

Safety and other information

Cod.001080243X rev.C ed.04/2026

it, en, fr, de, es, pt, nl, da,
no, sv, fi, is, et, lv, lt, pl, cs,
sk, hu, ro, bg, sl, hr, sr, el,
tr, ru, uk, zh, ko, ar



hydrovar X Series

HVX+ Smart Controller

Control system for frequency converters

xylem

it.....	Istruzioni di sicurezza.....	3
en.....	Safety instructions.....	7
fr.....	Consignes de sécurité.....	12
de.....	Sicherheitshinweise.....	17
es.....	Instrucciones de seguridad.....	22
pt.....	Instruções de segurança.....	27
nl.....	Veiligheidsinstructies.....	32
da.....	Sikkerhedsinstruktioner.....	37
no.....	Sikkerhetsinstruksjoner.....	41
sv.....	Säkerhetsanvisningar.....	45
fi.....	Turvaohjeet.....	49
is.....	Öryggisleiðbeiningar.....	53
et.....	Ohutusjuhised.....	57
lv.....	Drošības instrukcijas.....	61
lt.....	Saugos nurodymai.....	65
pl.....	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	69
cs.....	Bezpečnostní pokyny.....	74

sk.....	Bezpečnostné pokyny.....	79
hu.....	Biztonsági utasítások.....	83
ro.....	Instrucțiuni de siguranță.....	88
bg.....	Инструкции за безопасност.....	93
sl.....	Varnostna navodila.....	98
hr.....	Sigurnosne upute.....	103
sr.....	Sigurnosna uputstva.....	107
el.....	Οδηγίες για την ασφάλεια.....	111
tr.....	Güvenlik bilgileri.....	116
ru.....	Инструкции по технике безопасности.....	120
uk.....	Правила техніки безпеки.....	125
zh.....	安全指示.....	130
ko.....	안전 지침.....	134
138	تعليمات الأمان..ar	
	Declarations of conformity.....	142
	Conformity of radio frequency characteristics.....	145

Introduzione e sicurezza

Le presenti Istruzioni di Sicurezza appariranno di nuovo nelle sezioni pertinenti del manuale *Istruzioni Aggiuntive di Installazione, Uso e Programmazione*. Conservare queste Istruzioni di Sicurezza nel sito di installazione per riferimenti futuri.



ATTENZIONE:

Questo manuale è parte integrante dell'unità. Leggere e comprendere il manuale prima di installare e utilizzare l'unità. Il manuale deve sempre essere a disposizione dell'utilizzatore e vicino all'unità, ben custodito e conservato.



AVVERTENZA:

L'uso improprio dell'unità può causare lesioni personali, danni materiali e invalidare la garanzia.

Livelli di pericolo

Livelli di pericolo	Indicazione
PERICOLO:	Identifica una situazione pericolosa che, se non evitata, causa lesioni gravi o il decesso.
AVVERTENZA:	Identifica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o il decesso.
ATTENZIONE:	Identifica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni di lieve o media entità.
NOTA BENE:	Identifica una situazione che, se non evitata, può causare danni a beni e non alle persone.

Simboli complementari

Simbolo	Descrizione
	Pericolo elettrico
	Pericolo atmosfera esplosiva
	Pericolo da radiazioni ionizzanti
	Non inserire la batteria in modo errato
	Non ricaricare la batteria

	Batteria a bottone al litio
	Fabbricante
	Manutenzione
	Acquistare
	Adatto all'uso da parte di bambini sopra una certa età
	Non cortocircuitare
	Non colpire o danneggiare la batteria
	Non smontare o aprire la batteria
	Tenere lontano dal fuoco
	Tenere lontano dalla luce solare
	Tenere lontano dalla pioggia
	Isolare i terminali prima dello smaltimento
	Non smaltire nei rifiuti domestici



AVVERTENZA:

L'installazione, l'uso e l'eliminazione dei guasti dell'unità sono riservati esclusivamente a personale qualificato. Con personale qualificato s'intendono le persone che sono in grado di riconoscere i rischi e di evitare i pericoli durante l'installazione, l'uso e l'eliminazione dei guasti dell'unità.



AVVERTENZA:

Durante la movimentazione, l'installazione, l'uso, la manutenzione e l'eliminazione dei guasti utilizzare, secondo necessità, i dispositivi di protezione individuale. Esempi di dispositivi di protezione individuale includono, ma non sono limitati a, casco, guanti e scarpe protettivi.

**AVVERTENZA: Pericolo da radiazioni ionizzanti**

Se l'unità è stata esposta a radiazioni ionizzanti, adottare le specifiche misure di sicurezza per la protezione delle persone. Se l'unità deve essere spedita, informare il trasportatore e il destinatario per concordare adeguate misure di sicurezza.

Descrizione del prodotto

Sistema di controllo (Controllore logico programmabile) per convertitori di frequenza (da qui in poi, convertitori), con ingressi e uscite analogiche/digitali, RS485 e funzioni wireless.

Modello	Ingressi e uscite		RS485	Funzioni wireless
	Analogici	Digitali		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versione	Installazione		Tensione di alimentazione	
	A parete	Su quadro elettrico	Corrente continua 24 V	Corrente alternata 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Uso previsto:

- Controllo del convertitore di frequenza di una pompa, anche in sistemi multi-pompa.
- Prodotto non destinato all'uso da parte di un "consumatore" (per la definizione di "consumatore", fare riferimento al Regolamento (UE) 2023/988).

**PERICOLO: Pericolo da atmosfera potenzialmente esplosiva**

È vietato avviare l'unità in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva e/o in presenza di polveri combustibili.

Uso scorretto:

Controllo di apparecchiature che non siano incluse nell'uso previsto.

**AVVERTENZA: Rischio fisico**

L'unità è stata progettata e realizzata per l'uso descritto in **Uso previsto**. Qualsiasi uso diverso può mettere a rischio le misure di sicurezza messe in atto dal fabbricante.

Batteria al litio

L'unità contiene una batteria a bottone al litio conforme alle regole internazionali per il trasporto via terra, mare e aereo.

UE/SEE/GB: per la sostituzione della batteria, vedere il manuale "Battery replacement" cod.001087050X.

**Installazione****PERICOLO: Pericolo elettrico**

Prima di iniziare a lavorare, verificare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità, il quadro di comando e il circuito ausiliario di controllo non possano riavviarsi, neppure accidentalmente.

**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Se il relè 1 è collegato ad una tensione superiore a 30 V, scollegare e non utilizzare i terminali del relè 2.

**ATTENZIONE:**

Durante il funzionamento la temperatura ai morsetti dell'alimentazione può superare i 60°C (140°F). I cavi elettrici devono avere una temperatura nominale non inferiore a 75°C (167°F).

Versione a corrente continua 24 V:**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Verificare che la linea di alimentazione:

- Sia del tipo a bassissima tensione di protezione (da qui in poi, PELV)
- Fornisca almeno 350 mA.

Versione a corrente alternata 115 V, ..., 240 V:**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Verificare che la linea di alimentazione:

- Sia protetta da un dispositivo di protezione da cortocircuito con categoria di sovratensione III e con corrente di soglia impostata a 1 A o, in alternativa, da un fusibile ritardato da 2A
- Sia dotata di un dispositivo di sezionamento dalla rete con distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.

Versione WM (installazione a parete):**NOTA BENE:**

Fissare l'unità con sistemi di ancoraggio adatti al materiale del supporto e alle condizioni applicative.

Versione PM (installazione in un quadro elettrico):**AVVERTENZA: Rischi fisici e elettrici**

L'installatore deve garantire la sicurezza durante l'integrazione dell'unità nel quadro elettrico. Assicurarsi che il montaggio e tutte le connessioni vengano eseguiti correttamente, in conformità con le normative di sicurezza vigenti, per evitare rischi di scosse elettriche, cortocircuiti o altri pericoli fisici.

NOTA BENE:

Installare l'unità in un quadro elettrico di metallo o plastica. Assicurarsi che la superficie dove fissare l'unità abbia spessore da 1 a 4 mm (0.04÷0.16 in) e che sia:

- Rigida
- Liscia o bucciata
- Pulita e priva di parti solide che possano compromettere il grado di protezione IP (Enclosure type).

Il grado di protezione IP dell'unità è limitato da quello del quadro elettrico, a meno che il quadro stesso non garantisca una protezione equivalente.

Collegamento con un convertitore di frequenza:**PERICOLO: Pericolo elettrico**

- Prima di iniziare a lavorare, verificare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità, il convertitore, il quadro di comando e il circuito ausiliario di controllo non possano riavviarsi, neppure accidentalmente.
- Dopo avere scollegato il sistema dalla rete di alimentazione, attendere qualche minuto per scaricare la tensione residua del convertitore. Fare riferimento al manuale del convertitore.

Uso e funzionamento**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Prima di accendere l'unità e il convertitore, verificare che:

- Il coperchio dell'unità (versione WM)
 - La porta del quadro di comando (versione PM)
 - Il coperchio del convertitore
- siano chiusi.

Comando**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Se i pannelli comando dell'unità o del convertitore sono danneggiati, non utilizzarli e contattare l'assistenza.

Manutenzione**PERICOLO: Pericolo elettrico**

Prima di iniziare a lavorare, verificare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità, il quadro di comando e il circuito ausiliario di controllo non possano riavviarsi, neppure accidentalmente.

Risoluzione dei Problemi



AVVERTENZA: Rischi fisici

Utilizzare sempre:

- I dispositivi di protezione individuale
- Attrezzi da lavoro idonei.



AVVERTENZA:

Nel caso in cui non sia possibile eliminare un guasto, o per ogni situazione non contemplata, contattare la società di vendita Xylem o il Distributore Autorizzato.

Lavori che non richiedono tensione:



PERICOLO: Pericolo elettrico

- Prima di iniziare a lavorare, verificare che l'alimentazione elettrica sia disinserita e che l'unità, il convertitore, il quadro di comando e il circuito ausiliario di controllo non possano riavviarsi, neppure accidentalmente.
- Dopo avere scollegato il sistema dalla rete di alimentazione, attendere qualche minuto per scaricare la tensione residua del convertitore. Fare riferimento al manuale del convertitore.

Smaltimento



AVVERTENZA: Rischio ambientale

È obbligatorio smaltire l'unità incaricando ditte autorizzate e specializzate nell'identificazione delle differenti tipologie di materiale: acciaio, rame, plastica, litio, ferrite, ecc.

UE/SEE/GB – Regolamento (UE) 2023/1542



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



RAEE (UE/SEE)



INFORMAZIONE AGLI UTILIZZATORI ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Il simbolo del cassonetto barrato con barra nera orizzontale riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utilizzatore comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

RAEE professionali (classificazione a seconda del tipo di prodotto, impiego e legislazione locale vigente): la raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore (come definito dal Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49).

L'utilizzatore che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura potrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita, oppure selezionare autonomamente una filiera autorizzata alla gestione.

Ulteriori Informazioni

Fare riferimento all'eventuale documentazione aggiuntiva fornita col prodotto o scaricarla scansionando il QR code:



Introduction and safety

These Safety instructions will appear again in the relevant sections of the *Additional Installation, Operation and Programming Instructions* manual. These safety instructions should be kept at the installation location for future reference.



CAUTION:

This manual is an integral part of the unit. Be sure to read and understand the manual before installing the unit and putting it to use. The manual must always be made available to the user, stored in the proximity of the unit, and well kept.



WARNING:

Improper use of the unit can cause personal injury and damage to property, as well as making the warranty null and void.

Hazard levels

Hazard levels	Indication
DANGER:	It identifies a dangerous situation which, if not avoided, causes serious injury, or even death.
WARNING:	It identifies a dangerous situation which, if not avoided, may cause serious injury, or even death.
CAUTION:	It identifies a dangerous situation which, if not avoided, may cause small or medium level injuries.
NOTE:	It identifies a situation which, if not avoided, may cause damage to property but not to people.

Complementary symbols

Symbol	Description
	Electrical hazard
	Explosive atmosphere hazard
	Ionizing radiation hazard
	Do not insert the battery incorrectly

	Do not attempt to recharge the battery
	Coin battery, lithium
	Manufacturer
	Maintenance
	Buy
	Suitable for use by children above a specified age
	Do not short circuit
	Do not deform or damage the battery
	Do not open or dismantle the battery
	Keep away from fire
	Keep away from sunlight
	Keep away from rain
	Isolate the terminals before disposal
	Do not dispose of with other waste; dispose of separately



WARNING:

The installation, operation and troubleshooting of the unit are reserved for qualified personnel only. Qualified users are people able to recognise the risks and avoid dangers during installation, operation and troubleshooting of the unit.



WARNING:

During handling, installation, operation, maintenance and troubleshooting, use personal protective equipment as required. Examples of personal protective equipment include, but are not limited to, helmet, gloves and safety shoes.



WARNING: Ionizing radiation hazard

If the unit has been exposed to ionizing radiations, implement the necessary safety measures for the protection of people. If the unit needs to be dispatched, inform the carrier and the recipient accordingly, so that appropriate safety measures can be put in place.

Product Description

Control system (Programmable Logic Controller) for frequency converters (hereinafter converters), with analogue and digital inputs and outputs, RS485 and wireless functions.

Model	Inputs and outputs		RS485	Wireless features
	Analogue	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Version	Installation		Power Supply Voltage	
	Wall installation	On electric panel	Direct current 24 V	Alternating current 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Intended use:

- Control of the frequency converter of a pump, including in multi-pump systems.
- Product not intended for use by a "consumer" (for the definition of "consumer," refer to Regulation (EU) 2023/988).



DANGER: Potentially explosive atmosphere hazard

It is prohibited to start the unit in environments with potentially explosive atmospheres or with combustible dusts.

Incorrect use:

Control of equipment that is not included in the intended use.



WARNING: Physical hazard

The unit was designed and built for the use described in the **Intended Use** section. Any other use may jeopardise the safety measures put in place by the manufacturer.

Lithium battery

The unit contains a lithium coin battery that complies with international regulations for land, sea and air transport.

EU/EEA/GB: to replace the battery, please refer to the "Battery replacement" manual, code 001087050X.



Installation



DANGER: Electrical hazard

Before starting work, check that the electric power supply is disconnected and locked out, to avoid unintentional restart of the unit, the control panel and the auxiliary control circuit.



DANGER: Electrical hazard

If relay 1 is connected to a voltage higher than 30 V, disconnect and do not use the terminals of relay 2.



CAUTION:

During operation, the temperature at the power supply terminals can exceed 60°C (140°F). Cables must have a rated temperature of not less than 75°C (167°F).

U.S.A. & Canada

Field-wiring box cable minimum temperature: 75°C (167°F).

24 V direct current version**DANGER: Electrical hazard**

Check that the power supply line:

- is of the extra-low protection voltage type (hereinafter PELV)
- provides at least 350 mA.

115 V, ..., 240 V alternating current version**DANGER: Electrical hazard**

Check that the power supply line:

- is protected by a short-circuit protection device with overvoltage category III and threshold current set at 1 A or, alternatively, by a 2A delayed fuse
- is equipped with a mains disconnection device with contact opening distance ensuring complete disconnection for overvoltage III category conditions.

WM version (wall installation):**NOTE:**

Secure the unit with fastening systems suitable for the support material and application conditions.

PM version (installation in an electric panel):**WARNING: Physical and electrical hazards**

The installer must ensure safety when integrating the unit with the electric panel. Ensure that the installation and all connections are completed correctly in accordance with current safety regulations, to avoid the risk of electric shocks, short circuits or other physical dangers.

NOTE:

Install the unit in a metal or plastic electric panel. Ensure that the surface where the unit is to be fixed is 1 to 4 mm (0.04 to 0.16 in) thick and that it is:

- Rigid
- Smooth or textured
- Clean and free of solid parts that could compromise the IP protection degree (Enclosure type).

The IP protection degree of the unit is limited by that of the electric panel, unless the panel itself provides equivalent protection.

Connection with a frequency converter:**DANGER: Electrical hazard**

- Before starting work, check that the electric power supply is disconnected and locked out, to avoid unintentional restart of the unit, the converter, the control panel and the auxiliary control circuit.
- After disconnecting the system from the power supply, wait a few minutes for any residual voltage left in the converter to dissipate. Please refer to the converter manual.

Use and operation**DANGER: Electrical hazard**

Before switching on the unit and the converter, check that:

- The unit cover (WM version)
 - The control panel door (PM version)
 - The converter cover
- are closed.

Control



DANGER: Electrical hazard

If the unit or converter control panels are damaged, refrain from using them and contact the Service department

Maintenance



DANGER: Electrical hazard

Before starting work, check that the electric power supply is disconnected and locked out, to avoid unintentional restart of the unit, the control panel and the auxiliary control circuit.

Troubleshooting



WARNING: Physical hazards

Always use:

- Personal protective equipment
- Suitable working tools.



WARNING:

If a fault cannot be corrected or is not mentioned, contact Xylem or the Authorised Distributor.

Voltage-free work:



DANGER: Electrical hazard

- Before starting work, check that the electric power supply is disconnected and locked out, to avoid unintentional restart of the unit, the converter, the control panel and the auxiliary control circuit.
- After disconnecting the system from the power supply, wait a few minutes for any residual voltage left in the converter to dissipate. Please refer to the converter manual.

Disposal



WARNING: Environmental risk

The unit must be disposed of through approved companies specialised in the identification of different types of materials: steel, copper, plastic, lithium, ferrite etc...

EU/EEA/GB – Regulation (EU) 2023/1542



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



WEEE (EU/EEA)



INFORMATION TO USERS pursuant to art. 14 of the Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

The crossed bin symbol on the appliance or on its packaging indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately and not disposed of together with other mixed urban waste. Appropriate separate collection for the subsequent start-up of the disused equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and favours the re-use and / or recycling of the materials of which the equipment is composed.

WEEE from users other than private households (Classification according to product type, use and current local laws): the separate collection of this equipment at the end of its life is organized and managed by the producer (Producer of EEE as per Directive 2012/19/EU).

The user who wants to get rid of this equipment can then contact the producer and follow the system that it has adopted to allow the separate collection of equipment at the end of life or select an organization independently authorized to manage waste.

WEEE (UK)

INFORMATION TO USERS pursuant to art. 44 of the The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (S. I. 2013 No. 3113). The crossed bin symbol on the appliance or on its packaging indicates that the product at the end of its useful life must be collected separately and not disposed of together with other mixed urban waste. Appropriate separate collection for the subsequent start-up of the disused equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and favours the re-use and / or recycling of the materials of which the equipment is composed.

WEEE from users other than private households (Classification according to product type, use and current local laws): the separate collection of this equipment at the end of its life is organized and managed by the producer (Producer of EEE as per WEEE Regulations 2013).

The user who wants to get rid of this equipment can then contact the producer and follow the system that it has adopted to allow the separate collection of equipment at the end of life or select an organization independently authorized to manage waste.

Further information

Please refer to the documentation provided with the product, which can also be downloaded by scanning the QR code:



Introduction et sécurité

Ces Instructions de sécurité figurent également dans les sections pertinentes du manuel *Instructions d'installation, d'utilisation et de programmation supplémentaires*. Ces consignes de sécurité doivent être conservées à proximité de l'endroit d'installation pour s'y référer.



ATTENTION :

Ce manuel fait partie intégrante de l'unité. S'assurer d'avoir lu et compris le manuel avant d'installer l'unité et de l'utiliser. Le manuel doit toujours être disponible pour l'utilisateur, rangé à proximité de l'unité et conservé en bon état.



AVERTISSEMENT :

L'usage impropre de l'unité peut entraîner des blessures ou des dommages matériels et peut annuler la garantie.

Niveaux de danger

Niveaux de danger	Indication
DANGER :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, cause des blessures graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures graves ou mortelles.
ATTENTION :	Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des blessures légères ou moyennes.
REMARQUE :	Cela indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages matériels mais pas de blessures.

Symboles complémentaires

Symbole	Description
	Danger électrique
	Risque d'atmosphère explosive

	Risque de rayonnement ionisant
	Ne pas insérer la pile de manière incorrecte
	Ne pas tenter de charger la pile
	Pile bouton au lithium
	Fabricant
	Maintenance
	Acheter
	Convient aux enfants au-dessus d'un certain âge
	Ne pas court-circuiter
	Ne pas déformer et ne pas endommager la pile
	Ne pas ouvrir et ne pas démonter la pile
	Tenir à l'écart du feu
	Conserver à l'abri de la lumière du soleil
	Conserver à l'abri de la pluie
	Isoler les bornes avant la mise au rebut
	Ne pas jeter avec les autres déchets ; jeter séparément



AVERTISSEMENT :

L'installation, l'utilisation et le dépannage de l'unité sont réservés au personnel qualifié. Les utilisateurs qualifiés sont en mesure de reconnaître les risques et d'éviter les dangers pendant l'installation, l'utilisation et le dépannage de l'unité.

**AVERTISSEMENT :**

Lors de la manutention, de l'installation, de l'utilisation, de l'entretien et du dépannage, utiliser l'équipement de protection individuelle requis. Les équipements de protection individuelle comprennent, entre autres, un casque, des gants et des chaussures de sécurité.

**AVERTISSEMENT : Risque de rayonnement ionisant**

Si l'unité a été exposée à des rayonnements ionisants, appliquer les mesures de sécurité adéquates pour protéger les personnes. Si l'unité doit être expédiée, informer le transporteur et le destinataire correctement, de manière à ce que les mesures de sécurité adéquates soient prises.

Description du produit

Système de commande (Contrôleur logique programmable) pour convertisseurs de fréquence (ci-après convertisseurs) avec entrées et sorties analogiques et numériques, RS485 et fonctions sans fil.

Modèle	Entrées et sorties		RS485	Fonctionnalités sans fil
	Analogique	Numérique		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Version	Installation		Tension d'alimentation	
	Installation murale	Sur le coffret électrique	Courant continu 24 V	Courant alternatif 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Usage prévu :

- Commande du convertisseur de fréquence d'une pompe, y compris dans les systèmes multipompe.
- Produit non destiné à être utilisé par un « consommateur » (pour la définition du terme « consommateur », voir le Règlement (UE) 2023/988).

**DANGER : Risque d'atmosphère potentiellement explosive**

Il est interdit de démarrer l'unité dans les locaux avec une atmosphère potentiellement explosive ou avec des poussières combustibles.

Utilisation incorrecte :

Commande d'équipements qui ne font pas partie de l'utilisation prévue.

**AVERTISSEMENT : Risque physique**

L'unité a été conçue et construite pour l'utilisation décrite dans la section **Usage prévu**. Toute autre utilisation peut compromettre les caractéristiques de sécurité mises en place par le fabricant.

Pile au lithium

L'unité contient une pile bouton au lithium conforme aux réglementations internationales pour le transport terrestre, maritime et aérien.

UE/EEE/Royaume-Uni : pour remplacer la pile, veuillez vous reporter au manuel « Remplacement de la pile », code 001087050X.

**Installation****DANGER : Danger électrique**

Avant toute intervention, vérifier que l'alimentation électrique est débranchée et verrouillée, afin d'éviter un redémarrage accidentel de l'unité, du coffret de commande et du circuit de commande auxiliaire.

**DANGER : Danger électrique**

Si le relais 1 est connecté à une tension supérieure à 30 V, déconnecter et ne pas utiliser les bornes du relais 2.



ATTENTION :

Pendant le fonctionnement, la température aux bornes d'alimentation peut dépasser 60°C (140°F). Les câbles doivent avoir une température nominale d'au moins 75°C (167°F).

Canada

Température minimale du câble du boîtier de câblage de terrain : 75°C (167°F).

Version à courant continu 24 V



DANGER : Danger électrique

Vérifier si la ligne d'alimentation :

- est de type à très basse tension de protection (ci-après PELV)
 - fournit au moins 350 mA.
-

Version à courant alternatif 115 V, ..., 240 V



DANGER : Danger électrique

Vérifier si la ligne d'alimentation :

- est protégée par un dispositif de protection contre les courts-circuits avec catégorie de surtension III et courant de seuil fixé à 1 A ou, alternativement, par un fusible retardé de 2 A
 - est équipée d'un dispositif de déconnexion du secteur avec une distance d'ouverture de contact assurant une déconnexion complète pour les conditions de catégorie III de surtension.
-

Version WM (installation murale) :

REMARQUE :

Fixer l'unité avec des systèmes de fixation adaptés au matériau de support et aux conditions d'application.

Version PM (installation dans un coffret électrique) :



AVERTISSEMENT : Risques physiques et électriques

L'installateur doit veiller à la sécurité lors de l'intégration de l'unité au coffret électrique. Veiller à ce que l'installation et tous les raccordements soient effectués correctement, conformément aux règles de sécurité en vigueur, afin d'éviter tout risque de choc électrique, de court-circuit ou d'autres dangers physiques.

REMARQUE :

Installer l'unité dans un coffret électrique en métal ou en plastique. S'assurer que la surface où fixer l'unité a une épaisseur comprise entre 1 et 4 mm (0.04-0.16 in) et qu'elle est :

- Rigide
- Lisse ou texturée
- Propre et exempte de parties solides qui pourraient compromettre l'indice de protection IP (type de boîtier).

L'indice de protection IP de l'unité est limité par celui du coffret électrique, à moins que le coffret n'offre une protection équivalente.

Connexion avec un convertisseur de fréquence :



DANGER : Danger électrique

- Avant toute intervention, vérifier que l'alimentation électrique est débranchée et verrouillée, afin d'éviter un redémarrage accidentel de l'unité, du convertisseur, du coffret de commande et du circuit de commande auxiliaire.
 - Après avoir débranché le système de l'alimentation, attendre quelques minutes pour que toute tension résiduelle dans le convertisseur se dissipe. Se référer au manuel du convertisseur.
-

Utilisation et fonctionnement



DANGER : Danger électrique

Avant de mettre en marche l'unité et le convertisseur, vérifier que :

- le couvercle de l'unité (version WM)
 - la porte du coffret de commande (version PM)
 - le couvercle du convertisseur
- sont fermés.

Vérification



DANGER : Danger électrique

Si l'unité ou les panneaux de commande du convertisseur sont endommagés, ne pas les utiliser et contacter le service après-vente

Maintenance



DANGER : Danger électrique

Avant toute intervention, vérifier que l'alimentation électrique est débranchée et verrouillée, afin d'éviter un redémarrage accidentel de l'unité, du coffret de commande et du circuit de commande auxiliaire.

Recherche des pannes



AVERTISSEMENT : Risques physiques

Toujours utiliser :

- Équipement de protection individuelle
- Outils adaptés.



AVERTISSEMENT :

Si un défaut ne peut pas être corrigé ou n'est pas mentionné, contacter Xylem ou le distributeur autorisé.

Travaux sans tension :



DANGER : Danger électrique

- Avant toute intervention, vérifier que l'alimentation électrique est débranchée et verrouillée, afin d'éviter un redémarrage accidentel de l'unité, du convertisseur, du coffret de commande et du circuit de commande auxiliaire.
- Après avoir débranché le système de l'alimentation, attendre quelques minutes pour que toute tension résiduelle dans le convertisseur se dissipe. Se référer au manuel du convertisseur.

Élimination



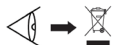
AVERTISSEMENT : Risque pour l'environnement

L'unité doit être mise au rebut à travers des sociétés habilitées spécialisées dans l'identification des différents types de matériaux : acier, cuivre, plastique, lithium, ferrite, etc.

UE/EEE/GB – Règlement (UE) 2023/1542



DEEE (UE/EEE)



INFORMATIONS POUR LES UTILISATEURS conformément à l'art. 14 de la Directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Le symbole de la poubelle barrée sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de son cycle de vie, doit être collecté séparément et ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux non triés. Une collecte sélective appropriée pour le recyclage, le traitement et l'élimination écologique des équipements mis au rebut peut éviter les effets nocifs sur la santé et l'environnement et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux qui composent l'équipement.

DEEE provenant d'utilisateurs autres que les ménages (classification selon le type de produit, l'utilisation et la législation locale en vigueur) : le producteur (Producteur d'EEE conformément à la Directive 2012/19/UE) est responsable de l'organisation et de la gestion du tri sélectif de ces équipements en fin de vie. L'utilisateur qui souhaite se débarrasser de cet équipement peut contacter le producteur et suivre le système adopté par le producteur pour le tri sélectif de l'équipement à la fin de son cycle de vie, ou bien choisir indépendamment une chaîne de gestion des déchets.

Autres informations

Se référer à la documentation fournie avec le produit, qui peut également être téléchargée en scannant le code QR :



Einleitung und Sicherheit

Diese Sicherheitshinweise erscheinen wieder in den entsprechenden Abschnitten der *zusätzlichen Installations-, Betriebs- und Programmierungsanleitung*. Diese Sicherheitshinweise sollten zum späteren Nachschlagen am Aufstellungsort aufbewahrt werden.



VORSICHT:

Dieses Handbuch ist ein untrennbarer Bestandteil der Einheit. Stellen Sie sicher, dass Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie die Einheit installieren und in Betrieb nehmen. Das Handbuch muss dem Benutzer stets zur Verfügung gestellt, in der Nähe der Einheit und gut aufbewahrt werden.



WARNUNG:

Ein unsachgemäßer Gebrauch der Einheit kann zu Personen- und Sachschäden sowie zum Erlöschen der Gewährleistung führen.

Gefährdungsstufen

Gefährdungsstufen	Bedeutung
GEFAHR:	Weist auf eine Gefährdungssituation hin, die zu schweren und sogar lebensgefährliche Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG:	Weist auf eine Gefährdungssituation hin, die zu schweren und sogar lebensgefährlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT:	Weist auf eine Gefährdungssituation hin, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
HINWEIS:	Weist auf eine Situation hin, die Sachschäden, aber keine Personenschäden verursachen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Weitere Symbole

Symbol	Beschreibung
	Elektrische Gefährdung
	Gefährdung durch explosionsfähige Atmosphäre
	Gefährdung durch ionisierende Strahlung
	Batterie nicht falsch einsetzen
	Batterie nicht aufladen
	Lithium-Knopfzelle
	Hersteller
	Wartung
	Kaufen
	Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren
	Batterien nicht kurzschließen
	Batterien nicht verformen oder beschädigen
	Batterien nicht öffnen oder zerlegen
	Von Feuer fernhalten
	Vor Sonneneinstrahlung schützen
	Vor Nässe schützen
	Batteriepole vor der Entsorgung mit Isolierband abkleben
	Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden

**WARNUNG:**

Die Installation, der Betrieb und die Fehlerbehebung der Einheit sind ausschließlich qualifiziertem Personal vorbehalten. Qualifizierte Benutzer sind Personen, die in der Lage sind, Risiken zu erkennen und Gefahren bei der Installation, dem Betrieb und der Fehlersuche zu vermeiden.

**WARNUNG:**

Bei der Handhabung, der Installation, dem Betrieb, der Wartung und der Fehlerbehebung ist die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Zur persönlichen Schutzausrüstung gehören, sind jedoch nicht auf diese beschränkt: Helm, Handschuhe, und Sicherheitsschuhe.

**WARNUNG: Gefährdung durch ionisierende Strahlung**

Wenn die Einheit ionisierenden Strahlungen ausgesetzt war, sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Personen zu treffen. Wenn die Einheit versendet werden muss, informieren Sie den Spediteur und den Empfänger entsprechend, damit geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden können.

Produktbeschreibung

Steuerungssystem (Speicherprogrammierbare Steuerung) für Frequenzumrichter (nachfolgend Umrichter) mit analogen und digitalen Ein- und Ausgängen, RS485 und Drahtlosfunktionen.

Modell	Eingänge und Ausgänge		RS485	Kabellose Funktionen
	Analog	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Ausführung	Installation		Versorgungsspannung	
	Wandmontage	Schalttafelmontage	Gleichstrom 24 V	Wechselstrom 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Steuerung des Frequenzumrichters einer Pumpe, auch in Mehrpumpensystemen.
- Das Produkt ist nicht für die Verwendung durch „Verbraucher“ bestimmt (für die Definition des Begriffs „Verbraucher“ siehe Verordnung (EU) 2023/988).

**GEFAHR: Gefährdung durch potenziell explosionsfähige Atmosphäre**

Es ist verboten, die Einheit in Umgebungen mit explosionsfähigen Atmosphären oder mit brennbaren Stäuben zu starten.

Fehlanwendung:

Steuerung von Geräten nicht für die bestimmungsgemäße Verwendung.

**WARNUNG: Gefährdungen durch physikalische Einwirkungen**

Die Einheit wurde für den im Abschnitt **Bestimmungsgemäße Verwendung** beschriebenen Einsatz konzipiert und gebaut. Jede andere Verwendung kann die vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen beeinträchtigen.

Lithiumbatterie

Die Einheit beinhaltet eine Lithiumbatterie-Knopfzelle, die den internationalen Vorschriften für den Land-, See- und Lufttransport entspricht.

EU/EWR/GB: Für den Austausch der Batterie siehe Bedienungsanleitung „Batteriewechsel“, Code 001087050X.



Installation**GEFAHR: Elektrische Gefährdung**

Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und getrennt ist, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Einheit, der Bedientafel und des Hilfssteuerkreises zu vermeiden.

**GEFAHR: Elektrische Gefährdung**

Wenn das Relais 1 mit einer Spannung über 30 V verbunden ist, den Anschluss der Klemmen von Relais 2 trennen und sie nicht verwenden.

**VORSICHT:**

Während des Betriebs kann die Temperatur an den Versorgungsklemmen über 60°C (140°F) liegen. Kabel müssen für eine Nenntemperatur von mindestens 75°C (167°F) ausgelegt sein.

24 V Gleichstrom-Ausführung**GEFAHR: Elektrische Gefährdung**

Prüfen Sie, ob die Stromversorgungsleitung:

- eine Schutzkleinspannung mit elektrisch sicherer Trennung aufweist (nachfolgend PELV)
- mindestens 350 mA bereitstellt.

115 V, ..., 240 V Wechselstrom-Ausführung**GEFAHR: Elektrische Gefährdung**

Prüfen Sie, ob die Stromversorgungsleitung:

- durch eine Kurzschluss-Schutzeinrichtung mit einem Überspannungsschutz der Kategorie III geschützt ist, wobei der Schwellenstrom, auf 1 A eingestellt oder alternativ eine träge 2A-Sicherung vorhanden sein muss
- über eine Netztrennvorrichtung mit Kontaktöffnungsabstand verfügt, die eine vollständige Trennung für Bedingungen der Überspannung der Kategorie III gewährleistet.

WM-Ausführung (Wandmontage):**HINWEIS:**

Sichern Sie die Einheit mit Befestigungssystemen, die für das Trägermaterial und die Anwendungsbedingungen geeignet sind.

PM-Ausführung (Schalttafelmontage):**WARNING: Physikalische und elektrische Gefährdung**

Der Installierer muss bei der Integration der Einheit in die elektrische Schalttafel die Sicherheit gewährleisten. Vergewissern Sie sich, dass die Installation und alle Anschlüsse korrekt und in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden, um das Risiko von Stromschlägen, Kurzschlüssen oder anderen physischen Gefahren zu vermeiden.

HINWEIS:

Installieren Sie die Einheit in eine elektrische Schalttafel aus Metall oder Kunststoff. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche auf der die Einheit befestigt werden soll 1 bis 4 mm (0.04 bis 0.16 in) dick ist und außerdem folgende Eigenschaften besitzt:

- Steif
- Glatt oder strukturiert
- Sauber und frei von Feststoffen, die die IP-Schutzart (Gehäusety) beeinträchtigen könnten. Die IP-Schutzart der Einheit wird durch die Schutzart der elektrischen Schalttafel begrenzt, es sei denn die Schalttafel selbst besitzt die entsprechende Schutzart.

Anschluss mit Frequenzumrichter:**GEFAHR: Elektrische Gefährdung**

- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und getrennt ist, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Einheit, des Umrichters, der Bedientafel und des Hilfssteuerkreises zu vermeiden.

- Nach dem Trennen des Systems von der Stromversorgung einige Minuten warten, bis die Restspannung im Umrichter abgebaut ist. Bitte beziehen Sie sich immer auf Ihre Umrichteranleitung.

Verwendung und Betrieb



GEFAHR: Elektrische Gefährdung

Vor dem Einschalten der Einheit und des Umrichters Folgendes prüfen:

- ob die Abdeckung der Einheit (WM-Ausführung)
- die Tür der Bedientafel (PM-Ausführung)
- die Abdeckung des Umrichters geschlossen sind.

Steuerung



GEFAHR: Elektrische Gefährdung

Weisen die Bedientafeln der Einheit oder des Umrichters Schäden auf, verzichten Sie auf deren Verwendung und kontaktieren Sie die Serviceabteilung.

Wartung



GEFAHR: Elektrische Gefährdung

Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und getrennt ist, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Einheit, der Bedientafel und des Hilfssteuerkreises zu vermeiden.

Schadenssuche



WARNING: Gefährdungen durch physikalische Einwirkungen

Stets verwenden:

- Persönliche Schutzausrüstung
- Geeignete Arbeitswerkzeuge.



WARNING:

Wenn ein Fehler nicht behoben werden kann oder nicht aufgeführt ist, setzen Sie sich mit Xylem oder mit dem zuständigen Händler in Verbindung.

Arbeiten im spannungsfreien Zustand:



GEFAHR: Elektrische Gefährdung

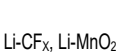
- Vor Beginn der Arbeiten ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung abgeschaltet und getrennt ist, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten der Einheit, des Umrichters, der Bedientafel und des Hilfssteuerkreises zu vermeiden.
- Nach dem Trennen des Systems von der Stromversorgung einige Minuten warten, bis die Restspannung im Umrichter abgebaut ist. Bitte beziehen Sie sich immer auf Ihre Umrichteranleitung.

Entsorgung



WARNING: Umweltgefährdung

Die Einheit muss von zugelassenen Unternehmen entsorgt werden, die auf die Bestimmung verschiedener Materialien wie Stahl, Kupfer, Kunststoff, Lithium, Ferrit usw. spezialisiert sind.

EU/EWR/GB – Verordnung (EU) 2023/1542**EEA (EU/EWR)**

INFORMATION FÜR DIE NUTZER gemäß Art. 14 der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EEA). Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus getrennt gesammelt werden muss und nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden darf. Eine geeignete getrennte Sammlung für die anschließende Wiederverwertung, Behandlung und umweltfreundliche Entsorgung der stillgelegten Geräte kann negative Auswirkungen auf die Gesundheit und Umwelt vermeiden und fördert die Wiederverwendung sowie das Recycling der Materialien, aus denen die Ausrüstung besteht.

Elektro- und Elektronik- Altgeräte anderer Nutzer als privater Haushalte (Klassifizierung nach Produktart, Verwendung und geltender lokaler Gesetzgebung): Die getrennte Sammlung dieser Geräte am Ende ihrer Lebensdauer wird vom Hersteller (Hersteller von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gemäß der Richtlinie 2012/19/EU) angeordnet und verwaltet. Ein Benutzer, der dieses Gerät entsorgen möchte, kann sich an den Hersteller wenden und das System in Anspruch nehmen, das vom Hersteller für die getrennte Sammlung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer verwendet wird, oder aber unabhängig davon eine andere Abfallentsorgungskette wählen.

Weitere Informationen

Bitte beachten Sie die mit dem Produkt gelieferte Dokumentation, die auch durch Scannen des QR-Codes heruntergeladen werden kann:



Introducción y seguridad

Estas Instrucciones de seguridad volverán a verse en las relativas secciones del manual *Instrucciones adicionales de instalación, uso y programación*. Estas instrucciones de seguridad deben conservarse en el lugar de instalación para futura referencia.

PRECAUCIÓN:

Este manual forma parte integrante de la unidad. Asegúrese de haber leído y comprendido el manual antes de instalar la unidad y empezar a utilizarla. El manual tiene que estar siempre disponible para el usuario, almacenado cerca de la unidad y bien guardado.

ADVERTENCIA:

El uso inapropiado de la unidad puede causar lesiones al personal y daños a la propiedad y, además, puede extinguir y anular la garantía.

Niveles de peligro

Niveles de peligro	Indicación
PELIGRO:	Identifica una situación peligrosa que, si no es evitada, provoca una lesión seria e incluso la muerte.
ADVERTENCIA:	Identifica una situación peligrosa que, si no es evitada, puede provocar una lesión seria e incluso la muerte.
PRECAUCIÓN:	Identifica una situación peligrosa que, si no es evitada, puede provocar lesiones de nivel bajo o mediano.
NOTA:	Identifica una situación peligrosa que, si no es evitada, puede provocar daños a la propiedad pero no a las personas.

Símbolos complementarios

Símbolo	Descripción
	Peligro eléctrico
	Peligro de atmósfera explosiva

	Peligro de radiación ionizante
	No inserte la batería de forma incorrecta
	No intente recargar la batería
	Batería de botón, litio
	Fabricante
	Mantenimiento
	Comprar
	Apto para su uso por parte de niños mayores de una edad determinada
	No provoque un cortocircuito
	No deforme ni dañe la batería
	No abra ni desmonte la batería
	Manténgala alejada del fuego
	Manténgala alejada de la luz solar
	Manténgala alejada de la lluvia
	Aísle los terminales antes de desecharla
	No la deseche junto con otros residuos; deséchela por separado

ADVERTENCIA:

La instalación, el funcionamiento y la solución de problemas de la unidad están reservados exclusivamente a personal cualificado. Los usuarios cualificados son personas capaces de reconocer los riesgos y evitar los peligros durante la instalación, el funcionamiento y la solución de problemas de la unidad.

**ADVERTENCIA:**

Durante la manipulación, instalación, funcionamiento, mantenimiento y solución de problemas, utilice el equipo de protección personal necesario. Algunos ejemplos de equipo de protección personal son, entre otros, el casco, los guantes y el calzado de seguridad.

**ADVERTENCIA: Peligro de radiación ionizante**

Si la unidad ha permanecido expuesta a radiaciones ionizantes, implementar todas las medidas de seguridad necesarias para la protección de las personas. Si es necesario despachar la unidad, informe al transportista y al destinatario como corresponde, para que puedan adoptar las medidas de seguridad adecuadas.

Descripción del producto

Sistema de control (controlador lógico programable) para convertidores de frecuencia (en adelante, convertidores), con entradas y salidas analógicas y digitales, RS485 y funciones inalámbricas.

Modelo	Entradas y salidas		RS485	Funciones inalámbricas
	Analógica	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versión	Instalación		Tensión de alimentación	
	Instalación en la pared	En panel eléctrico	Corriente continua 24 V	Corriente alterna 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Uso previsto:

- Control del convertidor de frecuencia de una bomba, incluso en sistemas de bombas múltiples.
- Producto no destinado al uso por un "consumidor" (para la definición de "consumidor", véase el Reglamento (UE) 2023/988).

**PELIGRO: Peligro de atmósfera potencialmente explosiva**

Está prohibido arrancar la unidad en ambientes con atmósferas potencialmente explosivas o con polvos combustibles.

Uso incorrecto:

Control de equipos que no estén incluidos en el uso previsto.

**ADVERTENCIA: Peligro físico**

La unidad ha sido diseñada y construida para el uso descrito en la sección **Uso previsto**. Cualquier otro uso podría comprometer las medidas de seguridad implementadas por el fabricante.

Batería de litio

La unidad contiene una batería de botón de litio que cumple la normativa internacional para el transporte terrestre, marítimo y aéreo.

UE/EEE/Reino Unido: para sustituir la batería, consulte el manual «Sustitución de la batería», código 001087050X.

**Instalación****PELIGRO: Peligro eléctrico**

Antes de empezar a trabajar, compruebe que el suministro eléctrico esté desconectado y bloqueado, para evitar que la unidad, el cuadro de mando y el circuito de control auxiliar se vuelvan a poner en marcha involuntariamente.

**PELIGRO: Peligro eléctrico**

Si el relé 1 está conectado a una tensión superior a 30 V, desconéctelo y no utilice los terminales del relé 2.

**PRECAUCIÓN:**

Durante el funcionamiento, la temperatura en los bornes de la fuente de alimentación puede superar los 60°C (140°F). Los cables deben tener una temperatura nominal no inferior a 75°C (167°F).

Versión de 24 V corriente continua



PELIGRO: Peligro eléctrico

Compruebe que el circuito de alimentación:

- sea del tipo de tensión de protección de seguridad extra baja (en adelante PELV)
 - proporcione al menos 350 mA.
-

Versión de 115 V, ..., 240 V corriente alterna



PELIGRO: Peligro eléctrico

Compruebe que el circuito de alimentación:

- esté protegida por un dispositivo de protección contra cortocircuitos con categoría de sobretensión III y corriente límite ajustada en 1 A o, alternativamente, por un fusible retardado de 2 A
 - esté equipada con un dispositivo de desconexión con una distancia de separación de contacto asegura la desconexión completa para condiciones de tensión excesiva de categoría III.
-

Versión WM (instalación en la pared):

NOTA:

Fije la unidad con sistemas de sujeción adecuados al material de soporte y a las condiciones de aplicación.

Versión PM (instalación en cuadro eléctrico):



ADVERTENCIA: Peligros físicos y eléctricos

El instalador debe garantizar la seguridad al integrar la unidad en el cuadro eléctrico. Asegúrese de que la instalación y todas las conexiones se realicen correctamente de acuerdo con la normativa de seguridad vigente, para evitar el riesgo de descargas eléctricas, cortocircuitos u otros peligros físicos.

NOTA:

Instale la unidad en un cuadro eléctrico metálico o de plástico. Compruebe que la superficie donde se va a fijar la unidad tenga un espesor de 1 a 4 mm (de 0.04 a 0.16 in) y que sea:

- Rígida
- Lisa o texturizada
- Limpia y libre de partes sólidas que puedan comprometer el grado de protección IP (Enclosure type).

El grado de protección IP de la unidad está limitado por el del cuadro eléctrico, salvo que el propio cuadro proporcione una protección equivalente.

Conexión con un convertidor de frecuencia:



PELIGRO: Peligro eléctrico

- Antes de empezar a trabajar, compruebe que el suministro eléctrico esté desconectado y bloqueado, para evitar que la unidad, el convertidor, el cuadro de mando y el circuito de control auxiliar se vuelvan a poner en marcha involuntariamente.
 - Después de desconectar el sistema de la fuente de alimentación, espere unos minutos a que se disipe cualquier tensión residual en el convertidor. Consulte el manual del convertidor.
-

Uso y funcionamiento



PELIGRO: Peligro eléctrico

Antes de encender la unidad y el convertidor, compruebe que:

- La tapa de la unidad (versión WM)
 - La puerta del cuadro de control (versión PM)
 - La tapa del convertidor estén cerradas.
-

Control**PELIGRO: Peligro eléctrico**

Si los cuadros de mando de la unidad o del convertidor están dañados, absténgase de utilizarlos y póngase en contacto con el servicio técnico.

Mantenimiento**PELIGRO: Peligro eléctrico**

Antes de empezar a trabajar, compruebe que el suministro eléctrico esté desconectado y bloqueado, para evitar que la unidad, el cuadro de mando y el circuito de control auxiliar se vuelvan a poner en marcha involuntariamente.

Solución de problemas**ADVERTENCIA: Peligros físicos**

Utilice siempre:

- Equipo de protección personal
- Herramienta de trabajo adecuada.

**ADVERTENCIA:**

Si una avería no puede ser corregida o no está mencionada, póngase en contacto con Xylem o con el Distribuidor Autorizado.

Trabajo sin tensión:**PELIGRO: Peligro eléctrico**

- Antes de empezar a trabajar, compruebe que el suministro eléctrico esté desconectado y bloqueado, para evitar que la unidad, el convertidor, el cuadro de mando y el circuito de control auxiliar se vuelvan a poner en marcha involuntariamente.
- Después de desconectar el sistema de la fuente de alimentación, espere unos minutos a que se disipe cualquier tensión residual en el convertidor. Consulte el manual del convertidor.

Eliminación**ADVERTENCIA: Riesgo medioambiental**

La unidad tiene que ser eliminada utilizando empresas autorizadas especializadas en la identificación de distintos tipos de materiales: acero, cobre, plástico, litio, ferrita, etc...

UE/EEE/Reino Unido – Reglamento (UE) 2023/1542

Li



Li-CFx

Li-CFx, Li-MnO₂**RAEE (UE/EEE)**

INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS con arreglo al art. 14 de la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de julio de 2012 sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). El símbolo del contenedor tachado que aparece en el aparato o en su envase indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separadamente y no se debe eliminar junto con los otros residuos urbanos mixtos.

Una recogida selectiva adecuada que luego permita someter el aparato que ya no se utiliza al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que el aparato está compuesto.

RAEE no procedentes de hogares particulares (clasificación según tipo de producto, uso y leyes locales vigentes): la recogida selectiva de este aparato al final de su vida la organiza y gestiona el productor (productor de AEE con arreglo a la Directiva 2012/19/UE). Por lo tanto, si el usuario quiere eliminar este aparato podrá contactar con el productor y seguir el sistema que éste utiliza para permitir la recogida selectiva del aparato al final de su vida, o seleccionar autónomamente una cadena autorizada para su gestión.

Más información

Consulte la documentación suministrada con el producto, que también puede descargarse escaneando el código QR:



Introdução e segurança

Estas instruções de segurança aparecerão de novo nas secções relevantes do manual *Instruções Adicionais de Instalação, Operação e Programação*. Estas instruções de segurança devem ser guardadas no local da instalação para futura referência.



ATENÇÃO:

Este manual é parte integrante da unidade. Antes de instalar a unidade e colocá-la em funcionamento deve-se ler e entender as instruções de segurança. O manual deve ser sempre disponibilizado ao utilizador, armazenado na proximidade da unidade e bem conservado.



ADVERTÊNCIA:

O uso impróprio da unidade pode causar danos às pessoas e às coisas e pode anular e retirar a validade à garantia.

Níveis de perigo

Níveis de perigo	Indicação
PERIGO:	Identifica uma situação perigosa que, se não for evitada, provoca lesões graves ou mesmo a morte.
ADVERTÊNCIA:	Identifica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode provocar lesões graves ou mesmo a morte.
ATENÇÃO:	Identifica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode provocar lesões de nível médio ou pequeno.
NOTA:	Identifica uma situação que, se não for evitada, pode causar danos à propriedade, mas não a pessoas.

Símbolos complementares

Símbolo	Descrição
	Perigo elétrico
	Perigo de atmosfera explosiva

	Perigo de radiação ionizante
	Não inserir a bateria incorretamente
	Não tentar recarregar a bateria
	Bateria de botão, lítio
	Fabricante
	Manutenção
	Comprar
	Adequada para utilização por crianças acima de uma idade especificada
	Não provocar curto-circuito
	Não deformar ou danificar a bateria
	Não abrir ou desmontar a bateria
	Manter ao abrigo do fogo
	Manter longe da luz solar
	Manter ao abrigo da chuva
	Isolar os terminais antes do descarte
	Não eliminar com outros resíduos; eliminar separadamente



ADVERTÊNCIA:

A instalação, operação e resolução de problemas da unidade estão reservadas apenas a pessoal qualificado. Os utilizadores qualificados são capazes de reconhecer e evitar perigos durante a instalação, a operação e a resolução de problemas da unidade.

⚠️ ADVERTÊNCIA:

Durante o manuseamento, instalação, operação, manutenção e resolução de problemas, utilizar equipamento de proteção pessoal conforme necessário. Exemplos de equipamento de proteção individual incluem, mas não se limitam a, capacete, luvas e calçado de segurança.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Perigo de radiação ionizante

Se a unidade tiver sido exposta a radiações ionizantes, implementar as medidas de segurança necessárias para a proteção das pessoas. Se a unidade precisar de ser expedida, informe a operadora e o beneficiário em conformidade, de modo a que as medidas de segurança podem ser implementadas.

Descrição do produto

Sistema de controlo (Controlador Lógico Programável) para conversores de frequência (a seguir "conversores"), com entradas e saídas analógicas e digitais, funções RS485 e sem fios.

Modelo	Entradas e saídas		RS485	Funcionalidades sem fios
	Analógico	Digital		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Versão	Instalação		Fonte da tensão de alimentação	
	Montagem na parede	Em quadro elétrico	Corrente contínua 24 V	Corrente alternada 115-240 V
WM	*	-	*	-
PM	-	*	*	-

Uso previsto:

- Controlo do conversor de frequência de uma bomba, inclusive em sistemas multi-bomba.
- Produto não destinado a utilização por um "consumidor" (para a definição de "consumidor", ver o Regulamento (UE) 2023/988).

⚠️ EX PERIGO: Risco de atmosfera potencialmente explosiva

É proibido arrancar a unidade em ambientes com atmosferas potencialmente explosivas ou com pós combustíveis.

Utilização incorreta:

Controlo de equipamentos que não estejam incluídos no uso previsto.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Perigo físico

A unidade foi concebida e fabricada para ser utilizada apenas para o fim descrito na secção **Uso previsto**. Qualquer outra utilização pode comprometer as medidas de segurança implementadas pelo fabricante.

Bateria de lítio

A unidade contém uma bateria de botão lítio que está em conformidade com os regulamentos internacionais para o transporte terrestre, marítimo e aéreo.

EU/EEA/GB: para substituir a bateria, consultar o manual "Substituição da bateria", código 001087050X.



Instalação

⚠️ PERIGO: Perigo elétrico

Antes de iniciar os trabalhos, verificar que a fonte de alimentação elétrica está desligada e cortada, para evitar o arranque involuntário da unidade, do quadro de comando e do circuito de controlo auxiliar.

⚠️ PERIGO: Perigo elétrico

Se o relé 1 está ligado a uma tensão superior a 30 V, desligar e não utilizar os terminais do relé 2.

**ATENÇÃO:**

Durante o funcionamento, a temperatura nos bornes da linha de alimentação pode exceder 60°C (140°F). Os cabos devem ter uma temperatura nominal não inferior a 75°C (167°F).

Versão 24 V corrente contínua**PERIGO: Perigo elétrico**

Verificar se a linha de alimentação:

- é do tipo de tensão de proteção extra baixa (a seguir PELV)
- fornece pelo menos 350 mA.

Versão 115 V, ..., 240 V corrente alternada**PERIGO: Perigo elétrico**

Verificar se a linha de alimentação:

- é protegida por um dispositivo de proteção contra curto-circuitos com categoria de sobretensão III e corrente limite ajustada em 1 A ou, em alternativa, por um fusível retardado de 2 A
- está equipada com um seccionador de rede com distância de abertura dos contactos que garante uma desconexão completa em condições de categoria de sobretensão III.

Versão WM (montagem na parede)**NOTA:**

Fixe a unidade com sistemas de fixação adequados ao material de suporte e às condições de aplicação.

Versão PM (montagem em um quadro elétrico):**ADVERTÊNCIA: Riscos físicos e elétricos**

O instalador deve garantir a segurança ao integrar a unidade no quadro elétrico. Assegure-se de que a instalação e todas as ligações são realizadas corretamente, de acordo com as normas de segurança em vigor, para evitar riscos de choques elétricos, curtos-circuitos ou outros perigos físicos.

NOTA:

Instale a unidade num quadro elétrico metálico ou de plástico. Certifique-se de que a superfície onde a unidade será fixada tenha uma espessura entre 1 e 4 mm (0.04 a 0.16 in) e que seja:

- Rígida
- Lisa ou texturizada
- Limpa e livre de partes sólidas que possam comprometer o grau de proteção IP (Enclosure type).

O grau de proteção IP da unidade é limitado pelo do quadro elétrico, salvo se o próprio quadro proporcionar proteção equivalente.

Ligação a um conversor de frequência:**PERIGO: Perigo elétrico**

- Antes de iniciar os trabalhos, verificar que a fonte de alimentação elétrica está desligada e cortada, para evitar o arranque involuntário da unidade, do conversor, do quadro de comando e do circuito de controlo auxiliar.
- Após desligar o sistema da fonte de alimentação, aguarde alguns minutos para que qualquer tensão residual no conversor se dissipe. Consulte o manual do conversor.

Utilização e funcionamento



PERIGO: Perigo elétrico

Antes de ligar a unidade e o conversor, verifique se:

- A tampa da unidade (versão WM)
- A porta do quadro de controlo (versão PM)
- A tampa do conversor

estão fechadas.

Controlo



PERIGO: Perigo elétrico

Se os quadros de controlo da unidade ou do conversor estiverem danificados, não os utilize e contacte o serviço de assistência técnica.

Manutenção



PERIGO: Perigo elétrico

Antes de iniciar os trabalhos, verificar que a fonte de alimentação elétrica está desligada e cortada, para evitar o arranque involuntário da unidade, do quadro de comando e do circuito de controlo auxiliar.

Procura das avarias



ADVERTÊNCIA: Perigos físicos

Utilize sempre:

- Equipamento de proteção individual
- Ferramentas de trabalho adequadas.



ADVERTÊNCIA:

Se a avaria não puder ser solucionada ou não estiver contemplada, contactar a Xylem ou o Distribuidor Autorizado.

Trabalho sem tensão:



PERIGO: Perigo elétrico

- Antes de iniciar os trabalhos, verificar que a fonte de alimentação elétrica está desligada e cortada, para evitar o arranque involuntário da unidade, do conversor, do quadro de comando e do circuito de controlo auxiliar.
- Após desligar o sistema da fonte de alimentação, aguarde alguns minutos para que qualquer tensão residual no conversor se dissipe. Consulte o manual do conversor.

Eliminação



ADVERTÊNCIA: Risco ambiental

A unidade deve ser eliminada por empresas autorizadas e especializadas na identificação dos diversos tipos de materiais: aço, cobre, plástico, lítio, ferrite, etc...

UE/EEE/GB – Regulamento (UE) 2023/1542



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



REEE (UE/EEE)



INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES nos termos do art. 14º da Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). O símbolo de contêntor de lixo barrado com uma cruz no equipamento ou na embalagem indica que o produto, no fim do seu ciclo de vida, deve ser recolhido separadamente e não deve ser eliminado com os resíduos municipais mistos. A recolha seletiva apropriada para a sucessiva reciclagem, tratamento e eliminação ecológica do equipamento desativado pode evitar efeitos negativos para a saúde e para o meio ambiente e

promover a reutilização e/ou reciclagem dos materiais que compõem o equipamento.

REEE provenientes de utilizadores não particulares (classificação de acordo com o tipo de produto, utilização e legislação local): a recolha seletiva deste equipamento no fim da sua vida útil é organizada e gerida pelo produtor (produtor de EEE nos termos da Diretiva 2012/19/EU). Um utilizador que deseje eliminar este equipamento pode entrar em contacto com o produtor e seguir o sistema adotado pelo mesmo para a recolha seletiva do equipamento no fim da sua vida útil, ou então escolher de forma independente uma entidade gestora licenciada.

Mais informações

Consulte a documentação fornecida com o produto, que também pode ser descarregada lendo o código QR:



Inleiding en veiligheid

Deze Veiligheidsinstructies zijn ook opgenomen in de betreffende hoofdstukken van de *Aanvullende installatie-, gebruiks- en programmeerhandleiding*. Deze veiligheidsinstructies moeten voor toekomstige naslag op de installatielocatie bewaard worden.

**VOORZICHTIG:**

Deze handleiding is een wezenlijk onderdeel van de unit. Zorg ervoor dat u de handleiding gelezen en begrepen heeft, alvorens de unit te installeren en in gebruik te nemen. De handleiding moet altijd beschikbaar zijn voor de gebruiker, bewaard worden in de nabijheid van de unit en in goede staat gehouden worden.

**WAARSCHUWING:**

Verkeerd gebruik van de unit kan leiden tot persoonlijk letsel en schade aan eigendommen en maakt bovendien de garantie ongeldig.

Gevarenniveaus

Gevarenniveaus	Duidt op
GEVAAR:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, leidt tot ernstig letsel of zelfs de dood.
WAARSCHUWING:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.
VOORZICHTIG:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot klein of gemiddeld letsel.
OPMERKING:	Het duidt een situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot schade aan eigendommen, maar niet aan personen.

Aanvullende symbolen

Symbol	Beschrijving
	Elektrisch gevaar
	Gevaar voor explosieve atmosfeer
	Gevaar voor ioniserende straling
	De batterij niet onjuist plaatsen
	Niet proberen de batterij opnieuw op te laden
	Muntbatterij, lithium
	Fabrikant
	Onderhoud
	Kopen
	Geschikt voor gebruik door kinderen boven een bepaalde leeftijd
	Niet kortsluiten
	De batterij niet vervormen of beschadigen
	De batterij niet openen of uit elkaar halen
	Uit de buurt van vuur houden
	Uit de buurt van zonlicht houden
	Uit de buurt van regen houden
	De klemmen isoleren voor afvoer als afval
	Niet weggooien bij overig afval, gescheiden afvoeren

**WAARSCHUWING:**

De installatie, bediening en probleemoplossing van de unit zijn uitsluitend voorbehouden aan gekwalificeerd personeel. Gekwalificeerde gebruikers zijn personen die de risico's en gevaren kunnen herkennen en vermijden tijdens de installatie, de bediening en de probleemoplossing van de unit.

**WAARSCHUWING:**

Gebruik de vereiste persoonlijke beschermingsmiddelen gedurende de hantering, de installatie, de bediening, het onderhoud en het opsporen van storingen. Voorbeelden van persoonlijke beschermingsmiddelen zijn onder meer een helm, handschoenen en veiligheidsschoeisel.

**WAARSCHUWING: Gevaar voor ioniserende straling**

Als de unit blootgesteld is aan ioniserende stralingen, pas dan de nodige veiligheidsmaatregelen toe voor de bescherming van personen. Als de unit vervoerd moet worden, informeer de transporteur en de ontvanger dan, zodat zij gepaste veiligheidsmaatregelen kunnen nemen.

Beschrijving van het product

Besturingssysteem (Programmable Logic Controller) voor frequentieomzetters (hierna "omzetters"), met analoge en digitale in- en uitgangen, RS485 en draadloze functies.

Model	Ingangen en uitgangen		RS485	Draadloze eigenschappen
	Analoog	Digitaal		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versie	Installatie		Voedingsspanning	
	Wandmontage	Op schakelpaneel	Gelijkstroom 24 V	Wisselstroom 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Voorzien gebruik:

- Aansturing van de frequentie-omvormer van een pomp, inclusief multipompsystemen.
- Product niet bestemd voor gebruik door een "consument" (voor de definitie van "consument", zie Verordening (EU) 2023/988).

**GEVAAR: Gevaar voor potentieel explosieve atmosfeer**

Het is verboden de unit te starten in omgevingen met potentieel explosieve atmosferen of met brandbare stoffen.

Verkeerd gebruik:

Besturing van apparatuur die niet onder het beoogde gebruik valt.

**WAARSCHUWING: Fysiek gevaar**

De unit is ontworpen en gebouwd voor het gebruik dat beschreven staat in de paragraaf **Voorzien gebruik**. Elk ander gebruik kan de door de fabrikant genomen veiligheidsmaatregelen in gevaar brengen.

Lithiumbatterij

De unit bevat een lithium-muntbatterij die voldoet aan de internationale voorschriften voor transport over land, zee en door de lucht.

EU/EEA/GB: raadpleeg voor het vervangen van de batterij de handleiding "Batterij vervangen", code 001087050X.



Installatie



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Als relais 1 is verbonden met een spanning boven 30 V, koppel de klemmen van relais 2 dan los en gebruik ze niet.



VOORZICHTIG:

Tijdens het gebruik kan de temperatuur bij de aansluitklemmen van de stroomvoorziening hoger worden dan 60°C (140°F). Kabels moeten een nominale temperatuur hebben van niet minder dan 75°C (167°F).

Versie 24 V gelijkstroom



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer of de stroomvoorzieningsleiding:

- van het type met extra lage beschermingsspanning is (hierna PELV)
- ten minste 350 mA levert.

Versie 115 V, ..., 240 V wisselstroom



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer of de stroomvoorzieningsleiding:

- beschermd is door een kortsluitbeveiligingstoestel met overspanningscategorie III en ingestelde stroomdrempel van 1 A, of als alternatief door een vertraagde zekering van 2 A

- uitgerust is met een netscheidingsschakelaar met een contactopening die volledige uitschakeling van de netvoeding verzekert onder de voorwaarden van de overspanning categorie III.

WM-versie (wandmontage):

OPMERKING:

Bevestig de unit met bevestigingssysteem die geschikt zijn voor de ondergrond en de toepassingsomstandigheden.

PM-versie (installatie in een schakelkast):



WAARSCHUWING: Fysieke en elektrische gevaren

De installateur moet de veiligheid waarborgen bij de integratie van de unit in de schakelkast. Zorg ervoor dat de installatie en alle aansluitingen correct zijn uitgevoerd in overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften, om het risico van elektrische schokken, kortsluitingen of andere fysieke gevaren te vermijden.

OPMERKING:

Installeer de unit in een metalen of kunststof schakelkast. Zorg ervoor dat het oppervlak waarop de unit wordt bevestigd een dikte van 1 tot 4 mm (0.04 tot 0.16 in) heeft en dat het:

- Star is
- Glad of getextureerd is
- Schoon is en vrij van vaste delen die de IP-beschermingsgraad (Enclosure type) kunnen aantasten.

De IP-beschermingsgraad van de unit wordt beperkt door die van de schakelkast, tenzij het paneel zelf een gelijkwaardige bescherming biedt.

Aansluiting met frequentieomzetter:**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

- Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de omzetter, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit ongewild opnieuw gestart kunnen worden.
- Wacht na het loskoppelen van het stroomvoorzieningssysteem enkele minuten, zodat eventuele restspanning uit de omzetter kan verdwijnen. Raadpleeg de handleiding van de omzetter.

Gebruik en bediening**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

Controleer voordat u de unit en de omzetter inschakelt, of:

- Het deksel van de unit (WM-versie)
- De deur van het bedieningspaneel (PM-versie)
- Het deksel van de omzetter gesloten zijn.

Controleren**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

Als de bedieningspanelen van de unit of van de omvormer beschadigd zijn, gebruik ze dan niet en neem contact op met de servicedienst.

Onderhoud**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.

Probleemoplossing**WAARSCHUWING: Fysieke gevaren**

Gebruik altijd:

- Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Geschikt gereedschap.

**WAARSCHUWING:**

Als er een defect niet opgelost kan worden of niet vermeld wordt, neem dan contact op met Xylem of de erkende dealer.

Werken zonder spanning:**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

- Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de omzetter, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit ongewild opnieuw gestart kunnen worden.
- Wacht na het loskoppelen van het stroomvoorzieningssysteem enkele minuten, zodat eventuele restspanning uit de omzetter kan verdwijnen. Raadpleeg de handleiding van de omzetter.

Afvalverwerking**WAARSCHUWING: Milieurisico**

De unit moet verwijderd worden via goedgekeurde bedrijven die gespecialiseerd zijn in de identificatie van verschillende soorten materiaal: staal, koper, kunststof, enz.

EU/EEA/GB – Verordening (EU) 2023/1542



AEEA (EU/EER)



INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKERS op grond van art. 14 van de Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Het symbool van de doorgekruiste verwijdbare afvalbak, dat op de apparatuur of op de verpakking is aangebracht, geeft aan dat het product aan het einde van de levenscyclus gescheiden moet worden ingezameld en niet samen met het ongesorteerd stedelijk afval mag worden verwijderd. Passende gescheiden inzameling voor latere recycling, verwerking en milieuvriendelijke verwijdering van de afgedankte apparatuur kan negatieve effecten voor de gezondheid en het milieu vermijden en bevordert hergebruik en/of recycling van de materialen waar de apparatuur uit bestaat.

AEEA van andere gebruikers dan particuliere huishoudens (classificatie volgens producttype, gebruik en huidige plaatselijke wetgeving): de gescheiden inzameling van deze apparatuur aan het einde van de levenscyclus wordt geregeld en beheerd door de producent (producent van EEA op grond van de Richtlijn 2012/19/EU). Een gebruiker die deze apparatuur wil verwijderen kan contact opnemen met de producent en het systeem in acht nemen dat door de producent gehanteerd wordt voor de gescheiden inzameling van de apparatuur aan het einde van de levenscyclus of anders zelfstandig een afvalverwerkingsketen kiezen.

Overige informatie

Raadpleeg de documentatie die bij het product is geleverd en tevens kan worden gedownload door de QR code te scannen:



Indledning og sikkerhed

Disse sikkerhedsinstruktioner vises igen i de relevante afsnit af de supplerende installations-, betjenings- og programmeringsanvisninger. Disse sikkerhedsinstruktioner bør opbevares på installationsstedet til senere brug.

**FORSIGTIG:**

Denne håndbog er en integreret del af enheden. Sørg for at læst og forstået håndbogen, inden enheden installeres og sættes i brug. Håndbogen skal altid være til rådighed for brugeren og opbevares i nærheden af enheden og være i god stand.

**ADVARSEL:**

Forkert brug af enheden kan forårsage personskade og beskadigelse af udstyr samt ugyldiggøre garantien.

Fareniveauer

Fareniveauer	Angivelse
FARE:	Angiver en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, forårsager alvorlig personskade eller endog døden.
ADVARSEL:	Angiver en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage alvorlig personskade eller endog døden.
FORSIGTIG:	Angiver en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage små eller mellemstore personskader.
BEMÆRK:	Angiver en situation, der, hvis den ikke undgås, kan beskadige udstyr, men ikke personer.

Supplerende symboler

Symbol	Beskrivelse
	Elektrisk fare
	Fare for eksplosiv atmosfære
	Ioniserende strålingsfare

	Sæt ikke batterierne forkert i
	Forsøg ikke at genoplade batteriet
	Knapbatteri, litium
	Producent
	Vedligeholdelse
	Køb
	Kan bruges af børn over en bestemt alder
	Må ikke kortsluttes
	Deformer, eller beskadig ikke batteriet
	Åbn, eller skil ikke batteriet ad
	Hold bort fra åben ild
	Beskyt mod sollys
	Beskyt mod regn
	Isoler klemmerne før bortskaffelse
	Må ikke bortskaffes med andet affald. Skal bortskaffes separat.

**ADVARSEL:**

Enhedens installation, drift og fejlfinding er forbeholdt et kvalificeret personale. Kvalificerede brugere er personer, der er i stand til at genkende risiciene og undgå fare under enhedens installation, drift og fejlfinding.

**ADVARSEL:**

Brug personlige værnemidler som nødvendigt under håndtering, installation, drift, vedligeholdelse og fejlfinding. Eksempler på personlige værnemidler er blandt andet hjelm, handsker og sikkerhedssko.



ADVARSEL: Ioniserende strålingsfare

Hvis enheden har været udsat for ioniserende stråler, skal du gennemføre de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte personer. Hvis enheden skal sendes, skal du informere transportpersonale og modtageren i overensstemmelse hermed, så der kan træffes passende sikkerhedsforanstaltninger.

Produktbeskrivelse

Styresystem (programmerbar logisk styring) for frekvensomformere (herefter benævnt omformere), med analoge og digitale ind- og udgange, RS485 og trådløse funktioner.

Model	Indgange og udgange		RS485	Trådløse egenskaber
	Analog	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Version	Installation		Strømforsyningsspænding	
	Væginstallation	På elpanelet	Jævnstrøm 24 V	Vekselstrøm 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Tilsigtet brug:

- Styring af frekvensomformer til en pumpe, herunder systemer med flere pumper.
- Produktet er ikke beregnet til anvendelse af "en forbruger" (for definition af "forbruger" se venligst Forordning (EU) 2023/988).



FARE: Fare for potentiel eksplosiv atmosfære

Det er forbudt at starte enheden i omgivelser med eksplosionsfarlig atmosfære eller med brandbart støv.

Forkert brug:

Kontrol af udstyr, der ikke er indeholdt i påtænkt anvendelse.



ADVARSEL: Fare for tilskadekomst

Enheden er designet og bygget til brug som beskrevet i afsnittet **Tilsigtet brug**. Enhver anden brug kan bringe de sikkerhedsforanstaltninger, som producenten har truffet, i fare.

Litiumbatteri

Indeholder et litiumknappatteri, der overholder de internationale regler for transport ad vej, sø og med fly.

EU/EØS/GB: Se brugsanvisningen "Batteriudskiftning", kode 001087050X, for oplysninger om udskiftning af batteriet.



Installation



FARE: Elektrisk fare

Kontrollér, inden arbejdet påbegyndes, at strømforsyningen er frakoblet og afskåret, for at undgå utilsigtet genstart af enheden, betjeningspanelet eller hjælperekredsløbet.



FARE: Elektrisk fare

Hvis relæ 1 er tilsluttet en spænding på over 30 V, skal klemmerne på relæ 2 afbrydes og ikke bruges.



FORSIGTIG:

Under drift kan temperaturen på strømforsyningsterminalerne overstige 60°C (140°F). Kabler skal have en temperaturklassificering på mindst 75°C (167°F).

Version med 24 V jævnstrøm



FARE: Elektrisk fare

Kontrollér, at strømforsyningsledningen:

- er af typen med ekstra lav beskyttelsesspænding (herefter benævnt PELV), og
- afgiver mindst 350 mA.

Version med 115 V, ..., 240 V vekselstrøm**FARE: Elektrisk fare**

Kontrollér, at strømforsyningsledningen:

- er beskyttet af en enhed mod kortslutning vha. en overspænding i klasse III og tærskelstrøm, indstillet til 1 A eller alternativt til en 2A forsinket sikring
- er udstyret med en afbryderkontakt med en kontaktafstand, der sikrer komplet afbrydelse i tilfælde af overspænding i klasse III.

WM version (væginstallation):**BEMÆRK:**

Fastgør enheden vha. fastgørelsessystemer, der er egnede til underlaget og anvendelsesforholdene.

PM version (installation i et elektrisk panel):**ADVARSEL: Fysiske og elektriske farer**

Installatøren skal sørge for at sikre enheden, når den integreres i det elektriske panel. Sørg for, at installationen og alle tilslutninger er udført korrekt i henhold til de gældende sikkerhedsbestemmelser for at undgå risikoen for elektrisk stød, kortslutning og andre fysiske farer.

BEMÆRK:

Installér enheden i et el-panel, der er af metal eller plastik. Sørg for, at overfladen, hvor enheden skal fastgøres, er 1 til 4 mm (0.04 til 0.16 in) tyk, og at den er:

- Stiv
- Glat eller tekstureret
- Ren og fri for faste dele, der kan kompromittere IP-kapslingsklassen (Enclosure type - kapslingstypen).

Enhedens IP-kapslingsklasse er begrænset af det elektriske panel, medmindre selve panelet yder tilsvarende beskyttelse.

Tilslutning med en frekvensomformer:**FARE: Elektrisk fare**

- Kontrollér, inden arbejdet påbegyndes, at strømforsyningen er frakoblet og afskåret, for at undgå utilsigtet genstart af enheden, omformeren, betjeningspanelet eller hjælperekredsløbet.
- Efter at have frakoblet systemet fra strømforsyningen, så vent et par minutter, så en evt. restspænding i omformeren er helt forsvundet. Læs brugsanvisningen for omformeren.

Brug og drift**FARE: Elektrisk fare**

Inden enheden eller omformeren tændes, kontrolleres det, at:

- enhedens kappe (WM version)
 - døren på kontrolpanelet (PM version)
 - omformerens kappe
- er lukket.

Kontrol**FARE: Elektrisk fare**

Hvis enheden eller omformerens betjeningspaneler beskadigede, må de ikke anvendes, og Serviceafdelingen skal kontaktes.

Vedligeholdelse**FARE: Elektrisk fare**

Kontrollér, inden arbejdet påbegyndes, at strømforsyningen er frakoblet og afskåret, for at undgå utilsigtet genstart af enheden, betjeningspanelet eller hjælperekredsløbet.

Fejlsøgning



ADVARSEL: Fysiske farer

Brug altid:

- Personlige værnemidler
- Egnede værktøjer.



ADVARSEL:

Hvis en fejl ikke kan rettes eller ikke er nævnt, skal du kontakte Xylem eller den autoriserede forhandler.

Arbejde ved spændingsfri tilstand:



FARE: Elektrisk fare

- Kontrollér, inden arbejdet påbegyndes, at strømforsyningen er frakoblet og afskåret, for at undgå utilsigtet genstart af enheden, omformeren, betjeningspanelet eller hjælpekedsløbet.
- Efter at have frakoblet systemet fra strømforsyningen, så vent et par minutter, så en evt. restspænding i omformeren er helt forsvundet. Læs brugsanvisningen for omformeren.

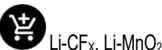
Bortskaffelse



ADVARSEL: Miljømæssig risiko

Enheden skal bortskaffes igennem godkendte virksomheder specialiseret i identifikation af forskellige typer materialer: stål, kobber, plast, litium, ferrit osv.

EU/EEA/GB - Forordning (EU) 2023/1542



WEEE (EU/EØS)



OPLYSNINGER TIL BRUGERNE i henhold til artikel 14 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Symbolet med den overstregede skraldespand på apparatet eller emballagen indebærer, at apparatet skal indsamles særskilt og ikke må bortskaffes som almindeligt affald efter endt driftslevetid. Passende særskilt indsamling for efterfølgende genbrug, behandling og miljøvenlig bortskaffelse af apparatet hindrer miljø- og sundhedsskadelige konsekvenser og forbedrer efterfølgende genbrug og/eller recirkulering af apparatets materialer.

WEEE fra andre brugere end private husholdninger (klassifikation efter produkttype, anvendelse og gældende lokal lovgivning): Producenten (produceret i EU i henhold til direktiv 2012/19/EEU) sørger for særskilt indsamling af dette apparat efter endt driftslevetid. Med henblik på bortskaffelse kan brugeren kontakte producenten og følge producentens ordning til særskilt indsamling af apparatet efter endt driftslevetid eller vælge en autoriseret affaldshåndteringskæde.

Yderligere oplysninger

Læs venligst dokumentationen, der er vedlagt produktet. Den kan også downloades ved at scanne QR-koden.



Innledning og sikkerhet

Disse Sikkerhetsinstruksjonene vil vises igjen i de relevante avsnittene i *Tilleggsanvisningen for installasjon, drift og programmering*. Disse sikkerhetsinstruksjonene må oppbevares på installasjonsstedet for fremtidig referanse.

**FORSIKTIG:**

Denne håndboken er en integrert del av enheten. Les og forstå håndboken før du installerer enheten og setter den i bruk. Håndboken må alltid være tilgjengelig for brukeren og oppbevares på et trygt sted i nærheten av enheten.

**ADVARSEL:**

Feil bruk av enheten kan føre til personskader og materielle skader, samt bortfall av garantien.

Farenivåer

Farenivåer	Anvisning
FARE:	Den identifiserer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, forårsaker alvorlig skade eller til og med død.
ADVARSEL:	Den identifiserer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan forårsake alvorlig skade eller til og med død.
FORSIKTIG:	Den identifiserer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan forårsake mindre eller medium skader.
MERK:	Den identifiserer en situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til skade på eiendom, men ikke personer.

Komplementære symboler

Symbol	Beskrivelse
	Elektrisk fare
	Fare for eksplosiv atmosfære
	Ioniserende strålingsfare

	Ikke sett inn batteriet feil
	Ikke forsøk å lade batteriet
	Myntbatteri, litium
	Produsent
	Vedlikehold
	Kjøp
	Egnet for bruk av barn over en bestemt alder
	Ikke kortslutt
	Ikke deformér eller skade batteriet
	Ikke åpne eller demonter batteriet
	Holdes unna ild
	Holdes unna sollys
	Holdes unna regn
	Isoler terminalene før avhenging
	Ikke kast sammen med annet avfall; kast separat

**ADVARSEL:**

Installasjon, drift og feilsøking på enheten må utelukkende utføres av kvalifisert personell. Kvalifiserte brukere er personer som er i stand til å gjenkjenne farene og unngå dem under installasjon, drift og feilsøking av enheten.

**ADVARSEL:**

Bruk krevd personlig verneutstyr ved håndtering, installasjon, drift, vedlikehold og feilsøking. Eksempler på personlig verneutstyr inkluderer men er ikke begrenset til, hjelm, hansker og sikkerhetssko.

**ADVARSEL: Ioniserende strålingsfare**

Hvis enheten har blitt utsatt for ioniserende stråling, må du sette i verk nødvendige sikkerhetstiltak for å beskytte personer. Hvis enheten må transporteres, må du informere transportselskapet og mottakeren om dette, slik at passende sikkerhetstiltak kan settes i verk.

Produktbeskrivelse

Kontrollsystem (Programmerbar logisk styring) for frekvensomformere (heretter omformere), med analoge og digitale inn- og utganger, RS485 og trådløse funksjoner.

Modell	Inn- og utganger		RS485	Trådløse funksjoner
	Analog	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versjon	Installasjon		Strømforsyningsspenning	
	Veggmontering	På el-panel	Likestrøm 24 V	Vekselstrøm 115-240 V
WM	•	-	•	-
PM	-	•	•	-

Tiltenkt bruk

- Styring av frekvensomformeren til en pumpe, inkludert i flerpumpesystemer.
- Produktet er ikke beregnet for bruk av en «forbruker» (se forordning (EU) 2023/988 for definisjonen av «forbruker»).

**FARE: Potensielt eksplosiv atmosfære-fare**

Det er forbudt å starte enheten i omgivelser med potensielt eksplosjonsfarlige atmosfærer eller med brennbart støv.

Feil bruk:

Styring av utstyr som ikke er inkludert i tiltenkt bruk.

**ADVARSEL: Fysisk fare**

Enheten ble designet og konstruert for den bruken som beskrives i avsnittet **Tiltenkt bruk**. All annen bruk kan sette produsentens sikkerhetstiltak i fare.

Litiumbatteri

Enheten inneholder et litium myntbatteri som er i samsvar med internasjonale forskrifter for land-, sjø- og lufttransport.

EU/EEA/GB: For å bytte batteri, se håndboken «Utskifting av batteri», kode 001087050X.

**Installasjon****FARE: Elektrisk fare**

Før du starter arbeidet, sjekk at strømtilførselen er koblet fra og blokkert, så man unngår utilsiktet start av enheten, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.

**FARE: Elektrisk fare**

Hvis relé 1 er koblet til en spenning som er over 30 V, koble fra og unngå å bruke terminalene på relé 2.

**FORSIKTIG:**

Under drift kan temperaturen til strømforsyningsterminalene overstige 60°C (140°F). Kablene må ha en nominell temperatur på min. 75°C (167°F).

24 V likestrømsversjon**FARE: Elektrisk fare**

Kontroller at strømledningen:

- er av typen beskyttelse ved ekstra lav spenning (heretter kalt PELV)
- levere minst 350 mA.

115 V, ..., 240 V vekselstrømsversjon**FARE: Elektrisk fare**

Kontroller at strømledningen:

- er beskyttet av et kortslutningsvern med overspenningskategori III og terskelstrøm satt til 1 A, eller alternativt med en 2A forsinket sikring
- er utstyrt med en strømfrakoblingsenhet med kontaktåpningsavstand som garanterer fullstendig frakobling ved overspenningskategori III.

WM-versjon (veggmontering):**MERK:**

Fest enheten med festesystemer som er egnet for støttematerialet og bruksforholdene.

PM-versjon (montering i et el-panel):**ADVARSEL: Fysiske og elektriske farer**

Installatøren må garantere sikkerheten når enheten integreres i el-panelet. Sørg for at installasjonen og alle tilkoblinger er korrekt utført i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter, for å unngå risiko for elektrisk støt, kortslutning eller andre fysiske farer.

MERK:

Installer enheten i et el-panel av metall eller plast. Sørg for at overflaten hvor enheten skal festes, er 1 til 4 mm (0.04 til 0.16 in) tykk og at den er:

- Stiv
- Glatt eller teksturert
- Ren og fri for faste deler som kan svekke IP-beskyttelsesgraden (Enclosure type - kabinettype).

Enhets IP beskyttelsesgrad er begrenset av el-panelets beskyttelsesgrad med mindre selve panelet gir tilsvarende beskyttelse.

Tilkobling med en frekvensomformer:**FARE: Elektrisk fare**

- Før du starter arbeidet, sjekk at strømtilførselen er koblet fra og blokkert, for å unngå utilsiktet start av enheten, omformerer, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.
- Etter å ha koblet systemet fra strømforsyningen, vent et par minutter slik at eventuell gjenværende spenning i omformerer forsvinner. Se omformerens håndbok.

Kjøring og drift**FARE: Elektrisk fare**

Kontroller følgende før enheten og omformerer slås på:

- Enhets deksel (WM-versjon)
 - Kontrollpanelets dør (PM-versjon)
 - Omformerens deksel
- er lukket.

Kontroll**FARE: Elektrisk fare**

Ikke bruk enheten eller omformerer hvis kontrollpanelet er skadet, og kontakt serviceavdelingen

Vedlikehold**FARE: Elektrisk fare**

Før du starter arbeidet, sjekk at strømtilførselen er koblet fra og blokkert, så man unngår utilsiktet start av enheten, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.

Feilsøking



ADVARSEL: Fysiske farer

Bruk alltid:

- Personlig verneutstyr
- Egnet arbeidsverktøy.



ADVARSEL:

Hvis det ikke er mulig å rette opp en feil, eller feilen ikke er nevnt, kontakt Xylem eller autorisert distributør.

Spenningsfritt arbeid:



FARE: Elektrisk fare

- Før du starter arbeidet, sjekk at strømtilførselen er koblet fra og blokkert, for å unngå utilsiktet start av enheten, omformerer, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.
- Etter å ha koblet systemet fra strømforsyningen, vent et par minutter slik at eventuell gjenværende spenning i omformerer forsvinner. Se omformerens håndbok.

Kassering



ADVARSEL: Miljørisiko

Enheter må avfallsbehandles av godkjente firmaer som er spesialisert i identifisering av ulike typer materialer: stål, kobber, plast, litium, ferriitt osv.

EU/EEA/GB – Forordning (EU) 2023/1542



Li



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



WEEE (EU/EØS)



INFORMASJON TIL BRUKERNE i henhold til artikkel 14 i Europaparlaments- og rådsdirektiv 2012/19/EU av 4. juli 2012 om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE). Symbolet med en overkrysset søppelkasse på apparatet eller emballasjen, angir at apparatet etter endt levetid må samles inn separat og ikke skal kastes sammen med usortert kommunalt avfall. Separat innsamling, materialgjenvinning, behandling og miljømessig forsvarlig sluttbehandling av det gamle apparatet, bidrar med å unngå mulige negative helse- og miljøeffekter, og fremmer ombruk og/eller materialgjenvinning.

WEEE fra yrkesmessige brukere (klassifisering i henhold til type produkt, bruk og gjeldende lovgivning): produsenten (produsent av EEU i henhold til direktiv 2012/19/EU) sørger for separat innsamling av dette apparatet etter endt levetid. En bruker som ønsker å sluttbehandle apparatet, må kontakte produsenten og følge produsentens innsamlingsordning for apparatet etter endt levetid, eller velge en autorisert avfallsskjede.

Ytterligere informasjon

Se dokumentasjonen som følger med produktet. Den kan også lastes ned ved å skanne QR-koden:



Introduktion och säkerhet

Dessa säkerhetsanvisningar återkommer i de relevanta avsnitten i den *Extra installations-, drifts- och programmeringsanvisning*. Dessa säkerhetsanvisningar ska förvaras på installationsplatsen för framtida bruk.

**FÖRSIKTIGT:**

Denna bruksanvisning är en integrerad del av produkten. Se till att ha läst och förstått bruksanvisningen innan enheten installeras och tas i drift. Bruksanvisningen ska alltid finnas tillgänglig för användaren, förvaras nära enheten och hållas i gott skick.

**VARNING:**

Felaktig användning av enheten kan orsaka personskador och egendomsskador samt upphäva garantin.

Faronivåer

Faronivåer	Anvisning
FARA:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, orsakar allvarlig personskada eller till och med dödsfall.
VARNING:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka allvarlig personskada eller till och med dödsfall.
FÖRSIKTIGT:	Identifierar en farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka mindre eller måttliga personskador.
OBS:	Identifierar en situation som, om den inte undviks, kan orsaka sakskada men inte personskada.

Kompletterande symboler

Symbol	Beskrivning
	Elektrisk fara
	Fara för explosiv atmosfär
	Fara för joniserande strålning

	Sätt inte i batteriet på fel sätt
	Försök inte ladda batteriet
	Knappbatteri, litium
	Tillverkare
	Underhåll
	Köp
	Lämplig för barn över en viss ålder
	Orsaka inte kortslutning
	Batteriet får inte deformeras eller skadas
	Öppna eller ta inte isär batteriet
	Håll borta från eld
	Håll borta från solljus
	Håll borta från regn
	Isolera polerna innan avfallshantering
	Kasta inte tillsammans med övrigt avfall; kasta separat

**VARNING:**

Installation, drift och felsökning av enheten ska endast utföras av kvalificerad personal. Med kvalificerad personal menas personer som kan identifiera riskerna och undvika faror under installation, drift och felsökning av enheten.

**VARNING:**

Använd nödvändig personlig skyddsutrustning vid hantering, installation, drift, underhåll och felsökning. Exempel på personlig skyddsutrustning är, men inte begränsat till, hjälm, handskar och skyddsskor.



WARNING: Fara för joniserande strålning

Om enheten har utsatts för joniserande strålning måste nödvändiga säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda människorna. Om enheten måste skickas iväg ska speditören och mottagaren informeras i enlighet med detta så att lämpliga säkerhetsåtgärder kan vidtas.

Produktbeskrivning

Styrsystem (Programmable Logic Controller) för frekvensomriktare (nedan kallade omriktare), med analoga och digitala in- och utgångar, RS485 och trådlösa funktioner.

Modell	In- och utgångar		RS485	Trådlösa funktioner
	Analog	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Version	Installation		Matningsspänning	
	Väggmontering	På elpanel	Likström 24 V	Växelström 115–240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Avsedd användning

- Styrning av en pumps frekvensomvandlare, även i system med flera pumpar.
- Produkt som inte är avsedd att användas av en "konsument" (för definition av "konsument", se förordning (EU) 2023/988).



FARA: Fara för potentiellt explosiv atmosfär

Det är förbjudet att starta enheten i miljöer med potentiellt explosiv atmosfär eller brännbart damm.

Felaktig användning:

Kontroll av utrustning som inte ingår i den avsedda användningen.



WARNING: Fysisk fara

Enheten är utformad och konstruerad för de ändamål som anges i avsnittet **Avsedd användning**. All annan användning kan äventyra de säkerhetsåtgärder som tillverkaren har vidtagit.

Litiumbatteri

Enheten innehåller ett litiumknappbatteri som uppfyller internationella bestämmelser för land-, sjö- och lufttransport.

EU/EES/GB: För information om hur du byter batteri, se bruksanvisningen "Batteribyte", kod 001087050X.



Installation



FARA: Elektrisk fara

Kontrollera att strömförsörjningen är franslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, manöverpanelen och hjälpstyrkretsens.



FARA: Elektrisk fara

Om relä 1 är anslutet till en högre spänning än 30 V, koppla bort och använd inte uttagen till relä 2.



FÖRSIKTIGT:

Under drift kan temperaturen vid strömförsörjningskontakterna överstiga 60°C (140°F). Kablarna måste ha en nominell temperatur på minst 75°C (167°F).

Version med 24 V likström



FARA: Elektrisk fara

Kontrollera att nätledningen:

- är av typen extra låg skyddsspänning (nedan kallad PELV)
- ger minst 350 mA.

115 V, ..., 240 V version med växelström**FARA: Elektrisk fara**

Kontrollera att nätledningen:

- är skyddad av ett kortslutningsskydd med överspänningskategori III och tröskelström inställd på 1 A eller, alternativt, av en fördröjd säkring på 2A
- är utrustad med en nätfrånskiljare med kontaktöppningsavstånd som säkerställer fullständig fränkoppling vid överspänning i kategori III.

WM-version (väggmontering):**OBS:**

Fäst enheten med fästsystem som är lämpliga för stödmaterialet och användningsförhållandena.

PM-version (installation i en elpanel):**VARNING: Fysiska och elektriska faror**

Installatören måste säkerställa säkerheten när enheten integreras med elpanelen. Se till att installationen och alla anslutningar utförs korrekt i enlighet med gällande säkerhetsbestämmelser, för att undvika risken för elektriska stötar, kortslutningar eller andra fysiska faror.

OBS:

Installera enheten i en elpanel av metall eller plast. Se till att ytan där enheten ska fästas är 1 till 4 mm (0.04 till 0.16 in) tjock och att den är:

- Styv
 - Slät eller strukturerad
 - Ren och utan fasta delar som kan äventyra IP-skyddsklassen (Enclosure type - kapslingstyp).
- Enhetens IP-skydd begränsas av elpanelens IP-skydd, såvida inte elpanelen själv ger ett likvärdigt skydd.

Anslutning med en frekvensomvandlare:**FARA: Elektrisk fara**

- Kontrollera att strömförsörjningen är frånslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, omvandlaren, manöverpanelen och hjälpstyrkretsens.
- När du har kopplat bort systemet från strömförsörjningen ska du vänta några minuter tills eventuell restspänning i omvandlaren har försvunnit. Vänligen se omvandlarens handbok.

Användning och drift**FARA: Elektrisk fara**

Innan du slår på enheten och omvandlaren, kontrollera att:

- Enhetens skydd (WM-version)
 - Manöverpanelens dörr (PM-version)
 - Omvandlarens skydd
- är stängda.

Kontroll**FARA: Elektrisk fara**

Om enheten eller omvandlarens manöverpaneler är skadade, avstå från att använda dem och kontakta serviceavdelningen

Underhåll**FARA: Elektrisk fara**

Kontrollera att strömförsörjningen är frånslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, manöverpanelen och hjälpstyrkretsens.

Felsökning



WARNING: Fysiska faror

Använd alltid:

- Personlig skyddsutrustning
- Lämpliga arbetsverktyg.



WARNING:

Om felet inte kan åtgärdas eller inte nämns, kontakta Xylem eller den auktoriserade distributören.

Spänningsfritt arbete:



FARA: Elektrisk fara

- Kontrollera att strömförsörjningen är frånslagen och helt bruten för att undvika oavsiktlig omstart av enheten, omvandlaren, manöverpanelen och hjälpstyret.
- När du har kopplat bort systemet från strömförsörjningen ska du vänta några minuter tills eventuell restspänning i omvandlaren har försvunnit. Vänligen se omvandlarens handbok.

Bortskaffande



WARNING: Miljörisk

Enheten måste bortskaffas av godkända företag som har specialiserat sig på identifiering av olika typer av material: stål, koppar, plast, litium, ferrit o.s.v.

EU/EES/GB – Förordning (EU) 2023/1542



Li Li-CFx



Li-CFx, Li-MnO₂



Li-CFx, Li-MnO₂



Li-CFx, Li-MnO₂



Li-CFx, Li-MnO₂

WEEE (EU/EES)



INFORMATION TILL ANVÄNDARNA i enlighet med artikel 14 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU av den 4 juli 2012 om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE). Symbolen med en överkryssad soptunna på apparaten eller dess förpackning anger att apparaten i slutet av sin livstid ska vara föremål för separat insamling och får inte kasseras som hushållsavfall. En korrekt och miljövänlig separat insamling, rätt behandling och bortskaffande av den gamla apparaten hjälper till att minska de negativa effekterna på miljön och hälsan och resulterar i en optimal återanvändning och/eller återvinning av materialen som apparaten består av.

WEEE från andra användare än privathushåll (klassificering enligt typ av produkt, användning och gällande lokal lagstiftning): producenten (producent av EEE i enlighet med direktiv 2012/19/EU) hanterar och ansvarar för separat insamling av denna apparat i slutet av dess livstid. En användare som önskar att bortskaffa denna apparat kan kontakta producenten och följa det antagna insamlingssystemet eller välja en auktoriserad avfallshanteringskedja.

Ytterligare information

Se den dokumentation som medföljer produkten och som också kan laddas ned genom att skanna QR-koden:



Esittely ja turvallisuusohjeet

Nämä turvallisuusohjeet esitetään uudelleen *Lisäohjeet asennukseen, käyttöön ja ohjelmointiin* käsikirjan asianomaisissa kohdissa. Turvallisuusohjeet tulee säilyttää asennuspaikassa myöhempää tarvetta varten.

**HUOMIO:**

Tämä ohjekirja on erottamaton osa yksikköä. Varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt ohjekirjan ennen yksikön asennusta ja käyttöönottoa. Ohje täytyy aina asettaa käyttäjien saataville sekä säilyttää yksikön läheisyydessä, ja sen kunnosta tulee huolehtia.

**VAROITUS:**

Yksikön virheellinen käyttö voi aiheuttaa henkilö- ja materiaalivahinkoja sekä johtaa takuun mitätöitymiseen.

Vaaratasot

Vaaratasot	Ilmoitus
VAARA:	Vaaratilanne, joka aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai jopa kuoleman, jos sitä ei vältetä
VAROITUS:	Vaaratilanne, joka voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai jopa kuoleman, jos sitä ei vältetä
HUOMIO:	Vaaratilanne, joka voi aiheuttaa lievän tai keskivakavan loukkaantumisen, jos sitä ei vältetä
HUOMAUTUS:	Tilanne, joka voi aiheuttaa materiaali-, mutta ei henkilövahinkoja, jos sitä ei vältetä

Lisäsymbolit

Symboli	Kuvas
	Sähköinen vaara
	Räjähdyksivaarallisen tilan vaara
	Ionisoivan säteilyn vaara
	Älä asenna paristoa väärin

	Älä yritä ladata paristoa uudelleen
	Nappiparisto, litium
	Valmistaja
	Huolto
	Osta
	Soveltuu määrätyn iän ylittäneiden lasten käyttöön
	Älä aiheuta oikosulkua
	Älä väännä tai vaurioita paristoa
	Älä avaa tai pura paristoa
	Älä jätä lähelle avotulta
	Älä jätä auringonvaloon
	Älä jätä sateeseen
	Eristä navat ennen hävittämistä
	Älä hävitä muun jätteen seassa; erillislajittelu

**VAROITUS:**

Yksikön asennus, käyttö ja vianmääritys ovat sallittuja ainoastaan päteville henkilöille. Pätevät käyttäjät ovat henkilöitä, jotka kykenevät tunnistamaan riskit ja välttämään vaaroja yksikön asennuksen, toiminnan ja vianmäärityksen aikana.

**VAROITUS:**

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia siirron, asennuksen, käytön, huollon ja vianmäärityksen aikana. Henkilönsuojaimia ovat esimerkiksi kypärä, suojakäsineet ja turvajalkineet.



VAROITUS: Ionisoivan säteilyn vaara

Jos yksikkö on altistunut ionisoivalle säteilylle, ryhdy tarvittaviin turvatoimiin ihmisten suojaamiseksi. Jos yksikkö täytyy lähettää, ilmoita kuljetusliikkeelle ja vastaanottajalle asianmukaisesti, jotta tarvittavat turvatoimet voidaan toteuttaa.

Tuotteen kuvaus

Ohjausjärjestelmä (Programmable Logic Controller) taajuusmuuttajille (jäljempänä muuttajat), joissa on analogisia ja digitaalisia tuloja ja lähtöjä, RS485- sekä langattomat toiminnot.

Malli	Tulot ja lähdöt		RS485	Langattomat toiminnot
	Analoginen	Digitaalinen		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versio	Asennus		Virtalähteen jännite	
	Seinäasennus	Sähkötauluun	Tasavirta 24 V	Vaihtovirta 115–240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Käyttötarkoitus:

- Pumpun taajuusmuuttajan ohjaus, myös monipumppujärjestelmissä.
- Tuote ei ole tarkoitettu "kuluttajan" käyttöön ("kuluttajan" määritelmä, ks. asetus (EU) 2023/988).



VAARA: Räjähdyksvaarallisen tilan vaara

On kiellettyä käynnistää yksikkö mahdollisesti räjähtävissä ympäristöissä tai jos ilmassa on palavia pölyjä.

Sopimaton käyttö:

Laitteiden ohjaus, joka ei sisälly aiottuun käyttötarkoitukseen.



VAROITUS: Fyysinen vaaratekijä

Yksikkö on suunniteltu ja valmistettu

Käyttötarkoitus-osassa selostettua käyttöä varten. Mikä tahansa muu käyttö voi vaarantaa valmistajan toteuttamat turvatoimenpiteet.

Litiumakku

Yksikkö sisältää litiumnappipariston, joka on maa-, meri- ja ilmakuljetuksia koskevien kansainvälisten sääntöjen mukainen.

EU/ETA/GB: katso pariston vaihto "Pariston vaihto" -oppaasta, koodi 001087050X.



Asennus



VAARA: Sähköinen vaara

Tarkista ennen työn aloittamista, että virta on katkaistu ja virtakytkin lukittu, etteivät yksikkö, ohjauspaneeli tai lisäohjauspiiri voi käynnistyä tahattomasti uudelleen.



VAARA: Sähköinen vaara

Jos rele 1 on kytketty yli 30 V:n jännitteeseen, kytke se irti äläkä käytä releen 2 liittimiä.



HUOMIO:

Käytön aikana virtalähteen liittimien lämpötila voi ylittää 60°C (140°F). Kaapelien nimellislämpötilan tulee olla vähintään 75°C (167°F).

24 V:n tasavirtaversio



VAARA: Sähköinen vaara

Tarkista, että virtalähdelinejä:

- on erittäin matalan suojajännitteen tyyppiä (jäljempänä PELV)
- antaa vähintään 350 mA.

115 V, ..., 240 V:n vaihtovirtaversio**VAARA: Sähköinen vaara**

Tarkista, että virtalähdelineja:

- on suojattu oikosulkusuojauslaitteella, jonka ylijänniteluokka on III ja kynnysvirta asetettu arvoon 1 A, tai vaihtoehtoisesti 2 A viivästetylle sulakkeelle
- on varustettu vikavirtakatkaisimella, jonka koskettimen kytkentäetäisyys takaa ylijännitteen katkaisun ylijänniteluokassa III.

WM-versio (seinäasennus):**HUOMAUTUS:**

Kiinnitä laite tukimateriaalille ja käyttöolosuhteisiin soveltuvilla kiinnitysjärjestelmillä.

PM-versio (asennus sähkötauluun):**VAROITUS: Fyysiset ja sähköiset vaaratekijät**

Asentajan on varmistettava turvallisuus laitteen integroinnissa sähkötauluun. Varmista, että asennus ja kaikki liitännät on suoritettu oikein voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisesti sähköiskujen, oikosulkujen tai muiden fyysisten vaarojen välttämiseksi.

HUOMAUTUS:

Asenna laite metalli- tai muoviseen sähkötauluun. Varmista, että pinta, johon laite kiinnitetään, on 1–4 mm (0.04–0.16 in) paksu ja että se on:

- Jäykkä
- Sileä tai kuivattu
- Puhdas ja vapaa kiinteistä osista, jotka voisivat heikentää IP-suojausluokitusta (Enclosure type - koteloitiluokkaa).

Laitteen IP-suojausluokitus on rajoitettu sähkötaulun suojaustasoon, ellei keskus itsessään tarjoa vastaavaa suojausta.

Liitäntä taajuusmuuttajalla:**VAARA: Sähköinen vaara**

- Ennen työn aloittamista varmista, että sähkösyöttö on irrotettu ja lukittu tahattoman laitteen, muuttajan, ohjauspaneelin ja apuohjauspiirin uudelleenkäynnistyksen estämiseksi.
- Kun järjestelmä on irrotettu virtalähteestä, odota muutama minuutti, jotta muuttajaan mahdollisesti jäänyt jännite ehtii purkautua. Katso muuttajan käyttöohjetta.

Käyttö ja toiminta**VAARA: Sähköinen vaara**

Ennen laitteen ja muuttajan käynnistämistä tarkista, että:

- Laitteen kansi (WM-versio)
 - Ohjauspaneelin ovi (PM-versio)
 - Muuttajan kansi
- on kiinni.

Tarkista**VAARA: Sähköinen vaara**

Jos laitteen tai muuttajan ohjauspaneelit ovat vaurioituneet, älä käytä niitä, vaan ota yhteys huoltoon.

Huolto**VAARA: Sähköinen vaara**

Tarkista ennen työn aloittamista, että virta on katkaistu ja virtakytkin lukittu, etteivät yksikkö, ohjauspaneeli tai lisäohjauspiiri voi käynnistyä tahattomasti uudelleen.

Vianetsintä



VAROITUS: Fyysiset vaaratekijät

Käytä aina:

- Henkilönsuojaimet
- Käytä aina soveliaita työkaluja.



VAROITUS:

Jos vikaa ei voida korjata tai sitä ei ole mainittu, ota yhteyttä Xylemiin tai valtuutettuun jakelijaan.

Työ jännite katkaistuna:



VAARA: Sähköinen vaara

- Ennen työn aloittamista varmista, että sähkösyöttö on irrotettu ja lukittu tahattoman laitteen, muuttajan, ohjauspaneelin ja apuohjauspiirin uudelleenkäynnistyksen estämiseksi.
- Kun järjestelmä on irrotettu virtalähteestä, odota muutama minuutti, jotta muuttajaan mahdollisesti jäänyt jännite ehtii purkautua. Katso muuttajan käyttöohjetta.

Loppukäsittely



VAROITUS: Ympäristöriski

Yksikkö tulee toimittaa loppukäsiteltäväksi hyväksyttyyn yritykseen, joka on erikoistunut eri tyyppisten materiaalien erotteluun: teräs, kupari, muovi, litium, ferriitti jne.

EU/ETA/GB – Asetus (EU) 2023/1542



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (EU/ETA)



KÄYTTÄJILLE ANNETTAVAT TIEDOT Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/19/EU, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2012, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta 14 artiklan mukaan. Laitteessa tai pakkauksessa oleva symboli, jossa on yllä esitetty jätessäiliö osoittaa, että laite tulee kerätä erikseen käyttöiän päätyttyä eikä sitä saa loppukäsittellä lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytöstä poistetun laitteen erillinen keräys kierrätyksestä, käsittelyä ja ympäristöstävällistä loppukäsittelyä varten auttaa välttämään haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia ja edistää laitteen valmistusmateriaalien uudelleenkäyttöä ja/tai kierrätystä.

Muiden käyttäjien kuin kotitalouksien sähkö- ja elektroniikkalaiteromu (luokitus tuotetyypin, käytön ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti): Tuottaja (sähkö- ja elektroniikkalaitteen tuottaja direktiivin 2012/19/EU mukaan) huolehtii ja vastaa laitteen erilliskeräyksestä sen käyttöiän päätyttyä. Kun käyttäjä haluaa loppukäsittellä tämän laitteen, hän voi ottaa yhteyttä tuottajaan ja käyttää tuottajan omaksumaa laitteen erilliskeräysjärjestelmää laitteen käyttöiän päätyttyä tai valita itsenäisesti jätehuoltoketjun.

Lisätietoja

Katso tuotteen mukana toimitettu dokumentaatio, joka voidaan ladata myös skannaamalla QR-koodi:



Inngangur og öryggi

Þessar öryggisleiðbeiningar munu birtast aftur í viðeigandi köflum *Viðbótarleiðbeiningar um uppsetningu, notkun og forritun*. Þessar öryggisleiðbeiningar skal geyma á uppsetningarsvæðinu fyrir upplýsingar síðar.

**VARÚÐ:**

Þessi handbók er óaðskiljanlegur hluti af einingunni. Nauðsynlegt er að lesa og gera sér grein fyrir efnihandbókarinnar áður en einingin er sett upp og tekin í notkun. Handbókin verður ávallt að vera til staðar fyrir notandann og geymd nálægt einingunni og þess gætt að hún haldist í góðu ástandi.

**AÐVÖRUN:**

Röng notkun einingarinnar getur valdið líkamstjóni og skemmdum á eignum ásamt því að ógilda ábyrgðina.

Hættustig

Hættustig	Viðbending
HÆTTA:	Þýðir hættuástand sem veldur alvarlegum meiðslum eða jafnvel dauða, ef það er ekki forðast.
AÐVÖRUN:	Þýðir hættuástand sem gæti valdið alvarlegum meiðslum eða jafnvel dauða, ef það er ekki forðast.
VARÚÐ:	Þýðir hættuástand sem gæti valdið smávægilegum eða í meðallagi alvarlegum meiðslum, ef það er ekki forðast.
ATHUGID:	Þýðir ásamt sem getur valdið eignaskemmdum, en ekki meiðslum á fólki, ef það er ekki forðast.

Viðbótartákn

Myndtákn	Lýsing
	Rafmagnshætta
	Hætta á sprengifimu andrúmslofti
	Hætta vegna jónandi geislunar

	Ekki setja rafhlöðuna rangt í
	Ekki reyna að hlaða rafhlöðuna
	Myntrafhlaða, litíum
	Framleiðandi
	Viðhald
	Kaupa
	Hentar börnum yfir ákveðnum aldri
	Ekki valda skammhlaupi
	Ekki afmynda eða skemma rafhlöðuna
	Ekki opna eða taka rafhlöðuna í sundur
	Geymið fjarri eldi
	Geymið fjarri sólarljósi
	Geymið fjarri rigningu
	Einangrið tengipunktana áður en vöru er fargað
	Ekki farga með öðrum úrgangi; farga þarf vörunni með aðskildum hætti

**AÐVÖRUN:**

Uppsetning, rekstur og bilanaleit einingarinnar fer eingöngu fram af hæfu starfsfólki. Hæft starfsfólk eru manneskjur sem geta þekkt áhættur og forðast hættur við uppsetningu, rekstur og bilanaleit á einingunni.

**AÐVÖRUN:**

Við meðhöndlun, uppsetningu, rekstur, viðhald og bilanaleit skal nota persónuhlífar eftir þörfum. Dæmi um persónuhlífar eru, en takmarkast ekki við, hjálm, hanska og öryggisskór.



ADVÖRUN: Hætta vegna jónandi geislunar

Ef einingin hefur orðið fyrir jónandi geislun skal hefja nauðsynlegar öryggisráðstafanir til vermdar fólki. Ef þarf að senda eininguna skal láta flutningsmann og viðtakanda vita svo að hægt sé að grípa til viðeigandi öryggisráðstafana.

Vörulýsing

Stýrikerfi (íðntölva) fyrir tíðnbreyta (hér eftir nefndir breytar), með hlíðrænum og stafrænum ílagi og frálagi, RS485 og þráðlausir virkni.

Módel	Inntak og úttak		RS485	Þráðlausir eiginleikar
	Hliðrænt	Stafrænt		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Útgáfa	Uppsetning		Aðfærsluspenna	
	Vegguppsetning	Í rafmagnstöflu	Jafnstraumur 24 V	Riðstraumur 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Fyrirhuguð notkun:

- Stýring tíðnbreytis í dælu, þar á meðal fyrir fjöldælukerfi.
- Vara sem er ekki ætluð til notkunar „neytenda“ (vísað er til reglugerðar (ESB) 2023/988 varðandi skilgreiningu á „neytenda“).



HÆTTA: Möguleg hætta á sprengifimu andrúmslofti

Það er bannað að ræsa eininguna í umhverfi þar sem er mögulega sprengifimt andrúmsloft eða sprengifimt ryk.

Röng notkun:

Stýring á búnaði sem er ekki hluti af fyrirhugaðri notkun.



ADVÖRUN: Hætta á meiðslum

Þessi eining var hönnuð og byggð fyrir þá notkun sem lýst er í kaflanum **Fyrirhuguð notkun**. Öll önnur notkun kann að skerða öryggisúrræði framleiðanda.

Lítiumraflaða

Einingin inniheldur lítíum raflöðu sem samræmist alþjóðlegum reglum um flutninga á landi, sjó og í lofti.

ESB/EES/GB: til að skipta um raflöðu, sjá handbókina „Skipt um raflöðu“, með kóða 001087050X.



Uppsetning



HÆTTA: Rafmagnshætta

Áður en verkið hefst þarf að athuga hvort raftenging sé frátengd og læst til að koma í veg fyrir ófyrirætlaða endurræsinguna á einingunni, stjórmbóðinu og rás fyrir stjórni á aukabúnaði.



HÆTTA: Rafmagnshætta

Ef liði 1 er tengdur við hærri spennu en 30 V skal aftengja og ekki nota tengi liða 2.



VARÚÐ:

Meðan á notkun stendur getur hitastigið við tengi aflgjafa farið yfir 60°C (140°F). Málhiti rafmagnssnúra má ekki vera undir 75°C (167°F).

Útgáfa með 24 V jafnstraumi



HÆTTA: Rafmagnshætta

Athugið hvort rafveitilögnin:

- sé af smáspennugerð (hér eftir nefnd PELV)
- veiti að minnsta kosti 350 mA.

Útgáfa með 115 V, ..., 240 V riðstraumi**HÆTTA: Rafmagnshætta**

Athugið hvort rafveitulögnin:

- sé varin með skammhlaupsvörn í yfirspennuflokki III og að þröskuldsmörk straumsins séu stillt á 1 A eða, að öðrum kosti, með 2A seinkunarvar (delayed fuse)
- sé útbúin með aðskilnaði á milli rafmangstengja sem tryggir algera aftengingu við yfirspennuáðstæður í flokki III.

WM-útgáfa (vegguppsetning):**ATHUGIÐ:**

Festið eininguna með festingum sem henta fyrir stuðningsefnið og notkunarskilyrði.

PM-útgáfa (uppsetning í rafmagnstöflu):**AÐVÖRUN: Hætta á meiðslum og raflosti**

Uppsetningaraðilinn verður að tryggja öryggi þegar einingin er sett upp í rafmagnstöflu. Tryggja skal að uppsetning og allar tengingar séu réttar og í samræmi við gildandi öryggisreglugerðir til að forðast hættu á raflosti, skammhlaupi eða öðrum meiðslum.

ATHUGIÐ:

Setjið tækið upp í rafmagnstöflu úr málm eða plasti. Gangið úr skugga um að yfirborðið þar sem einingin á að festast sé 1 til 4 mm (0.04 til 0.16 in) að þykkt og að það sé:

- Stíft
- Slétt eða með áferð
- Hreint og laust við fasta hluti sem gætu haft áhrif á IP-varnarstigið (Enclosure type - klefategund). IP-varnarstigið einingarinnar takmarkast af varnarstigi rafmagnstöflunnar, nema taflan sjálf veiti samsvarandi vörn.

Tenging við tíðnibreyti:**HÆTTA: Rafmagnshætta**

- Áður en verkið hefst þarf að athuga hvort raftenging sé frátengd og læst til að koma í veg fyrir ófyrirhugaða endurræingu á einingunni, breytinum, stjórnbóðinu og rás til að stýra aukabúnaði.
- Eftir að kerfið hefur verið tekið úr sambandi við rafmang skal bíða í nokkrar mínútur þar til öll eftirstandandi spennu í breytinum er horfin. Vinsamlegast sjá handbók breytisins.

Notkun og rekstur**HÆTTA: Rafmagnshætta**

Áður en kveikt er á tækinu og breytinum skal ganga úr skugga um að búið sé að loka:

- Hlíf einingarinnar (WM-útgáfa)
 - Hurð stjórnbórðsins (PM-útgáfa)
 - Hlíf breytisins
- er lokað.

Stjórn**HÆTTA: Rafmagnshætta**

Ef skemmdir eru á stjórnbórði einingarinnar eða breytisins skal hætta notkun þeirra og hafa samband við þjónustuver.

Viðhald**HÆTTA: Rafmagnshætta**

Áður en verkið hefst þarf að athuga hvort raftenging sé frátengd og læst til að koma í veg fyrir ófyrirætlaða endurræingu á einingunni, stjórnbóðinu og rás fyrir stjórn á aukabúnaði.

Bílanagreining



AÐVÖRUN: Hætta á meiðslum

Notið ávallt:

- Persónuhlífar
- Viðeigandi verkfæri.



AÐVÖRUN:

Hafið samband við Xylem eða viðurkenndan dreifingaraðila ef ekki er hægt að greiða úr bilun eða ekki er minnst á hana.

Spennulaus vinna:



HÆTTA: Rafmagnshætta

- Áður en verkið hefst þarf að athuga hvort raftenging sé frátengd og læst til að koma í veg fyrir ófyrirhugaða endurræsingu á einingunni, breytinum, stjórnboðinu og rás til að stýra aukabúnaði.
- Eftir að kerfið hefur verið tekið úr sambandi við rafmang skal bíða í nokkrar mínútur þar til öll eftirstandandi spenna í breytinum er horfin. Vinsamlegast sjá handbók breytisins.

Förgun



AÐVÖRUN: Umhverfisáhætta

Einingunni verður að farga í gegnum viðurkennd fyrirtæki sem sérhæfa sig í greiningu á mismunandi efnum: stál, kopar, plast, ferit o.s.frv...

ESB/EES/GB – Reglugerð (ESB) 2023/1542



Li-CFx



Li-CFx, Li-MnO₂



Raf- og rafeindatækjaúrgang (ESB/EES)



UPPLÝSINGAR FYRIR NOTENDUR samkvæmt grein 14 í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2012/19/ESB frá 4. júlí 2012 um raf- og rafeindatækjaúrgang. Tákn með sorptunnu og krossi yfir á búnaðinum eða umbúðum hans merkir að flokka skal vöruna sérstaklega og ekki farga henni með almennum heimilissorpi eftir að líftíma hennar lýkur. Rétt sorphirða fyrir endurvinnslu, úrvinnslu og umhverfisvæna förgun á úreltum búnaði getur komið í veg fyrir neikvæð áhrif á heilsu og umhverfið og ýtir undir endurnotkun og/eða endurvinnslu á efnum sem er í búnaðinum.

Raf- og rafeindatækjaúrgangur frá öðrum notendum en heimilum (flokkan samkvæmt gerð afurðar, notkun og innlendum lögum): framleiðandi (framleiðandi raf- og rafeindatækja samkvæmt tilskipun 2012/19/ESB) skal sjá um förgun þessa búnaðar þegar líftíma hans er lokið. Ef notandi óskar eftir að farga þessum búnaði getur hann haft samband við framleiðanda og farið eftir kerfinu sem framleiðandi hefur komið á fót til að farga búnaðinum þegar líftíma hans er lokið. Einnig getur notandinn valið um að láta farga búnaðinum sjálfum með öðrum viðurkenndum leiðum.

Frekari upplýsingar

Það skal kynna sér fylgiskjölin með vörunni, sem einnig er hægt að sækja með því að skanna QR-kóðann:



Sissejuhatus ja ohutus

Need ohutussuunised on esitatud uuesti juhendi *Paigaldamise, käitamise ja programmeerimise lisajuhised* asjakohastes jaotistes. Hoidke neid ohutussuuniseid paigalduskohas edaspidiseks kasutamiseks.

**TÄHELEPANU:**

See juhend on seadme lahutamatu osa. Lugege see enne seadme paigaldamist ja kasutuselevõtmist kindlasti läbi ja tehke omale selgeks. Juhend peab olema kasutajale alati saadaval ning seda tuleb hoida seadme lähedal ja heas seisukorras.

**HOIATUS:**

Seadme väärkasutamine võib tekitada kehavigastusi ja põhjustada varakahjustusi ning tühistab garantii kehtivuse.

Ohu tasemed

Ohu tasemed	Märkuanne
HÄDAOHT:	See märgib ohtlikku olukorda, mis põhjustab tõsiseid vigastusi või isegi surma, kui seda ära ei hoita.
HOIATUS:	See märgib ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma, kui seda ära ei hoita.
TÄHELEPANU:	See märgib ohtlikku olukorda, mis võib põhjustada kergeid või keskmise astme vigastusi, kui seda ära ei hoita.
MÄRKUS:	See märgib olukorda, mis võib põhjustada kahju varale, kuid mitte inimestele, kui seda ära ei hoita.

Täiendavad sümbolid

Sümbol	Kirjeldus
	Elektrilöögi oht
	Plahvatuskeskkonna oht
	Ioniseeriva kiirguse oht

	Ärge sisestage patareid ebaõigesti
	Ärge üritage patareid laadida
	Nõõppatarei, liitium
	Tootja
	Hooldus
	Osta
	Sobib kasutamiseks alates teatud vanusest laste poolt
	Ärge lühistage
	Ärge deformeeri ega kahjustage patareid
	Ärge avage ega võtke lahti patareid
	Hoidke eemal tulest
	Hoidke eemal päikesevalguse käest
	Hoidke eemal vihmast
	Enne utiliseerimist isoleeri klemmid
	Ärge utiliseeri koos muude jäätmetega; utiliseeri eraldi

**HOIATUS:**

Seadme paigaldamis- ja kasutustöid ning tõrkeotsingu töid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal. Kvalifitseeritud kasutajad suudavad seadme paigaldamise, kasutamise ja tõrkeotsingu ajal tuvastada ning vältida ohtusid.

**HOIATUS:**

Kandke käsitlemise, paigaldamise, kasutamise, hooldamise ja tõrkeotsingu ajal isikukaitsevahendeid ettenähtud viisil. Isikukaitsevahendite näited on kiivrid, kindad ja kaitsejalatsid.



HOIATUS: Ioniseeriva kiirguse oht

Kui seade on kokku puutunud ioniseerivate kiirgustega, rakendage inimeste kaitsmiseks vajalikud ohutusmeetmed. Kui seadet on vaja lähetada, teavitage sellest vedajat ja saajat, et saaks rakendada vajalikud ohutusmeetmed.

Toote kirjeldus

Sagedusmuundurite (edaspidi muundurid) juhtsüsteem (programmeeritav loogikakontroller) analoog- ja digitaalsisendite, analoog- ja digitaalväljundite, RS485 ja juhtmevabade funktsioonidega.

Mudel	Sisendid ja väljundid		RS485	Juhtmevabad omadused
	Analoog	Digitaal		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versioon	Paigaldamine		Toiteallika pinge	
	Seinale paigaldamine	Elektripaneelil	Alalisvool	Vahelduvvool
WM	•	-	24 V	115–240 V
			-	•
PM	-	•	•	-

Ettenähtud kasutusviis:

- Pumba sagedusmuunduri juhtimine, sh mitme pumbaga süsteemides.
- Toode ei ole ette nähtud kasutamiseks tarbija poolt (tarbija määratluse leiate määrusest (EL) 2023/988).



HÄDAOHT: Võimaliku

plahvatuskeskkonna oht

Seadet ei tohi käivitada plahvatusohtlikes või süttivaid tolme sisaldavas keskkonnas.

Vale kasutamine:

Tootega juhitatud seadmeid, mis ei ole nimetatud ettenähtud kasutusviisi all.



HOIATUS: Füüsiliste vigastuste oht

Seade on projekteeritud ja ehitatud jaotises „Ettenähtud kasutusviis“ kirjeldatud otstarbeks. Igasugune sellest erinev kasutus võib ohustada tootja rakendatud ohutusmeetmeid.

Liitumpatarei

Seadmes on liitumööppatarei, mis vastab maismaa-, mere- ja õhutranspordi rahvusvahelistele eeskirjadele.

EL/EMP/ÜK: patareid vahetamiseks vaadake juhendit „Patareid vahetamine“, kood 001087050X.



Paigaldamine



HÄDAOHT: Elektrilöögi oht

Enne tööga alustamist kontrollige, et elektritoide oleks lahutatud ning sisselülitamine välistatud, et seadet, juhtpaneeli ja abijuhtimisahelat ei saaks kogemata taaskäivitada.



HÄDAOHT: Elektrilöögi oht

Kui relee 1 on ühendatud pingega, mis on kõrgem kui 30 V, lahutage relee 2 klemmid ja ärge kasutage neid.



TÄHELEPANU:

Kasutamise ajal võib toiteallika klemmide temperatuur ületada 60°C (140°F). Kaablite nimitemperatuur peab olema vähemalt 75°C (167°F).

24 V alalisvooluga versioon



HÄDAOHT: Elektrilöögi oht

Veenduge, et toiteliin:

- oleks maandatud kaitseväikepinge tüüpi (edaspidi PELV);
- tagaks vähemalt 350 mA.

115 V, ..., 240 V vahelduvvooluga versioon**HÄDAOHT: Elektrilöögi oht**

Veenduge, et toiteliin:

- oleks kaitsitud lühisekaitseseadmega, millel on ülekoormuse III kategooria ja seadistatud lävivool 1 A, või alternatiivina 2 A aeglase kaitsmega;
- oleks lahutamisseadmega, mille avatud kontakti vahekaugus tagab täieliku lahutamise ülekoormuse III kategooria tingimustes.

WM-versioon (seinale paigaldamine):**MÄRKUS:**

Kinnitage seade kinnitusvahenditega, mis on sobivad kinnituskoha materjalide ja kasutamise olude jaoks.

PM-versioon (elektripaneeli paigaldamine):**HOIATUS: Füüsikalised ja elektrilised ohud**

Paigaldaja peab tagama ohutuse, kui integreerib seadet elektripaneeli. Tehke kõik paigaldamis- ja ühendamistööd õigesti, järgides kehtivaid ohutuseeskirju, et vältida elektrilöökidest, lühistest ja muudest füüsilistest ohtudest lähtuvaid riske.

MÄRKUS:

Paigaldage seade metallist või plastist elektripaneeli. Veenduge, et seadme kinnitamiseks kasutatava pinna paksus oleks 1 kuni 4 mm (0.04 kuni 0.16 in) ja et pind oleks:

- jäik,
- sile või tekstuurne,
- puhas ja ilma tahkete osakesteta, mis võiksid vähendada IP-kaitseastet (Enclosure type - kaitsekesta tüüp).

Seadme IP-kaitseaste ei saa olla suurem elektripaneeli kaitseastmest, välja arvatud juhul, kui paneel ise tagab vastava kaitseastme.

Ühendamine sagedusmuunduriga:**HÄDAOHT: Elektrilöögi oht**

- Enne tööga alustamist kontrollige, et elektritoide oleks lahutatud ning sisselülitamine välistatud, et seadet, muundurit, juhtpaneeli ja abijuhtimisahelat ei saaks kogemata taaskäivitada.
- Kui olete süsteemi toiteliinist lahutanud, oodake mõni minut, et igasugune muundurisse jäänud jääkpinge saaks hajuda. Lugege muunduri kasutusjuhendit.

Kasutamine ja talitlus**HÄDAOHT: Elektrilöögi oht**

Enne seadme ja muunduri sisselülitamist kontrollige, kas:

- seadme kate (WM-versioon),
 - juhtpaneeli uks (PM-versioon),
 - muunduri kate
- on suletud.

Juhtpaneel**HÄDAOHT: Elektrilöögi oht**

Kui seade või muunduri juhtpaneelid on kahjustatud, ärge kasutage neid ja võtke ühendust teenindusosakonnaga.

Hooldus**HÄDAOHT: Elektrilöögi oht**

Enne tööga alustamist kontrollige, et elektritoide oleks lahutatud ning sisselülitamine välistatud, et seadet, juhtpaneeli ja abijuhtimisahelat ei saaks kogemata taaskäivitada.

Rikkeotsing



HOIATUS: Füüsiliste vigastuste oht

Kasutage alati järgmisi.

- Isikukaitsevahendid
- Sobivad tööriistad



HOIATUS:

Kui riket ei saa kõrvaldada või seda pole kirjeldatud, pöörduge Xylemi või volitatud edasimüüja poole.

Töö, kui seade ei ole pinges all:



HÄDAOHT: Elektrilöögi oht

- Enne tööga alustamist kontrollige, et elektritoide oleks lahutatud ning sisselülitamine välistatud, et seadet, muundurit, juhtpaneeli ja abijuhtimisahelat ei saaks kogemata taaskäivitada.
- Kui olete süsteemi toiteliinist lahutanud, oodake mõni minut, et igasugune muundurisse jäänud jääkpinge saaks hajuda. Lugege muunduri kasutusjuhendit.

Kasutuselt kõrvaldamine



HOIATUS: Keskkonnoaht

Seade tuleb kõrvaldada kasutuselt selleks ettenähtud ettevõtete kaudu, mis tegelevad erinevate materjalide (teras, vask, plast, liitium, ferriit jne) sorteerimise ja käitlemisega.

EL/EMP/ÜK – määrus (EL) 2023/1542



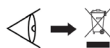
Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



Elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete (EL/EMP)



TEAVE KASUTAJATELE kooskõlas Euroopa Parlamendi ja Nõukogu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi 2012/19/EL (4. juuli 2012) 14. Artikliga. Läbikiirjutatud ratastega prügikasti sümbol seadmel või selle pakendil viitab, et toode tuleb selle kasutusea lõppedes eraldi kõrvaldada ning seda ei tohi visata sorteerimata olmejäätmete hulka. Kasutuselt kõrvaldatud seadme nõuetekohane eraldi kogumine edasiseks ümbertöötlemiseks, käitlemiseks ja keskkonnasõbralikuks kõrvaldamiseks aitab vältida negatiivseid mõjusid tervisele ja keskkonnale ning soodustab seadme koostematerjalide taaskasutamist ja/või ümbertöötlemist.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed muudelt kasutajatelt peale kodumajapidamiste (klassifikatsioon toote tüübi, kasutusviisi ja kohalike seaduste alusel): seadme eraldi kogumise selle kasutusea lõppedes korraldab tootja (elektri- ja elektroonikaseadme tootja vastavalt direktiivile 2012/19/EL). Kasutaja, kes soovib selle seadme kasutuselt kõrvaldada, saab võtta ühendust tootjaga ning järgida tootja rakendatud süsteemi seadme eraldi kogumiseks selle kasutusea lõppedes või valida iseseisvalt jäätmekäitlusahela.

Lisateave

Lugege tootega kaasapandud dokumentatsiooni, mille saab lisaks alla laadida, kui skannida ruutkoodi:



Ievads un drošība

Šīs drošības instrukcijas būs pieejamas atkārtoti attiecīgajās papildu uzstādīšanas, ekspluatācijas un programmēšanas instrukciju rokasgrāmatas sadaļās. Šīs drošības instrukcijas jāuzglabā iekārtas atrašanās vietā turpmākām uzziņām.

**UZMANĪBU!**

Šī rokasgrāmata ir būtiska šīs iekārtas daļa. Noteikti izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu pirms iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas uzsākšanas. Rokasgrāmatai vienmēr jābūt pieejamai lietotājam, un tā droši jāuzglabā iekārtas tuvumā.

**BRĪDINĀJUMS!**

Neatbilstoša iekārtas izmantošana var izraisīt ievainojumus un īpašuma bojājumus, kā arī padarīt garantiju nederīgu.

Apdraudējumu līmeņi

Apdraudējumu līmeņi	Norāde
BĪSTAMI!	Norāda uz bīstamu situāciju, kuru nenovēršot tiks radīti smagi ievainojumi vai pat izraisīta nāve.
BRĪDINĀJUMS!	Norāda uz bīstamu situāciju, kuru nenovēršot var radīt smagus ievainojumus vai pat izraisīt nāvi.
UZMANĪBU!	Norāda uz bīstamu situāciju, kuru nenovēršot var radīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus.
PIEZĪME.	Norāda uz situāciju, kuru nenovēršot var radīt bojājumus priekšmetiem, bet ne cilvēkiem.

Papildu simboli

Simbols	Apraksts
	Elektriskās strāvas bīstamība
	Sprādzienbīstamas atmosfēras bīstamība
	Jonizējošā starojuma bīstamība
	Neievietojiet bateriju nepareizi.

	Nemēģiniet bateriju uzlādēt.
	Monētas tipa baterija, litijs.
	Ražotājs
	Apkope
	Pirkt
	Piemērots lietošanai bērniem, kas vecāki par norādīto vecumu
	Neizraisīt īssavienojumu
	Nedēformēt un nebojāt bateriju
	Neatvērt un neizjaukt bateriju
	Sargāt no uguns
	Sargāt no saules gaismas
	Sargāt no mitruma
	Pirms utilizācijas izolēt spaiļus
	Neutilizēt kopā ar citiem atkritumiem; utilizēt atsevišķi

**BRĪDINĀJUMS!**

Ierīces uzstādīšanu, izmantošanu un problēmu novēršanu ir paredzēts veikt tikai kvalificētam personālam. Kvalificēti lietotāji ir cilvēki, kas spēj atpazīt riskus un izvairīties no apdraudējumiem iekārtas uzstādīšanas, izmantošanas un problēmu novēršanas darbību laikā.

**BRĪDINĀJUMS!**

Rīkošanās, uzstādīšanas, ekspluatācijas, apkopes un problēmu novēršanas laikā izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus atbilstoši prasībām. Daži individuālo aizsardzības līdzekļu piemēri: ķivere, cimdi un drošības apavi.



BRĪDINĀJUMS! Jonizējošā starojuma bīstamība

Ja iekārta ir pakļauta jonizējošam starojumam, veiciet nepieciešamos drošības pasākumus, lai aizsargātu cilvēkus. Ja iekārta ir jānosūta, attiecīgi informējiet kurjeru un saņēmēju, lai tiktu veikti atbilstoši drošības pasākumi.

Produkta apraksts

Frekvences pārveidotāju (turpmāk tekstā — pārveidotāji) vadības sistēma (programmējams loģiskais kontroleris) ar analogām un digitālām ievadēm un izvadēm, RS485 un bezvadu funkcijām.

Modelis	Ievades un izvades		RS485	Bezvadu funkcijas
	Analogi	Digitāls		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Versija	Uzstādīšana		Jaudas padeves spriegums	
	Uzstādīšana pie sienas	Elektriskajā panelī	Līdzstrāva 24 V	Mainstrāva 115-240 V
WM	*	-	*	-
PM	-	*	*	-

Paredzētais lietojums:

- Sūkņa frekvences pārveidotāja vadība, tostarp vairāku sūkņu sistēmās.
- Produkts nav paredzēts lietošanai "patērētājam" (jēdziena "patērētājs" definīciju skatīt Regulā (ES) 2023/988).



BĪSTAMI! Potenciāli sprādzienbīstamas atmosfēras bīstamība

Aizliegts ieslēgt iekārtu vidē, kurā pastāv potenciāli sprādzienbīstama atmosfēra vai uzliesmojoši putekļi.

Nepareizs lietojums:

Tādu iekārtu vadība, kas nav iekļautas paredzētajā lietojumā.



BRĪDINĀJUMS! Fizisku ievainojumu bīstamība

Šī iekārta ir izstrādāta un izgatavota mērķiem, kas aprakstīti sadaļā **Paredzētā lietošana**. Jebkāda cita lietošana var apdraudēt ražotāja noteiktos drošības pasākumus.

Litija akumulators

Iekārta ietver litija monētas tipa bateriju, kas atbilst starptautiskajiem noteikumiem sauszemes, jūras un gaisa transportam.

ES/EEZ/AK: lai nomainītu bateriju, lūdzu, skatiet baterijas nomaīņas rokasgrāmatu, kods 001087050X.



Uzstādīšana



BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība

Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai strāvas padeve ir atvienota un bloķēta, lai izvairītos no netīšas ierīces, vadības paneļa un papildu vadības ķēdes atkārtotas ieslēgšanas.



BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība

Ja 1. relejs ir pievienots spriegumam, kas pārsniedz 30 V, atvienojiet un neizmantojiet 2. releja spaiļes.



UZMANĪBU!

Darbības laikā temperatūra pie jaudas padeves spaiļēm var pārsniegt 60°C (140°F). Kabeļu nominālajai temperatūrai jābūt ne zemākai par 75°C (167°F).

24 V līdzstrāvas versija



BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība

Pārbaudiet, vai jaudas padeves līnija:

- ir īpaši zema aizsardzības sprieguma tipa (turpmāk tekstā — PELV)
- nodrošina vismaz 350 mA.

115 V, ..., 240 V maiņstrāvas versija**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

Pārbaudiet, vai jaudas padeves līnija:

- ir aizsargāta ar īsslēguma aizsardzības ierīci ar III pārsprieguma kategoriju un sliekšņa strāvu, kas iestatīta uz 1 A, vai arī ar 2 A inerto drošinātāju
- ir aprīkota ar strāvas pārtraukšanas ierīci ar tādu kontakta atvērumu, kas nodrošina pilnīgu atvienošanu III pārsprieguma kategorijas apstākļos.

WM versija (uzstādīšana pie sienas):**PIEZĪME.**

Nostipriniet iekārtu ar stiprinājuma sistēmām, kas ir piemērotas atbalsta materiālam un lietošanas apstākļiem.

PM versija (uzstādīšana elektriskajā panelī):**BRĪDINĀJUMS! Fiziska un elektriska bīstamība**

Uzstādītājam jānodrošina drošība, integrējot ierīci elektriskajā panelī. Pārliecinieties, vai instalācija un visi savienojumi ir pareizi izveidoti saskaņā ar spēkā esošajiem drošības noteikumiem, lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, īsslēguma vai cita fiziska apdraudējuma riska.

PIEZĪME.

Uzstādiet iekārtu metāla vai plastmasas elektriskajā panelī. Pārliecinieties, vai virsma, pie kuras tiks piestiprināta iekārta, ir no 1 līdz 4 mm (no 0.04 līdz 0.16 in) bieza un vai tā ir:

- stingra
 - gluda vai reljefa
 - tīra un bez cietām daļiņām, kas varētu apdraudēt IP aizsardzības pakāpi (Enclosure type - korpusa tips).
- Iekārtas IP aizsardzības pakāpi ierobežo elektriskā paneļa IP aizsardzības pakāpe, ja vien pats panelis nenodrošina līdzvērtīgu aizsardzību.

Savienojums ar frekvences pārveidotāju:**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

- Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai elektriskās strāvas padeve ir atvienota un bloķēta, lai izvairītos no netīšas iekārtas, pārveidotāja, vadības paneļa un papildu vadības ķēdes atkārtotas ieslēgšanas.
- Pēc sistēmas atvienošanas no strāvas padeves uzgaidiet dažas minūtes, lai izkļedotos pārveidotājā atlikušais spriegums. Lūdzu, skatiet pārveidotāja rokasgrāmatu.

Lietošana un darbība**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

Pirms iekārtas un pārveidotāja ieslēgšanas pārbaudiet, vai

- iekārtas pārsegs (WM versija)
 - vadības paneļa durvis (PM versija)
 - pārveidotāja pārsegs
- ir aizvērts.

Kontrollieris**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

Ja iekārtas vai pārveidotāja vadības panelī ir bojāti, pārtrauciet to lietošanu un sazinieties ar servisa nodalību.

Apkope**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai strāvas padeve ir atvienota un bloķēta, lai izvairītos no netīšas ierīces, vadības paneļa un papildu vadības ķēdes atkārtotas ieslēgšanas.

Problēmu novēršana



BRĪDINĀJUMS! Fizisku ievainojumu bīstamība

Vienmēr jāizmanto:

- Individuālie aizsardzības līdzekļi
- Piemēroti darba instrumenti.



BRĪDINĀJUMS!

Ja bojājumu nevar salabot vai tas šeit nav minēts, sazinieties ar Xylem vai pilnvaroto izplatītāju.

Darbi bez sprieguma:



BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība

- Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai elektriskās strāvas padeve ir atvienota un bloķēta, lai izvairītos no netīšas iekārtas, pārveidotāja, vadības paneļa un papildu vadības ķēdes atkārtotas ieslēgšanas.
- Pēc sistēmas atvienošanas no strāvas padeves uzgaidiet dažas minūtes, lai izkliedētos pārveidotājā atlikušais spriegums. Lūdzu, skatiet pārveidotāja rokasgrāmatu.

Utilizācija



BRĪDINĀJUMS! Vides risks

Iekārtas utilizācija jāveic, izmantojot apstiprinātu uzņēmumu pakalpojumus, kuri specializējas dažādu materiālu veidu nošķiršanā: tērauds, varš, plastmasa, litijs, ferīts u. c.

ES/EEZ/AK – Regula (ES) 2023/1542



Li



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



EEIA (ES/EEZ)



INFORMĀCIJA LIETOTĀJIEM saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija direktīvas 2012/19/ES 14. punktu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA). Pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbols uz iekārtas vai tās iepakojuma norāda, ka produkts pēc tā kalpošanas laika beigām ir jāsavāc atsevišķi un to nedrīkst izmest kopā ar nešķīrotiem sadzīves atkritumiem. Atbilstoša atsevišķa aprīkojuma savākšana turpmākai otrreizējai pārstrādei, apstrādei un videi draudzīgai no ekspluatācijas izņemtā aprīkojuma utilizācijai var novērst negatīvu ietekmi uz veselību un vidi, kā arī veicina aprīkojuma sastāvā esošo materiālu atkārtotu izmantošanu un/vai otrreizējo pārstrādi.

Cita veida elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, kas nav no privātām mājāsaimniecībām (klasifikācija pēc produkta veida, lietošanas veida un spēkā esošajiem vietējiem likumiem): šī aprīkojuma atsevišķu savākšanu tā kalpošanas laika beigās nodrošina un pārvalda ražotājs (elektrisko un elektronisko iekārtu ražotājs saskaņā ar direktīvu 2012/19/ES). Lietotājs, kurš vēlas atbrīvoties no šī aprīkojuma, var sazināties ar ražotāju un ievērot ražotāja ieviesto sistēmu, lai nodrošinātu atsevišķu aprīkojuma savākšanu pēc tā kalpošanas laika beigām, vai arī neatkarīgi izvēlēties atkritumu apsaimniekošanas ķēdi.

Papildinformācija

Lūdzu, skatiet produktam pievienoto dokumentāciju, kuru var lejupielādēt arī, skenējot kvadrāt kodu:



Įvadas ir sauga

Šie Saugos nurodymai bus vėl pateikiami atitinkamuose *Papildomų montavimo, eksploatavimo ir programavimo instrukcijų* vadovo skyriuose. Šie saugos nurodymai turi būti laikomi montavimo vietoje, kad jais būtų galima pasinaudoti ateityje.



DĖMESIO:

Šis vadovas yra neatsiejama įrenginio dalis. Prieš pradėdami įrenginio montavimą ir naudojimą atidžiai perskaitykite ir supraskite šį vadovą. Šis vadovas turi būti prieinamas naudotojams, laikomas netoli įrenginio ir tinkamai prižiūrimas.



ĮSPĖJIMAS:

Netinkamai naudodami įrenginį galite susižaloti ir apgadinti turtą, taip pat gali būti panaikinta garantija.

Pavojaus lygiai

Pavojaus lygiai	Nurodymas
PAVOJUS:	Nurodoma situacija, kurios neišvengus, bus sunkiai ar net mirtinai susižalota.
ĮSPĖJIMAS:	Nurodoma situacija, kurios neišvengus, galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.
DĖMESIO:	Nurodoma situacija, kurios neišvengus, galima nesunkiai arba vidutiniškai sunkiai susižaloti.
PASTABA:	Nurodoma situacija, kurios neišvengus, galima padaryti žalą turtui, bet ne žmonėms.

Papildomi simboliai

Simbolis	Aprašas
	Elektros pavojus
	Sprogios aplinkos keliamas pavojus
	Jonizuojančios spinduliuotės pavojus
	Neįdėkite baterijos netinkamai

	Nemėginkite įkrauti baterijos
	Diskinė baterija, ličio
	Gamintojas
	Techninė priežiūra
	Įsigyti
	Tinka naudoti vaikams, vyresniems nei nurodytas amžius
	Nesukelkite trumpojo jungimo
	Nedeformuokite ir nepažeiskite baterijos
	Neatidarykite ir neišardykite baterijos
	Saugokite nuo ugnies
	Saugokite nuo saulės spindulių
	Saugokite nuo lietaus
	Prieš išmesdami izoliuokite gnybtus
	Neišmeskite kartu su kitomis atliekomis; išmeskite atskirai



ĮSPĖJIMAS:

Įrenginį montuoti, eksploatuoti ir šalinti gedimus gali tik kvalifikuoti specialistai. Kvalifikuoti naudotojai geba atpažinti rizikas ir išvengti pavojų montavimo metu, žino, kaip tinkamai įrenginį naudoti ir šalinti gedimus.



ĮSPĖJIMAS:

Naudojimo, montavimo, eksploatavimo, techninės priežiūros ir nesklaidumų šalinimo metu naudokite reikiamas asmeninės apsaugos priemones. Asmeninės apsaugos priemonių pavyzdžiai apima, bet neapsiriboja, šalmu, pirštinėmis ir apsaugine avalyne.



ĮSPĖJIMAS: Jonizuojančios spinduliuotės pavojus

Jei įrenginį paveikė jonizuojanti spinduliuotė, imkitės būtinų, žmonėms apsaugoti skirtų saugos priemonių. Jei reikia pervežti įrenginį, atitinkamai informuokite vežėją ir gavėją, kad būtų galima imtis reikiamų saugos priemonių.

Gaminio aprašas

Valdymo sistema (programuojamas loginis valdiklis) dažnio keitikliams (čia ir toliau keitikliai) su analoginėmis ir skaitmeninėmis įvestimis bei išvestimis, RS485 ir belaidžio ryšio funkcijomis.

Modelis	Įvestys ir išvestys		RS485	Belaidės funkcijos
	Analoginė	Skaitmeninė		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Versija	Montavimas		Maitinimo įtampa	
	Tvirtinimas prie sienos	Elektros skydelyje	Nuolatinė srovė 24 V	Kintama srovė 115-240 V
WM	*	-	*	-
			-	*
PM	-	*	*	-

Paskirtis:

- Siurblio dažnio keitiklio valdymas, įskaitant kelių siurblių sistemas.
- Gaminys, neskirtas naudoti „vartotojui“ („vartotojo“ apibrėžimas pateiktas Reglamente (ES) 2023/988).



PAVOJUS: Potencialiai sprogios aplinkos keliamas pavojus

Šį įrenginį draudžiama įjungti sprogioje aplinkoje, arba aplinkoje, kurioje yra degių dulkių.

Neteisingas naudojimas:

Valdyti įrangai, kuriai šis gaminys nėra skirtas.



ĮSPĖJIMAS: Fizinio susižalojimo pavojus

Įrenginys yra suprojektuotas ir pagamintas naudoti taip, kaip aprašoma skyriuje **Paskirtis**. Bet koks kitas naudojimas gali kelti pavojų gamintojo nustatytoms saugos priemonėms.

Ličio baterija

Įrenginyje yra disklinė ličio baterija, atitinkanti tarptautinius reikalavimus sausumos, jūrų ir oro transportui.

ES / EEE / JK: norėdami pakeisti bateriją, vadovaukitės vadovu „Baterijos keitimas“, kodas 001087050X.



Montavimas



PAVOJUS: Elektros pavojus

Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar atjungtas maitinimo tiekimas ir užblokuotas, kad prietaisas, valdymo skydelis ir pagalbinį valdymo grandinė nebūtų netyčia paleisti.



PAVOJUS: Elektros pavojus

Jei 1 relė prijungta prie aukštesnės nei 30 V įtampos, atjunkite ir nenaudokite 2 relės gnybtų.



DĖMESIO:

Veikimo metu temperatūra maitinimo gnybtuose gali viršyti 60°C (140°F). Kabelių vardinė temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 75°C (167°F).

24 V nuolatinės srovės versija



PAVOJUS: Elektros pavojus

Patikrinkite, ar maitinimo linija:

- yra ypatingai žemo apsaugos įtampos tipo (čia ir toliau PELV);
- užtikrina bent 350 mA.

115 V, ..., 240 V kintamosios srovės versija



PAVOJUS: Elektros pavojus

Patikrinkite, ar maitinimo linija:

- yra apsaugota naudojant apsaugos nuo trumpojo jungimo įtaisą (III viršįtampio kategorija, ribinė srovė 1 A) arba 2 A uždelsto veikimo saugiklius;
- sumontuotas maitinimo išjungimo įrenginys, kurio kontaktų atjungimo atstumas yra pakankamas, kad maitinimas būtų visiškai atjungtas esant III kategorijos viršįtampiui.

WM versija (tvirtinama prie sienos):

PASTABA:

Gaminį tvirtinkite naudodami tvirtinimo sistemas, atitinkančias sienos medžiagas ir naudojimo sąlygas.

PM versija (montuojama į elektros skydelį):



ĮSPĖJIMAS: Fiziniai ir elektriniai pavojai

Montuotojas turi užtikrinti saugumą integruodamas įrenginį elektros skydelyje. Įsitikinkite, kad instaliacija ir visos jungtys yra tinkamai įrengtos ir atitinka galiojančias saugos taisykles, kad išvengtumėte elektros smūgio, trumpojo jungimo ar kitų fizinių pavojų.

PASTABA:

Prietaisą montuokite metaliniame arba plastikiniame elektros skydelyje. Įsitikinkite, kad paviršius, kuriame turi būti pritvirtintas įrenginys, yra 1–4 mm (0.04–0.16 in) storio ir jis yra:

- Tvirtas.
 - Lygus arba grublėtas.
 - Švarus ir be kietų dalių, kurios gali pakenkti IP apsaugos klasei (Enclosure type - korpuso tipas).
- Įrenginio IP apsaugos klasę riboja elektros skydelis, nebent pats skydelis užtikrina lygiavertę apsaugą.

Jungtis su dažnio keitikliu:



PAVOJUS: Elektros pavojus

- Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar maitinimo tiekimas atjungtas ir užblokuotas, kad prietaisas, keitiklis, valdymo skydelis ir pagalbinė valdymo grandinė nebūtų netyčia paleisti.
- Atjungę sistemą nuo maitinimo šaltinio, palaukite kelias minutes, kol išsisklaidys keitiklyje likusi liekamoji įtampa. Žiūrėkite keitiklio vadovą.

Naudojimas ir veikimas



PAVOJUS: Elektros pavojus

Prieš įjungdami prietaisą ir keitiklį, patikrinkite, ar:

- prietaiso dangtelis (WM versija),
 - valdymo skydelio durelės (PM versija),
 - keitiklio dangtelis
- yra uždaryti.

Valdymas



PAVOJUS: Elektros pavojus

Jei prietaiso ar keitiklio valdymo skydeliai yra sugadinti, jų nenaudokite ir susisiekiu su techninės priežiūros skyriumi

Techninė priežiūra



PAVOJUS: Elektros pavojus

Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar atjungtas maitinimo tiekimas ir užblokuotas, kad prietaisas, valdymo skydelis ir pagalbinį valdymo grandinė nebūtų netyčia paleisti.

Trikčių šalinimas



ĮSPĖJIMAS: Fizinių susižalojimų pavojus

Visada būtina naudoti:

- asmenines apsaugos priemones;
- tinkamus darbo įrankius.



ĮSPĖJIMAS:

Jei trikčių pašalinti negalima arba jos nėra aprašytos, susisiekite su „Xylem“ arba įgaliotu patintoju.

Darbai, atliekami įrenginį atjungus nuo elektros tinklo:



PAVOJUS: Elektros pavojus

- Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar maitinimo tiekimas atjungtas ir užblokuotas, kad prietaisas, keitiklis, valdymo skydelis ir pagalbinė valdymo grandinė nebūtų netyčia paleisti.
- Atjungę sistemą nuo maitinimo šaltinio, palaukite kelias minutes, kol išsisklaidys keitiklyje likusi liekamoji įtampa. Žiūrėkite keitiklio vadovą.

Išmetimas



ĮSPĖJIMAS: Keliamas pavojus aplinkai

Įrenginys turi būti išmetamas kreipiantis į patvirtintas įmones, kurių specializacija skirtingų medžiagų tipų: plieno, vario, plastiko, ličio, ferito ir t. t. identifikacija.

ES / EEE / JK – Reglamentas (ES) Nr. 2023/1542



Li



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



EE[A (ES/EEE)



INFORMACIJA NAUDOTOJAMS vadovaujantis Europos Parlamento ir Tarybos 2012/19/ES direktyvos 14 straipsniu, priimtu 2012 m. liepos 4 d., dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (EE[A]. Ant įrenginio arba jo pakuotės pavaizduota perbraukta ratukinė šiukšlių dėžė nurodo, kad gaminys, pasibaigus jo gyvavimo ciklui, turi būti surenkamas atskirai, o ne išmetamas su nerūšiuotomis komunalinėmis atliekomis. Tinkamas atskiras nebenaudojamos įrangos surinkimas, perdėrimas, apdorojimas ir aplinką tausojantis šalinimas gali padėti išvengti neigiamo poveikio žmonių sveikatai bei aplinkai ir skatinti įrangą sudarančių medžiagų pakartotinį naudojimą ir (arba) perdėrimą.

Iš kitų naudotojų išskyrus privačius namų ūkius gautų EE[atliekų (klasifikacija pagal produkto tipą, naudojimą ir galiojančius vietas įstatymus): atskirą šios įrangos surinkimą pasibaigus jos gyvavimo ciklui organizuoja ir tvarko jos gamintojas (EE[gamintojas, vadovaujantis direktyva 2012/19/ES). Naudotojas, pageidaujantis išmesti tokią įrangą, gali kreiptis į gamintoją ir elgtis taip, kaip nurodo gamintojo taikoma sistema dėl atskiros įrangos surinkimo pasibaigus jos gyvavimo ciklui, arba gali savarankiškai pasirinkti atliekų tvarkymo grandinę.

Daugiau informacijos

Žiūrėkite kartu su gaminiu pateiktą dokumentaciją, kurią taip pat galite atsisiųsti nuskaitę QR kodą:



Wprowadzenie i kwestie bezpieczeństwa

Niniejsza Instrukcja bezpieczeństwa zostanie dodatkowo zamieszczona w odpowiednich rozdziałach *Dodatkowej instrukcji instalacji, użytkowania i programowania*. Niniejsza instrukcja bezpieczeństwa powinna być przechowywana w miejscu instalacji do wykorzystania w przyszłości.



PRZESTROGA:

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia. Przed zainstalowaniem urządzenia i oddaniem go do użytku należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi. Musi ona być zawsze dostępna dla użytkownika, utrzymywana w dobrym stanie oraz przechowywana w pobliżu urządzenia.



POUCZENIE:

Niezgodne z przeznaczeniem użycie urządzenia może spowodować obrażenia i uszkodzenia ciała oraz skutkować utratą gwarancji.

Poziomy niebezpieczeństwa

Poziomy niebezpieczeństwa	Wskazanie
 NIEBEZPIECZEŃSTWO:	To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która doprowadzi do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli nie uda się jej uniknąć.
 POUCZENIE:	To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli nie uda się jej uniknąć.
 PRZESTROGA:	To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowane poważnych obrażeń, jeśli nie uda się jej uniknąć.
UWAGA:	To słowo oznacza sytuację, która może doprowadzić do szkód materialnych, ale nie obrażeń u ludzi, jeśli nie uda się jej uniknąć.

Symbole uzupełniające

Symbol	Opis
	Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
	Zagrożenie związane z atmosferą wybuchową
	Niebezpieczeństwo związane z promieniowaniem jonizującym
	Nie wkładać baterii nieprawidłowo
	Nie podejmować prób ładowania baterii
	Bateria pastylkowa, litowa
	Producent
	Konserwacja
	Kupić
	Przeznaczone dla dzieci powyżej określonego wieku
	Nie powodować zwarcia
	Nie deformować i nie uszkadzać baterii
	Nie otwierać i nie demontować baterii
	Trzymać z dala od ognia
	Trzymać z dala od promieniowania słonecznego
	Trzymać z dala od deszczu
	Odizolować bieguny przed użyciem
	Nie wyrzucać wraz z innymi odpadami; utylizować osobno

**POUCZENIE:**

Instalację i obsługę urządzenia oraz rozwiązywaniem problemów z nim mogą zajmować się wyłącznie osoby wykwalifikowane. Użytkownicy wykwalifikowani to osoby będące w stanie rozpoznać źródła ryzyka i unikać niebezpieczeństwa w trakcie instalacji i obsługi urządzenia oraz rozwiązywania problemów z nim.

**POUCZENIE:**

Podczas obsługi, instalacji, eksploatacji, konserwacji i rozwiązywania problemów należy stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Do przykładowych środków ochrony indywidualnej można zaliczyć kask, rękawice i obuwie ochronne.

**POUCZENIE: Niebezpieczeństwo związane z promieniowaniem jonizującym**

Jeśli urządzenie zostało narażone na promieniowanie jonizujące, należy wdrożyć niezbędne środki bezpieczeństwa w celu ochrony ludności. Jeśli urządzenie musi zostać wysłane, należy przekazać odpowiednie powiadomienie przewoźnikowi i odbiorcy, tak by możliwe było wdrożenie odpowiednich środków bezpieczeństwa.

Opis produktu

System sterowania (programowalny sterownik logiczny) dla przetworników częstotliwości (zwanymi dalej przetwornikami), z wejściami i wyjściami analogowymi i cyfrowymi, złączem RS485 oraz funkcjami bezprzewodowymi.

Model	Wejścia i wyjścia		RS485	Funkcje bezprzewodowe
	Analogowe	Cyfrowe		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Wersja	Instalowanie		Napięcie zasilania	
	Instalacja naścienna	Na panelu elektrycznym	Prąd stały 24 V	Prąd przemienny 115–240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Przewidziane zastosowanie:

- Sterowanie przetwornikiem częstotliwości pompy, w tym w układach wielopompowych.
- Produkt nieprzeznaczony do użytku przez „konsumentów” (definicję „konsumenta” podano w rozporządzeniu (UE) 2023/988).



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie związane z potencjalnie wybuchową atmosferą
Zabronione jest uruchamianie urządzenia w środowiskach z atmosferą potencjalnie wybuchową lub z łatwopalnymi pyłami.

Nieprawidłowe użycie:

Sterowanie sprzętem, który nie jest objęty przeznaczeniem.

**POUCZENIE: Zagrożenie fizyczne**

Urządzenie zostało zaprojektowane i zbudowane z myślą o przeznaczeniu opisanym w rozdziale **Przewidziane zastosowanie**. Każde inne użycie może zagrozić środkom bezpieczeństwa wprowadzonym przez producenta.

Bateria litowa

Urządzenie zawiera pastylkową baterię litową, który jest zgodna z międzynarodowymi przepisami dotyczącymi transportu lądowego, morskiego i powietrznego.

UE/EOG/Wielka Brytania: aby wymienić baterię, należy zapoznać się z instrukcją „Wymiana baterii”, nr 001087050X.



Instalowanie**NIEBEZPIECZEŃSTWO:****Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym**

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest odłączone i zablokowane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:****Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym**

Jeśli przełącznik 1 jest podłączony do napięcia wyższego niż 30 V, należy odłączyć przełącznik 2 i nie używać jego zacisków.

**PRZESTROGA:**

Podczas pracy temperatura na zaciskach zasilania może przekroczyć 60°C (140°F). Kable muszą mieć temperaturę znamionową nie mniejszą niż 75°C (167°F).

Wersja na prąd stały 24 V**NIEBEZPIECZEŃSTWO:****Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym**

Sprawdzić, czy obwód zasilania energią elektryczną:

- jest układem typu PELV (o bardzo niskim napięciu znamionowym, z uziemieniem roboczym);
- zapewnia natężenie prądu co najmniej 350 mA.

Wersja na prąd przemienny 115 V, ..., 240 V**NIEBEZPIECZEŃSTWO:****Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym**

Sprawdzić, czy obwód zasilania energią elektryczną:

- jest chroniony przez urządzenie zabezpieczające przed zwarciem, o kategorii przepięciowej III i progu prądowym ustawionym na 1 A lub, alternatywnie, przez bezpiecznik zwłoczny 2 A;
- jest wyposażony w odłącznik sieciowy o odległości rozwarcia styków zapewniającej całkowite odłączenie w warunkach przepięcia kategorii III.

Wersja WM (montaż naścienny):**UWAGA:**

Przymocować urządzenie za pomocą systemów mocujących odpowiednich dla materiału nośnego i warunków zastosowania.

Wersja PM (montaż w panelu elektrycznym):**POUCZENIE: Zagrożenia fizyczne i elektryczne**

Instalator musi zapewnić bezpieczeństwo podczas integracji urządzenia z panelem elektrycznym. Należy upewnić się, że instalacja i wszystkie połączenia zostały wykonane prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, zwarcia lub innych zagrożeń fizycznych.

UWAGA:

Zainstalować urządzenie w metalowym lub plastikowym panelu elektrycznym. Upewnić się, że powierzchnia, na której ma zostać zamocowane urządzenie, ma grubość od 1 do 4 mm (0.04 do 0.16 in), jak również że jest:

- sztywna;
- gładka lub teksturowana;
- czysta i wolna od części stałych, które mogłyby zagrozić stopniowi ochrony IP (Enclosure type - typ obudowy).

Stopień ochrony IP urządzenia ograniczony jest przez stopień ochrony panelu elektrycznego, chyba że sam panel zapewnia równoważną ochronę.

Połączenie z przetwornikiem częstotliwości:



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

- Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest odłączone i zablokowane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, przetwornika, panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.
- Po odłączeniu systemu od zasilania należy odczekać kilka minut, aby rozproszyć pozostałe w przetworniku napięcie szczytkowe. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi przetwornika.

Użytkowanie i eksploatacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Przed włączeniem urządzenia i konwertera należy sprawdzić, czy:

- pokrywa urządzenia (wersja WM),
- drzwiczki panelu sterowania (wersja PM),
- pokrywa przetwornika, są zamknięte.

Kontrola



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Jeśli panele sterowania urządzenia lub przetwornika są uszkodzone, należy zaprzestać ich używania i skontaktować się z serwisem.

Konserwacja



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest odłączone i zablokowane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.

Rozwiązywanie problemów



POUCZENIE: Zagrożenia fizyczne

Zawsze stosować:

- Środki ochrony indywidualnej
- Odpowiednie narzędzia robocze.



POUCZENIE:

Jeżeli usunięcie awarii nie będzie możliwe lub jeśli awaria nie jest wymieniona w instrukcji, skontaktuj się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.

Prace beznapięciowe:**NIEBEZPIECZEŃSTWO:****Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym**

- Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne jest odłączone i zablokwane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, przetwornika, panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.
- Po odłączeniu systemu od zasilania należy odczekać kilka minut, aby rozproszyć pozostałe w przetworniku napięcie szczytowe. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi przetwornika.

Utylizacja**POUCZENIE: Ryzyko środowiskowe**

Urządzenie musi być unieszkodliwiane przez zatwierdzone przedsiębiorstwa specjalizujące się w identyfikacji różnych typów materiałów: stali, miedzi, litu, ferrytu itp.

UE/EOG/Wielka Brytania – rozporządzenie (UE) 2023/1542

Li

Li-CF_xLi-CF_x, Li-MnO₂**Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (UE/EOG)**

INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW na podstawie art. 14 Dyrektywy 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 4 lipca 2012 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEiE). Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że na koniec okresu użytkowania urządzenia należy je zutylizować odrębnie od odpadów komunalnych. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w użytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

ZSEiE pochodzący od innych użytkowników niż gospodarstwa domowe (klasyfikacja według rodzaju produktu, zastosowania i obowiązujących przepisów lokalnych): za selektywną zbiórkę niniejszego urządzenia na koniec okresu użytkowania jest odpowiedzialny producent (producent EEE na podstawie dyrektywy 2012/19/UE). Użytkownik, który zamierza się pozbyć tego produktu, zobowiązany jest do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu, np. sprzedawcy w/w sprzętu lub innej jednostki prowadzącej zbieranie odpadów tego typu.

Dodatkowe informacje

Należy zapoznać się z dokumentacją dołączoną do produktu, którą można również pobrać, skanując kod QR:



Úvod a Bezpečnost

Tyto Bezpečnostní pokyny budou znovu uvedeny v příslušných částech návodu *Doplňující pokyny pro instalaci, činnost a programování*. Tyto bezpečnostní pokyny uschovejte na místě instalace pro budoucí použití.

**POZOR:**

Tento návod tvoří nedělitelnou součást jednotky. Ujistěte se o přečtení a pochopení návodu před instalací jednotky a jejím použitím. Návod musí být neustále k dispozici pro uživatele. Uschovejte ho proto v blízkosti jednotky na chráněném místě.

**VAROVÁNÍ:**

Nesprávné použití jednotky může způsobit zranění osob nebo škody na majetku, a zároveň ruší záruku.

Úrovně nebezpečí

Úrovně nebezpečí	Pokyn
NEBEZPEČÍ:	Označuje nebezpečnou situaci, která způsobí vážná zranění, nebo dokonce smrt, pokud jí nezabráníte.
VAROVÁNÍ:	Označuje nebezpečnou situaci, která může způsobit vážná zranění, nebo dokonce smrt, pokud jí nezabráníte.
POZOR:	Označuje nebezpečnou situaci, která může způsobit drobná nebo středně závažná zranění, pokud jí nezabráníte.
POZNÁMKA:	Označuje situaci, která může způsobit škody na majetku, ale ne poranění osob, pokud jí nezabráníte.

Doplňující symboly

Symbol	Popis
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
	Nebezpečí výbušné atmosféry

	Nebezpečí ionizujícího záření
	Nevkládejte baterii nesprávně
	Nepokoušeje se nabíjet baterii
	Lithiová, knoflíková baterie
	Výrobce
	Údržba
	Koupit
	Vhodné pro použití dětmi staršími než je uvedený věk
	Nezkratujte
	Nedeformujte a nepoškozujte baterii
	Nedeformujte a nepoškozujte baterii
	Udržujte mimo dosah ohně
	Udržujte mimo dosah slunečního světla
	Udržujte mimo dosah deště
	Před likvidací z izolujte kontakty
	Nelikvidujte spolu s jiným odpadem; zlikvidujte separovaně

**VAROVÁNÍ:**

Instalace, činnost a odstraňování problémů jednotky jsou vyhrazeny pouze pro kvalifikovaný personál. Kvalifikovaní uživatelé jsou osoby schopné rozeznat rizika a zabránit nebezpečím během instalace, použití a odstraňování problémů jednotky.

**VAROVÁNÍ:**

Během manipulace, instalace, činnosti, údržbě a odstraňování problémů používejte předepsané osobní ochranné prostředky. Příklady osobních ochranných prostředků včetně, ale nejenom, ochranné přilby, ochranných rukavic a ochranné obuvi.

**VAROVÁNÍ: Nebezpečí ionizujícího záření**

Jestliže byla jednotka vystavena ionizujícím zářením, přijměte nezbytná bezpečnostní opatření pro ochranu osob. Jestliže je jednotku nutno vyexpedovat, příslušným způsobem informujte přepravce i příjemce o přijetí vhodných bezpečnostních opatření.

Popis výrobku

Řídicí systém (řídicí systém programovatelné logiky) pro frekvenční měniče (dále jen měniče) s analogovými a digitálními vstupy a výstupy, RS485 a bezdrátovými funkcemi.

Model	Vstupy a výstupy		RS485	Bezdrátové funkce
	Analogový	Digitální		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Verze	Instalace		Napájecí napětí	
	Instalace na stěnu	Na elektrickém rozvaděči	Stejnoseměrný proud 24 V	Střídavý proud 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Předpokládané použití:

- Ovládání frekvenčního měniče čerpadla, včetně systémů s více čerpadly.
- Výrobek není určen pro použití „spotřebitelem“ (ohledně výrazu „spotřebitel“ vycházejte z nařízení (EU) 2023/988).

**NEBEZPEČÍ: Nebezpečí prostředí s potenciálně výbušným ovzduším**

Je zakázáno uvádět jednotku do chodu v potenciálně výbušných prostředích anebo prostředích s výskytem hořlavého prachu.

Nesprávné použití:

řízení zařízení, které není zahrnuto v určeném použití.

**VAROVÁNÍ: Fyzikální nebezpečnost**

Jednotka byla navržena a zkonstruována pro použití popsané v části **Předpokládané použití**. Jakékoli jiné použití může ohrozit bezpečnostní opatření zavedená výrobcem.

Lithiová baterie

Jednotka obsahuje lithiovou knoflíkovou baterii, která splňuje mezinárodní nařízení týkající se pozemní, námořní a letecké přepravy.

EU/EEA/GB: při výměně baterie vycházejte prosím z návodu „Výměna baterie“, kód 001087050X.

**Instalace****NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Před zahájením prací ověřte, zda je elektrické napájení odpojeno a uzamčeno, aby se zamezilo neúmyslnému opětovnému spuštění jednotky, řídicího panelu a pomocného řídicího okruhu.

**NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Pokud je relé 1 připojeno k napětí vyššímu než 30 V, odpojte svorky relé 2 a nepoužívejte je.

**POZOR:**

Během činnosti může teplota na svorkách překročit 60°C (140°F). Kabele musí mít jmenovitou teplotu, která není nižší než 75°C (167°F).

Verze 24 V se stejnosměrným proudem



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Zkontrolujte, zda je vedení elektrického napájení:

- vybaveno extra nízkou ochranou napětíového typu (dále jen PELV);
 - poskytuje nejméně 350 mA.
-

Verze 115 V, ..., 240 V se střídavým proudem



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Zkontrolujte, zda je vedení elektrického napájení:

- chráněno zařízením na ochranu před zkratem s kategorií přepětí III a mezním proudem nastaveným na 1 A, nebo 2A pomalou pojistkou;
 - vybaveno zařízením pro odpojení sítě s rozpínací vzdáleností kontaktů zajišťující úplné odpojení při přepětí kategorie III.
-

Verze WM (instalace na stěnu)

POZNÁMKA:

Zajistěte jednotku upevňovacími systémy vhodnými pro unesení materiálu a podmínky aplikace.

Verze PM (instalace do elektrického rozvaděče)



VAROVÁNÍ: Fyzická a elektrická rizika

Instalátor musí při interakci s elektrickým rozvaděčem zajistit bezpečnost. Ujistěte se, že instalace a všechna připojení jsou provedena správně, v souladu s bezpečnostními předpisy, aby se zabránilo riziku úrazu elektrickým proudem, zkratu nebo jiných nebezpečí.

POZNÁMKA:

Jednotku nainstalujte do kovového nebo plastového elektrického rozvaděče. Ujistěte se, že povrch, ke kterému je jednotka připevněna, má tloušťku od 1 do 4 mm (0.04 až 0.16 in), a že je:

- pevný;
- hladký nebo s texturou;
- očistěte a odstraňte všechny pevné části, které by mohly ohrozit stupeň ochrany IP (Enclosure type - stupeň krytí).

Stupeň ochrany IP jednotky je omezen stupněm ochrany IP elektrického rozvaděče, pokud sám rozvaděč neposkytuje ekvivalentní ochranu.

Připojení k frekvenčnímu měniči:



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

- Před zahájením prací ověřte, zda je elektrické napájení odpojeno a uzamčeno, aby se zamezilo neúmyslnému opětovnému spuštění jednotky, měniče, řídicího panelu a pomocného řídicího obvodu.
 - Po odpojení systému od elektrického napájení vyčkejte pár minut kvůli rozptýlení zbytkového napětí v měniči. Vycházejte přitom z informací uvedených v návodu k měniči.
-

Používání a provoz



NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před zapnutím jednotky a měniče zkontrolujte, zda jsou:

- kryt jednotky (verze WM),
 - dvířka ovládacího rozvaděče (verze PM),
 - kryt měniče
- jsou zavřeny.
-

Ovládání**NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Pokud je jednotka nebo ovládací rozvaděče měniče poškozeny, nepoužívejte je a obraťte se na servisní oddělení.

Údržba**NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

Před zahájením prací ověřte, zda je elektrické napájení odpojeno a uzamčeno, aby se zamezilo neúmyslnému opětovnému spuštění jednotky, řídicího panelu a pomocného řídicího okruhu.

Řešení problémů**VAROVÁNÍ: Fyzická rizika**

Vždy používejte:

- Osobní ochranné prostředky;
- vhodné pracovní nástroje.

**VAROVÁNÍ:**

Pokud závadu nelze opravit anebo v případě jakékoliv situace, která zde není uvedena, kontaktujte společnost Xylem nebo autorizovaného prodejce.

Pracovní činnost bez přítomnosti napětí:**NEBEZPEČÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

- Před zahájením prací ověřte, zda je elektrické napájení odpojeno a uzamčeno, aby se zamezilo neúmyslnému opětovnému spuštění jednotky, měniče, řídicího panelu a pomocného řídicího obvodu.

- Po odpojení systému od elektrického napájení vyčkejte pár minut kvůli rozptýlení zbytkového napětí v měniči. Vycházejte přitom z informací uvedených v návodu k měniči.

Likvidace**VAROVÁNÍ: Environmentální riziko**

Jednotku musí likvidovat autorizované firmy specializované na identifikaci různých typů materiálů: ocel, měď, plast, lithium, ferit, atd.

EU/EEA/GB – Nařízení (EU) 2023/1542

Li



Li-CFx

Li-CFx, Li-MnO₂**OEEZ (EU/EHP)**

INFORMACE PRO UŽIVATELE v souladu s čl. 14 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Symbol přeškrtnuté popelnice na zařízení nebo jeho obalu uvádí, že výrobek musí být po ukončení své životnosti odděleně sebráný a nesmí být vyhozen s netříděným komunálním odpadem. Adekvátní tříděný sběr pro následující odeslání vyřazeného zařízení k recyklaci, úpravě nebo odstranění respektující životní prostředí přispívá k předcházení možných negativních vlivů na životní prostředí a zdraví, a podporuje opětovné použití a/nebo recyklaci materiálů tvořících zařízení.

OEEZ od uživatelů jiných, než jsou domácnosti (klasifikace podle typu výrobku, použití a platných místních právních předpisů): tříděný sběr tohoto zařízení na konci své životnosti je organizován a řízen výrobcem (výrobce elektrických a elektronických zařízení v souladu se směrnicí 2012/19/EU). Uživatel, který se chce zbavit tohoto zařízení, může proto kontaktovat výrobce a řídit se systémem, jenž výrobce přijal pro umožnění tříděného sběru zařízení na konci životnosti, anebo si sám zvolit autorizovaný řetězec řízení odpadu.

Další informace

Prosim vycházejte z dokumentace dodané s výrobkem, kterou si můžete stáhnout také naskenováním kódu QR:



Úvod a bezpečnosť

Tieto Bezpečnostné pokyny budú znovu uvedené v príslušných častiach návodu *Doplňujúce pokyny na inštaláciu, činnosť a programovanie*. Uchovajte tieto bezpečnostné pokyny na mieste inštalácie pre budúce použitie.

**POZOR:**

Tento návod tvorí neoddeliteľnú súčasť jednotky. Uistite sa o prečítaní a pochopení návodu pred inštaláciou jednotky a jej použitím. Návod musí byť neustále k dispozícii pre používateľa. Uchovávajte ho preto v blízkosti jednotky na chránenom mieste.

**VAROVANIE:**

Nesprávne použitie jednotky môže spôsobiť úraz na osobách alebo škody na majetku, a zároveň ruší záruku.

Úrovně nebezpečnosti

Úrovně nebezpečnosti	Pokyn
 NEBEZPEČENSTVO:	Identifikuje nebezpečné situácie, ktoré, ak im nezabráňte, spôsobia vážne zranenia alebo dokonca smrť.
 VAROVANIE:	Identifikuje nebezpečné situácie, ktoré, ak im nezabráňte, môžu spôsobiť vážne zranenie alebo dokonca smrť.
 POZOR:	Identifikuje nebezpečné situácie, ktoré, ak im nezabráňte, môžu spôsobiť malé alebo stredné úrovne zranenia.
POZNÁMKA:	Identifikuje situáciu, ktorá, ak jej nezabráňte, môže spôsobiť poškodenie majetku, ale nie ľudí.

Doplňkové symboly

Symbol	Opis
	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
	Nebezpečenstvo výbušného prostredia
	Nebezpečenstvo ionizujúceho žiarenia

	Nevkladajte batériu nesprávne
	Nepokúšajte sa nabíjať batériu
	Lítiová, gombíková batéria
	Výrobca
	Údržba
	Kúpiť
	Vhodné na použitie deťmi staršími ako je uvedený vek
	Neskratujte
	Nedeformujte a nepoškodzuje batériu
	Nedeformujte a nepoškodzuje batériu
	Udržujte mimo dosahu ohňa
	Udržujte mimo dosahu slnečného svetla
	Udržujte mimo dosahu dažďa
	Pred likvidáciou zaizolujte kontakty
	Nelikvidujte spolu s iným odpadom; zlikvidujte separovane

**VAROVANIE:**

Inštalácia, činnosť a odstraňovanie problémov jednotky sú vyhradené len pre kvalifikovaný personál. Kvalifikovaní používatelia sú osoby schopné rozpoznať riziká a zabráňovať nebezpečenstvu počas inštalácie, používania a odstraňovania problémov jednotky.

**VAROVANIE:**

Počas manipulácie, inštalácie, činnosti, údržby a odstraňovaní problémov používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Príklady osobných ochranných prostriedkov, vrátane, ale nielen, ochrannej prilby, ochranných rukavíc a ochrannej obuvi.

**VAROVANIE: Nebezpečenstvo ionizujúceho žiarenia**

Ak bola jednotka vystavená ionizujúcemu žiareniu, prijmite nevyhnutné bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb. Ak je treba jednotku vyexpedovať, príslušným spôsobom informujte prepravcu aj príjemcu o prijatí vhodných bezpečnostných opatrení.

Popis výrobku

Riadiaci systém (riadiaci systém programovateľnej logiky) pre frekvenčné meniče (ďalej len meniče) s analógovými a digitálnymi vstupmi a výstupmi, RS485 a bezdrôtovými funkciami.

Model	Vstupy a výstupy		RS485	Bezdrôtové funkcie
	Analógový	Digitálny		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Verzia	Inštalácia		Napájacie napätie	
	Inštalácia na stenu	Na elektrickom rozvádzači	Jednosmerný prúd 24 V	Striedavý prúd 115-240 V
WM	*	-	*	-
			-	*
PM	-	*	*	-

Zamýšľané použitie:

- Ovládanie frekvenčného meniča čerpadla, vrátane systémov s viacerými čerpadlami.
- Výrobok nie je určený na použitie „spotrebiteľom“ (ohľadom výrazu „spotrebiteľ“ vychádzajte z nariadenia (EÚ) 2023/988).

**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo potenciálne výbušnej atmosféry**

Je zakázané uvádzať jednotku do chodu v potenciálne výbušných prostrediach alebo prostrediach s výskytom horľavého prachu.

Nesprávne použitie:

Riadenie zariadenia, ktoré nie je zahrnuté v určenom použití.

**VAROVANIE: Fyzikálna nebezpečnosť**

Táto jednotka bola navrhnutá a vyrobená pre použitie popísané v časti **Zamýšľané použitie**. Akékoľvek iné použitie môže ohroziť bezpečnostné opatrenia zavedené výrobcom.

Lítiová batéria

Jednotka obsahuje gombíkovú lítiovú batériu, ktorá spĺňa medzinárodné nariadenia, týkajúce sa pozemnej, námornej a leteckej prepravy.

EU/EEA/GB: pri výmene batérie vychádzajte prosím z návodu „Výmena batérie“, kód 001087050X.

**Inštalácia****NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Pred začatím prác overte, či je elektrické napájanie odpojené a zablokované, aby sa predišlo mimovoľnému reštartovaniu jednotky, riadiaceho panela a pomocného riadiaceho obvodu.

**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Ak je relé 1 pripojené k napätiu vyššiemu ako 30 V, odpojte svorky relé 2 a nepoužívajte ich.

**POZOR:**

Počas činnosti môže teplota na svorkách prekročiť 60°C (140°F). Káble musia mať menovitú teplotu, ktorá nie je nižšia ako 75°C (167°F).

Verzia 24 V s jednosmerným prúdom**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Skontrolujte, či je vedenie elektrického napájania:

- vybavené extra nízkou ochranou napäťového typu (ďalej len PELV);
- poskytuje najmenej 350 mA.

Verzia 115, ..., 240 V so striedavým prúdom**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Skontrolujte, či je vedenie elektrického napájania:

- chránené zariadením na ochranu pred skratom s kategóriou prepätia III a prahovým prúdom nastaveným na 1 A, alebo 2A pomalou poisťkou;
- vybavené zariadením na odpojenie siete s rozpínacou vzdialenosťou kontaktov zaisťujúcou úplné odpojenie pri prepätí kategórie III.

Verzia WM (inštalácia na stenu)**POZNÁMKA:**

Zaistite jednotku upevňovacími systémami, vhodnými na unesenie materiálu, a podmienky aplikácie.

Verzia PM (inštalácia do elektrického rozvádzača)**VAROVANIE: Fyzické a elektrické riziká**

Inštalatér musí pri interakcii s elektrickým rozvádzačom zaistiť bezpečnosť. Uistite sa, že inštalácia a všetky pripojenia sú vykonané správne, v súlade s bezpečnostnými predpismi, aby sa zabránilo riziku úrazu elektrickým prúdom, skratu alebo iných nebezpečenstiev.

POZNÁMKA:

Jednotku nainštalujte do kovového alebo plastového elektrického rozvádzača. Uistite sa, že povrch, ku ktorému je jednotka pripevnená, má hrúbku od 1 do 4 mm (0.04 až 0.16 in), a že je:

- pevný;
 - hladký alebo s textúrou;
 - očistený, a že sú z neho odstránené všetky pevné časti, ktoré by mohli ohroziť stupeň ochrany IP (Enclosure type - stupeň krytia).
- Stupeň ochrany IP jednotky je obmedzený stupňom ochrany IP elektrického rozvádzača, ak sám rozvádzač neposkytuje ekvivalentnú ochranu.

Pripojenie k frekvenčnému meniču:**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

- Pred začatím prác overte, či je elektrické napájanie odpojené a zablokované, aby sa predišlo mimovoľnému reštartovaniu jednotky, meniča, ovládacieho rozvádzača a pomocného riadiaceho obvodu.
- Po odpojení systému od elektrického napájania vyčkajte pár minút na rozptýlenie zvyškového napätia v meniči. Vychádzajte pritom z informácií uvedených v návode k meniču.

Použitie a obsluha**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Pred zapnutím jednotky a meniča skontrolujte, či sú:

- kryt jednotky (verzia WM),
 - dvierka ovládacieho rozvádzača (verzia PM),
 - kryt meniča
- sú zatvorené.

Ovládanie**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Ak je jednotka alebo ovládacie rozvádzače meniča poškodené, nepoužívajte ich a obráťte sa na servisné oddelenie.

Údržba**NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom**

Pred začatím prác overte, či je elektrické napájanie odpojené a zablokované, aby sa predišlo mimovoľnému reštartovaniu jednotky, riadiaceho panela a pomocného riadiaceho obvodu.

Riešenie problémov



VAROVANIE: Fyzické riziká

Vždy používajte:

- osobné ochranné prostriedky;
- vhodné pracovné nástroje.



VAROVANIE:

V prípade, že poruchu nie je možné odstrániť, alebo akejkolvek inej situácie, ktorá tu nie je uvedená, kontaktujte spoločnosť Xylem alebo autorizovaného distribútora.

Pracovná činnosť bez prítomnosti napätia:



NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Pred začatím prác overte, či je elektrické napájanie odpojené a zablokované, aby sa predišlo mimovoľnému reštartovaniu jednotky, meniča, ovládacieho rozvádzača a pomocného riadiaceho obvodu.
- Po odpojení systému od elektrického napájania vyčkajte pár minút na rozptýlenie zvyškového napätia v meniči. Vychádzajte pritom z informácií uvedených v návode k meniču.

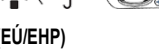
Likvidácia



VAROVANIE: Environmentálne riziko

Jednotka musí byť zlikvidovaná prostredníctvom autorizovaných firiem špecializovaných na identifikáciu rôznych typov materiálov: oceľ, meď, plast, lítium, ferit, atď.

EU/EEA/GB – Nariadenie (EÚ) 2023/1542



OEEZ (EÚ/EHP)



INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽOV v súlade s čl. 14 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2012/19/EÚ zo 4. júla 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Preškrtnutý symbol koša na zariadení alebo jeho obale uvádza, že výrobok musí byť na konci svojej životnosti zbieraný samostatne a nesmie byť zneškodnený spolu s netriedeným komunálnym odpadom. Adekvátny triedený zber pre nasledujúcu recykláciu, úpravu a zneškodnenie rešpektujúce životné prostredie prispieva k predchádzaniu možných negatívnych vplyvov na životné prostredie a zdravie, a podporuje opätovné použitie a/alebo recykláciu materiálov, z ktorých je zariadenie vyrobené.

OEEZ od iných používateľov ako súkromných domácností (klasifikácia podľa typu výrobku, použitia a miestnych nariadení): triedený zber tohto zariadenia na konci jeho životnosti je organizovaný a riadený výrobcom (výrobca elektrických a elektronických zariadení v súlade so smernicou 2012/19/EÚ). Používateľ, ktorý sa chce zbaviť tohto zariadenia, môže preto kontaktovať výrobcu a riadiť sa systémom, ktorý výrobca prijal na umožnenie triedeného zberu zariadenia na konci životnosti, alebo si sám vybrať autorizovaný reťazec riadenia odpadu.

Ďalšie informácie

Prosím vychádzajte z dokumentácie dodanej s výrobkom, ktorú si môžete stiahnuť aj naskenovaním kódu QR:



Bevezető és biztonság

Ezek a biztonsági utasítások a *További telepítési, üzemeltetési és programozási utasítások* kézikönyv vonatkozó bekezdéseiben ismét megjelennek. Ezeket a biztonsági utasításokat későbbi referencia céljából tartsa a telepítés helyén.

**VIGYÁZAT:**

Ez a kézikönyv az egység szerves részét képezi. Biztosítsa, hogy elolvasta a kézikönyvet az egység telepítése és használatba vétele előtt. A kézikönyv mindig álljon a felhasználó rendelkezésére, az egység közelében kell elhelyezni és megfelelő állapotban kell tartani.

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az egység nem megfelelő használata személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat, valamint érvénytelenítheti a jótállást.

Veszélyszintek

Veszélyszintek	Jelzés
VESZÉLY:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, súlyos sérülést, vagy akár halálos balesetet okoz.
FIGYELMEZTETÉS:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, súlyos sérülést, vagy akár halálos balesetet is okozhat.
VIGYÁZAT:	Veszélyes helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, könnyű vagy közepes sérüléseket okozhat.
MEGJEGYZÉS:	Olyan helyzetet azonosít, amely, ha nem kerül el, anyagi károkat okozhat, de személyi sérülést nem.

Kiegészítő szimbólumok

Szimbólum	Leírás
	Áramütés veszélye
	Robbanásveszélyes környezet kockázata

	Ionizáló sugárzás veszélye
	Ne helyezze be az elemet helytelenül
	Ne próbálja meg újratölteni az elemet
	Gombelem, lítium
	Gyártó
	Karbantartás
	Vásárlás
	Meghatározott életkortól gyermekek is használhatják
	Ne zárja rövidre
	Ne deformálja és ne rongálja meg az elemet
	Ne nyissa ki és ne szerelje szét az elemet
	Tűztől tartsa távol
	Napfénytől tartsa távol
	Esőtől tartsa távol
	Az ártalmatlanítás előtt izolálja a csatlakozókat
	Ne dobja más hulladékok közé; külön ártalmatlanítsa

**FIGYELMEZTETÉS:**

Az egység telepítését, üzemeltetését, és hibaelhárítását kizárólag szakképzett személy végezheti. A szakképzett felhasználók azok a személyek, akik képesek felismerni a kockázatokat és elkerülni az egység telepítése, működése és hibaelhárítása során felmerülő veszélyeket.

**FIGYELMEZTETÉS:**

A kezelés, telepítés, üzemeltetés, karbantartás és hibaelhárítás során szükség szerint használjon egyéni védőfelszerelést. Az egyéni védőfelszerelések közé tartozik többek között a sisak, a kesztyű és a munkavédelmi cipő.

**FIGYELMEZTETÉS: Ionizáló sugárzás veszélye**

Ha az egység ionizáló sugárzásnak volt kitéve, alkalmazza a szükséges biztonsági intézkedéseket a személyek védelme érdekében. Ha az egységet el kell küldeni, tájékoztassa megfelelő módon a fuvarozót és a címzettet, hogy megtegyék a szükséges biztonsági intézkedéseket.

A termék leírása

Vezérlőrendszer (Programozható logikai vezérlő) frekvenciaátalakítókhoz (a továbbiakban: átalakítókhoz), analóg és digitális bemenetekkel és kimenetekkel, RS485 és vezeték nélküli funkciókkal.

Modell	Bemenetek és kimenetek		RS485	Vezeték nélküli funkciók
	Analóg	Digitális		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Verzió	Telepítés		Tápellátás feszültsége	
	Fali szerelés	Elektromos panelel	Egyenáram 24 V	Váltakozó áram 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Rendeltetésszerű használat:

- A szivattyú frekvenciaátalakítójának vezérlése, többszivattyús rendszerekben is.
- A termék nem „fogyasztók” általi felhasználásra készült (a „fogyasztó” fogalmának meghatározását lásd az (EU) 2023/988 rendeletben).

**VESZÉLY: Potenciálisan robbanásveszélyes környezet kockázata**

Tilos az egységet esetlegesen robbanásveszélyes környezeten vagy éghető porok közelében elindítani.

Helytelen használat:

A rendeltetésszerű használatba nem tartozó berendezések ellenőrzése.

**FIGYELMEZTETÉS: Fizikai veszély**

Az egységet a **Rendeltetésszerű használat** szakaszban megadott használat szerint tervezték és építették. Bármilyen másféle felhasználás veszélyeztetheti a gyártó által létrehozott biztonsági szabályzatot.

Lítiumakkumulátor

Az egység lítiumakkumulátort tartalmaz, amely megfelel a szárazföldi, tengeri és légi szállításra vonatkozó nemzetközi előírásoknak.

EU/EEA/GB: az elem cseréjét lásd az „Elem cseréje” útmutatóban, kód: 001087050X.

**Telepítés****VESZÉLY: Áramütés veszélye**

A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a vezérlőpult és a segédvezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.

**VESZÉLY: Áramütés veszélye**

Ha a relé 1 30 V-nál nagyobb feszültséghez van csatlakoztatva, válassza le, és ne használja a relé 2 kapcsait.

**VIGYÁZAT:**

Működés közben a tápellátási terminálok hőmérséklete meghaladhatja a 60°C fokot (140°F). A kábelek névleges hőmérsékletének minimum 75°C-nak (167°F) kell lennie.

24 V egyenáram verzió**VESZÉLY: Áramütés veszélye**

Ellenőrizze, hogy a tápkábel:

- extra alacsony védelmi feszültségű típusú (a továbbiakban: PELV) legyen
- és legalább 350 mA áramot biztosítson.

115 V, ..., 240 V váltakozó áram verzió**VESZÉLY: Áramütés veszélye**

Ellenőrizze, hogy a tápkábel:

- rövidzárlat elleni védőegység védi, amelynek túlfeszültség-kategóriája III, küszöbárama pedig 1 A, vagy alternatívaként 2A késleltetett biztosítókkal.
- fel van szerelve hálózati leválasztókészülék kapcsolatnyitó távolsággal, amely III. kategóriás feltételek melletti túlfeszültség esetén biztosítja a teljes leválasztást.

WM verzió (fali szerelés)**MEGJEGYZÉS:**

Rögzítse a készüléket a tartóanyagnak és az alkalmazási feltételeknek megfelelő rögzítőrendszerekkel.

PM verzió (telepítés elektromos panelen):**FIGYELMEZTETÉS: Fizikai és elektromos veszélyek**

A beszerelőnek gondoskodnia kell a biztonságról amikor az egységet az elektromos panelbe szereli. Bizonyosodjon meg arról, hogy a telepítés és az összes csatlakozás az érvényben lévő biztonsági szabályoknak megfelelően, helyesen történt, hogy elkerülje az áramütés, rövidzárlat vagy egyéb fizikai veszélyek kockázatát.

MEGJEGYZÉS:

Szerelje be az egységet egy fém- vagy műanyag elektromos panelbe. Bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék rögzítésének felülete 1–4 mm (0.04–0.16 in) vastag, és hogy:

- Merev
- Sima és texturált
- Tiszta és mentes az IP védettségi fokozatot (Enclosure type - burkolat típusa) veszélyeztető szilárd részektől.

Az egység IP védettségi fokozata az elektromos panel IP védettségi fokozatával egyezik meg, kivéve, ha a panel maga is azonos védelmet biztosít.

Frekvenciaátalakítóhoz történő csatlakozás:**VESZÉLY: Áramütés veszélye**

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a frekvenciaváltó, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.
- Miután leválasztotta a rendszert az áramellátásról, várjon néhány percet, hogy a konverterben maradt feszültség eloszoljon. Nézzon utána az átalakító kézikönyvében.

Használat és működés



VESZÉLY: Áramütés veszélye

Az egység és az átalakító bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy:

- Az egység fedele (WM verzió)
- A vezérlő panel ajtaja (PM verzió)
- Az átalakító fedele

záva legyenek.

Vezérlés



VESZÉLY: Áramütés veszélye

Ha az egység vagy a konverter vezérlő panelje megsérült, ne használja, és vegye fel a kapcsolatot a szervizzel.

Karbantartás



VESZÉLY: Áramütés veszélye

A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.

Hibaelhárítás



FIGYELMEZTETÉS: Fizikai veszélyek

Mindig használjon:

- Egyéni védőeszközök
- Megfelelő munkaeszközöket.



FIGYELMEZTETÉS:

Ha a hiba nem javítható ki, vagy nincs feltüntetve, vegye fel a kapcsolatot a Xylem-mel vagy a hivatalos forgalmazóval.

Feszültségmentes munka:



VESZÉLY: Áramütés veszélye

- A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a tápellátás le van választva és le van zárva, hogy elkerülje az egység, a frekvenciaváltó, a vezérlőpult és a segéd-vezérlő áramkör véletlenszerű bekapcsolását.
- Miután leválasztotta a rendszert az áramellátásról, várjon néhány percet, hogy a konverterben maradt feszültség eloszoljon. Nézzon utána az átalakító kézikönyvében.

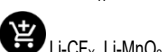
Ártalmatlanítás



FIGYELMEZTETÉS: Környezeti kockázat

Az egységet a különböző típusú anyagok: acél, réz, műanyag, lítium, ferritok stb. azonosítására szakosodott, engedélyezett vállalatokon keresztül kell ártalmatlanítani.

EU/EEA/GB – (EU) 2023/1542 rendelet



Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai (EU/EGT)



INFORMÁCIÓK A FELHASZNÁLÓK SZÁMÁRA az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv 14. cikkelye értelmében. Az áthúzott szeméteszkuka szimbólum a berendezésen vagy a csomagon azt jelenti, hogy a terméket az életciklusa végén külön kell ártalmatlanítani és nem szabad a háztartási hulladékkal együtt leadni.

A leszerelt berendezés ezt követő újrahasznosítás, kezelés és környezetbarát használat céljából végzett megfelelő külön gyűjtésével elkerülheti az egészségügyi és környezeti károkat és elősegíti a környezetre veszélye anyagok újrahasználatát és/vagy újrahasznosítását.

Elektromos és elektronikus berendezések nem magánháztartásokból származó hulladékai (az osztályozás a terméktípustól és a jelenleg érvényes, helyi törvényektől függ): a berendezés külön gyűjtését az élettartama végén a gyártó (elektromos és elektronikus berendezések gyártója a 2012/19/EU irányelv értelmében) szervezi meg. Ha egy felhasználó szeretné a berendezést ártalmatlanítani, akkor felkeresheti a gyártót és köteles a gyártó által előírt rendszert betartani a berendezés élettartama végén érvényes, külön összeggyűjtése céljából vagy önmaga is választhat hulladékkezelési láncot.

További információk

Olvassa el a termékhez mellékelt dokumentációt, amelyet a QR-kód beolvasásával is letölthet:



Introducere și măsuri de protecție a muncii

Aceste instrucțiuni de siguranță vor apărea din nou în secțiunile relevante ale manualului de *Instrucțiuni suplimentare de instalare, utilizare și programare*. Aceste instrucțiuni de siguranță trebuie păstrate la locul de instalare, pentru consultare ulterioară.

**PRECAUȚIE:**

Acest manual face parte integrantă din unitate. Asigurați-vă că ați citit și că ați înțeles manualul înainte de instalarea unității și de punerea acesteia în funcțiune. Manualul trebuie pus întotdeauna la dispoziția utilizatorului, trebuie depozitat în apropierea unității și trebuie păstrat corespunzător.

**AVERTIZARE:**

Utilizarea necorespunzătoare a unității poate cauza vătămări corporale și deteriorarea proprietății și, de asemenea, poate anula garanția.

Niveluri de pericol

Niveluri de pericol	Indicație
PERICOL:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces.
AVERTIZARE:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la vătămări corporale grave sau chiar la deces.
PRECAUȚIE:	Desemnează o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate conduce la vătămări corporale minore sau medii.
NOTĂ:	Desemnează o situație care, dacă nu este evitată, poate conduce la pagube materiale, dar nu la vătămări corporale.

Simboluri suplimentare

Simbol	Descriere
	Pericol de electrocutare
	Pericol de atmosferă explozivă



Pericol de radiații ionizante



Nu introduceți bateria încorect



Nu încercați să reîncărcați bateria



Baterie tip pastilă, litiu



Producător



Întreținere



Achiziționare



Potrivit pentru utilizarea de către copii peste o anumită vârstă



Nu scurtcircuitați



Nu deformați și nu deteriorați bateria



Nu deschideți și nu demontați bateria



Țineți departe de foc



Țineți departe de lumina soarelui



Țineți departe de ploaie



Izolați bornele înainte de eliminare



Nu eliminați împreună cu alte deșeururi; eliminați separat

**AVERTIZARE:**

Instalarea, operarea și depanarea unității vor fi efectuate doar de către personalul calificat. Utilizatorii calificați sunt persoane care pot recunoaște riscurile și pot evita pericolele în timpul instalării, utilizării și depanării unității.

**AVERTIZARE:**

În timpul manipulării, al instalării, al operării, al întreținerii și al depanării, utilizați echipamentul individual de protecție, după cum este necesar. Exemple de echipamente individuale de protecție includ, dar nu se limitează la, cască, mănuși și încălțăminte de protecție.

**AVERTIZARE: Pericol de radiații ionizante**

Dacă unitatea a fost expusă la radiații ionizante, puneți în aplicare măsurile de siguranță necesare pentru protejarea persoanelor. Dacă unitatea trebuie expediată, informați transportatorul și destinatarul corespunzător, astfel încât să se pună în aplicare măsurile adecvate de siguranță.

Descrierea produsului

Sistem de control (Controler Logic Programabil – PLC) pentru convertizoare de frecvență (denumite în continuare convertoare), cu intrări și ieșiri analogice și digitale, funcții RS485 și wireless.

Model	Intrări și ieșiri		RS485	Funcții wireless
	Analog	Digital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Versiune	Instalarea		Tensiune de alimentare electrică	
	Montaj pe perete	Pe panou electric	Curent continuu 24 V	Curent alternativ 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Utilizarea preconizată:

- Controlul convertizorului de frecvență al unei pompe, inclusiv în sisteme cu mai multe pompe.
- Produsul nu este destinat utilizării de către un „consumator” (pentru definiția de „consumator”, consultați Regulamentul (UE) 2023/988).

**PERICOL: Pericol de atmosferă potențial explozivă**

Este interzisă pornirea unității în medii cu atmosferă potențial explozivă sau cu praf combustibil.

Utilizare incorectă:

Controlul echipamentului care nu face parte din utilizarea preconizată.

**AVERTIZARE: Pericol fizic**

Unitatea a fost concepută și construită pentru utilizarea descrisă în secțiunea **Utilizarea preconizată**. Orice altă utilizare poate pune în pericol măsurile de siguranță implementate de producător.

Baterie cu litiu

Unitatea conține o baterie tip pastilă cu litiu care respectă reglementările internaționale pentru transportul terestru, maritim și aerian.

UE/SEE/GB: pentru înlocuirea bateriei, vă rugăm să consultați manualul „Înlocuirea bateriei”, cod 001087050X.

**Instalarea****PERICOL: Pericol de electrocutare**

Înainte de a începe lucrul, verificați dacă sursa de alimentare electrică este deconectată și blocată, pentru a evita repornirea involuntară a unității, a panoului de control și a circuitului de control auxiliar.

**PERICOL: Pericol de electrocutare**

Dacă releul 1 este conectat la o tensiune mai mare de 30 V, deconectați și nu utilizați bornele releului 2.

**PRECAUȚIE:**

În timpul funcționării, temperatura la bornele sursei de alimentare poate depăși 60°C (140°F). Cablurile trebuie să aibă o temperatură nominală de cel puțin 75°C (167°F).

Versiunea cu curent continuu 24 V



PERICOL: Pericol de electrocutare

Verificați ca linia de alimentare:

- să fie de tip tensiune de protecție extrajoasă (denumită în continuare PELV)
- să furnizeze cel puțin 350 mA.

Versiunea cu curent alternativ 115 V, ..., 240 V



PERICOL: Pericol de electrocutare

Verificați ca linia de alimentare:

- este protejat de un dispozitiv de protecție împotriva scurtcircuitelor, cu categoria de supratensiune III și curent de prag setat la 1 A sau, alternativ, de un siguranță întârziată de 2 A
- este echipat cu un dispozitiv de deconectare de la rețea cu o distanță de deschidere care să asigure deconectarea completă pentru categoria a III-a de supratensiune.

Versiunea WM (montaj pe perete):

NOTĂ:

Fixați unitatea cu sisteme de prindere adecvate materialului suport și condițiilor de aplicare.

Versiunea PM (montaj într-un panou electric):



AVERTIZARE: Pericole fizice și electrice

Instalatorul trebuie să asigure siguranța la integrarea unității în panoul electric. Asigurați-vă că instalarea și toate conexiunile sunt realizate corect, conform reglementărilor de siguranță în vigoare, pentru a evita riscul de șocuri electrice, scurtcircuite sau alte pericole fizice.

NOTĂ:

Instalați unitatea într-un panou electric metalic sau din plastic. Asigurați-vă că suprafața pe care urmează să fie fixată unitatea are grosimea de 1 până la 4 mm (0.04 până la 0.16 in) și că este:

- Rigidă
- Netedă sau texturată
- Curată și fără părți solide care ar putea compromite gradul de protecție IP (Enclosure type - tipul carcasei).

Gradul de protecție IP al unității este limitat de cel al panoului electric, cu excepția cazului în care panoul oferă un grad de protecție echivalent.

Conectarea la un convertizor de frecvență:



PERICOL: Pericol de electrocutare

- Înainte de a începe lucrul, verificați dacă sursa de alimentare electrică este deconectată și blocată, pentru a evita repornirea involuntară a unității, a convertizorului, a panoului de control și a circuitului de control auxiliar.
- După deconectarea sistemului de la sursa de alimentare, așteptați câteva minute pentru ca orice tensiune reziduală rămasă în convertizor să se disipeze. Vă rugăm să consultați manualul convertizorului.

Utilizare și operare



PERICOL: Pericol de electrocutare

Înainte de a porni unitatea și convertizorul, verificați dacă:

- Capacul unității (versiunea WM)
- Ușa panoului de control (versiunea PM)
- Capacul convertizorului sunt închise.

Control**PERICOL: Pericol de electrocutare**

Dacă unitatea sau panourile de control ale convertizorului sunt deteriorate, nu le utilizați și contactați departamentul de service.

Întreținere**PERICOL: Pericol de electrocutare**

Înainte de a începe lucrul, verificați dacă sursa de alimentare electrică este deconectată și blocată, pentru a evita repornirea involuntară a unității, a panoului de control și a circuitului de control auxiliar.

Remediarea problemelor**AVERTIZARE: Pericole fizice**

Utilizați întotdeauna:

- Echipament individual de protecție
- Unele de lucru adecvate.

**AVERTIZARE:**

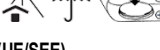
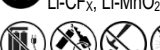
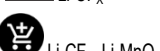
Dacă defecțiunea nu poate fi remediată sau nu se menționează, contactați Xylem sau distribuitorul autorizat.

Lucrare fără tensiune:**PERICOL: Pericol de electrocutare**

- Înainte de a începe lucrul, verificați dacă sursa de alimentare electrică este deconectată și blocată, pentru a evita repornirea involuntară a unității, a convertizorului, a panoului de control și a circuitului de control auxiliar.
- După deconectarea sistemului de la sursa de alimentare, așteptați câteva minute pentru ca orice tensiune reziduală rămasă în convertizor să se disipeze. Vă rugăm să consultați manualul convertizorului.

Eliminare**AVERTIZARE: Risc de mediu**

Unitatea trebuie eliminată prin intermediul companiilor aprobate, specializate în identificarea diferitelor tipuri de materiale: oțel, cupru, plastic, litiu, ferită, etc.

UE/SEE/GB – Regulamentul (UE) 2023/1542**DEEE (UE/SEE)**

INFORMAȚII PENTRU UTILIZATORI în temeiul art. 14 al Directivei 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE). Simbolul cu o pubeză tăiată de pe echipament sau de pe ambalajul acestuia indică faptul că produsul, la sfârșitul ciclului său de viață, trebuie să fie colectat separat și nu trebuie eliminat cu deșeurile municipale nesortate. Colectarea separată corespunzătoare pentru reciclare, tratare și eliminare ecologică ulterioare pentru echipamentele scoase din uz poate evita efectele negative asupra sănătății și mediului și promovează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor care alcătuiesc echipamentele.

DEEE provenite de la alți utilizatori decât gospodăriile particulare (clasificare în funcție de tipul produsului, de utilizare și de legislația locală actuală): colectarea separată a acestor echipamente la sfârșitul vieții acestora este aranjată și gestionată de producător (producător de EEE în temeiul Directivei 2012/19/UE). Un utilizator care dorește să elimine aceste echipamente poate contacta producătorul și poate urma sistemul adoptat de producător pentru colectarea separată a echipamentelor la sfârșitul vieții acestora sau, în caz contrar, poate alege în mod independent un lanț de gestionare a deșeurilor.

Informații suplimentare

Vă rugăm să consultați documentația furnizată împreună cu produsul, care poate fi, de asemenea, descărcată scanând codul QR:



Въведение и Мерки за безопасност

Тези Инструкции за безопасност ще се появят отново в съответните раздели на ръководството за *Допълнителни инструкции за монтаж, експлоатация и програмиране*. Настоящите инструкции за безопасност трябва да се съхраняват на мястото на монтаж за бъдещи справки.

**ВНИМАНИЕ:**

Това ръководство е неразделна част от агрегата. Уверете се, че сте прочели и разбрали ръководството, преди да инсталирате агрегата и да го използвате. Ръководството трябва винаги да е на разположение на потребителя, да се съхранява близо до агрегата и да се пази добре.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Неправилната употреба на агрегата може да причини наранявания и да повреди съоръжението и може да анулира гаранцията му или да я направи невалидна.

Степени на опасност

Степени на опасност	Значение
ОПАСНОСТ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, причинява сериозно нараняване или дори смърт.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, може да причини сериозно нараняване или дори смърт.
ВНИМАНИЕ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, може да причини леко до средно ниво наранявания.
ЗАБЕЛЕЖКА:	Обозначава ситуация която, ако не се избегне, може да причини повреждане на имущество, но не на хора.

Допълнителни символи

Символ	Описание
	Електрически опасности
	Опасност от експлозивна атмосфера
	Опасност от йонизиращо лъчение
	Не поставяйте батерията погрешно
	Не се опитвайте да зареждате батерията
	Малка кръгла батерия, литиева
	Производител:
	Поддръжка
	Купи
	Подходящ за употреба от деца над определена възраст
	Не свързвайте накъсо
	Не деформирайте и не повреждайте батерията
	Не отваряйте и не разглобявайте батерията
	Съхранявайте далеч от огън
	Съхранявайте далеч от слънчева светлина
	Пазете от дъжд
	Изолирайте клемите преди изхвърляне
	Не изхвърляйте заедно с други отпадъци; изхвърляйте отделно

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Монтажът, експлоатацията и отстраняването на неизправности на агрегата са предназначени само за квалифициран персонал.

Квалифицираните ползватели са хора, способни да разпознават рисковете и да избягват опасностите по време на монтажа, употребата и отстраняването на неизправностите на агрегата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

По време на работа, монтаж, експлоатация, поддръжка и отстраняване на неизправности използвайте необходимите лични предпазни средства. Примерите за лични предпазни средства включват, но не се ограничават до каска, ръкавици и предпазни обувки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от йонизиращо лъчение**

Ако агрегатът е бил изложен на йонизиращи лъчения, изпълнете необходимите мерки за безопасност за защита на хората. Ако агрегатът трябва да бъде изпратен, информирайте съответно превозвача и получателя, за да могат да бъдат въведени подходящи мерки за безопасност.

Описание на продукта

Система за управление (програмируем логически контролер) за честотни преобразуватели (наричани по-долу преобразуватели), с аналогови и цифрови входове и изходи, RS485 и безжични функции.

Модел	Входове и изходи		RS485	Безжични характеристики
	Аналогов	Дигитален		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Версия	Монтаж		Захранващо напрежение	
	Стенен монтаж	На електрическо табло	Постоянен ток 24 V	Променлив ток 115-240 V
WM	•	-	•	-
PM	-	•	•	-

Употреба по предназначение:

- Управление на честотния преобразувател на помпа, включително в системи с няколко помпи.
- Продуктът не е предназначен за употреба от „потребител“ (за определението на „потребител“ вижте Регламент (ЕС) 2023/988).

**ОПАСНОСТ: Опасност от потенциално експлозивна атмосфера**

Забранява се стартирането на агрегата в среда с потенциално експлозивна атмосфера или с горими прахове.

Неправилна употреба:

Управление на оборудване, което не е включено в предвидената употреба.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физическа опасност**

Агрегатът е проектиран и създаден за употребата, описана в раздел **Употреба по предназначение**. Всяка друга употреба може да застраши мерките за безопасност, въведени от производителя.

Литиева батерия

Устройството съдържа малка кръгла литиева батерия, която отговаря на международните разпоредби за сухоземен, морски и въздушен транспорт.

ЕС/ЕИП/Великобритания: За да смените батерията, моля, вижте ръководството „Смяна на батерията“, код 001087050X.



Монтаж**ОПАСНОСТ: Електрически опасности**

Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на агрегата, контролния панел и допълнителната верига за управление.

**ОПАСНОСТ: Електрически опасности**

Ако реле 1 е свързано към напрежение, по-високо от 30 V, изключете и не използвайте клемите на реле 2.

**ВНИМАНИЕ:**

По време на работа температурата на клемите на захранването може да надвиши 60°C (140°F). Кабелите трябва да имат номинална температура не по-малко от 75°C (167°F).

Версия с постоянен ток 24 V**ОПАСНОСТ: Електрически опасности**

Проверете дали захранващата линия:

- е от тип с изключително ниско защитно напрежение (наричано по-долу PELV);
- осигурява най-малко 350 mA.

115 V, ..., 240 V версия с променлив ток**ОПАСНОСТ: Електрически опасности**

Проверете дали захранващата линия:

- е защитена чрез устройство за защита от късо съединение с категория на пренапрежение III и праг на тока, настроен на 1A или, като алтернатива, чрез бавнодействащ предпазител 2A;

- е оборудвана с устройство за изключване от мрежата с разстояние на отваряне на контактите, което осигурява пълно изключване при условия на пренапрежение категория III.

WM версия (стенен монтаж):**ЗАБЕЛЕЖКА:**

Закрепете агрегата с помощта на фиксиращи системи, подходящи за материала на основата и условията на приложение.

PM версия (монтаж в електрическо табло):**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физически и електрически опасности**

Инсталаторът трябва да гарантира безопасността при интегрирането на агрегата в електрическото табло. Уверете се, че монтажът и всички свързвания са извършени правилно и в съответствие с действащите норми за безопасност, за да се избегне риск от електрически удари, къси съединения или други физически опасности.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Монтирайте агрегата в метално или пластмасово електрическо табло. Уверете се, че повърхността, върху която ще бъде закрепен агрегатът, е с дебелина от 1 до 4 mm (0.04 до 0.16 in) и че е:

- Здрава
- Гладка или релефна
- Чиста и без твърди частици, които биха могли да компрометират степента на IP защита (Enclosure type - тип на корпуса).

Степента на IP защита на агрегата е ограничена от тази на електрическото табло, освен ако самото табло не осигурява еквивалентна защита.

Свързване с честотен преобразувател:



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

- Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на агрегата, преобразувателя, контролния панел и допълнителната верига за управление.
- След изключване на системата от захранването, изчакайте няколко минути, за да се разсее остатъчното напрежение в преобразувателя. Направете справка с ръководството на преобразувателя.

Използването и експлоатация



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Преди да включите агрегата и преобразувателя, проверете дали са затворени:

- Капакът на агрегата (WM версия)
 - Вратата на контролния панел (PM версия)
 - Капакът на преобразувателя
- са затворени.

Контролер



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Ако агрегатът или контролният панел на преобразувателя са повредени, не ги използвайте и се свържете със сервизния отдел.

Поддръжка



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на агрегата, контролния панел и допълнителната верига за управление.

Разрешаване на възникнали проблеми



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физически опасности

Винаги използвайте:

- Лични предпазни средства
- подходящи работни инструменти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако повредата не може да бъде поправена или не е посочена, свържете се с Хулет или оторизирания дистрибутор.

Работа без напрежение:



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

- Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на агрегата, преобразувателя, контролния панел и допълнителната верига за управление.
- След изключване на системата от захранването, изчакайте няколко минути, за да се разсее остатъчното напрежение в преобразувателя. Направете справка с ръководството на преобразувателя.

Изхвърляне



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Екологичен риск

Агрегатът трябва да бъде изхвърлен чрез одобрени фирми, специализирани в идентифицирането на различни видове материали: стомана, мед, пластмаса, литиеви, феритни и др.

ЕС/ЕИП/Великобритания - Регламент (ЕС) 2023/1542**ОЕЕО (ЕС/ЕИП)**

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ съгласно чл. 14 от Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Символът на зачертан кош за отпадъци върху оборудването или върху опаковката му показва, че продуктът, в края на жизнения му цикъл, трябва да се събира отделно и да не се изхвърля заедно с несортирани битови отпадъци. Подходящото разделно събиране за последващо рециклиране, третиране и екологосъобразно обезвреждане на изведеното от експлоатация оборудване може да предотврати отрицателното въздействие върху здравето и околната среда и насърчава повторното използване и/или рециклирането на материалите, които съставляват оборудването.

ОЕЕО от потребители, различни от домакинства (класифициране според вида на продукта, употребата и действащото местно законодателство): разделното събиране на това оборудване в края на неговия живот е организирано и управлявано от производителя (производител на ЕЕО съгласно Директива 2012/19/ЕС). Потребител, който желае да изхвърли това оборудване, може да се свърже с производителя и да следва системата, приета от производителя за разделно събиране на оборудването в края на живота му, или по друг начин независимо да избере верига за управление на отпадъците.

Допълнителна информация

Направете справка с документацията, предоставена с продукта, която може да бъде изтеглена и чрез сканиране на QR кода:



Uvod in varnost

Ta varnostna navodila bodo ponovno prikazana v ustreznih odstavkih *Dodatnega priročnika za namestitev, uporabo in programiranje*. Ta varnostna navodila morate za nadaljnjo uporabo shraniti na lokaciji namestitve.

**PREVIDNO:**

Ta priročnik je bistven sestavni del enote. Prepričajte se, da ste prebrali in razumeli priročnik pred namestitvijo enote in začetkom uporabe. Ta priročnik mora uporabniku biti vedno na voljo, shranjen pa mora biti v bližini enote na dobro vzdrževanem prostoru.

**OPOZORILO:**

Nepravilna uporaba enote lahko povzroči telesne poškodbe in poškodbe imetja, kot tudi razveljavi in izniči garancijo.

Razredi nevarnosti

Razredi nevarnosti	Navedek
NEVARNOST:	Prepozna nevarno situacijo, ki v primeru, da se ji ni mogoče izogniti, povzroči resne poškodbe ali celo smrt.
OPOZORILO:	Prepozna nevarno situacijo, ki lahko, v primeru, da se ji ni mogoče izogniti, povzroči resne poškodbe ali celo smrt.
PREVIDNO:	Prepozna nevarno situacijo, ki lahko, v primeru, da se ji ni mogoče izogniti, povzroči manjše ali srednje poškodbe.
OPOMBA:	Prepozna situacijo, ki lahko, v primeru, da se ji ni mogoče izogniti, povzroči poškodbe imetja toda ne ljudi.

Dopolnilni simboli

Simbol	Opis
EX	Nevarnost električnega udara
EX	Nevarnost eksplozivnega ozračja

EX	Nevarnost ionizirajočega sevanja
EX	Baterije ne smete vstaviti nepravilno.
EX	Baterije ne smete ponovno polniti.
EX	Gumbna litijeva baterija
EX	Proizvajalec
EX	Vzdrževanje
EX	Kupi
EX	Primerno za uporabo s strani otrok nad določeno starostjo
EX	Preprečite kratek stik
EX	Baterije ne smete deformirati ali poškodovati.
EX	Baterije ne smete odpirati ali razstavljati.
EX	Ne približujte ognju.
EX	Ne izpostavljajte sončnim žarkom.
EX	Ne izpostavljajte dežju.
EX	Priključke pred odstranjevanjem izolirajte.
EX	Ne odlagajte med skupne odpadke, temveč odložite ločeno.

**OPOZORILO:**

Namestitev, delovanje in odpravljanje napak na enoti je namenjeno samo usposobljenemu osebju. Usposobljeni uporabniki so osebe, ki so sposobne prepoznati tveganja in se izogniti nevarnostim med namestitvijo, uporabo in odpravljanjem napak v enoti.

**OPOZORILO:**

Med rokovanjem, namestitvijo, delovanjem, vzdrževanjem in odpravljanjem težav po potrebi uporabljajte osebno varovalno opremo. Primeri osebne varovalne opreme med drugim vključujejo čelado, rokavice in varnostne čevlje.

**OPOZORILO: Nevarnost ionizirajočega sevanja**

V primeru, da je bila enota izpostavljena ionizirajočem sevanju, uvedite ustrezne varnostne ukrepe za zaščito ljudi. V primeru, da je potrebno enoto odposlati, prevozno podjetje in prejemnika ustrezno obvestite, tako da lahko uvedejo primerne varnostne ukrepe.

Opis izdelka

Nadzorni sistem (programabilni logični krmilnik ali PLC) za frekvenčne pretvornike (v nadaljevanju »pretvorniki«), z analognimi in digitalnimi vhodi in izhodi, RS485 in brezžičnimi funkcijami.

Model	Vhodi in izhodi		RS485	Brezžične funkcije
	Analogni	Digitalni		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Različica	Namestitev		Napajalna napetost	
	Namestitev na steno	Na električni omarici	Enosmerni tok 24 V	Izmenični tok 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Predvidena uporaba:

- Nadzor frekvenčnega pretvornika črpalke, vključno s sistemi z več črpalkami.
- Izdelek ni namenjen uporabi s strani »potrošnika« (definicijo »potrošnika« najdete v Uredbi (EU) 2023/988).

**NEVARNOST: Nevarnost morebitno eksplozivnega ozračja**

Prepovedano je zagnati enoto v okoljih s potencialno eksplozivnimi atmosferami ali z vnetljivim prahom.

Nepravilna uporaba:

Nadzor opreme, ki ni vključena v predvideno uporabo.

**OPOZORILO: Fizične nevarnosti**

Enota je bila zasnovana in izdelana za uporabo, ki je opisana v odstavku **Predvidena uporaba**. Vsaka druga uporaba lahko ogrozi varnostne ukrepe, ki jih je sprejel proizvajalec.

Litijeva baterija

Enota vsebuje litijev gumbno baterijo, ki je skladna z mednarodnimi predpisi za kopenski, pomorski in zračni prevoz.

EU/EEA/GB: za zamenjavo baterije glejte navodila za »Zamenjavo baterije«, koda 001087050X.

**Namestitev****NEVARNOST: Nevarnost električnega udara**

Pred začetkom del preverite, ali je električno napajanje odklopljeno in blokirano, da se izognete nenamernemu ponovnemu zagonu enote, nadzorne plošče in pomožnega krmilnega vezja.

**NEVARNOST: Nevarnost električnega udara**

Če je rele 1 priklopljen na napetost, višjo od 30 V, ga odklopite in ne uporabljajte terminalov releja 2.

**PREVIDNO:**

Med delovanjem lahko temperatura na napajalnih priključkih preseže 60°C (140°F). Kabli morajo imeti nazivno temperaturo najmanj 75°C (167°F).

Različica za 24 V enosmerni tok



NEVARNOST: Nevarnost električnega udara

Preverite, da je napajalni kabel:

- tipa z izredno nizko zaščitno napetostjo (v nadaljevanju »PELV«)
 - zagotavlja vsaj 350 mA.
-

115 V, ..., 240 V različica za izmenični tok



NEVARNOST: Nevarnost električnega udara

Preverite, da je napajalni kabel:

- Zaščito zagotavlja naprava za zaščito pred kratkimi stiki III. prenapetostne kategorije z nastavljenno mejno vrednostjo 1 A ali z 2 A zakasnitveno varovalko.
 - Z opremljeno omrežno odklopno napravo z razdaljo odprtosti kontaktov, ki zagotavlja popolno prekinitev pri prenapetostnih pogojih III. kategorije.
-

Različica WM (namestitvev na steno):

OPOMBA:

Napravo pritrdite s pritrdilnimi sistemi, primernimi za nosilni material in pogoje uporabe.

Različica PM (namestitvev v električni omarici):



OPOZORILO: Fizične in električne nevarnosti

Instalater mora zagotoviti varnost pri vgradnji naprave v električno omarico. Prepričajte se, da so namestitvev in vsi priključki pravilno dokončani v skladu z veljavnimi varnostnimi predpisi, da se izognete nevarnosti električnega udara, kratkega stika ali drugim fizičnim nevarnostim.

OPOMBA:

Enoto namestite v kovinski ali plastični električni omarici. Površina za pritrditev enote mora biti debeline od 1 do 4 mm (0.04 do 0.16 in) in:

- Toga
 - Gladka ali profilirana
 - Čista in brez trdnih delov, ki bi lahko ogrozili stopnjo zaščite IP (Enclosure type - tip ohišja).
- Stopnja zaščite IP te enote je omejena na stopnjo električne omarice, razen če sama omarica zagotavlja enakovredno zaščito.
-

Povezava s frekvenčnim pretvornikom:



NEVARNOST: Nevarnost električnega udara

- Pred začetkom del preverite, ali je električno napajanje odklopljeno in blokirano, da se izognete nenamernemu ponovnemu zagonu enote, pretvornika, nadzorne plošče in pomožnega krmilnega vezja.
 - Po odklopu sistema od vira napajanja počakajte nekaj minut, da se preostali tok v pretvorniku izprazni. Glejte priročnik pretvornika.
-

Uporaba in delovanje



NEVARNOST: Nevarnost električnega udara

Pred vklopom enote in pretvornika preverite, da so:

- Pokrov enote (različica WM)
 - Vratca nadzorne plošče (različica PM)
 - Pokrov pretvornika zaprti.
-

Kontrola**NEVARNOST: Nevarnost električnega udara**

Če so enota ali nadzorne plošče pretvornika poškodovane, jih ne uporabljajte in se obrnite na servisni oddelek.

Vzdrževanje**NEVARNOST: Nevarnost električnega udara**

Pred začetkom del preverite, ali je električno napajanje odklopljeno in blokirano, da se izognete nenamernemu ponovnemu zagonu enote, nadzorne plošče in pomožnega krmilnega vezja.

Odpravljanje težav**OPOZORILO: Fizične nevarnosti**

Vedno uporabljajte:

- Osebna zaščitna oprema
- ustrezna delovna orodja.

**OPOZORILO:**

Če napake ni možno odpraviti, ali ni omenjena, kontaktirajte Xylem ali avtoriziranega distributerja.

Delo brez napetosti:**NEVARNOST: Nevarnost električnega udara**

- Pred začetkom del preverite, ali je električno napajanje odklopljeno in blokirano, da se izognete nenamernemu ponovnemu zagonu enote, pretvornika, nadzorne plošče in pomožnega krmilnega vezja.
- Po odklopu sistema od vira napajanja počakajte nekaj minut, da se preostali tok v pretvorniku izprazni. Glejte priročnik pretvornika.

Odstranjevanje**OPOZORILO: Nevarnost za okolje**

Enoto morate odstraniti prek odobrenih podjetij, ki so specializirana za prepoznavo različnih vrst materialov: jeklo, baker, plastika, litij, ferit itd.

EU/EEA/GB – Uredba (EU) 2023/1542

Li

Li-CF_x

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

Li-CF_x, Li-MnO₂

OEE (EU/EGP)

INFORMACIJE ZA UPORABNIKE skladno s čl. 14 direktive 2012/19/EU Evropskega parlamenta in sveta z dne 4. julija 2012. o odpadni električni in elektronski opremi (OEE). Prečrtan simbol smetnjaka na opremi ali pakiranju pomeni, da je treba izdelek na koncu življenjskega cikla zbrati ločeno. Izdelek se ne sme zavreči med nerazvrščen komunalni odpad. Z ustreznim ločenim zbiranjem zaradi recikliranja, obdelave in ekološko varnega odlaganja odpadne opreme se lahko preprečijo negativni vplivi na zdravje in okolje ter promovira ponovna uporaba in/ali recikliranje materialov, iz katerih je naprava izdelana.

OEEO od uporabnikov, ki niso zasebna gospodinjstva (razvrstitev glede na vrsto proizvoda, uporabo in lokalno zakonodajo, ki velja): ločeno zbiranje te opreme na koncu življenjske dobe organizira in upravlja proizvajalec (proizvajalec EEO skladno z direktivo 2012/19/EU). Uporabniki, ki želijo odložiti to opremo, se lahko obrnejo na proizvajalca in sledijo njegov sistem za ločeno zbiranje opreme na koncu življenjske dobe ali neodvisno izberejo pooblaščenega veriga za upravljanje odpada.

Dodatne informacije

Oglejte si dokumentacijo, priloženo izdelku, ki jo lahko prenesete tudi s skeniranjem QR kode:



Uvod i sigurnost

Ove sigurnosne upute pojavit će se ponovno u odgovarajućim odjeljcima *Dodatne upute za ugradnju, uporabu i programiranje*. Sigurnosne upute trebali bi držati na mjestu instalacije za buduću uporabu.

**OPREZ:**

Ovaj priručnik je sastavni dio jedinice. Morate pročitati i jasno razumjeti priručnik prije ugradnje jedinice i njezine uporabe. Priručnik mora uvijek biti dostupan korisniku, pohranjen u blizini jedinice i prikladno čuvan.

**UPOZORENJE:**

Nepravilna uporaba jedinice može dovesti do ozljeđivanja osoba i oštećenja imovine, kao i do poništavanja jamstva.

Razine opasnosti

Razine opasnosti	Upute
OPASNOST:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, uzrokuje ozbiljnu ozljedu, pa čak i smrt.
UPOZORENJE:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati ozbiljne ozljede, pa čak i smrti.
OPREZ:	Identifikacija opasne situacije koja, ako se ne izbjegne, uzrokuje ozljede niske ili srednje razine.
NAPOMENA:	Identifikacija situacije koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati štetu na imovini, ali ne i na ljudima.

Komplementarni simboli

Oznaka	Opis
	Opasnost od električne struje
	Opasnost od eksplozivne atmosfere
	Opasnost od ionizirajućeg zračenja
	Nemojte umetati bateriju nepravilno

	Nemojte pokušavati ponovno puniti bateriju
	Litijska, gumbasta baterija
	Proizvođač
	Održavanje
	Kupiti
	Mogu koristiti djeca iznad određene dobi
	Nemojte kratko spajati
	Nemojte deformirati ili oštećivati bateriju
	Nemojte otvarati ili bateriju rastavljati bateriju
	Čuvajte daleko od vatre
	Čuvajte daleko od sunčevih zraka
	Čuvajte daleko od kiše
	Izolirajte kontakte prije odlaganja
	Nemojte odlagati s drugim otpadom; odložite odvojeno

**UPOZORENJE:**

Ugradnja, rad i rješavanje problema jedinice su namijenjeni isključivo kvalificiranom osoblju. Kvalificirani korisnici su osobe koje su u stanju prepoznati rizike i izbjeći opasnosti tijekom ugradnje, rada i rješavanja problema jedinice.

**UPOZORENJE:**

Tijekom rukovanja, ugradnje, rada, održavanja i rješavanja problema, koristite osobnu zaštitnu opremu u skladu sa zahtjevima. Primjeri osobne zaštitne opreme uključuje, ali nisu ograničeni na kacigu, rukavice i zaštitne cipele.

**UPOZORENJE: Opasnost od ionizirajućeg zračenja**

Ako je jedinica izložena ionizirajućem zračenju, primijenite neophodne sigurnosne mjere za zaštitu ljudi. Ako je potrebno otpremiti jedinicu, obavijestite o potrebnom i dostavljača i primatelja tako da se mogu obaviti potrebne mjere sigurnosti.

Opis proizvoda

Sustav za kontrolu (Logički kontrolor koji se može programirati) za pretvarače frekvencije (dalje u tekstu pretvarači), s analognim i digitalnim ulazima i izlazima, RS485 i bežičnim funkcijama.

Model	Ulazi i izlazi		RS485	Bežične značajke
	Analogni	Digitalni		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Verzija	Ugradnja		Napon izvora napajanja	
	Ugradnja na zid	Na razvodnoj ploči	Istosmjerna struja 24 V	Naizmjenična struja 115-240 V
WM	*	-	*	-
			-	*
PM	-	*	*	-

Predviđena namjena:

- Kontrola frekvencije konvertera pumpe, uključujući sustave s više pumpi.
- Proizvod nije namijenjen da se njime služe „potrošači“ (za definiciju „potrošača“, oslonite se na Uredbu (EU) 2023/988).

**OPASNOST: Potencijalna opasnost od eksplozivne atmosfere**

Zabranjeno je pokretati jedinicu u okruženjima s potencijalno eksplozivnim atmosferama ili zapaljivim prašinama.

Neispravna uporaba:

Kontrola opreme koja nije obuhvaćena predviđenom namjenom.

**UPOZORENJE: Fizičke ozljede**

Jedinica je dizajnirana i napravljen da se koristi kao što je opisano u odjeljku **Predviđena namjena**. Svaka druga uporaba može ugroziti sigurnosne mjere koje je primijenio proizvođač.

Litijeva baterija

Jedinica sadrži litijevu gumbastu bateriju koja je u skladu s međunarodnom propisima za kopneni, pomorski i zračni promet.

EU/EEA/GB: Za zamjenu baterije pogledajte priručnik „Zamjena baterije“, šifra 001087050X.

**Ugradnja****OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i blokirano, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Ako je relej 1 priključen na napon koji je viši od 30 V, isključite ga i nemojte koristiti terminale releja 2.

**OPREZ:**

Tijekom rada, temperature terminala za napajanje strujom može prekoračiti 60°C (140°F). Nazivna temperatura kabela ne smije biti niža od 75°C (167°F).

Verzija od 24 V istosmjerne struje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Provjerite da je linija za napajanje:

- tipa s vrlo niskim zaštitnim naponom (dalje u tekstu PELV)
- da osigurava najmanje 350 mA.

115 V, ..., 240 V verzija izmjenične struje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Provjerite da je linija za napajanje:

- da je zaštićena uređajem za zaštitu od kratkog spoja kategorije III nadnapona i da je strujni prag postavljen na 1 A ili, umjesto toga, osiguračem s odgodom od 2A
- da je opremljena uređajem za isključivanje električne mreže s razmakom otvaranja kontakata koji jamči potpuno isključivanje u slučaju uvjeta nadnapona kategorije III.

WM verzija (ugradnja na zid):**NAPOMENA:**

Osigurajte jedinicu sustavom za pričvršćivanje koji je prikladan za podupiranje materijala i za uvjete primjene.

PM verzija (ugradnja u razvodnoj ploči):**UPOZORENJE: Fizičke i električne opasnosti**

Instalater mora osigurati sigurnost tijekom ugradnje jedinice u razvodnu ploču. Osigurajte da su ugradnja i svi priključci izvršeni ispravno u skladu s važećim sigurnosnim propisima, kako bi se izbjegao rizik od strujnih udara, kratkog spoja ili drugih fizičkih opasnosti.

NAPOMENA:

Ugradite jedinicu u metalnu ili plastičnu razvodnu ploču. Uvjerite se da je debljina površine na koju će se pričvrstiti jedinica između 1 i 4 mm (0.04 i 0.16 in) te da je:

- Kruta:
- Poravnata i strukturirana.
- Čista i bez ostatak krutih dijelova koji bi mogli ugroziti stupanj IP zaštite (Enclosure type - tip kućišta).

Stupanj IP zaštite jedinice je ograničen na stupanj razvodne ploče, osim ako sama ploča ne pruža ekvivalentnu zaštitu.

Priključivanje na pretvarač frekvencije:**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

- Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i rastavljeno, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, pretvarača, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.
- Nakon odspajanja sustava iz strujnog napajanja, pričekajte nekoliko minuta kako bi se raspršio mogući preostali napon iz pretvarača. Molimo vas oslonite se na priručnik pretvarača.

Uporaba i rad**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Prije uključivanja jedinice i pretvarača, provjerite da su:

- Poklopac jedinice (verzija WM)
- Vrata upravljačke ploče (verzija PM)
- Poklopac pretvarača zatvoreni.

Kontrola**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Ako su jedinica ili pretvarač oštećeni, nemojte ih koristiti i obratite se Servisnoj službi

Održavanje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i blokirano, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.

Rješavanje problema**UPOZORENJE: Fizičke opasnosti**

Uvijek se mora upotrebljavati:

- Osobna zaštitna oprema
- Odgovarajući alati za rad.

**UPOZORENJE:**

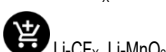
Ako kvar nije moguće otkloniti ili ako nije naveden, obratite se društvu Xylem ili ovlaštenom distributeru.

Rad bez napona:**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

- Prije početka rada, provjerite je li električno napajanje odspojeno i rastavljeno, da biste izbjegli neželjeno ponovno pokretanje jedinice, pretvarača, upravljačke ploče i pomoćnog upravljačkog kruga.
- Nakon odspajanja sustava iz strujnog napajanja, pričekajte nekoliko minuta kako bi se rasprišio mogući preostali napon iz pretvarača. Molimo vas oslonite se na priručnik pretvarača.

Odlaganje**UPOZORENJE: Rizici za okoliš**

Jedinica se mora odložiti pomoću ovlaštenih tvrtki koje su specijalizirane za prepoznavanje raznih vrsta materijala: čelika, bakra, plastike, litija, ferita, itd.

EU/EEA/GB – Uredba (EU) 2023/1542**OEE0 (EU/EGP)**

INFORMACIJE ZA KORISNIKA u skladu s čl. 14 direktive 2012/19/EU Europskog parlamenta i Vijeća iz 4. srpnja 2012. o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEE0). Simbol prekrížene kante za smeće na opremi ili njezinom pakiranju označava da proizvod na kraju njegovog radnog vijeka treba zbrinuti zasebno i ne smije se baciti u nerazvrstani komunalni otpad. Odgovarajućim zasebnim prikupljanjem radi naknadnog recikliranja, obrade i ekološki osviještenog odlaganja otpadne opreme mogu se izbjeći negativni učinci na zdravlje i okoliš te promovirati ponovna uporaba i/ili recikliranje materijala od kojih je oprema izrađena.

OEE0 od korisnika koji nisu privatna gospodarstva (klasifikacija prema vrsti proizvoda, uporabi i lokalnom zakonodavstvu na snazi): zasebno prikupljanje ove opreme na kraju radnog vijeka uređuje proizvođač (proizvođač EEO u skladu s direktivom 2012/19/EU). Korisnik koji želi zbrinuti ovu opremu može se obratiti proizvođači i slijediti proizvođačev sustav za zasebno prikupljanje opreme na kraju radnog vijeka ili na drugi način neovisno uporabiti lanac za zbrinjavanje otpada.

Dodatne informacije

Molimo vas oslonite se na dokumente dostavljene s proizvodom koje također možete preuzeti skeniranjem QR koda:



Uvod i bezbednost

Ova Bezbednosna uputstva će se ponovo pojaviti u relevantnim odeljcima priručnika pod nazivom *Dodatna uputstva za instalaciju, rad i programiranje*. Ova bezbednosna uputstva treba držati na mestu postavljanja za buduću upotrebu.

**OPREZ:**

Ovo uputstvo je sastavni deo jedinice. Obavezno pročitajte i shvatite uputstvo pre instaliranja jedinice i stavljanja u upotrebu. Uputstvo uvek mora biti dostupno korisniku, da se čuva u blizini jedinice i da se dobro čuva.

**UPOZORENJE:**

Nepravilno korišćenje jedinice može uzrokovati telesne povrede i oštećenje imovine, kao i poništenje garancije.

Nivoi opasnosti

Nivoi opasnosti	Uputstva
OPASNOST:	Identifikuje opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, izaziva ozbiljne povrede, ili čak smrt.
UPOZORENJE:	Identifikuje opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može izazvati ozbiljne povrede, ili čak smrt.
OPREZ:	Identifikuje opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može izazvati povrede malog ili srednjeg nivoa.
NAPOMENA:	Identifikuje situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati štetu na imovini, ali ne i ljudima.

Dodatni simboli

Simbol	Opis
	Opasnost od električne struje
	Opasnost od eksplozivne atmosfere
	Opasnost od jonizujućeg zračenja
	Ne ubacujte bateriju nepravilno

	Ne pokušavajte da punitе bateriju
	Dugmasta baterija, litijumska
	Proizvođač
	Održavanje
	Kupite
	Pogodno za upotrebu od strane dece starije od određenog uzrasta
	Ne izazivajte kratki spoj
	Ne deformišite i ne oštećujte bateriju
	Ne otvarajte i ne rasklapajte bateriju
	Držite dalje od vatre
	Držite dalje od sunčeve svetlosti
	Držite dalje od kiše
	Izolujte terminale pre odlaganja
	Nemojte odlagati sa drugim otpadom, odlažite odvojeno

**UPOZORENJE:**

Instalaciju, rukovanje i otklanjanje kvarova na jedinici smeju da obavljaju samo stručno osposobljena lica. Stručno osposobljeni korisnici su ona lica koja su u stanju da prepoznaju rizike i izbegnu opasnosti tokom instalacije, rukovanja i rešavanja problema

**UPOZORENJE:**

Tokom rukovanja, instalacije, rada, održavanja i rešavanja problema, koristite ličnu zaštitnu opremu prema potrebi. Primeri lične zaštitne opreme uključuju, ali nisu ograničeni na, kacigu, rukavice i zaštitne cipele.

**UPOZORENJE: Opasnost od jonizujućeg zračenja**

Ako je jedinica bila izložena jonizujućim zračenjima, provedite potrebne bezbednosne mere za zaštitu ljudi. Ako jedinica treba da se otpremi, obavestite prevoznika i primaoca u skladu s tim, kako bi se uspostavile odgovarajuće bezbednosne mere.

Opis proizvoda

Upravljački sistem (programabilni logički kontroler) za frekventne pretvarače (u daljem tekstu: pretvarači), sa analognim i digitalnim ulazima i izlazima, RS485 i bežičnim funkcijama.

Model	Ulazi i izlazi		RS485	Bežične funkcije
	analogna	digitalna		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Verzija	Instalacija		Napon napajanja	
	Montaža na zid	Na električnoj tabli	Jednosmerna struja 24 V	Naizmenična struja 115-240 V
WM	*	-	*	-
			-	*
PM	-	*	*	-

Predviđena upotreba:

- Kontrola frekventnog regulatora pumpe, uključujući i sisteme sa više pumpi.
- Proizvod nije predviđen za upotrebu od strane „potrošača“ (za definiciju „potrošača“ pogledajte Uredbu (EU) 2023/988).

**OPASNOST: Potencijalno eksplozivna atmosfera**

Zabranjeno je pokretanje jedinice u okruženjima sa potencijalno eksplozivnim atmosferama ili sa zapaljivom prašinom.

Nepravilna upotreba:

Kontrola opreme koja nije uključena u predviđenu upotrebu.

**UPOZORENJE: Fizičke opasnosti**

Jedinica je konstruisana i izrađena za upotrebu opisanu u odeljku **Predviđena upotreba**. Svaka druga upotreba može ugroziti bezbednosne mere koje je odredio proizvođač.

Litijumska baterija

Jedinica sadrži litijumsku dugmastu bateriju koja je u skladu sa međunarodnim propisima za kopneni, pomorski i vazdušni transport.

EU/EEA/GB: za zamenu baterije, pogledajte priručnik „Zamena baterije“, šifra 001087050X.

**Instalacija****OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Pre početka rada, proverite da li je električno napajanje isključeno i zaključano, kako biste izbegli nenamerno ponovno pokretanje jedinice, kontrolne table i pomoćnog upravljačkog kruga.

**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Ako je relej 1 priključen na napon veći od 30 V, isključite i ne koristite terminale releja 2.

**OPREZ:**

Tokom rukovanja, temperatura na terminalima napajanja može preći 60°C (140°F). Nominalna temperatura kablova ne sme biti manja od 75°C (167°F).

Verzija 24 V jednosmerne struje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Proverite da li je linija napajanja:

- tipa zaštitnog napona ekstra male vrednosti (u daljem tekstu PELV)
- i da li obezbeđuje najmanje 350 mA.

115 V, ..., verzija 240 V naizmenične struje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Proverite da li je linija napajanja:

- zaštićena uređajem za zaštitu od kratkog spoja sa kategorijom prenapona III i pragom struje podešenim na 1 A, ili u suprotnom, sporodelujućim osiguračem od 2 A
- opremljena uređajem za isključenje sa mreže sa razmakom kontakata koji obezbeđuje potpuno isključenje u uslovima prenaponske kategorije III.

Verzija WM (instalacija na zid):**NAPOMENA:**

Osigurajte jedinicu pomoću sistema za pričvršćivanje koji su prikladni za materijal nosača i uslove primene.

Verzija PM (instalacija na električni panel):**UPOZORENJE: Opasnost od fizičke povrede i opasnost od električne struje**

Instalater jedinice mora da obezbedi bezbedne uslove za integraciju jedinice sa električnim ormanom. Postarajte se da su instalacija i sve veze pravilno izvedene u skladu sa važećim bezbednosnim propisima, kako bi se izbegao rizik od strujnog udara, kratkog spoja ili drugih opasnosti od fizičke povrede.

NAPOMENA:

Instalirajte jedinicu u metalni ili plastični električni orman. Proverite da površina na koju se jedinica pričvršćuje ima debljinu od 1 do 4 mm (0.04 do 0.16 in) i da je:

- čvrsta
- glatka ili teksturisana
- čista i bez čvrstih delova koji bi mogli ugroziti stepen IP zaštite (tip kućišta).

Stepen IP zaštite jedinice ograničen je stepenom zaštite električnog ormara, osim ako orman sam ne obezbeđuje ekvivalentnu zaštitu.

Povezivanje sa pretvaračem frekvencije:**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

- Pre početka rada proverite da li je električno napajanje isključeno i zaključano, kako biste izbegli nenamerno ponovno pokretanje jedinice, pretvarača, kontrolne table i pomoćnog upravljačkog kola.
- Nakon što isključite sistem sa napajanja, sačekajte nekoliko minuta da se preostali napon u pretvaraču smanji. Pogledajte uputstvo za pretvarač.

Upotreba i rad**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Pre uključivanja jedinice i pretvarača, proverite da li su:

- Poklopac jedinice (verzija WM)
- Vrata kontrolne table (verzija PM)
- Poklopac pretvarača zatvoreni.

Kontrola**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Ako su kontrolne table jedinice ili pretvarača oštećeni, nemojte ih koristiti i obratite se servisnom odeljenju.

Održavanje**OPASNOST: Opasnost od električne struje**

Pre početka rada, proverite da li je električno napajanje isključeno i zaključano, kako biste izbegli nenamerno ponovno pokretanje jedinice, kontrolne table i pomoćnog upravljačkog kruga.

Rešavanje problema



UPOZORENJE: Opasnosti od fizičke povrede

Uvek koristite:

- Lična zaštitna oprema
- Odgovarajuće radne alate.



UPOZORENJE:

Ako greška ne može biti ispravljena ili nije navedena, obratite se kompaniji „Xylem“ ili ovlašćenom distributeru.

Radovi bez napona:



OPASNOST: Opasnost od električne struje

- Pre početka rada proverite da li je električno napajanje isključeno i zaključano, kako biste izbegli nenamerno ponovno pokretanje jedinice, pretvarača, kontrolne table i pomoćnog upravljačkog kola.
- Nakon što isključite sistem sa napajanja, sačekajte nekoliko minuta da se preostali napon u pretvaraču smanji. Pogledajte uputstvo za pretvarač.

Odlaganje



UPOZORENJE: Rizik po životnu sredinu

Jedinica mora biti odložena preko odobrenih kompanija specijalizovanih za identifikaciju različitih vrsta materijala: čelik, bakar, plastika, litijum, ferit itd.

EU/EEA/GB – Uredba (EU) 2023/1542



Li-CF_x



Li-CF_x, Li-MnO₂



Za odlaganje proizvoda, pridržavajte se lokalnih propisa koji su na snazi..

Dodatne informacije

Pogledajte dokumentaciju koja je priložena uz proizvod, a koja se može preuzeti i skeniranjem QR koda:



Εισαγωγή και ασφάλεια

Αυτές οι οδηγίες Ασφαλείας θα εμφανιστούν ξανά στις σχετικές ενότητες του εγχειριδίου *Πρόσθετων Οδηγιών Εγκατάστασης, Λειτουργίας και Προγραμματισμού*. Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας θα πρέπει να διατηρηθούν στο μέρος εγκατάστασης για μελλοντικές χρήσεις.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ:**

Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο πριν την εγκατάσταση της μονάδας και τη χρήση της. Το εγχειρίδιο πρέπει πάντοτε να τίθεται στη διάθεση του χρήστη, να αποθηκεύεται πλησίον της μονάδας και να διατηρείται σε καλή κατάσταση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

Η ακατάλληλη χρήση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και υλικές ζημιές, καθώς και να καταστήσει την εγγύηση άκυρη.

Επίπεδα κινδύνου

Επίπεδα κινδύνου	Υπόδειξη
ΚΙΝΔΥΝΟΣ:	Προσδιορίζει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, προκαλεί σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:	Προσδιορίζει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο.
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ:	Προσδιορίζει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό μικρής ή μεγάλης κλίμακας.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:	Προσδιορίζει μια κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αντικείμενα αλλά όχι σε άτομα.

Συμπληρωματικά σύμβολα

Σύμβολο	Περιγραφή
	Ηλεκτρικός κίνδυνος
	Κίνδυνος εκρηκτικής ατμόσφαιρας
	Κίνδυνος ιοντίζουσας ακτινοβολίας
	Μην τοποθετείτε λανθασμένα την μπαταρία
	Μην προσπαθήσετε να επαναφορτίσετε την μπαταρία
	Μπαταρία λιθίου σχήματος κέρματος
	Κατασκευαστής
	Συντήρηση
	Αγορά
	Κατάλληλο για χρήση από παιδιά πάνω από μια ηλικία
	Μην βραχυκυκλώνετε
	Μην παραμορφώνετε ή προξενείτε ζημιά στην μπαταρία
	Μην ανοίγετε ή αποξηλώνετε την μπαταρία
	Διατηρείτε το μακριά από φωτιά
	Διατηρείτε το μακριά από ηλιακό φως
	Διατηρείτε το μακριά από βροχή
	Πριν από την απόρριψη μονώστε τους ακροδέκτες
	Μην το απορρίπτετε με άλλα απορρίμματα μαζί, να το απορρίπτετε χωριστά



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Η εγκατάσταση, η λειτουργία και η αντιμετώπιση προβλημάτων της μονάδας είναι αρμοδιότητας αποκλειστικά εξειδικευμένου προσωπικού. Οι ειδικευμένοι χρήστες είναι άτομα που μπορούν να αναγνωρίσουν και να αποφύγουν τους κινδύνους κατά την εγκατάσταση, τη λειτουργία και την αντιμετώπιση των προβλημάτων της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Κατά το χειρισμό, την εγκατάσταση, τη λειτουργία, τη συντήρηση και την αντιμετώπιση προβλημάτων, χρησιμοποιήστε μέσα ατομικής προστασίας όπως απαιτείται. Παραδείγματα μέσω ατομικής προστασίας περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, κράνος, γάντια και υποδήματα ασφαλείας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Εάν η μονάδα έχει εκτεθεί σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες, εφαρμόστε τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την προστασία των ανθρώπων. Εάν χρειάζεται η αποστολή της μονάδας, ενημερώστε τον μεταφορέα και τον παραλήπτη αναλόγως, ώστε να μπορούν να εφαρμοστούν τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.

Περιγραφή του προϊόντος

Σύστημα ελέγχου (Προγραμματιζόμενος Λογικός Ελεγκτής) για converters συχνότητας (εφεξής converters), με αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και εξόδους, RS485 και ασύρματες λειτουργίες.

Μοντέλο	Είσοδοι και έξοδοι		RS485	Ασύρματες λειτουργίες
	Αναλογική	Ψηφιακή		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Έκδοση	Εγκατάσταση		Τάση Τροφοδοσίας Ρεύματος	
	Επιτοίχια εγκατάσταση	Στον ηλεκτρικό πίνακα	Συνεχές ρεύμα 24 V	Εναλλασσόμενο ρεύμα 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Προβλεπόμενη χρήση:

- Έλεγχος του μετατροπέα συχνότητας μιας αντλίας, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων πολλαπλών αντλιών.
- Προϊόν που δεν προορίζεται για χρήση από «καταναλωτή» (για τον ορισμό του «καταναλωτή», ανατρέξτε στον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/988).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Κίνδυνος δυνητικά εκρηκτικής ατμόσφαιρας

Απαγορεύεται η εκκίνηση της μονάδας σε περιβάλλοντα με δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα ή με εύφλεκτες σκόινες.

Εσφαλμένη χρήση:

Έλεγχος εξοπλισμού που δεν περιλαμβάνεται στην προβλεπόμενη χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυσικός κίνδυνος

Η μονάδα σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για τη χρήση που περιγράφεται στην ενότητα **Προβλεπόμενη Χρήση**. Οποιαδήποτε άλλη χρήση ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο τα μέτρα ασφαλείας που έχει θεσπίσει ο κατασκευαστής.

Μπαταρία λιθίου

Η μονάδα περιέχει μπαταρία λιθίου τύπου κέρματος που συμμορφώνεται με τους διεθνείς κανονισμούς για χερσαίες, θαλάσσιες και αεροπορικές μεταφορές.

ΕΕ/ΕΟΧ/ΜΒ: για να αντικαταστήσετε την μπαταρία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο «Αντικατάσταση μπαταρίας», κωδικός 001087050X.



Εγκατάσταση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Πριν από την έναρξη της εργασίας, ελέγξτε αν η παροχή ηλεκτρικής ισχύος είναι αποσυνδεδεμένη και κλειδωμένη, για να αποτραπεί ακούσια επανεκκίνηση της μονάδας, του πίνακα ελέγχου και του εφεδρικού κυκλώματος ελέγχου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Εάν το ρελέ 1 είναι συνδεδεμένο σε τάση μεγαλύτερη από 30 V, αποσυνδέστε και μην χρησιμοποιείτε τους ακροδέκτες του ρελέ 2.



ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ:

Κατά τη λειτουργία, η θερμοκρασία στους ακροδέκτες τροφοδοσίας μπορεί να υπερβεί τους 60°C (140°F). Τα καλώδια πρέπει να έχουν ονομαστική θερμοκρασία τουλάχιστον 75°C (167°F).

Έκδοση συνεχούς ρεύματος 24V



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Ελέγξτε ότι η γραμμή τροφοδοσίας:

- είναι τύπου εξαιρετικά χαμηλής τάσης προστασίας (εφεξής PELV)
- παρέχει τουλάχιστον 350 mA.

115 V, ..., 240 V έκδοση με εναλλασσόμενο ρεύμα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Ελέγξτε ότι η γραμμή τροφοδοσίας:

- προστατεύεται από μια συσκευή προστασίας βραχυκυκλώματος με κατηγορία υπέρτασης III και κατώφλι ρεύματος ρυθμισμένο στο 1 A ή, εναλλακτικά, από μια ασφάλεια καθυστέρησης 2A
- διαθέτει μια συσκευή αποσύνδεσης δικτύου με απόσταση ανοίγματος επαφών που εξασφαλίζει πλήρη αποσύνδεση για συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

Έκδοση WM (επιτοίχια εγκατάσταση):

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Ασφαλίστε τη μονάδα με συστήματα στερέωσης κατάλληλα για το υλικό στήριξης και τις συνθήκες εφαρμογής.

Έκδοση PM (εγκατάσταση σε ηλεκτρικό πίνακα):



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυσικοί και ηλεκτρικοί κίνδυνοι

Ο εγκαταστάτης πρέπει να διασφαλίσει την ασφάλεια κατά την ενσωμάτωση της μονάδας στον ηλεκτρικό πίνακα. Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση και όλες οι συνδέσεις έχουν ολοκληρωθεί σωστά σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας, για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, βραχυκυκλώματος ή άλλων φυσικών κινδύνων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Εγκαταστήστε τη μονάδα σε μεταλλικό ή πλαστικό ηλεκτρικό πίνακα. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια όπου πρόκειται να στερεωθεί η μονάδα έχει πάχος 1 έως 4 mm (0.04 έως 0.16 in) και ότι είναι:

- Άκαμπτη
- Λεία ή με ανάγλυφη υφή
- Καθαρή και απαλλαγμένη από συμπαγή μέρη που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τον βαθμό προστασίας IP (Enclosure type - Τύπος περιβλήματος).

Ο βαθμός προστασίας IP της μονάδας περιορίζεται από αυτόν του ηλεκτρικού πίνακα, εκτός εάν ο ίδιος ο πίνακας παρέχει ισοδύναμη προστασία.

Σύνδεση με converter συχνότητας:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

- Πριν από την έναρξη της εργασίας, ελέγξτε αν η παροχή ηλεκτρικής ισχύος είναι αποσυνδεδεμένη και κλειδωμένη, για να αποτραπεί ακούσια επανεκκίνηση της μονάδας, του converter, του πίνακα ελέγχου και του εφεδρικού κυκλώματος ελέγχου.

- Αφού αποσυνδέσετε το σύστημα από την παροχή ρεύματος, περιμένετε λίγα λεπτά για να απαχθεί τυχόν υπολειπόμενη τάση που έχει απομείνει στον converter. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του converter.

Χρήση και λειτουργία

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Πριν ενεργοποιήσετε τη μονάδα και τον converter, ελέγξτε:

- Το κάλυμμα της μονάδας (έκδοση WM)
- Η πόρτα του πίνακα ελέγχου (έκδοση PM)
- Το κάλυμμα του converter είναι κλειστά.

Έλεγχος

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Εάν οι πίνακες ελέγχου της μονάδας ή του converter έχουν υποστεί ζημιά, μην τους χρησιμοποιείτε και επικοινωνήστε με το τμήμα Σέρβις.

Συντήρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

Πριν από την έναρξη της εργασίας, ελέγξτε αν η παροχή ηλεκτρικής ισχύος είναι αποσυνδεδεμένη και κλειδωμένη, για να αποτραπεί ακούσια επανεκκίνηση της μονάδας, του πίνακα ελέγχου και του εφεδρικού κυκλώματος ελέγχου.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυσικοί κίνδυνοι

Να χρησιμοποιείτε πάντα:

- Μέσα ατομικής προστασίας
- Κατάλληλα εργαλεία εργασίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Εάν ένα σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί ή δεν αναφέρεται, επικοινωνήστε με την Xylem ή τον Εξουσιοδοτημένο Διανομέα.

Εργασία χωρίς τάση:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Ηλεκτρικός κίνδυνος

- Πριν από την έναρξη της εργασίας, ελέγξτε αν η παροχή ηλεκτρικής ισχύος είναι αποσυνδεδεμένη και κλειδωμένη, για να αποτραπεί ακούσια επανεκκίνηση της μονάδας, του converter, του πίνακα ελέγχου και του εφεδρικού κυκλώματος ελέγχου.
- Αφού αποσυνδέσετε το σύστημα από την παροχή ρεύματος, περιμένετε λίγα λεπτά για να απαχθεί τυχόν υπολειπόμενη τάση που έχει απομείνει στον converter. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του converter.

Διάθεση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Περιβαλλοντικός κίνδυνος

Η μονάδα πρέπει να απορρίπτεται μέσω εγκεκριμένων εταιρειών που ειδικεύονται στην αναγνώριση διαφορετικών τύπων υλικών: χάλυβας, χαλκός, πλαστικό, λίθιο, φερίτης, κλπ.

ΕΕ/ΕΟΧ/ΜΒ – Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542



ΑΗΗΕ (ΕΕ/ΕΟΧ)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ σύμφωνα με το άρθρο. 14 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, για τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου στον εξοπλισμό ή στη συσκευασία του δείχνει ότι το προϊόν, στο τέλος του κύκλου ζωής του, πρέπει να συλλέγεται χωριστά και να μην απορρίπτεται με αστικά απορρίμματα. Η κατάλληλη χωριστή συλλογή για μετέπειτα ανακύκλωση, επεξεργασία και φιλική προς το περιβάλλον απόρριψη του παροπλισμένου εξοπλισμού μπορεί να αποτρέψει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον και προωθή την επαναχρησιμοποίηση ή/και την ανακύκλωση των υλικών που απαρτίζουν τον εξοπλισμό.

ΑΗΗΕ από άλλους χρήστες, μη οικιακής προέλευσης (Ταξινόμηση σύμφωνα με τον τύπο προϊόντος, τη χρήση και την ισχύουσα τοπική νομοθεσία): η χωριστή συλλογή αυτού του εξοπλισμού στο τέλος της ζωής του ρυθμίζεται και διαχειρίζεται από τον παραγωγό (Παραγωγός του ΗΗΕ σύμφωνα με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ). Ένας χρήστης που επιθυμεί να απορρίψει αυτόν τον εξοπλισμό μπορεί να επικοινωνήσει με τον παραγωγό και να ακολουθήσει το σύστημα που υιοθετήθηκε από τον παραγωγό για τη χωριστή συλλογή του εξοπλισμού στο τέλος της ζωής του ή διαφορετικά να επιλέξει ανεξάρτητα μια αλυσίδα διαχείρισης απορριμμάτων.

Περισσότερες πληροφορίες

Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση που παρέχεται με το προϊόν, την οποία μπορείτε επίσης να κατεβάσετε σαρώνοντας τον κωδικό QR:



Giriş ve güvenlik

Bu Güvenlik bilgileri, *Ek Kurulum, Çalışma ve Programlama Talimatları* kılavuzunun ilgili bölümlerinde tekrar karşınıza çıkacaktır. Bu güvenlik bilgileri ileride başvurmak üzere kurulum yerinde tutulmalıdır.

**DİKKAT:**

İşbu kılavuz ünitenin ayrılmaz bir parçasıdır. Üniteyi kurmadan ve kullanmadan önce kılavuzu okuyup anladığınızdan emin olun. Kılavuz her zaman kullanıcı tarafından erişilebilir olmalı, ünitenin yakınında saklanmalı ve iyi muhafaza edilmelidir.

**UYARI:**

Ünitenin yanlış kullanımı, kişisel yaralanmalara ve mal hasarına neden olabileceği gibi, garantinin geçersiz ve hükümsüz olmasına neden olabilir.

Tehlike seviyeleri

Tehlike seviyeleri	Gösterge
TEHLİKE:	Önlenmediği takdirde ciddi yaralanmalara, hatta ölüme neden olan tehlikeli bir durumu tanımlar.
UYARI:	Önlenmediği takdirde ciddi yaralanmalara, hatta ölüme neden olabilecek tehlikeli bir durumu tanımlar.
DİKKAT:	Önlenmediği takdirde küçük veya orta seviyeli yaralanmalara neden olabilecek tehlikeli bir durumu tanımlar.
NOT:	Önlenmediği takdirde insanlara zarar vermeyen ancak maddi hasara neden olabilecek bir durumu tanımlar.

Tamamlayıcı semboller

Sembol	Açıklama
	Elektrik Tehlikesi
	Patlayıcı atmosfer tehlikesi
	İyonlaştırıcı radyasyon tehlikesi



Pili yanlış takmayın



Pili şarj etmeye çalışmayın



Düğme pil, lityum



Üretici



Bakım



Satın al



Belirtilen yaşın üzerindeki çocuklar tarafından kullanıma uygundur



Kısa devre yaptırmayın



Pili deforme etmeyin veya hasar vermeyin



Pili açmayın veya parçalarına ayırmayın



Ateşten uzak tutun



Güneş ışığından uzak tutun



Yağmurdan uzak tutun



Bertaraf etmeden önce uçları izole edin



Diğer atıklarla birlikte atmayın; ayrı olarak bertaraf edin

**UYARI:**

Ünitenin kurulumu, çalıştırılması ve üniteye yönelik arıza giderme işlemleri yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilir. Kalifiye kullanıcılar, ünitenin kurulumu, çalıştırılması ve arıza giderme işlemleri sırasında riskleri algılayabilecek ve tehlikeleri önleyebilecek kişilerdir.

**UYARI:**

Ünitenin taşınması, kurulumu, çalıştırılması, bakımı ve cihazla ilgili arıza giderme işlemleri esnasında gerekli kişisel koruyucu ekipmanları kullanın. Örnek kişisel koruyucu ekipmanlardan bazıları baret, eldiven ve emniyet ayakkabısıdır.



UYARI: İyonlaştırıcı radyasyon tehlikesi

Ünite iyonlaştırıcı radyasyona maruz kalmışsa, kişilerin korunması için gerekli güvenlik önlemlerini uygulayın. Ünitenin sevk edilmesi gerekiyorsa, uygun güvenlik önlemlerinin alınabilmesi için taşıyıcıyı ve alıcıyı uygun şekilde bilgilendirin.

Ürün tanımı

Analog ve dijital giriş ve çıkışlara, RS485 ve kablosuz işlevlere sahip frekans dönüştürücüler (bundan sonra dönüştürücüler olarak anılacaktır) için kontrol sistemi (Programlanabilir Mantık Denetleyici).

Model	Girişler ve çıkışlar		RS485	Kablosuz özellikler
	Analog	Dijital		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Sürüm	Kurulum		Güç Kaynağı Gerilimi	
	Duvara montaj	Elektrik panosunda	Doğru akım 24 V	Alternatif akım 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

Kullanım amacı:

- Çoklu pompa sistemleri dahil olmak üzere bir pompanın frekans dönüştürücüsünün kontrolü.
- Ürün bir "tüketici" tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır ("tüketici" tanımına ilişkin olarak, (AB) 2023/988 sayılı Yönetmeliğe bakın).



TEHLİKE: Potansiyel patlayıcı atmosfer tehlikesi

Üniteyi patlama tehlikesi olan veya yanıcı tozlar bulunan ortamlarda çalıştırmak yasaktır.

Yanlış kullanım:

Kullanım amacına dahil olmayan ekipmanların kontrolü.



UYARI: Fiziksel tehlike

Ünite **Kullanım Amacı** bölümünde belirtilen kullanım için tasarlanmış ve üretilmiştir. Başka herhangi bir türden kullanım, üretici tarafından uygulanan güvenlik önlemlerinin ihlal edilmesine neden olabilir.

Lityum pil

Ünite, kara, deniz ve hava taşımacılığına yönelik uluslararası düzenlemelere uygun bir lityum düğme pil içerir.

AB/AEA/Birleşik Krallık: Pili değiştirmek için lütfen "Pil değiştirme" kılavuzuna (kod 001087050X) başvurun.



Kurulum



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Çalışmaya başlamadan önce, ünitenin, kontrol panelinin ve yardımcı kontrol devresinin istem dışı yeniden başlamasını önlemek için, elektrik besleme kaynağının bağlantısının kesilmiş ve kilitlemiş olduğunu kontrol edin.



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Röle 1, 30 V'den daha yüksek bir gerilime bağlıysa, röle 2'nin terminallerini ayırın ve kullanmayın.



DİKKAT:

Çalışma sırasında, güç besleme terminallerindeki sıcaklık 60°C (140°F) değerini aşabilir. Kabloların nominal sıcaklığı 75°C (167°F)'den az olmamalıdır.

24 V doğru akım versiyonu



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Güç besleme hattında aşağıdakileri kontrol edin:

- hattın ekstra düşük koruma gerilimi tipi (bundan sonra PELV olarak adlandırılacaktır) olması
- en az 350 mA akım sağlaması.

115 V, ..., 240 V alternatif akım versiyonu



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Güç besleme hattında aşağıdakileri kontrol edin:

- hattın aşırı gerilim kategorisi III olan ve eşik akımı 1 A olarak ayarlanmış bir kısa devre koruma cihazı veya alternatif olarak 2A gecikmeli sigorta ile korunması
- aşırı gerilim III kategorisi koşulları için bağlantının tamamen kesilmesini sağlayan kontak açıklık mesafesine sahip bir şebeke bağlantı kesme cihazı ile donatılmış olması.

WM versiyonu (duvara montaj):

NOT:

Üniteyi, destek malzemesi ve uygulama koşullarına uygun sabitleme sistemleri ile sabitleyin.

PM versiyonu (bir elektrik panelinde):



UYARI: Fiziksel ve elektriksel tehlikeler

Montaj sorumlusu, üniteyi elektrik panosuna entegre ederken güvenliğini sağlamalıdır. Elektrik çarpması, kısa devre veya diğer fiziksel tehlikelerle ilgili riskleri önlemek için, kurulumun ve tüm bağlantıların mevcut güvenlik yönetmeliklerine uygun ve doğru bir şekilde yapıldığından emin olun.

NOT:

Üniteyi metal veya plastik bir elektrik paneline monte edin. Ünitenin sabitleneceği yüzeyin kalınlığının 1 ila 4 mm (0.04 ila 0.16 in) arasında olduğundan ve aşağıdaki özelliklere sahip olduğundan emin olun:

- Sağlam
- Pürüzsüz veya dokulu
- IP koruma derecesini (Enclosure type - Mahfaza tipi) olumsuz etkileyebilecek katı parçalar içermemeli ve temiz olmalıdır.

Panelin kendisi eşdeğer koruma sağlamadıkça, ünitenin IP koruma derecesi elektrik panosunun IP koruma derecesi ile sınırlıdır.

Bir frekans dönüştürücü ile bağlantı:



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

- Çalışmaya başlamadan önce, ünitenin, kontrol panelinin ve yardımcı kontrol devresinin yanlışlıkla yeniden başlatılmasını önlemek için, elektrik gücü beslemesi bağlantısının kesilmiş ve kilitlenmiş olduğunu kontrol edin.
- Sistemi güç beslemesinden ayırdıktan sonra, dönüştürücüde kalan artık gerilimin boşalması için birkaç dakika bekleyin. Lütfen dönüştürücünün kılavuzuna başvurun.

Kullanım ve işletim



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Üniteyi ve dönüştürücüyü açmadan önce aşağıdakileri kontrol edin:

- Ünite kapağı (WM versiyonu)
 - Kontrol paneli kapağı (PM versiyonu)
 - Dönüştürücü kapağı
- kapalı olmalıdır.

Kontrol



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Ünite veya dönüştürücü kontrol panelleri hasar gördüğünde, kullanmaktan kaçının ve Servis departmanına başvurun

Bakım



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Çalışmaya başlamadan önce, ünitenin, kontrol panelinin ve yardımcı kontrol devresinin istem dışı yeniden başlamasını önlemek için, elektrik besleme kaynağının bağlantısının kesilmiş ve kilitlenmiş olduğunu kontrol edin.

Sorunları giderme**UYARI: Fiziksel tehlikeler**

Daima aşağıdakileri kullanın:

- Kişisel koruyucu ekipman
- Uygun iş aletleri.

**UYARI:**

Bir arıza düzeltilemezse veya belirlenmezse, Xylem veya Yetkili Distribütörle iletişime geçin.

Gerilimsiz çalışmalar:**TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi**

- Çalışmaya başlamadan önce, ünitenin, kontrol panelinin ve yardımcı kontrol devresinin yanlışlıkla yeniden başlatılmasını önlemek için, elektrik gücü beslemesi bağlantısının kesilmiş ve kilitlemiş olduğunu kontrol edin.
- Sistemi güç beslemesinden ayırdıktan sonra, dönüştürücüde kalan artık gerilimin boşalması için birkaç dakika bekleyin. Lütfen dönüştürücünün kılavuzuna başvurun.

İmha**UYARI: Çevresel risk**

Ünite, farklı tipteki malzemelerin: çelik, bakır, plastik, lityum, ferit vb. belirlenmesinde uzman, onaylanmış şirketler aracılığıyla imha edilmelidir.

AB/AEA/Birleşik Krallık – (AB) 2023/1542 sayılı yönetmeliği

Li

Li-CF_xLi-CF_x, Li-MnO₂

Ürün bertarafı için, lütfen yürürlükteki yerel yasalara başvurun..

Diğer bilgiler

Lütfen ürünle birlikte verilen veya QR kodunu tarayarak da indirilebilen belgelere başvurun:



Введение и техника безопасности

Данные инструкции по технике безопасности еще раз приводятся в соответствующих разделах руководства «Дополнительные инструкции по установке, эксплуатации и программированию». Эти инструкции по технике безопасности должны храниться на участке установки для использования в будущем.

 ОСТОРОЖНО:

Это руководство является неотъемлемой частью агрегата. Обязательно прочитайте документ и усвойте его содержание до монтажа агрегата и его ввода в эксплуатацию. Руководство всегда должно быть доступно для пользователей; его необходимо хранить в хорошем состоянии вблизи от агрегата.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ненадлежащее применение агрегата может привести к получению травмы и повреждению имущества, а также к аннулированию гарантии.

Уровни опасности

Уровни опасности	Описание
 ОПАСНОСТЬ:	Обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, приведет к тяжелым травмам или к смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к тяжелым травмам или к смерти.
 ОСТОРОЖНО:	Обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам низкой или средней тяжести.
ПРИМЕЧАНИЕ.	Обозначает ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к повреждению имущества, но не к травмированию людей.

Дополнительные условные обозначения

Символ	Описание
	Опасность поражения электрическим током
	Опасность: взрывоопасная атмосфера
	Радиационная опасность
	Не устанавливайте батарею неправильно
	Не пытайтесь перезаряжать батарею
	Литиевая дисковая батарея
	Производитель
	Техобслуживание
	Приобрести
	Подходит для использования детьми старше указанного возраста
	Не допускайте короткого замыкания
	Не деформируйте и не повреждайте батарею
	Не вскрывайте и не разбирайте батарею
	Беречь от огня
	Беречь от солнечных лучей
	Беречь от дождя
	Изолируйте клеммы перед утилизацией
	Не утилизируйте вместе с другими отходами; утилизируйте отдельно



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Монтаж, эксплуатация и устранение неисправностей агрегата должны выполняться только квалифицированным персоналом. Под квалифицированными пользователями подразумеваются лица, способные распознавать угрозы и избегать опасностей во время монтажа, эксплуатации и устранения неисправностей агрегата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Во время перемещения, установки, эксплуатации, технического обслуживания и устранения неисправностей используйте необходимые средства индивидуальной защиты. Примерами средств индивидуальной защиты являются, помимо прочего, каска, перчатки и защитная обувь.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Радиационная опасность

Если агрегат подвергается воздействию радиоактивного излучения, примите необходимые меры безопасности для защиты людей. Если такой агрегат необходимо транспортировать, уведомите об этом перевозчика и получателя, чтобы они могли принять необходимые меры безопасности.

Описание изделия

Система управления (программируемый логический контроллер) для преобразователей частоты (далее «преобразователей») с аналоговыми и цифровыми входами и выходами, RS485 и беспроводными функциями

Модель	Входы и выходы		RS485	Беспроводные функции
	Аналоговые	Цифровые		
HVX+...0	*	*	*	*
HVX+...1	*	*	*	-

Версия	Установка		Напряжение электропитания	
	Настенный монтаж	На электрической панели	Постоянный ток 24 В	Переменный ток 115—240 В
WM	*	-	*	-
PM	-	*	*	-

Предусмотренное применение:

- Управление частотным преобразователем насоса, в том числе в многонасосных системах.
- Изделие не предназначено для использования «потребителями» (определение «потребителя» см. в Регламенте (ЕС) 2023/988).



ОПАСНОСТЬ: Взрывоопасная атмосфера

Запрещено запускать агрегат в средах с потенциально взрывоопасными атмосферами или с содержанием горючей пыли.

Ненадлежащее применение:

Управление оборудованием, которое не входит в объем предусмотренного применения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физическая опасность

Агрегат был спроектирован и изготовлен для целей, описанных в разделе «Предусмотренное применение». Любое другое применение может поставить под угрозу меры безопасности, предусмотренные производителем.

Литиевая аккумуляторная батарея

В состав агрегата входит литиевая дисковая аккумуляторная батарея, которая соответствует требованиям международных нормативно-правовых актов в отношении наземного, морского и воздушного транспорта.

EU/EEA/GB: для замены батареи см. руководство «Замена аккумуляторной батареи», код 001087050X.



Установка



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед началом работы убедитесь, что подача электропитания отключена и заблокирована, а также предусмотрены меры по недопущению непреднамеренного повторного запуска агрегата, панели управления и вспомогательного контура управления.



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Если реле 1 подключено к напряжению выше 30 В, отсоедините и не используйте клеммы реле 2.



ОСТОРОЖНО:

Во время эксплуатации температура клемм питания может превысить 60°C (140°F). Кабели должны иметь номинальную рабочую температуру не менее 75°C (167°F).

Версия для постоянного тока 24 В



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Убедитесь, что линия электропитания:

- имеет тип линии защитного сверхнизкого напряжения (далее «ЗСНН»);
- обеспечивает питание не менее 350 мА.

Версия для переменного тока 115 В, ..., 240 В



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Убедитесь, что линия электропитания:

- защищена устройством защиты от короткого замыкания для перенапряжения категории III с пороговым током, установленным на 1 А, или плавким предохранителем с задержкой срабатывания на 2 А;
- оборудована устройством отключения от электросети с контактами, величина раскрытия которых достаточна для полного отключения от сети при перенапряжении категории III.

Версия WM (настенный монтаж):

ПРИМЕЧАНИЕ.

Закрепите агрегат с помощью систем крепления, подходящих для материала опоры и условий применения.

Версия РМ (монтаж в электрической панели):



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физические и электрические опасности

Монтажник должен обеспечить безопасность при встраивании агрегата в электрическую панель. Убедитесь, что монтаж и все соединения выполнены правильно в соответствии с действующими правилами техники безопасности, чтобы избежать риска поражения электрическим током, коротких замыканий или других физических опасностей.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Устанавливайте агрегат в металлической или пластмассовой электрической панели.

Убедитесь, что поверхность, к которой будет крепиться агрегат, имеет толщину 1—4 мм (0.04— 0.16 дюйма) и является:

- жесткой;
- гладкой или текстурированной;
- чистой и свободной от твердых частиц, которые могут снизить степень защиты IP (Enclosure type - тип корпуса).

Степень защиты IP агрегата ограничена степенью защиты электрической панели, если только сама панель не обеспечивает эквивалентную защиту.

Соединение с частотным преобразователем:



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

- Перед началом работы убедитесь, что подача электропитания отключена и заблокирована, а также предусмотрены меры по недопущению непреднамеренного повторного запуска агрегата, преобразователя, шкафа управления и вспомогательного контура управления.
- После отсоединения системы от источника питания подождите несколько минут, чтобы в преобразователе рассеялось остаточное напряжение. См. руководство по преобразователю.

Эксплуатация



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед включением агрегата и преобразователя убедитесь, что:

- крышка агрегата (версия WM);
 - дверца шкафа управления (версия PM);
 - крышка преобразователя;
- закрыты.

Контроль



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Если шкафы управления агрегата или преобразователя повреждены, воздержитесь от их использования и обратитесь в сервисную службу

Техобслуживание



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Перед началом работы убедитесь, что подача электропитания отключена и заблокирована, а также предусмотрены меры по недопущению непреднамеренного повторного запуска агрегата, панели управления и вспомогательного контура управления.

Поиск и устранение неисправностей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Физические опасности

Всегда используйте:

- Средства индивидуальной защиты
- подходящие инструменты для работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В случае если неисправность невозможно устранить или она не описана в инструкции, обратитесь в компанию Xylem или к уполномоченному дистрибьютору.

Работы с отключением электропитания:



ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

- Перед началом работы убедитесь, что подача электропитания отключена и заблокирована, а также предусмотрены меры по недопущению непреднамеренного повторного запуска агрегата, преобразователя, шкафа управления и вспомогательного контура управления.
- После отсоединения системы от источника питания подождите несколько минут, чтобы в преобразователе рассеялось остаточное напряжение. См. руководство по преобразователю.

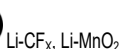
Утилизация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Экологический риск

Агрегат необходимо утилизировать с помощью уполномоченных компаний, которые специализируются на идентификации различных типов материалов: стали, меди, пластика, лития, феррита и т. д.

EU/EEA/GB – Регламент (ЕС) 2023/1542



Утилизируйте изделие в соответствии с действующим местным законодательством.

Дальнейшая информация

Обратитесь к документации, поставляемой с изделием, которую также можно загрузить, отсканировав этот QR-код:



Вступ і техніка безпеки

Ці правила техніки безпеки також наводяться у відповідних розділах посібника «Додаткові інструкції зі встановлення, експлуатації та програмування». Ці правила техніки безпеки необхідно зберігати на місці монтажу для подальшого звернення.

УВАГА:

Ця інструкція є невід'ємною частиною пристрою. Необхідно уважно прочитати документ перед виконанням монтажу та введенням в експлуатацію пристрою. Інструкція завжди має бути доступною для користувача та зберігатися в доброму стані поруч із пристроєм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Порушення правил експлуатації пристрою може призвести до травмування персоналу й пошкодження майна. У цьому разі гарантія на агрегат може бути скасована.

Рівні небезпеки

Рівні небезпеки	Що означає
 НЕБЕЗПЕЧНО:	Позначає небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, призведе до важких травм або смерті.
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ:	Позначає небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до важких травм або смерті.
 УВАГА:	Позначає небезпечну ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до травм малої або середньої важкості.
ПРИМІТКА:	Позначає ситуацію, яка, якщо їй не запобігти, може призвести до пошкодження майна, але не до травм людей.

Додаткові символи

Символ	Опис
	Небезпека ураження електричним струмом

	Небезпека через присутність вибухонебезпечного середовища
	Радіаційна небезпека
	Не встановлюйте батарею неправильно
	Не намагайтеся зарядити батарею
	Дискова літєва батарея
	Виробник
	обслуговування виробу.
	Придбати
	Придатно для використання дітьми старше зазначеного віку
	Не допускайте короткого замикання
	Не деформуйте та не пошкоджуйте батарею
	Не відкривайте та не розбирайте батарею
	Тримайте подалі від вогню
	Берегти від сонячних променів
	Берегти від дощу
	Ізольуйте клеми перед утилізацією
	Не викидайте разом з іншими відходами; утилізуйте окремо

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Монтаж, експлуатація та усунення несправностей пристрою можуть виконуватися лише кваліфікованим персоналом. Кваліфіковані користувачі — це особи, які спроможні розпізнавати ризики й уникати небезпеки під час виконання монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та усунення несправностей пристрою.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Під час переміщення, встановлення, експлуатації, технічного обслуговування та усунення несправностей використовуйте засоби індивідуального захисту за необхідності.

Приклади засобів індивідуального захисту включають, але не обмежуються лише ними, шолом, рукавиці та захисне взуття.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Радіаційна небезпека

Якщо на агрегат впливає радіоактивне випромінювання, вживайте необхідних заходів безпеки для захисту людей. Якщо такий агрегат необхідно транспортувати, повідомте про це перевізника й отримувача, щоб вони могли вжити необхідних заходів безпеки.

Опис виробу

Система керування (програмований логічний контролер) для частотних перетворювачів (далі «перетворювачів») з аналоговими та цифровими входами й виходами, RS485 і бездротовими функціями.

Модель	Входи та виходи		RS485	Бездротові функції
	Аналогові	Цифрові		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

Версія	Встановлення виробу		Напруга електроживлення	
	Настінний монтаж	На електричній панелі	Постійний струм 24 В	Змінний струм 115-240 В
WM	•	-	•	-
PM	-	•	•	-

Цільове використання

- Управління частотним перетворювачем насоса, у тому числі в багатонасосних системах.
- Виріб не призначений для використання «споживачами» (визначення «споживача» див. у Регламенті (ЄС) 2023/988).



НЕБЕЗПЕЧНО! Вибухонебезпечна атмосфера

Заборонено запускати агрегат у середовищах із вибухонебезпечною атмосферою або горючим пилом.

Неправильне використання:

Керування обладнанням, яке не входить до обсягу цільового використання.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Фізична небезпека

Агрегат було спроектовано й виготовлено для цілей, зазначених у розділі «Цільове використання». Будь-яке інше використання може поставити під загрозу заходи безпеки, впроваджені виробником.

Літєва акумуляторна батарея

Агрегат містить дискову літєву акумуляторну батарею, яка відповідає вимогам міжнародних нормативно-правових актів стосовно наземного, морського та повітряного транспорту.

EU/EEA/GB: для заміни батареї зверніться до посібника «Заміна акумуляторної батареї», код 001087050X.



Встановлення виробу



НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Перш ніж починати роботу, обов'язково від'єднайте агрегат від джерела живлення та заблокуйте електроживлення, щоб уникнути випадкового перезавантаження агрегату, панелі керування та допоміжного контуру керування.



НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Якщо реле 1 під'єднується до кола, де напруга перевищує 30 В, від'єднайте та не використовуйте клеми реле 2.

⚠ УВАГА:

Під час експлуатації температура клем електроживлення може перевищити 60°C (140°F). Кабелі повинні мати номінальну температуру не менше 75°C (167°F).

Версія на 24 В пост. струму

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Переконайтеся, що силова лінія:

- має тип лінії захисної наднизької напруги (далі «ЗННН»);
- постачає щонайменше 350 мА.

Версія на 115—240 В змінного струму

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Переконайтеся, що силова лінія:

- захищена пристроєм захисту від короткого замикання для перенапруги категорії III з пороговим струмом, установленим на 1 А, або плавким запобіжником із затримкою спрацювання на 2 А;
- оснащена приладом від'єднання від мережі електричного живлення із забезпеченням відстані між розімкнутими контактами, яка гарантує повне від'єднання у випадку ситуації перенапруги категорії III.

Версія WM (настінний монтаж):

ПРИМІТКА:

Закріпіть пристрій за допомогою систем кріплення, які підходять для матеріалу опори та умов застосування.

Версія РМ (монтаж в електричній панелі):

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Фізичні та електричні небезпеки

Монтажник має забезпечити безпеку під час інтеграції пристрою в електричну панель.

Забезпечте правильне виконання монтажу та всіх з'єднань відповідно до поточних правил техніки безпеки, щоб уникнути ризику ураження електричним струмом, коротких замикань або інших фізичних небезпек.

ПРИМІТКА:

Установіть пристрій у металеву або пластикову електричну панель. Переконайтеся, що поверхня, до якої буде прикріплено пристрій, має товщину 1—4 мм (0.04—0.16 дюйма) і є:

- жорсткою;
- гладкою або текстурованою;
- чистою та вільною від твердих часток, які можуть порушити ступінь захисту IP (Enclosure type - тип корпусу).

Ступінь захисту IP пристрою обмежена ступенем захисту електричної панелі, якщо тільки сама панель не забезпечує еквівалентний захист.

Під'єднання до частотного перетворювача:

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

- Перш ніж починати роботу, обов'язково від'єднайте агрегат від джерела живлення та заблокуйте електроживлення, щоб уникнути випадкового перезапуску пристрою, перетворювача, панелі керування та допоміжного контуру керування.
- Після від'єднання системи від джерела живлення зачекайте кілька хвилин, щоб у перетворювачі розсіялась остаточна напруга. Див. посібник з експлуатації перетворювача.

Експлуатація

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Перш ніж вмикати пристрій і перетворювач, переконайтеся, що:

- кришка пристрою (версія WM);
 - дверцята панелі керування (версія PM);
 - кришка перетворювача;
- закриті.

Керування

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Якщо панелі керування пристрою або перетворювача пошкоджені, утримайтеся від їхнього використання та зверніться в сервісний відділ.

обслуговування виробу.

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

Перш ніж починати роботу, обов'язково від'єднайте агрегат від джерела живлення та заблокуйте електроживлення, щоб уникнути випадкового перезапуску агрегату, панелі керування та допоміжного контуру керування.

Пошук та усунення несправностей

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Фізичні небезпеки

Завжди використовуйте:

- Засоби індивідуального захисту
- придатні для роботи інструменти.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

Якщо несправність неможливо усунути або вона не описана в інструкції, зверніться до компанії Хулет або уповноваженого дистриб'ютора.

Робота без напруги:

⚡ НЕБЕЗПЕЧНО! Небезпека ураження електричним струмом

- Перш ніж починати роботу, обов'язково від'єднайте агрегат від джерела живлення та заблокуйте електроживлення, щоб уникнути випадкового перезапуску пристрою, перетворювача, панелі керування та допоміжного контуру керування.
- Після від'єднання системи від джерела живлення зачекайте кілька хвилин, щоб у перетворювачі розсіялась остаточна напруга. Див. посібник з експлуатації перетворювача.

Утилізація

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Екологічний ризик

Пристрій необхідно утилізувати за допомогою затверджених компаній, які спеціалізуються на визначенні різних типів матеріалів: сталі, міді, пластику, літію, фериту тощо.

EU/EEA/GB – Регламент (ЕС) 2023/1542



Утилізуйте виріб згідно з вимогами чинного місцевого законодавства.

Додаткова інформація

Зверніться до документації, що постачається разом із пристроєм, яку також можна завантажити, відсканувавши цей QR-код:



简介与安全

这些安全指示会再次出现在《安装、操作和编程附加说明》手册的相关章节中。这些安全指示应保存在安装位置，以备未来参考。

 注意事项:

本手册是装置不可或缺的组成部分。在安装装置并投入使用之前，请务必阅读和理解本手册。本手册必须始终妥善保存在装置附近，方便用户查阅。

 警告:

装置使用不当可能造成人员受伤和财产损失，并导致保修无效。

危险等级

危险等级	指示
 危险:	用于指示一种危险情况，如未避免则可能造成重伤甚至死亡。
 警告:	用于指示一种危险情况，如未避免则可能造成重伤甚至死亡。
 注意事项:	用于指示一种危险情况，如未避免则可能造成轻度或中度受伤。
注意:	用于指示一种情况，如未避免则可能造成财产损失但无人员伤亡。

补充符号

符号	描述
	电气危险
	爆炸性空气危险
	电离辐射危险
	请勿将电池插错
	请勿尝试给电池充电
	纽扣式锂电池
	制造商

	维护
	购买
	仅限特定年龄以上儿童使用
	切勿使电池短路
	切勿挤压或损坏电池
	切勿拆开或拆解电池
	远离火源
	避免阳光直射
	避免雨淋
	废弃前将端子绝缘
	请勿与其他废弃物一同丢弃，应单独处置

 警告:

该装置的安装、操作和故障排除仅限合格人员进行。合格用户是指能够在装置安装、操作和故障排除期间识别风险并避免危险的人员。

 警告:

在搬运、安装、操作、维护和故障排除过程中，请根据具体情况使用个人防护装备。个人防护装备包括但不限于安全帽、手套、安全鞋。

 警告: 电离辐射危险

如果装置暴露在电离辐射下，应采取必要措施，保护人员安全。如需运输装置，应通知承运人和接收人采取适当的安全措施。

产品描述

变频器的控制系统（可编程逻辑控制器，PLC），带有模拟和数字输入端和输出端、RS485 以及无线功能。

型号	输入与输出		RS485	无线功能
	模拟量	数字量		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

版本	安装		电源电压	
	墙上安装	电气面板安装	直流 24 V	交流电 115-240 V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

预期用途

- 用于控制泵（包括多泵系统）中的变频器。
- 产品不得由“消费用户”使用（有关“消费用户”定义，请见法规 Regulation (EU) 2023/988）。



危险：潜在爆炸性空气危险

禁止在有潜在爆炸性空气或可燃粉尘的环境中启动装置。

不当用途：

用于对不再预期用途范围内的设备进行控制。



警告：物理危险

本装置是为“预期用途”章节中描述的用途而设计和建造的。任何其他用途均可能损害制造商所设置的安全措施。

锂电池

本设备所含纽扣锂电池符合国际陆运、海运和空运规定。

欧盟/欧洲经济区/英国：如需更换电池，请参阅编号为 001087050X 的《电池更换手册》。



安装



危险：电气危险

开始作业前，检查电源是否断开和锁住，避免装置、控制面板和辅助控制电路意外重启。



危险：电气危险

如果继电器 1 连接的电压高于 30 V，请断开连接，并且请勿使用继电器 2 的端子。



注意事项：

操作过程中，电源端子处的温度可能超过 60° C (140° F)。所用电缆的额定温度不得低于 75° C (167° F)。

24 V 直流版本



危险：电气危险

检查确保电源线路：

- 为超低保护电压类型 (PELV)
- 可提供至少 350 mA。

115 V 至 240 V 交流版本



危险：电气危险

检查确保电源线路：

- 配备规格为过电压 III 类、阈值电流设为 1A 的短路保护装置，或配备了一个 2A 延时熔断器。
- 配备电源断开装置，其触点打开距离可确保在过电压 III 类条件下完全断开连接。

WM 版本（墙上安装）：

注意：

使用与支架材料和实际应用条件相适应的固定方法来固定装置。

PM 版本（电气面板内安装）：



警告：物理危险和电力危险

安装人员在将装置整合到电气面板之中的过程中必须保证安全。确保安装和所有连接均已按照现行安全法律法规正确完成，避免触电、短路风险和其他危害。

注意：

将装置安装到金属或塑料壳体材质的电器面板中。确保用于固定装置的表面厚度达到 1 至 4 mm (0.04 至 0.16 英寸)，且：

- 有一定刚性
- 平滑或有花纹
- 清洁，无可能损害 IP 防护等级（机壳类型）的固体污物。

装置的 IP 防护等级受限于所在电器面板的防护能力，除非面板能够提供与装置同等的防护能力。

连接至变频器：



危险：电气危险

- 开始作业前，检查确保电源已断开并上锁，避免装置、控制面板和辅助控制电路意外重启。
- 断开系统电源之后，应等待数分钟，直至变频器内残留电压消散。请参阅变频器的手册。

使用和操作



危险：电气危险

接通装置和变频器的电源之前，检查确保：

- 装置的护盖（WM 版本）
- 控制面板柜门（PM 版本）
- 变频器护盖

已关好。

控制



危险：电气危险

如果装置或变频器控制面板受损，不得继续使用，请联系服务部门。

维护



危险：电气危险

开始作业前，检查电源是否断开和锁住，避免装置、控制面板和辅助控制电路意外重启。

故障排除



警告：物理危险

始终使用：

- 个人防护装备
- 适用作业工具。



警告：

如果故障无法得到纠正或没有提及，请联系 Xylem 或授权经销商。

无电压操作：



危险：电气危险

- 开始作业前，检查确保电源已断开并上锁，避免装置、控制面板和辅助控制电路意外重启。
- 断开系统电源之后，应等待数分钟，直至变频器内残留电压消散。请参阅变频器的手册。

处置



警告：环境风险

装置必须由专门鉴定不同类型材料（钢、铜、塑料、锂、铁氧体等）的经认可的公司进行处置。

欧盟/欧洲经济区/英国 - 欧盟电池法规 (EU) 2023/1542



有关产品处置，请参阅本地现行法规。

更多信息

请参阅产品随附提供的文档。您也可扫描二维码下载这些文档：



소개 및 안전

이 안전 지침은 **추가 설치, 작동 및 프로그래밍 지침** 매뉴얼의 관련 섹션에서도 다시 설명합니다. 이 안전 지침은 나중에 참조할 수 있도록 설치 장소에 보관해야 합니다.

! 주의:

이 설명서는 본 장치에 반드시 필요합니다. 본 장치를 설치하고 사용하기 전에 이 설명서를 읽고 이해하십시오. 이 설명서는 항상 사용자가 사용할 수 있어야 하며 장치 근처에 잘 보관해야 합니다.

! 경고:

본 장치를 잘못 사용하면 부상을 입거나 재산상의 피해가 발생할 수 있으며 보증도 무효화될 수 있습니다.

위험 단계

위험 단계	표시
! 위험:	피하지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망을 유발하는 위험한 상황을 표시합니다.
! 경고:	피하지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망을 유발할 가능성이 있는 위험한 상황을 표시합니다.
! 주의:	피하지 않을 경우 경미하거나 중증도의 부상 또는 사망을 유발할 가능성이 있는 위험한 상황을 표시합니다.
참고:	피하지 않을 경우 물적 피해를 입힐 수 있으나 인적 피해는 입지 않을 상황을 표시합니다.

보조 기호

기호	설명
	전기 위험
	폭발성 분위기 위험
	이온화 방사선 위험

	배터리를 올바르게 삽입하십시오.
	배터리를 재충전하려고 시도하지 마십시오.
	리튬 코인형 배터리
	제조사
	유지관리
	구매
	특정 연령 이상의 아동이 사용할 수 있습니다.
	단락시키지 마십시오.
	배터리를 변형하거나 손상시키지 마십시오.
	배터리를 열거나 분해하지 마십시오.
	화기에서 멀리 보관하십시오.
	직사광선을 피하십시오.
	빗물에 노출되지 않도록 하십시오.
	폐기하기 전에 단자를 절연하십시오.
	다른 폐기물과 함께 섞지 말고, 별도로 폐기하십시오.

! 경고:

본 장치의 설치, 사용, 문제 해결은 자격을 갖춘 사용자만 수행할 수 있습니다. 자격을 갖춘 사용자란 본 장치의 설치, 사용, 문제 해결 중에 발생할 수 있는 위험을 인식하고 위험을 방지할 수 있는 사람을 말합니다.

⚠ 경고:

취급, 설치, 운전, 유지보수 및 문제 해결 시 필요에 따라 반드시 개인 보호 장비를 착용하십시오. 개인 보호 장비에는 안전모, 보호 장갑, 안전화가 포함되지 이에 국한되지 않습니다.

☢ 경고: 이온화 방사선 위험

본 장치가 이온화 방사선에 노출된 경우 사람을 보호하기 위해 필요한 안전 조치를 취해야 합니다. 본 장치를 발송해야 하는 경우 배송업체와 수령인에게 적절한 안전 조치를 취하도록 알려야 합니다.

제품 설명

아날로그 및 디지털 입출력, RS485, 무선 기능을 갖춘 주파수 변환기(이하 변환기라고 함)용 제어 시스템(프로그램 가능 로직 컨트롤러).

모델	입력 및 출력		RS485	무선 기능
	아날로그	디지털		
HVX+...0	•	•	•	•
HVX+...1	•	•	•	-

버전	설치		전원 공급 장치 전압	
	벽면 설치	전기 패널에 설치	직류 24V	교류 115-240V
WM	•	-	•	-
			-	•
PM	-	•	•	-

의도된 사용 목적

- 펌프의 주파수 변환기를 제어하고 다중 펌프 시스템에도 적용됩니다.
- 이 제품은 "소비자"가 사용할 수 없습니다("소비자"의 정의는 규정(EU) 2023/988 참조).

EX 위험: 폭발 가능성이 있는 대기 위험

폭발 가능성이 있거나 가연성 먼지가 있는 환경에서는 본 장치를 작동하면 안 됩니다.

잘못된 사용:

의도된 사용 목적에 포함되지 않는 장비의 제어.

⚠ 경고: 물리적 위험

본 장치는 용도 섹션에 **설명된 용도**에 맞게 설계되고 제작되었습니다. 다른 용도로 사용하면 제조업체가 마련한 안전 조치가 위협받을 수 있습니다.

리튬 배터리

이 장치에는 육상, 해상 및 항공 운송에 관한 국제 규정을 준수하는 리튬 코인형 배터리가 포함되어 있습니다.

EU/EEA/GB: 배터리를 교체하려면 "배터리 교체" 설명서(코드 001087050X)를 참조하십시오.

**설치****⚡ 위험: 전기 위험**

작업 전에, 본 장치, 제어 패널, 보조 제어 회로가 의도치 않게 재가동되지 않도록 전원 공급 장치가 분리되고 잠겨 있는지 확인하십시오.

⚡ 위험: 전기 위험

릴레이 1 이 30V 이상의 전압에 연결되어 있다면 연결을 해제하고 릴레이 2 의 단자를 사용하지 마십시오.

⚠ 주의:

작동 중에 전원 공급 터미널의 온도가 60° C(140° F)를 초과할 수 있습니다. 케이블의 공칭 온도는 75° C(167° F) 이상이어야 합니다.

24V 직류 버전**⚡ 위험: 전기 위험**

전원 공급 라인이 다음과 같은지 확인하십시오.

- 초저전압 보호(PELV) 유형인지 여부
- 최소 350mA 를 공급하는지 여부

115V, ..., 240V 교류 버전**위험: 전기 위험**

전원 공급 라인이 다음과 같은지 확인하십시오.

- 과전압 범주 III에 해당하는 단락 보호 장치로 보호되며, 임계 전류는 1A로 설정되어 있거나, 2A 지연 퓨즈로 보호되고 있는지 여부
- 과전압 III 범주 조건에 대해 완전 분리를 보장하는 접점 개방 거리가 있는 주전원 분리 장치를 구비하고 있는지 여부

WM 버전(벽면 설치):**참고:**

지지 재료 및 적용 조건에 적합한 고정 시스템으로 장비를 단단히 고정하십시오.

PM 버전(전기 패널 내부에 설치)**경고: 물리적 및 전기적 위험**

설치자는 장치를 전기 패널에 통합할 때 안전을 확보해야 합니다. 감전, 단락 또는 기타 물리적 위험을 방지하기 위해, 설치 및 모든 연결이 현재 안전 규정에 따라 올바르게 완료되었는지 확인하십시오.

참고:

장치를 금속 또는 플라스틱 전기 패널에 설치하십시오. 장치를 고정할 표면이 1~4mm(0.04~0.16 인치) 두께이고 다음 조건을 충족하는지 확인하십시오.

- 단단함
- 부드럽거나 질감이 있음
- IP 보호 등급(인클로저 유형)을 손상시킬 수 있는 고형물이 없으며 깨끗함

장치의 IP 보호 등급은 전기 패널 자체에서 동등한 보호를 제공하지 않는 한, 전기 패널의 IP 보호 등급에 의해 제한됩니다.

주파수 변환기와 연결:**위험: 전기 위험**

- 작업 전에, 본 장치, 변환기, 제어 패널, 보조 제어 회로가 의도치 않게 재가동되지 않도록 전원 공급 장치가 분리되고 잠겨 있는지 확인하십시오.
- 시스템을 전원 공급 장치에서 분리한 후, 변환기에 남아 있는 잔여 전압이 소멸될 때까지 몇 분 동안 기다리십시오. 변환기 설명서를 참조하십시오.

사용 및 작동**위험: 전기 위험**

장비와 변환기의 스위치를 켜기 전에, 다음 사항을 확인하십시오.

- 장치 커버(WM 버전)
- 제어 패널 도어(PM 버전)
- 변환기 커버

상기 부품이 모두 닫혀 있는지 여부.

제어**위험: 전기 위험**

장치 또는 변환기 제어 패널이 손상된 경우, 사용하지 마시고 서비스 부서에 문의하십시오.

유지관리**위험: 전기 위험**

작업 전에, 본 장치, 제어 패널, 보조 제어 회로가 의도치 않게 재가동되지 않도록 전원 공급 장치가 분리되고 잠겨 있는지 확인하십시오.

문제 해결

**경고: 물리적 위험**

항상 다음 장비 사용:

- 개인 보호 장비
- 적절한 작업 도구.

**경고:**

오류를 해결할 수 없거나 언급되지 않은 경우 Xylem 또는 공인 대리점에 문의하십시오.

무전압 작업:

**위험: 전기 위험**

- 작업 전에, 본 장치, 변환기, 제어 패넬, 보조 제어 회로가 의도치 않게 재가동되지 않도록 전원 공급 장치가 분리되고 잠겨 있는지 확인하십시오.
- 시스템을 전원 공급 장치에서 분리한 후, 변환기에 남아 있는 잔여 전압이 소멸될 때까지 몇 분 동안 기다리십시오. 변환기 설명서를 참조하십시오.

폐기

**경고: 환경 위험**

본 장치는 강철, 구리, 플라스틱, 리튬, 페라이트 등 다양한 유형의 소재를 식별하는 전문 공인 회사를 통해 폐기해야 합니다.

EU/EEA/GB - 규정(EU) 2023/1542



Li



Li-CFx

Li-CFx, Li-MnO₂

제품 폐기에 대해서는 현지 법률을 참조하십시오.

추가 정보

제품과 함께 제공된 문서를 참조하십시오. 관련 문서는 다음 QR 코드를 스캔하여 다운로드할 수도 있습니다.



الشراء	
مناسب لاستخدام الأطفال فوق سن معينة	
تجلب حوث دائرة قصر	
لا تشوّه البطارية أو تلتفها	
لا تفتح البطارية أو تفككها	
يُحفظ بعيدًا عن النار	
يُحفظ بعيدًا عن أشعة الشمس	
يُحفظ بعيدًا عن المطر	
افصل الأطراف الكهربائية قبل التخلص منها	
لا تتخلص من المنتج مع النفايات الأخرى؛ بل تخلص منه بشكل منفصل	

تحذير:

يقتصر تركيب الوحدة وتشغيلها واستكشاف الأخطاء وإصلاحها على الموظفين المؤهلين فقط. المستخدمون المؤهلون هم أشخاص يمكنهم التعرف على المخاطر وتجنب الأذى في أثناء تركيب وتشغيل واستكشاف أخطاء الوحدة وإصلاحها.

تحذير:

في أثناء المناولة والتركيب والتشغيل والصيانة واستكشاف الأعطال وإصلاحها، استخدم معدات الحماية الشخصية حسب الحاجة. تشمل الأمثلة على معدات الحماية الشخصية، على سبيل المثال لا الحصر، الخوذة والقفازات وأحذية الحماية.

تحذير: خطر إشعاع مؤين

إذا تعرضت الوحدة للإشعاعات المؤينة، نفذ تدابير السلامة اللازمة لحماية الناس. في حالة الحاجة إلى إرسال الوحدة، أبلغ شركة النقل والمتلقي وفقًا لذلك، بحيث يمكن اتخاذ تدابير السلامة المناسبة.

المقدمة والأمان

سترى تعليمات السلامة هذه مرة أخرى في الأقسام ذات الصلة من دليل التعليمات الإشعاعية التركيب والتشغيل والتوصية. يجب الاحتفاظ بتعليمات السلامة هذه في موقع التثبيت للرجوع إليها في المستقبل.

تنبيه:

بعد هذا الدليل جزء مكمل من الوحدة. تأكد من قراءة وفهم محتوى الدليل قبل تركيب وإعداد الوحدة للاستخدام. يجب أن يكون الدليل دائمًا متاح للمستخدم، ومحفوظ قرب الوحدة بصورة جيدة.

تحذير:

قد يؤدي الاستخدام غير الصحيح للوحدة إلى إلحاق الأذى بالأفراد وتلف بالململكات كما يمكن أن يؤدي إلى إلغاء الضمان.

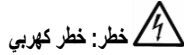
مستويات الخطورة

الدالة	مستويات الخطورة
يحدد وضع فيه خطورة، إذا لم يتم تجنبه يسبب إصابات خطيرة، أو حتى الموت.	خطر:
يحدد وضع فيه خطورة، إذا لم يتم تجنبه قد يسبب إصابات خطيرة، أو حتى الموت.	تحذير:
يحدد وضع فيه خطورة، إذا لم يتم تجنبه قد يسبب إصابات بسيطة أو متوسطة.	تنبيه:
يحدد وضع، إذا لم يتم تجنبه قد يسبب ضرر بالململكات ولكن ليس للأشخاص.	ملاحظة:

رموز إضافية

الرمز	الوصف
	خطر كهربائي
	خطر الأجواء القابلة للانفجار
	خطر إشعاع مؤين
	لا تدخل البطارية بطريقة خاطئة
	لا تحاول إعادة شحن البطارية
	بطارية دائرية، ليثيوم
	الشركة المصنّعة
	الصيانة

التركيب



خطر كهربائي

قبل البدء في العمل، تحقق من فصل التيار الكهربائي وعزله عن لوحة التحكم ودائرة التحكم الإضافية، لتجنب إعادة تشغيل الوحدة عن غير قصد.



خطر كهربائي

إذا كان المرحل 1 متصلاً بجهد أعلى من 30 فولت، فافصله ولا تستخدم أقطاب المرحل 2.



تنبيه:

في أثناء التشغيل، يمكن أن تتجاوز درجة حرارة أطراف توصيل التيار الكهربائي 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). يجب ألا تقل درجة الحرارة المقتنة للكابلات عن 75 درجة مئوية (167 درجة فهرنهايت).

طراز 24 فولت تيار مباشر



خطر كهربائي

تأكد من أن خط إمداد الطاقة:

- من النوع ذي جهد الحماية المنخفض للغاية (يُشار إليه فيما يلي باسم PELV)
- يوفر ما لا يقل عن 350 ملي أمبير.

طراز 115 فولت، ...، 240 فولت تيار متردد



خطر كهربائي

تأكد من أن خط إمداد الطاقة:

- محمي باستخدام جهاز حماية من دائرة القصر من فئة الجهد الزائد III وشدة تيار محددة على 1 أمبير أو، بدلاً من ذلك، باستخدام مصهر تأخير 2 أمبير
- مزود بمفتاح عمومي لفصل التيار الكهربائي يفصل عن بُعد، مما يضمن الفصل الكامل في حالات الجهد الزائد من الفئة III.

إصدار WM (التركيب على الحائط):

ملاحظة:

ثبت الوحدة باستخدام أنظمة تثبيت مناسبة لمواد الدعم وظروف الاستخدام.

وصف المنتج

نظام تحكم (وحدة تحكم منطقية قابلة للبرمجة) لمحولات التردد (المُشار إليها فيما يلي باسم المحولات)، مزود بمداخلات ومخرجات تناظرية ورقمية، وبروتوكول اتصال RS485 ووظائف لاسلكية.

الميزات اللاسلكية	المُدخلات والمُخرجات		الطراز
	رقمية	تناظرية	
•	•	•	HVX+...0
-	•	•	HVX+...1

طراز	التركيب		جهد مصدر الإمداد بالطاقة	
	التركيب على الحائط	على اللوحة الكهربائية	التيار المستمر	تيار متردد
WM	•	-	24 فولت	240-115 فولت
PM	-	•	•	-

الغرض من الاستخدام:

- التحكم في محول التردد الخاص بالمضخة، بما في ذلك الأنظمة متعددة المضخات.
- المنتج غير مخصص للاستخدام بواسطة "المستهلك" (للاطلاع على تعريف "المستهلك"، يرجى الرجوع إلى لائحة الاتحاد الأوروبي) (988/2023).



خطر: الأجواء المحتملة الانفجار

يُحظر بدء تشغيل الوحدة في الأماكن المعرضة لاحتمالية الانفجار أو التي بها غبار قابل للاشتعال.

الاستخدام الخاطئ:

التحكم في المعدة خارج نطاق الاستخدام المقصود.



تحذير: خطر جسدي

تم تصميم هذه الوحدة وتصنيعها للاستخدام الموضح في قسم الغرض من الاستخدام. أي استخدام آخر قد يؤثر على تدابير السلامة التي وضعتها الشركة المصنعة.

بطارية ليثيوم

تحتوي الوحدة على بطارية ليثيوم دائرية تتوافق مع اللوائح الدولية للنقل البري والبحري والجوي.

الاتحاد الأوروبي/ المنطقة الاقتصادية الأوروبية/ المملكة المتحدة: لاستبدال البطارية، يُرجى الرجوع إلى دليل "استبدال البطارية"، الرمز 001087050X.



إصدار PM (التركيب في لوحة الكهرباء):



تحذير: المخاطر الجسدية والكهربائية

يجب على القائم بالتركيب ضمان السلامة عند توصيل الوحدة بلوحة الكهرباء. تأكد من أن التركيب وجميع التوصيلات قد تمت بشكل صحيح وفقاً للوائح السلامة المعمول بها حالياً، لتجنب مخاطر الصدمات الكهربائية أو دوائر القصر أو أي مخاطر جسدية أخرى.

ملاحظة:

قم بتركيب الوحدة في لوحة كهرباء معدنية أو بلاستيكية. تأكد من أن السطح الذي ستثبت عليه الوحدة يتراوح سمكه بين 1 و 4 مم (0.04 إلى 0.16 بوصة) وأنه:

- صلب
- ناعم أو خشن
- نظيف وخالي من الأجزاء الصلبة التي قد تضر بدرجة حماية IP (نوع الحاقية).

تكون درجة حماية IP للوحدة محدودة بدرجة حماية لوحة الكهرباء، ما لم توفر اللوحة نفسها حماية مكافئة.

التوصيل بمحول تردد:



خطر: خطر كهربائي

- قبل البدء في العمل، تحقق من فصل التيار الكهربائي وعزله لتجنب إعادة تشغيل الوحدة، والمحول ولوحة التحكم ودائرة التحكم الإضافية عن غير قصد.
- بعد فصل النظام عن مصدر الطاقة، انتظر بضع دقائق حتى يبتدد أي جهد كهربائي متبقي في المحول. يُرجى الرجوع إلى دليل المحول.

الاستخدام والتشغيل



خطر: خطر كهربائي

قبل تشغيل الوحدة والمحول، تأكد من أن:

- غطاء الوحدة (الإصدار WM)
 - باب لوحة التحكم (الإصدار PM)
 - غطاء المحول
- جميعها مغلقة.

رصد



خطر: خطر كهربائي

إذا كانت لوحات التحكم في الوحدة أو المحول تالفة، فتوقف عن استخدامها واتصل بقسم الخدمة

الصيانة



خطر: خطر كهربائي

قبل البدء في العمل، تحقق من فصل التيار الكهربائي وعزله عن لوحة التحكم ودائرة التحكم الإضافية، لتجنب إعادة تشغيل الوحدة عن غير قصد.

حل المشكلات



تحذير: مخاطر جسدية

استخدم دائمًا:

- معدات الحماية الشخصية
- أدوات العمل المناسبة.



تحذير:

إذا لم يكن من الممكن إصلاح أحد الأعطال أو يكون غير مذكور اتصل بشركة Xylem أو الموزع المعتمد.

أعمال خالية من الجهد الكهربائي:



خطر: خطر كهربائي

- قبل البدء في العمل، تحقق من فصل التيار الكهربائي وعزله لتجنب إعادة تشغيل الوحدة، والمحول ولوحة التحكم ودائرة التحكم الإضافية عن غير قصد.
- بعد فصل النظام عن مصدر الطاقة، انتظر بضع دقائق حتى يبتدد أي جهد كهربائي متبقي في المحول. يُرجى الرجوع إلى دليل المحول.

Declarations of Conformity

Refer to the specific declaration relating to the marking on the product.



EU Declaration of Conformity (No. 86)

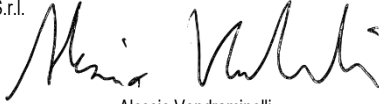
1. RED - Radio equipment: HVX+0.WM-T0000, HVX+1.WM-T0000, HVX+0.PM-U0000.
 LVD - Product model/Product: HVX+1.WM-T0001.
 GPSR - Product model: HVX+0.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 EMCd - Apparatus model/Product: HVX+0.WM-T0001, HVX+1.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 RoHS - Unique identification of the EEE: HVX+...WM..., HVX+...PM...
 → " See product data plate or label on the last page " ←
2. Name and address of the manufacturer:
 Xylem Service Italia S.r.l.
 Via Vittorio Lombardi 14
 36075 Montecchio Maggiore VI
 Italy.
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Object of the declaration: control system (programmable logic controller) for frequency converters, with analogue inputs and outputs, digital inputs and outputs, RS485 and with or without wireless functions.
5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:
 - HVX+0.WM-T0000, HVX+1.WM-T0000, HVX+0.PM-U0000.
 Directive 2014/53/EU of 16 April 2014 and subsequent amendments (radio equipment).
 - HVX+1.WM-T0001.
 Directive 2014/35/EU of 26 February 2014 and subsequent amendments (low voltage equipment).
 - HVX+0.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 Regulation (EU) 2023/988 of 10 May 2023 and subsequent amendments (general product safety).
 - HVX+0.WM-T0001, HVX+1.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 Directive 2014/30/EU of 26 February 2014 and subsequent amendments (electromagnetic compatibility).
 - HVX+...WM..., HVX+...PM...
 Directive 2011/65/EU of 8 June 2011 and subsequent amendments, including directive (EU) 2015/863 (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment).
6. References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications, in relation to which conformity is declared:
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020, EN 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09), ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07).
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020.
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020.
 - EN 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021.
 - EN IEC 63000:2018
7. Notified body: - - -
8. RED - Any accessories/components/software: - - -

9. Additional information:

- Product not intended for use by a “consumer” (for the definition of “consumer,” refer to Regulation (EU) 2023/988).
- IEC 61326-1, EN IEC 61326-1: Industrial electromagnetic environment.

Signed for and on behalf of: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 10/03/2026



Alessio Vendraminelli
Managing Director

rev. 00

The declaration(s) of conformity is(are) not valid if used separately from the rest of the text of the Xylem manual code 001080243X.

Xylem is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

Hydrovar is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

(it) Dichiarazioni di Conformità disponibili nel sito internet - (en) Declarations of Conformity available on the web site - (fr) Déclarations de conformité disponibles sur le site web - (de) Konformitätserklärungen, die auf der Website eingesehen werden können - (es) Declaraciones de conformidad disponibles en el sitio web - (pt) Declarações de conformidade disponíveis no site - (nl) Verklaringen van Overeenstemming beschikbaar op de website - (da) Overensstemmelseserklæringerne står til rådighed på websitet - (no) Samsvarserklæringer er tilgjengelige på nettstedet - (sv) Försäkran om överensstämmelse finns på webbplatsen - (fi) Vaatimustenmukaisuusvakuutukset saatavilla verkkosivustolla - (is) Samræmisýfirlýsing er fáanleg á vefsíðunni - (et) Vastavusdeklaratsioonid on saadaval veebisaidil - (lv) Atbilstības deklarācijas pieejamas tīmekļa vietnē - (lt) Atitikties deklaracijos pateikiamos interneto svetainėje - (pl) Deklaracje zgodności dostępne są w witrynie internetowej - (cs) Prohlášení o shodě je k dispozici na internetové stránce - (sk) Vyhlásenie o zhode je k dispozícii na internetovej stránke - (hu) Megfelelőségi nyilatkozatok elérhetők a weboldalon - (ro) Declarații de Conformitate disponibile pe website - (bg) Декларации за съответствие на разположение на уебсайта - (sl) Izjave o skladnosti so na voljo na spletni strani - (hr) Izjava o skladnosti dostupna na internetskoj stranici - (sr) Izjave o usklađenosti su dostupne na veb-sajtu - (el) Δηλώσεις Συμμόρφωσης διαθέσιμες στον ιστότοπο - (tr) Uygunluk Beyanları web sitesinde mevcuttur - (ru) Декларации соответствия опубликованы на веб-сайте - (uk) Декларації відповідності опубліковано на вебсайті - (ar) إقرارات المطابقة متاحة على الموقع الإلكتروني





UK Declaration of Conformity (No 86)

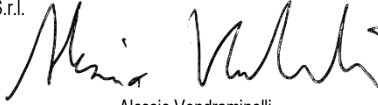
1. RER - Radio equipment: HVX+0.WM-T0000, HVX+1.WM-T0000, HVX+0.PM-U0000.
 EER - Product model/Product: HVX+1.WM-T0001.
 GPSR - Product model: HVX+0.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 EMCR - Apparatus model/Product: HVX+0.WM-T0001, HVX+1.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 RoHS - Unique identification of the EEE: HVX+...WM..., HVX+...PM...
 → " See product data plate or label on the last page " ←
2. Name and address of the manufacturer:
 Xylem Service Italia S.r.l.
 Via Vittorio Lombardi 14
 36075 Montecchio Maggiore VI
 Italy.
3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
4. Object of the declaration: control system (programmable logic controller) for frequency converters, with analogue inputs and outputs, digital inputs and outputs, RS485 and with or without wireless functions.
5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK legislative acts:
 - HVX+0.WM-T0000, HVX+1.WM-T0000, HVX+0.PM-U0000.
 S.I. 2017/1206 - The Radio Equipment Regulations 2017, as amended.
 - HVX+1.WM-T0001.
 S.I. 2016/1101 - The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, as amended.
 - HVX+0.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 S.I. 2005/1803 -General Product Safety Regulations 2005, as amended.
 - HVX+0.WM-T0001, HVX+1.WM-T0001, HVX+0.PM-U0001.
 S.I. 2016/1091 -The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended.
 - HVX+...WM..., HVX+...PM...
 S.I. 2012/3032 - The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, as amended.
 S.I. 2020/1647 - The Hazardous Substances and Packaging (Legislative Functions and Amendment) (EU Exit) Regulations 2020 – regulation 3(1), Schedule A2, Table 1 – Exempted applications from the restrictions, as amended.
6. References to the relevant designated standards used or references to the other technical specifications, in relation to which conformity is declared:
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020, EN 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09), ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07).
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020.
 - EN 61010-1:2010+A1:2019+A1:2019/AC:2019-04, EN IEC 61010-2-201:2018, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020.
 - EN 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021.
 - EN IEC 63000:2018.
7. Approved body: - - -
8. RER - Any accessories/components/software: - - -

9. Additional information:

- Product not intended for use by a “consumer” (for the definition of “consumer,” refer to S.I. 2005/1803).
- IEC 61326-1, EN IEC 61326-1: Industrial electromagnetic environment.

Signed for and on behalf of: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 10/03/2026



Alessio Vendraminelli
Managing Director

rev. 00

The declaration(s) of conformity is(are) not valid if used separately from the rest of the text of the Xylem manual code 001080243X.

Xylem is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

Hydrovar is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

Conformity of radio frequency characteristics

EU/EEA/GB

Bluetooth® Low Energy 5.2 wireless technology

2.4 GHz ISM

≤ 4.5 mW (6.5 dBm)

U.S.A.

HVX+ FCC ID: 2AYCGXS103

The controller complies with Part 15 of the FCC rules (FCC 15.247).

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device must not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The controller is considered a mobile device, and complies with the safety requirements for radio frequency exposure according to FCC Part 2.1093 and KDB 447498 D01, as demonstrated in the analysis of radio frequency exposure.

Installers must ensure that (i) this device is not placed or used together with other antennas or transmitters, except in accordance with FCC procedures for multi-transmitter products, (ii) during normal use, there is always a minimum distance of at least 20 cm.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense

Unauthorised repairs, changes or modifications could cause permanent damage to the equipment and void the warranty and the authorisation to operate this device in accordance with Part 15 of the FCC Rules.

Canada (en)

HVX+ ISED IC: 26881-XSI03

The controller complies with standard RSS-247.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device must not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The controller is considered a mobile device, and complies with the safety requirements for radio frequency exposure in accordance with RSS-102 version 6.

Installers must ensure that during normal use, there is always a minimum distance of at least 20 cm.

This device complies with the RSS requirements of ISED for licence-exempt radio products.

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

Canada (fr)

HVX+ ISED IC: 26881-XSI03

Le système de commande est conforme à la norme RSS-247.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

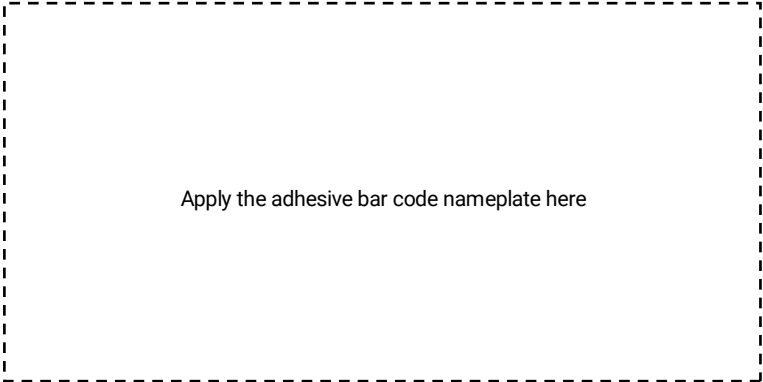
1. Ce dispositif ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Le système de commande est considéré comme un appareil mobile et répond aux exigences de sécurité en matière d'exposition aux fréquences radio conformément à la norme RSS-102 version 6.

Les installateurs doivent veiller à ce que, dans des conditions normales d'utilisation, une distance minimale d'au moins 20 cm soit toujours respectée.

Cet appareil est conforme aux exigences RSS de l'ISED pour les produits radios exempts de licence.

Les changements ou modifications apportés à cette unité sans l'approbation expresse de la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.



Apply the adhesive bar code nameplate here

Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore (VI) - Italy
xylem.com

This information is subject to revision without notice. Visit our website for the latest version of this document and more information.

© 2025 - 2026 Xylem Inc. or its affiliates. All rights reserved.

xylem