

Manuel de l'utilisateur de Harmony GK

10/2019

EIO0000002374_02

www.schneider-electric.com

Schneider
 Electric™

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 ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions, des améliorations ou des corrections à apporter à 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.

© 2019 Schneider Electric. Tous droits réservés.

Table des matières



	Consignes de sécurité	5
	A propos de ce manuel	7
Chapitre 1	Présentation	13
	Références	14
	Contenu de l'emballage	15
	Certifications et normes	17
	Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les États-Unis)	19
	Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada	20
Chapitre 2	Connectivité de l'appareil	23
	Conception du système	24
	Accessoires	25
Chapitre 3	Identification et fonctions des pièces	29
	Identification des pièces	30
	Indications de voyant	35
Chapitre 4	Caractéristiques	37
4.1	Caractéristiques générales	38
	Caractéristiques électriques	39
	Caractéristiques environnementales	40
	Caractéristiques structurelles	42
4.2	Caractéristiques de fonctionnement	44
	Caractéristiques d'affichage	45
	Mémoire, horloge, écran tactile	46
4.3	Caractéristiques d'interface	47
	Caractéristiques d'interface	48
	Connexion interface	49
	Interface série	50
Chapitre 5	Dimensions	53
	Dimensions extérieures	54
	Dimensions avec câbles	57
	Dimensions avec des attaches à ressort	59

Chapitre 6	Installation et câblage	61
6.1	Installation	62
	Introduction	63
	Exigences d'installation	64
	Dimensions de la découpe panneau	66
	Procédure d'installation	67
6.2	Principes de câblage	72
	Raccordement du cordon d'alimentation CC	73
	Branchement de l'alimentation	76
	Mise à la terre	79
6.3	Attache USB	81
	Pince USB Type A (1 port)	82
	Pince USB mini-B (1 port)	85
6.4	Insertion/retrait de la carte SD	87
	Introduction	88
	Insertion de la carte SD	89
	Retirer la carte SD	91
	Sauvegarde des données sur la carte SD	92
6.5	Étiquettes d'insertion	93
	Introduction	94
	Insertion des étiquettes d'insertion	95
Chapitre 7	Entretien	97
	Nettoyage régulier	98
	Points de contrôle périodique	99
	Remplacement du joint d'installation	100
	Remplacement de la batterie primaire	103
	Remplacement du rétroéclairage	105
Index	107

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.

Pour plus d'informations sur la conformité des produits avec les normes environnementales (RoHS, REACH, PEP, EOL, etc.), consultez le site

www.schneider-electric.com/green-premium.

Les caractéristiques techniques des équipements décrits dans ce document sont également fournies en ligne. Pour accéder à ces informations en ligne :

Etape	Action
1	Accédez à la page d'accueil de Schneider Electric www.schneider-electric.com .
2	Dans la zone Search , saisissez la référence d'un produit ou le nom d'une gamme de produits. <ul style="list-style-type: none">● N'insérez pas d'espaces dans la référence ou la gamme de produits.● Pour obtenir des informations sur un ensemble de modules similaires, utilisez des astérisques (*).
3	Si vous avez saisi une référence, accédez aux résultats de recherche Product Datasheets et cliquez sur la référence qui vous intéresse. Si vous avez saisi une gamme de produits, accédez aux résultats de recherche Product Ranges et cliquez sur la gamme de produits qui vous intéresse.
4	Si plusieurs références s'affichent dans les résultats de recherche Products , cliquez sur la référence qui vous intéresse.
5	Selon la taille de l'écran, vous serez peut-être amené à faire défiler la page pour consulter la fiche technique.
6	Pour enregistrer ou imprimer une fiche technique au format .pdf, cliquez sur Download XXX product datasheet .

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.

Documents connexes

Vous pouvez télécharger le manuel de ce produit, comme le manuel du logiciel, à partir de notre site Web à l'adresse www.schneider-electric.com.

Informations relatives au produit

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

DANGER

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

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

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

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 CONTRÔLE

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

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

Pour plus d'informations, consultez les documents suivants ou leurs équivalents pour votre site d'installation : NEMA ICS 1.1 (dernière édition), « Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control » (Directives de sécurité pour l'application, l'installation et la maintenance de commande statique) et NEMA ICS 7.1 (dernière édition), « Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation, and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems » (Normes de sécurité relatives à la construction et manuel de sélection, d'installation et d'exploitation de variateurs de vitesse).

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT

- 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'ÉQUIPEMENT

- 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.
- 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 votre distributeur local.
www.schneider-electric.com.
- 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.

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

ATTENTION

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 que le liquide entre en contact avec la peau, rincez immédiatement la zone touchée sous l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si le liquide entre en contact avec les yeux, faites de même et consultez un médecin.

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

Chapitre 1

Présentation

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Références	14
Contenu de l'emballage	15
Certifications et normes	17
Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les Etats-Unis)	19
Installation dans un endroit dangereux - États-Unis et Canada	20

Références

Gamme	Nom du modèle	Référence
Harmony GK	HMIGK2310	HMIGK2310
	HMIGK5310	HMIGK5310

Configuration des numéros de pièce

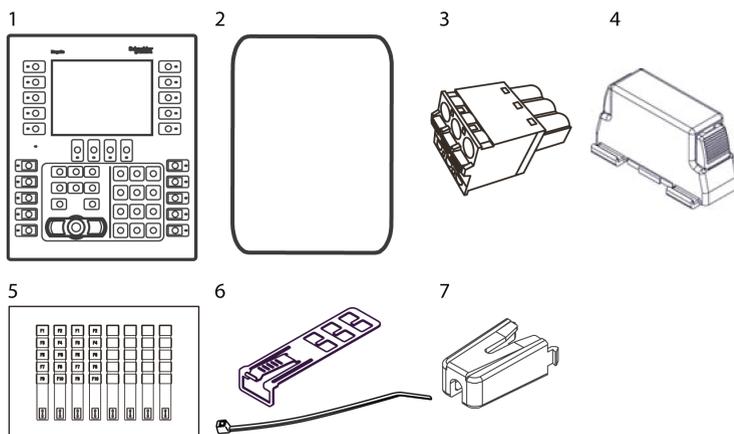
La construction des noms de pièce est décrite ci-après.

Position des chiffres	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	H	M	I	G	(type)	(taille)	(LCD)	(interface)	(libre)
					K : Clavier	2 : 5,7 in 5 : 10,4 in	3 : TFT	1 : Ethernet + Série	0

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 votre distributeur local.

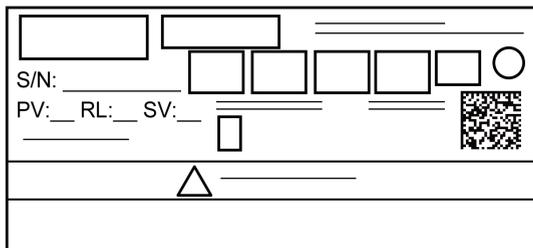
Vérifiez que tous les éléments mentionnés sont présents dans votre emballage :



- 1 Harmony GK : 1
- 2 Joint d'installation : 1 (fixé sur le produit)
- 3 Connecteur d'alimentation CC (type droit) : 1
- 4 Attaches à ressort : 5 jeux pour HMIGK2310, 6 jeux pour HMIGK5310 (2 pièces/jeu)
- 5 Étiquettes d'insertion : 1 feuille (2 jeux d'étiquettes de touche de fonction et 4 étiquettes vierges)
- 6 Pince USB Type A (1 port) : 1 jeu (1 pince et 1 attache)
- 7 Pince USB mini-B (1 port) : 1
- 8 Guide de référence rapide : 1

Révision

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



Certifications et normes

NOTE : 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.

Pour plus d'informations sur les certifications et les normes, comme les modèles certifiés et les certificats, consultez les marques de produits ou le site suivant.

www.schneider-electric.com

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.

- Underwriters Laboratories Inc., normes UL61010-2-201 et CSA C22.2 N°61010-2-201, pour les appareils industriels de contrôle
- 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
- Certification EAC (Russe, Bélarus, Kazakhstan)

Conformité aux normes

Europe :

CE

- Directive 2014/35/EU (basse tension)
- Directive 2014/30/EU (CEM)
 - Contrôleurs programmables : EN 61131-2
 - EN61000-6-4
 - EN61000-6-2
 - EN61010-2-201

Australie:

- RCM
 - EN61000-6-4, AS/NZS CISPR11

Corée:

- KC
 - KN11
 - KN61000-4 Series

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 Caractéristiques structurelles ([voir page 42](#)).

Substances dangereuses

Ce produit est un périphérique pouvant être utilisé dans les systèmes d'usine. Lors de l'utilisation de ce produit dans un système, celui-ci doit se conformer aux normes suivantes relatives à l'environnement d'installation et à la manipulation :

- WEEE, Directive 2012/19/UE
- RoHS, Directive 2011/65/UE
- RoHS Chine, norme SJ/T 11364
- Règlement REACH EC 1907/2006

Conformité européenne (CE)

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

Marquages KC

사용자안내문

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

Déclaration de la Federal Communications Commission sur les perturbations radioélectriques (pour les États-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

INTERFÉRENCES RADIO/ÉLECTROMAGNÉTIQUES

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 1 (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 Schneider Electric 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 ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

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

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

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 appropriés ayant la juridiction pour déterminer le classement approprié pour cet endroit dangereux.

Fonctionnement et maintenance

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

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 une enveloppe appropriée pour l'utilisation particulière. Il est recommandé d'utiliser une enveloppe IP65, 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 : IP65 ne fait pas partie de l'homologation UL.

Chapitre 2

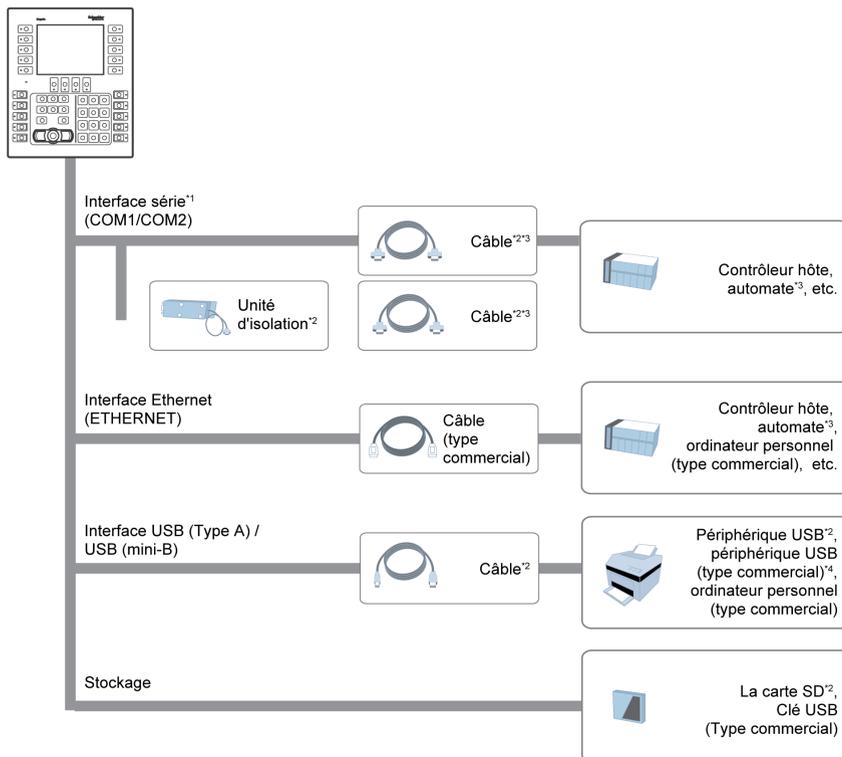
Connectivité de l'appareil

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Conception du système	24
Accessoires	25

Conception du système



*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 COM1 à VCC.

*2 Consultez la section Accessoires (*voir page 25*).

*3 Pour plus d'informations sur comment connecter les contrôleurs et d'autres types d'équipement, consultez le manuel de pilote de périphérique correspondant de votre logiciel d'édition d'écrans.

*4 Pour les modèles pris en charge, communiquez avec votre représentant Schneider Electric local.

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	Unité d'isolement RS-232C	XBTZGI232	Tous	Permet de brancher un contrôleur hôte sur ce produit avec isolement (un câble RS-232C ou RS-422 peut être utilisé).
	Unité d'isolement RS-485	XBTZGI485	Tous	Permet de brancher un contrôleur hôte sur ce produit avec isolement (un câble RS-422 ou RS-485 peut être utilisé).
	Adaptateur de conversion de bornier	XBTZG949	Tous	À utiliser lors de l'utilisation d'une unité d'isolement RS-232C en mode RS-422 ou une unité d'isolement RS-485. (Lorsque l'unité d'isolement relie les sorties à partie d'une interface série de l'écran [fiche D-sub 9 broches] avec un bornier RS-422).
	Adaptateur de conversion de port COM	XBTZGCOM1	Tous	Adaptateur de conversion requis lors du raccordement de l'unité d'isolement RS-232C à un adaptateur de conversion de bornier. (Lorsque l'unité d'isolement raccorde des objets de communication RS-422 facultatifs au port COM1 de l'écran).
	Adaptateur en ligne	XBTZGCOM2	Tous	Adaptateur de conversion requis lors du raccordement de l'unité d'isolement RS-485 à un adaptateur de conversion de bornier. (Lorsque l'unité d'isolement raccorde des objets de communication RS-485 facultatifs au port COM2 de l'écran).
	Câble de conversion RS-232C 9 broches à 25 broches	XBTZG919	Tous	Permet de brancher un câble RS-232C standard (prise D-Sub 25 broches) sur ce produit (fiche D-sub 9 broches).
	Câble de conversion RJ45-D-Sub 25 broches	XBTZG939	Tous	Permet de brancher un câble D-Sub 25 broches sur ce produit (RJ-45).

Nom du produit		Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Interface USB (Type A)	Câble USB de transfert	XBTZG935	Tous	Permet de télécharger les données de projet par l'intermédiaire de l'interface USB.
	Câble USB du panneau avant	XBTZGUSB	Tous	Câble de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.
	Câble de conversion USB-Série (RS-232C)	HMIZURS	Tous	Câble pour convertir l'interface USB en une interface série (RS-232C). Permet la connexion aux modems ou aux lecteurs de code à barres qui prennent en charge RS-232C.
Interface USB (mini-B)	Emplacement de port USB distant pour le câble mini-USB	HMIZSUSBB	Tous	Câble de rallonge qui peut être branché sur l'interface USB (mini-B) au côté avant de l'écran de fonctionnement.
	Câble de transfert USB (USB Type A/mini-B)	BMXXCAUSBH018	Tous	Câble pour transférer les données d'écran depuis un ordinateur (USB Type A) vers le produit (USB mini-B) (1,8 m [5,91 ft]).
Carte de mémoire SD (4 Go)*1 *2		HMIZSD4G	Tous	Carte de mémoire SD (4 Go, CLASS4)
Connecteur d'alimentation CC (angle droit)		HMIZGPWS2	Tous	Connecteur angle droit pour connecter les câbles d'alimentation CC (5 pièces/ensemble)
Feuille de protection d'écran		XBTZG68	HMIGK2310	Feuille jetable résistante à la salissure pour l'affichage (5 feuilles/ensemble)
		XBTZG69	HMIGK5310	

*1 Vous pouvez utiliser un type commercial.

*2 Carte SD/SDHC avec capacité de jusqu'à 32 Go.

Accessoires d'entretien

Nom du produit	Numéro du produit	Produit pris en charge	Description
Attaches de fixation à ressort	XBTZ3002	Tous	Attaches pour fixer ce produit sur une surface de montage.
Joint d'installation	XBTZG58	HMIGK2310	Offre une résistance à la poussière et à l'humidité lorsque ce produit est installé dans un panneau solide (1 pièce)
	XBTZG59	HMIGK5310	
Pince USB Type A (1 port)	HMIZGCLP1	Tous	Pince pour empêcher la déconnexion du câble USB (USB/A, 1 port, 5 pinces/ensemble)
Pince USB mini-B (1 port)	HMIZSCLP3	Tous	Pince pour empêcher la déconnexion du câble USB (USB/mini-B, 1 port, 5 pinces/ensemble).
Connecteur d'alimentation CC (étroit)	HMIZGPWS	Tous	Connecteur pour connecter les câbles d'alimentation CC (5 pièces/ensemble)
Batterie pour sauvegarder la mémoire	HMIZGBAT	Tous	Batterie primaire pour sauvegarder la mémoire et les données de temps (1 pièce)
Étiquettes d'insertion	XBLYGK2	HMIGK2310	Étiquettes détachables permettant d'identifier les touches de fonction.
	XBLYGK5	HMIGK5310	

Chapitre 3

Identification et fonctions des pièces

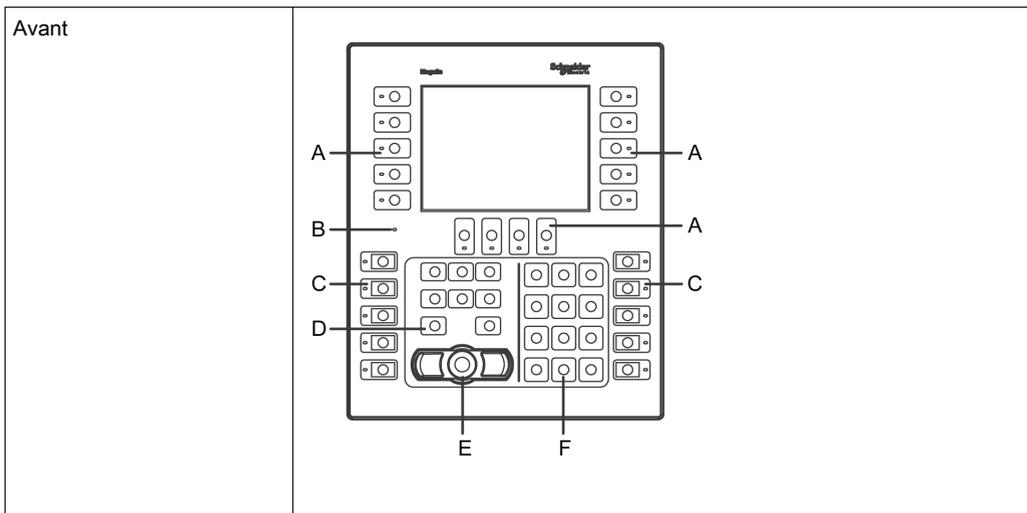
Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Identification des pièces	30
Indications de voyant	35

Identification des pièces

HMIGK2310/5310



A : Touches de fonction dynamiques *¹

B : Voyant d'état (*voir page 35*)

C : Touches de fonction statiques *¹

D : Touches de curseur

E : Pointeur de souris *²

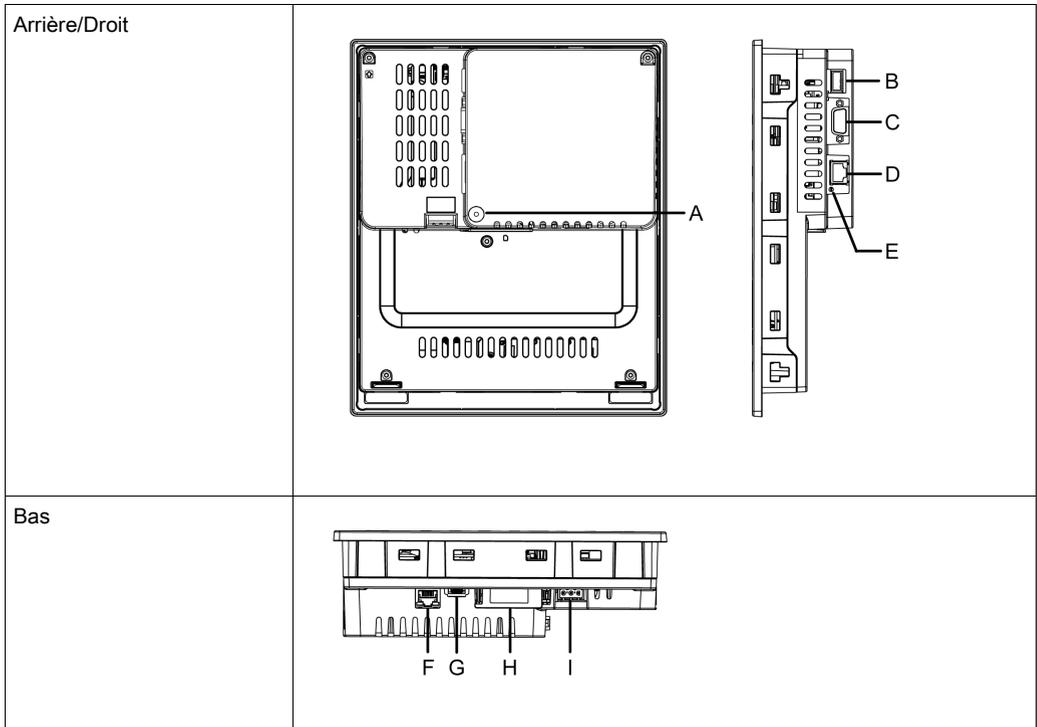
F : Clavier alphanumérique

*¹ Les touches de fonction exécutent les opérations définies dans votre logiciel d'édition d'écrans. Pour plus d'informations, consultez le manuel connexe.

*² Le pointeur de souris permet de contrôler le curseur et d'activer les objets sur le terminal. Pour déplacer le curseur : Poussez-le dans la direction souhaitée. Pour activer un objet : Positionnez le curseur sur un objet et appuyez sur le bouton droit ou gauche du pointeur de souris.

NOTE : Pour plus d'informations sur les paramètres et les opérations de touche, consultez le manuel de votre logiciel d'édérations d'écrans.

HMIGK2310



- A : Voyant d'accès à la carte SD^{*1}
- B : Interface USB (Type A) (USB1)^{*2}
- C : Interface série (COM1)^{*2} : RS-232C
- D : Interface série (COM2)^{*2} : RS-485
- E : Voyant COM2^{*1}
- F : Interface Ethernet (ETHERNET)^{*2}
- G : Interface USB (mini-B) (USB2)^{*2}
- H : Couverture de carte SD/batterie
- I : Connecteur de la prise d'alimentation

*1 Consultez Indications de voyant (*voir page 35*).

*2 Consultez Spécifications d'interface (*voir page 47*).

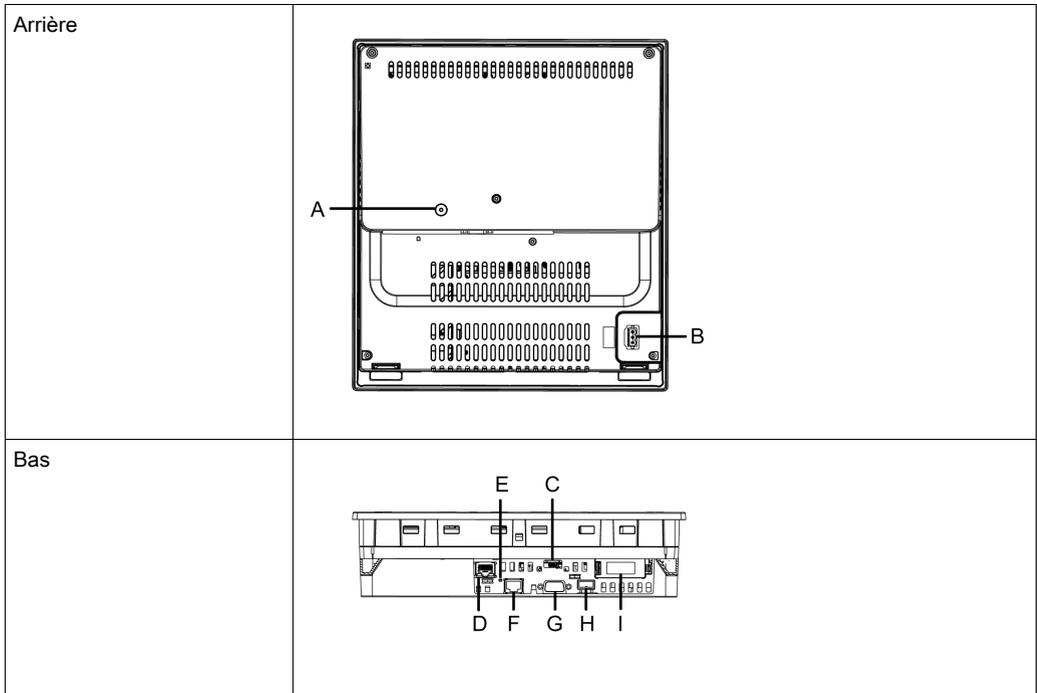
 **ATTENTION**

RISQUE DE BRÛLURES

Ne branchez pas le câble de communication Modbus RJ-45 sur l'interface Ethernet.

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

HMIGK5310



A : Voyant d'accès à la carte SD*¹

B : Connecteur de fiche d'alimentation

C : Interface USB (mini-B) (USB2)*²

D : Interface Ethernet (ETHERNET)*²

E : Voyant COM2*¹

F : Interface série (COM2)*² : RS-485

G : Interface série (COM1)*² : RS-232C

H : Interface USB (Type A) (USB1)*²

I : Couverture de carte SD/batterie

*1 Consultez Indications de voyant (*voir page 35*).

*2 Consultez Spécifications d'interface (*voir page 47*).

 **ATTENTION**

RISQUE DE BRÛLURES

Ne branchez pas le câble de communication Modbus RJ-45 sur l'interface Ethernet.

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

Indications de voyant

Voyant d'état

Couleur	Indicateur	Description
Vert	Allumé	En fonctionnement.
Orange	Clignotant	Logiciel en cours de démarrage.
Rouge	Allumé	L'équipement est allumé.
—	Éteint	L'équipement est éteint.

Voyant d'accès à la carte SD

Couleur	Indicateur	Description
Vert	Allumé	La carte SD est insérée et prête à l'emploi.
	Clignotant	La carte SD est insérée et en cours d'accès.
—	Éteint	La carte SD n'est pas insérée ou accédée.

Voyant COM2

Couleur	Indicateur	Description
Jaune	Allumé	La transmission des données est en cours.
	Eteint	Pas de transmission de données.

Chapitre 4

Caractéristiques

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
4.1	Caractéristiques générales	38
4.2	Caractéristiques de fonctionnement	44
4.3	Caractéristiques d'interface	47

Sous-chapitre 4.1

Caractéristiques générales

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Caractéristiques électriques	39
Caractéristiques environnementales	40
Caractéristiques structurelles	42

Caractéristiques électriques

Caractéristiques		HMIGK2310	HMIGK5310	
Alimentation	Tension d'entrée nominale	24 Vdc		
	Limites de tension d'entrée	19,2...28,8 Vdc		
	Chute de tension	10 ms ou moins		
	Consommation d'énergie	Consommation d'énergie maximale	12,3 W	16,2 W
		Lorsque les périphériques externes ne sont pas alimentés	7,7 W ou moins	11,4 W ou moins
	Consommation d'énergie	Le rétroéclairage est éteint (Les périphériques externes ne sont pas alimentés)	4,8 W ou moins	5,4 W ou moins
		Luminosité 20 % (Les périphériques externes ne sont pas alimentés)	5 W ou moins	5,9 W ou moins
Courant d'appel	30 A ou moins			
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)			

Caractéristiques environnementales

Environnement physique	Température de l'air ambiant	0...55 °C (32...131 °F)
	Température de stockage	-20...60 °C (-4...140 °F)
	Température de l'air ambiant et humidité de stockage	10...90 % RH (sans condensation, température du thermomètre mouillé 39 °C [102,2 °F] ou moins)
	Poussière	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) ou moins (non conductrice)
	Degré de pollution	À 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	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)
	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, assurez-vous de consulter 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

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	IP65, Type 1, Type 4X (utilisation en intérieur seulement), Type 13 * Sur le panneau lorsqu'il est installé correctement dans un boîtier.
Dimensions externes	Consultez la section Dimensions (<i>voir page 53</i>).
Dimensions de l'ouverture du panneau	Consultez la section Dimensions de l'ouverture du panneau (<i>voir page 66</i>).
Poids	HMIGK2310 : 1,8 kg (3,97 lb ou moins) HMIGK5310 : 3,3 kg (7,28 lb ou moins)

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

En outre, si vous utilisez des huiles non approuvées, vous exposez le couvercle en plastique 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.

ATTENTION

RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

- 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 blessures ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL**

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

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

AVIS**STOCKAGE ET FONCTIONNEMENT HORS DES SPÉCIFICATIONS**

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

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 pour maintenir le niveau de protection IP d'origine.
- 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	45
Mémoire, horloge, écran tactile	46

Caractéristiques d'affichage

	HMIGK2310	HMIGK5310
Type d'affichage	Écran LCD TFT couleur	
Taille d'affichage	5,7 in	10,4 in
Résolution	320 x 240 pixels (QVGA)	640 x 480 pixels (VGA)
Zone d'affichage utile (L x H)	115,2 x 86,4 mm (4,54 x 3,4 in)	211,2 x 158,4 mm (8,31 x 6,24 in)
Couleurs d'affichage	65 536 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. 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	16 niveaux (réglés à l'aide de l'écran tactile)	

Mémoire, horloge, écran tactile

Mémoire

Mémoire système	Flash EPROM 128 Mo (système d'exploitation, données de projet et autres données)* ¹
Mémoire de sauvegarde	SRAM 512 Ko* ¹ * ²

*1 Pour en savoir plus sur la taille de mémoire, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.

*2 Batterie au lithium remplaçable pour la sauvegarde des données.

Horloge

±65 secondes/mois (déviation 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.

NOTE : Lorsqu'un message indique un niveau de batterie faible, remplacez la batterie.

Écran tactile

Type d'écran tactile	Film résistif (analogique)
Résolution de l'écran tactile	1 024 x 1 024
Durée de vie de l'écran tactile	1 million touches ou plus

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT

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

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	48
Connexion interface	49
Interface série	50

Caractéristiques d'interface

Interface série COM1	Transmission asynchrone	RS-232C
	Bits de 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 bits/s
	Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche) x 1
Interface série COM2	Transmission asynchrone	RS-485
	Bits de 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 bits/s (MPI)
	Connecteur	Prise modulaire (RJ-45) x 1
Interface USB (Type A)	Connecteur	USB 2.0 (Type A) x 1
	Tension d'alimentation	5 Vdc \pm 5 %
	Courant maximum fourni	500 mA/port
	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	IEEE802.3u, 10BASE-T/ 100BASE-TX
	Connecteur	Prise modulaire (RJ-45) x 1

Connexion interface

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.
- Assurez-vous qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une pince USB avant d'utiliser l'interface hôte USB.
- Utilisez l'interface USB (mini-B) pour une connexion temporaire pendant l'entretien et la configuration de l'appareil.
- 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. 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 doit 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.

Interface série

Introduction

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.

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

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.

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

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

ATTENTION

PERTE DE COMMUNICATION

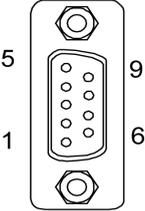
- N'exercez pas un stress trop important sur les ports de communication de toutes les connexions.
- Fixez solidement les câbles de communication au mur du panneau ou à l'armoire.
- Utilisez un connecteur RJ-45 équipé d'une languette de verrouillage fonctionnelle.

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	Carrier detect (détection de porteuse)
	2	RD(RXD)	Entrée	Receive data (réception de données)
	3	SD(TXD)	Sortie	Send data (émission de données)
	4	ER(DTR)	Sortie	Data terminal ready (terminal de données prêt)
	5	SG	–	Signal ground (mise à la terre du signal)
	6	DR(DSR)	Entrée	Data set ready (poste de données prêt)
	7	RS(RTS)	Sortie	Demande pour émettre
	8	CS(CTS)	Entrée	Clear to send (émission possible)
	9	CI(RI)/VCC	Entrée/–	Called status display (Affichage d'état appelé) 5 Vdc ± 5% Sortie 0,2 A ^{*1}
	Boîtier	FG	–	Mise à la terre fonctionnelle (reliée à SG)

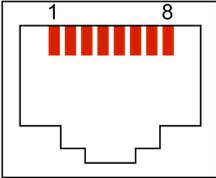
*1 Vous pouvez alterner entre RI et VCC pour la broche n° 9 au moyen de votre logiciel d'édition d'écran. La sortie VCC n'est pas protégée contre les surintensités. Pour éviter des dommages ou une défaillance, n'utilisez que le courant nominal.

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

RS-485

Connecteur RJ-45

NOTE : Lors de la configuration d'une communication RS-485, le schéma de câble pour certains équipements peut nécessiter une polarisation sur le côté de borne. Cette borne ne nécessite pas un réglage spécial car elle traite la polarisation automatiquement.

Côté produit	Broche n°	RS-485 (isolement)		
		Nom du signal	Sens	Signification
	1	NC	–	Aucune connexion
	2	NC	–	Aucune connexion
	3	NC	–	Aucune connexion
	4	Ligne A	Entrant/Sortant	Transfert de données A (+)
	5	Ligne B	Entrant/Sortant	Transfert de données B (-)
	6	RS(RTS)	Sortie	Demande pour émettre
	7	NC	–	Aucune connexion
	8	SG	–	Signal ground (mise à la terre du signal)
	Boîtier	FG	–	Mise à la terre fonctionnelle

Chapitre 5

Dimensions

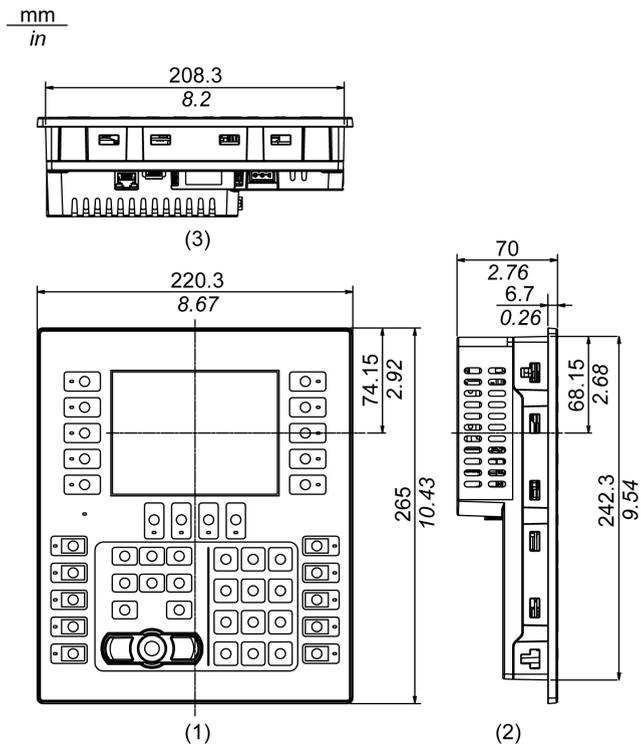
Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Dimensions extérieures	54
Dimensions avec câbles	57
Dimensions avec des attaches à ressort	59

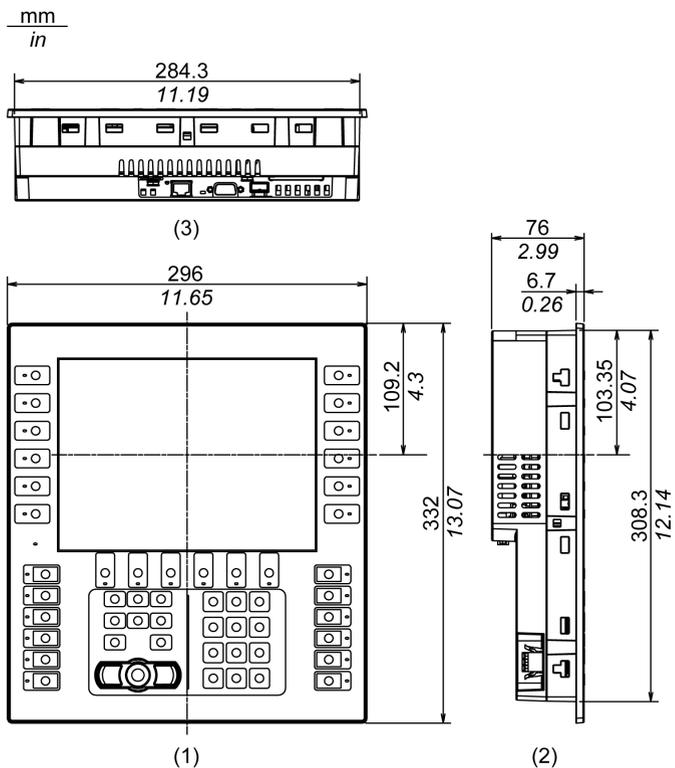
Dimensions extérieures

HMIGK2310



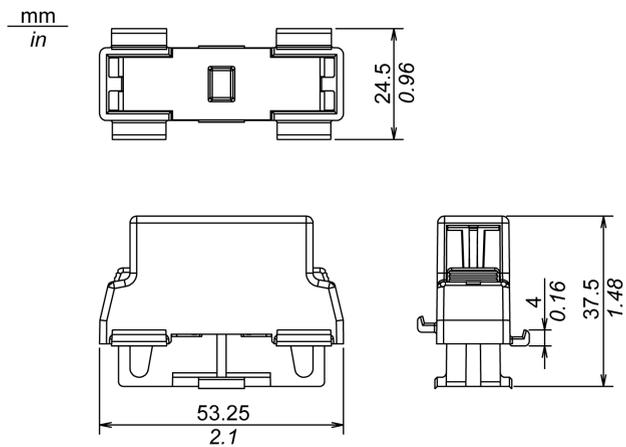
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

HMIGK5310



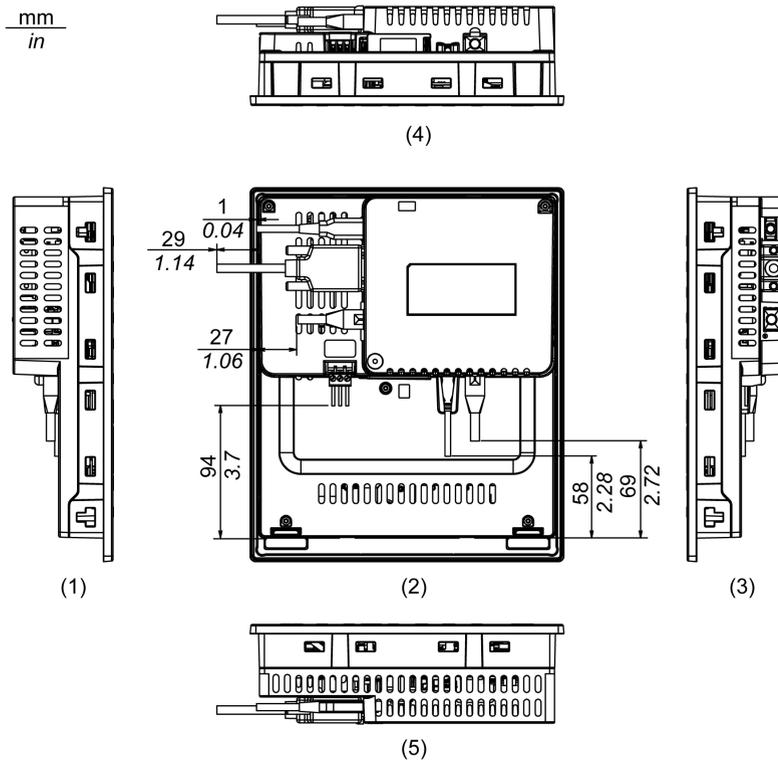
- 1 Avant
- 2 Gauche
- 3 Bas

Attache à ressort



Dimensions avec câbles

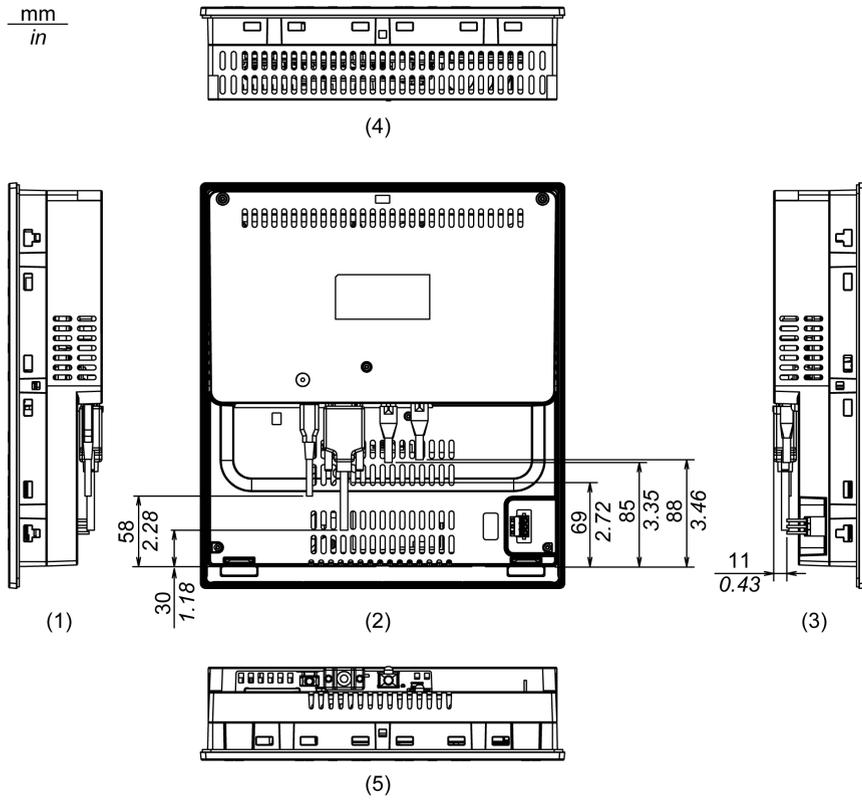
HMIGK2310



- 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.

HMIGK5310

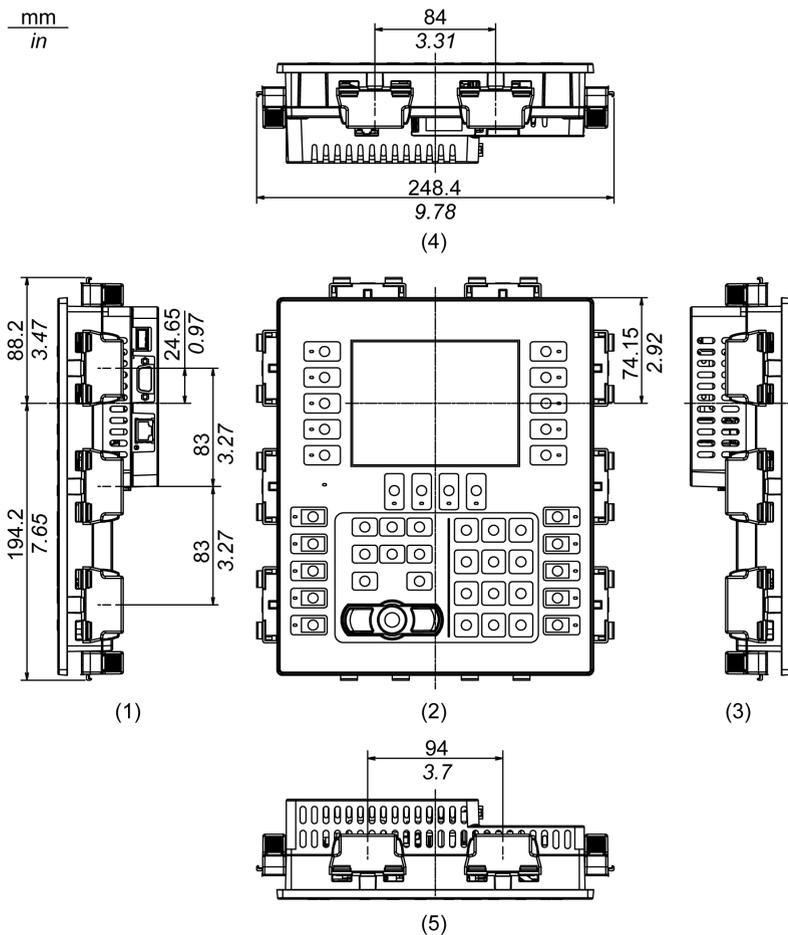


- 1 Droite
- 2 Avant
- 3 Gauche
- 4 Bas
- 5 Haut

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.

Dimensions avec des attaches à ressort

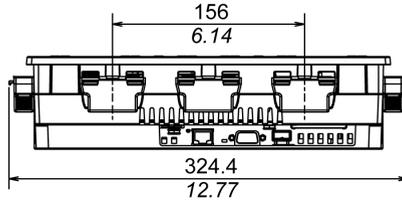
HMIGK2310



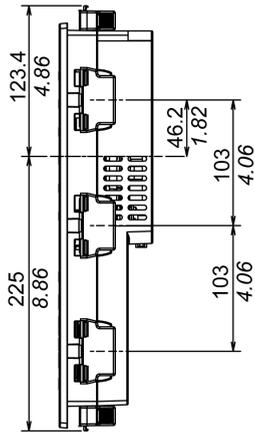
- 1 Droite
- 2 Avant
- 3 Gauche
- 4 Bas
- 5 Haut

HMIGK5310

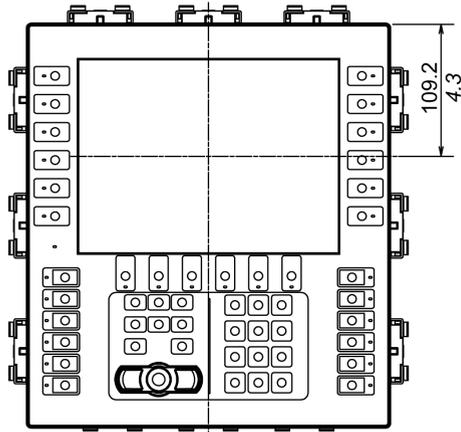
mm
in



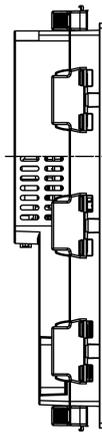
(4)



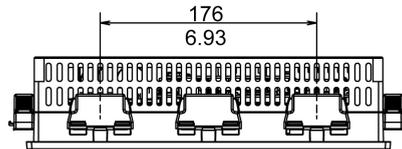
(1)



(2)



(3)



(5)

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

Chapitre 6

Installation et câblage

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sous-chapitres suivants :

Sous-chapitre	Sujet	Page
6.1	Installation	62
6.2	Principes de câblage	72
6.3	Attache USB	81
6.4	Insertion/retrait de la carte SD	87
6.5	Étiquettes d'insertion	93

Sous-chapitre 6.1

Installation

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	63
Exigences d'installation	64
Dimensions de la découpe panneau	66
Procédure d'installation	67

Introduction

Ce produit est conçu pour l'utilisation sur une surface plane d'un boîtier Type 1, Type 4X (usage intérieur seulement), Type 13 ou IP65.

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.

NOTE : IP65 ne fait pas partie de l'homologation UL.

Exigences d'installation

⚠ ATTENTION

RISQUE DE BRÛLURES

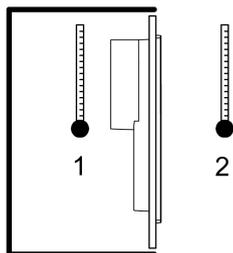
Ne touchez pas le châssis arrière pendant le fonctionnement.

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 de la paroi, à proximité de la découpe, pour en augmenter la rigidité.

Déterminez l'épaisseur de la paroi de l'enceinte (*voir page 66*) en fonction du niveau de résistance requis. Même si l'épaisseur de paroi de l'installation 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.

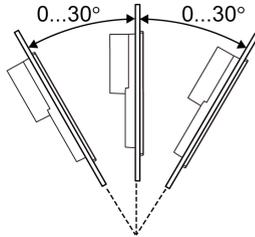
Assurez-vous que la température de l'air ambiant et l'humidité ambiante sont comprises dans les plages indiquées. Température de l'air environnant : 0 à 55 °C (32 à 131 °F) ; humidité ambiante : 10 à 90 % RH ; température du thermomètre mouillé : maximum 39 °C (102 °F) (*voir page 40*). Lors de l'installation du produit dans une armoire ou un boîtier, la température ambiante de fonctionnement est la température interne de l'armoire ou du boîtier.



- 1 Intérieur de l'armoire
- 2 Face du panneau

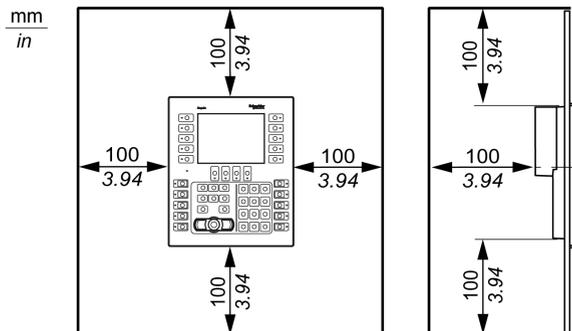
Assurez-vous que la chaleur dégagée par les équipements situés à proximité n'entraîne pas un dépassement de la température de fonctionnement standard du produit.

Lors 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).

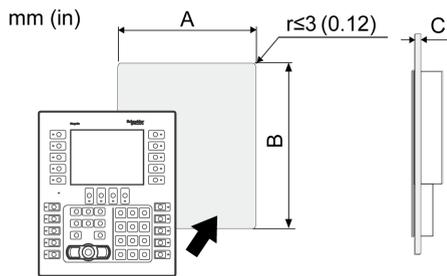
Pour faciliter la maintenance, l'exploitation et améliorer la ventilation, installez le produit à au moins 100 mm (3,94 in) des structures voisines et des autres équipements, comme indiqué sur l'illustration suivante :



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

Dimensions de la découpe panneau

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



Nom du modèle	A	B	C
HMIGK2310	209 \pm 0,4 mm (8,23 \pm 0,01 in)	243 \pm 0,4 mm (9,57 \pm 0,01 in)	Attaches à ressort (Position 1) : 1,5...4 mm (0,06...0,16 in) Attaches à ressort (Position 2) : 4...6 mm (0,16...0,24 in)
HMIGK5310	285 \pm 0,4 mm (11,22 \pm 0,01 in)	309 \pm 0,4 mm (12,17 \pm 0,01 in)	NOTE : Pour les positions, consultez la Procédure d'installation (<i>voir page 67</i>).

Procédure d'installation

Installation sur le panneau

DANGER

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

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

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

ATTENTION

MÉCANISME À RESSORT

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

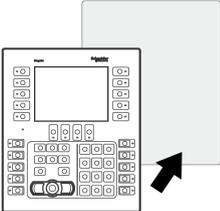
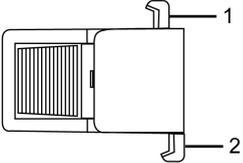
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

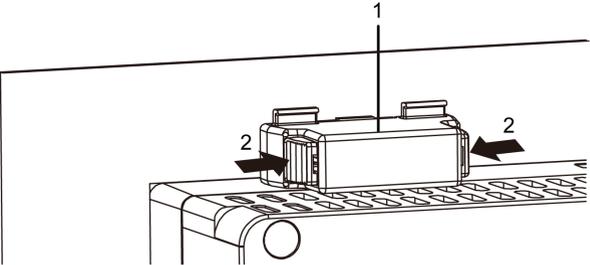
AVIS

RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Conservez ce produit stable dans la découpe panneau lorsque vous installez ou retirez les attaches à ressort.

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

Etape	Action
1	Placez ce produit sur une surface de niveau propre, l'écran étant orienté vers le bas.
2	<p>Assurez-vous que le joint du produit est correctement enfoncé dans la rainure qui longe le périmètre du châssis de l'écran.</p> <p>NOTE : Utilisez toujours le joint d'installation puisqu'il absorbe les vibrations en plus de repousser les liquides. Pour la procédure pour remplacer le joint d'installation, reportez vous à la section Remplacement du joint d'installation (<i>voir page 100</i>).</p>
3	<p>Selon les dimensions de découpe du panneau de ce produit (<i>voir page 66</i>), ouvrez un trou de montage sur le panneau et attachez le produit au panneau à partir de l'avant.</p> 
4	<p>Insérez les crochets d'attache à ressort dans les emplacements d'insertion sur le produit. Ajustez les attaches à ressort en fonction de l'épaisseur du panneau par retournement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Position 1 1,5 mm (0,059 in) ≤ épaisseur du panneau ≤ 4 mm (0,157 in). ● Position 2 4 mm (0,157 in) ≤ épaisseur du panneau ≤ 6 mm (0,236 in).  <p>Côté de l'attache à ressort 1 Crochet pour la position 1 2 Crochet pour la position 2</p>

Etape	Action
5	<p data-bbox="326 199 1181 224">Verrouillez les attaches à ressort en pressant simultanément le haut et le bas de l'attache.</p>  <p data-bbox="326 540 529 565">1 Attache à ressort</p> <p data-bbox="326 566 426 591">2 Déclat</p> <p data-bbox="326 613 712 638">Nombre d'attaches à ressort par modèle</p> <p data-bbox="326 639 447 664">HMIGK2310</p> <ul data-bbox="326 665 732 690" style="list-style-type: none">● Haut - 2, Bas - 2, Droite - 3, Gauche - 3 <p data-bbox="326 708 447 732">HMIGK5310</p> <ul data-bbox="326 734 732 758" style="list-style-type: none">● Haut - 3, Bas - 3, Droite - 3, Gauche - 3

Retrait du panneau

DANGER

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

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

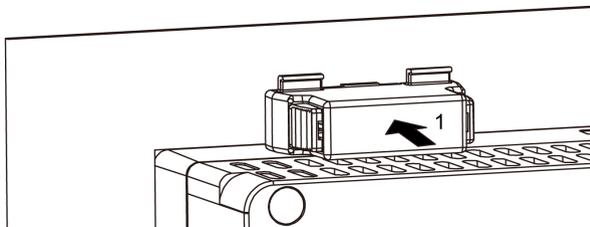
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVIS

RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

Conservez ce produit stable dans la découpe panneau lorsque vous installez ou retirez les attaches à ressort.

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

Etape	Action
1	Retirez les attaches à ressort. Déverrouillez d'abord les attaches en pressant l'arrière de l'attache jusqu'à ce que vous entendiez un clic. 
2	Retirez lentement ce produit du panneau. 1 Déclat

ATTENTION

RISQUE DE BLESSURES

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

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

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou 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	73
Branchement de l'alimentation	76
Mise à la terre	79

Raccordement du cordon d'alimentation CC

DANGER

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

- 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. Le produit est conçu pour utiliser une alimentation 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 75 °C (167 °F).

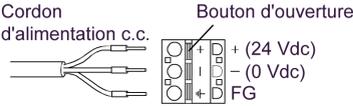
Diamètre du cordon d'alimentation	0,75...2,5 mm ² (18...13 AWG)* ¹
Type de conducteur	Fil massif ou multibrin
Longueur du conducteur	

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

Caractéristiques du connecteur d'alimentation CC

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

Raccordement du cordon d'alimentation CC

Étape	Action
1	Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas branché sur l'alimentation.
2	Vérifiez la tension nominale 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 support 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	Après avoir inséré les trois fils du cordon d'alimentation, insérez le connecteur d'alimentation CC dans le connecteur d'alimentation sur le produit.

NOTE :

- Ne soudez pas le fil directement sur la broche à pince de l'alimentation.
- Vous pouvez également raccorder le connecteur à angle droit (numéro de pièce : HMIZGPWS2) à l'équipement HMIGK5310.

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.

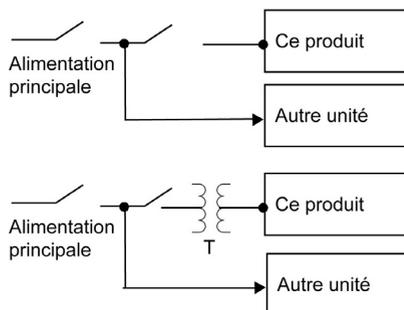
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Amélioration de la résistance au bruit ou aux surtensions

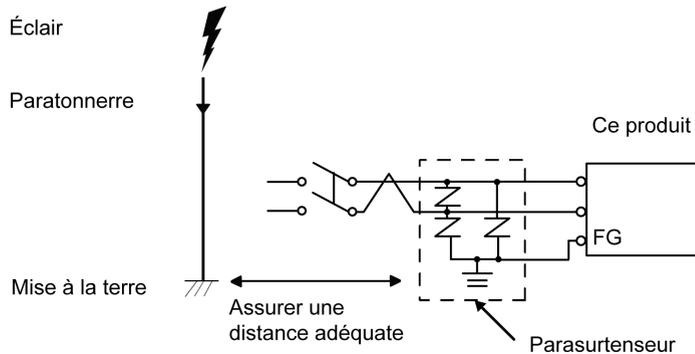
- Le cordon d'alimentation du produit ne doit pas être groupé avec des lignes de circuit principal (haute tension, haute intensité) ou des lignes de signal d'entrée/sortie, et leurs divers systèmes doivent être conservés séparément. Lorsqu'il est impossible de câbler les lignes électriques au moyen d'un 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, connectez un dispositif antiparasites avant de mettre l'équipement sous tension.
- Connectez un parasurtenseur afin de gérer les surtensions.
- Pour augmenter la résistance aux bruits, attachez un tore magnétique au câble d'alimentation.

Branchements de l'alimentation

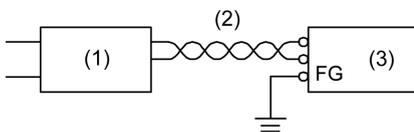
- Lors de l'alimentation de ce produit, branchez le câble tel qu'illustré ci-dessous.



- Utilisez le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et le circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée C.C.
- Le schéma suivant illustre la connexion du parasurtenseur :

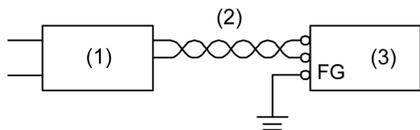


- Attachez un parasurtenseur pour éviter des dommages au produit en raison d'une surtension induite provenant d'un grand champ électromagnétique généré par un foudroiement direct. Nous recommandons également fortement de connecter le fil de terre croisé du produit à une position à proximité de la borne de terre du parasurtenseur. Il est attendu qu'il y ait un effet sur le produit en raison des fluctuations de la mise à la terre lorsqu'il y a un grand flux de surtension vers le paratonnerre au moment d'un foudroiement. Assurez une distance adéquate entre la prise de masse du paratonnerre et la prise de masse du parasurtenseur.
- Si la variation de tension est hors la gamme prescrite, branchez une alimentation stabilisée.



- 1 Alimentation stabilisée
- 2 Cordon à paire torsadée
- 3 Ce produit

- Sélectionnez une alimentation à faible bruit entre la ligne et la terre. Si cette interférence est trop forte, raccordez un transformateur isolant. Utilisez des transformateurs d'isolement avec des capacités qui dépassent la consommation d'énergie maximale (*voir page 39*).

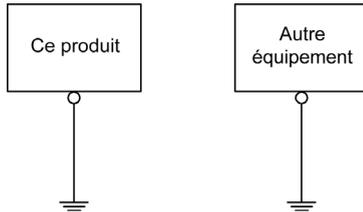


- 1 Transformateur isolant
- 2 Cordon à paire torsadée
- 3 Ce produit

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

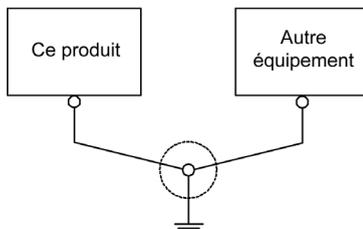
- Vérifiez que la résistance de mise à la terre est de 100 Ω au maximum.*1
- La section transversale du câble FG doit être supérieure à 2 mm² (AWG14) *1. Créez le point de connexion aussi près que possible du produit et utilisez un fil aussi court que possible. Lorsque le fil de mise à la terre est long, 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.

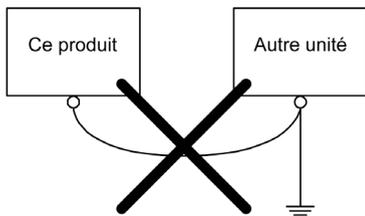
Mise à la terre commune

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 USB

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Pince USB Type A (1 port)	82
Pince USB mini-B (1 port)	85

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

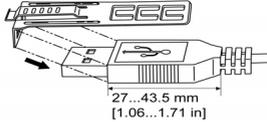
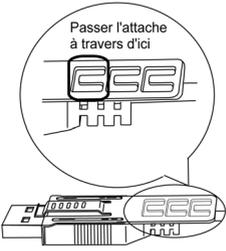
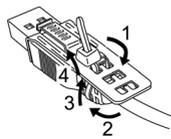
RISQUE D'EXPLOSION

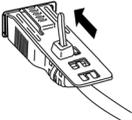
- Assurez-vous que le câblage pour l'alimentation, les entrées et les sorties (E/S) se conforme aux méthodes de câblage de la Classe I, Division 2.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Ne déconnectez pas l'équipement pendant que le circuit 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.
- Assurez-vous qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une attache pour pince USB avant d'utiliser l'interface USB.

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

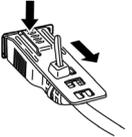
Fixer l'attache USB Type A

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

Étape	Action
1	<p>Montez l'attache sur l'enveloppe du connecteur USB  pour qu'elle la recouvre partiellement. L'attache correspond à la longueur de 27 à 43,5 mm (1,06 à 1,71 in) du connecteur USB.</p> 
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 avec HMIZGCLP1 (fabriqué par Schneider Electric), 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).

Étape	Action
4	<p>En enfouissant 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 USB Type A

Étape	Action
1	<p>Retirez le câble USB en appuyant sur la section de poignée de l'attache.</p> 

Pince USB mini-B (1 port)

Introduction

Lorsque vous utilisez un périphérique USB, vous pouvez fixer une attache USB sur l'interface USB (mini-B) afin d'empêcher le câble USB de se débrancher.

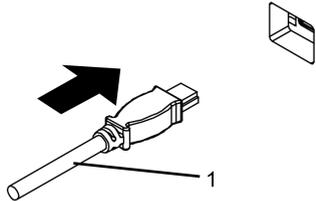
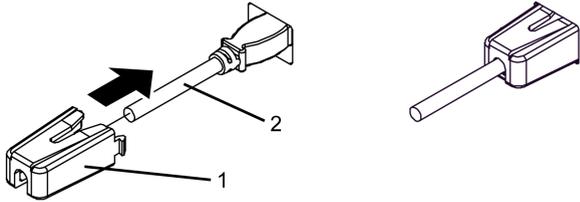
DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

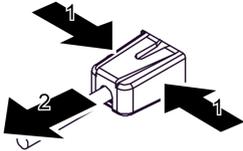
- Assurez-vous que le câblage pour l'alimentation, les entrées et les sorties (E/S) se conforme aux méthodes de câblage de la Classe I, Division 2.
- Le remplacement de n'importe quel composant peut nuire à la conformité à la Classe I, Division 2.
- Assurez-vous qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une 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.

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

Fixation de l'attache USB mini-B

Étape	Action
1	<p>Insérez le câble USB dans l'interface USB (mini-B).</p>  <p>1 Câble USB</p>
2	<p>Fixez l'attache USB pour fixer le câble USB en position. Insérez l'attache USB dans l'interface USB (mini-B).</p>  <p>1 Attache USB 2 Câble USB</p>

Retrait de l'attache USB mini-B

Étape	Action
1	<p>Retirez l'attache USB en appuyant sur les languettes depuis les côtés.</p> 

Sous-chapitre 6.4

Insertion/retrait de la carte SD

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	88
Insertion de la carte SD	89
Retirer la carte SD	91
Sauvegarde des données sur la carte SD	92

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

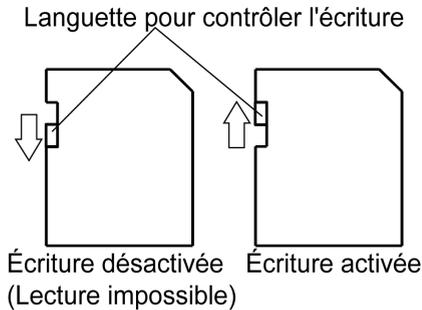
Lors de la manutention de la carte SD :

- 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.

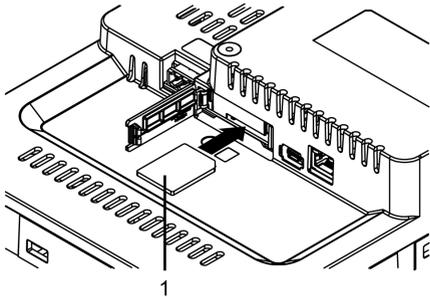
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

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.



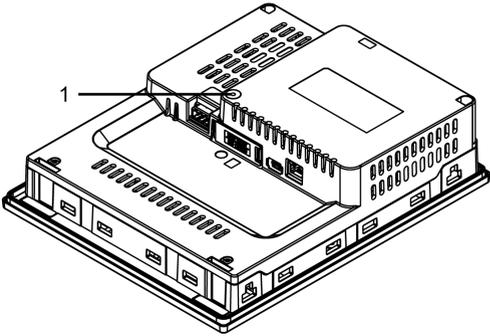
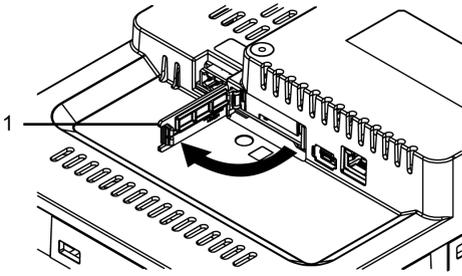
Étape	Action
1	<p>Poussez la languette sur le couvercle de la carte SD vers le bas, puis tirez et ouvrez le couvercle.</p> <p>1 Couvercle de carte SD/batterie</p>

Étape	Action
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>  <p>1 Carte SD</p>
3	<p>Fermez le couvercle de la carte SD.</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.

Étape	Action
1	Assurez-vous que le voyant DEL d'accès à la carte SD est éteint.  1 Voyant d'accès à la carte SD
2	Poussez la languette sur le couvercle de la carte SD vers le bas, puis tirez et ouvrez le couvercle.  1 Couvercle de carte SD/batterie
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 couvercle de la carte SD.

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 6.5

Étiquettes d'insertion

Contenu de ce sous-chapitre

Ce sous-chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Introduction	94
Insertion des étiquettes d'insertion	95

Introduction

Vous pouvez imprimer des étiquettes vierges à partir de votre logiciel d'édition d'écrans. Pour plus d'informations, consultez le manuel du logiciel d'édition d'écrans. Retirez le film protecteur des feuilles d'étiquettes avant d'imprimer.

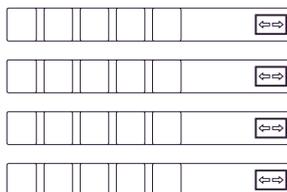
⚠ AVERTISSEMENT
COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT
Assurez-vous que le texte ou les symboles sur vos étiquettes correspondent toujours à ce qui est configuré pour ce produit dans votre logiciel d'édition d'écrans.
Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION
RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL
<ul style="list-style-type: none">● Insérez les étiquettes, alignez-les et faites glisser le volet dans la fente du châssis.● Ne pincez pas le volet entre le produit et le panneau.
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

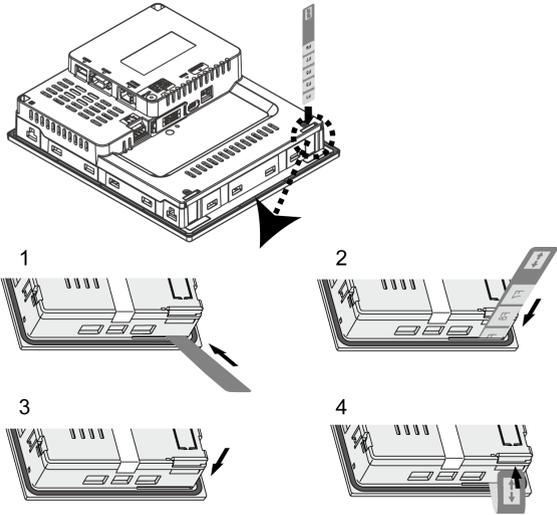
Étiquette de touche de fonction



Étiquette vierge



Insertion des étiquettes d'insertion

Etape	Action
1	<p data-bbox="353 329 923 354">Insérez les étiquettes d'insertion, comme illustré ci-dessous.</p>  <p>The diagram illustrates the process of inserting an insertion label into a device. The top part shows a 3D view of the device with a label being inserted into a slot. Below this are four numbered steps (1-4) showing a close-up of the label being pushed into the slot and then secured.</p> <ol style="list-style-type: none">1. The label is being inserted into the slot.2. The label is being pushed further into the slot.3. The label is being pushed further into the slot.4. The label is being pushed further into the slot.

Chapitre 7

Entretien

Contenu de ce chapitre

Ce chapitre contient les sujets suivants :

Sujet	Page
Nettoyage régulier	98
Points de contrôle périodique	99
Remplacement du joint d'installation	100
Remplacement de la batterie primaire	103
Remplacement du rétroéclairage	105

Nettoyage régulier

Nettoyage du produit

AVIS

RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

- 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 fonctionnement est comprise dans la plage spécifiée ? (0...55 °C [32...131 °F])
- Est-ce que l'humidité de fonctionnement est comprise dans la plage spécifiée ? (10...90%RH, température du thermomètre sec 39 °C [102,2 °F] ou moins)
- 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 ? (19,2...28,8 Vdc)
- Tous les cordons d'alimentation et câbles sont-ils branchés correctement ? Des câbles sont-ils desserrés ?
- Toutes les attaches à ressort 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

Présentation

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

AVIS

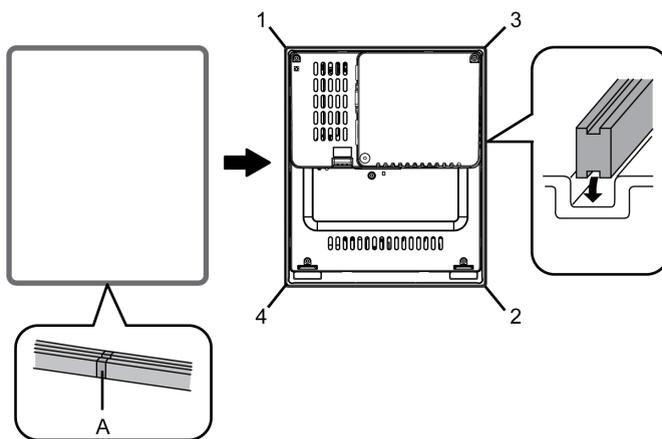
VIEILLISSEMENT DU JOINT

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

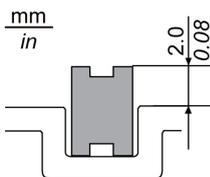
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Installation du joint d'installation

Étape	Description
1	Placez le panneau sur une surface de niveau plane, l'écran d'affichage étant orienté vers le bas.
2	Retirez le joint du panneau.
3	<p>Mettez en place le nouveau joint dans le panneau. Positionnez le joint dans la rainure d'installation avec la soudure du joint au bas du panneau. Tout d'abord, insérez le joint dans les 4 coins, dans l'ordre indiqué dans l'image ci-dessous. Ensuite, insérez le reste du joint dans la rainure d'installation.</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>
4	<p>La surface supérieure du joint doit dépasser environ 2,0 mm (0,08 in) de la rainure. Vérifiez que le joint est correctement inséré avant d'installer ce produit dans le panneau.</p>



A Soudure du joint



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

 **ATTENTION**

RISQUE DE DÉTÉRIORATION DU MATÉRIEL

- Puisque le joint est souple mais pas élastique, faites attention de ne pas l'étirer non nécessairement.
- Veillez à ne pas insérer la soudure du joint dans les coins de l'écran.
- Insérez le joint dans la rainure d'installation.

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

Remplacement de la batterie primaire

Introduction

La batterie de secours HMIZGBAT (vendue séparément) pour la batterie primaire dans l'équipement est disponible auprès de Schneider Electric.

DANGER

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

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

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

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE OU RISQUE CHIMIQUE

- Utilisez uniquement la batterie de secours de cette batterie.
- Ne causez pas de court circuit.
- Recyclez ou éliminez correctement les piles usagées.

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

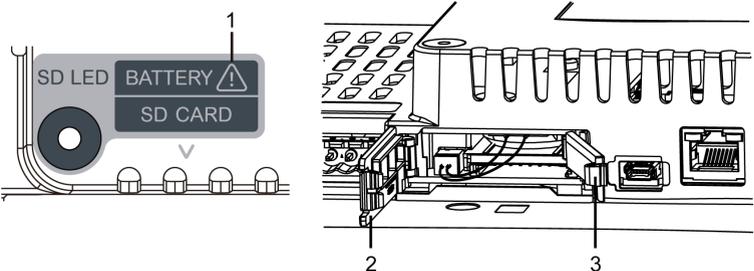
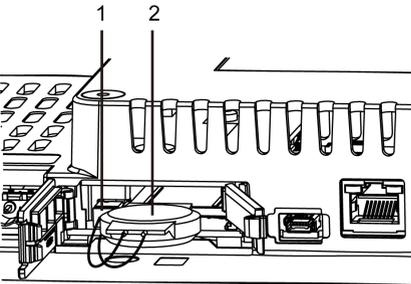
AVIS

PERTE DE DONNÉES

- La batterie primaire est non rechargeable et est utilisée pour la sauvegarde des données et l'horloge interne. Si la batterie primaire est épuisée, les données de sauvegarde sont perdues. Une mois après que la batterie primaire est entièrement épuisée, un message apparaîtra pour indiquer qu'il est le moment de la remplacer.
- Remplacez la batterie dans un délai d'un mois suivant l'affichage du message. Sinon, les données de sauvegarde peuvent être perdues.
- Terminez le remplacement de la batterie dans un délai de dix minutes après avoir mis le produit hors tension.
- Le moment de remplacement de la batterie primaire (dans un délai d'un mois suivant l'affichage du message) n'est qu'un conseil.
- Lorsque les données de sauvegarde et d'horloge sont perdues après que le message s'affiche, Schneider Electric n'effectue pas une récupération des données. Schneider Electric n'accepte aucune responsabilité pour la perte des données.
- Remplacez régulièrement la batterie primaire, tous les cinq ans, après avoir acheté ce produit.

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

Remplacement de la batterie

Étape	Action
1	Coupez l'alimentation du produit.
2	Touchez le boîtier ou la connexion de masse (pas le bloc d'alimentation) pour décharger toute charge électrostatique de votre corps.
3	Ouvrez le couvercle d'interface de la carte SD en appuyant sur la languette. Ensuite, ouvrez le couvercle d'insertion de la batterie de secours en appuyant sur la languette.  <p>1 Symbole d'avertissement de sécurité (voir les messages de sécurité dans l'introduction) 2 Couvercle de carte SD/batterie 3 Couvercle d'insertion de la batterie de secours</p>
4	Retirez la batterie et le connecteur.  <p>1 Connecteur 2 Batterie</p>
5	Attachez la nouvelle batterie et le connecteur.
6	Fermez tout d'abord le couvercle d'insertion de la batterie de secours, puis fermez le couvercle de carte SD/batterie. NOTE : Assurez-vous que les câbles sont entièrement insérés dans le boîtier. Sinon, vous pouvez endommager les câbles lorsque vous fermez le couvercle.
7	Rebranchez le câble d'alimentation du produit.

Remplacement du rétroéclairage

Ne peut pas être remplacé par l'utilisateur. Si un remplacement est nécessaire, contactez votre distributeur local.



A

- accessoires, *25*
- accessoires d'entretien, *27*
- attention
 - blessures, *11, 32, 34, 64, 71*
 - dommages matériels, *42, 102*
 - perte de données, *88*
- avertissement
 - fonctionnement incorrect de l'équipement, *9*
- avis
 - perte de données, *88, 103*

B

- batterie, *103*
- branchement de l'alimentation, *76*

C

- caractéristiques
 - écran, *45*
 - électriques, *39*
 - environnementales, *40*
 - interfaces, *48*
 - structurelles, *42*
- carte SD
 - insertion, *89*
 - sauvegarde, *92*
- certifications et normes, *17*
- conception du système, *24*
- connexion, interface, *49*
- courant continu, *73*

D

- danger
 - arc électrique, *8, 21, 67, 70, 73*
 - choc électrique, *8, 21, 50, 67, 70, 73*
 - court-circuit, *76*
 - danger chimique, *103*
 - explosion, *8, 20, 21, 22, 67, 70, 73, 82, 85, 103*
 - fonctionnement involontaire de l'équipement, *76*
 - incendie, *20, 22, 76, 103*
- dimensions
 - découpe panneau, *66*
- dimensions de la découpe panneau, *66*

E

- écran tactile, *46*
- entretien, *97*
 - points à vérifier, *99*
- étiquettes, *93*

H

- horloge, *46*
- huile, *42*

I

- identification des pièces, *30*
- insérer la carte SD, *87*
- installation, *64, 67*
- interface
 - série, *50*

J

- joint, *102*
- joint d'installation, *100*

M

Maintenance

Nettoyage, *98*

mémoire, *46*

mise à la terre, *79*

mise en garde

fonctionnement involontaire de
l'équipement, *46*

interférences électromagnétiques, *19*

perte de communication, *50*

N

nettoyage, *98*

P

prise électrique, *74*

R

raccordement du cordon d'alimentation, *73*

remplacement de la batterie, *103*

retirer la carte SD, *87*

U

USB

pince USB mini-B, *85*

pince USB Type A, *82*