

Easy Harmony ET6

Manuel utilisateur

EIO0000004432.03

12/2025

Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

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

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

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

Table des matières

Consignes de sécurité	5
À propos du document	6
Cybersécurité	12
Ligne directrice sur la cybersécurité	12
Présentation	13
Numéros de pièce	13
Contenu de l'emballage	13
Certifications et normes	14
Connectivité de l'appareil	16
Conception du système	16
Accessoires	16
Identification de pièces et de fonctions	18
Identification des pièces	18
Indications de voyant	22
Caractéristiques	23
Caractéristiques générales	23
Spécifications électriques	23
Caractéristiques environnementales	23
Spécifications structurelles	24
Caractéristiques de fonctionnement	26
Spécifications d'affichage	26
Écran tactile	26
Mémoire	27
Horloge	27
Spécifications de l'interface	28
Spécifications de chaque interface	28
Interface série	28
Dimensions	31
Dimensions extérieures HMIET6400 et HMIET6401	31
Dimensions extérieures HMIET6500 et HMIET6501	31
Dimensions extérieures HMIET6600	32
Dimensions extérieures HMIET6700	33
Installation et câblage	34
Installation	34
Précautions pour intégration dans un produit final	34
Exigences d'installation	34
Dimensions de découpe du panneau	36
Procédure d'installation	37
Procédure de retrait	39
Câblage de l'alimentation	40
Préparation du cordon d'alimentation CC	40
Raccordement du cordon d'alimentation CC	41
Précautions de raccordement de l'alimentation	42
Mise à la terre	43
Attache-câble USB	44
Fixation de la pince USB Type-A	44
Retrait de la pince USB Type-A	46
Fixation de la pince USB mini-B	46

Retrait de la pince USB mini-B	47
Entretien	48
Nettoyage régulier	48
Points de contrôle périodique.....	48
Remplacement de la batterie	49
Remplacement du rétroéclairage	50

Consignes de sécurité

Informations importantes

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



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



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

DANGER

DANGER 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.

À propos du document

Objectif du document

Ce document décrit les spécifications, l'installation, le fonctionnement et l'entretien du Easy Harmony ET6, qui est un dispositif IHM (interface homme-machine) utilisé dans les systèmes d'automatisation industriels ou d'usine.

Ce document est destiné aux utilisateurs qui conçoivent des systèmes ou qui installent et entretiennent des composants.

Champ d'application

Ce document est valide pour le Easy Harmony ET6.

Les caractéristiques des produits décrits dans ce document sont censées correspondre aux caractéristiques disponibles sur www.se.com. Toutefois, en application de notre stratégie 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 les caractéristiques figurant dans ce document et celles fournies sur www.se.com, considérez que le site www.se.com contient les informations les plus récentes.

Information spécifique au produit

Ce produit a été conçu, développé et fabriqué pour être utilisé dans des systèmes industriels ou d'automatisation d'usine.

- Le produit ne doit pas être utilisé avec les dispositifs de commande de vol d'aéronef, l'équipement d'assistance à la vie, les dispositifs de transmission (communication) des données de circuit central ou les dispositifs de contrôle de l'énergie nucléaire, en raison des exigences inhérentes d'un très haut niveau de sécurité et de fiabilité.
- Lors de l'utilisation du produit avec des véhicules de transport (trains, voitures et bateaux), des dispositifs de prévention des catastrophes et des crimes, des équipements de sécurité ou des dispositifs médicaux non liés à des systèmes de survie, utiliser des systèmes redondants et/ou à sécurité intégrée pour garantir la fiabilité et la sécurité.

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

⚠ ⚠ DANGER

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

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

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

⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

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

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

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

Veillez concevoir un circuit de sécurité externe à ce produit afin que l'ensemble du système fonctionne en toute sécurité, même en cas de panne ou de dysfonctionnement de l'alimentation externe ou de ce produit.

- Les verrouillages et autres circuits conçus pour interrompre ou empêcher le fonctionnement de l'équipement (tels que les arrêts d'urgence, les circuits de protection et les circuits à action opposée) et les circuits qui empêchent l'endommagement de la machine, tels que les mécanismes de positionnement, devraient être construits à l'extérieur du produit.
- Le produit cesse de fonctionner lorsqu'il détecte une anomalie telle qu'une erreur de la minuterie du chien de garde. Si une erreur se produit dans la zone de contrôle des entrées/sorties, qui ne peut pas être surveillée, elle peut entraîner un comportement inattendu des entrées/sorties. Il est donc important de configurer un circuit ou un mécanisme de sécurité externe.
- Des problèmes avec le relais ou le transistor de l'unité de sortie peuvent entraîner le maintien de la sortie à l'état ON ou OFF. Installer un circuit de contrôle externe pour les signaux de sortie susceptibles de provoquer un accident grave.

Concevoir le circuit de manière à ce que l'appareil externe ou l'alimentation de contrôle de la charge connecté à ce produit soit alimenté avant qu'il ne démarre.

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.

Ne pas créer de commutateurs sur l'écran tactile qui pourraient causer des blessures, des dommages matériels ou compromettre la sécurité de l'équipement. Concevoir le système de manière à ce que les contrôles des opérations importantes soient gérés par des dispositifs autres que ce produit, ou par des commutateurs matériels indépendants.

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 coupure d'énergie, doivent être fournies indépendamment du produit.

AVERTISSEMENT

PERTE DE CONTROLE

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

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

Pour plus d'informations, consultez le document NEMA ICS 1.1 (dernière édition), « Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control » et le document NEMA ICS 7.1 (dernière édition), « Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems » ou son équivalent en vigueur dans votre pays.

⚠ AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT

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

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

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

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

www.se.com/support

⚠ AVERTISSEMENT

BLESSURES GRAVES DE L'ŒIL ET DE LA PEAU

Le liquide présent dans l'écran 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 l'écran est endommagé et qu'un liquide quelconque entre en contact avec la peau, rincez immédiatement la zone sous l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincez immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin.

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

AVIS

RÉDUCTION DE LA DURÉE DE VIE DE L'ÉCRAN

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

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

Informations relatives à la cybersécurité générale

Ces dernières années, le nombre croissant de machines en réseau et d'usines de production a entraîné une augmentation correspondante du potentiel de cybermenaces, telles que les accès non autorisés, les violations de données et les perturbations opérationnelles. Vous devez donc envisager toutes les mesures de cybersécurité possibles pour protéger les ressources et les systèmes contre de telles menaces.

Pour garantir la sécurité et la protection de vos produits Schneider Electric, il est dans votre intérêt d'appliquer les meilleures pratiques relatives à la cybersécurité telles que décrites dans le document *Cybersecurity Best Practices*.

Schneider Electric fournit des informations supplémentaires et une assistance :

- Abonnez-vous à la newsletter sur la sécurité de Schneider Electric.
- Consultez la page Web *Cybersecurity Support Portal* pour :
 - obtenir des notifications de sécurité.
 - signaler les vulnérabilités et incidents.
- Consultez la page Web *Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture* pour :
 - accéder à la position sur la cybersécurité.
 - en savoir plus sur la cybersécurité dans l'académie de cybersécurité.
 - découvrir les services de cybersécurité de Schneider Electric.

Informations de cybersécurité liées au produit

Consultez *Cybersécurité*, page 12.

Données environnementales

Pour plus d'informations sur la conformité des produits avec les normes environnementales, reportez-vous à la documentation Schneider Electric *Environmental Data Program*.

Langues disponibles du document

Ce document est disponible dans les langues suivantes :

- Anglais (EIO0000004266)
- Français (EIO0000004432)
- Chinois (EIO0000004293)

Document(s) à consulter

Titre du document	Référence
Cybersecurity Best Practices	Consultez Informations relatives à la cybersécurité générale, page 10.
HMI/IPC Cybersecurity Guide	EIO0000004948 (ENG)

Vous pouvez télécharger les manuels relatifs à ce produit, tels que le manuel du logiciel, à partir du centre de téléchargement de Schneider Electric (www.se.com/ww/en/download).

Informations concernant la terminologie inclusive/sensible

Schneider Electric s'efforce de mettre constamment à jour ses communications et ses produits pour respecter ses engagements en matière de terminologie inclusive/sensible. Il se peut malgré tout que nos contenus présentent encore des termes jugés inappropriés par certains clients.

Les marques

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

QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED au Japon et dans d'autres pays.

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

Cybersécurité

Ligne directrice sur la cybersécurité

Utilisez ce produit dans un système d'automatisation et de contrôle industriel sécurisé. La protection totale des composants (équipements/périphériques), des systèmes, des organisations et des réseaux contre les menaces de cyberattaque nécessite des mesures d'atténuation des cyberrisques à plusieurs niveaux, une détection précoce des incidents et des plans de réponse et de récupération appropriés lorsque des incidents se produisent. Pour plus d'informations sur la cybersécurité, reportez-vous au document Harmony HMI/iPC Cybersecurity Guide.

<https://www.se.com/ww/en/download/document/EIO0000004948/>

▲ AVERTISSEMENT

RISQUES POTENTIELS POUR LA DISPONIBILITÉ, L'INTÉGRITÉ ET LA CONFIDENTIALITÉ DU SYSTÈME

- Modifiez les mots de passe par défaut lors de la première utilisation afin d'empêcher tout accès non autorisé aux paramètres, commandes et informations de l'appareil.
- Désactivez si possible les ports/services et les comptes par défaut inutilisés pour réduire les points d'accès d'attaques malveillantes.
- Placer les équipements en réseau derrière plusieurs couches de systèmes de cyberdéfense (tels que les pare-feux, la segmentation du réseau, ainsi que la détection des intrusions dans le réseau et la protection de ce dernier).
- Appliquez les mises à jour et les correctifs les plus récents à votre système d'exploitation et à vos logiciels.
- Suivez les bonnes pratiques en matière de cybersécurité (par exemple : moindre privilège, séparation des tâches) pour éviter toute exposition non autorisée, perte, modification des données et des journaux, interruption des services ou fonctionnement imprévu.

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

Présentation

Contenu de ce chapitre

Numéros de pièce	13
Contenu de l'emballage	13
Certifications et normes	14

Numéros de pièce

Liste de numéros de pièce

Gamme	Nom de la pièce	Numéro de pièce
Easy Harmony ET6	HMIET6400	HMIET6400
	HMIET6401	HMIET6401
	HMIET6500	HMIET6500
	HMIET6501	HMIET6501
	HMIET6600	HMIET6600
	HMIET6700	HMIET6700

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

Configuration du numéro de pièce

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

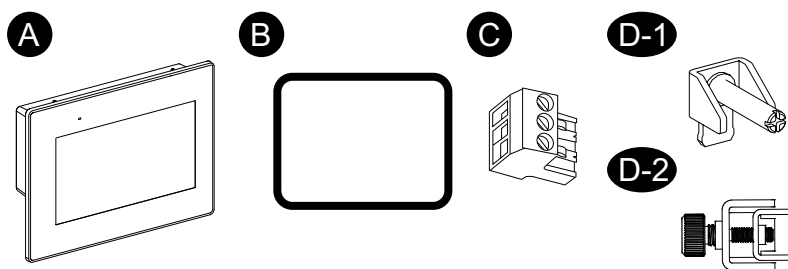
Position des chiffres								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
HMI			(modèle)		(série)	(taille)	(type)	
			ET		6	4 : 7 po panoramique 5 : 10 po panoramique 6 : 12 po panoramique 7 : 15 po panoramique	00 : Standard 01 : SIO (aucun port Ethernet)	

Contenu de l'emballage

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

Si vous constatez que quelque chose est endommagé ou manquant, veuillez contacter immédiatement le service clientèle.

⚠ AVERTISSEMENT
COMPOREMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT Ne faites pas fonctionner des appareils ou des accessoires endommagés. Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.



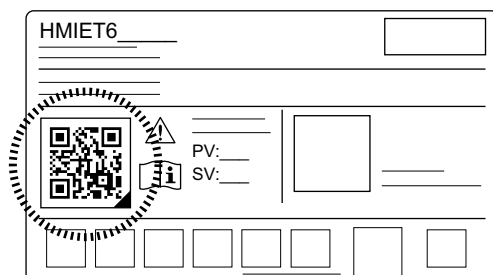
- A. Easy Harmony ET6 x 1
- B. Joint d'installation (fixé sur le produit) x 1
- C. Connecteur d'alimentation CC x 1
- D. (D-1)
 - Attaches d'installation x 4 (pour HMIET6400/HMIET6401)
 - Attaches d'installation x 6 (pour HMIET6500/HMIET6501 et HMIET6600)
- (D-2)
 - Attaches d'installation x 6 (pour HMIET6700)
- E. Fiche d'instructions x 1

Révision et code QR

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

NOTE: Selon le modèle, l'étiquette du produit peut ne pas être marquée RL.

Vous pouvez également vérifier le contenu de ce manuel à l'aide du code QR indiqué sur l'étiquette du produit. Confirmez l'endroit du code QR ci-dessous et consultez le manuel.



Certifications et normes

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

Certifications par des agences

Underwriters Laboratories LLC., normes UL 61010-2-201 et CSA C22.2 N°61010-2-201, pour les appareils industriels de contrôle utilisés dans des endroits ordinaires

Conformité aux normes

Europe :

CE/UKCA

- Directive 2014/35/EU (basse tension)
- Directive 2014/30/EU (EMC)

Corée :

- KC

Substances dangereuses

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

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

Fin de vie (WEEE)

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

Consultez la section [Entretien](#), page 48 lors du retrait des cellules et des batteries du produit. Ces batteries ne contiennent pas de pourcentage de métaux lourds supérieur au seuil notifié par la réglementation européenne sur les batteries 2023/1542.

Marquages KC

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

Connectivité de l'appareil

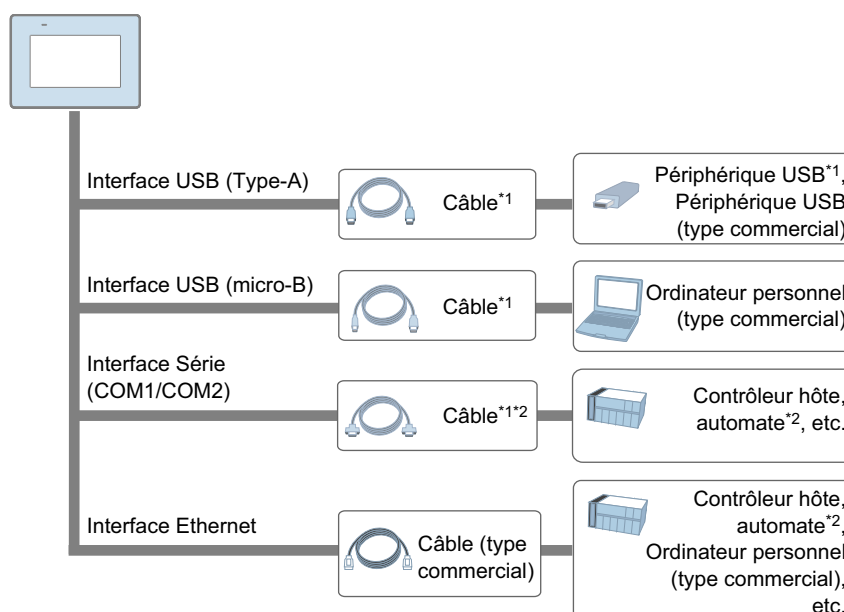
Contenu de ce chapitre

Conception du système	16
Accessoires	16

Conception du système

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

NOTE: Les équipements HMIET6401 et HMIET6501 n'ont pas d'interfaces Ethernet ou USB (Type-A).



*1 Consultez Accessoires, page 16.

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

Accessoires

Cette section présente les éléments optionnels vendus séparément.

Les produits peuvent être modifiés ou supprimés sans préavis. Veuillez consulter notre site Web pour obtenir les dernières informations.

www.se.com/docs

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

Nom du produit	Référence du produit	Description
Interface USB (micro-B)		
Câble USB de transfert	HMIZG936	Câble pour transférer les données d'écran depuis un ordinateur (USB Type-A) vers le produit (USB micro-B)

Nom du produit	Référence du produit	Description
Câble frontal USB (micro-B)	HMIZSUSBB2	Câble de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.
Pince USB Type mini B*1	HMIZSCLP3	Pince pour éviter la déconnexion du câble USB (pour 1 port, USB Type mini B, 5 pièces/ensemble)
Interface USB (Type-A)		
Câble frontal USB (1 m)	XBTZGUSB	Câble de rallonge qui relie l'interface USB à l'écran avant.
Pince USB Type-A (1 port)	HMIZGCLP1	Attache pour éviter la déconnexion du câble USB (pour 1 port, USB Type-A, 5 pièces/ensemble)
Autres		
Feuille de protection d'écran	HMIZD66W	Feuille jetable résistante à la salissure pour écran 12 pouces panoramique (5 feuilles/ensemble).
Feuille de protection	HMIZUV6W	Feuille pour protéger l'écran des saletés et de la lumière ultraviolette, pour écran 12 pouces panoramique (1 feuille).
Feuille de protection UV d'écran	HMIZG63W	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 7 pouces panoramique (1 feuille/ensemble).
	HMIZG65W1	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 10 pouces panoramique (1 feuille/ensemble).
	HMIZG67W	Feuille de protection UV jetable et résistante aux saletés pour écran 15 pouces panoramique (1 feuille/ensemble).

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

Accessoires d'entretien

Nom du produit	Référence du produit	Description
Attache d'installation	HMIZGFIX3	Utilisé pour installer le modèle 7 pouces panoramique, 10 pouces panoramique ou 12 pouces panoramique dans un panneau solide (4 pièces/ensemble).
	HMIZSFIXTF1	Utilisé pour installer le modèle 15 pouces panoramique dans un panneau solide (2 pièces/ensemble).
Connecteur d'alimentation CC	XBTZGPWS1	Connecteur pour un câble d'alimentation CC.

Identification de pièces et de fonctions

Contenu de ce chapitre

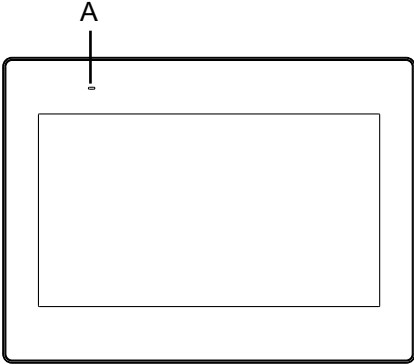
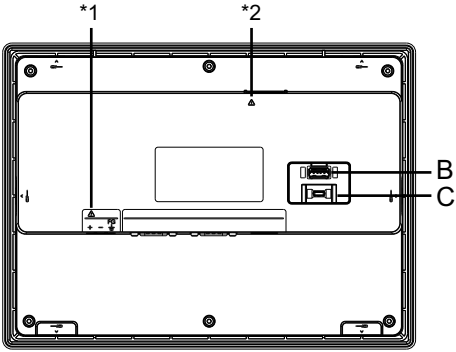
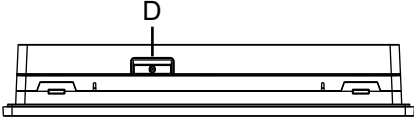
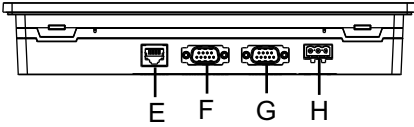
Identification des pièces..... 18

Indications de voyant..... 22

Identification des pièces

HMIET6400 et HMIET6500

NOTE: Les figures ci-dessous illustrent HMIET6500.

Avant	
Arrière	
Haut	
Bas	

A. Voyant d'état

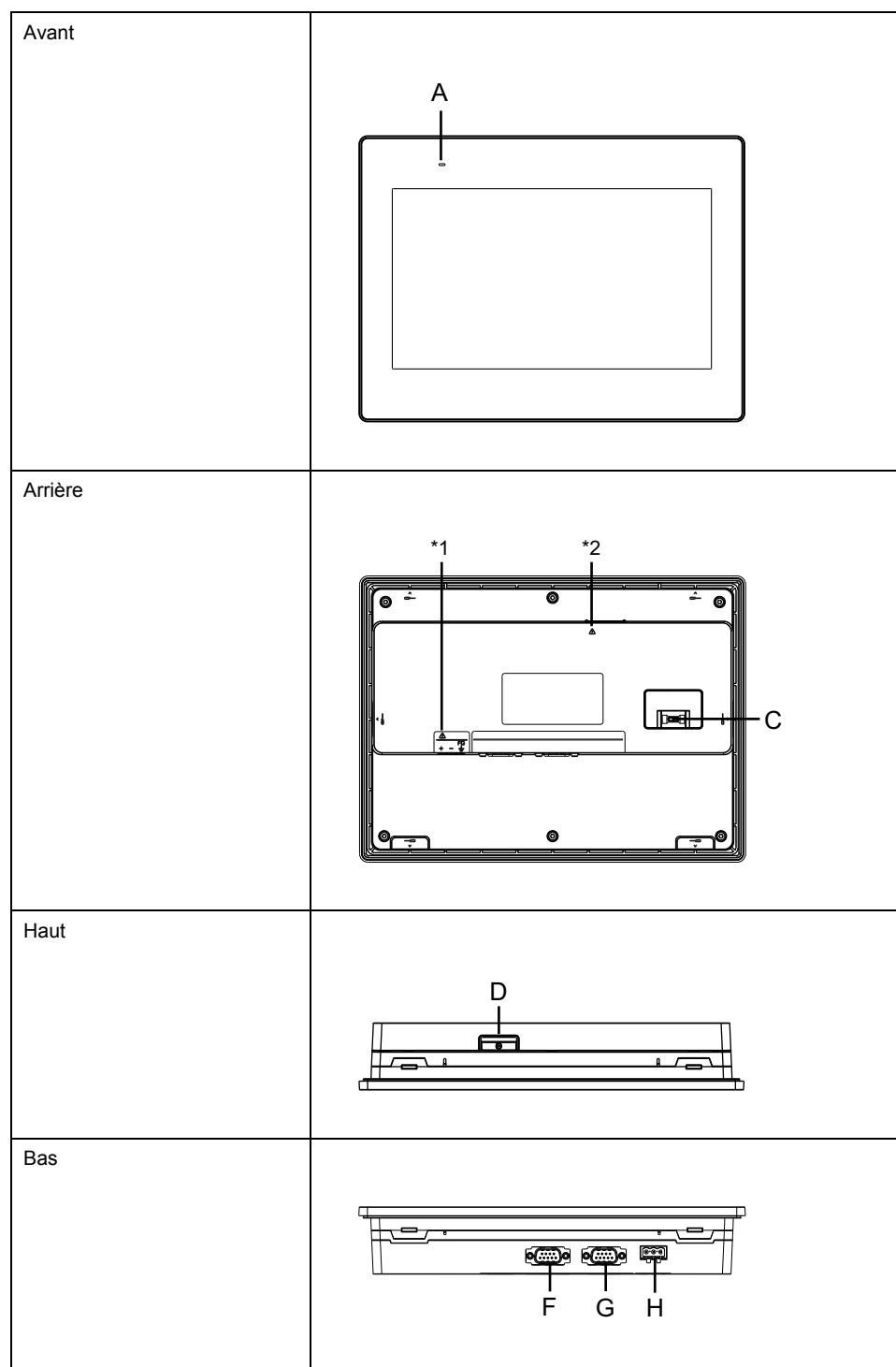
- B. Interface USB (Type-A)
- C. Interface USB (micro-B)
- D. Compartiment de batterie
- E. Interface Ethernet
- F. Interface série (COM2)
- G. Interface série (COM1)
- H. Connecteur d'alimentation

*1 Cette marque indique les messages de sécurité concernant le câblage d'alimentation. Consultez *Câblage de l'alimentation*, page 40.

*2 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant la batterie. Consultez *Remplacement de la batterie*, page 49.

HMIET6401 et HMIET6501

NOTE: Les figures ci-dessous illustrent HMIET6501.



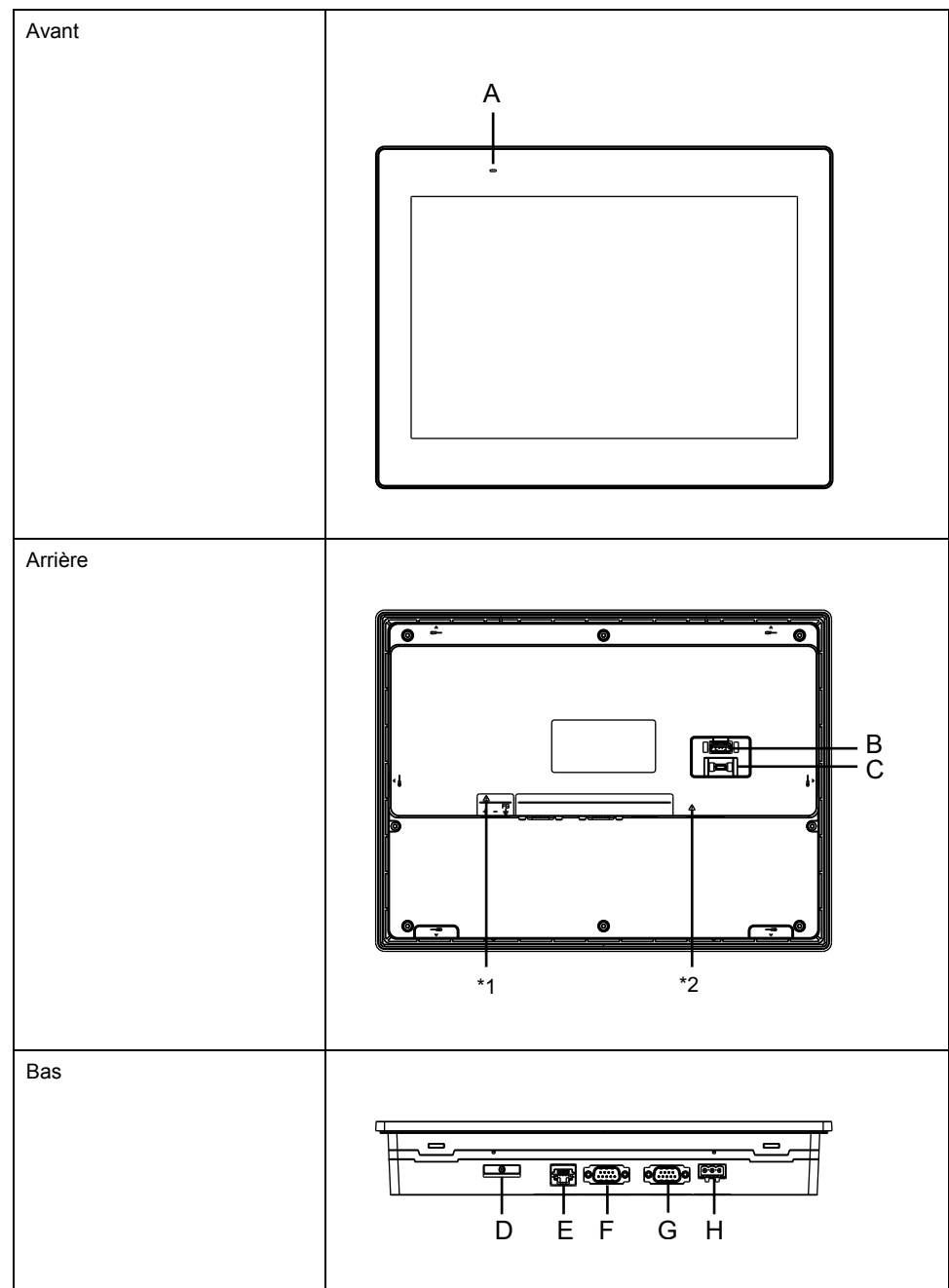
- A. Voyant d'état
- C. Interface USB (micro-B)
- D. Emplacement de la batterie
- F. Interface série (COM2)
- G. Interface série (COM1)
- H. Connecteur d'alimentation

*1 Cette marque indique les messages de sécurité concernant le câblage d'alimentation. Consultez *Câblage de l'alimentation*, page 40.

*2 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant la batterie.
Consultez Remplacement de la batterie, page 49.

HMIET6600 et HMIET6700

NOTE: Les figures ci-dessous illustrent HMIET6600.



- A. Voyant d'état
- B. Interface USB (Type-A)
- C. Interface USB (micro-B)
- D. Compartiment de batterie
- E. Interface Ethernet
- F. Interface série (COM2)
- G. Interface série (COM1)
- H. Connecteur d'alimentation

*1 Cette marque indique les messages de sécurité concernant le câblage d'alimentation. Consultez Câblage de l'alimentation, page 40.

*2 Cette marque identifie les messages de sécurité concernant la batterie.
Consultez Remplacement de la batterie, page 49.

NOTE: L'interface Ethernet 2 (ETH2) HMIET6700 n'est pas disponible. Ne retirez pas le bloqueur de port RJ-45.

Indications de voyant

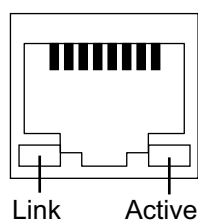
Voyant d'état

Après la mise sous tension, l'indication d'état normal par le voyant DEL est :
voyant rouge > orange clignote > voyant vert.

Couleur	Indicateur	Fonctionnement IHM
Vert	Allumé	En fonctionnement/hors ligne
Orange	Allumé	Logiciel en cours de démarrage
Rouge	Allumé	L'équipement est allumé.
-	Éteint	L'équipement est éteint.

Pour les autres indications DEL, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écran.

Voyant Ethernet



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

Caractéristiques

Contenu de ce chapitre

Caractéristiques générales	23
Caractéristiques de fonctionnement	26
Spécifications de l'interface	28

Caractéristiques générales

Spécifications électriques

Tension d'entrée nominale	24 Vcc
Limites de tension d'entrée	19,2...28,8 Vcc
Immunité contre les chutes de tension et les coupures brèves	5 ms ou moins (à la tension d'entrée nominale)
Consommation d'énergie	HMIET6400/HMIET6401 : 9 W HMIET6500/HMIET6501 : 11 W HMIET6600 : 14 W HMIET6700 : 18,5 W
Courant d'appel	30 A ou moins
Immunité au bruit	Tension de bruit : 1 000 Vp-p Durée de l'impulsion : 1 µs Temps de montée : 1 ns (au moyen du simulateur de bruit)
Rigidité diélectrique	1 000 Vca pendant une minute (entre les bornes électrique et FG)
Résistance d'isolement	500 Vcc, 10 MΩ ou plus (entre les bornes électrique et FG)

Caractéristiques environnementales

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

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

Environnement physique	
Température de l'air ambiant	0...50 °C (32...122 °F)
Température de stockage	-20...60 °C (-4...140 °F)
Humidité de l'air ambiant et de l'entreposage	10...90% RH (sans condensation, température du thermomètre mouillé 39 °C [102,2 °F] ou moins)
Poussière	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) ou moins (non conductrice)
Degré de pollution	A utiliser dans un environnement de degré de pollution 2
Gaz corrosifs	Aucun gaz corrosif
Pression atmosphérique (altitude de fonctionnement)	800...1 114 hPa (2 000 m [6 561 ft] ou moins)
Environnement mécanique	
Résistance aux vibrations	Conforme à la norme IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Amplitude simple 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Accélération fixe : 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 trois fois

Environnement électrique	
Transitoire rapide électrique/ immunité acquise	IEC 61000-4-4 2 kV : Port d'alimentation 1 kV : Ports de signal
Immunité aux décharges électrostatiques	Méthode de décharge de contact : 6 kV Méthode de décharge d'air : 8 kV (conforme à la norme IEC/EN 61000-4-2 Niveau 3)

⚠ ATTENTION

ÉQUIPEMENT INOPÉRANT

- N'utilisez pas et ne stockez pas le produit là où des produits chimiques s'évaporent ou là où des produits chimiques sont présents dans l'air. Les produits chimiques se réfèrent aux éléments suivants : A) Produits chimiques corrosifs : Acides, alcalines, liquides contenant du sel, B) Produits chimiques inflammables : solvants organiques.
- Ne laissez pas entrer d'eau, de liquides, de métal ou de déchets de câblage dans le boîtier de l'écran.

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

Spécifications structurelles

HMIET6400, HMIET6401, HMIET6500 et HMIET6501

	HMIET6400/HMIET6401	HMIET6500/HMIET6501
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω ou moins, 2 mm ² (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays.	
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air	
Structure*1	IP65	
Dimensions externes (L x H x P)	205,5 x 150,5 x 45 mm (8,09 x 5,92 x 1,77 in)	270,5 x 200,5 x 47 mm (10,65 x 7,89 x 1,85 in)
Dimensions de l'ouverture du panneau (L x H)	190 x 135 mm (7,48 x 5,31 in)*2 Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in)*2 Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3
Poids	HMIET6400 : 0,61 kg (1,34 lb) HMIET6401 : 0,60 kg (1,32 lb)	HMIET6500 : 0,99 kg (2,18 lb) HMIET6501 : 0,98 kg (2,16 lb)

HMIET6600 et HMIET6700

	HMIET6600	HMIET6700
Mise à la terre	Mise à la terre fonctionnelle : Résistance de mise à la terre de 100 Ω ou moins, 2 mm ² (AWG 14), câble plus épais ou norme applicable dans votre pays.	
Méthode de refroidissement	Circulation naturelle de l'air	
Structure*1	IP65	IP65, Type 4X (utilisation intérieure seulement)
Dimensions externes (L x H x P)	310,5 x 232,5 x 50 mm (12,22 x 9,15 x 1,97 in)	412 x 268 x 50 mm (16,22 x 10,55 x 1,97 in)
Dimensions de l'ouverture du panneau (L x H)	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in)*2 Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in)*2 Zone d'épaisseur du panneau : 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)*3
Poids	1,62 kg (3,57 lb) ou moins	2,52 kg (5,56 lb) ou moins

*1 La face avant de ce produit a été testée pour être conforme aux normes spécifiées lorsqu'il est installé dans un panneau solide. Cependant, il n'est pas destiné à être utilisé dans tous les environnements. Dans les environnements où le produit est exposé à des liquides (y compris des jets et des pulvérisations) pendant de longues périodes, il existe un risque que des liquides pénètrent dans le produit en raison de causes telles que le décollement de la feuille de protection ou l'endommagement du couvercle en verre avant. Dans de tels environnements, mettez en œuvre des mesures de protection appropriées en fonction des conditions spécifiques. 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 joint d'installation régulièrement.

*2 La tolérance dimensionnelle pour la largeur et la hauteur du trou de montage est de +1/-0 mm (+0,04/-0 in). Tous les coins ont un rayon de R3 mm (R0,12 in) ou moins.

*3 Même si l'épaisseur du mur d'installation se situe dans la plage spécifiée, selon le matériau du mur, la taille et l'emplacement d'installation de ce produit et d'autres appareils, le mur d'installation pourrait se déformer. Pour éviter la déformation, la surface du montage devra peut-être être renforcée.

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

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

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

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- Contrôlez régulièrement l'état du joint selon l'environnement d'utilisation.
- Remplacez 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.

Caractéristiques de fonctionnement

Spécifications d'affichage

HMIET6400, HMIET6401, HMIET6500 et HMIET6501

	HMIET6400 HMIET6401	HMIET6500 HMIET6501
Type d'écran	Ecran LCD TFT couleur	
Taille d'affichage	7 po de largeur	10,1 po de largeur
Résolution	800 x 480 pixels	1 024 x 600 pixels
Zone d'affichage utile (L x H)	154,08 x 85,92 mm (6,07 x 3,38 in)	222,72 x 125,28 mm (8,77 x 4,93 in)
Couleurs d'affichage	16 millions couleurs Pour en savoir plus sur les couleurs d'affichage, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.	
Rétroéclairage	Voyant DEL blanc (Non remplaçable. Communiquez avec 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 25%)	
Réglage de la luminosité	16 niveaux (réglage par l'écran tactile ou le logiciel)	

HMIET6600 et HMIET6700

	HMIET6600	HMIET6700
Type d'écran	Ecran LCD TFT couleur	
Taille d'affichage	12,1 po de largeur	15,6 po de largeur
Résolution	1 280 x 800 pixels	1 366 x 768 pixels
Zone d'affichage utile (L x H)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)	344,23 x 193,54 mm (13,55 x 7,62 in)
Couleurs d'affichage	16 millions couleurs Pour en savoir plus sur les couleurs d'affichage, reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans.	
Rétroéclairage	Voyant DEL blanc (Non remplaçable. Communiquez avec 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 25%)	
Réglage de la luminosité	16 niveaux (réglage par l'écran tactile ou le logiciel)	

Écran tactile

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

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

⚠ AVERTISSEMENT**COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'EQUIPEMENT**

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

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

Mémoire

Mémoire système	256 Mo (système d'exploitation, données de projet, données de sauvegarde et autres données)
Mémoire de sauvegarde	128 Ko
Stockage de données local	32 Mo

Horloge

Précision de l'horloge en temps réel	Écart de ± 60 secondes par mois (à 25 °C [77 °F] et hors tension).
Sauvegarde des données de l'horloge	Batterie au lithium métal (batterie principale, remplaçable) Durée de vie de la batterie : 5 ans (approximative)

Les variations des conditions de fonctionnement et de la durée de vie de la batterie peuvent entraîner des écarts d'horloge de -380 à +90 secondes par mois. Si vous utilisez ce produit dans un système où la synchronisation est essentielle, ajustez l'horloge à intervalles réguliers.

Si la batterie est épuisée ou retirée, les données d'horloge seront perdues. Pour remplacer la batterie, consultez [Remplacement de la batterie](#), page 49.

Spécifications de l'interface

Spécifications de chaque interface

NOTE: Les équipements HMIET6401 et HMIET6501 n'ont pas d'interfaces Ethernet ou USB (Type-A).

Interface série COM1	
Transmission asynchrone	RS-232C
Longueur des données	7 ou 8 bits
Bit d'arrêt	1 ou 2 bits
Parité	Paire, impaire ou aucune
Vitesse de transmission des données	2 400...115 200 bps
Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche)
Interface série COM2	
Transmission asynchrone	RS-422/485
Longueur des données	7 ou 8 bits
Bit d'arrêt	1 ou 2 bits
Parité	Paire, impaire ou aucune
Vitesse de transmission des données	2 400...115 200 bps
Connecteur	D-Sub 9 broches (fiche)
Interface USB (Type-A)	
Connecteur	USB 2.0 (Type-A) x 1
Tension d'alimentation	5 Vcc $\pm$ 5%
Courant maximum fourni	500 mA
Distance de transmission maximale	3 m (9,84 ft) à 1,5/12/480 Mbps
Interface USB (micro-B)	
Connecteur	USB 2.0 (micro-B) x 1
Distance de transmission maximale	3 m (9,84 ft) à 1,5/12/480 Mbps
Interface Ethernet	
Standard	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX
Connecteur	Prise modulaire (RJ-45) x 1

Interface série

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

⚠ ⚠ DANGER**CHOC ÉLECTRIQUE**

- Raccordez directement la masse du châssis (FG) à la terre.
- Ne connectez pas d'autres périphériques à la terre par l'intermédiaire de la borne FG (masse du châssis) de ce périphérique.
- Installez tous les câbles conformément aux réglementations et normes locales. Si les codes locaux n'exigent pas la mise à la terre, suivez un guide fiable tel que le US National Electrical Code, Article 800.

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

⚠ ATTENTION**PERTE DE COMMUNICATION**

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

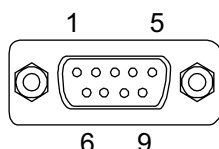
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

NOTE: N'utilisez que le courant nominal.

Interface série COM1 RS-232C

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit :



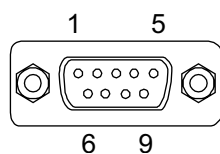
Broche n°	RS-232C		
	Nom du signal	Sens	Description
1	CD	Entrée	Détection de porteuse
2	RD(RXD)	Entrée	Réception de données
3	SD(TXD)	Sortie	Envoi de données
4	ER(DTR)	Sortie	Terminal de données prêt
5	SG	-	Mise à la terre du signal
6	DR(DSR)	Entrée	Ensemble de données prêt
7	RS(RTS)	Sortie	Demande d'émission
8	CS(CTS)	Entrée	Prêt pour émission
9	NC	-	Aucune connexion
Boîtier	FG	-	Masse du châssis

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

Interface série COM2 RS-422/485

Connecteur D-Sub 9 broches

Côté produit :



Broche n°	RS-422/RS-485		
	Nom du signal	Sens	Description
1	RDA	Entrée	Réception de données A (+)
2	RDB	Entrée	Réception de données B (-)
3	SDA	Sortie	Envoi de données A (+)
4	NC	-	Aucune connexion
5	SG	-	Mise à la terre du signal
6	NC	-	Aucune connexion
7	SDB	Sortie	Envoi de données B (-)
8	NC	-	Aucune connexion
9	NC	-	Aucune connexion
Boîtier	FG	-	Masse du châssis

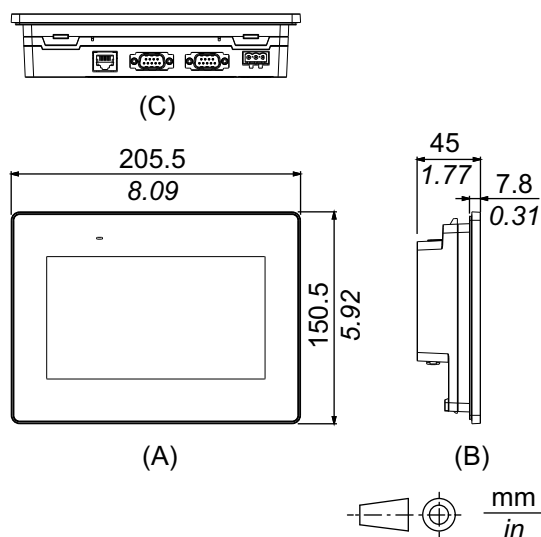
La vis jack recommandée est n° 4-40 (UNC).

Dimensions

Contenu de ce chapitre

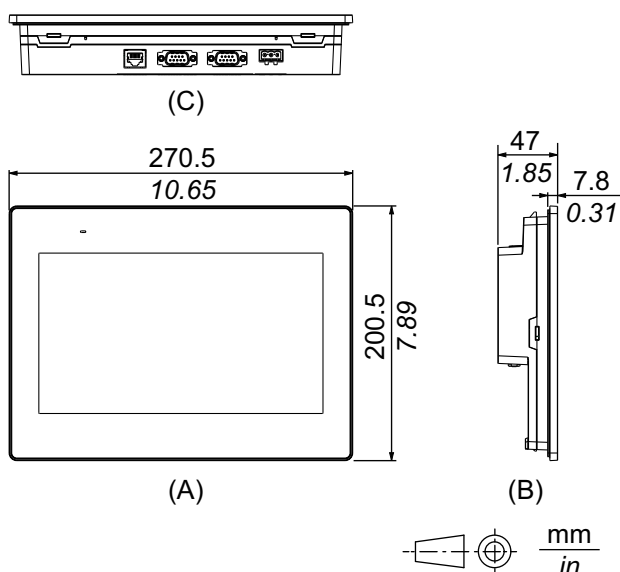
Dimensions extérieures HMIET6400 et HMIET6401	31
Dimensions extérieures HMIET6500 et HMIET6501	31
Dimensions extérieures HMIET6600	32
Dimensions extérieures HMIET6700	33

Dimensions extérieures HMIET6400 et HMIET6401



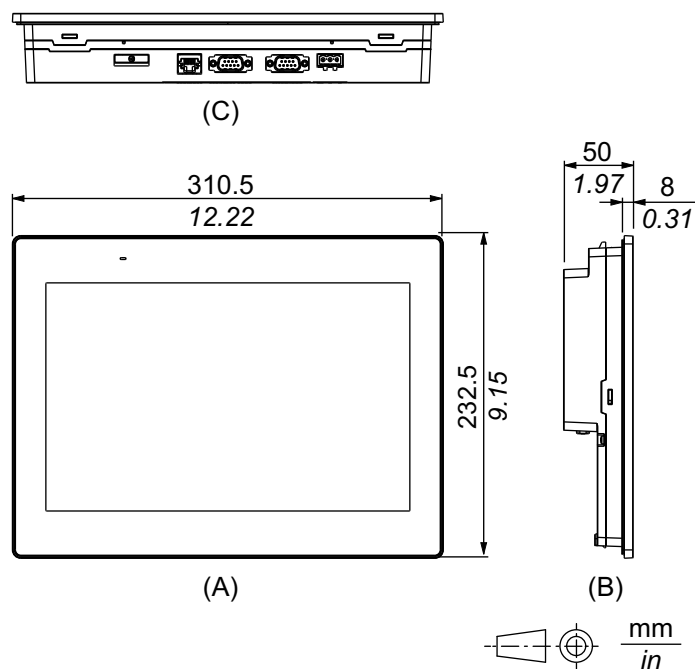
- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas

Dimensions extérieures HMIET6500 et HMIET6501



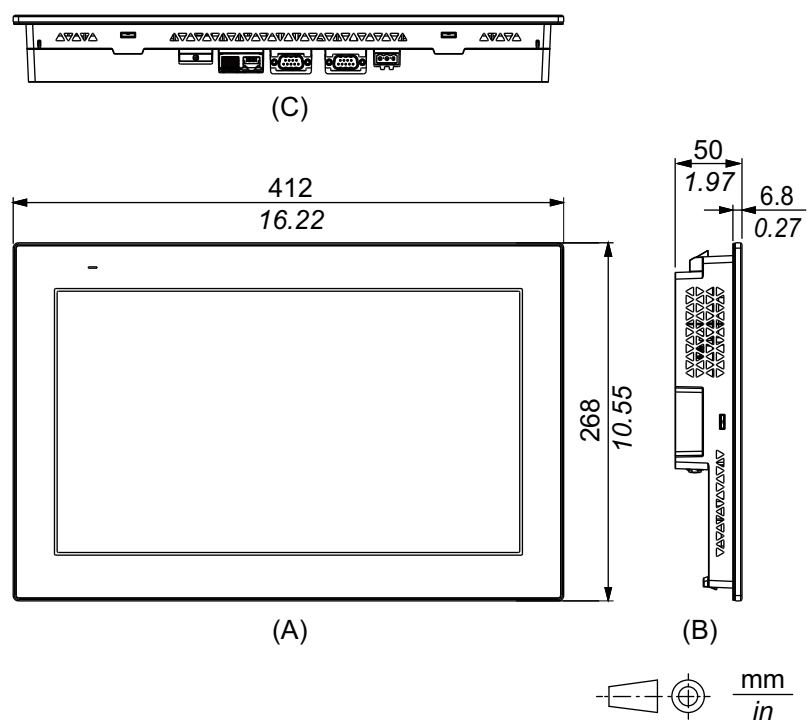
- A. Avant
- B. Gauche
- C. Bas

Dimensions extérieures HMIET6600



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

Dimensions extérieures HMIET6700



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

Installation et câblage

Contenu de ce chapitre

Installation	34
Câblage de l'alimentation	40
Attache-câble USB	44

Installation

Précautions pour intégration dans un produit final

Ce produit est conçu pour être utilisé sur les surfaces planes des boîtiers. Pour HMIET6400, HMIET6401, HMIET6500, HMIET6501 et HMIET6600, la surface avant est classée pour le boîtier IP65. Pour HMIET6700, la surface avant est classée pour les boîtiers IP65 et Type 4X (usage intérieur seulement).

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

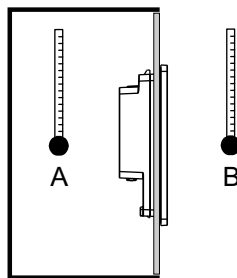
- La face arrière de ce produit n'est pas approuvée comme boîtier. Lors de la construction de ce produit en un produit d'utilisation finale, assurez-vous d'utiliser un boîtier qui satisfait aux normes en tant que boîtier global du produit d'utilisation finale.
- Installez ce produit dans un boîtier équipé 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 la certification UL.

Exigences d'installation

- Assurez-vous que le mur d'installation ou la surface de l'armoire est plane, en bon état et ne comporte pas de bords irréguliers. Des bandes métalliques de renforcement peuvent être fixées à l'intérieur du mur, à proximité de la découpe, pour en augmenter la robustesse.
- Déterminez l'épaisseur du mur de l'enceinte en fonction du niveau de résistance requis. Même si l'épaisseur de paroi du montage se situe dans la plage recommandée pour les Dimensions de la découpe de panneau, le panneau pourrait se déformer, en fonction du matériau, de la taille et de l'emplacement de l'installation du produit et d'autres périphériques. Pour éviter la déformation, la surface du montage devra peut-être être renforcée.

- Assurez-vous que la température de l'air ambiant et l'humidité ambiante sont comprises dans les plages indiquées dans les [Caractéristiques environnementales](#), page 23. Lors de l'installation du produit dans une armoire ou une enveloppe, la température ambiante de fonctionnement est la température interne ou externe de l'armoire ou de l'enveloppe.

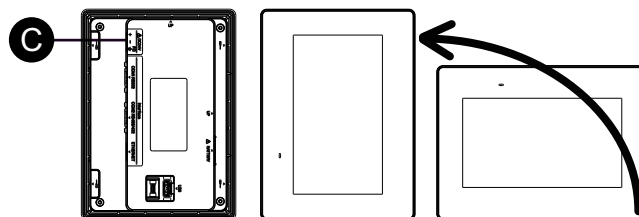


A. Température interne

B. Température externe

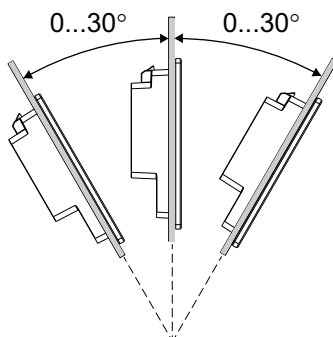
- Assurez-vous que la chaleur dégagée par les équipements situés à proximité n'entraîne pas un dépassement de la température de fonctionnement standard du produit.
- Lors du montage du produit à l'orientation portrait, assurez-vous que le côté droit du produit est orienté vers le haut. En d'autres mots,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

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

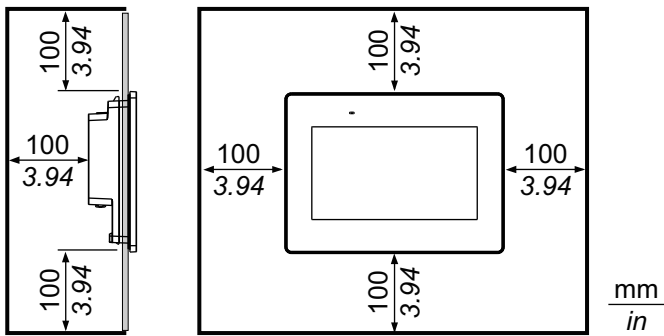


C. Connecteur d'alimentation

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



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



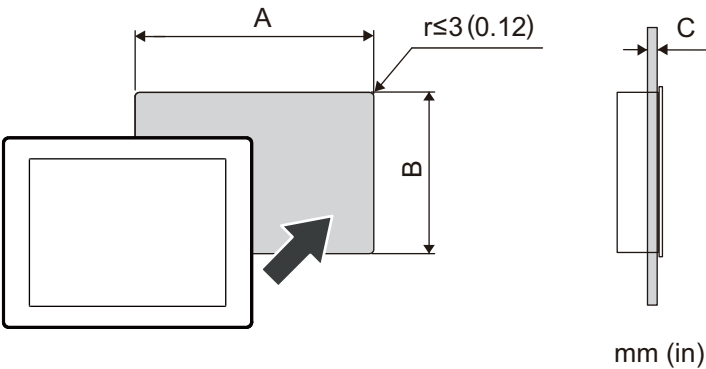
Différences de pression

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

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

Dimensions de découpe du panneau

Selon les dimension de découpe du panneau, ouvrez un trou de montage dans le panneau.



Nom du modèle		
A	B	C
HMIET6400/HMIET6401		
190 mm (+1/-0 mm) (7,45 in [+0,04/-0 in])	135 mm (+1/-0 mm) (5,31 in [+0,04/-0 in])	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)

Nom du modèle		
A	B	C
HMIET6500/HMIET6501		
255 mm (+1/-0 mm) (10,04 in [+0,04/-0 in])	185 mm (+1/-0 mm) (7,28 in [+0,04/-0 in])	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
HMIET6600		
295 mm (+1/-0 mm) (11,61 in [+0,04/-0 in])	217 mm (+1/-0 mm) (8,54 in [+0,04/-0 in])	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
HMIET6700		
394 mm (+1/-0 mm) (15,51 in [+0,04/-0 in])	250 mm (+1/-0 mm) (9,84 in [+0,04/-0 in])	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)

Procédure d'installation

Cette section décrit comment installer ce produit sur le panneau.

DANGER

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

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

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

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- Utilisez toujours le joint d'installation.
- Maintenez ce produit stable dans la découpe panneau lorsque vous installez ou retirez les vis de fixation.
- N'exercez pas un couple supérieur à celui indiqué.

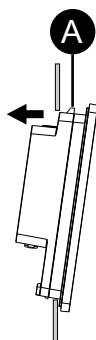
Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

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

NOTE: Utilisez toujours le joint d'installation puisque celui-ci absorbe les vibrations en plus de repousser les liquides.

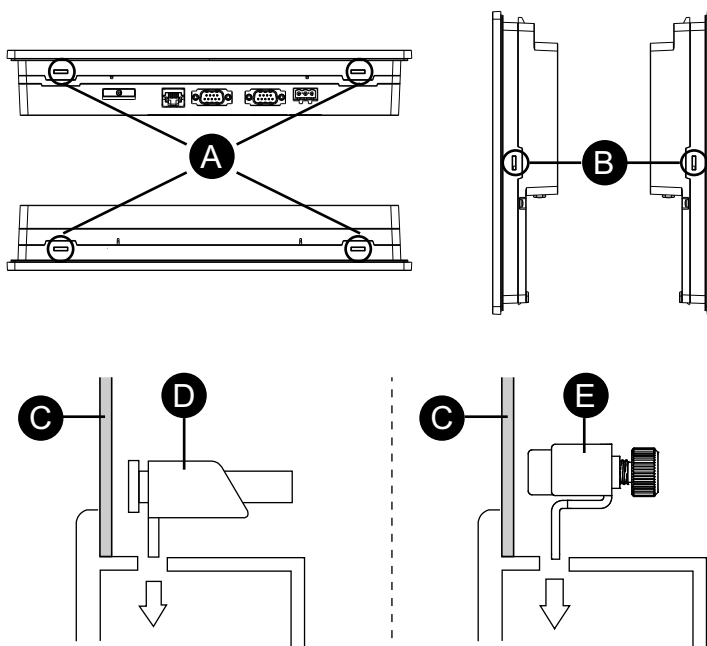
3. Selon les Dimensions de découpe du panneau, page 36 de ce produit, ouvrez un trou de montage sur le panneau et attachez le produit au panneau à partir de l'avant.

NOTE: Ce produit a un crochet en haut pour l'empêcher de tomber. Insérez la partie inférieure du produit dans l'ouverture du panneau, puis insérez la partie supérieure tout en poussant le crochet vers le bas.



A. Crochet

4. Insérez les attaches d'installation dans les fentes d'insertion du panneau de ce produit.



- A. Fentes d'insertion
 B. Fentes d'insertion (sauf HMIET6400/HMIET6401)
 C. Panneau
 D. Attache de fixation pour HMIET6400/HMIET6401, HMIET6500/HMIET6501 et HMIET6600
 E. Attache de fixation pour HMIET6700

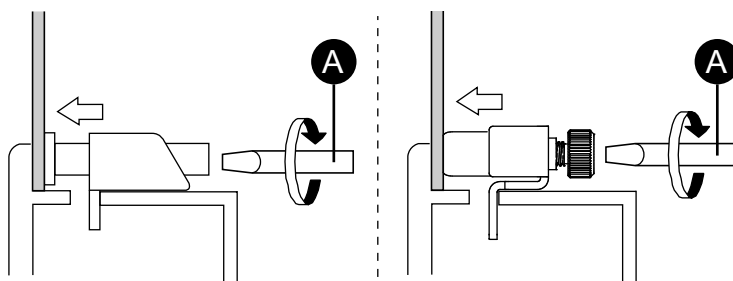
Le nombre d'attaches d'installation pour chaque modèle est le suivant.

HMIET6400/HMIET6401	Haut - 2, Bas - 2
HMIET6500/HMIET6501, HMIET6600 et HMIET6700	Haut - 2, Bas - 2, Gauche - 1, Droite - 1

5. Serrez les vis de l'attache d'installation avec un tournevis.

NOTE:

- Le couple nécessaire est de 0,5 N•m (4,4 lb-in).
- Les fixations d'installation pour les équipements HMIET6700 peuvent être également vissées à la main.
- Si les attaches ne sont pas correctement fixées, le panneau peut se déplacer ou tomber.



A. Tournevis

Procédure de retrait

Cette section décrit comment retirer ce produit du panneau.

⚠️ DANGER

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

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

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

⚠️ ATTENTION

RISQUE DE BLESSURES

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

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

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

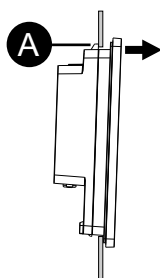
AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

- Maintenez ce produit stabilisé dans la découpe du panneau pendant que vous installez ou retirez les vis ou les fixations d'installation.
- Retirez ce produit en poussant le crochet ou en vous assurant que le verrou ne touche pas le panneau.

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

1. Desserrez les vis des attaches d'installation et retirez-les.
2. Tout en poussant le crochet sur le dessus de ce produit, retirez lentement ce produit du panneau.



A. Crochet

Câblage de l'alimentation

Préparation du cordon d'alimentation CC

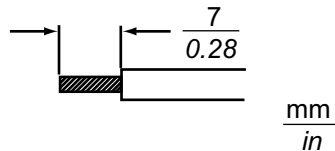
⚠ ATTENTION

EXIGENCES DE CÂBLAGE

- Assurez-vous que le fil de terre soit du même calibre ou supérieur par rapport aux fils d'alimentation.
- N'utilisez pas des fils en aluminium pour le cordon d'alimentation.
- Si les extrémités de chaque fil ne sont pas torsadées correctement, les fils peuvent créer un court circuit.
- Le type de conducteur est un fil rigide ou toronné.
- Utilisez un fil de cuivre classé pour une température de 75 °C (167 °F) ou supérieure.
- Utilisez le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et le circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée CC.

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

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

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

*1 Pour la compatibilité UL, utilisez AWG 14 ou AWG 13. Il est recommandé d'utiliser des fils épais pour minimiser les chutes de tension dans le fil.

*2 Vous pouvez sertir des cosses à broches ou à embouts sur les fils, puis les insérer dans le connecteur.

Raccordement du cordon d'alimentation CC

⚠ ⚠ DANGER

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

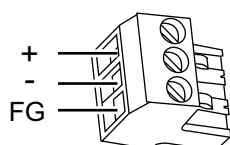
- Débranchez toutes les sources d'alimentation de l'appareil avant de retirer tout capot ou élément du système, et avant d'installer ou de retirer tout accessoire, élément matériel ou câble.
- Coupez l'alimentation avant de câbler les bornes d'alimentation du produit.
- Utilisez toujours un dispositif de mesure de la tension correctement calibré afin de vous assurer que l'unité est hors tension, lorsqu'il est indiqué.
- Remplacez et fixez tous les capots et éléments du système avant de mettre le produit sous tension.
- Utilisez uniquement la tension spécifiée pour alimenter le produit. Ce produit est conçu pour une utilisation avec une alimentation de 24 Vcc. Vérifiez si votre équipement est une unité CC 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 et FG sont séparées à l'intérieur de ce produit.
- Une fois la borne FG connectée, assurez-vous que le fil est relié à la terre. Si le produit n'est pas relié à la terre, des interférences électromagnétiques (EMI) excessives peuvent survenir.

Connecteur d'alimentation CC



+	24 Vcc
-	0 Vcc
FG	Terre fonctionnelle. Connectez la borne FG correctement à la terre.

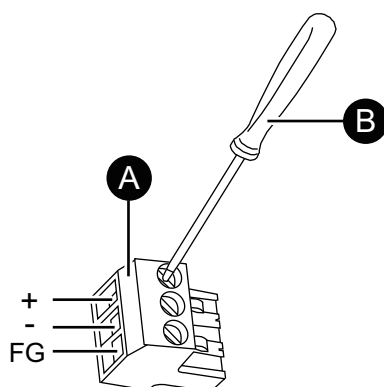
NOTE: Numéro de pièce XBTZGPWS1

Procédure de branchement

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

NOTE:

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



A. Connecteur d'alimentation CC

B. Tournevis à tête plate (taille 0,6 x 3,5)

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

Précautions de raccordement de l'alimentation

⚠ DANGER

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

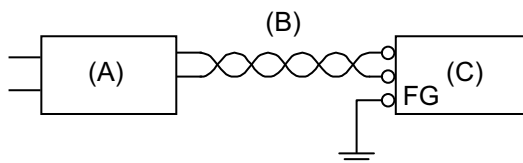
- Installez et fixez le produit sur le panneau d'installation ou l'armoire avant de connecter les lignes d'alimentation et de communication.
- Fixez correctement les câbles d'alimentation au panneau ou à l'armoire.
- Évitez d'appliquer une force excessive sur le câble d'alimentation.

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

- 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.
- Il est recommandé d'utiliser une alimentation en courant continu indépendante pour ce produit. (L'alimentation en courant continu doit être située à proximité du produit, avec un câblage à paires torsadées aussi court que possible.)
- Pour augmenter la résistance aux bruits, attachez un tore magnétique au câble d'alimentation.

Branchements de l'alimentation

- Utilisez le circuit SELV (Safety Extra-Low Voltage) et le circuit LIM (Limited Energy) pour l'entrée CC.
- Si la variation de tension est hors la gamme prescrite, branchez une alimentation stabilisée.

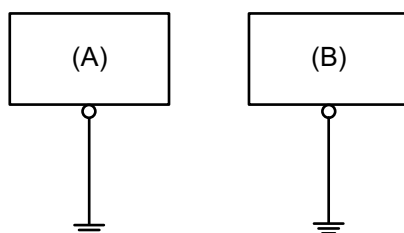


- A. Alimentation stabilisée
B. Cordon à paire torsadée
C. Ce produit

Mise à la terre

Mise à la terre indépendante

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



- A. Ce produit
B. Autre périphérique

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 devrait être à 2 mm² (AWG 14) ou plus*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 et FG sont séparées à l'intérieur de ce produit. Lors de la connexion des bornes FG et SG, assurez-vous qu'aucune boucle de masse ne se forme.

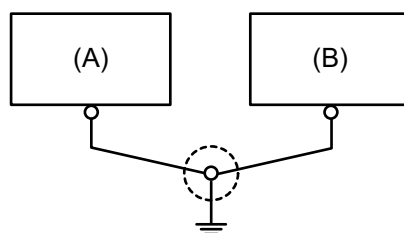
*1 Respectez les codes et les normes locaux.

Mise à la terre commune

Une mauvaise mise à la terre des équipements peut entraîner des interférences électromagnétiques (EMI). Les interférences électromagnétiques (EMI) peuvent causer une perte de communication. Si la mise à la terre indépendante n'est pas

possible, utilisez un point de masse comme illustré dans la configuration ci-dessous. N'utilisez pas une autre configuration pour le point de masse.

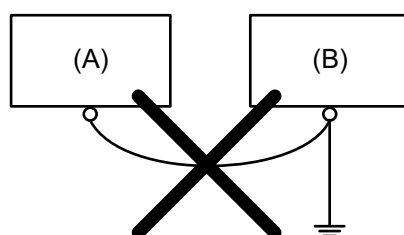
Mise à la terre correcte



A. Ce produit

B. Autre périphérique

Mise à la terre incorrecte



A. Ce produit

B. Autre périphérique

Attache-câble USB

Fixation de la pince USB Type-A

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

⚠ DANGER

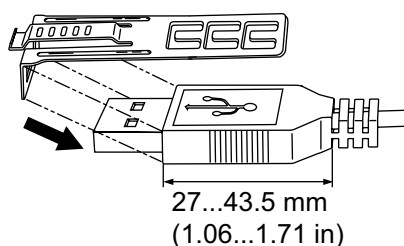
RISQUE D'EXPLOSION

- Ne déconnectez pas l'équipement pendant que le circuit est sous tension ou s'il est connu que la zone est libre de concentrations inflammables.
- Coupez l'alimentation avant de brancher ou de débrancher tout connecteur du produit.
- Assurez-vous que les connexions d'alimentation, de communication et d'accessoires n'exercent pas de pression excessive sur les ports. Tenez compte également des éventuelles vibrations au moment d'effectuer ces branchements.
- Fixez correctement les câbles d'alimentation, de communication ou d'accessoires externes au panneau ou à l'armoire.
- Utilisez uniquement les câbles USB disponibles dans le commerce.
- N'utilisez que les configurations USB non incendiaires.
- N'utilisez pas l'interface USB dans les endroits dangereux.
- S'assurer qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une attache pour câble USB avant d'utiliser l'interface USB.

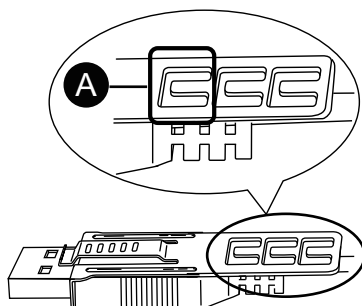
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

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

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

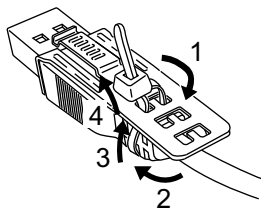


2. Alignez l'attache à l'enveloppe du connecteur du câble USB. Ajustez la position des trous sur lesquels l'attache est fixée. Afin d'assurer la stabilité, sélectionnez la position de trou-attache la plus proche à la base de l'enveloppe du connecteur.



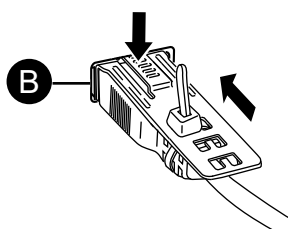
A. Orifice pour faire passer l'attache

3. 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.



NOTE:

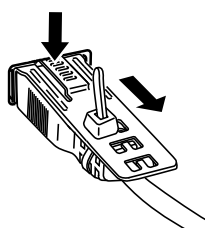
- Vérifiez à l'avance le sens de la tête. Assurez-vous que le câble USB a passé par le centre de la boucle du joint et que le joint puisse passer à travers la tête.
 - Vous pouvez remplacer l'attache inclus avec l'équipement HMIZGCLP1, ou par des attaches offertes sur le marché d'une largeur de 4,8 mm (0,19 in) et d'une épaisseur de 1,3 mm (0,05 in).
4. En enfonceant la poignée de l'attache, insérez le câble de l'étape 3 dans l'interface hôte USB. Assurez-vous que la languette de l'attache est fixée sur le câble USB branché sur le produit.



B. Interface USB Type-A

Retrait de la pince USB Type-A

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



Fixation de la pince USB mini-B

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

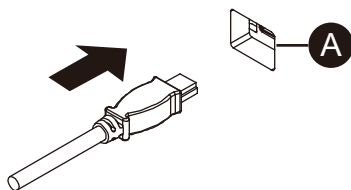
⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- Assurez-vous qu'un câble USB est fixé à l'aide d'une pince USB avant d'utiliser l'interface USB.
- Coupez l'alimentation avant de brancher ou de débrancher tout connecteur du produit.
- Utilisez l'interface USB (micro-B) pour une connexion temporaire pendant la maintenance et la configuration de l'appareil.
- N'utilisez pas l'interface USB dans les endroits dangereux.

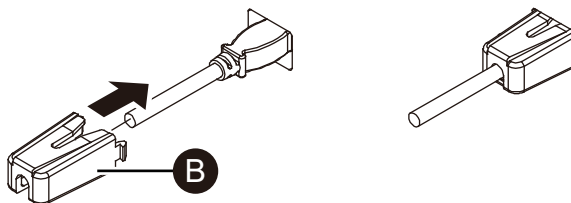
Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

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



A. Interface USB

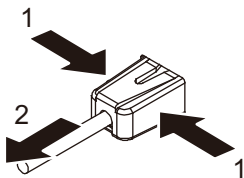
2. Branchez la pince USB pour fixer le câble USB en position. Insérez le porte-USB dans l'interface USB (micro-B).



B. Pince USB

Retrait de la pince USB mini-B

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



Entretien

Contenu de ce chapitre

Nettoyage régulier	48
Points de contrôle périodique	48
Remplacement de la batterie	49
Remplacement du rétroéclairage	50

Nettoyage régulier

Nettoyage du produit

AVIS

RISQUE DE DETERIORATION DU MATERIEL

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

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

Lorsque ce produit est sale, essuyez-le avec un chiffon doux et sec ou un chiffon imbibé uniquement d'eau et bien essoré.

NOTE: Lorsque le produit est très sale, trempez le chiffon doux dans de l'eau avec un détergent neutre, essorez le chiffon et essuyez le produit en évitant l'étiquette du produit.

Points de contrôle périodique

Environnement d'exploitation

- Est-ce que la température de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir *Caractéristiques environnementales*, page 23.
- Est-ce que l'humidité de l'air ambiant est comprise dans la plage spécifiée ? Voir *Caractéristiques environnementales*, page 23.

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

Spécifications électriques

- La tension d'entrée est-elle appropriée ? Voir *Spécifications électriques*, page 23.
- Tous les cordons d'alimentation et câbles sont-ils branchés correctement ? Des câbles sont-ils desserrés ?
- Toutes les attaches d'installation maintiennent-elles correctement l'unité en place ?
- 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 de la batterie

Ce produit utilise une batterie principale pour sauvegarder les données de l'horloge interne. Si la batterie est épuisée, les données d'horloge seront perdues. Utilisez uniquement l'une des batteries commerciales spécifiées suivantes en remplacement :

- BR2032 ou CR-2032/BN (fabriqué par Panasonic Corporation)
- CR2032 (fabriqué par Renata SA)
- CR2032 (fabriqué par VARTA Microbattery GmbH)

DANGER

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

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

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

DANGER

RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE OU RISQUE CHIMIQUE

- Utilisez uniquement la pile de rechange identique pour ce produit.
- Ne causez pas de court circuit.
- Recyclez ou éliminez correctement les batteries usagées.
- Vous ne devez pas les recharger, les démonter ou les exposer à une température de plus de 70 °C (158 °F).
- Utilisez vos mains ou des outils isolés pour retirer ou remplacer une batterie.
- Maintenez une polarité correcte au moment d'insérer ou de connecter une batterie neuve.

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

AVIS

PERTE DE DONNÉES

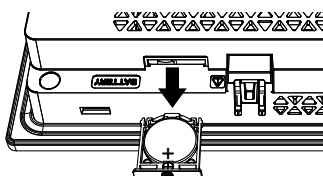
- Remplacez régulièrement la batterie, tous les cinq ans, après avoir acheté ce produit.
- Insérez la batterie avant de rebrancher l'alimentation électrique.
- Seule une personne qualifiée doit remplacer la batterie.

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

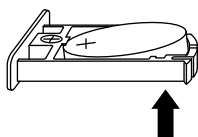
NOTE:

- Insérez la batterie avant de rebrancher l'alimentation électrique. Sinon, l'horloge ne fonctionnera pas correctement.
- Après avoir rebrancher le câble d'alimentation, réglez à nouveau l'horloge. Reportez-vous au manuel de votre logiciel d'édition d'écrans pour le réglage de l'horloge.
- Le produit contient des cellules et/ou des batteries d'accumulateurs qui doivent être recueillies et traitées séparément lorsqu'elles sont épuisées et à la fin de vie du produit. Lors de la mise au rebut de la batterie, jetez-la d'une manière appropriée et conforme aux normes d'élimination/de recyclage des machines industrielles de votre pays.

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



1. Compartiment de batterie
2. Symbole d'alerte de sécurité (voir les messages de sécurité sur la page précédente)
5. Enlevez la batterie épuisée du plateau en touchant la batterie à partir du bas.



6. Placez la nouvelle batterie dans le plateau selon les marquages de polarité indiqués dans le compartiment et sur la batterie.
7. Insérez le plateau dans le compartiment de batteries.
8. Rebranchez le câble d'alimentation du produit.

Remplacement du rétroéclairage

Non remplaçable. Contactez votre distributeur local.

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

www.se.com

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

© 2025 – Schneider Electric. Tous droits réservés.

EIO0000004432.03