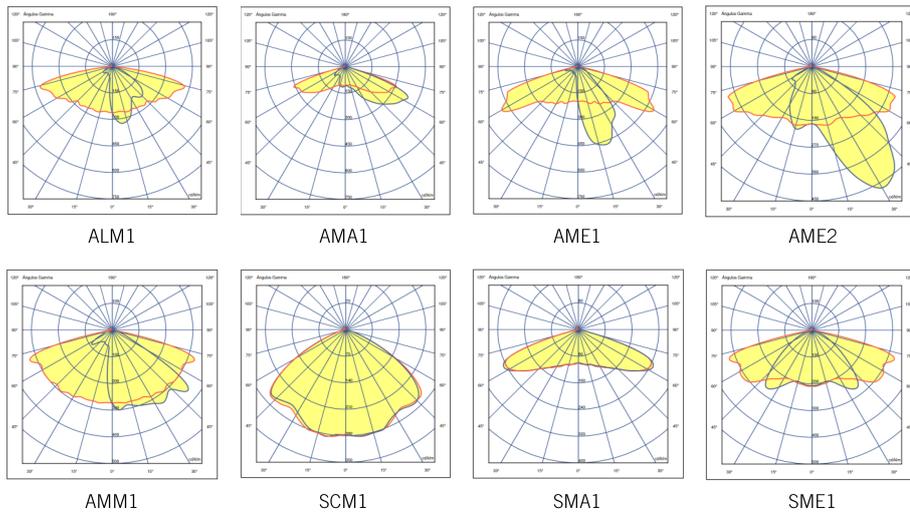


10,7 kg

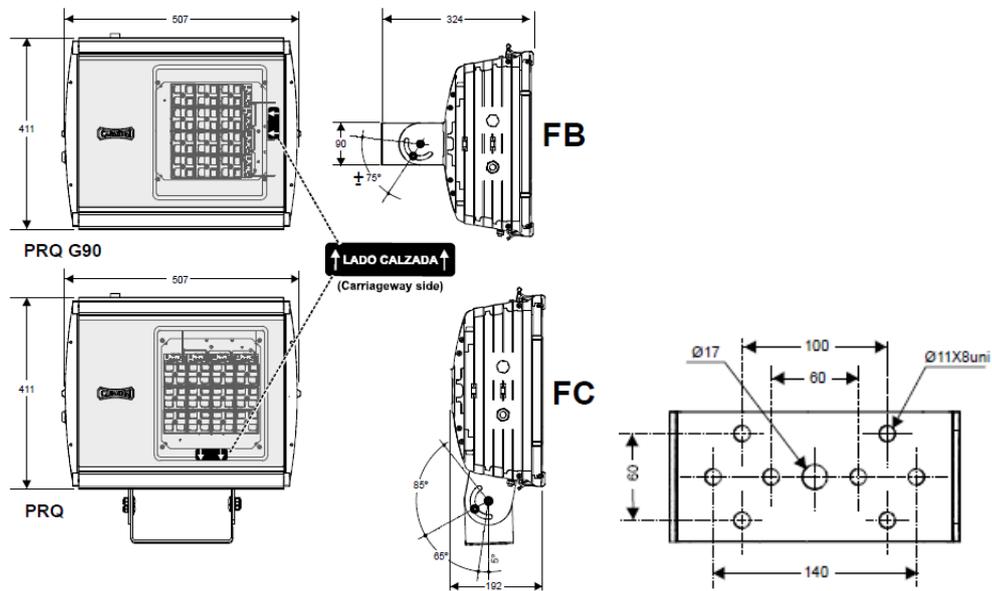
0,00 % - 0,12 %
FHS/ULRAccès à l'appareillage
sans outils220 - 240 V / 100 V -
277 V
50-60 Hz
L90B10 100 000 h
Ta 25 °C

DISTRIBUTIONS PHOTOMÉTRIQUES

Il existe 8 distributions photométriques utilisées pour les différents environnements où sont installés ces luminaires, ce qui permet de s'adapter à tous les besoins :



DIMENSIONS



APPLICATIONS

Jardins, parcs, tunnels, passages souterrains, espaces extérieurs, rues, avenues, passages urbains et installations sportives.



C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

REMARQUE : Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification au produit sans avis préalable.

CARACTÉRISTIQUES DU PRQ

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Boîtier	Profilé en aluminium extrudé 6060 T6, anodisé.
Capots	Fonte d'aluminium injectée EN AC-44100 avec faible teneur en cuivre (< 0,1 %).
Finition	Peinture polyester en poudre de couleur grise RAL 9007 Lisse brillant (907B).
Fermeture	Verre plat trempé de 5 mm d'épaisseur, joint en silicone et deux profilés longitudinaux en aluminium extrudé 6060 T6, anodisés et à ouverture rapide.
Visserie externe	Acier inoxydable (AISI304).
Étanchéité générale	IP66 (EN 60598-1 et EN 60529).
Degré de protection contre les impacts	IK09 (EN 62262)
Température de fonctionnement	Ta de -20 °C à +35 °C Selon la configuration du luminaire.
Vie estimée	L90B10 100 000 h à Ta de 25 °C. Valeurs de maintenance des lumens à 25 °C. Calculées par TM-21 sur la base de données LM-80.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Classe électrique	Classe I Classe II
Tension d'entrée	220 V - 240 V / 50 Hz - 60 Hz En option 100 V - 277 V
Facteur de puissance	> 0,9
Distorsion harmonique	< 10 %
Protection contre les surtensions	Protection contre les surtensions (1,2/50) 10 kV. Courant maximal (8/20) 10 kA. Tension maximale (L-N) 320 V. Tension maximale (L/N-GND) 400 V. Protection contre les surtensions en option : 20 kA, 20 kV

MAINTENANCE ET MONTAGE

Installation et maintenance	Accès au driver et au module LED par l'avant, sans besoin d'outils. Remplacement indépendant des systèmes intégrant partageant l'optique et les équipements auxiliaires.
Fixation	Deux configurations sont disponibles en fonction de l'application : FCO => Inférieur FBO => Centre supérieur
Poids avec appareillage	10,7 kg
Surface vent	0,2 m ²

CARACTÉRISTIQUES D'ÉCLAIRAGE

Package d'éclairage réel	2 100 lm à 11 800 lm (17 W - 102 W)
Température de couleur des LED	4 000 K (Blanc neutre, nw). 3 000 K (Blanc chaud, ww). 2 700 K (Blanc chaud, ww). 2 200 K (Blanc chaud, ww). Température de couleur ambre, nous consulter.
Indice de rendu des couleurs (CRI)	CRI > 70. CRI 80, nous consulter.
LED	Intègre 24, 32 et 48 LED.
FHS/ULR	Entre 0,00 % et 0,12 %
Optique	Lentilles en acrylique PMMA spécialement conçues pour les LED.
Distributions photométriques	ALM1 => portée longitudinale 75° et ouverture transversale 15°/45° (Type III) AMA1 => portée longitudinale 70° et ouverture transversale 65° (Type IV) AME1 => portée longitudinale 60°/70° et ouverture transversale 20° (Type II) AME2 => portée longitudinale 70° et ouverture transversale 15°/40° (Type II) AMM1 => portée longitudinale 70° et ouverture transversale 35°/50° (Type III) SCM1 => portée longitudinale 50° et ouverture transversale 50° (Type VS) SMA1 => portée longitudinale 65° et ouverture transversale 65° (Type VS) SME1 => portée longitudinale 70° et ouverture transversale 40° (Type II)
Contrôle thermique des LED	Dissipation de la chaleur par conduction, rayonnement et convection grâce à une conception adaptée à la technologie LED.

GESTION ET CONTRÔLE

Équipements	1N : LED 1N RC : LED Gradation en tête de ligne RD : LED Gradation selon Protocole DALI AF : LED Gradation selon Protocole 1 - 10 V RL : LED Gradation par impulsions 2N : Double niveau
Réglage autonome	Réglages programmés en usine : 56 : 50 % de 00 h à 06 h. 66 : 60 % de 00 h à 6 h. 76 : 70 % de 00 h à 6 h. SC : Programmation selon client.
Réglage CLO	Pourcentage de flux durant la vie du produit : 7 : 70 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire. 8 : 80 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire. 9 : 90 % flux lumineux durant toute la vie du luminaire.
Nœud	ON : Controlux One BS : Controlux Basic

ACCESSOIRES

Détecteur de présence sur poteau C.SENS



GRADATION DU LUMINAIRE

En programmant le driver

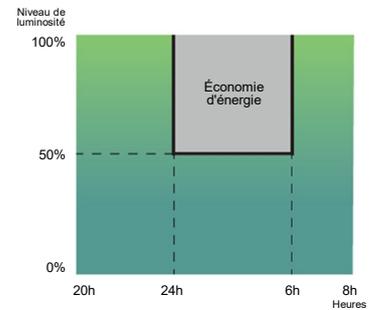
Profil de programmation

Le driver peut être programmé de telle sorte que le luminaire réduise le flux lumineux aux heures de moindre fréquentation la nuit, tout en respectant les niveaux d'éclairage requis et l'uniformité.

Profil de programmation 56

De minuit à 6 heures du matin, le luminaire réduit son intensité initiale de 50 %.

Jusqu'à
26%
d'économie



Via la fonction CLO

En tenant compte de la dépréciation de la lumière au fil du temps, le driver est programmé pour démarrer à un niveau réduit et augmenter graduellement la puissance tout au long de la durée de vie du luminaire, ce qui permet d'économiser de l'énergie et d'augmenter la durée de vie du système. De plus, le niveau d'éclairage de la zone où se trouve le luminaire reste toujours constant.

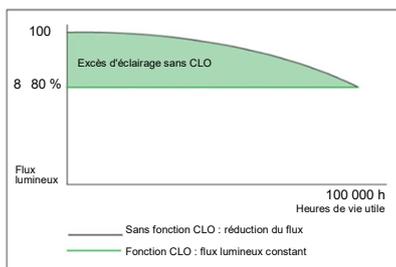
Flux lumineux constant 8

Flux lumineux du luminaire à 80 % pour garder les niveaux de lumière pendant toute sa durée de vie.

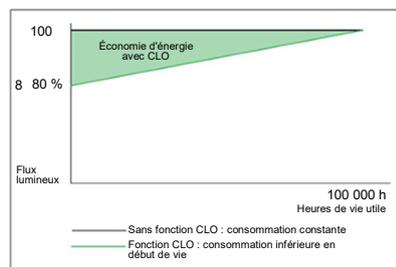
Jusqu'à
10%
d'économie

et augmentation de la durée de vie du luminaire

Graphique du flux lumineux



Graphique de consommation



En ajoutant un élément supplémentaire

Détecteur de présence

Grâce au détecteur de présence, l'éclairage peut être réglé en fonction du niveau d'activité de la zone où se trouve le luminaire.



Le niveau de lumière augmente dès qu'un piéton ou un véhicule est détecté dans la zone.



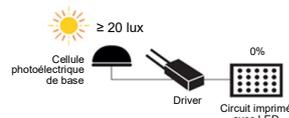
Cellule photoélectrique

La cellule photoélectrique permet d'allumer ou d'éteindre le luminaire en fonction de l'intensité de la lumière solaire qu'il capte.

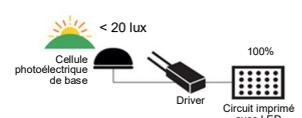
Cette fonction est très utile pour ne pas avoir de luminaires éclairés à des moments de la journée où la lumière naturelle est encore suffisante.

Exemple avec cellule photoélectrique de 20 lux :

Si la cellule photoélectrique détecte plus de 20 lux, elle ne déclenche pas l'éclairage du luminaire.



Lorsque les niveaux lumineux commencent à faiblir, la cellule photoélectrique détecte 20 lux et active l'éclairage du luminaire.



C. & G. CARANDINI, S.A.U.

-carandini@carandini.com - www.carandini.com

REMARQUE : Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification au produit sans avis préalable.

V1.12/05/2021

INNOVANT ET ACTUALISABLE EN TEMPS RÉEL (Zhaga/ ZD4i)



Zhaga — « Future Proof »

Zhaga est un consortium industriel qui vise à normaliser les spécifications des interfaces entre les luminaires à LED et les sources lumineuses. L'objectif est de parvenir à l'interchangeabilité entre les produits fabriqués par différents fabricants. Zhaga définit des procédures de test pour les sources lumineuses des luminaires et les LED afin que le luminaire accepte la source LED.



Zhaga D4i — « Sensor Ready »

Le consortium Zhaga a rejoint DiiA et a créé une certification unique Zhaga-D4i qui combine les spécifications de connectivité en extérieur du Book 18 version 2 de Zhaga avec les spécifications D4i de Dii4 pour les intra-luminaires DALI.

« BOOKS » PAR APPLICATION. UNE SOLUTION RENTABLE.

Z H A G A Consortium		Livre 1-25			
	Bureau & Industrie	Détail & Hébergement		Extérieur	
Moteurs lumineux LED intégrés	14, 2,8	17, 16			
Modules LED (non intégrés)	7, 21, 14	12, 9, 5, 3,10	4	15, 19	
Drivers	13	LEDset 22,23	24,25		
Modules de détection et de communication	20		18		

Les spécifications indiquant qu'un composant est conforme au standard Zhaga sont contenues dans une série de livres, uniquement disponibles pour les membres du consortium, qui permettent de concevoir selon la norme convenue. Les avantages pour la société sont évidents puisque, outre la réduction de la consommation de matériaux, elle favorise la réutilisation des luminaires, en mettant l'accent sur une économie circulaire.

PROGRAMME DE CERTIFICATION

La certification Zhaga-D4i couvre toutes les caractéristiques essentielles, y compris le réglage automatique, la communication numérique, la transmission des données et les exigences en matière de puissance au sein d'un seul luminaire, ce qui garantit l'interopérabilité plug-and-play des luminaires (drivers) et des périphériques tels que les nœuds de connectivité.

LA NORMALISATION COMME MOYEN D'ATTEINDRE LA DURABILITÉ

Le luminaire PRQ GEN4 a été conçu pour fonctionner avec les dernières technologies disponibles et éprouvées sur le marché, en restant toujours conformes aux normes, ce qui lui permet de se conformer aux valeurs de durabilité de CARANDINI tout en étant prêt pour les opérations de maintenance dans le futur, avec les meilleures garanties, et respectueux de l'environnement et de la société.

Les luminaires marqués Zhaga présentent une conception « Future Proof », ce qui signifie qu'ils sont conçus pour utiliser des composants standards Zhaga. Ces composants sont principalement les modules de LED et les drivers. Le compartiment électrique et la zone de dissipation pour les modules LED disposent d'un espace et de fixations supplémentaires pour intégrer tout type de driver conforme au « Book 13 » de la norme Zhaga sur la base des dimensions que doivent posséder les drivers du marché ou tout module LED conforme au « Book 15 » de la norme Zhaga sur la base des spécifications d'interface des contrôleurs LED.

Cela nous permet d'avoir un produit durable et actualisable au fil du temps.

