

Pro-face

by **Schneider** Electric

SP5000 Series

Manuel du matériel

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 © 2018 Schneider Electric Japan Holdings Ltd. Tous droits réservés.



Table des matières

	Consignes de sécurité	7
	A propos de ce manuel	9
Chapitre 1	Présentation	13
	Configuration du numéro de modèle	14
	Numéros de modèle	15
	Contenu de l'emballage	16
	Certifications et normes	18
	Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les Etats-Unis)	20
	Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada	21
	Conformité européenne (CE)	24
	Marquages KC	25
	Informations sur le RL sans fil	26
Chapitre 2	Connectivité de l'appareil	31
	Conception du système	32
	Accessoires	34
Chapitre 3	Identification et fonctions des pièces	41
3.1	Box Module	42
	Standard Box	43
	Power Box	45
	Open Box	47
	Indications de voyant	50
3.2	Display Module	51
	Premium Display	52
	Advanced Display	56
	Indications de voyant	60
Chapitre 4	Caractéristiques	61
4.1	Caractéristiques générales	62
	Caractéristiques électriques	63
	Caractéristiques environnementales	66
	Caractéristiques structurelles	67
4.2	Caractéristiques de fonctionnement	71
	Caractéristiques d'affichage	72
	Mémoire	73
	Horloge	74
	Écran tactile	75
4.3	Caractéristiques d'interface	76
	Caractéristiques d'interface	77
	Connexion interface	81
	Interface série (RS-232C et RS-422/RS-485) pour COM1/COM2	84
	Interface Sortie auxiliaire/sortie pour haut-parleur (AUX)	87
	Interface de sortie DVI-D	88

Chapitre 5 Dimensions	91
5.1 Standard Box	92
SP-5B00	92
5.2 Power Box	93
SP-5B10	93
5.3 Open Box	94
SP-5B40/SP-5B41	94
5.4 Premium Display	95
SP-5500TP	96
SP-5600TP/SP-5660TP	97
SP-5700TP	98
SP-5700WC	99
SP-5800WC	100
5.5 Advanced Display	101
SP-5400WA	102
SP-5500WA	103
SP-5600WA	104
SP-5600TA	105
5.6 Box Module et Display Module - Dimensions combinées	106
SP-5500TP avec Box Module	107
SP-5600TP/SP-5660TP avec Box Module	109
SP-5700TP avec Box Module	111
SP-5700WC avec Box Module	113
SP-5800WC avec Box Module	115
SP-5400WA avec Box Module	117
SP-5500WA avec Box Module	119
SP-5600WA avec Box Module	121
SP-5600TA avec Box Module	123
Chapitre 6 Installation et câblage	125
6.1 Installation	126
Procédures de montage	126
6.2 Principes de câblage	139
Raccordement du cordon d'alimentation CC	140
Branchement de l'alimentation	144
Mise à la terre	146
6.3 Attache pour câble USB	147
Pince USB Type A (1 port)	148
Pince USB mini-B (1 port)	150
6.4 Connecteur AUX	152
Introduction	152
6.5 Insertion/retrait de la carte SD	153
Introduction	154
Insertion de la carte SD	155
Retirer la carte SD	156
Sauvegarde des données sur la carte SD	157

6.6	Insertion/Retrait de la carte CFast	158
	Introduction	159
	Insertion de la carte CFast	160
	Retirer la carte CFast	161
	Sauvegarde des données de carte CFast	162
6.7	Capot USB avant	163
	Ouverture du capot USB avant	163
6.8	Unité d'isolement et adaptateur de conversion USB/RS-422/485	165
	Introduction	166
	Installation sur le Box Module	167
Chapitre 7	Entretien	169
	Nettoyage régulier	170
	Points de contrôle périodique	171
	Remplacement du joint d'installation	172
	Remplacement de la batterie primaire	173
	Remplacement de la carte système (Carte SD)	176
	Remplacement de la carte système (Carte CFast)	178
	Remplacement du rétroéclairage	181
	Service après-vente	182

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 ce 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 <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.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 12 à 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.

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

NOTE : L'équipement Open Box est un appareil hautement configurable qui ne repose sur aucun système d'exploitation en temps réel. Les modifications apportées au logiciel et aux paramètres doivent être considérées comme des mises en œuvre, comme indiqué dans les messages d'avertissement précédents. Voici des exemples de ces modifications :

- BIOS
- Système d'exploitation
- Matériel installé
- Logiciel installé

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT

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

Respectez toutes les normes de sécurité locales et nationales.

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

AVERTISSEMENT

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.

<http://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 :

- Évitez 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.

Les équipements SP-5700WC et SP-5800WC sont équipés d'un écran tactile avec la technologie capacitive projetée qui peut fonctionner anormalement lorsque la surface est mouillée.

AVERTISSEMENT

PERTE DE CONTRÔLE

- Ne touchez pas l'écran tactile pendant le démarrage du système d'exploitation.
- N'utilisez pas lorsque la surface de l'écran tactile est mouillée.
- Si la surface de l'écran tactile est mouillée, éliminez l'excès d'eau avec un chiffon doux avant l'utilisation.

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

NOTE :

- Pour éviter le contact accidentel, le contrôle tactile est désactivé pendant quelques secondes dans le cas d'un contact anormal (comme de l'eau). Le fonctionnement tactile normal est récupéré dans quelques secondes après que la condition de contact anormal est retiré.
- Lorsque le système est démarré, pendant que les valeurs initiales de l'écran tactile sont vérifiées, ne touchez pas l'écran tactile.

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- 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.
- Manipulez ce produit avec précaution pour éviter de percer, d'éclater ou de briser ses matériaux.

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

Chapitre 1

Présentation

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Configuration du numéro de modèle	14
Numéros de modèle	15
Contenu de l'emballage	16
Certifications et normes	18
Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les États-Unis)	20
Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada	21
Conformité européenne (CE)	24
Marquages KC	25
Informations sur le RL sans fil	26

Configuration du numéro de modèle

Voici une description de la configuration des noms de modèle.

Box Module

Position des chiffres	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	P	F	X	(modèle)	(série)	(-)	(classe)		
				SP	5	B : BOX	00 : Standard 10 : Power 40/41 : Open		

Display Module

Position des chiffres	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	P	F	X	(modèle)	(série)	(taille)	(type)	(LCD)	(écran tactile)	(alimentation)		
				SP	5	4 : 7" 5 : 10" 6 : 12" 7 : 15" 8 : 19"	00 : Normal 60 : RL sans fil	T : TFT W : TFT large	A : Analogique P : Multi (Résistant) C : Multi (P-CAP)	D : Courant continu		

Numéros de modèle

Gamme		Noms de modèle	Numéros de modèle
SP5000 Series	Standard Box	SP-5B00	PFXSP5B00
	Power Box	SP-5B10	PFXSP5B10
	Open Box	SP-5B40	PFXSP5B40
		SP-5B41	PFXSP5B41
	Premium Display	SP-5500TP	PFXSP5500TPD
		SP-5600TP	PFXSP5600TPD
		SP-5660TP	PFXSP5660TPD
		SP-5700TP	PFXSP5700TPD
		SP-5700WC	PFXSP5700WCD
		SP-5800WC	PFXSP5800WCD
	Advanced Display	SP-5400WA	PFXSP5400WAD
		SP-5500WA	PFXSP5500WAD
		SP-5600WA	PFXSP5600WAD
		SP-5600TA	PFXSP5600TAD

NOTE :

- L'équipement SP-5B00 prend en charge n'importe quel Display Module ci-dessus, sauf SP-5660TP.
- L'équipement SP-5B40 prend en charge n'importe quel Display Module ci-dessus, sauf SP-5700WC, SP-5800WC ou SP-5600TA.
- La prise en charge de l'équipement SP-5660TP par l'équipement SP-5B10 dépend du logiciel d'édition d'écrans. Consultez votre manuel de logiciel d'édition d'écrans.

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>

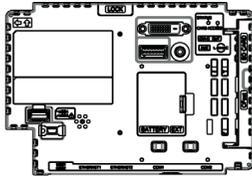
Contenu de l'emballage

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.

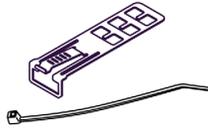
Box Module

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

1



2

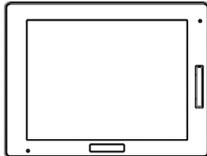


- 1 SP5000 Series Box Module : 1
- 2 Pince USB Type A (1 port) : 2 ensembles pour Standard Box et Power Box, 3 ensembles pour Open Box (1 ensemble = 1 pince et 1 attache)
- 3 Guide d'installation de l'équipement SP5000 Series (Box Module) : 1
- 4 Informations d'avertissement et de mise en garde : 1
- 5 Contrat de licence d'utilisateur final (uniquement pour Open Box) : 2

Display Module

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

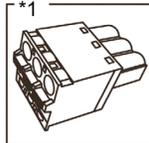
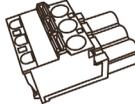
1



2



3



- 1 SP5000 Series Display Module : 1
- 2 Joint d'installation : 1 (fixé sur le produit)
- 3 Connecteur d'alimentation CC (angle droit^{*1}) : 1
- 4 Guide d'installation de l'équipement SP5000 Series (Display Module) : 1
- 5 Informations d'avertissement et de mise en garde : 1

*1 Type droit pour SP-5400WA

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>

Certifications par des agences

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.

SP-5B10 et SP-5B40

- Underwriters Laboratories Inc., normes UL 508 et CSA C22.2 N°142, pour les appareils industriels de contrôle

Modèles sauf SP-5B10 et SP-5B40

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

Tous les modèles

- Underwriters Laboratories Inc., normes ANSI/ISA 12.12.01 et CSA C22.2 N°213, pour les équipements électriques utilisés dans les endroits dangereux de Classe I, Division 2
- Norme IECEx / ATEX pour utilisation dans les zones 2/22
- Certification EAC (Russe, Bélarus, Kazakhstan)
- American Bureau of Shipping (ABS)
- Bureau Veritas (BV)
- China Classification Society (CCS)
- Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd (DNV-GL)
- Lloyd's Register (LR)
- Registro Italiano Navale (RINA)
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)

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
- Directive 2014/34/EU (ATEX)
 - EN60079-0
 - EN60079-15
 - EN60079-31

- Directive 2014/53/EU (RTTE)
 - EN300 328
 - EN301 489
 - EN60950-1

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 Descriptif de structure (*voir page 67*).

Substances dangereuses

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

- 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 169*) 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.

Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les Etats-Unis)

Information de la FCC sur les interférences radio

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux normes de la FCC (Federal Communications Commission) sur les appareils numériques de Classe A, conformément à l'article 15 du Règlement de la FCC. Ces normes sont conçues pour fournir une bonne protection contre les interférences nuisibles en installation commerciale, industrielle ou d'affaires. Ce produit génère, utilise et peut émettre des énergies de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer ou être soumis à des interférences nuisibles aux communications radio. Respectez les deux règles suivantes afin de limiter les risques d'interférences électromagnétiques pour l'application visée :

- Installez et utilisez le produit de sorte qu'elle ne provoque pas de rayonnement électromagnétique suffisant pour causer des interférences sur les appareils à proximité.
- Installez et testez le produit afin de vous assurer que l'énergie électromagnétique générée par les appareils à proximité ne provoque pas d'interférence sur le fonctionnement du produit.
- Tout changement ou modification n'ayant pas été expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser ce produit.

AVERTISSEMENT

INTERFERENCES RADIO/ELECTROMAGNETIQUES

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

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

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

Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada

Général

Ce produit a été conçu dans le but de satisfaire aux exigences de la norme sur les endroits dangereux de la Classe I, Division 2. Les endroits de la Division 2 sont ceux où des concentrations de substances inflammables sont généralement confinées, prévenues par un système de ventilation ou présentes dans un endroit de Classe I, Division 1 adjacent, mais où une situation anormale peut donner lieu à une exposition intermittente à de telles concentrations.

Tandis que le produit est un dispositif non incendiaire selon les normes ANSI/ISA 12.12.01 et CSA C22.2 N°213, il n'est pas conçu pour, et ne devrait jamais être utilisé dans, un endroit de Division I (normalement dangereux).

Ce produit est à utiliser dans les endroits dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D ou les endroits non dangereux. Avant d'installer ou d'utiliser ce produit, assurez-vous que la certification ANSI/ISA 12.12.01 ou CSA22.2 N°213 apparaît sur l'étiquette du produit.

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

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- N'utilisez pas le produit dans des environnements ou des endroits dangereux autres que ceux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter le produit.
- Confirmez toujours que ce produit peut être utilisé dans des endroits dangereux en vérifiant si la certification ANSI/ISA 12.12.01 ou CSA C22.2 N°213 apparaît sur l'étiquette du produit.
- N'installez pas de Pro-face ou de composants OEM, d'équipements ou d'accessoires sauf si ceux-ci sont qualifiés pour utilisation dans des endroits de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D.
- Ne tentez pas d'installer, d'opérer, de modifier, d'entretenir, de réparer ou autrement modifier ce produit sauf si autorisé dans ce manuel. Les actions non autorisées peuvent nuire à l'aptitude au fonctionnement de Classe I, Division 2 du produit.

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

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- Confirmez toujours le classement d'endroit dangereux ANSI/ISA 12.12.01 ou CSA C22.2 N°213 de votre dispositif avant de l'installer ou de l'utiliser dans un endroit dangereux.
- Pour appliquer ou couper l'alimentation d'un produit installé dans un endroit dangereux de la classe I, division 2, vous devez :
 - utiliser un interrupteur situé à l'extérieur de l'environnement dangereux, ou ;
 - utiliser un interrupteur certifié pour un fonctionnement de la classe I, division 1 dans la zone dangereuse.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter l'équipement. Cela s'applique à toutes les connexions, notamment les connexions d'alimentation, de mise à la terre, série, parallèles et réseau.
- N'utilisez jamais des câbles non blindés / non mis à la terre dans des endroits dangereux.
- N'utilisez que les périphériques USB non incendiaires.
- Lorsqu'emboîté, assurez-vous que les portes et les ouvertures du boîtier sont fermées en tout temps afin d'éviter l'accumulation des corps étrangers à l'intérieur du poste de travail.

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

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 12 à 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.

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

Fonctionnement et maintenance

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

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

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

- Câblez l'équipement selon le Code national de l'électricité, article 501.10 (B), concernant les endroits dangereux de Classe I, Division 2.
- Installez le produit dans un boîtier approprié pour l'utilisation particulière. Il est recommandé d'utiliser un boîtier IP65F, IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (usage en intérieur seulement), ou Type 13 même si la réglementation ne l'exige pas.

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

NOTE : IP65F, IP66F et IP67F ne font pas partie de la certification UL.

Conformité européenne (CE)

Note sur la conformité européenne

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.

Informations sur le RL sans fil

Wireless LAN Information

USA

SP-5660TP contains Transmitter Module FCC ID: N6C-SDMGN.

FCC CAUTION

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C to OET65. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body (excluding extremities: hands, wrists, feet and ankles).

Canada

SP-5660TP contains Transmitter Module IC: 4908B-SDMGN.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment should be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body (excluding extremities: hands, wrists, feet and ankles).

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'IC. Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant une distance de 20 cm ou plus entre le dispositif rayonnant et le corps (à l'exception des extrémités : mains, poignets, pieds et chevilles).

Europe



EN300 328, EN301 489, EN60950-1

SP-5660TP may be operated in Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Germany, Estonia, Greece, Spain, France, Ireland, Italy, Cyprus, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Hungary, Netherlands, Austria, Poland, Portugal, Romania, Slovak Republic, Slovenia, Finland, Sweden, United Kingdom.

[EN] English	Hereby, Schneider Electric declares that the radio equipment type SP-5660TP is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: http://www.pro-face.com
[BG] Bulgarian	С настоящото Schneider Electric декларира, че този тип радиосъоръжение SP-5660TP е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: http://www.pro-face.com
[CS] Czech	Tímto Schneider Electric prohlašuje, že typ rádiového zařízení SP-5660TP je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: http://www.pro-face.com
[DA] Danish	Hermed erklærer Schneider Electric, at radioudstyrstypen SP-5660TP er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: http://www.pro-face.com
[DE] German	Hiermit erklärt Schneider Electric, dass der Funkanlagentyp SP-5660TP der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: http://www.pro-face.com
[ET] Estonian	Käesolevaga deklareerib Schneider Electric, et käesolev raadioseadme tüüp SP-5660TP vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: http://www.pro-face.com
[EL] Greek	Με την παρούσα ο/η Schneider Electric, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός SP-5660TP πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: http://www.pro-face.com
[ES] Spanish	Por la presente, Schneider Electric declara que el tipo de equipo radioeléctrico SP-5660TP es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: http://www.pro-face.com
[FR] French	Le soussigné, Schneider Electric, déclare que l'équipement radioélectrique du type SP-5660TP est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: http://www.pro-face.com
[IT] Italian	Il fabbricante, Schneider Electric, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio SP-5660TP è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://www.pro-face.com
[LV] Latvian	Ar šo Schneider Electric deklarē, ka radioiekārta SP-5660TP atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: http://www.pro-face.com
[LT] Lithuanian	Aš, Schneider Electric, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas SP-5660TP atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: http://www.pro-face.com
[HR] Croatian	Schneider Electric ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa SP-5660TP u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: http://www.pro-face.com
[HU] Hungarian	Schneider Electric igazolja, hogy a SP-5660TP típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: http://www.pro-face.com
[MT] Maltese	B'dan, Schneider Electric, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju SP-5660TP huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: http://www.pro-face.com
[NL] Dutch	Hierbij verklaar ik, Schneider Electric, dat het type radioapparatuur SP-5660TP conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: http://www.pro-face.com
[PL] Polish	Schneider Electric niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego SP-5660TP jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: http://www.pro-face.com

[PT] Portuguese	O(a) abaixo assinado(a) Schneider Electric declara que o presente tipo de equipamento de rádio SP-5660TP está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: http://www.pro-face.com
[RO] Romanian	Prin prezenta, Schneider Electric declară că tipul de echipamente radio SP-5660TP este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: http://www.pro-face.com
[SK] Slovak	Schneider Electric týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu SP-5660TP je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: http://www.pro-face.com
[SL] Slovenian	Schneider Electric potrjuje, da je tip radijske opreme SP-5660TP skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: http://www.pro-face.com
[FI] Finnish	Schneider Electric vakuuttaa, että radiolaitetyypin SP-5660TP on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: http://www.pro-face.com
[SV] Swedish	Härmed försäkras Schneider Electric att denna typ av radioutrustning SP-5660TP överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: http://www.pro-face.com

China

1. SP-5660TP 的使用方法

- 使用频率：2.4 - 2.4835 GHz
 - 等效全向辐射功率(EIRP)：
 - 天线增益 < 10dBi时：≤100 mW 或≤20 dBm
 - 最大功率谱密度：
 - 天线增益 < 10dBi时：≤10 dBm / MHz(EIRP)
 - 载频容限：20 ppm
 - 带外发射功率(在2.4-2.4835GHz频段以外) ≤-80 dBm / Hz (EIRP)
 - 杂散发射(辐射)功率(对应载波±2.5倍信道带宽以外)：
 - ≤-36 dBm / 100 kHz (30 - 1000 MHz)
 - ≤-33 dBm / 100 kHz (2.4 - 2.4835 GHz)
 - ≤-40 dBm / 1 MHz (3.4 - 3.53 GHz)
 - ≤-40 dBm / 1 MHz (5.725 - 5.85 GHz)
 - ≤-30 dBm / 1 MHz (其它1 - 12.75 GHz)
2. 不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器)，不得擅自外接天线或改用其它发射天线；
 3. 使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰；一旦发现有干扰现象时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
 4. 使用微功率无线电设备，必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰；
 5. 不得在飞机和机场附近使用。

Korea

해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

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.

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다

Taiwan

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Japan

SP-5660TP には、認証済み無線機器を搭載しています。

Chapitre 2

Connectivité de l'appareil

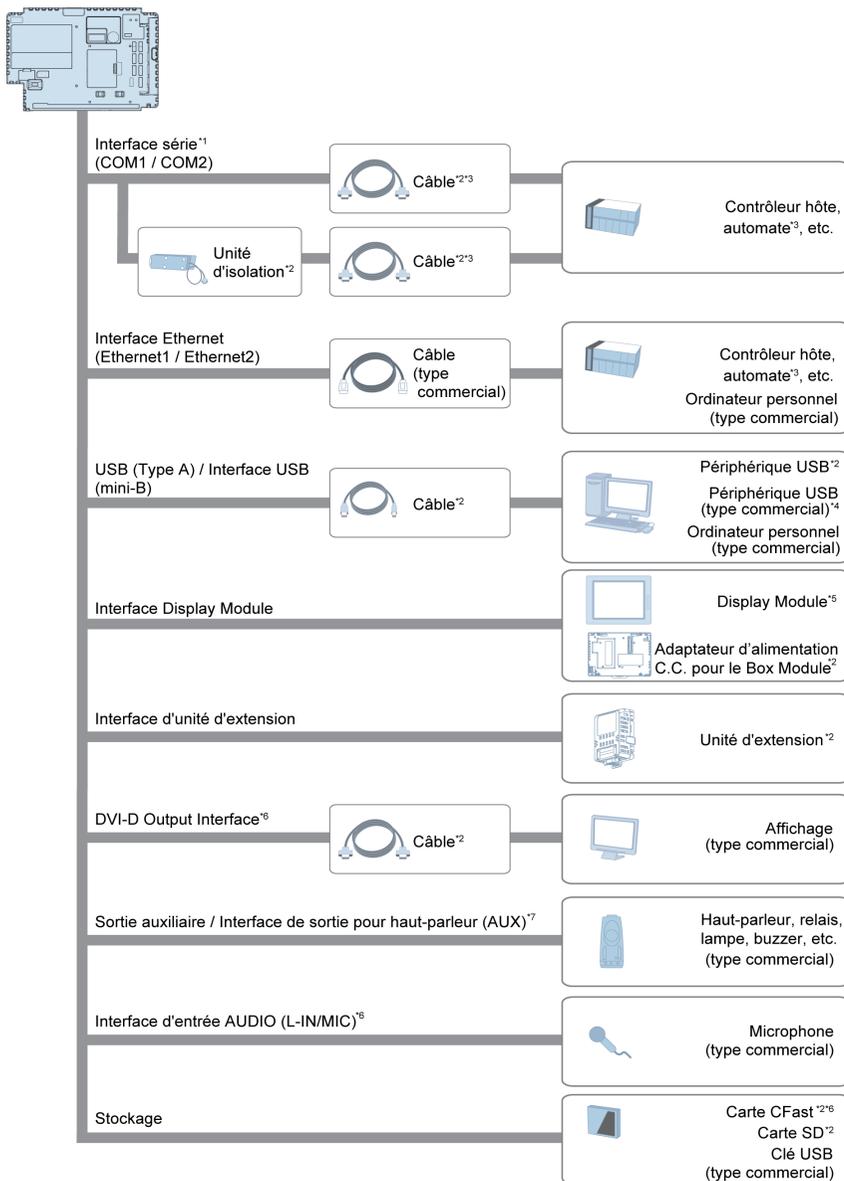
Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Conception du système	32
Accessoires	34

Conception du système

Box Module



*1 Pour utiliser le port comme port d'isolement, une unité d'isolement est requise. Pour utiliser l'unité d'isolement RS-232C, configurez la broche n° 9 du port COM à VCC (sur Standard Box, branchez l'unité d'isolement sur COM1).

*2 Voir Accessoires (voir page 34).

*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 d'assistance à l'adresse <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>.

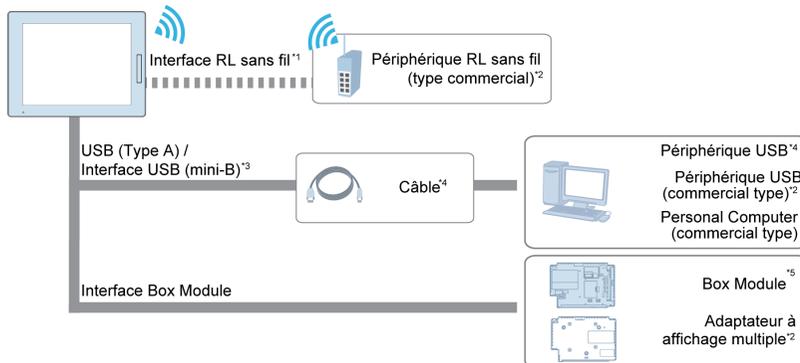
*5 Consultez les numéros de modèle (voir page 15).

*6 Uniquement pour Open Box.

*7 Uniquement pour Power Box et Open Box.

NOTE : Lors de l'utilisation d'un Open Box, référez-vous à ce manuel et le manuel de référence SP5000 Series Open Box.

Display Module



*1 Uniquement pour le modèle RL sans fil (voir page 14).

*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>.

*3 Uniquement pour Premium Display. Consultez les numéros de modèle (voir page 15).

*4 Voir Accessoires (voir page 34).

*5 Consultez les numéros de modèle (voir page 15).

NOTE : Lors de l'utilisation d'un modèle LAN sans fil avec l'Open Box, pour les paramètres LAN sans fil, référez-vous au manuel de configuration du LAN sans fil SP5000 Series Open Box. Lors de l'utilisation d'un modèle LAN sans fil avec le Power Box, référez-vous au manuel du logiciel d'édition d'écran.

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		Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Interface série	Câble de conversion RS-232C 9 broches à 25 broches (0,2 m)	CA3-CBLCBT232-01	Box Module	Câble pour convertir une fiche D-Sub à 9 broches en un socket D-Sub à 25 broches (RS-232C).
	Câble de conversion RS-422 9/25 broches (0,2 m)	PFXZCBCBCVR41	Box Module	Câble pour convertir une fiche D-Sub à 9 broches en un socket D-Sub à 25 broches (RS-422).
	Adaptateur de conversion de port COM	CA3-ADPCOM-01	Box Module	Permet de brancher les éléments de communication RS-422 optionnels sur l'interface série.
	Adaptateur de conversion de bornier RS-422	PFXZCBADTM1	Box Module	Permet de brancher la sortie depuis l'interface série (fiche D-sub 9 broches) directement sur un bornier RS-422.
	Unité d'isolement RS-232C	CA3-ISO232-01	Box Module	Permet de brancher un contrôleur hôte sur le produit afin de permettre l'isolement. (Vous pouvez utiliser une unité RS-232C ou RS-422.)
Interface USB (Type A)	Câble de transfert USB (2 m) ^{*1 *4}	CA3-USBCB-01	Box Module Premium Display	Permet de télécharger les données de projet par l'intermédiaire de l'interface USB.
	Câble USB (5 m) ^{*4}	FP-US00	Box Module	Permet de brancher une imprimante USB (Type B).
	Câble avant USB (1 m)	CA5-USBEXT-01	Box Module	Câble de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.
	USB-Série (RS-232C) Câble de conversion (0,5 m) ^{*4}	CA6-USB232-01	Standard Box Power Box	Câble pour convertir l'interface USB en une interface série (RS-232C). Permet la connexion aux modems ^{*3} ou aux lecteurs de code à barres ^{*3} qui prennent en charge RS-232C.
	Adaptateur de conversion USB/RS-422/485 ^{*4}	PFXZCBCBCVUSR41	Standard Box Power Box	Adaptateur pour brancher ce produit (USB Type A) sur un périphérique externe (RS-422/RS-485).
	Interrupteur lumineux EZ ^{*4}	PFXZCCEUSG1	Box Module	Unité de cinq interrupteurs lumineux avec plusieurs voyants de couleur facilement connectés à ce produit par USB.
	Unité de reconnaissance des empreintes digitales EZ ^{*4}	PFXZCCEUSS1	Box Module	Unité de reconnaissance des empreintes digitales connectée à ce produit par USB.

Nom du produit		Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Interface USB (Type A)	Pavé numérique EZ ^{*4}	PFXZCCEUKB1	Standard Box Power Box Premium Display	Pavé numérique connecté à ce produit par USB.
	Montage de tour d'éclairage EZ avec plaque de fixation ^{*4}	PFXZCETWHA1	Box Module	Montage de tour d'éclairage EZ monolithique avec connexion USB et plaque de fixation 3 niveaux, Ø60, éclairage et clignotement avec vibreur sonore
	Tour d'éclairage EZ avec base de fixation ^{*4}	PFXZCETWW1	Box Module	Tour EZ monolithique avec connexion USB et base de fixation 3 niveaux, Ø60, éclairage et clignotement avec vibreur sonore
Interface USB (mini-B)	Câble de transfert USB (USB Type A/ mini-B) (1,8 m) ^{*1 *2}	ZC9USCBMB1	Box Module Premium Display	Câble pour transférer les données d'écran depuis un ordinateur (USB Type A) vers le produit (USB mini-B).
	Rallonge montée sur le panneau USB (USB mini-B) (1 m)	ZC9USEXMB1	Box Module	Câble de rallonge qui peut être branché sur l'interface USB (mini-B) au côté avant de l'écran de fonctionnement.
	Pince USB mini-B (1 port)	ZC9USCLMB1	Box Module	Pince pour empêcher la déconnexion du câble USB (USB/mini-B, 1 port, 5 pinces/ensemble).
Interface Display Module	Adaptateur d'alimentation CC pour Box Module ^{*4}	PFXZCDAEXP1	Box Module	Adaptateur d'alimentation 24 Vdc DIN sur rail qui s'attache au côté du Box Module lorsque les équipements Box Module et Display Module se trouvent dans des endroits séparés.
Interface Box Module	Multi Display Adapter ^{*4}	PFXZCDAEXR1	Display Module	Adaptateur qui s'attache à l'arrière du Display Module lorsque le Box Module et le Display Module se trouvent dans des endroits séparés (un adaptateur est requis pour chaque écran lors de la connexion de plusieurs équipements Display Module à un seul Box Module).

Nom du produit		Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Interface d'unité d'extension	Unité PROFIBUS DP Esclave/MPI ^{*4}	PFXZCDEUPF1	Power Box Open Box	Unité d'extension permettant la participation de ce produit dans le réseau PROFIBUS et la communication avec le maître PROFIBUS DP ou sur le réseau MPI (vitesse de communication : 12 Mbps).
	Unité maître FLEX NETWORK ^{*4}	PFXZCHEUFN1	Power Box	Unité d'extension permettant la participation de ce produit dans le réseau FLEX NETWORK.
	Unité maître CANopen ^{*4}	PFXZCHEUCAM1	Power Box	Unité d'extension permettant la participation de ce produit dans le réseau CANopen et la communication avec l'esclave CANopen.
	Unité esclave CANopen ^{*4}	PFXZCDEUCA1	Power Box Open Box	Unité d'extension permettant la participation de ce produit dans le réseau CANopen et la communication avec le maître CANopen.
	Unité J1939 ^{*4}	PFXZCHEUJ1	Power Box	Unité d'extension permettant la participation de ce produit dans le réseau de communication J1939.
Interface de sortie DVI-D	Câble DVI-D (5 m)	FP-DV01-50	Open Box	Câble DVI-D utilisé pour transmettre le signal d'image à partir du produit vers les écrans plats de Pro-face et d'autres écrans commerciaux. Compatible DVI 1.0 (fiche DVI-D 24 broches) (5 m).
Sortie auxiliaire / Interface de sortie pour haut-parleur	Connecteur AUX	PFXZCDBCNAUX1	Power Box Open Box	Connecteur AUX requis au cas où une sortie externe est utilisée (5 pièces/ensemble).
Stockage	Carte de mémoire SD (4 Go) pour le stockage ^{*5 *6}	PFXZCBSD4GC41	Box Module	Carte de mémoire SD (4 Go, MLC) (Stockage)
	Carte CFast (32 Go) pour le stockage ^{*5}	PFXZCDSCCFA321	Open Box	Carte CFast (32 Go, SLC) pour emplacement de carte CFast (Stockage)

Nom du produit	Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Feuille de protection d'écran	PFXZCBDS101	10 po Display Module	Feuille jetable résistante à la salissure pour l'affichage (5 feuilles/ensemble)
	CA7-DFS12-01	12 po Display Module	
	CA3-DFS15-01	15 po Display Module	
	PFXZCBDS72	Modèles 7 po de largeur Display Module	
	PFXZCDDS102	Modèles 10 po de largeur Display Module	
	PFXZCDDS122	Modèles 12 po de largeur Display Module	
Feuille anti-reflet	PFXZCHAG152	Modèles 15 po de largeur Display Module	Évite les reflets, feuille résistante à la salissure pour l'écran (5 feuilles/ensemble)
	PFXZCHAG192	Modèles 19 po de largeur Display Module	
Feuille de protection	PFXZCFUV101	10 po Display Module	Feuille pour protéger l'écran des saletés et de la lumière ultraviolette (1 pièce)
	PFXZCFUV121	12 po Display Module	
	PFXZCFUV151	15 po Display Module	
	PFXZCFUV72	Modèles 7 po de largeur Display Module	
	PFXZCFUV102	Modèles 10 po de largeur Display Module	
	PFXZCFUV122	Modèles 12 po de largeur Display Module	
Adaptateur de découpe de panneau	CA4-ATM10-01	10 po Display Module	Adaptateur de découpe de panneau pour monter le Display Module 10 po dans la découpe pour les équipements GP-2500/2600 Series, AGP-3500L/AGP-3500S/ AGP-36*0T/ AGP-36*0U.
	PFXZCDAT72	Modèles 7 po de largeur Display Module	Adaptateur de découpe de panneau pour monter le Display Module largeur 7 pouces pour les équipements GP-2400, GP-3400, et GP-4400 Series.

Nom du produit	Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Capot d'environnement	PFXZCDOP101	10 po Display Module	Couvercle résistant à l'environnement pour l'écran (1 pièce)
	PFXZCDOP121	12 po Display Module	
	PFXZCDOP151	15 po Display Module	
Capot USB avant amélioré (avec vis)	PFXZCDCVUS1	Premium Display	Capot USB avant avec vis de fixation, correspondant aux certifications IP66F, IP67F, Type 1/4X (utilisation intérieure seulement)/13 ou ATEX (5 pièces/ensemble)
Batterie pour sauvegarder la mémoire	PFXZCBBT1	Box Module	Batterie primaire pour sauvegarder les données de temps (1 pièce)
Connecteur du bloc d'alimentation CC avec vis	CA7-ACCNL-01	Display Module (sauf Display Module largeur 7 pouces)	Connecteur pour connecter les câbles d'alimentation CC (5 pièces/ensemble)
Connecteur du bloc d'alimentation CC avec vis (type d'angle)	PFXZCHCND3	Display Module (sauf Display Module largeur 7 pouces)	Connecteur avec vis pour connecter les câbles d'alimentation CC (type d'angle, 5 pièces/ensemble)

*1 Vous pouvez le brancher à l'aide d'une seule interface USB (Type A/mini-B).

*2 Lors de l'utilisation d'un équipement SP-5B41 avec un Premium Display connecté et qu'il y a plusieurs connexions avec le câble de transfert, l'interface USB avant (mini-B) a la priorité.

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

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

*5 Vous pouvez utiliser un type commercial.

*6 Carte SD/SDHC de jusqu'à 32 Go.

Accessoires d'entretien

Nom du produit	Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Joint d'installation	PFXZCDWG101	10 po Display Module	Offre une résistance à la poussière et à l'humidité lorsque ce produit est installé dans un panneau solide (1 pièce)
	PFXZCDWG121	12 po Display Module	
	PFXZCDWG151	15 po Display Module	
	PFXZCDWG72	Modèles 7 po de largeur Display Module	
	PFXZCDWG102	Modèles 10 po de largeur Display Module	
	PFXZCDWG122	Modèles 12 po de largeur Display Module	
	PFXZCGWG152	Modèles 15 po de largeur Display Module	
	PFXZCGWG192	Modèles 19 po de largeur Display Module	
Pince USB Type A (1 port)	PFXZCBCLUSA1	Box Module	Pince pour empêcher la déconnexion du câble USB (USB/A, 1 port, 5 pinces/ensemble)
Connecteur d'alimentation CC	PFXZCBCNDC1	Display Module	Connecteur pour connecter les câbles d'alimentation CC
Connecteur d'alimentation CC (angle droit)	PFXZCBCNDC2	Display Module (sauf Display Module largeur 7 pouces)	Connecteur angle droit pour connecter les câbles d'alimentation CC (5 pièces/ensemble)
Carte de mémoire SD (1 Go) pour la carte système	PFXZCSD1GC61	Power Box	Carte de mémoire SD (1 Go, SLC) pour la carte système
Carte CFast (16 Go) pour la carte système	PFXZCDSCCFA162	SP-5B40	Carte CFast (16 Go, MLC) pour la carte système
Carte CFast (32 Go) pour la carte système	PFXZCDSCCFA322	SP-5B41	Carte CFast (32 Go, MLC) pour la carte système

Chapitre 3

Identification et fonctions des pièces

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
3.1	Box Module	42
3.2	Display Module	51

Sous-chapitre 3.1

Box Module

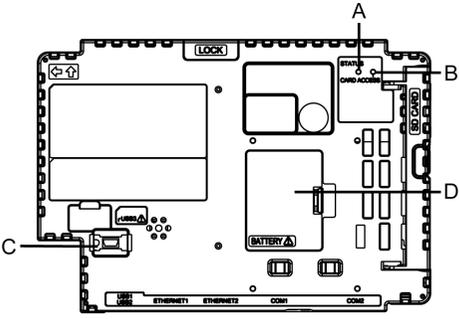
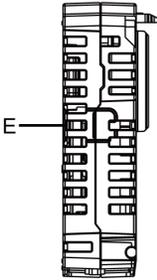
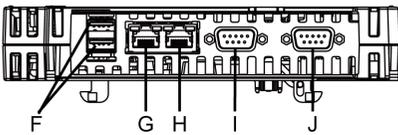
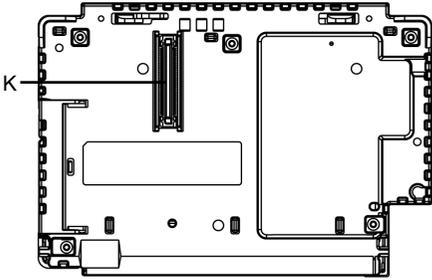
Contenu de ce sous-chapitre

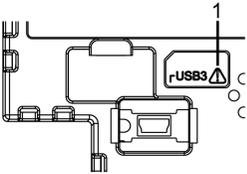
Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Standard Box	43
Power Box	45
Open Box	47
Indications de voyant	50

Standard Box

SP-5B00

Côté	SP-5B00
Avant	 <p>A technical diagram of the front panel of the SP-5B00 device. It shows a rectangular chassis with a 'LOCK' indicator at the top center. On the right side, there are several ports labeled 'ETHERNET', 'COM1', and 'COM2'. A 'BATTERY' compartment is located in the lower right area. Labels A, B, C, and D point to specific components: A points to the top edge, B to the right edge, C to the bottom left corner, and D to the right-side ports.</p>
Droite	 <p>A technical diagram showing the right side of the SP-5B00 device. It depicts a vertical stack of components, including what appears to be a battery pack and various connectors. Label E points to the middle section of this stack.</p>
Bas	 <p>A technical diagram of the bottom panel of the SP-5B00 device. It shows a series of ports and connectors. Labels F, G, H, I, and J point to specific features: F points to a USB-like port, G to an Ethernet port, H to another Ethernet port, I to a multi-pin connector, and J to a D-sub connector.</p>
Arrière	 <p>A technical diagram of the rear panel of the SP-5B00 device. It shows the internal layout of components, including a large rectangular area that could be a battery or a main board. Label K points to a vertical component on the left side of the panel.</p>

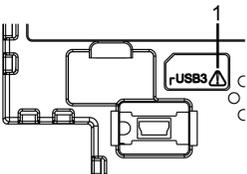
Pièce	Nom	Description
A	Voyant d'état	<i>(voir page 50)</i>
B	Voyant d'accès par carte	<i>(voir page 50)</i>
C	Interface USB (mini-B)	<p>Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>  <p>1 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant l'attache USB mini-B (1 port) <i>(voir page 150)</i>.</p>
D	Couvercle de l'interface d'unité d'extension (EXT)	La batterie pour la sauvegarde de mémoire peut être connectée ou remplacée dans l'ouverture du capot d'interface de l'unité d'extension.
E	Couvercle de carte de stockage	La carte SD se trouve dans l'ouverture du capot de carte de stockage.
F	Interface USB (Type A)	<p>Conforme USB 2,0 (Type A) x 2. Tension d'alimentation : 5 Vdc ±5% Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>
G	Interface Ethernet (Ethernet1)	Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1
H	Interface Ethernet (Ethernet2)	Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1
I	Interface série (COM1)	Interface RS-232C Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1
J	Interface série (COM2)	Interface série RS-422/485 (vous pouvez changer de méthode de communication dans le logiciel). Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1
K	Interface Display Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

Power Box

SP-5B10

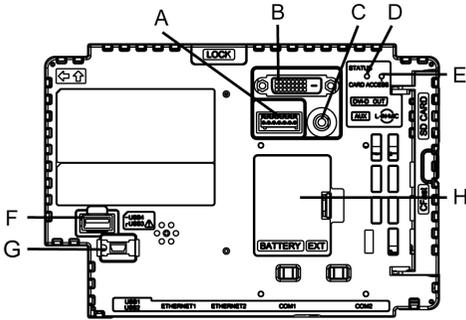
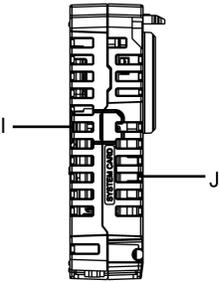
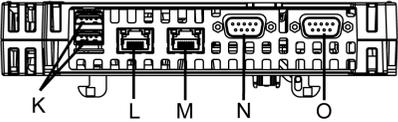
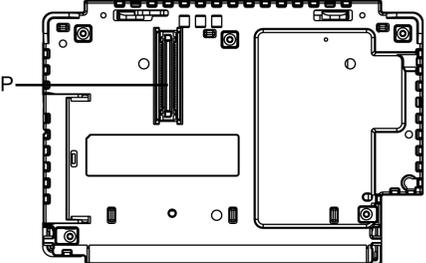
Côté	SP-5B10
Avant	<p>Diagram of the front panel of the SP-5B10 Power Box. It shows a central battery compartment labeled 'BATTERY (EXT)'. To the right, there are several indicator lights and buttons, including a 'STATUS' light, a 'CARD ACCESS' button, and a 'TALK' button. A 'LOCK' mechanism is visible at the top. Labels A, B, C, D, and E point to various components: A is the auxiliary output interface, B is the status indicator, C is the card access indicator, D is the speaker output, and E is the alarm output.</p>
Droite	<p>Diagram of the right side of the SP-5B10 Power Box. It shows a vertical stack of components. Label F points to a series of ports or connectors, and label G points to a specific component within this stack.</p>
Bas	<p>Diagram of the bottom of the SP-5B10 Power Box. It shows various ports and connectors. Labels H, I, J, K, and L point to specific components: H is a USB port, I is an Ethernet port, J is another Ethernet port, K is a serial port, and L is a power connector.</p>
Arrière	<p>Diagram of the rear of the SP-5B10 Power Box. It shows the internal structure and components. Label M points to a specific component on the rear panel.</p>

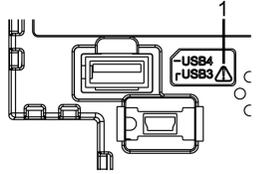
Pièce	Nom	Description
A	Interface Sortie auxiliaire/sortie pour haut-parleur (AUX)	Cette interface et Sortie d'alarme ou Sortie de vibreur sonore et Sortie sonore.
B	Voyant d'état	<i>(voir page 50)</i>
C	Voyant d'accès par carte	<i>(voir page 50)</i>

Pièce	Nom	Description
D	Interface USB (mini-B)	<p>Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>  <p>1 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant l'attache USB mini-B (1 port) (voir page 150).</p>
E	Couvercle de l'interface d'unité d'extension (EXT)	L'unité d'extension peut être intégrée dans l'ouverture du couvercle de l'interface d'unité d'extension et la batterie pour la sauvegarde de mémoire peut être connectée ou remplacée.
F	Couvercle de carte de stockage	La carte SD se trouve dans l'ouverture du capot de carte de stockage.
G	Capot de carte système	La carte système se trouve dans l'ouverture du capot de carte système. Vous ne pouvez pas ouvrir ce capot lorsque le Box Module est en cours de fonctionnement.
H	Interface USB (Type A)	<p>Conforme USB 2,0 (Type A) x 2. Tension d'alimentation : 5 Vdc ±5% Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>
I	Interface Ethernet (Ethernet1)	<p>Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1</p>
J	Interface Ethernet (Ethernet2)	<p>Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1</p>
K	Interface série (COM1)	<p>Interface série RS-232C/422/485 (vous pouvez changer de méthode de communication dans le logiciel). Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1</p>
L	Interface série (COM2)	<p>Interface série RS-232C/422/485 (vous pouvez changer de méthode de communication dans le logiciel). Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1</p>
M	Interface Display Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

Open Box

SP-5B40/SP-5B41

Côté	SP-5B40/SP-5B41
Avant	
Droite	
Bas	
Arrière	

Pièce	Nom	Description
A	Interface Sortie auxiliaire/sortie pour haut-parleur (AUX)	<p>Cette interface et Sortie d'alarme ou Sortie de vibreur sonore et Sortie sonore.</p>  <p>1 Cette marque identifie les messages et les notes de sécurité concernant le connecteur AUX (voir page 152).</p>
B	Interface de sortie DVI-D	Interface de sortie DVI-D
C	Interface d'entrée AUDIO (L-IN/MIC)	Cette interface permet de connecter un microphone. Utiliser pour un connecteur mini prise (Ø3,5 mm [0,14 in]).
D	Voyant d'état	(voir page 50)
E	Voyant d'accès par carte	(voir page 50)
F	Interface USB (Type A)	<p>Conforme 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)</p>
G	Interface USB (mini-B)	<p>Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>  <p>1 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant l'attache USB mini-B (1 port) (voir page 150).</p>
H	Couvercle de l'interface d'unité d'extension (EXT)	L'unité d'extension peut être intégrée dans l'ouverture du couvercle de l'interface d'unité d'extension et la batterie pour la sauvegarde de mémoire peut être connectée ou remplacée.
I	Capot de carte de stockage	Les cartes SD et CFast se trouvent dans l'ouverture du capot de carte de stockage.
J	Capot de carte système	La carte système se trouve dans l'ouverture du capot de carte système. N'ouvrez pas ce capot lorsque le Box Module est en cours de fonctionnement.
K	Interface USB (Type A)	<p>Conforme USB 2,0 (Type A) x 2. Tension d'alimentation : 5 Vdc ±5% Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)</p>
L	Interface Ethernet (Ethernet1)	Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1
M	Interface Ethernet (Ethernet2)	Interface de transmission Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Connecteur : Prise modulaire (RJ-45) x 1

Pièce	Nom	Description
N	Interface série (COM1)	Interface série RS-232C/422/485 (vous pouvez changer de méthode de communication dans le logiciel). Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1
O	Interface série (COM2)	Interface série RS-232C/422/485 (vous pouvez changer de méthode de communication dans le logiciel). Connecteur : D-Sub 9 broches (fiche) x 1
P	Interface Display Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

Indications de voyant

Voyant d'état

Couleur	Indicateur	SP-5B00/SP-5B10		SP-5B40/SP-5B41	
		Fonctionnement IHM	Fonctionnement du programme logique ^{*1}	Fonctionnement IHM	Fonctionnement du programme logique ^{*1}
Vert	Allumé	Hors ligne	-	Hors ligne	-
		En fonctionnement	RUN	En fonctionnement	RUN
	Clignote ^{*1}	En fonctionnement	STOP	En fonctionnement	STOP
Orange	Clignote	Logiciel en cours de démarrage			
Rouge	Allumé	L'équipement est allumé.			
	Clignote ^{*1}	En fonctionnement	Erreur majeure	En fonctionnement	Erreur majeure
Rouge/Vert	Alternant	Erreur de connexion du Display Module			
Orange/Rouge	Alternant	SP-5B00 : Erreur de démarrage ^{*2} SP-5B10 : Erreur de démarrage de la carte SD		-	
-	Eteint	L'équipement est éteint.			

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

*2 Le produit peut être en panne. Contacter le service clientèle.

Voyant d'accès par carte

Couleur	Indicateur	SP-5B00/SP-5B10	SP-5B40/SP-5B41
Vert	Allumé	La carte de stockage est en cours d'accès.	La carte de stockage ou de système (système d'exploitation) est en cours d'accès.
-	Eteint	La carte de stockage n'est pas insérée ou accédée.	La carte de stockage ou de système (système d'exploitation) n'est pas en cours d'accès.

Sous-chapitre 3.2

Display Module

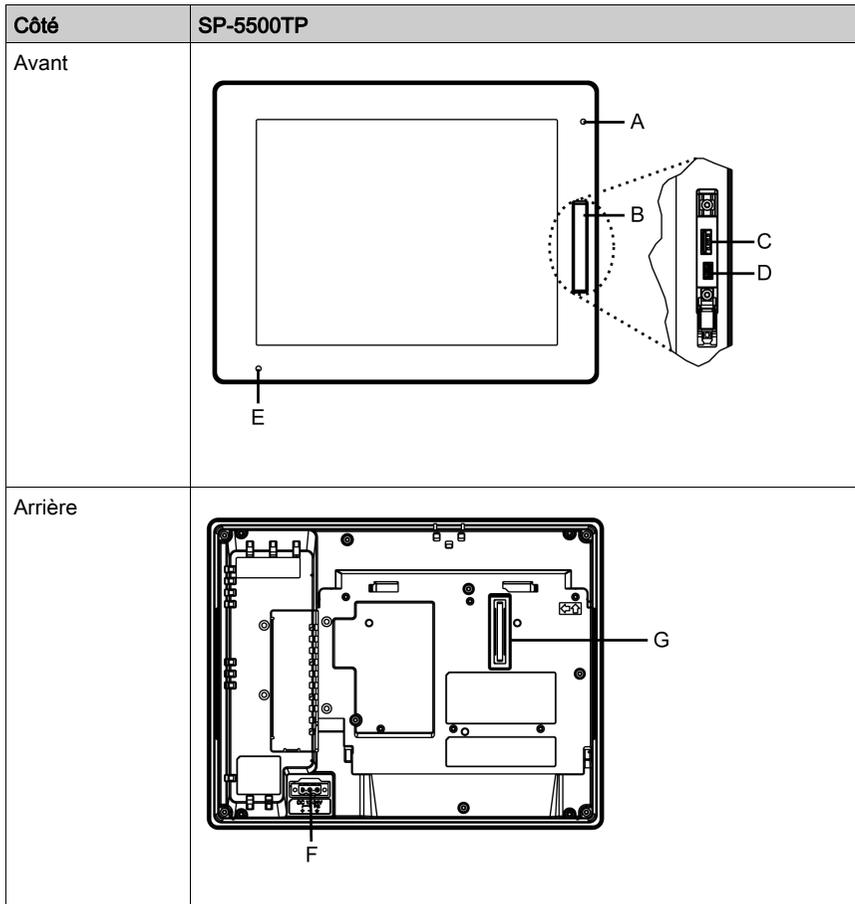
Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Premium Display	52
Advanced Display	56
Indications de voyant	60

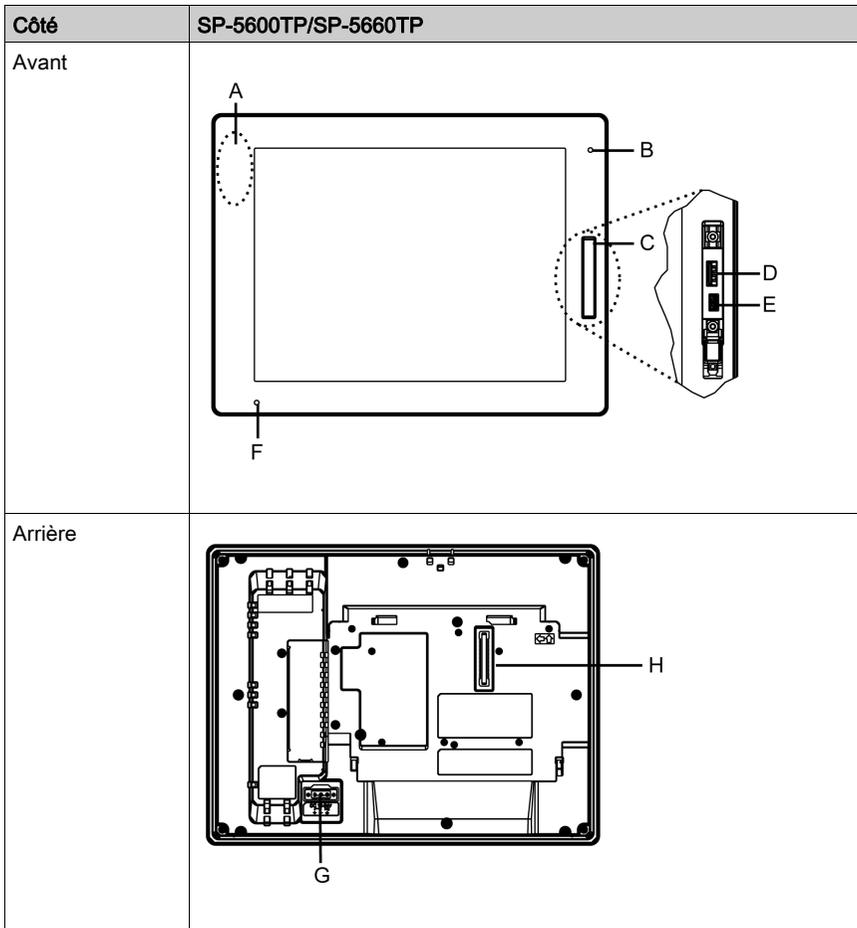
Premium Display

SP-5500TP



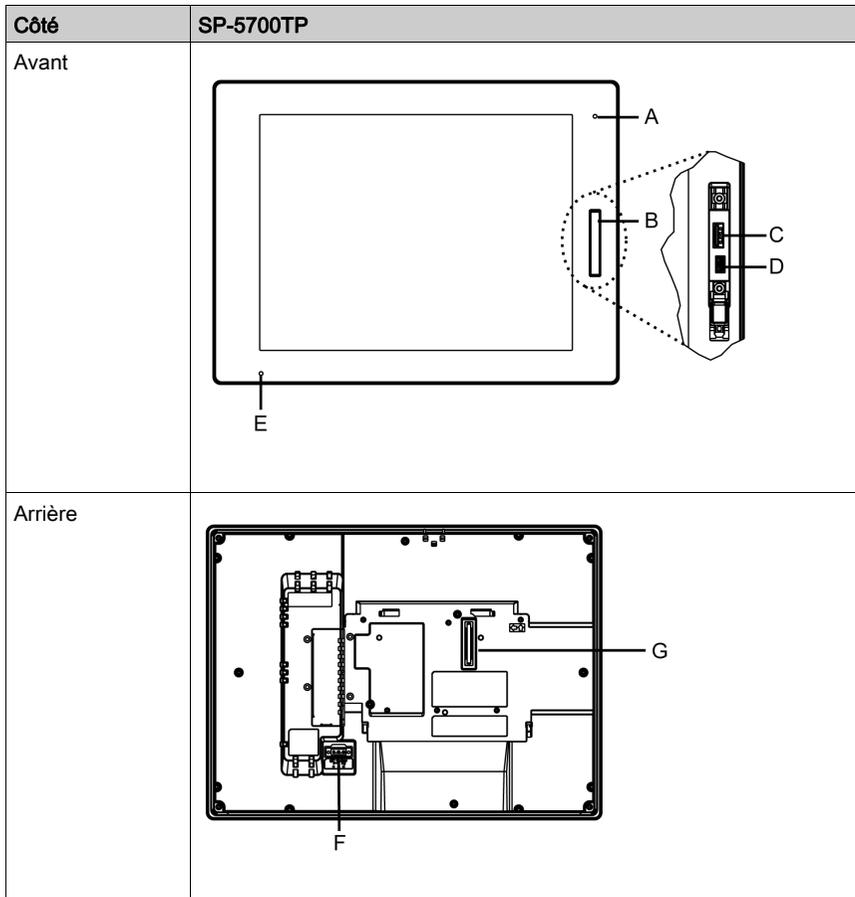
Pièce	Nom	Description
A	Capteur de luminosité	Capteur de luminosité permettant de contrôler automatiquement la luminosité du rétroéclairage.
B	Capot USB avant	L'interface USB (Type A) et l'interface USB (mini-B) se trouvent dans l'ouverture du capot USB avant.
C	Interface USB (Type A)	Conforme USB 2,0 (Type A) x 1. Tension d'alimentation : 5 Vdc \pm 5% Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
D	Interface USB (mini-B)	Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
E	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
F	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
G	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

SP-5600TP/SP-5660TP



Pièce	Nom	Description
A	Antenne RL sans fil	Antenne intégrée pour le RL sans fil (uniquement pour SP-5660TP)
B	Capteur de luminosité	Capteur de luminosité permettant de contrôler automatiquement la luminosité du rétroéclairage.
C	Capot USB avant	L'interface USB (Type A) et l'interface USB (mini-B) se trouvent dans l'ouverture du capot USB avant.
D	Interface USB (Type A)	Conforme 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)
E	Interface USB (mini-B)	Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
F	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
G	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
H	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

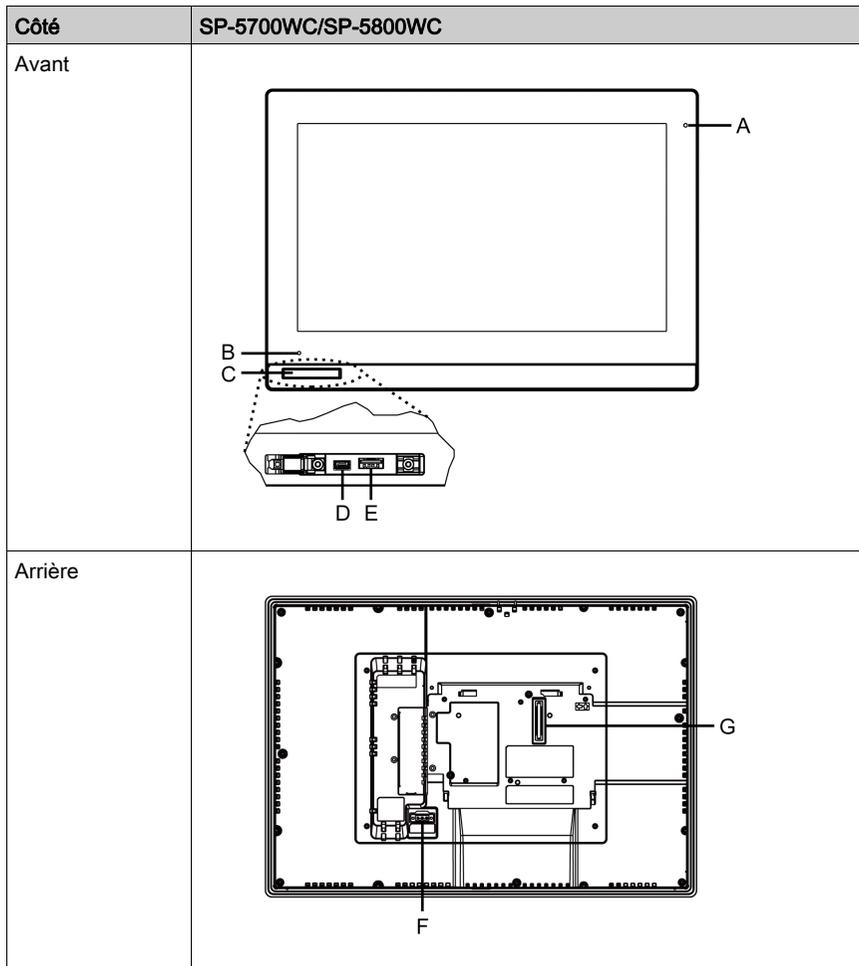
SP-5700TP



Pièce	Nom	Description
A	Capteur de luminosité	Capteur de luminosité permettant de contrôler automatiquement la luminosité du rétroéclairage.
B	Capot USB avant	L'interface USB (Type A) et l'interface USB (mini-B) se trouvent dans l'ouverture du capot USB avant.
C	Interface USB (Type A)	Conforme USB 2,0 (Type A) x 1. Tension d'alimentation : 5 Vdc \pm 5 % Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
D	Interface USB (mini-B)	Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
E	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
F	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
G	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

SP-5700WC/SP-5800WC

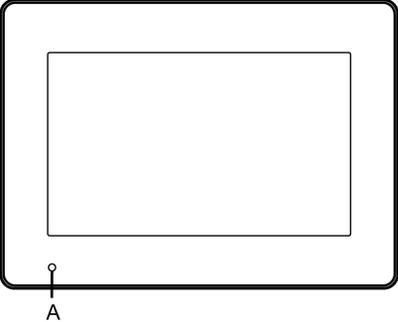
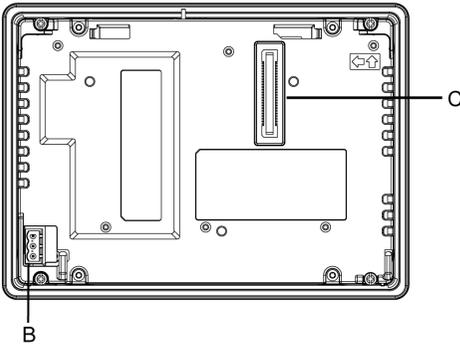
NOTE : Les figures ci-dessous illustrent l'équipement SP-5800WC .



Pièce	Nom	Description
A	Capteur de luminosité	Capteur de luminosité permettant de contrôler automatiquement la luminosité du rétroéclairage.
B	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
C	Capot USB avant	L'interface USB (Type A) et l'interface USB (mini-B) se trouvent dans l'ouverture du capot USB avant.
D	Interface USB (mini-B)	Conforme USB 2,0 (mini-B) x 1. Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
E	Interface USB (Type A)	Conforme USB 2,0 (Type A) x 1. Tension d'alimentation : 5 Vdc \pm 5 % Courant maximum fourni : 500 mA Distance de transmission maximale : 5 m (16,4 ft)
F	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
G	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

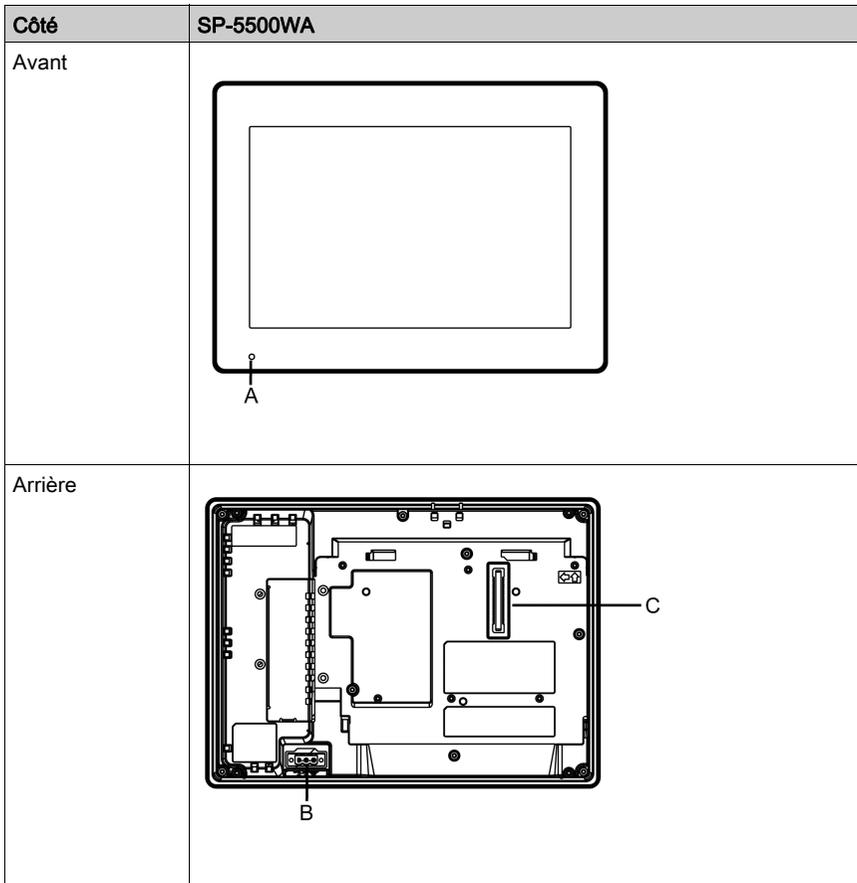
Advanced Display

SP-5400WA

Côté	SP-5400WA
Avant	
Arrière	

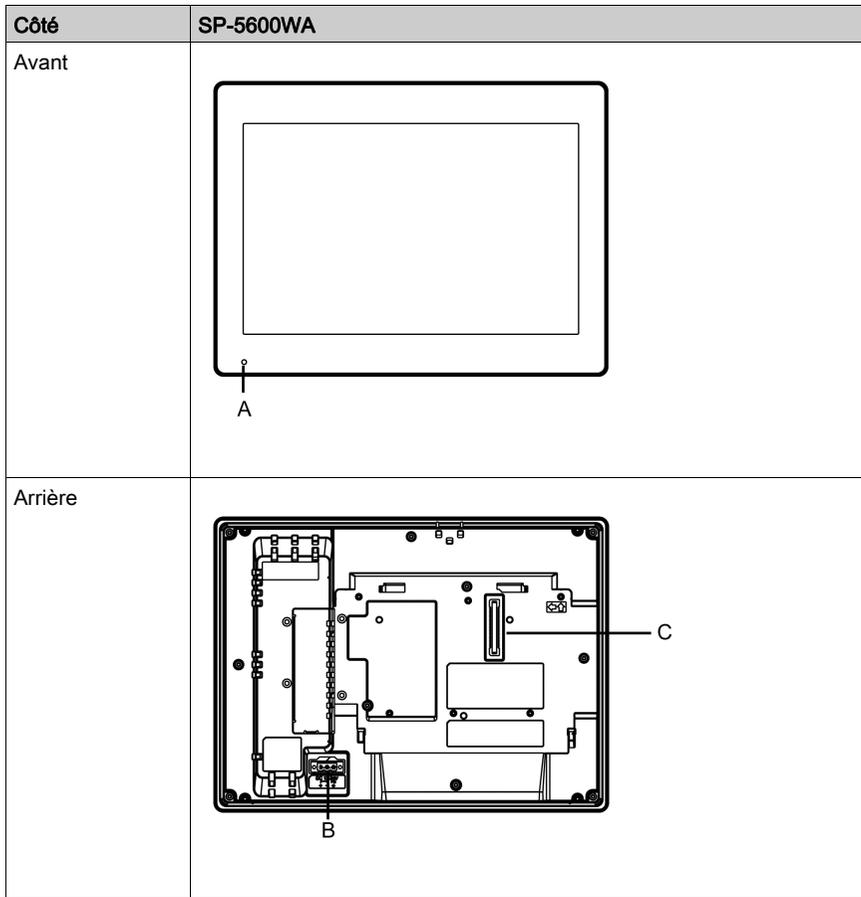
Pièce	Nom	Description
A	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
B	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
C	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

SP-5500WA



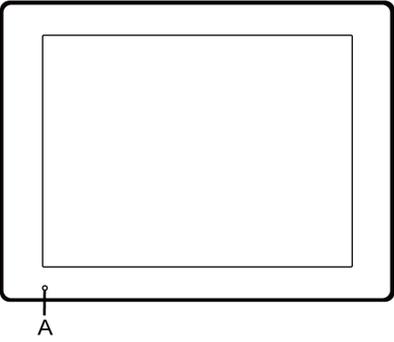
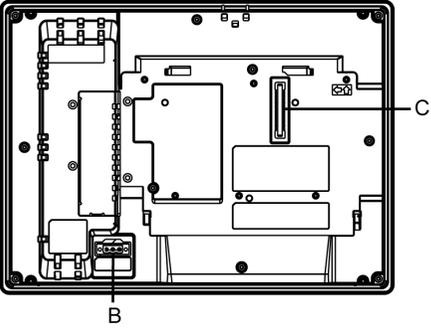
Pièce	Nom	Description
A	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
B	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
C	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

SP-5600WA



Pièce	Nom	Description
A	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
B	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
C	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

SP-5600TA

Côté	SP-5600TA
Avant	
Arrière	

Pièce	Nom	Description
A	Voyant d'état	<i>(voir page 60)</i>
B	Connecteur de la fiche d'alimentation	-
C	Interface Box Module	Interface qui connecte le Display Module et le Box Module.

Indications de voyant

Voyant d'état

Couleur	Indicateur	Connecté à SP-5B00/SP-5B10		Connecté à SP-5B40/SP-5B41	
		Fonctionnement IHM	Fonctionnement du programme logique ^{*1}	Fonctionnement IHM	Fonctionnement du programme logique ^{*1}
Vert	Allumé	Hors ligne	-	Hors ligne	-
		En fonctionnement	RUN	En fonctionnement	RUN
	Clignote ^{*1}	En fonctionnement	STOP	En fonctionnement	STOP
	Estompement ^{*2}	Rétroéclairage éteint (mode veille)			
Orange	Clignote	Logiciel en cours de démarrage			
Rouge	Allumé	L'équipement est allumé.			
	Clignote ^{*1}	En fonctionnement	Erreur majeure	En fonctionnement	Erreur majeure
Rouge/Vert	Alternant	Erreur de connexion du module de boîte			
Orange/Rouge	Alternant	SP-5B00 : Erreur de démarrage ^{*3} SP-5B10 : Erreur de démarrage de la carte SD		-	
Orange/Rouge/Vert	Alternant	Erreur interne du Display Module			
-	Eteint	L'équipement est éteint.			

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

*2 Assurez-vous que votre logiciel d'édition d'écrans prend en charge la fonction.

*3 Le produit peut être en panne. Contacter le service clientèle.

NOTE : Lorsque l'équipement SP-5B40 or SP-5B41 est connecté, même si son système d'exploitation est arrêté, le voyant d'état sur le Display Module s'allume en rouge s'il est connecté à une source d'alimentation.

Chapitre 4

Caractéristiques

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
4.1	Caractéristiques générales	62
4.2	Caractéristiques de fonctionnement	71
4.3	Caractéristiques d'interface	76

Sous-chapitre 4.1

Caractéristiques générales

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Caractéristiques électriques	63
Caractéristiques environnementales	66
Caractéristiques structurelles	67

Caractéristiques électriques

NOTE : La consommation d'énergie de la combinaison du Box Module et du Display Module est égale à la somme de la consommation d'énergie des deux modules.

Box Module

Caractéristiques		SP-5B00	SP-5B10	SP-5B40	SP-5B41	
Alimentation	Tension d'entrée nominale	12 Vdc (source d'alimentation du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module* ¹)				
	Consommation principale, (Alimentation principale, y compris une panne d'électricité)	Max.	17,5 W	25 W	35 W	25 W
		Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés	8,8 W ou moins	12,5 W ou moins	22,5 W ou moins	15 W ou moins

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

Display Module

Caractéristiques		SP-5500TP	SP-5600TP	SP-5660TP	SP-5700TP	SP-5700WC	SP-5800WC	
Alimentation	Tension d'entrée nominale	12...24 Vdc						
	Limites de tension d'entrée	10,8...28,8 Vdc						
	Chute de tension	12 Vdc : 1,25 ms ou moins 24 Vdc : 5 ms ou moins						
	Consommation (Alimentation principale, y compris la perte de puissance)	Max. (y compris le Box Module)	50 W	56 W	58 W	57 W	42 W	44 W
		Max. (Display Module uniquement)* ¹	15 W	21 W	23 W	22 W	17 W	19 W
		Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés (Display Module uniquement)* ¹	12 W ou moins	18 W ou moins	20 W ou moins	19 W ou moins	14 W ou moins	16 W ou moins
		Lorsque l'écran éteint le rétroéclairage (mode veille) (Display Module uniquement)* ¹	6 W ou moins		8 W ou moins	6 W ou moins		8 W ou moins
		Lorsque le rétroéclairage de l'écran est de 20 % (Display Module uniquement)* ¹	8 W ou moins	11 W ou moins	13 W ou moins	11 W ou moins	8 W ou moins	9 W ou moins
	Courant d'appel	30 A ou moins						
	Immunité au bruit	Tension de bruit : 1 000 Vp-p, durée des impulsions : 1 µs, 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 MΩ ou plus (entre la charge et les bornes FG)							

*1 La consommation d'énergie de la combinaison du Box Module et du Display Module est égale à la somme de la consommation d'énergie des deux modules.

Caractéristiques		SP-5400WA	SP-5500WA	SP-5600WA	SP-5600TA	
Alimentation	Tension d'entrée nominale	12...24 Vdc				
	Limites de tension d'entrée	10,8...28,8 Vdc				
	Chute de tension	12 Vdc : 1,25 ms ou moins 24 Vdc : 5 ms ou moins				
	Consommation (Alimentation principale, y compris la perte de puissance)	Max. (y compris le Box Module)	41 W	43 W	45 W	44,5 W
		Max. (Display Module uniquement)*1	6,5 W	8,5 W	11,5 W	10 W
		Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés (Display Module uniquement)*1	-			
		Lorsque l'écran éteint le rétroéclairage (mode veille) (Display Module uniquement)*1	2 W ou moins	2,5 W ou moins	2,5 W ou moins	2,5 W ou moins
		Lorsque le rétroéclairage de l'écran est de 20 % (Display Module uniquement)*1	4 W ou moins	5 W ou moins	6 W ou moins	5,7 W ou moins
Courant d'appel	30 A ou moins					
Immunité au bruit	Tension de bruit : 1 000 Vp-p, durée des impulsions : 1 µs, 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 MΩ ou plus (entre la charge et les bornes FG)					

*1 La consommation d'énergie de la combinaison du Box Module et du Display Module est égale à la somme de la consommation d'énergie des deux modules.

Caractéristiques environnementales

Box Module / Display Module

Environnement physique	Température de l'air ambiant	0...60 °C (32...140 °F) (sauf SP-5700WC et SP-5800WC) 0...55 °C (32...131 °F) (SP-5700WC et SP-5800WC)
	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 ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) 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)
Environnement mécanique	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 ² Directions X, Y, Z pour 10 cycles (environ 100 minutes)
	Résistance aux chocs	Conforme à la norme IEC/EN 61131-2 147 m/s ² directions X, Y, Z pour 3 répétitions
Environnement électrique	Coupure/Sursaut électrique rapide	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

ÉQUIPEMENT INOPÉRANT

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

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

Caractéristiques structurelles

Box Module

	Tous les équipements Box Module
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air
Dimensions externes (L x H x P)	188 x 131 x 35 mm (7,4 x 5,16 x 1,38 in)
Poids	0,9 kg (1,98 lb) ou moins

Premium Display

	SP-5500TP	SP-5600TP SP-5660TP	SP-5700TP
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω , 2 mm ² (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays (même chose pour les bornes FG et SG).		
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air		
Structure *1	Lors de l'utilisation d'un capot USB avant installé en usine : IP65F, IP67F, Type 1. Lors de l'utilisation d'un capot USB avant en option : IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13 * sur le panneau avant lorsqu'il est installé correctement dans un boîtier et qu'il n'utilise pas le port USB du panneau avant. NOTE : L'option est un capot USB avant avec vis de Pro-face (numéro de modèle PFXZCDCVUS1).		
Dimensions externes (L x H x P)	272,5 x 214,5 x 67 mm (10,73 x 8,44 x 2,64 in)	315 x 241 x 67 mm (12,4 x 9,49 x 2,64 in)	397 x 296 x 67 mm (15,63 x 11,65 x 2,64 in)
Dimensions de l'ouverture du panneau (L x H)	259 x 201 mm (10,2 x 7,91 in) ^{*2} Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}	301,5 x 227,5 mm (11,87 x 8,96 in) ^{*2} Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}	383,5 x 282,5 mm (15,1 x 11,12 in) ^{*2} Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}
Poids	2,7 kg (5,9 lb) ou moins	3,2 kg (7,1 lb) ou moins	4,5 kg (9,9 lb) ou moins

	SP-5700WC	SP-5800WC
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω , 2 mm ² (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays (même chose pour les bornes FG et SG).	
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air	
Structure *1	Lors de l'utilisation d'un capot USB avant installé en usine : IP65F, IP67F, Type 1. Lors de l'utilisation d'un capot USB avant en option : IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13 * sur le panneau avant lorsqu'il est installé correctement dans un boîtier et qu'il n'utilise pas le port USB du panneau avant. NOTE : L'option est un capot USB avant avec vis de Pro-face (numéro de modèle PFXZCDCVUS1).	
Dimensions externes (L x H x P)	414 x 295 x 69 mm (16,30 x 11,61 x 2,72 in)	483 x 337 x 69 mm (19,02 x 13,27 x 2,72 in)
Dimensions de l'ouverture du panneau (L x H)	396 x 277 mm (15,59 x 10,91 in)*2 Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3	465 x 319 mm (18,31 x 12,56 in)*2 Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3
Poids	5,0 kg (11,0 lb) ou moins	6,8 kg (15,0 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 ou le verre de protection 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.

Advanced Display

	SP-5400WA	SP-5500WA	SP-5600WA	SP-5600TA
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω, 2 mm ² (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays (même chose pour les bornes FG et SG).			
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air			
Structure *1	IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13 * sur le panneau lorsqu'il est installé correctement dans un boîtier.			
Dimensions extérieures (L x H x P)	203,6 x 148,6 x 36 mm (8,02 x 5,85 x 1,42 in)	268,5 x 198,5 x 67 mm (10,57 x 7,81 x 2,64 in)	308,5 x 230,5 x 67 mm (12,15 x 9,07 x 2,64 in)	315 x 241 x 67 mm (12,4 x 9,49 x 2,64 in)
Dimensions de l'ouverture du panneau (L x H)	190 x 135 mm (7,48 x 5,31 in) ^{*2} Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in) ^{*2} Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in) ^{*2} Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}	301,5 x 227,5 mm (11,87 x 8,96 in) ^{*2} Épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in) ^{*3}
Poids	1,2 kg (2,6 lb) ou moins	2,5 kg (5,5 lb) ou moins	3 kg (6,6 lb) ou moins	3,2 kg (7,1 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 ou le verre de protection 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-le seulement dans des zones de températures préconisées dans les caractéristiques du produit.
- N'obstruez pas et ne bloquez pas les orifices de ventilation du panneau.

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	72
Mémoire	73
Horloge	74
Écran tactile	75

Caractéristiques d'affichage

Premium Display

	SP-5500TP	SP-5600TP SP-5660TP*4	SP-5700TP	SP-5700WC*3	SP-5800WC*3
Type d'affichage	Ecran LCD TFT couleur				
Taille d'affichage	10,4 po	12,1 po	15 po	15,6 po	18,5 po
Résolution	800 x 600 pixels (SVGA)	1 024 x 768 pixels (XGA)		1 366 x 768 pixels (FWXGA)	
Entrée de résolution du Box Module*1	640 x 480 pixels (VGA)*2, 800 x 600 pixels (SVGA), 1 024 x 768 pixels (XGA), 1 366 x 768 pixels (FWXGA)*3				
Zone d'affichage utile (L x H)	211,2 x 158,4 mm (8,31 x 6,24 in)	245,76 x 184,32 mm (9,68 x 7,26 in)	304,1 x 228,1 mm (11,97 x 8,98 in)	344,2 x 193,5 mm (13,55 x 7,62 in)	409,8 x 230,4 mm (16,13 x 9,07 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, communiquez avec l'assistance à la clientèle.)				
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 50 %)				
Réglage de luminosité	0...100 (réglés dans l'écran tactile ou le logiciel)				

*1 Pour les paramètres de résolution dans votre logiciel d'édition d'écrans, reportez-vous au manuel fourni avec celui-ci.

*2 Pris en charge par Box Modules sauf SP-5B40. Pour utiliser cette résolution sur le SP-5B41, une configuration est requise. Pour la configuration, reportez-vous au manuel de référence de l'équipement Open Box SP5000 Series.

*3 Pris en charge par Box Modules sauf SP-5B40.

*4 Pris en charge par Box Modules sauf SP-5B00.

Advanced Display

	SP-5400WA	SP-5500WA	SP-5600WA	SP-5600TA*1
Type d'affichage	Ecran LCD TFT couleur			
Taille d'affichage	7 po	10,1 po	12,1 po	
Résolution	800 x 480 pixels (WVGA)	1 280 x 800 pixels (WXGA)		1 024 x 768 pixels (XGA)
Zone d'affichage utile (L x H)	154,08 x 95,92 mm (6,06 x 3,78 in)	216,96 x 135,6 mm (8,54 x 5,34 in)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)	245,76 x 184,32 mm (9,68 x 7,26 in)
Couleurs d'affichage	262 144 couleurs			
Rétroéclairage	Voyant DEL blanc (Non remplaçable par l'utilisateur. Si un remplacement est nécessaire, contactez votre distributeur local.)			
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 50 %)			
Réglage de luminosité	0...100 (réglés dans l'écran tactile ou le logiciel)			

*1 Pris en charge par Box Module sauf SP-5B40.

Mémoire

	SP-5B00	SP-5B10	SP-5B40	SP-5B41
Carte système/ Mémoire système	Flash EPROM 1 Go (système d'exploitation, données de projet ^{*1} et autres données)	Carte SD 1 Go (système d'exploitation, données de projet ^{*1} et autres données)	Carte CFast 16 Go (système d'exploitation, données de projet ^{*1} , application et autres données) ^{*2}	Carte CFast 32 Go (système d'exploitation, données de projet ^{*1} , application et autres données) ^{*2}
Mémoire de sauvegarde	NVRAM 512 Ko ^{*1}	NVRAM 512 Ko ^{*1}	NVRAM 512 Ko ^{*1}	NVRAM 512 Ko ^{*1}

*1 La quantité de mémoire que vous pouvez utiliser diffère selon le logiciel d'édition d'écrans. Pour plus d'informations, consultez le manuel du logiciel d'édition d'écrans.

*2 Pour plus d'informations sur les spécifications d'installation de l'application Windows, reportez-vous au manuel de référence de l'équipement SP5000 Series Open Box.

Horloge

± 60 secondes/mois (déviations à température ambiante et hors tension). Les variations des conditions de fonctionnement et la durée de vie de la batterie peuvent dérégler l'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.

Les données d'horloge de sauvegarde utilisent un supercondensateur (condensateur électrique à double couche) pour l'alimentation. Quand la tension provenant du supercondensateur est faible, les données d'horloge sont perdues*¹ lorsque le produit est éteint.

La période moyenne pour la sauvegarde est la suivante :

Initial : Environ 100 jours

Après 5 ans : Environ 30 jours (à une température ambiante de 25 °C [77 °F])

*1 Si les données d'horloge sont perdues, un message d'erreur de données d'horloge s'affiche lors du démarrage du produit. À cette occasion, laissez le produit allumé pendant au moins 5 minutes, puis réglez à nouveau l'horloge. Reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans pour le réglage de l'horloge.

En connectant la batterie de rechange optionnelle (numéro de modèle PFXZCBBT1) pour sauvegarder les données d'horloge, vous pouvez maintenir une période de sauvegarde de 5 ans ou plus (lors de l'utilisation à une température ambiante de 25 °C [77 °F]). Cependant, puisque la batterie arrive à expiration après 5 ans, nous recommandons de la remplacer régulièrement tous les 5 ans.

NOTE : Lors de l'utilisation de l'Open Box, assurez-vous d'éteindre l'unité après avoir modifié les données d'horloge.

Écran tactile

	Premium Display		Advanced Display
	Modèles sauf SP-5700WC/SP-5800WC	SP-5700WC/SP-5800WC	
Type d'écran tactile	Film résistif (analogique, multi-touche)	Capacitive projetée (multi-touche)	Film résistif (analogique)
Résolution de l'écran tactile	1 024 x 1 024	2 048 x 2 048	1 024 x 1 024
Durée de vie de l'écran tactile	1 million de touches ou plus	50 million de touches ou plus	1 million de touches ou plus

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

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT

Sur les panneaux tactiles qui ne prennent pas en charge la fonction d'interaction tactile multipoint, ne touchez pas deux ou plusieurs points.

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	77
Connexion interface	81
Interface série (RS-232C et RS-422/RS-485) pour COM1/COM2	84
Interface Sortie auxiliaire/sortie pour haut-parleur (AUX)	87
Interface de sortie DVI-D	88

Caractéristiques d'interface

Box Module

		SP-5B00	SP-5B10	SP-5B40/SP-5B41
Interface série COM1	Transmission asynchrone	RS-232C	RS-232C/422/485	
	Longueur des données	7 ou 8 bits		
	Bit d'arrêt	1 ou 2 bits		
	Parité	Paire, impaire ou aucune		
	Vitesse de transmission des données	2 400...115 200 bps		2 400 (1 200)... 115 200 bps
	Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche)		
Interface série COM2	Transmission asynchrone	RS-422/485	RS-232C/422/485	
	Longueur des données	7 ou 8 bits		
	Bit d'arrêt	1 ou 2 bits		
	Parité	Paire, impaire ou aucune		
	Vitesse de transmission des données	2 400...115 200 bps, 187 500 bps (MPI)		2 400 (1 200)... 115 200 bps
	Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche)		
Interface USB (Type A)	Connecteur	USB 2,0 (Type A) x 2		USB 2,0 (Type A) x 3
	Tension d'alimentation	5 Vdc \pm 5 %		
	Courant maximum fourni	500 mA/port		500 mA/port, 1 A total pour 3 ports
	Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)		
Interface USB (mini-B)	Connecteur	USB 2,0 (mini-B) x 1		
	Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)		
Interface Ethernet	Standard	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX	IEEE802.3i/IEEE802.3u/IEEE802.3ab, 10BASE-T/ 100BASE-TX/ 1000BASE-T ⁺ 1	
	Connecteur	Prise modulaire (RJ-45) x 2		
Interface de carte SD	Carte SD	Emplacement de carte SD (Stockage) x 1	Emplacement de carte SD (Système) x 1 Emplacement de carte SD (Stockage) x 1	Emplacement de carte SD (Stockage) x 1

		SP-5B00	SP-5B10	SP-5B40/SP-5B41
Interface de carte CFast	Carte CFast	-	-	Emplacement de carte CFast (Système) x 1 Emplacement de carte CFast (Stockage) x 1
Interface d'unité d'extension	Unité d'extension	-	Unité Fieldbus x 1	
Interface vidéo	DVI-D	-	-	DVI-D OUT
	Connecteur			DVI-D 24 broches (prise) x 1
	Résolution			SP-5B40 : Jusqu'à 1 024 x 768 pixels (XGA) SP-5B41 : Jusqu'à 1 920 x 1 200 pixels (compatible avec WUXGA, VESA)
Interface Entrée son	Entrée son	-	-	Entrée MIC ou LINE
	Connecteur			MINI-JACK Ø3,5 x 1
Interface Sortie son	Sortie haut-parleur	-	300 mW (charge nominale : 8 Ω, Fréquence : 1 kHz)	
	Sortie LINE		Charge nominale : 10 kΩ ou plus	
	Connecteur		Bornier à 2 pièces (AUX) x 1	
Interface sortie AUX	Sortie AUX	-	Sortie d'alarme/Sortie de vibreur sonore	
	Tension nominale		24 Vdc	
	Courant nominal		50 mA	
	Connecteur		Bornier à 2 pièces (AUX) x 1	

*1 Pour la communication 1000BASE-T, utilisez une paire de câbles Ethernet torsadés de la catégorie 5e ou plus élevée.

Display Module

		Premium Display
Interface USB (Type A)	Connecteur	USB 2,0 (Type A) x 1
	Tension d'alimentation	5 Vdc \pm 5 %
	Courant maximum fourni	500 mA
	Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)
Interface USB (mini-B)	Connecteur	USB 2,0 (mini-B) x 1
	Distance de transmission maximale	5 m (16,4 ft)
Interface RL sans fil ^{*1}	Normes respectées	IEEE802.11b/IEEE802.11g/IEEE802.11n
	Largeur de bande de fréquences	2,4 GHz
	Bande passante du canal	20 MHz
	Canal	Mode Access Point ^{*2} : 1...11 ch Mode Client ^{*3} : <ul style="list-style-type: none"> ● Amérique du Nord US : 1...11 ch ● Europe EU : 1...13 ch ● Chine CN : 1...13 ch ● Japon JP : 1...13 ch ● Corée KR : 1...13 ch ● Taïwan TW : 1...11 ch
	Vitesse de transmission	IEEE802.11b : max 11 Mbps IEEE802.11g : max 54 Mbps IEEE802.11n : max 72,2 Mbps
	Distance de transmission ^{*4}	La distance varie selon l'application et le milieu environnant
	Mode action	Mode Client/Mode Access Point
	Mode de communication	Infrastructure
	Authentification réseau	Open, WPA-Personnel, WPA2-Personnel
	Chiffrement des données	WEP (128 bits) (Open) ^{*5} , AUTO/TKIP (WPA-Personnel), AES (WPA2-Personnel)
	Nombre maximum de connexions client	10 ^{*6}
Antenne	Intégrée dans le cadran	

*1 Uniquement pour SP-5660TP

*2 En mode Access Point, la norme IEEE802.11d n'est pas prise en charge.

*3 Selon les informations du pays pour entourer le point d'accès. Si les points d'accès environnants ne prennent pas en charge la norme IEEE802.11d, il y a une limite de 1 à 11 canaux.

*4 Vous ne pouvez vous connecter qu'à partir du devant de l'affichage. L'angle et la distance de la connexion dépendent de l'environnement d'exploitation, les applications utilisées et les périphériques de communication cibles. Effectuez un test de fonctionnement, y compris la directivité, dans l'environnement d'exploitation avant l'utilisation.

*5 En mode Access Point, la norme WEP n'est pas prise en charge.

*6 La demande d'une 11ème connexion sera refusée. Le nombre maximum de connexions avec performances de communication raisonnables dépend de l'environnement d'exploitation, les applications utilisées et les périphériques de communication cibles. Effectuez un test de fonctionnement, y compris le nombre de connexions, dans l'environnement d'exploitation avant l'utilisation.

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT

- N'utilisez pas une communication sans fil pour contrôler les machines.
- Les systèmes de communication sans fil doivent prendre en considération la possibilité des interférences avec la communication.

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

Connexion interface

Introduction

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

Connexions de câble

⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- Confirmez toujours le classement d'endroit dangereux ANSI/ISA 12.12.01 ou CSA C22.2 N°213 de votre dispositif avant de l'installer ou de l'utiliser dans un endroit dangereux.
- Pour appliquer ou couper l'alimentation d'un produit installé dans un endroit dangereux de la classe I, division 2, vous devez :
 - utiliser un interrupteur situé à l'extérieur de l'environnement dangereux, ou ;
 - utiliser un interrupteur certifié pour un fonctionnement de la classe I, division 1 dans la zone dangereuse.
- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter ou déconnecter l'équipement. Cela s'applique à toutes les connexions, notamment les connexions d'alimentation, de mise à la terre, série, parallèles et réseau.
- N'utilisez jamais des câbles non blindés / non mis à la terre dans des endroits dangereux.
- N'utilisez que les périphériques USB non incendiaires.
- Utilisez l'interface USB (mini-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.
- N'utilisez pas l'interface USB (mini-B) dans les endroits dangereux.
- Lorsqu'emboîté, assurez-vous que les portes et les ouvertures du boîtier sont fermées en tout temps afin d'éviter l'accumulation des corps étrangers à l'intérieur du poste de travail.

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

La réglementation sur les endroits dangereux de la division 2 stipule que toutes les connexions de câble fournissent une résistance appropriée à la traction et un dispositif de sécurité. Utilisez uniquement les dispositifs USB non incendiaires car les connexions USB de ce produit ne fournissent pas une résistance appropriée à la traction (*voir page 81*). Ne branchez ou ne débranchez pas un câble pendant que n'importe quelle extrémité du câble est sous tension. Tous les câbles de communication devraient inclure un blindage à la terre. Ce blindage devrait inclure une tresse de cuivre et du papier d'aluminium. Le boîtier du connecteur de style D-sub doit être du type conducteur métallique (par exemple, le zinc moulé) et la tresse du blindage à la terre soit se terminer directement au boîtier du connecteur. N'utilisez pas un fil de masse protégé.

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

Connexion USB

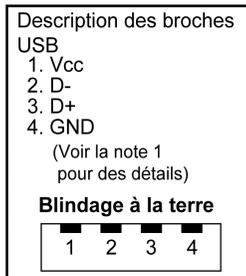
Les appareils de câblage externe non incendiaires (claviers, souris) peuvent être utilisés sur le port USB avant (Type A) d'un appareil de câblage externe non incendiaire associé (ce produit). Les appareils de câblage externe non incendiaires (ce produit) peuvent être utilisés sur le port USB avant (Mini B) d'un appareil de câblage externe non incendiaire associé (ordinateur).

En plus d'être non incendiaire, tout équipement connecté aux ports USB avant doivent satisfaire aux critères suivants.

La figure suivante illustre le câblage USB :

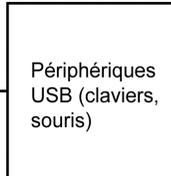
<Type A>

Appareil de câblage externe
non incendiaire associé



Classe I, Division 2, Groupes A,
B, C, D ou endroit non dangereux

Appareil de câblage externe
non incendiaire



Classe I, Division 2,
Groupes A, B, C, D

Câble USB

Paramètres du circuit	USB avant (Type A)
Tension à circuit ouvert = $V_{c.o.}$	5,25 Vdc
Courant de court-circuit = $I_{c.c.}$	1 300 mA
Capacité associée = C_a	265 μ F
Inductance associée = L_a	16 μ H

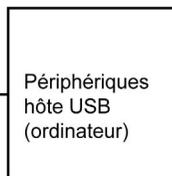
<mini B>

Appareil de câblage externe
non incendiaire



Classe I, Division 2,
Groupes A, B, C, D

Appareil de câblage externe
non incendiaire associé



Classe I, Division 2, Groupes A,
B, C, D ou endroit non dangereux

Câble USB

Paramètres du circuit	USB avant (mini B)
Tension d'entrée maximale = $V_{max.}$	5,25 Vdc
Courant de charge maximale = $I_{max.}$	0,1 mA
Capacité interne = C_i	0,24 μ F
Inductance interne = L_i	16 μ H

NOTE :

1. Les tableaux ci-dessus répertorient les paramètres du circuit non incendiaire.

Entity Concept permet l'interconnexion d'un appareil non incendiaire avec un appareil associé – les combinaisons n'étant pas particulièrement examinées – comme système lorsque les valeurs approuvées V_{oc} (ou U_o) et I_{sc} (ou I_o) de l'appareil associé sont inférieures ou égales à V_{max} (U_i) et I_{max} (I_i) de l'appareil non incendiaire, et les valeurs approuvées C_a (C_o) et L_a (L_o) de l'appareil associé sont supérieures ou égales à $C_i + C_{c\grave{a}ble}$ et $L_i + L_{c\grave{a}ble}$, respectivement, de l'appareil de câblage externe non incendiaire.

2. L'appareil de câble externe non incendiaire associé et l'appareil de câble externe non incendiaire doivent satisfaire aux critères suivants :

Appareil de câblage externe non incendiaire	-	Appareil de câblage externe non incendiaire
V_{oc}	\leq	V_{max}
I_{sc}	\leq	I_{max}
C_a	\geq	$C_i + C_{c\grave{a}ble}$
L_a	\geq	$L_i + L_{c\grave{a}ble}$

3. Si les paramètres électriques du câble ne sont pas connus, les valeurs suivantes peuvent être utilisées :

$$C_{c\grave{a}ble} = 196,85 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$

$$L_{c\grave{a}ble} = 0,656 \text{ }\mu\text{H/m (0,20 }\mu\text{H/ft)}$$

4. Les méthodes de câblage doivent se conformer au code électrique du pays dans lequel le produit est utilisé.

Ce produit doit être installé dans un boîtier. S'il est installé dans un endroit de Classe I, Division 2, le boîtier doit pouvoir accepter une ou plusieurs méthodes de câblage de Division 2.

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

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

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

Interface série (RS-232C et RS-422/RS-485) pour COM1/COM2

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.

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 connectées à l'intérieur du produit. Lorsque le connecteur d'interface série est D-Sub, connectez le fil FB à l'extérieur.

DANGER

CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE

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

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

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

ATTENTION

PERTE DE COMMUNICATION

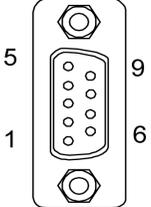
- Assurez-vous que les connexions aux ports de communication n'exposent pas ceux-ci à des contraintes physiques excessives.
- Fixez solidement les câbles de communication au mur du panneau ou à l'armoire.

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 Vdc ±5 % Sortie 0,25 A ^{*1*2}
	Boîtier	FG	–	Prise de terre (commun à SG)

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

*2 Lors de l'utilisation d'Open Box, utilisez un équipement externe pour que la somme de la sortie VCC COM1 et la sortie VCC COM2 est égale à 0,25 A.

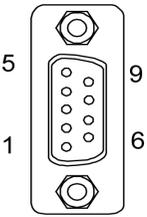
Le support universel est n° 4-40 (UNC).

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	-	Prise de terre (commun à SG)

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.

Interface Sortie auxiliaire/sortie pour haut-parleur (AUX)

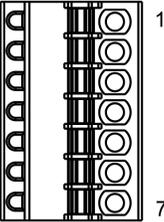
DANGER

CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE

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

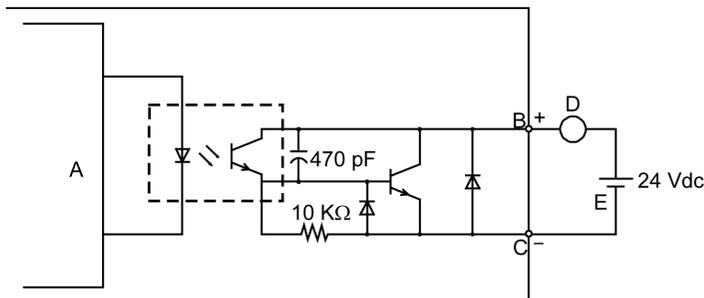
- Vérifiez qu'il n'y a pas de boucle de terre lors de l'installation du système.
- Connectez la borne SG à un équipement distant lorsque le périphérique externe n'est pas isolé.
- Connectez la borne SG sur une connexion de masse fiable et connue afin de réduire le risque d'endommager le circuit.

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

Côté de connexion de câble	Broche n°	Nom du signal	Sens	Signification
	1	LineOut	Sortie	Line Out
	2	LineOut_GND	Sortie	Line Out Ground
	3	SP+	Sortie	Haut-parleur +
	4	SP-	Sortie	Haut-parleur -
	5	NC	-	Aucune connexion
	6	ALARM+/ BUZZER+	Sortie	(Peut être modifiée au moyen du logiciel)
	7	ALARM-/ BUZZER-	Sortie	

Connecteur AUX : PFXZCDCNAUX1 de Pro-face

Circuit de sortie



- A Circuit interne
- B Numéro de broche 6 : ALARM+/BUZZER+
- C Numéro de broche 7 : ALARM-/BUZZER-
- D Charge
- E Alimentation externe

Interface de sortie DVI-D

⚡ ⚠ DANGER**CHOC ÉLECTRIQUE ET INCENDIE**

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

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

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

Côté produit	Broche n°	Nom du signal	Sens
	1	DONNÉES TMDS 2-	Sortie
	2	DONNÉES TMDS 2+	Sortie
	3	BOUCLIER DE DONNÉES TMDS 2	-
	4	NC	-
	5	NC	-
	6	Horloge DDC	Sortie
	7	Données DDC	Entrant/Sortant
	8	NC	-
	9	DONNÉES TMDS 1-	Sortie
	10	DONNÉES TMDS 1+	Sortie
	11	BOUCLIER DE DONNÉES TMDS 1	-
	12	NC	-
	13	NC	-
	14	Alimentation +5 Vdc	-
	15	GND	Mise à la terre
	16	SP-5B40 : NC SP-5B41 : Hot Plug Detect (Détection de connexion à chaud)	SP-5B40 : - SP-5B41 : Entrée
	17	DONNÉES TMDS 0-	Sortie
	18	DONNÉES TMDS 0+	Sortie
	19	BOUCLIER DE DONNÉES TMDS 0	-
	20	NC	-
	21	NC	-
	22	BOUCLIER D'HORLOGE TMDS	-
	23	HORLOGE TMDS+	Sortie
	24	HORLOGE TMDS-	Sortie
Boîtier	FG	Mise à la terre fonctionnelle	

Recommandations :

Câble DVI-D de Pro-face (FP-DV01-50 <5 m>)

NOTE :

- Pour un fonctionnement sans bruit, utilisez le câble DVI-D recommandé.
- Les notes suivantes sont uniquement pour le modèle SP-5B40 :
 - La sortie DVI-D prend en charge une résolution d'écran allant à jusqu'à XGA (1 024 x 768). Lorsque le mode de sortie d'écran est défini sur le mode de clonage, la résolution d'écran maximale du Display Module est identique à celle de la sortie DVI-D, qui est XGA (1 024 x 768).
 - La sortie DVI-D ne prend pas en charge Hot Plug Detect (HPD). Même si l'unité principale est sous tension pendant qu'elle est connectée à un affichage externe, ce produit produit le signal comme XGA. Si l'affichage externe ne prend pas en charge l'entrée XGA, l'écran ne s'affichera pas.

Chapitre 5

Dimensions

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

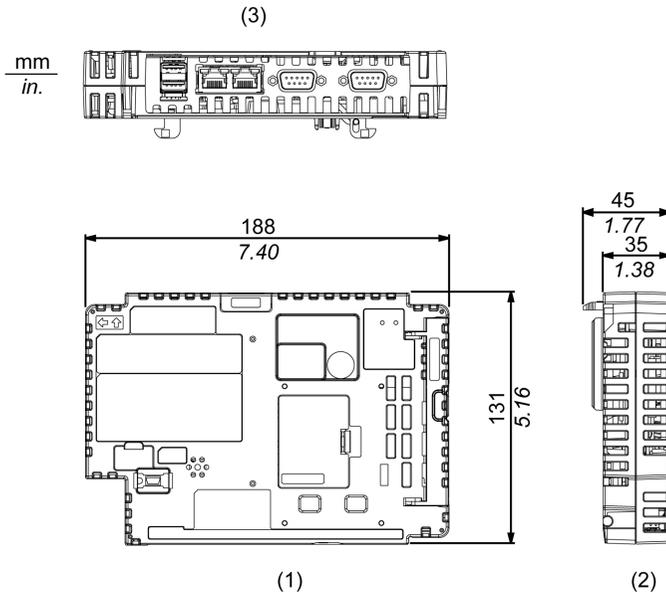
Sous-chapitre	Sujet	Page
5.1	Standard Box	92
5.2	Power Box	93
5.3	Open Box	94
5.4	Premium Display	95
5.5	Advanced Display	101
5.6	Box Module et Display Module - Dimensions combinées	106

Sous-chapitre 5.1

Standard Box

SP-5B00

Dimensions extérieures



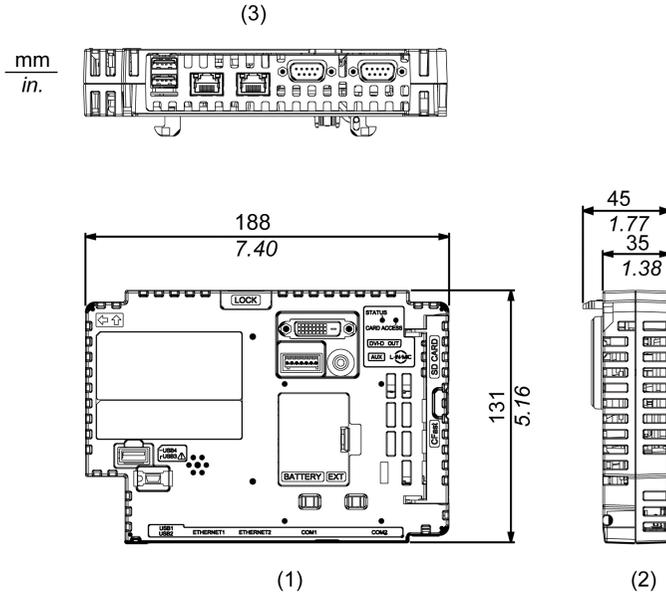
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Sous-chapitre 5.3

Open Box

SP-5B40/SP-5B41

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Sous-chapitre 5.4

Premium Display

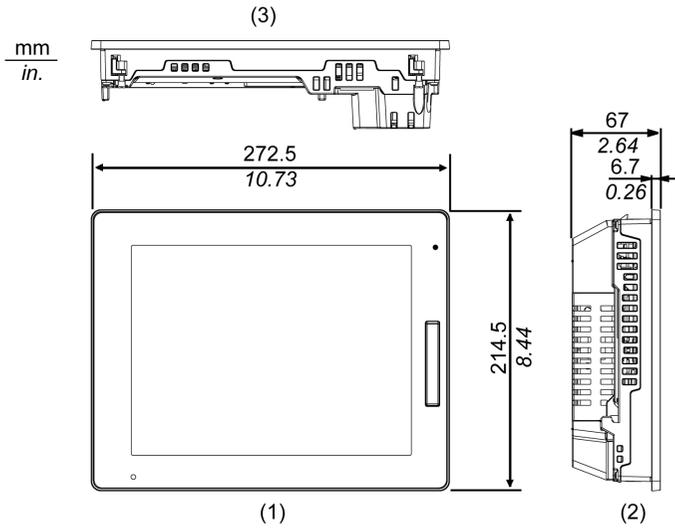
Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
SP-5500TP	96
SP-5600TP/SP-5660TP	97
SP-5700TP	98
SP-5700WC	99
SP-5800WC	100

SP-5500TP

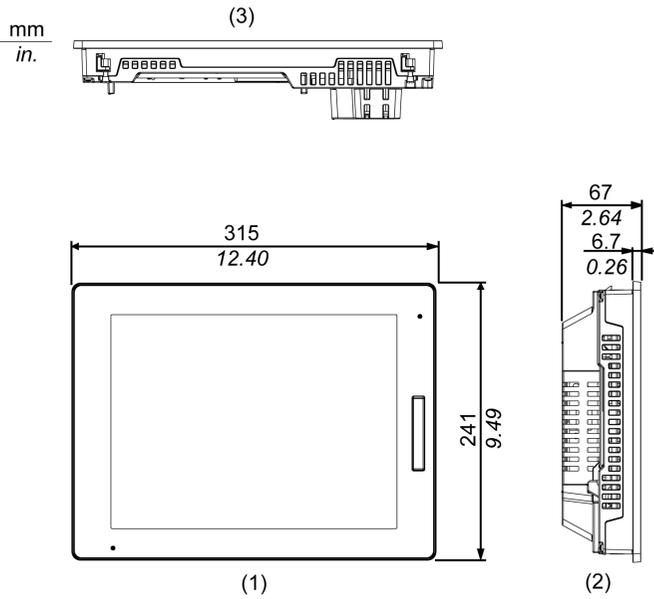
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5600TP/SP-5660TP

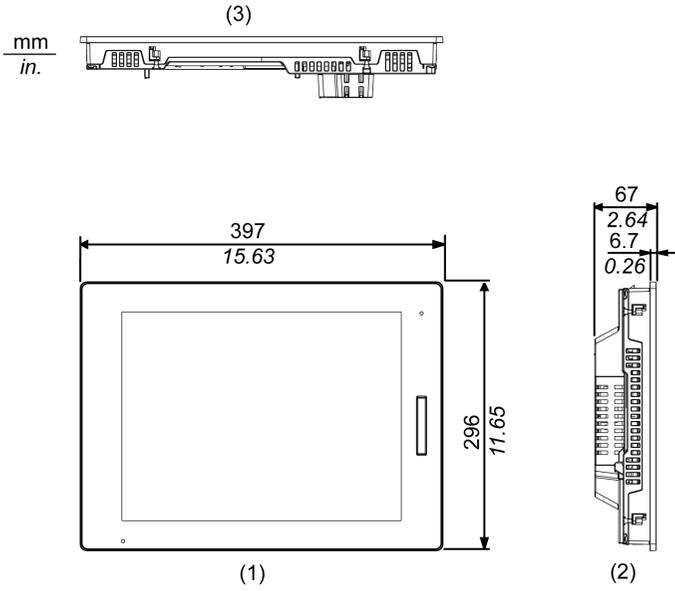
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5700TP

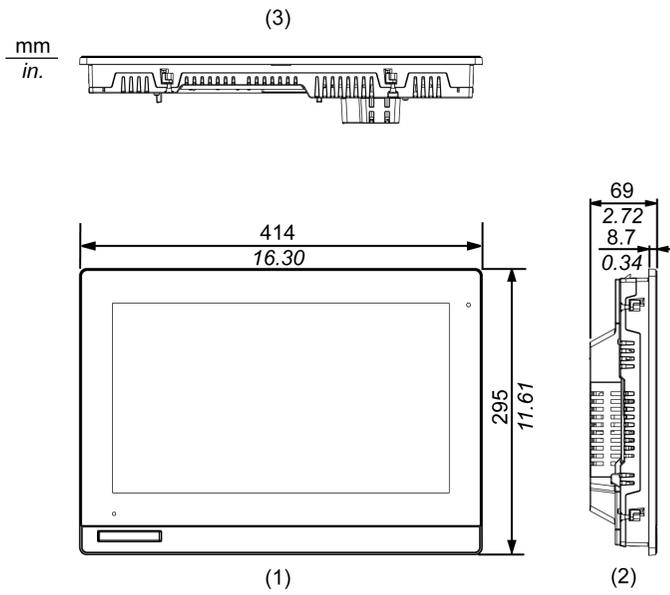
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5700WC

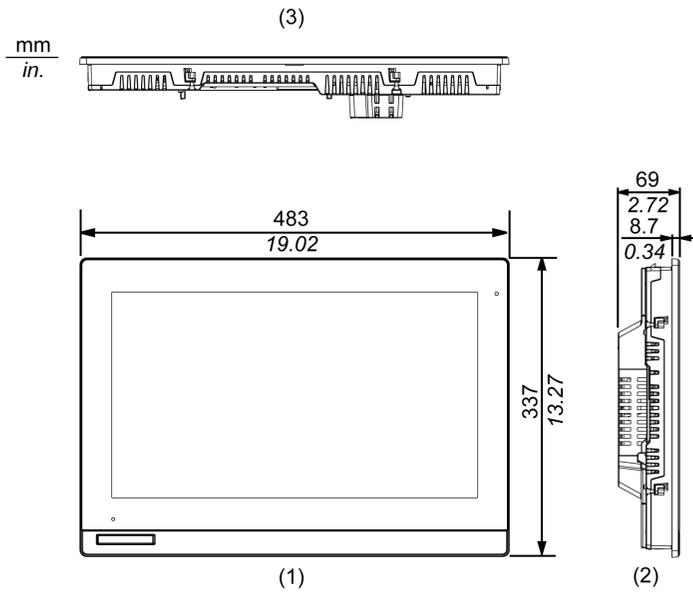
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5800WC

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Sous-chapitre 5.5

Advanced Display

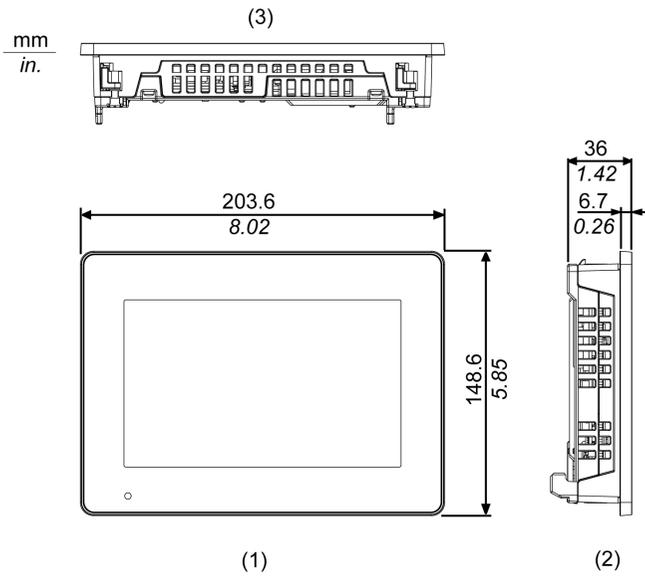
Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
SP-5400WA	102
SP-5500WA	103
SP-5600WA	104
SP-5600TA	105

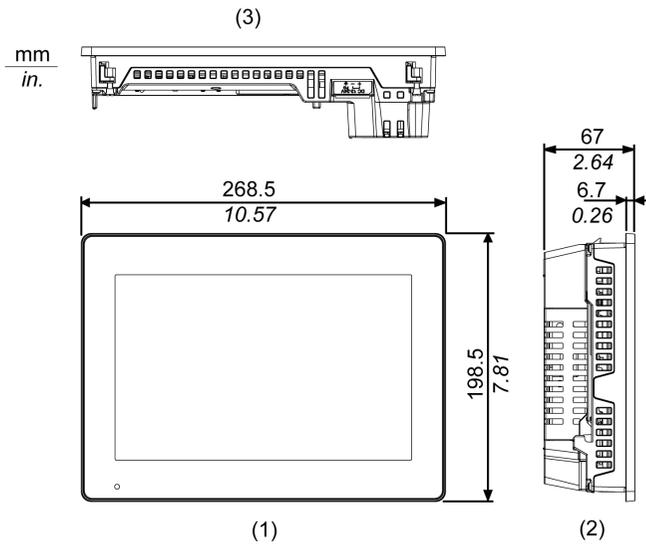
SP-5400WA

Dimensions extérieures



SP-5500WA

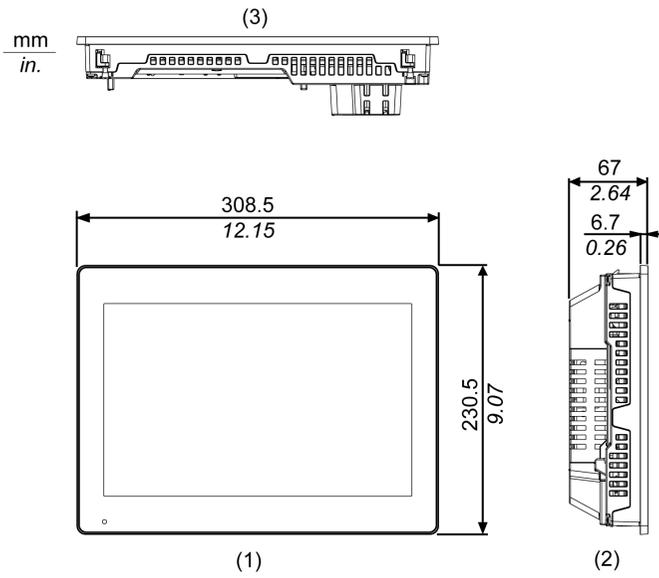
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5600WA

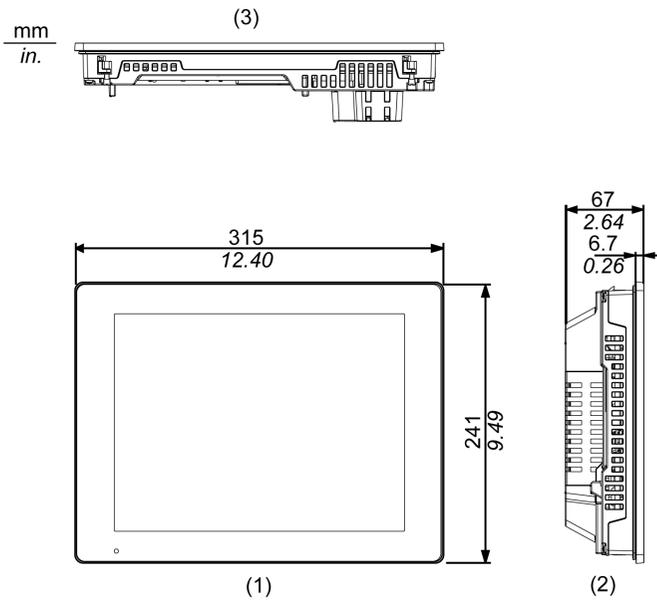
Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

SP-5600TA

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Sous-chapitre 5.6

Box Module et Display Module - Dimensions combinées

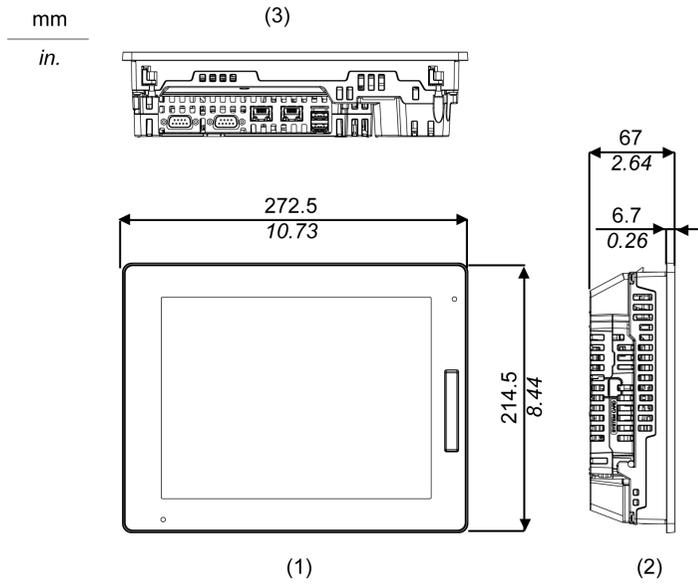
Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
SP-5500TP avec Box Module	107
SP-5600TP/SP-5660TP avec Box Module	109
SP-5700TP avec Box Module	111
SP-5700WC avec Box Module	113
SP-5800WC avec Box Module	115
SP-5400WA avec Box Module	117
SP-5500WA avec Box Module	119
SP-5600WA avec Box Module	121
SP-5600TA avec Box Module	123

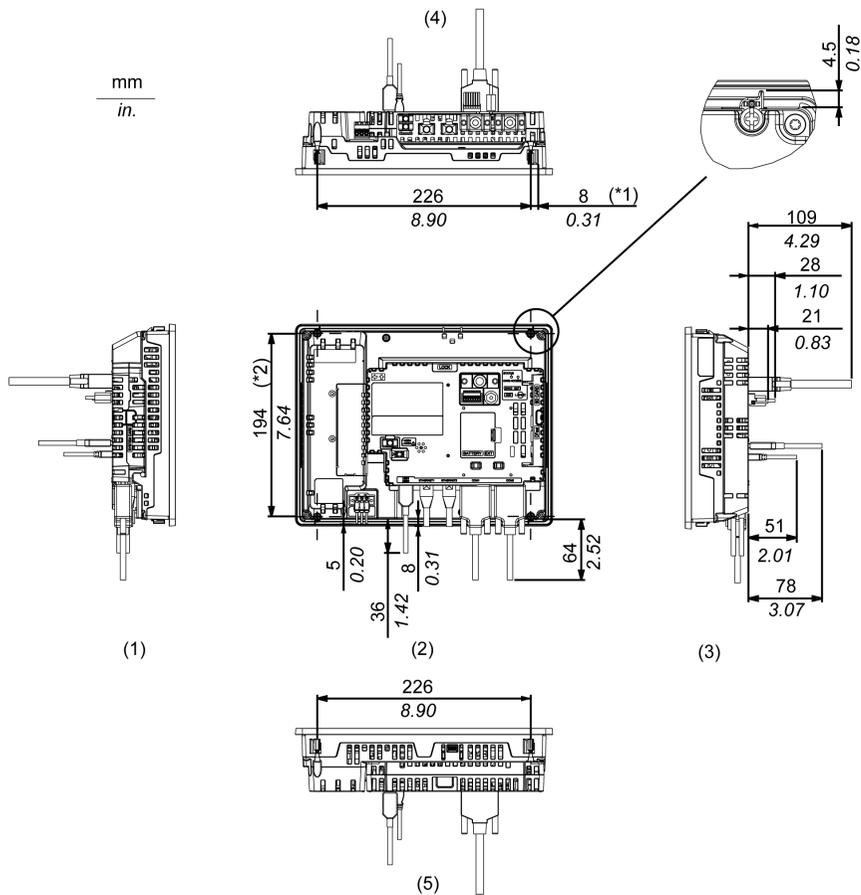
SP-5500TP avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



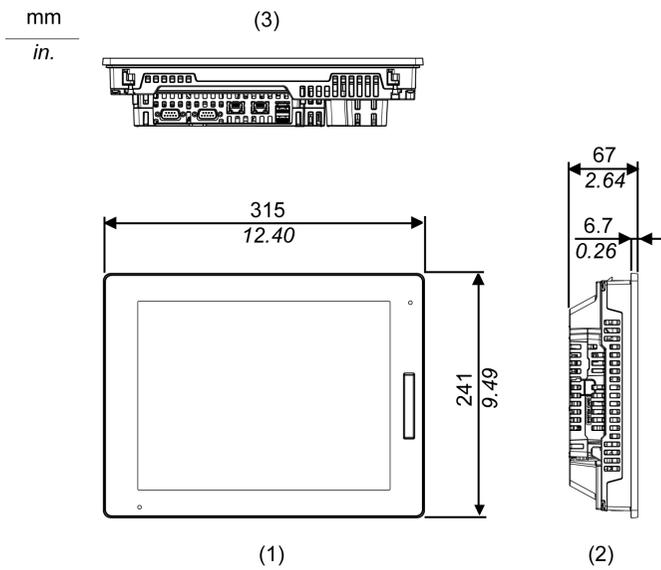
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

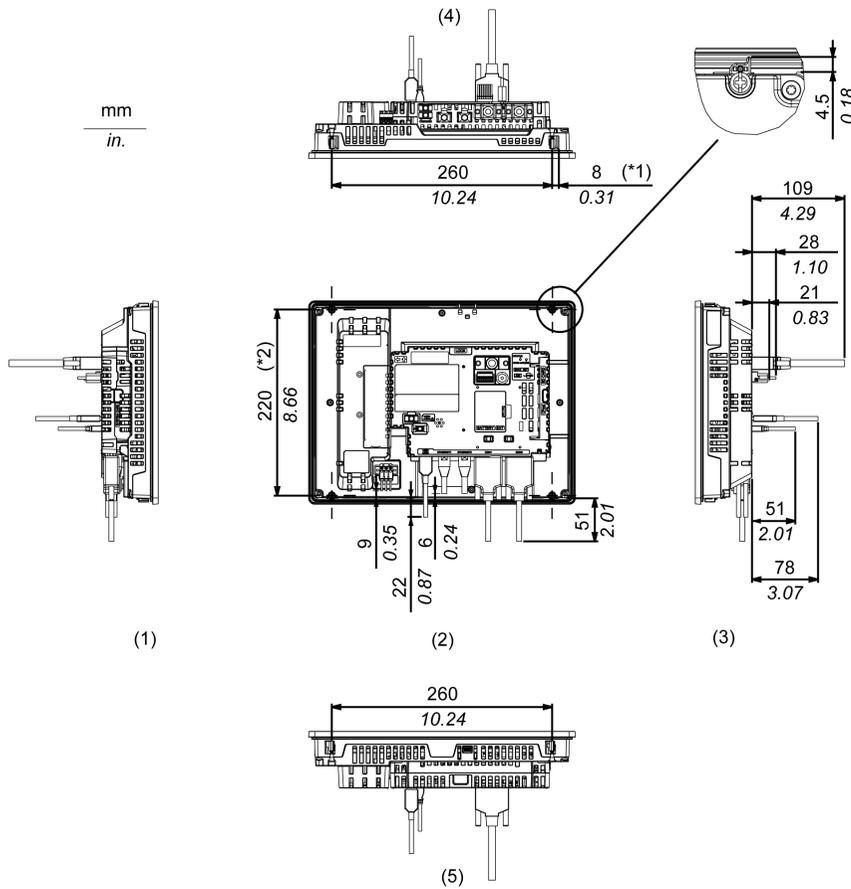
SP-5600TP/SP-5660TP avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



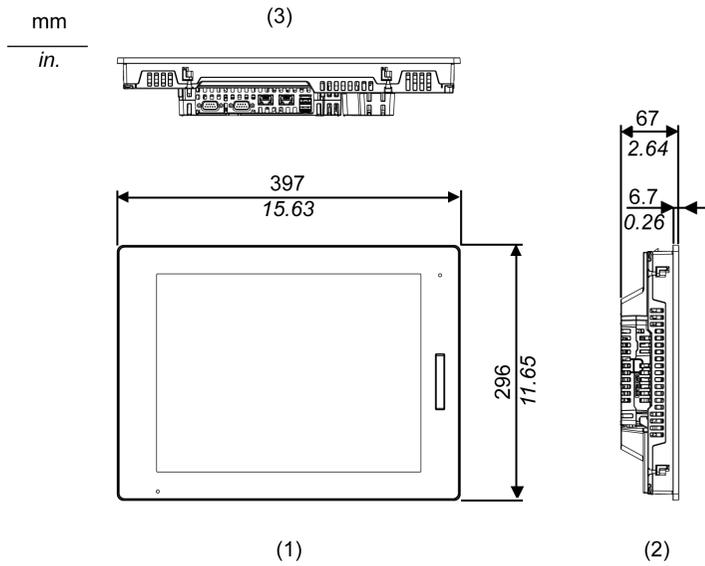
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

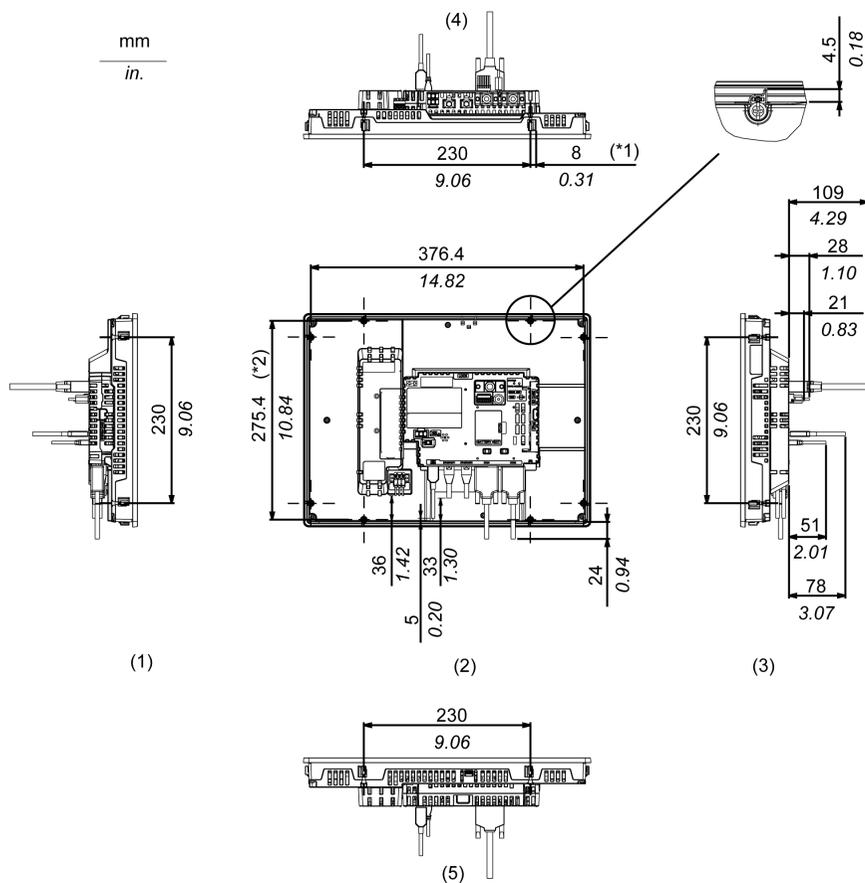
SP-5700TP avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



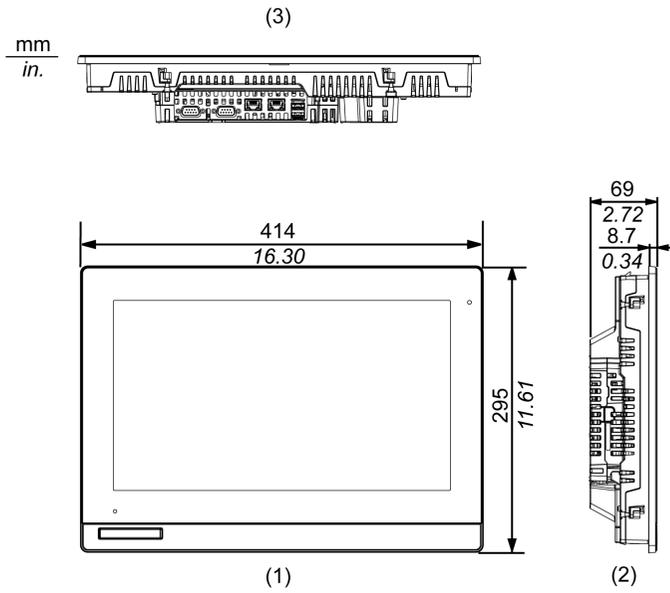
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

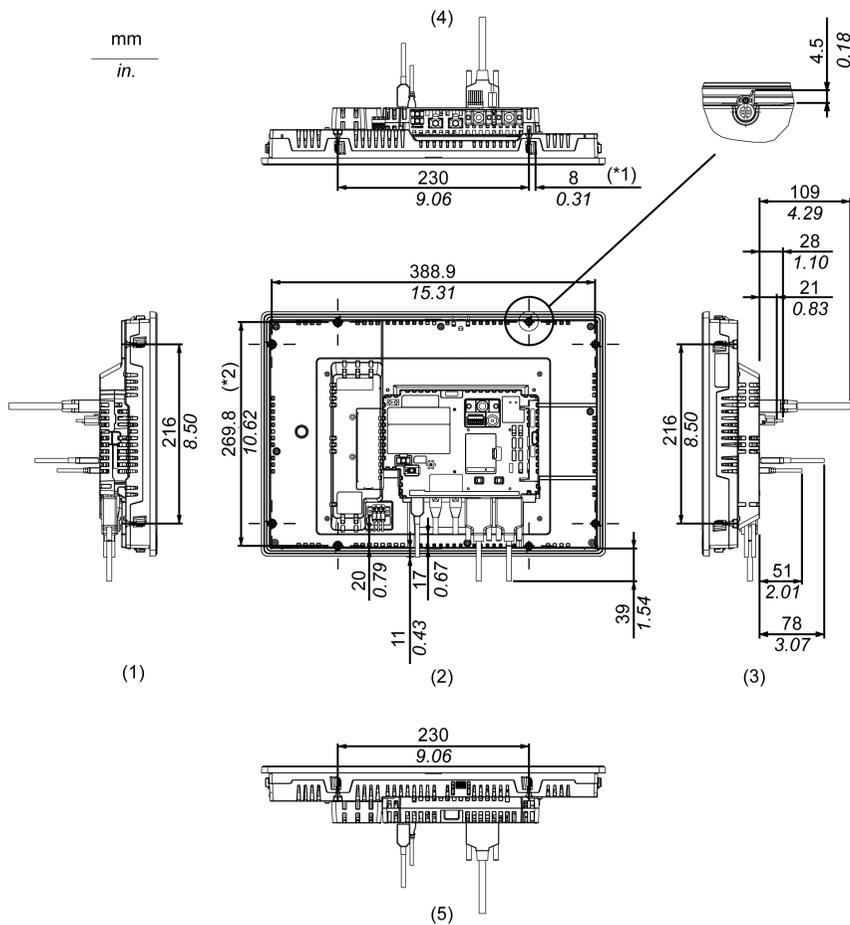
SP-5700WC avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



*1 Zone de rotation de l'attache

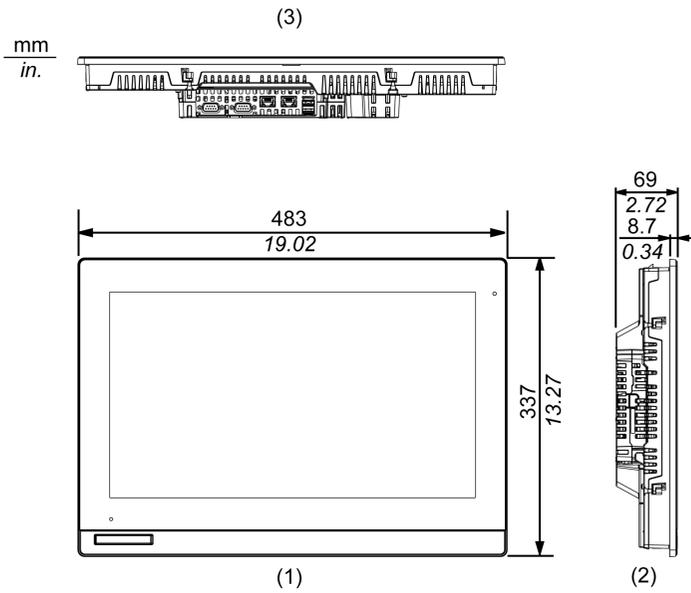
*2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

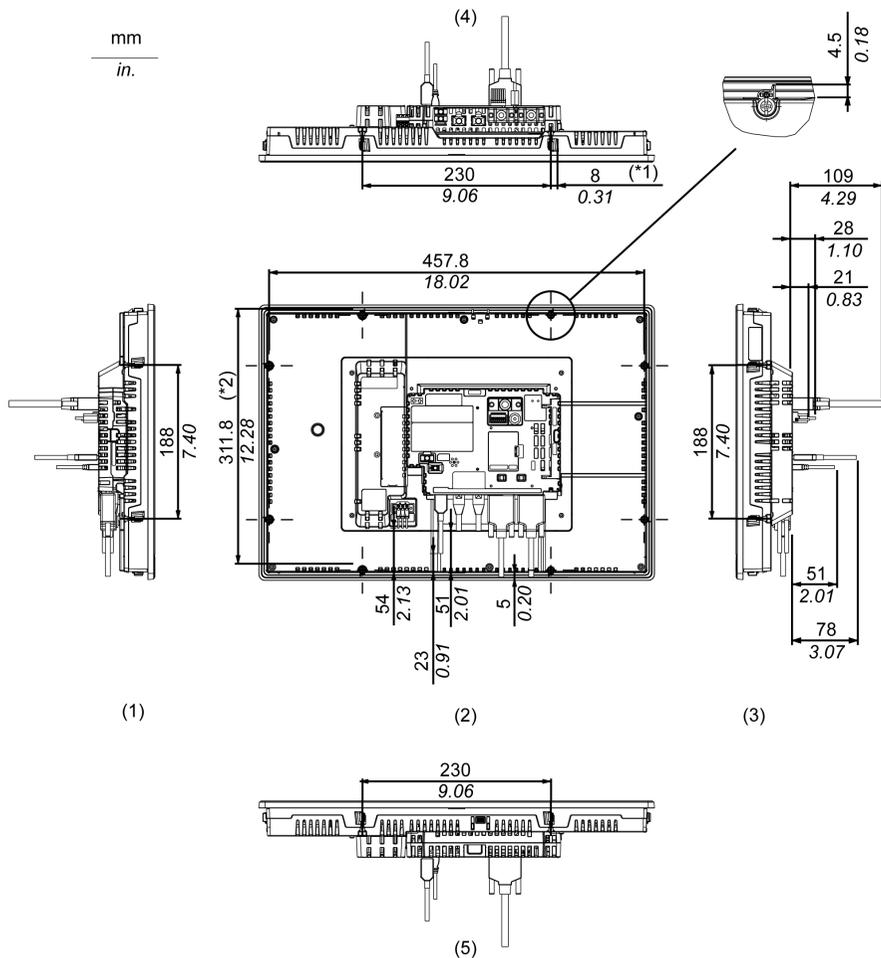
SP-5800WC avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



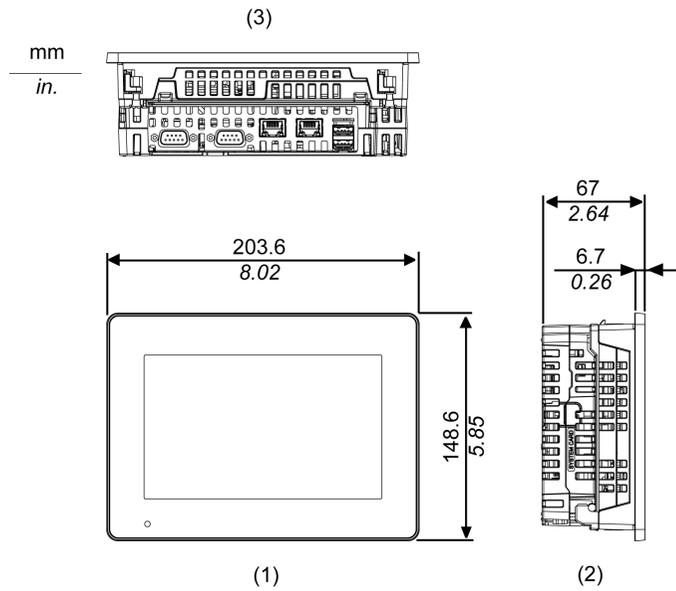
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

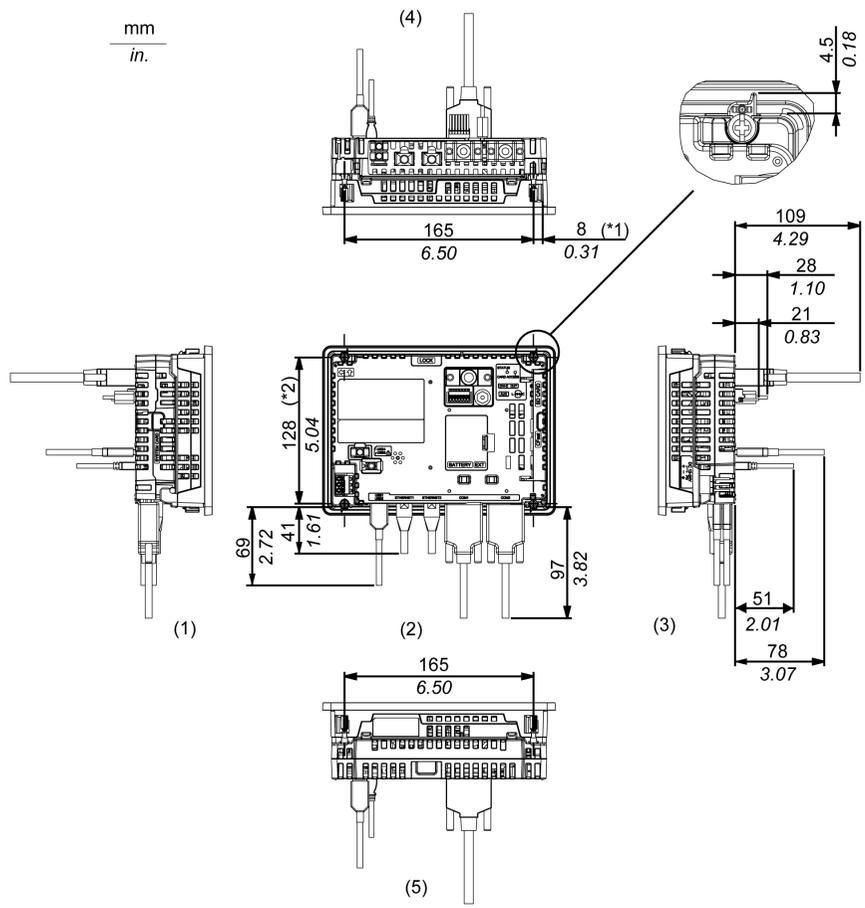
SP-5400WA avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



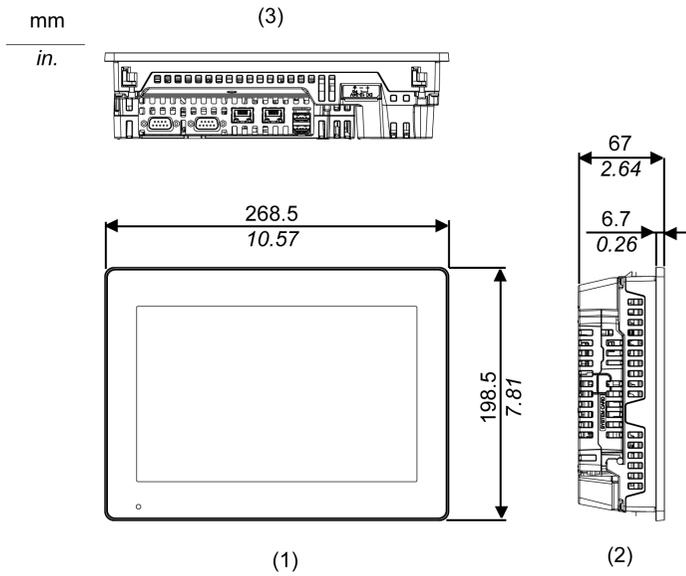
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

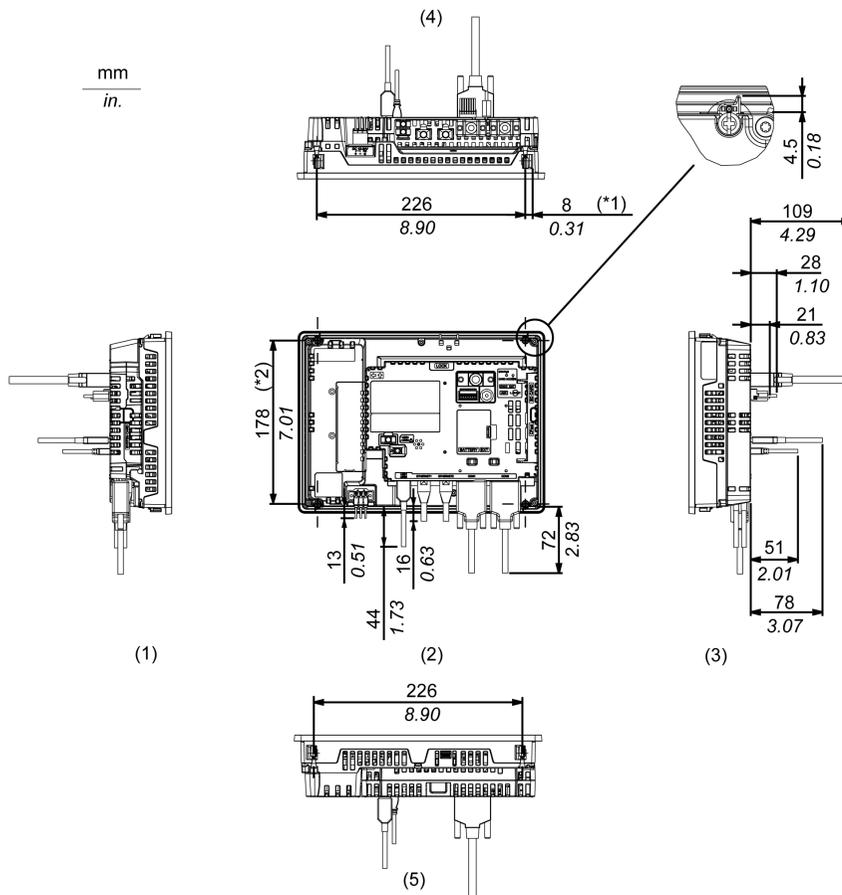
SP-5500WA avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



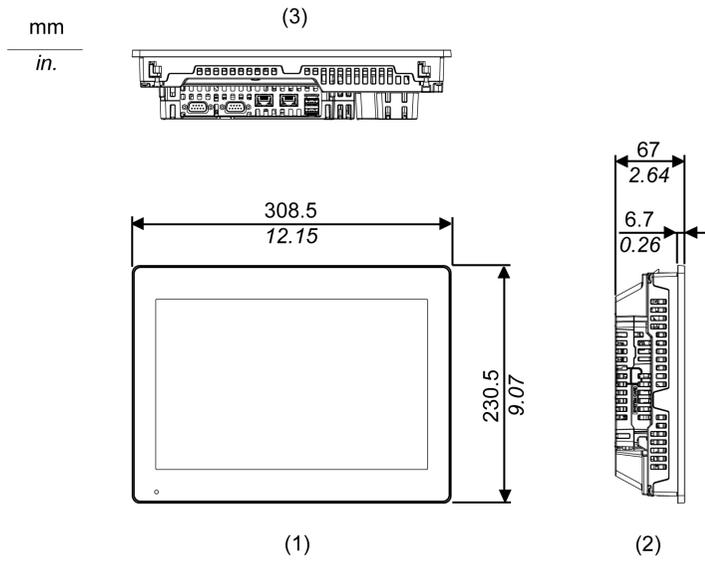
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

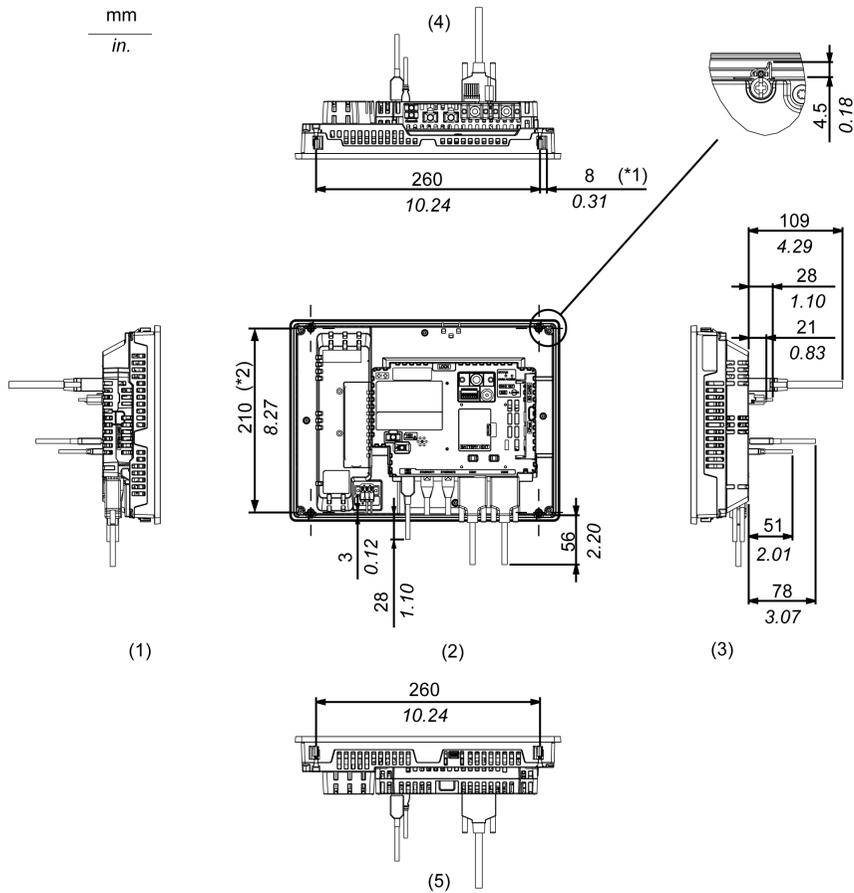
SP-5600WA avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



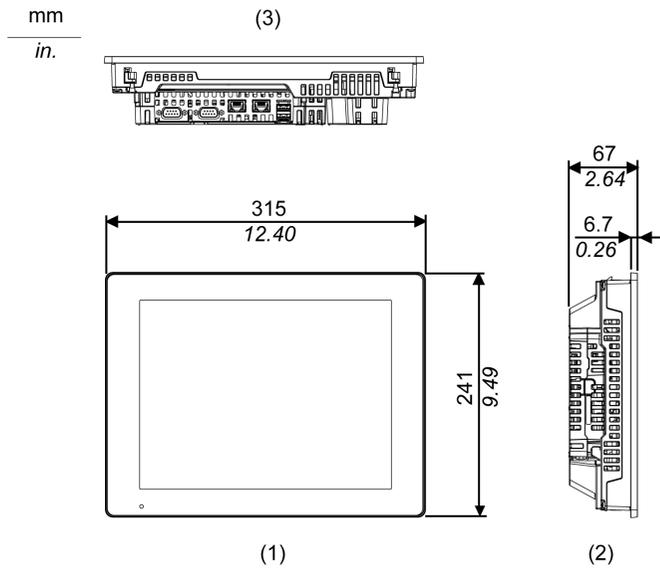
- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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.

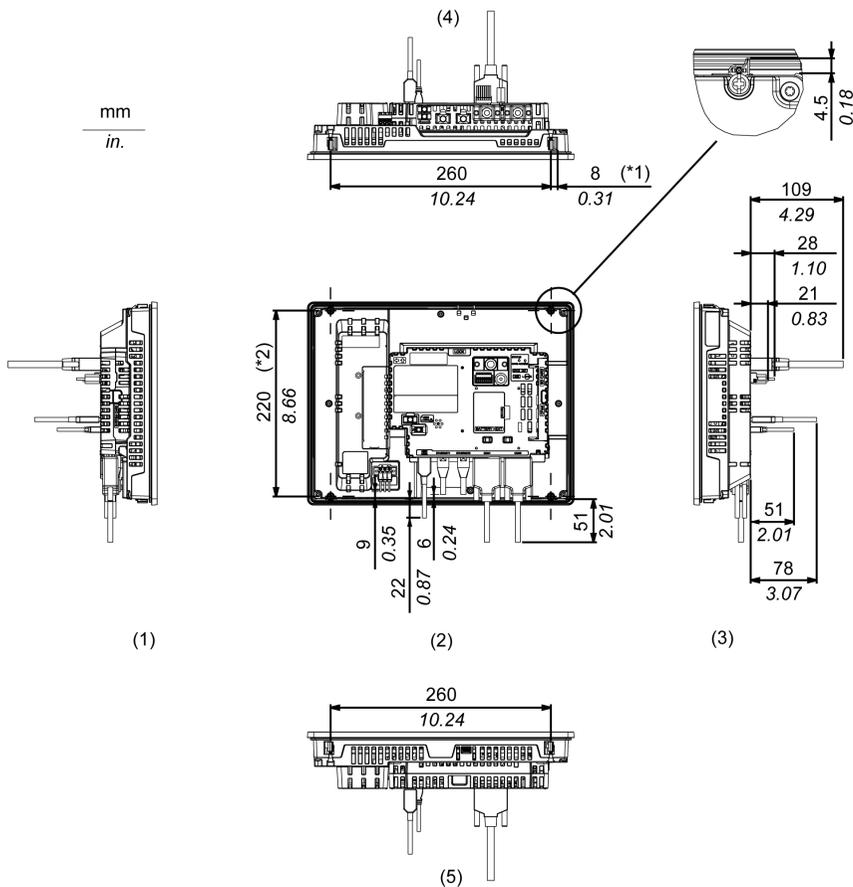
SP-5600TA avec Box Module

Dimensions extérieures



- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Dimensions avec câbles



- *1 Zone de rotation de l'attache
- *2 Pas du centre des vis de fixation

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

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	126
6.2	Principes de câblage	139
6.3	Attache pour câble USB	147
6.4	Connecteur AUX	152
6.5	Insertion/retrait de la carte SD	153
6.6	Insertion/Retrait de la carte CFAST	158
6.7	Capot USB avant	163
6.8	Unité d'isolement et adaptateur de conversion USB/RS-422/485	165

Sous-chapitre 6.1

Installation

Procédures de montage

Introduction

Ce produit est conçu pour utilisation sur une surface plane d'un boîtier de type 1, type 4X (usage intérieur seulement) ou type 13.

Montez le produit dans un boîtier qui offre un environnement propre, sec, robuste et contrôlé (boîtier IP65F, IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X [utilisation intérieure uniquement] ou Type 13).

Pour Advanced Display, la surface avant est un boîtier IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure uniquement) ou Type 13.

Pour les Premium Display, lors de l'utilisation d'un capot USB avant installé en usine (sans vis), la surface avant est un boîtier IP65F, IP67F ou Type 1. Lors de l'utilisation d'un capot USB avant (avec vis^{*1}) de Pro-face (numéro de modèle PFXZCDCVUS1), la surface avant est un boîtier IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement) ou Type 13.

Surface avant de l'écran		Surface avant du boîtier	
Premium Display		Advanced Display	
Sans vis	Avec vis		
IP65F, IP67F, Type 1	IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13	IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13	IP65F, IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement), Type 13

Pour les Premium Display, peu importe si vous utilisez un capot USB avant installé en usine ou un capot USB avant avec vis, si le capot est ouvert, la surface avant est un boîtier Type 1.

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

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

*1 Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).

NOTE : IP65F, IP66F et IP67F ne font pas partie de la certification UL.

Conditions de montage

⚠ ATTENTION**RISQUE DE BRÛLURES**

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

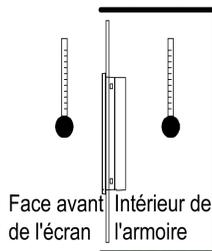
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

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 : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in).

Même si l'épaisseur de paroi du montage se situe dans la plage recommandée pour les dimensions de coupe d'écran (voir page 130), 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.

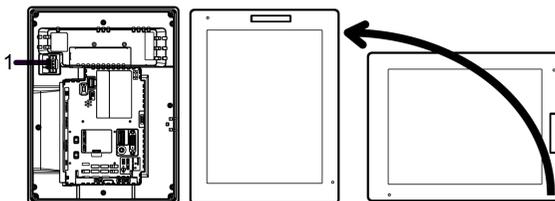
Assurez-vous que la température de l'air ambiant et l'humidité ambiante sont comprises dans les plages indiquées (voir page 66). Lors de l'installation du produit dans une armoire ou un boîtier, la température ambiante de fonctionnement est la température interne de l'armoire ou du boîtier.



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.

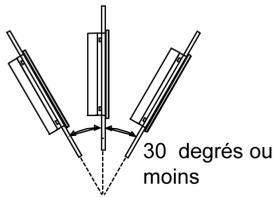
Lors du montage vertical du produit, assurez-vous que le côté droit du produit est orienté vers le haut. En d'autres mots, le connecteur d'alimentation c.c. devra se situer sur le dessus.

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



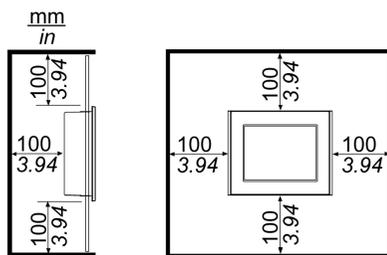
1 Connecteur d'alimentation

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



Lorsque le produit est installé dans une position ayant une inclinaison dépassant 30°, la température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F). Vous pouvez utiliser un dispositif de refroidissement de l'air (ventilateur, climatiseur) pour vous assurer que la température de fonctionnement ne dépasse pas 40 °C (104 °F).

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 :



Assurez un espace adéquat pour insérer et retirer la carte de sotckage.

Pour les modèles RL sans fil, ne bloquez pas la zone autour de l'antenne de RL sans fil avec votre main, votre corps ou d'autres objets. Cela pourrait provoquer des interférences avec les communications avec le RL sans fil.

Modèles RL sans fil

AVERTISSEMENT

INTERFERENCES RADIO/ELECTROMAGNETIQUES

Si vous n'êtes pas sûr de la politique qui s'applique à l'utilisation du modèle RL sans fil, demandez à l'administrateur au sujet de son utilisation avant de le mettre sous tension.

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

Périphériques sans fil 2,4 GHz

Le modèle RL sans fil utilise la plage de fréquences 2,4 GHz, qui est utilisée par toute une gamme d'équipements sans fil. Des exemples comprennent les utilisations industrielle, scientifique et médicale, comme les fours à micro-ondes, les postes sans fil sur place (requérant une licence), les postes sans fil à faible puissance (non requérant une licence), ainsi que les postes sans fil amateurs (requérant une licence).

- 1 Avant l'utilisation, assurez-vous qu'aucun poste sans fil sur place, poste sans fil à faible puissance ou poste sans fil amateur est en fonctionnement à proximité.
- 2 Au cas où le modèle RL sans fil provoque des interférences nuisibles à n'importe quel autre « poste sans fil sur place », changez immédiatement la fréquence de canal du modèle RL sans fil ou changez son emplacement, ou arrêtez le fonctionnement des émissions radio et communiquez avec l'administrateur du réseau sans fil pour résoudre le problème.

Sécurité sur votre RL sans fil

Puisque les RL sans fil ne fournissent pas généralement une sécurité des données adéquate, les problèmes suivants peuvent se produire.

1. Accès interdit aux informations de communication.
 - Il y a la chance que les informations contenues dans les messages électroniques et les informations personnelles, comme les noms d'utilisateur et les numéros de carte de crédit, soient interceptées intentionnellement par un tiers malveillant.
2. Accès interdit

Un tiers malveillant pourrait peut-être accéder aux données personnelles ou de l'entreprise par l'intermédiaire du réseau local de l'entreprise sans autorisation pour :

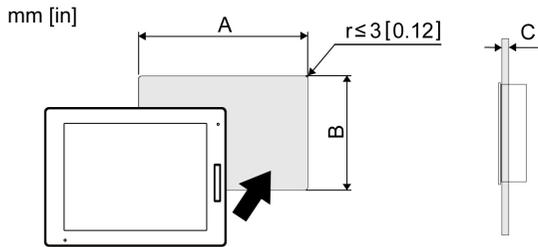
 - Obtenir des informations personnelles et confidentielles (fuite d'information)
 - Prétendre être une autre personne en communiquant comme cette personne et en disséminant des informations non valides (usurpation)
 - Modifier les communications interceptées et retransmettre un contenu toléré (falsification)
 - Causer des dommages critiques aux données et/ou aux systèmes en raison d'un virus informatique (dommages)

Ce produit RL sans fil comprend des fonctionnalités de sécurité vous permettant de configurer des paramètres relatifs à la sécurité et de réduire la probabilité que les problèmes mentionnés ci-dessus se produisent.

Nous vous recommandons de vous familiariser avec les éventuelles conséquences de ce qui pourrait arriver si vous utilisez un produit sans fil sans activer les fonctionnalités de sécurité et que vous configurez les paramètres relatifs à la sécurité et utilisez les produits sans fil sous votre propre responsabilité.

Dimensions de l'ouverture du panneau

Selon les dimension de l'ouverture du panneau, ouvrez un trou de montage dans le panneau.



Nom de modèle	A	B	C
SP-5500TP	259 mm (+1/-0 mm) (10,2 in [+0,04/-0 in])	201 mm (+1/-0 mm) (7,91 in [+0,04/-0 in])	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
SP-5600TP SP-5660TP	301,5 mm (+1/-0 mm) (11,87 in [+0,04/-0 in])	227,5 mm (+1/-0 mm) (8,96 in [+0,04/-0 in])	
SP-5700TP	383,5 mm (+1/-0 mm) (15,1 in [+0,04/-0 in])	282,5 mm (+1/-0 mm) (11,12 in [+0,04/-0 in])	
SP-5700WC	396 mm (+1/-0 mm) (15,59 in [+0,04/-0 in])	277 mm (+1/-0 mm) (10,91 in [+0,04/-0 in])	
SP-5800WC	465 mm (+1/-0 mm) (18,31 in [+0,04/-0 in])	319 mm (+1/-0 mm) (12,56 in [+0,04/-0 in])	
SP-5400WA	190 mm (+1/-0 mm) (7,48 in [+0,04/-0 in])	135 mm (+1/-0 mm) (5,31 in [+0,04/-0 in])	
SP-5500WA	255 mm (+1/-0 mm) (10,04 in [+0,04/-0 in])	185 mm (+1/-0 mm) (7,28 in [+0,04/-0 in])	
SP-5600WA	295 mm (+1/-0 mm) (11,61 in [+0,04/-0 in])	217 mm (+1/-0 mm) (8,54 in [+0,04/-0 in])	
SP-5600TA	301,5 mm (+1/-0 mm) (11,87 in [+0,04/-0 in])	227,5 mm (+1/-0 mm) (8,96 in [+0,04/-0 in])	

Installation sur le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module

⚡ ⚠ 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 du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module et l'alimentation.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension.
- Remettez en place et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module sous tension.

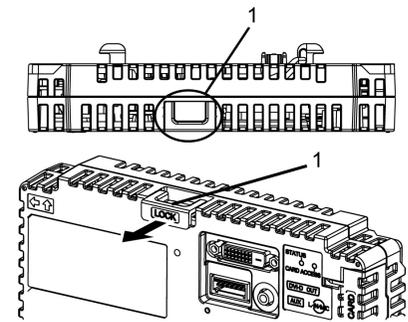
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- Lors d'un montage vertical de ce produit, avant de fixer le panneau, installez le Box Module sur le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module.
- Lors de l'installation du Box Module sur le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation pour le Box Module, placez le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation pour le Box Module sur une surface propre et plane avec l'écran orienté vers le bas.
- Seule une personne qualifiée doit remplacer la batterie principale.

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

Etape	Action
1	<p>Tirez le verrou vers l'avant sur le dessus du Box Module pour relâcher le verrou comme illustré.</p>  <p>1 VERROUILLER</p>

Étape	Action
2	<p>Insérez les points en saillie situés en bas à gauche et à droite du Box Module dans les deux trous qui se trouvent à l'arrière du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation c.c. pour le Box Module, pour attacher le Box Module.</p> <p>2 Points en saillie 3 Box Module 4 Trous pour insertion 5 Display Module ou adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module</p>
3	<p>Appuyez sur le verrou qui se trouve sur le dessus du Box Module afin de le monter sur le Display Module ou sur l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module.</p> <p>1 VERROUILLER</p>

NOTE : Pour des instructions sur comment monter le Display Module sur le panneau, reportez-vous à la section Installation sur le panneau (*voir page 134*). Consultez le Guide d'installation de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module pour des instructions sur comment monter l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module sur le panneau.

Retrait du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module

⚠ ⚠ 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 du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module et l'alimentation.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension.
- Remettez en place et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module sous tension.

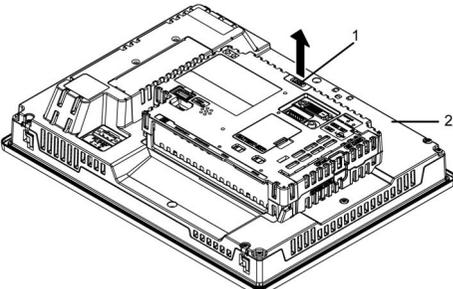
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

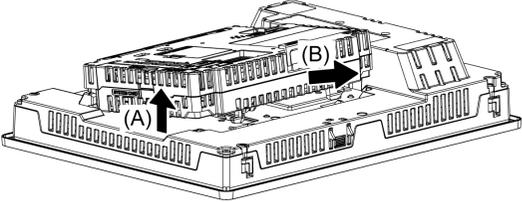
AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

Lors d'un montage vertical du produit, retirez d'abord le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module du panneau, puis retirez le Box Module du Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module.

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

Etape	Action
1	<p>Lors du montage vertical du produit, retirez le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation pour le Box Module, et placez le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation pour le Box Module sur une surface propre et plane avec l'écran orienté vers le bas (<i>voir page 137</i>).</p> <p>NOTE : Consultez le Guide d'installation de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module pour des instructions sur comment retirer l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module du panneau.</p>
2	<p>Relâchez le verrou sur le dessus du Box Module comme illustré.</p>  <p>1 VERROUILLER 2 Display Module ou adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module</p>

Étape	Action
3	<p>Soulevez le Box Module dans le sens indiqué par la flèche (A) dans l'illustration et retirez-le en le glissant dans le sens indiqué par la flèche (B).</p> 

⚠ ATTENTION

RISQUE DE BLESSURES

Ne faites pas tomber le Box Module lorsque vous le retirez du Display Module ou de l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module.

- Tenez l'unité en place après avoir retiré les fixations.
- Utilisez les deux mains.

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

Installation sur le panneau

⚡ ⚠ DANGER

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

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du Display Module 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.
- Remettez en place et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le Display Module sous tension.

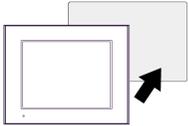
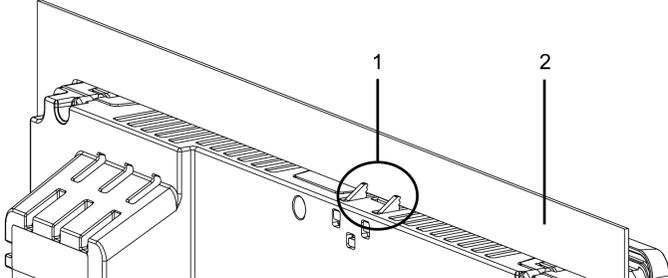
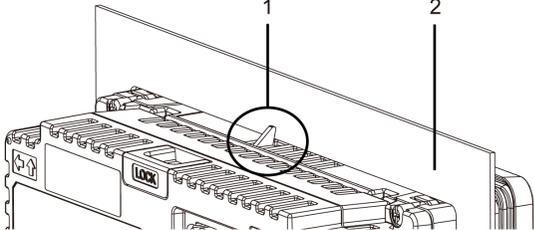
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

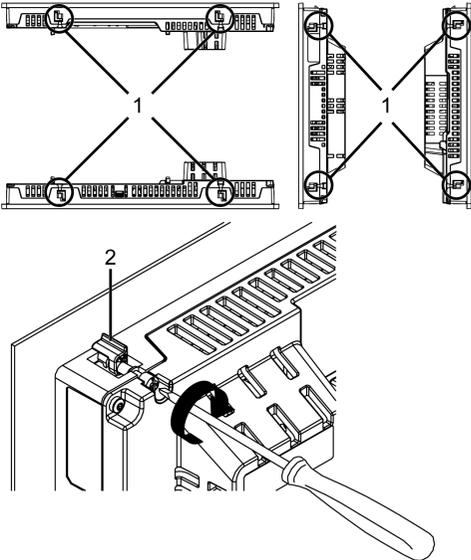
AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- Lors du montage vertical du produit, installez d'abord le Box Module sur le Display Module avant d'installer le Display Module au panneau.
- 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.

Etape	Action
1	Lors d'un montage vertical de ce produit, placez le Display Module sur une surface propre et plane avec l'écran orienté vers le bas et montez le Box Module sur le Display Module (voir page 131).
2	Assurez-vous que le joint du Display Module est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis du cadre de l'écran. NOTE : Utilisez toujours le joint de montage puisque celui-ci absorbe les vibrations en plus de repousser les liquides. Pour la procédure pour remplacer le joint de montage, reportez vous à la section Remplacement du joint d'installation (voir page 172).
3	Selon les dimensions de l'ouverture (voir page 130) du Display Module, ouvrez un trou de montage sur le panneau et attachez le Display Module au panneau à partir de l'avant. 
4	Assurez-vous que le verrou anti-chute situé sur le dessus du Display Module est attaché au panneau. Sauf pour SP-5400WA  SP-5400WA  1 Verrou anti-chute 2 Panneau

Étape	Action
5	<p>À l'aide d'un tournevis cruciforme, serrez progressivement (sens horaire) les vis pour les attaches (haut, bas, gauche et droite), en passant en diagonale entre les vis jusqu'à ce qu'elles soient toutes serrées. Assurez-vous que la partie en forme de L de la fixation d'installation (2 dans la figure ci-dessous) est entièrement verticale. Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p> <p>NOTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si le Display Module n'est pas monté correctement, il pourrait tomber en panne. ● Si le panneau est épais (environ 5 mm [0,2 in]), vous pouvez avoir des difficultés à redresser la partie en forme de L de la fixation d'installation. Si c'est le cas, poussez le Display Module à partir de l'avant lorsque vous serrez les vis.  <p>1 Attache de montage 2 Partie en forme de L de l'attache de montage</p> <p>Nombre d'attaches d'installation Modèles 15 po ou plus grands : ● Haut - 2, Bas - 2, Droite - 2, Gauche - 2</p> <p>Modèles de moins de 12 po : ● Haut - 2, Bas - 2, Droite - Aucun, Gauche - Aucun</p>

AVIS

BOÎTIER CASSÉ

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.

Retrait du panneau

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

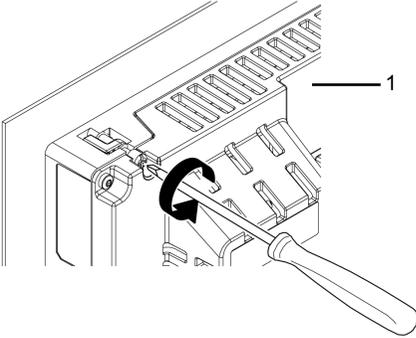
- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Débranchez le câble d'alimentation du Display Module et de l'alimentation.
- Utilisez toujours un dispositif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

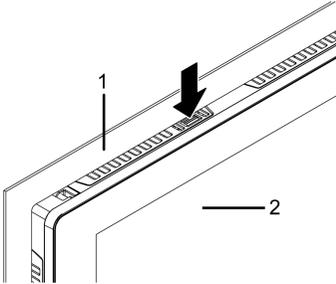
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVIS**RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL**

- Lors d'un montage vertical du produit, retirez d'abord le Display Module ou l'adaptateur d'alimentation C.C. pour le Box Module du panneau, puis retirez le Box Module du Display Module.
- 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.

Etape	Action
1	<p>À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez progressivement (sens antihoraire) les vis pour les attaches (haut, bas, gauche et droite), en passant en diagonale entre les vis jusqu'à ce qu'elles soient toutes desserrées.</p>  <p>1 Côté arrière</p> <p>NOTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pour le nombre de fixations d'installation pour votre modèle, reportez-vous à la section Nombre d'attaches d'installation à l'étape 5 de la section Installation du panneau (voir page 134). ● Si le panneau est épais (environ 5 mm [0,2 in]), vous pouvez avoir des difficultés à redresser la partie en forme de L de la fixation d'installation. Si c'est le cas, poussez le Display Module à partir de l'avant lorsque vous desserrez les vis.

Étape	Action
2	<p>Pendant que vous appuyez sur le verrou anti-chute sur le dessus du Display Module à l'aide d'un outil, par exemple un tournevis, retirez lentement le Display Module du panneau.</p>  <p>1 Panneau 2 Côté avant</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 verrou anti-chute, 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 verrou anti-chute 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	140
Branchement de l'alimentation	144
Mise à la terre	146

Raccordement du cordon d'alimentation CC

DANGER

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

- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout 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 12 à 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.

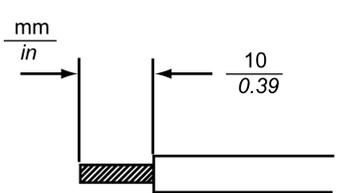
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE :

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

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.
- Pour éviter la possibilité d'un court-circuit de borne, utilisez une borne à broche équipée d'une gaine isolante.
- 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.

Diamètre du cordon d'alimentation	0,75...2,5 mm ² (18...13 AWG)* ¹
Type de conducteur	Fil massif ou multibrin
Longueur du conducteur	
Pilote recommandé* ²	SZS 0,6x3,5 (1205053)
Bornes à broche recommandées* ²	3201288 AI 0,75-10 GY 3200182 AI 1 -10 RD 3200195 AI 1,5 -10 BK 3202533 AI 2,5 -10 BU
Outil de sertissage de borne à broche recommandé* ²	CRIMPFOX 6

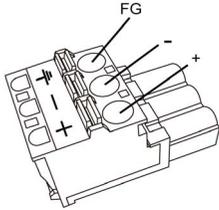
*1 Pour la compatibilité UL, utilisez AWG 14 ou AWG 13.

*2 Les articles sont fabriqués par Phoenix Contact.

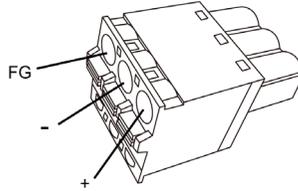
Spécifications de l'alimentation CC : Borniers à ressort

Tous les modèles sauf SP-5400WA sont expédiés avec un connecteur d'alimentation de type angle droit, et le modèle SP-5400WA est expédié avec un connecteur d'alimentation de type droit.

Type angle droit



Type droit

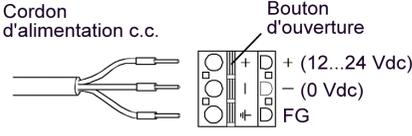


Connexion	Fil
+	12...24 Vdc
-	0 Vdc
FG	Borne de terre raccordée au châssis du panneau.

NOTE :

- Vous ne pouvez pas connecter le type angle droit au SP-5400WA.
- Type angle droit : PFXZCBCNDC2 de Pro-face.
Type droit : PFXZCBCNDC1 de Pro-face.

Raccordement du cordon d'alimentation CC

Etape	Action
1	Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas branché sur l'alimentation.
2	Vérifiez la tension nominale et enlevez l'autocollant « DC24V » du connecteur d'alimentation CC.
3	Connectez chaque fil du câble d'alimentation sur une borne à broche.
4	Appuyez sur le bouton d'ouverture à l'aide d'un petit tournevis plat pour ouvrir le trou de broche désiré.
5	<p>Insérez chaque fil du cordon d'alimentation dans son trou correspondant. Relâchez le bouton d'ouverture afin de pincer le fil en place.</p>  <p>Lors de l'utilisation d'un fil multibrin, ne le court-circuitez pas avec les fils avoisinants.</p>
6	<p>Après avoir inséré les trois fils du cordon d'alimentation, insérez le connecteur d'alimentation CC dans le connecteur d'alimentation sur le produit.</p> <p>NOTE : Lors de l'utilisation du connecteur d'alimentation CC avec des vis de Pro-face (numéro de modèle CA7-ACCNL-01 ou PFXZCHCND3), utilisez un tournevis à lame plate pour fixer les vis aux deux côtés du connecteur. Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).</p>

NOTE :

- Ne soudez pas le fil directement sur la broche à pince de l'alimentation.
- Si le fil n'est pas inséré dans la borne FG correctement, les opérations tactiles pourraient ne pas répondre de façon prévue.

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.

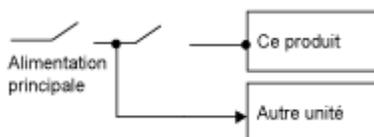
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

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.

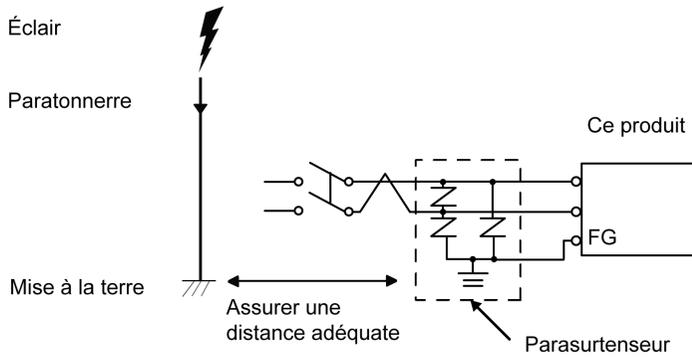
Branchements de l'alimentation

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

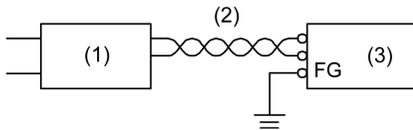


- Utilisez une alimentation électrique de classe 2 ou un circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et un circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée C.C.

- 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.

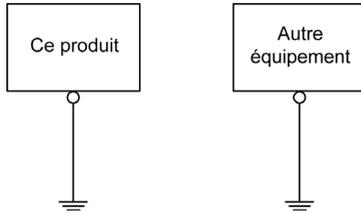


- Alimentation stabilisée
- Cordon à paire torsadée
- Ce produit

Mise à la terre

Mise à la terre indépendante

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



Précautions à observer

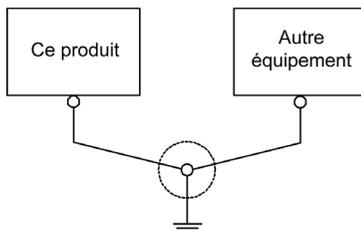
- Vérifiez que la résistance de mise à la terre est de 100 Ω au maximum.*1
- La section transversale du câble FG doit être supérieure à 2 mm² (AWG14) *1. Créez le point de connexion aussi près que possible du produit et utilisez un fil aussi court que possible. Lorsque le fil de mise à la terre est long, remplacez le fil fin par un fil plus épais et placez-le dans une gaine.
- Les bornes SG (mise à la terre du signal) et FG (prise de terre) sont connectées à l'intérieur du produit. Lors du raccordement de la ligne SG sur un autre dispositif, assurez-vous qu'aucune boucle de terre n'est formée.

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

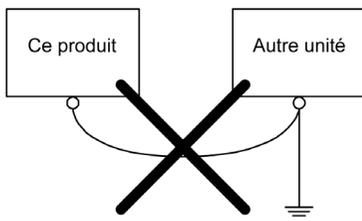
Mise à la terre commune

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

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Pince USB Type A (1 port)	148
Pince USB mini-B (1 port)	150

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

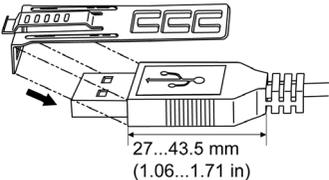
RISQUE D'EXPLOSION

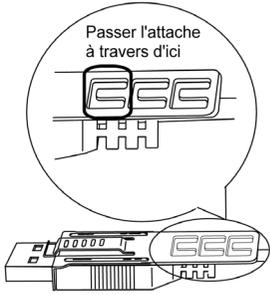
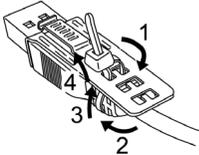
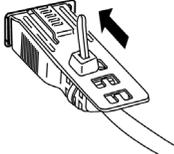
- Assurez-vous que le câblage pour l'alimentation, les entrées et les sorties (E/S) se conforme aux méthodes de câblage de la Classe I, Division 2.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Ne déconnectez pas l'équipement pendant que le circuit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

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

Attacher la pince USB Type A (1 port)

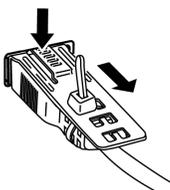
NOTE : Faites attention à vos doigts. L'arête de l'attache est coupante.

Etape	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>  <p>NOTE : Lors de l'installation des pinces pour réduire la tension sur le câble sur USB1 et USB2, à USB1, recouvrez la pince sur le côté avec la marque USB et à USB2, le côté sans la marque USB. Assurez-vous que les attaches n'interfèrent pas les unes avec les autres.</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>NOTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à l'avance le sens de la tête. Assurez-vous que le câble USB a passé par le centre de la boucle du joint et que le joint puisse passer à travers la tête. • Vous pouvez remplacer le joint inclus dans l'emballage par le joint PFXZCBCLUSA1 (de Pro-face), ou par des joints offerts sur le marché d'une largeur de 4,8 mm (0,19 in) et d'une épaisseur de 1,3 mm (0,05 in).
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.



Pince USB mini-B (1 port)

Introduction

Lors de l'utilisation d'un périphérique USB, vous pouvez fixer une pince USB mini-B Pro-face (numéro de modèle ZC9USCLMB1), une attache-câble USB, pour éviter la déconnexion du port USB.

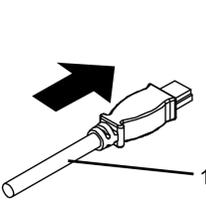
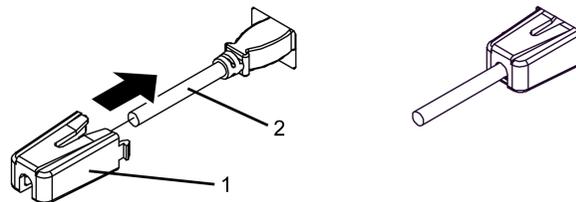
⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

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

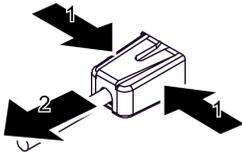
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Fixer la pince USB

Etape	Action
1	<p>Insérez le câble USB dans l'interface USB (mini-B).</p>  <p>1 Câble USB</p>
2	<p>Fixez la pince USB pour fixer le câble USB en position. Insérez le support USB dans l'interface USB (mini-B).</p>  <p>1 Pince USB 2 Câble USB</p>

Retrait de la pince USB

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



Sous-chapitre 6.4

Connecteur AUX

Introduction

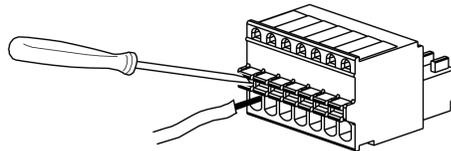
DANGER

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

- Retirez le connecteur AUX du produit avant de procéder au câblage.
- Dénudez les fils jusqu'à la longueur nécessaire.
- Ne soudez pas le fil lui-même.

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

Etape	Action
1	Alignez le tournevis à tête plate à la rainure dans le bouton à ressort orange, et en appuyant sur le bouton, insérez le fil électrique dans l'emplacement d'insertion du fil (trou rond).
2	Retirez le tournevis du bouton d'ouverture. L'emplacement d'insertion du fil se referme et le fil est correctement mis en place. Pour retirer le fil, alignez le tournevis à tête plate à la rainure du bouton d'ouverture, et en appuyant sur le bouton, retirez le fil.
3	Introduisez le connecteur AUX câblé dans la sortie auxiliaire/l'interface de sortie haut-parleur (AUX) du produit.



Recommandations :

- Connecteur AUX : PFXZCDCNAUX1 de Pro-face
 - Tournevis : SZS 0.4 X 2.0 (Produit n° 1205202) de Phoenix Contact
- Si vous utilisez un tournevis d'un autre fabricant, vérifiez qu'il présente les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur de lame : 0,4 mm (0,02 in)
- Largeur de lame : 2,0 mm (0,08 in)

La forme de la pointe devra avoir les propriétés d'isolement qui satisfait aux normes DIN 5264 et EN60900.

NOTE :

- L'épaisseur du fil devra être de AWG 28 à AWG 20 et il doit être torsadé.
- Les tailles de fil applicables sont Style 1015 et Style 1007.
- Assurez-vous de dénuder 8,0 mm (0,31 in) de couverture du fil.
- Utilisez un fil de cuivre classé pour une température de 75 °C (167 °F) ou supérieure.

Sous-chapitre 6.5

Insertion/retrait de la carte SD

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	154
Insertion de la carte SD	155
Retirer la carte SD	156
Sauvegarde des données sur la carte SD	157

Introduction

AVIS

PERTE DE DONNÉES

Lors de l'utilisation d'une carte SD :

- Assurez-vous de sauvegarder périodiquement les données de carte SD puisque la carte SD a une durée de vie et une perte de données accidentelle peut se produire à tout moment.
- Lorsqu'un équipement accède à la carte SD, n'effectuez jamais les opérations suivantes : mise hors tension ou réinitialisation du produit, insertion ou retrait de la carte SD.
- Avant de la retirer du produit, arrêtez toutes les opérations sur la carte SD.
- Assurez-vous que la carte SD est correctement orientée avant de l'insérer dans l'emplacement de carte SD.

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

AVIS

PERTE DE DONNÉES

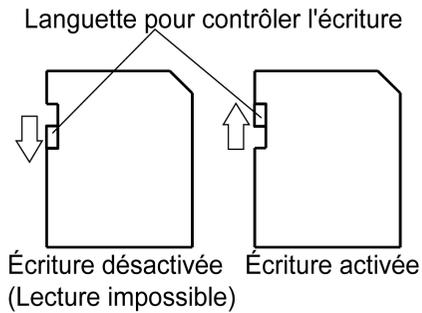
Lors de la manutention de la carte SD :

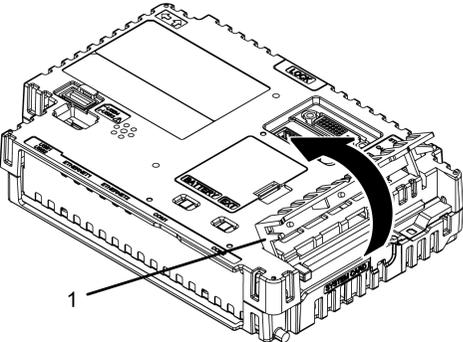
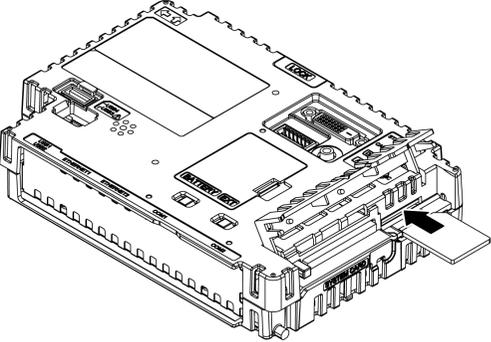
- Évitez de stocker la carte SD dans un endroit où il y a de l'électricité statique ou des ondes électromagnétiques.
- Évitez de stocker la carte SD dans la lumière directe du soleil, à proximité des appareils de chauffage ou dans d'autres endroits susceptibles de connaître des températures élevées.
- Ne pliez pas la carte SD.
- Ne faites pas tomber la carte SD et ne la heurtez pas contre un autre objet.
- Conservez la carte SD au sec.
- Ne touchez pas les connecteurs de la carte SD.
- Ne démontez pas la carte SD et ne la modifiez pas.
- Utilisez la carte SD initialisée par ce produit. Vous ne pouvez peut-être pas utiliser la carte SD initialisée par d'autres dispositifs.

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

Insertion de la carte SD

NOTE : Tel qu'illustré dans l'image ci-dessous (au côté droit), vous pouvez configurer la languette de contrôle d'écriture pour empêcher l'écriture sur la carte SD. Poussez la languette vers le haut, comme illustré dans l'exemple au côté droit, pour relâcher le verrou et activer l'écriture sur la carte SD. Avant d'utiliser une carte SD commerciale, lisez les consignes du fabricant.



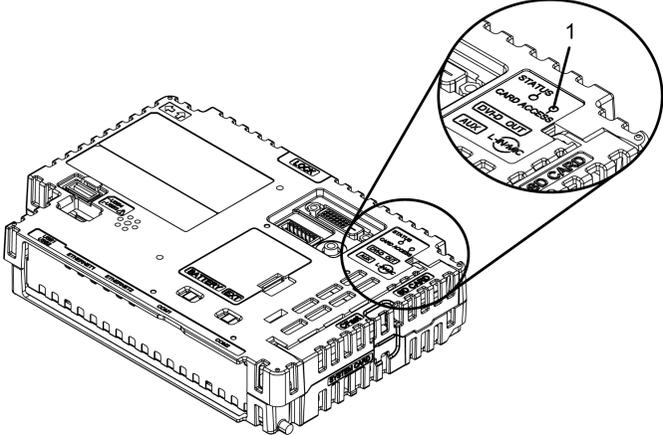
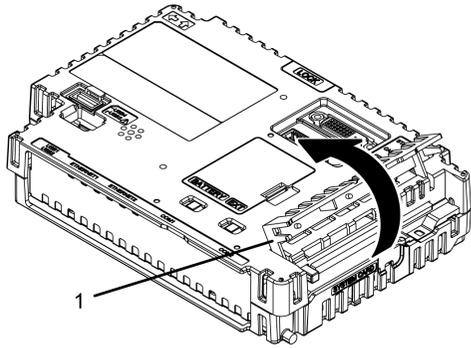
Étape	Action
1	<p>Ouvrez le couvercle de la carte de stockage.</p>  <p>1 Couvercle de carte de stockage</p>
2	<p>Insérez la carte SD dans l'emplacement de carte SD avec la face avant de la carte SD orientée vers le haut et appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».</p> 
3	<p>Fermez le capot de la carte de stockage.</p>

Retirer la carte SD

Si vous retirez la carte SD pendant qu'elle est en cours d'utilisation, vous risquez de corrompre les données. Avant de la retirer du produit, arrêtez toutes les opérations sur la carte SD.

Pour des instructions sur le retrait sécuritaire de la carte SD, reportez-vous à la rubrique correspondante du manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.

Lors de l'utilisation de l'équipement Open Box, vous pouvez utiliser l'outil de retrait de matériel de Windows® ou le lanceur pour retirer la carte SD en toute sécurité. Pour plus d'informations sur le lanceur, reportez-vous au manuel de référence de l'équipement Open Box SP5000 Series.

Etape	Action
1	Assurez-vous que le voyant d'accès par carte est éteint. 
2	Ouvrez le couvercle de la carte de stockage. 
3	Appuyez sur la carte SD une fois pour la relâcher, puis retirez la carte. NOTE : Après avoir utilisé la carte SD, stockez-la dans sa boîte ou un autre endroit sûr.
4	Fermez le capot de la carte de stockage.

Sauvegarde des données sur la carte SD

Pour effectuer une sauvegarde, vous pouvez insérer la carte SD directement dans l'emplacement de carte SD de votre ordinateur ou utiliser un lecteur de carte SD commercial.

Sous-chapitre 6.6

Insertion/Retrait de la carte CFast

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	159
Insertion de la carte CFast	160
Retirer la carte CFast	161
Sauvegarde des données de carte CFast	162

Introduction

AVIS

PERTE DE DONNÉES

Lors de l'utilisation d'une carte CFast :

- Assurez-vous de sauvegarder périodiquement les données de carte CFast puisque la carte CFast a une durée de vie et une perte de données accidentelle peut se produire à tout moment.
- Lorsqu'un équipement accède à la carte CFast, n'effectuez jamais les opérations suivantes : mise hors tension ou réinitialisation du produit, ou retrait de la carte CFast.
- Éteignez le produit avant l'insertion ou le retrait de la carte CFast.
- Assurez-vous que la carte CFast est correctement orientée avant de l'insérer dans l'emplacement de carte CFast.

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

AVIS

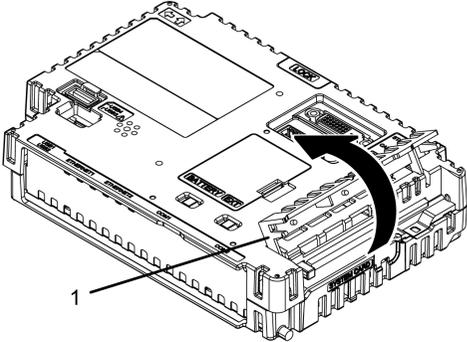
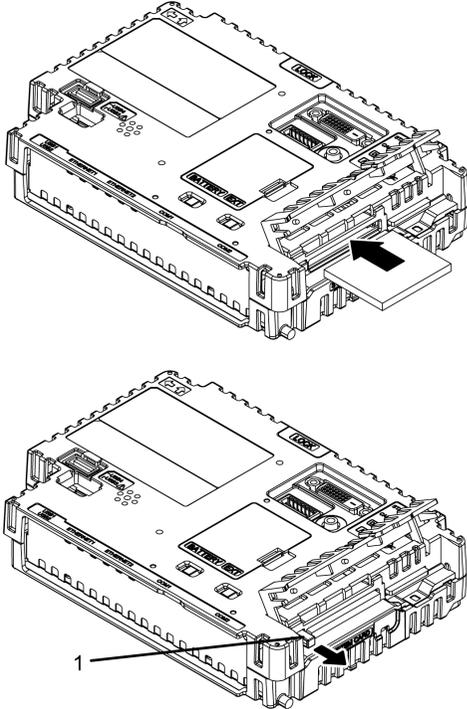
PERTE DE DONNÉES

Lors de la manutention de la carte CFast :

- Évitez de stocker la carte CFast dans un endroit où il y a de l'électricité statique ou des ondes électromagnétiques.
- Évitez de stocker la carte CFast dans la lumière directe du soleil, à proximité des appareils de chauffage ou dans d'autres endroits susceptibles de connaître des températures élevées.
- Ne pliez pas la carte CFast.
- Ne faites pas tomber la carte CFast et ne la heurtez pas contre un autre objet.
- Conservez la carte CFast au sec.
- Ne touchez pas les connecteurs de la carte CFast.
- Ne démontez pas la carte CFast et ne la modifiez pas.
- Utilisez la carte CFast initialisée par ce produit. Vous ne pouvez peut-être pas utiliser la carte CFast initialisée par d'autres dispositifs.

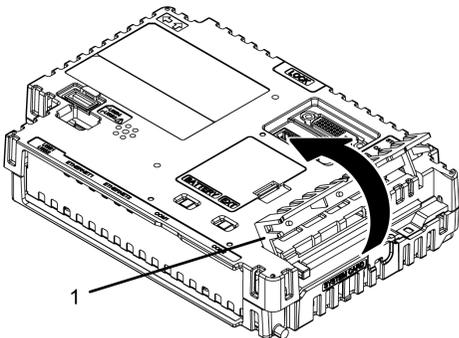
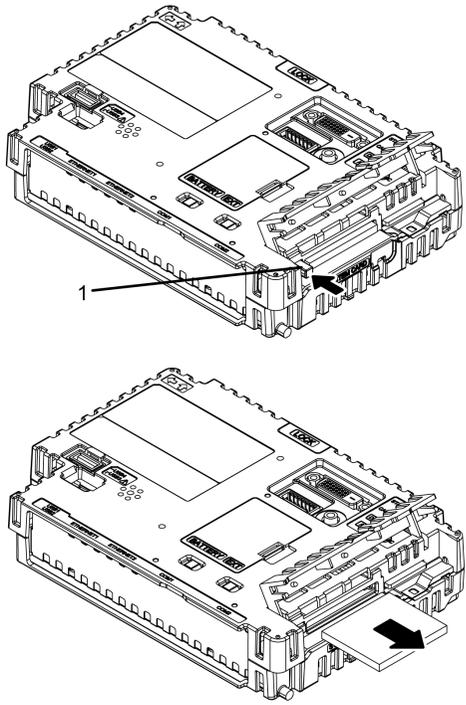
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Insertion de la carte CFast

Etape	Action
1	Ouvrez le capot de la carte de stockage.  1 Capot de carte de stockage
2	Insérez la carte CFast dans l'emplacement de carte CFast avec la face avant de la carte CFast orientée vers le haut et appuyez dessus jusqu'à ce que le bouton d'éjection sorte.  1 Bouton d'éjection
3	Fermez le capot de la carte de stockage.

Retirer la carte CFast

Si vous retirez la carte CFast pendant qu'elle est en cours d'utilisation, vous risquez de endommager les données. Éteignez le produit avant de retirer la carte CFast.

Étape	Action
1	Assurez-vous que le produit est éteint.
2	Ouvrez le couvercle de la carte de stockage. <div style="text-align: center;">  <p>1 Couvercle de carte de stockage</p> </div>
3	Appuyez sur bouton d'éjection pour libérer la carte, puis retirez-la. <div style="text-align: center;">  <p>1 Bouton d'éjection</p> </div>
4	Fermez le capot de la carte de stockage. NOTE : Après avoir utilisé la carte CFast, stockez-la dans son boîtier ou dans un autre endroit sûr.

Sauvegarde des données de carte CFast

Pour effectuer une sauvegarde, vous pouvez insérer la carte CFast directement dans l'emplacement de carte CFast de votre ordinateur ou utiliser un lecteur de carte CFast commercial.

Sous-chapitre 6.7

Capot USB avant

Ouverture du capot USB avant

Pour les Premium Display, lors de l'utilisation d'un capot USB avant installé en usine (sans vis), la surface avant est un boîtier IP65F, IP67F ou Type 1. Lors de l'utilisation d'un capot USB avant (avec vis*¹) de Pro-face (numéro de modèle PFXZCDCVUS1), la surface avant est un boîtier IP66F, IP67F, Type 1, Type 4X (utilisation intérieure seulement) ou Type 13.

Peu importe si vous utilisez un capot USB avant installé en usine ou un capot USB avant avec vis, si le capot est ouvert, la surface avant est un boîtier Type 1.

ATTENTION

RISQUE DE BLESSURES

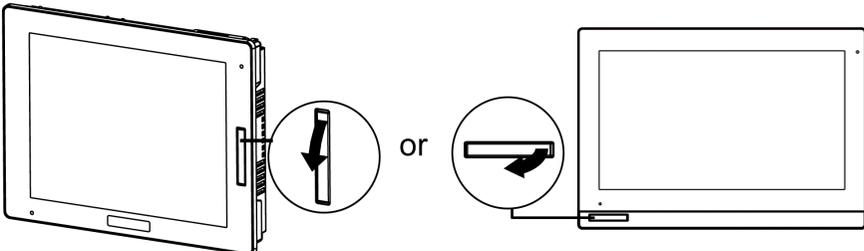
Lors de l'ouverture du couvercle USB avant, assurez-vous de ne pas blesser vos doigts.

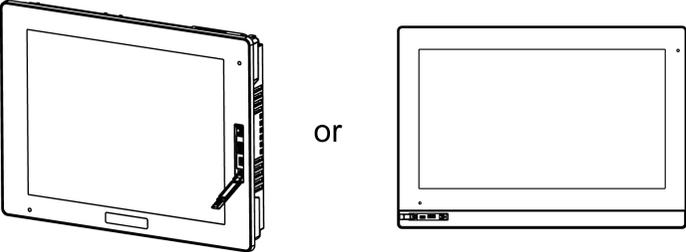
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

*1 Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).

NOTE :

- L'équipement Advanced Display n'est pas équipé d'un port USB avant.
- IP65F, IP66F et IP67F ne font pas partie de la certification UL.

Etape	Action
1	<p>Placez votre doigt ou un outil, par exemple un tournevis, dans l'espace sur le dessus du capot USB avant et retirez comme illustré.</p>  <p>The diagram illustrates two methods for opening the USB cover. On the left, a screwdriver is shown being inserted into a slot on the top edge of the cover, with a downward arrow indicating the direction of force. On the right, a finger is shown pressing down on the top edge of the cover, with a downward arrow indicating the direction of force. The two methods are separated by the word 'or'.</p> <p>NOTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lors de l'utilisation d'un capot USB avant (PFXZCDCVUS1 de Pro-face), desserrez la vis supérieure à l'aide d'un tournevis cruciforme. • Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).

Etape	Action
2	<p data-bbox="353 202 1223 227">Vous pouvez voir l'interface USB une fois que vous tirez le capot USB avant vers l'extérieur.</p> <div data-bbox="367 258 1053 510"></div>

AVIS

BOÎTIER CASSÉ

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.

Sous-chapitre 6.8

Unité 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	166
Installation sur le Box Module	167

Introduction

NOTE : Pour en savoir plus sur les réglages lors de l'utilisation de l'unité d'isolement ou de l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485, reportez-vous au manuel du produit.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'EXPLOSION

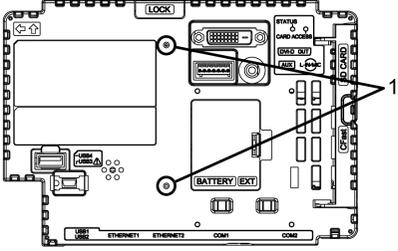
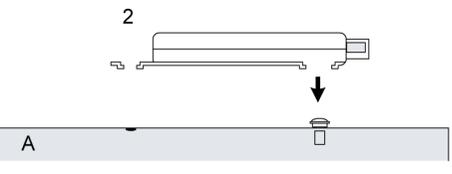
Pour éviter des décharges électriques, avant de connecter l'unité d'isolement ou l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 au produit, assurez-vous que le produit est HORS tension.

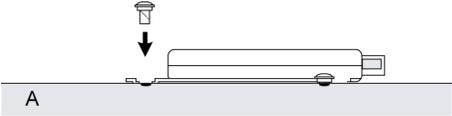
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Installation sur le Box Module

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

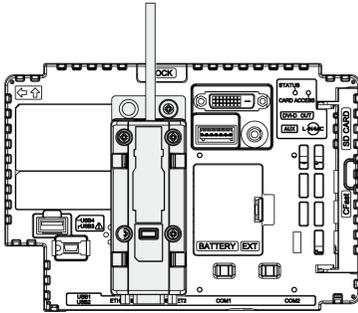
NOTE : Suivez les mêmes procédures ci-dessous pour installer l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 sur le Box Module.

Etape	Action
1	<p>Vérifiez les emplacements des deux trous de vis sur l'avant du Box Module.</p>  <p>1 Trou de vis</p>
2	<p>Installez l'un des deux vis de fixation incluses dans l'unité d'isolement au Box Module. Utilisez un couple de 0,5 N·m (4,4 lb-in).</p>  <p>1 Vis de fixation A Box Module</p>
3	<p>Mettez en place l'unité d'isolement dans le Box Module.</p>  <p>2 Unité d'isolation A Box Module</p>
4	<p>Glissez l'unité d'isolement dans le sens de la flèche pour qu'elle soit accrochée par la vis de l'étape 2.</p>  <p>A Box Module</p>

Etape	Action
5	<p>Fixez solidement l'unité 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</p> <p>A Box Module</p>

NOTE :

- Fixez l'unité d'isolement sur une surface stable. N'accrochez pas l'unité 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.
- Lors de la fixation de l'unité d'isolement ou de l'adaptateur de conversion USB/RS-422/485 sur le Box Module, faites attention de la position de fixation.
- Voir l'illustration ci-dessous pour l'installation recommandée.



Chapitre 7

Entretien

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Nettoyage régulier	170
Points de contrôle périodique	171
Remplacement du joint d'installation	172
Remplacement de la batterie primaire	173
Remplacement de la carte système (Carte SD)	176
Remplacement de la carte système (Carte CFast)	178
Remplacement du rétroéclairage	181
Service après-vente	182

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 Caractéristiques environnementales (*voir page 66*)
- Est-ce que l'humidité de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir Caractéristiques environnementales (*voir page 66*)
- 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 Caractéristiques électriques (*voir page 63*)
- 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'installation ?

Élimination de l'unité

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

Remplacement du joint d'installation

Introduction

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

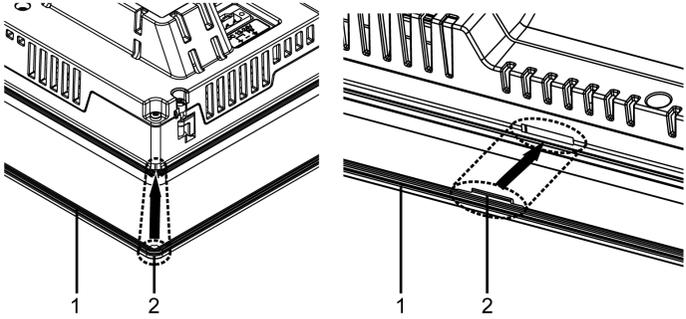
AVIS

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

Etape	Description
1	Placez le Display Module sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Retirez le joint du Display Module.
3	<p>Mettez en place le nouveau joint dans le Display Module. Insérez les saillies à partir des quatre coins du joint dans les trous correspondants dans les coins du Display Module. Selon votre modèle, il peut y avoir des saillies supplémentaires. Consultez la figure à la droite et insérez les saillies par conséquent.</p> <p>NOTE : 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'installation 2 Point en saillie</p>

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

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 primaire

Introduction

Les données d'horloge de sauvegarde utilisent un supercondensateur (condensateur électrique à double couche) pour l'alimentation. Quand la tension provenant du supercondensateur est faible, les données d'horloge sont perdues*1 lorsque le produit est éteint. La période moyenne pour la sauvegarde est la suivante :

Initial : Environ 100 jours

Après 5 ans : Environ 30 jours (lors de l'utilisation à une température ambiante de 25 °C [77 °F])

*1 Si les données d'horloge sont perdues, un message d'erreur de données d'horloge s'affiche lors du démarrage du produit. À cette occasion, veuillez régler à nouveau l'horloge. Reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans pour le réglage de l'horloge.

En connectant la batterie de rechange optionnelle (numéro de modèle PFXZCBBT1) pour sauvegarder les données d'horloge, vous pouvez maintenir une période de sauvegarde de 5 ans ou plus (lors de l'utilisation à une température ambiante de 25 °C [77 °F]). Cependant, puisque la batterie arrive à expiration après 5 ans, nous recommandons de la remplacer régulièrement tous les 5 ans.

NOTE :

- Puisque la batterie pour la sauvegarde des données d'horloge est une batterie au lithium, ses performances sont diminuées selon la température. Par conséquent, lorsque la température ambiante de la batterie est plus élevée, la période de sauvegarde est plus courte.
Température ambiante de la batterie 40 °C (104 °F) : 5 ans ou plus
Température ambiante de la batterie 50 °C (122 °F) : 4,1 ans ou plus
Température ambiante de la batterie 60 °C (140 °F) : 1,5 ans

Lorsque la tension du supercondensateur chute en même temps que la tension dans la batterie pour la sauvegarde de mémoire, les données d'horloge sont perdues quand l'alimentation est mise hors tension. Si le message d'erreur de données d'horloge s'affiche pendant que la batterie pour la sauvegarde de mémoire est connectée, la batterie est faible et doit être remplacée.

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 12 à 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, D'INCENDIE OU RISQUE CHIMIQUE**

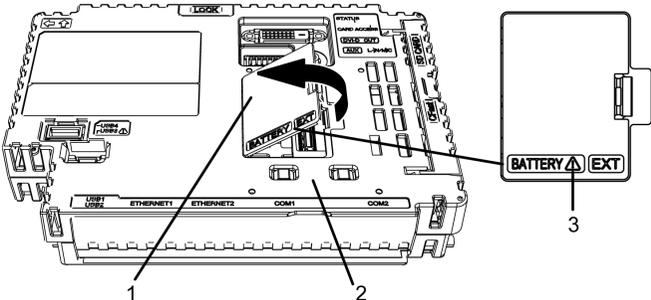
- Utilisez uniquement la batterie de secours identique pour ce produit.
- Ne causez pas de court circuit.
- Recyclez les piles usées et mettez-les au rebut correctement.

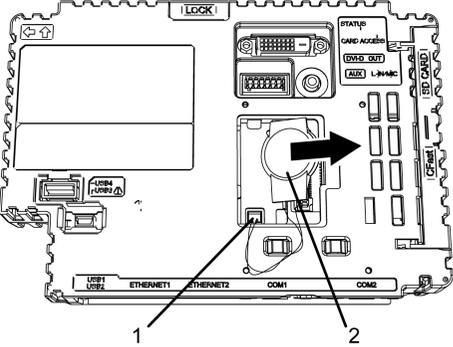
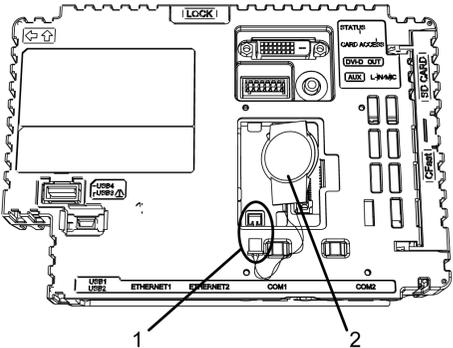
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVIS**PERTE DE DONNÉES**

- Avant de remplacer la batterie pour la sauvegarde de mémoire, alimentez le Box Module pendant au moins 5 minutes.
- Remplacez régulièrement la batterie pour la sauvegarde de mémoire, tous les cinq ans, après avoir acheté le produit.
- Le remplacement de la batterie pour la sauvegarde de mémoire ne doit être confié qu'à un personnel qualifié.

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 Box Module sur une surface de niveau plane, le côté avant étant orienté vers le haut.
4	Ouvrez le capot de l'interface d'unité d'extension sur le Box Module.  <p>1 Capot d'interface d'unité d'extension 2 Box Module 3 Symbole d'alerte de sécurité (voir les messages de sécurité sur cette page et la page précédente)</p>

Etape	Action
5	<p>Si la batterie pour la sauvegarde de mémoire est déjà installée, glissez la batterie pour la sauvegarde de mémoire dans le sens de la flèche, comme illustré. Débranchez le câble du connecteur.</p>  <p>1 Connecteur 2 Batterie</p>
6	<p>Insérez complètement une nouvelle batterie pour la sauvegarde de mémoire et le connecteur. Chaque côté de la batterie peut être orienté vers le haut ou vers le bas.</p>  <p>1 Connecteur 2 Batterie</p>
7	<p>Fermez le capot de l'interface d'unité d'extension</p> <p>NOTE : Assurez-vous que le câble est entièrement inséré dans le boîtier. Sinon, vous risquez d'endommager le câble lorsque vous fermez le capot.</p>
8	<p>Rebranchez le câble d'alimentation du produit.</p> <p>NOTE : Après avoir rebrancher 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 de la carte système (Carte SD)

La carte système est une carte SD avec un système d'exploitation qui y est installé.

Pour remplacer la carte système, utilisez une carte SD de Pro-face. Voir Accessoires (voir page 34).

AVIS

PERTE DE DONNÉES

Lors de l'utilisation d'une carte SD :

- Assurez-vous de sauvegarder périodiquement les données de carte SD puisque la carte SD a une durée de vie et une perte de données accidentelle peut se produire à tout moment.
- Lorsqu'un équipement accède à la carte SD, n'effectuez jamais les opérations suivantes : mise hors tension ou réinitialisation du produit, insertion ou retrait de la carte SD.
- Assurez-vous que la carte SD est correctement orientée avant de l'insérer dans l'emplacement de carte SD.

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

NOTE : Pour plus d'informations sur la sauvegarde de votre carte SD utilisée comme carte système, visitez notre site d'assistance à l'adresse <http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>.

AVIS

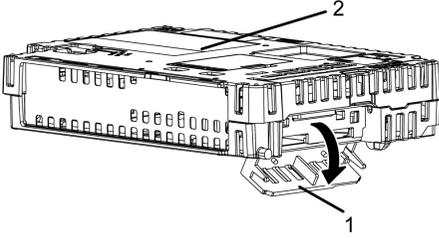
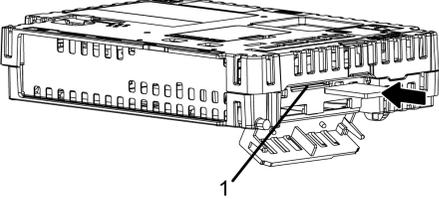
PERTE DE DONNÉES

Lors de la manutention de la carte SD :

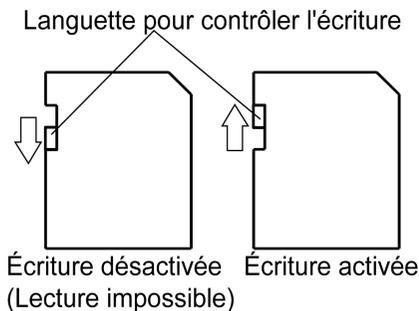
- Évitez de stocker la carte SD dans un endroit où il y a de l'électricité statique ou des ondes électromagnétiques.
- Évitez de stocker la carte SD dans la lumière directe du soleil, à proximité des appareils de chauffage ou dans d'autres endroits susceptibles de connaître des températures élevées.
- Ne pliez pas la carte SD.
- Ne faites pas tomber la carte SD et ne la heurtez pas contre un autre objet.
- Conservez la carte SD au sec.
- Ne touchez pas les connecteurs de la carte SD.
- Ne démontez pas la carte SD et ne la modifiez pas.

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

Etape	Action
1	Éteignez le produit.
2	Retirez le Box Module du Display Module. NOTE : Voir Installation (voir page 126)

Étape	Action
3	<p>Comme illustré, ouvrez le capot de carte système dans le sens de la flèche.</p>  <p>1 Capot de carte système 2 Box Module</p>
4	<p>Appuyez sur la carte SD une fois pour la relâcher, puis retirez la carte.</p> <p>NOTE : Après avoir utilisé la carte SD, stockez-la dans sa boîte ou un autre endroit sûr.</p>
5	<p>Insérez la carte SD dans l'emplacement de carte système avec la face avant de la carte SD orientée vers le bas et appuyez dessus jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».</p>  <p>1 Emplacement de carte système</p>
6	Fermez le capot de la carte système.
7	Montez le Box Module sur le Display Module.

NOTE : Tel qu'illustré dans l'image ci-dessous (au côté droit), vous pouvez configurer la languette de contrôle d'écriture pour empêcher l'écriture sur la carte SD. Poussez la languette vers le haut, comme illustré dans l'exemple au côté droit, pour relâcher le verrou et activer l'écriture sur la carte SD.



Remplacement de la carte système (Carte CFast)

La carte système est une carte CFast avec un système d'exploitation qui y est installé.

Pour remplacer la carte système, utilisez une carte CFast de Pro-face . Voir Accessoires (voir page 34).

AVIS

PERTE DE DONNÉES

Lors de l'utilisation d'une carte CFast :

- Assurez-vous de sauvegarder périodiquement les données de carte CFast puisque la carte CFast a une durée de vie et une perte de données accidentelle peut se produire à tout moment.
- Lorsqu'un équipement accède à la carte CFast, n'effectuez jamais les opérations suivantes : mise hors tension ou réinitialisation du produit, ou insertion ou retrait de la carte CFast.
- Éteignez le produit avant l'insertion ou le retrait de la carte CFast.
- Assurez-vous que la carte CFast est correctement orientée avant de l'insérer dans l'emplacement de carte CFast.

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

NOTE : Pour plus d'informations sur la sauvegarde de votre carte SD CFast utilisée comme carte système, visitez notre site d'assistance à l'adresse

<http://www.pro-face.com/trans/en/manual/1001.html>. Vous pouvez également utiliser un logiciel de sauvegarde système offert sur le marché.

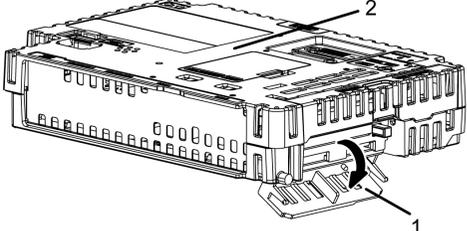
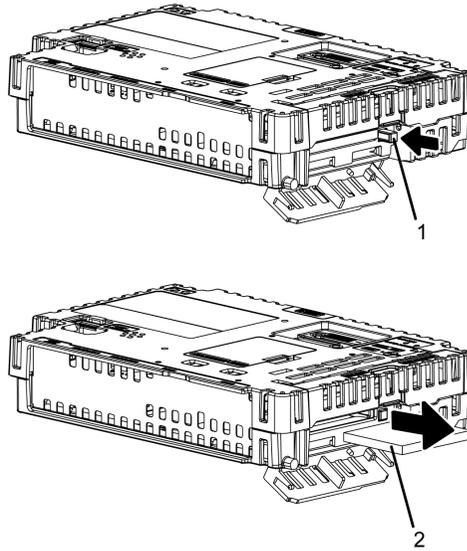
AVIS

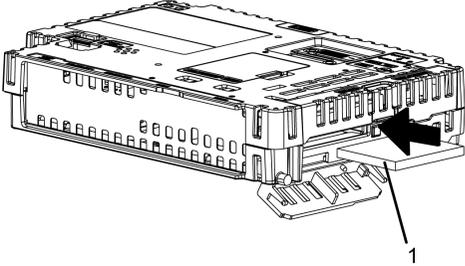
PERTE DE DONNÉES

Lors de la manutention de la carte CFast :

- Évitez de stocker la carte CFast dans un endroit où il y a de l'électricité statique ou des ondes électromagnétiques.
- Évitez de stocker la carte CFast dans la lumière directe du soleil, à proximité des appareils de chauffage ou dans d'autres endroits susceptibles de connaître des températures élevées.
- Ne pliez pas la carte CFast.
- Ne faites pas tomber la carte CFast et ne la heurtez pas contre un autre objet.
- Conservez la carte CFast au sec.
- Ne touchez pas les connecteurs de la carte CFast.
- Ne démontez pas la carte CFast et ne la modifiez pas.

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

Étape	Action
1	Éteignez le produit.
2	Retirez le Box Module du Display Module. NOTE : Reportez-vous à Installation de (voir page 126).
3	Comme illustré, ouvrez le capot de carte système dans le sens de la flèche.  1 Capot de carte système 2 Box Module
4	Appuyez sur bouton d'éjection une fois pour libérer la carte, puis retirez-la.  NOTE : Après avoir utilisé la carte CFAST, stockez-la dans son boîtier ou dans un autre endroit sûr. 1 Bouton d'éjection 2 Carte système

Étape	Action
5	<p data-bbox="326 202 1195 253">Insérez la carte CFast dans l'emplacement de carte système avec la face avant de la carte CFast orientée vers le bas et appuyez dessus jusqu'à ce que le bouton d'éjection sorte.</p>  <p data-bbox="326 575 502 600">1 Carte système</p>
6	Fermez le capot de la carte système.
7	Montez le Box Module sur le Display Module.

Remplacement du rétroéclairage

Ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Lorsqu'il faut remplacer le rétroéclairage, communiquez avec l'assistance à la clientèle.

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>