

Safety and Other Information



hydrovar X Series

HVX+ Smart Controller

Control system for frequency converters



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	INT

it.....	Istruzioni di sicurezza.....	3
en.....	Safety instructions.....	7
fr.....	Consignes de sécurité.....	11
de.....	Sicherheitshinweise.....	15
es.....	Instrucciones de seguridad.....	19
pt.....	Instruções de segurança.....	23
nl.....	Veiligheidsinstructies.....	27
da.....	Sikkerhedsinstruktioner.....	31
no.....	Sikkerhetsinstruksjoner.....	35
sv.....	Säkerhetsanvisningar.....	39
fi.....	Turvaohjeet.....	43
is.....	Öryggisleiðbeiningar.....	47
et.....	Ohutusjuhised.....	51
lv.....	Drošības instrukcijas.....	55
lt.....	Saugos nurodymai.....	59
pl.....	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.....	63
cs.....	Bezpečnostní pokyny.....	67

sk.....	Bezpečnostné pokyny.....	71
hu.....	Biztonsági utasítások.....	75
ro.....	Instrucțiuni de siguranță.....	79
bg.....	Инструкции за безопасност.....	83
sl.....	Varnostna navodila.....	87
hr.....	Sigurnosne upute.....	91
sr.....	Sigurnosna uputstva.....	95
el.....	Οδηγίες για την ασφάλεια.....	99
tr.....	Güvenlik bilgileri.....	103
ru.....	Инструкции по технике безопасности.....	106
uk.....	Правила техніки безпеки.....	110
zh.....	安全指示.....	114
ko.....	안전 지침.....	117
121	تعليمات الأمان..ar	
	Declarations of conformity.....	124

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
EX	Pericolo atmosfera esplosiva
☢	Pericolo da radiazioni ionizzanti



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.

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

Uso previsto:

- Prodotto destinato ad attività commerciale, imprenditoriale, artigianale o professionale per il controllo di un convertitore di frequenza di una o più pompe.
- 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.

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.

NOTA BENE:

Durante il funzionamento la temperatura ai morsetti dell'alimentazione può superare i 60°C (140°F). I conduttori elettrici devono avere una temperatura nominale superiore 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.

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



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.

Version	Installation	Power supply voltage
WM	Wall installation	• 24 V direct current • 115-240 V alternating current
PM	In an electric panel	24 V direct current

Intended use:

- Product intended for commercial, entrepreneurial, craft or professional use, for controlling a frequency converter of one or more pumps.
- 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.

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.

NOTE:

During operation, the temperature at the power supply terminals can exceed 60°C (140°F). 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...

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



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.

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

Usage prévu :

- Produit destiné à un usage commercial, entrepreneurial, artisanal ou professionnel, pour la commande d'un convertisseur de fréquence d'une ou plusieurs pompes.
- 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.

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.

REMARQUE :

Pendant le fonctionnement, la température aux bornes d'alimentation peut dépasser 60°C (140°F).
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 sursension 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 sursension.

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.

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



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.

Ausführung	Installation	Versorgungsspannung
WM	Wandmontage	• 24 V Gleichstrom • 115-240 V Wechselstrom
PM	An einer elektrischen Schalttafel	24 V Gleichstrom

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Produkt zur Steuerung eines Frequenzumrichters von einer oder mehreren Pumpen, das für die gewerbliche, unternehmerische, handwerkliche oder berufliche Verwendung bestimmt ist.
- 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.

Fehleranwendung:

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.

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.

HINWEIS:

Während des Betriebs kann die Temperatur an den Versorgungsklemmen über 60°C (140°F) liegen. Die elektrischen Kabel müssen eine Nenntemperatur von über 75°C (167°F) aufweisen.

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):**WARNUNG: 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**WARNUNG: Gefährdungen durch physikalische Einwirkungen**

Stets verwenden:

- Persönliche Schutzausrüstung
- Geeignete Arbeitswerkzeuge.

**WARNUNG:**

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.

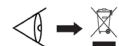
Entsorgung



WARNUNG: Umweltgefährdung

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

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 lesiones 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



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.

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

Uso previsto:

- Producto destinado a un uso comercial, empresarial, artesanal o profesional, para el control de un convertidor de frecuencia de una o varias bombas.
- 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.

Instalación

 PELIGRO: Peligro eléctrico

Antes de empezar a trabajar, compruebe que el suministro eléctrico esté desconectado y bloqueado, para evitar que la unidad, el panel de control 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.

NOTA:

Durante el funcionamiento, la temperatura en los bornes de la fuente de alimentación puede superar los 60°C (140°F). Los cables eléctricos deben tener una temperatura nominal superior a 75°C (167°F).

Versión 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 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 (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 panel de control 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 panel de control 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 panel de control 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...

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 do produto. 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



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.

Versão	Instalação	Tensão de alimentação
WM	Montagem na parede	• 24 V corrente contínua • 115-240 V corrente alternada
PM	Em um quadro elétrico	24 V corrente contínua

Uso previsto:

- Produto destinado a utilização comercial, empresarial, artesanal ou profissional, para o controlo de um conversor de frequência de uma ou várias bombas.
- Produto não destinado a utilização por um "consumidor" (para a definição de "consumidor", ver o Regulamento (UE) 2023/988).



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.

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.

NOTA:

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

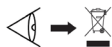
Eliminação



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...

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 contentor 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



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 veiligheidschoeisel.



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.

Versie	Installatie	Voedingsspanning
WM	Wandmontage	• 24 V gelijkstroom • 115–240 V wisselstroom
PM	In een schakelkast	24 V gelijkstroom

Voorzien gebruik:

- Product bestemd voor commercieel, zakelijk, ambachtelijk of professioneel gebruik, voor het aansturen van een frequentieomzetter van één of meerdere pompen.
- 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.

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.

OPMERKING:

Tijdens het gebruik kan de temperatuur bij de aansluitklemmen van de stroomvoorziening hoger worden dan 60°C (140°F). De elektrische kabels moeten een nominale temperatuur van meer dan 75°C (167°F) hebben.

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 bevestigingssystemen 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**

Voordat u de unit en de omzetter inschakelt, controleer 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 hulpbestuurscircuit 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.

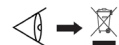
Afvalverwerking



WAARSCHUWING: Milieurisico

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

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 verrijdbare 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

**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.

Version	Installation	Strømforsyningsspænding
WM	Væginstallation	• 24 V jævnstrøm • 115-240 V vekselstrøm
PM	I et elektrisk panel	24 V jævnstrøm

Tilsigtet brug:

- Produktet er beregnet til kommerciel, virksomheds-, håndværksmæssig eller professionel brug til kontrol af en frekvensomformer af en eller 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.

Installation



FARE: Elektrisk fare

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



FARE: Elektrisk fare

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

BEMÆRK:

Under drift kan temperaturen på strømforsyningsterminalerne overstige 60°C (140°F). Minimumstemperatur på kabelboksen: 75°C (167°F).

24 V jævnstrøm version



FARE: Elektrisk fare

Kontrollér, at strømforsyningsledningen:

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

115 V, ..., 240 V vekselstrøm version



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 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.

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 Service-afdelingen 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 hjælpekedsløbet.

Fejlsøgning**ADVARSEL: Fysiske farer**

Brug altid:

- Personlige værnemidler
- Egnet værktøj.

**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.

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

**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.

Versjon	Installasjon	Strømforsyningsspenning
WM	Veggmontering	24 V likestrøm 115-240 V vekselstrøm
PM	I et el-panel	24 V likestrøm

Tiltent bruk

- Produkt beregnet for kommersiell, entreprenøriell, håndverksmessig eller profesjonell bruk, for styring av en frekvensomformer for en eller flere pumper.
- 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.

Føll 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.

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.

MERK:

Under drift kan temperaturen til strømforsyningsterminalene overstige 60°C (140°F). Minimumstemperatur for kabel i feltkoblingsboks: 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).

Enhetens 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, omformeren, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.
- Etter å ha koblet systemet fra strømforsyningen, vent et par minutter slik at eventuell gjenværende spenning i omformeren forsvinner. Se omformerens håndbok.

Kjøring og drift

**FARE: Elektrisk fare**

Kontroller følgende før enheten og omformeren slås på:

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

Kontroll

**FARE: Elektrisk fare**

Ikke bruk enheten eller omformeren 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
 - Eget 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**

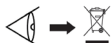
- Før du starter arbeidet, sjekk at strømtilførselen er koblet fra og blokkert, for å unngå utilsiktet start av enheten, omformeren, kontrollpanelet og hjelpekontrollkretsen.
 - Etter å ha koblet systemet fra strømforsyningen, vent et par minutter slik at eventuell gjenværende spenning i omformeren forsvinner.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

Kassering

**ADVARSEL: Miljørisiko**

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

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 avfallskjede.

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



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.



VARNING: 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.

Version	Installation	Matningsspänning
WM	Väggmontering	• 24 V likström • 115-240 V växelström
PM	I en elpanel	24 V likström

Avsedd användning

- Produkt avsedd för kommersiell, entreprenörs-, hantverks- eller professionell användning, för styrning av en frekvensomvandlare för en eller 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.

Installation



FARA: Elektrisk fara

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



FARA: Elektrisk fara

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

OBS:

Under drift kan temperaturen vid strömförsörjningskontaktarna överstiga 60°C (140°F). Minsta temperatur för kabeln till kabeldosan: 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 träskelström inställd på 1 A eller, alternativt, av en fördröjd säkring på 2A
- är utrustad med en nätfrånskiljare med kontaktöppningsavstånd som säkerställer fullständig frånkoppling 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):



WARNING: 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 hjälpstyrkretsen.
- 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 hjälpstyrkretsen.

Felsökning**VARNING: Fysiska faror**

Använd alltid:

- Personlig skyddsutrustning
- Lämpliga arbetsverktyg.

**VARNING:**

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 hjälpstyrkretsen.
- 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**VARNING: 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.

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 materiaalihavinkoja 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	Kuvaus
	Sähköinen vaara
	Räjähdyksivaarallisen tilan vaara
	Ionisoivan säteilyn vaara

**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.

Versio	Asennus	Virtalähteen jännite
WM	Seinäasennus	• 24 V tasavirta • 115–240 V vaihtovirta
PM	Sähkötaulussa	24 V tasavirta

Käyttötarkoitus:

- Tuote on tarkoitettu kaupalliseen, yritys-, käsityö- tai ammattikäyttöön yhden tai useamman pumpun taajuusmuuttajan ohjaukseen.
- Tuote ei ole tarkoitettu "kuluttajan" käyttöön ("kuluttajan" määritelmä, ks. asetus (EU) 2023/988).

**EX VAARA: Räjähdyksivaarallisen 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.

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.

HUOMAUTUS:

Käytön aikana virtalähteen liittimien lämpötila voi ylittää 60°C (140°F). Kenttäjohtokotelon kaapelin vähimmäislämpötila: 75°C (167°F)

24 V tasavirta versio



VAARA: Sähköinen vaara

Tarkista, että virtalähdelineja:

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

115 V, ..., 240 V vaihtovirta versio



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 sähkökeskukseen. 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 sähkökeskukseen. Varmista, että pinta, johon laite kiinnitetään, on 1–4 mm (0.04–0.16 in) paksu ja että se on:

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

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

Liitántä 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 loppukäsitteltäväksi hyväksyttyn yritykseen, joka on erikoistunut eri tyyppisten materiaalien erottelemiseen: teräs, kupari, muovi, litium, ferriitti jne.

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 ylirastittu jätessäiliö osoittaa, että laite tulee kerätä erikseen käyttöiän päätyttyä eikä sitä saa loppukäsitellä lajittelemattomana yhdyskuntajätteenä. Käytöstä poistetun laitteen erillinen keräys kierrätystä, käsittelyä ja ympäristöystävällistä 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 loppukäsitellä 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	Vísibending
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.
ATHUGIÐ:	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

**AÐVÖRUN:**

Uppsetning, rekstur og bilanaleit einingarinnar fer eingöngu fram af hæfu starfsfólki. Hæft starfsfólk eru manneskur sem geta þekkt áhættu og forðast hættu 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.

**AÐVÖRUN: Hætta vegna jónandi****geislunar**

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

Vörulýsing

Stýrikerfi (iðntölva) fyrir tíðnibreyta (hér eftir nefndir breytar), með hlíðrænum og stafrænum ílagi og frálagi, RS485 og þráðlausri virkni.

Útgáfa	Uppsetning	Aðfærsluspenna
WM	Vegguppsetning	• 24 V jafnstraumur • 115-240 V ríðstraumur
PM	Í rafmagnstöflu	24 V jafnstraumur

Fyrirhuguð notkun:

- Vara ætluð fyrir atvinnustarfsemi, frumkvöðla, iðngreinar eða faglega notkun, til að stýra tíðnibreyti fyrir eina eða fleiri dælar.
- Vara sem er ekki ætluð til notkunar „neytenda“ (vísad 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.

Uppsetning



HÆTTA: Rafmagnshætta

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



HÆTTA: Rafmagnshætta

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

ATHUGIÐ:

Meðan á notkun stendur getur hitastigið við tengi aflgjafa farið yfir 60°C (140°F). Lágmarkshitapól snúru í tengikassa á staðnum: 75°C (167°F).

Útgáfa með 24 V jafnstraumi



HÆTTA: Rafmagnshætta

Athugið hvort rafveitulögnin:

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

Útgáfa með 115 V, ..., 240 V ríðstraumi



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):



ADVÖRUN: 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 málmi 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-varnarstig 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 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 spennan 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 stjórnborðsins (PM-útgáfa)
- Hlíf breytisins

Stjórn**HÆTTA: Rafmagnshætta**

Ef skemmdir eru á stjórnborði 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 endurræsingu á einingunni, stjórnboðinu 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 spennan 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, ferrit o.s.frv...

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 almennu heimilissorpi eftir að líftíma hennar lýkur. Rétt sorphirða fyrir endurvinnslu, úrvinnslu og umhverfissvæna förgun á úreltum búnaði getur komið í veg fyrir neikvæð áhrif á heilsu og umhverfið og yfir undir endurnotkun og/eða endurvinnslu á efninu sem er í búnaðinum.

Raf- og rafeindatækjaúrgangur frá öðrum notendum en heimilum (flokun 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	Märkanne
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

**HOIATUS:**

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

**HOIATUS:**

Kandke käsitsemise, 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 lähendada, 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.

Versioon	Paigaldamine	Toiteallika pinge
WM	Seinale paigaldamine	• 24 V alalisvool • 115–240 V vahelduvvool
PM	Elektripaneeli	24 V alalisvool

Ettenähtud kasutusviis:

- Toode on ette nähtud kasutamiseks kaubanduses, ettevõtluses, käsitööl või kutsealaselt ühe või mitme pumba sagedusmuunduri juhtimiseks.
- 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 juhitakse 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.

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.

MÄRKUS:

Kasutamise ajal võib toiteallika klemmide temperatuur ületada 60°C (140°F). Kohapeal ühendatava karbi kaabli minimaalne temperatuuriluvus: 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 kaitstud lühisekaitseadmega, mille 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 (seinal paigaldamine):

MÄRKUS:

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

PM-versioon (elektripaneeli paigaldamine):



HOIATUS: Füüsilised 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 pinge 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.

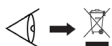
Kasutuselt kõrvaldamine



HOIATUS: Keskkonnoaht

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

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

Papildu simboli

Simbols	Apraksts
	Elektriskās strāvas bīstamība
	Sprādzienbīstamas atmosfēras bīstamība
	Jonizējošā starojuma bīstamība

! 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.

Versija	Uzstādīšana	Jaudas padeves spriegums
WM	Uzstādīšana pie sienas	24 V līdzstrāva 115-240 V maiņstrāva
PM	Elektriskajā panelī	24 V līdzstrāva

Paredzētais lietojums:

- Produkts ir paredzēts komerciālai, uzņēmējdarbības, amatniecības vai profesionālai lietošanai, lai kontrolētu vienu vai vairāku sūkņu frekvences pārveidotāju.
- 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.

Uzstādīšana



BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība

Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai strāvas padeve ir atvienota un bloķēta, lai izvairītos no netišas 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.

PIEZĪME.

Darbības laikā temperatūra pie jaudas padeves spaiļēm var pārsniegt 60°C (140°F). Lauka elektroinstalācijas kārbas kabeļa minimālā temperatūra: 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. Pārlicinieties, 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. Pārlicinieties, 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 izkliedētos 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.

Kontrolleris**BĪSTAMI! Elektriskās strāvas bīstamība**

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

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.

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 nešķirotiem 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 mājaimniecībām (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:



Išvada 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



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) dažniau keitikliams (čia ir toliau keitikliai) su analoginėmis ir skaitmeninėmis įvestimis bei išvestimis, RS485 ir belaidžio ryšio funkcijomis.

Versija	Montavimas	Maitinimo šalinio įtampa
WM	Tvirtinimas prie sienos	• 24 V nuolatinė srovė • 115–240 V kintama srovė
PM	Elektros skydelyje	24 V nuolatinė srovė

Paskirtis:

- Gaminys yra skirtas komerciniam, verslui, amatų ar profesionaliam naudojimui, vieno ar kelių siurblių dažnio keitikliui valdyti.
- Gaminys, neskirtas naudoti „vartotojui“ („vartotojo“ apibrėžimas pateiktas Reglamente (ES) 2023/988).



PAVOJUS Potencialiai sprogios aplinkos keliamas pavojus

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

Neteisingas naudojimas:

Valdyti įrangai, kuriai šis gaminytis 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.

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 įtamos, atjunkite ir nenaudokite 2 relės gnybtų.

PASTABA:

Veikimo metu temperatūra maitinimo gnybtuose gali viršyti 60°C (140°F). Įrengimo vietoje sumontuotame jungčių bloke minimali kabelio temperatūra: 75°C (167°F).

24 V nuolatinės srovės versija



PAVOJUS Elektros pavojus

Patikrinkite, ar maitinimo linija:

- yra ypatingai žemo apsaugos įtamos 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 jungdami 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 susisiekite su techninės priežiūros skyriumi

Techninė priežiūra



PAVOJUS Elektros pavojus

Prieš pradėdami darbą patikrinkite, ar atjungtas maitinimo tiekimas ir užblokuotas, kad prietaisas, valdymo skydelis ir pagalbinė 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 platintoju.

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.

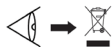
Išmetimas



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.

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, perdirbimas, apdorojimas ir aplinką tausojantis šalinimas gali padėti išvengti neigiamo poveikio žmonių sveikatai bei aplinkai ir skatinti įrangą sudarančių medžiagų pakartotinį naudojimą ir (arba) perdirbimą.

Plė 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:



Wstęp i Bezpieczeństwo

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:**

Niegodne 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

**POUCZENIE:**

Instalację i obsługę urządzenia oraz rozwiązywanie 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 urządzenia

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

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

Przewidziane zastosowanie:

- Produkt przeznaczony do użytku komercyjnego, przedsiębiorczego, rzemieślniczego lub profesjonalnego, do sterowania przetwornikiem częstotliwości jednej lub kilku pomp.
- 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.

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.

UWAGA:

Podczas pracy temperatura na zaciskach zasilania może przekroczyć 60°C (140°F). Minimalna temperatura kabli przyłączanych od skrzynki połączeniowej: 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 zwarcie, 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 szczytowe. 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 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.

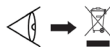
Utylizacja



POUCZENIE: Ryzyko środowiskowe

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

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 zużytym 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 ji nezabráníte.
VAROVÁNÍ:	Označuje nebezpečnou situaci, která může způsobit vážná zranění, nebo dokonce smrt, pokud ji nezabráníte.
POZOR:	Označuje nebezpečnou situaci, která může způsobit drobná nebo středně závažná zranění, pokud ji nezabráníte.
POZNÁMKA:	Označuje situaci, která může způsobit škody na majetku, ale ne poranění osob, pokud ji nezabráníte.

Doplňující symboly

Symbol	Popis
	Nebezpečí úrazu elektrickým proudem
	Nebezpečí výbušné atmosféry
	Nebezpečí ionizujícího záření

**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 ionizujícímu záření, 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 (řídící systém programovatelné logiky) pro frekvenční měniče (dále jen měniče) s analogovými a digitálními vstupy a výstupy, RS485 a bezdrátovými funkcemi.

Verze	Instalace	Napájecí napětí
WM	Instalace na stěnu	• 24 V se stejnosměrným proudem • 115–240 V se střídavým proudem
PM	Instalace do elektrického rozvaděče	24 V se stejnosměrným proudem

Předpokládané použití:

- Výrobek je určen pro obchodní, podnikatelské, řemeslné nebo profesionální použití, pro řízení frekvenčního měniče jednoho nebo více čerpadel.
- 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.

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.

POZNÁMKA:

Během činnosti může teplota na svorkách překročit 60°C (140°F). Minimální teplota kabelu pro připojení ke spojovací skřínce: 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 115–240 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

Instalatér 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
- 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 obvodu.

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.

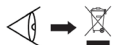
Likvidace



VAROVÁNÍ: Environmentální riziko

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

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 sebrán 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

Prosím 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

**VAROVANIE:**

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

**VAROVANIE:**

Počas manipulácie, inštalácie, činnosti, údržby a odstraňovania 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.

Verzia	Inštalácia	Napájacie napätie
WM	Inštalácia na stenu	• 24 V s jednosmerným prúdom • 115 – 240 V so striedavým prúdom
PM	Inštalácia do elektrického rozvádzača	24 V s jednosmerným prúdom

Zamýšľané použitie:

- Výrobok je určený na obchodné, podnikateľské, remeselné alebo profesionálne použitie, na riadenie frekvenčného meniča jedného alebo viacerých čerpadiel.
- 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.

Inštalácia



NEBEZPEČENSTVO: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Pred začatím prác overte, či je elektrické napájanie odpojené a zablokané, 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.

POZNÁMKA:

Počas činnosti môže teplota na svorkách prekročiť 60°C (140°F). Minimálna teplota kábla na pripojenie k spojovacej skrinke: 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 poistkou;
- vybavené zariadením na odpojenie siete s rozpinacou 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 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.

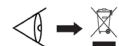
Likvidácia



VAROVANIE: Environmentálne riziko

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

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

**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.

Verzió	Telepítés	Tápellátás feszültsége
WM	Fali szerelés	• 24 V egyenáram • 115-240 V váltakozó áram
PM	Elektromos panelben	24 V egyenáram

Rendeltetésszerű használat:

- Kereskedelmi, üzleti, kézműves vagy szakmai felhasználásra szánt termék, egy vagy több szivattyú frekvenciaváltójának vezérlésére.

- 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 környezetben 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.

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.

MEGJEGYZÉS:

Működés közben a tápellási terminálok hőmérséklete meghaladhatja a 60°C fokot (140°F). A vezetékes csatlakozódoboz kábelének minimális hőmérséklete: 75°C (167°F).

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 biztosítékkal.
- 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 védeettségi fokozatot (Enclosure type - burkolat típusa) veszélyeztető szilárd részektől.

Az egység IP védeettségi fokozata az elektromos panel IP védeettségi 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 zárva 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 Xylemmel 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.

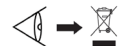
Ártalmatlanítás



FIGYELMEZTETÉS: Környezeti kockázat

Az egységet a különböző típusú anyagok: acél, réz, műanyag, lítium, ferritek stb. azonosítására szakosodott, engedélyezett vállalatokon keresztül kell ártalmatlanítani.

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 szemeteskuka 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 összegyűjtése céljából vagy ön maga is választhat hulladékkezelési láncot.

További információk

Olvassa el a termékhez mellékelte 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

**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.

Versiune	Instalarea	Tensiune de alimentare electrică
WM	Montaj pe perete	- Curent continuu 24 V - Curent alternativ 115-240 V
PM	Într-un panou electric	Curent continuu 24 V

Utilizarea preconizată:

- Produs destinat utilizării comerciale, antreprenoriale, meșteșugărești sau profesionale, pentru controlul unui convertizor de frecvență al uneia sau mai multor 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.

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.

NOTĂ:

În timpul funcționării, temperatura la bornele sursei de alimentare poate depăși 60°C (140°F). Temperatura minimă admisă pentru cablurile din cutia de legături: 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.

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

**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.

Версия	Монтаж	Захранващо напрежение
WM	Стенен монтаж	• 24 V прав ток • 115 – 240 V променлив ток
PM	На електрич. табло	24 V прав ток

Употреба по предназначение:

- Продукт, предназначен за търговска, предприемаческа, занаятчийска или професионална употреба, за управление на честотен преобразувател на една или повече 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.

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.

ЗАБЕЛЕЖКА:

По време на работа температурата на клемите

на захранването може да надвиши 60°C (140°F). Минимална температура на кабела в кутията за поледи свързвания: 75°C (167°F).

Версия с 24 V прав ток



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 мм (0.04 до 0.16 инча) 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 Xylem 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.

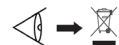
Изхвърляне



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.

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 съставяват 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
	Nevarnost električnega udara
	Nevarnost eksplozivnega ozračja



Nevarnost ionizirajočega sevanja

**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.

Različica	Namestitev	Napajalna napetost
WM	Namestitev na steno	• 24 V enosmerni tok • 115–240 V izmenični tok
PM	V električni omarici	24 V enosmerni tok

Predvidena uporaba:

- Izdelek je namenjen komercialni, poslovni, obrtni ali profesionalni uporabi za krmiljenje frekvenčnega pretvornika ene ali več črpalk.
- 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.

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.

OPOMBA:

Med delovanjem lahko temperatura na napajalnih priključkih preseže 60°C (140°F). Nazivna temperatura električnih kablov za ožičenje mora biti vsaj 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 nastavljeno 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 (namestitev na steno):

OPOMBA:

Napravo pritrdite s pritrdilnimi sistemi, primernimi za nosilni material in pogoje uporabe.

Različica PM (namestitev v električni omarici):



OPOZORILO: Fizične in električne nevarnosti

Inštalater mora zagotoviti varnost pri vgradnji naprave v električno omarico. Prepričajte se, da so namestitve 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.

OEE0 (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 (OEE0). 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.

OEE0 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 pooblaščen verigo 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 biti uzrokom 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



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.

Verzija	Ugradnja	Napon izvora napajanja
WM	Ugradnja na zid	24 V istosmjerna struja 115-240 V izmjenična struja
PM	U razvodnoj ploči	24 V istosmjerna struja

Predviđena namjena:

- Proizvod je namijenjen za komercijalnu, poduzetničku, zanatsku i profesionalnu uporabu, za kontrolu frekvencije pretvarača jedne ili 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.

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.

NAPOMENA:

Tijekom rada, temperature terminala za napajanje strujom može prekoračiti 60°C (140°F). Minimalna temperatura kutije s kablovima za ožičenje polja: 75°C (167°F).

Verzija od 24 V istosmjerna struja



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 raspršio 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.

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 prekrizišne 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

**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.

Verzija	Instalacija	Napon napajanja
WM	Montaža na zid	• 24 V jednosmerne struje • 115–240 V naizmenične struje
PM	Na električnom panelu	24 V jednosmerne struje

Predviđena upotreba:

- Proizvod je predviđen za upotrebu u komercijalne, preduzetničke, zanatske ili profesionalne svrhe, za kontrolu pretvarača frekvencije jedne ili 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.

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.

NAPOMENA:

Tokom rukovanja, temperatura na terminalima napajanja može prevazići 60°C (140°F). Minimalna temperatura kablova za priključenje na razvodnu kutiju: 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.

Verzija 115 V, ..., 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 (Enclosure type - tip kućišta).
- Stepen IP zaštite jedinice ograničen je stepenom

zaštite električnog ormana, 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.

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



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.

Έκδοση	Εγκατάσταση	Τάση τροφοδοσίας ρεύματος
WM	Επιτοίχια εγκατάσταση	• 24 V συνεχές ρεύμα • Εναλλασσόμενο ρεύμα 115-240 V
PM	Σε ηλεκτρικό πίνακα	24 V συνεχές ρεύμα

Προβλεπόμενη χρήση:

- Προϊόν που προορίζεται για εμπορική, επιχειρηματική, βιοτεχνική ή επαγγελματική χρήση, για τον έλεγχο ενός converter συχνότητας μίας ή περισσότερων 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 σκόνες.

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.

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.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Κατά τη λειτουργία, η θερμοκρασία στους ακροδέκτες τροφοδοσίας μπορεί να υπερβεί τους 60°C (140°F). Ελάχιστη θερμοκρασία καλωδίου κουτιού καλωδίωσης: 75°C (167°F).

Έκδοση συνεχούς ρεύματος 24 V



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:

- Ακαμπτη
- 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 ότι:

- 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.

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 προωθήσει 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 baş vurmak 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



Yanlışlıkla radyasyon tehlikesi

**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: Yanlışlıkla radyasyon tehlikesi**

Ünite yanlışlıkla 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).

Sürüm	Kurulum	Güç Kaynağı Gerilimi
WM	Duvara montaj	24 V doğru akım 115-240 V alternatif akım
PM	Bir elektrik panelinde	24 V doğru akım

Kullanım amacı:

- Bir veya daha fazla pompa frekans dönüştürücüsünü kontrol etmeye yönelik ticari, girişimcilik, zanaat veya profesyonel kullanım amaçlı ürün.
- 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.

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 kilitlenmiş olduğunu kontrol edin.



TEHLİKE: Elektrik Tehlikesi

Röle 1, 30 V'den daha yüksek bir gerilime bağlıysa, röle 2'nin terminallerini ayırın ve kullanmayın.

NOT:

Çalışma sırasında, güç besleme terminallerindeki sıcaklık 60°C (140°F) değerini aşabilir. Saha kablo tesisatı kutusu kablosunun minimum sıcaklığı: 75°C (167°F).

24 V doğru akımlı versiyon



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 akımlı versiyon



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 güvenliği 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 kilitlemiş 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 kilitlemiş 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, ferrit vb. belirlenmesinde uzman, onaylanmış şirketler aracılığıyla imha edilmelidir.

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 травмам низкой или средней тяжести.
 ОСТОРОЖНО:	Обозначает опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к повреждению имущества, но не к травмированию людей.
ПРИМЕЧАНИЕ.	

Дополнительные условные обозначения

Символ	Описание
	Опасность поражения электрическим током
	Опасность: взрывоопасная атмосфера
	Радиационная опасность

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

Версия	Установка	Напряжение питания
WM	Настенный монтаж	24 В пост. тока 115—240 В перем. тока
PM	В электрической панели	24 В пост. тока

Предусмотренное применение:

- Изделие предназначено для коммерческого, предпринимательского, ремесленного или профессионального использования, а именно для управления преобразователем частоты одного или нескольких насосов.
- 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.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Во время эксплуатации температура клемм питания может превысить 60°C (140°F). Минимальная температура кабелей клеммной коробки полевой проводки 75°C (167°F).

Версия на 24 В пост. тока

ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Убедитесь, что линия электроснабжения:

- имеет тип линии защитного сверхнизкого напряжения (далее «ЗСНН»);
- обеспечивает питание не менее 350 мА.

Версия на 115—240 В перем. тока

ОПАСНОСТЬ: Опасность поражения электрическим током

Убедитесь, что линия электроснабжения:

- 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 РМ);
- 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.

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

 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 пристрій знає впливу радіоактивного випромінювання, вживіть необхідних заходів безпеки для захисту людей. Якщо такий пристрій 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.

Версія	Встановлення виробу	Напруга електроживлення
WM	Настінний монтаж	• 24 В пост. струму • 115—240 В змін. струму
PM	В електричній панелі	24 В пост. струму

Цільове використання

- Виріб призначений для комерційного, підприємницького, ремісничого або професійного використання, для керування частотним перетворювачем одного або кількох насосів.
- 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.

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 перезапуску 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 клемі реле 2.

ПРИМІТКА:

Під час експлуатації температура клем електроживлення може перевищити 60°C (140°F). Мінімальна температура кабелів клемної коробки польової проводки: 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 «ЗНН»);
- постачає щонайменше 350 мА.

Версія на 115—240 В змін. 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 РМ);
 - 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 остаточно 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.

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，如未避免则会造成重伤甚至死亡。
 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

 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。

版本	安装	电源电压
WM	墙上安装	• 24 VDC • 115-240 VAC
PM	电气面板内安装	24 VDC

预期用途

- 产品用于在商业、企业、工艺或专业用途中控制一台或多台泵的变频器。
- 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。

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：

操作过程中，电源端子处的温度可能超过 60° C (140° F)。现场接线盒线缆最低温度：75° C (167° F)。

24 VDC 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。

115-240 VAC 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。

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 중등도의 부상 또는 사망을 유발할 가능성이 있는 위험한 상황을 표시합니다.
참고:	피하지 않을 경우 물적 피해를 입힐 수 있으나 인적 피해는 입히지 않을 상황을 표시합니다.

보조 기호

기호	설명
	전기 위험
	폭발성 분위기 위험



이온화 방사선 위험

**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 포함되 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).

버전	설치	전원 공급 장치 전압
WM	벽면 설치	• 24V 직류 • 115~240V 교류
PM	전기 패널 내	24V 직류

의도된 사용 목적

- 한 개 이상의 펌프에 사용되는 주파수 변환기의 제어를 위해, 상업, 기업, 공예 또는 전문적 사용을 위한 제품.
- 이 제품은 "소비자"가 사용할 수 없습니다("소비자"의 정의는 규정(EU) 2023/988 참조).

**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.

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 1이 30V 이상의 전압에 연결되어 있다면 연결을 해제하고 릴레이 2의 단자를 사용하지 마십시오.

참고:

작동 중에 전원 공급 터미널의 온도가 60° C(140° F)를 초과할 수 있습니다. 현장 배선함 케이블의 최소 온도: 75° C(167° F).

24V 직류 버전



위험: 전기 위험

전원 공급 라인이 다음과 같은지 확인하십시오.

- 초저전압 보호(PELV) 유형인지 여부
- 최소 350mA를 공급하는지 여부

115~240V 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(0.04~0.16인치) 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 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.

폐기

**경고: 환경 위험**

본 장치는 강철, 구리, 플라스틱, 리튬, 페라이트 등 다양한 유형의 소재를 식별하는 전문 공인 회사를 통해 폐기해야 합니다.

제품 폐기에 대해서는 현지 법률을 참조하십시오.

추가 정보

제품과 함께 제공된 문서를 참조하십시오. 관련 문서는 다음 QR 코드를 스캔하여 다운로드할 수도 있습니다.



المقدمة والسلامة

سترى تعليمات السلامة هذه مرة أخرى في الأقسام ذات الصلة من دليل التعليمات الإضافية للتركيب والتشغيل والبرمجة. يجب الاحتفاظ بتعليمات السلامة هذه في موقع التنبيه للرجوع إليها في المستقبل.



يعد هذا الدليل جزء مكمل من الوحدة. تأكد من قراءة وفهم محتوى الدليل قبل تركيب وإعداد الوحدة للاستخدام. يجب أن يكون الدليل دائما متاح للمستخدم، ومحفوظ قرب الوحدة بصورة جيدة.



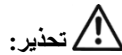
قد يؤدي الاستخدام غير الصحيح للوحدة إلى إلحاق الأذى بالأفراد وتلف بالممتلكات كما يمكن أن يؤدي إلى إلغاء الضمان.

مستويات الخطورة

الدالة	مستويات الخطورة
يحدد وضع فيه خطورة، إذا لم يتم تجنبه بسبب 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 بالممتلكات ولكن ليس للأشخاص.	ملاحظة:

رموز إضافية

الوصف	الرمز
خطر كهربائي	
خطر الأجواء القابلة للانفجار	
خطر إشعاع مؤين	



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 وفقا لذلك، بحيث يمكن اتخاذ تدابير السلامة المناسبة.

وصف المنتج

نظام تحكم (وحدة تحكم منطقية قابلة للبرمجة) لمحولات التردد (المشار إليها فيما يلي باسم المحولات)، مزود بمداخل ومخارج تناظرية ورقمية، وبروتوكول اتصال RS485 ووظائف لاسلكية.

طراز	التركيب	جهد إمداد الطاقة
WM	التركيب على الحائط	• 24 فولت تيار مباشر • 115-240 فولت تيار متردد
PM	في لوحة الكهرباء	24 فولت تيار مباشر

الغرض من الاستخدام:

- منتج مخصص للاستخدام التجاري أو للمشاريع أو الحرف أو الاستخدام الاحترافي، للتحكم في محول تردد لمضخة واحدة أو أكثر.
- المنتج غير مخصص للاستخدام بواسطة "المستهلك" (للاطلاع على تعريف "المستهلك"، يُرجى الرجوع إلى لائحة (الاتحاد الأوروبي) 988/2023).

طراز 115 فولت، ...، 240 فولت تيار متردد

خطر: خطر كهربى

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.

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 ستنبت عليه الوحدة يتراوح سمكه بين 1 و4 مم (0.04 إلى 0.16 بوصة) وأنه:

- صلب
- ناعم أو خشن
- نظيف وخالي من الأجزاء الصلبة التي قد تضر بدرجة حماية IP (نوع الحاوية).
- تكون درجة حماية IP للوحدة محدودة بدرجة حماية لوحة الكهرباء، ما لم توفر اللوحة نفسها حماية مكافئة.

التوصيل بمحول تردد:

EX خطر: خطر الأجواء المحتملة الانفجار

يُحظر بدء تشغيل الوحدة في الأماكن المعرضة لاحتمالية الانفجار أو التي بها غبار قابل للاشتعال.

الاستخدام الخطأ:

التحكم في المعدة خارج نطاق الاستخدام المقصود.

تحذير: خطر جسدى

تم تصميم هذه الوحدة وتصنيعها للاستخدام الموضح في قسم الغرض من الاستخدام. أي استخدام آخر قد يؤثر على تدابير السلامة التي وضعتها الشركة المُصنعة.

التركيب

خطر: خطر كهربى

قبل البدء في العمل، تحقق من فصل التيار الكهربائي وعزله عن لوحة التحكم ودائرة التحكم الإضافية، لتجنب إعادة تشغيل الوحدة عن غير قصد.

خطر: خطر كهربى

إذا كان المرحل 1 متصلاً بجهد أعلى من 30 فولت، فافصله ولا تستخدم أقطاب المرحل 2.

ملاحظة:

في أثناء التشغيل، يمكن أن تتجاوز درجة حرارة أطراف توصيل التيار الكهربائي 60 درجة مئوية (140 درجة فهرنهايت). الحد الأدنى لدرجة حرارة كابل صندوق التوصيل الميداني: 75 درجة مئوية (167 درجة فهرنهايت).

طراز 24 فولت تيار مباشر

خطر: خطر كهربى

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.

⚠️ 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 يتبدد أي جهد كهربائي متبقٍ في المحول. يُرجى الرجوع إلى دليل المحول.

التخلص من المضخة

⚠️ تحذير: المخاطر البيئية

يجب التخلص من الوحدة من خلال الشركات المعتمدة المتخصصة في فرز الأنواع المختلفة من المواد: الصلب والنحاس والبلاستيك والليثيوم والفريت وغيرها.

للتخلص من المنتج، يُرجى الرجوع إلى التشريعات المحلية السارية.

معلومات إضافية

يُرجى الرجوع إلى الوثائق المرفقة مع المنتج، والتي يمكن أيضًا تنزيلها عن طريق مسح رمز الاستجابة السريعة:



⚡ 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 يتبدد أي جهد كهربائي متبقٍ 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.

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+...WM..., HVX+...PM.... (see product data plate or label on the last page)
RoHS - Unique identification of the EEE: HVX+...WM..., HVX+...PM....
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/digital inputs and outputs, RS485 and wireless functions.
5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:
 - Directive 2014/53/EU of 16 April 2014 and subsequent amendments (radio equipment).
 - 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 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020, ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07), ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09)
 - EN IEC 63000:2018.
7. Notified body: - - -
8. RED - Any accessories/components/software: - - -
9. Additional information: - - -

Signed for and on behalf of: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 18/09/2025

Alessio Vendraminelli
Managing Director

rev. 01

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 sukladnosti 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. RED - Radio equipment: HVX+...WM..., HVX+...PM.... (see product data plate or label on the last page)
RoHS - Unique identification of the EEE: HVX+...WM..., HVX+...PM....
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/digital inputs and outputs, RS485 and wireless functions.
5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK legislative acts:
 - S.I. 2017/1206 - The Radio Equipment Regulations 2017, as amended.
 - S.I. 2012/3032 - The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, 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 61326-1:2013, EN IEC 61326-1:2021, EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020, ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07), ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-17 V3.3.1 (2024-09)
 - EN IEC 63000:2018.
7. Approved body: - - -
8. RED - Any accessories/components/software: - - -
9. Additional information: - - -

Signed for and on behalf of: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 18/09/2025



Alessio Vendraminelli
Managing Director

rev. 01

Xylem is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

Hydrovar is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.

Apply the adhesive bar code nameplate here



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy

xylem.com/lowara
Visit our Web site for the latest version of
this document and more information
© 2025 Xylem Inc
Cod. 001080243X rev.B ed.09/2025