

# ST6000 Series

## Manuel du matériel

ST6000-MM01-FR\_03  
12/2020

---

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des produits mentionnés. Il ne peut pas être utilisé pour définir ou déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser l'analyse de risques complète et appropriée, l'évaluation et le test des produits pour ce qui est de l'application à utiliser et de l'exécution de cette application. Ni la société Schneider Electric ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales (ci-après dénommé Schneider Electric) ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions d'amélioration ou de correction ou avez relevé des erreurs dans cette publication, veuillez nous en informer.

Vous acceptez de ne pas reproduire, excepté pour votre propre usage à titre non commercial, tout ou partie de ce document et sur quelque support que ce soit sans l'accord écrit de Schneider Electric. Vous acceptez également de ne pas créer de liens hypertextes vers ce document ou son contenu. Schneider Electric ne concède aucun droit ni licence pour l'utilisation personnelle et non commerciale du document ou de son contenu, sinon une licence non exclusive pour une consultation « en l'état », à vos propres risques. Tous les autres droits sont réservés.

Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et afin de garantir la conformité aux données système documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants.

Lorsque des équipements sont utilisés pour des applications présentant des exigences techniques de sécurité, suivez les instructions appropriées.

La non-utilisation du logiciel Schneider Electric ou d'un logiciel approuvé avec nos produits matériels peut entraîner des blessures, des dommages ou un fonctionnement incorrect.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

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

# Table des matières



	<b>Consignes de sécurité</b> .....	<b>5</b>
	<b>A propos de ce manuel</b> .....	<b>7</b>
<b>Chapitre 1</b>	<b>Présentation</b> .....	<b>11</b>
	Numéros de modèle .....	<b>12</b>
	Contenu de l'emballage .....	<b>13</b>
	Certifications et normes .....	<b>14</b>
<b>Chapitre 2</b>	<b>Connectivité de l'appareil</b> .....	<b>17</b>
	Architecture .....	<b>18</b>
	Accessoires .....	<b>19</b>
<b>Chapitre 3</b>	<b>Identification et fonctions des pièces</b> .....	<b>21</b>
3.1	Identification des pièces .....	<b>22</b>
	ST-6200WA .....	<b>23</b>
	ST-6400WA .....	<b>25</b>
	ST-65/66/6700WA .....	<b>27</b>
3.2	Indications de voyant .....	<b>29</b>
	Voyant d'état .....	<b>29</b>
<b>Chapitre 4</b>	<b>Caractéristiques</b> .....	<b>31</b>
4.1	Caractéristiques générales .....	<b>32</b>
	Caractéristiques électriques .....	<b>33</b>
	Caractéristiques environnementales .....	<b>34</b>
	Caractéristiques structurelles .....	<b>35</b>
4.2	Caractéristiques de fonctionnement .....	<b>37</b>
	Caractéristiques d'affichage .....	<b>38</b>
	Mémoire, horloge, écran tactile .....	<b>39</b>
4.3	Caractéristiques d'interface .....	<b>40</b>
	Caractéristiques d'interface .....	<b>41</b>
	Interface série .....	<b>42</b>
<b>Chapitre 5</b>	<b>Dimensions</b> .....	<b>45</b>
	ST-6200WA .....	<b>46</b>
	ST-6400WA .....	<b>48</b>
	ST-6500WA .....	<b>50</b>
	ST-6600WA .....	<b>53</b>
	ST-6700WA .....	<b>56</b>
<b>Chapitre 6</b>	<b>Installation et câblage</b> .....	<b>59</b>
6.1	Installation .....	<b>60</b>
	Introduction .....	<b>61</b>
	Exigences d'installation .....	<b>62</b>
	Dimensions de la découpe de panneau .....	<b>64</b>
	Procédures d'installation (ST-6200WA) .....	<b>65</b>
	Procédures d'installation (ST-64/65/66/6700WA) .....	<b>69</b>
	Procédure de démontage .....	<b>71</b>

---

6.2	Principes de câblage . . . . .	73
	Raccordement du cordon d'alimentation CC . . . . .	74
	Branchement de l'alimentation . . . . .	76
	Mise à la terre . . . . .	78
6.3	Attache pour câble USB. . . . .	79
	Pince USB Type A (1 port) . . . . .	79
6.4	Module d'isolement et adaptateur de conversion USB/RS-422/485 . .	81
	Introduction . . . . .	82
	Procédure d'installation . . . . .	83
<b>Chapitre 7</b>	<b>Entretien . . . . .</b>	<b>85</b>
	Nettoyage régulier . . . . .	86
	Points de contrôle périodique. . . . .	87
	Remplacement du joint d'étanchéité . . . . .	88
	Remplacement de la batterie principale. . . . .	89
	Remplacement du rétroéclairage . . . . .	91
	Service après-vente . . . . .	92

# Consignes de sécurité



## Informations importantes

### AVIS

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** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

## AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

## ATTENTION

**ATTENTION** signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

## AVIS

**AVIS** indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

### REMARQUE IMPORTANTE

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, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.



# A propos de ce manuel



## Présentation

### Objectif du document

Ce manuel décrit l'utilisation de ce produit.

### Champ d'application

Ce document est valide pour ce produit.

Les caractéristiques techniques des équipements décrits dans ce manuel sont également fournies en ligne à l'adresse <http://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.

### Document(s) à consulter

Vous pouvez télécharger les manuels liés à ce produit, comme le manuel du logiciel, à partir de notre site Web à l'adresse <https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html>.

### Information spécifique 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.
- 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 de 24 Vdc. 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.**

## DANGER

### RISQUE D'EXPLOSION

- N'utilisez pas ce produit dans un environnement dangereux.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter le produit.
- Ne tentez pas d'installer, d'opérer, de modifier, d'entretenir, de réparer ou autrement modifier ce produit sauf si autorisé dans ce manuel.
- S'assurer qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une attache pour câble USB avant d'utiliser l'interface USB.
- Utilisez l'interface USB (micro-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.

**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 soit 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 les documents suivants ou leurs équivalents pour votre site d'installation : 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 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, d'installation et d'exploitation de variateurs de vitesse).

## AVERTISSEMENT

### COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT

- L'emploi de ce produit nécessite 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

### COMPORTEMENT ACCIDENTEL 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 l'assistance à la clientèle.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

**NOTE :** 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 Pro-face produits 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>

---

# Chapitre 1

## Présentation

---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Numéros de modèle	12
Contenu de l'emballage	13
Certifications et normes	14

## Numéros de modèle

Gamme	Nom du modèle	Référence du produit
ST6000 Series	ST-6200WA	PFXST6200WAD, PFXST6200WADE
	ST-6400WA	PFXST6400WAD, PFXST6400WADE
	ST-6500WA	PFXST6500WAD, PFXST6500WADE
	ST-6600WA	PFXST6600WAD, PFXST6600WADE
	ST-6700WA	PFXST6700WAD, PFXST6700WADE

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

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

Position des chiffres											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 et après
P	F	X	(modèle)	(série)	(taille)	(type)			(LCD)	(écran tactile)	(alimentation, logiciels disponibles et autres)
			ST	6	2 : 4" 4 : 7" 5 : 10" 6 : 12" 7 : 15"	00 : (réservé)			W : TFT large	A : Analogique	D : DC, BLUE DE : DC, GP-Pro EX

### Code global

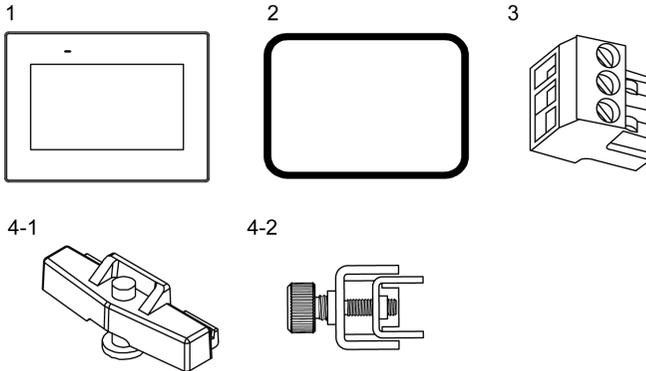
Un code global est attribué à chaque produit Pro-face comme numéro de modèle universel. Pour obtenir de plus amples informations sur les modèles de produit et leur code global correspondant, veuillez vous référer à l'adresse suivante.

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

## Contenu de l'emballage

**NOTE :** 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 à la clientèle.

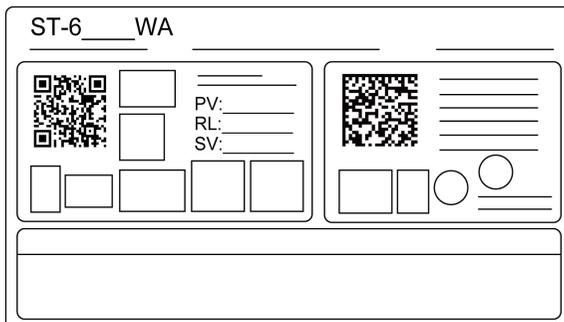
Vérifiez que tous les éléments mentionnés sont présents dans votre carton :



- 1 ST-6•00WA x 1
- 2 Joint d'étanchéité (fixé sur le produit) x 1
- 3 Connecteur d'alimentation CC x 1
- 4-1 Attache de fixation pour : ST-6200WA x 2 pièces
- 4-2 Attache de fixation pour : ST-64/65/6600WA x 4 pièces, ST-6700WA x 6 pièces
- 5 Guide d'installation x 1
- 6 Informations d'avertissement et de précaution x 1

### Révision

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

Certains produits ne sont pas sujets à la certification et aux normes. Et certains produits n'ont pas reçu leur certification mais ils seront évalués.

Les certifications et les normes indiquées ci-dessous peuvent inclure celles qui n'ont toujours pas été acquises pour ce produit. Pour les certifications et les normes acquises récemment par ce produit, vérifiez les marquages du produit ou l'URL suivante.

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

### Organismes de certification

Schneider Electric a soumis la qualification et le test de ce produit à des agences indépendantes tierces. Ces agences ont certifié que ce produit est conforme aux normes ci-après.

- Underwriters Laboratories Inc., normes UL 61010-2-201 et CSA C22.2 N°61010-2-201, pour les appareils industriels de contrôle

### Conformité aux normes

Europe :

CE

- Directive 2014/35/EU (basse tension)
- Directive 2014/30/EU (EMC)
  - Contrôleurs programmables : EN 61131-2
  - EN61000-6-4
  - EN61000-6-2

Australie

- RCM
  - EN61000-6-4

Corée

- KC
  - KN11
  - KN61000-6-2

### Normes de qualification

Schneider Electric a volontairement testé la conformité de ce produit à d'autres normes. Les tests complémentaires ainsi réalisés, ainsi que les normes à partir desquelles ces tests ont été menés, sont détaillés dans la section Spécifications de la structure (*voir page 35*).

### Substances dangereuses

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

- WEEE, Directive 2012/19/EU
- 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 Maintenance (*voir page 85*) 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.

**Conformité européenne (CE)**

Le produit décrit dans ce manuel respecte les directives européennes relatives à la compatibilité électromagnétique et aux basses tensions (marquage CE) lorsqu'ils sont utilisés conformément aux instructions spécifiées dans la documentation adaptée, dans l'application pour laquelle il est spécifiquement destiné et conjointement à des produits tiers homologués.

**Marquages KC**

사용자안내문

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



---

# Chapitre 2

## Connectivité de l'appareil

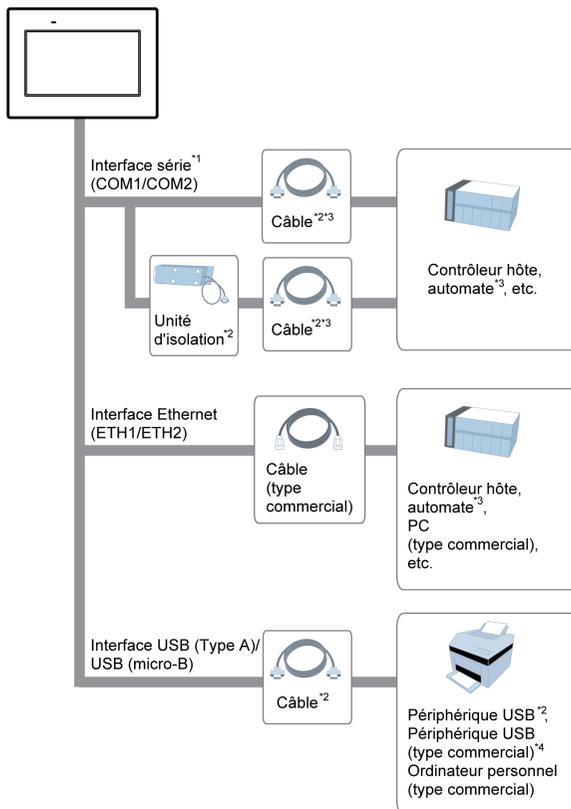
---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Architecture	18
Accessoires	19

## Architecture



\*1 Pour l'utiliser comme port d'isolement, le module d'isolement est requis. Pour utiliser le module d'isolement RS-232C, raccordez la broche n° 9 du port COM à VCC.

\*2 Voir Accessoires (*voir page 19*).

\*3 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.

\*4 Pour les modèles pris en charge, consultez notre site de support à l'adresse <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>.

## Accessoires

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>		
Adaptateur de conversion de bornier RS-422	PFXZCBADTM1	Permet de brancher la sortie depuis l'interface série (fiche D-sub 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 (5 m) <sup>*1</sup>	FP-US00	Permet de brancher une imprimante USB (Type B).
Câble frontal USB (1 m)	CA5-USBEXT-01	Câble de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.
Pince USB Type A (1 port)	PFXZCBCLUSA1	Pince pour empêcher la déconnexion du câble USB (USB Type A, 1 port, 5 pinces/ensemble).
Câble de conversion USB série (RS-232C) (0,5 m) <sup>*1</sup>	CA6-USB232-01	Câble pour convertir l'interface USB en une interface série (RS-232C). Permet la connexion aux modems <sup>*2</sup> ou aux lecteurs de code à barres <sup>*2</sup> qui prennent en charge RS-232C.
Adaptateur de conversion USB/RS-422/485 <sup>*1</sup>	PFXZCBCBCVUSR41	Adaptateur pour brancher ce produit (USB Type A) sur un périphérique externe (RS-422/RS-485).
Interrupteur lumineux EZ <sup>*1</sup>	PFXZCCEUSG1	Unité de cinq interrupteurs lumineux avec plusieurs voyants de couleur facilement connecté à ce produit par USB.
Bouton biométrique EZ <sup>*1</sup>	PFXZCCEUSS1	Bouton biométrique connecté à ce produit par USB.
Pavé numérique EZ <sup>*1</sup>	PFXZCCEUKB1	Pavé numérique connecté à ce produit par USB.
Montage de tour d'éclairage EZ avec plaque de fixation <sup>*1</sup>	PFXZCETWHA1	Montage de tour d'éclairage EZ monolithique avec connexion USB et plaque de fixation, 3 niveaux, Ø60, éclairage et clignotement avec vibreur sonore.
Colonne lumineuse EZ avec base de fixation <sup>*1</sup>	PFXZCETWW1	Montage de tour d'éclairage EZ monolithique avec montage de base, 3 niveaux, Ø60, éclairage et clignotement avec vibreur sonore.
<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 de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.

Nom du produit	Référence du produit	Description
<b>Autres</b>		
Feuille de protection d'écran	PFXZCDDS122	Feuille jetable résistante la salissure pour écran 12 po de largeur (5 feuilles/ensemble).
Feuille de protection	PFXZCFUV122	Feuille pour protéger l'écran des saletés et de la lumière ultraviolette, pour écran 12 po de largeur (1 feuille).
Feuille de protection d'écran avec protection UV	PFXZCIDS42	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 4 po de largeur (1 feuille/ensemble).
	PFXZCIDS72	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran de 7 po de largeur (1 feuille/ensemble).
	PFXZCIDS102	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 10 po de largeur (1 feuille/ensemble).
	PFXZCIDS152	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 15 po de largeur (1 feuille/ensemble).
Attache à ressort	XBTZ3002	Attaches pour fixer ce produit sur le plan de montage pour ST-6200WA.

\*1 Assurez-vous que votre logiciel d'édition d'écrans prend en charge le produit.

\*2 Pour les modèles pris en charge, consultez notre site d'assistance à l'adresse <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>

## Accessoires d'entretien

Nom du produit		
Référence du produit	Produit associé	Description
<b>Attache de fixation</b>		
ZC9AF31	ST-6200WA	Attache de fixation (2 pièces/ensemble)
PFXZCIAFTF1	ST-6400WA, ST-6500WA, ST-6600WA, ST-6700WA	Attache de fixation (2 pièces/ensemble)
<b>Joint d'étanchéité</b>		
PFXZCIWG43	ST-6200WA	Offre une résistance à la poussière et à l'humidité lorsque ce produit est installé dans un panneau solide (1 pièce).
PFXZCIWG73	ST-6400WA	
PFXZCIWG103	ST-6500WA	
PFXZCIWG123	ST-6600WA	
PFXZCIWG153	ST-6700WA	
<b>Connecteur d'alimentation CC</b>		
CA5-DCCNM-01	Tous	Connecteur pour connecter les câbles d'alimentation CC.
<b>Batterie pour sauvegarder les données</b>		
PFXZGEBT1	Tous	Batterie principale pour la sauvegarde de la mémoire et des données temporelles (1 pièce).

---

# Chapitre 3

## Identification et fonctions des pièces

---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
3.1	Identification des pièces	22
3.2	Indications de voyant	29

## Sous-chapitre 3.1

### Identification des pièces

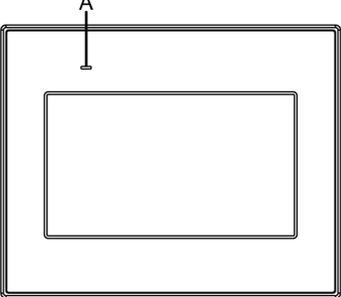
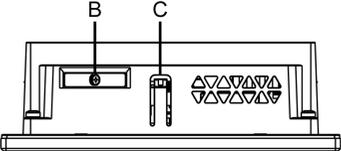
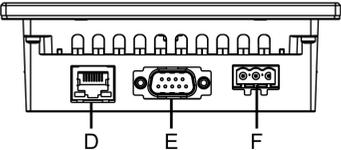
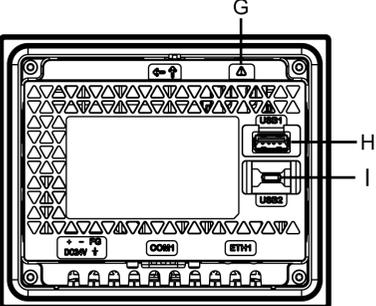
---

#### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
ST-6200WA	23
ST-6400WA	25
ST-65/66/6700WA	27

## ST-6200WA

Côté	ST-6200WA
Avant	
Haut	
Bas	
Arrière	

A : Voyant d'état\*<sup>1</sup>

B : Emplacement de la batterie\*<sup>2</sup>

C : Crochet

D : Interface Ethernet (ETH1)\*<sup>3</sup>

E : Interface série (RS-232C/422/485) (COM1)\*<sup>3</sup>

F : Connecteur de la fiche d'alimentation

G : Symbole d'alerte de sécurité\*<sup>4</sup>

H : Interface USB (Type A)\*<sup>3</sup>

I : Interface USB (micro-B)\*<sup>3</sup>

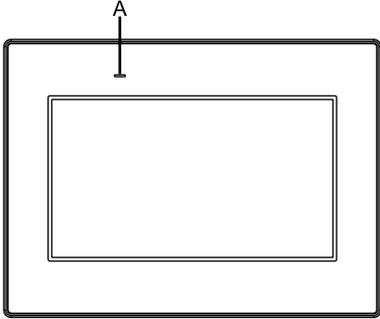
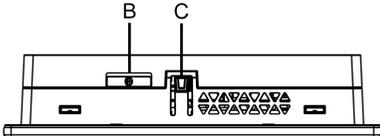
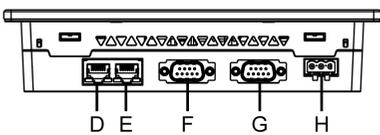
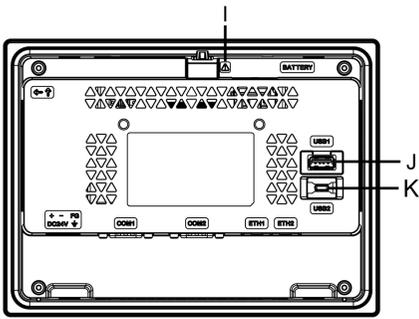
\*1 Voir les indications concernant le voyant (*voir page 29*)

\*2 Voir Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

\*3 Voir Spécifications d'interface (*voir page 41*)

\*4 Identifie les messages de sécurité concernant la batterie dans la section Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

# ST-6400WA

Côté	ST-6400WA
Avant	
Haut	
Bas	
Arrière	

A : Voyant d'état<sup>\*1</sup>

B : Emplacement de la batterie<sup>\*2</sup>

C : Crochet

D : Interface Ethernet (ETH2)<sup>\*3</sup>

E : Interface Ethernet (ETH1)<sup>\*3</sup>

F : Interface série (RS-422/485) (COM2)<sup>\*3</sup>

G : Interface série (RS-232C) (COM1)<sup>\*3</sup>

H : Connecteur d'alimentation

I : Symbole d'alerte de sécurité<sup>\*4</sup>

J : Interface USB (Type A)<sup>\*3</sup>

K : Interface USB (micro-B)<sup>\*3</sup>

\*1 Voir les indications concernant le voyant (*voir page 29*)

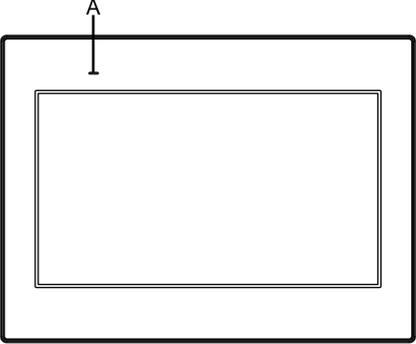
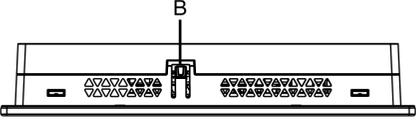
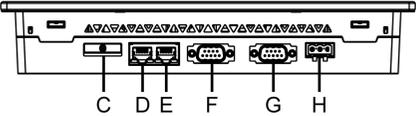
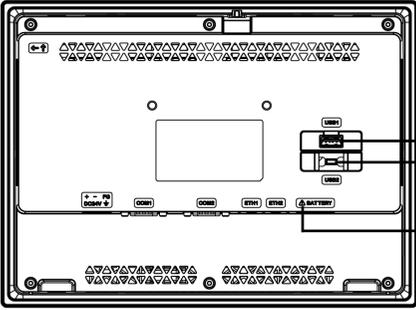
\*2 Voir Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

\*3 Voir Spécifications d'interface (*voir page 41*)

\*4 Identifie les messages de sécurité concernant la batterie dans la section Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

**ST-65/66/6700WA**

**NOTE :** Les figures ci-dessous illustrent ST-6500WA.

Côté	ST-65/66/6700WA
Avant	
Haut	
Bas	
Arrière	

A : Voyant d'état\*<sup>1</sup>

B : Crochet

C : Emplacement de la batterie\*<sup>2</sup>

D : Interface Ethernet (ETH2)\*<sup>3</sup>

E : Interface Ethernet (ETH1)\*<sup>3</sup>

F : Interface série (RS-422/485) (COM2)\*<sup>3</sup>

G : Interface série (RS-232C) (COM1)<sup>\*3</sup>

H : Connecteur d'alimentation

I : Interface USB (Type A)<sup>\*3</sup>

J : Interface USB (micro-B)<sup>\*3</sup>

K : Symbole d'alerte de sécurité<sup>\*4</sup>

\*1 Voir les indications concernant le voyant (*voir page 29*)

\*2 Voir Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

\*3 Voir Spécifications d'interface (*voir page 41*)

\*4 Identifie les messages de sécurité concernant la batterie dans la section Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*)

## Sous-chapitre 3.2

### Indications de voyant

#### Voyant d'état

Couleur	Indicateur	Fonctionnement IHM	Fonctionnement du programme logique <sup>*1</sup>
Vert	Allumé	Hors ligne	–
		En fonctionnement	RUN
	Clignotant <sup>*1</sup>	En fonctionnement	STOP
	Clignote toutes les 5 secondes <sup>*2</sup>	Rétroéclairage éteint (mode veille)	
Orange	Clignotant	Logiciel en cours de démarrage	
Rouge	Allumé	L'équipement est allumé.	
	Clignotant <sup>*1</sup>	En fonctionnement	Erreur majeure
-	Éteint	L'équipement est éteint.	

\*1 Uniquement si votre logiciel d'édition d'écrans prend en charge le programme logique.

\*2 Modèles pris en charge uniquement par le logiciel d'édition d'écrans BLUE.



---

# Chapitre 4

## Caractéristiques

---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
4.1	Caractéristiques générales	32
4.2	Caractéristiques de fonctionnement	37
4.3	Caractéristiques d'interface	40

# Sous-chapitre 4.1

## Caractéristiques générales

---

### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Caractéristiques électriques	33
Caractéristiques environnementales	34
Caractéristiques structurelles	35

## Caractéristiques électriques

Caractéristiques		ST-6200WA	ST-6400WA	ST-6500WA	ST-6600WA	ST-6700WA
Tension d'entrée nominale		24 Vdc				
Limites de tension d'entrée		19,2...28,8 Vdc				
Chute de tension		2 ms ou moins	5 ms ou moins	10 ms ou moins		
Consommation d'énergie	Max.	6,9 W	9 W	12,6 W	18,4 W	18,5 W
	Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés	3,6 W ou moins	5,5 W ou moins	9,6 W ou moins	15 W ou moins	15 W ou moins
	Lorsque l'écran éteint le rétroéclairage (mode veille)	2,8 W ou moins	3,6 W ou moins	4,6 W ou moins	5,9 W ou moins	5,4 W ou moins
	Courant d'appel	30 A ou moins				
Immunité au bruit		Tension de bruit : 1 000 Vp-p, durée des impulsions : 1 $\mu$ s, temps de montée : 1 ns (au moyen du simulateur de bruit)				
Résistance de tension		1 000 Vac, 20 mA pendant une minute (entre la charge et les bornes FG)				
Résistance d'isolement		500 Vdc, 10 M $\Omega$ ou plus (entre la charge et les bornes FG)				

## Caractéristiques environnementales

<b>Environnement physique</b>	
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 ft] ou moins)
<b>Environnement mécanique</b>	
Résistance aux vibrations	Conforme à la norme IEC/EN 61131-2 Amplitude simple 5 à 9 Hz 3,5 mm (0,14 in) Accélération fixe 9 à 150 Hz : 9,8 m/s <sup>2</sup> Directions X, Y, Z pour 10 cycles (environ 100 minutes)
Résistance aux chocs	Conforme à la norme IEC/EN 61131-2 147 m/s <sup>2</sup> directions X, Y, Z pour 3 répétitions
<b>Environnement électrique</b>	
Transitoire rapide électronique/immunité acquise	IEC 61000-4-4 2 kV : Port d'alimentation (afficheur) 1 kV : Ports de signal
Immunité aux décharges électrostatiques	Méthode de décharge de contact : 6 kV Méthode de décharge d'air : 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 Niveau 3)

**NOTE :** 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.

### Exigences sur la qualité de l'air

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

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

## ATTENTION

### EQUIPEMENT INOPERANT

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.**

## Caractéristiques structurelles

	ST-6200WA	ST-6400WA	ST-6500WA
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 $\Omega$ ou moins, 2 mm <sup>2</sup> (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays.		
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air		
Structure* <sup>1</sup>	IP65F, Type 1, Type 4X (pour usage en intérieur seulement), Type 13 (sur le panneau avant lorsqu'il est installé correctement dans une enveloppe)		
Dimensions externes (L x H x P)	134,5 x 108,5 x 43 mm (5,3 x 4,27 x 1,69 in)	208 x 153 x 45 mm (8,19 x 6,02 x 1,77 in)	273 x 203 x 47 mm (10,75 x 7,99 x 1,85 in)
Dimensions de la découpe (L x H)	118,5 x 92,5 mm (4,67 x 3,64 in) <sup>*2</sup> Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) <sup>*3</sup>  Lors de l'utilisation d'attaches à ressort : Position 1 : 1,5...4 mm (0,06...0,16 in) Position 2 : 4...6 mm (0,16...0,24 in)	190 x 135 mm (7,48 x 5,31 in) <sup>*2</sup> Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) <sup>*3</sup>	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in) <sup>*2</sup> Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) <sup>*3</sup>
Poids	0,4 kg (0,88 lb) ou moins	0,8 kg (1,76 lb) ou moins	1,3 kg (2,87 lb) ou moins

	ST-6600WA	ST-6700WA
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 $\Omega$ ou moins, 2 mm <sup>2</sup> (AWG 14) câble plus épais ou norme applicable dans votre pays.	
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air	
Structure* <sup>1</sup>	IP65F, Type 1, Type 4X (pour usage en intérieur seulement), Type 13 (sur le panneau avant lorsqu'il est installé correctement dans une enveloppe)	
Dimensions externes (L x H x P)	313 x 235 x 50 mm (12,32 x 9,25 x 1,97 in)	412 x 268 x 50 mm (16,22 x 10,55 x 1,97 in)
Dimensions de la découpe (L x H)	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in) <sup>*2</sup> Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) <sup>*3</sup>	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in) <sup>*2</sup> Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) <sup>*3</sup>
Poids	1,8 kg (3,97 lb) ou moins	2,7 kg (5,95 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.

\*2 Toutes les tolérances dimensionnelles sont de +1/-0 mm (+0,04/-0 in) et les valeurs R de l'angle sont inférieures à R3 (R0,12 in).

\*3 Même si l'épaisseur de paroi du montage se situe dans la plage recommandée pour les « dimensions de coupe d'écran », 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.

## ***AVIS***

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

- Assurez-vous que le 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.

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

## ***AVIS***

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

N'exposez pas l'appareil à la lumière solaire directe.

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

## ***AVIS***

### **STOCKAGE ET FONCTIONNEMENT HORS DES SPÉCIFICATIONS**

- Stockez l'écran dans une zone conforme aux spécifications de température du produit.
- N'obstruez pas et ne bloquez pas les orifices de ventilation présents sur 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.**

---

## Sous-chapitre 4.2

### Caractéristiques de fonctionnement

---

#### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Caractéristiques d'affichage	38
Mémoire, horloge, écran tactile	39

## Caractéristiques d'affichage

	ST-6200WA	ST-6400WA	ST-6500WA	ST-6600WA	ST-6700WA
Type d'affichage	Ecran LCD TFT couleur				
Taille d'affichage	4,3"	7"	10,1"	12,1"	15,6"
Résolution	480 x 272 pixels	800 x 480 pixels (WVGA)	1 024 x 600 pixels (WSVGA)	1 280 x 800 pixels (WXGA)	1 366 x 768 pixels (FWXGA)
Zone d'affichage utile (L x H)	95,04 x 53,86 mm (3,74 x 2,12 in)	154,08 x 85,92 mm (6,07 x 3,38 in)	222,72 x 125,28 mm (8,77 x 4,93 in)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)	344,23 x 193,54 mm (13,55 x 7,62 in)
Couleurs d'affichage	16 millions couleurs Pour en savoir plus sur les couleurs d'affichage, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.				
Rétroéclairage	Voyant DEL blanc (Non remplaçable 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 luminosité	16 niveaux (réglage par l'écran tactile ou le logiciel)				

## Mémoire, horloge, écran tactile

### Mémoire

	ST-6200WA	ST-64/65/66/6700WA
Mémoire système *1	Flash EPROM 512 Mo (système d'exploitation, données de projet et autres données)	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 (déviation 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.

La batterie principale est non rechargeable et est utilisée pour la sauvegarde des données et l'horloge interne. Si la batterie principale est épuisée, les données de sauvegarde sont perdues. Pour remplacer la batterie, consultez la section Remplacement de la batterie principale (*voir page 89*).

### 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 les appuis deux points (appuis plusieurs points). 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 ACCIDENTEL 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.**

## Sous-chapitre 4.3

### Caractéristiques d'interface

---

#### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Caractéristiques d'interface	41
Interface série	42

## Caractéristiques d'interface

	ST-6200WA	ST-64/65/66/6700WA
<b>Interface série COM1</b>		
Transmission asynchrone	RS-232C/422/485	RS-232C
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	
Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche)	
<b>Interface série COM2</b>		
Transmission asynchrone	–	RS-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 Vdc ±5 %	
Courant maximum fourni	500 mA	
Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)	
<b>Interface USB (micro-B)</b>		
Connecteur	USB 2.0 (micro-B) x 1	
Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)	
<b>Interface Ethernet</b>		
Standard	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX	
Connecteur	Prise modulaire (RJ-45) x 1	Prise modulaire (RJ-45) x 2

**NOTE** : Utilisez uniquement le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) pour connecter les interfaces série, USB et Ethernet.

## Interface série

### Introduction

**NOTE** : 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.

Sur le ST-6200WA, vous pouvez changer de méthode de communication entre RS-232C et RS-422/RS-485 au moyen du logiciel.

L'interface série n'est pas isolée. Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (prise de terre) sont séparées à l'intérieur du produit.

### **DANGER**

#### **CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE**

- Faites une connexion directe entre la borne FG (prise de terre) et la terre.
- Ne connectez pas d'autres périphériques à la terre par l'intermédiaire de la borne FG (prise de terre) de ce périphérique.
- Installez tous les câbles conformément aux réglementations et normes locales. Si les réglementations locales n'exigent pas de mise à la terre, basez-vous sur une source fiable, telle que le code NEC (National Electrical Code), Article 800 des États-Unis.

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

### **ATTENTION**

#### **PERTE DE COMMUNICATION**

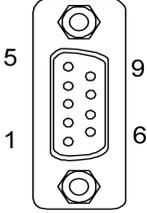
- N'exercez pas un stress trop important sur les ports de communication de toutes les connexions.
- Fixez solidement les câbles de communication au mur du panneau ou à l'armoire.
- Utilisez un connecteur D-Sub à 9 broches avec des vis de montée.

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

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

**RS-232C**

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit	Broche n°	RS-232C		
		Nom du signal	Sens	Signification
	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 pour émettre
	8	CS(CTS)	Entrée	Clear to send (émission possible)
	9	CI(RI)/VCC	Entrée/–	Affichage d'état appelé +5 Vcc ±5 % Sortie 0,25 A* <sup>1</sup>
	Boîtier	FG	–	Mise à la terre fonctionnelle

\*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.

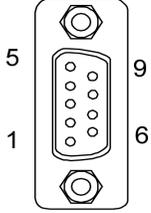
Le support universel est n° 4-40 (UNC).

Recommandations :

- Connecteur de câble : XM3D-0921 fabriqué par OMRON Corporation.
- Capot de câble : XM2S-0913 fabriqué par OMRON Corporation.
- Vérin à vis (#4-40 UNC) : XM2Z-0073 fabriqué par OMRON Corporation.

**RS-422/485**

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit	Broche n°	RS-422/RS-485		
		Nom du signal	Sens	Signification
	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	Envoi possible B (-)
	7	SDB	Sortie	Envoi de données B (-)
	8	CSA	Entrée	Émission possible A (+)
	9	ERB	Sortie	Terminal de données prêt B (-)
	Boîtier	FG	-	Mise à la terre fonctionnelle

Le support universel est n° 4-40 (UNC).

Recommandations :

- Connecteur de câble : XM3D-0921 fabriqué par OMRON Corporation.
- Capot de câble : XM2S-0913 fabriqué par OMRON Corporation.
- Vérin à vis (#4-40 UNC) : XM2Z-0073 fabriqué par OMRON Corporation.

---

# Chapitre 5

## Dimensions

---

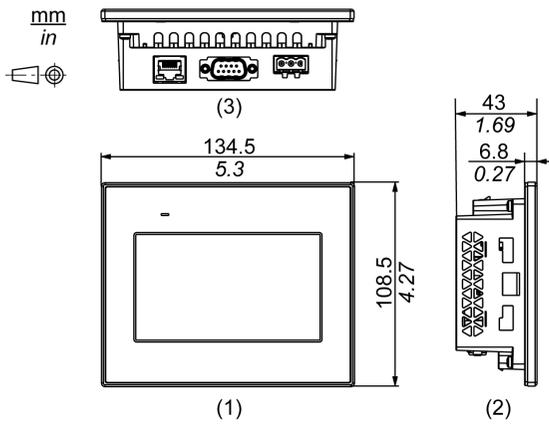
### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
ST-6200WA	46
ST-6400WA	48
ST-6500WA	50
ST-6600WA	53
ST-6700WA	56

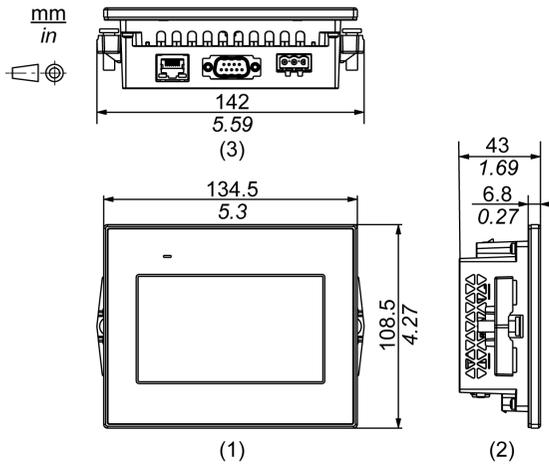
# ST-6200WA

## Dimensions extérieures



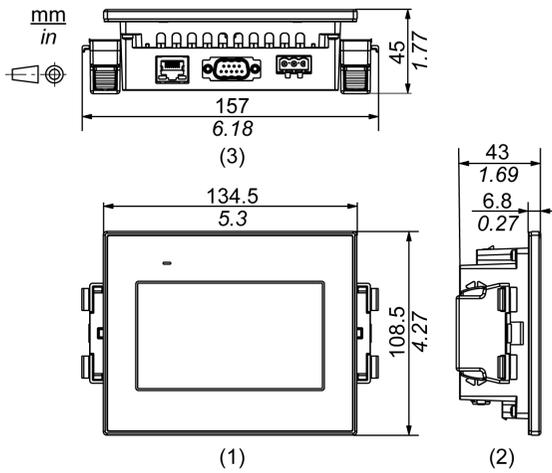
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

## Dimensions avec attaches d'installation



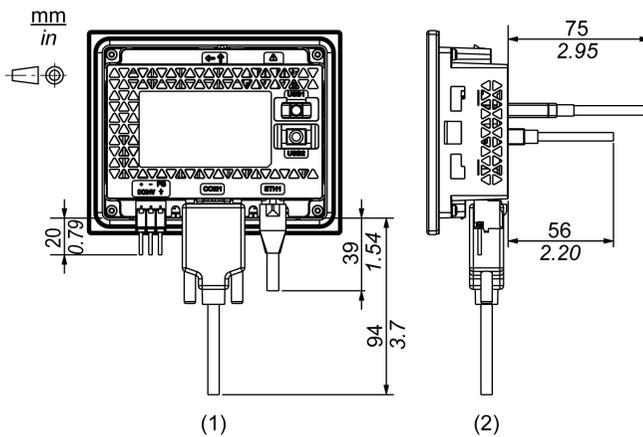
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

### Dimensions avec attaches à ressort



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

### Dimensions avec câbles

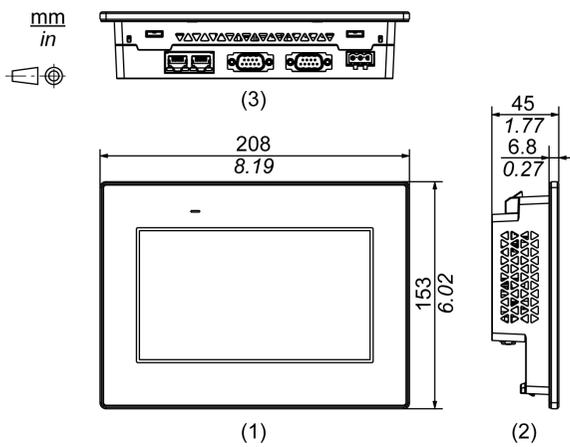


- 1 Arrière
- 2 Droite

**NOTE :** Toutes les valeurs ci-dessus sont conçues en gardant à l'esprit le pliage des câbles. Les dimensions données ici sont des valeurs représentatives dépendant du type de câble de branchement utilisé. Elles ne sont donc données que pour référence.

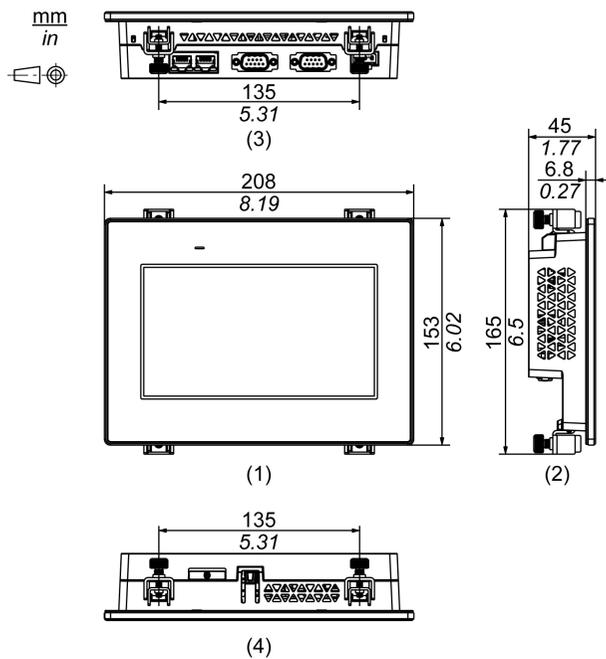
# ST-6400WA

## Dimensions extérieures



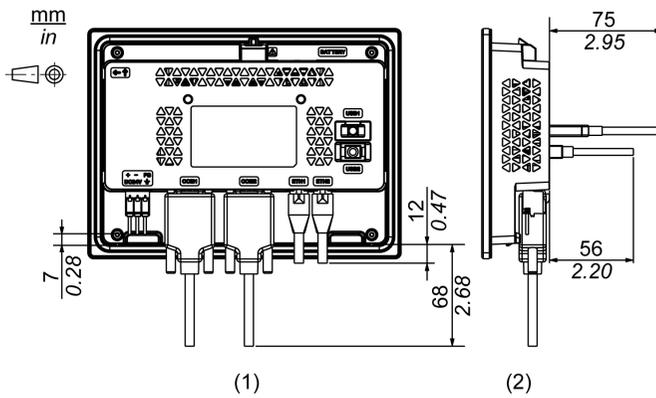
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

## Dimensions avec attaches d'installation



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas
- 4 Haut

## Dimensions avec câbles



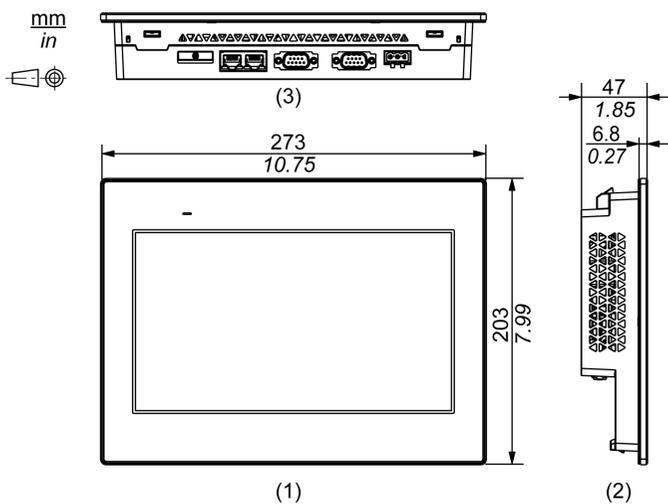
1 Arrière

2 Droite

**NOTE :** Toutes les valeurs ci-dessus sont conçues en gardant à l'esprit le pliage des câbles. Les dimensions données ici sont des valeurs représentatives dépendant du type de câble de branchement utilisé. Elles ne sont donc données que pour référence.

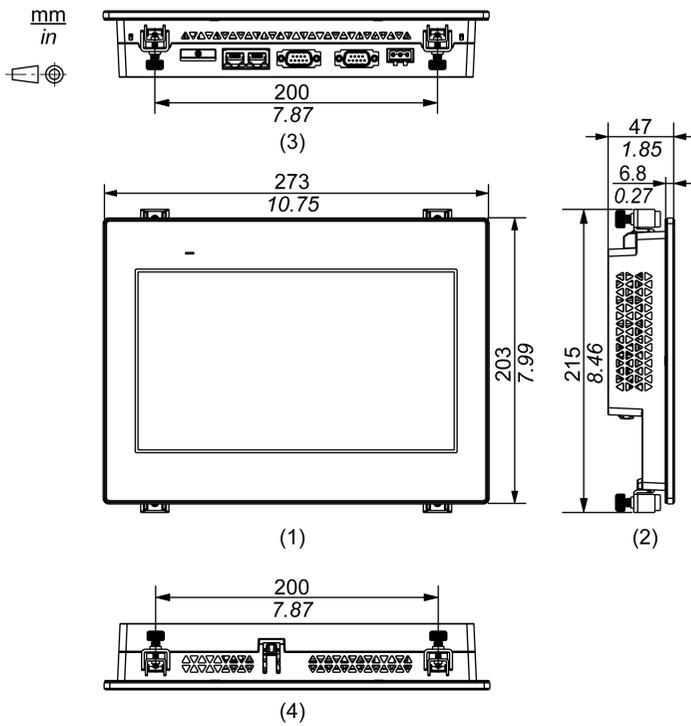
# ST-6500WA

## Dimensions extérieures



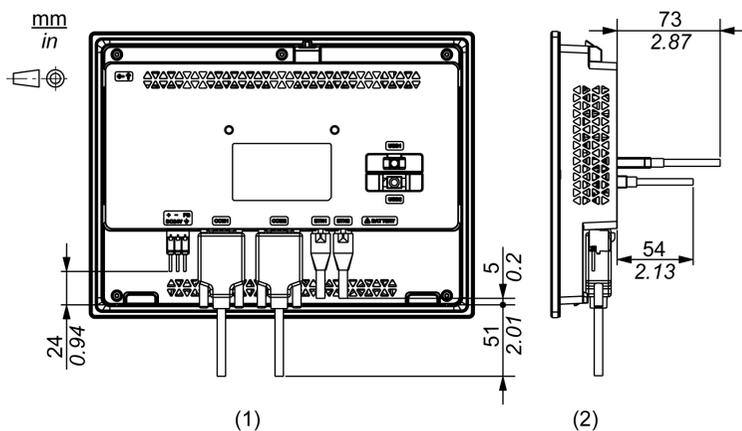
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec attaches d'installation



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas
- 4 Haut

Dimensions avec câbles



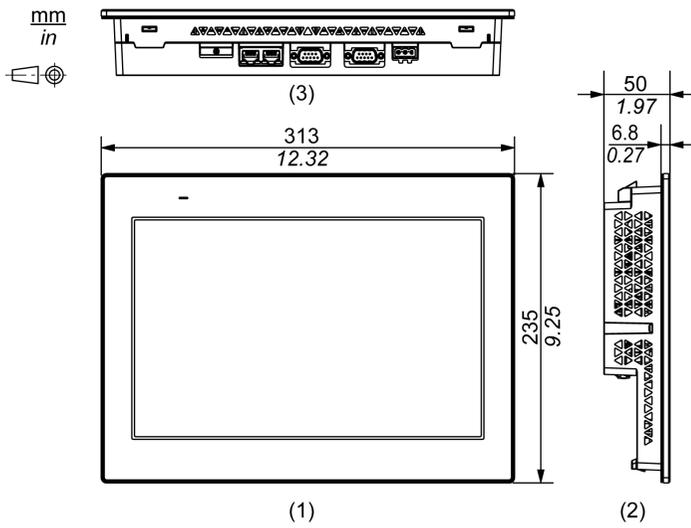
1 Arrière

2 Droite

**NOTE :** Toutes les valeurs ci-dessus sont conçues en gardant à l'esprit le pliage des câbles. Les dimensions données ici sont des valeurs représentatives dépendant du type de câble de branchement utilisé. Elles ne sont donc données que pour référence.

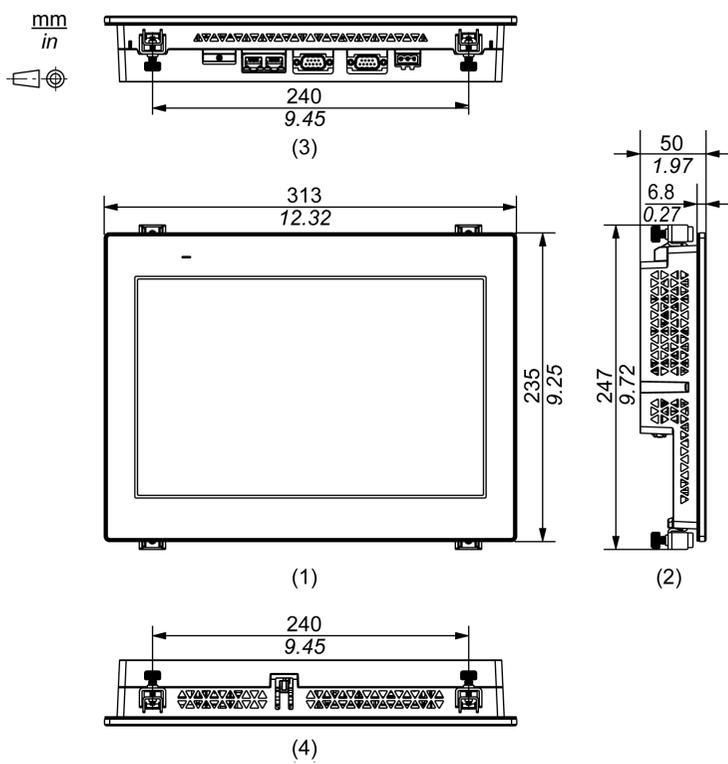
# ST-6600WA

## Dimensions extérieures



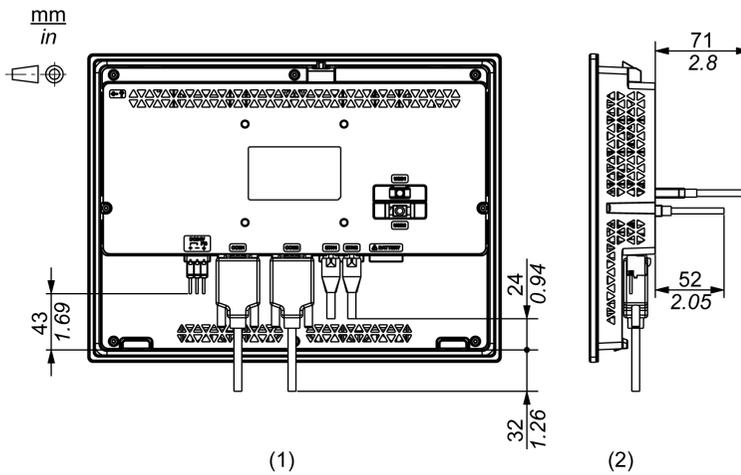
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec attaches d'installation



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas
- 4 Haut

## Dimensions avec câbles



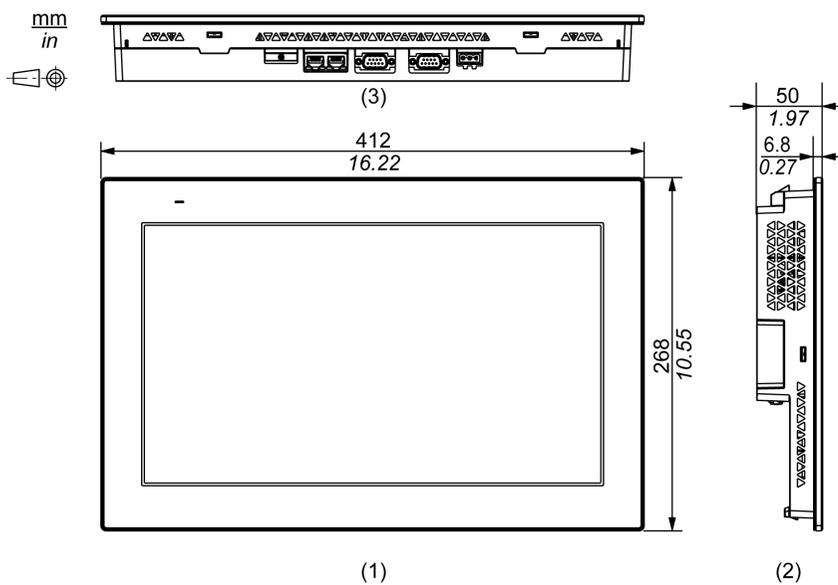
1 Arrière

2 Droite

**NOTE :** Toutes les valeurs ci-dessus sont conçues en gardant à l'esprit le pliage des câbles. Les dimensions données ici sont des valeurs représentatives dépendant du type de câble de branchement utilisé. Elles ne sont donc données que pour référence.

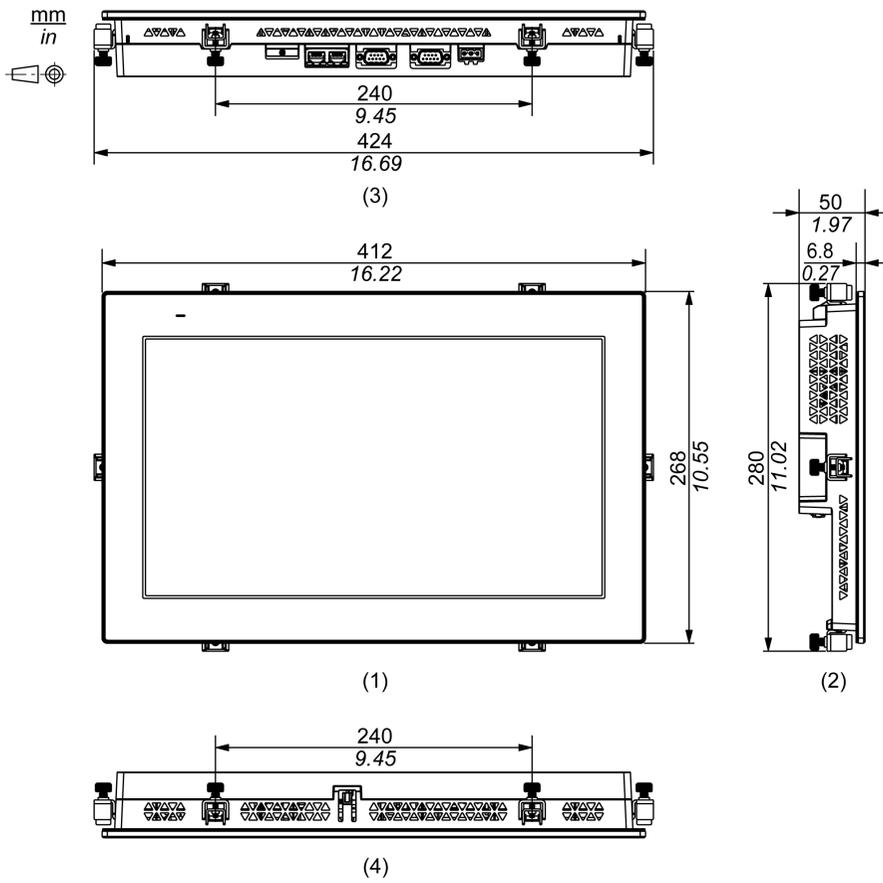
# ST-6700WA

## Dimensions extérieures



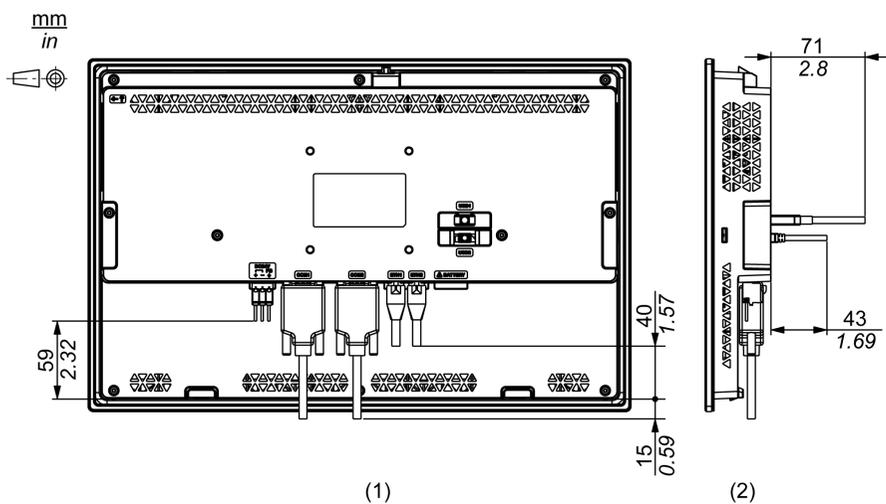
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec attaches d'installation



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas
- 4 Haut

Dimensions avec câbles



1 Arrière

2 Droite

**NOTE :** Toutes les valeurs ci-dessus sont conçues en gardant à l'esprit le pliage des câbles. Les dimensions données ici sont des valeurs représentatives dépendant du type de câble de branchement utilisé. Elles ne sont donc données que pour référence.

---

# Chapitre 6

## Installation et câblage

---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
6.1	Installation	60
6.2	Principes de câblage	73
6.3	Attache pour câble USB	79
6.4	Module d'isolement et adaptateur de conversion USB/RS-422/485	81

# Sous-chapitre 6.1

## Installation

---

### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	61
Exigences d'installation	62
Dimensions de la découpe de panneau	64
Procédures d'installation (ST-6200WA)	65
Procédures d'installation (ST-64/65/66/6700WA)	69
Procédure de démontage	71

## Introduction

Ce produit est conçu pour une utilisation sur une surface plane d'une enveloppe IP65F, Type 1, Type 4X (usage intérieur seulement) ou Type 13.

Soyez conscient des points suivants lors de l'intégration de ce produit dans une solution à usage commercial :

- La face arrière de ce produit n'est pas approuvée comme enveloppe. Lors de l'intégration de ce produit dans une solution à usage commercial, assurez-vous d'utiliser une enveloppe conforme aux normes pour un usage commercial.
- Installez ce produit dans une enveloppe rigide mécaniquement.
- Ce produit n'est pas conçu pour une utilisation en extérieur. La certification UL obtenue est pour une utilisation en intérieur seulement.
- Installez et utilisez ce produit avec sa face avant orientée vers l'extérieur.

### NOTE :

- Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).
- IP65F ne fait pas partie de la certification UL.

## Exigences d'installation

### **⚠ ATTENTION**

#### **RISQUE DE BRÛLURES**

Ne touchez pas la lunette ou le châssis arrière pendant le fonctionnement.

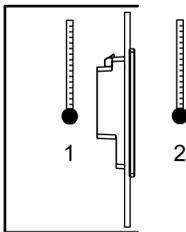
**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.**

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 coupe d'écran (voir page 64), 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 spécifications environnementales (voir page 34). Lors de l'installation du produit dans une armoire ou un boîtier, la température ambiante de fonctionnement est la température interne de l'armoire ou du boîtier.



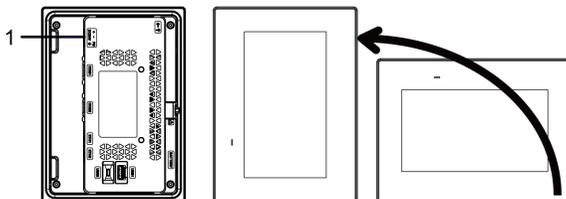
1 Température interne

2 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.

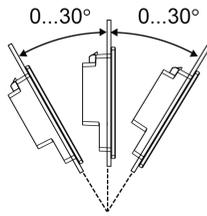
Lors du montage vertical du produit, assurez-vous que le côté droit du produit est orienté vers le haut. En d'autres mots, le connecteur d'alimentation c.c. devra se situer sur le dessus.

**NOTE :** Pour un montage vertical, assurez-vous que votre logiciel d'édition d'écrans prend en charge la fonction.

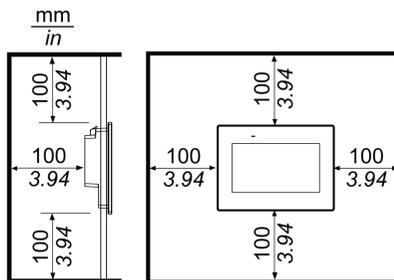


1 Connecteur d'alimentation

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



Pour faciliter la maintenance, l'exploitation 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 :



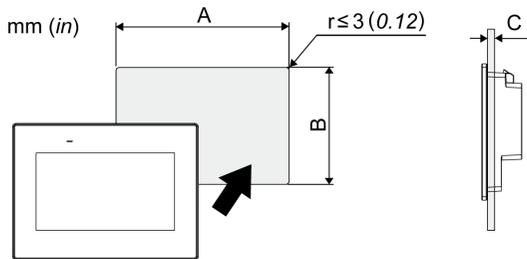
### Différences de pression

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 membrane 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 la découpe de panneau

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



Nom du modèle		
A	B	C
ST-6200WA		1,6...5 mm (0,06...0,2 in)  Lors de l'installation de ST-6200WA avec des attaches à ressort : Position 1 : 1,5...4 mm (0,06...0,16 in) Position 2 : 4...6 mm (0,16...0,24 in)  <b>NOTE</b> : Pour les positions, reportez vous à la section Procédure d'installation (ST-6200WA) (voir page 65)
118,5 mm (+1/-0 mm) (4,67 in [+0,04/-0 in])	92,5 mm (+1/-0 mm) (3,64 in [+0,04/-0 in])	
ST-6400WA		
190 mm (+1/-0 mm) (7,48 in [+0,04/-0 in])	135 mm (+1/-0 mm) (5,31 in [+0,04/-0 in])	
ST-6500WA		
255 mm (+1/-0 mm) (10,04 in [+0,04/-0 in])	185 mm (+1/-0 mm) (7,28 in [+0,04/-0 in])	
ST-6600WA		
295 mm (+1/-0 mm) (11,61 in [+0,04/-0 in])	217 mm (+1/-0 mm) (8,54 in [+0,04/-0 in])	
ST-6700WA		
394 mm (+1/-0 mm) (15,51 in [+0,04/-0 in])	250 mm (+1/-0 mm) (9,84 in [+0,04/-0 in])	

## Procédures d'installation (ST-6200WA)

### 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.

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

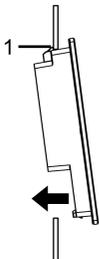
### AVIS

#### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

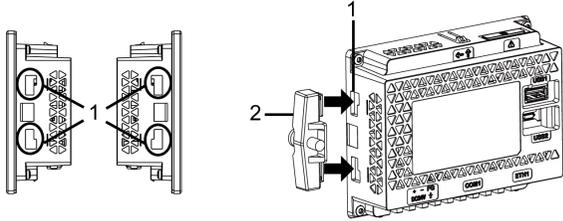
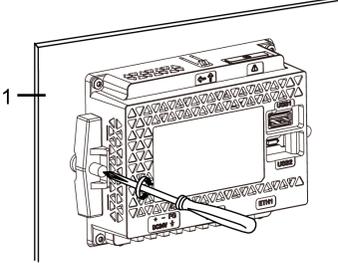
Maintenez ce produit stable dans le gabarit lorsque vous installez ou retirez les vis de fixation.

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

### Installation à l'aide d'attaches de fixation

Étape	Action
1	Placez le produit sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Assurez-vous que le joint du produit est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis du cadre de l'écran. <b>NOTE</b> : 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 d'étanchéité, reportez vous à la section Remplacement du joint d'étanchéité ( <i>voir page 88</i> ).
3	En fonction des dimensions de découpe pour ce produit ( <i>voir page 64</i> ), percez un trou de montage sur le panneau et fixez ce produit au panneau par l'avant. <b>NOTE</b> : Ce produit a un crochet sur le dessus pour éviter qu'il ne tombe pendant l'installation. Insérez ce produit dans le panneau en biais pour éviter de toucher le crochet. 

1 Crochet

Étape	Action
4	<p>Insérez les crochets des attaches de fixation dans les fentes d'insertion de ce produit.</p>  <p>1 Fentes d'insertion 2 Attache de fixation</p>
5	<p>Serrez les vis de l'attache de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis. Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p>  <p>1 Panneau de montage</p>

## **AVIS**

### **ENVELOPPE CASSÉE**

Le couple de serrage des vis de fixation ne doit pas dépasser 0,5 N•m (4,4 lb-in).

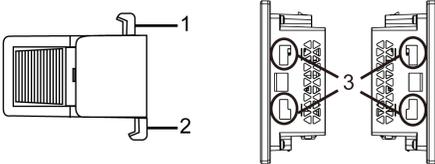
**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.**

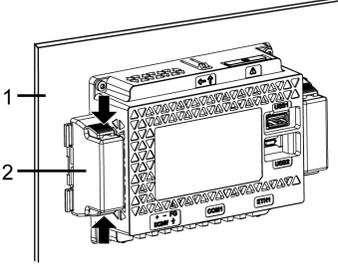
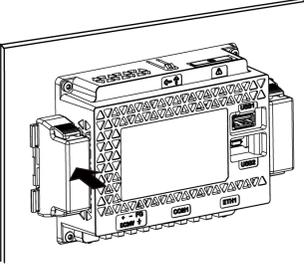
## Installation à l'aide d'attaches à ressort

**⚠ ATTENTION****MÉCANISME À RESSORT**

Ne libérez pas le mécanisme des attaches à ressort près du visage.

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

Étape	Action
1	Placez le produit sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Assurez-vous que le joint du produit est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du cadre de l'écran. <b>NOTE</b> : 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'étanchéité (voir page 88).
3	En fonction des dimensions de découpe pour ce produit (voir page 64), percez un trou de montage sur le panneau et fixez ce produit au panneau par l'avant. <b>NOTE</b> : Ce produit a un crochet sur le dessus pour éviter qu'il ne tombe pendant l'installation. Insérez ce produit dans le panneau en biais pour éviter de toucher le crochet. 
4	Enfoncez les crochets à ressort dans les fentes d'insertion de ce produit. Ajustez les clips à ressort pour le l'épaisseur du panneau en les tournant : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Position 1 1,5 mm (0,059 in) ≤ épaisseur du panneau ≤ 4 mm (0,157 in).</li> <li>● Position 2 4 mm (0,157 in) ≤ épaisseur du panneau ≤ 6 mm (0,236 in).</li> </ul>  Côté de l'attache à ressort 1 Crochet pour la position 1 2 Crochet pour la position 2 3 Fentes d'insertion

Étape	Action
5	<p>Verrouillez les attaches à ressort en appuyant simultanément sur le haut et le bas de l'attache.</p>  <p>1 Panneau de montage 2 Attache à ressort</p>
6	<p>Pour enlever les attaches à ressort, déverrouillez-les en appuyant sur l'arrière de l'attache jusqu'à ce que vous entendiez un clic.</p> 

## ⚠ ATTENTION

### RISQUE DE BLESSURES

Ne faites pas tomber ce produit lorsque vous le retirez du panneau.

- Tenez le produit en place après avoir retiré les attaches à ressort.
- Utilisez les deux mains.
- Pendant que vous appuyez sur le crochet, assurez-vous de ne pas blesser vos doigts.

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

## Procédures d'installation (ST-64/65/66/6700WA)

### 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.

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

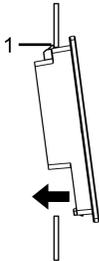
### AVIS

#### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

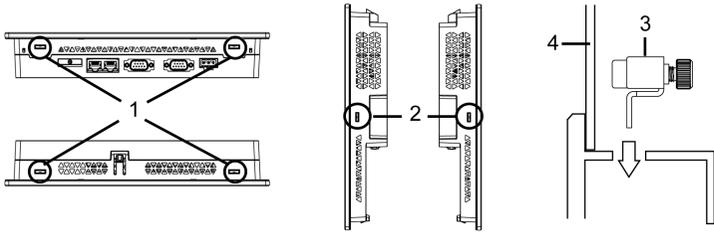
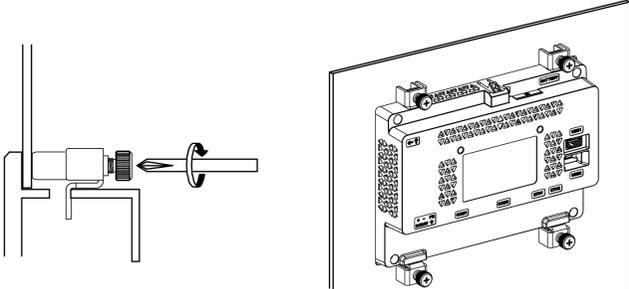
Maintenez ce produit stable dans le gabarit lorsque vous installez ou retirez les vis de fixation.

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

### Installation à l'aide d'attaches de fixation

Étape	Action
1	Placez le produit sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Assurez-vous que le joint du produit est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis du cadre de l'écran. <b>NOTE</b> : 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 d'étanchéité, reportez vous à la section Remplacement du joint d'étanchéité ( <i>voir page 88</i> ).
3	En fonction des dimensions de découpe pour ce produit ( <i>voir page 64</i> ), percez un trou de montage sur le panneau et fixez ce produit au panneau par l'avant. <b>NOTE</b> : Ce produit a un crochet sur le dessus pour éviter qu'il ne tombe pendant l'installation. Insérez ce produit dans le panneau en biais pour éviter de toucher le crochet. 

1 Crochet

Étape	Action
4	<p>Insérez les crochets des attaches de fixation dans les fentes d'insertion de ce produit.</p>  <p>1 Fentes d'insertion                  2 Fentes d'insertion (ST-6700WA uniquement)                  3 Attache de fixation                  4 Panneau de montage</p>
5	<p>Serrez les vis de l'attache de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis.                  Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p>  <p><b>NOTE :</b> Les attaches de fixation peuvent être également vissées à la main.</p>

## Procédure de démontage

### 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.

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

### AVIS

#### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

Maintenez ce produit stable dans le gabarit lorsque vous installez ou retirez les vis de fixation.

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

Étape	Action
1	<p>Desserrer les vis des attaches de fixation, puis retirez le produit lentement du panneau tout en appuyant sur le crochet.</p>  <p>1 Crochet</p>

### ATTENTION

#### RISQUE DE BLESSURES

Ne faites pas tomber ce produit lorsque vous le retirez du panneau.

- Tenez le produit en place après avoir retiré les fixations.
- Utilisez les deux mains.
- Pendant que vous appuyez sur le crochet, assurez-vous de ne pas blesser vos doigts.

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

## ***AVIS***

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

Pour éviter des dommages, retirez le produit pendant que vous appuyez sur le crochet ou assurez-vous que le verrou ne touche pas le panneau.

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

---

## Sous-chapitre 6.2

### Principes de câblage

---

#### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Raccordement du cordon d'alimentation CC	74
Branchement de l'alimentation	76
Mise à la terre	78

## Raccordement du cordon d'alimentation CC



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

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout couvercle 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 de 24 Vdc. 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.**

#### NOTE :

- Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (prise de terre) sont séparées 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.

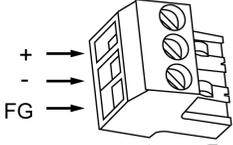
### Préparation du cordon d'alimentation CC

- 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 le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et le circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée C.C.

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.

### Spécifications du connecteur d'alimentation CC

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

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

### Raccordement du cordon d'alimentation CC

Étape	Action
1	Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas branché sur l'alimentation.
2	Vérifiez la tension nominale.
3	Coupez l'alimentation CC du produit.
4	Enlevez la membrane du cordon d'alimentation et torsadez les extrémités.
5	Insérez chaque fil du cordon d'alimentation dans le trou correspondant. Serrez les vis du connecteur d'alimentation CC afin de maintenir le fil en place. <b>NOTE :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Le couple nécessaire est de 0,56 N•m (5 lb-in).</li> <li>● Ne soudez pas le câble de raccordement.</li> </ul>
6	Après avoir inséré les trois fils du cordon d'alimentation, insérez le connecteur d'alimentation CC dans le connecteur d'alimentation sur le produit.

## Branchement de l'alimentation

### Précautions à observer

**⚡ ⚠ DANGER**

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

N'appliquez pas une force excessive sur le cordon d'alimentation afin d'éviter une déconnexion accidentelle.

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

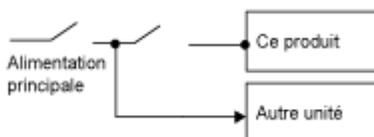
**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

### 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 d'alimentation, réduisez le bruit à l'aide d'un filtre de bruit 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.

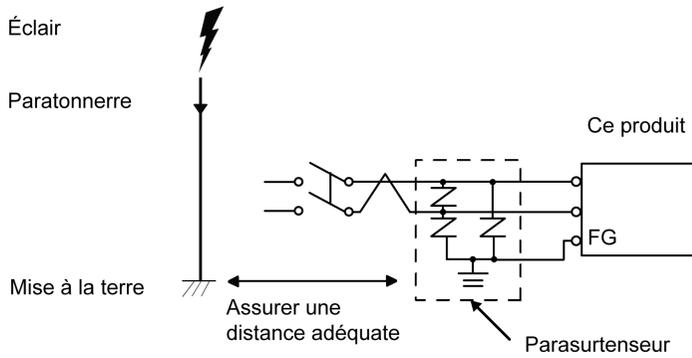
### Branchements de l'alimentation

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

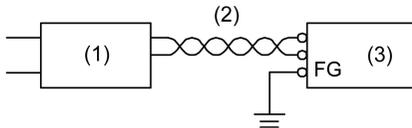


- Utilisez le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et le circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée C.C.

- Le schéma suivant illustre la connexion du 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.

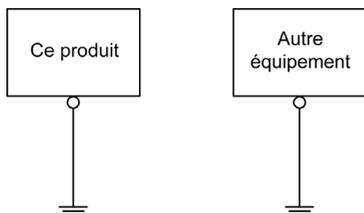


- Alimentation stabilisée
- Cordon à paire torsadée
- Ce produit

## Mise à la terre

### Mise à la terre indépendante

Mettez toujours la borne FG (prise de terre) à la terre. Assurez-vous de séparer ce produit de la borne FG des autres appareils qu'illustré ci-dessous.



### Précautions à observer

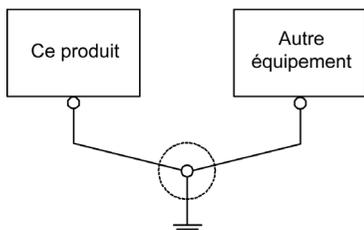
- Vérifiez que la résistance de mise à la terre est de 100  $\Omega$  au maximum.\*1
- La section transversale du câble FG doit être supérieure à 2 mm<sup>2</sup> (AWG14) \*1. Créez le point de connexion aussi près que possible du produit et utilisez un fil aussi court que possible. Lorsque le fil de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

\*1 Respectez les codes et les normes en vigueur dans votre pays.

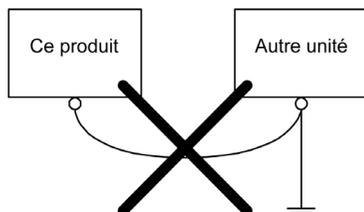
### Mise à la terre commune

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



Mise à la terre incorrecte



## Sous-chapitre 6.3

### Attache pour câble USB

#### Pince USB Type A (1 port)

##### Introduction

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.

## ⚠ DANGER

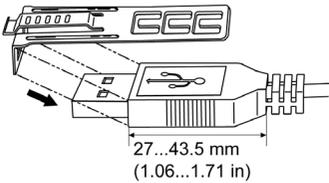
### RISQUE D'EXPLOSION

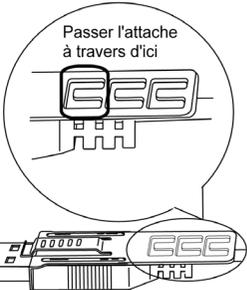
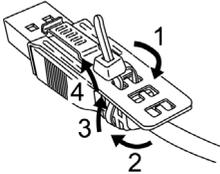
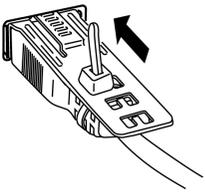
- Ne déconnectez pas l'équipement pendant que le circuit est sous tension ou s'il est connu que la zone est libre de concentrations inflammables.
- Coupez l'alimentation avant de brancher ou de débrancher tout connecteur du produit.
- Assurez-vous que les connexions d'alimentation, de communication et 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.
- Utilisez l'interface USB (micro-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.
- N'utilisez pas ce produit dans un environnement dangereux.
- 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 provoquera la mort ou des blessures graves.**

#### Attacher la pince USB Type A (1 port)

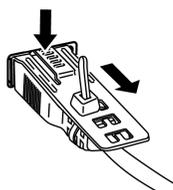
**NOTE :** Faites attention à vos doigts. L'arête de l'attache est coupante.

Étape	Action
1	<p>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.</p> 

Étape	Action
2	<p>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.</p> 
3	<p>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.</p>  <p><b>NOTE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Vous pouvez remplacer l'attache incluse dans l'emballage de PFXZCBCLUSA1 (Pro-face), 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).</li> </ul>
4	<p>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.</p> 

### Retirer l'attache pour câble USB Type A (1 port)

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



---

## Sous-chapitre 6.4

### Module d'isolement et adaptateur de conversion USB/RS-422/485

---

#### Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	82
Procédure d'installation	83

## Introduction

**NOTE** : Pour en savoir plus sur les paramètres lors de l'utilisation de l'unité d'isolement ou de l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485, consultez le manuel du produit.

  **DANGER**

**RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'EXPLOSION**

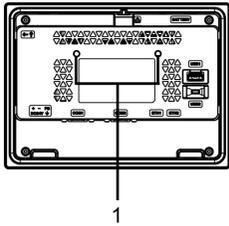
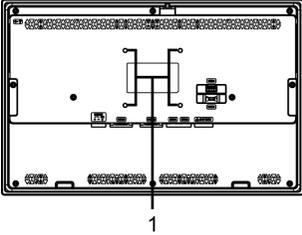
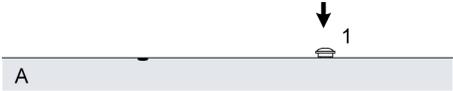
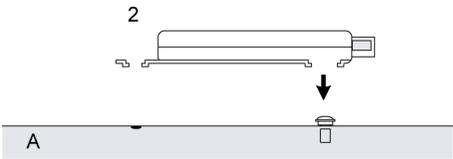
Pour éviter des décharges électriques, avant de connecter le module d'isolement ou l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 au produit, assurez-vous que le produit est HORS tension.

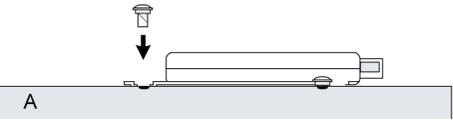
**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## Procédure d'installation

Vous pouvez installer le module d'isolement ou l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 à l'arrière de ce produit ou sur le panneau d'installation. Pour plus d'informations sur comment attacher le module d'isolement ou l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 au panneau d'installation, reportez-vous au guide d'installation du produit.

**NOTE :** Suivez les mêmes procédures ci-dessous pour installer l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 sur le produit.

Étape	Action
1	<p>Vérifiez les emplacements des deux trous de vis à l'arrière de le produit.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ST-64/6500WA</p>  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ST-66/6700WA</p>  <p>1</p> </div> </div> <p>1 Trou de vis</p> <p><b>NOTE :</b> Pour l'équipement ST-6200WA, fixez sur n'importe quelle pièce sauf le produit.</p>
2	<p>Installez l'un des deux vis de fixation incluses dans le module d'isolement à ce produit. Utilisez un couple de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <p>1 Vis de fixation A Ce produit</p>
3	<p>Fixez le module d'isolement sur le produit.</p> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> <p>A</p> </div> <p>2 Unité d'isolement A Ce produit</p>
4	<p>Glissez le module d'isolement dans le sens de la flèche pour qu'elle soit accrochée par la vis de l'étape 2.</p> <div style="text-align: center;">  <p>A</p> </div> <p>A Ce produit</p>

Étape	Action
5	<p>Fixez solidement le module d'isolement à l'aide d'une autre vis de fixation. Utilisez un couple de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p>  <p>A Ce produit</p>

**NOTE :**

- Fixez le module d'isolement sur une surface stable. N'accrochez pas le module d'isolement ou l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 par son cordon.
- Faites attention lors du placement des câbles. Les câbles qui se chevauchent peuvent provoquer du bruit.

---

# Chapitre 7

## Entretien

---

### Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Nettoyage régulier	86
Points de contrôle périodique	87
Remplacement du joint d'étanchéité	88
Remplacement de la batterie principale	89
Remplacement du rétroéclairage	91
Service après-vente	92

## Nettoyage régulier

### Nettoyage du produit

#### ***AVIS***

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

- Éteignez le produit avant de le nettoyer.
- N'utilisez pas d'objets durs ou pointus pour actionner l'écran tactile.
- N'utilisez aucun diluant, solvant organique ou acide fort pour nettoyer l'unité.

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

Quand le produit devient sale, trempez un chiffon doux dans de l'eau mélangée à un détergent neutre, essorez le chiffon fermement et nettoyez-le.

## Points de contrôle périodique

### Environnement d'exploitation

- Est-ce que la température de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir Spécifications environnementales (*voir page 34*)
- Est-ce que l'humidité de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir Spécifications environnementales (*voir page 34*)
- L'atmosphère ambiante est-elle exempte de gaz corrosifs ?

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 Spécifications électriques (*voir page 33*)
- 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'étanchéité

### Introduction

Le joint d'étanchéité offre une protection contre la poussière et la moisissure.

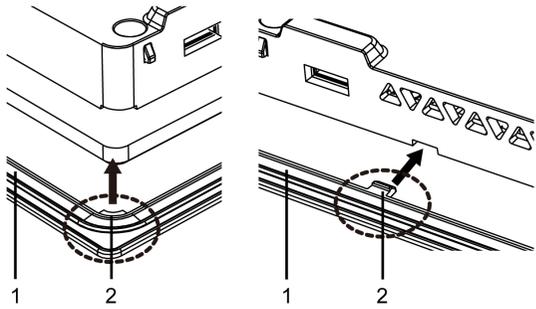
### AVIS

#### 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.**

### Installation du joint de montage

Étape	Description
1	Placez le produit sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Retirez le joint du produit.
3	<p>Fixez le nouveau joint sur le produit. Insérez les saillies à partir des quatre coins du joint dans les trous correspondants dans les coins du produit.</p> <p>Selon votre modèle, il peut y avoir des saillies supplémentaires. Consultez la figure à la droite et insérez les saillies par conséquent.</p> <p><b>NOTE :</b> Lors de l'utilisation d'un outil pour insérer le joint, assurez-vous que l'outil ne raccroche pas le joint caoutchouc et cause une déchirure.</p>  <p>1 Joint d'étanchéité 2 Points en saillie</p>

Le joint doit être inséré correctement dans la rainure conformément à la résistance à l'humidité pour le produit.

### AVIS

#### RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

Faites attention de ne pas l'étirer le joint non nécessairement.

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

## Remplacement de la batterie principale

### Introduction

La batterie principale est non rechargeable et est utilisée pour la sauvegarde des données et l'horloge interne. Si la batterie principale est épuisée, les données de sauvegarde sont perdues. Utilisez uniquement la batterie de rechange pour ce produit (PFXZGEBT1).

### DANGER

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

- Suivez les procédures étape par étape pour remplacer la batterie de façon correcte et en toute sécurité.
- Avant de remplacer la batterie, mettez le produit hors tension.

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

### DANGER

#### RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE OU RISQUE CHIMIQUE

- Utilisez uniquement la batterie de secours identique pour ce produit.
- Ne causez pas de court circuit.
- Recyclez ou éliminez correctement les piles usagées.
- Vous ne devez pas les recharger, les démonter ou les exposer à une température de plus de 80 °C (176 °F).
- Utilisez vos mains ou des outils isolés pour retirer ou remplacer une batterie.
- Maintenez une polarité correcte au moment d'insérer ou de connecter une batterie neuve.

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

## AVIS

#### PERTE DE DONNÉES

- Remplacez régulièrement la batterie, tous les cinq ans, après avoir acheté ce produit.
- Seule une personne qualifiée doit remplacer la batterie.

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

Étape	Action
1	Coupez l'alimentation du produit.
2	Touchez le boîtier ou la connexion de masse pour décharger toute charge électrostatique de votre corps.
3	Placez le produit sur une surface de niveau, plane, la face avant orientée vers le haut.

Étape	Action
4	<p>Ouvrez le compartiment de batterie en haut ou en bas du produit.</p> <p>ST-6200WA</p> <p>ST-6400WA</p> <p>ST-65/66/6700WA</p> <p>1 Emplacement de la batterie 2 Symbole d'alerte de sécurité (voir les messages de sécurité sur la page précédente)</p>
5	<p>Enlevez la batterie épuisée du plateau en touchant la batterie à partir du bas.</p>
6	<p>Placez la nouvelle batterie dans le plateau selon les marquages de polarité indiqués dans le compartiment et sur la batterie.</p>
7	<p>Insérez le plateau dans le compartiment de batteries.</p>
8	<p>Rebranchez le câble d'alimentation du produit.</p> <p><b>NOTE :</b> Après avoir rebranché le câble d'alimentation, réglez à nouveau l'horloge. Reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans pour le réglage de l'horloge.</p>

## Remplacement du rétroéclairage

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

## Service après-vente

### Information

Pour en savoir plus sur le service après-vente, accédez à notre Web à l'adresse :

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