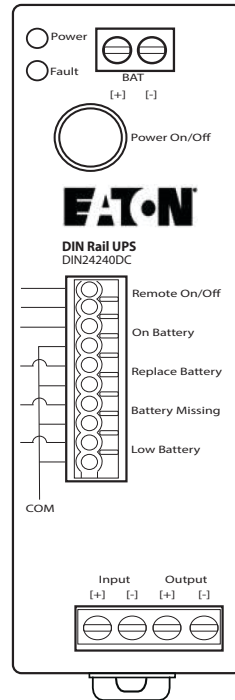


Eaton Din Rail DC UPS DIN24240DC / DIN24480DC / BPDIN24XL

Quick Start Guide



Safety Instructions

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS - SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual contains important instructions that you should follow during installation and maintenance of the UPS. Please read all instructions before operating the equipment and save this manual for future reference.

WARNING

- This UPS contains its own energy source (batteries).
- The DC mains power must be turned off before connecting or disconnecting wires to the terminals.
- Use RED wire for (+) positive and BLACK for (-) negative wire connections.
- Make sure the wires do not touch to chassis during their connection.
- Always connect the DC mains input and load output wires first, then the UPS battery terminals labeled (BAT +/-), and finally to the EBM.
- To reduce the risk of fire or electric shock, install this UPS in a temperature and humidity controlled, indoor environment, free of conductive contaminants. Ambient temperature must not exceed 50°C (122°F). Do not operate near water or excessive humidity (95% max).
- To comply with international standards and wiring regulations, the total equipment connected to the output of this UPS must not have an earth leakage current greater than 1.5 milliamperes.
- To guarantee sufficient convection cooling, please keep a clearance of 50mm above, 180mm below, and 10mm lateral distance of between devices.
- Note that the enclosure of the device can become very hot depending on the ambient temperature and load of the power supply. Risk of burns!
- Do not introduce any objects into the unit.
- The UPS and EBM unit should be installed in minimum IP54 rated enclosure.
- The units must be installed in a cabinet or room (condensation free environment and indoor location) that is relatively free of conductive contaminants.

DANGER

This UPS contains **LETHAL VOLTAGES**. All repairs and service should be performed by **AUTHORIZED SERVICE PERSONNEL ONLY**. There are **NO USER SERVICEABLE PARTS** inside the UPS.

Eaton reserves the right to change specifications without prior notice. Eaton is a registered trademark of Eaton. All other trademarks are properties of their respective companies. All other trademarks are property of their respective companies.

©Copyright 2022 Eaton, Raleigh, NC, USA. All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any way without the express written approval of Eaton.

Chapter 1 Installation

1.1 Physical Features

Figure 1. DIN24240DC / DIN24480DC UPS Features

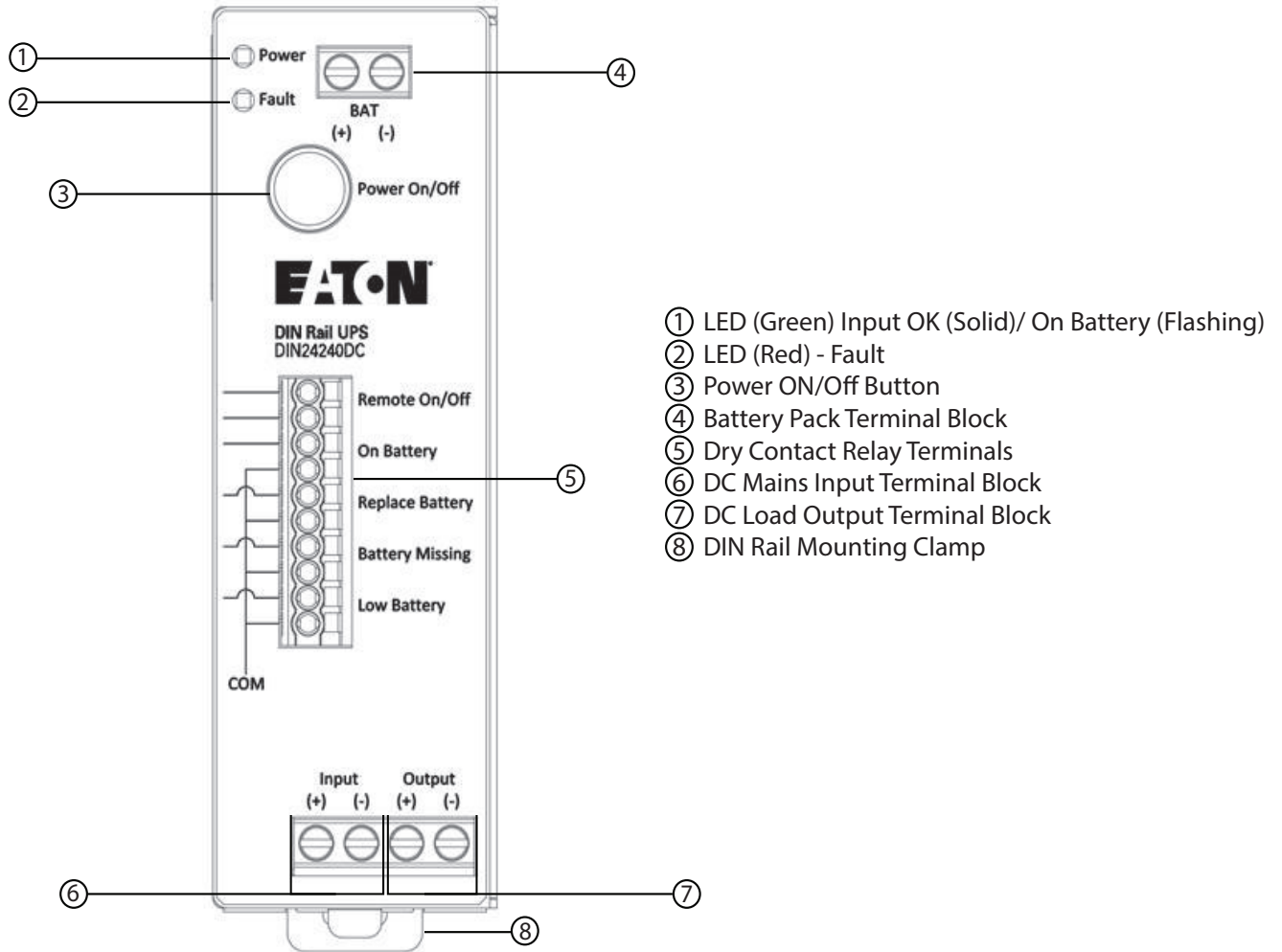
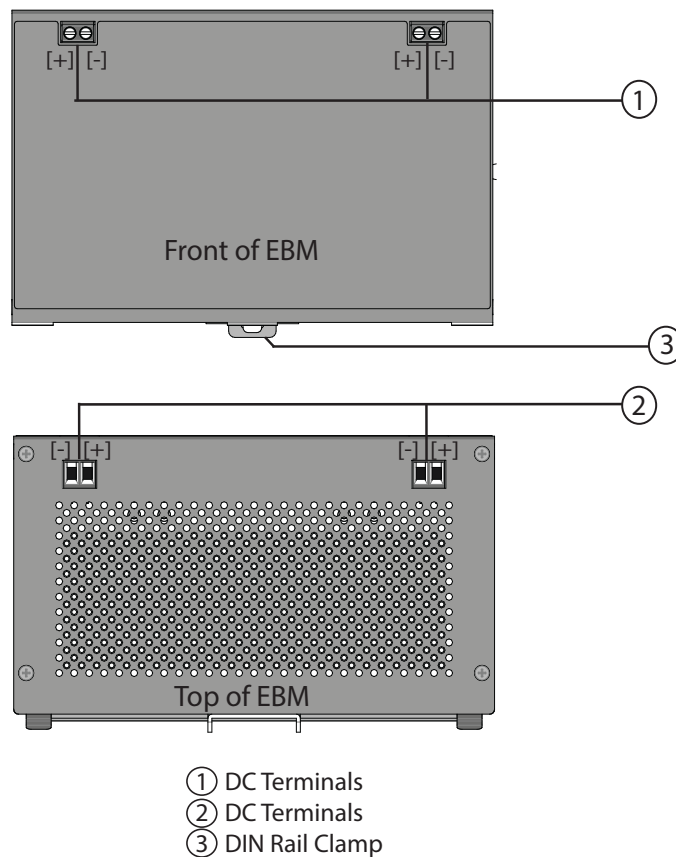


Figure 2. BPDIN24XL Features



1.2 Mounting the UPS to the DIN Rail

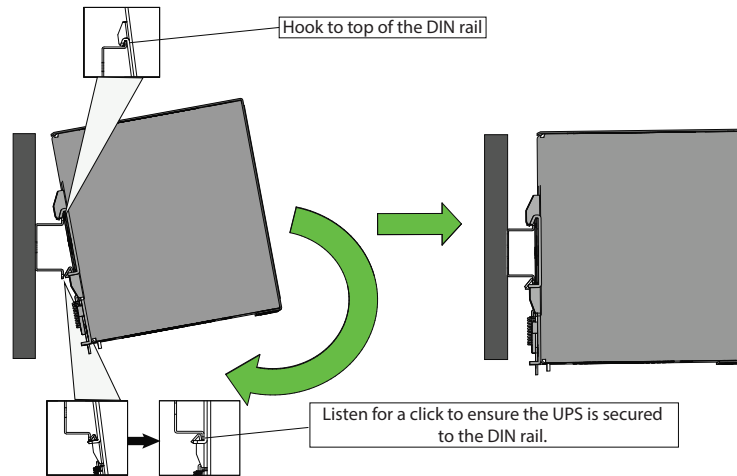
The EATON DIN500AC and DIN850AC UPS can be mounted on “top hat” 35mm DIN rail in accordance with EN60715.

The DIN24240DC and DIN24480DC UPS can be mounted on a 35 mm DIN rail in accordance with EN60715. For vertical mounting, the device should be installed with the input terminal block facing down.

To Mount the UPS:

1. Locate the top hook of the DIN rail mounting system on the unit with the unit slightly tilted.
2. Rotate the unit till the latch of the rail mount system snaps on to the bottom of the DIN rail and the unit cannot be rotated any further.
3. Shake the UPS slightly to ensure that it is secure.
4. Check if the UPS is facing upright and not tilting downward.

Figure 3. Mounting the UPS

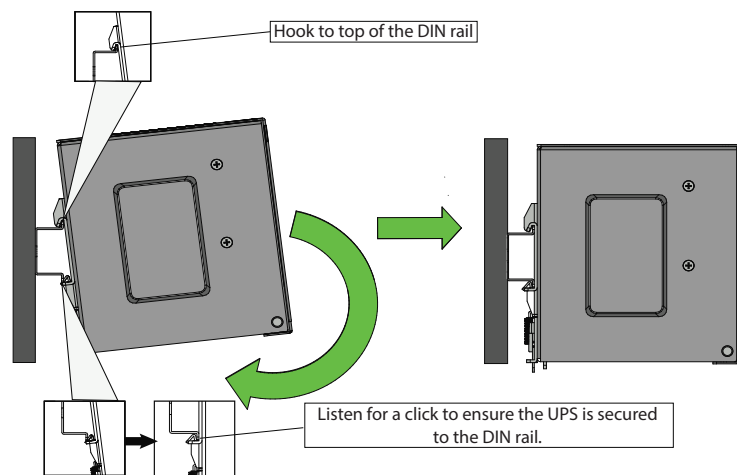


1.3 Mounting the EBM to the DIN Rail

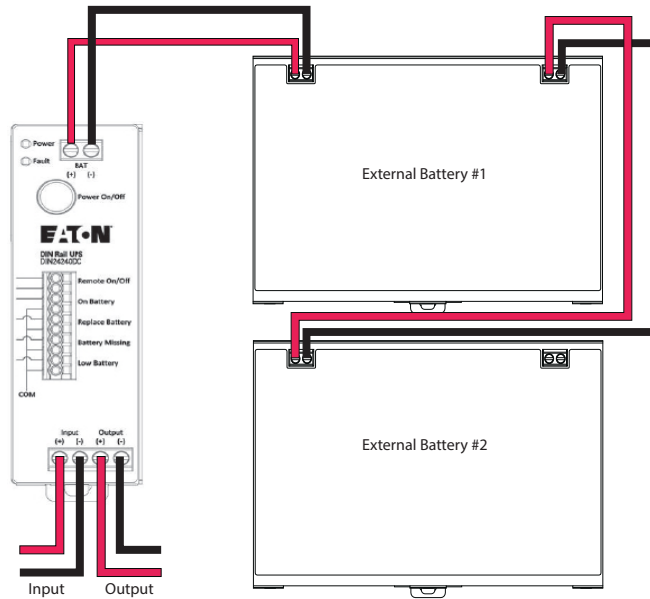
To Mount the BPDIN24XL EBM:

1. Locate the top hook of the DIN rail mounting system on the unit with the unit slightly titled.
2. Rotate the unit till the latch of the rail mount system snaps on to the bottom of the DIN rail and the unit cannot be rotated any further.
3. Shake the UPS slightly to ensure that it is secure.
4. Check if the UPS is facing upright and not tilting downward.
5. Add additional BPDIN24XL extended battery modules by following the above steps and ensure that each EBMs are at a minimum distance of 0.39in (10mm) between each module. Up to four EBM modules can be used per UPS.

Figure 4. Mounting the BPDIN24XL EBM



1.4 DC Mains and Battery Pack Connections



To install the DC input / output wiring to the UPS:

1. Use the recommended user-supplied wiring to connect the DC UPS Input and Output terminals.
2. Use the recommended user-supplied EBM wiring from Table 1 to connect to the DC UPS battery (BAT + / -) terminals.
3. Connect other end of BAT wiring from the DC UPS to the closet set of +/-terminals of the EBM.
4. Add additional BPDIN24XL extended battery modules by following the above steps. Ensure each of the EBMs are at a minimum distance of 0.39 in. (10 mm) between each module. Up to four EBM modules can be used per UPS.
5. Turn on Mains DC power and check with a voltmeter to verify 24V DC is present across all positive and negative terminals. Power the UPS ON by pressing the button for 3 seconds. As long as live 24V DC is supplied to input terminals the output terminals will be live in bypass and Line operation modes.
6. For connection to remote ON/OFF, dry contacts and support information, refer to the Advanced User’s Guide at Eaton.com.

Table 1. Recommended DC Input and Output Wire Sizes

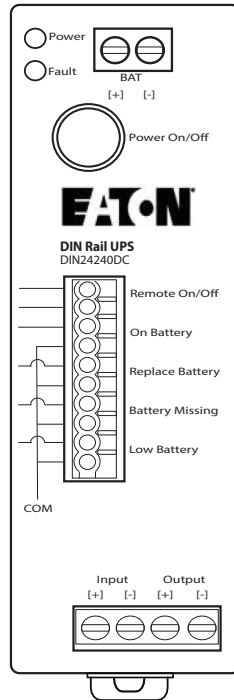
Terminal	Recommended Wire Gauge AWG (mm ²)		Torque N-m (in-lb)
	DIN24240DC	DIN24480DC	
DC Input/Output	16 (1.5)	12 (4)	0.6 (5.3 in-lb)
Recommended EBM Wire Size			
Connection	Wire Size (AWG)		Torque N-m (in-lb)
Battery Terminals	12 AWG (4 sq. mm)		0.6 (5.3 in-lb)



934184 A

UPS de CD Eaton para riel Din DIN240DC / DIN24480DC / BPDIN24XL

Guía de Inicio Rápido



Instrucciones de seguridad

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual contiene instrucciones importantes que debe seguir durante la instalación y el mantenimiento del SAI y las baterías. Lea todas las instrucciones antes de operar el equipo y guarde este manual para referencia futura.



ADVERTENCIA!

- Este UPS contiene su propia fuente de energía (baterías).
- Antes de conectar o desconectar los cables en las terminales, debe desconectarse la alimentación principal de CD.
- Use cable ROJO para conexiones de cableado positivas (+) y NEGRO para negativas (-).
- Asegúrese de que los cables no toquen el bastidor durante su conexión.
- Conecte siempre primero los cables de entrada y salida de carga de la alimentación principal de CD, después las terminales de la batería del UPS etiquetadas (BAT +/-) y finalmente al EBM.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, instale este UPS en un ambiente interior con temperatura y humedad controladas, libre de contaminantes conductores. La temperatura ambiente no debe exceder los 50 °C [122 °F]. No opere cerca del agua o humedad excesiva (95% máx).
- Para cumplir con los estándares internacionales y reglamentos de cableado, el equipo total conectado a la salida de este UPS no debe tener una corriente de fuga a tierra superior a 1.5 mA.
- To guarantee sufficient convection cooling, please keep a clearance of 50mm above, 180mm below, and 10mm lateral distance of between devices.
- Tenga en cuenta que el gabinete del dispositivo puede calentarse mucho en función de la temperatura ambiente y de la carga de la fuente de alimentación. ¡Riesgo de quemaduras!
- No introduzca objetos en la unidad.
- La unidad del UPS y el EBM debe instalarse en un gabinete especificación IP54 como mínimo.
- Las unidades deben instalarse en un gabinete o sala (ambiente y ubicación interior libres de condensación) que esté relativamente libre de contaminantes conductores.



PELIGRO!

Este UPS contiene **VOLTAJES LETALES**. Todas las reparaciones y servicio deben realizarse por **PERSONAL DE SERVICIO AUTORIZADO SOLAMENTE**. No hay dentro del UPS **PARTES A LAS QUE EL USUARIO PUEDA DAR SERVICIO**.

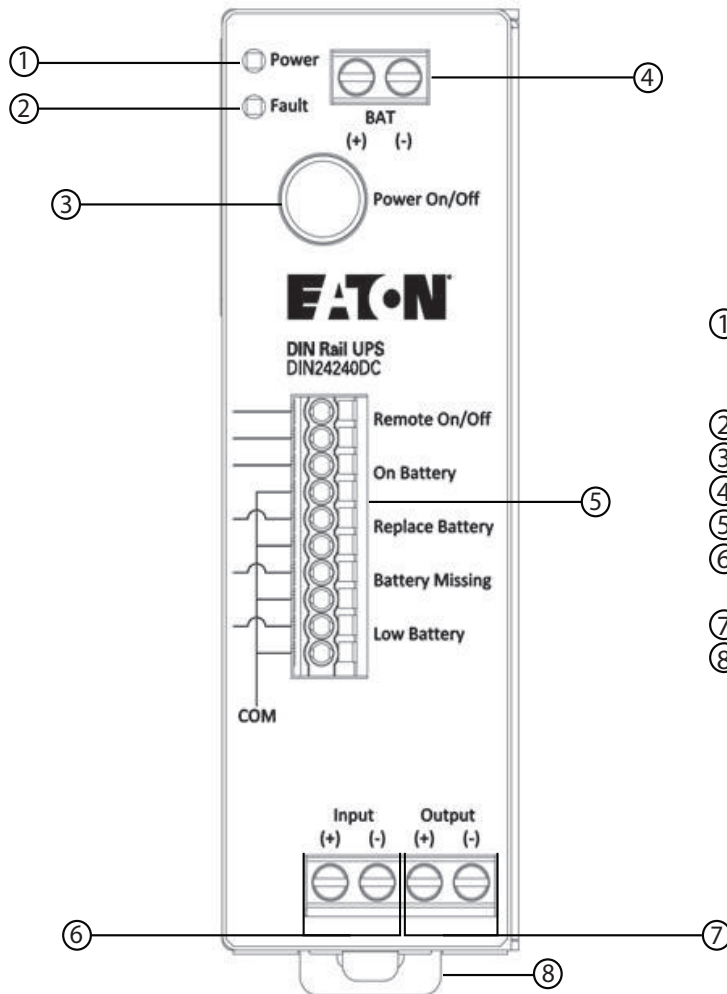
Eaton reserves the right to change specifications without prior notice. Eaton es una marca registrada de Eaton. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivas empresas. All other trademarks are property of their respective companies.

©Copyright 2022 Eaton, Raleigh, NC, USA. All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any way without the express written approval of Eaton.

Chapter 1 Instalación

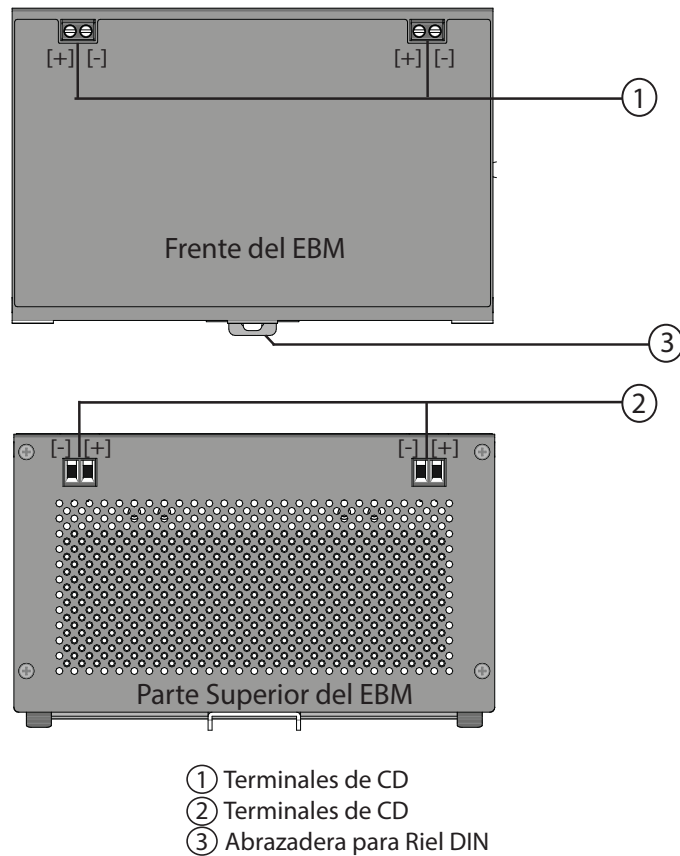
1.1 Características Físicas

Figure 1. Características de los UPS DIN24240DC y DIN24480DC



- ① LED (Verde) Entrada OK (Permanente) / En Respaldo por Batería (Destellando)
- ② LED (Rojo) - Falla
- ③ Botón de Encendido y Apagado [On/Off]
- ④ Bloque de Terminales del Módulo de Baterías
- ⑤ Terminales del Relevador de Contacto Seco
- ⑥ Bloque de Terminales de la Entrada de Alimentación Principal de CD
- ⑦ Bloque de Terminales de Salida de Carga de CD
- ⑧ Abrazadera para Instalación en Riel DIN

Figure 2. Características del BPDIN24XL



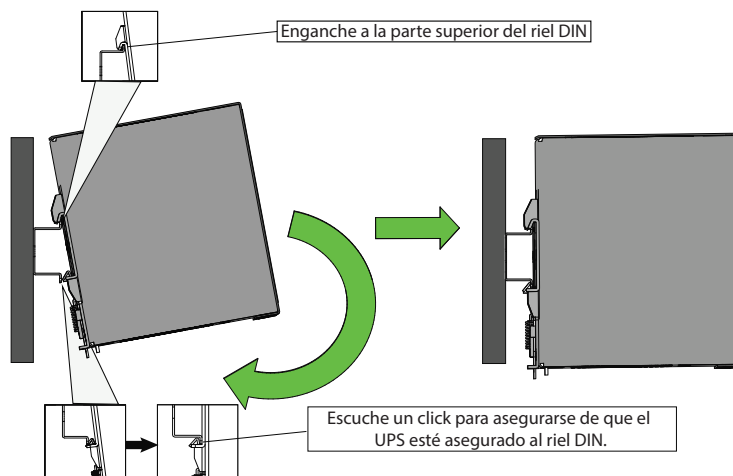
1.2 Instalación del UPS en el Riel DIN

Los UPS DIN240DC y DIN24480DC de EATON pueden instalarse en riel DIN de 35 mm "Top Hat" conforme a EN60715.

Para Instalar el UPS:

1. Ubique el gancho superior del sistema de instalación para riel DIN en la unidad con la unidad ligeramente inclinada.
2. Gire la unidad hasta que el pestillo del sistema de instalación del riel abraque hacia la parte inferior del riel DIN y la unidad no pueda girarse más.
3. Sacuda ligeramente el UPS para asegurar que esté seguro.
4. Compruebe si el UPS está orientado hacia arriba y no inclinado hacia abajo.

Figure 3. Instalación del UPS

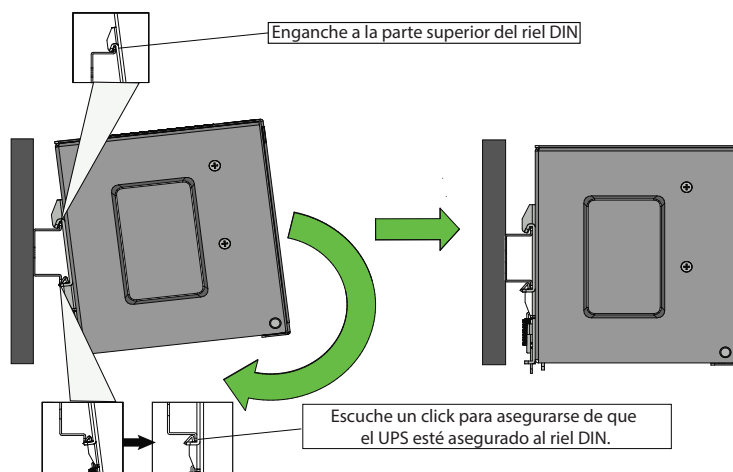


1.3 Instalación del EBM

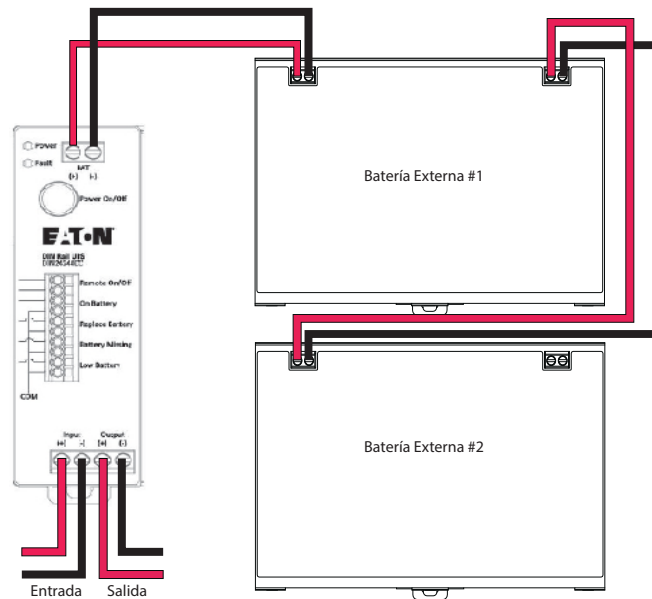
Para Instalar el EBM BPDIN24XL:

1. Ubique el gancho superior del sistema de instalación para riel DIN en la unidad con la unidad ligeramente inclinada.
2. Gire la unidad hasta que el pestillo del sistema de instalación del riel abraque hacia la parte inferior del riel DIN y la unidad no pueda girarse más.
3. Sacuda ligeramente el UPS para asegurar que esté seguro.
4. Compruebe si el UPS está orientado hacia arriba y no inclinado hacia abajo.
5. Agregue módulos de baterías extendidas BPDIN24XL adicionales siguiendo los pasos anteriores y asegúrese de que cada EBM esté a una distancia mínima de 10 mm [0.39"] entre cada módulo. Pueden usarse hasta cuatro módulos EBM por UPS.

Figure 4. Instalación del EBM BPDIN24XL



1.4 Conexiones de la batería y de la red eléctrica de CC



Para instalar el cableado de entrada y salida de CD al UPS:

1. Use el cableado recomendado por el usuario para conectar las terminales de entrada y salida.
2. Use el cableado EBM suministrado por el usuario, según la Tabla 1, para conectar a las terminales de la batería del UPS de CD (BAT +/-).
3. Conecte el otro extremo del cableado de la batería del UPS de CD al juego de terminales +/- del EBM.
4. Agregue módulos de baterías extendidas BPDIN24XL adicionales siguiendo los pasos anteriores. Asegúrese de que cada uno de los EBM esté a una distancia mínima de 10 mm [0.39"] entre cada módulo. Pueden usarse hasta cuatro módulos EBM por UPS.
5. Encienda la energía de CD de la red pública y compruebe con un voltímetro para verificar que esté presente 24V CD a través de todas las terminales positivas y negativas. Encienda el UPS oprimiendo el botón durante 3 segundos. Mientras se suministre energía de 24V CD a las terminales de entrada, las terminales de salida estarán energizadas en los modos de operación en derivación y en línea.
6. Para la conexión al encendido y apagado remoto, contactos secos e información de soporte, consulte la Guía del Usuario Avanzado en Eaton.com.

Table 1. Recommended DC Input and Output Wire Sizes

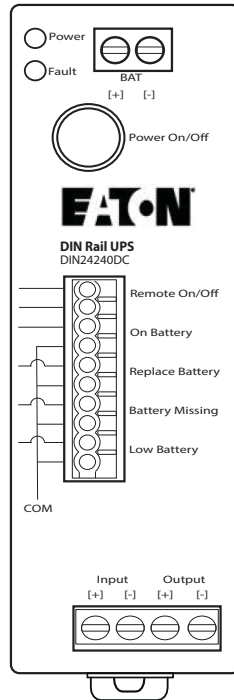
Terminal	Calibre de Cable Recomendado AWG (mm ²)		Apriete N-m (in-lb)
	DIN24240DC	DIN24480DC	
Entrada y Salida de CD	16 (1.5)	12 (4)	0.6 (5.3 in-lb)
Calibre de cable Recomendado para el EBM			
Conexión	Calibre del Cable (AWG)		Apriete N-m (in-lb)
Terminales de la Batería	12 AWG (4 mm cuadrados)		0.6 (5.3 in-lb)



934184 A

Onduleur CC à rail DIN Eaton DIN24240CC/DIN24480DC/BPDIN24XL

Guide de démarrage rapide



Consignes de sécurité

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Ce manuel contient des instructions importantes qui doivent être respectées pendant l'installation.



AVERTISSEMENT!

- Cet onduleur contient sa propre source d'énergie (batteries).
- L'alimentation principale CC doit être mise hors tension avant de raccorder les fils aux bornes ou de les débrancher.
- Utiliser un fil ROUGE pour les connexions de fil positif (+) et NOIR pour les connexions de fil négatif (-).
- S'assurer que les fils ne touchent pas au châssis pendant leur connexion.
- Toujours raccorder d'abord les fils d'entrée du secteur CC et les fils de sortie de la charge, puis les bornes des batteries de l'onduleur étiquetées (BAT +/-), puis finalement à l'EBM.
- Pour réduire le risque d'incendies ou de décharges électriques, installer cet onduleur dans un environnement intérieur exempt de contaminants conducteurs où la température et l'humidité sont contrôlées. La température ambiante ne doit pas excéder 50 °C (122 °F). Ne pas utiliser à proximité de l'eau ou d'une humidité excessive (95 % max.).
- Pour se conformer aux normes internationales et aux réglementations de câblage, l'équipement total connecté à la sortie de cet onduleur ne doit pas avoir un courant de fuite à la terre supérieur à 1,5 milliampère.
- Pour garantir un refroidissement de convection suffisant, garder un espace libre de 50 mm au-dessus, 180 mm en dessous et une distance latérale de 10 mm entre les dispositifs.
- Il convient de noter que le boîtier de l'appareil peut devenir très chaud selon la température ambiante et la charge de l'alimentation électrique. Risque de brûlures!
- Ne pas introduire d'objets dans l'appareil.
- L'onduleur et l'EBM doivent être installés dans un boîtier d'une capacité nominale minimale de IP54.
- Les appareils doivent être installés dans une armoire ou une pièce (environnement sans condensation et emplacement à l'intérieur) relativement exempte de contaminants conducteurs.



DANGER!

Cet onduleur présente des **TENSIONS MORTELLES**. Toutes les réparations et le service doivent être confiés **UNIQUEMENT À DU PERSONNEL DE SERVICE AUTORISÉ**. Il n'existe **AUCUNE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR** à l'intérieur de l'onduleur.

Eaton reserves the right to change specifications without prior notice. Eaton est une marque déposée de Eaton. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs entreprises respectives. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs entreprises respectives. All other trademarks are property of their respective companies.

©Copyright 2022 Eaton, Raleigh, NC, USA. All rights reserved. No part of this document may be reproduced in any way without the express written approval of Eaton.

Chapter 1 Installation

1.1 Caractéristiques physiques

Figure 1. Caractéristiques de l'onduleur DIN24240DC/DIN24480DC

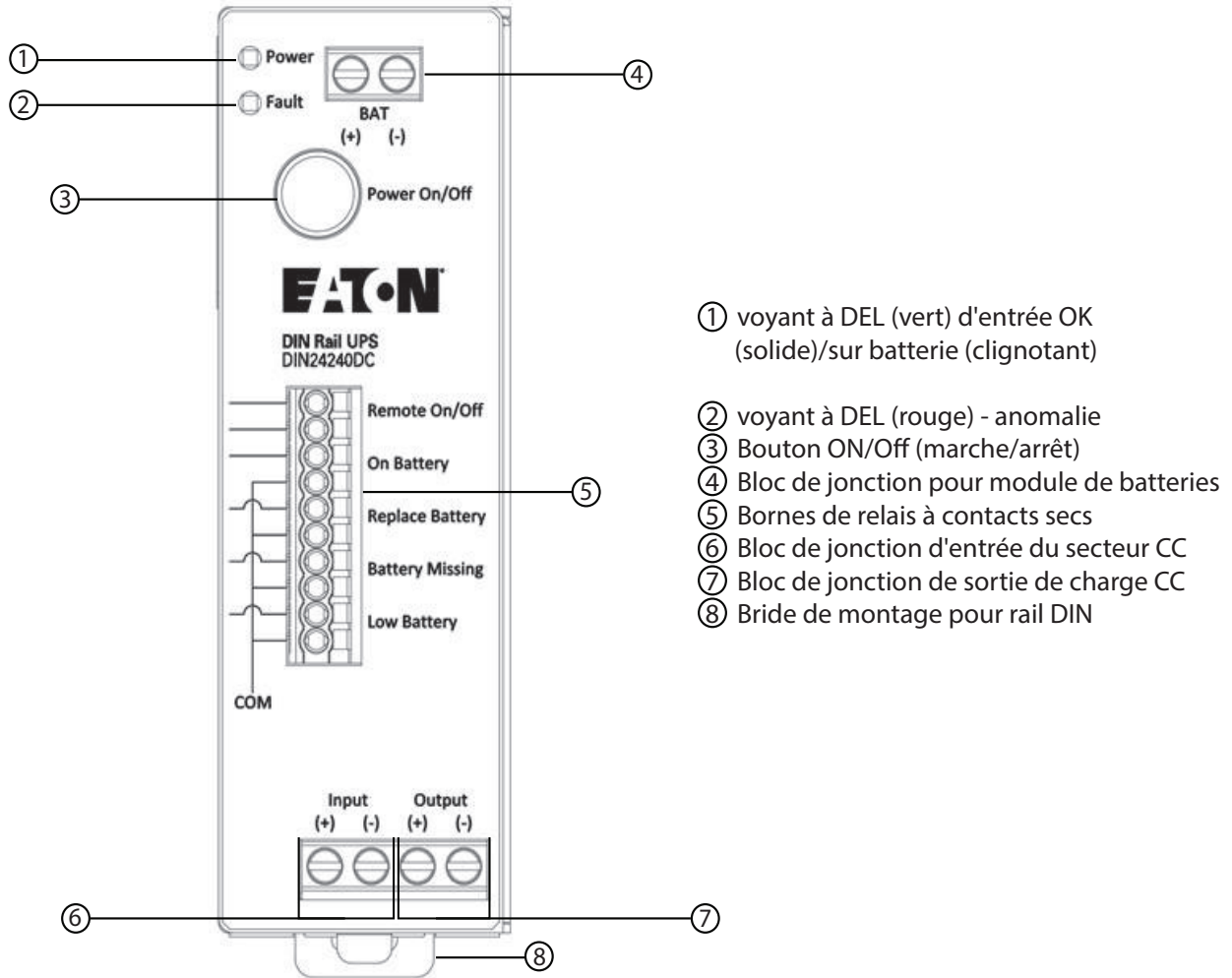
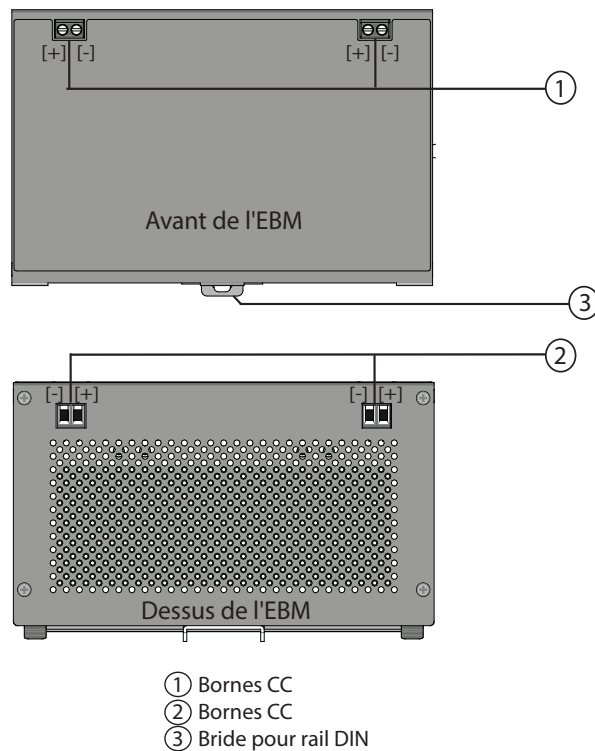


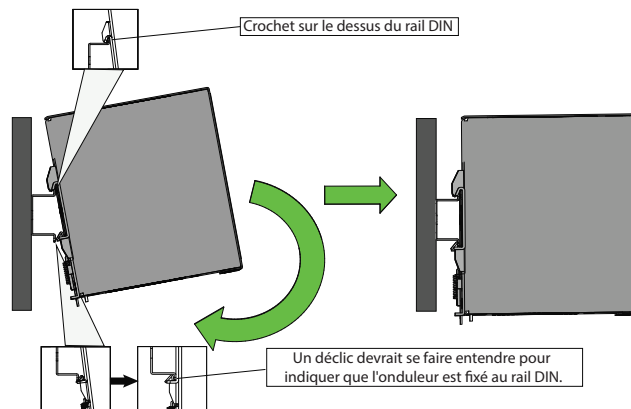
Figure 2. Caractéristiques du BPDIN24XL



1.2 Montage de l'onduleur sur le rail DIN

Pour monter l'onduleur :

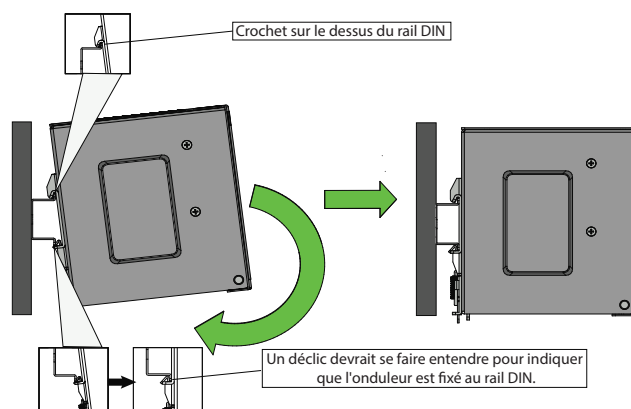
1. Trouver le crochet supérieur du système de montage sur rail DIN sur l'appareil en inclinant légèrement l'appareil.
2. Tourner l'appareil jusqu'à ce que le loquet du système de montage sur rail s'enclenche dans la partie inférieure du rail DIN et que l'appareil ne puisse plus être tourné.
3. Secouer légèrement l'onduleur pour s'assurer qu'il est bien en place.
4. Vérifier que l'onduleur est à la verticale et qu'il n'est pas incliné vers le bas.

Figure 3. Montage de l'onduleur

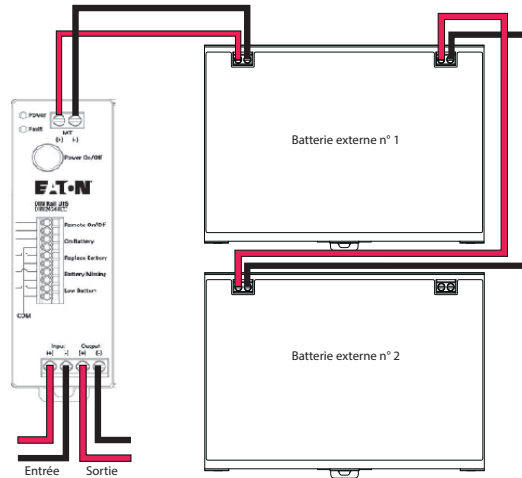
1.3 Montage de l'EBM sur le rail DIN

Pour monter l'EBM BPDIN24XL :

1. Trouver le crochet supérieur du système de montage sur rail DIN sur l'appareil en inclinant légèrement l'appareil.
2. Tourner l'appareil jusqu'à ce que le loquet du système de montage sur rail s'enclenche dans la partie inférieure du rail DIN et que l'appareil ne puisse plus être tourné.
3. Secouer légèrement l'onduleur pour s'assurer qu'il est bien en place.
4. Vérifier que l'onduleur est à la verticale et qu'il n'est pas incliné vers le bas.
5. Ajouter des modules de batteries prolongés BPDIN24XL supplémentaires en suivant les étapes ci-dessus et s'assurer que chaque EBM se trouve à une distance minimale de 10 mm (0,39 po) entre chaque module. Jusqu'à quatre modules EBM peuvent être utilisés par onduleur.

Figure 4. Montage de l'EBM BPDIN24XL

1.4 Connexions du secteur CC et du bloc-batterie



Pour installer le câblage d'entrée/sortie CC sur l'onduleur :

1. Utiliser le câblage fourni par l'utilisateur recommandé pour raccorder les bornes d'entrée et de sortie de l'onduleur CC.
2. Utiliser le câblage EBM fourni par l'utilisateur depuis le tableau 1 pour raccorder aux bornes de la batterie de l'onduleur CC (BAT + /-).
3. Raccorder l'autre extrémité du câblage des batteries de l'onduleur CC à l'ensemble des bornes +/-de l'EBM.
4. Ajouter des modules de batteries prolongés BPDIN24XL supplémentaires en suivant les étapes ci-dessus. S'assurer que chacun des EBM se trouve à une distance minimale de 10 mm (0,39 po) entre chaque module. Jusqu'à quatre modules EBM peuvent être utilisés par onduleur.
5. Mettre l'alimentation CC du secteur sous tension, puis vérifier avec un voltmètre pour s'assurer qu'il y a 24 V CC sur toutes les bornes positive et négative. Mettre l'onduleur sous tension en appuyant sur le bouton pendant 3 secondes. Tant qu'une source d'alimentation de 24 V CC sous tension est fournie aux bornes d'entrée, les bornes de sortie seront sous tension en mode de dérivation et en mode de fonctionnement en ligne.
6. Pour la connexion à la mise sous/hors tension à distance, les contacts secs et les informations de support, consulter le Guide de l'utilisateur avancé à l'adresse eaton.com.

Table 1. Tailles recommandées des câbles d'entrée et de sortie CC

Borne	Calibre de fil recommandé AWG (mm ²)		Couple N-m (po-lb)
		DIN24240DC	
Entrée/sortie CC	16 (1.5)	12 (4) 0.8	0,6 (5.3 po-lb)
Recommended EBM Wire Size			
Connexion	Taille du fil (AWG)		Couple N-m (po-lb)
Bornes des batteries	12 AWG (4 sq. mm)		0,6 (5.3 po-lb)



934184 A