

JCI Security Products

Publications Cover Sheet

JCI Pubs Owner: Ian Woolard

Part Number: 29011176R001

Revision: 001

Release Number: 14512

Notes: Translated the existing document (29011140R002) to French. NOTE: This manual is not for release in a DSC factory but will be printed in Rajecko. The DSC P/N is not required on the artwork itself as it will never be printed, stocked or handled by a DSC factory ***Purchased***

Description: MX920 INSTALLATION MANUAL (FRENCH)

Type: A4 White (Paper)

Pieces: N/A

Printing Instructions: Not Required



Guide d'installation du module d'isolation de ligne MX920 MX Digital Loop



29011176R001



Note de sécurité

- ❗ **Remarque** : Lisez les informations de sécurité avant d'installer l'équipement. Cet équipement ne doit être installé que par un personnel qualifié. Une personne qualifiée est un installateur possédant une formation technique appropriée. L'installateur doit être conscient des dangers potentiels lors de l'installation et des mesures disponibles pour minimiser les risques pour l'installateur et les autres personnes.

Introduction

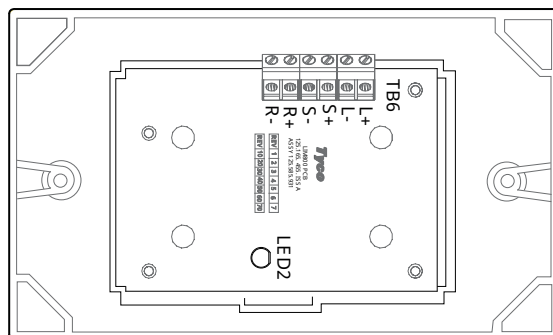
Le module d'isolation de ligne MX920 est conçu pour être utilisé sur les circuits en boucle de contrôleur adressable MX. Le module surveille l'état de la ligne. S'il détecte un court-circuit, il isole la section affectée tout en permettant au reste du circuit d'adressage de fonctionner normalement. Le module garantit que sur un système adressable en boucle, aucun défaut de court-circuit ne peut désactiver plus de dispositifs de détection que ce qui serait perdu sur un circuit feu/bourrage non adressable classique.

Spécifications mécaniques

Tableau 1 : Dimensions hors-tout MX920 :

Hauteur : 87 mm	Largeur : 148 mm	Profondeur : 14 mm	Poids : 100 g
-----------------	------------------	--------------------	---------------

Illustration 1 : MX920 adapté au capot



Spécifications environnementales

- Température de fonctionnement : 0 °C à 49 °C (32 °F à 120 °F)
- Humidité jusqu'à 93 % d'humidité relative à 32 °C (90 °F)

Caractéristiques électriques

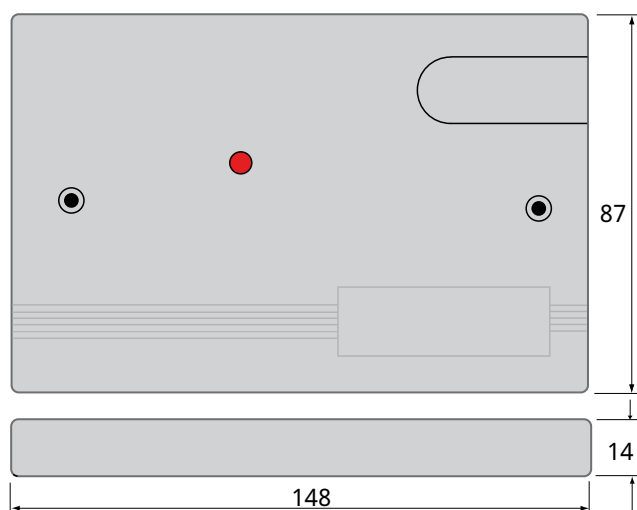
- Tension du circuit adressable : 40VDC max avec forme d'onde adressable (polarité consciente)
- Résistance série maximale (isolateur normal) : 0,25 ohms
- Capacité équivalente : 0,5 nF (0,25 unité ac)
- Résistance de câblage maximale du circuit surveillé : 10 ohms.
- Utilisez une résistance de 10K pour les tests de défaut à la terre.
- Charge actuelle : Courant d'entrée 90µA max (normal)

- Isolateur déclenché : 6mA dans la zone (10mA dans l'isolateur), 16mA au total
- Tout le câblage est surveillé et limité en puissance

Structure mécanique

Le MX920 est contenu dans une carte de circuit imprimé (PCB) double face qui est ajustée dans une plaque de façade sur mesure conçue pour être montée sur un boîtier MK double bande standard (voir figure 2). Le MX920 peut être commandé déjà monté sur la plaque de façade. La boîte MK est montée en surface. Des trous appropriés doivent être percés dans la boîte pour la connexion électrique. Un presse-étoupe est requis pour l'utilisation des câbles et conduits MICC. La carte à circuit imprimé est montée à l'arrière de la plaque de façade, un couvercle en plastique protecteur étant installé sur la carte à circuit imprimé, laissant seulement les bornes de connexion exposées. Le circuit imprimé est équipé d'une LED jaune qui s'étend à travers l'avant de la plaque de façade et fournit une indication du fonctionnement de l'unité.

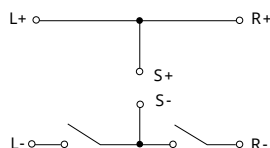
Illustration 2 : Plaque de façade et dimensions



Fonctionnement

Les interrupteurs du MX920 sont normalement fermés. Si un court-circuit est détecté sur le circuit droit, les deux interrupteurs s'ouvrent. Si un court-circuit est détecté du côté gauche, l'interrupteur du côté gauche s'ouvre. Et si un court-circuit est détecté du côté droit, l'interrupteur du côté droit s'ouvre.

Illustration 3 : Fonctionnement du MX920

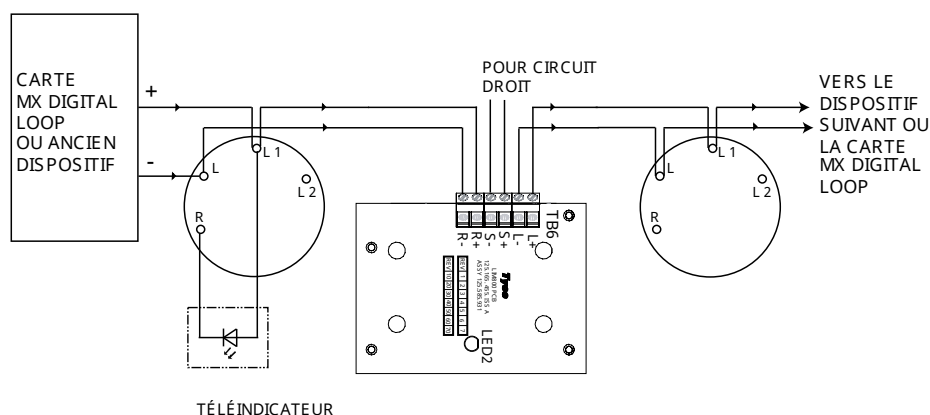


Câblage

Une paire de bornes est utilisée pour fournir un circuit droit (S+/S-) et deux paires de bornes de connexion (R+/R- et L+/L-) sont fournies sur le bornier. Ces bornes sont utilisées pour brancher le module sur la carte HSM3105 MX Loop. Reportez-vous au manuel de la carte de boucle HSM3105 MX pour connaître les valeurs nominales des circuits en boucle. Un seul câble (max 2,5 mm²) peut être connecté à une borne.

1. L'utilisateur n'a pas besoin de réaliser des réglages (commutateurs ou adaptateurs) sur le MX920.
2. Tous les conducteurs ne doivent avoir aucun contact à la terre.
3. Connectez le câblage en boucle. Pour les configurations de câblage standard du MX920, reportez-vous à la figure 4.
4. Vérifiez la polarité correcte du câblage avant de brancher le MX920 au circuit en boucle adressable.

Illustration 4 : Câblage MX920



Vérification du câblage en boucle

- ❶ **Remarque :** Ne fusionnez pas le câblage en boucle lorsque les modules d'isolation de ligne sont connectés.

Le MX920 n'est pas conçu pour fonctionner avec des tensions de ligne supérieures au maximum spécifié de 40 VDC, ce qui signifie que le test de continuité du câblage en boucle lorsque les isolateurs MX920 sont connectés doit être effectué en utilisant une tension entre 20 et 40 VDC. La plage de mesure de la résistance sur les voltmètres classiques utilise uniquement une basse tension. Par conséquent, pour confirmer le câblage, vous devez connecter une alimentation capable de fournir 30 - 40 VDC avec une limite de courant de 300 à 600 mA à une extrémité de la boucle (dans la polarité correcte) et connecter un voltmètre à l'autre extrémité de la boucle ou à n'importe quelle base située le long de la boucle. S'il n'y a pas de tension à un endroit mesuré, cela peut être dû à :

1. Circuit de la boucle ouvert - câblage incomplet sur une partie de la boucle.
2. Polarité incorrecte - MX920 apparaîtra comme un court-circuit.
3. Court circuit de la boucle - Si cela arrive entre deux MX920, cela isolera cette section de la ligne, qui apparaîtra alors comme un circuit ouvert. Si cela arrive entre l'alimentation et le premier 5BI, la sortie d'alimentation diminuera en raison de la limite interne de courant.

Le MX920 sert de dispositif de protection contre les courts-circuits. Il fonctionne en isolant la section de ligne contenant le court-circuit des dispositifs de la ligne et du reste de la ligne (voir figure 3). Pour un fonctionnement optimal, la ligne doit être câblée en boucle de sorte qu'une section de la ligne avec court-circuit puisse être isolée entre une paire de modules isolateurs. Un court-circuit sur les connexions droites provoquera également l'ouverture de la boucle par le MX920 à ce point. Le courant peut passer dans les deux sens pour permettre l'utilisation de l'isolateur dans un circuit bouclé (Line IN to Line OUT ou Line OUT to Line IN). Le fonctionnement du pilote de boucle MX signifie qu'il existe effectivement 2 modes de fonctionnement pour le MX920.

1. Lorsque la boucle est alimentée pour la première fois, si une section de la ligne apparaît comme une faible impédance (avec une résistance équivalente inférieure à 2k), l'isolateur de ligne limitera l'alimentation à cette section de ligne jusqu'à ce que le défaut soit résolu.
2. Si un court-circuit est introduit sur la ligne lorsque la boucle est mise sous tension, dans la plupart des cas, la protection interne du contrôleur se déclenche avant l'isolateur de ligne. La tension est ensuite retirée de la ligne par le contrôleur, lors de la restauration, l'isolateur de ligne isolera la section de faible impédance de la ligne. Qui plus est, le MX920 isole également si la tension de boucle est dégradée par un court-circuit partiel.

Remarque : Lorsqu'un court-circuit est détecté, la LED s'allume.

Informations de commande

Tableau 2 : Informations de commande

Composants	Numéro
Module d'isolation de Ligne	MX920

Informations FCC et ISED Canada

Ces informations s'appliquent au module d'isolation de ligne MX920 MX Digital Loop.

Déclaration relative aux modifications

Tyco Safety Products Canada Ltd. n'a pas approuvé de changements ni de modifications de ce dispositif par l'utilisateur. Tout changement ou toute modification peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Déclaration relative aux interférences

Cet appareil est conforme à l'Article 15 des Réglementations de la FCC. Les opérations sont soumises aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne cause pas d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter les interférences reçues, y compris celles susceptibles de causer des dysfonctionnements,

cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limitations applicables aux appareils numériques de catégorie B, conformément à l'Article 15 des Réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en cas d'utilisation dans un environnement résidentiel. Cet appareil génère, consomme et peut diffuser de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles avec les communications radio. Rien toutefois ne permet de garantir que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision,

ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger ces interférences par l'un des moyens suivants :

- réorientez l'antenne de réception,
- augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur,
- branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté,
- consultez le fournisseur ou un technicien de radio/télévision expérimenté.

Le livret suivant, préparé par la FCC, peut être utile à l'utilisateur : « How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences radio/TV). Ce livret est disponible auprès du « U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402 » sous la référence 004-000-00345-4.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Marques

Les marques de commerce, logos et marques de service figurant dans ce document sont des marques déposées aux États-Unis [ou dans d'autres pays]. Toute utilisation abusive des marques citées est strictement interdite et Tyco appliquera de manière résolue et énergique ses droits de propriété intellectuelle dans les limites autorisées par la loi et, le cas échéant, pourra engager des poursuites judiciaires à l'encontre des contrevenants. Toutes les marques non détenues par Tyco sont la propriété exclusive de leurs détenteurs respectifs, et sont utilisées avec l'autorisation de leur propriétaire ou dans le cadre permis par la loi. Les caractéristiques et données techniques du produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les produits réels peuvent différer de leur représentation photographique. Tous les produits ne comprennent pas nécessairement toutes les caractéristiques indiquées. Leur disponibilité dépend du pays : contactez votre agent commercial.

© 2022 Johnson Controls. Tous droits réservés. JOHNSON CONTROLS, TYCO et DSC sont des marques de Johnson Controls. Toronto, Canada · www.dsc.com Tech support : 1-800-387-3630 (Canada et États-Unis), ou 1-905-760-3000 (international)

