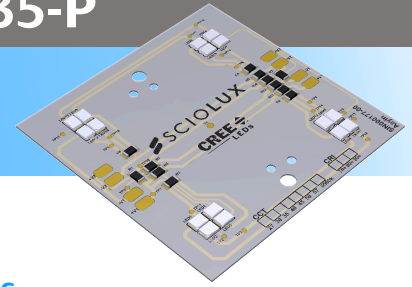


# Tarjeta de Iluminación XLE-M22C4JE2835-P

LEDs CREE J Series® JE2835, 3-V, P Class  
Familia AAYIN



Las tarjetas basadas en la tecnología probada de los LEDs familia CREE® J Series® JE2835, 3-V, P Class y circuito impreso tecnología avanzada, que nos brindan excepcional desempeño, eficiencia y expectativa de vida.

El producto es compatible con la óptica secundaria LEDIL® de la familia DAISY-2x2® (se venden por separado); la óptica secundaria ofrece diferentes patrones de distribución asimétricos y simétricos (30° grados, 60° grados, 90° grados), lo que nos brindará beneficios adicionales para poder desarrollar diferentes aplicaciones de forma más eficiente, con una excelente confiabilidad y precisión.

Powered by:



## Confiabilidad.

- Proyección de Vida (TM-21) > **72,000 (L70B10) hr** <sup>(1)</sup>
- Desviación Cromática  $\Delta u'v'$  < **0.0025 @ 6K 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 en UHT (Ultra High Thermal) MCPCB de **2 W/m·K**
- Sistema compacto y compatible con diferentes ópticas secundarias de la familia LEDIL® DAISY-2x2®

## Aplicaciones

- Downlight
- Spotlight

## Tabla de Selección de Productos:

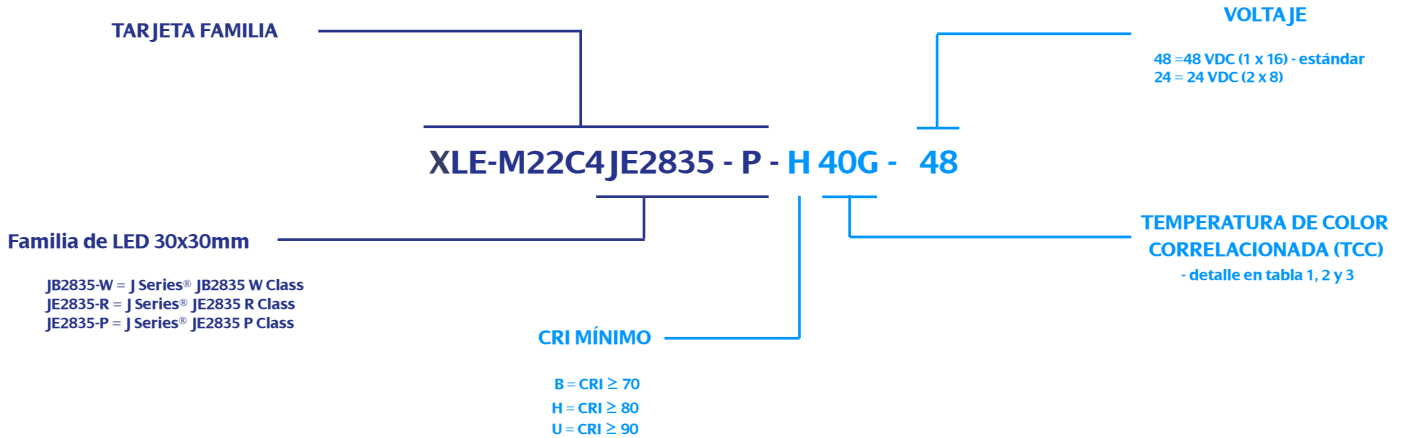
Condiciones Nominales y Máximas (Tsp = 25°C)

Número de Parte	TCC (K)	Consistencia de Color	IRC	48V @ 150mA			48V @ 240mA <sup>(2)</sup>	
				Flujo Típ. (lm)	Eficiencia Típ. (lm/W)	Potencia Nom. (W)	Flujo Máx. (lm)	Potencia Máx. (W)
XLE-M22C4JE2835-P-H50G-48	5000K	3 - Steps	80	1,194	166.4	7.2	1,771	12.2
XLE-M22C4JE2835-P-U50G-48	5000K	3 - Steps	90	1,006	140.1	7.2	1,491	12.2
XLE-M22C4JE2835-P-H40G-48	4000K	3 - Steps	80	1,194	166.4	7.2	1,771	12.2
XLE-M22C4JE2835-P-U40G-48	4000K	3 - Steps	90	1,006	140.1	7.2	1,491	12.2
XLE-M22C4JE2835-P-H30G-48	3000K	3 - Steps	80	1,131	157.7	7.2	1,678	12.2
XLE-M22C4JE2835-P-U30G-48	3000K	3 - Steps	90	943	131.4	7.2	1,398	12.2

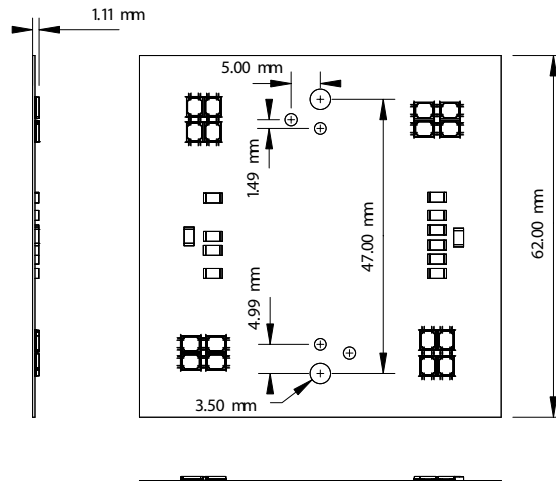
<sup>(1)</sup> LED Tsp = 55°C @ 240mA Nota: La proyección de vida no representa una garantía sobre el producto.

<sup>(2)</sup> Flujo y Potencia máxima únicamente mostrada como referencia

## Nomenclatura de Tarjeta



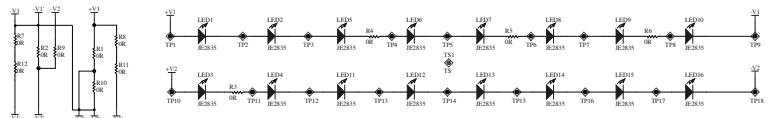
## Dimensiones Mecánicas (mm)



## Especificaciones Circuito Impreso PCB

Conductividad Términa PCB	2.0 W/m · K
Dimensiones	43.5 mm x 145 mm
Base del PCB	Aluminio
Acabado de la Superficie	HASL sin plomo
Temp. Máxima de Operación	120 °C
RoHS	Si

## Diagrama Electrónico (1 x 16)

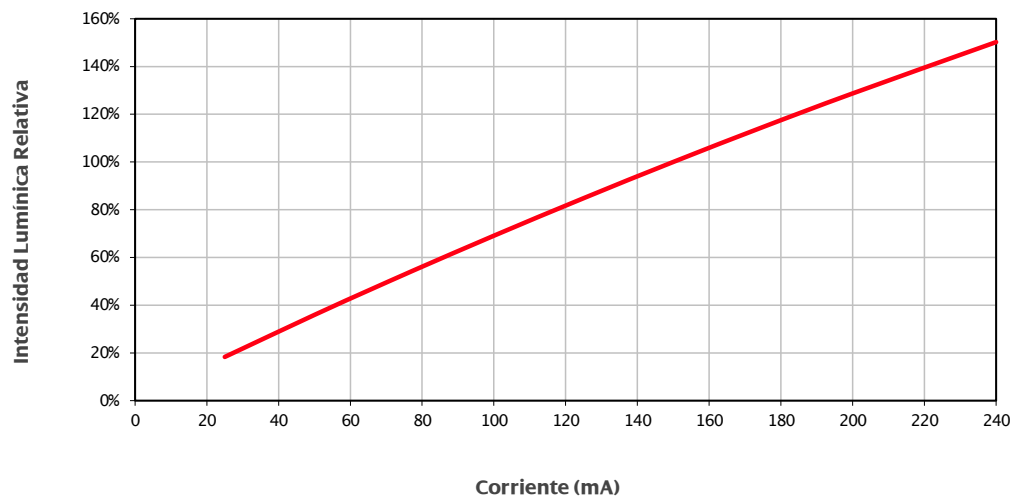


1. Conector Dual para cable sólido o trenzado de 18-24 AWG
2. Recomendación para montaje de tarjeta 4x tornillos M3 - 0.5 x 0.6 mm

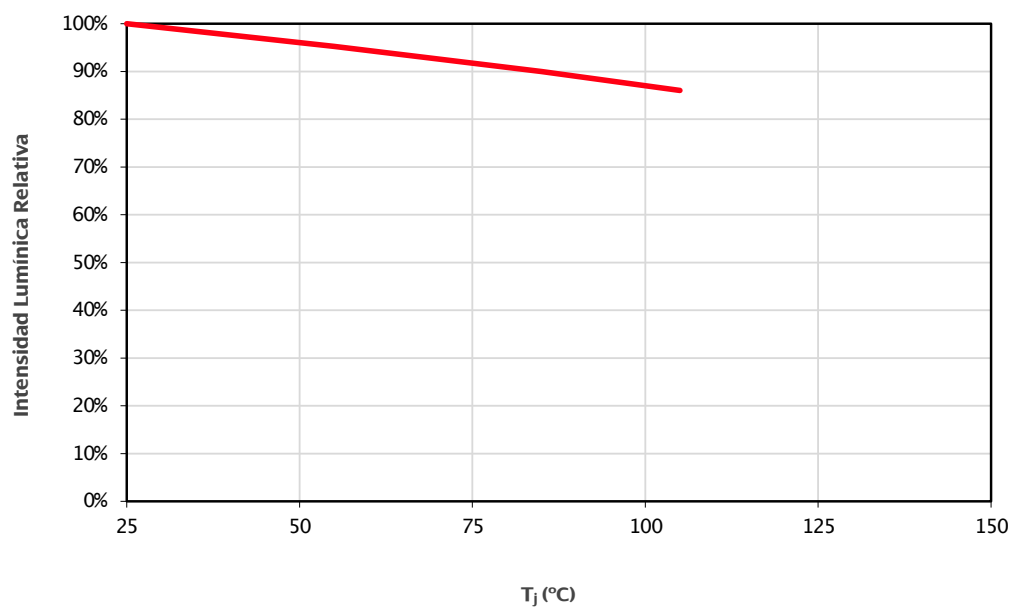
## Especificación Eléctrica (Tsp = 25°C)

Familia	I <sub>f</sub> Nom. (mA)	I <sub>f</sub> Máx. (mA)	V <sub>f</sub> Min. (V)	V <sub>f</sub> Nom. (V)	V <sub>f</sub> Máx. (V)	T <sub>c</sub> Máx. (°C)
XLE-M22C4JE2835-P-xxxx-48	150	240	42.6	47.8	50.8	120

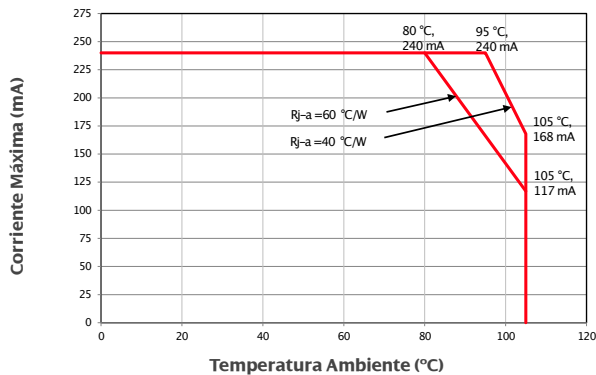
### Flujo Luminoso Relativo vs Corriente



### Flujo Luminoso Relativo vs Temperatura Union del LED



## Diseño Térmico XLE-M22C4JE2835-P

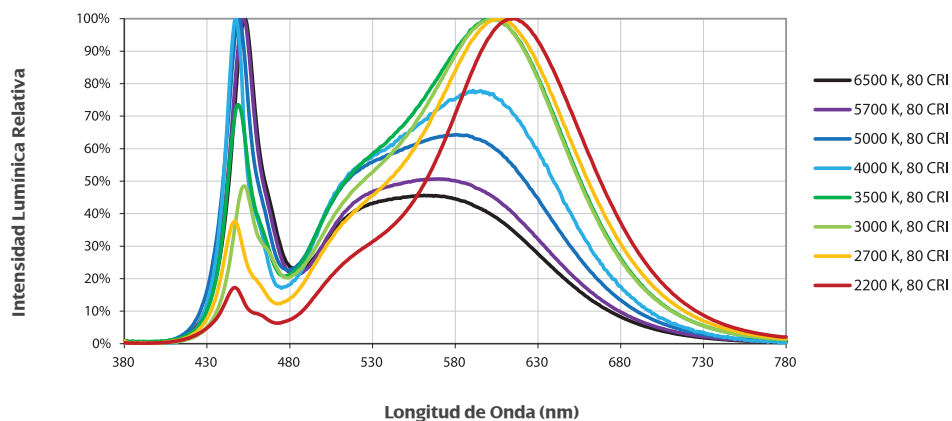


Éste producto está basado en tarjetas con tecnologías UHT (Ultra High Thermal) MCPCB con conductividad en el rango de  $2 \text{ W} / \text{m} \cdot \text{K}$  en comparación con tecnologías convencionales (MCPCB conductividad básica =  $1 \text{ W} / \text{m} \cdot \text{K}$ ); permitiéndonos optimizar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

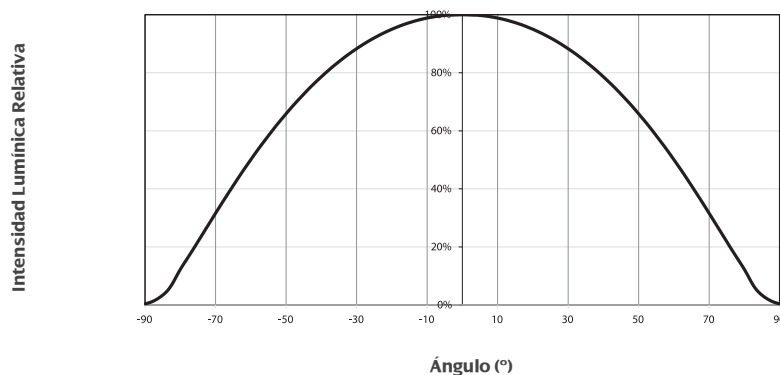
La corriente de tarjeta de iluminación está determinadas por la resistencia térmica que existe entre la temperatura de unión del LED ( $T_j$ ) y la temperatura del medio ambiente ( $T_a$ ). Es crucial que el diseño del producto minimice las resistencias entre la unión y ambiente de forma que optimice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

## Características Ópticas

### Distribución Potencia Espectral

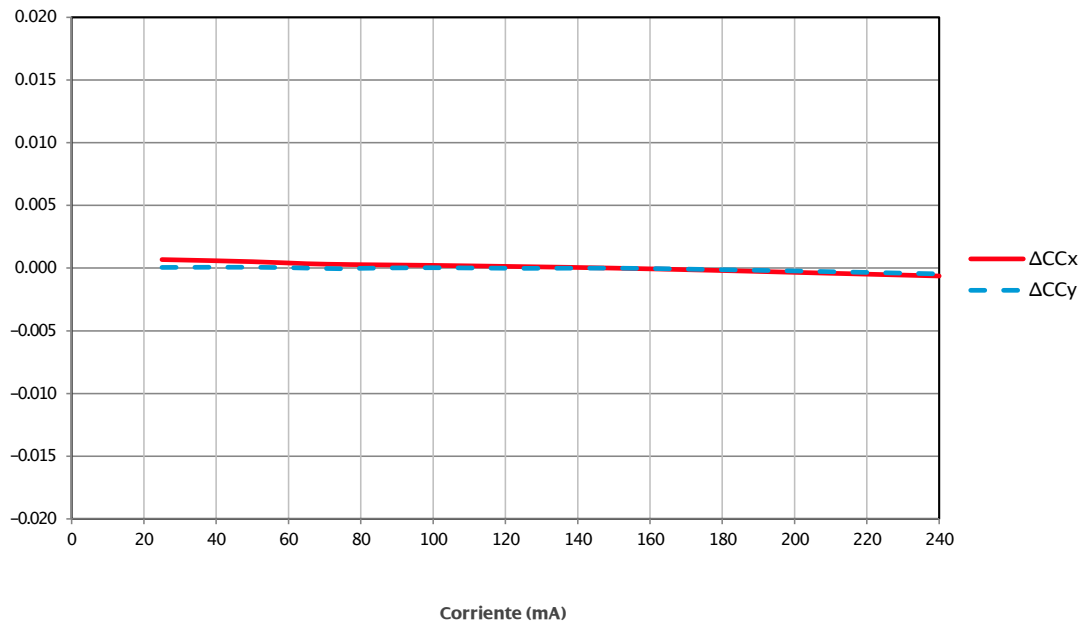


### Distribución Espacial Típica

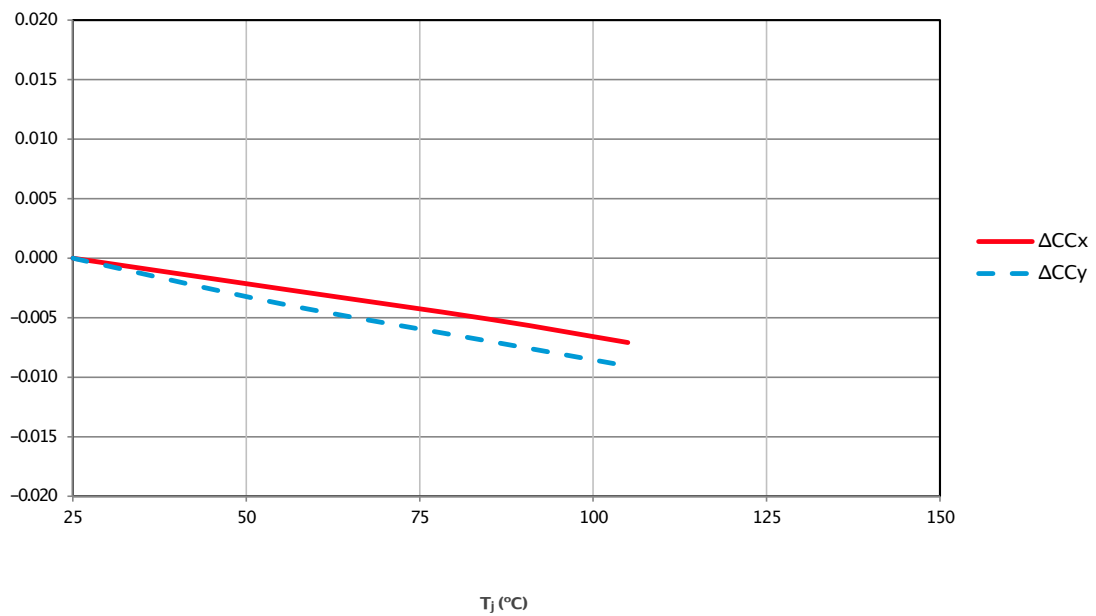


## Características Cromáticas

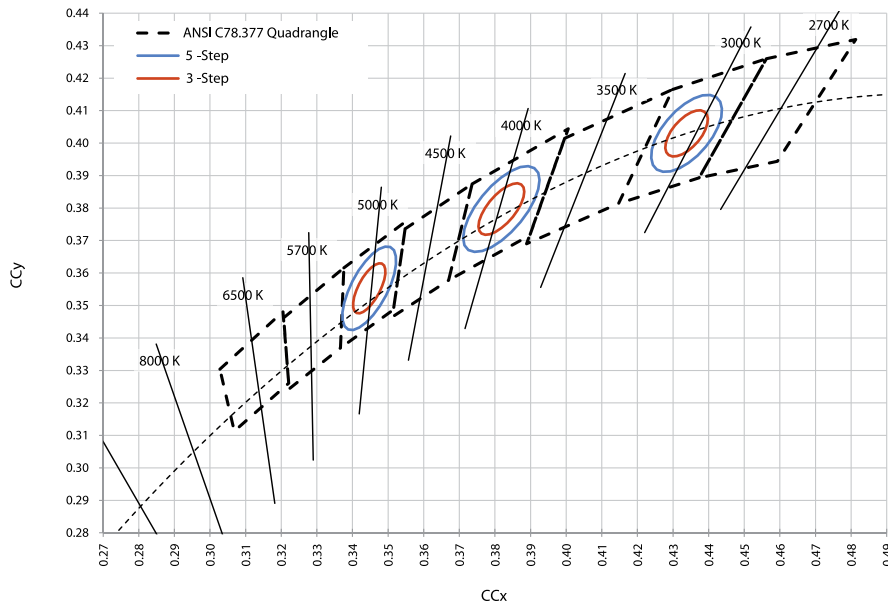
### Cromaticidad Relativa vs Corriente



### 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 (TM-21) del LED CREE® J Series® JE2835-3V R Class a 240mA

LED	Current (A)
JB2835 3V Value (W)	0.150
JK2835 3V Std (R)	0.240
JK2835 3V Std G2 (P)	0.240

Tsp (°C)	LM-80 Duration	TM-21 Reported Lifetimes (hrs)		IEC 62717 Lifetimes (hrs)		
		L90	L70	L90B10	L80B10	L70B10
55	12k hrs	45.8k	>72.0k	45,590	92,546	145,780
105	12k hrs	33.6k	>72.0k	33,431	69,166	109,678
115	12k hrs	29.0k	>72.0k	28,861	60,198	95,725

