

# STM6000 Series

## Manuel du matériel

08/2020

STM6000-MM01-FR\_00

# Mentions légales

La marque Pro-face et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce guide sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs. Ce guide et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce guide ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Les produits et équipements Schneider Electric doivent être installés, utilisés et entretenus uniquement par le personnel qualifié.

Les normes, spécifications et conceptions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Les informations contenues dans ce guide peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

---

# Table des matières

|  |    |
|--|----|
| Consignes de sécurité .....  | 5  |
| À propos de ce manuel .....  | 7  |
| Portée du document.....  | 7  |
| Note de validité.....  | 7  |
| Marques déposées .....   | 7  |
| Documents à consulter.....   | 7  |
| Informations relatives au produit .....  | 7  |
| Présentation.....  | 11 |
| Numéros de modèle.....   | 11 |
| Contenu de l'emballage.....  | 11 |
| Certifications et normes.....  | 12 |
| Déclaration de conformité de la Commission Fédérale des<br>Communications (FCC) : avis concernant les fréquences radio -<br>États-Unis ..... | 13 |
| Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada .....  | 14 |
| Connectivité de l'appareil .....   | 17 |
| Conception du système.....   | 17 |
| Accessoires.....   | 17 |
| Identification de pièces et de fonctions .....   | 20 |
| Identification des pièces .....  | 20 |
| Indications de voyant .....  | 21 |
| Caractéristiques .....   | 22 |
| Caractéristiques générales.....  | 22 |
| Caractéristiques électriques.....  | 22 |
| Caractéristiques environnementales.....  | 22 |
| Spécifications structurelles.....  | 23 |
| Spécifications fonctionnelles.....   | 26 |
| Spécifications d'affichage.....  | 26 |
| Écran tactile.....   | 26 |
| Mémoire .....  | 26 |
| Horloge .....  | 26 |
| Spécifications de l'interface .....  | 28 |
| Spécifications de chaque interface .....   | 28 |
| Connexion interface .....  | 28 |
| Interface série.....   | 29 |
| Dimensions.....  | 32 |
| Dimensions extérieures STM-6200WA .....  | 32 |
| Dimensions extérieures STM-6400WA .....  | 34 |
| Dimensions extérieures du module arrière .....   | 36 |
| Dimensions extérieures de l'adaptateur extérieure du module<br>arrière .....   | 37 |
| Dimensions du câble de séparation Display Module/Module<br>arrière .....   | 38 |
| Installation et câblage .....  | 39 |
| Installation.....  | 39 |
| Précautions pour intégration dans un produit final .....   | 39 |
| Conditions de montage.....   | 39 |
| Dimensions de découpe .....  | 41 |

---

|  |    |
|--|----|
| Procédure d'installation .....                           | 42 |
| Procédure de retrait.....                                | 45 |
| Installation séparée.....                                | 47 |
| Introduction .....                                       | 47 |
| Exigences d'une installation séparée .....               | 47 |
| Procédure d'installation du rail DIN et du panneau ..... | 48 |
| Procédure de retrait du rail DIN et du panneau .....     | 51 |
| Câblage de l'alimentation .....                          | 53 |
| Préparation du cordon d'alimentation CC .....            | 53 |
| Raccordement du cordon d'alimentation CC.....            | 54 |
| Précautions de raccordement de l'alimentation.....       | 55 |
| Mise à la terre .....                                    | 57 |
| Attache-câble USB.....                                   | 58 |
| Fixation de la pince USB Type A.....                     | 58 |
| Retrait de la pince USB Type A .....                     | 60 |
| Fixation de la pince USB mini-B .....                    | 61 |
| Retrait de la pince USB mini-B .....                     | 62 |
| Entretien .....  | 63 |
| Nettoyage régulier .....                                 | 63 |
| Points de contrôle périodique.....                       | 63 |
| Remplacement du joint d'installation.....                | 64 |
| Remplacement de la batterie .....                        | 64 |
| Remplacement du rétroéclairage .....                     | 64 |
| Service après-vente .....                                | 65 |

# Consignes de sécurité

## Informations importantes

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

### **⚠ DANGER**

**DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera la mort ou des blessures graves.**

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

### **⚠ AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.**

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

### **⚠ ATTENTION**

**ATTENTION** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.**

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.**

### **AVIS**

**AVIS** est utilisé pour aborder les pratiques non liées aux blessures physiques.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

## Veillez noter

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de

l'utilisation de ce matériel. Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, de l'installation et du fonctionnement des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

# À propos de ce manuel

## Portée du document

Ce manuel décrit l'utilisation de ce produit.

## Note de validité

Ce document est valide pour ce produit.

Les caractéristiques techniques des équipements décrits dans le présent document sont également fournies en ligne. Pour accéder aux informations en ligne, accédez à notre site Web.

<https://www.pro-face.com>

Les caractéristiques présentées dans le présent document devraient être identiques à celles fournies en ligne. Toutefois, en application de notre politique d'amélioration continue, nous pouvons être amenés à réviser le contenu du document afin de le rendre plus clair et plus précis. Si vous constatez une différence entre le document et les informations fournies en ligne, utilisez ces dernières en priorité.

## Marques déposées

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les noms de produit utilisés dans ce manuel peuvent être des marques déposées possédées par les propriétaires respectifs.

## Documents à consulter

Vous pouvez télécharger les manuels de ce produit, comme le manuel du logiciel, à partir de notre site Web.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html>

## Informations relatives au produit

Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection assurée peut être compromise.

**⚡⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation avant d'installer ou de retirer le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.
- Utilisez uniquement la tension spécifiée pour alimenter le produit. Ce produit est conçu pour une utilisation avec une alimentation 24 Vcc. Vérifiez si votre équipement est une unité c.c. avant de le mettre sous tension.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

Les fonctions système et les indicateurs d'alarme critiques nécessitent un équipement de protection indépendant et redondant et/ou un verrouillage mécanique des commandes.

Si vous arrêtez votre unité pour la redémarrer, attendez au moins 10 secondes après qu'elle est éteinte. Si ce produit est redémarré trop rapidement, il pourrait ne pas fonctionner correctement.

Au cas où vous ne pouvez pas lire l'écran correctement, par exemple, si le rétroéclairage ne fonctionne pas, il pourrait être difficile ou impossible d'identifier une fonction. Les fonctions qui pourraient présenter un risque si elles n'étaient pas exécutées immédiatement, comme l'arrêt carburant, doivent être fournies indépendamment du produit. Diverses situations doivent être prises en compte au moment de la conception du système de commande d'une machine : défaillance éventuelle du rétroéclairage, impossibilité pour l'opérateur de commander la machine, ou erreurs de l'opérateur dans la commande de la machine.

**⚠ AVERTISSEMENT****PERTE DE CONTROLE**

- Le concepteur d'un circuit de commande doit tenir compte des modes de défaillance potentiels des canaux de commande et, pour certaines fonctions de commande critiques, prévoir un moyen d'assurer la sécurité en maintenant un état sûr pendant et après la défaillance. Par exemple, l'arrêt d'urgence, l'arrêt en cas de surcourse, la coupure de courant et le redémarrage sont des fonctions de contrôle cruciales.
- Des canaux de commande séparés ou redondants doivent être prévus pour les fonctions de commande critique.
- Les liaisons de communication peuvent faire partie des canaux de commande du système. Une attention particulière doit être prêtée aux implications des délais de transmission non prévus ou des pannes de la liaison.
- Respectez toutes les réglementations de prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité locales.
- Chaque mise en application de ce produit doit être testée individuellement et entièrement pour s'assurer du fonctionnement correct avant la mise en service.
- Diverses situations doivent être prises en compte au moment de la conception du système de commande d'une machine : défaillance éventuelle du rétroéclairage, impossibilité pour l'opérateur de commander la machine, ou erreurs de l'opérateur dans la commande de la machine.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**



Pour plus d'informations, consultez le document NEMA ICS 1.1 (dernière édition), « Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control » (Directives de sécurité pour l'application, l'installation et la maintenance de commande statique) et le document NEMA ICS 7.1 (dernière édition), « Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation, and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems » (Normes de sécurité relatives à la construction et manuel de sélection, installation et opération de variateurs de vitesse) ou son équivalent en vigueur dans votre pays.

## **▲ AVERTISSEMENT**

### **COMPOTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT**

- L'utilisation de ce produit requiert une expertise dans la conception et la programmation des systèmes de contrôle. Seules les personnes avec l'expertise adéquate sont autorisées à programmer, installer, modifier et utiliser ce produit.
- Respectez toutes les normes de sécurité locales et nationales.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

## **▲ AVERTISSEMENT**

### **COMPOTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT**

- N'utilisez pas ce produit comme seul moyen pour contrôler les fonctions systèmes critiques, telles que le démarrage/l'arrêt du moteur ou la déconnexion de l'alimentation.
- N'utilisez pas cet équipement comme seul dispositif pour signaler des alarmes critiques, comme une surchauffe ou une surcharge.
- Utilisez uniquement le logiciel fourni avec le produit. Si vous utilisez un autre logiciel, confirmez le fonctionnement et la sécurité avant l'utilisation.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

Les caractéristiques suivantes sont spécifiques à l'écran LCD et sont considérées comme normales :

- L'écran LCD peut montrer des inégalités de luminosité de certaines images ou les images peuvent apparaître de manière différente lorsqu'elles sont visualisées hors de l'angle de vue spécifié. Des ombres ou une diaphonie peuvent également apparaître sur les bords des images.
- Les pixels de l'écran LCD peuvent contenir des points noirs et blancs et l'affichage des couleurs peut sembler différent.
- Lorsqu'il y a des vibrations dans une certaine gamme de fréquences et que l'accélération des vibrations dépasse la limite acceptable, l'écran LCD pourrait devenir partiellement blanc. Une fois la condition de vibration terminée, le problème de blanchissement de l'écran est résolu.
- Lorsque la même image est affichée sur l'écran de l'unité pendant une longue période, une image consécutive peut apparaître lorsque l'image est modifiée.
- La luminosité de l'écran peut diminuer lorsque l'écran est utilisé pendant une longue période dans un environnement rempli en continu de gaz inerte. Pour empêcher la détérioration de la luminosité de l'écran, ventilez l'écran de façon régulière. Pour plus d'informations, contactez le support client.  
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

**REMARQUE:** Modifiez l'image périodiquement et essayez de ne pas afficher la même image pendant trop longtemps.

## **▲ AVERTISSEMENT**

### **BLESSURES GRAVES DE L'ŒIL ET DE LA PEAU**

Le liquide présent dans le panneau LCD contient un produit irritant :

- Evitez tout contact direct du liquide avec la peau.
- Manipulez toute unité cassée ou présentant des fuites avec des gants.
- N'utilisez pas d'objets pointus ou d'outils au voisinage de l'écran LCD.
- Manipulez l'écran LCD avec précaution pour éviter de percer, d'éclater ou de briser ses matériaux.
- Si le panneau est endommagé et qu'un liquide quelconque entre en contact avec la peau, rincez immédiatement la zone sous l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincez immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

### **Pratiques optimales relatives à la cybersécurité**

Pour s'assurer que vos produits Pro-face sont sécuritaires et protégés, nous vous recommandons de mettre en œuvre les pratiques optimales suivantes relatives à la cybersécurité. Respecter les recommandations peut aider à réduire de façon significative le risque relatif à la cybersécurité de votre entreprise. Pour les recommandations, consultez l'URL suivante :

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1087.html>

# Présentation

## Contenu de ce chapitre

|  |    |
|--|----|
| Numéros de modèle .....  | 11 |
| Contenu de l'emballage .....   | 11 |
| Certifications et normes .....   | 12 |
| Déclaration de conformité de la Commission Fédérale des Communications (FCC) : avis concernant les fréquences radio - États-Unis ..... | 13 |
| Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada.....   | 14 |

## Numéros de modèle

### Liste de modèles

| Gamme           | Nom du modèle | Numéro de modèle |
|-----------------|---------------|------------------|
| STM60000 Series | STM-6200WA    | PFXSTM6200WAD    |
|                 | STM-6400WA    | PFXSTM6400WAD    |

**REMARQUE:** Tous les numéros de modèle peuvent être suivis d'une lettre ou d'un chiffre.

### Configuration du numéro de modèle

La construction des références des produits est décrite ci-après.

| Position des chiffres |   |    |          |               |   |                 |                      |                     |
|-----------------------|---|----|----------|---------------|---|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1                     | 2 | 3  | 4        | 5             | 6 | 7               | 8                    |                     |
| P                     | F | X  | (modèle) |               |   | (série)         | (taille d'affichage) |                     |
|                       |   |    | STM      |               | 6 | 2: 4"<br>4: 7"  |                      |                     |
| 9                     |   | 10 |          | 11            |   | 12              |                      | 13                  |
| (type)                |   |    |          | (LCD)         |   | (écran tactile) |                      | (alimentation)      |
| 00 : (réservé)        |   |    |          | W : TFT large |   | A : Analogique  |                      | D : Courant continu |

### Code global

Un code global est attribué à chaque produit Pro-face comme numéro de modèle universel. Pour obtenir de plus amples informations sur les modèles de produit et leur code global correspondant, veuillez vous référer à l'adresse suivante.

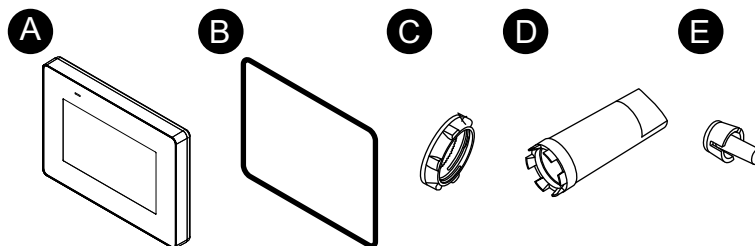
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1003.html>

## Contenu de l'emballage

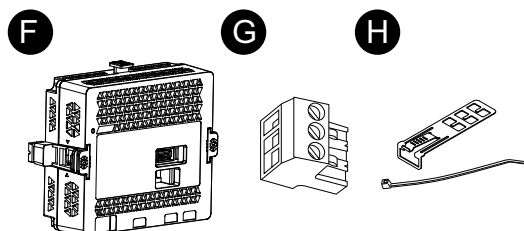
Vérifiez que tous les éléments mentionnés sont présents dans votre emballage.

**REMARQUE:** Ce produit a été emballé avec soin, une attention particulière ayant été portée à la qualité. Si toutefois vous constatez que des éléments sont endommagés ou manquants, contactez immédiatement l'assistance client .

## Display module



## Module arrière



- A. Display Module x1
- B. Joint d'installation (fixé sur le produit) x 1
- C. Écrou de fixation du Display Module x 1
- D. Clé à douille x 1
- E. Té anti-rotation x 1
- F. Module arrière x 1
- G. Connecteur d'alimentation CC x 1
- H. Pince-câble USB (Type A) x 1 (1 pince et 1 attache)
- I. Guide d'installation x 1
- J. Informations d'avertissement et de mise en garde x 1

## Révision du produit

Pour connaître la version du produit (PV), le niveau de révision (RL) et la version du logiciel (SV), consultez l'étiquette du produit.

## Certifications et normes

Les certifications et les normes indiquées ci-dessous peuvent inclure celles qui n'ont toujours pas été acquises. Veuillez vérifier le marquage du produit et l'URL suivante pour le statut d'acquisition le plus récent.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>

## Certifications par des agences

- Underwriters Laboratories Inc., normes UL 61010-2-201 et CSA C22.2 N°61010-2-201, pour les appareils industriels de contrôle utilisés dans un endroit ordinaire
- Underwriters Laboratories Inc., normes UL 121201 et CSA C22.2 N°213, pour les appareils industriels de contrôle utilisés dans un endroit Classe I, Division 2 Dangereux (Classé)
- Norme IECEx / ATEX pour utilisation dans les zones 2/22 Poussière

- Merchant Navy, selon la norme IACS E10.

## Conformité aux normes

Europe :

CE

- Directive 2014/30/EU (EMC: EN 61131-2)
- Directive 2014/34/EU (ATEX)

Australie, Nouvelle-Zélande :

- RCM

Corée:

- KC

Russie, Bélarus, Kazakhstan :

- EAC

## Substances dangereuses

Ce produit est conçu afin de se conformer aux règlements en matière de protection de l'environnement suivants, même si le produit ne se trouve pas directement pas dans la portée des règlements :

- RoHS, Directives 2011/65/EU et 2015/863/EU
- RoHS Chine, norme GB/T 26572
- Règlement REACH EC 1907/2006

## Fin de vie (WEEE)

Le produit contient des cartes électroniques. Il doit être éliminé dans des filières de traitement particulières. Le produit contient des cellules et/ou des batteries d'accumulateurs qui doivent être recueillies et traitées séparément lorsqu'elles sont épuisées et à la fin de vie du produit (Directive 2012/19/EU).

Consultez la section **Entretien**, page 63 lors du retrait des cellules et des batteries du produit. Ces batteries ne contiennent pas un pourcentage en poids de métaux lourds qui dépasse le seuil indiqué par la directive européenne 2006/66/EC.

## Marquages KC

| 기종별                    | 사용자안내문  |
|------------------------|---|
| A급 기기<br>(업무용 방송통신기자재) | 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. |

## Déclaration de conformité de la Commission Fédérale des Communications (FCC) : avis concernant les fréquences radio - États-Unis

### Informations sur les fréquences radio de la FCC

Ce produit a été testé et respecte les limites de la Commission Fédérale des Communications (FCC) d'un appareil numérique de classe A, conformément au

point 15 du règlement FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation commerciale, industrielle ou professionnelle. Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Pour minimiser la possibilité d'interférences électromagnétiques dans votre application, suivez les deux règles suivantes :

- Installez et faites fonctionner ce produit de manière à ce qu'il n'émette pas de l'énergie électromagnétique pour causer des interférences dans les appareils à proximité.
- Installez et testez ce produit pour s'assurer que l'énergie électromagnétique généré par les appareils à proximité n'interfère pas avec le fonctionnement de ce produit.
- Tout changement ou modification n'ayant pas été expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser ce produit.

## ▲ AVERTISSEMENT

### INTERFERENCES RADIO/ELECTROMAGNETIQUES

Le rayonnement électromagnétique peut perturber le fonctionnement du produit, provoquant ainsi un fonctionnement d'équipement inattendu. En cas d'interférences électromagnétiques :

- Augmentez la distance entre le produit et l'appareil à l'origine des interférences.
- Revoyez la disposition/l'orientation du produit et de l'appareil à l'origine des interférences.
- Modifiez le cheminement des câbles d'alimentation et de transmission de données destinés au produit et à l'appareil à l'origine des interférences.
- Branchez le produit et l'appareil à l'origine des interférences sur des sources d'alimentation différentes.
- Utilisez toujours des câbles blindés pour relier le produit à un périphérique ou à un autre ordinateur.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

## Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada

### Général

Ce produit est à utiliser dans les endroits dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D ou les endroits non dangereux. Avant d'installer ou d'utiliser ce produit, assurez-vous que la certification endroit dangereux apparaît sur l'étiquette du produit.

**REMARQUE:** Certains produits ne sont toujours pas classés comme pouvant être utilisés dans des endroits dangereux. Utilisez toujours le produit conformément à l'étiquette du produit et à ce manuel.

**⚠️⚠️ DANGER****RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.
- Utilisez uniquement la tension spécifiée pour alimenter le produit. Ce produit est conçu pour une utilisation avec une alimentation 24 Vcc. Vérifiez si votre équipement est une unité c.c. avant de le mettre sous tension.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠️ AVERTISSEMENT****RISQUE D'EXPLOSION**

- N'utilisez pas le produit dans des environnements ou des endroits dangereux autres que ceux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Confirmez toujours le classement d'endroit dangereux UL 121201 ou CSA C22.2 N°213 de votre dispositif avant de l'installer ou de l'utiliser dans un endroit dangereux.
- Pour appliquer ou couper l'alimentation d'un produit installé dans un endroit dangereux de Classe I, Division 2, vous devez : A) utiliser un interrupteur situé à l'extérieur de l'environnement dangereux ; ou B) utiliser un interrupteur certifié pour un fonctionnement de Classe I, Division 1 dans la zone dangereuse.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter l'équipement. Cela s'applique à toutes les connexions, notamment les connexions d'alimentation, de mise à la terre, série, parallèles et réseau.
- N'installez pas de Pro-face ou de composants OEM, d'équipements ou d'accessoires sauf si ceux-ci sont qualifiés pour utilisation dans des endroits de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- N'utilisez jamais des câbles non blindés/non mis à la terre dans des endroits dangereux.
- N'utilisez que les périphériques USB non incendiaires.
- Ne tentez pas d'installer, d'opérer, de modifier, d'entretenir, de réparer ou autrement modifier ce produit sauf si autorisé dans ce manuel. Les actions non autorisées peuvent nuire à l'aptitude au fonctionnement de Classe I, Division 2 du produit.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

Assurez-vous que ce produit est classé de façon approprié pour l'endroit. Si l'endroit destiné n'a pas actuellement de classement Classe, Division et Groupe, les utilisateurs devraient consulter les autorités appropriés ayant la juridiction pour déterminer le classement approprié pour cet endroit dangereux.

**Fonctionnement et maintenance**

Les systèmes ont été conçus pour se conformer aux essais d'allumage par étincelle pertinents.

## **▲ AVERTISSEMENT**

### **RISQUE D'EXPLOSION**

En outre des autres instructions dans ce manuel, respectez les règles suivantes lors de l'installation du produit dans un endroit dangereux :

- Câblez l'équipement selon le Code national de l'électricité, article 501.10 (B), concernant les endroits dangereux de Classe I, Division 2.
- Installez le produit dans une enveloppe appropriée pour l'utilisation particulière. Il est recommandé d'utiliser un boîtier IP65F, UL 50/50E, Type 1, Type 4X (usage intérieur seulement), Type 12 ou Type 13 même si la réglementation ne l'exige pas.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

**REMARQUE:** IP65F ne fait pas partie de la certification UL.



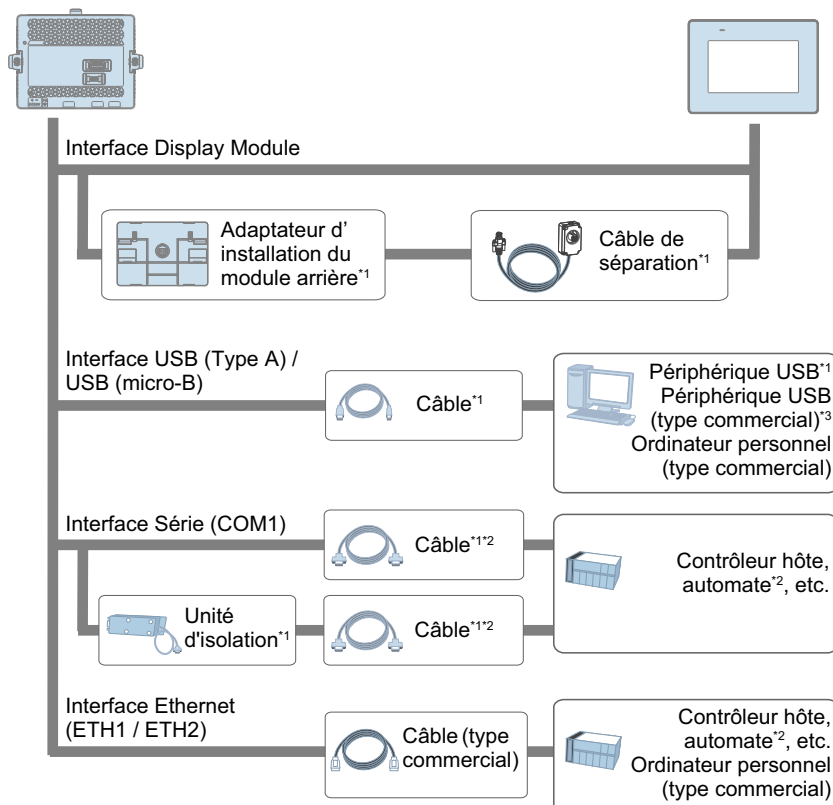
# Connectivité de l'appareil

## Contenu de ce chapitre

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Conception du système ..... | 17 |
| Accessoires .....           | 17 |

## Conception du système

Cette section décrit la configuration du système avec ce produit et l'équipement périphérique.



\*1 Voir Accessoires, page 17.

\*2 Pour plus d'informations sur comment connecter les contrôleurs et autres types d'équipement, reportez-vous au manuel de pilote de périphérique correspondant de votre logiciel d'édition d'écrans.

\*3 Pour les modèles pris en charge, visitez notre site de soutien.  
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>

## Accessoires

Cette section présente les produits en option qui peuvent être utilisés avec ce produit.

**REMARQUE:** Pour les contrôleurs hôtes et les câbles de connexion, consultez le manuel du pilote de périphérique correspondant de votre logiciel d'édition d'écrans.

| Nom du produit   | Référence du produit | Description   |
|--|----------------------|---|
| <b>Interface série</b>                                   |                      |   |
| RS-422 Adaptateur de conversion de bornier RS-422        | PFXZCBADTM1          | Permet de raccorder la sortie depuis l'interface série (fiche Sub-D 9 broches) directement sur un bornier RS-422.         |
| Adaptateur de conversion de port COM                     | CA3-ADPCOM-01        | Permet de brancher les éléments de communication RS-422 optionnels sur l'interface série .                                |
| Module d'isolement RS-232C                               | CA3-ISO232-01        | Permet de brancher un contrôleur hôte sur le produit afin de permettre l'isolement (RS-232C ou RS-422 peut être utilisé). |
| <b>Interface USB (Type A)</b>                            |                      |   |
| Câble USB avant (1 m)                                    | CA5-USBEXT-01        | Câble d'extension qui relie l'interface USB à la face avant.  |
| <b>Interface USB (micro-B)</b>                           |                      |   |
| Câble USB de transfert                                   | PFXZUSCBMB2          | Câble pour transférer les données d'écran depuis un ordinateur (USB Type A) vers le produit (USB micro-B)                 |
| Câble frontal USB (micro-B)                              | PFXZCIEXMB2          | Câble d'extension qui relie l'interface USB à la face avant.  |
| <b>Autres</b>  |                      |   |
| Adaptateur d'installation du module arrière              | PFXZCM6DSA           | Adaptateur pour installer le module arrière sur un rail DIN.  |
| Feuille de protection UV d'écran                         | PFXZCIDS42           | Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran de largeur 4 pouces (1 feuille/ensemble).           |
|  | PFXZCIDS72           | Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran de largeur 7 pouces (1 feuille/ensemble).           |
| Entretoise   | PFXZCM6MP2           | Plaque pour ajuster l'épaisseur du panneau d'installation pour le module afficheur 4 pouces.                              |
|  | PFXZCM6MP4           | Plaque pour ajuster l'épaisseur du panneau d'installation pour le module afficheur 7 pouces.                              |
| Câble de séparation Display Module/module arrière (3 m)  | PFXZCM6SM3           | Câble à utiliser lors de l'installation du module arrière et du Display Module à l'écart l'un de l'autre.                 |
| Câble de séparation Display Module/module arrière (5 m)  | PFXZCM6SM5           |   |
| Câble de séparation Display Module/module arrière (10 m) | PFXZCM6SM10          |   |

## Accessoires d'entretien

| Nom du produit       | Référence du produit | Description  |
|----------------------|----------------------|--|
| Module arrière       | PFXSTM6B             | Module arrière pour STM6000 Series   |
| Display Module       | PFXSTM62TP           | Display Module pour STM-6200WA, type large 4 pouces  |
|                      | PFXSTM64TP           | Display Module pour STM-6400WA, type large 7 pouces  |
| Joint d'installation | PFXZCIWG44           | Joint qui offre une résistance contre la poussière et l'humidité, pour un module afficheur 4 pouces (1 pièce). |

| Nom du produit                      | Référence du produit | Description  |
|-------------------------------------|----------------------|--|
|                                     | PFXZCIWG74           | Joint qui offre une résistance contre la poussière et l'humidité, pour un module afficheur 7 pouces (1 pièce). |
| Connecteur d'alimentation CC        | CA5-DCCNM-01         | Connecteur pour un câble d'alimentation CC.  |
| Pince USB Type A (pour 1 port)      | PFXZCBCLUSA1         | Attache pour éviter la déconnexion du câble USB (pour 1 port, USB Type A, 5 pièces/ensemble)                   |
| Écrou de fixation du Display Module | PFXZGMNT1            | Écrou pour installer le Display Module (10 pièces/ensemble)  |
| Clé à douille                       | PFXZGMSW1            | Clé à douille pour serrer et desserrer l'écrou de fixation   |
| Kit d'accessoires                   | PFXZCM6KIT           | Té anti-rotation, attache USB Type A, attache USB mini-B*1 (1 pièce/chaque)                                    |

\*1 L'attache USB mini-B peut être utilisée pour les câbles micro-B USB en option.

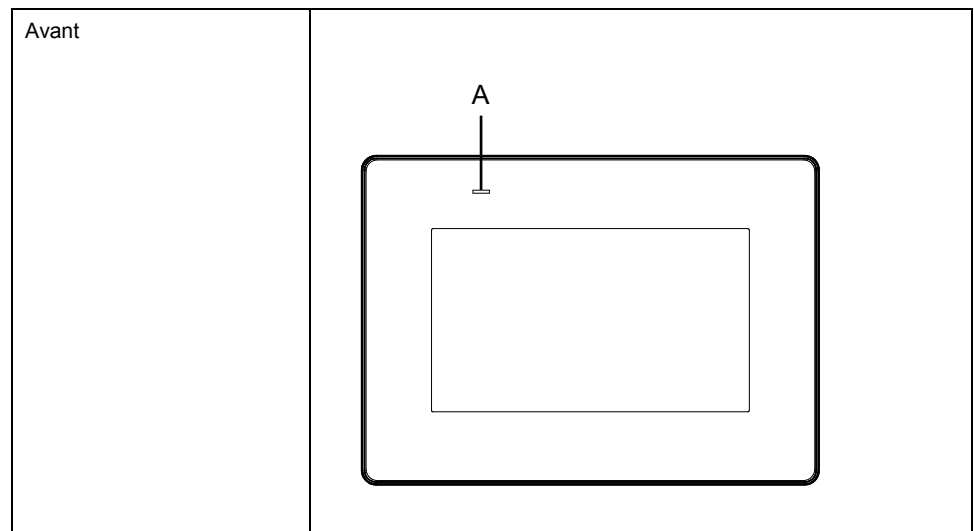
# Identification de pièces et de fonctions

## Contenu de ce chapitre

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Identification des pièces..... | 20 |
| Indications de voyant.....     | 21 |

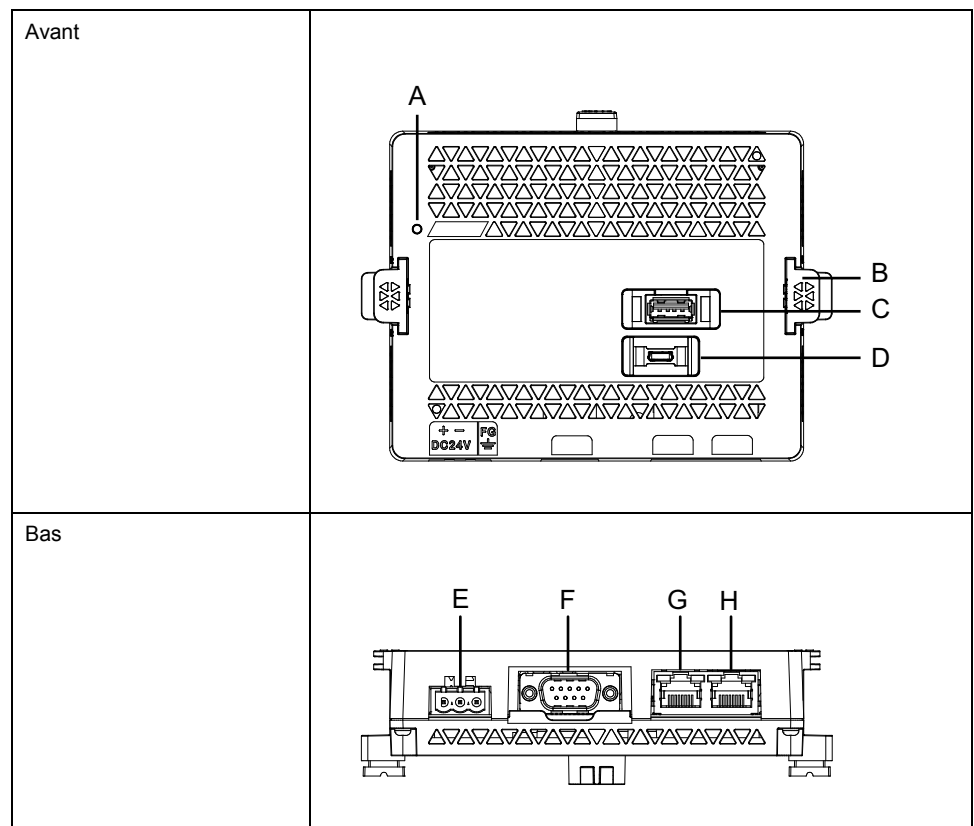
## Identification des pièces

### Identification des pièces (Display Module)



A. Voyant d'état

### Identification des pièces (Module arrière)



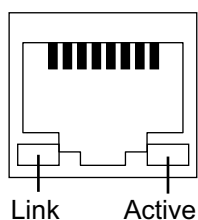
- A. Voyant d'état
- B. Butoir
- C. Interface USB (Type A)
- D. Interface USB (micro-B)
- E. Connecteur d'alimentation
- F. Interface série (COM1)
- G. Interface Ethernet (ETH1)
- H. Interface Ethernet (ETH2)

## Indications de voyant

### Voyant d'état

| Couleur | Indicateur  | Fonctionnement IHM                  |
|---------|-------------|-------------------------------------|
| Vert    | Allumé      | En fonctionnement                   |
|         | Estompement | Rétroéclairage éteint (mode veille) |
| Orange  | Clignotant  | Logiciel en cours de démarrage      |
| Rouge   | Allumé      | L'équipement est allumé.            |
| -       | Éteint      | L'équipement est éteint.            |

### Voyant Ethernet



| Couleur       | Indicateur | Description                                 |
|---------------|------------|---|
| Vert (Link)   | Allumé     | La transmission des données est disponible. |
|               | Éteint     | Aucune connexion ou erreur                  |
| Vert (Active) | Clignotant | La transmission des données est en cours.   |
|               | Éteint     | Aucune transmission de données              |

# Caractéristiques

## Contenu de ce chapitre

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Caractéristiques générales .....    | 22 |
| Spécifications fonctionnelles ..... | 26 |
| Spécifications de l'interface ..... | 28 |

## Caractéristiques générales

### Caractéristiques électriques

#### Module arrière

|   |  |   |
|---|--|---|
| Tension d'entrée nominale                         |  | 24 Vcc  |
| Limites de tension d'entrée                       |  | 19,2...28,8 Vcc   |
| Chute de tension (à la tension d'entrée nominale) |  | 5 ms ou moins   |
| Consommation d'énergie                            | Max.   | 6,8 W   |
|   | Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés | 3,5 W   |
| Courant d'appel                                   |  | 30 A ou moins   |
| Immunité au bruit                                 |  | Tension de bruit : 1 000 Vp-p<br>durée des impulsions : 1 $\mu$ s<br>temps de montée : 1 ns (au moyen du simulateur de bruit) |
| Rigidité diélectrique                             |  | 1 000 Vca pendant une minute (entre les bornes électrique et FG)  |
| Résistance d'isolement                            |  | 500 Vcc, 10 M $\Omega$ ou plus (entre les bornes électrique et FG)  |

#### Display Module

| Caractéristiques       |  | STM-6200WA | STM-6400WA |
|------------------------|--|------------|------------|
| Consommation d'énergie | Max.   | 1,0 W      | 3,6 W      |
|                        | Lorsque l'écran éteint le rétroéclairage (mode veille) | 0,6 W      | 1,3 W      |

**REMARQUE:** La consommation d'énergie de la combinaison du module arrière et du Display Module est égale à la somme de la consommation d'énergie des deux modules.

### Caractéristiques environnementales

Utilisez et rangez ce produit dans des zones qui se conforment aux conditions spécifiées.

**REMARQUE:** Lors de l'utilisation des options du produit, vérifiez les spécifications techniques pour les conditions ou les précautions spéciales qui peuvent s'appliquer à ce produit.

| Environnement physique       |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Température de l'air ambiant | 0...50 °C (32...122 °F)   |
| Température de stockage      | -20...60 °C (-4...140 °F) |

|  |  |
|--|--|
| Température de l'air ambiant et humidité de stockage | 10 %...90 % RH (sans condensation, température du thermomètre mouillé 39 °C [102.2 °F] ou moins)   |
| Poussière  | 0,1 mg/m <sup>3</sup> (10 <sup>-7</sup> oz/ft <sup>3</sup> ) ou moins (non conductrice)  |
| Degré de pollution                                   | A utiliser dans un environnement de degré de pollution 2   |
| Gaz corrosifs  | Aucun gaz corrosif   |
| Pression atmosphérique (altitude de fonctionnement)  | 800...1,114 hPa (2 000 m [6 561 pi] ou moins)  |
| <b>Environnement mécanique</b>                       |  |
| Résistance aux vibrations                            | conforme à la norme IEC/EN 61131-2<br>5...9 Hz amplitude simple 3,5 mm (0,14 in)<br>9...150 Hz Accélération fixe : 9,8 m/s <sup>2</sup><br>Directions X, Y, Z pour 10 cycles (environ 100 minutes) |
| Résistance aux chocs                                 | conforme à la norme IEC/EN 61131-2<br>147 m/s <sup>2</sup> , directions X, Y, Z trois fois   |
| <b>Environnement électrique</b>                      |  |
| Transitoire rapide électrique/immunité acquise       | IEC 61000-4-4<br>2 kV : Port d'alimentation<br>1 kV : Ports de signal  |
| Immunité aux décharges électrostatiques              | Méthode de décharge de contact : 6 kV<br>Méthode de décharge d'air : 8 kV<br>(conforme à la norme IEC/EN 61000-4-2 Niveau 3)   |

### Exigences relatives à la qualité de l'air

N'utilisez ni ne stockez le produit dans des endroits pollués par des émanations chimiques :

- Produits chimiques corrosifs : acides, produits alcalins, liquides contenant du sel.
- Produits chimiques inflammables : solvants organiques.

## ▲ ATTENTION

### ÉQUIPEMENT INOPÉRANT

Ne laissez pas entrer d'eau, de liquides, de métal ou de déchets de câblage dans le boîtier de l'écran.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.**

## Spécifications structurelles

### Rear Module

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Mise à la terre                 | Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω ou inférieure, 2 mm <sup>2</sup> (AWG 14) ou câble plus épais, ou norme applicable dans votre pays (les bornes SG et FT sont connectées à l'intérieur du produit). |
| Méthode de refroidissement      | Circulation naturelle de l'air  |
| Structure                       | IP20  |
| Dimensions externes (L x H x P) | 145,6 x 108,23 x 41,4 mm (5,73 x 4,26 x 1,63 in) (sauf les saillies)  |
| Poids                           | 0,27 kg (0,6 lb) ou moins   |

**AVIS****RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

- Stockez-le seulement dans des zones de températures préconisées dans les caractéristiques de l'écran.
- N'obstruez pas et ne bloquez pas les orifices de ventilation du produit.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

**Display Module**

|                                 | STM-6200WA  | STM-6400WA   |
|---------------------------------|---|--|
| Méthode de refroidissement      | Circulation naturelle de l'air  |  |
| Structure*1                     | IP65F, UL 50/50E, Type 1, Type 4X (usage intérieur seulement), Type 12, Type 13 |  |
| Dimensions externes (L x H x P) | 140,4 x 101,1 x 13,9 mm (5,53 x 3,98 x 0,55 in) (sauf les saillies)             | 201,2 x 137,2 x 17,1 mm (7,92 x 5,4 x 0,67 in) (sauf les saillies) |
| Dimensions de découpe           | Diamètre 22,5 mm (0,88 in)  |  |
| Poids                           | 0,22 kg (0,49 lb) ou moins  | 0,49 kg (1,08 lb) ou moins   |

\*1 La face avant de ce produit, installée sur un panneau solide, a été testée dans des conditions équivalant aux normes indiquées dans les caractéristiques. Même si le niveau de résistance du produit correspond à ces normes, les huiles qui ne devraient avoir aucun effet sur l'équipement pourraient l'endommager. Cela peut se produire dans les zones où des huiles vaporisées existent, ou des huiles de coupe à faible viscosité peuvent se coller au produit pendant de longues périodes. Si la feuille protectrice sur la face avant du produit se décolle, ces conditions peuvent entraîner l'entrée de l'huile dans le produit et dans ce cas, il est suggéré de suivre des mesures de protection séparées. En outre, si vous utilisez des huiles non approuvées, vous exposez le capot du panneau avant à des déformations ou à la corrosion. Par conséquent, avant d'installer le produit, vérifiez le type de conditions environnementales dans lequel il fonctionnera.

Si le joint d'installation est vieux ou si le produit et son joint sont retirés, le niveau de protection initial n'est plus garanti. Pour conserver le niveau de protection d'origine, vous devez remplacer le dispositif d'étanchéité régulièrement.

**AVIS****RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

- Assurez-vous que ce produit n'entre pas en contact avec des huiles.
- N'appuyez pas excessivement ou avec un objet dur sur l'écran du produit.
- De plus, n'appuyez pas sur l'écran tactile avec un objet pointu, comme la pointe d'un crayon mécanique ou un tournevis.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière solaire directe.
- Stockez-le seulement dans des zones de températures préconisées dans les caractéristiques de l'écran.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**



## ***AVIS***

### **VIEILLISSEMENT DU JOINT**

- Contrôlez régulièrement l'état du joint selon l'environnement d'utilisation.
- Changez le joint au moins une fois par an ou dès l'apparition de fissures ou de traces de salissures.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

## Spécifications fonctionnelles

### Spécifications d'affichage

|                                | STM-6200WA   | STM-6400WA                            |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| Type d'écran                   | Ecran LCD TFT couleur  |                                       |
| Taille d'affichage             | 4,3 po   | 7 po                                  |
| Résolution                     | 480 x 272 pixels   | 800 x 480 pixels (WVGA)               |
| Zone d'affichage utile (L x H) | 95,04 x 53,86 mm<br>(3,74 x 2,12 in)   | 154,08 x 85,92 mm<br>(6,07 x 3,38 in) |
| Couleurs d'affichage           | 16 millions couleurs<br>Pour en savoir plus sur les couleurs d'affichage, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.  |                                       |
| Rétroéclairage                 | Voyant DEL blanc (Ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Lorsqu'il faut remplacer le rétroéclairage, contactez le support client.) |                                       |
| Durée de vie du rétroéclairage | 50 000 heures ou plus (fonctionnement continu à 25 °C [77 °F] avant que la luminosité du rétroéclairage diminue à 25 %)                  |                                       |
| Réglage de la luminosité       | 16 niveaux (réglage par l'écran tactile ou le logiciel)  |                                       |

### Écran tactile

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Type d'écran tactile            | Film résistif (analogique, appui simple) |
| Résolution de l'écran tactile   | 1 024 x 1 024                            |
| Durée de vie de l'écran tactile | 1 million d'appuis ou plus               |

L'écran tactile ne prend pas en charge le multitouch (entrée tactile à deux points/entrée tactile multipoint). Si vous touchez plusieurs points sur l'écran tactile, il pourrait fonctionner comme si vous aviez touché le point central de plusieurs touches. Par exemple, si vous touchez deux ou plusieurs points sur l'écran tactile et qu'au centre de ces touches se trouve un bouton pour piloter un variateur, même si vous n'avez pas touché le bouton directement, il pourrait fonctionner comme si vous l'aviez touché.

## ▲ AVERTISSEMENT

### COMPORTEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

Ne touchez pas deux ou plusieurs points sur l'écran tactile.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

### Mémoire

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Mémoire système*1       | Flash EPROM 1 Go (système d'exploitation, données de projet et autres données) |
| Mémoire de sauvegarde*1 | NVRAM 512 Ko   |

\*1 Pour la capacité d'utilisation de chaque mémoire, consultez l'URL suivante.  
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1082.html>

### Horloge

± 65 secondes/mois (déviations à température ambiante et hors tension).

Les variations des conditions de fonctionnement et de la durée de vie des piles peuvent entraîner des écarts d'horloge de -380 à +90 secondes par mois.

Pour les systèmes dont ce niveau de précision est insuffisant, l'utilisateur devrait surveiller le système et effectuer des ajustements au besoin.

Ce produit utilise une batterie principale pour sauvegarder les données de l'horloge interne. Si la batterie est épuisée, les données d'horloge seront perdues.

# Spécifications de l'interface

## Spécifications de chaque interface

| <b>Interface série COM1</b>         |  |
|-------------------------------------|--|
| Transmission asynchrone             | RS-232C/422/485                            |
| Longueur des données                | 7 ou 8 bits                                |
| Bit d'arrêt                         | 1 ou 2 bits                                |
| Parité                              | Paire, impaire ou aucune                   |
| Vitesse de transmission des données | 2 400...115 200 bps, 187 500 bps (MPI)     |
| Connecteur                          | D-Sub 9 broches (fiche)                    |
| <b>Interface USB (Type A)</b>       |  |
| Connecteur                          | USB 2.0 (Type A) x 1                       |
| Tension d'alimentation              | 5 Vcc ±5%                                  |
| Courant maximum fourni              | 500 mA                                     |
| Distance de transmission maximale   | 5 m (16,4 pi)                              |
| <b>Interface USB (micro-B)</b>      |  |
| Connecteur                          | USB 2.0 (micro-B) x 1                      |
| Distance de transmission maximale   | 5 m (16,4 pi)                              |
| <b>Interface Ethernet</b>           |  |
| Standard                            | IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX |
| Connecteur                          | Prise modulaire (RJ-45) x 2                |

## Connexion interface

Utilisez uniquement le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) pour connecter toutes les interfaces sur ce produit.

## Connexions de câble

### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE D'EXPLOSION

- Confirmez toujours le classement d'endroit dangereux UL 121201 ou CSA C22.2 N°213 de votre dispositif avant de l'installer ou de l'utiliser dans un endroit dangereux.
- Pour appliquer ou couper l'alimentation d'un produit installé dans un endroit dangereux de Classe I, Division 2, vous devez : A) utiliser un interrupteur situé à l'extérieur de l'environnement dangereux ; ou B) utiliser un interrupteur certifié pour un fonctionnement de Classe I, Division 1 dans la zone dangereuse.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter l'équipement. Cela s'applique à toutes les connexions, notamment les connexions d'alimentation, de mise à la terre, série, parallèles et réseau.
- N'utilisez jamais des câbles non blindés/non mis à la terre dans des endroits dangereux.
- N'utilisez que les périphériques USB non incendiaires.
- Utilisez l'interface USB (micro-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.
- N'utilisez pas l'interface USB (micro-B) dans les endroits dangereux.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

La réglementation sur les endroits dangereux de la division 2 stipule que toutes les connexions de câble fournissent une résistance appropriée à la traction et un dispositif de sécurité. Puisque ce produit n'offre pas une résistance à la traction suffisante pour la connexion USB (interface USB micro-B) sur ce produit, utilisez uniquement les périphériques USB non incendiaires. Ne branchez ou ne débranchez pas un câble pendant que n'importe quelle extrémité du câble est sous tension. Tous les câbles de communication devraient inclure un blindage à la terre. Ce blindage devrait inclure une tresse de cuivre et du papier d'aluminium. Le boîtier du connecteur de style D-sub doit être du type conducteur métallique (par exemple, le zinc moulé) et la tresse du blindage à la terre soit se terminer directement au boîtier du connecteur. N'utilisez pas un fil de masse protégé.

Le diamètre extérieur du câble doit convenir au diamètre intérieur du serre-câble du connecteur de câble de sorte à maintenir un niveau de résistance à la traction fiable. Fixez toujours solidement les connecteurs D-sub aux connecteurs du poste de travail à l'aide des deux vis situées sur les deux côtés.

## Interface série

L'interface série n'est pas isolée. Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (masse du châssis) sont connectées à l'intérieur du produit. Lors de l'utilisation d'un connecteur d'interface série D-Sub, branchez le fil FG à l'extérieur.

Vous pouvez changer de méthode de communication entre RS-232C et RS-422/RS-485 au moyen du logiciel.

**REMARQUE:** Pour plus d'informations sur comment connecter les contrôleurs et autres types d'équipement, reportez-vous au manuel de pilote de périphérique correspondant de votre logiciel d'édition d'écrans.

**⚡⚠ DANGER****CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE**

Lors de l'utilisation de la borne SG pour relier un périphérique externe à ce produit :

- Vérifiez qu'il n'y a pas de boucle de terre lors de l'installation du système.
- Connectez la borne SG à un équipement distant lorsque le périphérique externe n'est pas isolé.
- Connectez la borne SG sur une connexion de masse fiable et connue afin de réduire le risque d'endommager le circuit.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ ATTENTION****PERTE DE COMMUNICATION**

- N'exercez pas un stress trop important sur les ports de communication de toutes les connexions.
- Fixez solidement les câbles de communication au mur du panneau ou à l'armoire.
- Utilisez un connecteur D-Sub à 9 broches avec des vis de montée.

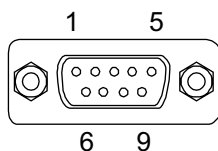
**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.**

**REMARQUE:** N'utilisez que le courant nominal.

**RS-232C**

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit :



| Broche n° | RS-232C       |          |   |
|-----------|---------------|----------|---|
|           | Nom du signal | Sens     | Description   |
| 1         | CD            | Entrée   | Détection de porteuse                                 |
| 2         | RD(RXD)       | Entrée   | Réception de données                                  |
| 3         | SD(TXD)       | Sortie   | Envoi de données                                      |
| 4         | ER(DTR)       | Sortie   | Terminal de données prêt                              |
| 5         | SG            | -        | Mise à la terre du signal                             |
| 6         | DR(DSR)       | Entrée   | Ensemble de données prêt                              |
| 7         | RS(RTS)       | Sortie   | Demande d'émission                                    |
| 8         | CS(CTS)       | Entrée   | Prêt pour émission                                    |
| 9         | CI(RI)/VCC    | Entrée/- | Affichage d'état appelé<br>+5 Vcc ±5% Sortie 0,25 A*1 |
| Boîtier   | FG            | -        | Prise de terre (commun à SG)                          |

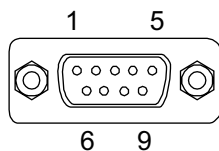
\*1 Vous pouvez alterner entre CI (RI) et VCC pour la broche n° 9 au moyen du logiciel. La sortie VCC n'est pas protégée contre les surintensités. Pour éviter des dommages ou une défaillance, utilisez uniquement le courant nominal.

La vis jack recommandée est n° 4-40 (UNC).

## RS-422/485

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit :



| Broche n° | RS-422/RS-485 |        |                                |
|-----------|---------------|--------|--------------------------------|
|           | Nom du signal | Sens   | Description                    |
| 1         | RDA           | Entrée | Réception de données A (+)     |
| 2         | RDB           | Entrée | Réception de données B (-)     |
| 3         | SDA           | Sortie | Envoi de données A (+)         |
| 4         | ERA           | Sortie | Terminal de données prêt A (+) |
| 5         | SG            | -      | Mise à la terre du signal      |
| 6         | CSB           | Entrée | Prêt pour émission B (-)       |
| 7         | SDB           | Sortie | Envoi de données B (-)         |
| 8         | CSA           | Entrée | Prêt pour émission A (+)       |
| 9         | ERB           | Sortie | Terminal de données prêt B (-) |
| Boîtier   | FG            | -      | Prise de terre (commun à SG)   |

La vis jack recommandée est n° 4-40 (UNC).

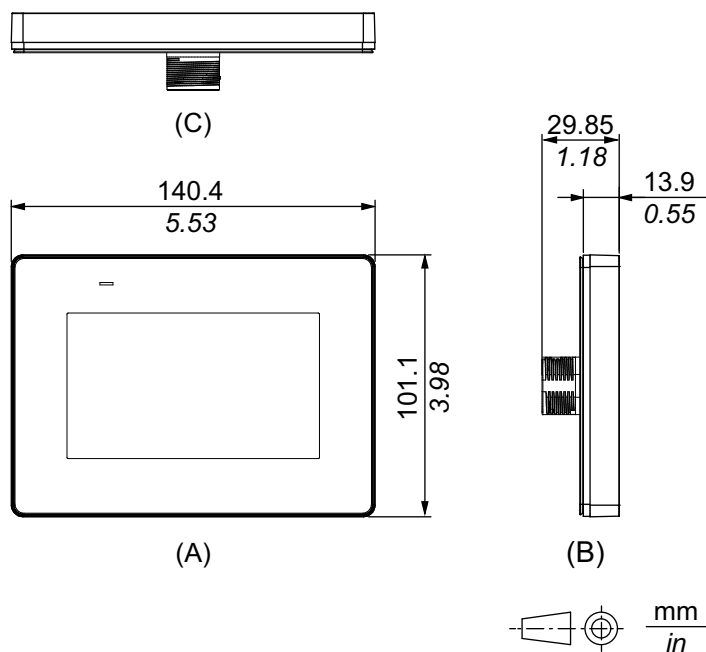
# Dimensions

## Contenu de ce chapitre

|   |    |
|---|----|
| Dimensions extérieures STM-6200WA.....                                    | 32 |
| Dimensions extérieures STM-6400WA.....                                    | 34 |
| Dimensions extérieures du module arrière.....                             | 36 |
| Dimensions extérieures de l'adaptateur extérieure du module arrière ..... | 37 |
| Dimensions du câble de séparation Display Module/Module arrière .....     | 38 |

## Dimensions extérieures STM-6200WA

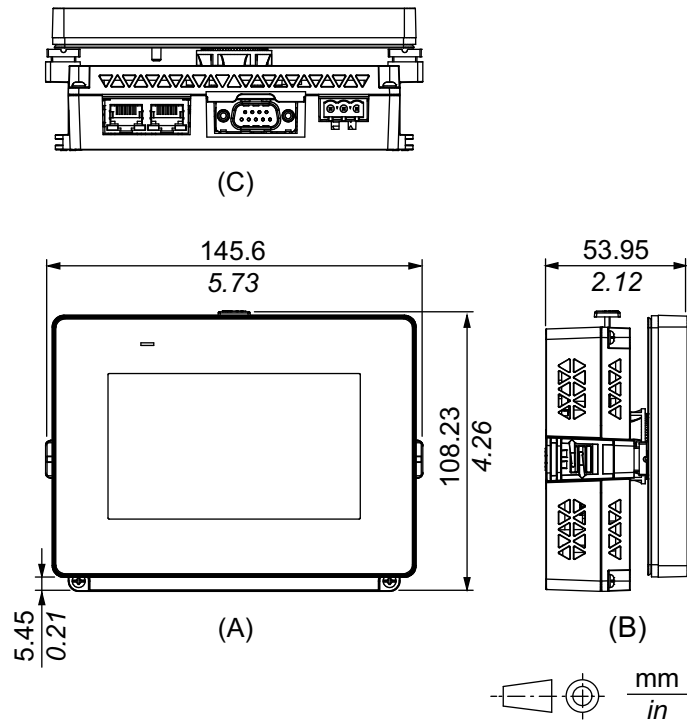
### Dimensions Display Module



- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas



## Dimensions lorsque le module arrière est fixé sur le Display Module

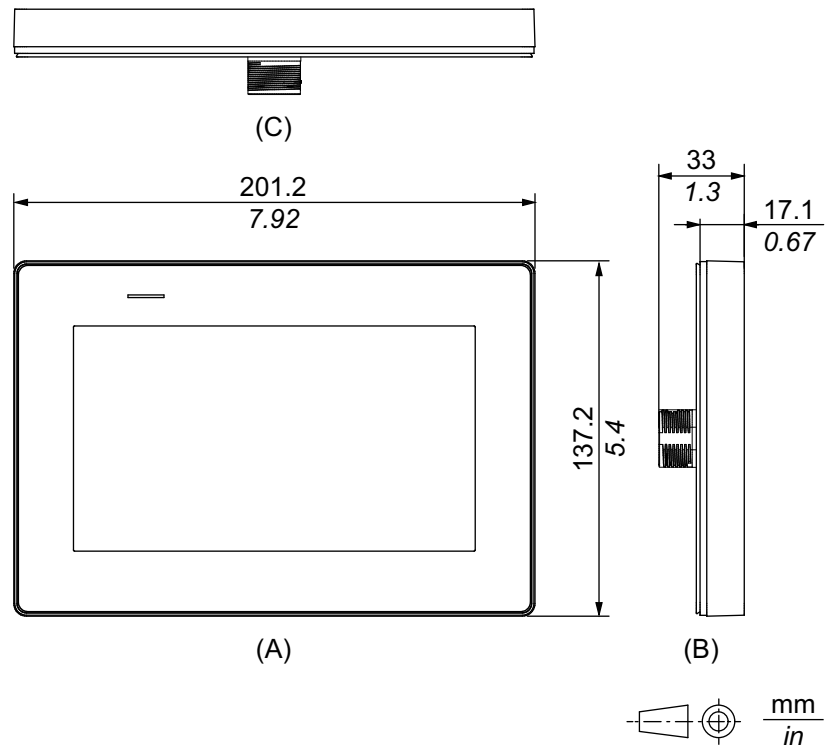


- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas

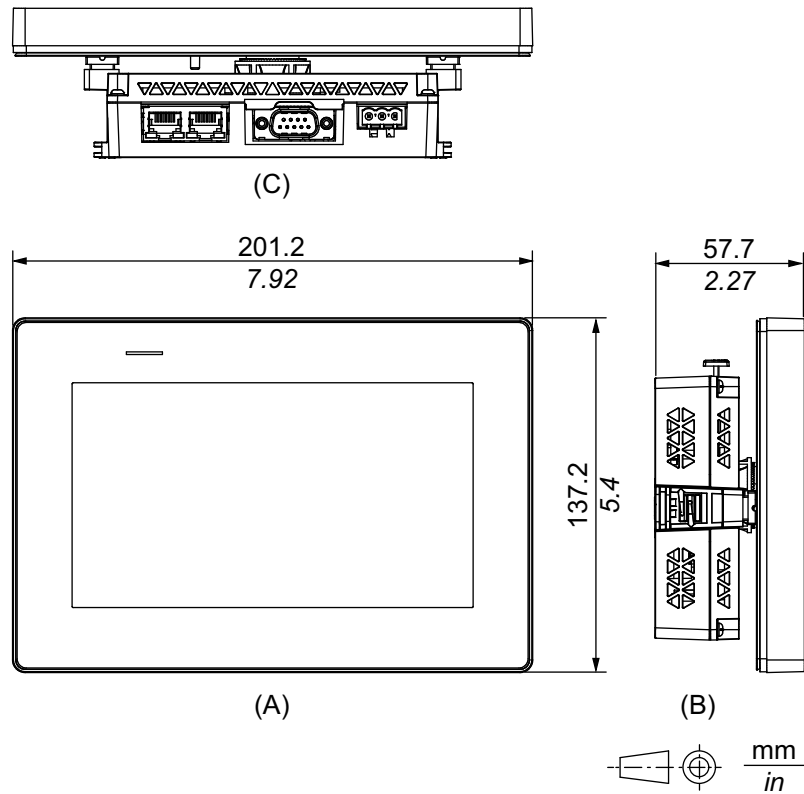
**REMARQUE:** Consultez ce qui suit pour les dimensions du module arrière seulement.  
Dimensions extérieures du module arrière, page 36

# Dimensions extérieures STM-6400WA

## Dimensions Display Module



- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas

**Dimensions lorsque le module arrière est fixé sur le Display Module**

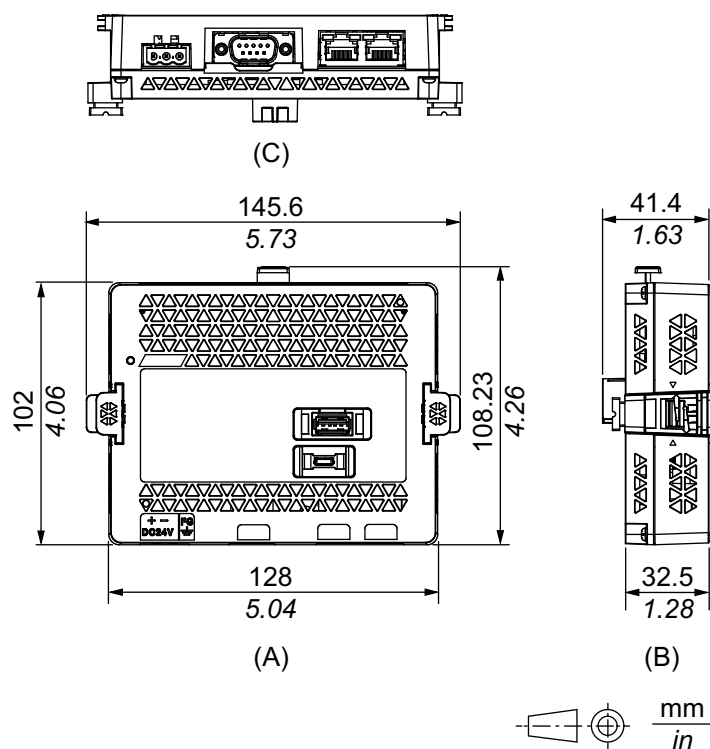
- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas

**REMARQUE:** Consultez ce qui suit pour les dimensions du module arrière seulement.

Dimensions extérieures du module arrière, page 36

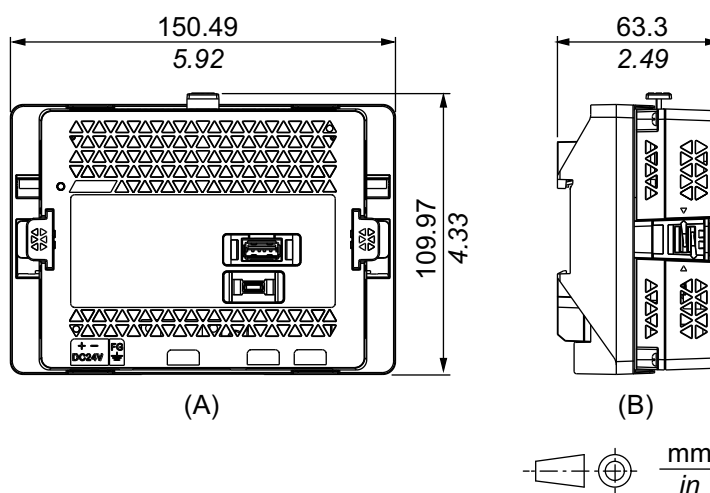
## Dimensions extérieures du module arrière

### Dimensions du module arrière



- A. Avant
- B. Droite
- C. Bas

### Dimensions lorsque le module arrière est fixé sur un adaptateur d'installation



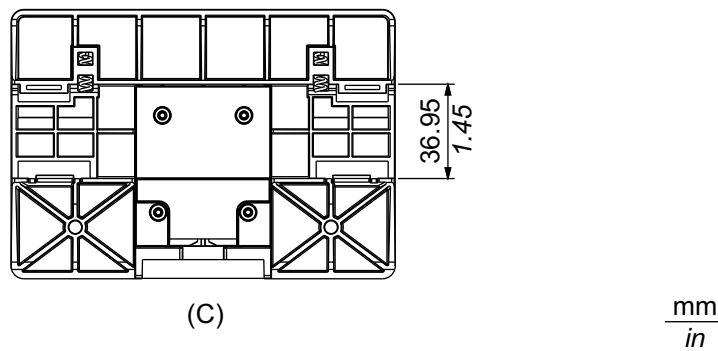
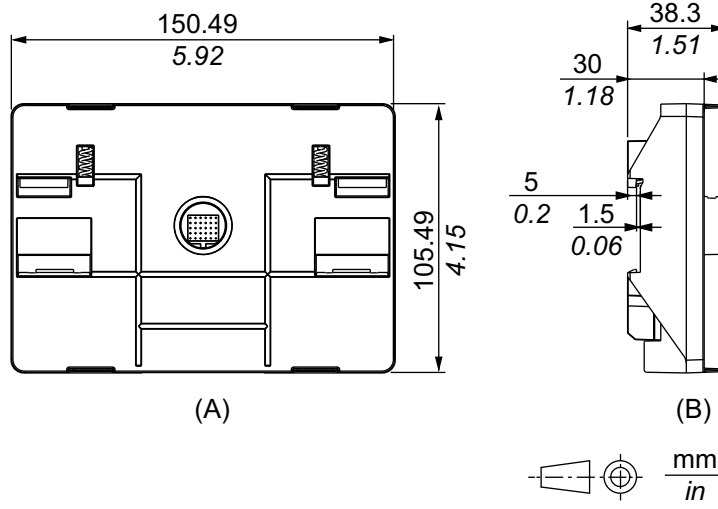
- A. Avant
- B. Droite

**REMARQUE:** Consultez ce qui suit pour les dimensions de l'adaptateur d'installation du module arrière seulement.

Dimensions externes de l'adaptateur d'installation du module arrière, page 37

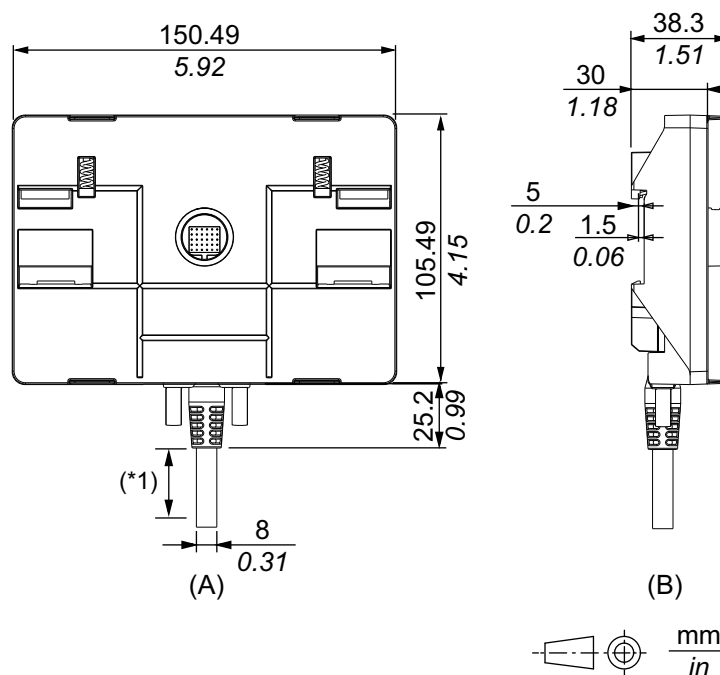
# Dimensions extérieures de l'adaptateur extérieure du module arrière

## Dimensions de l'adaptateur d'installation du module arrière



- A. Avant
- B. Droite
- C. Arrière

## Dimensions avec câble de séparation fixé

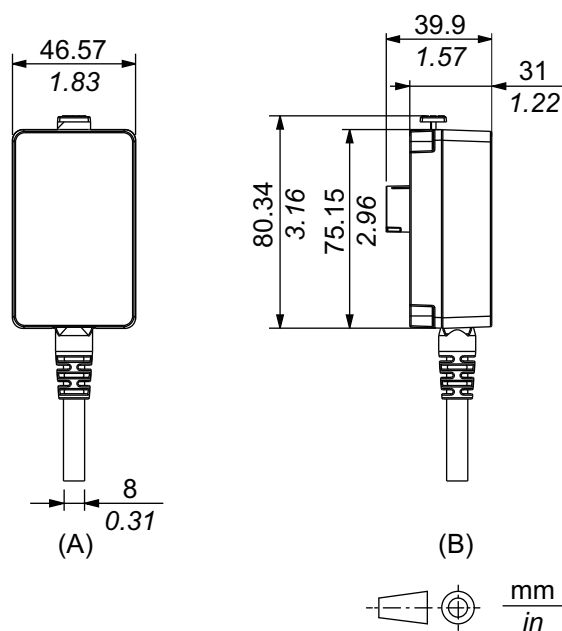


A. Avant

B. Droite

\*1 Pour assembler ce produit, vous avez besoin d'un espace de 20 mm (0,78 in) ou plus pour plier la partie en caoutchouc à l'extrémité du câble.

## Dimensions du câble de séparation Display Module/Module arrière



A. Avant

B. Droite

# Installation et câblage

## Contenu de ce chapitre

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Installation .....              | 39 |
| Installation séparée .....      | 47 |
| Câblage de l'alimentation ..... | 53 |
| Attache-câble USB .....         | 58 |

## Installation

### Précautions pour intégration dans un produit final

Le Display Module de ce produit est conçu pour utilisation sur une surface plane d'un boîtier IP65F, UL 50/50E, Type 1, Type 4X (usage intérieur seulement), Type 12 and Type 13.

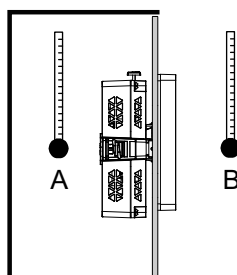
Soyez conscient des points suivants lors de la construction de ce produit en un produit d'utilisation finale :

- Le module arrière de ce produit n'est pas approuvé comme boîtier. Lors de la construction de ce produit en un produit d'utilisation finale, assurez-vous d'utiliser un boîtier qui satisfait aux normes en tant que boîtier global du produit d'utilisation finale.
- Installez ce produit dans un boîtier équipé d'une rigidité mécanique.
- Ce produit n'est pas conçu pour une utilisation en extérieur. La certification UL obtenue est pour une utilisation en intérieur seulement.
- Installez et opérez le Display Module avec son panneau avant orienté vers l'extérieur.

**REMARQUE:** IP65F ne fait pas partie de la certification UL.

### Conditions de montage

- Assurez-vous que la paroi d'installation ou la surface de l'armoire est plane, en bon état et ne comporte pas de bords irréguliers. Des bandes métalliques de renforcement peuvent être fixées à l'intérieur de la paroi, à proximité de la découpe, pour en augmenter la robustesse.
- Déterminez l'épaisseur de la paroi de l'enceinte en fonction du niveau de résistance requis. Même si l'épaisseur de paroi du montage se situe dans la plage recommandée pour les Dimensions de découpe, page 41, le panneau pourrait se déformer, en fonction du matériau, de la taille et de l'emplacement de l'installation du produit et d'autres périphériques. Pour éviter la déformation, la surface du montage devra peut-être être renforcée.
- Assurez-vous que la température de l'air ambiant et l'humidité ambiante sont comprises dans les plages indiquées dans les Caractéristiques environnementales, page 22. Lors de l'installation du produit dans une armoire ou une enveloppe, la température ambiante de fonctionnement est la température interne ou externe de l'armoire ou de l'enveloppe.

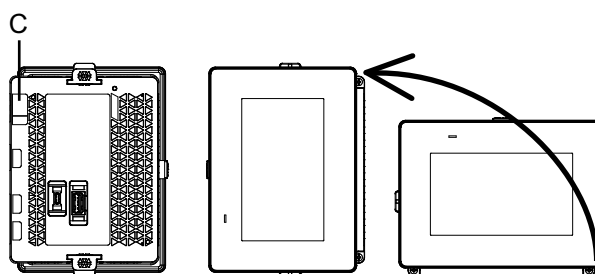


A. Température interne

B. Température externe

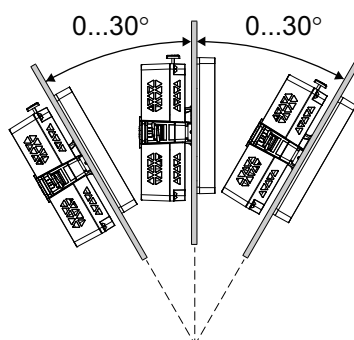
- Assurez-vous que la chaleur dégagée par les équipements situés à proximité n'entraîne pas un dépassement de la température de fonctionnement standard du produit.
- Lors du montage du produit à l'orientation portrait, assurez-vous que le côté droit du produit est orienté vers le haut. En d'autres mots, le connecteur d'alimentation c.c. devra se situer sur le dessus.

**REMARQUE:** Pour un montage à l'orientation portrait, assurez-vous que votre logiciel d'édition d'écrans prend en charge la fonction.

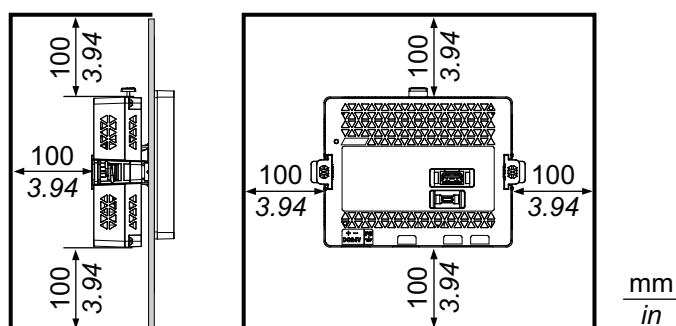


C. Connecteur d'alimentation

- Lors de l'installation du produit dans une position inclinée, l'inclinaison ne doit pas dépasser 30°.



- Pour faciliter l'entretien et le fonctionnement et améliorer la ventilation, installez le produit à au moins 100 mm (3,94 in) des structures voisines et des autres équipements, comme indiqué sur l'illustration suivante :



- Le panneau doit être conçu afin d'éviter toute résonance de vibration induite sur le module arrière qui dépasse un facteur d'amplitude de 10 et toute résonance de vibration permanente induite. Pour réduire la résonance, utilisez l'espaceur (vendu séparément).



## AVIS

### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

Lors du transport d'un panneau avec le produit installé, retirez son module arrière.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

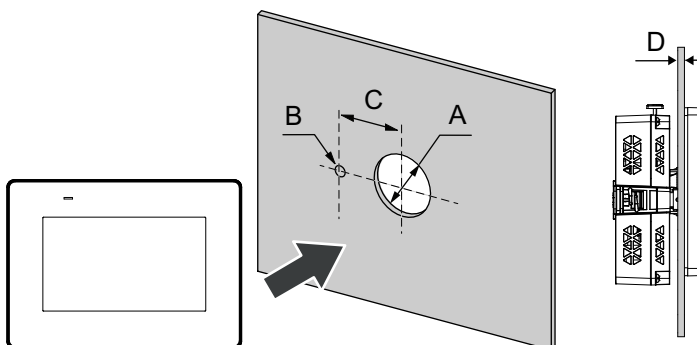
### Différences de pression

Lors de l'application et de l'installation de ce produit, il est important que des mesures soient prises pour éliminer toute différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du boîtier dans lequel le produit est installé. Une pression plus élevée à l'intérieur du boîtier peut causer un décollement à l'avant de la membrane de l'écran. Même une petite différence de pression à l'intérieur du boîtier aura un effet sur la grande superficie de la membrane et ne peut produire qu'une force suffisante pour décoller la membre et causer l'échec de la capacité tactile. Des différences de pressions peuvent se produire souvent dans les installations où il y a de nombreux ventilateurs qui déplacent l'air à taux différents dans différentes salles. Veuillez suivre ces techniques pour vous assurer que le fonctionnement de ce produit n'est pas touché par cette mauvaise installation :

1. Scellez tous les raccordements de conduit à l'intérieur du boîtier, particulièrement ceux qui sont reliés à d'autres salles qui pourront avoir une autre pression.
2. Le cas échéant, installez un petit trou d'évacuation au bas du boîtier pour permettre l'égalisation des pressions interne et externe.

### Dimensions de découpe

En fonction des dimensions de la découpe, percez un trou de montage sur le panneau.



| A   | B   | C  |
|---|---|--|
| 22,5 mm (+0/-0,3 mm)<br>(0,88 in [+0/-0,01 in]) | 4,0 mm (+0/-0,2 mm)<br>(0,15 in [+0/-0,007 in]) | 30,0 mm (+0/-0,2 mm)<br>(1,18 in [+0/-0,007 in]) |

### Plage d'épaisseurs de panneau recommandée :

| Matériau du panneau                                 | Plage d'épaisseurs (D)          |
|---|---------------------------------|
| Tôle  | 1,5... 6,0 mm (0,06... 0,23 in) |
| Plastiques renforcés fibre de verre (minimum GF 30) | 3,0... 6,0 mm (0,12... 0,23 in) |

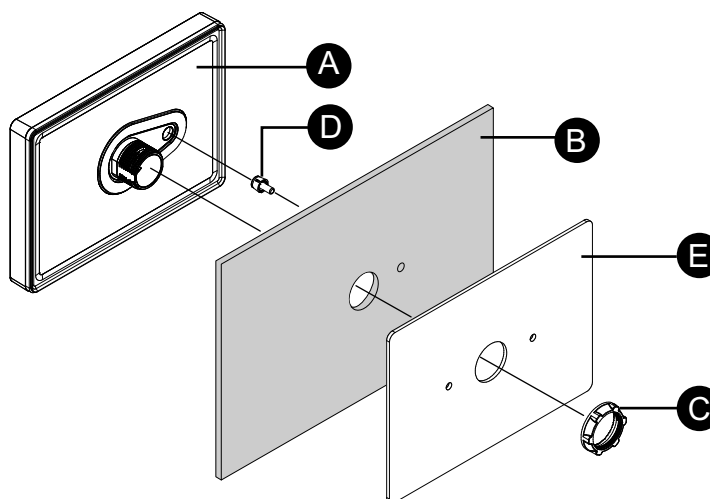
## À propos de l'entretoise

Si l'épaisseur du panneau ne respecte pas les conditions d'utilisation du produit, vous pouvez utiliser une entretoise optionnelle.

| Référence du produit                   | PFXZCM6MP2                                  | PFXZCM6MP4                                  |
|--|---|---|
| Dimensions de l'entretoise (L x H x P) | 145 x 105 x 2 mm<br>(5,71 x 4,13 x 0,08 in) | 204 x 140 x 2 mm<br>(8,03 x 5,51 x 0,08 in) |
| Matériaux de l'entretoise              | Acier inoxydable                            | Acier inoxydable                            |

L'épaisseur et le matériau des panneaux que vous pouvez utiliser sont les suivants :

| Matériau du panneau                                | STM-6200WA                      | STM-6400WA                      |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Tôle   | 1 ... 1,5 mm (0,04 ... 0,06 in) | 1 ... 1,5 mm (0,04 ... 0,06 in) |
| Plastiques renforcés fibre de verre (minimum GF30) | 1 ... 3 mm (0,04 ... 0,12 in)   | 2 ... 3 mm (0,08 ... 0,12 in)   |
| Autres plastiques                                  | 1 ... 3 mm (0,04 ... 0,12 in)   | pas possible                    |



- A. Display module
- B. Panneau
- C. Écrou de fixation du Display Module
- D. Té anti-rotation
- E. Entretoise

## Procédure d'installation

Cette section décrit comment installer le module arrière et le Display Module sur le panneau.

## **⚠ ⚠ DANGER**

### **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation électrique avant d'installer le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## **AVIS**

### **RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

Utilisez toujours le joint d'étanchéité.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

1. Placez le Display Module sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2. Assurez-vous que le joint est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis du cadre de l'écran.

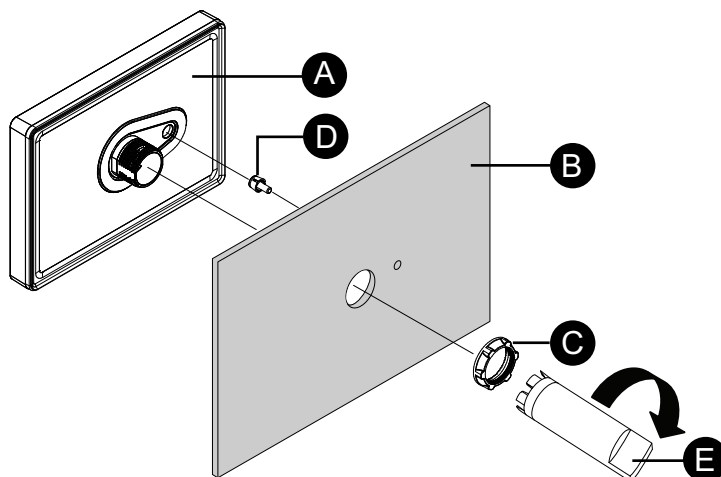
**REMARQUE:** Utilisez toujours le joint de montage puisque celui-ci absorbe les vibrations en plus de repousser les liquides. Pour la procédure pour remplacer le joint de montage, reportez vous à la section Remplacement du joint d'installation, page 64.

3. Selon le Dimensions de découpe, page 41 de ce produit, faites un trou de montage dans le panneau.

4. Insérez le Display Module et le té anti-rotation dans le trou à partir du côté avant. Utilisez la clé à douille pour serrer l'écrou. Le couple nécessaire pour l'écrou est de 1,2 à 2,0 N•m (10,62 à 17,70 lb-in).

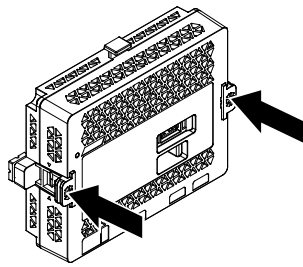
**REMARQUE:**

- La té anti-rotation est utilisée pour installer le Display Module à l'horizontale sur le panneau. Lorsque vous n'utilisez pas la té anti-rotation, l'application d'une force supérieure à 2,5 N•m (22,12 lb-in) pourrait faire tourner le produit. En utilisant un té anti-rotation, l'application d'une force supérieure à 6 N•m (53,10 lb-in) pourrait faire tourner le produit.
- Si l'épaisseur du panneau ne respecte pas les conditions spécifiées, utilisez l'entretoise (vendue séparément).

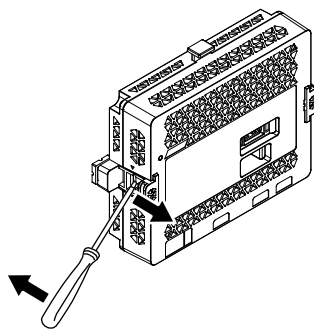


- A. Display module  
B. Panneau  
C. Écrou de fixation du Display Module  
D. Té anti-rotation  
E. Clé à douille

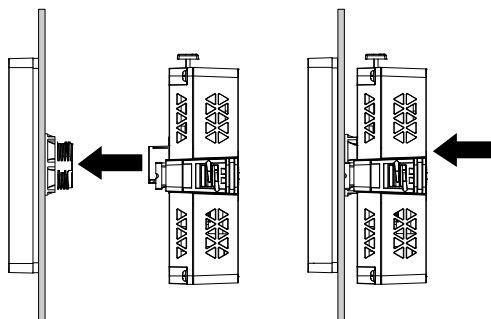
5. Si l'épaisseur du panneau est de 3,8 mm (0,15 in) ou moins, poussez le butoir sur le module arrière jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si l'épaisseur du panneau dépasse 3,8 mm (0,15 in), ne changez pas la position de la butée.



**REMARQUE:** Pour retourner le butoir à sa position originale, utilisez un tournevis ou un autre outil comme levier pour pousser le butoir vers le haut.



6. Insérez et poussez le module arrière jusqu'à ce qu'il se verrouille en place.



## Procédure de retrait

Cette section décrit comment retirer le module arrière et le Display Module du panneau.

**⚡ ⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation électrique avant de retirer le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.

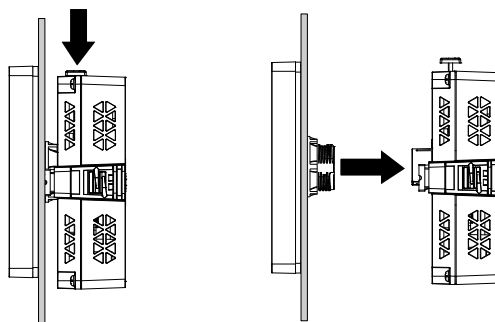
**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**AVIS****RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

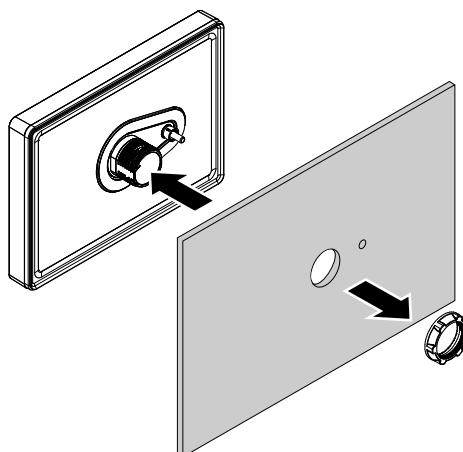
Assurez-vous de retirer le Rear Module du Display Module sans le torsader.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

1. Poussez et maintenez enfoncé le bouton en haut du module arrière et retirez le module arrière.



2. Retirez l'écrou et le Display Module du panneau.



## Installation séparée

### Introduction

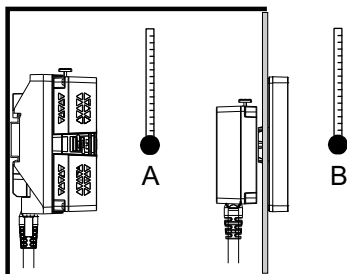
Cette section décrit comment installer le Display Module et le module arrière séparément.

Utilisez les produits optionnels suivants pour monter le module arrière au rail DIL et le fixer sur le Display Module monté sur le panneau. Pour plus d'informations sur les produits optionnels, consultez la section [Accessoires](#), page 17.

- Câble de séparation Display Module/module arrière
- Adaptateur d'installation du module arrière

### Exigences d'une installation séparée

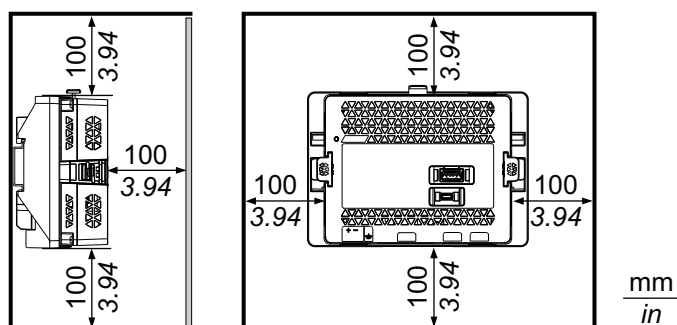
- Assurez-vous que le mur d'installation ou la surface de l'armoire est plane, en bon état et ne comporte pas de bords irréguliers. Des bandes métalliques de renforcement peuvent être fixées à l'intérieur du mur, à proximité de la découpe, pour en augmenter la robustesse.
- Déterminez l'épaisseur du mur de l'enceinte en fonction du niveau de résistance requis. Même si l'épaisseur de paroi du montage se situe dans la plage recommandée pour les [Dimensions de découpe](#), page 41, le panneau pourrait se déformer, en fonction du matériau, de la taille et de l'emplacement de l'installation du produit et d'autres périphériques. Pour éviter la déformation, la surface du montage devra peut-être être renforcée.
- Assurez-vous que la température de l'air ambiant et l'humidité ambiante sont comprises dans les plages indiquées dans les [Caractéristiques environnementales](#), page 22. Lors de l'installation du produit dans une armoire ou une enveloppe, la température ambiante de fonctionnement est la température interne ou externe de l'armoire ou du enveloppe.



A. Température interne

B. Température externe

- Assurez-vous que la chaleur dégagée par les équipements situés à proximité n'entraîne pas un dépassement de la température de fonctionnement standard du produit.
- Pour faciliter l'entretien et le fonctionnement et améliorer la ventilation, installez le produit à au moins 100 mm (3,94 in) des structures voisines et des autres équipements, comme indiqué sur l'illustration suivante :



- Le panneau doit être conçu afin d'éviter toute résonance de vibration induite sur le module arrière qui dépasse un facteur d'amplitude de 10 et toute résonance de vibration permanente induite. Pour réduire la résonance, utilisez l'espaceur (vendu séparément).

## **AVIS**

### **RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

Lors du transport d'un panneau avec le produit installé, retirez son module arrière.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

### **Différences de pression**

Lors de l'application et de l'installation de ce produit, il est important que des mesures soient prises pour éliminer toute différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du boîtier dans lequel le produit est installé. Une pression plus élevée à l'intérieur du boîtier peut causer un décollement à l'avant de la membrane de l'écran. Même une petite différence de pression à l'intérieur du boîtier aura un effet sur la grande superficie de la membrane et ne peut produire qu'une force suffisante pour décoller la membre et causer l'échec de la capacité tactile. Des différences de pressions peuvent se produire souvent dans les installations où il y a de nombreux ventilateurs qui déplacent l'air à taux différents dans différentes salles. Veuillez suivre ces techniques pour vous assurer que le fonctionnement de ce produit n'est pas touché par cette mauvaise installation :

- Scellez tous les raccordements de conduit à l'intérieur du boîtier, particulièrement ceux qui sont reliés à d'autres salles qui pourront avoir une autre pression.
- Le cas échéant, installez un petit trou d'évacuation au bas du boîtier pour permettre l'égalisation des pressions interne et externe.

### **Procédure d'installation du rail DIN et du panneau**

Cette section décrit comment installer le module arrière sur un rail DIN et le Display Module sur un panneau.



## **⚠ ⚠ DANGER**

### **RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation électrique avant d'installer le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

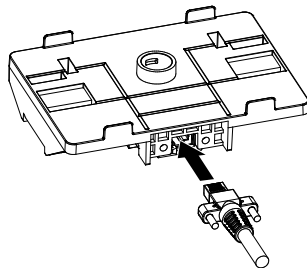
## **AVIS**

### **RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

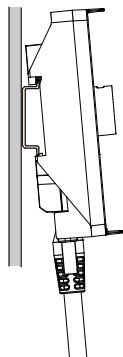
Utilisez toujours le joint d'étanchéité.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

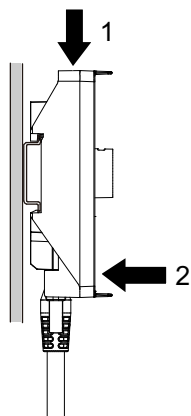
1. Branchez le câble de séparation à l'adaptateur d'installation du module arrière. Fixez les vis aux deux côtés du connecteur de câble pour fixer le câble à l'adaptateur.



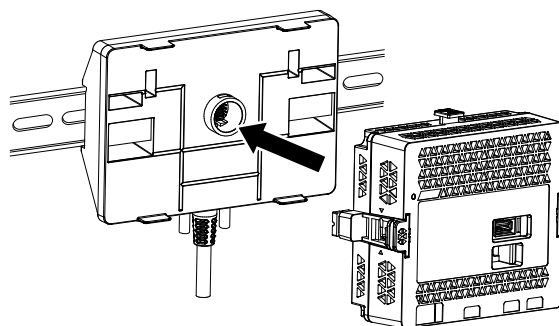
2. Positionnez la rainure supérieure de l'adaptateur d'installation du module arrière sur le bord supérieur du rail DIN.



3. Poussez sur l'adaptateur jusqu'à ce que la rainure inférieure de l'adaptateur d'installation s'installe sous le rail DIN.



4. Insérez et poussez le module arrière jusqu'à ce qu'il verrouille en place.

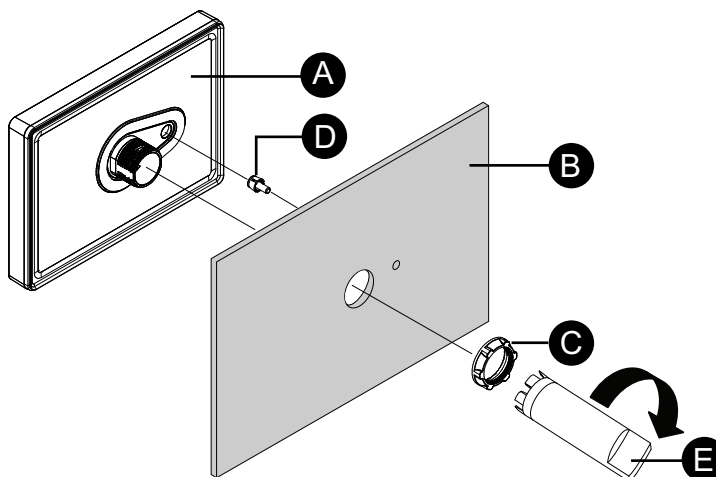


5. Placez le Display Module sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
6. Assurez-vous que le joint est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis du cadre de l'écran.  
**REMARQUE:** Utilisez toujours le joint de montage puisque celui-ci absorbe les vibrations en plus de repousser les liquides. Pour la procédure pour remplacer le joint de montage, reportez vous à la section Remplacement du joint d'installation, page 64.
7. Selon le Dimensions de découpe, page 41 de ce produit, faites un trou de montage dans le panneau.

8. Insérez le Display Module et le té anti-rotation dans le trou à partir du côté avant. Utilisez la clé à douille pour serrer l'écrou. Le couple nécessaire pour l'écrou est de 1,2 à 2,0 N•m (10,62 à 17,70 lb-in).

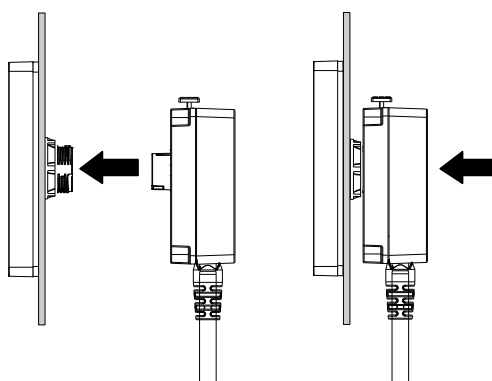
**REMARQUE:**

- La té anti-rotation est utilisée pour installer le Display Module à l'horizontale sur le panneau. Lorsque vous n'utilisez pas la té anti-rotation, l'application d'une force supérieure à 2,5 N•m (22,12 lb-in) pourrait faire tourner le produit. En utilisant un té anti-rotation, l'application d'une force supérieure à 6 N•m (53,10 lb-in) pourrait faire tourner le produit.
- Si l'épaisseur du panneau ne respecte pas les conditions spécifiées, utilisez l'entretoise (vendue séparément).



- A. Display module
- B. Panneau
- C. Écrou de fixation du Display Module
- D. Té anti-rotation
- E. Clé à douille

9. Insérez et poussez le câble de séparation dans le Display Module jusqu'à ce qu'il verrouille en place.



**Procédure de retrait du rail DIN et du panneau**

Cette section décrit comment retirer le module arrière d'un rail DIN et le Display Module du panneau.

**⚡ ⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du produit et de l'alimentation électrique avant de retirer le produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.

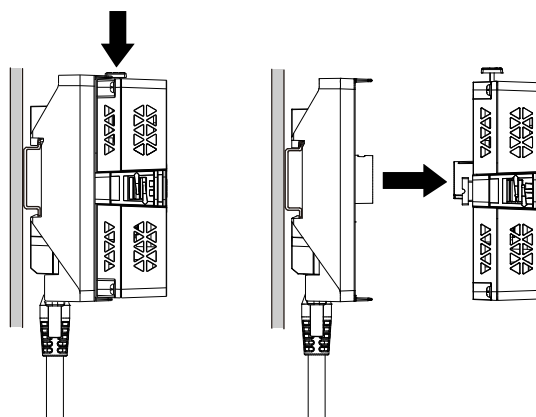
**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**AVIS****RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

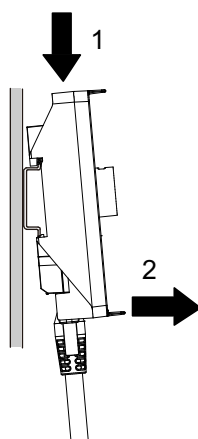
Assurez-vous de retirer le câble de séparation du Display Module sans le torsader.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

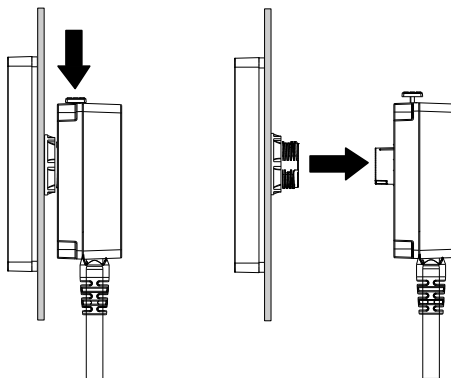
1. Poussez et maintenez enfoncé le bouton en haut du module arrière et retirez le module arrière.



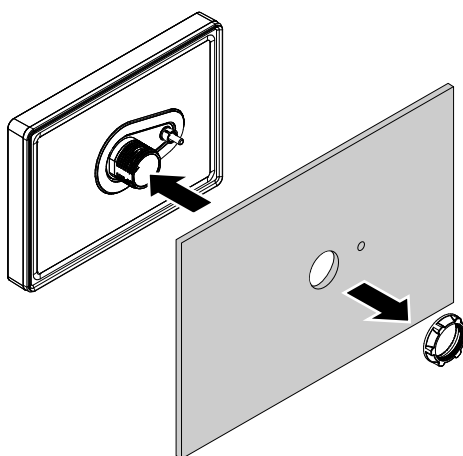
2. Poussez sur l'adaptateur de montage du module arrière et décrochez la partie inférieure de l'adaptateur du rail DIN.



3. Poussez et maintenez enfoncé le bouton en haut du câble de séparation et retirez le câble de séparation.



4. Retirez l'écrou et le Display Module du panneau.

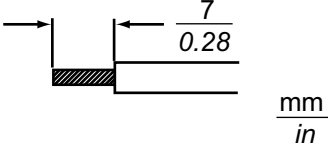


## Câblage de l'alimentation

### Préparation du cordon d'alimentation CC


- Assurez-vous que le fil de terre soit du même calibre ou supérieur par rapport aux fils d'alimentation.
- N'utilisez pas des fils en aluminium pour le cordon d'alimentation.
- Si les extrémités de chaque fil ne sont pas torsadées correctement, les fils peuvent créer un court circuit.
- Le type de conducteur est un fil rigide ou toronné.
- Utilisez un fil de cuivre classé pour une température de 75 °C (167 °F) ou supérieure.
- Utilisez une source d'alimentation homologuée UL avec une source limitée en puissance (LPS, Limited Power Source) ou une sortie de Classe 2.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Diamètre du cordon d'alimentation | 0,75...2,5 mm <sup>2</sup> (18...13 AWG)*1 |
| Type de conducteur                | Fil massif ou multibrin                    |

|                        |   |
|------------------------|---|
| Longueur du conducteur |  |
| Pilote recommandé      | Tournevis à tête plate (taille 0,6 x 3,5)   |

\*1 Pour la compatibilité UL, utilisez AWG 14 ou AWG 13.

## Raccordement du cordon d'alimentation CC


**DANGER**

**RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE**

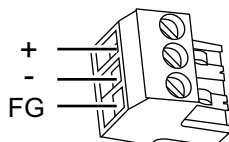
- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Coupez l'alimentation avant de câbler les bornes d'alimentation du produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.
- Utilisez uniquement la tension spécifiée pour alimenter le produit. Ce produit est conçu pour une utilisation avec une alimentation 24 Vcc. Vérifiez si votre équipement est une unité c.c. avant de le mettre sous tension.
- Le produit n'est pas équipé d'un interrupteur ; vous devez donc en installer un sur la source d'alimentation.
- Veillez à mettre à la terre la borne FG du produit.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

### REMARQUE:

- Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (masse du châssis) sont connectées à l'intérieur du produit.
- Une fois la borne FG connectée, assurez-vous que le fil est relié à la terre. Si le produit n'est pas relié à la terre, des interférences électromagnétiques (EMI) excessives peuvent survenir.

### Connecteur d'alimentation CC



| Connexion | Fil   |
|-----------|---|
| +         | 24 Vcc  |
| -         | 0 Vcc   |
| FG        | Borne mise à la terre. Connectez la borne FG correctement à la terre. |

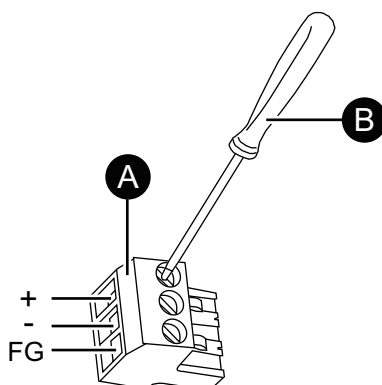
**REMARQUE:** Numéro de modèle CA5-DCCNM-01 (ou MSTB2,5/3-ST-5,08 par Phoenix Contact)

### Procédure de branchement

1. Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas branché sur l'alimentation.
2. Vérifiez la tension nominale.
3. Enlevez la membrane du cordon d'alimentation et torsadez les extrémités.
4. Insérez chaque fil du cordon d'alimentation dans son trou correspondant. Serrez les vis du connecteur d'alimentation CC afin de maintenir le fil en place.

#### REMARQUE:

- Le couple nécessaire est de 0,56 N•m (5 lb-in).
- Ne soudez pas les fils à toron.



- A. Connecteur d'alimentation CC  
 B. Tournevis à tête plate (taille 0,6 x 3,5)

5. Après avoir inséré les trois fils du cordon d'alimentation, insérez le connecteur d'alimentation CC dans le connecteur d'alimentation sur le produit.

### Précautions de raccordement de l'alimentation

**⚡ ⚠ DANGER**

**COURT-CIRCUIT, INCENDIE OU FONCTIONNEMENT INCORRECT DE L'ÉQUIPEMENT**

- Installez et fixez le produit sur le panneau d'installation ou l'armoire avant de connecter les lignes d'alimentation et de communication.
- Fixez correctement les câbles d'alimentation au panneau ou à l'armoire.
- Évitez d'appliquer une force excessive sur le câble d'alimentation.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

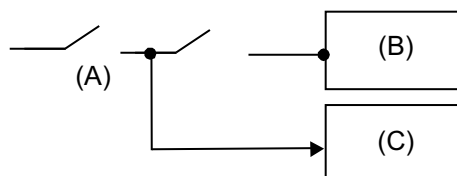
### Amélioration de la résistance au bruit ou aux surtensions

- Le cordon d'alimentation du produit ne doit pas être groupé avec des lignes de circuit principal (haute tension, haute intensité) ou des lignes de signal d'entrée/sortie, et leurs divers systèmes doivent être conservés séparément. Lorsqu'il est impossible de câbler les lignes électriques au moyen d'un système séparé, utilisez des câbles blindés comme lignes d'entrée/sortie.
- Réduisez au maximum la longueur du cordon d'alimentation et torsadez les extrémités des fils ensemble (p.ex., câblage à paires torsadées) à proximité du bloc d'alimentation.

- S'il y a un excès de bruit sur la ligne électrique, connectez un dispositif de réduction du bruit, un filtre de bruits ou autre avant de mettre l'équipement sous tension.
- Connectez un parasurtenseur afin de gérer les surtensions.
- Pour augmenter la résistance aux bruits, attachez un tore magnétique au câble d'alimentation.

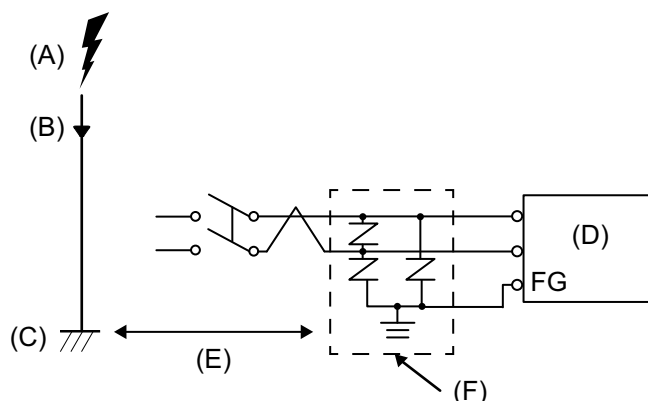
## Branchements de l'alimentation

- Lors de l'alimentation de ce produit, branchez le câble tel qu'illustré ci-dessous.



- A. Alimentation principale
- B. Ce produit
- C. Autre unité

- Utilisez une source d'alimentation homologuée UL avec une source limitée en puissance (LPS, Limited Power Source) ou une sortie de Classe 2.
- Le schéma suivant illustre la connexion du parasurtenseur :



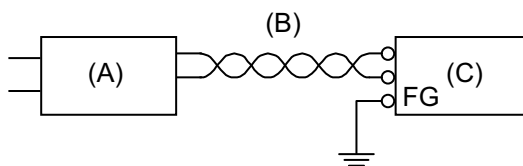
- A. Éclair
- B. Paratonnerre
- C. Mise à la terre
- D. Ce produit
- E. Assurer une distance adéquate
- F. Parasurtenseur

- Attachez un parasurtenseur pour éviter des dommages au produit en raison d'une surtension induite provenant d'un grand champ électromagnétique généré par un foudroiement direct. Nous recommandons également fortement de connecter le fil de terre croisé du produit à une position à proximité de la borne de terre du parasurtenseur.

Il est attendu qu'il y ait un effet sur le produit en raison des fluctuations de la mise à la terre lorsqu'il y a un grand flux de surtension vers le paratonnerre au moment d'un foudroiement. Assurez une distance adéquate entre la prise de masse du paratonnerre et la prise de masse du parasurtenseur.



- Si la variation de tension est hors la gamme prescrite, branchez une alimentation stabilisée.

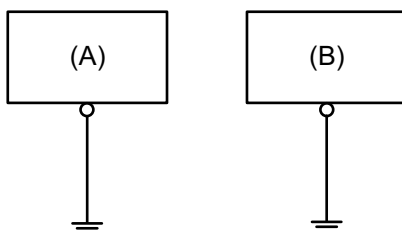


- A. Alimentation stabilisée
- B. Cordon à paire torsadée
- C. Ce produit

## Mise à la terre

### Mise à la terre indépendante

Mettez toujours la borne FG (functional ground) à la terre. Assurez-vous de séparer ce produit de la borne FG des autres appareils comme illustré ci-dessous.



- A. Ce produit
- B. Autre équipement

### Précautions à observer

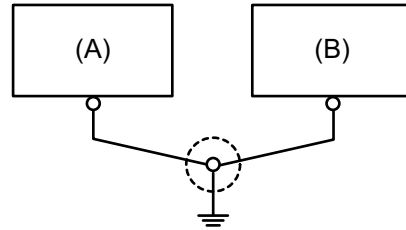
- Vérifiez que la résistance de mise à la terre est de 100  $\Omega$  au maximum.\*1
- La section transversale du câble FG devrait être de 2 mm<sup>2</sup> (AWG14) ou supérieure\*1. Créez le point de connexion aussi près que possible du produit et utilisez un fil aussi court que possible. Lorsque le fil de mise à la terre est long, remplacez le fil fin par un fil plus épais et placez-le dans une gaine.
- Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (masse du châssis) sont connectées à l'intérieur du produit. Lors du raccordement de la ligne SG sur un autre dispositif, assurez-vous qu'aucune boucle de terre n'est formée.

\*1 Respectez les codes et les normes locaux.

### Mise à la terre commune

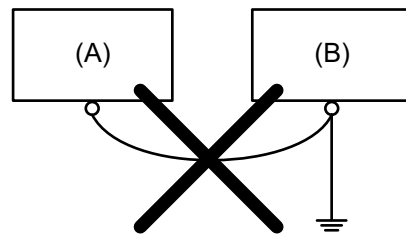
Une mauvaise mise à la terre des équipements peut entraîner des interférences électromagnétiques (EMI). Les interférences électromagnétiques (EMI) peuvent causer une perte de communication. Si la terre exclusive n'est pas possible, utilisez un point de masse comme illustré dans la configuration ci-dessous. N'utilisez pas une autre configuration pour le point de masse.

## Mise à la terre correcte



- A. Ce produit
- B. Autre équipement

## Mise à la terre incorrecte



- A. Ce produit
- B. Autre équipement

## Attache-câble USB

### Fixation de la pince USB Type A

Lors de l'utilisation d'un périphérique USB, fixez une attache pour câble USB sur l'interface USB afin d'éviter la déconnexion du câble.


## ⚠ AVERTISSEMENT

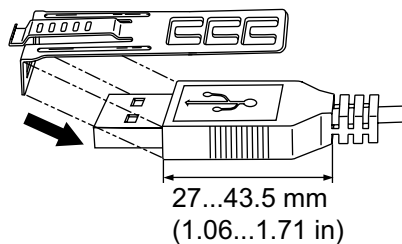
### RISQUE D'EXPLOSION

- Assurez-vous que l'alimentation, les câblages d'entrées et de sorties (E/S) sont conformes aux méthodes de câblage de Classe I, Division 2.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Ne déconnectez pas l'équipement pendant que le circuit est sous tension ou s'il est connu que la zone est libre de concentrations inflammables.
- Coupez l'alimentation avant de brancher ou de débrancher tout connecteur du produit.
- Assurez-vous que les connexions d'alimentation, de communication et d'accessoires n'exercent pas de pression excessive sur les ports. Tenez compte également des éventuelles vibrations au moment d'effectuer ces branchements.
- Fixez correctement les câbles d'alimentation, de communication ou d'accessoires externes au panneau ou à l'armoire.
- Utilisez uniquement les câbles USB disponibles dans le commerce.
- N'utilisez que les configurations USB non incendiaires.
- À utiliser dans des endroits dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- S'assurer qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une attache pour câble USB avant d'utiliser l'interface USB.

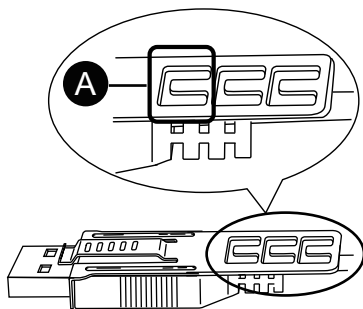
**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

**REMARQUE:** Faites attention à vos doigts. L'arête de l'attache est coupante.

1. Montez l'attache sur l'enveloppe du connecteur USB  pour qu'elle la recouvre partiellement. L'attache correspond à la longueur de 27 à 43,5 mm (1,06 à 1,71 in) du connecteur USB.

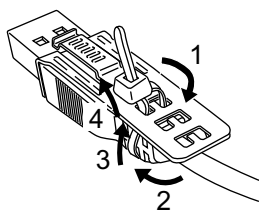


- Alignez l'attache à l'enveloppe du connecteur du câble USB. Ajustez la position des trous sur lesquels l'attache est fixée. Afin d'assurer la stabilité, sélectionnez la position de trou-attache la plus proche à la base de l'enveloppe du connecteur.



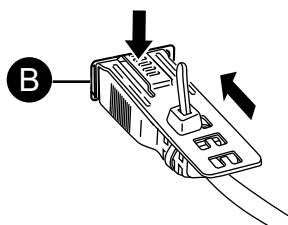
A. Orifice pour faire passer l'attache

- Tel qu'illustré, passez le joint à travers le trou de l'attache. Ensuite, tournez le joint et passez-le à travers la tête pour que le câble USB puisse passer à travers le centre de la boucle du joint. L'attache est maintenant fixée sur le câble USB.



#### REMARQUE:

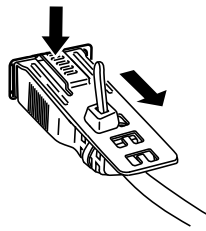
- Vérifiez à l'avance le sens de la tête. Assurez-vous que le câble USB a passé par le centre de la boucle du joint et que le joint puisse passer à travers la tête.
  - Vous pouvez remplacer l'attache inclus avec l'équipement PFXZCBCLUSA1, ou par des attaches offertes sur le marché d'une largeur de 4,8 mm (0,19 in) et d'une épaisseur de 1,3 mm (0,05 in).
- En enfonçant la poignée de l'attache, insérez le câble de l'étape 3 dans l'interface hôte USB. Assurez-vous que la languette de l'attache est fixée sur le câble USB branché sur le produit.



B. Interface USB Type A

## Retrait de la pince USB Type A

Retirez le câble USB en appuyant sur la section de poignée de l'attache.



## Fixation de la pince USB mini-B

Lors de l'utilisation du câble USB micro-B (option), vous pouvez utiliser la pince USB mini-B incluse dans le kit d'accessoires (vendu séparément) pour empêcher le débranchement du câble.

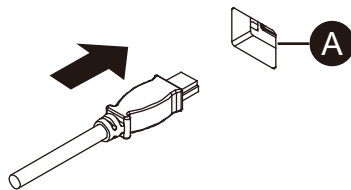
### ⚠ AVERTISSEMENT

#### RISQUE D'EXPLOSION

- Assurez-vous que l'alimentation, les câblages d'entrées et de sorties (E/S) sont conformes aux méthodes de câblage de Classe I, Division 2.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Assurez-vous qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une pince USB avant d'utiliser l'interface USB.
- Coupez l'alimentation avant de brancher ou de débrancher tout connecteur du produit.
- Utilisez l'interface USB (micro-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.
- N'utilisez pas l'interface USB (micro-B) dans les endroits dangereux.

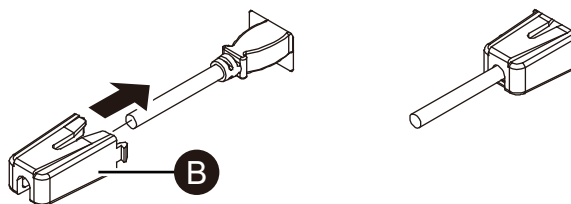
**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

1. Insérez le câble USB dans l'interface USB (micro-B).



A. Interface USB

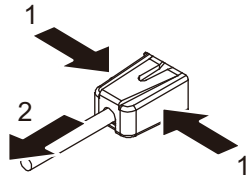
2. Fixez la pince USB pour fixer le câble USB en position. Insérez le porte-USB dans l'interface USB (micro-B).



B. Pince USB

## Retrait de la pince USB mini-B

Retirez la pince USB en appuyant sur les languettes depuis les côtés.



# Entretien

## Contenu de ce chapitre

|  |    |
|--|----|
| Nettoyage régulier .....                   | 63 |
| Points de contrôle périodique .....        | 63 |
| Remplacement du joint d'installation ..... | 64 |
| Remplacement de la batterie .....          | 64 |
| Remplacement du rétroéclairage .....       | 64 |
| Service après-vente .....                  | 65 |

## Nettoyage régulier

### Nettoyage du produit

| <b>AVIS</b>  |
|--|
| <p><b>RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteignez le produit avant de le nettoyer.</li> <li>• N'utilisez pas d'objets durs ou pointus pour actionner l'écran tactile.</li> <li>• N'utilisez aucun diluant, solvant organique ou acide fort pour nettoyer l'unité.</li> </ul> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.</b></p> |

Lorsque ce produit devient sale, essuyez-le sauf l'écran avec un chiffon doux et sec ou un chiffon doux trempé dans l'eau et bien essoré. Essuyez l'écran avec un chiffon doux trempé dans l'eau et un détergent neutre et bien essoré.

## Points de contrôle périodique

### Environnement d'exploitation

- Est-ce que la température de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir *Caractéristiques environnementales*, page 22
- Est-ce que l'humidité de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir *Caractéristiques environnementales*, page 22

En cas d'utilisation du produit dans un panneau, l'environnement d'ambiance correspond à l'intérieur du panneau.

### Caractéristiques électriques

- La tension d'entrée est-elle appropriée ? Voir *Caractéristiques électriques*, page 22
- Tous les cordons d'alimentation et câbles sont-ils branchés correctement ? Des câbles sont-ils desserrés ?
- Toutes les pattes de fixation maintiennent-elles correctement l'appareil ?
- Y a-t-il des griffures ou traces de saleté sur le joint d'étanchéité ?

### Élimination de l'unité

Lors de l'élimination du produit, éliminez-le de manière appropriée et selon les normes relatives à l'élimination et le recyclage de la machinerie industrielle de votre pays.

## Remplacement du joint d'installation

Le joint d'installation offre une protection contre la poussière et la moisissure. Le joint doit être inséré correctement dans la rainure conformément à la résistance à l'humidité pour le Display Module.

### AVIS

#### VIEILLISSEMENT DU JOINT

- Contrôlez régulièrement l'état du joint selon l'environnement d'utilisation.
- Changez le joint au moins une fois par an ou dès l'apparition de fissures ou de traces de salissures.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

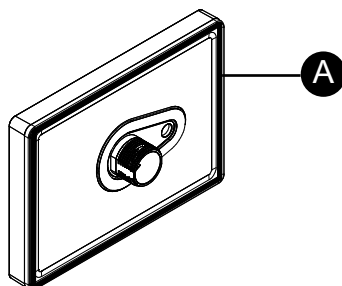
### AVIS

#### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

Assurez-vous de ne pas étirer le joint inutilement.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

1. Placez le Display Module sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2. Retirez le joint du Display Module.
3. Mettez en place le nouveau joint dans le Display Module.



A. Joint d'installation

## Remplacement de la batterie

Ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Lorsqu'il faut remplacer le rétroéclairage, contactez le support client.

## Remplacement du rétroéclairage

Ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Lorsqu'il faut remplacer le rétroéclairage, contactez le support client.



## **Service après-vente**

Pour en savoir plus sur le service après-vente, visitez notre Web.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.  
Schneider Electric Osaka Building, 4-4-9 Kitahama, Chuo-ku, Osaka  
541-0041  
Japan

+ 81 (0)6 6208 3133

[www.pro-face.com](http://www.pro-face.com)

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2020 – Schneider Electric Japan Holdings Ltd. Tous droits réservés

STM6000-MM01-FR\_00