



Convertidor CC-CC tipo carril DIN de 120 W

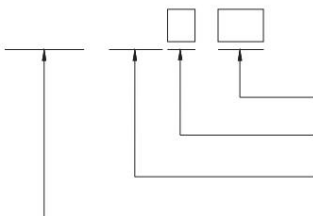
Serie DDR-120



EAC CE



La serie DDR-120 es un convertidor CC-CC tipo carril DIN de 120 W con características principales que incluyen una fácil instalación tipo carril DIN,





ESPECIFICACIÓN

MODELO	DDR-120A-12	DDR-120A-24	DDR-120A-48	DDR-120B-12	DDR-120B-24	DDR-120B-48	
PRODUCCIÓN	VOLTAJE CC	12V	24V	48V	12V	24V	48V
	CORRIENTE NOMINAL	8.3A	4.2A	2.1A	10 A	5A	2.5A
	ALCANCE ACTUAL	0 ~ 8,3A	0 ~ 4.2A	0 ~ 2.1A	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 2,5A
	POTENCIA NOMINAL	99,6W	100,8W	100,8W	120W	120W	120W
	CORRIENTE PICO	12.45A	6.3A	3.15A	15A	7.5A	3.75A
	LA PUNTA DEL PODER	Nota.5 150W (3seg.)			180W (3seg.)		
	ONDULACIÓN Y RUIDO (máx.)	Nota.2 50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p
	AJ. DE TENSIÓN RANGO	9 ~ 14V	24 ~ 28V	48 ~ 56V	9 ~ 14V	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	500 ms, 60 ms a 12 V CC			500 ms, 60 ms a 24 V CC			
SUBIDA TIEMPO DE RETENCIÓN (T _{tip})	cumplen con 3 ms a carga completa			cumplir con el nivel S1 (6 ms) a carga completa, nivel S2 (10 ms) a 70 % de carga			
APORTE	RANGO DE VOLTAJE	Nota.4 9 ~ 18Vcc	9 ~ 18Vcc	9 ~ 18Vcc	16,8 ~ 33,6 VCC	16,8 ~ 33,6 Vcc	16,8 ~ 33,6 VCC
	EFICIENCIA (T _{tip})	88,5%	88,5%	88,5%	89%	89,5%	91%
	CORRIENTE CC (t _{tip})	11,2 A a 12 V CC 5			5,6 A a 24 V CC		
	CORRIENTE DE ENTRADA (T _{tip})	A a 12 V CC			5 A a 24 V CC		
PROTECCION	SOBRECARGA	Normalmente funciona con una potencia de salida nominal del 150 % durante más de 3 segundos y luego protección de corriente constante 105 ~ 135 % de la potencia de salida nominal con recuperación automática					
	SOBRETENSIÓN	14,4 ~ 16,8V	28,8 ~ 33,6V	57,6 ~ 67,2 V	14,4 ~ 16,8V	28,8 ~ 33,6V	57,6 ~ 67,2 V
	POLARIDAD INVERSA	recuperarse Mediante MOSFET interno, sin daños, se recupera automáticamente después de eliminar la					
	BLOQUEO POR BAJO VOLTAJE	(tipo A): Alimentación FF V fall por ON/OFF 5 12Vin			24Vin (tipo B): Alimentación 16,5 V ≤ ON 16,8		
AMBIENTE	TEMPERATURA DE TRABAJO	"Curva de reducción de potencia")					
	HUMEDAD DE TRABAJO	5 ~ 95% HR sin condensación					
	TEMP. DE ALMACENAMIENTO, HUMEDAD	-40 ~ +85 , 5 ~ 95% HR sin condensación					
	TEMPERATURA. COEFICIENTE	± 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: Cumplimiento de IEC61373 2000					
	ALTITUD DE FUNCIONAMIENTO	metros					
SEGURIDAD & CEM (Nota 6)	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	IEC 62368-1 (LVD), aprobado por EAC TP TC 004. El diseño se refiere a UL508 I/PO/					
	TENSIÓN SOPORTADA	P:4KVdc I/P-FG:2,5KVdc O/P-FG:2,5KVdc					
	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	EN55032		Clase B		
		irradiado	EN55032		Clase B		
		Parpadeo de voltaje	EN61000-3-3		-----		
		Corriente armónica	-----		-----		
	INMUNIDAD EMC	EN55024 , EN61000-6-2 (EN50082-2)					
		Parámetro	Estándar		Nivel de prueba / Nota		
		ESD	EN61000-4-2		Nivel 3, aire de 8KV; Nivel 3, contacto de 6KV; criterio A		
		irradiado	EN61000-4-3		Nivel 3, 10 V/m; criterio A		
		EFT / Explosión	EN61000-4-4		Nivel 3, 2KV; criterio A		
Aumento		EN61000-4-5		Nivel 3, 1KV/Línea-Línea; Nivel 3, 2KV/Línea-Línea-FG; Criterio A			
Realizado	EN61000-4-6		Nivel 3, 10V; criterio A				
ESTÁNDAR FERROVIARIO	Campo magnético nivel 4, 30 A/m. Criterio A Cumplimiento de EN45545-2 para protección contra incendios; Cumple con EN50155/ IEC60571, incluido IEC61373 para golpes y vibraciones, EN50121-3-2 para EMC (excepto para 9~18VIn)						
OTRAS DIMENSIONES	MTBF	214,6K horas mín. MIL-HDBK-217F (25) 32*125,2*102					
	mm (ancho x alto x profundidad)						
	EMBALAJE	510 g; 28 piezas/15,3 kg/1,22 pies cúbicos					
NOTA							

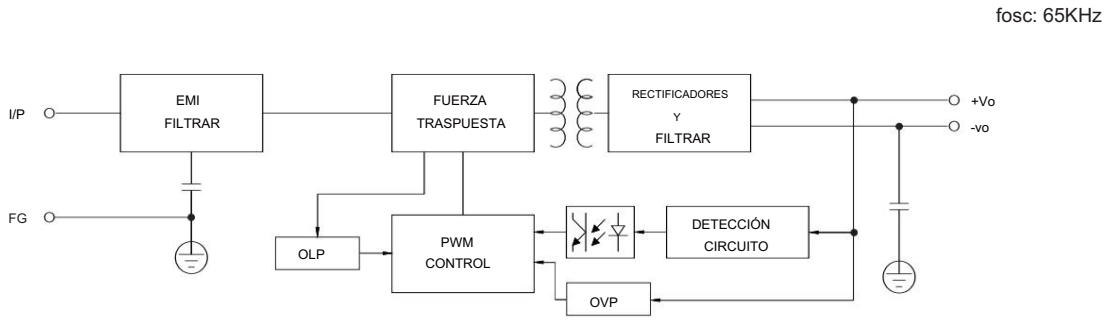


ESPECIFICACIÓN

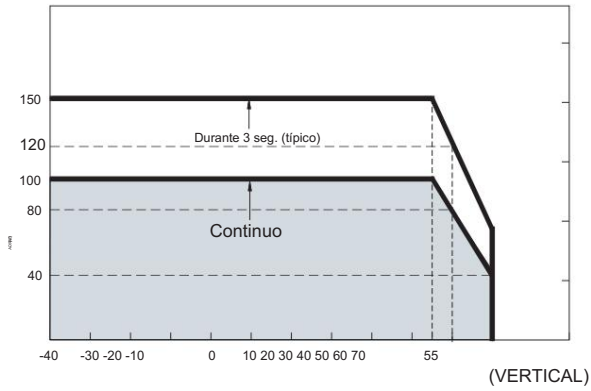
MODELO	DDR-120C-12	DDR-120C-24	DDR-120C-48	DDR-120D-12	DDR-120D-24	DDR-120D-48	
PRODUCCIÓN	VOLTAJE CC	12V	24V	48V	12V	24V	48V
	CORRIENTE NOMINAL	10 A	5A	2.5A	10 A	5A	2.5A
	ALCANCE ACTUAL	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 2,5A	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 2,5A
	POTENCIA NOMINAL	120W	120W	120W	120W	120W	120W
	CORRIENTE PICO	15A	7.5A	3.75A	15A	7.5A	3.75A
	LA PUNTA DEL PODER	Nota.5 180W (3seg.)					
	ONDULACIÓN Y RUIDO (máx.) Nota.2	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p	50mVp-p
	AJ. DE TENSIÓN RANGO	9 ~ 14V	24 ~ 28V	48 ~ 56V	9 ~ 14V	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 a 48 V CC			500 ms, 60 ms a 110 V CC		
TIEMPO DE ESPERA (Típ.)	cumplir con el nivel S1 (6 ms) a carga completa, nivel S2 (10 ms) a 60 % de carga			cumplir con el nivel S2 (10 ms) a carga completa			
APORTE	RANGO DE VOLTAJE	Nota.4 33,6 ~ 67,2 VCC	33,6 ~ 67,2 VCC	33,6 ~ 67,2 VCC	67,2 ~ 154 VCC	67,2 ~ 154 VCC	67,2 ~ 154 VCC
	EFICIENCIA (Típ.)	89,5%	91%	92%	89,5%	91%	91,5%
	CORRIENTE CC (típ.)	2,8 A a 48 V CC			1,3 A a 110 V CC		
	CORRIENTE DE ENTRADA (Típ.)	5A a 48VCC			5A a 110VCC		
PROTECCION	SOBRECARGA	Normalmente funciona dentro del 150% de la potencia de salida nominal durante más de 3 segundos y luego con protección de corriente constante del 105~135% potencia de salida nominal con recuperación automática					
	SOBRETENSIÓN	14,4 ~ 16,8V	28,8 ~ 33,6V	57,6 ~ 67,2 V	14,4 ~ 16,8V	28,8 ~ 33,6V	57,6 ~ 67,2 V
		Tipo de protección: Apague el voltaje de salida, vuelva a encenderlo para recuperarlo					
	POLARIDAD INVERSA	Mediante MOSFET interno, sin daños, se recupera automáticamente después de eliminar la condición de falla					
BLOQUEO POR BAJO VOLTAJE	48Vin (tipo C): Alimentación V ≤ 0,9N 33,6 O 33 FF V			D): Alimentación V FF V ON 67,2 O 65 110Vin (tipo			
AMBIENTE	TEMPERATURA DE TRABAJO	-40 ~ +70 (Consulte "Curva de reducción de potencia")					
	HUMEDAD DE TRABAJO	5 ~ 95% HR sin condensación					
	TEMP. DE ALMACENAMIENTO, HUMEDAD	-40 ~ +85 , 5 ~ 95% HR sin condensación					
	TEMPERATURA. COEFICIENTE	± 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: Cumplimiento de IEC61373					
	ALTITUD DE FUNCIONAMIENTO	2000 metros					
SEGURIDAD & CEM (Nota 6)	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD	IEC 62368-1 (LVD), EAC TP TC 004 Aprobado, el diseño se refiere a UL508.					
	TENSIÓN SOPORTADA	I/PO/P:4KVdc I/P-FG:2.5KVdc O/P-FG:2.5KVdc					
	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	EN55032		Clase B		
		irradiado	EN55032		Clase B		
		Parpadeo de voltaje	EN61000-3-3		-----		
		Corriente armónica	-----		-----		
	INMUNIDAD EMC	EN55024 , EN61000-6-2 (EN50082-2)					
		Parámetro	Estándar		Nivel de prueba / Nota		
		ESD	EN61000-4-2		Nivel 3, aire de 8KV; Nivel 3, contacto de 6KV; criterio A		
		irradiado	EN61000-4-3		Nivel 3, 10 V/m; criterio A		
		EFT / Explosión	EN61000-4-4		Nivel 3, 2KV; criterio A		
		Aumento	EN61000-4-5		Nivel 3, 1KV/Línea-Línea; Nivel 3, 2KV/Línea-Línea-FG; Criterio A		
Realizado		EN61000-4-6		Nivel 3, 10V; criterio A			
Campo magnético	EN61000-4-8		Nivel 4, 30 A/m; criterio A				
ESTÁNDAR FERROVIARIO	Cumplimiento de EN45545-2 para protección contra incendios ; Cumple con EN50155/IEC60571, incluido IEC61373 para golpes y vibraciones, EN60121-3-2 para compatibilidad electromagnética						
OTRAS DIMENSIONES	MTBF	214,6K horas mín. MIL-HDBK-217F (25)					
		32*125,2*102 mm (ancho x alto x profundidad)					
	EMBALAJE	510 gramos; 28 piezas/15,3 kg/1,22 pies cúbicos					
NOTA							



Diagrama de bloques

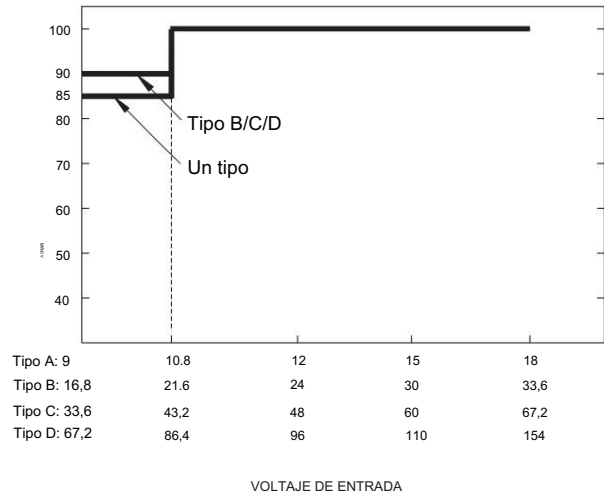


Curva de reducción

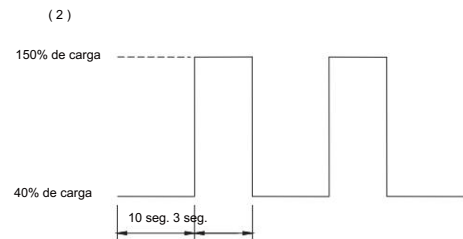
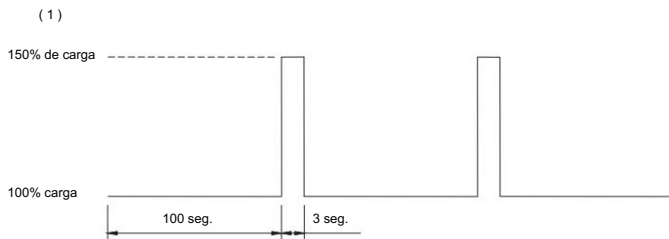


TEMPERATURA AMBIENTE (°C)

Reducción de potencia de salida VS voltaje de entrada



Carga máxima



Fusible de entrada

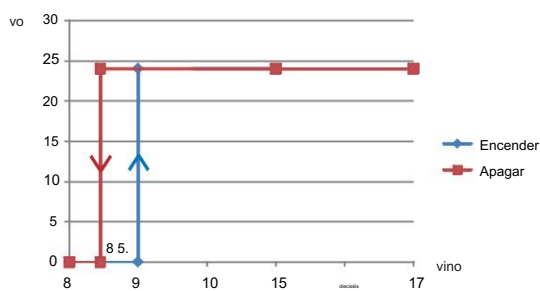
Hay un fusible conectado en serie a la línea de entrada positiva, que se utiliza para proteger contra sobretensiones anormales. Especificaciones de los fusibles de cada modelo se muestran a continuación.

Tipo	Tipo de fusible	Referencia y calificación
A	Retraso de tiempo	Conquista MST, 10A, 250V *2
B	Retraso de tiempo	Conquista MST, 8A, 250V *2
C	Retraso de tiempo	Conquista MST, 8A, 250V *1
D	Retraso de tiempo	Conquista MST, 4A, 250V *1

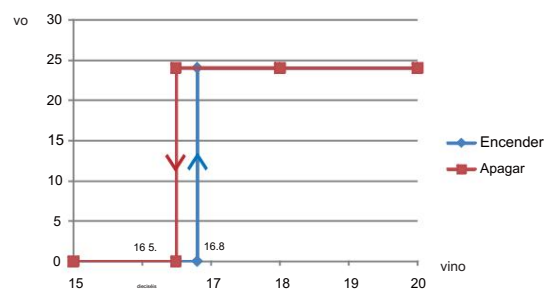
Protección de bajo voltaje de entrada

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 supere V_{inmin} , consulte la siguiente guía.

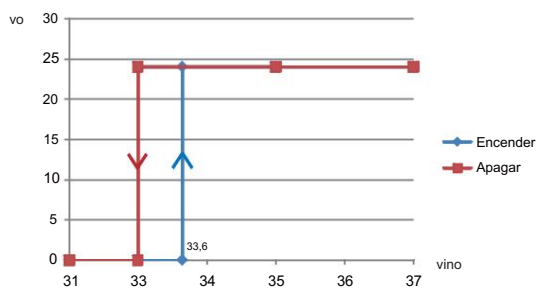
DDR-120A-24



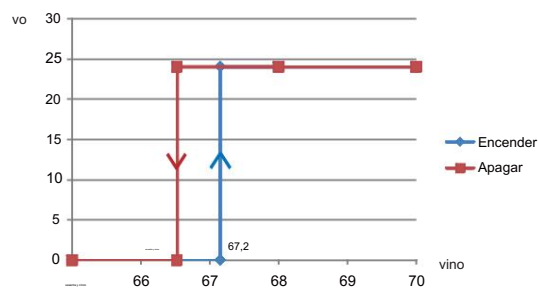
DDR-120B-24



DDR-120C-24



DDR-120D-24





■ Protección de polaridad inversa de entrada

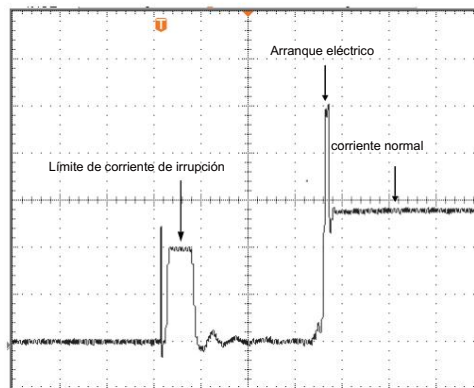
Hay un MOSFET conectado en serie a la línea de entrada negativa. Si la polaridad de entrada está conectada al revés, el MOSFET se abre y no habrá salida para proteger la unidad.

■ Rango de entrada y capacidad transitoria

La serie tiene una amplia capacidad de entrada. Con $-30\%/+40\%$ del voltaje de entrada nominal (excepto el tipo A), puede soportarlo durante 1 segundo.

■ Corriente de irrupción

La corriente de entrada es suprimida por un circuito de límite de corriente durante el arranque inicial, y luego el circuito es puenteado por un MOSFET para reducir el consumo de energía después de realizar la puesta en marcha.

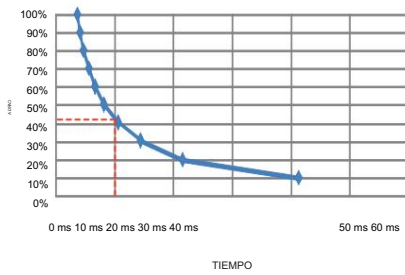




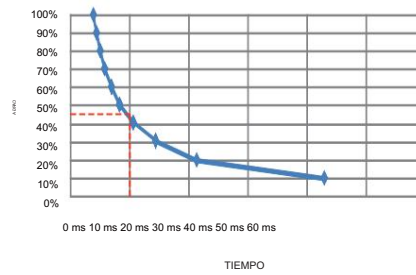
■ Tiempo de espera

El tipo D cumple con el nivel S2 (10 ms), mientras que los tipos A cumplen con el nivel S1 (3 ms) en condiciones de salida de carga completa. Para cumplir con los requisitos del nivel S2 (10 ms), los tipos B requieren reducir su carga de salida al 70%, los tipos C requieren reducir su carga de salida al 60%; consulte los diagramas de curvas a continuación.

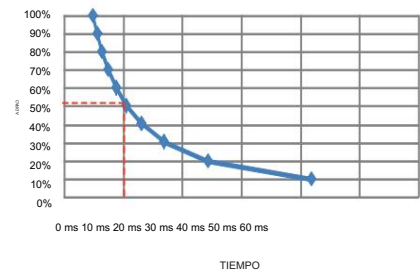
DDR-120A-12



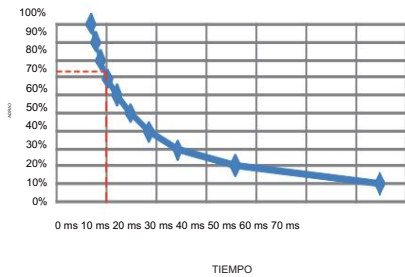
DDR-120A-24



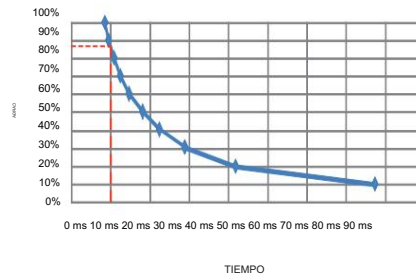
DDR-120A-48



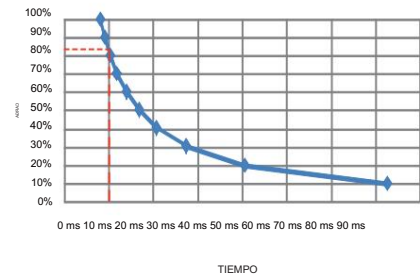
DDR-120B-12



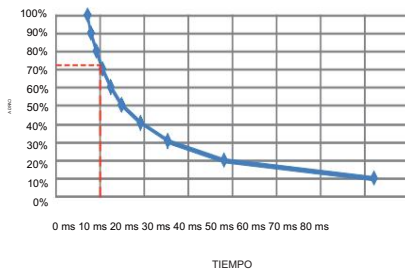
DDR-120B-24



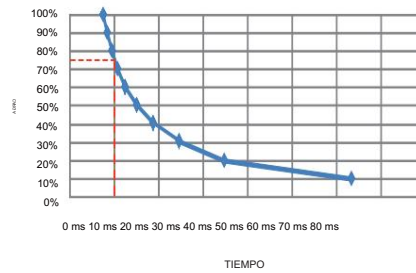
DDR-120B-48



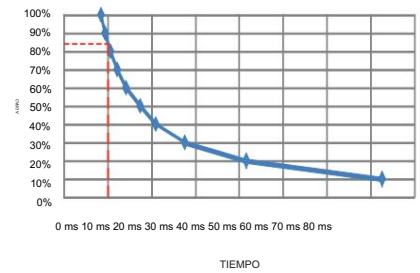
DDR-120C-12



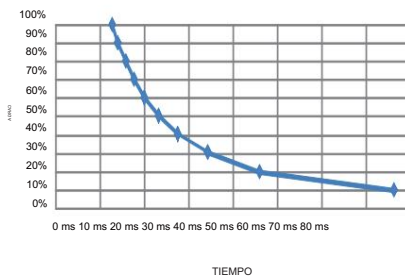
DDR-120C-24



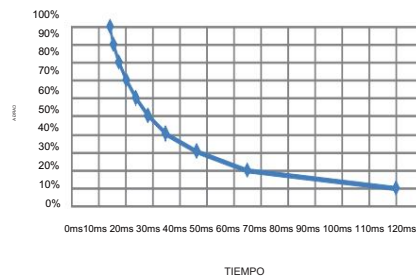
DDR-120C-48



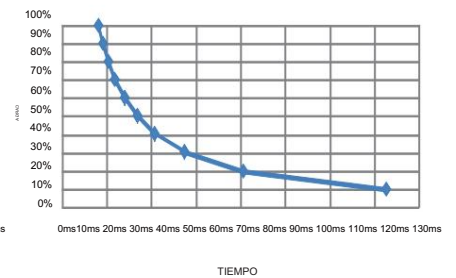
DDR-120D-12



DDR-120D-24



DDR-120D-48

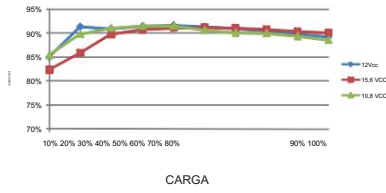




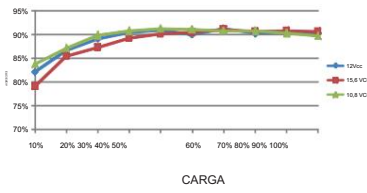
■ Eficiencia frente a carga y curva Vin

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

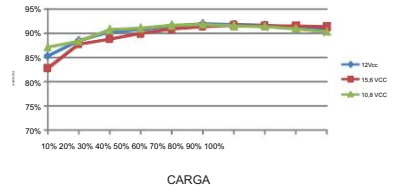
DDR-120A-12



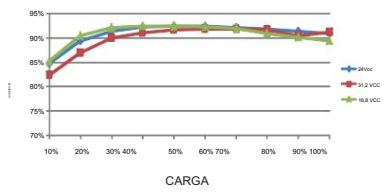
DDR-120A-24



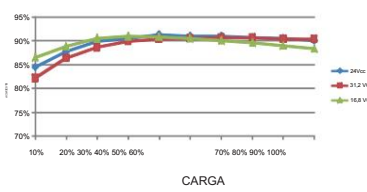
DDR-12A-48



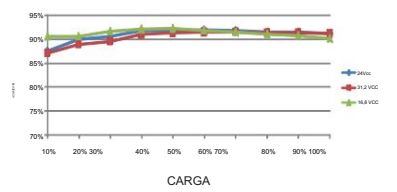
DDR-120B-12



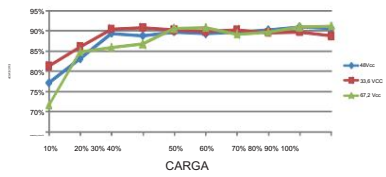
DDR-120B-24



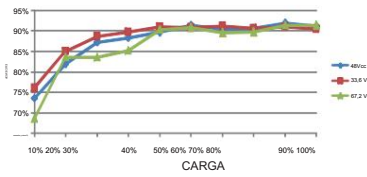
DDR-120B-48



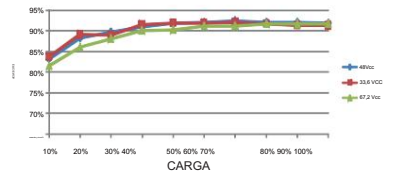
DDR-120C-12



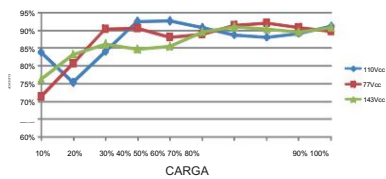
DDR-120C-24



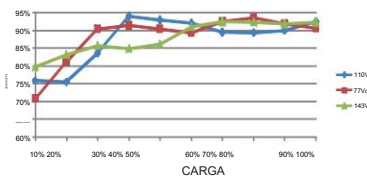
DDR-120C-48



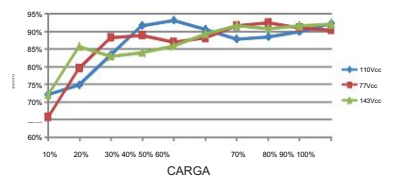
DDR-120D-12



DDR-120D-24



DDR-120D-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 2± Duración: 96 horas	APROBAR

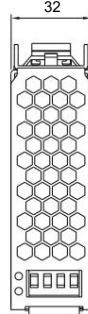
Condiciones de prueba de fuego EN45545-2

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

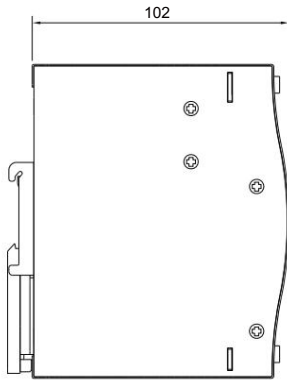
Caso No. Unidad: mm



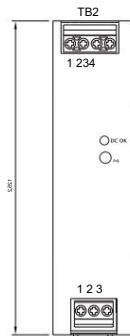
Vista superior

Asignación de número de pin de terminal (TB2)

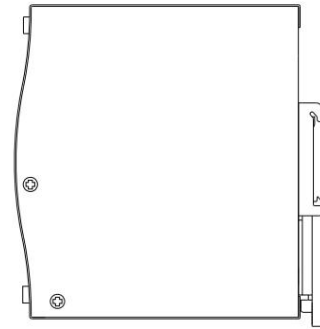
Pin No.	Asignación
1,2	Salida CC -Vo
3,4	Salida CC +Vo



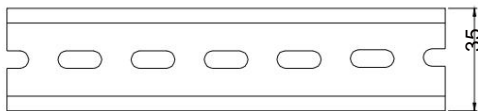
Vista lateral



Vista frontal



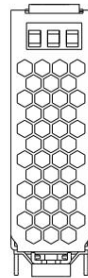
Vista lateral



CARRIL DIN ADMISIBLE: TS35/7.5 O TS35/15

Asignación de número de pin de terminal (TB1)

Afilier nº	Asignación
1	FG \oplus
2	— -Entrada de voz
3	— -Entrada +Vo



Vista inferior

■ Manual de instalación

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