CATALOGO DE ILUMINACION LED EXTERIOR

SOLARPEN

2013

SOLARPEN
c/ Manuel Trillo y Leyva, 9
Parque Tecnológico CITEC
41120 – Gelves (Sevilla)
955.114.900

L.E.D. SOLARPEN

Índice

Modelo GastorLED **2**
Modelo VillaLED **4**
Modelo FernanLED **7**
Modelo LiraLED **10**
Modelo Naval StationLED **13**
Modelo ProyectorLED **16**

GastorLED con/sin programación horaria

La familia GastorLED está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento. La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70)

El bloque óptico GastorLED de SOLARPEN está basado en un diseño modular lo que permite que, al final de su vida útil, pueda ser sustituido cualquiera de sus módulos LEDs o su driver, sin necesidad de sustituir el bloque óptico completo.

La familia GastorLED se suministra con cristal de policarbonato celular traslucido u opal.

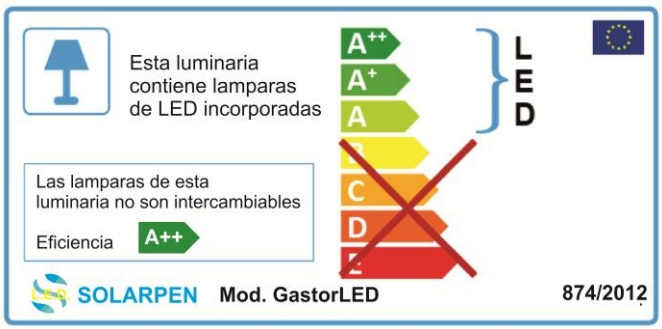
Está especialmente indicada para puntos pre-existentes para conseguir que, sin modificar las ubicaciones de los puntos de luz, pueda conseguirse la uniformidad y la emisión de FHS establecido en normativa. Su FHS es <15%.

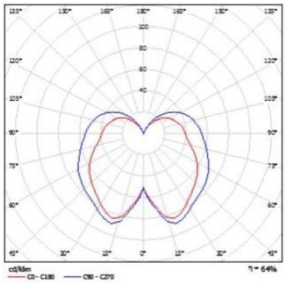
El GastorLED incluye la personalización de la bandeja porta-equipo con el nombre del cliente como signo distintivo y para evitar robos.

El diseño está patentado por SOLARPEN y el Bloque Óptico se suministra para casi todos los faroles ornamentales del mercado.

DATOS TECNICOS GastorLED con/sin programación horaria

Caracteristicas	1 Cara		2 caras		3 Caras		4 Caras	
	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas								
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	8,96	12,8	17,92	25,6	26,88	38,4	35,84	51,2
P. Consumo (W)	9,86	14,08	19,71	28,16	29,57	42,24	39,42	56,32
Tension alimentación	90 a 277 VAC							
Frecuencia alimentación	47 a 63 Hz							
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 - 17 VDC							
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico							
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%							
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC							
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital							
Programación horaria	NO							
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88
Factor Potencia	0,96							
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h							
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC							
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC							
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion							
Clase electrica	Clase II							
Fisicas								
Dimensiones	710 x 400							
IP luminaria	-----							
IP Bloque Optico	IP66							
Resistencia a impactos	IK08							
Material	Chapa de acero galvanizado de 1,5 mm lacado en color RAL y policarbonato							
Peso (Kgr)	2,3		2,6		2,9		3,2	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)								
LED	16		24		32		40	
Flujo luminoso útil (ϕ_{use} lm) (5000ºK)	1165	1664	2330	3328	3494	4992	4659,2	6656
Eficiencia LED (lm/W)	143							
Eficiencia Total (lm/W)	130							
Color ºK	3000 ~ 5000							
FHS (%)	< 15% (puntos preexistentes)							
Angulo apertura (º)	120							
CRI	> 80							





UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es

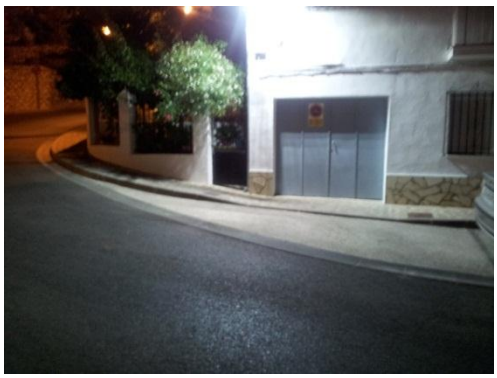
VillaLED con/sin programación horaria

La familia VillaLED Cree está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento.

La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70)



El bloque óptico de SOLARPEN está basado en un diseño modular lo que permite que, al final de su vida útil, pueda ser sustituido cualquiera de sus módulos LEDs o su driver, sin necesidad de sustituir el bloque óptico completo.

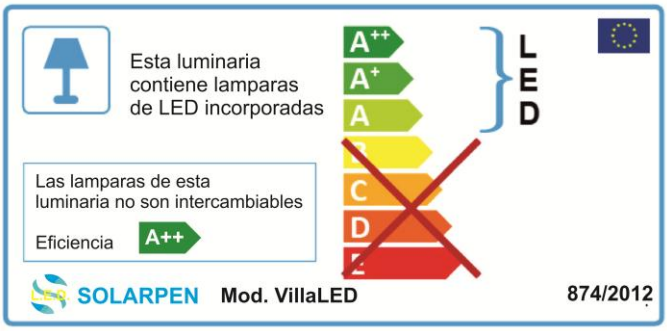
La familia VillaLED se puede suministra sin cristal o con cristal de policarbonato celular traslucido u opal.

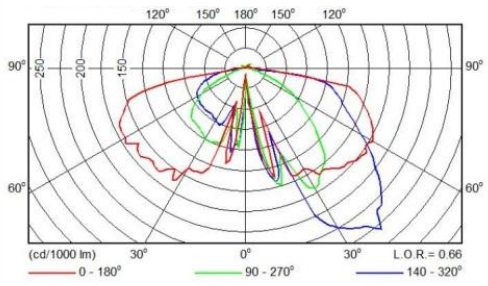
El VillaLED incluye la personalización de la bandeja porta-equipo con el nombre del cliente como signo distintivo y para evitar robos.

El diseño está patentado por SOLARPEN y el Bloque Óptico se suministra para casi todos los faroles ornamentales del mercado.

DATOS TECNICOS VillaLED con/sin programación horaria

Caracteristicas	2 Modulos		3 Modulos		4 Modulos		5 Modulos		6 Modulos	
	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas										
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	17,92	25,6	26,88	38,4	35,84	51,2	44,8	64	53,76	76,8
P. Consumo (W)	19,71	28,16	29,57	42,24	39,42	56,32	49,28	70,4	59,14	84,48
Tension alimentación	90 ~ 277 VAC									
Frecuencia alimentación	47 ~ 63 Hz									
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 ~ 17 VDC									
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico									
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%									
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC									
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital									
Programación horaria	Opcional									
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88	90	90
Factor Potencia	0,96									
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h									
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC									
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC									
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion									
Clase electrica	Clase II									
Fisicas										
Dimensiones	710 x 400									
IP luminaria	IP44									
IP Bloque Optico	IP66									
Resistencia a impactos	IK08									
Material	Chapa de acero galvanizado de 1,5 mm lacado en color RAL y policarbonato									
Peso (Kgr)	2,3		2,6		2,9		3,2		3,5	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)										
LED	16		24		32		40		48	
Flujo luminico (lm) (5000ºK)	2330	3328	3494	4992	4659	6656	5824	8320	6989	9984
Eficiencia LED (lm/W)	143									
Eficiencia Total (lm/W)	129									
Color ºK	3000 ~ 5000									
FHS (%)	< 1%									
Angulo apertura (º)	120									
CRI	> 80									





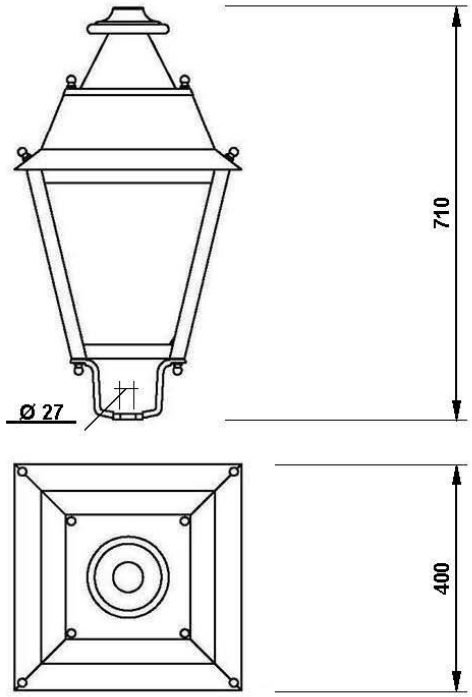
UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es



Farol de estilo clásico, adecuado para instalar en cascos históricos y zonas peatonales.

Fabricado en chapa de acero y pintado al horno en color negro.

Otras terminaciones posibles en cualquier color de la carta RAL.

Cuerpo superior abatible con capacidad para alojamiento de equipo

Altura de montaje hasta 5 m.

Fijación a columna o brazo mural con terminación en racor de 3/4".

Clase I **IP44** **UNE-EN 60598** CE

SOLARPEN	**SOLARPEN, S.A.L.** Teléfono: 955.114.900 – Fax: 954.459.740 info@solarpen.es www.solarpen.es	**REF:** FR13 **ESCALA:** 1:10 **COTAS:** mm	**FAROL VillaLED**

SOLARPEN se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso y con el fin de mejorar sus productos, dimensiones, materiales y acabados.

FernanLED con/sin programación horaria

La familia FernanLED está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento. La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70)

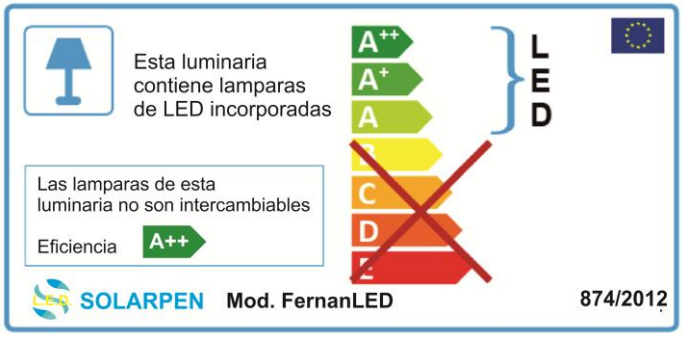
El bloque óptico de SOLARPEN está basado en un diseño modular lo que permite que, al final de su vida útil, pueda ser sustituido cualquiera de sus módulos LEDs o su driver, sin necesidad de sustituir el bloque óptico completo.

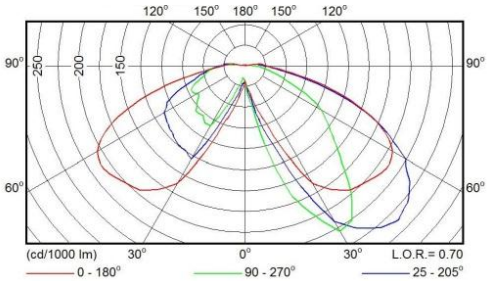
La familia FernanLED se puede suministra sin cristal o con cristal de policarbonato celular traslucido u opal.

El FernanLED incluye la personalización de la bandeja porta-equipo con el nombre del cliente como signo distintivo y para evitar robos.

DATOS TECNICOS FernanLED con/sin programación horaria

Caracteristicas	2 Modulos		3 Modulos		4 Modulos		5 Modulos		6 Modulos	
	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas										
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	17,92	25,6	26,88	38,4	35,84	51,2	44,8	64	53,76	76,8
P. Consumo (W)	19,71	28,16	29,57	42,24	39,42	56,32	49,28	70,4	59,14	84,48
Tension alimentación	90 ~ 277 VAC									
Frecuencia alimentación	47 ~ 63 Hz									
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 ~ 17 VDC									
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico									
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%									
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC									
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital									
Programación horaria	Opcional									
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88	90	90
Factor Potencia	0,96									
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h									
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC									
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC									
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion									
Clase electrica	Clase II									
Fisicas										
Dimensiones	710 x 400									
IP luminaria	IP44									
IP Bloque Optico	IP66									
Resistencia a impactos	IK08									
Material	Chapa de acero galvanizado de 1,5 mm lacado en color RAL y policarbonato									
Peso (Kgr)	2,3		2,6		2,9		3,2		3,5	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)										
LED	16		24		32		40		48	
Flujo luminico (lm) (5000ºK)	2330	3328	3494	4992	4659	6656	5824	8320	6989	9984
Eficiencia LED (lm/W)	143									
Eficiencia Total (lm/W)	129									
Color ºK	3000 ~ 5000									
FHS (%)	< 1%									
Angulo apertura (º)	120									
CRI	> 80									





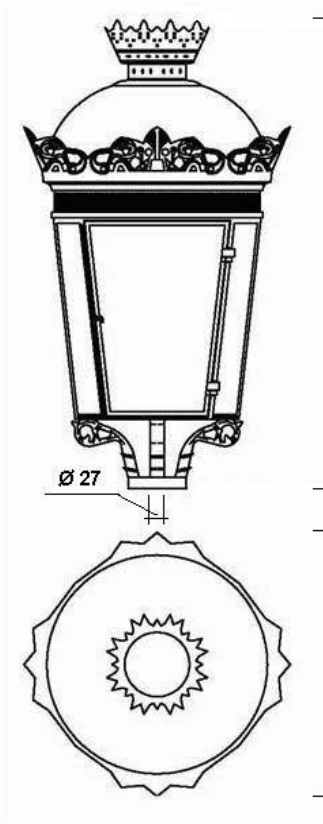
UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es



REF.	H	D
FR16-65	650	400
FR16-85	850	500

Farol de estilo clásico, adecuado para instalar en cascos históricos y zonas peatonales.

Fabricado en fundición de aluminio y pintado al horno en color negro.

Otras terminaciones posibles en cualquier color de la carta RAL.

Cuerpo superior desmontable con capacidad para alojamiento de equipo

Altura de montaje hasta 5 m.

Fijación a columna o brazo mural con terminación en racor de 3/4".

CE

SOLARPEN	**SOLARPEN, S.A.L.** Teléfono: 955.114.900 – Fax: 954.459.740 info@solarpen.es www.solarpen.es	**REF:** FR16 **ESCALA:** 1:10 **COTAS:** mm	**FAROL FernanLED**

SOLARPEN se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso y con el fin de mejorar sus productos, dimensiones, materiales y acabados.

LiraLED con/sin programación horaria

La familia LiraLED está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento. La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70)

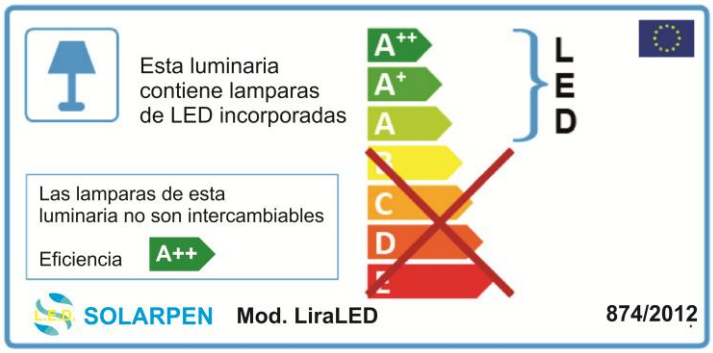
El bloque óptico de SOLARPEN está basado en un diseño modular lo que permite que, al final de su vida útil, pueda ser sustituido cualquiera de sus módulos LEDs o su driver, sin necesidad de sustituir el bloque óptico completo.

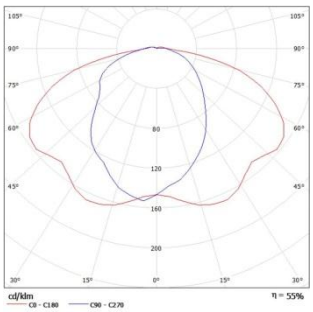
El LiraLED incluye la personalización de la bandeja porta-equipo con el nombre del cliente como signo distintivo y para evitar robos.

Esta luminaria puede ser montada de manera vertical u horizontal.

DATOS TECNICOS LiraLED con/sin programación horaria

Caracteristicas	2 Modulos		3 Modulos		4 Modulos		5 Modulos		6 Modulos	
	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas										
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	17,92	25,6	26,88	38,4	35,84	51,2	44,8	64	53,76	76,8
P. Consumo (W)	19,71	28,16	29,57	42,24	39,42	56,32	49,28	70,4	59,14	84,48
Tension alimentación	90 ~ 277 VAC									
Frecuencia alimentación	47 ~ 63 Hz									
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 ~ 17 VDC									
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico									
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%									
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC									
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital									
Programación horaria	Opcional									
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88	90	90
Factor Potencia	0,96									
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h									
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC									
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC									
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion									
Clase electrica	Clase II									
Fisicas										
Dimensiones	710 x 400									
IP luminaria	IP54									
IP Bloque Optico	IP66									
Resistencia a impactos	IK08									
Material	Chapa de acero galvanizado de 1,5 mm lacado en color RAL y policarbonato									
Peso (Kgr)	2,3		2,6		2,9		3,2		3,5	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)										
LED	16		24		32		40		48	
Flujo luminico (lm) (5000ºK)	2330	3328	3494	4992	4659	6656	5824	8320	6989	9984
Eficiencia LED (lm/W)	143									
Eficiencia Total (lm/W)	129									
Color ºK	3000 ~ 5000									
FHS (%)	< 1%									
Angulo apertura (º)	120									
CRI	> 80									





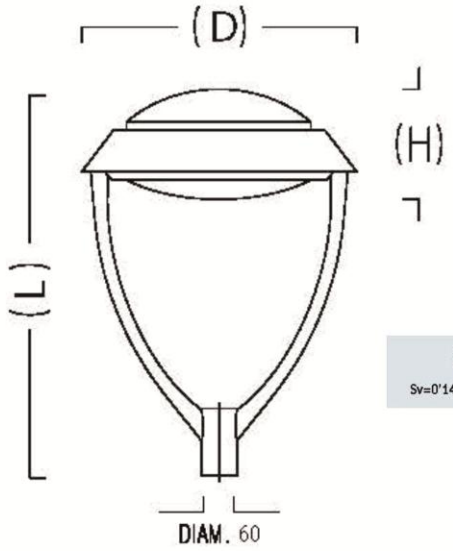
UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es



Fijación vertical: 60 mm // Peso: 12.5 Kgr

D= 600mm // H= 270mm // L= 820mm

Cuerpo-carcasa y lira fabricados en aluminio inyectado.
Pintura epoxipoliéster 200ºC color negro.
Bajo demanda se suministra en cualquier color de la carta RAL.
Bandeja porta-equipo fabricada en chapa de acero galvanizado y lacada en blanco.
Bloque óptico compuesto por un reflector de aluminio anodizado, una cazoleta de sujeción portalámparas y un cierre de vidrio sellado con silicona, que aporta a la óptica un grado de estanqueidad IP65.
Fijación VERTICAL. Fijación con entrada vertical a tubo Ø60mm.

Clase I **IP54** **UNE-EN 60598** CE

SOLARPEN	SOLARPEN, S.A.L. Teléfono: 955.114.900 – Fax: 954.459.740 info@solarpen.es www.solarpen.es	**REF:** LiraLED **ESCALA:** 1:10 **COTAS:** mm	**FAROL LiraLED**

SOLARPEN se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso y con el fin de mejorar sus productos, dimensiones, materiales y acabados.

Naval StationLED con/sin programación horaria

La familia Naval StationLED está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento. La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70)

El bloque óptico de SOLARPEN está basado en un diseño modular lo que permite que, al final de su vida útil, pueda ser sustituido cualquiera de sus módulos LEDs o su driver, sin necesidad de sustituir el bloque óptico completo.

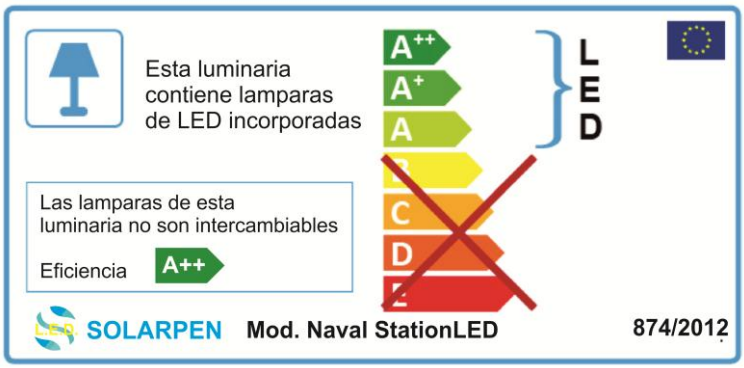
El Naval StationLED incluye la personalización de la

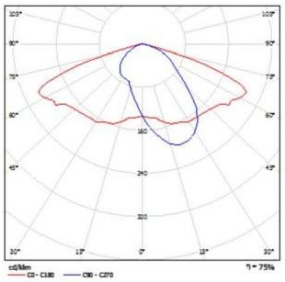
bandeja porta-equipo con el nombre del cliente como signo distintivo y para evitar robos.

Esta luminaria puede ser montada de manera vertical u horizontal.

DATOS TECNICOS Naval StationLED con/sin programación

Caracteristicas	2 Modulos		3 Modulos		4 Modulos		5 Modulos		6 Modulos	
	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas										
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	17,92	25,6	26,88	38,4	35,84	51,2	44,8	64	53,76	76,8
P. Consumo (W)	19,71	28,16	29,57	42,24	39,42	56,32	49,28	70,4	59,14	84,48
Tension alimentación	90 ~ 277 VAC									
Frecuencia alimentación	47 ~ 63 Hz									
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 ~ 17 VDC									
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico									
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%									
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC									
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital									
Programación horaria	Opcional									
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88	90	90
Factor Potencia	0,96									
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h									
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC									
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC									
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion									
Clase electrica	Clase II									
Fisicas										
Dimensiones	710 x 400									
IP luminaria	IP54									
IP Bloque Optico	IP66									
Resistencia a impactos	IK08									
Material	Chapa de acero galvanizado de 1,5 mm lacado en color RAL y policarbonato									
Peso (Kgr)	2,3		2,6		2,9		3,2		3,5	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)										
LED	16		24		32		40		48	
Flujo luminico (lm) (5000ºK)	2330	3328	3494	4992	4659	6656	5824	8320	6989	9984
Eficiencia LED (lm/W)	143									
Eficiencia Total (lm/W)	129									
Color ºK	3000 ~ 5000									
FHS (%)	< 1%									
Angulo apertura (º)	120									
CRI	> 80									





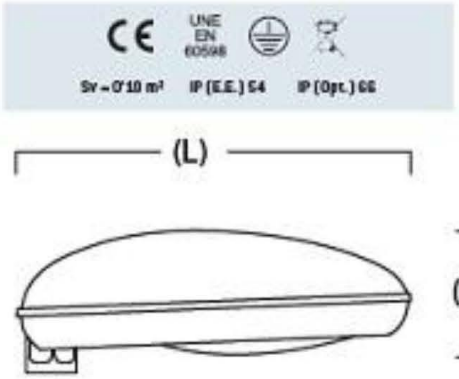
UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es



D = 300mm A = 190mm L = 590mm

- Cuerpo y carcasa fabricado aluminio inyectado en aleación AC-46500.
- Instalación vertical "Top-Post" o "Lateral" para entradas de Diámetro 60 mm.
- Rendimiento fotométrico > 75%.
- Flujo hemisférico superior, FHS < 1%.
- Color estandar Gris TEXTURADO. Epoxi 200ºC. Posibilidad de pintar en cualquier color de la carta RAL

Clase I **IP54** **UNE-EN 60598** CE

SOLARPEN	**SOLARPEN, S.A.L.** Teléfono: 955.114.900 – Fax: 954.459.740 info@solarpen.es www.solarpen.es	**REF:** FR13 **ESCALA:** 1:10 **COTAS:** mm	**FAROL** **Naval StationLED**

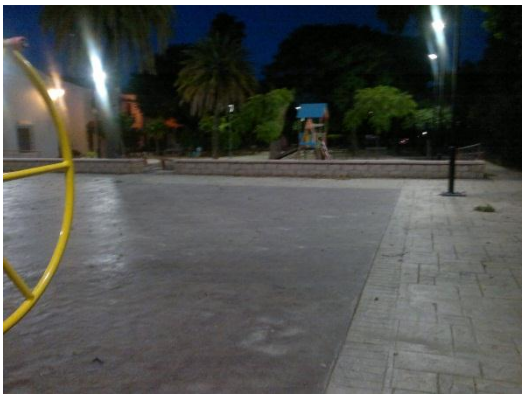
SOLARPEN se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso y con el fin de mejorar sus productos, dimensiones, materiales y acabados.

ProyectorLED con/sin programación horaria

La familia ProyectorLED está desarrollada, diseñada y fabricada en España, con tecnología propia por SOLARPEN, con los más altos estándares de calidad. SOLARPEN está certificada en ISO9001 e ISO14001, por entidad acreditada ENAC.

SOLARPEN utiliza los LEDs más avanzados del mercado en cada momento. La familia XTE de Cree son, actualmente, los LEDS más eficientes dentro de los considerados LEDs de alta potencia, con hasta 143 lm/W, y los que utiliza SOLARPEN en sus productos de exterior.

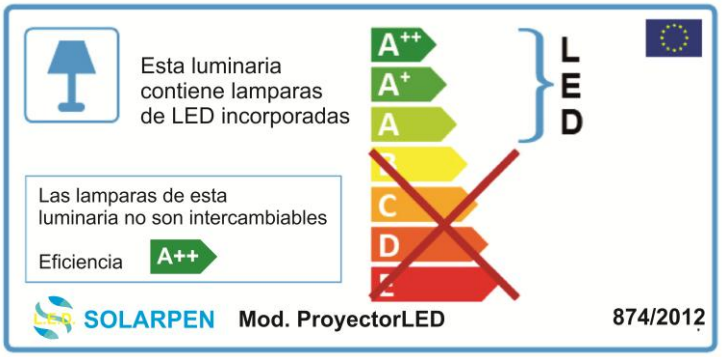
Los LEDs disipan muy poco calor, y en el caso de la familia XTE de Cree, la resistencia térmica en el punto de soldadura del Chip es de solo 5,5 ºC/W. Esto unido a los disipadores de calor de aluminio desarrollados por SOLARPEN, hace que los módulos de LEDs de SOLARPEN trabajen a temperaturas muy bajas, consiguiendo una larga vida útil por encima de 70% del flujo lumínico inicial (L70).

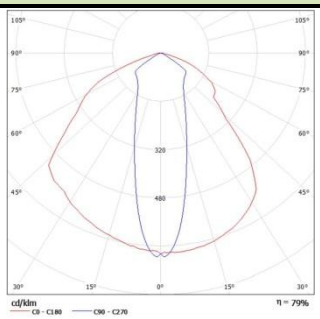


Este producto puede ser montado de manera vertical u horizontal y puede sustituir Proyectores de Halogenuro Metálico de hasta 2000W.

DATOS TECNICOS ProyectorLED con/sin programación horaria

Caracteristicas	2 Modulos		4 Modulos		12 Modulos		30 Modulos		60 Modulos	
	350	500	350	500	350	500	350	500	350	500
Electricas										
Tension Trabajo(VDC)	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Potencia LED (W)	17,92	25,6	35,84	51,2	107,52	153,6	268,8	384	537,6	768
P. Consumo (W)	19,71	28,16	39,42	56,32	118,27	168,96	295,68	422,4	591,36	844,8
Tension alimentación	90 ~ 277 VAC									
Frecuencia alimentación	47 ~ 63 Hz									
Sobretensión	Protegido y rearme automatico 14 ~ 17 VDC									
Cortocircuito	Protegido y rearme automatico									
Sobrecorriente	Protegido y rearme automatico 95 ~ 108%									
Sobretemperatura	Protegido y rearme automatico 85ºC ± 10ºC									
Regulación	0 ~ 100 % / Analogico / Digital									
Programación horaria	Opcional									
Eficiencia (%)	90	90	88	88	90	90	88	88	90	90
Factor Potencia	0,96									
Vida util (L70 B03 25ºC)	> 80.000 h									
Temperatura de trabajo (ºC)	-30≤≥55ºC									
Temperatura maxima Modulo (t_c)	85ºC									
Humedad de trabajo	20 ~ 95% RH sin condensacion									
Clase electrica	Clase II									
Fisicas										
Dimensiones	250 x 100		250 x 200		450 x 350		700 x 500		900 x 750	
IP luminaria	IP68									
IP Bloque Optico	IP68									
Resistencia a impactos	IK08									
Material	Aluminio y policarbonato									
Peso (Kgr)	3		4		6		11		16	
Luminotecnicas (Tj 85ºC)										
LED	16		24		96		240		480	
Flujo luminico (lm) (5000ºK)	2.348	3.354	4.695	6.707	14.085	20.122	35.213	50.304	70.426	100.608
Eficiencia LED (lm/W)	143									
Eficiencia Total (lm/W)	131									
Color ºK	3000 ~ 5000									
FHS (%)	< 1%									
Angulo apertura (º)	120									
CRI	> 80									





UNE-EN 55015
UNE-EN 60598-1
UNE-EN 60598-2-3
UNE-EN 60598-2-5
UNE-EN 61000-3-2
UNE-EN 61000-3-3
UNE-EN 61000-4-18
UNE-EN 61347-2-13
UNE-EN 61547: 2011
UNE-EN 62031: 2009
UNE-EN 62384: A1/2010
UNE-EN 62402: 2011
UNE-EN 62471: 2009
UNE-EN 62493: 2011

Producto fabricado en España por SOLARPEN

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es

SOLARPEN, S.A.L. **Fabricante español de Lámparas/Luminarias LED y Farolas Autónomas Fotovoltaicas LED**

Fábricas en:
41120 – España, Sevilla (Gelves), c/ Manuel Trillo y Leyva, 9 – Parque Tecnológico CITEC
23740 – España, Jaén (Andújar), c/ Lagunilla Centro, 2

Teléfono: +34.955.114.900 / Fax: +34.954.459.740 / e-mail: info@solarpen.es