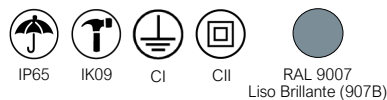


PRQ



VENTAJAS CLAVE

- Hasta 2 fijaciones diferentes.
- Apertura sin herramientas por la parte frontal para facilitar el mantenimiento
- Robustez: IP65 + IK09.
- Tapas de Aluminio inyectado (Cu<0,1%)
- Cuerpo de Aluminio extruido 6060 T6, anodizado.
- Energy Efficient: 136 lm/W
- Smart Ready: Diseñada para albergar nodo de comunicaciones en interior
- Future Proof: Cumple con el estándar Zhaga
- Vida útil L90B10 100.000h (Ta) 25°C
- Night Friendly: ULR Arrêté du 27 décembre 2018.
- 5 años de garantía.



DESCRIPCIÓN

La Serie PRQ Gen4 es un proyector con tecnología LED diseñado por Carandini que resuelve diferentes aplicaciones de interiores y exteriores. Gracias a su diseño funcional y a las diferentes versiones y accesorios de que dispone, esta nueva versión LED de la Serie PRQ se integra perfectamente en alumbrados para túneles, pasos inferiores, instalaciones deportivas: campos de fútbol, pistas de tenis y polideportivos.

La solución LED utiliza la última generación de LEDs de alto rendimiento y eficiencia desarrollado como una solución modular universal. Con la adopción de este principio universal Carandini es capaz de ofrecer una solución que aborda la importancia de un excelente rendimiento óptico y un incremento en la eficiencia energética.



	2.100lm - 11.800lm		0,196m²
	136lm /W Luminaria		-20°C - +40°C
	10,7 Kg		0,00% - 0,12% FHS/ULR
	Acceso al equipo sin herramientas		220 - 240V / 100V - 277V 50-60Hz L90B10 100.000h

NORMAS / CERTIFICADOS

- CE
- RoHS
- UNE-EN 60598-1
- UNE-EN 60598-2-3 o 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 (1000h)

*Informes de ensayos de Laboratorios independientes acreditados por ENAC o equivalentes

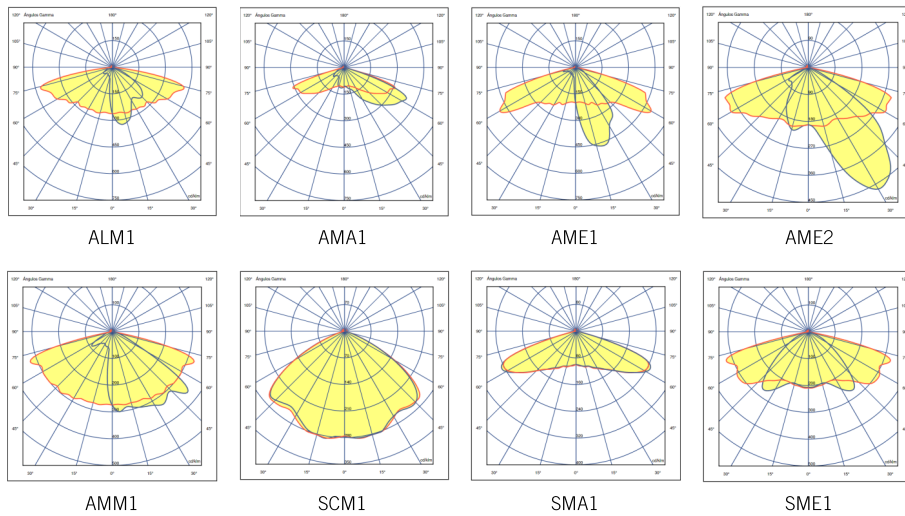
Medidas realizadas en laboratorio acreditado ISO 17025.

Cumple con los requisitos mínimos CEI - IDAE.

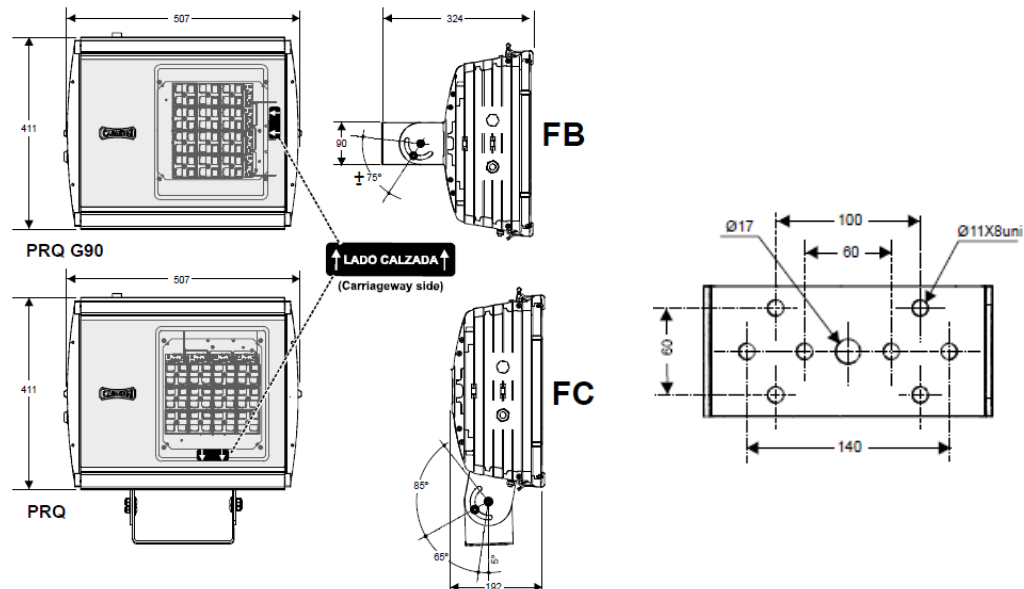
C. & G CARANDINI, S.A.U.
-carandini@carandini.com - www.carandini.com

DISTRIBUCIONES FOTOMÉTRICAS

Dispone de las 8 distribuciones fotométricas utilizadas para los entornos en los que se instala este tipo luminaria, permite adaptarse a todas las necesidades:



DIMENSIONES



APLICACIONES

Jardines, parques, túneles, pasos inferiores, áreas exteriores, calles, avenidas, travesías urbanas e instalaciones deportivas.



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

CARACTERÍSTICAS PRQ

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Armadura	Perfil de aluminio extruido 6060 T6, anodizado
Tapas	Fundición inyectada de aluminio EN AC-44100 bajo contenido en cobre <0,1%. inyectada de aluminio, entrada mediante prensaestopas M20.
Acabado	Pintura Poliéster polvo de color gris plata RAL 9007 Liso Brillante (907B).
Cierre	Vidrio plano templado de 5mm de espesor, junta de silicona y dos perfiles longitudinales de aluminio extruido 6060 T6, anodizados y de apertura rápida.
Tornillería exterior	Acero inoxidable (AISI304).
Estandaridad general	IP65 (EN 60598-1 y EN 60529).
Grado de protección contra impactos	IK09 (EN 62262)
Temperatura de funcionamiento	Ta -20°C a +35°C Según configuración de la luminaria.
Vida estimada	L90B10 100.000h a Ta de 25°C. Valoraciones de mantenimiento lumínico a 25°C. Se calculan por TM-21 en base a datos LM-80.
Cables	Clase I/II Longitud: De 4 a 13m Sección: 2x1,5; 3x1,5; 4x1,5; 5x1,5;

CARACTERÍSTICAS PRQ

MANTENIMIENTO Y MONTAJE

Instalación y mantenimiento	Acceso al driver y modulo Led por la parte frontal, sin necesidad de herramientas. Sustitución independiente de los sistemas integrantes compartiendo óptica y equipos auxiliares.
Fijación	Según la aplicación se dispone de dos configuraciones: FCO => Inferior FBO => Central superior
Peso con equipo	10,7 Kg
Superf. Viento	0,2 m²

ACABADOS

Color predefinido de la luminaria

RAL 9007	Pintura en polvo de poliéster en gris RAL 9007
----------	--

Protección contra la corrosión marina

SEA SIDE SOUTABLE	Acabado marino (1.000h) (Opcional)
-------------------	------------------------------------

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Clase eléctrica	Clase I o clase II
Voltaje de entrada	220V - 240V / 50Hz - 60Hz Opcional 100V - 277V
Factor de potencia	> 0,9
Distorsión armónica	< 10%
Protección contra sobretensiones	Protección contra sobretensiones (1,2/50) 10 kV. Corriente máxima (8/20) 10kA. Tensión máxima (L-N) 320 V. Tensión máxima (L/N-GND) 400 V. Protección contra sobretensiones opcional: 20 kA, 20 kV

CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS

Paquete lumínico real	2.100 lm hasta 11.800 lm (17W - 102W)
Temperatura de color del LED	4.000K (Blanco Neutro, nw). 3.000K (Blanco Cálido, ww). 2.700K (Blanco Cálido, ww). 2.200K (Blanco Cálido, ww). Temperatura color ámbar, consultar.
Índice de reproducción	CRI>70. Consultar CRI80.
LEDs	Incorpora 24, 32, y 48 LEDs.
FHS / ULR	Entre 0,00% y 0,12%
Óptica	Lentes acrílicas de PMMA diseñadas especialmente para LEDs.
Distribuciones fotométricas	ALM1 => al. Longitudinal 75° y ap. Transversal 15°/45° (Tipo III) AMA1 => al. Longitudinal 70° y ap. Transversal 65° (Tipo IV) AME1 => al. Longitudinal 60°/70° y ap. Transversal 20° (Tipo II) AME2 => al. Longitudinal 70° y ap. Transversal 15°/40° (Tipo II) AMM1 => al. Longitudinal 70° y ap. Transversal 35°/50° (Tipo III) SCM1 => al. Longitudinal 50° y ap. Transversal 50° (Tipo VS) SMA1 => al. Longitudinal 65° y ap. Transversal 65° (Tipo VS) SME1 => al. Longitudinal 70° y ap. Transversal 40° (Tipo II)
Control térmico LED	Disipación del calor por conducción, radiación y convección a través de un diseño para la tecnología LED.

GESTIÓN Y CONTROL

Equipos	1N: LED 1N RC: LED Regulable en cabecera RD: LED Regulable Protocolo DALI AF: LED Regulable Protocolo 1 - 10V RL: LED Regulable por pulsos 2N: Doble nivel
Regulación autónoma	Regulaciones programadas desde fabrica: 56: 50% de las 24:00h a las 6:00h. 66: 60% de las 24:00h a las 6:00h. 76: 70% de las 24:00h a las 6:00h. SC: Programación según cliente.
Regulación CLO	Porcentaje de flujo durante la vida del producto: 7: 70% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. 8: 80% flujo luminoso toda la vida de la luminaria. 9: 90% flujo luminoso toda la vida de la luminaria.
Nodo	BS: Controlux Basic IMCU

INFORMACIÓN LOGÍSTICA*

Dimensiones de la caja: 630 x 530 x 250 mm

Peso Caja: 11,7 Kg

Número de Cajas: 14 Unidades

Base Americana: 1200 x 800 x 1950 mm

Número de pisos: 7 Plantas

Superficie utilizada: 69,6%

Volumen Utilizado: 67,6%

Total peso bruto: 184kg

REGULACIÓN DE LA LUMINARIA

Mediante programación del driver

Perfil de programación

El driver se puede programar de manera que, durante las horas menos transitadas de la noche, la luminaria reduzca el flujo luminoso pero siempre cumpliendo con los niveles de iluminación requeridos y la uniformidad.

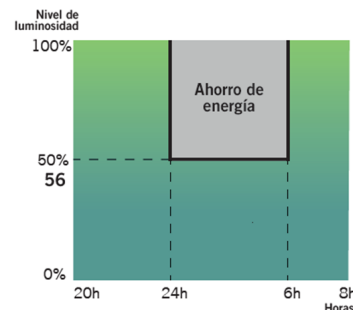
Perfil de programación 56

Desde las 24h hasta las 6h la luminaria reduce un 50% su intensidad inicial.

Hasta un

26%
de ahorro

NOTA: La programación del Dynadimmer mediante la herramienta de programación multitone se hace para horario de invierno. En verano todo se retrasa una hora.



Mediante función CLO

Teniendo en cuenta la depreciación lumínica al largo de los años, se programa el driver para que empiece a un nivel reducido y de manera gradual incremente la potencia a lo largo de la vida de la luminaria, cosa que ahorra energía e incrementa la vida del sistema. Además, el nivel de iluminación del área en que se encuentra se mantiene siempre constante.

Flujo lumínico constante 8

Flujo lumínico de la luminaria al 80% para mantener los niveles de luz durante toda su vida útil.

Hasta un

10%
de ahorro

y se incrementa la vida de la luminaria

Gráfico de flujo luminoso

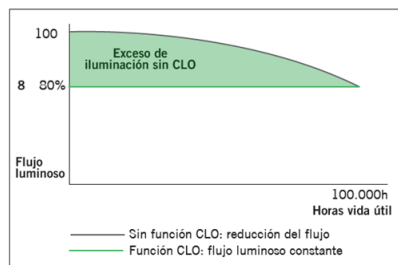
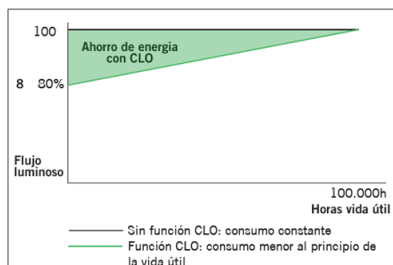


Gráfico de consumo



Mediante incorporación de un elemento adicional

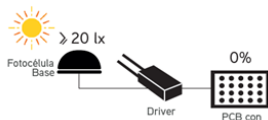
Fotocélula

La fotocélula permite encender o apagar la luminaria según la intensidad de luz solar que capta.

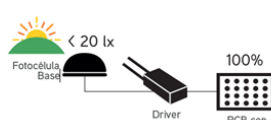
Esto es muy útil para no tener luminarias encendidas en momentos del día en los que todavía hay luz natural suficiente.

Ejemplo con fotocélula de 20 lx:

Si la fotocélula detecta más de 20 lx no activará el encendido de la luminaria.



Es cuando los niveles lumínicos empiezan a bajar que la fotocélula detecta 20 lx y activa el encendido de la luminaria.



INNOVADOR Y ACTUALIZABLE EN EL TIEMPO (Zhaga/ ZD4i)

"Todas las luminarias que incorporen Bases Nema o Bases Zhaga, donde el sistema de control no sea responsabilidad de Carandini, siempre deberán incorporar tapas IP 66 con el fin de asegurar la correcta seguridad y funcionamiento del producto.

Zhaga

Zhaga — "Future Proof"

Zhaga es un consorcio de ámbito industrial que persigue normalizar las especificaciones de las interfaces entre luminarias LED y fuentes de luz. El objetivo es lograr el intercambio entre productos hechos por fabricantes distintos. Zhaga define los procedimientos de prueba para fuentes de luz de luminarias y LED de forma que la luminaria acepte la fuente LED.

"BOOKS" POR APLICACIÓN. UNA SOLUCIÓN RENTABLE.

Z H A G A Consortium		Book 1-25 Overview by application	
	Office & Industry	Retail & Hospitality	Outdoor
Integrated LED light engines	14 2,8	17 16	
LED modules (non-integrated)	7 21 14	12 9 5 3,10	4 15 19
Drivers	13	LED set 22,23	24,25
Sensor and communication modules		20	18

Las especificaciones que marcan que un componente es Zhaga se encuentran recogidas en una serie de libros, únicamente disponibles para miembros de consorcio que permiten diseñar según el estándar marcado. Los beneficios para la sociedad son evidentes ya que a parte de reducir el consumo de materiales se beneficia a la reutilización de las luminarias enfocándose hacia una economía circular.

PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, incluyendo el ajuste automático, la comunicación digital, el informe de datos y los requisitos de potencia dentro de una sola luminaria, asegurando la interoperabilidad plug-and-play de las luminarias (drivers) y los periféricos como los nodos de conectividad.

LA ESTANDARIZACIÓN COMO MEDIO HACIA LA SOSTENIBILIDAD

La luminaria **PRQ** ha sido diseñada para funcionar con la última tecnología disponible y contrastada en el mercado y basada siempre, en estándar, lo que le permite a parte cumplir con los valores de sostenibilidad de CARANDINI ser un producto preparado para ser mantenido en un futuro con las mejoras garantías y respetuoso con el medio ambiente y la sociedad.

Las luminarias marcadas como **Zhaga** son un diseño **"Future Proof"**, significa que está basada y diseñada alrededor de componentes estándar Zhaga. Estos componentes son principalmente los módulos de LED y los drivers. El compartimento eléctrico y la zona de disipación para los módulos de LED cuentan con espacio y fijaciones adicionales para integrar cualquier driver que cumpla con el "Book 13" del estándar Zhaga basado en las dimensiones que deben tener los drivers del mercado o cualquier módulo de led que cumpla con el "Book 15" del estándar Zhaga basado en las especificaciones de interfaz de los controladores LED.

Eso permite tener un producto sostenible y actualizable en el tiempo.



Zhaga D4i — "Sensor Ready"

El consorcio Zhaga se unió a DiiA y creó una única certificación Zhaga-D4i que combina las especificaciones de conectividad exterior del Libro 18 versión 2 de Zhaga con las especificaciones D4i de Dii4 para la intraluminaria DALI.