

Industrial Control Transformer Installation Instructions

The industrial control transformers are supplied with all the necessary voltage links and/or jumpers required for hook up. Accessories such as finger guards and fuse kits are available options and must be ordered separately for the general purpose enclosed and finger guards are only available for units that are designed with a standard molded terminal block on either the primary or secondary side.

This installation instruction sheet details the installation or hook-up of the following:

- Voltage Link Kit
- Jumper Kits
- Finger Guard Kit - (The finger guard kit is not supplied but is an option that can be ordered separately for most units.)
- **Note: The optional finger guard kits are only available on units which incorporate a molded terminal block.**

If you have any questions regarding what accessories are available or are you are having any difficulty correctly installing these accessories, please contact your local distributor or the manufacturer directly.

Important Installation Notes

1. Torque all terminal screws between 12 to 14 inch-lbs (1.36 to 1.58Nm).
2. For all bare wire connections, the recommended wire size range is: 22 AWG to 14 AWG for solid wire and 22 AWG to 12 AWG for stranded. A ring or spade connector must be used if using a wire size outside the range listed above.
3. Ensure mounting hardware used for installation of the transformer (hardware not supplied), are properly sized for the transformers weight and mounting application. If mounting the fuse block kit, use the provided fuse block mounting screws to install your fuse block.
4. For connection details, please refer to the transformer nameplate or detailed wiring instructions supplied with your industrial control transformer. Use provided voltage links.
5. Primary fusing kits are an available option on C2M & C2G transformers. Additionally, all C2M & C2G transformers come with a provision for top mounting of industry standard fuse blocks & din rails.
6. Secondary fusing kits comes standard on most C2M units over 150va (excluding only C2M0150AJ) and is optional on most C2G units over 150va. (excluding only C2G0150ACP, C2G0150AJ, C2G0150AR, C2G0150KHP, C2G0150KHR, C2G0150MBMH, C2G0150MEI, C2G0150MER, C2G0150MQM, C2G0150MQMJ, C2G0150NJ, C2G0150PR, C2G0150QR, C2G0150SP, C2G0150SR, C2G0150TI, C2G0150XMH, C2G0150YJ, C2G0150ZJ).

Accessory and Options Sample Identifier Drawings

The following sample drawings are provided to assist in identifying the standard or optional accessories.

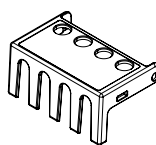
Note: The optional finger guards are available on units which incorporate a molded terminal block. Please see below for installation instructions on the voltage links, jumpers and finger guards. (For mounting the fuse block kit please use provided threaded mounting holes on top of the unit.)



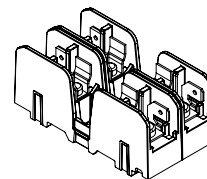
Voltage Link Kit
(standard for units that have a terminal block)



Jumper Kit
(standard for units that have terminal screws)



Finger Guard Kit
(optional)



Fuse Block Kit
(optional on C2G & C2M)

Consignes d'installation du transformateur de commande industriel

Les transformateurs de commande industriels sont fournis avec toutes les liaisons de tension et/ou cavaliers nécessaires au raccordement. Des accessoires tels que des protège-doigts et des kits de fusibles sont disponibles en option et doivent être commandés séparément pour les modèles à usage général. Les protège-doigts ne sont disponibles que pour les unités conçues avec un bornier moulé standard sur le côté primaire ou secondaire.

Ces consignes d'installation donnent des détails sur l'installation ou le branchement :

- de l'ensemble de barrette de tension;
- des ensembles de cavaliers;
- de l'ensemble de couvercle de sécurité (cet ensemble optionnel n'est pas fourni, il peut être commandé séparément pour la plupart des appareils).
- **Remarque : les kits de protection pour les doigts en option sont uniquement proposés pour les appareils équipés d'un bornier moulé.**

Pour toute question concernant la liste des accessoires disponibles ou des problèmes d'installation de ces accessoires, communiquez directement avec votre distributeur ou le fabricant.

Remarques importantes concernant l'installation

1. Serrez toutes les vis-bornes entre 12 et 14 po-lb (1,36 à 1,58 Nm).
2. Pour toutes les connexions à fils nus, le calibre de fil recommandé est : 22 AWG à 14 AWG pour un fil plein, et 22 AWG à 12 AWG pour un fil torsadé. Un connecteur en anneau ou en pelle doit être utilisé si vous utilisez un calibre de fil hors de la plage indiquée ci-dessus.
3. Vérifiez que les éléments de fixation utilisés pour l'installation du transformateur (non fournis) ont une taille adaptée au poids du transformateur et à l'utilisation prévue. Si vous installez le kit de bloc fusible, utilisez les vis de montage fournies pour installer votre bloc fusible.
4. Pour plus d'informations sur le raccordement, veuillez vous reporter à la plaque signalétique du transformateur ou aux instructions de câblage détaillées fournies avec votre transformateur de commande industriel. Utilisez les liaisons de tension fournies.
5. Des kits de fusibles primaires sont disponibles en option sur les transformateurs C2M et C2G. De plus, tous les transformateurs C2M et C2G sont équipés d'un dispositif permettant le montage en haut de blocs de fusibles et de rails DIN conformes aux normes industrielles.
6. Les kits de fusibles secondaires sont fournis en standard sur la plupart des unités C2M de plus de 150 va (à l'exception du C2M0150AJ) et en option sur la plupart des unités C2G de plus de 150 va (à l'exception des modèles C2G0150ACP, C2G0150AJ, C2G0150AR, C2G0150KHP, C2G0150KHR, C2G0150MBMH, C2G0150MEI, C2G0150MER, C2G0150MQM, C2G0150MQMJ, C2G0150NJ, C2G0150PR, C2G0150QR, C2G0150SP, C2G0150SR, C2G0150TI, C2G0150XMH, C2G0150YJ, C2G0150ZJ).

Exemple de dessins d'identification des accessoires et des éléments en option

Les exemples suivants vous aideront à distinguer les accessoires standard des accessoires en option.

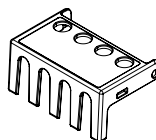
Remarque : les protections pour les doigts en option sont disponibles sur les appareils équipés d'un bornier moulé. Veuillez consulter ci-dessous les instructions d'installation concernant les liaisons de tension, les cavaliers et les protections pour les doigts. (Pour monter le kit de blocs fusibles, veuillez utiliser les trous de montage filetés fournis sur le dessus de l'appareil.)



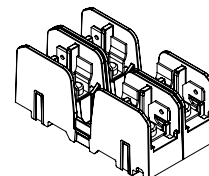
Ensemble de barrette de tension
(accessoire standard pour les appareils avec bornier)



Ensemble de cavaliers
(norme pour les appareils équipés de vis de raccordement)



Ensemble de couvercle de sécurité
(en option)



Ensemble de boîtes fusibles
(en option sur les modèles C2G et C2M)

Instrucciones de instalación del transformador de control industrial

Los transformadores de control industrial se suministran con todos los enlaces de tensión y/o puentes necesarios para su conexión. Los accesorios, como protectores para los dedos y kits de fusibles, son opcionales y deben pedirse por separado para uso general. Los protectores para los dedos solo están disponibles para unidades diseñadas con un bloque de terminales moldeado estándar en el lado primario o secundario.

Esta hoja de instrucciones de instalación detalla los pasos de instalación o de conexión para lo siguiente:

- Kit de enlaces de tensión
- Kits de puentes
- Kit de protector para dedos (el kit de protector para dedos no viene incluido pero puede ser pedido por separado para la mayoría de las unidades).
- **Nota:** Los kits opcionales de protección para los dedos solo están disponibles en unidades que incorporan un bloque de terminales moldeado.

Si tiene cualquier pregunta sobre los accesorios disponibles o si tiene dificultades para instalar correctamente estos accesorios, póngase en contacto con su distribuidor local o directamente con la fábrica.

Notas importantes sobre la instalación

1. Utilice una torsión entre 12 y 14 pulgadas-libras para todos los tornillos del terminal (1,36 a 1,58Nm).
2. Para todas las conexiones de cables descubiertos se recomienda usar el siguiente calibre: 22 AWG a 14 AWG para cables sólidos y 22 AWG a 12 AWG para cables de filamentos. Si se utiliza un cable de un tamaño diferente al indicado anteriormente, se debe utilizar un conector de anillo o de pala.
3. Asegúrese de que la ferretería que utilice para instalar el transformador (no incluido) sea del tamaño adecuado para el peso de los transformadores y la aplicación de la instalación.
4. Para obtener detalles sobre la conexión, consulte la placa de características del transformador o las instrucciones detalladas de cableado suministradas con su transformador de control industrial. Utilice los enlaces de tensión proporcionados.
5. Los kits de fusibles primarios son una opción disponible en los transformadores C2M y C2G. Además, todos los transformadores C2M y C2G vienen con una provisión para el montaje superior de bloques de fusibles y carriles DIN estándar de la industria.
6. Los kits de fusibles secundarios vienen de serie en la mayoría de las unidades C2M de más de 150 VA (excepto C2M0150AJ) y son opcionales en la mayoría de las unidades C2G de más de 150 VA (excepto C2G0150ACP, C2G0150AJ, C2G0150AR, C2G0150KHP, C2G0150KHR, C2G0150MBMH, C2G0150MEI, C2G0150MER, C2G0150MQM, C2G0150MQMJ, C2G0150NJ, C2G0150PR, C2G0150QR, C2G0150SP, C2G0150SR, C2G0150TI, C2G0150XMH, C2G0150YJ, C2G0150ZJ).

Muestras de diagramas de identificación de accesorios y opciones

Los siguientes diagramas de ejemplo lo ayudarán a identificar los accesorios estándar u opcionales.

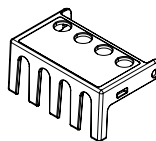
Nota: Las protecciones para los dedos opcionales están disponibles en unidades que incorporan un bloque de terminales moldeado. Consulte a continuación las instrucciones de instalación de los enlaces de tensión, los puentes y las protecciones para los dedos. (Para montar el kit de bloque de fusibles, utilice los orificios roscados de montaje situados en la parte superior de la unidad).



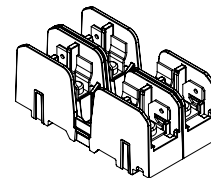
Kit de enlaces de tensión
(estándar para unidades con bloque de terminales)



Kit de puentes
(estándar para unidades que tienen tornillos terminales)



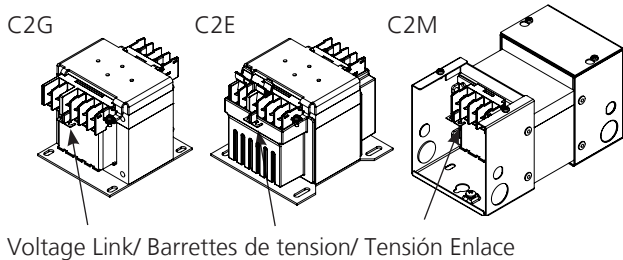
Kit de protector para dedos
(opcional)



Kit de bloque de fusibles
(opcional en C2G y C2M)

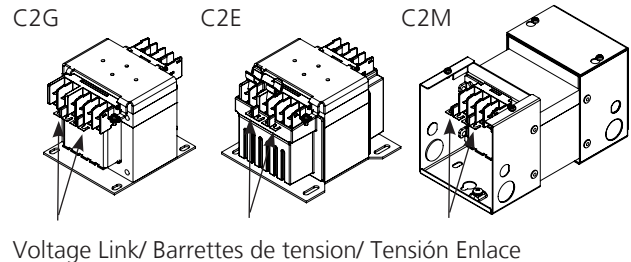
Assembly Drawing for a Series Voltage Link Installation on units with a molded terminal block.

Dessin d'assemblage pour installation de barrette de tension en série sur appareil équipé d'un bornier moulé.
Diagrama de ensamblado para Instalación de enlaces de tensión en serie en unidades con bloque moldeado de terminales.



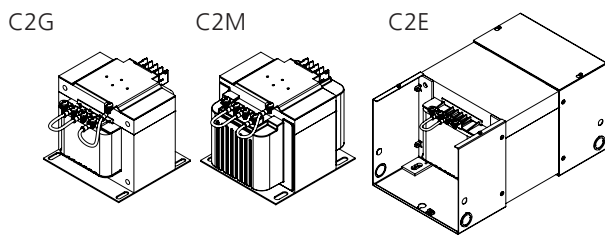
Assembly Drawing for a Parallel Voltage Link Installation on units with a molded terminal block.

Dessin d'assemblage pour installation de barrette de tension en parallèle sur appareil équipé d'un bornier moulé.
Diagrama de ensamblado para Instalación de enlaces de tensión en paralelo en unidades con bloque moldeado de terminales.



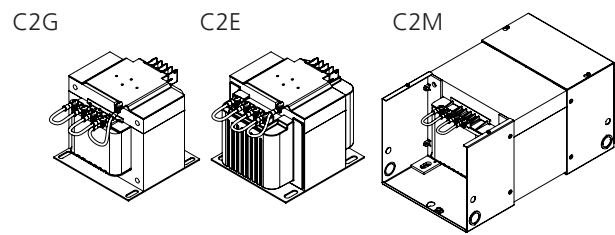
Assembly Drawing for a Series Jumper Installation on units with terminal screws.

Dessin d'assemblage pour installation de cavaliers en série sur appareil équipé de vis-bornes.
Diagrama de ensamblado para Instalación de puentes en serie en unidades con tornillos de terminales.



Assembly Drawing for a Parallel Jumper Installation on units with terminal screws.

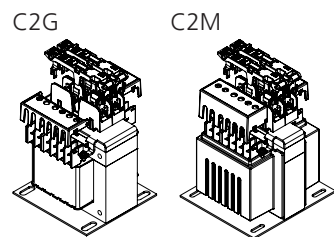
Dessin d'assemblage pour installation de cavaliers en parallèle sur appareil équipé de vis-bornes.
Diagrama de ensamblado para Instalación de puentes en paralelo en unidades con tornillos de terminales.



Assembly Drawing for a Optional Finger Guard Installation (available for all units except for units supplied with either primary or secondary terminal screws)

Dessin d'assemblage pour installation d'un couvercle de sécurité en option (disponible pour toutes les unités, à l'exception des unités fournies avec des vis de borne primaire ou secondaire)

Diagrama de ensamblado para Instalación del protector para dedos opcional (disponible para todas las unidades, excepto para aquellas que se suministran con tornillos terminales primarios o secundarios.)



The finger guard kit contains all finger guards. Each finger guard is designed to be mounted on a unit that includes either a primary or secondary molded terminal block only. The finger guard cannot be mounted on a primary or secondary that incorporates terminal screws only. If the unit has a terminal block on both the primary and secondary sides and the application requires finger guard protection, then 2 finger guard kits are required. Finger guards available for fuse blocks & to accommodate terminal block fuse clips.

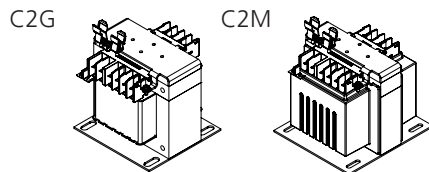
L'ensemble de couvercles de sécurité comprend tous les couvercles. Chaque couvercle de sécurité est conçu pour être monté exclusivement sur un appareil équipé d'un bornier moulé primaire ou secondaire. Le couvercle de sécurité ne peut pas être monté sur un côté primaire ou secondaire équipé uniquement de vis-bornes. Si l'appareil est équipé d'un bornier sur le côté primaire et sur le côté secondaire, et si l'utilisation nécessite une protection avec couvercle de sécurité, il vous faudra deux couvercles. Couvercles de sécurité disponibles pour les blocs fusibles et pour accueillir les clips de fusibles des borniers.

El kit de protectores para los dedos contiene todos los protectores. Cada protector para dedos está diseñado para ser instalado solamente en una unidad que incluye un bloque moldeado de terminales primario o secundario. El protector para dedos no puede ser instalado en un bloque primario o secundario que sólo tenga tornillos terminales. Si la unidad tiene un bloque de terminales tanto en el lado primario como en el secundario y la aplicación requiere protectores para dedos, deberá utilizar 2 protectores para dedos. Protectores para los dedos disponibles para bloques de fusibles y para alojar clips de fusibles de bloques de terminales.

Assembly Drawing for Secondary Fuse Clip Kit Installation on units with 6 position molded terminal blocks.(Standard on some C2M, optional on C2G)

Schéma d'assemblage pour l'installation du kit de clip de fusible secondaire sur les unités équipées de borniers moulés à 6 positions (standard sur certains modèles C2M, en option sur les modèles C2G).

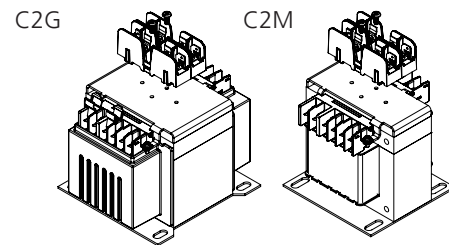
Esquema de montaje para la instalación del kit de clip de fusible secundario en unidades con bloques de terminales moldeados de 6 posiciones (estándar en algunos C2M, opcional en C2G).



Assembly Drawing for Fuse Block Kit Installation.

Plan d'assemblage pour l'installation du kit de blocs fusibles.

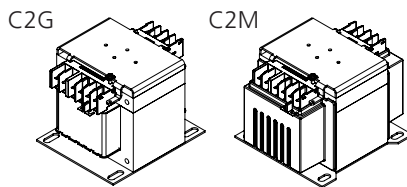
Esquema de montaje para la instalación del kit de bloque de fusibles.



Assembly Drawing for Grounding Link Kit Installation on units with a molded terminal block.

Schéma d'assemblage pour l'installation du kit de liaison à la terre sur les appareils équipés d'un bornier moulé.

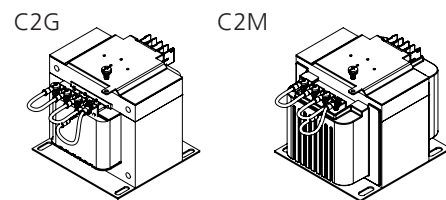
Esquema de montaje para la instalación del kit de conexión a tierra en unidades con bloque de terminales moldeado.



Assembly Drawing for Grounding Jumper Kit Installation on units with terminal screws.

Schéma d'assemblage pour l'installation du kit de raccordement à la terre sur les appareils équipés de vis de borne.

Esquema de montaje para la instalación del kit de puente de conexión a tierra en unidades con tornillos terminales.



The grounding kit contains one solid grounding link, (for units with molded terminal blocks), or one jumper wire with spade connectors (for units with terminal screws). Each grounding kit is designed to bond the transformer's neutral to chassis ground per NEC 250.30 and UL 508A—providing installers and panel builders with a safe return path for ground-fault current, enabling breakers to trip at their rated level before live parts can cause injury, and bonding all non-current-carrying metal parts for complete safety.

Le kit de mise à la terre contient un lien de mise à la terre solide (pour les appareils avec borniers moulés) ou un fil de raccordement avec connecteurs à fourche (pour les appareils avec vis de borne). Chaque kit de mise à la terre est conçu pour relier le neutre du transformateur à la terre du châssis conformément aux normes NEC 250.30 et UL 508A. Il offre ainsi aux installateurs et aux fabricants de panneaux un chemin de retour sûr pour le courant de défaut à la terre, permettant aux disjoncteurs de se déclencher à leur niveau nominal avant que les pièces sous tension ne puissent causer des blessures, et reliant toutes les pièces métalliques non conductrices pour une sécurité totale.

El kit de conexión a tierra contiene un enlace de conexión a tierra sólido (para unidades con bloques de terminales moldeados) o un cable puente con conectores de horquilla (para unidades con tornillos terminales). Cada kit de conexión a tierra está diseñado para conectar el neutro del transformador a la tierra del chasis según NEC 250.30 y UL 508A, lo que proporciona a los instaladores y fabricantes de paneles una ruta de retorno segura para la corriente de falla a tierra, lo que permite que los disyuntores se disparen a su nivel nominal antes de que las partes energizadas puedan causar lesiones, y conecta todas las partes metálicas que no conducen corriente para una seguridad completa.