

Manual del usuario



## ■ Características

- MEAN WELL Número de patente: ZL 202223277512.1
- 5"×3" tamaño compacto con **perfil bajo**  
(12V: 35mm, 15~54V: 33.5mm)
- 80~264Vac de entrada con PFC, consumo de energía sin carga<0.5W
- Certificados globales en **múltiples campos**  
(ITE 62368-1, Médico 60601-1, Hogar 60335-1, Industrial 61558-1/2-16)
- 150% de carga máxima @ 3s
- 400 W por convección, 600 W con ventilador de 23 CFM de refrigeración forzada

Adecuado para instalaciones de **clase I** o **clase II**.

- Categoría de sobretensión **III** (OVC III)
- 40~ +80°C amplio rango de temperatura de funcionamiento.
- Alta eficiencia de hasta el 95
- Protecciones:** Cortocircuito / Sobrecarga / Sobretensión / Sobretemperatura
- Extremadamente baja corriente de fuga, **2 x MOPP**, adecuado para aplicaciones médicas **BF**.  
Altitud de funcionamiento hasta **5000 metros**  
Incorporado 12V/0.5A para ventilador externo  
Sentido remoto incorporado  
3 años de garantía

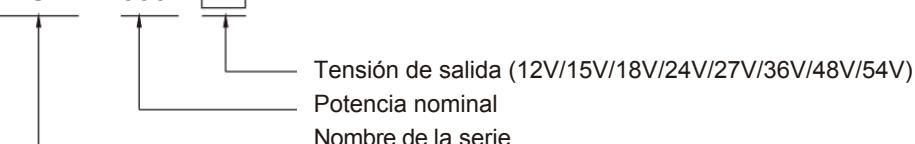
## ■ Descripción

La LOP-600 es una fuente de alimentación de 600W de alta fiabilidad, eficiencia energética y bajo perfil de tipo marco abierto. Con una alta densidad de potencia de 30,3W/in<sup>3</sup> dentro del tamaño estándar de 5" x 3", cuenta con un rango de voltaje de entrada universal de 80~264VAC, lo que la hace adecuada para aplicaciones globales. La serie ofrece una amplia selección de voltajes estándar, incluidos 12V/15V/18V/24V/27V/36V/48V/54V, y se presenta en una completa gama de modelos.

Las principales características del LOP-600 son: bajo consumo en modo de espera (<0,5 W), alto rendimiento (hasta el 95%), capaz de proporcionar 400 W con refrigeración natural por aire y 600 W con un ventilador adicional. Tiene una capacidad de sobrecarga del 150% a los 3 segundos, un amplio rango de temperaturas de funcionamiento de -40 a +80°C, cumple la norma OVCIII y es apto para sistemas de Clase I (con FG) o Clase II (sin FG). El producto ha obtenido múltiples certificaciones de seguridad, incluidas 62368-1/60601-1/61558-1/60335-1, y está diseñado para cumplir 2xMOPP y una corriente de fuga de contacto extremadamente baja <70µA, lo que lo hace adecuado para dispositivos médicos de clase BF. Con una alta seguridad del producto y un excelente rendimiento EMC, es versátil y aplicable en diversos campos como ITE, médico, control industrial, domótica y más. Es una fuente de alimentación de tipo de marco abierto delgado rentable.

## ■ Codificación del modelo

**LOP - 600 - 12**



## ■ Aplicaciones

- Industrial maquinaria de automatización / sistema de control
- Sistema de seguridad
- Equipos mecánicos y eléctricos
- Instrumentos, equipos o aparatos electrónicos
- Equipos de red
- Dispositivos de telecomunicaciones
- Equipos de suministro de energía PoE
- Domótica
- Dispositivos médicos

## ■ CÓDIGO GTIN

MW Búsqueda: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>



600W 5"×3" Fuente de alimentación de bajo perfil y bastidor abierto **LOP-600 series**

## ESPECIFICACIÓN

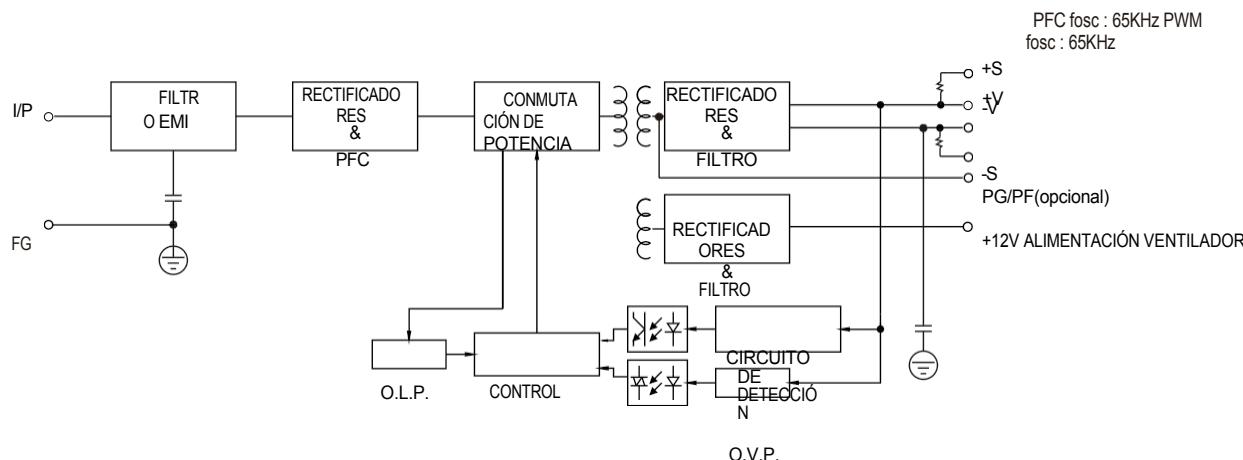
MODELO		LOP-600-12	LOP-600-15	LOP-600-18	LOP-600-24	LOP-600-27	LOP-600-36	LOP-600-48	LOP-600-54							
SALIDA	<b>TENSIÓN CONTINUA</b>	12V	15V	18V	24V	27V	36V	48V	54V							
	<b>CORRIENTE</b>	<b>Pico(3seg.)</b>	75A	60A	50A	37.5A	33.3A	25A	18.8A	16.7A						
	<b>CORRIENTE</b>	<u>23CFM</u>	50A	40A	33.3A	25A	22.3A	16.7A	12.5A	11.2A						
	<b>CORRIENTE</b>	<b>Convección</b>	30A	24A	20A	16.7A	14.8A	11.1A	8.3A	7.4A						
	<b>POTENCIA NOMINAL</b>	<b>Pico(3seg.)</b>	900W	900W	900W	900W	899.1W	900W	902.4W	901.8W						
	<b>POTENCIA NOMINAL</b>	<u>23CFM</u>	600W	600W	599.4W	600W	602.1W	601.2W	600W	604.8W						
	<b>POTENCIA NOMINAL</b>	<b>Convección</b>	360W	360W	360W	400.8W	399.6W	399.6W	398.4W	399.6W						
	<b>RIPPLE &amp; NOISE (máx.) Nota.2</b>	120mVp-p	150mVp-p	180mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	250 Vp-p	250mVp-p	250mVp-p							
	<b>VOLTAJE ADJ. (SALIDA PRINCIPAL)</b>	11.4~12.6V	14.3~15.8V	17.1~18.9V	22.8~25.2V	25.6~28.4V	34.2~37.8V	45.6~50.4V	52~58V							
	<b>TOLERANCIA DE TENSIÓN Nota.3</b>	±3.0%	±3.0%	±3.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%							
ENTRADA	<b>REGULACIÓN DE LÍNEA</b>	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%							
	<b>REGULACIÓN DE CARGA</b>	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%							
	<b>CONFIGURACIÓN, TIEMPO DE SUBIDA</b>	1000ms, 50ms/230VAC	1500ms, 50ms/115VAC a plena carga													
	<b>TIEMPO DE MANTENIMIENTO (Tip.)</b>	12ms@400W carga , 8ms@600W carga (Tip.)														
	<b>GAMA DE TENSIÓN Nota.4</b>	80~264VAC 113~370VDC														
	<b>RANGO DE FRECUENCIA</b>	47~63Hz														
	<b>FACTOR DE POTENCIA</b>	PF>0,95/230VAC PF>0,98/115VAC a plena carga														
PROTECCIÓN	<b>EFICIENCIA (Tip.)</b>	93%	93.5%	94%	94%	95%	95%	95%	95%							
	<b>CORRIENTE CA (Tip.)</b>	6,4A/115VAC	3.2A/230VAC													
	<b>CORRIENTE DE ARRANQUE (Tip.)</b>	ARRANQUE EN FRÍO 40A/115VAC 80A/230VAC														
	<b>CORRIENTE DE FUGA</b>	Corriente de fuga a tierra< 500µA(rms) @ 264VAC , corriente de contacto< 70µA(rms) @ 264VAC														
	<b>SOBRECARGA</b>	105 ~ 150% potencia nominal de salida, Tipo de protección : Hipo después de 3 seg, se recupera automáticamente después de eliminar la condición de fallo														
FUNCIÓN	<b>SOBRETENSIÓN</b>	13,2~ 15,6V	16,5~ 19,5V	19,8~ 23,4V	26,4~ 31,2V	29,7~ 35,1V	39,6~ 46,8V	52,8~ 62,4V	59,4~ 67,5V							
	<b>SOBRETEMPERATURA</b>	Tipo de protección : Apagado de tensión o/p, reencendido para recuperar														
	<b>ALIMENTACIÓN VENTILADOR EXTERNO</b>	12V@0.5A para accionar un ventilador (23CFM) / 12V@0.2A para sin ventilador; Tolerancia -15% ~+15% a la salida principal 20% corriente nominal														
ENTORNO	<b>SENSADO REMOTO</b>	La detección remota compensa la caída de tensión en el cableado de carga hasta 0,5 V.														
	<b>POWER GOOD / POWER FAIL (opcional)</b>	500ms>PG>10ms ; La señal TTL sube con un retardo de 10ms a 500ms después de la puesta en tensión; La señal TTL baja al menos 1ms antes de que Vo esté por debajo del 90% del valor nominal; TTL(0~ 1V), TTH(2~ 5V)														
	<b>TEMPERATURA DE TRABAJO</b>	-40~ +80°C (Consulte "Curva de reducción")														
	<b>HUMEDAD DE TRABAJO</b>	20~ 90% HR sin condensación														
	<b>TEMPERATURA Y HUMEDAD DE ALMACENAMIENTO</b>	-40~ +85°C , 10~ 95% HR sin condensación														
	<b>TEMP. COEFICIENTE</b>	±0,03%/°C (0~ 50 )°C														
	<b>VIBRACIÓN</b>	10~ 500Hz, 2G 10min./1ciclo, 60min. cada uno en los ejes X, Y, Z														



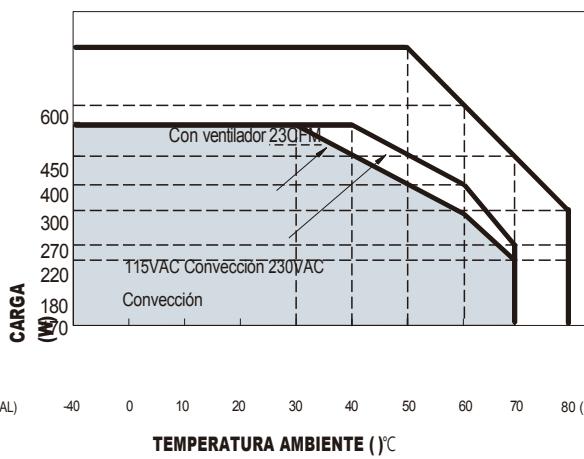
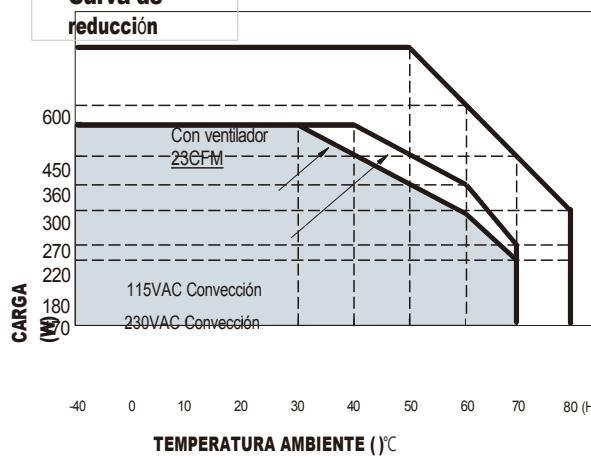
## 600W 5"x3" Fuente de alimentación de bajo perfil y bastidor abierto LOP- 600 series

<b>SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (Nota 5)</b>	<b>NORMAS DE SEGURIDAD</b>	CB IEC62368-1, IEC60335-1, IEC61558-1/-2-16, IEC60601-1; TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, BS EN/EN61558-1/-2-16, BS EN/EN60601-1(Versión 3.2); UL UL62368-1, ANSI / AAMI ES60601-1(Versión 3.2) ; CCC GB4943.1 ; RCM AS/NZS 61558-1/-2-16; EAC TPTC 004 aprobado.		
	<b>NIVEL DE AISLAMIENTO</b>	Primario-Secundario: 2xMOPP, Primario-Tierra:1xMOPP, Secundario-Tierra:1xMOPP		
	<b>CATEGORÍA DE SOBRETENSIÓN</b>	IEC/EN 61558-1/-2-16(OVC III, altitud hasta 2000M ) IEC/EN/UL 62368-1 (OVC II, altitud hasta 5000M ) IEC/EN 60335-1 (OVC II, altitud hasta 5000M ) IEC/EN 60601-1 (OVC II, altitud hasta 4000M )		
	<b>EXTRA-BAJA TENSIÓN DE PROTECCIÓN</b>	IEC/EN61558-2-16 (SELV, 12~48V ) IEC/EN/UL 62368-1 (SELV / ES1, 12~48V )		
	<b>TENSIÓN SOPORTADA</b>	I/P-O/P:4KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:1.5KVAC		
	<b>RESISTENCIA DE AISLAMIENTO</b>	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohmios / 500VDC / 25°C / 70% HR		
	<b>EMISIÓN EMC</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Norma</b>	<b>Nivel de prueba / Nota</b>
		Conducida y Radiada	BS EN/EN55032(CISPR32) BS EN/EN55011(CISPR11)	ClaseI: Clase B , Clase II: Clase A
			BS EN/EN55014(CISPR32)	ClaseI: Clase B
		Corriente armónica	BS EN/EN61000-3-2	Clase A
	<b>INMUNIDAD EMC</b>	Parpadeo de tensión	BS EN/EN61000-3-3	—
		BS EN/EN55035,BS EN/EN61000-6-2		
		<b>Parámetro</b>	<b>Norma</b>	<b>Nivel de prueba / Nota</b>
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Nivel 4, 15KV aire ; Nivel 4, 8KV contacto
		Susceptibilidad a la radiación	BS EN/EN61000-4-3	Nivel 3, 10V/m( 80MHz~2.7GHz ) Tabla 9, 9~28V/m( 385MHz~5.78GHz )
		EFT/Burst	BS EN/EN61000-4-4	Nivel 3, 2KV
		Sobretensión	BS EN/EN61000-4-5	Nivel 4, 4KV/Línea-FG ; 2KV/Línea-Línea
		Conducido	BS EN/EN61000-4-6	Nivel 3, 10V
	<b>OTROS</b>	Campo magnético	BS EN/EN61000-4-8	Nivel 4, 30A/m
		Caídas de tensión e interrupciones	BS EN/EN61000-4-11	>95% de caída 0,5 periodos, 100% de caída 1 periodo, 30% de caída 25 periodos, >95% interrupciones 250 periodos
<b>NOTA</b>	<b>MTBF</b>	1963,2K h mÍn.	Telcordia SR-332 (Bellcore) ;	310,9K h mÍn. MIL-HDBK-217F (25 °C)
	<b>DIMENSIONES</b>	12V: 127*76.2*35mm (L*W*H) , 15~54V: 127*76.2*33.5mm (L*W*H)		
	<b>EMBALAJE</b>	0.48Kg; 24pcs/13.7Kg/1.10CUFT		
	<p>1. Todos los parámetros NO especialmente mencionados se miden a 230VAC de entrada, carga nominal y 25°C de temperatura ambiente.</p> <p>2. El ruido de rizado se mide a 20 MHz de ancho de banda utilizando un cable de par trenzado de 12" terminado con un condensador paralelo de 0,1µF 47µF.</p> <p>3. Tolerancia : incluye tolerancia de ajuste, regulación de línea y regulación de carga.</p> <p>4. Puede ser necesario reducir la potencia con tensiones de entrada bajas. Consulte la curva de reducción para obtener más información.</p> <p>5. La fuente de alimentación se considera un componente que se instalará en un equipo final. Todas las pruebas de CEM se realizan montando la unidad en una placa metálica de 360 mm*360 mm de grosor. Se debe volver a confirmar que el equipo final sigue cumpliendo las directivas CEM. Para obtener orientación sobre cómo realizar estas pruebas de CEM, consulte <input type="checkbox"/> EMI testing of component power supplies. <input type="checkbox"/> (disponible en <a href="https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_en.pdf">https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_en.pdf</a>)</p> <p>* Descargo de responsabilidad del producto: Para obtener información detallada, consulte <a href="https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx">https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</a>.</p>			

**Diagrama de bloques**



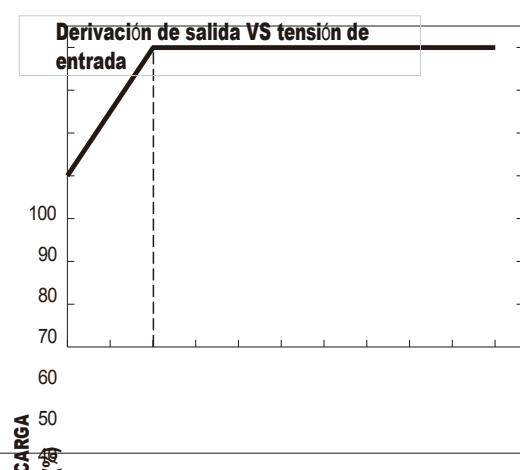
**Curva de reducción**



Refrigeración	Potencia Potencia de salida
Convección de aire libre	360W
Aire forzado con ventilador externo	600W

Refrigeración	Potencia Potencia de salida
Convección de aire libre	400W
Aire forzado con ventilador externo	600W

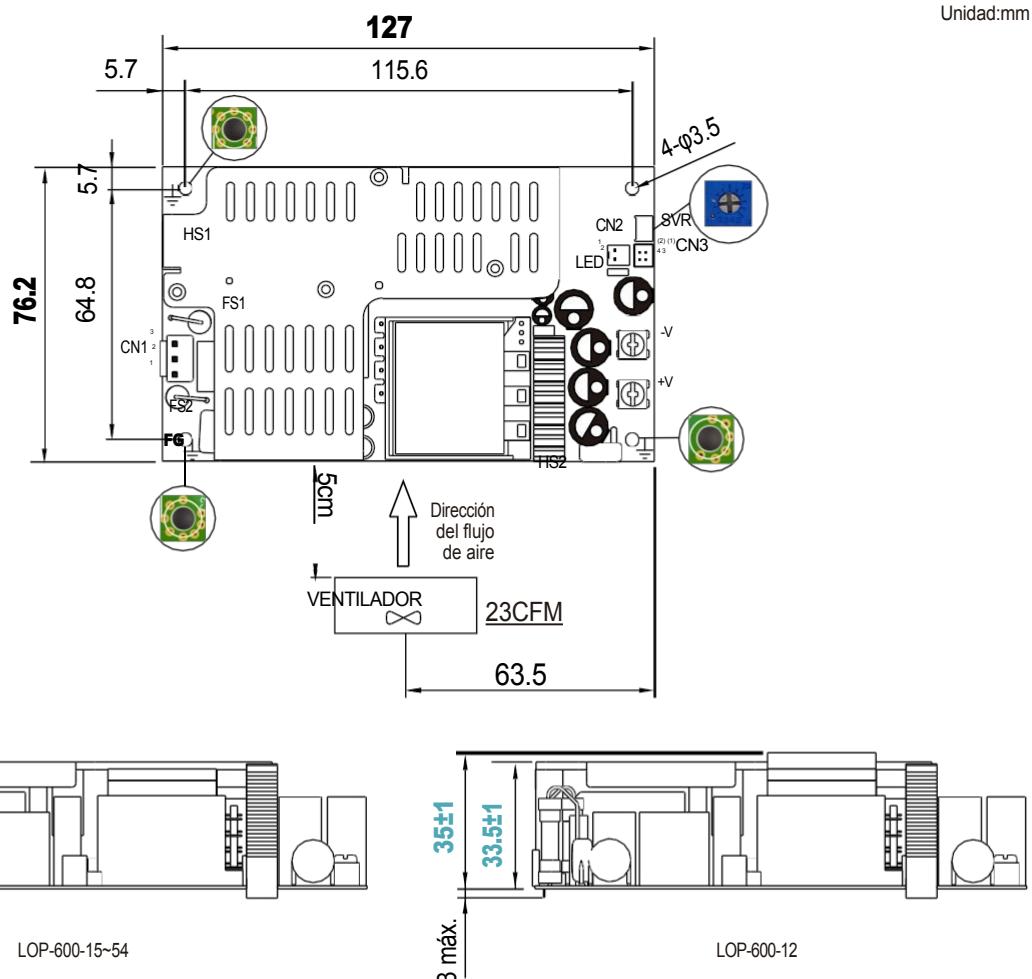
**Derivación de salida VS tensión de entrada**



80 100 115 120 140 160 180 200 220 240 264

TENSIÓN DE ENTRADA (VAC) 60Hz

■ Especificaciones mecánicas



Conector de entrada de CA (CN1) : JST B3P-VH o equivalente

Pin No.	Asignación	Alojamiento	Terminal
1	AC/L	JST VHR o equivalente	JST SVH-21T-P1.1 o equivalente
2	No Pin		
3	CA/N		

Conector de salida DC

Asignación	Terminales de salida
-V	Tornillo M3.5 Pan HD en 2 posiciones Par de apriete a 8 lbs-in(90cNm)máx.
+V	

Nota:

Sistema Clase I: Los orificios de montaje marcados con  deben conectarse a tierra de seguridad.

Sistema de clase II: No es necesario conectar con tierra de seguridad.

 HS1,HS2 no se pueden cortocircuitar.

Conector FAN(CN2) : TKP 8812-2 o equivalente

Pin No.	Asignación	Alojamiento	Terminal
1	CC COM	TKP 2502	TKP 8811
2	+12Vaux	o equivalente	o equivalente

Conector de función (CN3): TKP DH2I-2X2 o equivalente

Pin No.	Asignación	Carcasa de acoplamiento	Terminal
1	-R.S	TKP DH2 o equivalente	TKP o equivalente
2	+R.S		
3	CC COM		
4	PG(opcional)		

■ Manual de instalación

Consulte : <http://www.meanwell.com/manual.html>

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.