

Especificación del Producto

Nombre del producto: Fuente de alimentación LED de voltaje constante 400 W

Modelo: V6E-400B024



Características del producto:

- ◆ Voltaje de entrada: 176 ~ 264 VCA
- ◆ Salida de voltaje constante
- ◆ Factor de potencia > 0.98 (230 VCA y carga completa)
- ◆ THD < 10 %
- ◆ Protección: entrada UVP, salida SCP,OVP,OTP,OCP
- ◆ Inmunidad a sobretensiones: DM 6 kV, CM 10 kV
- ◆ IP67, encapsulado con resina, adecuado para entornos secos, húmedos y mojados
- ◆ Garantía: 5 años.

Aplicación / Usos

- ◆ Adecuado para paisajística y exteriores.

DESCRIPCIÓN

La serie **V6E-400** son unas fuentes de alimentación de **400 W en voltaje constante**, que opera con una entrada de **176 ~ 264 VCA**, ofreciendo un **excelente factor de potencia y baja distorsión armónica total (THD)**. Está diseñada específicamente para aplicaciones de **iluminación paisajística**.

Gracias a su **alta eficiencia** y a su **carcasa metálica compacta**, el equipo opera a menor temperatura, lo que mejora significativamente la **fiabilidad** y prolonga la **vida útil del producto**.

Para garantizar un funcionamiento sin fallos, incorpora protecciones contra sobretensión de entrada, bajo voltaje de entrada, sobrecorriente de salida, sobretensión de salida, cortocircuito y sobretemperatura.

MODELOS

Número de modelo	Potencia máx. de salida(W)	Voltaje de salida (VCC)	Rango de corriente de salida (A)	Eficiencia típica	Factor de potencia típica	THD típica
V6E-400B024	400 W	24 V	0 ~ 16.7 A	93 %	0.98	5 %

Notas:

1. Todos los parámetros de rendimiento se miden a una temperatura ambiente de **25 °C**, con entrada de **230 VCA y carga completa**, salvo que se indique lo contrario
2. No se permite el funcionamiento de los drivers en condiciones de sobrecarga; de lo contrario, la garantía quedará anulada.

ESPECIFICACIONES DE ENTRADA

Parámetro	Mín.	Típico	Máx.	Notas
Voltaje de entrada	176 VCA	200 - 240VCA	264 VCA	
Frecuencia de entrada	47 Hz	50 / 60 Hz	63 Hz	
Corriente de fuga	-	-	0.70 mA	240 VCA / 60 Hz
Corriente CA de entrada	-	-	2.4 A	200 - 240 VCA y carga completa
Corriente de irrupción	-	-	5.5 A^2/S	Arranque en frío, 10 %lpeak, 230 VCA y carga completa
Factor de potencia	0.96	0.98	-	220 - 240 VCA, 50 - 60 Hz,100 % de carga
	0.95	0.97		220 - 240 VCA, 50 - 60 Hz, 75 % de carga
	0.93	0.95		220 - 240 VCA, 50 - 60 Hz, 50 % de carga
THD	-	5 %	12 %	220 - 240 VCA, 50 - 60 Hz, 80 % ~ 100 % carga
		12 %	18 %	220 - 240 VCA, 50 - 60 Hz, 50 % ~ 80 % carga
Max. No. of PSUs on CIRCUIT BREAKER	C16		2	230 VCA

ESPECIFICACIONES DE SALIDA

Parámetro	Mín.	Típico	Máx.	Notas
Tolerancia voltaje de salida	-3 %	-	+3 %	Carga completa
Ondulación total de tensión de salida (pk-pk)	-2 %	-	+2 %	Carga completa, medida con osciloscopio de ancho de banda de 20 MHz, y con la salida en paralelo con un condensador cerámico de 0.1 µF y un condensador electrolítico de 47 µF.
Sobreimpulso de salida	-	-	+5 %	200 - 240 VCA y carga completa
Regulación de línea	-0.5 %	-	+0.5 %	25 °C ± 10 °C de temperatura ambiente, voltaje de entrada cambia de 200VCA a 240VCA.
Regulación de carga	-2 %	-	+2 %	25 °C ± 10 °C de temperatura ambiente, entrada de 230 VCA , cambios de carga desde 50 % a 100 %.
Tiempo de retardo de encendido	-	-	0.5 s	230 VCA,100 % de carga

ESPECIFICACIONES GENERALES

Parámetro	Mín.	Típico	Máx.	Notas
Eficiencia @230 VCA	91 %	93 %	-	40 % ~ 100 % de carga, 25 °C de temperatura ambiente
Resistencia dieléctrica	Input-Output	-	3750 VCA	5 mA / 60 s
	Input-PE	-	1875 VCA	
	Output- PE	-	500 VCA	
Resistencia de puesta a tierra	-	-	0.1 Ω	A una temperatura ambiente de 25 °C ± 10 °C, se aplica una corriente de 25 A durante 1 minuto.
Resistencia de aislamiento	10 MΩ	-	-	Input-Output, Input-PE, Output-PE, 500Vdc/60S/ 25°C/70%RH
MTBF	-	200k h	-	25 °C ± 10 °C de temperatura ambiente, 230 VCA, 80 % carga (MIL-HDBK-217F/SR332)
Vida útil	-	50k h	-	230 VCA y 100 % de carga, temperatura de carcasa de 75 °C, ver gráfica " VIDA ÚTIL VS TEMPERATURA DE CARCASA " para más detalles
Temperatura ambiente	-40 °C		+50 °C	220 ~ 240 VCA
	-40 °C		+45 °C	176 VCA
Operating Case Temperature for Safety Tc_s	-40 °C	-	+90 °C	
Operating Case Temperature for Warranty Tc_w	-40 °C	-	+75 °C	5 years warranty case temperature Humedad: 10 % a 100 % RH
Temperatura de almacenamiento	-40 °C	-	+90 °C	Humedad: 10 % a 100 % RH
Dimensiones (L * A * H) mm	239.5 * 96.9 * 41.8			
Peso neto	1850 ± 100 g / unidad			
Paquete	L448mm * W308mm * H130mm; 6 unidades / caja; Peso bruto: 13 kg			

NORMAS DE SEGURIDAD

Categoría	País / Territorio	Norma	Aprobado
CCC	China	GB19510.1, GB19510.14	✓
CE	Europe	EN61347-1, EN61347-2-13	✓
		EN62493	✓
		EN62384	✓
CB	CB Countries	IEC61347-1, IEC61347-2-13	
BIS	India	IS 15885(PART 2/SEC 13)	
UL	USA	UL 8750	
CUL	Canada	CSA C22.2 No.250.13	
KC	South Korea	K61347-1, K61347-2-13	
PSE	Japan	J61347-1, J61347-2-13	
SAA	Australia	AS/NZS IEC 61347.2.13	
		AS/NZS 61347.1	

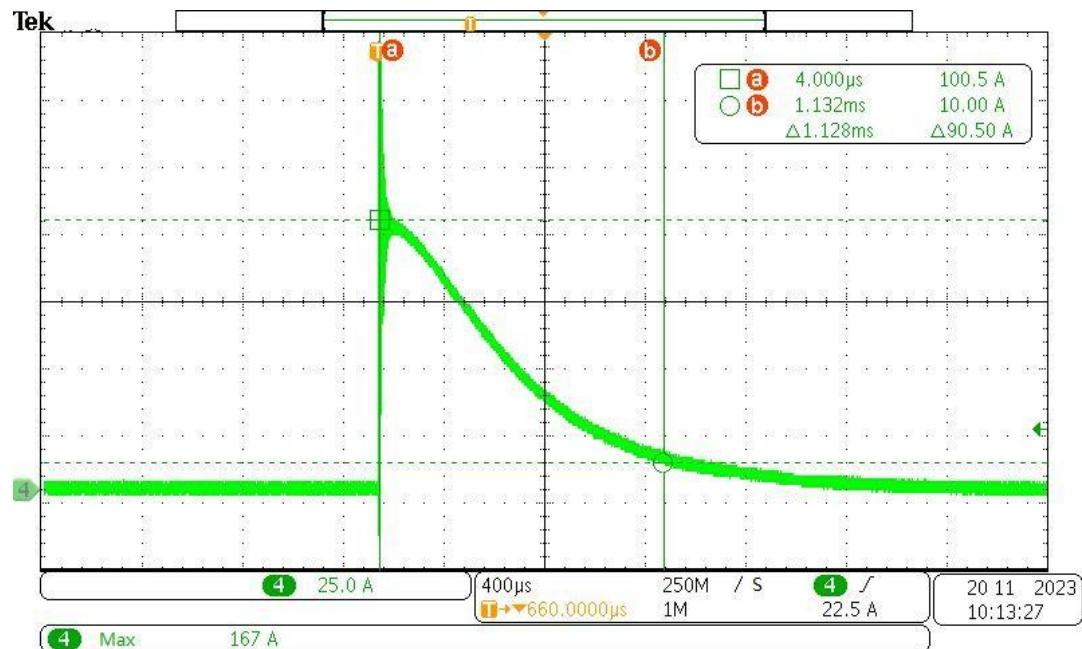
EMC COMPLIANCE

Categoría	País / Territorio	Norma	Aprobado
CCC	China	GB/T 17743, GB 17625.1	✓
CE	Europe	EN 55015	✓
		EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	✓
		EN61000-4-2,3,4,5,6,11	✓
		EN 61547	✓
		K61547	
KC	South Korea	K00015	
PSE	Japan	J55015	
FCC	USA	FCC part 15	

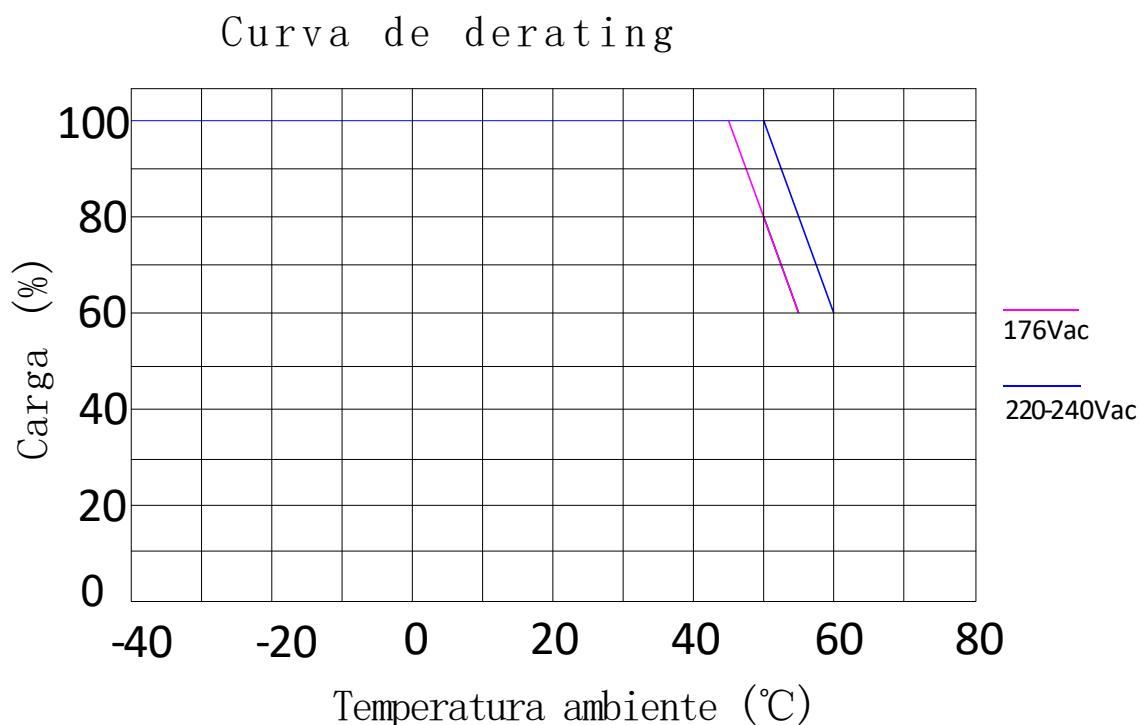
NOTA:

Este controlador LED cumple con las especificaciones EMI anteriores, pero como componente de una luminaria, el cliente final debe identificar el rendimiento EMI de una luminaria, incluyendo el controlador LED, otros dispositivos conectados al controlador y la propia luminaria.

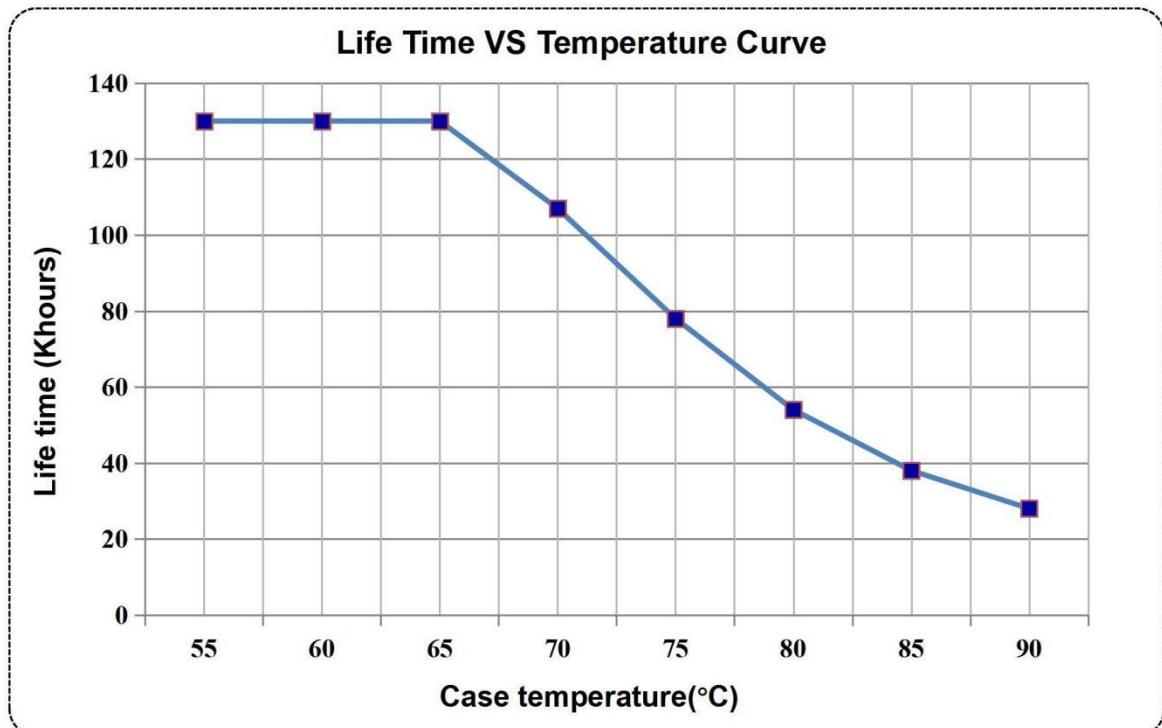
FORMA DE ONDA DE LA CORRIENTE DE IRRUPCIÓN



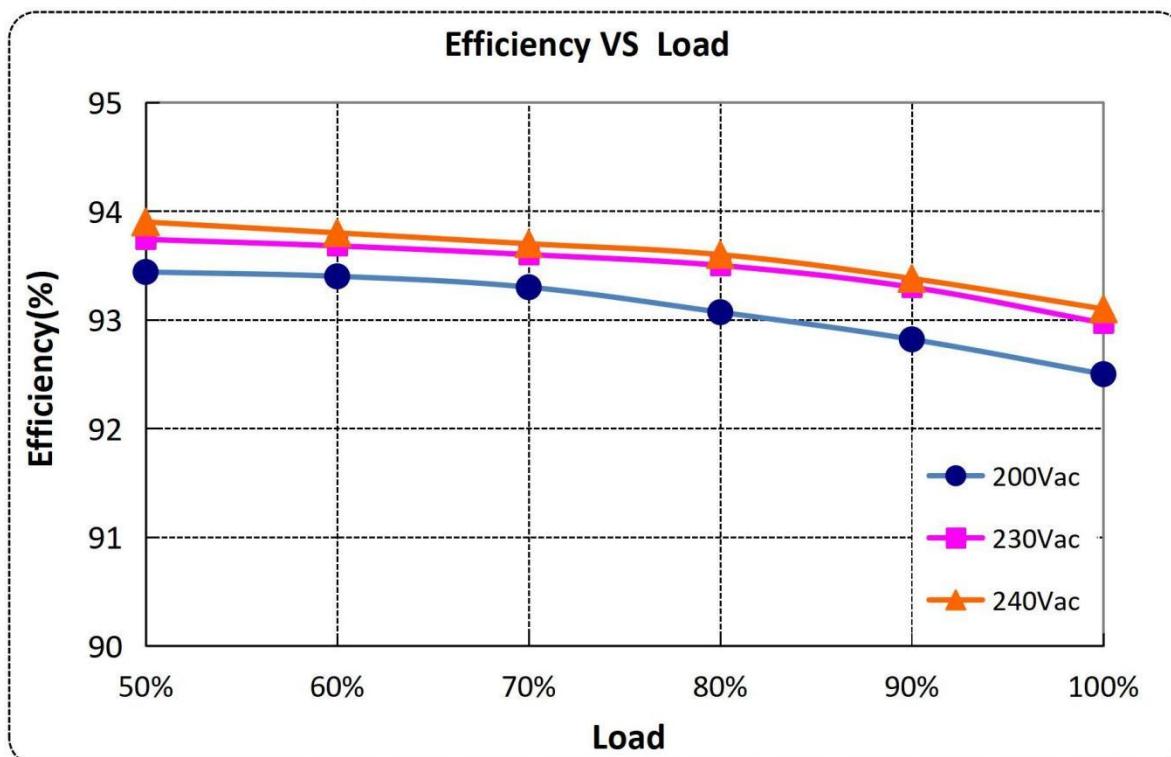
CURVA DE DERATING



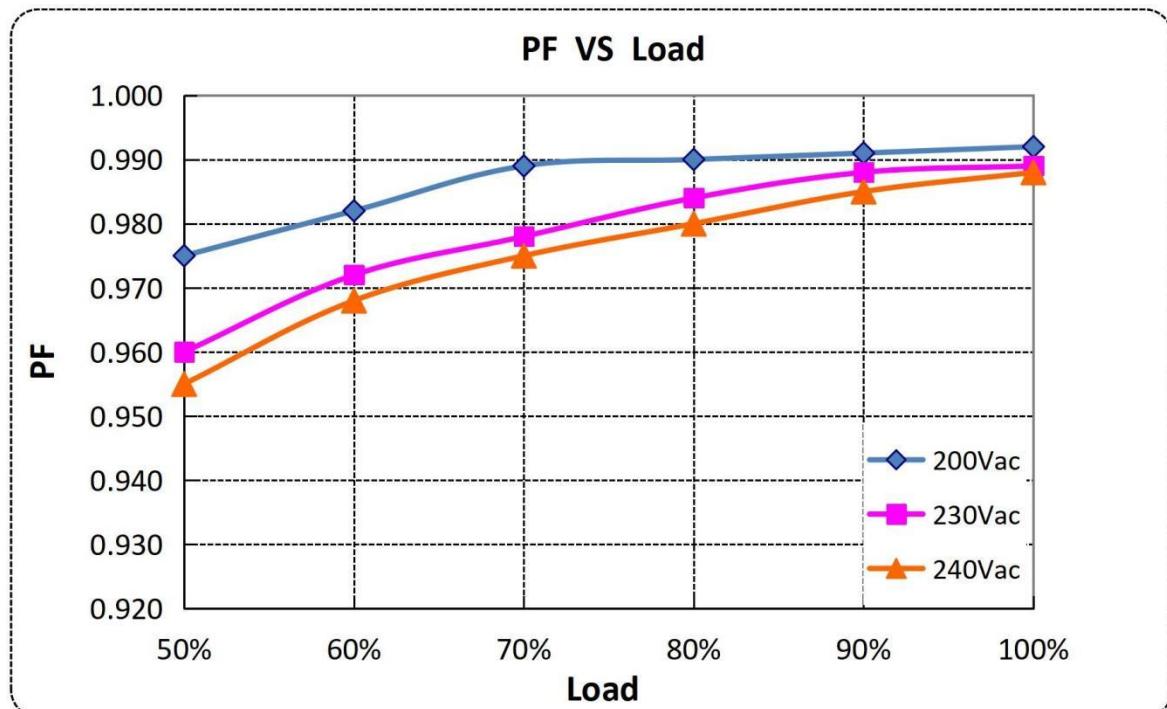
VIDA ÚTIL VS TEMPERATURA DE CARCASA



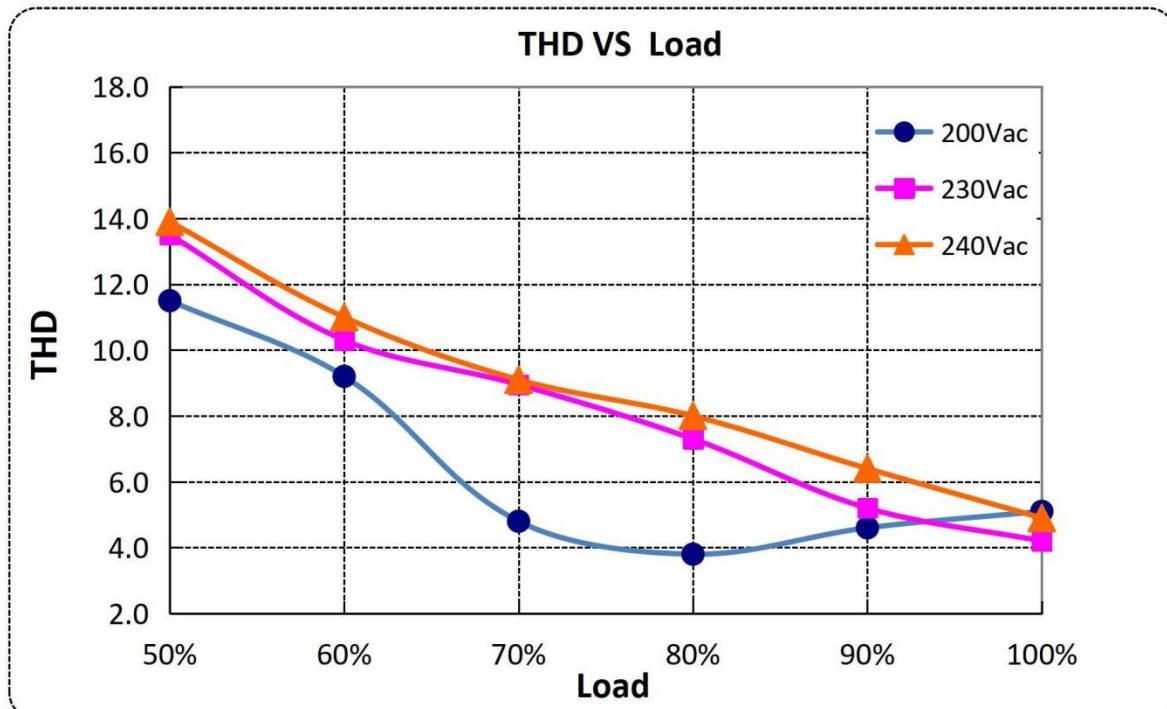
EFICIENCIA VS CARGA



FACTOR DE POTENCIA VS CARGA



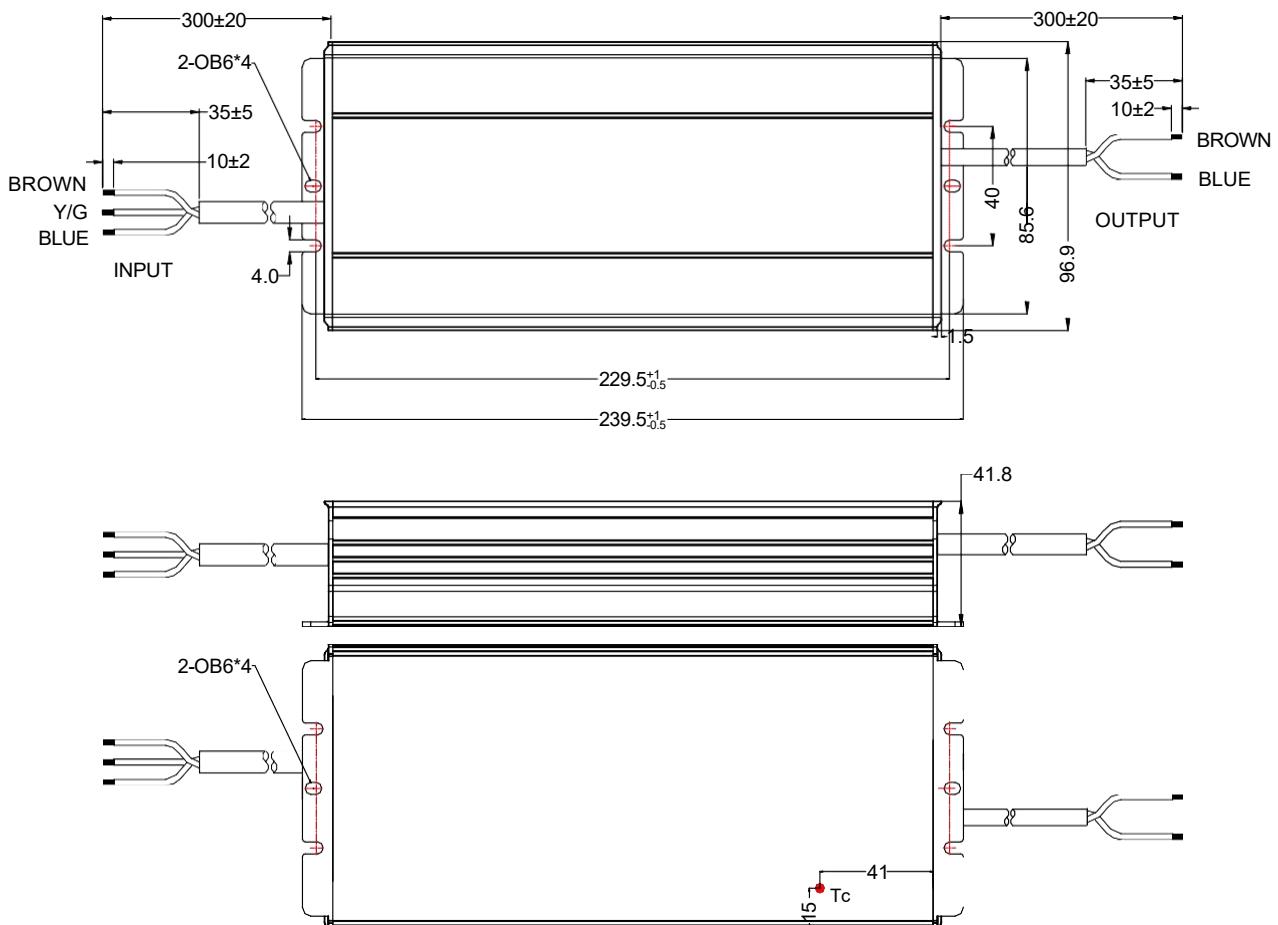
DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL



PROTECCIONES

Parámetro	Mín.	Típico	Máx.	Notas
Protección contra bajo voltaje de entrada	156VCA / 50 Hz	-	176 VCA / 50 Hz	Desconexión de la salida cuando el voltaje de entrada cae por debajo del umbral de protección.
Protección contra sobretemperatura				Reducción de la corriente de salida. Recuperación automática una vez eliminada la condición de sobretemperatura.
Protección contra cortocircuito				Modo intermitente (hiccup). La salida se restablece automáticamente una vez eliminada la condición de falla.
Protección contra sobrecorriente				Cuando la carga supera entre 1.2 y 2.2 veces la carga nominal, el driver entra en modo intermitente (hiccup). La salida se restablece automáticamente una vez eliminada la condición de falla.
Protección contra sobretensión				Desconexión de la tensión de salida. Una vez eliminada la condición de falla, el sistema se reinicia y reanuda automáticamente su funcionamiento.

ESQUEMA MECÁNICO



Cable	Especificación	Nota
Entrada	CCC+VDE 3*1.0mm ² L=300±20mm	CCC/CE
Salida	CCC+VDE 2*2.5mm ² L=300±20mm	CCC/CE

ETIQUETA

