



CASAMBI



SELV



■ Características

- Control inalámbrico con CASAMBI
- Corriente Constante de salida seleccionable
- Pulsador con función configurable en la App
- Clase II sin toma de tierra
- PFC Activo
- 3 años de garantía

■ Aplicaciones

- Iluminación interior
- Iluminación en oficinas
- Iluminación arquitectónica
- Iluminación residencial
- Paneles led

■ Descripción

El modelo LCM-40BLE es un driver de corriente constante para iluminación Led de 40W con control inalámbrico Bluetooth Low Energy CASAMBI. El Sistema CASAMBI crea una red inteligente y permite configurar fácilmente todo tipo de escenas y eventos e integrar sensores y pulsadores para tener una iluminación profesional, de una forma sencilla e intuitiva sin necesidad de cables ni un solo punto de fallo.

El LCM-40BLE permite configurar la corriente de salida mediante micro-interruptores entre 350mA y 1050mA. Tiene un rango de entrada de 180~295VAC y una alta eficiencia del 90% así como un amplio rango de temperatura de funcionamiento entre -30°C~+90°C. Además, tiene una entrada de pulsador que podemos configurar para controlar la LCM-60BLE o cualquier grupo o escena de nuestra red CASAMBI.

■ Principales Características

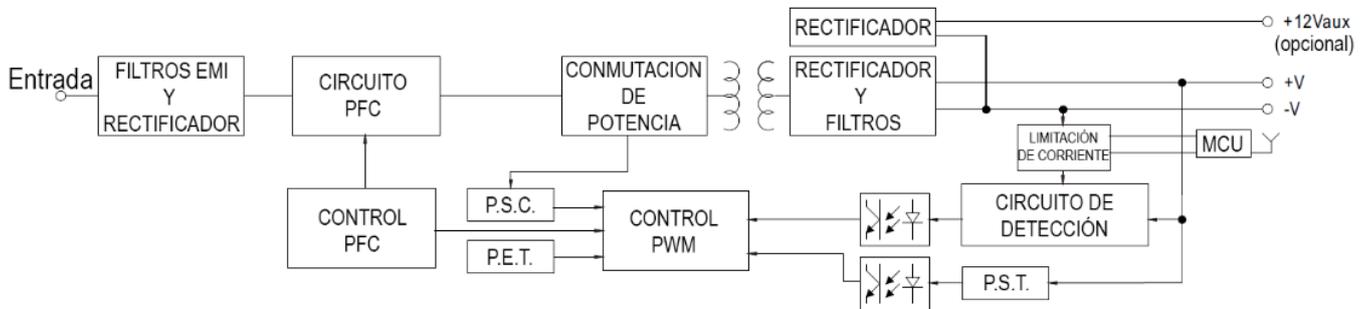
Regulación	Bluetooth CASAMBI	Pulsador	Pulsador CA programable
Rango de tensión	2~100Vcc (según corriente)	Rango de entrada	180-295Vca
Corriente de salida	Ajustable 350~1050mA	Frecuencia entrada	47-63Hz
Potencia de salida	42W	Factor de potencia	> 0,975 a plena carga 230Vca
Eficiencia	90%	Dimensiones	123,5 x 81,5 x 23mm

Especificaciones

MODELO		LCM-40BLE-□					
SALIDA	AJUSTE DE CORRIENTE	Corriente de salida ajustable mediante micro-interruptores, consulte la tabla de selección de corriente					
		350mA	500mA	600mA	700mA (por defecto)	900mA	1050mA
	POTENCIA ASIGNADA	42W					
	TENSIÓN DE SALIDA CC	2 ~ 100	2 ~ 80	2 ~ 67	2 ~ 57	2 ~ 45	2 ~ 40
	TENSIÓN MÁXIMA SIN CARGA	110Vcc					
	CORRIENTE DE RIZADO <small>Nota.5</small>	5%					
	PRECISIÓN DE CORRIENTE	± 5%					
	SALIDA AUXILIAR <small>Opcional</small>	Tensión de salida auxiliar 12Vcc (variación máxima 11,4~12,6V) 50mA. Solo en el modelo LCM-40BLE-AUX					
TIEMPO DE ENCENDIDO <small>Nota.3</small>	500ms / 230VCA						
ENTRADA	RANGO DE TENSIÓN <small>Nota.2</small>	180 ~ 295VCA 254 ~ 417VCC (Consulte la sección de deriva según tensión de entrada)					
	RANGO DE FRECUENCIA	47 ~ 63Hz					
	FACTOR DE POTENCIA <small>(Tip.)</small>	PF ≥ 0,975/230VCA, PF ≥ 0,96/277VAC a plena carga (Consulte la sección de factor de potencia)					
	DISTORSIÓN ARMÓNICA THD	THD < 20% (con carga ≥ 75%) (Consulte la sección de distorsión armónica total)					
	EFICIENCIA <small>(Tip.) Nota.4</small>	90%					
	CORRIENTE DE ENTRADA <small>(Tip.)</small>	0,23A/230VCA 0,2A/277VCA					
	CORRIENTE DE ARRANQUE <small>(Tip.)</small>	Arranque en frío 20A (twidth=260µs medido al 50% Ipeak) a 230VCA; Según NEMA 410					
	Nº Máximo de unidades por magnetotérmico de 16A	26 unidades (magnetotérmico de tipo B) / 44 unidades (magnetotérmico de tipo C) a 230VCA					
CORRIENTE DE FUGA	<0,5mA / 240VAC						
PROTECCIONES	CORTO CIRCUITO	Limitación constante de corriente, recuperación automática cuando el fallo desaparece					
	SOBRE TENSIÓN	110 ~ 130V Apagado de la tensión de salida, desconexión de la alimentación para rearme					
	EXCESO DE TEMPERATURA	Apagado de la tensión de salida, desconexión de la alimentación para rearme					
FUNCIONES	REGULACIÓN	Consulte la sección de regulación					
	PULSADOR	Entrada de pulsador de corriente alterna programable. Consulte la sección de pulsador y cambio de función del pulsador					
	SINCRONIZACIÓN	Consulte la sección de sincronización					
	COMPENSACIÓN DE TEMP.	Mediante NTC externa para protección de los módulos Led. Consulte la sección de compensación de temperatura					
CONDICIONES AMBIENTALES	TEMPERATURA DE TRABAJO	Tcaja = -30 ~ +90°C (Consulte la sección de corriente de salida según temperatura).					
	TEMP. MAX. DE CAJA	Tcaja = +90°C Máxima temperatura de la caja en el punto Tc.					
	TEMP. MAX. Chip Bluetooth	Tapp = +75°C Máxima temperatura en el chip bluetooth. Esta temperatura se puede visualizar mediante la App de CASAMBI.					
	HUMEDAD DE TRABAJO	20 ~ 90% Humedad relativa sin condensación					
	TEMP. Y HUMEDAD DE ALMACENAJE	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% humedad relativa					
	COEFICIENTE DE TEMP.	±0,03%/°C (0 ~ 50°C)					
	VIBRACIONES	10 ~ 500Hz, 2G 10 min/1ciclo, periodo de 60min. en caja eje X, Y, Z					
SEGURIDAD Y CEM	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	UL8750, CSA C22.2 No.250.13-12, EN61347-1, EN61347-2-13, EN62384 independiente, EAC TP TC 004 homologado					
	TENSIÓN DE AISLAMIENTO	Entrada-Salida: 3750VCA					
	RESISTENCIA DE AISLAMIENTO	Entrada-Salida: >100M Ohmios / 500Vcc / 25°C / 70% Humedad relativa					
	EMISIONES CEM <small>Nota.7</small>	Cumple con EN55015, EN61000-3-2 Clase C (con carga ≥ 40%); EN61000-3-3; EAC TP TC 020					
	INMUNIDAD CEM	Cumple con EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, nivel de industria ligera (inmunidad a transitorios Línea-Línea 2KV), EAC TP TC 020					
OTROS	MTBF	193,6K h mínimo según MIL-HDBK-217F (25°C)					
	DIMENSIONES	123,5 x 81,5 x 23mm (Largo x Ancho x Alto)					
	EMBALAJE	Unidad 0,24Kg; Embalaje de 54 unidades/15Kg/1,12 pies cúbicos					
Notas	<ol style="list-style-type: none"> Salvo indicación contraria todos los parámetros han sido medidos con entrada de 230Vca, corriente nominal y 25°C de temperatura ambiente. Se puede necesitar reducir la potencia de salida del driver con baja tensión de alimentación. Consulte la sección de deriva según la tensión de entrada. La duración del tiempo de encendido se ha medido en un arranque en frío. Encender y apagar el driver puede incrementar el tiempo de encendido. La eficiencia se ha medido con corriente de salida ajustada en los micro-interruptores a 500mA y 80Vcc de salida. La corriente de rizado se ha medido en el rango del 50%~100% de la tensión máxima de salida. El driver es un componente de la luminaria. Las condiciones de cableado, lugar de instalación y niveles de carga pueden afectar el comportamiento CEM. La luminaria final se debe ensayar para verificar el cumplimiento de las directivas CEM. Se debe reducir la temperatura máxima de trabajo en 3,5°C/1000m para altitudes de funcionamiento superiores a 2000m (6500ft). 						

■ DIAGRAMA DE BLOQUES

Frecuencia de conmutación del PFC: 60KHz
 Frecuencia de conmutación del PWM: 80KHz



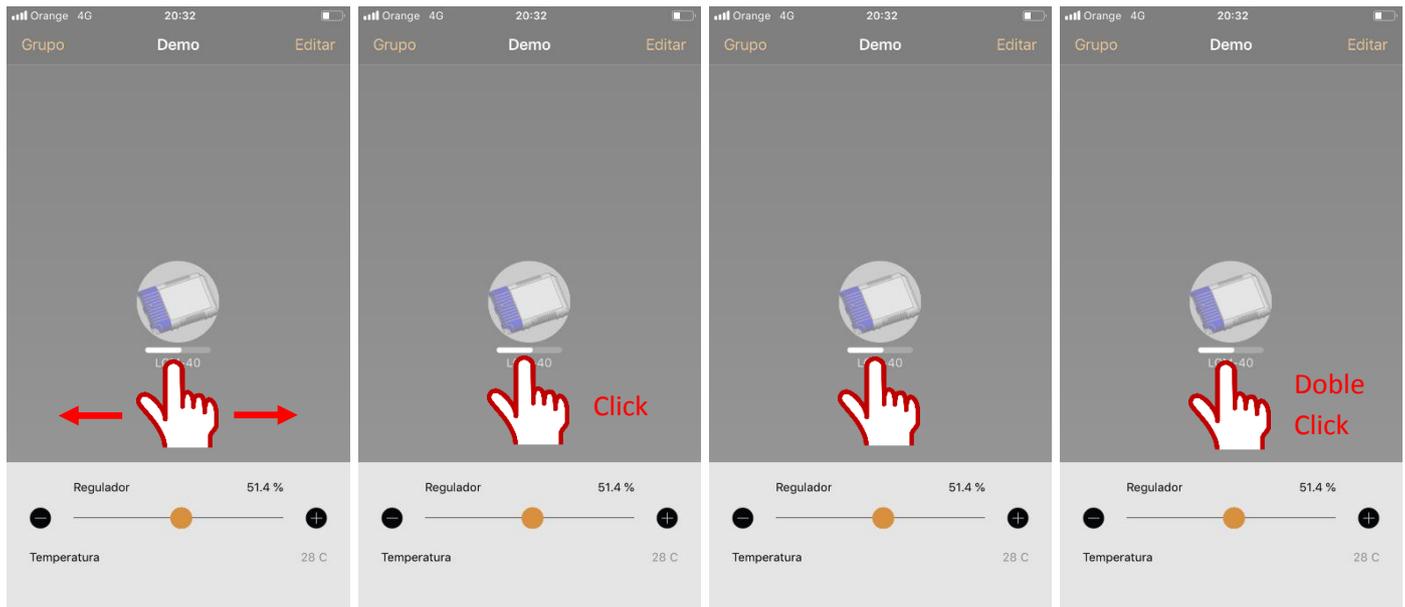
■ SELECCIÓN DE CORRIENTE

El driver LCM-40BLE es un driver multi-corriente con corriente constante de salida, seleccione la corriente de salida mediante los micro-interruptores.

Seleccione la corriente antes de alimentar el equipo con corriente alterna. Conecte la carga antes de conectar a corriente alterna.

Micro Interruptor	1	2	3	4	5	6
Corriente						
350mA	-	-	-	-	-	-
500mA	ON	-	-	-	-	-
600mA	ON	ON	-	-	-	-
700mA (por defecto)	ON	ON	ON	-	-	ON
900mA	ON	ON	ON	ON	-	ON
1050mA	ON	ON	ON	ON	ON	ON

REGULACIÓN



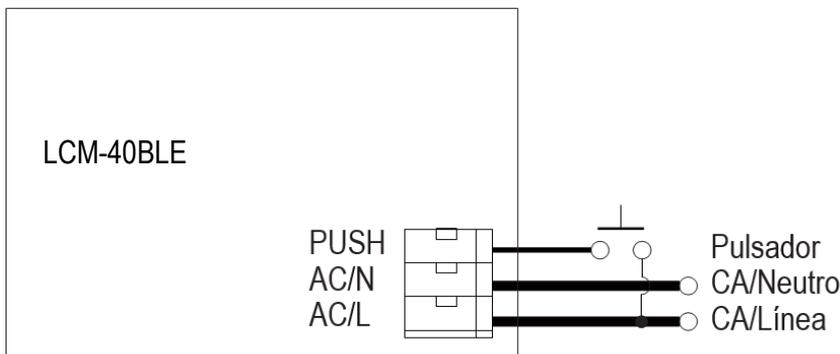
Mueve el dedo a derecha e izquierda para regular

Una pulsación corta para encender y apagar

Mantén pulsado para ver la temperatura del equipo y regular

Doble click para entrar en la configuración del equipo

PULSADOR



Pulsación corta 0,1~1s – Encendido o apagado (activación / desactivación)

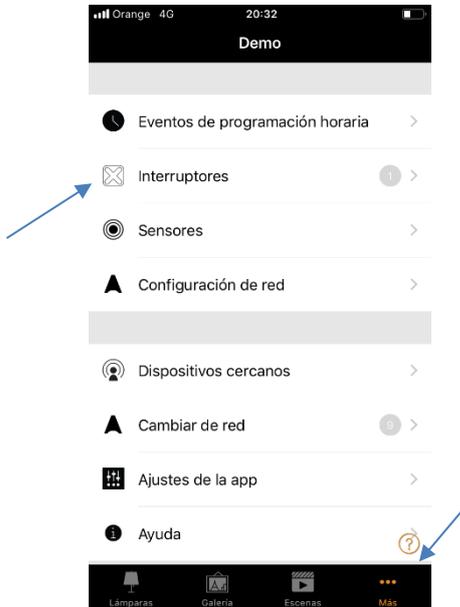
Pulsación larga > 1s – Regulación. Cada vez que se pulsa se cambia el sentido de la regulación. Una pulsación mantenida reduce la intensidad, otra pulsación mantenida incrementa la intensidad

- Debe conectar el mismo cable que alimenta la línea de entrada L de alimentación al driver a la entrada indicada como PUSH a través de un pulsador normalmente abierto.
- Se pueden conectar hasta 10 drivers al mismo pulsador.
- La longitud máxima recomendada entre el pulsador y el LCM-40BLE es de 20 metros para evitar posibles interferencias.
- La entrada de pulsador solo puede conectarse como se indica en el esquema, conectando el terminal PUSH a la entrada AC/L (cable marrón o negro) a través de un pulsador normalmente abierto. No conecte el pulsador al cable del neutro o dañará la unidad.

■ CAMBIO DE FUNCIÓN DEL PULSADOR

El pulsador que incorpora la fuente LCM-40BLE se puede usar para cualquier función cambiando la configuración en la App de CASAMBI. De esta forma podemos controlar todas las luminarias, grupos, escenas, animaciones, alternar entre escenas, cambiar la temperatura de color de una luminaria o de un grupo de luminarias. Por defecto el pulsador controla la LCM-40BLE.

Para cambiar la configuración del pulsador siga los siguientes pasos.



Seleccione ... Más y luego Interruptores



Seleccione la LCM-BLE
(estamos seleccionando el pulsador de la LCM-BLE)



Cambie la función del pulsador de la LCM-BLE

■ INSTALACIÓN DE CASAMBI

La aplicación de CASAMBI se puede descargar de forma gratuita desde Apple Store para dispositivos iOS y desde Google Play para sistema Android.



■ SINCRONIZACIÓN

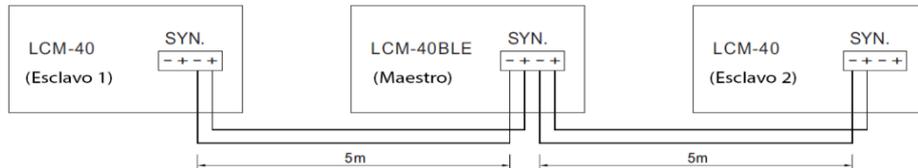
Se pueden sincronizar hasta 10 equipos LCM mediante un cable. Esto permite sincronizar diferentes versiones de la LCM, por lo que podemos tener un Maestro con CASAMBI y conectar otras 9 unidades LCM de cualquier potencia sin regulación inalámbrica (LCM-25, LCM-40, LCM-60)

El rango de regulación mediante la conexión por cables es del 10% al 100%. Todos apagan cuando apaga el maestro, pero no se puede garantizar niveles de regulación inferior al 10%.

La longitud del cable de sincronización se recomienda que sea inferior a 5m para evitar posibles interferencias.

Los cables de sincronización son los modelos LCM-xxxx-SYNC y LCM-xxx-SYNC25 para las LCM-25.

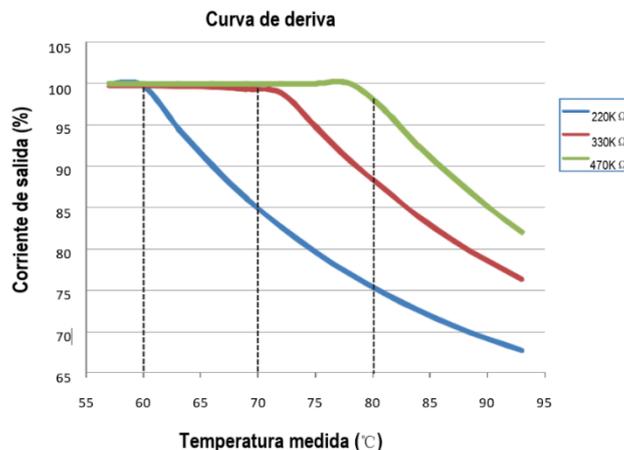
Sección de los cables de sincronización: 22 – 24 AWG (0,2~0,3mm²)



Nota: 1. Asegúrese que todas las unidades están ajustadas al 100% de regulación (configuración por defecto de fábrica) antes de sincronizarlas. El ajuste mínimo de regulación dependerá de la configuración de los equipos.

■ COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA

La serie LCM-BLE incorpora la función de compensación de temperatura. Mediante la conexión de una NTC (resistencia de coeficiente inverso) entre los terminales +NTC y –NTC podemos reducir la corriente de salida cuando los módulos led se calientan demasiado. También podemos usar estos terminales para conectar una resistencia fija y limitar la corriente máxima de salida (por ejemplo, para ajustar la corriente a 450mA), la corriente máxima también se puede ajustar en la App.



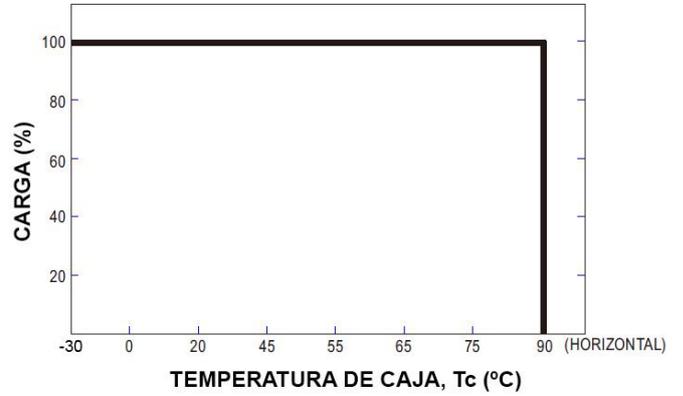
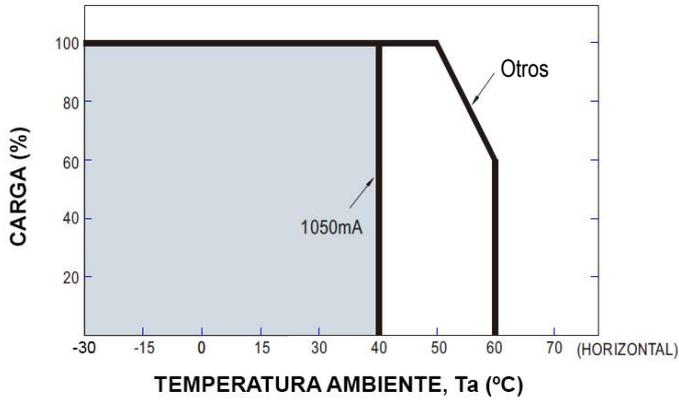
La LCM-40BLE puede funcionar correctamente sin conectar ninguna NTC. La corriente de salida en dicho caso será la seleccionada en los micro-interruptores.

Referencias de NTCs:

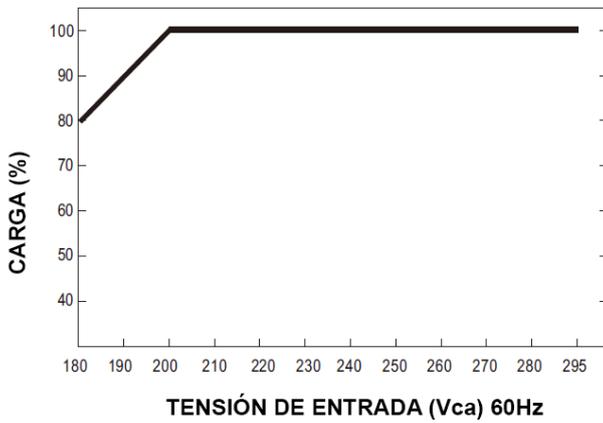
NTC	Corriente de salida
220K	< 60 °C, 100% de la corriente de salida (valor ajustado con los micro-interruptores) > 60 °C, la corriente de salida empieza a reducirse según la curva indicada.
330K	< 70 °C, 100% de la corriente de salida (valor ajustado con los micro-interruptores) > 70 °C, la corriente de salida empieza a reducirse según la curva indicada..
470K	< 80 °C, 100% de la corriente de salida (valor ajustado con los micro-interruptores) > 80 °C, la corriente de salida empieza a reducirse según la curva indicada.

MEAN WELL no suministra las resistencias NTCs. Los datos indicados son para la serie THINKING TTC03. Si usa otra marca o serie de NTC verifique primero la curva de salida en la LCM-BLE y la compatibilidad con la temperatura máxima de los leds.

■ SALIDA SEGÚN TEMPERATURA



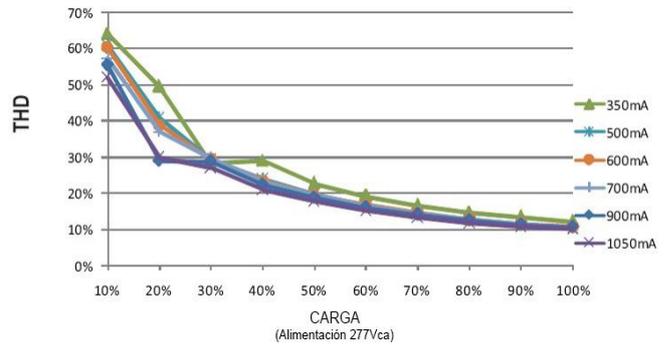
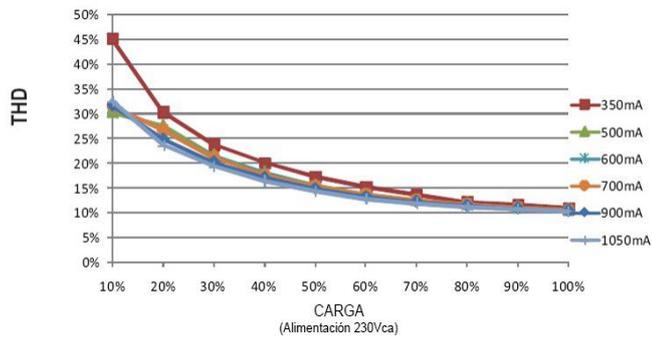
■ DERIVA SEGÚN ENTRADA



- Hay que reducir la potencia de salida por debajo de los 200Vca de entrada.

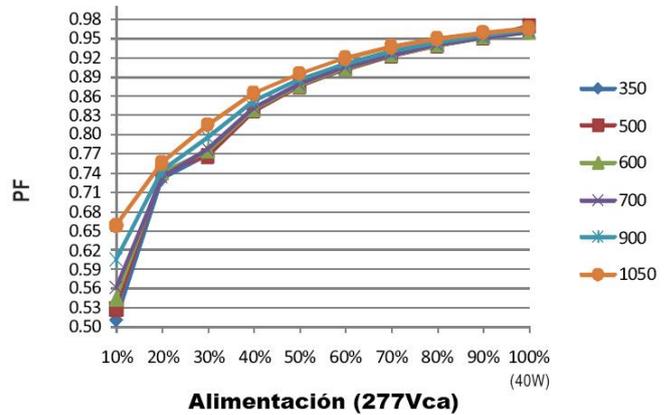
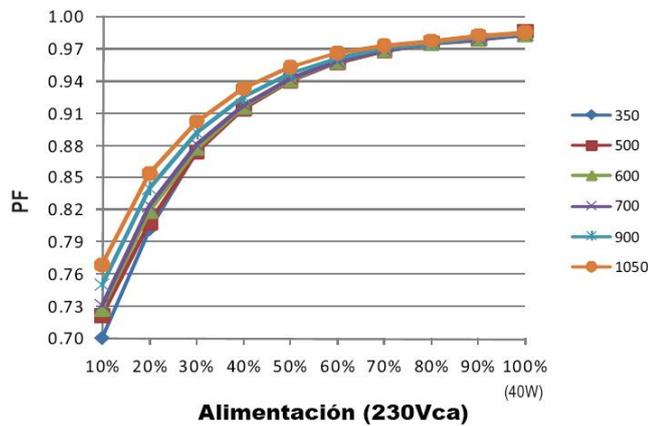
■ DISTORSIÓN ARMÓNICA TOTAL (THD)

Tcaja 80°C



■ FACTOR DE POTENCIA (PF)

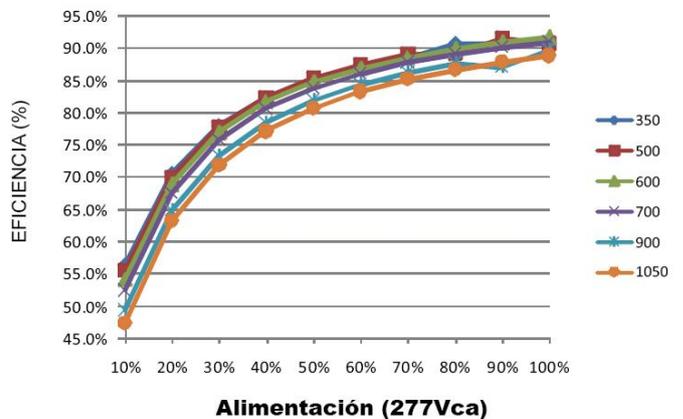
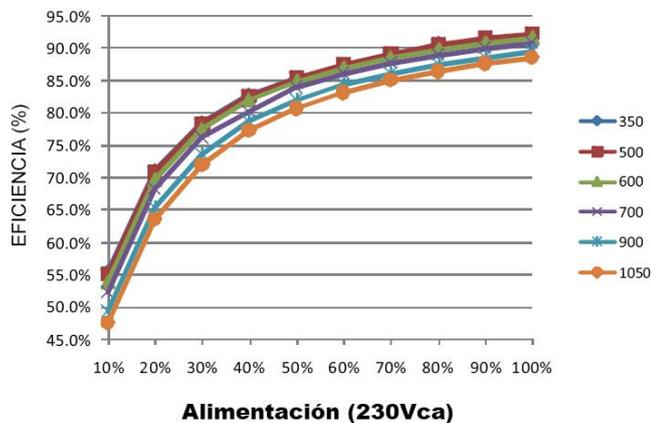
Tcaja 80°C



■ EFICIENCIA SEGÚN CARGA

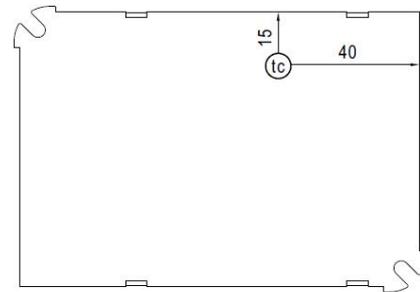
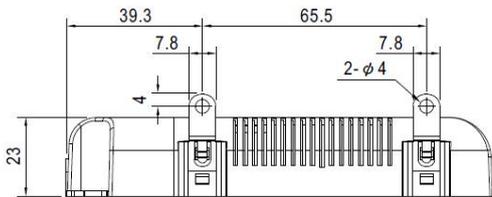
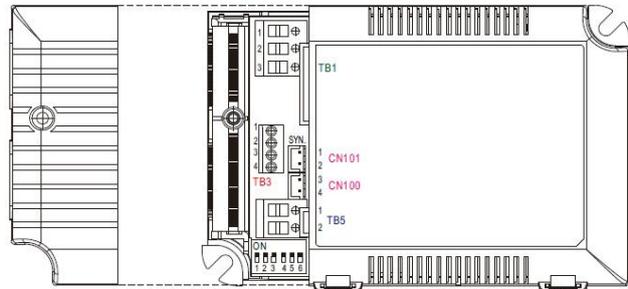
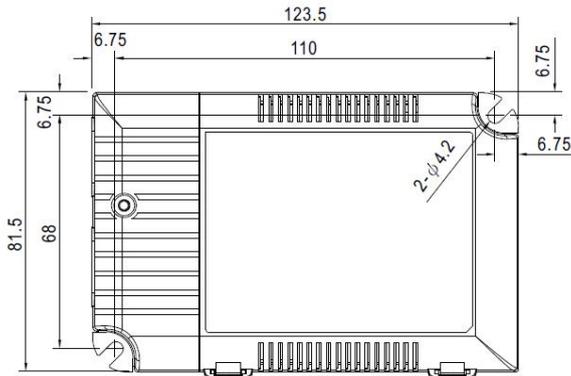
La LCM-40BLE tiene una alta eficiencia de hasta el 90%

Tcaja 80°C



■ ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Caja N°. LCM-40A Unidades:mm



Vista inferior
Tc: Máxima temperatura de caja

※Asignación de pines (TB1)

Pin No.	Función
1	AC/Línea
2	AC/Neutro
3	PULSADOR

※Asignación de pines (TB3)

Pin No.	Función	Pin No.	Función
1	+Salida Auxiliar	3	+NTC
2	-Salida Auxiliar	4	-NTC

© La salida de alimentación auxiliar solo está disponible en la versión LCM-40BLE-AUX

※Asignación de pines (TB5)

Pin No.	Función
1	+V
2	-V

※Conector de sincronización (CN101/CN100): Códigos LCM-xxx-SYN

Pin No.	Función	Tipo de conector	Conector
1,3	+	JST XHP	JST SXH-001T-PO.6
2,4	-		

■ MANUAL DE INSTALACIÓN

Consulta la página web: <http://www.meanwell.com/manual.html>