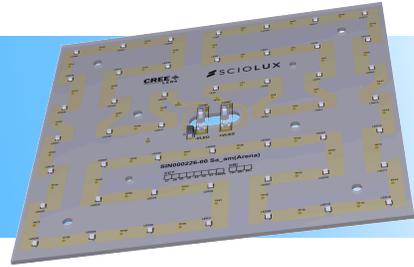


SAAM-Cx-xxxx-9xx-144

LEDs CREE XLamp® XD16 Familia SAAM - Candela Focus



La tarjeta Sciolux® basada en la tecnología de los LEDs familias XLamp® empaque XD16 marca CREE®, que nos brindan excepcional eficiencia a costo competitivo, la tarjeta puede ser utilizada para iluminar áreas en donde es necesario que exista una mejor calidad de luz al contar con índice de reproducción ≥ 90 como instalaciones deportivas.

Las características de tarjeta permiten que sea posible iluminar escenarios para transmisiones televisivas en vivo ya que la tarjeta es compatible con el estándar TLCI que reduce correcciones adicionales de color que se efectúan en cámaras de video cuando se ilumina con tecnología LED.



Confiabilidad.

- Proyección de Vida ^(TM-21) > 36,300 (L90) hr ⁽¹⁾
- Desviación Cromática $\Delta u'v' < 0.0025 @ 15K hr$

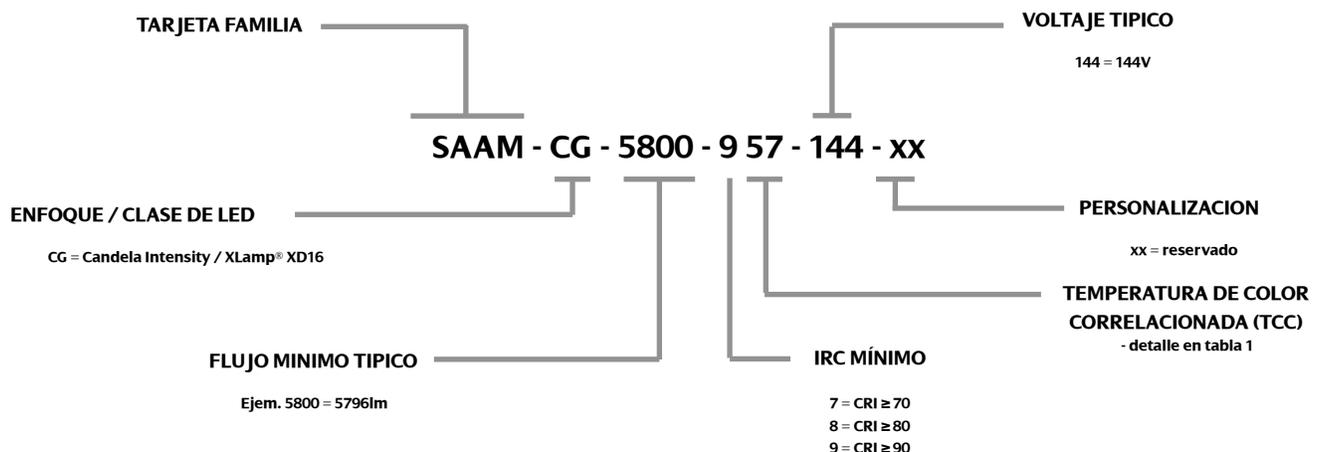
Beneficios

- Desarrollo de productos de una manera rápida y confiable.
- Desarrollo de luminarias solucionando las necesidades del mercado a un costo competitivo.
- Excelente consistencia en color de luz sobre ángulo de distribución del LED.
- Altas proyecciones de vida útil L90 y L70, aún en situaciones de estrés térmico.
- Nos permite desarrollar productos en un formato compacto y combinar diferentes ópticas.
- Conductividad térmica basada en UHT (Ultra High Thermal) MCPCB de 2 W/m · k.
- Sistema compacto y compatible con diferentes ópticas secundarias de la familia KHATOD® ARENA®.

Aplicaciones

- Instalaciones Deportivas
- Iluminación de Superficies Grandes

Nomenclatura de Tarjeta



⁽¹⁾ LED XD16 $T_{sp} = 85^{\circ}C @ 1.5A$ Nota: Proyección de Vida no representa una garantía o especificación sobre el producto.

Tabla de Selección de Productos IRC ≥ 90 :

Clase CG, IRC ≥ 90 — Condiciones Nominales y Máximas ($T_{sp} = 85^{\circ}\text{C}$)

Número de Parte	TCC (K)	IRC	144V @ 350mA				144V @ 1000mA ⁽²⁾	
			Flujo Min. (lm)	Flujo Nom. (lm)	Eficiencia Nom. (LPW)	Potencia Nom. (W)	Flujo Máx. (lm/W)	Potencia Máx. (W)
SAAM-CG-5800-957-144	5700K	90	5,416	5,796	128	45.2	18,845	211.0

⁽²⁾ Flujo y Potencia máxima únicamente mostrada como referencia

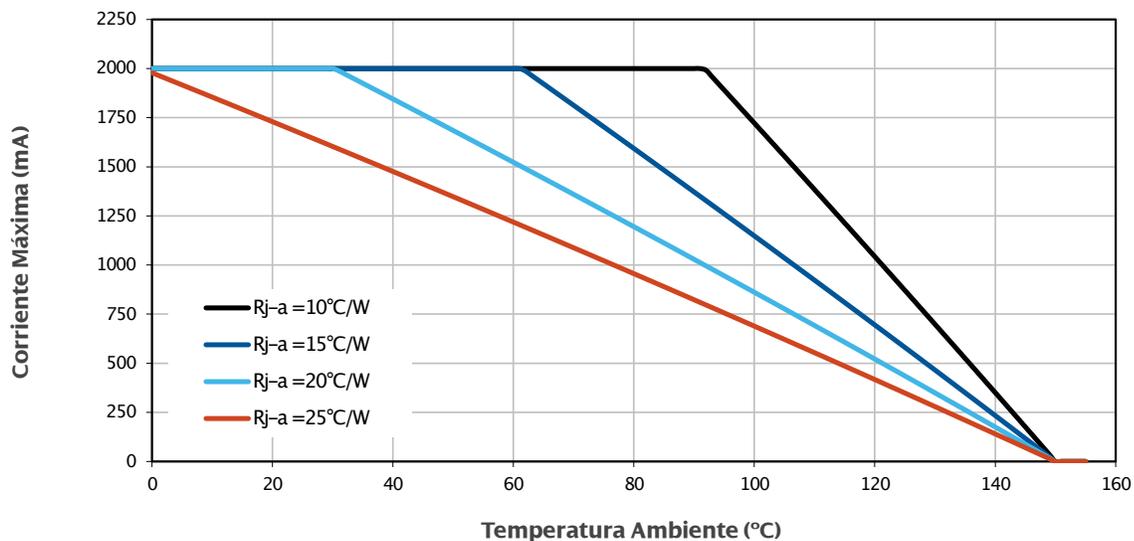
Especificación Eléctrica ($T_{sp} = 85^{\circ}\text{C}$)

Familia	I_f Nom. (mA)	I_f Max. (mA)	V_f Min (V)	V_f Nom. (V)	V_f Máx. (V) @ 25°C	T_c Máx. (°C)
SAAM-CG-xxxx-9xx-144	350	2000	125.0	129.0	144.0	105

Límites de Operación

Éste producto está basado en tarjetas con tecnologías UHT (Ultra High Thermal) MCPCB con conductividad en el rango de $2 \text{ W} / \text{m}\cdot\text{K}$ en comparación con tecnologías convencionales (MCPCB conductividad básica = $1 \text{ W}/\text{m}\cdot\text{k}$); permitiéndonos optimizar y reducir la temperatura de unión de nuestros LEDs (T_j), extendiendo el tiempo de vida de nuestro producto.

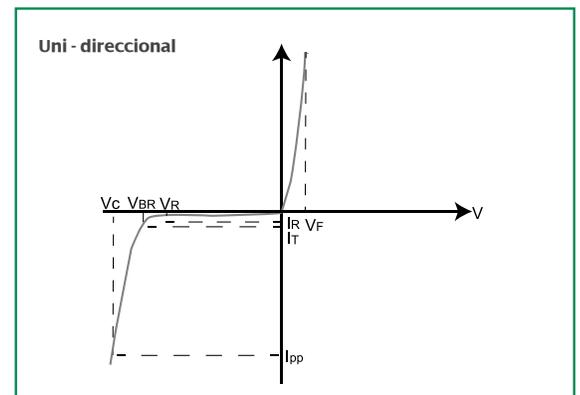
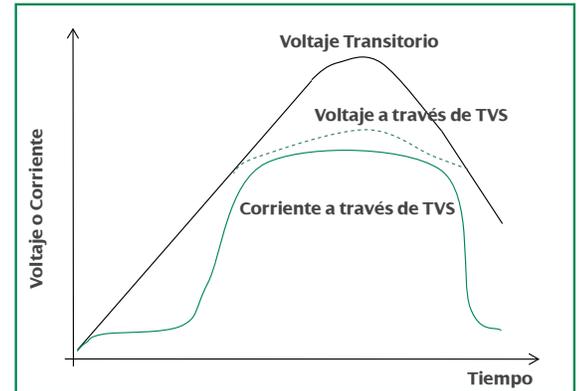
La corriente de tarjeta de iluminación está determinadas por la resistencia térmica que existe entre la temperatura de unión del LED (T_j) y la temperatura del medio ambiente (T_a). Es crucial que el diseño del producto minimice las resistencias entre la unión y ambiente de forma que optimice el tiempo de vida así como características ópticas.



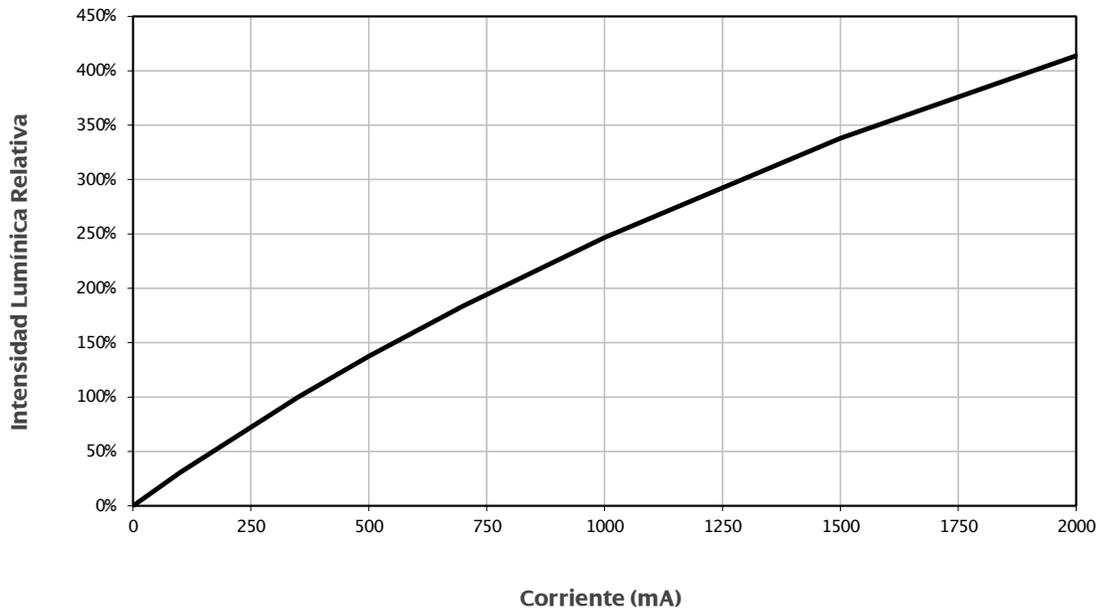
Supresor de Picos de Voltaje Transitorio (TVS)

Protección de hasta 400W en protección de picos @ longitud de onda 10/1000 μ s, ciclo de trabajo: 0,01% integrado en la tarjeta Sciolux® SAAM

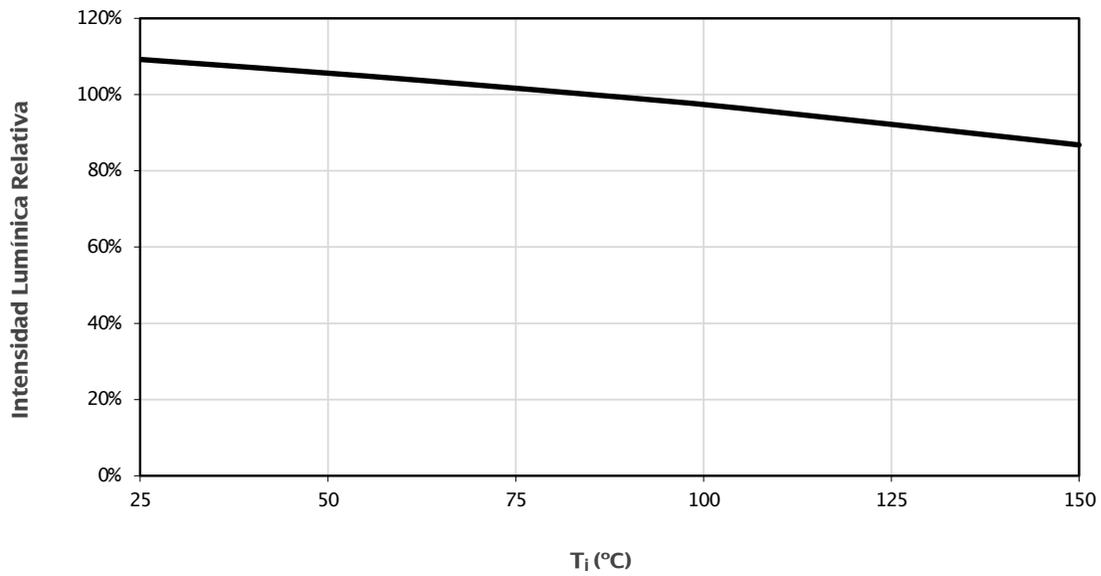
V_R	150	V
I_T	1	mA
Voltaje Mínimo Ruptura V_{BR}	167.0	V
Voltaje Máximo Ruptura V_{BR}	185.0	V
Clamping Máximo $V_C @ I_{pp}$	243.0	V
Máximo Pico Corriente I_{pp}	1.6	A



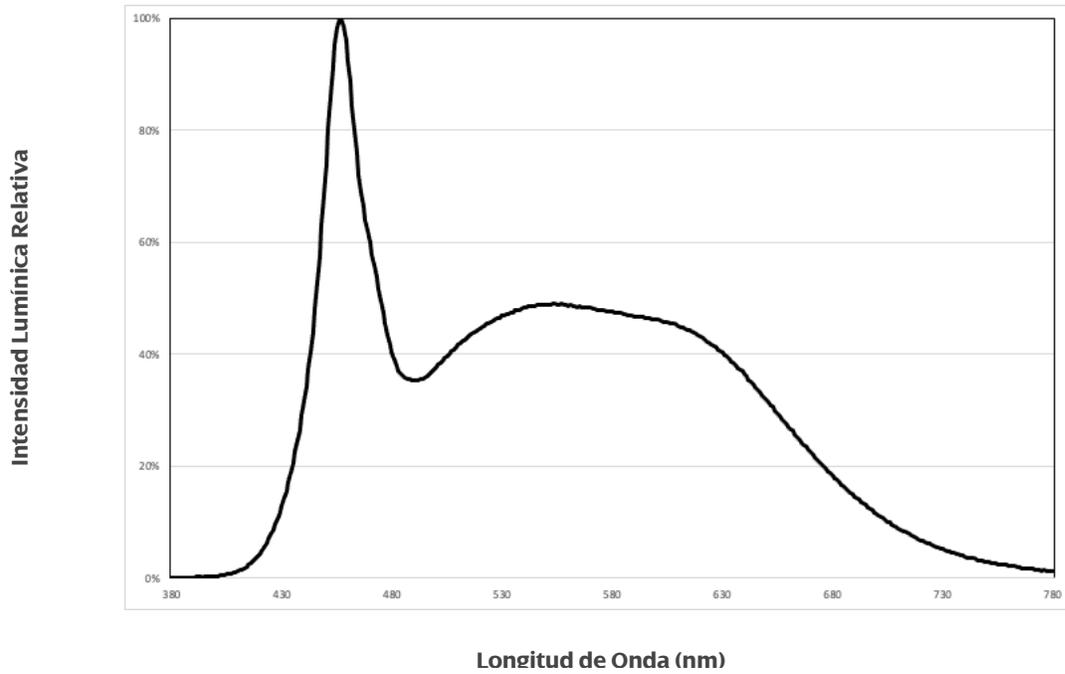
Flujo Luminoso Relativo vs Corriente



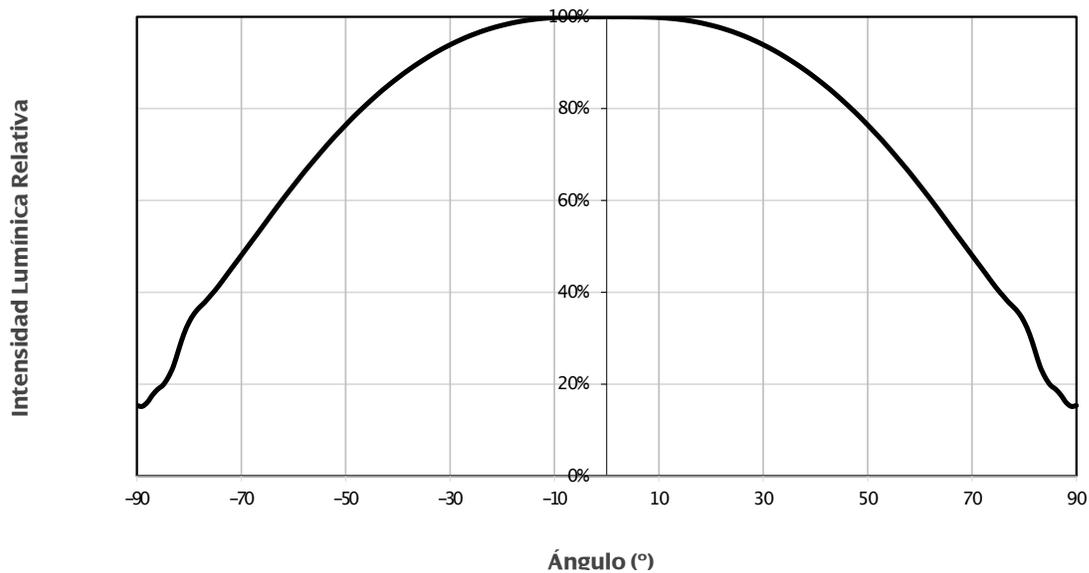
Flujo Luminoso Relativo vs Temperatura Union del LED



Distribución Potencia Espectral



Distribución Espacial Típica



Temperatura de Color Correlacionada (TCC)

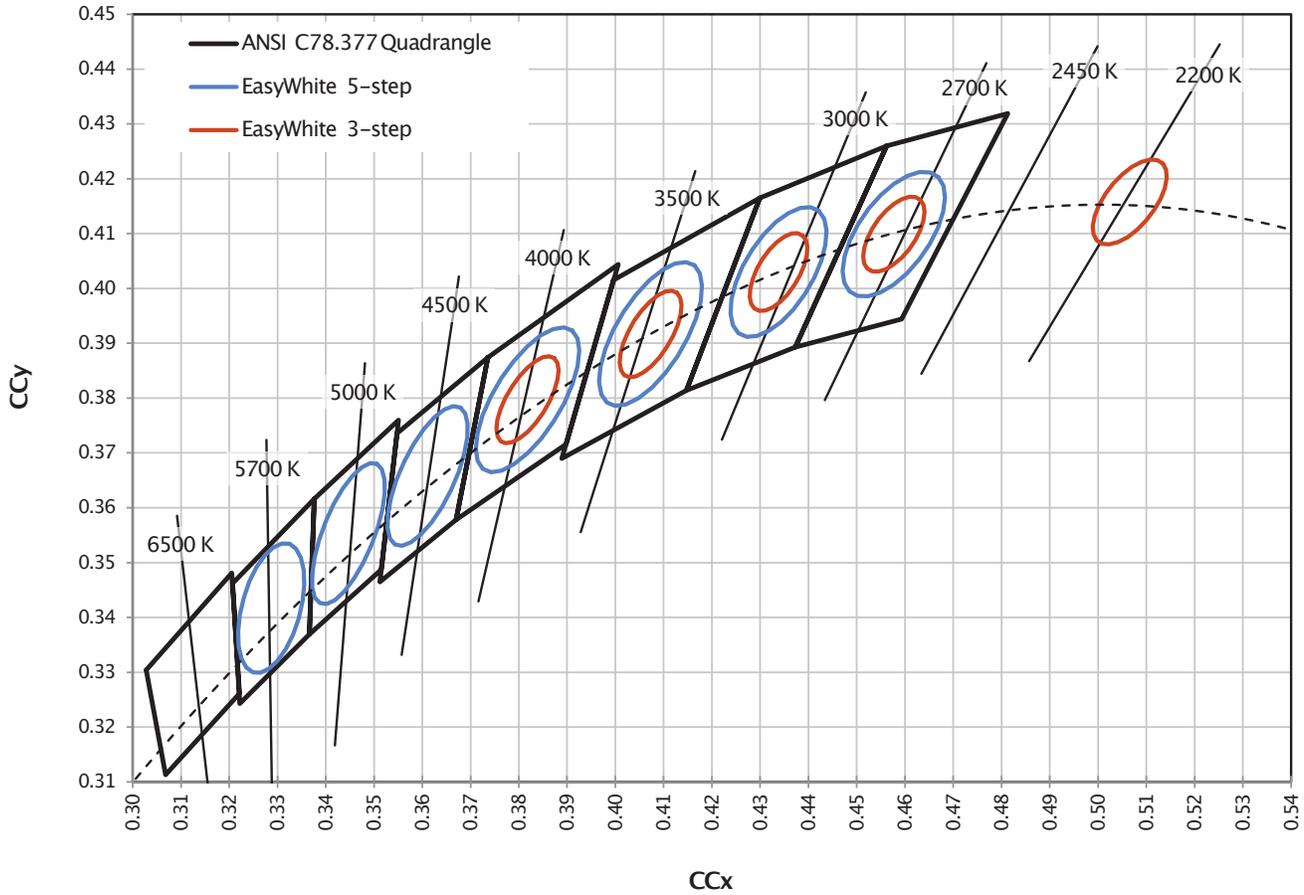


Tabla 1 - Elipse 5-Steps McAdam

Binning Kit	CCT	Coordenadas Centrales		Axis Mayor	Axis Menor	Ángulo de Rotación (°)
		x	y	a	b	
57	5700K	0.3287	0.3417	0.01230	0.00600	72.00

Nota:

Es posible personalizar el TCC de la tarjeta Sciolux, para mayor información favor de contactar a un representante autorizado.

Dimensiones Mecánicas (mm)

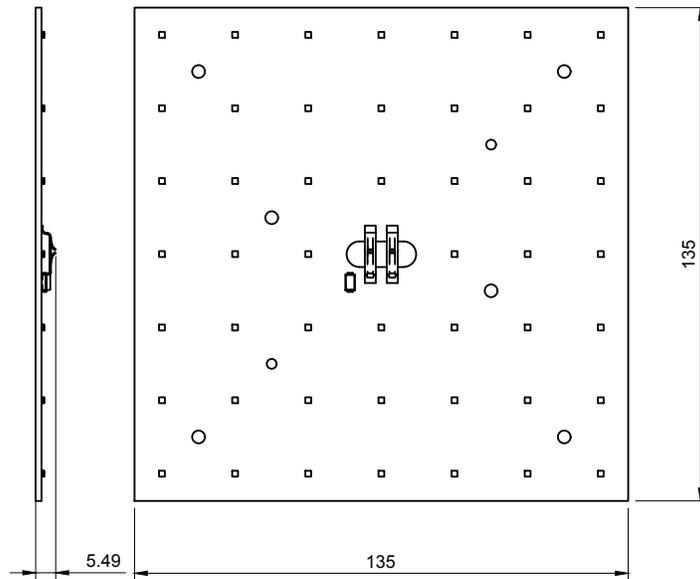
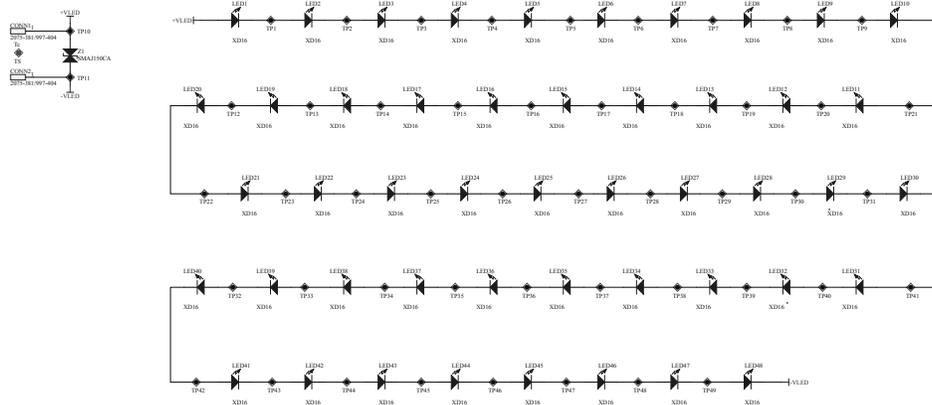


Diagrama Electrónico (48s1p)

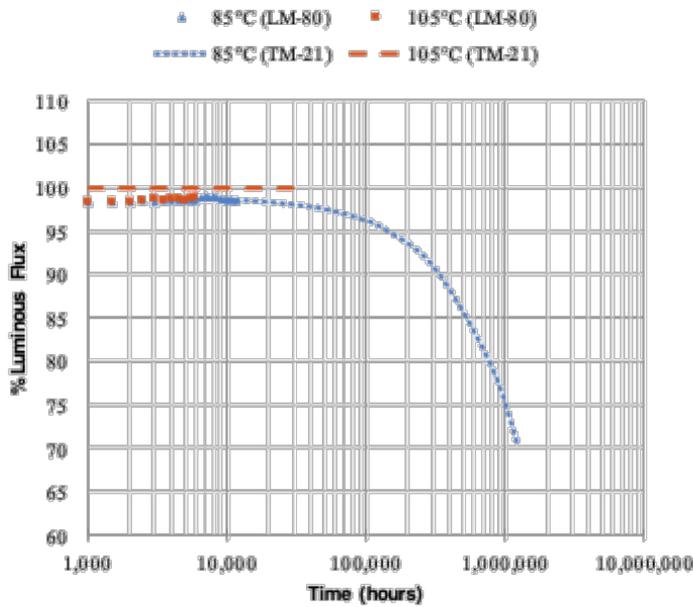


Especificaciones Circuito Impreso PCB

Conductividad Términa PCB	2.0 W/m · K
Dimensiones	135.0mm x 135.0mm x 1.6mm
Base del PCB	Aluminio
Acabado de la Superficie	HASL sin plomo
Temp. Máxima de Operación	105 °C
RoHS	Si

1. Conector Dual 2x para cable sólido o trenzado de 18-24 AWG
2. Recomendación para montaje de tarjeta 6x tornillos M3 - 0.5 x 0.6 mm

Proyecciones de Vida Familia CG - fuente LED XLamp® XD16 (2700K) a 1000mA (LM-80)

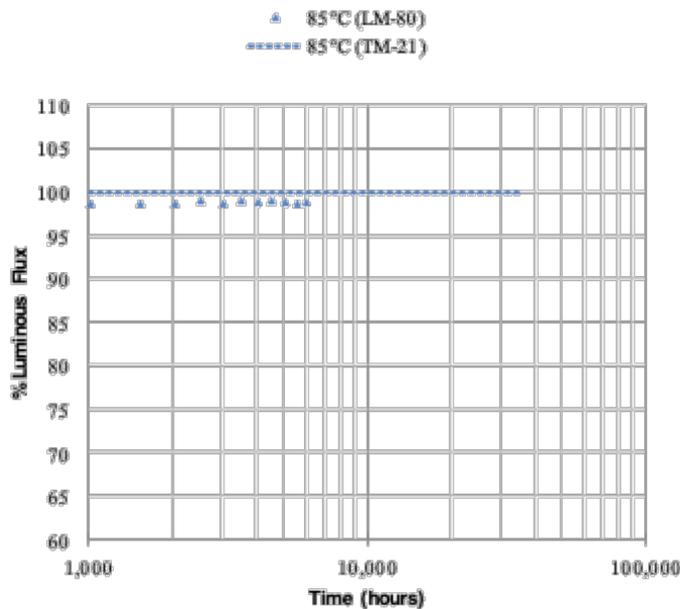


Current	1000 mA	
	85°C	105°C
Ta/Tsp	85°C	105°C
α	2.716E-06	-8.797E-07
β	0.9884	0.9815
Duration	11,592 hrs	6,048 hrs
Calculated L90	>209,000 hrs	$\alpha < 0$
Calculated L80	>209,000 hrs	$\alpha < 0$
Calculated L70	>209,000 hrs	$\alpha < 0$
Reported L90	> 69,600 hrs	> 36,300 hrs
Reported L80	> 69,600 hrs	> 36,300 hrs
Reported L70	> 69,600 hrs	> 36,300 hrs

Notes:

- These extrapolations are for informational purposes only and are not a warranty or a specification.
- Extrapolated lifetimes are subject to change without notice.

Proyecciones de Vida Familia CG - fuente LED XLamp® XD16 (2700K) a 1500mA (LM-80)



Current	1500 mA	
	85°C	
Ta/Tsp	85°C	
α	-3.877E-07	
β	0.9858	
Duration	6,048 hrs	
Calculated L90	$\alpha < 0$	
Calculated L80	$\alpha < 0$	
Calculated L70	$\alpha < 0$	
Reported L90	> 36,300 hrs	
Reported L80	> 36,300 hrs	
Reported L70	> 36,300 hrs	

Notes:

- These extrapolations are for informational purposes only and are not a warranty or a specification.
- Extrapolated lifetimes are subject to change without notice.