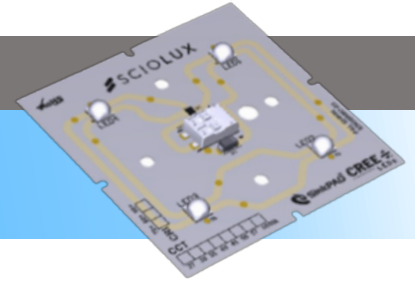


Tarjeta de Iluminación XLE-S22XHP50B

LEDs CREE XLamp® XHP50 2.0
Tecnología SinkPAD®



Las tarjetas basada en la tecnología probada de los LEDs familia XLamp XHP50 2.0 CREE® y circuito impreso tecnología avanzada SinkPAD®, que nos brindan excepcional desempeño, eficiencia y expectativa de vida.

El producto es compatible con la óptica secundaria LEDIL® de la familia STRADA-2X2MX/S (se venden por separado); la óptica secundaria ofrece diferentes patrones de distribución incluyendo Tipo II, III, V (alumbrado público) y HighBay (simétrico 60°, 90° y asimétrico), lo que nos brindará beneficios adicionales para poder desarrollar diferentes aplicaciones de forma más eficiente, con una excelente confiabilidad y precisión.



Confiabilidad.

- Proyección de Vida $(T_{M-21}) > 100,000 (L_{70})$ hr ⁽¹⁾
- Desviación Cromática $\Delta u'v' < 0.001 @ 10K$ hr

Beneficios

- Desarrollos de productos de una manera rápida y confiable
- Desarrollo de luminarias con prestaciones de alta eficiencia
- Niveles lumínicos superiores en condiciones reales de operación
- Excelente consistencia en color de luz
- Excelentes proyecciones de vida útil L90 y L70, aún en situaciones de alto estrés térmico.
- Conductividad térmica superior **210 W/m.k** que permite mejoras sustanciales en la resistencia térmica del sistema
- Sistema compacto y compatible con diferentes ópticas secundarias de la familia LEDIL® STRADA-2X2MX/S®

Aplicaciones

- Alumbrado Público
- HighBay / Canopy
- Estadios
- Arquitectónico

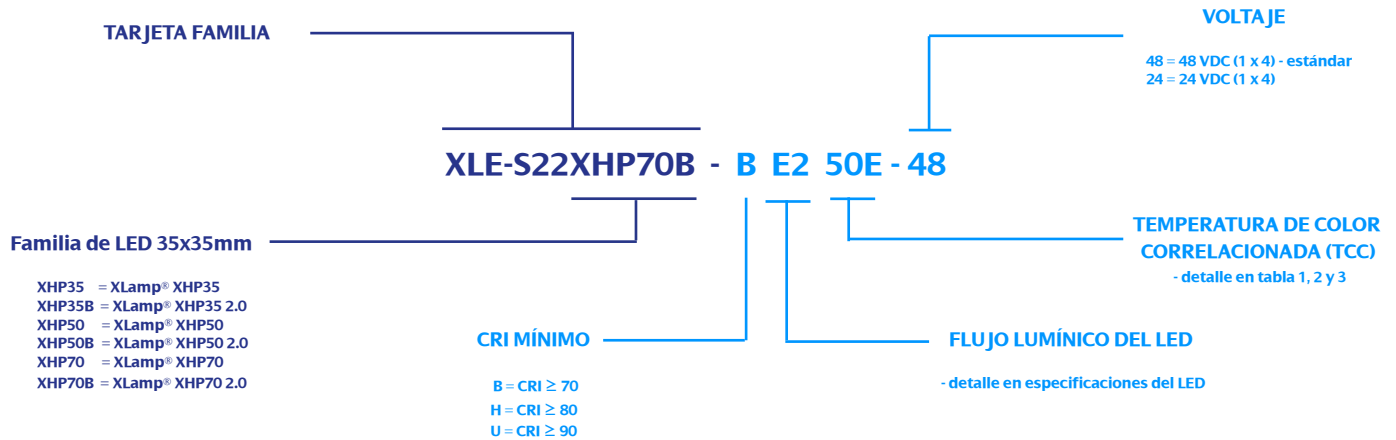
Tabla de Selección de Productos:

Condiciones Nominales y Máximas ($T_{sp} = 85^{\circ}C$)

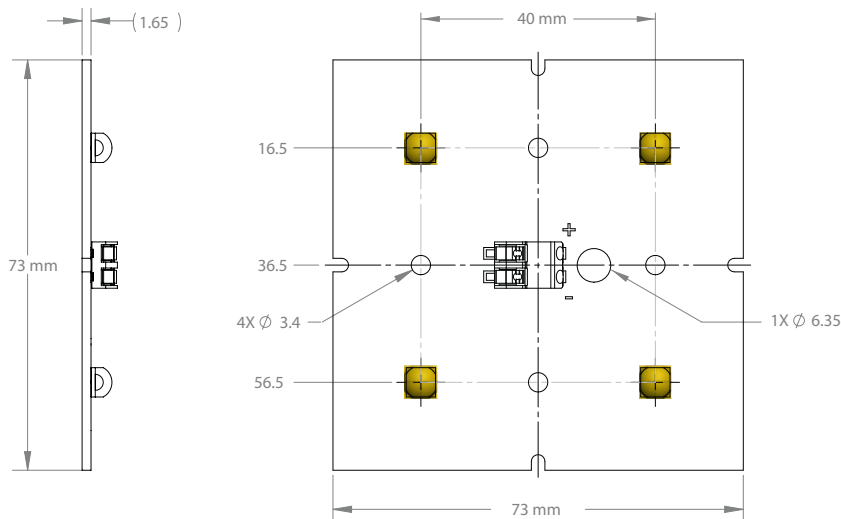
Número de Parte	TCC (K)	Consistencia de Color	IRC	48V @ 1050mA 24V @ 2100mA			48V @ 1500mA 24V @ 3000mA	
				Flujo Nom. (lm)	Eficiencia Nom. (lm/W)	Potencia Nom. (W)	Flujo Máx. (lm/W)	Potencia Máx. (W)
XLE-S22XHP50B-BJ450E-xx	5000K	5 - Steps	70	6,021	126.8	47.5	7,820	68.9
XLE-S22XHP50B-HJ250G-xx	5000K	5 - Steps	80	5,591	117.8	47.5	7,262	68.9
XLE-S22XHP50B-BJ440E-xx	4000K	5 - Steps	70	6,021	126.8	47.5	7,820	68.9
XLE-S22XHP50B-HJ240G-xx	4000K	5 - Steps	80	5,591	117.8	47.5	7,262	68.9
XLE-S22XHP50B-BJ230E-xx	3000K	5 - Steps	70	5,591	117.8	47.5	7,262	68.9
XLE-S22XHP50B-HJ230G-xx	3000K	5 - Steps	80	5,591	117.8	47.5	7,262	68.9

⁽¹⁾ Proyección de Vida no representa una garantía sobre el producto.

Nomenclatura de Tarjeta



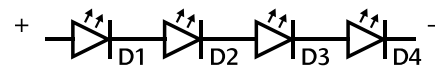
Dimensiones Mecánicas (mm)



Especificaciones Circuito Impreso PCB

Conductividad Términa PCB	210.0 W/m.K
Dimensiones	73 mm x 73 mm
Base del PCB	Aluminio
Acabado de la Superficie	HASL sin plomo
Temp. Máxima de Operación	120 °C
RoHS	Si

Diagrama Electrónico (1 x 4)

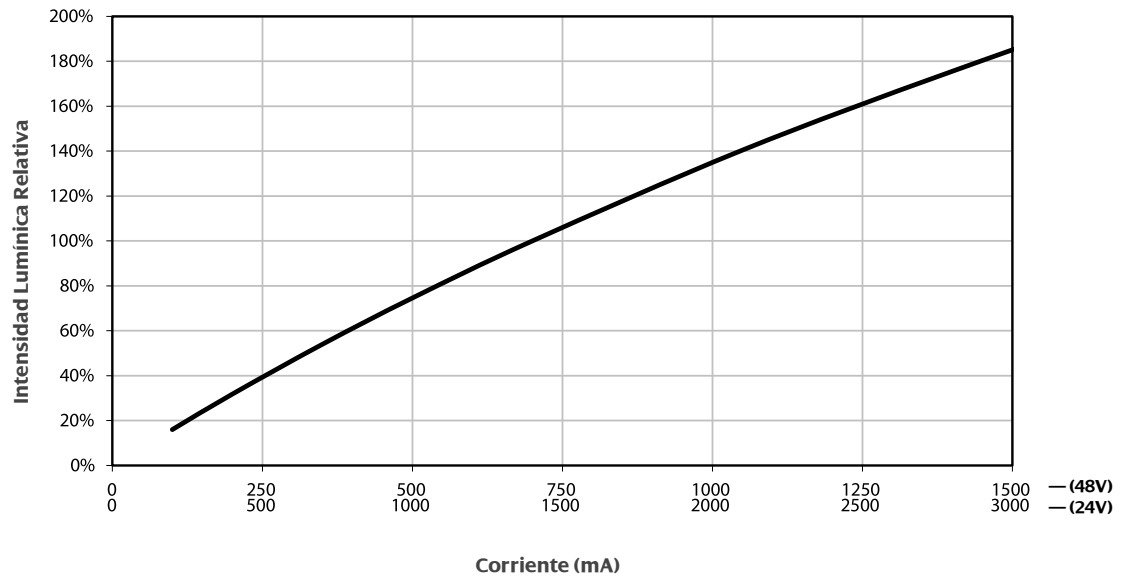


1. Conector Dual para cable sólido o trenzado de 18-24 AWG
2. Recomendación para montaje de tarjeta 4x tornillos M3 - 0.5 x 0.6 mm

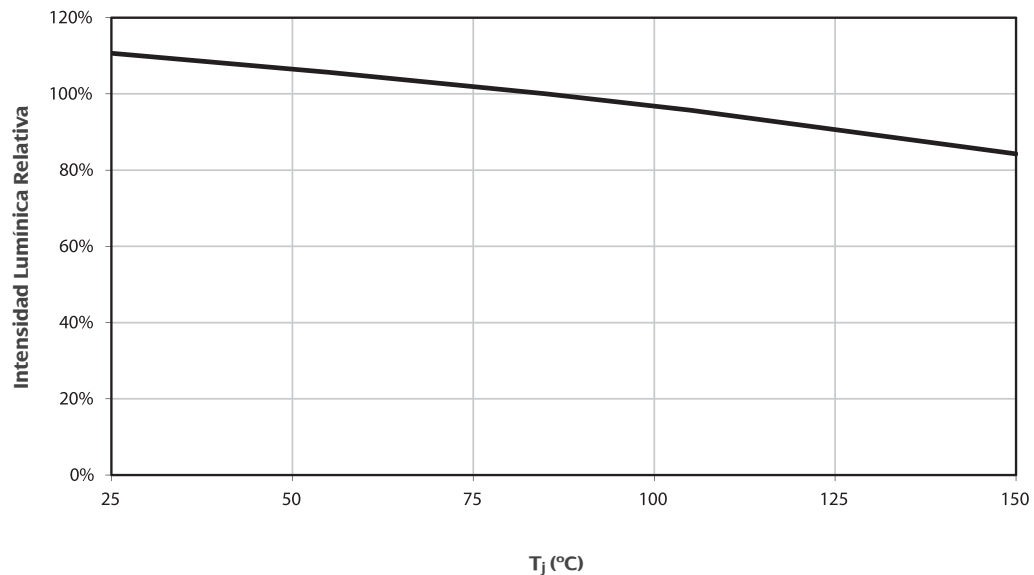
Especificación Eléctrica (Tsp = 85°C)

Familia	I _f Nom. (mA)	I _f Máx. (mA)	V _f Nom. (V)	V _f Máx. (V)	V _f de inicio Máx. (V) @ Tsp= 25°C	Tc Máx. (°C)
XLE-S22XHP50B-xxxxxx-48	1050	1500	45.2	45.9	47.3	120
XLE-S22XHP50B-xxxxxx-24	2100	3000	22.6	23.0	23.7	120

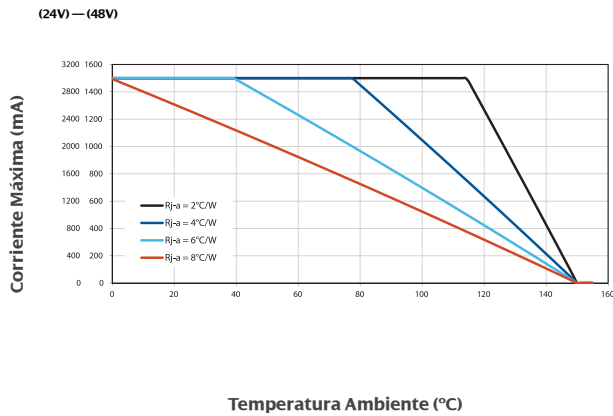
Flujo Luminoso Relativo vs Corriente



Flujo Luminoso Relativo vs Temperatura Union del LED



Diseño Térmico XLE-S22XHP50B



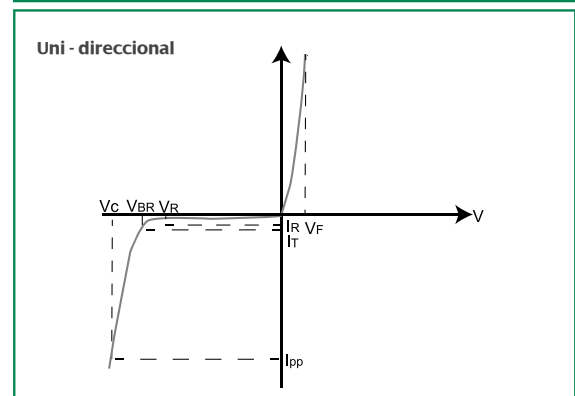
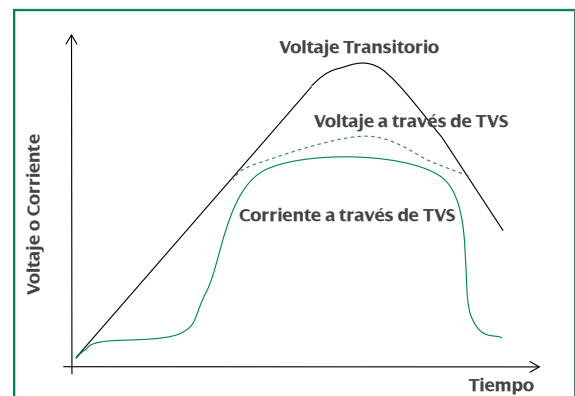
Este producto está basado en tarjetas de tecnología avanzadas Sinkpad-II® que nos permite la superior conductividad térmica en el orden de los **210 W / m.k** en comparación con tecnologías convencionales (MCPCB conductividad = 1-5 W/m.k); permitiéndonos optimizar y reducir entre un 15-35% la temperatura 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)

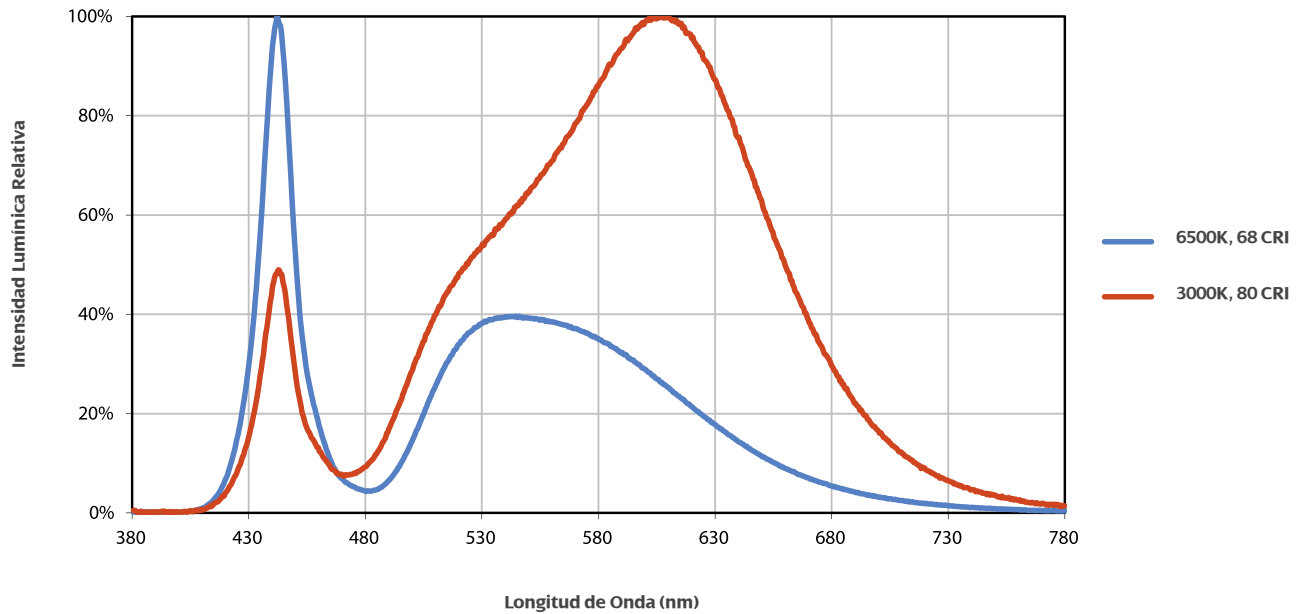
Protección de hasta 400W en protección de picos
 @ longitud de onda 10/1000 μs , ciclo de trabajo:
 0,01% integrado en la tarjeta Sciolux XLE-S26XTE

V_R	54.0	V
I_T	1	mA
Voltaje Mínimo Ruptura V_{BR}	60.0	V
Voltaje Máximo Ruptura V_{BR}	66.3	V
Clamping Máximo $V_c @ I_{pp}$	87.1	V
Máximo Pico Corriente I_{pp}	4.6	A

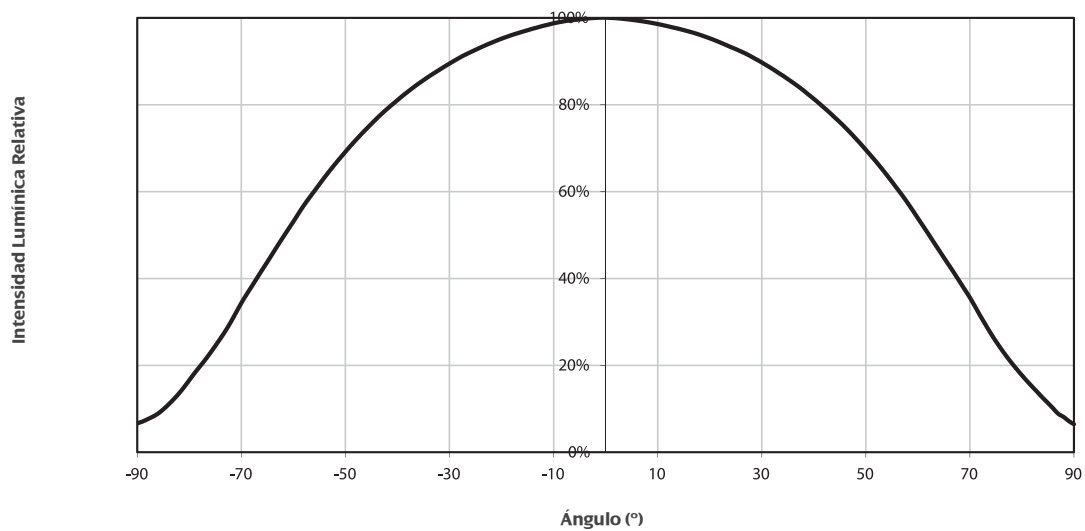


Características Ópticas

Distribución Potencia Espectral

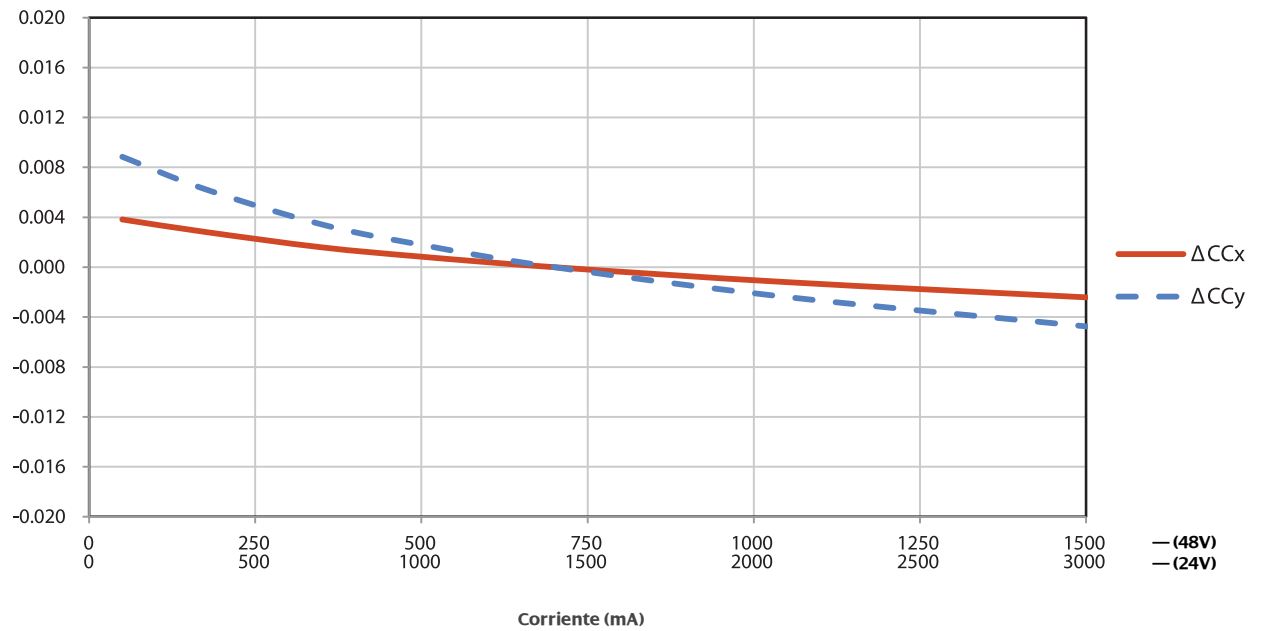


Distribución Espacial Típica

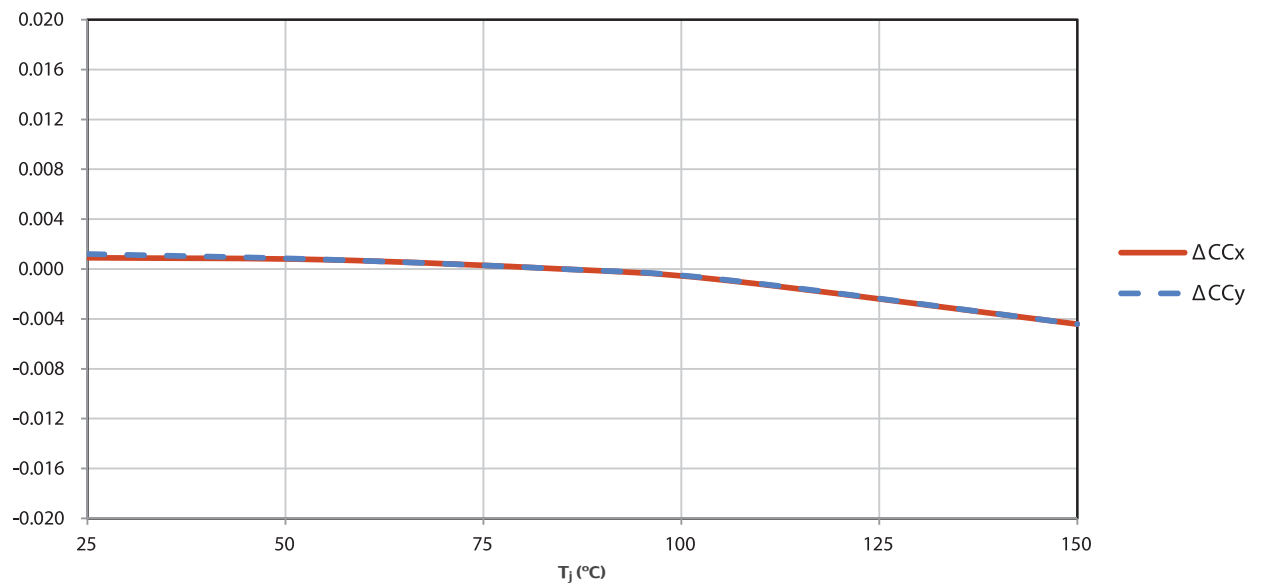


Características Cromáticas

Cromaticidad Relativa vs Corriente



Cromaticidad Relativa vs Temperatura del LED



Temperatura de Color Correlacionada (TCC)

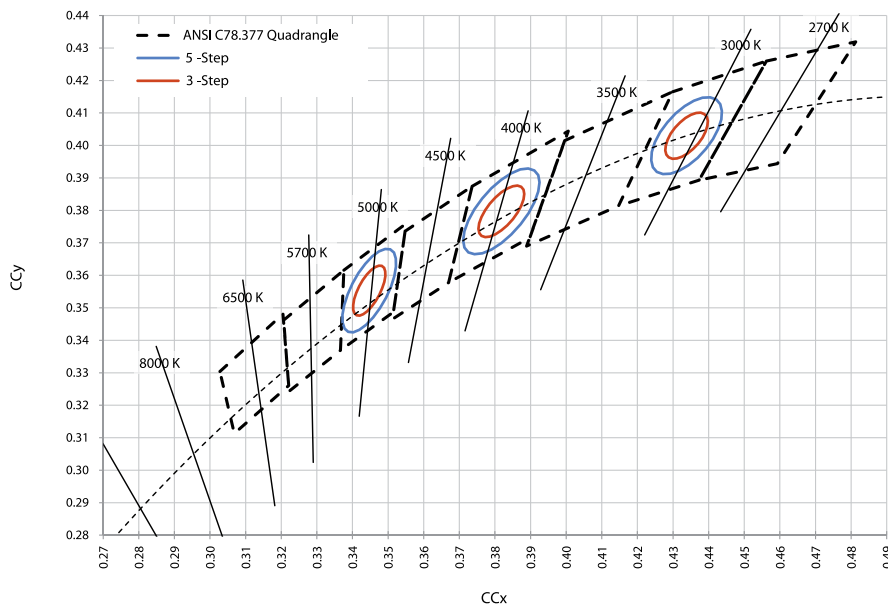


Tabla 1 - Cuadrángulo ANSI C78.377A

Binning Kit	CCT	x	y	Binning Kit	CCT	x	y	Binning Kit	CCT	x	y
		0.3376	0.3616			0.3719	0.3797			0.4259	0.4073
50A	5000K	0.3551	0.3760	40A	4000K	0.3937	0.4001	30A	3000K	0.4496	0.4236
		0.3515	0.3487			0.3924	0.3794			0.4418	0.3981
		0.3366	0.3369			0.3726	0.3612			0.4147	0.3814

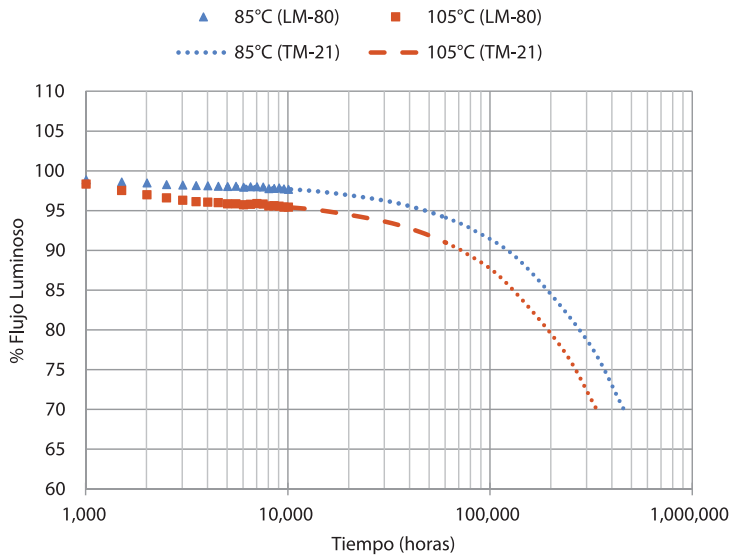
Tabla 2 - Elipse 5-Steps McAdam

Binning Kit	CCT	Coordenadas Centrales		Axis Mayor	Axis Menor	Ángulo de Rotación (°)
		x	y	a	b	
50E	5000K	0.3447	0.3553	0.01400	0.00520	65.0
40E	4000K	0.3818	0.3797	0.01565	0.00670	53.7
30E	3000K	0.4338	0.4030	0.01390	0.00680	53.2

Tabla 3 - Elipse 3-Steps McAdam

Binning Kit	CCT	Coordenadas Centrales		Axis Mayor	Axis Menor	Ángulo de Rotación (°)
		x	y	a	b	
50G	5000K	0.3447	0.3553	0.00840	0.00312	65.0
40G	4000K	0.3818	0.3797	0.00939	0.00402	53.7
30G	3000K	0.4338	0.4030	0.00834	0.00408	53.2

Proyecciones de Vida de LED XHP50 2.0 a Corriente Nominal (TM-21)

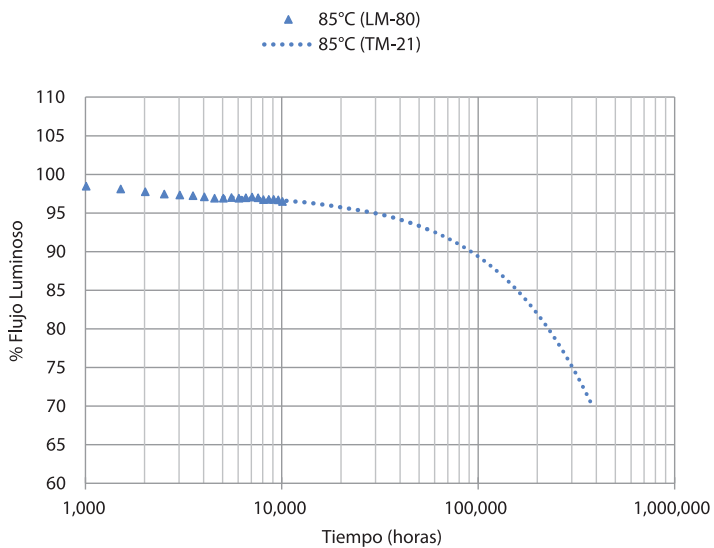


Corriente	2100 mA (6V) 1050 mA (12V)	
Ta/Tsp	85°C	105°C
α	7.421E-07	9.473E-07
β	0.9843	0.9635
Duración	10,080 hrs	10,080 hrs
Proyección L90	121,000 hrs	71,900 hrs
Proyección L80	>181,000 hrs	>181,000 hrs
Proyección L70	>181,000 hrs	>181,000 hrs
L90 Reportado	>60,500 hrs	>60,500 hrs
L80 Reportado	>60,500 hrs	>60,500 hrs
L70 Reportado	>60,500 hrs	>60,500 hrs

Notas:

- Estas extrapolaciones son informativas únicamente y no representan alguna garantía o especificación.
- Las extrapolaciones de los tiempos de vida están sujetas a cambios sin previo aviso.

Proyecciones de Vida de LED XHP50 2.0 a Corriente Máxima (TM-21)



Corriente	3000 mA (6V) 1500 mA (12V)
Ta/Tsp	85°C
α	8.666E-07
β	0.9748
Duración	10,080 hrs
Proyección L90	92,100 hrs
Proyección L80	>181,000 hrs
Proyección L70	>181,000 hrs
L90 Reportado	>60,500 hrs
L80 Reportado	>60,500 hrs
L70 Reportado	>60,500 hrs

Notas:

- Estas extrapolaciones son informativas únicamente y no representan alguna garantía o especificación.
- Las extrapolaciones de los tiempos de vida están sujetas a cambios sin previo aviso.