### **Installation Specifications**

#### Fuse

**Input:** No internal fuses. UL Listed circuit breakers or fuses rated 3 A to 15 A, 480 V are required to be installed for input protection.

Output: Outputs are capable of providing high currents for short periods of time for inductive load startup switching.

## Mounting

Simple snap to DIN TS35/7.5 or TS35/15 rail system. Unit should handle normal shock and vibration of industrial use and transportation without falling off the rail.

#### Connections

**Input:** Screw terminals. Use copper conductors only, 60/75°C. Connector size range: 16–10 AWG (1.5–6 mm²) for solid conductors. Wire strip length: 7.5–8 mm. Screw torque: 4.4 lb-inch (approximately 50 N-cm).

Output: Two terminals per output. Use copper conductors only, 60/75°C. Connector size range: 16–10 AWG (1.5–6 mm²) for solid conductors. Wire strip length: 7.5–8 mm. Screw torque: 7 lb-inch (approximately 80 N-cm). Use only one copper wire per terminal for input and output.

### Especificaciones de Instalación

#### **Fusible**

Entrada: No contiene fusibles internos. UL Listada cortacircuitos o los fusibles valoraron 3 UN a 15 UN, 480 V es requerida a ser instalada para la protección de entrada.

Salida: Las tomas de salida son capaces de entregar corrientes elevadas durante lapsos breves, para la conmutación de arranque bajo cargas inductivas.

## Montaje

Sencilla inserción en sistemas de rieles DIN TS35/7.5 o TS35/15. La unidad deberá soportar los impactos y vibraciones normales en el uso industrial sin desprenderse del riel.

## Conexiones

Entrada: Bornes con tornillo. Usar conductores de cobre únicamente, para 60 a 75°C. Rango de tamaños de conector de 1.5 a 6 mm² (16 a 10 AWG) para conductores sólidos. Longitud de pelado de cable: 7.5 a 8 mm. Torque de atornillado: aprox. 50 N-cm (4.4 lb-pulg).

Salida: Dos terminales por salida. Usar conductores de cobre únicamente, para 60 a 75°C. Rango de tamaños de conector de 1.5 a 6 mm² (16 a 10 AWG) para conductores sólidos. Longitud de pelado de cable: 7.5 a 8 mm. Torque de atornillado: aprox. 80 N-cm (7 lb-pulg). Usar únicamente un solo alambre de cobre por terminal, tanto para entrada como salida.

### Spécifications d'installation

## Fusible

Entrée: Pas de protection interne. UL A Enuméré le disjoncteur ou les fusibles ont évalué 3 A à 15 A, 480 V est exigé être installé pour la protection d'entrée.

Sortie: Les sorties sont capables de fournir de hauts courants pendant de courtes périodes de temps de commutation de charge inductive de démarrage.

## Montage

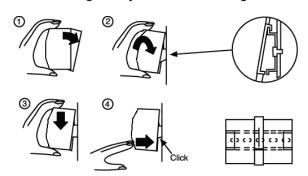
Simple claquement sur rail DIN TS35/7.5 ou TS35/15. L'unité doit pouvoir subir des chocs et des vibrations d'origine industrielle ou de transport sans dérailler.

## Connexions

Entrée : Bornes à vis. Conducteurs en cuivre uniquement, 60/75 ° C. Dimensions de raccordement : 1,5 à 6 mm² (16–10 AWG) pour des conducteurs solides. Longueur de fil : 7.5-8 mm. Couple de serrage : environ 50 N-cm (4,4 livres-pouces).

**Sortie**: Deux bornes par sortie. Conducteurs en cuivre uniquement, 60/75 ° C. Dimensions de raccordement: 1,5 à 6 mm² (16-10 AWG) pour des conducteurs solides. Longueur de fil: 7.5-8 mm. Couple de serrage: environ 80 N-cm (7 livres-pouces). Utiliser uniquement un fil de cuivre par borne aussi bien pour l'entrée que pour la sortie.

## DIN Rail Mounting/Montaje en Riel DIN/Montage du Rail DIN



- Tilt unit as illustrated.
   Incline la unidad como se ilustra.
   Incliner l'appareil comme illustré.
- 2. Put unit onto the DIN rail. Póngala sobre el Riel DIN. Encliqueter sur le Rail DIN.
- Push unit downward until it stops.
   Empuje hacia abajo hasta que se detenga.
   Pousser vers le bas jusqu'à l'arrêt.
- Push at the lower front edge to lock.
   Empuje de la parte baja del frente para asegurar.
   Appuyer sur le bord inférieur pour fixer.
- Gently shake the unit to ensure that it is secure.
   Mueva la unidad ligeramente para verificar está segura.
   Vérifier que l'appareil est bien fixé.

# Safety/Seguridad/Sécurité

Install in a Pollution Degree 2 environment. This equipment is also suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D hazardous locations or non-hazardous locations only. WARNING—Explosion Hazard—Do not disconnect the equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations.

**WARNING**—Explosion Hazard—Substitution of any component may impair suitability for Class I. Division 2.

**WARNING**—Exposure to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in the sealed relay device.

Recommendation—It is recommended to inspect the sealed relay device periodically and to check for any degradation of the materials and to replace the complete product, not the sealed device, if any degradation is found.

Esta fuente de energía está destinada a instalarse en un ambiente de Contaminación Grado 2. Este equipo es adecuado únicamente para su uso en sitios peligrosos Clase I, División 2, Grupos A, B, C, y D, o sitios no-peligrosos.

ADVERTENCIA—Peligro de Explosión—No desconecte el equipo si el circuito está conectado, exceptuando si se sabe que no existen concentraciones inflamables en el área. ADVERTENCIA—Peligro de Explosión—El reemplazo de cualquiera de los componentes podría anular la idoneidad para uso en condiciones Clase I, División 2.

ADVERTENCIA—La exposición a ciertas sustancias químicas podría degradar las propiedades selladoras de los materiales utilizados en el relé sellado.

Recomendación — Se recomienda inspeccionar periódicamente el relé sellado para detectar cualquier degradación de sus materiales, y reemplazar el producto completo (y no solamente el dispositivo sellado en caso de detectar degradación.

Cette alimentation est conçue pour être installée dans un environnement de pollution de niveau 2. Cet équipement est conçu pour être utilisé en Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D et les lieux dangereux ou non dangereux.

AVERTISSEMENT—Risque d'explosion—Ne pas débrancher l'appareil pendant que le circuit est sous tension que si la zone est connue pour être à l'abri substances inflammables. AVERTISSEMENT—Risque d'explosion—Le remplacement de composants peut altérer l'aptitude à la Classe I, Division 2.

**AVERTISSEMENT**—L'exposition à certains produits chimiques peut dégrader les propriétés d'étanchéité des matériaux utilisés dans l'appareil de relais scellé.

**Recommandation**—Il est recommandé d'inspecter le dispositif de relais scellé périodiquement afin de prévoir la dégradation des matériaux et remplacer le produit, le dispositif scellé, si une dégradation aurait été trouvée.

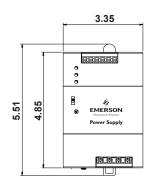


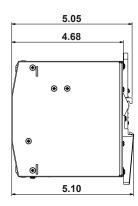
# **DIN Rail -C Series**

# ADN20-24-3PM-C

Emerson Network Power and the Emerson Network Power logo are trademarks and service marks of Emerson Electric Co. ©2011 Emerson Electric Co. Rev 0 01/11

## **Dimensions/Dimensions**





Н	W	D		
4.85 in. (123.3 mm)	3.35 in. (85.0 mm)	4.68 in. (118.8 mm)		

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness in this literature, Emerson Network Power assumes no responsibility, and disclaims all liability for damages resulting from use of this information or for any errors or missions. Aunque se ha tomado toda precaución para asegurar precisión e integridad en esta información, Emerson Network Power no asume ninguna responsabilidad y enleiga toda responsabilidad por daños que resulten por el uso de esta información o por cualquier error un omisión. Nos avons pris toutes les précautions possibles pour assurer l'exactitude et l'intégrité du présent document; cependant Emerson Network Power n'assume aucune obligation et rejette toute responsabilité en ce qui concerne les dommages découlant de l'utilisation du présent document ou de toute errour ou mission oui? lourrait comprendre.

Tec	Technical Specifications				
Input	•				
Nominal Voltage	380-480 V ac, 3Ph				
Power Factor (PFC)	>0.92				
Inrush Current	Negligible				
Nominal Frequency	50/60 Hz				
Output	1				
Nominal Voltage	24 V (24–28 V dc Adjustable)				
Current	20 A				
Power	480 W				
Power Boost	1.5 x nominal current for 4 s				
Hold-up Time	>20 ms at full load (25°C)				
Tolerance	<± 2% overall				
Line Regulation	<0.5%				
Load Regulation	<0.5%				
Time and Temperature Drift	<1%				
Initial Voltage Setting	24.5 V ± 1%				
Ripple	<100 mVpp				
Power Back Immunity	35 V dc				
Parallel Operation	Switch selectable				
Overvoltage Protection	>30.5 V dc, but <33 V dc auto recovery				
Standards, Certifications					
Emissions	EN61000-6-2:2001, EN61000-6-3:2001, Class B EN55011, EN55022, Radiated and Conducted including Annex A, EN61000-3-2				
Immunity	EN61000-6-1:2001, EN61000-6-2:2001, EN61000-4-2 Level 4, EN61000-4-3 Level 3, EN61000-4-6 Level 3, EN61000-4-4 Level 4 input and Level 3 output, EN61000-4-5 Isolation Class 4, EN61000-4-11, SEMI F47 Sag Immunity, EN61000-4-8, EN61000-4-34, Transient protection according to VDE 0160/W2 over entire load range				
Approvals	cULus Listed: UL 508, CSA C22.2 No. 107.1; c				
Environmental Data					
Ambient Temperature	Storage/Shipment: -40°C to +85°C Full Nominal Load: -25°C to +60°C Derate 480 W by 24 W per °C to 240 W from +60°C to +70°C				
Degree of Protection	IP20 (EN60529)				
Recommended Minimum Installation Clearance	70 mm above and below, 10 mm left and right—Do not obstruct air flow				
Weight	2.86 lb. (1300 g)				
Technical Support					
USA: +1 888 412 7832 or +1 40	7 241 2752				

**USA**: +1 888 412 7832 or +1 407 241 2752

UK: (0) 8000 321 546 (Outside the UK: +44 (0) 800 032 1546) China: 400 8899 130 (Outside China: +86 29 88836505)

Global: techsupport.embeddedpower@emerson.com • www.powerconversion.com

LED Diagnostics								
LED	ОК	Loss of AC	Low AC	No DC	High Load	Overload	Hot	Too Hot
Input	Green		Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
Output	Green		Green		Yellow	Yellow	Green	
Alarm				Red	Yellow	Red	Yellow	Yellow

	Datos Técnicos		
Entrada			
Voltaje Nominal	380-480 V ac, 3Ph		
Factor de Potencia (PFC)	>0.92		
Arranque	Insignificante		
Frecuencia Nominal	50/60 Hz		
Salida			
Voltaje Nominal	24 V (24–28 V dc Ajustable)		
Corriente	20 A		
Potencia	480 W		
Elevación de Potencia	1.5 x la corriente nominal por 4 s		
Tiempo de Retención	>20 ms a plena carga (25°C)		
Tolerancia	<± 2% en todo el rango		
Regulación de Línea	<0.5%		
Regulación de Carga	<0.5%		
Desviación de Tiempo y Temp	<1%		
Ajuste Inicial de Voltaje	24.5 V ± 1%		
Rizo	<100 mVpp		
Inmunidad de Potencia Inversa	35 V dc		
Operación Paralela	Interruptor seleccionable		
Protección de Sobre Voltaje	>30.5 V dc, pero <33 V dc recuperación automática		
Estándares, Certificacion	es		
Emisiones	EN61000-6-2:2001, EN61000-6-3:2001, Clase B EN55011, EN55022, Radiada Conducida incluida en el Anexo A, EN61000-3-2		
Inmmunidad	EN61000-6-1:2001, EN61000-6-2:2001, EN61000-4-2 Nivel 4, EN61000-4-3 Nivel 3, EN61000-4-6 Nivel 3, EN61000-4-4 Nivel 4, entrada y nivel salida, EN61000-4-5 Aislamiento class 4, EN61000-4-11, SEMIF47 Inmunidad a Picos, EN61000-4-1 IEC61000-4-34, Protección contra Transientes de acuerdo a VDE 0160W2 sobre todo el rango de la carga		
Aprobaciones	cULus Listada: UL 508, CSA C22.2 No. 107.1; c		
Datos Ambientales			
	Almacenamiento/Embarque: -40°C to +85°C Carga nominal completa: -25°C to +60°C Reduzca la capacidad normal de 480 W por 24 W por el °C a 240 W a partir del +60°C a +70°C		
Temperatura Ambiente			
Temperatura Ambiente  Grado de Protección			
	°C a 240 W a partir del +60°C a +70°C  IP20 (EN60529)  70 mm por encima y por debajo, 10 mm izquierda y		
Grado de Protección Espacio Libre Mínimo	IP20 (EN60529)		

China: 400 8899 130 (China exterior: +86 29 88836505)
Global: techsupport.embeddedpower@emerson.com • www.powerconversion.com

Diagnósticos LED								
LED	ОК	La Perdida de AC	AC Baja	No DC	Alta Carga	Sobrecarga	Caliente	Muy Caliente
Entrada	Verde		Amarillo	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Salida	Verde		Verde		Amarillo	Amarillo	Verde	
Alarma				Rojo	Amarillo	Rojo	Amarillo	Amarillo

Données Techniques					
Entrés					
Valeur Nominale	380-480 V ac, 3Ph				
Facteur de Puissance (PFC)	>0.92				
Inrupption	Négligeable				
Fréquence Nominale	50/60 Hz				
Sortie					
Valeur Nominale	24 V (24–28 V dc Ajustable)				
Courant	20 A				
Puissance	480 W				
Puissance de Survoltage	1.5 x valeur nominale pendant 4 s				
Temps de Tient	>20 ms à pleine charge (25°C)				
Tolérance	<± 2% total				
Régulation de Ligne	<0.5%				
Régulation de Charge	<0.5%				
Décalage Temps et Température	<1%				
Réglage Initial du Courant	24.5 V ± 1%				
Ondulation	<100 mVpp				
Contre Aliment. en Retour	35 V dc				
Opération Parallèle	Interrupteur à sélectionner				
Protection Contre la Surtension	>30.5 V dc, mais <33 V dc récupération automatique				
Normes, Autorisations					
Emissions Dégagées	EN61000-6-2:2001, EN61000-6-3:2001, Classe B EN55011, EN55022 Conduites Annexe A incluse, EN61000-3-2				
Immunité	EN61000-6-1:2001, EN61000-6-2:2001, EN61000-4-2 Niveau 4, EN61000-4-3 Niveau 3, EN61000-4-6 Niveau 3, EN61000-4-4 Niveau 4 alimentation et niveau 3 sortie, EN61000-4-5 classe isolation 4, EN61000-4-11, SEMIF47 immunité sag, EN61000-4-8, IEC61000-4-34, Transitoire Protection selon VDE 0160/W2 sur gamme de charge entière				
Approbations	cULus Enuméré : UL 508, CSA C22.2 No. 107.1; c				
Données Climatiques					
Température Ambiante	Stockage/transport : -40°C to +85°C Pleine charge nominale : -25°C to +60°C Sous-sollicitez 480 W par 24 W par °C à 240 W de +60°C à +70°C				
Degrés de Protection	IP20 (EN60529)				
Installation Dégagement	70 mm au dessus et au dessous, 10 mm à gauche				
Minimum recommandé	et à droite—Ne pas encombrer du flux d'air				
Poids	2.86 lb. (1300 g)				
Assistance Technique					
États-Unis : +1 888 412 7832 or +1 407 241 2752					

Royaume-Uni: (0) 8000 321 546 (Hors du Royaume-Uni: +44 (0) 800 032 1546)

Chine: 400 8899 130 (Hors de la Chine: +86 29 88836505)

Global: techsupport.embeddedpower@emerson.com • www.powerconversion.com

Diagnostic DEL								
DEL	ок	Perte de AC	Niveau bas AC	Pas de DC	Charge Importante	Surcharge	Chaud	Trés Chaud
Entrée	Vert		Jaune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Sortie	Vert		Vert		Jaune	Jaune	Vert	
Alarme				Rouge	Jaune	Rouge	Jaune	Jaune