



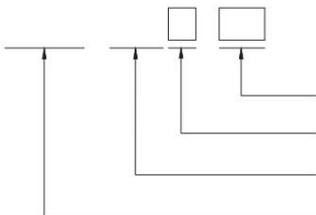
Convertidor CC-CC tipo carril DIN de 240 W

Serie DDR-240

Manual de usuario



UL62368-1 AS/NZS62368-1 TPTC004 IEC62368-1



ESPECIFICACIÓN

MODELO	DDR-240B-24	DDR-240B-48	DDR-240C-24	DDR-240C-48	DDR-240D-24	DDR-240D-48		
PRODUCCIÓN	VOLTAJE CC	24V	48V	24V	48V	24V	48V	
	CORRIENTE NOMINAL	10 A	5A	10 A	5A	10 A	5A	
	ALCANCE ACTUAL	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 10A	0 ~ 5A	
	POTENCIA NOMINAL	240W	240W	240W	240W	240W	240W	
	CIMA	ACTUAL	15A	7.5A	15A	7.5A	15A	7.5A
		FUERZA	Nota.5 360W (3seg.)					
	ONDULACIÓN Y RUIDO (máx.) Nota.2 A.J. DE		100mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	80mVp-p	100mVp-p	
	VOLTAJE 80mVp-p . RANGO	24 ~ 28V	48 ~ 56V	24 ~ 28V	48 ~ 56V	24 ~ 28V	48 ~ 56V	
	TOLERANCIA DE TENSIÓN Nota.3	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	
	REGULACIÓN DE LÍNEA	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	±0,5%	
	REGULACIÓN DE CARGA	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	±1,0%	
	CONFIGURACIÓN, TIEMPO DE SUBIDA	500 ms, 60 ms						
TIEMPO DE ESPERA (Típ.)	Consulte la página 6 Tiempo de espera (curva de reducción de carga)							
APORTE	VOLTAJE RANGO Nota.4	CONTINUO	16,8 ~ 33,6 VCC		33,6 ~ 67,2 VCC		67,2 ~ 154 VCC	
		100 ms	14,4 ~ 16,8 VCC		28,8 ~ 33,6 VCC		66 ~ 67,2 Vcc	
	EFICIENCIA (Típ.)	90%	90%	91%	92%	92%	92,5%	
	CORRIENTE CC (típ.)	11,2 A a 24 V CC		5,6 A a 48 V CC		2,5 A a 110 V CC		
	CORRIENTE DE ENTRADA (Típ.)	30 A						
INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE TENSIÓN	EN50155:2007-B/C- tipo cumple con el nivel S2 (10 ms) @ 70% de carga; El tipo D cumple con el nivel S2 (10 ms) @ carga completa EN50155:2017-Cumple con el nivel S1							
PROTECCION	SOBRECARGA Nota.5	Normalmente funciona dentro del 150% de la potencia de salida nominal durante más de 3 segundos y luego protección de corriente constante 105~135% de la potencia de salida nominal con recuperación automática.						
	SOBRETENSIÓN	28,8 ~ 35V	57,6 ~ 65,0 V	28,8 ~ 35V	57,6 ~ 65V	28,8 ~ 35V	57,6 ~ 65V	
		Tipo de protección: Apague el voltaje de salida, vuelva a encenderlo para recuperarlo						
	EXCESO DE TEMPERATURA	Apague el voltaje de salida y vuelva a encenderlo para recuperarlo.						
BLOQUEO POR BAJO VOLTAJE	24Vin (tipo B): Encendido $16,8 \geq V$, O $16,5 \text{ FF } V \leq$		48Vin (tipo C): Alimentación $33,6 \geq V$, O $33,6 \text{ FF } V \leq$		110Vin (tipo D): Encendido $67,2 \geq V$ O $65 \text{ FF } V \leq$			
FUNCIÓN	CC OK REALY CLASIFICACIONES DE CONTACTO	(máx.) Carga resistiva de 30 V CC/1 A						
	COMPARTIR ACTUALMENTE	Hasta 960W (3+1 unidades). Consulte el manual de funciones. Consulte el						
	CONTROL REMOTO ON-OFF	manual de funciones.						
AMBIENTE	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40 ~ +70 (Consulte "Curva de reducción")						
	HUMEDAD DE TRABAJO	5 ~ 95% RH sin condensación -40 ~						
	TEMP. DE ALMACENAMIENTO, TEMP. DE HUMEDAD. COEFICIENTE	+85, 5 ~ 95% RH sin condensación ± 0,03%/ (0 ~ 55)						
	VIBRACIÓN	Componente: 10 ~ 500 Hz, 5G 10 min./1 ciclo, 60 min. cada uno a lo largo de los ejes X, Y, Z; Montaje: Cumple con IEC61373 ALTITUD DE						
	FUNCIONAMIENTO Nota.7 5000 metros							
SEGURIDAD & CEM (Nota 6)	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	IEC 62368-1, UL 62368-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 62368.1 aprobado I/PO/P:4KVdc I/P-						
	TENSIÓN SOPORTADA	FG:2.5KVdc O/P-FG:0.71KVdc						
	RESISTENCIA AL AISLAMIENTO	I/PO/P, I/P-FG, O/P-FG:>100M ohmios / 500Vcc / 25 / 70% RH						
	EMISIONES CEM	Parámetro	Estándar		Nivel de prueba / Nota			
		Realizado	BS EN/EN55032		Clase B			
		irradiado	BS EN/EN55032		Clase B			
		Parpadeo de voltaje	BS EN/EN61000-3-3		-----			
		Corriente armónica	-----		-----			
	INMUNIDAD EMC	BS EN/ EN55035 , BS EN/ EN61000-6-2(BS EN/ EN50082-2)						
		Parámetro	Estándar		Nivel de prueba / Nota			
		ESD	BS EN/EN61000-4-2		Nivel 3, aire de 8KV; Nivel 3, contacto de 6KV; criterio A			
		irradiado	BS EN/EN61000-4-3		Nivel 3, 10 V/m; criterio A			
		EFT / Explosión	BS EN/EN61000-4-4		Nivel 3, 2KV; criterio A			
Aumento		BS EN/EN61000-4-5		Nivel 3, 1KV/Línea-Línea; Nivel 3, 2KV/Línea-Línea-FG; Criterio A				
Realizado		BS EN/EN61000-4-6		Nivel 3, 10V; criterio A				
Campo magnético	BS EN/EN61000-4-8		Nivel 4, 30 A/m; criterio A					
ESTÁNDAR FERROVIARIO	Cumplimiento de BS EN/ EN45545-2 para protección contra incendios ; Cumple con BS EN/EN50155 / IEC60571, incluido IEC61373 para golpes y vibraciones, BS EN/EN50121-3-2 para EMC							
OTRAS DIMENSIONES	MTBF	1415,6K horas mín. Telcordia SR-332 (Bellcore); 189,9K horas mín. MIL-HDBK-217F (25) 40*125,2*113,5 mm (ancho x						
	EMBALAJE	alto x profundidad)						
	EMBALAJE	0,76 kg; 20 psc/16,2 kg/1,16 CUFT						
NOTA	<p style="text-align: center;">μ μ</p> <p>(disponible en http://www.meanwell.com)</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p style="text-align: center;">https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</p>							

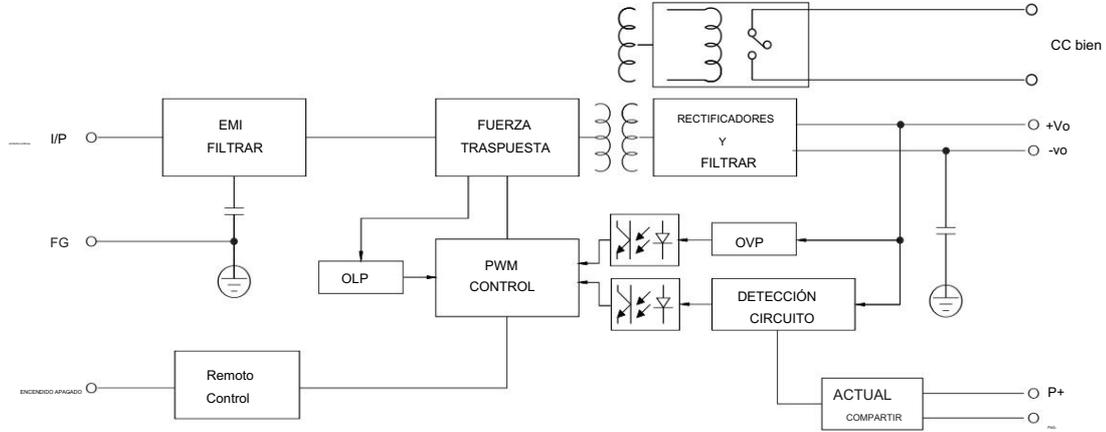


Convertidor CC-CC tipo carril DIN de 240 W

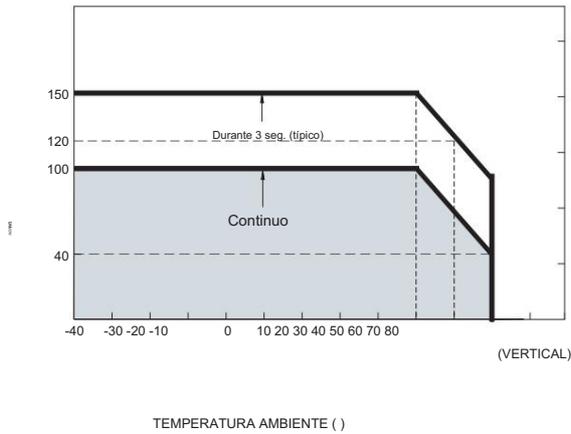
Serie DDR-240

Diagrama de bloques

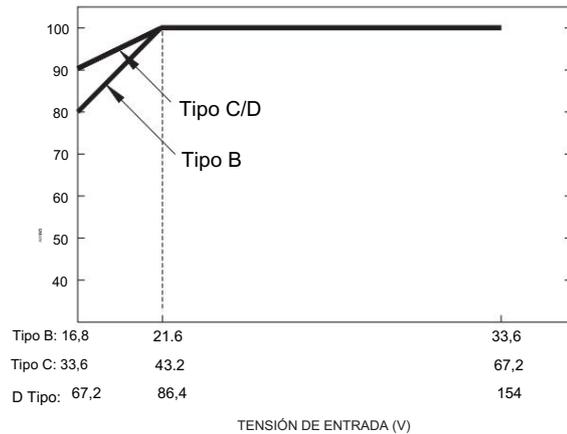
fosc: 80KHz



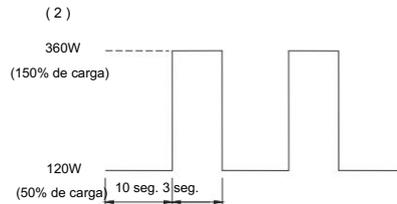
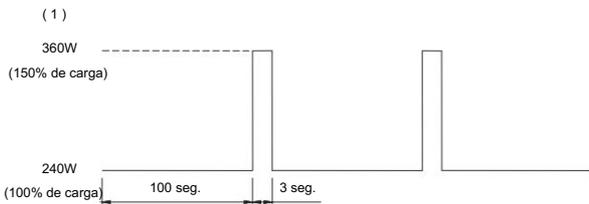
Curva de reducción



Reducción de potencia de salida VS voltaje de entrada



Carga máxima





■ Contacto de relé CC OK

Contacto Cerrar	La fuente de alimentación se enciende/CC correcta.
Contacto Abrir	La fuente de alimentación se apaga/falla la CC.
Clasificaciones de contacto (máx.)	Carga resistiva de 30V/1A.

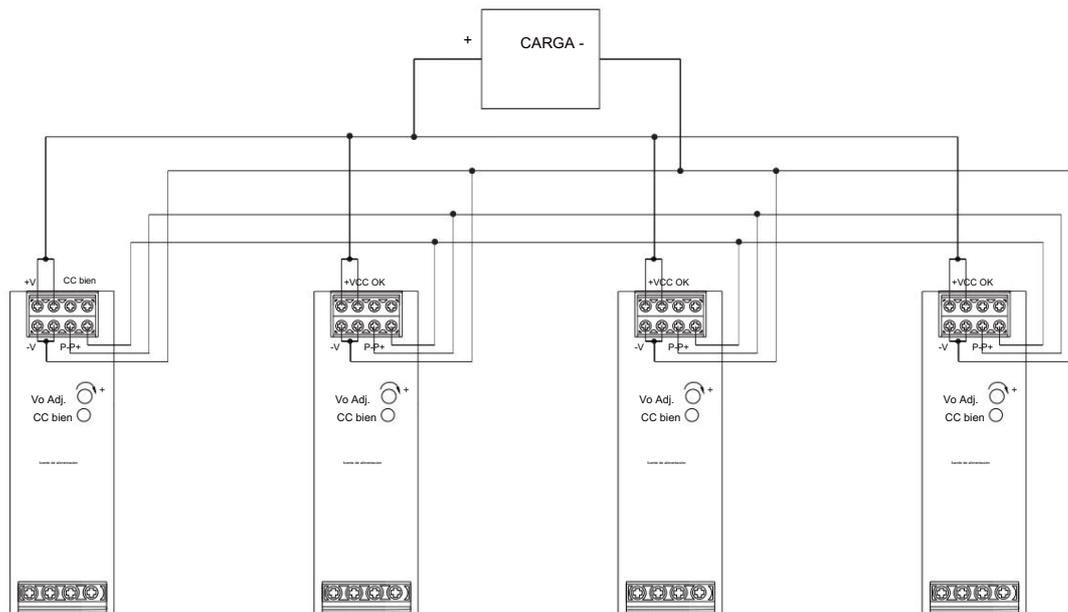
■ Manual de funciones

1. Compartir actualmente

- (1) El funcionamiento en paralelo está disponible conectando las unidades que se muestran a continuación (P+,P- están conectadas entre sí en paralelo); (2) La diferencia de voltaje entre cada salida debe minimizarse de modo que se requieran menos de 0,2 V.
- (3) La corriente de salida total no debe exceder el valor determinado por la siguiente ecuación (Corriente de salida en operación en paralelo)

$$=(\text{La corriente nominal por unidad}) \times (\text{Número de unidades}) \times 0,9.$$
- (4) En funcionamiento en paralelo, 4 unidades es el máximo; consulte con el fabricante para otras aplicaciones.
- (5) Cuando esté en funcionamiento en paralelo, la carga de salida mínima debe ser superior al 3% de la carga de salida total.

$$(\text{Carga mínima} > 3\% \text{ de corriente nominal por unidad} \times \text{número de unidades})$$



2. Control remoto de encendido y apagado

La fuente de alimentación se puede encender y apagar utilizando la función "ENCENDIDO-APAGADO remoto".

Encendido-apagado remoto (TB1PIN2,4)	Estado de salida
Abierto o 4 ~ 10 VCC	fuente de alimentación encendida
Corto o 0 ~ 0.8VDC	fuente de alimentación apagada



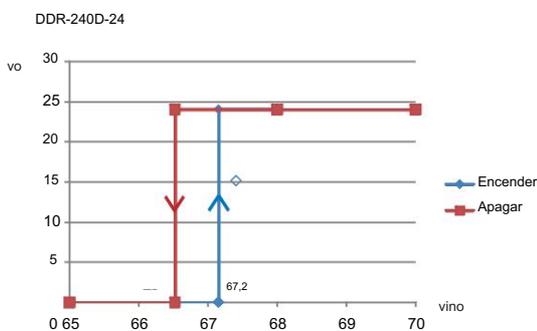
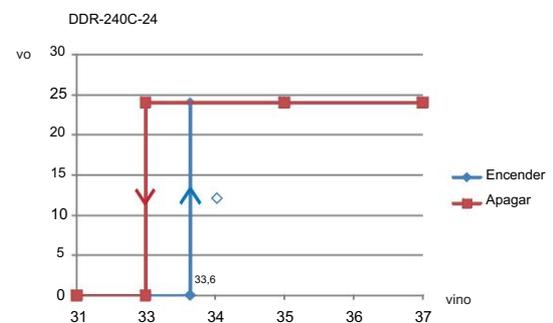
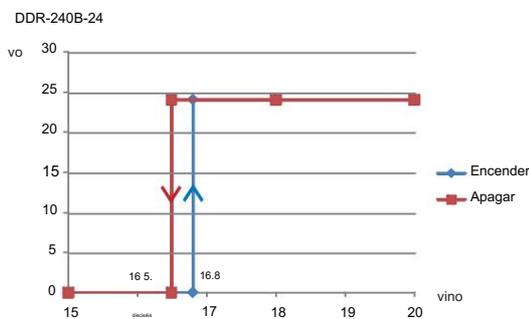
Fusible de entrada

Hay un fusible conectado en serie a la línea de entrada positiva, que se utiliza para proteger contra sobretensiones anormales. Las especificaciones de los fusibles de cada modelo se muestran a continuación.

Tipo	Tipo de fusible	Referencia y clasificación
B	Retraso de tiempo	Conquer MST, 10 A, 250 V *2 Conquer
C	Retraso de tiempo	MST, 6,3 A, 250 V *2
D	Retraso de tiempo	Conquista MST, 6,3 A, 250 V *1

Protección de bajo voltaje de entrada

Si el voltaje de entrada cae por debajo de V_{inmin} , el IC de control interno se apaga y no hay voltaje de salida. Se recupera automáticamente cuando el voltaje de entrada supera a V_{inmin} ; consulte la siguiente guía.



Protección de polaridad inversa de entrada

Hay un MOSFET conectado en serie a la línea de entrada negativa. Si la polaridad de entrada se conecta al revés, el MOSFET se abre y no habrá salida para proteger la unidad.

Corriente de irrupción

Una resistencia suprime la corriente de irrupción durante el arranque inicial y luego un MOSFET pasa por alto la resistencia para reducir el consumo de energía después de realizar el arranque.



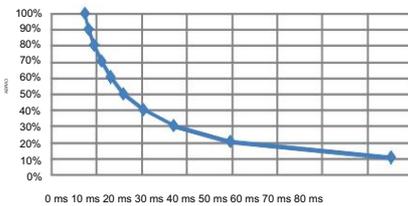
Tiempo de espera

- EN50155: versión 2007 - tipo B/C cumple con el nivel S2 (10 ms) @ 70% de carga; El tipo D cumple con el nivel S2 (10 ms) @ carga completa,

Consulte la tabla y las curvas que se muestran a continuación para conocer las especificaciones de retención.

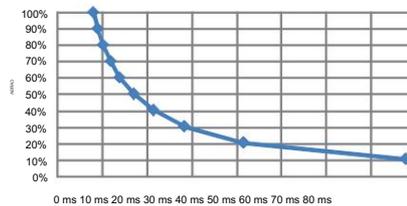
Modelo \ Carga	100% carga	70% de carga	otra carga
Tipo B (24V)	6 ms mín.	10 ms mín.	figura 1,2
Tipo C (48Vin)	8 ms mín.	11 ms mín.	figura 3,4
Tipo D (110Vin)	11 ms mín.	15 ms mín.	figura 5,6

DDR-240B-24



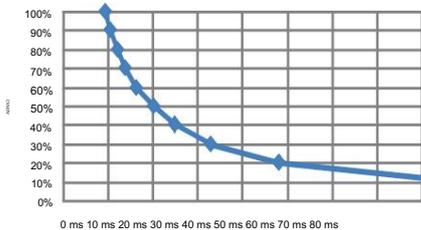
TIEMPO
(Figura 1)

DDR-240B-48



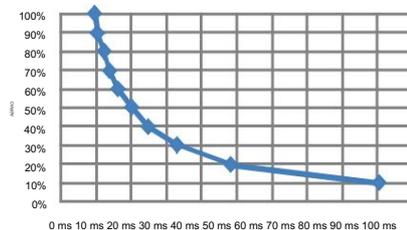
TIEMPO
(Figura 2)

DDR-240C-24



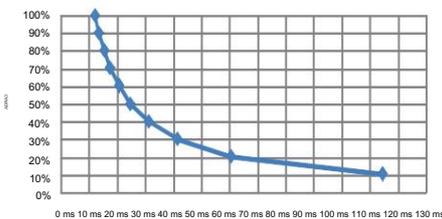
TIEMPO
(figura 3)

DDR-240C-48



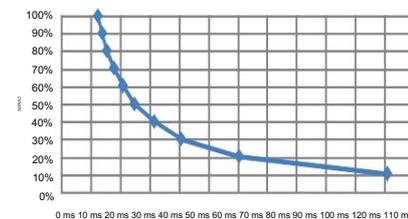
TIEMPO
(figura 4)

DDR-240D-24



TIEMPO
(Figura 5)

DDR-240D-48



TIEMPO
(figura 6)

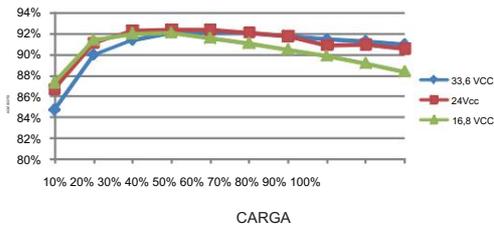
- EN50155: versión 2017 - Cumple con el nivel S1



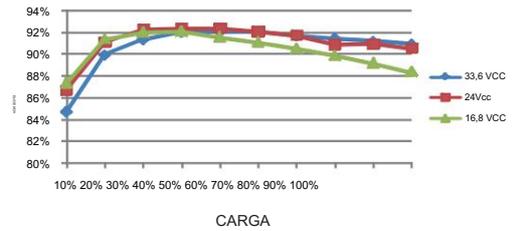
■ Eficiencia frente a carga y curva Vin

Las curvas de eficiencia frente a carga y Vin de cada modelo se muestran a continuación.

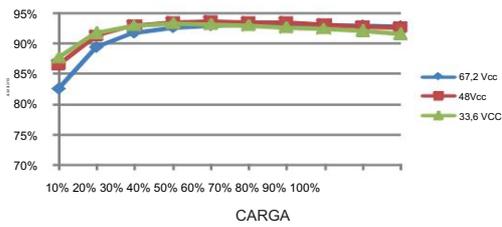
DDR-240B-24



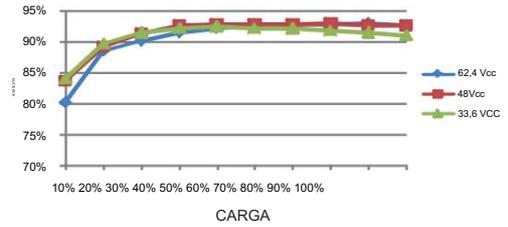
DDR-240B-48



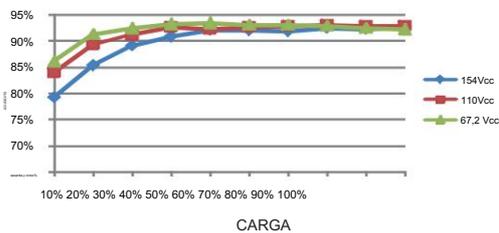
DDR-240C-24



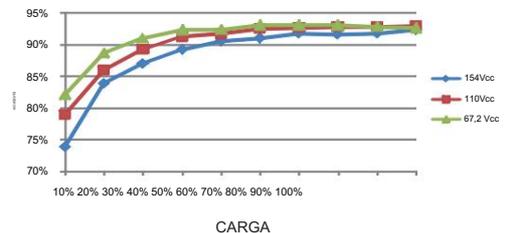
DDR-240C-48



DDR-240D-24



DDR-240D-48





■ Inmunidad a las condiciones ambientales

Método de prueba	Estándar	Condiciones de la prueba	Estado
Prueba de enfriamiento	EN 50155 apartado 12.2.3 (Columna 2, Clase TX) EN 60068-2-1	Temperatura: -40 Tiempo de permanencia: 2 horas/ciclo	Sin daños
Prueba de calor seco	EN 50155 apartado 12.2.4 (Columna 2, Clase TX) EN 50155 sección 12.2.4 (Columna 3, Clase TX y Columna 4, Clase TX) EN 60068-2-2	Temperatura: 70 / 85 Duración: 6 hrs / 10 min	APROBAR
Prueba de calor húmedo, cíclica	EN 50155 apartado 12.2.5 EN 60068-2-30	Temperatura: 25 ~ 55 Humedad: 90%~100% HR Duración: 48 horas	APROBAR
Test de vibración	EN 50155 apartado 12.2.11 EN 61373	Temperatura: 19 Humedad: 65% Duración: 10 minutos	APROBAR
Prueba de vibración aumentada	EN 50155 apartado 12.2.11 EN 61373	Temperatura: 19 Humedad: 65% Duración: 5 horas	APROBAR
Prueba de choque	EN 50155 apartado 12.2.11 EN 61373	Temperatura: 21.3 ± Humedad: 65.5% ± Duración: 30ms*18	APROBAR
Prueba de almacenamiento a baja temperatura	EN 50155 apartado 12.2.3 (Columna 2, Clase TX) EN 60068-2-1	Temperatura: -40 Tiempo de permanencia: 16 horas	APROBAR
Prueba de niebla salina	EN 50155 apartado 12.2.10 (Clase ST4)	Temperatura: 35 ± Duración: 96 horas	APROBAR

■ Condiciones de prueba de fuego EN45545-2

Artículos de prueba		Nivel de peligro			
	Elementos	Estándar	HL1	HL2	HL3
R22	Prueba de índice de oxígeno	EN 45545-2:2013 EN ISO 4589-2:1996	APROBAR	APROBAR	APROBAR
	Prueba de densidad de humo	EN 45545-2:2013 EN ISO 5659-2:2006	APROBAR	APROBAR	APROBAR
	Prueba de toxicidad del humo	EN 45545-2:2013 NF X70-100:2006	APROBAR	APROBAR	APROBAR
R24	Prueba de índice de oxígeno	EN 45545-2:2013 EN ISO 4589-2:1996	APROBAR	APROBAR	APROBAR
R25	Prueba de hilo incandescente	EN 45545-2:2013 EN 60695-2-11:2000	APROBAR	APROBAR	APROBAR
R26	Prueba de llama vertical	EN 45545-2:2013 EN 60695-11:2003	APROBAR	APROBAR	APROBAR

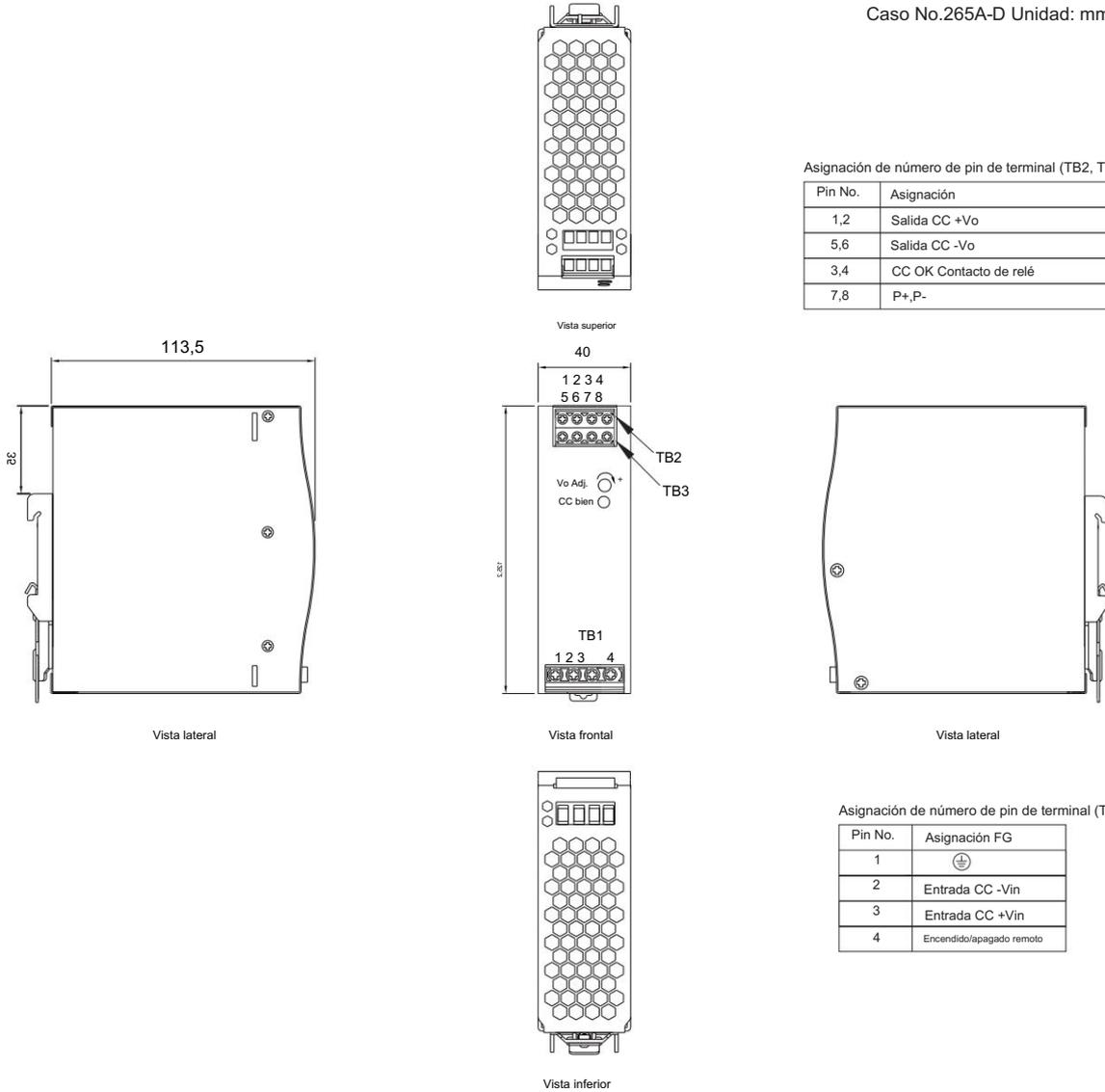


Especificaciones mecánicas

Caso No.265A-D Unidad: mm

Asignación de número de pin de terminal (TB2, TB3)

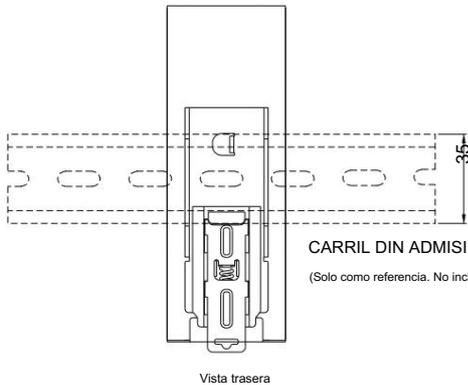
Pin No.	Asignación
1,2	Salida CC +Vo
5,6	Salida CC -Vo
3,4	CC OK Contacto de relé
7,8	P+,P-



Asignación de número de pin de terminal (TB1)

Pin No.	Asignación FG
1	⊕
2	Entrada CC -Vin
3	Entrada CC +Vin
4	Encendido/apagado remoto

Instrucciones de instalación



CARRIL DIN ADMISIBLE: TS35/7.5 O TS35/15
 (Solo como referencia. No incluido con la unidad).

Esta serie se adapta al carril DIN TS35/7,5 o TS35/15.
 Para obtener detalles de instalación, consulte el manual de instrucciones.

Manual de instalación

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