

Control Bus for use with Powerlink™ Systems

Retain for future use.

Introduction

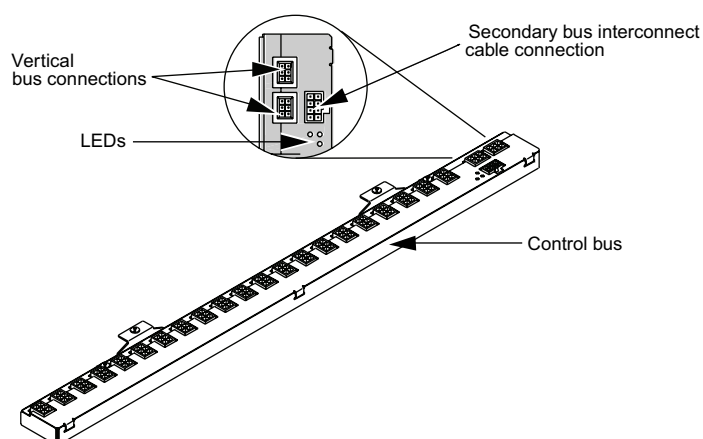
This bulletin explains how to install a control bus, which is used to connect the Powerlink remotely operated circuit breakers and the Powerlink electronics.

Components of a Control Bus

The Powerlink system uses one or more NF Powerlink control busses attached to interior rails in a panelboard. The control busses are used only with NF panelboards manufactured August 1, 2000 or later because these panelboards have holes on the interior rails for mounting Powerlink control busses. The date code is located on a yellow sticker on the deadfront and also on the UL label located on the interior rail. The first number represents the year, the second number represents the week of the year, and the third number represents the day of the week (Monday = 1, Tuesday = 2, Wednesday = 3, etc.). NF panelboards with a date code of 00 31 2 or later are furnished with the above referenced mounting holes.

A control bus has a series of bus connections, or poles, which varies in number and is selected based on the size and type of the panelboard. Every control bus has a section containing one secondary bus interconnect cable connection, three LEDs, and vertical bus connections (see Figure 1). The vertical bus connections are used to connect the power supply, controller, or the secondary address selector accessory.

Figure 1 - Control Bus



When installing control busses in a standard NF panelboard, there will be both left and right control busses. On an eighty-four space panel there are up to four control busses.

The size of the panelboard used will determine the control bus size, and the number of poles will determine whether installation of both left and right control busses is needed (see Table 1 or Table 2). The left control bus is mounted to the left interior rail, while the right control bus is mounted to the right interior rail.

For a column-width panelboard, both control busses are mounted to the same interior rail. The left control bus is inverted and mounted at the bottom of the interior rail, while the right control bus is mounted at the top.

Table 1 - Control Busses for Standard NF Panelboards

Panelboard Interior Size	Total Powerlink Pole Spaces	Available Powerlink Pole Spaces	Control Bus Catalog Number	Mounting Location
30 circuit	24	12 or less	NF12SBLG3	Left
		13–24	NF12SBLG3	Left
			NF12SBRG3	Right
42 circuit	36	18 or less	NF18SBLG3	Left
		19–36	NF18SBLG3	Left
			NF18SBRG3	Right
54 circuit	42	21 or less	NF21SBLG3	Left
		22–42	NF21SBLG3	Left
			NF21SBRG3	Right

Table 2 - Control Busses for Column-width NF Panelboards

Panelboard Interior Size	Total Powerlink Pole Spaces	Available Powerlink Pole Spaces	Control Bus Catalog Number	Mounting Location
30 circuit	24 (30) ¹	12 or less	NF12SBRG3	Top
		18 or less	NF18SBRG3	Top
		21 or less	NF21SBRG3	Top
		22–24	NF12SBRG3	Top
			NF12SBLG3	Bottom
		(22–30) ¹	(NF18SBRG3) ¹	(Top) ¹
			(NF12SBLG3) ¹	(Bottom) ¹
42 circuit	36 (42) ¹	12 or less	NF12SBRG3	Top
		18 or less	NF18SBRG3	Top
		21 or less	NF21SBRG3	Top
		22–36	NF18SBRG3	Top
			NF18SBLG3	Bottom
		(22–42) ¹	(NF21SBRG3) ¹	(Top) ¹
			(NF21SBLG3) ¹	(Bottom) ¹

1. Items in parenthesis pertain to secondary panelboards that do not have mounted electronics.

LED Function and Operation

The three LED lights on a control bus indicate various network communications (see Figure 2). The LEDs are different colors and blink when data has been received or transmitted and whether the processor is active and functioning. LED Activity, page 3 lists the LEDs and how they function.

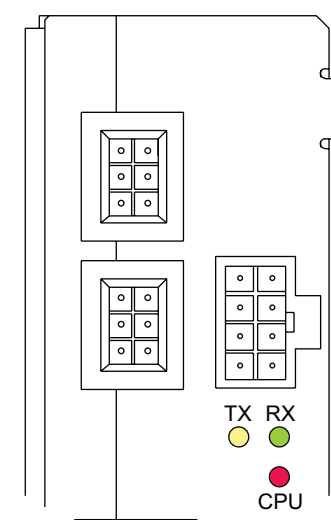
Table 3 - LED Activity

LED	Color	LED Activity
RX	Green	When flashing, it indicates that data is being received.
TX	Yellow	When flashing, it indicates that data has been received and a response has been sent.
CPU	Red	When flashing concurrently with the RX LED, it indicates that the processor is active and data has been received.
		If the CPU LED flashes a steady on/off pattern with 0.5 seconds between each flash, the control bus is not receiving data.

NOTE: Every 30 seconds, all of the LEDs will flicker concurrently for 1 second. This activity indicates that the controller is searching for other control busses on the subnetwork.

NOTE: If a control bus does not receive communications from a controller after 10 minutes, the control bus will turn on all of its circuit breakers at a rate of one per second. Some third parties have turned off this feature.

Figure 2 - TX, RX, and CPU LEDs on a Control Bus



Installing the Control Bus

Follow these instructions to install the control bus into a panelboard. The installation is illustrated in Figure 3. If installing the control bus into a column-width panelboard, refer to Column-width Control Bus Installation, page 5.

⚠ DANGER**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462 or local equivalent.
- Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
- Turn off all power supplying the panelboard interior and the equipment in which it is installed before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.
- Before energizing panelboard, all unused spaces must be filled with blank fillers.

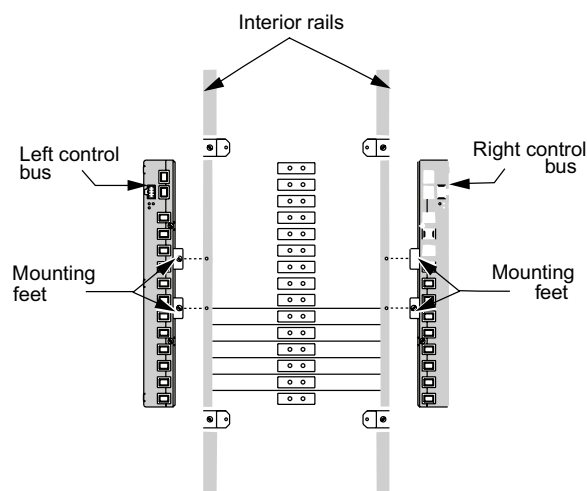
Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.



WARNING: This product can expose you to chemicals including nickel compounds, which are known to the State of California to cause cancer, and Bisphenol A (BPA), which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

1. Disconnect all power to the panelboard.
2. Remove the panelboard cover and deadfront. Verify that all power is off using a properly rated voltage sensing device.
3. Remove all branch circuit breakers (not required).
4. Position the left control bus so its mounting feet are aligned with the holes on the left interior rail in the panelboard. Notice that the vertical bus connections for the power supply are at the top of the control bus (see Figure 3).

Figure 3 - Control Bus Installation



5. Secure the mounting feet to the interior rail using the screws provided and a screwdriver. Torque the screw 20 to 30 lb-in. (2.3 to 3.4 N•m), then verify that the control bus is securely mounted to the interior rail and does not move or slide on the rail.
6. If a right control bus is needed, position it so the mounting feet are aligned with the holes on the right interior rail in the panelboard. Notice that the vertical bus connections for the controller are at the top of the control bus.

7. Secure the mounting feet to the interior rail using the screws provided and a screwdriver. Verify that the control bus is securely mounted to the interior rail and does not move or slide on the rail.
8. Proceed with the installation of Powerlink remote-controlled circuit breakers, controller, or power supply as indicated in related installation information. If finished with the installation, replace the deadfront and panelboard cover, and turn on the power.

Column-width Control Bus Installation

Follow these instructions to install the control bus into a column-width panelboard. The installation is illustrated in [Control Bus Installation in a Column-width Panelboard](#), page 5.

⚠ DANGER

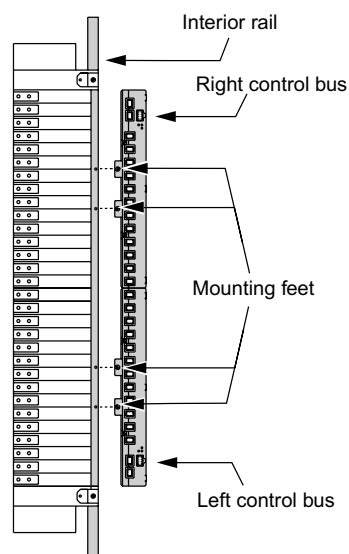
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Turn off all power supplying the panelboard interior and the equipment in which it is installed before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Disconnect all power to the panelboard.
2. Remove the panelboard cover and deadfront. Verify that all power is off using a properly rated voltage sensing device.
3. Remove all branch circuit breakers.
4. Position the right control bus so its mounting feet are aligned with the holes on the interior rail near the top of the column-width panelboard. Notice that the vertical bus connections for the controller are at the top of the control bus.

Figure 4 - Control Bus Installation in a Column-width Panelboard



5. Use a screwdriver to secure the mounting feet to the rail using the screws provided. Torque the screw 20 to 30 lb-in. (2.3 to 3.4 N•m), then verify that the control bus is securely mounted to the rail and does not move or slide on the rail.
6. Position the left control bus so the mounting feet are aligned with the holes on the interior rail in the panelboard. Notice that the vertical bus connections for the power supply are at the bottom of the control bus.
7. Secure the mounting feet to the interior rail using the screws provided and a screwdriver. Verify that the control bus is securely mounted to the interior rail and does not move or slide on the rail
8. Proceed with the installation of Powerlink remotely operated circuit breakers, controller, and power supply as indicated in the related installation information. If finished with the installation, replace the deadfront and panelboard cover, and turn on the power.

Barra de control para uso con sistemas Powerlink™

Conservar para uso futuro.

Introducción

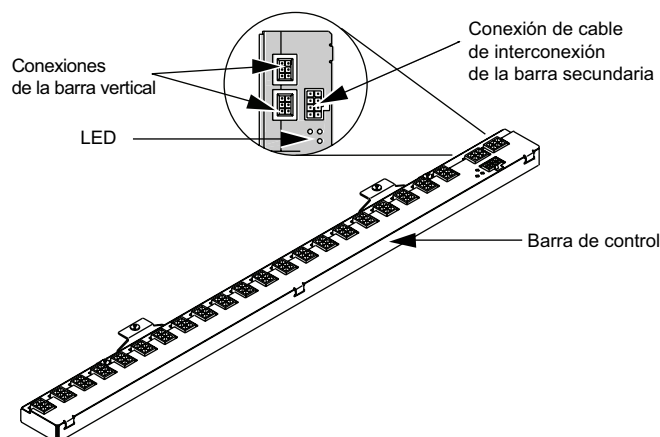
Este boletín explica cómo instalar una barra de control, que se utiliza para conectar los interruptores automáticos Powerlink operados de forma remota y los elementos electrónicos del sistema Powerlink.

Componentes de una barra de control

El sistema Powerlink utiliza una o más barras de control NF Powerlink conectadas a los rieles interiores de un panel. Las barras de control se utilizan solo con paneles NF fabricados el 1 de agosto de 2000 o después, ya que estos paneles tienen orificios en los rieles interiores para montar las barras de control Powerlink. El código de fecha está ubicado en una etiqueta amarilla en el frente muerto y también en la etiqueta UL ubicada en el riel interior. El primer número representa el año, el segundo número representa la semana del año y el tercer número representa el día de la semana (lunes = 1, martes = 2, miércoles = 3, etc.). Los paneles NF con un código de fecha 00 31 2 o posterior vienen con los orificios de montaje mencionados anteriormente.

Una barra de control tiene una serie de conexiones de barra, o polos, que varían en número y se seleccionan según el tamaño y el tipo del panel. Cada barra de control tiene una sección con una conexión de cable de interconexión de barra secundaria, tres LED y conexiones de barras verticales (vea la figura 1). Las conexiones de las barras verticales se utilizan para conectar la fuente de alimentación, el controlador o el accesorio selector de dirección secundaria.

Figura 1 - Barra de control



Cuando instale las barras de control en un panel NF estándar, habrá barras de control izquierda y derecha. En un panel de ochenta y cuatro espacios hay hasta cuatro barras de control. El tamaño del panel utilizado determinará el tamaño de la barra de control, y el número de polos determinará si es necesaria la instalación de las barras de control izquierda y derecha (vea la tabla 1 o la tabla 2). La barra de control izquierda está montada en el riel interior izquierdo, mientras que la barra de control derecha está montada en el riel interior derecho.

Para un panel de ancho de columna, ambas barras de control están montadas en el mismo riel interior. La barra de control izquierda se invierte y se monta en la parte inferior del riel interior, mientras que la barra de control derecha se monta en la parte superior.

Tabla 1 - Barras de control para paneles NF estándar

Tamaño interior del panel	Espacios para polos Powerlink totales	Espacios para polos Powerlink disponibles	Número de catálogo de la barra de control	Ubicación de montaje
30 circuitos	24	12 o menos	NF12SBLG3	Izquierda
		13-24	NF12SBLG3	Izquierda
			NF12SBRG3	Derecha
42 circuitos	36	18 o menos	NF18SBLG3	Izquierda
		19-36	NF18SBLG3	Izquierda
			NF18SBRG3	Derecha
54 circuitos	42	21 o menos	NF21SBLG3	Izquierda
		22-42	NF21SBLG3	Izquierda
			NF21SBRG3	Derecha

Tabla 2 - Barra de control para paneles NF de ancho de columna

Tamaño interior del panel	Espacios para polos Powerlink totales	Espacios para polos Powerlink disponibles	Número de catálogo de la barra de control	Ubicación de montaje
30 circuitos	24 (30) ¹	12 o menos	NF12SBRG3	Superior
		18 o menos	NF18SBRG3	Superior
		21 o menos	NF21SBRG3	Superior
		22-24	NF12SBRG3	Superior
			NF12SBLG3	Inferior
		(22-30) ¹	(NF18SBRG3) ¹	(Superior) ¹
			(NF12SBLG3) ¹	(Inferior) ¹
42 circuitos	36 (42) ¹	12 o menos	NF12SBRG3	Superior
		18 o menos	NF18SBRG3	Superior
		21 o menos	NF21SBRG3	Superior
		22-36	NF18SBRG3	Superior
			NF18SBLG3	Inferior
		(22-42) ¹	(NF21SBRG3) ¹	(Superior) ¹
			(NF21SBLG3) ¹	(Inferior) ¹

1. Los elementos entre paréntesis pertenecen a paneles secundarios que no tienen componentes electrónicos montados.

Función y operación del LED

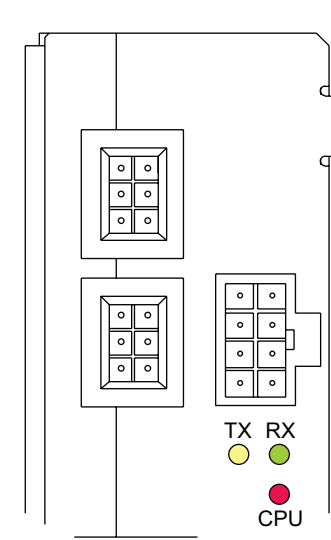
Las tres luces LED de una barra de control indican diferentes comunicaciones de red (vea la figura 2). Los LED son de diferentes colores y parpadean si se han recibido o transmitido datos y si el procesador está activo y funcionando. *Actividad LED*, página 3 enumera los LED y cómo funcionan.

Tabla 3 - Actividad LED

LED	Color	Actividad LED
RX	Verde	Al parpadear, indica que se están recibiendo datos.
TX	Amarillo	Al parpadear, indica que se han recibido datos y se ha enviado una respuesta.
CPU	Rojo	Cuando parpadea simultáneamente con el LED RX, indica que el procesador está activo y se han recibido datos.
		Si el LED de la CPU parpadea siguiendo un patrón constante de encendido/apagado con 0.5 segundos entre cada parpadeo, la barra de control no está recibiendo datos.

- NOTA:** Cada 30 segundos, todos los LED parpadearán simultáneamente durante 1 segundo. Esta actividad indica que el controlador está buscando otras barras de control en la subred.
- NOTA:** Si una barra de control no recibe comunicaciones de un controlador después de 10 minutos, la barra de control encenderá todos sus interruptores automáticos a una velocidad de uno por segundo. Algunos terceros han desactivado esta función.

Figura 2 - LED TX, RX y CPU en una barra de control



Instalación de la barra de control

Siga estas instrucciones para instalar la barra de control en un panel. La instalación se ilustra en la figura 3. Si va a instalar la barra de control en un panel de ancho de columna, consulte *Instalación de las barras de control de ancho de columna*, página 5.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462, o sus equivalentes locales.
- Solamente el personal calificado debe instalar, hacer funcionar y dar mantenimiento al equipo eléctrico.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del panel interior y del equipo en el que se está instalando antes de trabajar en el interior o exterior del equipo.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.
- Antes de energizar el panel, todos los espacios sin utilizar deben rellenarse con placas ciegas.

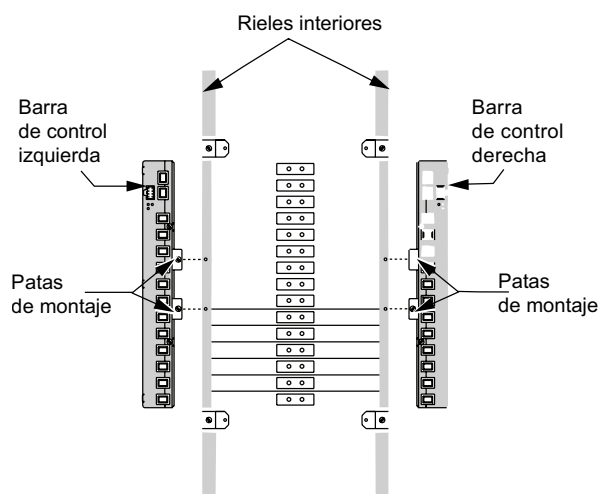
El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a químicos, incluidos compuestos de níquel, que son conocidos por el estado de California como causantes de cáncer, y Bisfenol A (BPA), que es conocido por el estado de California como causante de defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

1. Desconecte toda la alimentación del panel.
2. Quite la cubierta del panel y el frente muerto. Verifique que toda la alimentación esté desconectada usando un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado.
3. Quite todos los interruptores automáticos de derivación (no es necesario).
4. Coloque la barra de control izquierda de manera que sus patas de montaje estén alineadas con los orificios del riel interior izquierdo del panel. Tenga en cuenta que las conexiones de las barras verticales para la fuente de alimentación se encuentran en la parte superior de la barra de control (vea la figura 3).

Figura 3 - Instalación de la barra de control



5. Asegure las patas de montaje al riel interior usando los tornillos provistos y un destornillador. Apriete el tornillo de 2.3 a 3.4 N•m (20 a 30 lb-pulg), luego verifique que la barra de control esté firmemente montada en el riel interior y que no se mueva ni se deslice sobre el riel.
6. Si se necesita una barra de control derecha, colóquela de modo que las patas de montaje estén alineadas con los orificios del riel interior derecho del panel. Tenga en cuenta que las conexiones de las barras verticales para el controlador se encuentran en la parte superior de las barras de control.
7. Asegure las patas de montaje al riel interior usando los tornillos provistos y un destornillador. Verifique que la barra de control esté firmemente montada en el riel interior y que no se mueva ni se deslice sobre el riel.
8. Continúe con la instalación de los interruptores automáticos de control remoto Powerlink, el controlador o la fuente de alimentación como se indica en la información de instalación relacionada. Si terminó de instalar, vuelva a colocar el frente muerto y la cubierta del panel y encienda la alimentación.

Instalación de las barras de control de ancho de columna

Siga estas instrucciones para instalar la barra de control en un panel de ancho de columna. La instalación se ilustra en *Instalación de las barras de control en un panel de ancho de columna*, página 6.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

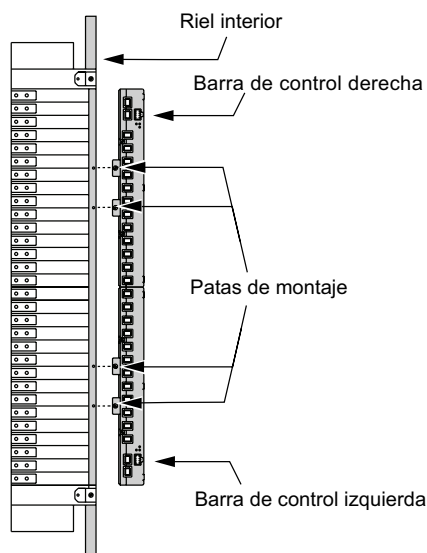
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del panel interior y del equipo en el que se está instalando antes de trabajar en el interior o exterior del equipo.
- Utilice siempre un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.

El incumplimiento de estas instrucciones tendrá como resultado la muerte o lesiones graves.

1. Desconecte toda la alimentación del panel.
2. Quite la cubierta del panel y el frente muerto. Verifique que toda la alimentación esté desconectada usando un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado.
3. Quite todos los interruptores automáticos de derivación.

- Coloque la barra de control derecha de manera que sus patas de montaje estén alineadas con los orificios del riel interior cerca de la parte superior del panel de ancho de columna. Tenga en cuenta que las conexiones de las barras verticales para el controlador se encuentran en la parte superior de las barras de control.

Figura 4 - Instalación de las barras de control en un panel de ancho de columna



- Utilice un destornillador para asegurar las patas de montaje al riel con los tornillos provistos. Apriete el tornillo de 20 a 30 lb-pulg (2.3 a 3.4 N·m), luego verifique que la barra de control esté firmemente montada en el riel y que no se mueva ni se deslice sobre el riel.
- Coloque la barra de control izquierda de manera que las patas de montaje estén alineadas con los orificios del riel interior del panel. Tenga en cuenta que las conexiones de las barras verticales para la fuente de alimentación se encuentran en la parte inferior de la barra de control.
- Asegure las patas de montaje al riel interior usando los tornillos provistos y un destornillador. Verifique que la barra de control esté firmemente montada en el riel interior y que no se mueva ni se deslice sobre el riel.
- Continúe con la instalación de los interruptores automáticos Powerlink operados de manera remota, el controlador y la fuente de alimentación, como se indica en la información de instalación relacionada. Si terminó de instalar, vuelva a colocar el frente muerto y la cubierta del panel y encienda la alimentación.

Barre-bus de commande à utiliser avec les systèmes Powerlink™

À conserver pour usage ultérieur.

Introduction

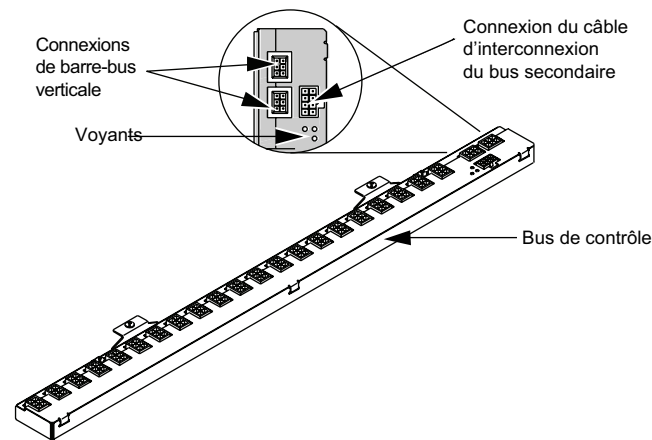
Ces directives expliquent comment installer une barre-bus de commande permettant de raccorder les disjoncteurs à distance et les dispositifs électroniques Powerlink.

Composants d'une barre-bus de commande

Le système Powerlink utilise au moins une barre-bus de commande NF Powerlink reliée aux rails intérieurs d'un panneau de distribution. Les barres-bus de commande sont utilisées seulement avec les panneaux de contrôle NF fabriqués à partir du 1^{er} août 2000, car ces panneaux de commande comportent des trous sur les rails intérieurs pour le montage des barres-bus de commande Powerlink. Le code de date se trouve sur un autocollant jaune sur l'écran isolant ainsi que sur l'étiquette UL située sur le rail intérieur. Le premier chiffre représente l'année, le deuxième représente la semaine de l'année et le troisième le jour de la semaine (lundi = 1, mardi = 2, mercredi = 3, etc.). Les panneaux de distribution NF dont le code de date est 00 31 2 ou ultérieur sont équipés des trous de montage mentionnés ci-dessus.

Une barre-bus de commande comporte une série de connexions de barre-bus, ou pôles, qui varie en nombre et est sélectionné en fonction de la taille et du type du panneau de distribution. Chaque barre-bus de commande dispose d'une section contenant une connexion de câble d'interconnexion de barre-bus secondaire, trois voyants et des connexions de barre-bus verticale (voir la figure 1). Les connexions de barre-bus verticale sont utilisées pour connecter le bloc d'alimentation, le contrôleur ou l'accessoire sélecteur d'adresse secondaire.

Figure 1 - Barre-bus de commande



Lors de l'installation de la barre-bus de commande dans un panneau de distribution NF standard, il y a des barres-bus de commande gauches et droites. Sur un panneau de quatre-vingt-quatre espaces, il y a jusqu'à quatre barres-bus de commande. La taille du panneau de distribution utilisé détermine la taille de la barre-bus de commande et le nombre de pôles détermine si l'installation des barres-bus de commande gauche et droite est nécessaire (voir le tableau 1 ou le tableau 2). La barre-bus de commande de gauche est montée sur le rail intérieur gauche, tandis que la barre-bus de commande droite est montée sur le rail intérieur droit.

Pour un panneau de commande de largeur de colonne, les deux barres-bus de commande sont montées sur le même rail intérieur. La barre-bus de commande gauche est inversée et montée en bas du rail intérieur, tandis que la barre-bus de commande droite est montée en haut.

Tableau 1 - Barres-bus de commande pour panneaux de distribution NF standard

Taille de l'intérieur du panneau	Nombre total d'espaces de pôles Powerlink	Espaces de pôles Powerlink disponibles	N° de catalogue de la barre-bus de commande	Emplacement de montage
30 circuits	24	12 ou moins	NF12SBLG3	Gauche
		13–24	NF12SBLG3	Gauche
			NF12SBRG3	Droite
42 circuits	36	18 ou moins	NF18SBLG3	Gauche
		19–36	NF18SBLG3	Gauche
			NF18SBRG3	Droite
54 circuits	42	21 ou moins	NF21SBLG3	Gauche
		22–42	NF21SBLG3	Gauche
			NF21SBRG3	Droite

Tableau 2 - Barre-bus de commande pour panneaux de distribution NF de largeur de colonne

Taille de l'intérieur du panneau	Nombre total d'espaces de pôles Powerlink	Espaces de pôles Powerlink disponibles	N° de catalogue de la barre-bus de commande	Emplacement de montage
30 circuits	24 (30) ¹	12 ou moins	NF12SBRG3	Haut
		18 ou moins	NF18SBRG3	Haut
		21 ou moins	NF21SBRG3	Haut
		22–24	NF12SBRG3	Haut
			NF12SBLG3	Bas
		(22–30) ¹	(NF18SBRG3) ¹	(Haut) ¹
			(NF12SBLG3) ¹	(Bas) ¹
42 circuits	36 (42) ¹	12 ou moins	NF12SBRG3	Haut
		18 ou moins	NF18SBRG3	Haut
		21 ou moins	NF21SBRG3	Haut
		22–36	NF18SBRG3	Haut
			NF18SBLG3	Bas
		(22–42) ¹	(NF21SBRG3) ¹	(Haut) ¹
			(NF21SBLG3) ¹	(Bas) ¹

Fonction et fonctionnement des voyants

Les trois voyants d'une barre-bus de commande indiquent différentes communications de réseau (voir la figure 2). Les voyants sont de couleurs différentes et clignotent lorsque des données sont reçues ou transmises, et lorsque le processeur est actif et fonctionne. Voir *Activité du voyant*, page 3 pour la liste des voyants et leur mode de fonctionnement.

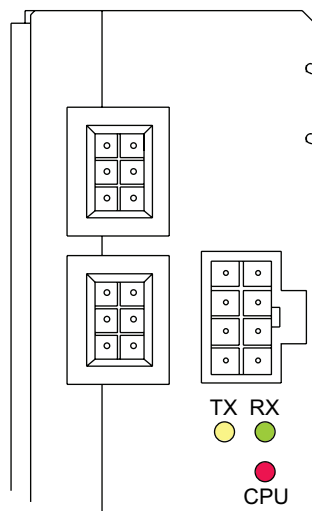
Tableau 3 - Activité du voyant

Voyant	Couleur	Activité du voyant
RX	Vert	Le clignotement indique que des données sont reçues.
TX	Jaune	Le clignotement indique que des données ont été reçues et qu'une réponse a été envoyée.
CPU	Rouge	Lorsque ce voyant clignote simultanément avec le voyant RX, cela signifie que le processeur est actif et que des données ont été reçues.
		Si le voyant CPU clignote en continu (allumé/éteint) pendant 0,5 s entre chaque clignotement, la barre-bus de commande ne reçoit pas de données.

REMARQUE: Toutes les 30 secondes, tous les voyants clignotent simultanément pendant 1 seconde. Cette activité indique que le contrôleur recherche d'autres barres-bus de commande sur le sous-réseau.

REMARQUE: Si une barre-bus de commande ne reçoit pas de communications d'un contrôleur au bout de 10 minutes, il met tous ses disjoncteurs sous tension à raison d'un par seconde. Certains tiers désactivent cette fonction.

1. Les éléments indiqués entre parenthèses concernent les panneaux de distribution secondaires sans dispositifs électroniques montés.

Figure 2 - Voyants TX, RX et CPU d'une barre-bus de commande

Installation de la barre-bus de commande

Suivre ces instructions pour installer la barre-bus de commande dans un panneau de distribution. L'installation est illustrée à la figure 3. Voir *Installation de la barre-bus de commande de largeur de colonne*, page 6 pour installer la barre-bus de commande dans un panneau de largeur de colonne.

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Porter un équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié et observer les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CAN/CSA Z462 ou équivalent local.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique.
- Avant toute intervention, couper toutes les alimentations du panneau de distribution et de l'équipement dans lequel il est installé.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remettre en place tous les dispositifs, les portes et les capots avant de mettre l'appareil sous tension.
- Avant de mettre le panneau de distribution sous tension, combler tous les espaces inutilisés à l'aide de plaques de remplissage.

Le fait de ne pas suivre ces instructions entrainera des blessures graves, voire mortelles.

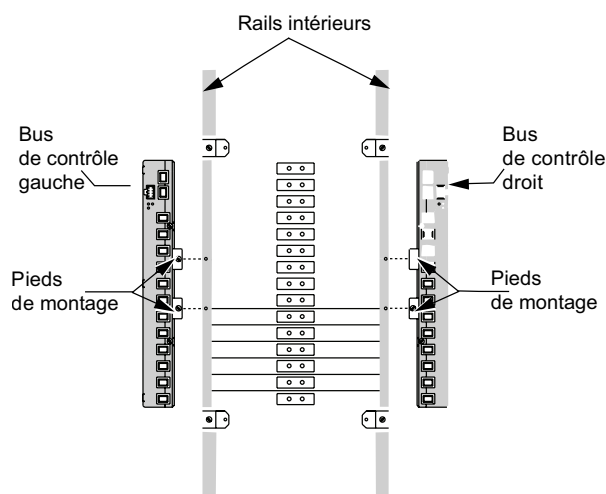


AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment des composés de nickel, reconnus par l'État de Californie comme étant cancérigène, et du bisphénol A (BPA), reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des malformations congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour plus d'informations, voir www.P65Warnings.ca.gov.

1. Débrancher toutes les sources d'alimentation du panneau de distribution.

2. Retirer le couvercle du panneau de distribution et le panneau isolant. Vérifier que l'alimentation est coupée à l'aide d'un dispositif de détection de tension correctement étalonné.
3. Retirer tous les disjoncteurs de dérivation (non requis).
4. Positionner la barre-bus de commande gauche de sorte que ses pieds de montage soient alignés avec les trous du rail gauche dans le panneau de distribution. Noter que les connexions de barre-bus verticale pour le bloc d'alimentation se trouvent en haut de la barre-bus de commande (voir la figure 3).

Figure 3 - Installation de la barre-bus de commande



5. Fixer les pieds de montage au rail intérieur à l'aide d'un tournevis et des vis fournies. Serrer les vis à 20–30 lb-po (2,3 à 3,4 N·m) et vérifier que la barre-bus de commande est correctement montée sur le rail intérieur et ne se déplace pas ou ne glisse pas sur le rail.
6. Si une barre-bus de commande droite est nécessaire, la positionner de sorte que ses pieds de montage soient alignés avec les trous du rail intérieur droit dans le panneau de distribution. Noter que les connexions de barre-bus verticale pour le contrôleur se trouvent en haut de la barre-bus de commande.
7. Fixer les pieds de montage au rail intérieur à l'aide d'un tournevis et des vis fournies. Vérifier que la barre-bus de commande est correctement montée sur le rail intérieur et ne se déplace pas et ne glisse pas sur le rail.
8. Procéder à l'installation des disjoncteurs, du contrôleur et du bloc d'alimentation à distance Powerlink, comme indiqué dans les informations d'installation correspondantes. Une fois l'installation terminée, remettre en place l'écran isolant et le couvercle du panneau de distribution, puis mettre sous tension.

Installation de la barre-bus de commande de largeur de colonne

Suivre les instructions ci-dessous pour installer la barre-bus de commande dans un panneau de largeur de colonne. L'installation est illustrée dans *Installation de la barre-bus de commande dans un panneau de largeur de colonne*, page 6.

⚠ DANGER

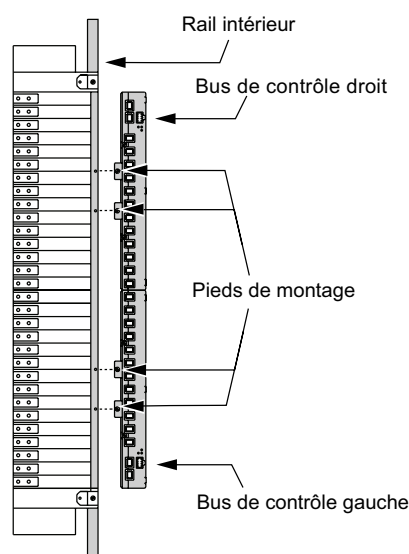
RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Avant toute intervention, couper toutes les alimentations du panneau de distribution et de l'équipement dans lequel il est installé.
- Toujours utiliser un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.

Le fait de ne pas suivre ces instructions entraînera des blessures graves, voire mortelles.

1. Débrancher toutes les sources d'alimentation du panneau de distribution.
2. Retirer le couvercle du panneau de distribution et le panneau isolant. Vérifier que l'alimentation est coupée à l'aide d'un dispositif de détection de tension correctement étalonné.
3. Retirer tous les disjoncteurs de dérivation.
4. Positionner la barre-bus de commande droite de sorte que ses pieds de montage soient alignés avec les trous du rail intérieur près du sommet du panneau de distribution de largeur de colonne. Noter que les connexions de barre-bus verticale pour le contrôleur se trouvent en haut de la barre-bus de commande.

Figure 4 - Installation de la barre-bus de commande dans un panneau de largeur de colonne



5. À l'aide d'un tournevis et des vis fournies, fixer les pieds de montage au rail. Serrer les vis à 20–30 lb-po (2,3 à 3,4 N·m) et vérifier que la barre-bus de commande est correctement montée sur le rail et ne se déplace pas ou ne glisse pas sur le rail.

6. Positionner la barre-bus de commande gauche de sorte que ses pieds de montage soient alignés avec les trous du rail intérieur dans le panneau de distribution. Noter que les connexions de barre-bus verticale pour le bloc d'alimentation se trouvent en haut de la barre-bus de commande.
7. Fixer les pieds de montage au rail intérieur à l'aide d'un tournevis et des vis fournies. Vérifier que la barre-bus de commande est correctement montée sur le rail intérieur et ne se déplace pas et ne glisse pas sur le rail.
8. Procéder à l'installation des disjoncteurs, du contrôleur et du bloc d'alimentation à distance Powerlink, comme indiqué dans les informations d'installation correspondantes. Une fois l'installation terminée, remettre en place l'écran isolant et le couvercle du panneau de distribution, puis mettre sous tension.

