

Zehnder EVO Connect KNX

EN	Installer and user manual	ET	Paigaldus- ja kasutusjuhend
DE	Montage- und Bedienungsanleitung	LT	Montuotojo ir naudotojo vadovas
IT	Manuale installatore e utente	LV	Uzstādītāja un lietotāja rokasgrāmata



EN

DE

IT

ET

LT

LV

EN Installer and user manual

1. Table of Contents

1.	Introduction	3
1.1.	Using the Zehnder EVO Connect KNX control device	3
1.2.	Warranty conditions	3
2.	Introduction and safety	3
2.1.	Introduction	3
2.2.	Compliance	3
2.3.	Safety instructions	4
2.4.	Installation conditions	4
3.	Installation instructions	4
3.1.	Checking the delivery	4
3.2.	EVO Connect KNX characteristics	4
3.3.	Installation and configuration	5
3.4.	Information provided by the LEDs	5
3.5.	Programming the EVO Connect KNX	6
3.5.1.	Setting communication	7
3.5.2.	KNX access	8
3.5.3.	Setting the access	8
3.5.4.	Updating the device	10
4.	Dimensions	11
5.	Connection overview	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Introduction



Warning!
Read this manual carefully prior to installation and commissioning.

This document provides the installer and user with support for the safe, optimal installation, operation and maintenance of the Zehnder EVO Connect KNX. The Zehnder EVO Connect KNX may be referred to below as the “converter” or the “device”.

Since converters are being developed and improved all the time, the device you have may be slightly different from the descriptions provided here.

The latest edition of the user manual is available for download from the Zehnder website.

The following pictograms are used:

Symbol	Meaning
	Important note
	Risk of compromised performance or damage of the ventilation system
	Risk of personal injury

! ? Questions

Please contact your local Zehnder representative if you have any questions or would like to order a new document, filters or spare parts, as specified in the Installer manual.

Please contact the responsible Zehnder location in your country*

***For UK market please contact:**

Zehnder Group UK Limited
Concept House, Watchmoor Point
Camberley, Surrey GU15 3AD
T +44 (0) 1276 605800
ventilation@zehnder.co.uk
www.zehnder.co.uk

1.1. Using the Zehnder EVO Connect KNX control device

- EVO Connect KNX is a converter for connecting residential ventilation units to building management systems using the KNX communication protocol; it can only be used in combination with Zehnder EVO units and the EVO Connect ModBus device.
- EVO Connect KNX is designed for controlling the Zehnder EVO ventilation unit with EVO Connect ModBus.

- EVO Connect KNX must not be used by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental capabilities or without the necessary experience and skill, unless they are supervised by a responsible person and have received the instructions necessary for safe use. Children must not play with the control device or perform any unsupervised procedures.

1.2. Warranty conditions

The manufacturer provides a warranty for the remote control with duration of 24 months from installation or no more than 30 months from the production date. Warranty rights can only be exercised for defects in material and/or design occurring inside the warranty period.

If work is requested under warranty, the Zehnder EVO Connect KNX must not be opened or disassembled without the manufacturer’s written authorisation. The warranty only covers repairs and parts for work done by an approved installer using genuine Zehnder spare parts.

The warranty becomes null and void if:

- the warranty period has expired;
- genuine Zehnder spare parts have not been used;
- unauthorised modifications or changes have been made to the device or its software;
- defects are due to incorrect installation, misuse or poor maintenance.

2. Introduction and safety

2.1. Introduction

Zehnder EVO Connect KNX is a device for controlling Zehnder EVO controlled mechanical ventilation units with heat recovery via a KNX building management system.

The device is only able to operate paired with EVO Connect ModBus.

2.2. Compliance

The constructor declares that the Zehnder EVO Connect KNX converter complies with the requirements and provisions of directives:










- RoHS directive 2002/95/EU;



Siber Zone S.I.u.

C/Can Marcia 2
08520 Las Frenquesas des Vallés
Barcellona, Espana
Apto de Correos nº9

2.3. Safety instructions

-  **Read the manual before starting to use the Zehnder EVO Connect KNX converter.**
-  **Dispose of the device in an environment-friendly way, in accordance with European Union Directive 2002/96/EU (WEEE). Do not dispose of the device with household waste.**
-  **WARNING! Hazardous electric voltage. In the event of a natural disaster, disconnect the power supply.**
-  **Comply with the safety rules, precautions and instructions provided in this manual. Failure to comply may cause damage or personal injury.**
-  **Installation, commissioning and maintenance must be performed by specialised engineers unless otherwise specified in the instructions.**
-  **Never open the converter or modify it (even via software). Physical or software changes cause the loss of warranty cover and may lead to malfunctions or personal injury.**
-  **For installation, comply with current national and local regulations and this manual.**
-  **Always disconnect the electricity supply before starting any installation, maintenance or repair work. Make sure that it cannot accidentally restart.**
-  **Only clean with a soft, damp cloth. Never use detergents. Do not paint the device.**

2.4. Installation conditions

EVO Connect KNX is designed for use in homes, offices, small workshops and similar locations, provided that:

- there are no saunas or swimming-pools;
- humidity levels are not excessive;
- dust levels are not excessive;
- there are no harmful or potentially corrosive substances.

To establish whether the control device can be used in the intended location, check that:


- room temperatures are within the permitted range at all times (see “Technical Data” table);
- the humidity in the room is not excessive, is non condensing and is within the permitted range at all times (see “Technical Data” table). Do not install in locations with above-average humidity, such as bathrooms or changing-rooms.
- a profile channel (4 modules) and a 12-24 VAC or 12-24 VDC power supply must be provided.

3. Installation instructions

3.1. Check on items supplied

The box contains:

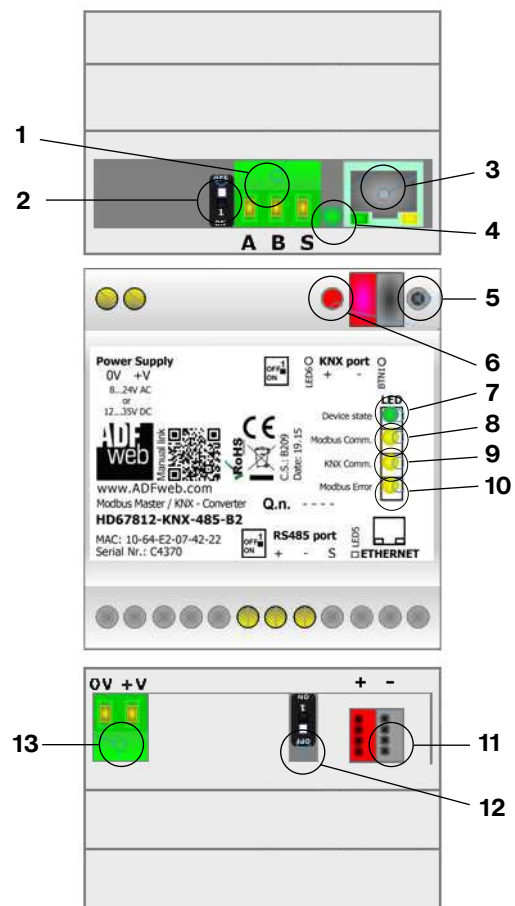
- Zehnder EVO Connect control device;
- quick installation guide.

 **In the event of obvious damage to the EVO Connect KNX, contact the supplier immediately.**

3.2. EVO Connect KNX characteristics

Zehnder EVO Connect KNX is an interface for connecting Zehnder EVO controlled mechanical ventilation units to KNX building management supervision systems.

Technical characteristics
1,440 bytes reading and writing
Triple thermal insulation between KNX - Power supply, KNX - Serial, Power supply - Serial
Two-way transmission between KNX bus and ModBus bus
Installation on 35 mm profile channel
Power supply 8...24 VAC or 12...35 V DC



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

No.	Connector	Description
1	Connector 6	RS 485 port: S = GND A = negative - B = positive
2	Dip-switch	Dip1 - Terminator RS485 line OFF = open - ON = 120 ohm
3	Connector 2	Ethernet port (RJ45)
4	LED 5	Green colour: Ethernet connection
5	Button 1	Activates KNX programming
6	LED 6	Red colour: KNX programming
7	LED 1	Green colour: device status
8	LED 2	Yellow colour: ModBus communication
9	LED 3	Yellow colour: KNX communication
10	LED 4	Yellow colour: ModBus error
11	Connector 8	KNX
12	Dip-Switch A	Dip1 - Operating mode OFF = standard mode ON = start-up mode
13	Connector 1	Power supply 0 V = GND V AC: min 8 V; max 24 V V DC: min 12 V; max 35 V

3.3. Installation and configuration

The Compositor SW67812 software installed on a PC is necessary for the following operations:

- setting the ModBus line parameters;
- setting the KNX line parameters;
- setting the KNX messages the converter can accept;
- setting the frames the converter sends via the KNX line;
- setting the map of the KNX bytes which must be written on the ModBus side;
- setting the map of the ModBus logs which must be written in the KNX messages;
- updating the device.



WARNING! Before connecting the device, check that the power supply is correct and that the polarity has been complied with.

The converter has two operating modes, depending on the position of “Dip1 of Dip-Switch A” (12).

- Dip-Switch in “OFF” position for normal operation;
- Dip-Switch in “ON” position for downloading the project and/or firmware.

Refer to the relevant section for the updating procedure.

3.4. Information provided by the LEDs

Zehnder EVO Connect KNX has six LEDs used to provide information about its operating status.

The key to the various LED states is provided in the table below.

No.	Item	Operation (Dip-Switch A = OFF)
7	LED 1	Green. Device status. Slow flash
8	LED 2	Yellow. ModBus communication. Flashes when a ModBus frame is received
9	LED 3	Yellow. KNX communication. Flashes when a KNX frame is received
10	LED 4	Yellow. ModBus error. OFF: no errors present ON: At least one ModBus polling has not received a correct answer
4	LED 5	Green. Ethernet connection OFF: cable disconnected ON: cable connected
6	LED 6	Red. KNX programming OFF: KNX programming not active ON: KNX programming active

No.	Item	Start-up (Dip-Switch A = ON)
7	LED 1	Green. Device status. OFF: device not powered up ON: device powered up
8	LED 2	Yellow. ModBus communication. Quick flash: start-up Slow flash: updating in progress
9	LED 3	Yellow. KNX communication. Quick flash: start-up Slow flash: updating in progress
10	LED 4	Yellow. ModBus error. Quick flash: start-up Slow flash: updating in progress
4	LED 5	Green. Ethernet connection OFF: cable disconnected ON: cable connected
6	LED 6	Red. KNX programming Quick flash: start-up Slow flash: updating in progress

- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

3.5. Programming the EVO Connect KNX

The Ethernet port is used for programming the EVO Connect KNX. The Ethernet connection must be made via connector 2 (3), using a cable of at least category 5E. The cable must be no more than 100 m long and must comply with the T568 standards for category 5 connections up to 100 Mbps. A direct cable should be used to connect the device to a Hub/Switch, or a twisted pair cable to connect the device to a PC.

To configure the converter, use the “SW67812” software available for Windows (MS Windows - XP, Vista, Seven, 8; 32/64 bit), which can be downloaded from www.adfweb.com. .Net Framework 4 must have been installed.

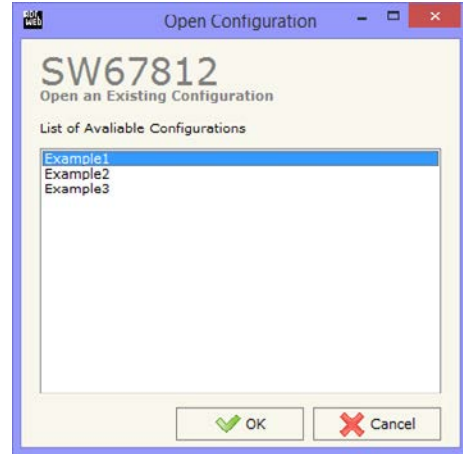
When SW67812 is run, the following window appears:



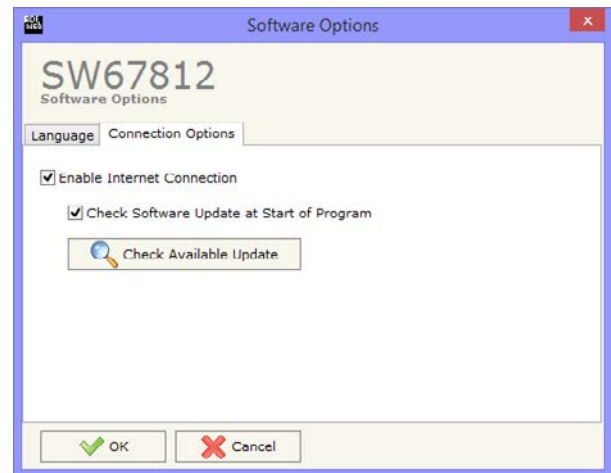
Press “New Configuration” to create the folder which contains the device’s configuration.

A configuration can be imported or exported, or the configuration of one converter can be exported to program another one in the same way. To export the configuration, copy the project folder, renaming it.

To import a configuration, use the “Open Configuration” button. The “Settings” button can be used to change the language



(“Language”) and check for updates (“Connection Options”). To check for an update, enable the Internet connection and press the search button. If “Check Software Update at Start of Program” is selected, Zehnder EVO Connect KNX automatically searches for updates at start-up.



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

3.5.1. Setting communication

Press “Set Communication” from the SW67812 main screen to open the setting window.

This screen is divided into three sections, one for KNX, one for ModBus and the third for Ethernet.

The field values for “KNX” are:

- the “Type” field sets the type of KNX (set as “KNX TP”)
- the “Device ID” field sets the ID of the converter’s KNX side.

The fields of the “ModBus Master” section are:

- the type of serial line to be used (RS485) is entered in the “Serial” field;
- the baudrate of the serial line is set in the “Baudrate” field;
- the parity of the serial line is set in the “Parity” field;
- the stop bits of the serial line are set in the “Stop Bits” field;
- the “TimeOut (ms)” field indicates the maximum time the device takes to respond to the reply from the polled slave;
- the “Cyclic Delay (ms)” sets the minimum delay between two pollings.

The fields of the “Ethernet” section are as follows:

- enter the address you wish to assign to the converter in the “IP ADDRESS” fields;
- enter the subnet mask in the “SUBNET Mask” fields;
- enter the preset gateway you wish to use in the “GATEWAY” fields. This function can be activated or deactivated in the “Checkbox” field.

This function is used to quit the network.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type:

ID Device:

Modbus Master

Serial:

Baudrate:

Parity:

Stop Bits:

TimeOut (ms):

Cyclic Delay (ms):

Ethernet

IP ADDRESS: . . .

SUBNET Mask: . . .

GATEWAY: . . .

EN

DE

IT

ET

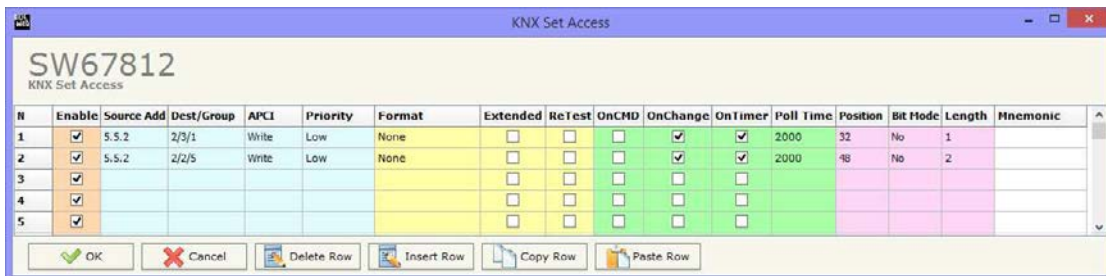
LT

LV

3.5.2. KNX access

Press the “KNX access” button to open the “KNX access” window shown below. The field values are:

- if the “enable” field is ticked, KNX transmission is enabled;
- the source address to be assigned to the KNX message is set in the “source address” field;
- The address of the group (two or three-level structure or free address structure) or the address of thee device is set in the “Destination/group” field. For a group address, the levels must be separated by “/”; for the device address, the parts must be separated by “ ” ;
- the “APCI” field sets the APCI of the KNX message. There is a choice of the following options:
 - . read: used to send a read request to a KNX device;
 - . write: used to send a write request to a KNX device;
 - . specific value (edited manually).
- the “Priority” field sets the priority of the KNX message. The user can choose from:
 - . system (highest);
 - . urgent;
 - . normal;
 - . low (lowest).
- the data format of the KNX message is set in the “format” field;
- if the “Extended” field is ticked, the extended format is used for the KNX message;
- if the “ReTest” field is ticked, the KNX message is resent if the reply shows an error;
- if the “OnCMD” field is ticked, the KNX request is sent when polled by the ModBus;
- if the “OnChange” field is ticked, the gateway sends the KNX command when the ModBus data change value;
- if the “OnTimer” field is ticked, the gateway sends the KNX command in cyclic mode;
- use the “PollTime” field to set the delay in ms between two KNX commands (if “OnTimer” is ticked);
- enter the address of the internal array where the data will be stored in the “Position” field;
- in the “BitMode” field, enter the start bit of the first byte of the “Position” field at which the reading of data will start;
- use the “Length” field to set the size of the KNX format;
- enter the description of the request in the “Mnemonic” field.

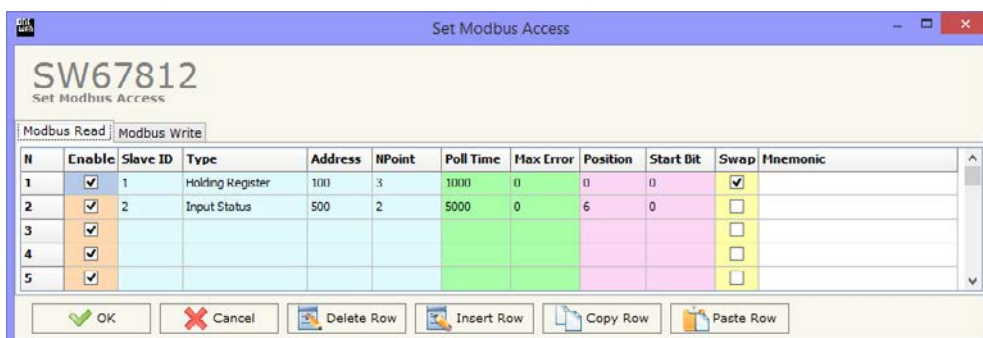


Note: If the “On Change” field is ticked and the “Poll Time” is not equal to 0, the drive sends the KNX command cyclically and also when the data is changed. If the “OnCMD”, “OnChange” and “OnTimer” fields are not ticked, the inverter only detects the bus to monitor the status of the KNX message.

3.5.3. Setting the access

Press “Set Access” from the SW67812 main screen to open the “Set Access” window. It is divided into two parts, “ModBus Read” and “ModBus Write”.

The first part, “ModBus Read”, is used for the data of the ModBus slaves, to make them available to the KNX network.



The meaning of the fields is as follows:

- if the “Enable” field is selected, ModBus request is enabled;
- the “Slave ID” field sets the address of the ModBus device to be read;
- enter the type of log to be read in the “Type” field. The user can choose from:
 - . coil status
 - . input status
 - . maintenance log
 - . input log
- set the initial address of the log to be read in the “Address” field;
- set the number of consecutive logs to be read in the “NPoint” field;
- the “Poll Time” field sets the time for making the request;
- the “Max Error” field contains the number of errors the gateway will continue to commit before suspending polling until the next restart.
- the “Max Error” field contains the number of errors the gateway will continue to commit before suspending polling until the next restart. If it is set at zero, this function is deactivated;
- enter the address of the internal array where the data will be stored in the “Position” field;
- use the “Start Bit” field to set the start bit of the first byte of the “Position” field where entry of the data read is to start. This only applies to “Coil status” and “Input status”;
- if the “Swap” field is ticked, the data in the ModBus logs are swapped;
- the “Mnemonic” field describes the request.

The second part, “ModBus Write” is used for writing the data received from the KNX system in the ModBus slave devices.

The screenshot shows a window titled "Set Modbus Access" for device "SW67812". It has two tabs: "Modbus Read" (selected) and "Modbus Write". Below the tabs is a table with the following columns: N, Enable, Slave ID, Type, Address, NPoint, Poll Time, On Change, Max Error, Position, Start Bit, Swap, and Mnemonic. The table contains five rows of data. At the bottom of the window are buttons for "OK", "Cancel", "Delete Row", "Insert Row", "Copy Row", and "Paste Row".

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	On Change	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holding Register	200	3	1000	<input type="checkbox"/>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Coil Status	300	2	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

The meaning of the fields is as follows:

- if the “Enable” field is selected, ModBus request is enabled;
- the “Slave ID” field sets the address of the ModBus device where the data are to be entered;
- enter the type of log to be read in the “Type” field. The user can choose from:
 - . coil status
 - . maintenance log
- set the initial address of the log to be written in the “Address” field;
- enter the number of consecutive records to be written in the “NPoint” field;
- the “Poll Time” field sets the time for making the request;
- if the “On Change” field is selected, the gateway sends the ModBus write request when the value of the parameter changes.
- the “Max Error” field contains the number of errors the gateway will continue to commit before suspending polling until the next restart. If it is set at zero, this function is disabled;
- enter the address of the internal array where the data will be read in the “Position” field;
- use the “Start Bit” field to set the start bit of the first byte of the “Position” field where reading of the data to be written is to start. This only applies to “Coil status”;
- the “Mnemonic” field describes the request.

Note: If you want the converter only to send data “On change”, the “Poll Time” must be set as 0.

If the “On Change” field is ticked and the “Poll Time” is not equal to 0, the converter sends the write request cyclically and also when the data is changed.

3.5.4. Updating the device

Press the “Update device” button to download the configuration created and, if necessary, the firmware, into the device. If the device’s current IP address is not known, the following procedure must be used:

- switch the device off;
- set Dip1 of 'Dip-Switch A' to ON;
- switch the device on;



- connect the Ethernet cable;
- enter IP address “192.168.2.205”;
- press the “Ping” button; the message “Device found!” should appear;
- press the “Next” button;
- select your required operations;
- press the “Execute update firmware” button to start the download;



- when all operations are “OK”, switch the device off;
- set Dip1 of 'Dip-Switch A' to OFF;
- switch the device on.

At this point, the device’s configuration / firmware has been updated successfully.

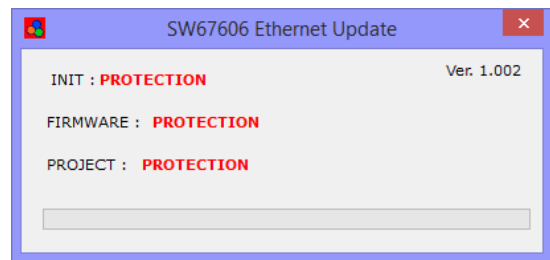
If the device’s current IP address is known, the following procedure can be used:

- Switch the device on with the Ethernet cable connected;
- Enter the converter’s real IP address;
- Press the “Ping” button; the message “Device found!” should appear;
- Press the “Next” button;
- Select your required operations;
- Press the “Execute update firmware” button to start the download;
- When all operations are “OK”, the device automatically switches to normal operating mode.

The first time a new version of the software is installed it is advisable to update the device firmware HD67812. The first time the device is received, the device firmware HD67812 must also be updated.

At this point, the device’s configuration / firmware has been updated successfully.

If this screen appears



when you attempt the update, attempt these solutions before contacting the technical services:

- repeat the update procedure;
- use another PC;
- restart the PC;
- if you are using the program in a virtual machine, try using it in an operating system.

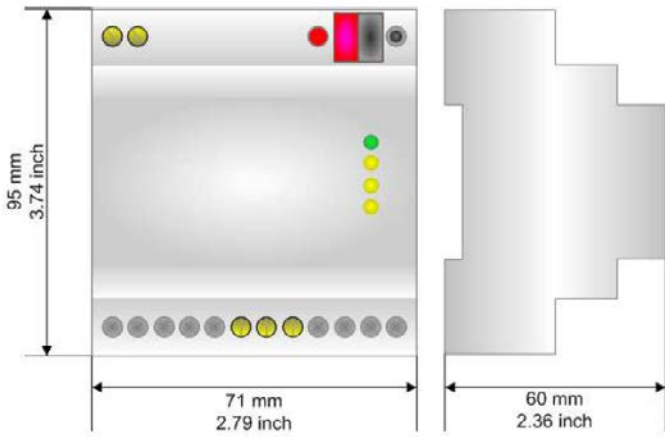
Operating system;

- If you are using Windows Seven or Vista or 8, make sure that you have the administrator privileges;
- check that the firewall is not causing problems;
- check the LAN configuration.

In case of HD67812, the “SW67812” software must be used: [www.adfweb.com \ download \ filefold \ SW67812.zip](http://www.adfweb.com/download/filefold/SW67812.zip).

- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

4. Dimensions



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

5. Connection overview



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

DE Montage- und Bedienungsanleitung

1. Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1.	Verwendung des Zehnder EVO Connect ModBus-KNX	3
1.2.	Garantie	3
2.	Beschreibung und Sicherheit	3
2.1.	Beschreibung	3
2.2.	Konformität	3
2.3.	Sicherheitsvorschriften	4
2.4.	Montagebedingungen	4
3.	Montageanleitung	4
3.1.	Lieferumfang prüfen	4
3.2.	Eigenschaften von EVO Connect ModBus-KNX	4
3.3.	Montage und Konfiguration	5
3.4.	LED-Informationen	5
3.5.	Programmierung von EVO Connect ModBus-KNX	6
3.5.1.	Kommunikation einstellen	7
3.5.2.	KNX-Zugriff	8
3.5.3.	Zugriff einstellen	8
3.5.4.	Geräteupdate	10
4.	Abmessungen	11
5.	Anschlussübersicht	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Einleitung






Warnung!
Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor der Montage und Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Dieses Dokument bietet dem Monteur und Anwender Unterstützung für die sichere, optimale Montage, Bedienung und Wartung von Zehnder EVO Connect ModBus-KNX. Zehnder EVO Connect ModBus-KNX kann im Folgenden als „Modul“ oder „Gerät“ bezeichnet werden.

Da Module permanent weiterentwickelt und verbessert werden, kann Ihr Gerät ein wenig von den Beschreibungen in diesem Dokument abweichen.

Die neueste Ausgabe der Bedienungsanleitung steht auf der Zehnder Website zum Download bereit.

In diesem Dokument finden Sie folgende Symbole:

Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis
	Risiko einer Beeinträchtigung der Leistung oder eines Schadens am Lüftungssystem
	Risiko von Personenschäden

! ? Fragen

Bitte wenden Sie sich an die Zehnder Vertretung vor Ort, falls Sie noch Fragen haben oder ein neues Dokument, neue Filter oder Ersatzteile gemäß Montageanleitung bestellen möchten.

Zehnder Group Deutschland GmbH
Europastraße 10
77933 Lahr (Deutschland)
T +49 7821 586-0
info@zehnder-systems.de
www.zehnder-systems.de

1.1. Verwendung des Zehnder EVO Connect ModBus-KNX

- EVO Connect ModBus-KNX ist ein Modul zum Anschluss von Wohnungslüftungsgeräten an Gebäudemanagementsysteme unter Verwendung des KNX-Kommunikationsprotokolls. Das Gerät kann nur in Kombination mit den Geräten Zehnder EVO und EVO Connect ModBus verwendet werden.

- Zehnder EVO Connect ModBus-KNX darf nicht von Kindern oder Personen mit physischen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen oder mangelnder Erfahrung und Fachkenntnis bedient werden, es sei denn sie werden beaufsichtigt und wurden bezüglich eines sicheren Umgangs mit dem Gerät unterwiesen und verstehen die damit verbundenen Gefahren.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen oder unbeaufsichtigt reinigen und warten.

1.2. Garantie

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 24 Monaten ab Einbau bzw. von maximal 30 Monaten ab Herstellungsdatum auf dem Gerät. Gewährleistungsansprüche können nur bei Materialfehlern und/oder Konstruktionsfehlern geltend gemacht werden, die während des Garantiezeitraums entstehen.

Im Falle eines Gewährleistungsanspruchs darf das Gerät nicht ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers demontiert werden. Ersatzteile werden nur von der Garantie abgedeckt, wenn es sich um originale Ersatzteile von Zehnder handelt und sie durch eine entsprechend qualifizierte Person installiert sind.

Die Gewährleistung erlischt, wenn:

- Der Garantiezeitraum verstrichen ist
- Keine originalen Ersatzteile von Zehnder verwendet wurden
- Unbefugte Änderungen oder Modifikationen am Gerät vorgenommen wurden
- Die Mängel auf eine unsachgemäße Montage, einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder vernachlässigte Wartung des Gerätes zurückzuführen sind.

2. Beschreibung und Sicherheit

2.1. Beschreibung

Zehnder EVO Connect ModBus-KNX ist ein Gerät zur Steuerung von Zehnder EVO Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung über ein KNX Gebäudemanagementsystem.

Das Gerät kann nur in Verbindung mit EVO Connect ModBus betrieben werden.

2.2. Konformität

Zehnder EVO Connect ModBus-KNX stimmt mit folgenden Richtlinien und Normung überein:

- RoHS-Richtlinie 2002/95/EU



Siber Zone S.l.u.

C/Can Marcia 2
08520 Las Frenquesas des Vallés
Barcellona, Spanien
Apto de Correos Nr.9

EN

DE










IT

ET

LT

LV

2.3. Sicherheitsvorschriften

-  **Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung, bevor Sie Zehnder EVO Connect ModBus-KNX verwenden.**
-  **Entsorgen Sie das Gerät umweltgerecht gemäß der Richtlinie 2002/96/EU (WEEE) der Europäischen Union. Entsorgen Sie das Gerät nicht im Hausmüll.**
-  **WARNUNG! Gefährliche elektrische Spannung. Im Falle einer Naturkatastrophe trennen Sie die Stromversorgung.**
-  **Befolgen Sie die in dieser Gebrauchsanleitung aufgeführten Sicherheitsvorschriften, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät oder zu Verletzungen führen.**
-  **Montage, Inbetriebnahme und Wartung müssen von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden, sofern in dieser Anleitung nichts anderes angegeben ist.**
-  **Öffnen oder modifizieren Sie das Modul niemals (auch nicht über Software). Veränderungen der Hardware oder Software führen zum Verlust des Gewährleistungsschutzes und können zu Fehlfunktionen oder Personenschäden führen.**
-  **Beachten Sie bei der Montage die geltenden nationalen und lokalen Vorschriften und diese Gebrauchsanleitung.**
-  **Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie mit Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen. Stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.**
-  **Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie niemals Reinigungsmittel. Lackieren Sie das Gerät nicht.**

2.4. Montagebedingungen

EVO Connect ModBus-KNX ist für den Einsatz in Wohnräumen, Büros und ähnlichen Orten unter folgenden Voraussetzungen konzipiert:

- es gibt keine Saunen oder Schwimmbäder;
- die Feuchtigkeit ist nicht zu hoch;
- die Staubbelastung ist nicht übermäßig groß;
- es sind keine schädlichen oder potenziell korrosiven Stoffe vorhanden.

Um festzustellen, ob das Gerät am vorgesehenen Ort verwendet werden kann, überprüfen Sie Folgendes:


- die Raumtemperaturen liegen jederzeit im zulässigen Bereich (siehe Tabelle „Technische Daten“);
- die Feuchtigkeit im Raum ist nicht zu hoch, kondensiert nicht und befindet sich jederzeit im zulässigen Bereich (siehe Tabelle „Technische Daten“). Montieren Sie das Gerät nicht an Orten mit überdurchschnittlicher Feuchtigkeit, zum Beispiel in Badezimmern oder Umkleidekabinen.
- Es ist eine DIN-Schiene (4 Module) und eine Stromversorgung mit 12-24 VAC bzw. 12-24 VDC vorzusehen.

3. Montageanleitung

3.1. Lieferumfang prüfen

Enthalten sind:

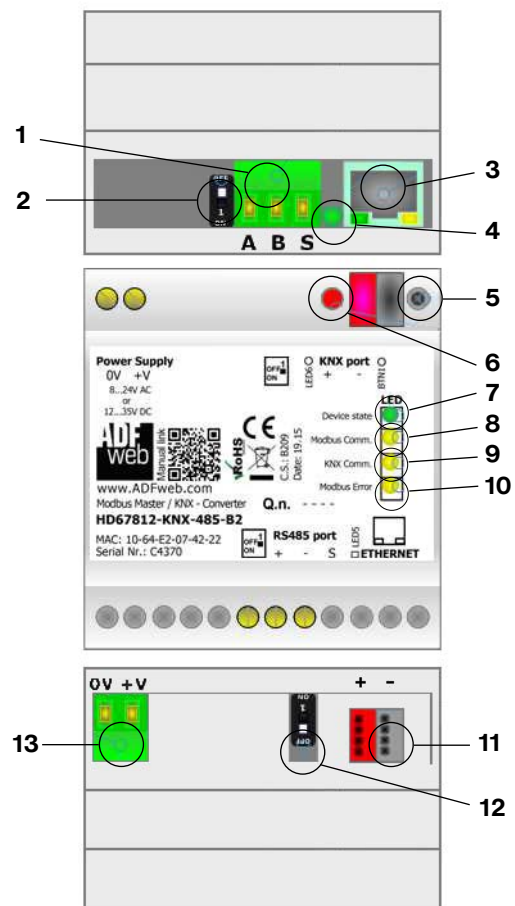
- Zehnder EVO Connect ModBus-KNX;
- Kurzanleitung.

 **Kontaktieren Sie bei offensichtlichen Schäden am EVO Connect ModBus-KNX sofort den Lieferanten.**

3.2. Eigenschaften von EVO Connect ModBus - KNX

Zehnder EVO Connect ModBus-KNX ist eine Schnittstelle, die dazu dient, Zehnder EVO Lüftungsgeräte an KNX Gebäudemanagement-Überwachungssysteme anzuschließen.

Technische Spezifikationen
1.440 Bytes Lesen und Schreiben
Dreifache Wärmedämmung zwischen KNX - Stromversorgung, KNX - Seriell, Stromversorgung - Seriell
Zwei-Wege-Übertragung zwischen KNX-Bus und ModBus
Montage auf DIN-Schiene 35 mm
Stromversorgung 8...24 VAC oder 12...35 V DC



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

Nr.	Anschluss	Beschreibung
1	Anschluss 6	Anschluss RS485: S = GND A = negativ - B = positiv
2	DIP-Schalter	DIP1 - Abschluss RS485-Leitung OFF = offen - ON = 120 Ohm
3	Anschluss 2	Ethernet-Anschluss (RJ45)
4	LED 5	Grüne Farbe: Ethernet-Anschluss
5	Taste 1	Aktiviert die KNX-Programmierung
6	LED 6	Rote Farbe: KNX-Programmierung
7	LED 1	Grüne Farbe: Gerätestatus
8	LED 2	Gelbe Farbe: ModBus-Kommunikation
9	LED 3	Gelbe Farbe: KNX-Kommunikation
10	LED 4	Gelbe Farbe: ModBus-Fehler
11	Anschluss 8	KNX
12	DIP-Schalter A	DIP1 - Betriebsmodus OFF = Standardbetrieb ON = Inbetriebnahme
13	Anschluss 1	Stromversorgung 0 V = GND V AC: min. 8 V; max. 24 V V DC: min. 12 V; max. 35 V

3.3. Montage und Konfiguration

Die auf einem PC installierte Software Compositor SW67812 ist für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- Einstellung der ModBus-Leitungsparameter;
- Einstellung der KNX-Leitungsparameter;
- Einstellung der KNX-Telegramme, die das Modul akzeptieren kann;
- Einstellung der Frames, die das Modul über die KNX-Leitung sendet;
- Festlegung der Zuordnung der KNX-Bytes, die auf der ModBus-Seite geschrieben werden müssen;
- Festlegung der Zuordnung der ModBus-Protokolle, die in die KNX-Telegramme geschrieben werden müssen;
- Geräteupdates.



WARNUNG! Überprüfen Sie vor Anschluss des Geräts, ob die Stromversorgung korrekt ist und die Polarität eingehalten wurde.

Das Modul verfügt über zwei Betriebsmodi, abhängig von der Position „DIP1 des DIP-Schalters A“ (12).

- DIP-Schalter in der Position „OFF“ für den Normalbetrieb;
- DIP-Schalter in „ON“-Position zum Herunterladen des Projekts und/oder der Firmware.

Informationen zum Update-Verfahren finden Sie im entsprechenden Abschnitt.

3.4. LED-Informationen

Zehnder EVO Connect ModBus-KNX verfügt über sechs LEDs, die über den Betriebszustand informieren.

Die Bedeutung der verschiedenen LED-Zustände ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Nr.	LED-Nr.	Bedienung (DIP-Schalter A = OFF)
7	LED 1	Grün. Gerätestatus. Langsames Blinken
8	LED 2	Gelb. ModBus-Kommunikation. Blinkt, wenn ein ModBus-Frame empfangen wird
9	LED 3	Gelb. KNX-Kommunikation. Blinkt, wenn ein KNX-Frame empfangen wird
10	LED 4	Gelb. ModBus-Fehler. AUS: keine Fehler vorhanden EIN: Mindestens eine ModBus-Abfrage hat keine korrekte Antwort erhalten
4	LED 5	Grün. Ethernet-Anschluss AUS: Kabel getrennt EIN: Kabel angeschlossen
6	LED 6	Rot. KNX-Programmierung AUS: KNX-Programmierung nicht aktiv EIN: KNX-Programmierung aktiv

Nr.	LED-Nr.	Inbetriebnahme (DIP-Schalter A = ON)
7	LED 1	Grün. Gerätestatus. AUS: Gerät nicht eingeschaltet EIN: Gerät eingeschaltet
8	LED 2	Gelb. ModBus-Kommunikation. Schnelles Blinken: Inbetriebnahme Langsames Blinken: Update läuft
9	LED 3	Gelb. KNX-Kommunikation. Schnelles Blinken: Inbetriebnahme Langsames Blinken: Update läuft
10	LED 4	Gelb. ModBus-Fehler. Schnelles Blinken: Inbetriebnahme Langsames Blinken: Update läuft
4	LED 5	Grün. Ethernet-Anschluss AUS: Kabel getrennt EIN: Kabel angeschlossen
6	LED 6	Rot. KNX-Programmierung Schnelles Blinken: Inbetriebnahme Langsames Blinken: Update läuft

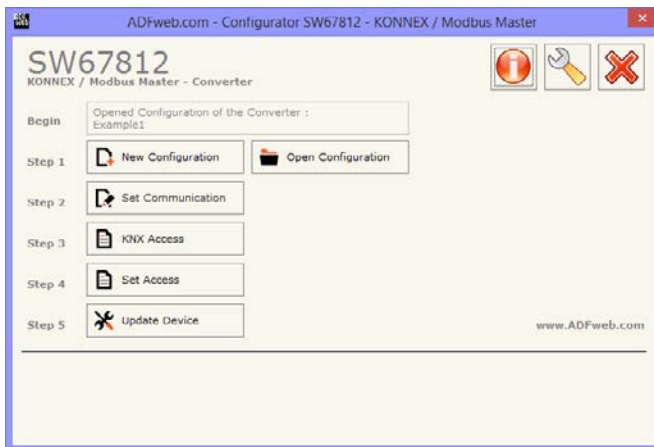
- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

3.5. Programmierung von EVO Connect ModBus - KNX

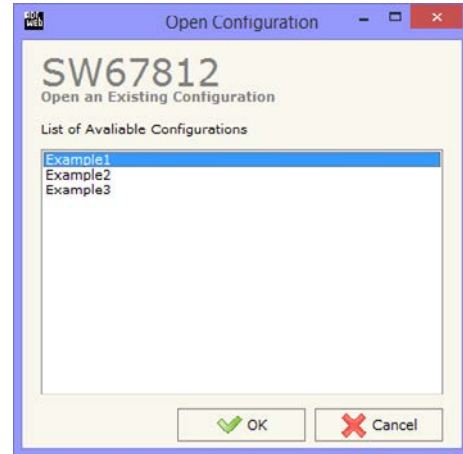
Der Ethernet-Anschluss dient zur Programmierung von EVO Connect ModBus-KNX. Der Ethernet-Anschluss muss über Anschluss 2 (3) mit einem Kabel mindestens der Kategorie 5E erfolgen. Das Kabel darf nicht länger als 100 m sein und muss den T568-Standards für Anschlüsse der Kategorie 5 mit bis zu 100 Mbit/s entsprechen. Ein direktes Kabel sollte verwendet werden, um das Gerät mit einem Hub/Switch zu verbinden, oder ein Twisted-Pair-Kabel, um das Gerät mit einem PC zu verbinden.

Um das Gerät zu konfigurieren, verwenden Sie die für Windows verfügbare Software „SW67812“ (MS Windows XP, Vista, 7, 8; 32/64 Bit), die von www.adfweb.com heruntergeladen werden kann. .Net Framework 4 muss installiert sein.

Wenn SW67812 ausgeführt wird, erscheint folgendes Fenster:

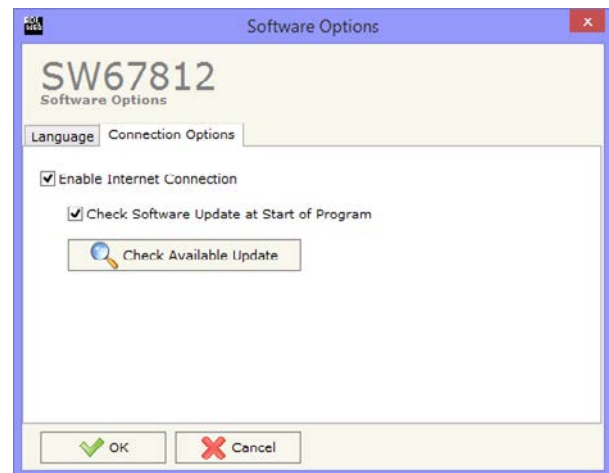


Über die Schaltfläche „Neue Konfiguration“ können Sie einen Ordner für die Gerätekonfiguration erstellen. Konfigurationen können importiert oder exportiert werden, oder die Konfiguration eines Gerätes kann exportiert werden, um ein anderes Gerät auf die gleiche Weise zu programmieren. Um eine Konfiguration zu exportieren, kopieren Sie den Projektordner und benennen Sie ihn um. Um eine Konfiguration zu importieren, verwenden Sie die Schaltfläche „Konfiguration öffnen“.



Mit der Schaltfläche „Einstellungen“ können Sie die Sprache ändern („Sprache“) und nach Updates suchen („Verbindungs-Optionen“).

Um nach einem Update zu suchen, schalten Sie die Internetverbindung ein und drücken Sie die Suchschaltfläche. Wenn „Bei Programmstart auf Software-Update prüfen“ ausgewählt ist, sucht Zehnder EVO Connect ModBus-KNX beim Start automatisch nach Updates.



3.5.1. Kommunikation einstellen

Drücken Sie auf dem SW67812-Hauptbildschirm auf „Kommunikation einstellen“, um das Einstellungsfenster zu öffnen.

Dieser Bildschirm ist in drei Bereiche unterteilt, einen für KNX, einen für ModBus und den dritten für Ethernet.

Die Parameter für „KNX“ sind wie folgt:

- Im Feld „Typ“ wird der KNX-Verbindungstyp definiert (fest auf „KNX TP“ eingestellt).
- Im Feld „Geräte-ID“ wird die ID der KNX-Seite des Moduls definiert.

Im Bereich „ModBus Master“ gibt es folgende Parameter:

- Im Feld „Seriell“ wird der Typ der zu verwendenden seriellen Schnittstelle (RS485) ausgewählt;
- im Feld „Baudrate“ wird die Baudrate der seriellen Schnittstelle festgelegt;
- im Feld „Parität“ wird die Parität für die serielle Schnittstelle festgelegt;
- im Feld „Stop-Bit“ wird die gewünschte Anzahl an Stoppbits eingestellt;
- im Feld „Timeout (ms)“ wird die maximale Zeit festgelegt, die im Gerät auf eine Antwort des befragten Slaves gewartet wird;
- im Feld „Zyklische Verzögerung (ms)“ wird die minimale Verzögerungszeit zwischen zwei Abfragen festgelegt.

Im Bereich „Ethernet“ gibt es folgende Parameter:

- im Feld „IP-Adresse“ wird die Adresse eingetragen, die dem Modul zugewiesen werden soll;
- im Feld „Netzwerk-Maske“ wird die Subnetzmaske eingetragen;
- im Feld „Gateway“ wird das voreingestellte Gateway, das Sie verwenden möchten, eingetragen. Diese Funktion kann durch Anklicken der Checkbox „GATEWAY“ aktiviert oder deaktiviert werden.

Diese Funktion wird verwendet, um das Netzwerk zu verlassen und auf ein anderes Netzwerk zuzugreifen.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type:

ID Device:

Modbus Master

Serial:

Baudrate:

Parity:

Stop Bits:

TimeOut (ms):

Cyclic Delay (ms):

Ethernet

IP ADDRESS: . . .

SUBNET Mask: . . .

GATEWAY

. . .

EN

DE

IT

ET

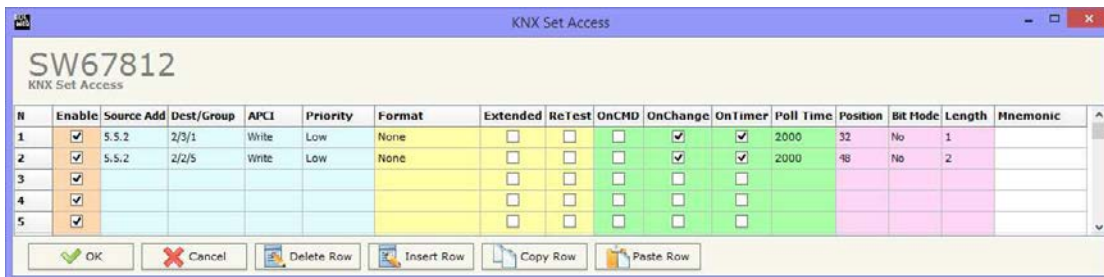
LT

LV

3.5.2. KNX-Zugriff

Durch Anklicken der Schaltfläche „KNX-Konfiguration“ wird das unten abgebildete Fenster für den KNX-Zugriff geöffnet. Die Parameter sind wie folgt definiert:

- Wenn das Feld „Aktiv“ ausgewählt ist, ist die KNX-Übertragung aktiviert;
- im Feld „Quell-ID“ wird die Quelladresse für das KNX-Telegramm festgelegt;
- im Feld „Ziel-/Gruppen-ID“ wird die Adresse der Gruppe (2- oder 3-Ebenen-Struktur oder freie Adressstruktur) oder die Adresse des Geräts festgelegt. Für eine Gruppenadresse müssen die Strukturteile durch „/“ getrennt sein; für die Geräteadresse müssen die Strukturteile durch „.“ getrennt sein;
- im Feld „APCI“ wird die APCI des KNX-Telegramms definiert. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:
 - . read: wird verwendet, um eine Leseanforderung an ein KNX-Gerät zu senden;
 - . write: wird verwendet, um eine Schreibanforderung an ein KNX-Gerät zu senden;
 - . spezifischer Wert (manuell bearbeitet).
- Im Feld „Priorität“ wird die Priorität des KNX-Telegramms festgelegt. Der Benutzer kann wählen zwischen:
 - . system (höchste Priorität);
 - . urgent (dringend);
 - . normal;
 - . low (niedrigste Priorität).
- Im Feld „Format“ wird das Datenformat des KNX-Telegramms festgelegt;
- wenn das Feld „Erweitert“ ausgewählt ist, wird das erweiterte Format für das KNX-Telegramm verwendet;
- wenn das Feld „ReTest“ ausgewählt ist, wird das KNX-Telegramm erneut gesendet, wenn die Antwort einen Fehler anzeigt;
- wenn das Feld „OnCMD“ ausgewählt ist, wird die KNX-Anforderung gesendet, sobald eine ModBus-Abfrage eingeht;
- wenn das Feld „OnChange“ ausgewählt ist, sendet das Gateway den KNX-Befehl, wenn sich der ModBus-Datenwert geändert hat;
- wenn das Feld „Zykl.“ ausgewählt ist, sendet das Gateway den KNX-Befehl im zyklischen Modus;
- im Feld „Zeitinterv. [ms]“ wird die Verzögerung in ms zwischen zwei KNX-Befehlen festgelegt (wenn „Zykl.“ aktiviert ist);
- Im Feld „Position“ wird die Adresse des internen Arrays eingetragen, in dem die Daten gespeichert werden;
- im Feld „Bit-Modus“ wird das Startbit des ersten Bytes des Felds „Position“ festgelegt, bei dem das Lesen der Daten beginnt;
- im Feld „Länge“ wird die Länge des KNX-Telegramms festgelegt;
- im Feld „Kommentar“ kann eine Beschreibung der Anforderung eingegeben werden.

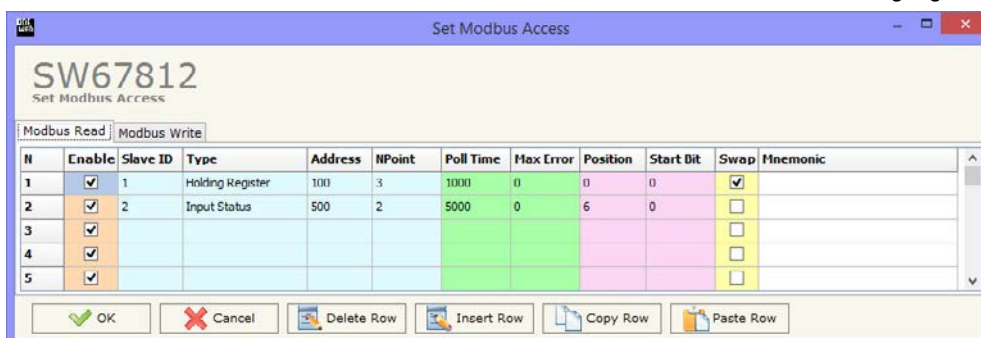


Hinweis: Wenn das Feld „OnChange“ aktiviert ist und „Zeitinterv. [ms]“ größer 0 ist, sendet das Gateway den KNX-Befehl zyklisch sowie bei Datenänderung. Wenn die Felder „OnCMD“, „OnChange“ und „Zykl.“ nicht aktiviert sind, reagiert das Gateway nur auf einkommende KNX-Telegramme und stellt sie dem Bus bereit.

3.5.3. Zugriff einstellen

Wählen Sie auf dem SW67812-Hauptbildschirm „Zugriff einstellen“, um das Fenster „Zugriff einstellen“ zu öffnen. Es ist in zwei Teile unterteilt, „ModBus lesen“ und „ModBus schreiben“.

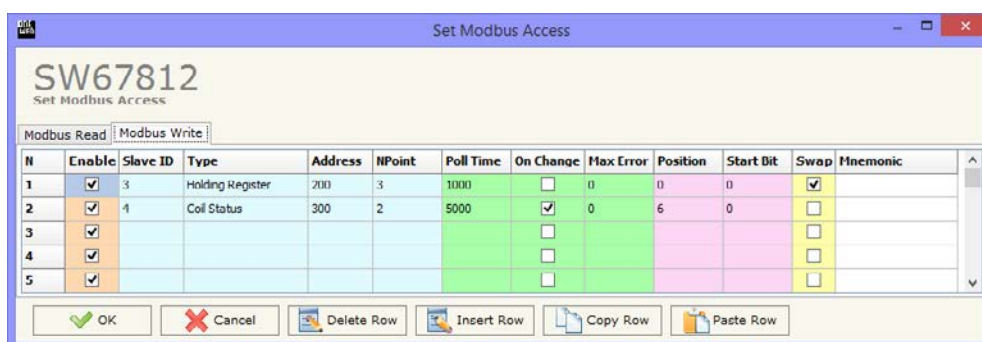
Der erste Teil, „ModBus lesen“, dient dazu, die Daten der ModBus-Slaves dem KNX-Netzwerk zur Verfügung zu stellen.



Die Parameter sind wie folgt definiert:

- wenn das Feld „Aktiv“ ausgewählt ist, ist die ModBus-Anforderung aktiviert;
- im Feld „Slave-ID“ wird die Adresse des zu lesenden ModBus-Geräts festgelegt;
- im Feld „Typ“ wird der Typ des zu lesenden Protokolls eingegeben. Der Benutzer kann wählen zwischen:
 - . coil status
 - . input status
 - . maintenance log
 - . input log
- Im Feld „Adresse“ wird die Anfangsadresse des zu lesenden Protokolls festgelegt;
- im Feld „Anz.“ wird die Anzahl der aufeinanderfolgenden Protokolle festgelegt, die gelesen werden sollen;
- im Feld „Zeitinterv. [ms]“ wird die Zeit zwischen zwei Anfragen festgelegt;
- das Feld „Max. Fehler“ legt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Fehler fest, die das Gateway begeht, bevor die Abfrage bis zum nächsten Neustart ausgesetzt wird.
- das Feld „Max. Fehler“ legt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Fehler fest, die das Gateway begeht, bevor die Abfrage bis zum nächsten Neustart ausgesetzt wird. Wenn das Feld auf Null gesetzt ist, ist diese Funktion deaktiviert;
- Im Feld „Position“ wird die Adresse des internen Arrays eingetragen, in dem die Daten gespeichert werden;
- im Feld „Start-Bit“ wird das Startbit des ersten Bytes des Felds „Position“ festgelegt, bei dem das Schreiben der gelesenen Daten beginnen soll. Dies gilt nur für „Coil status“ und „Input status“;
- wenn das Feld „Swap“ ausgewählt ist, werden die Daten in den ModBus-Protokollen getauscht;
- im Feld „Kommentar“ kann die Anforderung beschrieben werden.

Der zweite Teil, „ModBus schreiben“, wird zum Schreiben der vom KNX-System empfangenen Daten in die ModBus-Slave-Geräte verwendet.



Die Parameter sind wie folgt definiert:

- wenn das Feld „Aktiv“ ausgewählt ist, ist die ModBus-Anforderung aktiviert;
- im Feld „Slave-ID“ wird die Adresse des ModBus-Geräts festgelegt, auf dem die Daten eingetragen werden sollen;
- im Feld „Typ“ wird der Typ des zu lesenden Protokolls eingegeben. Der Benutzer kann wählen zwischen:
 - . coil status
 - . maintenance log
- Im Feld „Adresse“ wird die Anfangsadresse des zu schreibenden Protokolls festgelegt;
- im Feld „Anz.“ wird die Anzahl der aufeinanderfolgenden Protokolle festgelegt, die geschrieben werden sollen;
- im Feld „Zeitinterv. [ms]“ wird die Zeit zwischen zwei Anfragen festgelegt;
- wenn das Feld „OnChange“ ausgewählt ist, sendet das Gateway die ModBus-Schreibenanforderung, wenn sich der Datenwert ändert;
- das Feld „Max. Fehler“ legt die Anzahl der aufeinanderfolgenden Fehler fest, die das Gateway begeht, bevor die Abfrage bis zum nächsten Neustart ausgesetzt wird. Wenn das Feld auf Null gesetzt ist, ist diese Funktion deaktiviert;
- Im Feld „Position“ wird die Adresse des internen Arrays eingetragen, in dem die Daten gelesen werden;
- im Feld „Start-Bit“ wird das Startbit des ersten Bytes des Felds „Position“ festgelegt, bei dem das Lesen der zu schreibenden Daten beginnen soll. Dies gilt nur für „Coil status“;
- im Feld „Kommentar“ kann die Anforderung beschrieben werden.

Hinweis: Wenn Sie möchten, dass das Gerät nur Daten „OnChange“ sendet, muss „Zeitinterv. [ms]“ auf 0 gesetzt werden. Wenn das Feld „OnChange“ aktiviert ist und „Zeitinterv. [ms]“ größer 0 ist, sendet das Gateway den KNX-Befehl zyklisch sowie bei Datenänderung.

3.5.4. Geräteupdate

Wählen Sie die Schaltfläche „Update Gerät“, um die erstellte Konfiguration und gegebenenfalls die Firmware in das Gerät herunterzuladen. Wenn die aktuelle IP-Adresse des Geräts nicht bekannt ist, muss wie folgt vorgegangen werden:

- schalten Sie das Gerät aus;
- setzen Sie DIP1 von „DIP-Schalter A“ auf ON;
- schalten Sie das Gerät ein;



- schließen Sie das Ethernet-Kabel an;
- geben Sie die IP-Adresse „192.168.2.205“ ein;
- klicken Sie auf die Schaltfläche „Ping“; die Meldung „Device Found“ sollte angezeigt werden;
- klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“;
- wählen Sie aus, welche Vorgänge Sie durchführen wollen;



- wählen Sie die Schaltfläche „Firmware Update ausführen“, um den Download zu starten;
- wenn alle Vorgänge „OK“ sind, schalten Sie das Gerät aus;
- setzen Sie DIP1 von „DIP-Schalter A“ auf OFF;
- schalten Sie das Gerät ein.

An diesem Punkt ist die Konfiguration / Firmware auf dem Gerät aktualisiert.

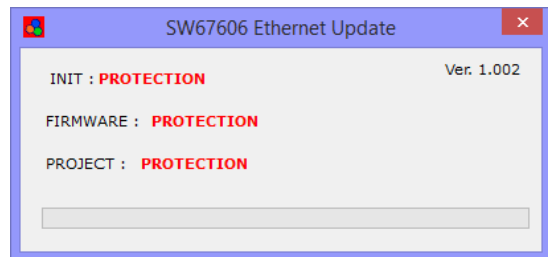
Wenn die aktuelle IP-Adresse des Geräts bekannt ist, kann wie folgt vorgegangen werden:

- Schalten Sie das Gerät mit angeschlossenem Ethernet-Kabel ein;
- geben Sie die aktuelle IP-Adresse des Moduls ein;
- klicken Sie auf die Schaltfläche „Ping“; die Meldung „Device Found“ sollte angezeigt werden;
- klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“;
- wählen Sie aus, welche Vorgänge Sie durchführen wollen;
- wählen Sie die Schaltfläche „Firmware Update ausführen“, um den Download zu starten;
- Wenn alle Vorgänge „OK“ sind, wechselt das Gerät automatisch in den normalen Betriebsmodus.

Nach jedem Update der Softwareversion sollte die Geräte-Firmware des HD67812 ebenfalls aktualisiert werden. Beim erstmaligen Erhalt des Geräts muss ebenfalls die Geräte-Firmware HD67812 aktualisiert werden.

An diesem Punkt ist die Konfiguration / Firmware auf dem Gerät aktualisiert.

Erscheint dieser Bildschirm



während des Update-Vorgangs, versuchen Sie bitte zunächst die folgenden Lösungen, bevor Sie sich an den technischen Service wenden:

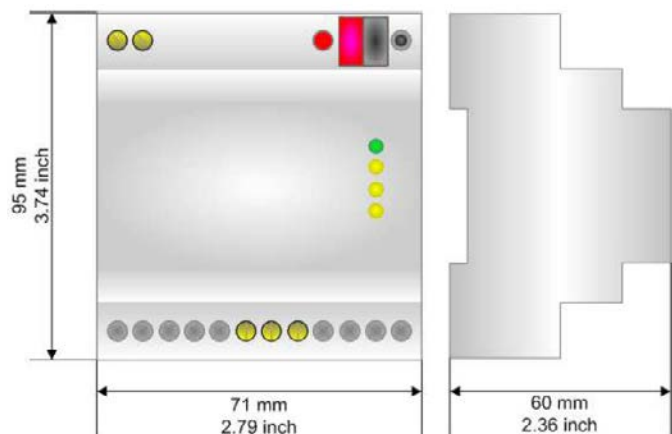
- wiederholen Sie den Update-Vorgang;
- verwenden Sie einen anderen PC;
- starten Sie den PC neu;
- wenn Sie das Programm in einer virtuellen Maschine verwenden, testen Sie es im Hauptbetriebssystem.

Betriebssystem;

- Wenn Sie Windows 7 oder Vista oder 8 verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie über Administratorrechte verfügen;
- überprüfen Sie, ob die Firewall Probleme verursacht;
- kontrollieren Sie die LAN-Einstellungen.

Für das HD67812 muss die Software „SW67812“ verwendet werden: [www.adfweb.com \ download \ filefold \ SW67812.zip](http://www.adfweb.com/download/filefold/SW67812.zip).

4. Abmessungen



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

5. Anschlussübersicht



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

IT Manuale installatore e utente

1. Indice

1. Premessa	3
1.1. Uso del controllo Zehnder EVO Connect KNX	3
1.2. Condizioni di garanzia	3
2. Introduzione e sicurezza	3
2.1. Introduzione	3
2.2. Conformità	3
2.3. Istruzioni di sicurezza	4
2.4. Condizioni di installazione	4
3. Istruzioni per l'installazione	4
3.1. Controllo della fornitura	4
3.2. Caratteristiche EVO Connect KNX	4
3.3. Installazione e configurazione	5
3.4. Indicazioni fornite dai LED	5
3.5. Programmazione EVO Connect KNX	6
3.5.1. Impostare la comunicazione	7
3.5.2. Accesso KNX	8
3.5.3. Stabilire l'accesso	8
3.5.4. Aggiornamento del dispositivo	10
4. Dimensioni	11
5. Panoramica della connessione	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Premessa



Attenzione!
Leggere attentamente il presente manuale prima dell'installazione e della messa in funzione.

Il presente documento supporta l'installatore e l'utente nell'installazione, nel funzionamento e nella manutenzione sicura e ottimale di Zehnder EVO Connect KNX. In seguito, Zehnder EVO Connect KNX può essere definito "convertitore" o "dispositivo". Poiché esso viene costantemente sviluppato e migliorato, il convertitore in vostro possesso può differire leggermente dalle descrizioni qui contenute.

Il manuale utente più aggiornato può essere scaricato dal sito internet Zehnder.

Vengono utilizzati i seguenti pittogrammi:

Simbolo	Significato
	Nota importante
	Rischio di danni al sistema o di prestazioni ridotte
	Rischio di lesioni personali

! ? Domande

Per tutti i quesiti, per i manuali aggiornati e per informazioni sui Centri di Assistenza Tecnica rivolgersi alla sede Zehnder.

Dati di contatto:

Zehnder Group Italia S.r.l.

Via XXV Luglio 6 - 41011 Campogalliano (MO)
 T +39 059 978 62 00
 info@zehnder.it
 www.zehnder.it

1.1. Uso del controllo Zehnder EVO Connect KNX

- EVO Connect KNX è un convertitore per la connessione delle unità di ventilazione residenziali a sistemi di domotica con protocollo di comunicazione KNX; esso può essere utilizzato **solo** in abbinamento alle unità Zehnder EVO e al dispositivo EVO Connect ModBus.
- EVO Connect KNX è progettato per controllare l'unità di ventilazione Zehnder EVO con EVO Connect ModBus.
- L'uso di EVO Connect KNX non è consentito per le persone (compresi i minori) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e competenza, a meno che non siano sorvegliati da una persona responsabile e che abbiano ricevuto le istruzioni necessarie per l'uso in sicurezza. I bambini non devono giocare con il controllo nè eseguire operazioni di alcun genere senza supervisione.

1.2. Condizioni di garanzia

Il produttore fornisce una garanzia sul controllo della durata di 24 mesi a partire dall'installazione o al massimo 30 mesi a partire dalla data di produzione. I diritti di garanzia possono essere fatti valere solo per difetti di materiale e/o di progettazione che si verifichino durante il periodo di garanzia.

In caso di richiesta di intervento in garanzia, Zehnder EVO Connect KNX non può essere aperto nè smontato senza l'autorizzazione scritta del produttore. L'intervento e i ricambi sono coperti da garanzia solo se l'intervento viene eseguito da un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato e se si utilizzano ricambi originali Zehnder.

La garanzia decade se:

- il periodo di validità della garanzia è scaduto;
- non sono stati utilizzati ricambi originali Zehnder;
- il dispositivo è stato sottoposto a modifiche o cambiamenti non autorizzati, anche di software;
- i difetti sono dovuti a un'installazione impropria, a un uso improprio o a una non corretta manutenzione.

2. Introduzione e sicurezza

2.1. Introduzione

Zehnder EVO Connect KNX è un dispositivo per il controllo via domotica KNX delle unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore Zehnder EVO.

Il dispositivo, per funzionare, deve essere utilizzato in abbinamento a EVO Connect ModBus.

2.2. Conformità

Il costruttore dichiara che il convertitore Zehnder EVO Connect KNX è conforme ai requisiti e alle disposizioni delle direttive:


- direttiva RoHS 2002/95/UE;





Siber Zone S.l.u.


C/Can Marcia 2
 08520 Las Frenquesas des Vallés
 Barcellona, Espana
 Apto de Correos nº9


2.3. Istruzioni di sicurezza


 Leggere il manuale prima di utilizzare il convertitore Zehnder EVO Connect KNX.


 Smaltire in modo ecologico, secondo la Direttiva della Comunità Europea 2002/96/CE (RAEE). Non smaltire con i rifiuti domestici.


 **ATTENZIONE!** Tensione elettrica pericolosa. In caso di calamità naturale, scollegare l'alimentazione elettrica.


 Seguire le norme di sicurezza, le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. La mancata osservazione può causare danni o lesioni personali.

 L'installazione, l'avviamento e la manutenzione devono essere eseguite da tecnici specializzati, se non diversamente specificato nelle istruzioni.

 Non aprire nè modificare (neanche via software) il convertitore. Una modifica fisica o del software provoca il decadimento della garanzia, e possono provocare malfunzionamenti o lesioni personali.

 Per l'installazione, attenersi alle norme nazionali e locali vigenti e al presente manuale.

 Scollegare sempre l'alimentazione elettrica prima di iniziare qualsiasi lavoro di installazione, manutenzione o riparazione. Assicurarsi che essa non possa riaccendersi accidentalmente.

 Pulire soltanto con un panno morbido e leggermente umido. Non usare mai detersivi. Non pitturare il convertitore.

2.4. Condizioni di installazione

EVO Connect KNX è concepito per l'uso in ambienti abitativi, uffici, piccole attività artigianali o similari, a condizione che:

- non vi siano saune o piscine;
- non vi sia umidità eccessiva;
- non vi siano polveri eccessive;
- non vi siano sostanze nocive o potenzialmente corrosive.

Per determinare se il controllo può essere utilizzato nel luogo prescelto, occorre osservare le seguenti condizioni:


- le temperature nell'ambiente si mantengano sempre all'interno del range consentito (vedi la tabella "Dati tecnici");
- l'umidità nell'ambiente non sia eccessiva, non sia condensante, e si mantenga sempre all'interno del range consentito (vedi la tabella "Dati tecnici"). Non installare in ambienti con umidità superiori alla media come bagni o spogliatoi.
- deve essere presente una barra DIN (4 moduli) e una alimentazione 12-24 VAC o 12-24 VDC.

3. Istruzioni per l'installazione

3.1. Controllo della fornitura

La scatola contiene:

- controllo Zehnder EVO Connect;
- guida rapida di installazione.

 In caso di danni evidenti a EVO Connect KNX contattare immediatamente il fornitore.

3.2. Caratteristiche EVO Connect KNX

Zehnder EVO Connect KNX è un'interfaccia per la connessione delle unità di ventilazione meccanica controllata Zehnder EVO a sistemi di supervisione domotica KNX.

Caratteristiche tecniche

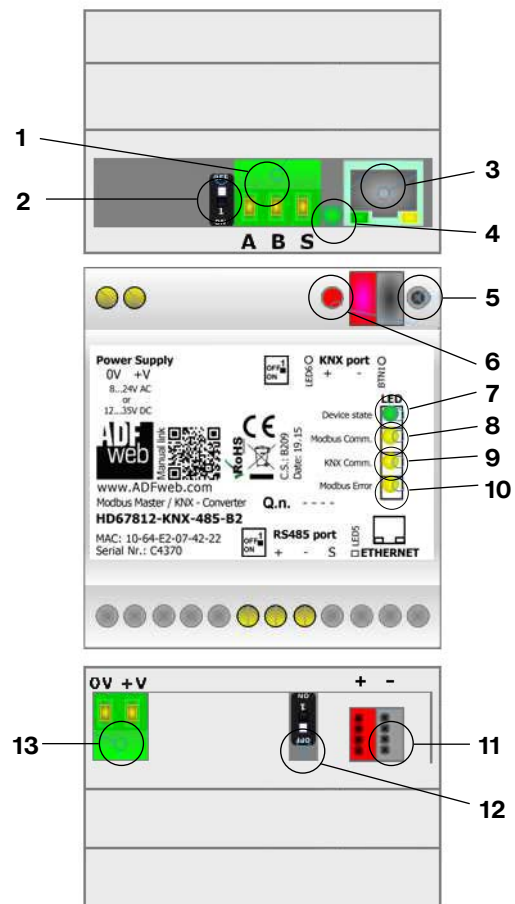
1.440 byte in lettura e in scrittura

Triplo isolamento tra KNX - Alimentazione, KNX - Seriale, Alimentazione - Seriale

Trasmissione bidirezionale tra bus KNX e bus ModBus

Installazione su barra DIN da 35 mm

Alimentazione elettrica 8...24VAC o 12...35V DC



EN

DE

IT

ET

LT

LV

N.	Connettore	Descrizione
1	Connettore 6	Porta RS 485: S = GND A = negativo - B = positivo
2	Dip-Switch B	Dip1 - Terminator RS485 line OFF = open - ON = 120 ohm
3	Connettore 2	Porta Ethernet (RJ45)
4	Led 5	Colore verde: connessione ethernet
5	Bottone 1	Attiva la programmazione KNX
6	Led 6	Colore rosso: programmazione KNX
7	Led 1	Colore verde: stato dispositivo
8	Led 2	Colore giallo: comunicazione ModBus
9	Led 3	Colore giallo: comunicazione KNX
10	Led 4	Colore giallo: errore ModBus
11	Connettore 8	KNX
12	Dip-Switch A	Dip1 - Modalità di funzionamento OFF = modalità standard ON = modalità avviamento
13	Connettore 1	Alimentazione 0V = GND V AC: min 8V; max 24V V DC: min 12V; max 35V

3.3. Installazione e configurazione

È necessario disporre del software Compositor SW67812 su un PC per eseguire le seguenti operazioni:

- definire i parametri della linea ModBus;
- definire i parametri della linea KNX;
- definire i messaggi KNX che il convertitore può accettare;
- definire i frame KNX che il convertitore invia attraverso la linea KNX;
- definire la mappa dei byte KNX che devono essere scritti lato ModBus;
- definire la mappa dei registri ModBus che devono essere scritti nei messaggi KNX;
- aggiornare il dispositivo.



ATTENZIONE! Prima di collegare il dispositivo, accertarsi di avere la corretta alimentazione elettrica e di aver rispettato la polarità.

Il convertitore dispone di due modalità di funzionamento a seconda della posizione del "Dip1 del Dip-Switch A" (12).

- Dip-Switch in posizione "OFF" è utilizzato per il normale funzionamento;
- Dip-Switch in posizione "ON" è utilizzato per caricare il progetto e/o il firmware.

Per le operazioni da eseguire per l'aggiornamento, consultare la sezione relativa.

3.4. Indicazioni fornite dai LED

Zehnder EVO Connect KNX dispone di sei LED che vengono utilizzati per fornire informazioni sullo stato di funzionamento. I vari significati dei LED sono descritti nella seguente tabella.

N.	Pos.	Funzionamento (Dip-Switch A = OFF)
7	Led 1	Verde. Stato del dispositivo. Lampeggia lentamente
8	Led 2	Giallo. Comunicazione ModBus. Lampeggia quando viene ricevuto un frame ModBus
9	Led 3	Giallo. Comunicazione KNX. Lampeggia quando viene ricevuto un frame KNX
10	Led 4	Giallo. Errore ModBus. OFF: nessun errore presente ON: Almeno una richiesta ModBus non ha ricevuto una risposta corretta
4	Led 5	Verde. Collegamento Ethernet OFF: cavo disconnesso ON: cavo connesso
6	Led 6	Rosso. Programmazione KNX OFF: programmazione KNX non attiva ON: programmazione KNX attiva

N.	Pos.	Avviamento (Dip-Switch A = ON)
7	Led 1	Verde. Stato del dispositivo. OFF: dispositivo non alimentato ON: dispositivo alimentato
8	Led 2	Giallo. Comunicazione ModBus. Lampeggio veloce: avviamento Lampeggio lento: aggiornamento in corso
9	Led 3	Giallo. Comunicazione KNX. Lampeggio veloce: avviamento Lampeggio lento: aggiornamento in corso
10	Led 4	Giallo. Errore ModBus. Lampeggio veloce: avviamento Lampeggio lento: aggiornamento in corso
4	Led 5	Verde. Collegamento Ethernet OFF: cavo disconnesso ON: cavo connesso
6	Led 6	Rosso. Programmazione KNX Lampeggio veloce: avviamento Lampeggio lento: aggiornamento in corso

EN

DE

IT

ET

LT

LV

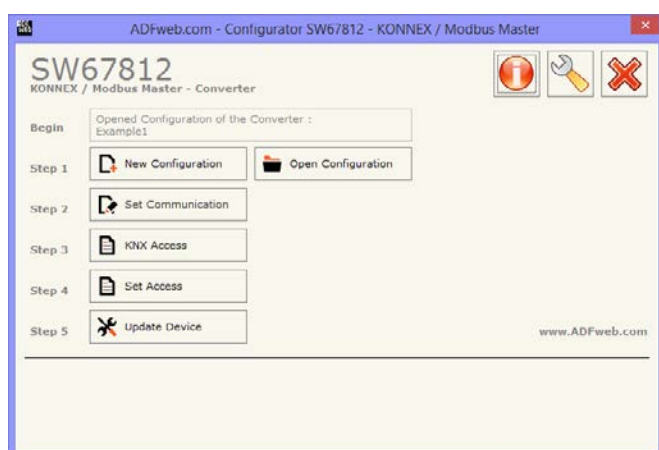
3.5. Programmazione EVO Connect KNX

La porta Ethernet è utilizzata per la programmazione di EVO Connect KNX. Il collegamento Ethernet deve essere effettuato utilizzando il connettore 2 (3), utilizzando un cavo di categoria minima 5E. Il cavo deve avere lunghezza massima di 100 m, e deve essere conforme alle norme T568 relative alle connessioni in categoria 5 fino a 100 Mbps. Per collegare il dispositivo a un Hub/Switch si raccomanda l'uso di un cavo diritto, mentre per collegare il dispositivo a un PC si raccomanda l'uso di un cavo twistato.

Per configurare il convertitore, utilizzare il software "SW67812" disponibile per Windows (MSWindows - XP, Vista, Seven, 8; 32/64 bit), scaricabile dal sito www.adfweb.com.

E' necessario aver installato .Net Framework 4.

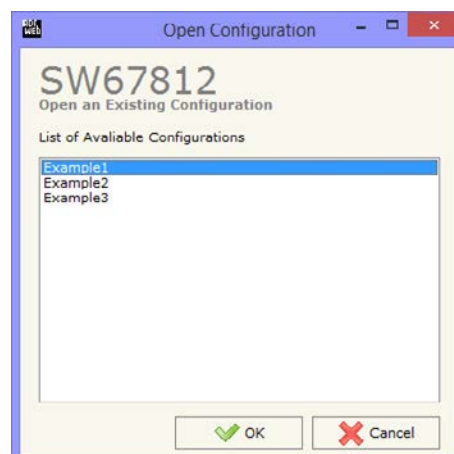
Quando si avvia SW67812, appare la finestra seguente:



Premendo "New Configuration" viene creata la cartella che contiene la configurazione del dispositivo.

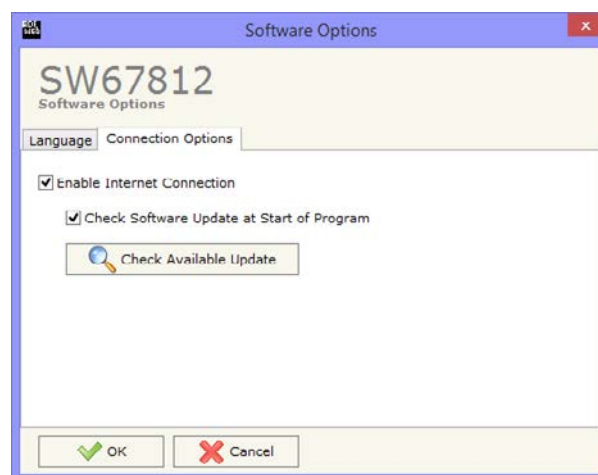
E' possibile importate o esportare una configurazione, oppure esportare la configurazione di un convertitore per programmarne un altro allo stesso modo. Per esportare la configurazione, duplicare la cartella del progetto, rinominandola.

Per importare una configurazione, utilizzare il tasto "Open Configuration".



Premendo il tasto "Settings" è possibile cambiare la lingua ("Language") e controllare gli eventuali aggiornamenti ("Connection Options").

Per verificare la presenza di un aggiornamento, abilitare la connessione a internet e premere il tasto di ricerca. Selezionando "Check Software Update at Start of Program", Zehnder EVO Connect KNX ricerca gli aggiornamenti automaticamente, all'avviamento.



3.5.1. Impostare la comunicazione

Premendo su "Set Communication" dalla finestra principale dell'SW67812 appare la finestra di impostazione.

Tale schermata è divisa in tre sezioni, una per il KNX, una per il ModBus e la terza per Ethernet.

I valori dei campi per "KNX" sono:

- nel campo "Type" viene definito il tipo di KNX (impostato su "KNX TP")
- nel campo "Device ID" si definisce l'ID del lato KNX del convertitore.

I campi della sezione "ModBus Master" sono:

- nel campo "Serial" si inserisce la seriale da utilizzare (RS485);
- nel campo "Baudrate" si definisce il baud della linea seriale;
- nel campo "Parity" si definisce la parità della linea seriale;
- nel campo "Stop Bits" si definiscono i bit di stop della linea seriale;
- nel campo TimeOut (ms) è indicato il tempo massimo che il dispositivo impiega per rispondere alla risposta dello slave interrogato;
- nel campo "Cyclic Delay (ms) viene definito il ritardo minimo tra due poli.

I campi della sezione "Ethernet" sono i seguenti:

- nei campi "IP ADDRESS" inserire l'indirizzo che si intende assegnare al convertitore;
- nei campi "SUBNET Mask" inserire la maschera di sottorete;
- nei campi "GATEWAY" inserire il gateway predefinito che si desidera utilizzare. Questa funzione può essere attivata o disattivata nel campo "Casella di controllo".

Questa funzione viene utilizzata per uscire dalla rete.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type:

ID Device:

Modbus Master

Serial:

Baudrate:

Parity:

Stop Bits:

TimeOut (ms):

Cyclic Delay (ms):

Ethernet

IP ADDRESS: . . .

SUBNET Mask: . . .

GATEWAY

. . .

EN

DE

IT

ET

LT

LV

3.5.2. Accesso KNX

Premendo il tasto "KNX access" si apre la finestra "KNX access" riportata sotto. I valori dei campi sono:

- se il campo "abilita" è spuntato, la trasmissione KNX è abilitata;
- nel campo "indirizzo sorgente" viene definito l'indirizzo sorgente da assegnare al messaggio KNX;
- nel campo "Destinazione/gruppo" viene definito l'indirizzo del gruppo (struttura a due livelli, struttura a tre livelli o struttura a indirizzi liberi) o l'indirizzo del dispositivo. Nel caso di indirizzo del gruppo, i livelli devono essere separati da "/"; nel caso dell'indirizzo del dispositivo, le parti devono essere separate da "." ;
- nel campo "APCI" viene definito l'APCI del messaggio KNX. È possibile scegliere tra le seguenti opzioni:
 - . read: utilizzato per inviare una richiesta di lettura a un dispositivo KNX;
 - . write: utilizzato per inviare una richiesta di scrittura a un dispositivo KNX;
 - . valore specifico (modificato manualmente).
- nel campo "Priorità" viene definita la priorità del messaggio KNX. È possibile scegliere tra i seguenti:
 - . sistema (massima);
 - . urgente;
 - . normale;
 - . bassa (minima).
- nel campo "format" viene definito il formato dei dati del messaggio KNX;
- se il campo "Extended" è spuntato, viene utilizzato il formato esteso del messaggio KNX;
- se il campo "ReTest" è spuntato, il messaggio KNX viene reinviato in caso di risposta errata;
- se il campo "OnCMD" è spuntato, la richiesta KNX viene inviata quando viene ricevuta una richiesta ModBus;
- se il campo "OnChange" è spuntato, il gateway invia il comando KNX quando i dati ModBus cambiano il valore;
- se il campo "OnTimer" è spuntato, il gateway invia il comando KNX ciclicamente;
- nel campo "PollTime" definire il ritardo in ms tra due comandi KNX (se "OnTimer" è spuntato);
- nel campo "Posizione" inserire l'indirizzo della matrice interna in cui inserire le informazioni;
- nel campo "BitMode", inserire il bit iniziale del primo byte del campo "Position" in cui inizierà la lettura dei dati;
- nel campo "Lunghezza" si definisce la dimensione del formato KNX;
- nel campo "Mnemonic" si definisce la descrizione della richiesta.

N	Enable	Source Add	Dest/Group	APCI	Priority	Format	Extended	ReTest	OnCMD	OnChange	OnTimer	Poll Time	Position	Bit Mode	Length	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/3/1	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	32	No	1	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/2/5	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	48	No	2	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Nota: Se il campo "On Change" è contrassegnato e il "Poll Time" è diverso da 0, l'azionamento invia il comando KNX ciclicamente e anche quando i dati vengono modificati. Se i campi "OnCMD", "OnChange" e "OnTimer" non sono contrassegnati, l'inverter rileva il bus solo per monitorare lo stato del messaggio KNX.

3.5.3. Stabilire l'accesso

Premendo su "Set Access" dalla finestra principale di SW67812, appare la finestra "Set Access". Essa è divisa in due parti, "ModBus Read" e "ModBus Write".

La prima parte "ModBus Read" si usa per i dati degli slave ModBus e renderli disponibili alla rete KNX.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holding Register	100	3	1000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Input Status	500	2	5000	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	

Il significato dei campi è il seguente:

- se il campo “Enable” è selezionato, la richiesta Modbus è abilitata;
- nel campo “Slave ID” viene definito l'indirizzo del dispositivo Modbus da leggere;
- nel campo “Type” si inserisce il tipo di registro che si desidera leggere. È possibile scegliere tra i seguenti:
 - . stato della bobina
 - . stato dell'ingresso
 - . registro di mantenimento
 - . registro di ingresso
- nel campo “Address” si definisce l'indirizzo iniziale del registro da leggere;
- nel campo “NPoint”, inserire il numero di registri consecutivi da leggere;
- nel campo “Poll Time” si inserisce il tempo per effettuare la richiesta;
- nel campo “Max Error” è il numero di errori che il gateway continua a commettere prima di sospendere il polling fino al successivo riavvio.
- nel campo “Max Error” è il numero di errori che il gateway continua a commettere prima di sospendere il polling fino al riavvio successivo. Se impostato a zero, questa funzione è disattivata;
- nel campo “Position” inserire l'indirizzo dell'array interno in cui è inserita l'informazione;
- nel campo “Start Bit” inserire il bit di inizio del primo byte del campo “Position” dove iniziare a inserire i dati letti. Valido solo per “Coil status” e “Input status”;
- se il campo “Swap” è contrassegnato, i dati nei registri Modbus vengono scambiati;
- nel campo “Mnemonic” viene definita la descrizione della richiesta.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	On Change	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holding Register	200	3	1000	<input type="checkbox"/>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Coil Status	300	2	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

La seconda parte, "ModBus Write" è utilizzata per scrivere i dati provenienti dal sistema KNX agli slave ModBus.

Il significato dei campi è il seguente:

- se il campo “Enable” è selezionato, la richiesta Modbus è abilitata;
- nel campo “Slave ID” viene definito l'indirizzo del dispositivo Modbus da inserire;
- nel campo “Tipo” si inserisce il tipo di registro che si desidera leggere. È possibile scegliere tra i seguenti:
 - . stato della bobina
 - . registro di mantenimento
- nel campo “Address” si definisce l'indirizzo iniziale del registro da scrivere;
- nel campo “NPoint” si inserisce il numero di record consecutivi da scrivere;
- nel campo “Poll Time” si inserisce il tempo per effettuare la richiesta;
- se il campo “On Change” è selezionato, il gateway invia la richiesta di scrittura Modbus quando il dato cambia valore.
- nel campo “Max Error” è indicato il numero di errori che il gateway continua prima di sospendere il polling fino al riavvio successivo. Se impostato a zero, questa funzione è disabilitata;
- nel campo “Position” inserire l'indirizzo dell'array interno in cui leggere le informazioni;
- nel campo “Start Bit” inserire il bit di inizio del primo byte del campo “Position” da cui inizierà la lettura dei dati da scrivere. Valido solo per “Coil status”;
- nel campo “Mnemonic” viene definita la descrizione della richiesta.

Nota: Se si desidera che il convertitore invii i dati solo “On change”, il “Poll Time” deve essere impostato a 0. Se il campo “On change” è spuntato e il “Poll Time” è diverso da 0, il convertitore invia la richiesta di scrittura ciclicamente e anche quando i dati vengono modificati.

3.5.4. Aggiornamento del dispositivo

Premendo il pulsante “Aggiorna dispositivo”, è possibile caricare la configurazione creata nel dispositivo e, se necessario, anche il firmware. Se non si conosce l'indirizzo IP attuale del dispositivo, è necessario utilizzare questa procedura:

- spegnere il dispositivo;
- impostare il Dip1 del 'Dip-Switch A' in posizione ON;
- accendere il dispositivo;
- collegare il cavo Ethernet;
- inserire l'IP “192.168.2.205”;



- premere il pulsante “Ping”; dovrebbe apparire la scritta “Device found!”;
- premere il pulsante “Avanti”;
- selezionare le operazioni che si desidera eseguire;
- premere il pulsante “Execute update firmware” per avviare il caricamento;
- quando tutte le operazioni sono “OK”, spegnere il dispositivo;



- impostare il Dip1 del 'Dip-Switch A' sulla posizione OFF;
- accendere il dispositivo.

A questo punto, la configurazione / firmware del dispositivo è stata aggiornata con successo.

Se si conosce l'indirizzo IP effettivo del dispositivo, si può utilizzare questa procedura:

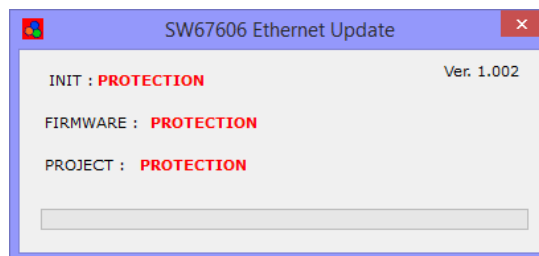
- Accendere il dispositivo con il cavo Ethernet inserito;
- Inserire l'IP reale del convertitore;
- Premere il pulsante “Ping”; dovrebbe apparire la scritta “Device found!”;
- Premere il pulsante “Avanti”;
- Selezionare le operazioni che si desidera eseguire;
- Premere il pulsante “Execute update firmware” per avviare il caricamento;
- Quando tutte le operazioni sono “OK”, il dispositivo attiva automaticamente la modalità normale.

A questo punto, la configurazione / firmware del dispositivo è stata aggiornata con successo.

Quando si installa una nuova versione del software, se è la prima volta è meglio aggiornare il firmware del dispositivo HD67812.

Quando si riceve il dispositivo per la prima volta, è necessario aggiornare anche il firmware del dispositivo HD67812.

Se viene visualizzata la figura seguente



quando si tenta di eseguire l'aggiornamento, provare a seguire questi punti prima di richiedere assistenza:

- ripetere le operazioni di aggiornamento;
- utilizzare con un altro PC;
- riavviare il PC;
- se si sta utilizzando il programma all'interno di una macchina virtuale, provare a utilizzarle un sistema operativo.

Sistema operativo;

- se si utilizza Windows Seven o Vista o 8, assicurarsi di avere i privilegi di amministratore;
- prestare attenzione al blocco del firewall;
- controllare la configurazione della LAN.

Nel caso dell'HD67812, è necessario utilizzare il software “SW67812”:

[www.adfweb.com \ download \ filefold \ SW67812.zip](http://www.adfweb.com/download/filefold/SW67812.zip).

EN

DE

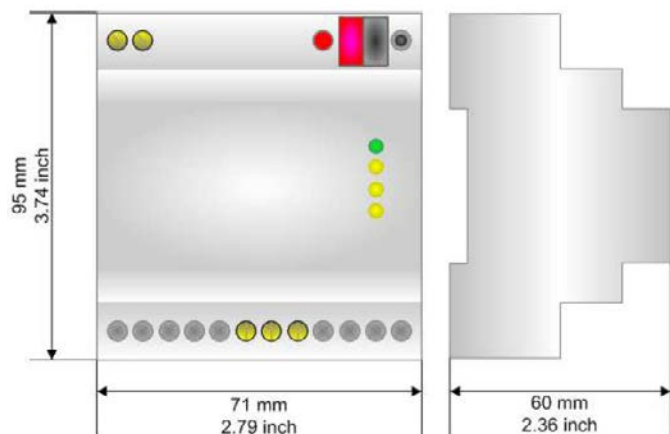
IT

ET

LT

LV

4. Dimensioni



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

5. Panoramica della connessione



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT
- LV

ET Paigaldus- ja kasutusjuhend

1. Sisukord

1.	Sissejuhatus	3
1.1.	Zehnder EVO Connect KNX-juhtimisseadme kasutamine	3
1.2.	Garantitingimused	3
2.	Sissejuhatus ja ohutus	3
2.1.	Sissejuhatus	3
2.2.	Vastavus	3
2.3.	Ohutusjuhised	4
2.4.	Paigaldustingimused	4
3.	Paigaldusjuhised	4
3.1.	Tarnitud esemete kontrollimine	4
3.2.	EVO Connect KNX omadused	4
3.3.	Paigaldamine ja konfigureerimine	5
3.4.	LED-ide esitatud teave	5
3.5.	EVO Connect KNX seadme programmeerimine	6
3.5.1.	Kommunikatsiooni seadistamine	7
3.5.2.	KNX-juurdepääs	8
3.5.3.	Juurdepääsu seadistamine	8
3.5.4.	Seadme uuendamine	10
4.	Mõõtmed	11
5.	Ülevaade ühendusest	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Sissejuhatus



HOIATUS!
Enne paigaldamist ja kasutuselevõttu lugege see juhend hoolikalt läbi.

Käesolev dokument annab paigaldajale ja kasutajale juhised Zehnder EVO Connect KNX seadme ohutuks ja optimaalseks paigaldamiseks, kasutamiseks ja hooldamiseks. Järgnevalt võib olla Zehnder EVO Connect KNX nimetatud ka "muunduriks" või "seadmeks".

Kuna muundureid arendatakse ja täiustatakse pidevalt, võib teie seade siin esitatud kirjeldustest veidi erineda.

Antud juhendi uusim väljaanne on allalaaditav Zehnderi veebisaidilt.

Kasutatakse järgmisi piktogramme:

Sümbol	Täendus
	Oluline märkus
	Süsteemi kahjustamise või töövõime halvenemise oht
	Isikuvigastuse oht

!? Küsimused

Kõikide päringute, juhendite uusimate versioonide ning tehnilise toe osas võtke ühendust Zehnderiga.

Kontaktandmed:

Zehnder Baltics OÜ

Rannamõisa tee 38d, 13516 Tallinn
T +372 6840 937
info.baltics@zehndergroup.com
www.zehnder.ee

1.1. Zehnder EVO Connect KNX - juhtimisseadme kasutamine

- EVO Connect KNX on seade elamute ventilatsiooniseadmete ühendamiseks hoone juhtimissüsteemidega, mis kasutavad KNX-sideprotokolli; seda saab kasutada ainult koos Zehnder EVO ventilatsiooniseadmetega ja EVO Connect ModBus seadmega.
- EVO Connect KNX on mõeldud Zehnder EVO ventilatsiooniseadme juhtimiseks koos EVO Connect ModBusiga.
- EVO Connect KNX-i ei tohi kasutada isikud (sh lapsed), kelle füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad vajalikud kogemused ja oskused, välja arvatud juhul, kui neid juhendab vastutav isik ja nad on saanud ohutuks kasutamiseks vajalikud juhised. Lapsed ei tohi juhtimisseadmega mängida ega teha järelevalveta toiminguid.

1.2. Garantiitingimused

Tootja annab seadmele garantii, mille kestus on 24 kuud alates paigaldamisest või mitte rohkem kui 30 kuud alates tootmiskuu-päevast. Garantiiõigust saab kasutada ainult garantiiaja jooksul esinevate materjali- ja/või konstruktsioonivigade korral. Kui tööd taotletakse garantiikorras, ei tohi Zehnder EVO Connect KNX-i avada ega lahti võtta ilma tootja kirjaliku loata. Garantii ka-tab ainult need remonttööd ja varuosad, kui töö on tehtud volita-tud tehnilise teeninduskeskuse poolt ja kasutatud on Zehnderi ori-ginaalvaruosi.

Garantii kaotab kehtivuse, kui:

- garantii-aeg on lõppenud;
- ei ole kasutatud originaal Zehnderi varuosi;
- seadmesse või selle tarkvarasse on tehtud omavolilisi muudatusi või parandusi;
- defektid on tingitud valest paigaldusest, väärkasutusest või puudulikust hooldusest.

2. Sissejuhatus ja ohutus

2.1. Sissejuhatus

Zehnder EVO Connect KNX on seade Zehnder EVO ventilatsiooniseadmete juhtimiseks KNX-hoonete juhtimissüsteemi kaudu.

Seade on võimeline töötama ainult koos EVO Connect ModBus'iga.

2.2. Vastavus

Tootja kinnitab, et Zehnder EVO Connect KNX seade vastab järgmiste direktiivide nõuetele ja sätetele:

- RoHS direktiiv 2002/95/EL;



Siber Zone S.l.u.

C/Can Marcia 2
08520 Las Frenquesas des Vallés
Barcelona, Hispaania
Apto de Correos n°9

EN

DE










IT

ET

LT

LV

2.3. Ohutusjuhised

-  Enne Zehnder EVO Connect KNX seadme kasutamise alustamist lugege juhendit.
-  Utiliseerige seade keskkonnasõbralikul viisil vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2002/96/EL (WEEE). Ärge visake seadet olmejäätmete hulka.
-  **HOIATUS!** Ohtlik elektripinge. Loodusõnnetuse korral ühendage toide lahti.
-  Järgige käesolevas juhendis toodud ohutusnõudeid, ettevaatusabinõusid ja juhiseid. Nõuete eiramine võib põhjustada kahjustusi või kehavigastusi.
-  Paigaldamist, kasutuselevõtmist ja hooldust peavad teostama spetsialiseerunud tehnikud, kui juhendis ei ole sätestatud teisiti.
-  Ärge kunagi avage seadet ega muutke seda (isegi tarkvara abil). Füüsilised või tarkvaralised muudatused põhjustavad garantii kaotuse ja võivad põhjustada talitlushäireid või kehavigastusi.
-  Paigaldamisel tuleb järgida kehtivaid riiklikke ja kohalikke eeskirju ning käesolevat kasutusjuhendit.
-  Enne paigaldus-, hooldus- või remonditööde alustamist tuleb alati vooluvõrk lahti ühendada. Veenduge, et seade ei saaks kogemata taaskäivituda.
-  Puhastage ainult pehme, niiske lapiga. Ärge kunagi kasutage puhastusvahendeid. Ärge värvige seadet.

2.4. Paigaldustingimused

EVO Connect KNX on mõeldud kasutamiseks kodudes, kontorites, väikestes töökodades ja sarnastes kohtades, tingimusel, et:

- puuduvad saunad ja basseinid;
- niiskuse tase ei ole liiga kõrge;
- tolmu tase ei ole liiga kõrge;
- ei ole kahjulikke või potentsiaalselt söövitavaid aineid.

Selleks, et teha kindlaks, kas EVO Connect KNX juhtimiseseadet saab kasutada ettenähtud kohas, kontrollige, et:


- ruumitemperatuur on kogu aeg lubatud vahemikus (vt tabel "Tehnilised andmed");
- ruumi õhuniiskuse ei ole ülemäärane, ei kondenseeru ja on alati lubatud vahemikus (vt tabel "Tehnilised andmed"). Ärge paigaldage seadet kohtadesse, kus õhuniiskus on üle keskmise, näiteks vannitubadesse või riietusruumidesse.
- vajalik 4 kanalit ja 12-24 VAC või 12-24 VDC toiteallikas.

3. Paigaldusjuhised

3.1. Tarnitud esemete kontrollimine

Karbis on:

- Zehnder EVO Connect juhtimiseseade;
- kiirpaigaldusjuhend.

 **EVO Connect KNX seadme ilmselge kahjustuse korral võtke kohe ühendust tarnijaga.**

3.2. EVO Connect KNX omadused

Zehnder EVO Connect KNX on liides Zehnder EVO mehaaniliste ventilatsiooniseadmete ühendamiseks KNX-hoonejuhtimissüsteemidega.

Tehnilised omadused

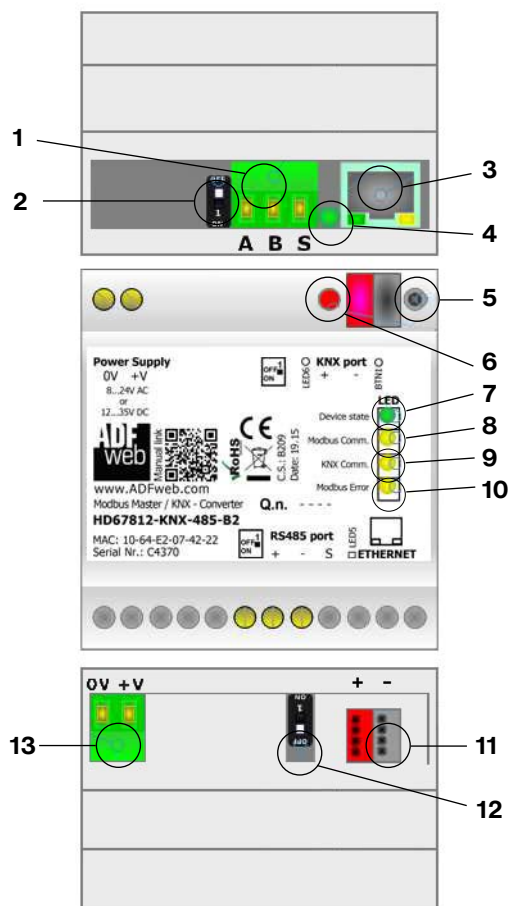
1440 baiti lugemine ja kirjutamine

Kolmekordne soojusisolatsioon KNX - toiteallikas, KNX - jadaliides, toiteallikas - jadaliides

Kahesuunaline ülekanne KNX-bussi ja ModBus-bussi vahel

Paigaldamine 35 mm profiilikanalile

Toide 8...24 VAC või 12...35 V DC



Nr.	Liitmik	Kirjeldus
1	Liitmik 6	RS485 port: S = GND A = negatiivne - B = positiivne
2	Dip-lüliti B	Dip1 - RS485 liin OFF = avatud - ON = 120 oomi
3	Liitmik 2	Ethernet port (RJ45)
4	LED 5	Roheline värv: Ethernet-ühendus
5	Nupp 1	Aktiveerib KNX programmeerimise
6	LED 6	Punane värv: KNX programmeerimine
7	LED 1	Roheline värv: seadme olek
8	LED 2	Kollane värv: ModBus side
9	LED 3	Kollane värv: KNX side
10	LED 4	Kollane värv: ModBus viga
11	Liitmik 8	KNX
12	Dip-lüliti A	Dip1 - töörežiim OFF = standardne režiim ON = käivituse režiim
13	Liitmik 1	Toiteallikas 0 V = GND V AC: min 8 V; max 24 V V DC: min 12 V; max 35 V

3.3. Paigaldamine ja konfigureerimine

Järgmiste toimingute jaoks on vajalik arvutisse paigaldatud Compositor SW67812 tarkvara:

- ModBus liini parameetrite seadistamine;
- KNX-liini parameetrite seadistamine;
- KNX-sõnumite seadistamine, mida seade saab vastu võtta;
- konverteri poolt KNX-liini kaudu saadetaksete raamide seadistamine;
- KNX-baitide kaardistamise seadistamine, mis tuleb kirjutada ModBusi poolele;
- ModBusi logide kaardistuse määramine, mis tuleb kirjutada KNX-teadetes;
- seadme uuendamine.



HOIATUS! Enne seadme ühendamist kontrollige, et toiteallikas oleks õige ja et polaarsus oleks järgitud.

Seadmel on kaks töörežiimi, mis sõltuvad Dip-lüliti A "Dip1" (12) asendist.

- Dip-lüliti asendis "OFF" normaalseks tööks;
- Dip-lüliti asendis "ON" projekti ja/või püsivara allalaadimiseks.

Uuendamisprotseduuri kohta vt vastavat jaotist.

3.4. LED-ide esitatud teave

Zehnder EVO Connect KNX-il on kuus LED-i, mida kasutatakse tööseisundi kohta teabe andmiseks.

Erinevate LED-ide olekute võti on esitatud alljärgnevas tabelis.

Nr.	Näidik	Töötamine (Dip-lüliti A = OFF)
7	LED 1	Roheline. Seadme olek. Aeglane vilkumine
8	LED 2	Kollane. ModBus side. Vilgub, kui ModBus raam on vastu võetud
9	LED 3	Kollane. KNX side. Vilgub, kui KNX-raam on vastu võetud
10	LED 4	Kollane. ModBus viga. OFF: vigu ei esine ON: vähemalt üks ModBus-päring ei ole saanud õiget vastust
4	LED 5	Roheline. Ethernet ühendus OFF: kaabel on lahti ühendatud ON: kaabel ühendatud
6	LED 6	Punane. KNX programmeerimine OFF: KNX programmeerimine ei ole aktiivne ON: KNX programmeerimine aktiivne

Nr.	Näidik	Käivitamine (Dip-lüliti A = ON)
7	LED 1	Roheline. Seadme olek. OFF: seade ei ole sisse lülitatud ON: seade on sisse lülitatud
8	LED 2	Kollane. ModBus side. Kiire vilkumine: käivitamine Aeglane vilkumine: toimub uuendamine
9	LED 3	Kollane. KNX side. Kiire vilkumine: käivitamine Aeglane vilkumine: toimub uuendamine
10	LED 4	Kollane. ModBus viga. Kiire vilkumine: käivitamine Aeglane vilkumine: toimub uuendamine
4	LED 5	Roheline. Ethernet ühendus OFF: kaabel on lahti ühendatud ON: kaabel on ühendatud
6	LED 6	Punane. KNX programmeerimine Kiire vilkumine: käivitamine Aeglane vilkumine: toimub uuendamine

EN

DE

IT

ET

LT

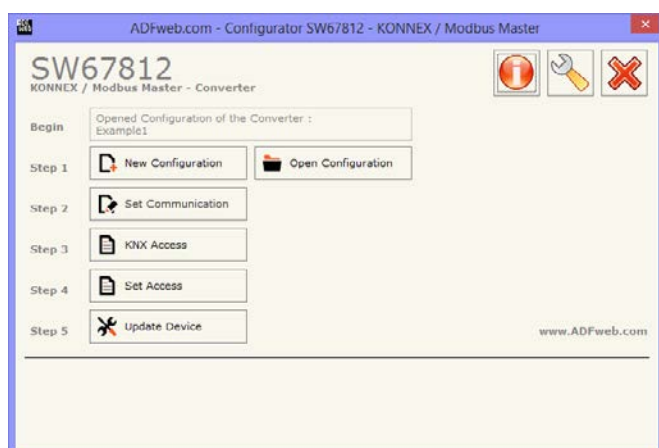
LV

3.5. EVO Connect KNX seadme programmeerimine

Ethernet-porti kasutatakse EVO Connect KNX-i programmeerimiseks. Ethernet-ühendus peab toimuma pistiku 2 (3) kaudu, kasutades vähemalt kategooria 5E kaablit. Kaabel ei tohi olla pikem kui 100 m ja peab vastama T568 standarditele kategooria 5 ühendustele kuni 100 Mbit/s. Seadme ühendamiseks jaoturiga/kommutaatoriga tuleb kasutada sirge läbivat kaablit või seadme ühendamiseks arvutiga tuleb kasutada keerdpaarkaablit.

Muunduri seadistamiseks kasutage Windowsile (MS Windows - XP, Vista, 7, 8; 32/64 bit) kättesaadavat tarkvara "SW67812", mille saab alla laadida aadressilt www.adfweb.com. .Net Framework 4 peab olema paigaldatud.

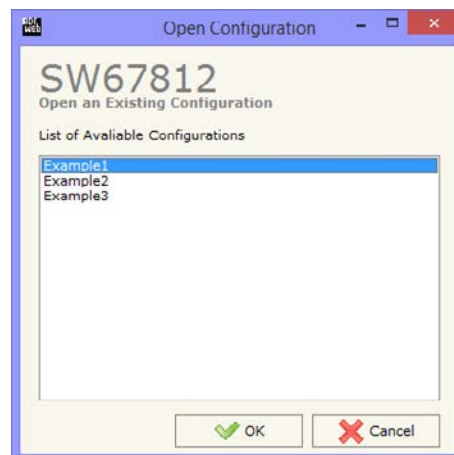
Kui SW67812 käivitatakse, ilmub järgmine aken:



Vajutage "New Configuration", et luua kaust, mis sisaldab seadme konfiguratsiooni.

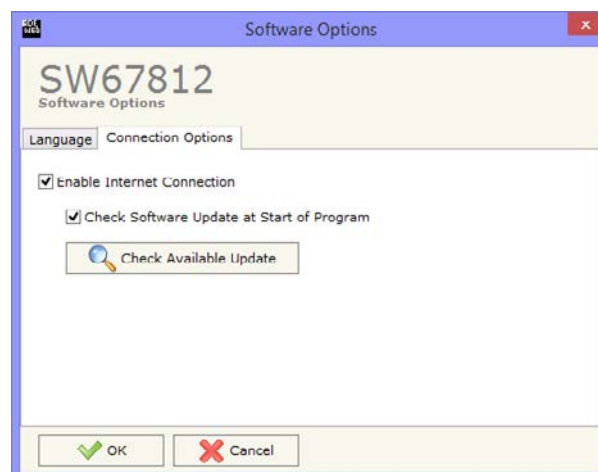
Konfiguratsiooni saab importida või eksportida või ühe seadme konfiguratsiooni eksportida, et programmeerida samamoodi teist seadet. Konfiguratsiooni eksportimiseks kopeerige projektikaust, nimetades see ümber.

Konfiguratsiooni importimiseks kasutage nuppu "Open Configuration".



Nuppu "Settings" saab kasutada keele muutmiseks ("Language") ja uuenduste kontrollimiseks ("Connection Options").

Uuenduste otsimiseks aktiveerige internetiühendus ja vajutage nuppu "Otsing" ("Search"). Kui on valitud "Check Software Update at Start of Program", otsib Zehnder EVO Connect KNX käivitamisel automaatselt uuendusi.



3.5.1. Kommunikatsiooni seadistamine

Seadistusakna avamiseks vajutage SW67812 põhiekraanil "Set Communication".

See ekraan on jagatud kolmeks osaks, üks KNX-i, teine ModBusi ja kolmas Etherneti jaoks.

Välja "KNX" väärtused on järgmised:

- väli "Type" määrab KNX-i tüübi (seatud "KNX TP")
- väli "Device ID" määrab muunduri KNX-pole ID.

"ModBus Master" sektsiooni väljad on järgmised:

- sisestatakse kasutatava jadaliini tüüp (RS485) väljale "Serial";
- väljal "Baudrate" seatakse jadaliini baudrate;
- pariteet seeriaviisil määratakse väljal "Parity";
- jadaliini stoppbitid määratakse väljal "Stop Bits";
- väli "TimeOut (ms)" näitab maksimaalset aega, mis seadmel kulub vastamiseks küsitletud teenindaja vastusele;
- "Cyclic Delay (ms)" määrab minimaalse viivituse kahe küsitluse vahel.

Jaotise "Ethernet" väljad on järgmised:

- sisestage väljale "IP ADDRESS" aadress, mida soovite muundurile määrata;
- sisestage alamvõrgu mask väljadele "SUBNET Mask";
- sisestage väljadele "GATEWAY" eelseadistatud värav, mida soovite kasutada. Selle funktsiooni saab aktiveerida või deaktiveerida väljal "Checkbox".

Seda funktsiooni kasutatakse võrgu lõpetamiseks.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type: KNX TP

ID Device: 3.3.3

Modbus Master

Serial: RS232

Baudrate: 9600

Parity: NONE

Stop Bits: 2 Stop Bits

TimeOut (ms): 1001

Cyclic Delay (ms): 101

Ethernet

IP ADDRESS: 192 . 168 . 0 . 10

SUBNET Mask: 255 . 255 . 255 . 0

GATEWAY: 192 . 168 . 0 . 1

OK Cancel

EN

DE

IT

ET

LT

LV

3.5.2. KNX-juurdepääs

Vajutage nuppu "KNX access", et avada allpool näidatud aken "KNX access". Välja väärtused on järgmised:

- kui väli "enable" on märgitud, on KNX-ülekanne lubatud;
- väljal "source address" määratakse KNX-sõnumile omistatav lähteaddress;
- Väljal "Destination/group" seatakse grupi address (kahe- või kolmetasandiline struktuur või vaba aadressi struktuur) või seadme address. Grupi aadressi puhul tuleb tasandid eraldada "/"; seadme aadressi puhul tuleb osad eraldada "." ;
- väljal "APCI" määratakse KNX-teate APCI. Valida saab järgmiste valikute vahel:
 - . read (lugemine): kasutatakse lugemispäringu saatmiseks KNX-seadmele;
 - . write (kirjutamine): kasutatakse kirjutamisaotluse saatmiseks KNX-seadmele;
 - . konkreetne väärtus (käsitsi redigeeritud).
- väljal "Priority" määratakse KNX-teate prioriteet. Kasutaja saab valida järgmistest valikutest:
 - . süsteem (kõrgeim);
 - . kiireloomuline;
 - . normaalne;
 - . madal (madalaim).
- KNX-teate andmeformaati määratakse väljal "format";
- kui väli "Extended" on märgitud, kasutatakse KNX-teate jaoks laiendatud formaati;
- kui väli "ReTest" on märgitud, saadetakse KNX-teade uuesti, kui vastus näitab viga;
- kui väli "OnCMD" on märgitud, saadetakse KNX-taotlus, kui ModBusi seda küsib;
- kui väli "OnChange" on märgitud, saadab värav KNX-käsu, kui ModBusi andmete väärtus muutub;
- kui väli "OnTimer" on märgitud, saadab värav KNX-käsu tsüklilises režiimis;
- kasutage välja "PollTime", et määrata kahe KNX-käsu vaheline viivitus ms (kui "OnTimer" on märgitud);
- sisestage lahtrisse "Position" sisemassiivi aadress, kuhu andmed salvestatakse;
- sisestage väljale "BitMode" lahtri "Position" esimese baidi algbitt, millest andmete lugemine algab;
- kasutage välja "Length", et määrata KNX-formaadi suurus;
- sisestage taotluse kirjeldus väljale "Mnemonic".

N	Enable	Source Add	Dest/Group	APCI	Priority	Format	Extended	ReTest	OnCMD	OnChange	OnTimer	Poll Time	Position	Bit Mode	Length	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/3/1	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	32	No	1	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/2/5	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	48	No	2	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Märkus: Kui väli "On Change" on märgitud ja "Poll Time" ei ole võrdne 0-ga, saadetakse KNX-käsk tsükliliselt ja ka andmete muutmisel. Kui väljad "OnCMD", "OnChange" ja "OnTimer" ei ole märgistatud, tuvastab seade ainult KNX-sõnumi staatuse jälgimiseks bussis.

3.5.3. Juurdepääsu seadistamine

Vajutage SW67812 põhiekraanil "Set Access", et avada aken "Set Access". See on jagatud kaheks osaks: "ModBus Read" ja "ModBus Write".

Esimest osa, "ModBus Read", kasutatakse ModBus slave andmete jaoks, et teha need KNX-võrgule kättesaadavaks.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holding Register	100	3	1000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Input Status	500	2	5000	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	

Väljade tähendus on järgmine:

- kui väli "Enable" on valitud, on ModBus päring lubatud;
- väljal "Slave ID" määratakse loetava ModBus seadme aadress;
- sisestage loetud logi tüüp väljale "Type". Kasutaja saab valida järgmistest valikutest:
 - . lisaseadme staatus
 - . sisendi staatus
 - . hoolduslogi
 - . sisendlogi
- määrake loetud logi algne aadress väljale "Address";
- määrake loetud järjestikuste logide arv väljal "NPoint";
- väljal "Poll Time" määratakse päringu tegemise aeg;
- väli "Max Error" sisaldab vigade arvu, mida värv jätkab enne küsitluse peatamist kuni järgmise taaskäivitamiseni.
- väli "Max Error" sisaldab vigade arvu, mida värv jätkab enne küsitluse peatamist kuni järgmise taaskäivitamiseni. Kui selle väärtuseks on null, on see funktsioon deaktiveeritud;
- sisestage lahtrisse "Position" sisemassiivi aadress, kuhu andmed salvestatakse;
- kasutage välja "Start Bit", et määrata "Position" lahtri esimese baidi algbiti, millega andmete lugemise sisestamine peab algama. See kehtib ainult "Lisaseadme staatus" ja "sisendi staatus" puhul;
- kui väli "Swap" on märgitud, vahetatakse ModBus logides olevad andmed;
- väli "Mnemonic" kirjeldab taotlust.

Teist osa "ModBus Write" kasutatakse KNX-süsteemist saadud andmete kirjutamiseks ModBus slave seadmesse.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	On Change	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holding Register	200	3	1000	<input type="checkbox"/>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Coil Status	300	2	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

Väljade tähendus on järgmine:

- kui väli "Enable" on valitud, on ModBus taotlus lubatud;
- väljal "Slave ID" määratakse selle ModBus seadme aadress, kuhu andmed sisestatakse;
- sisestage loetud logi tüüp väljale "Type". Kasutaja saab valida järgmist:
 - . lisaseadme staatus
 - . hoolduslogi
- määrake väljal "Address" kirjutatava logi algaadressi;
- sisestada lahtrisse "NPoint" kirjutatavate järjestikuste kirjete arvu;
- väljal "Poll Time" määratakse päringu tegemise aeg;
- kui on valitud väli "On Change", saadab värv ModBusi kirjutamise taotluse, kui parameetri väärtus muutub.
- väli "Max Error" sisaldab vigade arvu, mida värv jätkab enne küsitluse peatamist kuni järgmise taaskäivitamiseni. Kui see on seatud nulliks, on see funktsioon välja lülitatud;
- sisestage lahtrisse "Position" sisemassiivi aadress, kust andmeid loetakse;
- kasutage lahtrit "Start Bit", et määrata lahtri "Position" esimese baidi algbiti, kust kirjutatavate andmete lugemine peab algama. See kehtib ainult "Lisaseadme staatus" puhul;
- väli "Mnemonic" kirjeldab taotlust.

Märkus: Kui soovite, et seade saadaks andmeid ainult "On change", peab "Poll Time" olema seatud väärtuseks 0. Kui väli "On Change" on märgitud ja "Poll Time" ei ole võrdne 0-ga, saadab seade kirjutamisnõude tsükliliselt ja ka andmete muutumisel.

3.5.4. Seadme uuendamine

Vajutage nuppu "Update device", et laadida seadmesse loodud konfiguratsioon ja vajaduse korral püsivara. Kui seadme praegune IP-aadress ei ole teada, tuleb kasutada järgmist menetlust:

- lülitage seade välja;
- seadke Dip-lüliti A Dip1 asendisse ON;
- lülitage seade sisse;
- ühendage Ethernet-kaabel;
- sisestage IP-aadress "192.168.2.205";



- vajutage nuppu "Ping"; peaks ilmuma teade "Seade leitud!";
- vajutage nuppu "Next";
- valige nõutavad toimingud;
- vajutage nuppu "Execute update firmware", et alustada allalaadimist;



- kui kõik toimingud on "OK", lülitage seade välja;
- seadke Dip-lüliti A Dip1 asendisse OFF;
- lülitage seade sisse.

Sel hetkel on seadme konfiguratsioon / püsivara edukalt uuendatud.

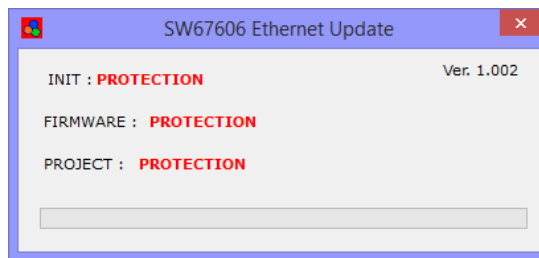
Kui seadme praegune IP-aadress on teada, võib kasutada järgmist menetlust:

- Lülitage seade sisse, kui Ethernet-kaabel on ühendatud;
- Sisestage muunduri tegelik IP-aadress;
- Vajutage nuppu "Ping"; peaks ilmuma teade "Device found!";
- Vajutage nuppu "Next";
- Valige soovitud toimingud;
- Vajutage nuppu "Execute update firmware", et alustada allalaadimist;
- Kui kõik toimingud on "OK", lülitub seade automaatselt normaalsesse töörežiimi.

Sel hetkel on seadme konfiguratsioon / püsivara edukalt uuendatud.

Kui paigaldatakse esimest korda uus tarkvaraversioon, on soovitatav uuendada seadme püsivara HD67812. Esimesel korral tuleb uuendada ka seadme püsivara HD67812.

Kui see ekraan ilmub



kui proovite uuendamist, proovige enne tehnilise toe poole pöördumist neid lahendusi:

- korrake uuendamisprotseduuri;
- kasutage teist arvutit;
- taaskäivitage arvuti;
- kui kasutate programmi virtuaalmasinas, proovige kasutada seda operatsioonisüsteemis.

Operatsioonisüsteem;

- kui kasutate Windows 7 või Vista o 8, veenduge, et teil on administraatori õigused;
- kontrollige, et tulemüür ei tekitaks probleeme;
- kontrollige LANi konfiguratsiooni.

HD67812 puhul tuleb kasutada tarkvara "SW67812":
www.adfweb.com \ download \ filefold \ SW67812.zip.

EN

DE

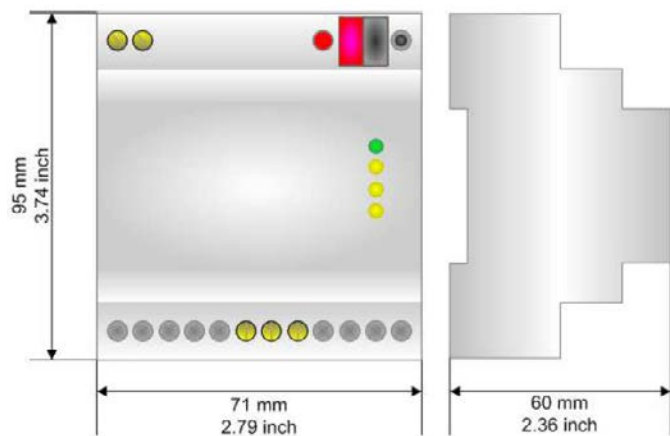
IT

ET

LT

LV

4. Mõõtmed



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

5. Ülevaade ühendusest



EN

DE

IT

ET

LT

LV

LT Montuotojo ir naudotojo vadovas

1. Turinys

1.	Įvadas	3
1.1.	Zehnder EVO Connect KNX valdymo įrenginio naudojimas	3
1.2.	Garantijos sąlygos	3
2.	Įvadas ir sauga	3
2.1.	Įvadas	3
2.2.	Atitiktis	3
2.3.	Saugos instrukcijos	4
2.4.	Montavimo sąlygos	4
3.	Montavimo instrukcijos	4
3.1.	Pristatomų daiktų patikrinimas	4
3.2.	EVO Connect KNX charakteristikos	4
3.3.	Montavimas ir konfigūravimas	5
3.4.	Šviesos diodų teikiama informacija	5
3.5.	EVO Connect KNX programavimas	6
3.5.1.	Ryšio nustatymas	7
3.5.2.	KNX prieiga	8
3.5.3.	Prieigos nustatymas	8
3.5.4.	Įrenginio atnaujinimas	10
4.	Matmenys	11
5.	Prijungimo apžvalga	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Įvadas



Įspėjimas!
Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti įrenginį, atidžiai perskaitykite šį naudotojo vadovą.

Šiame dokumente pateikiama reikalinga informacija montuotojui ir naudotojui saugiam, optimaliam Zehnder EVO Connect KNX montavimui, eksploatavimui ir priežiūrai. Toliau Zehnder EVO Connect KNX gali būti vadinamas "keitikliu" arba "įrenginiu". Kadangi keitikliai nuolat kuriami ir tobulinami, jūsų turimas įrenginys gali šiek tiek skirtis nuo čia pateiktų aprašymų. Naujausią naudotojo vadovo versiją galite atsisiųsti iš "Zehnder" svetainės.

Naudojamos šios piktogramos:

Simbolis	Reikšmė
	Svarbi pastaba
	Rizika sugadinti sistemą arba pabloginti jos veikimą
	Rizika susižaloti

!/? Klausimai

Dėl visų klausimų, naujausių vadovų versijų ir informacijos apie techninio aptarnavimo centrus kreipkitės į "Zehnder" būstinę. Kontaktiniai duomenys:

Zehnder Baltics OÜ

Rannamõisa tee 38d, 13516 Tallinn, Estija
T +37064647119
info.baltics@zehndergroup.com
www.zehnder.lt

1.1. Zehnder EVO Connect KNX valdymo įrenginio naudojimas

- EVO Connect KNX – tai keitiklis, skirtas gyvenamųjų patalpų vėdinimo įrenginiams prijungti prie pastato valdymo sistemų naudojant KNX ryšio protokolą; jis gali būti naudojamas tik kartu su Zehnder EVO įrenginiais ir EVO Connect ModBus įrenginiu.
- EVO Connect KNX skirtas valdyti Zehnder EVO vėdinimo įrenginį su EVO Connect ModBus.
- EVO Connect KNX negali naudoti asmenys (įskaitant vaikus), kurių fizinės, jutiminės ar protinės galimybės yra ribotos arba kurie neturi reikiamos patirties ir įgūdžių, nebent juos prižiūri atsakingas asmuo ir jie yra gavę saugiam naudojimui būtinus nurodymus. Vaikams draudžiama žaisti su valdymo įrenginiu ir be priežiūros atlikti bet kokias procedūras.

1.2. Garantijos sąlygos

Nuotolinio valdymo pultui gamintojas suteikia garantiją, kurios trukmė yra 24 mėnesiai nuo montavimo arba ne daugiau kaip 30 mėnesių nuo pagaminimo datos. Teisė į garantiją gali būti taikoma tik dėl medžiagų ir (arba) konstrukcijos defektų, atsiradusių garantiniu laikotarpiu.

Jei prašoma atlikti garantinius darbus, "Zehnder EVO Connect KNX" negalima atidaryti ar išardyti be raštiško gamintojo leidimo. Garantija taikoma tik tiems remonto darbams ir dalims, kuriuos atlieka įgaliotasis techninio aptarnavimo centras, naudodamas originalias "Zehnder" atsargines dalis.

Garantija nustoja galioti, jei:

- baigėsi garantinis laikotarpis;
- nebuvo naudojamos originalios "Zehnder" atsarginės dalys;
- buvo atlikti neleistini įrenginio ar jo programinės įrangos pakeitimai ar modifikacijos;
- defektai atsirado dėl neteisingo montavimo, netinkamo naudojimo ar prasto aptarnavimo.

2. Įvadas ir sauga

2.1. Įvadas

Zehnder EVO Connect KNX yra įrenginys, skirtas Zehnder EVO priverstinio vėdinimo įrenginiams su šilumos atgavimu valdyti per KNX pastato valdymo sistemą. Įrenginys gali veikti tik suporuotas su EVO Connect ModBus.

2.2. Atitiktis

Gamintojas deklaruoja, kad Zehnder EVO Connect KNX keitiklis atitinka direktyvų reikalavimus ir nuostatas:

- RoHs direktyva 2002/95/ES;



Siber Zone S.l.u.

C/Can Marcia 2
08520 Las Frenquesas des Vallés
Barcelona, Ispanija
Apto de Correos n°9

EN

DE


IT


ET


LT


LV


2.3. Saugos instrukcijos


 **Prieš pradėdami naudoti Zehnder EVO Connect KNX keitiklį, perskaitykite vadovą.**


 **Įrenginį išmeskite aplinkai nekenksmingu būdu, vadovaudamiesi Europos Sąjungos direktyva 2002/96/ES (EEJA). Neišmeskite įrenginio kartu su buitinėmis atliekomis.**


 **ĮSPĖJIMAS! Pavojinga elektros įtampa. Įvykus stichinei nelaimei, atjunkite elektros energijos tiekimą.**


 **Laikytės šiame vadove pateiktų saugos taisyklių, atsargumo priemonių bei nurodymų. Nesilaikant šių reikalavimų, galite sugadinti įrenginį arba susižaloti.**

 **Montavimą, paleidimą ir techninį aptarnavimą turi atlikti profesionalūs montuotojai, nebent instrukcijose nurodyta kitaip.**

 **Niekada neatidarykite keitiklio ir jo nemodifikuokite (net ir naudodami programinę įrangą). Dėl fizinių ar programinės įrangos pakeitimų yra prarandama garantinė apsauga, gali atsirasti gedimų arba sužaloti asmenis.**

 **Montuojant įrenginį, vadovaukitės galiojančiais nacionaliniais ir vietos teisės aktais bei šiomis instrukcijomis.**

 **Prieš pradėdami bet kokius montavimo, techninės priežiūros ar remonto darbus, visada atjunkite elektros tiekimą. Įsitikinkite, kad jis atsitiktinai neįsijungtų iš naujo.**

 **Valykite tik minkšta, drėgna šluoste. Niekada nenaudokite ploviklių. Nedažykite keitiklio.**

2.4. Montavimo sąlygos

EVO Connect KNX skirtas naudoti namuose, biuruose, nedidelėse dirbtuvėse ir panašiose vietose, jeigu:

- nėra pirčių ar baseinų;
- drėgmės lygis nėra per didelis;
- dulkių lygis nėra per didelis;
- nėra kenksmingų ar galinčių sukelti koroziją medžiagų.

Norėdami nustatyti, ar valdymo įrenginį galima naudoti numatytoje vietoje, patikrinkite, ar:

- patalpos temperatūra visą laiką atitinka leistinas normas (žr. lentelę "Techniniai duomenys");
- drėgmė patalpoje nėra per didelė, nesikondensuoja ir visą laiką atitinka leistinas normas (žr. lentelę "Techniniai duomenys"). Nemontuokite įrenginio patalpose, kuriose drėgmė yra didesnė nei vidutinė, pavyzdžiui, vonios kambariuose ar persirengimo patalpose.
- turi būti įrengtas profilinis kanalas (4 moduliai) ir 12-24 V AC arba 12-24 V DC maitinimo šaltinis.

3. Montavimo instrukcijos

3.1. Pristatomų daiktų patikrinimas

Dėžės turinys:

- Zehnder EVO Connect valdymo įrenginys;
- trumpasis montavimo vadovas.

 **Jei EVO Connect KNX akivaizdžiai sugadintas, nedelsdami kreipkitės į tiekėją.**

3.2. EVO Connect KNX charakteristikos

Zehnder EVO Connect KNX - tai sąsaja, skirta Zehnder EVO priverstinio vėdinimo įrenginiams prijungti prie KNX pastatų valdymo priežiūros sistemų.

Techninės charakteristikos

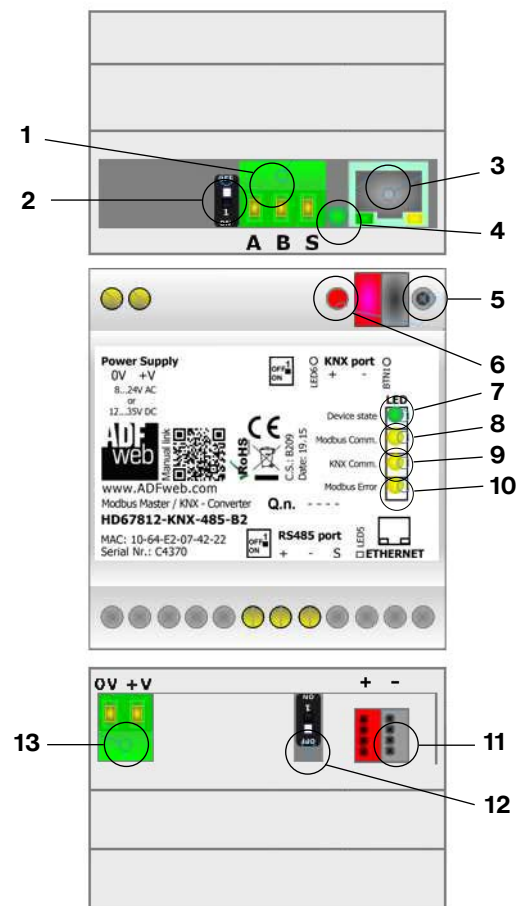
1 440 baitų skaitymas ir rašymas

Triguba šilumos izoliacija tarp KNX - Maitinimo šaltinis, KNX - Serijinis, Maitinimo šaltinis - Serijinis

Dvipusis perdavimas tarp KNX magistralės ir ModBus magistralės

Montavimas ant 35 mm profilio kanalo

Maitinimo šaltinis 8...24 V AC arba 12...35 V DC



EN

DE

IT

ET

LT

LV

Nr.	Jungtis	Aprašymas
1	Jungtis 6	RS 485 prievadas: S = GND A = neigiama - B = teigiama
2	Dip-Switch B	Dip1 - terminatorius RS485 linija IŠJUNGTA = atvira - JJUNGTA = 120 omų
3	2 jungtis	Ethernet prievadas (RJ45)
4	5 šviesos diodas	Žalia spalva: Ethernet ryšys
5	Mygtukas 1	Ijungiamas KNX programavimas
6	6 šviesos diodas	Raudona spalva: KNX programavimas
7	1 šviesos diodas	Žalia spalva: įrenginio būseną
8	2 šviesos diodas	Geltona spalva: ModBus ryšys
9	3 šviesos diodas	Geltona spalva: KNX ryšys
10	4 šviesos diodas	Geltona spalva: ModBus klaida
11	Jungtis 8	KNX
12	Dip-perjungiklis A	Dip1 - darbo režimas IŠJUNGTA = standartinis režimas JJUNGTA = paleidimo režimas
13	1 jungtis	Maitinimo šaltinis 0 V = GND V AC: min. 8 V; maks. 24 V V DC: min. 12 V; maks. 35 V

3.3. Montavimas ir konfiguravimas

Kompiuteryje įdiegta Compositor SW67812 programinė įranga reikalinga šioms operacijoms:

- modBus linijos parametų nustatymas;
- kNX linijos parametų nustatymas;
- nustatyti KNX pranešimus, kuriuos gali priimti keitiklis;
- nustatyti, kokius kadrus keitiklis siunčia per KNX liniją;
- nustatyti KNX baitų, kurie turi būti įrašyti ModBus pusėje, žemėlapij;
- nustatant ModBus žurnalų, kurie turi būti įrašyti KNX pranešimuose, žemėlapij;
- atnaujinti įrenginį.



ĮSPĖJIMAS! Prieš prijungdami įrenginį patikrinkite, ar tinkamai prijungtas maitinimo šaltinis ir ar laikomasi poliškumo.

Keitiklis turi du veikimo režimus, priklausomai nuo "Dip1" jungiklio A padėties (12).

- Įprastinio veikimo režimas: Dip-Switch padėtis "OFF" (išjungta);
- Dip-Switch padėtis "ON" (ijungta), kai parsisiunčiamas projektas ir (arba) programinė įranga.

Atnaujinimo procedūrą žr. atitinkamame skyriuje.

3.4. Šviesos diodų teikiama informacija

Zehnder EVO Connect KNX turi šešis šviesos diodus, naudojamus informacijai apie veikimo būseną pateikti.

Įvairių šviesos diodų būsenų raktas pateiktas toliau pateiktoje lentelėje.

Nr.	Prekė	Veikimas (dip-switch A = OFF)
7	1 šviesos diodas	Žalia. Įrenginio būseną. Lėtai mirksi
8	2 šviesos diodas	Geltona. ModBus ryšys. Mirksi, kai gaunamas ModBus kadras
9	3 šviesos diodas	Geltona. KNX ryšys. Mirksi, kai gaunamas KNX rėmelis
10	4 šviesos diodas	Geltona. ModBus klaida. IŠJUNGTA: klaidų nėra JJUNGTA: bent viena ModBus apklausa negavo teisingo atsakymo
4	5 šviesos diodas	Žalia. Ethernet ryšys IŠJUNGTA: kabelis atjungtas JJUNGTA: kabelis prijungtas
6	6 šviesos diodas	Raudona. KNX programavimas IŠJUNGTA: KNX programavimas neaktyvus JJUNGTA: KNX programavimas aktyvus

Nr.	Prekė	Ijungimas (Dip-Switch A = ON)
7	1 šviesos diodas	Žalia. Įrenginio būseną. IŠJUNGTA: įrenginys neijungtas JJUNGTA: įrenginys įjungtas
8	2 šviesos diodas	Geltona. ModBus ryšys. Greitas mirksėjimas: paleidimas Lėtas mirksėjimas: vyksta atnaujinimas
9	3 šviesos diodas	Geltona. KNX ryšys. Greitas mirksėjimas: paleidimas Lėtas mirksėjimas: vyksta atnaujinimas
10	4 šviesos diodas	Geltona. ModBus klaida. Greitas mirksėjimas: paleidimas Lėtas mirksėjimas: vyksta atnaujinimas
4	5 šviesos diodas	Žalia. Ethernet ryšys IŠJUNGTA: kabelis atjungtas JJUNGTA: kabelis prijungtas
6	6 šviesos diodas	Raudona. KNX programavimas Greitas mirksėjimas: paleidimas Lėtas mirksėjimas: vyksta atnaujinimas

EN

DE

IT

ET

LT

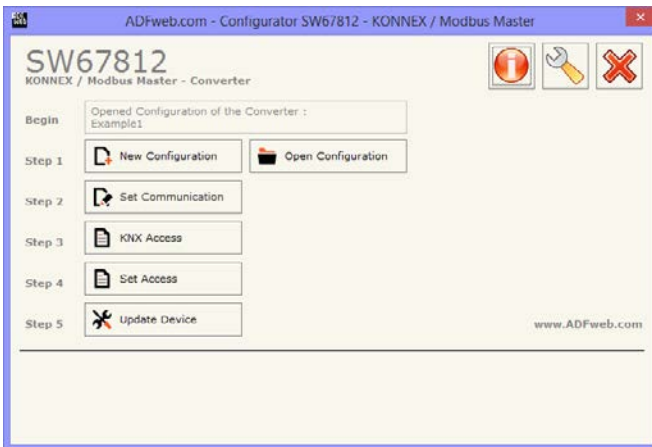
LV

3.5. EVO Connect KNX programavimas

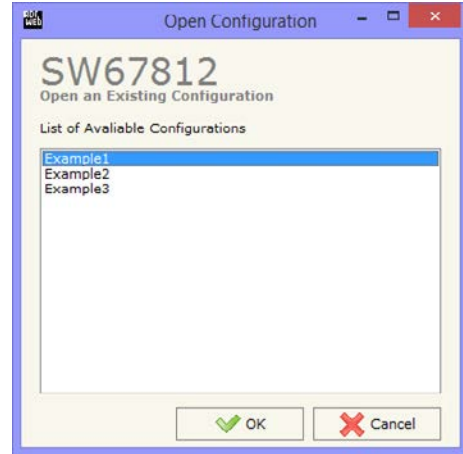
Ethernet prievadas naudojamas EVO Connect KNX programavimui. Ethernet jungtis turi būti jungiama per 2 (3) jungtį, naudojant ne žemesnės kaip 5E kategorijos kabelį. Kabelis turi būti ne ilgesnis kaip 100 m ir atitikti T568 standartus, taikomus 5 kategorijos jungtims iki 100 Mbps. Norint prijungti įrenginį prie šakotuvo / komutatoriaus, reikia naudoti tiesioginį laidą, o prie kompiuterio - vytos poros laidu.

Norėdami sukongfigūruoti keitiklį, naudokite „SW67812“ programinę įrangą, skirtą „Windows“ (MS Windows – XP, Vista, Seven, 8; 32/64 bitų), kurią galima atsisiųsti iš www.adfweb.com. Turi būti įdiegta "Net Framework 4" sistema.

Paleidus programą "SW67812", pasirodo šis langas:

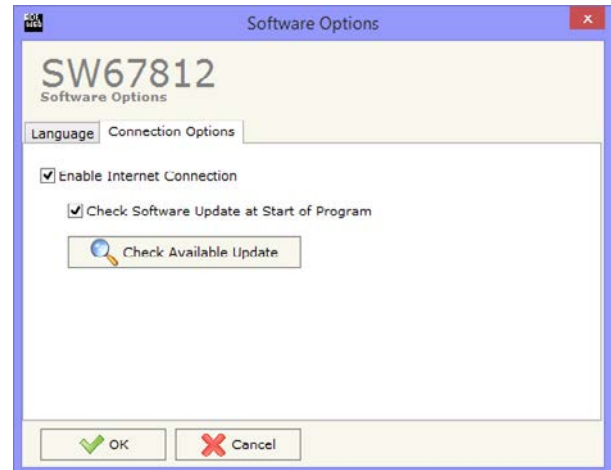


Paspauskite "New Configuration" (nauja konfigūracija), kad sukurtumėte aplanką, kuriame yra įrenginio konfigūracija. Konfigūraciją galima importuoti arba eksportuoti, arba vieno keitiklio konfigūraciją galima eksportuoti, kad būtų galima programuoti kitą tokiu pat būdu. Norėdami eksportuoti konfigūraciją, nukopijuokite projekto aplanką ir pervardinkite jį. Norėdami importuoti konfigūraciją, naudokite mygtuką "Open Configuration" (atidaryti konfigūraciją).



Mygtuku "Settings" ("nustatymai") galima pakeisti kalbą ("Language") ir patikrinti, ar yra atnaujinimų ("Connection Options").

Norėdami patikrinti, ar yra atnaujinimų, įjunkite interneto ryšį ir paspauskite paieškos mygtuką. Jei pasirinkta "Check Software Update at Start of Program" (tikrinti programinės įrangos atnaujinimus programos pradžioje), Zehnder EVO Connect KNX automatiškai ieško atnaujinimų programos pradžios metu.



EN

DE

IT

ET

LT

LV

3.5.1. Ryšio nustatymas

Pagrindiniame SW67812 ekrane paspauskite "Set Communication" (nustatyti ryšį), kad atsidarytų nustatymo langas. Šis ekranas padalytas į tris dalis: viena skirta KNX, kita - ModBus, trečia - Ethernet.

Lauko "KNX" reikšmės yra šios:

- lauke "Type" (Tipas) nustatomas KNX tipas (nustatyta kaip "KNX TP")
- lauke "Device ID" (įrenginio ID) nustatomas keitiklio KNX pusės ID.

Skyriaus "ModBus Master" laukai yra šie:

- laukelyje "Serial" (nuosekloji linija) įrašomas naudojamos nuosekliosios linijos tipas (RS485);
- laukelyje "Baudrate" nustatomas nuosekliosios linijos duomenų perdavimo greitis;
- nuosekliosios linijos paritetas nustatomas lauke "Parity" (paritetas);
- nuosekliosios linijos stop bitai nustatomi lauke "Stop Bits";
- lauke „TimeOut (ms)“ nurodomas maksimalus laikas, per kurį įrenginys reaguoja į atsakymą iš užklaustos pavaldinio;
- lauke "Cyclic Delay (ms)" nustatoma mažiausia uždelsimo trukmė tarp dviejų apklausų.

Skyriaus "Ethernet" laukai yra tokie:

- įveskite adresą, kurį norite priskirti keitikliui, į laukus "IP ADRESAS";
- įveskite potinklio kaukę į laukus "SUBNET Mask" (potinklio kaukė);
- laukelyje "GATEWAY" įveskite iš anksto nustatytą šliuzą, kurį norite naudoti. Šią funkciją galima įjungti arba išjungti lauke "Checkbox" (žymimasis langelis).

Ši funkcija naudojama tinklui nutraukti.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type: KNX TP

ID Device: 3.3.3

Modbus Master

Serial: RS232

Baudrate: 9600

Parity: NONE

Stop Bits: 2 Stop Bits

TimeOut (ms): 1001

Cyclic Delay (ms): 101

Ethernet

IP ADDRESS: 192 . 168 . 0 . 10

SUBNET Mask: 255 . 255 . 255 . 0

GATEWAY: 192 . 168 . 0 . 1

OK Cancel

EN

DE

IT

ET

LT

LV

3.5.2. KNX prieiga

Paspauskite mygtuką "KNX access" (KNX prieiga), kad atsidarytų toliau parodytas langas "KNX access" (KNX prieiga). Laukų reikšmės yra šios:

- jei pažymėtas laukas "enable" (įjungti), KNX perdavimas yra įjungtas;
- lauke "source address" (šaltinio adresas) nustatomas KNX pranešimui priskiriamas šaltinio adresas;
- Grupės adresas (dviejų ar trijų lygių struktūra arba laisva adresų struktūra) arba jūsų įrenginio adresas nustatomas lauke „Destination/group“. Grupės adreso lygiai turi būti atskirti „/“; įrenginio adresui dalys turi būti atskirtos simboliu „“ ;
- lauke "APCI" nustatomas KNX pranešimo APCI. Galima rinktis iš šių parinkčių:
 - . skaityti: naudojamas nuskaitymo užklausa į KNX įrenginį siųsti;
 - . rašyti: naudojamas rašymo užklausa į KNX įrenginį siųsti;
 - . konkreti vertė (redaguojama rankiniu būdu).
- lauke "Priority" (prioritetas) nustatomas KNX pranešimo prioritetas. Naudotojas gali pasirinkti vieną iš šių variantų:
 - . system (aukščiausia);
 - . skubus;
 - . normalus;
 - . žemas (žemiausias).
- KNX pranešimo duomenų formatas nustatomas lauke "format";
- jei pažymėtas laukas "Extended" (išplėstinis), KNX pranešimui naudojamas išplėstinis formatas;
- jei pažymėtas laukelis „ReTest“, KNX pranešimas siunčiamas dar kartą, jei atsakyme rodoma klaida;
- jei pažymėtas laukas "OnCMD", KNX užklausa siunčiama, kai ModBus apklausiama;
- jei pažymėtas laukas "OnChange", šliuzas siunčia KNX komandą, kai pasikeičia ModBus duomenų vertė;
- jei pažymėtas laukelis „OnTimer“, šliuzas siunčia KNX komandą cikliniu režimu;
- naudokite lauką "PollTime", kad nustatytumėte uždelsimą ms tarp dviejų KNX komandų (jei pažymėta "OnTimer");
- laukelyje „Pozicija“ įveskite vidinio masyvo, kuriame bus saugomi duomenys, adresą;
- lauke "BitMode" įveskite lauko "Position" pirmojo baido pradžios bitą, nuo kurio bus pradėdami skaityti duomenys;
- naudokite lauką "Length" (ilgis) KNX formato dydžiui nustatyti;
- laukelyje "Mnemonic" įveskite užklauskos aprašymą.

#	Enable	Source Add	Dest/Group	APCI	Priority	Format	Extended	ReTest	OnCMD	OnChange	OnTimer	Poll Time	Position	Bit Mode	Length	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/3/1	Write	Low	None	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	32	No	1	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/2/5	Write	Low	None	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	48	No	2	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Pastaba: Jei pažymėtas laukas "On Change" (pasikeitus) ir "Poll Time" (apklausos laikas) nėra lygus 0, pavara KNX komandą siunčia cikliška, taip pat ir pasikeitus duomenims. Jei laukai "OnCMD", "OnChange" ir "OnTimer" nepažymėti, keitiklis tik aptinka magistralę, kad galėtų stebėti KNX pranešimo būseną.

3.5.3. Prieigos nustatymas

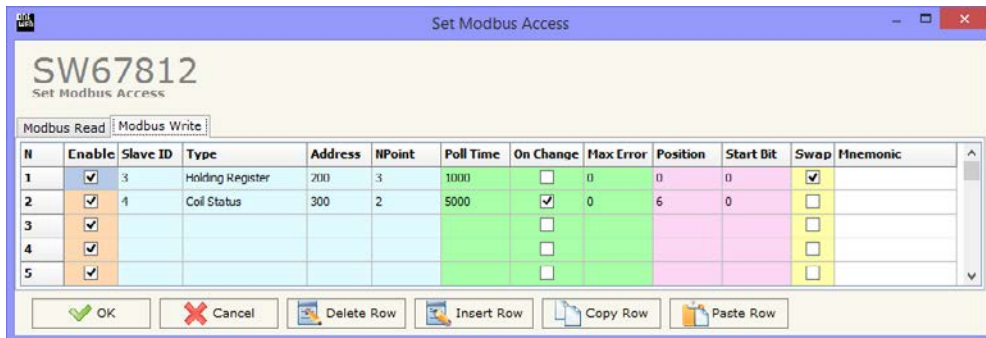
Pagrindiniame SW67812 ekrane paspauskite "Set Access" (nustatyti prieigą), kad atsidarytų langas "Set Access" (nustatyti prieigą). Jis padalytas į dvi dalis: "ModBus Read" (ModBus skaitymas) ir "ModBus Write" (ModBus įrašymas).

Pirmoji dalis "ModBus Read" (ModBus skaitymas) naudojama ModBus pavaldžiųjų įrenginių duomenims, kad jie būtų prieinami KNX tinklui.

#	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holding Register	100	3	1000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Input Status	500	2	5000	0	G	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	

Laukų reikšmė yra tokia:

- jei pasirinktas laukas "Enable" (įjungti), ModBus užklausa yra įjungta;
- lauke "Slave ID" nustatomas ModBus įrenginio, kurį reikia nuskaityti, adresas;
- laukelyje "Type" (Tipas) įveskite nuskaitytino žurnalo tipą. Naudotojas gali pasirinkti vieną iš šių variantų:
 - . ritės būseną
 - . įvesties būseną
 - . techninės priežiūros žurnalas
 - . įvesties žurnalas
- laukelyje "Address" (Adresas) nustatykite pradinį nuskaitymo žurnalo adresą;
- laukelyje "NPoint" nustatykite iš eilės nuskaitymų žurnalų skaičių;
- lauke "Poll Time" (apklausos laikas) nustatykite užklauskos atlikimo laiką;
- lauke "Max Error" (maksimali klaida) nurodomas klaidų, kurias šliuzas toliau darys prieš sustabdydamas apklausą iki kito paleidimo iš naujo, skaičius.
- lauke "Max Error" ("Maksimali klaida") nurodomas klaidų, kurias šliuzas toliau darys prieš sustabdydamas apklausą iki kito paleidimo iš naujo, skaičius. Jei jame nustatytas nulis, ši funkcija išjungiama;
- laukelyje „Pozicija“ įveskite vidinio masyvo, kuriame bus saugomi duomenys, adresą;
- naudokite lauką "Start Bit", kad nustatytumėte lauko "Position" pirmojo baido pradžios bitą, nuo kurio turi prasidėti nuskaitytų duomenų įvedimas. Tai taikoma tik "Ritės būsenai" ir "Įvesties būsenai";
- jei pažymėtas laukas "Swap" ("Sukeisti"), duomenys ModBus žurnaluose sukeičiami vietomis;
- laukas "Mnemonic" apibūdina užklauską.



Antroji dalis "ModBus Write" (ModBus įrašymas) naudojama iš KNX sistemos gautiems duomenims įrašyti į ModBus pavaldžiuosius įrenginius.

Laukų reikšmė yra tokia:

- jei pasirinktas laukas "Enable" (įjungti), ModBus užklausa įjungiama;
- lauke "Slave ID" (pavaldžiojo įrenginio ID) nustatomas ModBus įrenginio, į kurį turi būti įrašomi duomenys, adresas;
- laukelyje "Type" (Tipas) įveskite nuskaitytino žurnalo tipą. Naudotojas gali pasirinkti vieną iš šių variantų:
 - . ritės būseną
 - . techninės priežiūros žurnalas
- laukelyje "Address" (Adresas) nustatyti pradinį įrašomo žurnalo adresą;
- laukelyje "NPoint" įvesti iš eilės įrašomų įrašų skaičių;
- lauke "Poll Time" (apklausos laikas) nustatykite užklauskos atlikimo laiką;
- jei pasirinktas laukas "On Change" (pasikeitus), vartai siunčia ModBus įrašymo užklauską, kai pasikeičia parametro vertė.
- lauke "Max Error" ("Maksimali klaida") nurodomas klaidų, kurias šliuzas toliau darys prieš sustabdydamas apklausą iki kito paleidimo iš naujo, skaičius. Jei nustatytas nulis, ši funkcija yra išjungta;
- įveskite vidinio masyvo, į kurį bus skaitomi duomenys, adresą lauke "Position" (padėtis);
- naudokite lauką "Start Bit", kad nustatytumėte lauko "Position" pirmojo baido pradžios bitą, nuo kurio turi prasidėti įrašomų duomenų skaitymas. Tai taikoma tik "Coil status" (ritės būsenai);
- laukas "Mnemonic" apibūdina užklauską.

Pastaba: jei norite, kad keitiklis siųstų duomenis tik "On change" (pasikeitus), "Poll Time" (apklausos laikas) turi būti nustatytas kaip 0.

Jei pažymėtas laukas "On Change" (pasikeitus) ir "Poll Time" (apklausos laikas) nėra lygus 0, keitiklis siunčia rašymo užklauską cikliška, taip pat ir pasikeitus duomenims.

3.5.4. Įrenginio atnaujinimas

Paspauskite mygtuką "Update device" (Atnaujinti įrenginį), kad atsisiųstumėte sukurtą konfigūraciją ir, jei reikia, programinę įrangą. Jei dabartinis įrenginio IP adresas nežinomas, reikia atlikti toliau nurodytą procedūrą:

- išjunkite prietaisą;
- nustatykite "Dip-Switch A" dip1 į padėtį ON;
- įjunkite prietaisą;
- prijunkite ethernet kabelį;
- įveskite IP adresą "192.168.2.205";
- paspauskite mygtuką "Ping"; turėtų pasirodyti pranešimas "Device found!" (Įrenginys rastas!);



- paspauskite mygtuką "Next" (toliau);
- pasirinkite reikiamas operacijas;
- paspauskite mygtuką "Execute update firmware" (Vykdėti programinės įrangos atnaujinimą), kad pradėtumėte atsisiuntimą;



- kai visos operacijos yra "OK", išjunkite įrenginį;
- nustatykite "Dip-Switch A" jungiklio Dip1 padėtį OFF;
- įjunkite prietaisą.

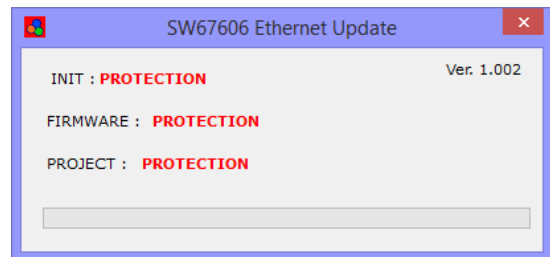
Šiuo metu prietaiso konfigūracija / programinė įranga sėkmingai atnaujinta.

Jei žinomas dabartinis prietaiso IP adresas, galima taikyti toliau nurodytą procedūrą:

- Įjunkite įrenginį, prijungę ethernet kabelį;
 - Įveskite tikrąjį keitiklio IP adresą;
 - Paspauskite mygtuką "Ping"; turėtų pasirodyti pranešimas "Device found!" (Įrenginys rastas!);
 - Paspauskite mygtuką "Next" (Toliau);
 - Pasirinkite reikiamas operacijas;
- Paspauskite mygtuką "Execute update firmware" (Vykdėti programinės įrangos atnaujinimą), kad pradėtumėte atsisiuntimą; Kai visos operacijos yra "OK" (gerai), įrenginys automatiškai persijungia į įprastą darbo režimą.

Šiuo metu prietaiso konfigūracija / programinė įranga sėkmingai atnaujinta.

Jei rodomas šis ekranas



Pirmą kartą įdiegus naują programinės įrangos versiją, patartina atnaujinti įrenginio HD67812 programinę įrangą. Pirmą kartą gavus įrenginį, taip pat reikia atnaujinti įrenginio programinę įrangą HD67812.

kai bandote atnaujinti, prieš kreipdamiesi į techninio aptarnavimo centrą, pabandykite taikyti šiuos sprendimus:

- pakartokite atnaujinimo procedūrą;
- naudokite kitą kompiuterį;
- iš naujo paleiskite kompiuterį;
- jei programą naudojate virtualioje mašinoje, pabandykite ją naudoti operacinėje sistemoje.

Operacinė sistema;

- jei naudojate "Windows Seven" arba "Vista o 8", įsitikinkite, kad turite administratoriaus teises;
- patikrinkite, ar ugniasienė nesukelia problemų;
- patikrinkite LAN konfigūraciją.

HD67812 atveju reikia naudoti programinę įrangą "SW67812":
www.adfweb.com \ atsisiųskite \ failų aplanką \ SW67812.zip.

EN

DE

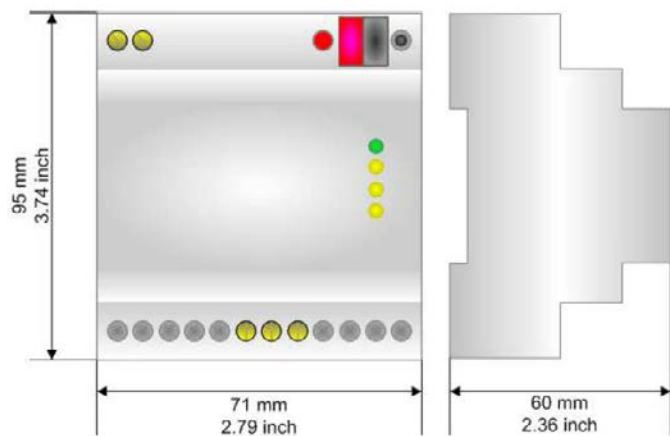
IT

ET

LT

LV

4. Matmenys



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

5. Prijungimo apžvalga



- EN
- DE
- IT
- ET
- LT**
- LV

LV Uzstādītāja un lietotāja rokasgrāmata

1. Satura rādītājs

1.	1. Ievads	3
1.1.	Zehnder EVO Connect KNX vadības ierīces izmantošana	3
1.2.	Garantijas nosacījumi	3
2.	2. Ievads un drošība	3
2.1.	Ievads	3
2.2.	Atbilstība	3
2.3.	Drošības instrukcijas	4
2.4.	Uzstādīšanas nosacījumi	4
3.	3. Uzstādīšanas instrukcija	4
3.1.	Piegādāto priekšmetu pārbaude	4
3.2.	EVO Connect KNX raksturlielumi	4
3.3.	Uzstādīšana un konfigurācija	5
3.4.	Informācija, ko sniedz LED gaismas diodes	5
3.5.	EVO Connect KNX programmēšana	6
3.5.1.	Komunikācijas iestatīšana	7
3.5.2.	KNX piekļuve	8
3.5.3.	Piekļuves iestatīšana	8
3.5.4.	Ierīces atjaunināšana	10
4.	4. Izmēri	11
5.	5. Savienojuma pārskats	11

EN

DE

IT

ET

LT

LV

1. Ievads



Brīdinājums!
Pirms uzstādīšanas un nodošanas ekspluatācijā rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu.

Šis dokuments sniedz uzstādītājam un lietotājam atbalstu Zehnder EVO Connect KNX drošai, optimālai uzstādīšanai, ekspluatācijai un apkopei. Tālāk Zehnder EVO Connect KNX var saukt par "pārveidotāju" vai "ierīci".

Tā kā pārveidotāji tiek nepārtraukti izstrādāti un uzlaboti, jūsu ierīce var nedaudz atšķirties no šeit sniegtajiem aprakstiem. Lietotāja rokasgrāmatas jaunākais izdevums ir pieejams lejupielādei Zehnder tīmekļa vietnē.

Tiek izmantotas šādas piktoqrammas:

Simbols	Nozīme
	Svarīga piezīme
	Sistēmas bojājumu vai darbības traucējumu risks
	Personisku traumu risks

!/? Jautājumi

Par visiem jautājumiem, jaunākajām rokasgrāmatu versijām un informāciju par tehniskā servisa centriem lūdzam sazināties ar Zehnder centrālo biroju.

Kontaktinformācija:

Zehnder Baltics OÜ

Rannamõisa tee 38d, 13516 Tallinn, Igaunija
 +371 26 334 452
 info.baltics@zehndergroup.com
 www.zehnder.lv

1.1. Zehnder EVO Connect KNX vadības ierīces izmantošana

- EVO Connect KNX ir pārveidotājs dzīvojamo ēku ventilācijas iekārtu savienošanai ar ēku vadības sistēmām, izmantojot KNX saziņas protokolu; to var izmantot tikai kopā ar Zehnder EVO iekārtām un EVO Connect ModBus ierīci.
- EVO Connect KNX ir paredzēts Zehnder EVO ventilācijas iekārtas vadībai ar EVO Connect ModBus.
- EVO Connect KNX nedrīkst lietot personas (tostarp bērni) ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām vai bez nepieciešamās pieredzes un prasmēm, ja vien tās nav atbildīgas personas uzraudzībā un nav saņēmušas drošai lietošanai nepieciešamās instrukcijas. Bērni nedrīkst spēlēties ar vadības ierīci vai veikt jebkādas procedūras bez uzraudzības.

1.2. Garantijas nosacījumi

Ražotājs sniedz garantiju tālvadības pults 24 mēnešus pēc uzstādīšanas vai ne ilgāk kā 30 mēnešus no izgatavošanas datuma. Garantijas tiesības var izmantot tikai attiecībā uz materiāla un/vai konstrukcijas defektiem, kas radušies garantijas laikā.

Ja tiek pieprasīti garantijas darbi, Zehnder EVO Connect KNX nedrīkst atvērt vai demontēt bez ražotāja rakstiskas atļaujas. Garantija attiecas tikai uz remontdarbiem un rezerves daļām, ko veic pilnvarots tehniskā servisa centrs, izmantojot oriģinālas Zehnder rezerves daļas.

Garantija zaudē spēku, ja:

- garantijas termiņš ir beidzies;
- nav izmantotas oriģinālas Zehnder rezerves daļas;
- ierīcē vai tās programmatūrā ir veiktas neatļautas modifikācijas vai izmaiņas;
- defektus izraisījusi nepareiza uzstādīšana, nepareiza lietošana vai slikta apkope.

2. Ievads un drošība

2.1. Ievads

Zehnder EVO Connect KNX ir ierīce Zehnder EVO vadāmo mehāniskās ventilācijas iekārtu ar siltuma atgūšanu vadībai, izmantojot KNX ēku vadības sistēmu.

Ierīce var darboties tikai savienojumā ar EVO Connect ModBus.

2.2. Atbilstība

Konstruktors apliecina, ka Zehnder EVO Connect KNX pārveidotājs atbilst direktīvu prasībām un noteikumiem:

- RoHS direktīva 2002/95/ES;



Siber Zone S.I.u.

C/Can Marcia 2
 08520 Las Frenquesas des Vallés
 Barcelona, Spānija
 Apto de Correos n°9

EN

DE

IT


ET


LT


LV


2.3. Drošības instrukcijas


 Pirms Zehnder EVO Connect KNX pārveidotāja lietošanas uzsākšanas izlasiet rokasgrāmatu.


 Ierīci utilizējiet videi draudzīgā veidā saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu 2002/96/ES (WEEE). Neizmetiet ierīci kopā ar sadzīves atkritumiem.


 **BRĪDINĀJUMS!** Bīstams elektriskais spriegums. Dabas katastrofas gadījumā atvienojiet strāvas padevi.


 Ievērojiet drošības noteikumus, piesardzības pasākumus un instrukcijas, kas sniegtas šajā rokasgrāmatā. Neievērojot šos noteikumus, var tikt nodarīti bojājumi vai miesas bojājumi.

 Uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un apkope jāveic speciālistiem, ja vien instrukcijās nav norādīts citādi.

 Nekad neatveriet pārveidotāju un nemodificējiet to (pat ar programmatūras palīdzību). Fiziskas vai programmatūras izmaiņas izraisa garantijas seguma zaudēšanu un var izraisīt darbības traucējumus vai personas traumas.

 Uzstādot ierīci, jāievēro spēkā esošie valsts un vietējie noteikumi un šī rokasgrāmata.

 Pirms jebkuru uzstādīšanas, apkopes vai remonta darbu uzsākšanas vienmēr atvienojiet elektrības padevi. Pārliecinieties, ka to nevar nejauši iedarbināt no jauna.

 Tīriet tikai ar mīkstu, mitru drānu. Nekad nelietojiet mazgāšanas līdzekļus. Nekrāsojiet pārveidotāju.

2.4. Uzstādīšanas nosacījumi

EVO Connect KNX ir paredzēts lietošanai mājās, birojos, nelielās darbnīcās un līdzīgās vietās, ja:

- nav saunu vai peldbaseinu;
- mitruma līmenis nav pārmērīgi augsts;
- putekļu līmenis nav pārmērīgi augsts;
- nav kaitīgu vai potenciāli kodīgu vielu.

Lai noteiktu, vai vadības ierīci var izmantot paredzētajā vietā, pārbaudiet, vai:

- telpas temperatūra visu laiku ir atļautajā diapazonā (skatīt tabulu "Tehniskie dati");
- mitrums telpā nav pārmērīgs, nav kondensācijas un vienmēr ir pieļaujamajā diapazonā (sk. tabulu "Tehniskie dati"). Neuzstādiet ierīci vietās, kur mitrums ir virs vidējā, piemēram, vannas istabās vai ģērbtuvēs.
- ir jānodrošina profila kanāls (4 moduļi) un 12-24 VAC vai 12-24 VDC barošanas avots.

3. Uzstādīšanas instrukcija

3.1. Piegādāto priekšmetu pārbaude

Kastē ir:

- Zehnder EVO Connect vadības ierīce;
- ātrā uzstādīšanas rokasgrāmata.

 Ja EVO Connect KNX ir acīmredzami bojāts, nekavējoties sazinieties ar piegādātāju.

3.2. EVO Connect KNX raksturlielumi

Zehnder EVO Connect KNX ir interfeiss Zehnder EVO kontrolējamo mehāniskās ventilācijas iekārtu savienošanai ar KNX ēku vadības uzraudzības sistēmām.

Tehniskie parametri

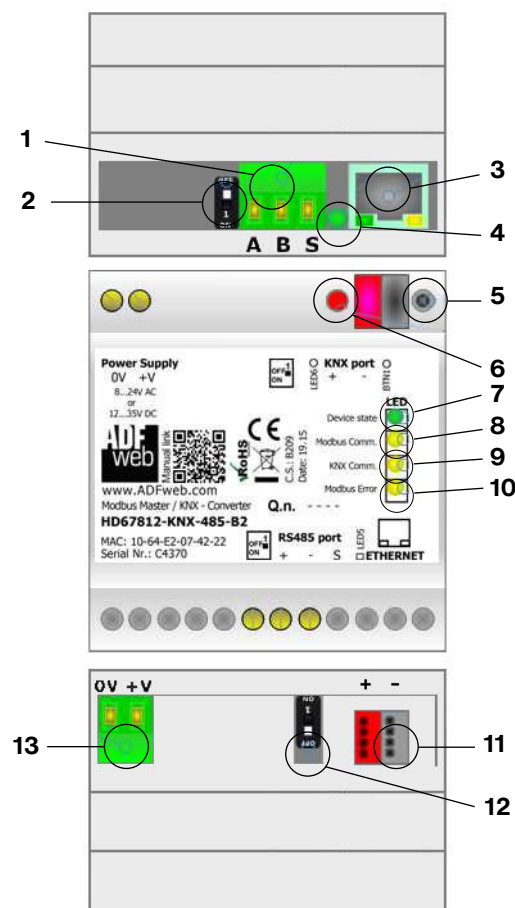
1 440 baitu nolasīšana un ierakstīšana

Trīskārša termiskā izolācija starp KNX - barošanas avotu, KNX - seriālo, barošanas avotu - seriālo

Divvirzienu pārraide starp KNX kopni un ModBus kopni

Uzstādīšana uz 35 mm profila kanāla

Barošanas avots 8...24 V maiņstrāvas vai 12...35 V līdzstrāvas



Nr.	Savienotājs	Apraksts
1	Savienotājs 6	RS 485 ports: S = GND A = negatīvs - B = pozitīvs
2	Dip-slēdzis B	Dip1 - terminātors RS485 līnija Izslēgts = atvērts - ieslēgts = 120 omu
3	Savienotājs 2	Ethernet ports (RJ45)
4	LED 5	Zaļa krāsa: Ethernet savienojums
5	Poga 1	Aktivizē KNX programmēšanu
6	LED 6	Sarkana krāsa: KNX programmēšana
7	LED 1	Zaļa krāsa: ierīces stāvoklis
8	LED 2	Dzeltena krāsa: ModBus komunikācija
9	LED 3	Dzeltena krāsa: KNX komunikācija
10	LED 4	Dzeltena krāsa: ModBus kļūda
11	Savienotājs 8	KNX
12	Dip-slēdzis A	Dip1 - darbības režīms OFF = standarta režīms ON = starta režīms
13	Savienotājs 1	Barošanas avots 0 V = GND V maiņstrāva: min. 8 V; maks. 24 V V līdzstrāva: min 12 V; maks. 35 V

3.3. Uzstādīšana un konfigurācija

Programmatūra Compositor SW67812, kas instalēta datorā, ir nepieciešama šādām darbībām:

- ModBus līnijas parametru iestatīšana;
- KNX līnijas parametru iestatīšana;
- iestatīt KNX ziņojumus, ko pārveidotājs var pieņemt;
- iestatīt kadrus, ko pārveidotājs nosūta pa KNX līniju;
- KNX baitu karte iestatīšana, kas jāieraksta ModBus pusē;
- ModBus ziņojumu kartes iestatīšana, kas jāieraksta KNX ziņojumos;
- atjaunināt ierīci.



BRĪDINĀJUMS! Pirms ierīces pieslēgšanas pārbaudiet, vai strāvas padeve ir pareiza un vai ir ievērota polaritāte.

Pārveidotājam ir divi darbības režīmi atkarībā no "Dip-slēdža A Dip1" (12) pozīcijas.

- Dip-slēdzis pozīcijā "OFF" (izslēgts), lai nodrošinātu normālu darbību;
- Dip-slēdzis pozīcijā "ON" projekta un/vai programmaparatūras lejupielādei.

Atjaunināšanas procedūru skatīt attiecīgajā sadaļā.

3.4. Informācija, ko sniedz LED gaismas diodes

Zehnder EVO Connect KNX ir sešas LED gaismas diodes, ko izmanto, lai sniegtu informāciju par tā darbības stāvokli.

Atslēga dažādiem LED stāvokļiem ir sniegta turpmāk tabulā.

Nr.	Vienība	Darbība (Dip-slēdzis A = OFF)
7	LED 1	Zaļa. Ierīces stāvoklis. Lēna mirgošana
8	LED 2	Dzeltena. ModBus komunikācija. Mirgo, kad tiek saņemts ModBus kadrs
9	LED 3	Dzeltena. KNX komunikācija. Mirgo, kad tiek saņemts KNX rāmis
10	LED 4	Dzeltena. ModBus kļūda. IZSLĒGTS: nav kļūdu IESLĒGTS: vismaz viena ModBus aptauja nav saņēmusi pareizu atbildi
4	LED 5	Zaļa. Ethernet savienojums IZSLĒGTS: kabelis atvienots IESLĒGTS: pievienots kabelis
6	LED 6	Sarkans. KNX programmēšana IZSLĒGTS: KNX programmēšana nav aktīva IESLĒGTS: KNX programmēšana ir aktīva

Nr.	Vienība	Palaišana ekspluatācijā (Dip-slēdzis A = ON)
7	LED 1	Zaļa. Ierīces stāvoklis. IZSLĒGTS: ierīce nav ieslēgta IESLĒGTS: ierīce ir ieslēgta
8	LED 2	Dzeltena. ModBus komunikācija. Ātra mirgošana: palaišana Lēna mirgošana: notiek atjaunināšana
9	LED 3	Dzeltena. KNX komunikācija. Ātra mirgošana: palaišana Lēna mirgošana: notiek atjaunināšana
10	LED 4	Dzeltena. ModBus kļūda. Ātra mirgošana: palaišana Lēna mirgošana: notiek atjaunināšana
4	LED 5	Zaļa. Ethernet savienojums IZSLĒGTS: kabelis atvienots IESLĒGTS: pievienots kabelis
6	LED 6	Sarkans. KNX programmēšana Ātra mirgošana: palaišana Lēna mirgošana: notiek atjaunināšana

EN

DE

IT

ET

LT

LV

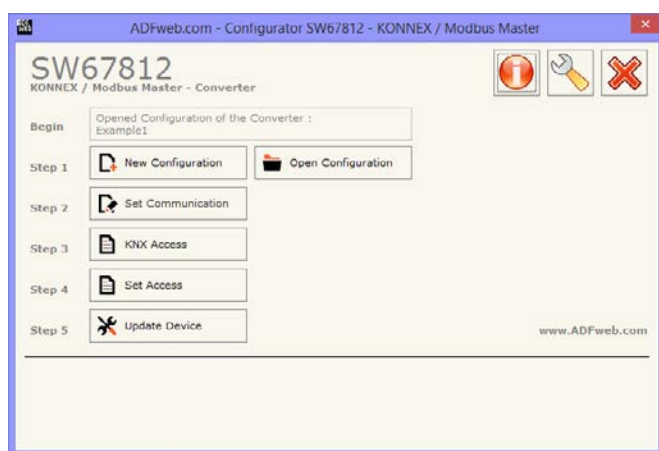
3.5. EVO Connect KNX programmēšana

Ethernet ports tiek izmantots EVO Connect KNX programmēšanai. Ethernet savienojums jāizveido, izmantojot 2. (3) savienotāju, izmantojot vismaz 5E kategorijas kabeli. Kabeļa garums nedrīkst pārsniegt 100 m, un tam jāatbilst T568 standartiem 5. kategorijas savienojumiem līdz 100 Mbps. Lai savienotu ierīci ar centrmezglu/komutatoru, jāizmanto taisns caurviju kabelis, bet, lai savienotu ierīci ar datoru, jāizmanto vītā pāra kabelis.

Lai konfigurētu pārveidotāju, izmantojiet programmatūru "SW67812", kas pieejama operētājsistēmai Windows (MS Windows - XP, Vista, Seven, 8; 32/64 bit) un ko var lejupielādēt no www.adfweb.com.

.Jābūt uzstādītam Net Framework 4.

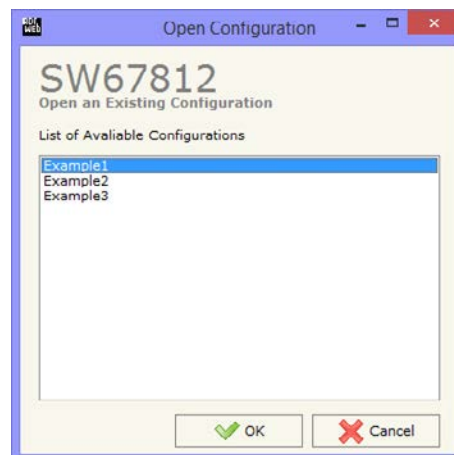
Pēc SW67812 palaišanas tiek parādīts šāds logs:



Nospiediet "New Configuration", lai izveidotu mapi, kurā ir ierīces konfigurācija.

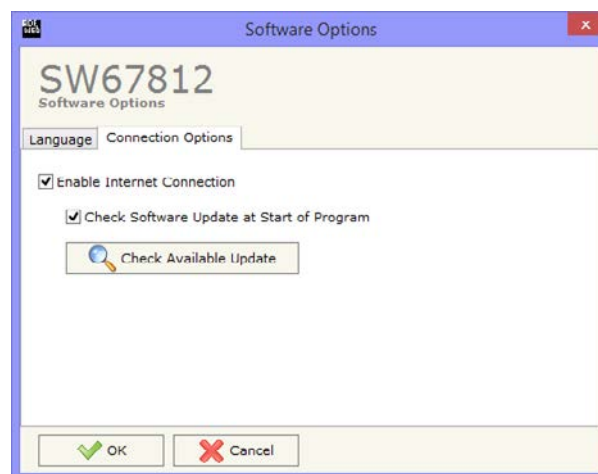
Konfigurāciju var importēt vai eksportēt, vai arī viena pārveidotāja konfigurāciju var eksportēt, lai tādā pašā veidā programmētu citu pārveidotāju. Lai eksportētu konfigurāciju, nokopējiet projekta mapi, mainot tās nosaukumu.

Lai importētu konfigurāciju, izmantojiet pogu "Open Configuration" (Atvērt konfigurāciju).



Pogu "Settings" var izmantot, lai mainītu valodu ("Language") un pārbaudītu atjauninājumus ("Connection Options").

Lai pārbaudītu, vai nav pieejami atjauninājumi, iespējojiet interneta savienojumu un nospiediet meklēšanas pogu. Ja ir atlasīta opcija "Check Software Update at Start of Program" (Pārbaudīt programmatūras atjauninājumus programmas palaišanas laikā), Zehnder EVO Connect KNX automātiski meklē atjauninājumus programmas palaišanas laikā.



3.5.1. Komunikācijas iestatīšana

SW67812 galvenajā ekrānā nospiediet "Set Communication", lai atvērtu iestatījumu logu.

Šis ekrāns ir sadalīts trijās sadaļās: viena paredzēta KNX, otra - ModBus un trešā - Ethernet.

Lauka vērtības "KNX" ir šādas:

- laukā "Type" (tips) tiek iestatīts KNX tips (iestatīts kā "KNX TP")
- lauks "Device ID" (ierīces ID) nosaka pārveidotāja KNX puses ID.

Sadaļas "ModBus Master" lauki ir šādi:

- lauciņā "Serial" tiek ievadīts izmantojamās sērijas līnijas tips (RS485);
- sērijas līnijas datu ātrums tiek iestatīts laukā "Baudrate";
- sērijas līnijas paritāti nosaka laukā "Parity";
- sērijas līnijas stopbiti tiek iestatīti laukā "Stop Bits";
- lauks "TimeOut (ms)" norāda maksimālo laiku, kas ierīcei nepieciešams, lai atbildētu uz atbildi no aptaujātā palīga (slave);
- laukā "Cyclic Delay (ms)" tiek iestatīta minimālā kavēšanās starp divām aptaujām.

Sadaļas "Ethernet" lauki ir šādi:

- lauciņos "IP ADDRESS" ievadiet adresi, ko vēlaties piešķirt pārveidotājam;
- ievadiet zemtīkla masku laukos "SUBNET Mask";
- lauciņos "GATEWAY" (vārteja) ievadiet iepriekš iestatīto vārteju, ko vēlaties izmantot. Šo funkciju var aktivizēt vai deaktivizēt laukā "Checkbox".

Šo funkciju izmanto, lai izietu no tīkla.

SW67812
Set Communication Setting

KNX

Type: KNX TP

ID Device: 3.3.3

Modbus Master

Serial: RS232

Baudrate: 9600

Parity: NONE

Stop Bits: 2 Stop Bits

TimeOut (ms): 1001

Cyclic Delay (ms): 101

Ethernet

IP ADDRESS: 192 . 168 . 0 . 10

SUBNET Mask: 255 . 255 . 255 . 0

GATEWAY: 192 . 168 . 0 . 1

OK Cancel

EN

DE

IT

ET

LT

LV

3.5.2. KNX piekļuve

Nospiediet pogu "KNX piekļuve", lai atvērtu tālāk redzamo logu "KNX piekļuve". Lauku vērtības ir šādas:

- ja lauks "enable" (iespējot) ir atzīmēts, KNX pārraide ir iespējota;
- ailē "source address" tiek iestatīta KNX ziņojumam piešķiramā avota adrese;
- Laukā "Destination/group" tiek iestatīta grupas adrese (divu vai trīs līmeņu struktūra vai brīva adrešu struktūra) vai tavas ierīces adrese. Grupas adresē līmeņi ir jāatdala ar "/"; ierīces adresē daļas ir jāatdala ar ":" ;
- laukā "APCI" tiek iestatīts KNX ziņojuma APCI. Ir iespējams izvēlēties no šādām iespējām:
 - . lasīt: izmanto, lai nosūtītu nolasišanas pieprasījumu KNX ierīcei;
 - . rakstīt: izmanto, lai nosūtītu rakstīšanas pieprasījumu KNX ierīcei;
 - . specifiska vērtība (redīgēta manuāli).
- laukā "Priority" tiek iestatīta KNX ziņojuma prioritāte. Lietotājs var izvēlēties no:
 - . sistēma (augstākā);
 - . steidzami;
 - . normāls;
 - . zems (zemākais).
- KNX ziņojuma datu formātu nosaka laukā "format";
- ja ir atzīmēts lauks "Extended", KNX ziņojumam tiek izmantots paplašinātais formāts;
- ja ir atzīmēts lauks "ReTest", KNX ziņojums tiek nosūtīts atkārtoti, ja atbildē konstatēta kļūda;
- ja ir atzīmēts lauks "OnCMD", KNX pieprasījums tiek nosūtīts, kad ModBus veic aptauju;
- ja ir atzīmēts lauks "OnChange", vārtejas sūta KNX komandu, kad ModBus dati maina vērtību;
- ja ir atzīmēts lauks "OnTimer", vārtejas sūta KNX komandu cikliskajā režīmā;
- izmantojiet lauku "PollTime", lai iestatītu aizturi ms starp divām KNX komandām (ja "OnTimer" ir atzīmēts);
- ievadiet iekšējā masīva adresi, kurā tiks saglabāti dati, laukā "Position" (Atrašanās vieta);
- laukā "BitMode" ievadiet lauka "Position" pirmā baita sākuma bitu, no kura sāksies datu nolasišana;
- izmantot lauku "Length" (Garums), lai iestatītu KNX formāta lielumu;
- ievadiet pieprasījuma aprakstu laukā "Mnemonic".

N	Enable	Source Add	Dest/Group	APCI	Priority	Format	Extended	ReTest	OnCMD	OnChange	OnTimer	Poll Time	Position	Bit Mode	Length	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/3/1	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	32	No	1	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5.2	2/2/5	Write	Low	None	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	48	No	2	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Piezīme: Ja ir atzīmēts lauks "On Change" (Pie izmaiņām) un "Poll Time" (Aptaujas laiks) nav vienāds ar 0, disks sūta KNX komandu cikliski un arī tad, kad mainās dati. Ja lauki "OnCMD", "OnChange" un "OnTimer" nav atzīmēti, pārveidotājs tikai nosaka kopni, lai uzraudzītu KNX ziņojuma statusu.

3.5.3. Piekļuves iestatīšana

SW67812 galvenajā ekrānā nospiediet "Set Access", lai atvērtu logu "Set Access". Tas ir sadalīts divās daļās: "ModBus Read" (ModBus nolasišana) un "ModBus Write" (ModBus ierakstīšana).

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Holding Register	100	3	1000	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Input Status	500	2	5000	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>									<input type="checkbox"/>	

Pirmā daļa, "ModBus Read" (ModBus nolasīšana), tiek izmantota ModBus verīgo ierīču datiem, lai tie būtu pieejami KNX tīklam.

Lauku nozīme ir šāda:

- ja ir atlasīts lauks "Enable", ModBus pieprasījums ir aktivizēts;
- lauks "Slave ID" nosaka nolasāmās ModBus ierīces adresi;
- ievadiet nolasāmā žurnāla tipu laukā "Type". Lietotājs var izvēlēties no:
 - . spoles statuss
 - . ieejas statuss
 - . tehniskās apkopes žurnāls
 - . ievades žurnāls
- laukā "Address" (Adrese) iestatiet nolasāmā žurnāla sākotnējo adresi;
- laukā "NPoint" iestatiet nolasāmo secīgo žurnālu skaitu;
- laukā "Poll Time" (Aptaujas laiks) iestatiet pieprasījuma veikšanas laiku;
- laukā "Max Error" (Maks. kļūdu skaits) norāda kļūdu skaitu, ko vārtejas turpinās pieļaut, pirms pārtraukt aptauju līdz nākamajam restartam.
- laukā "Max Error" (Maksimālā kļūda) ir norādīts kļūdu skaits, ko vārtejas turpinās pieļaut pirms aptaujas apturēšanas līdz nākamajam restartam. Ja tas ir nulle, šī funkcija ir deaktivizēta;
- ievadiet iekšējā masīva adresi, kurā tiks saglabāti dati, laukā "Position" (Atrašanās vieta);
- izmantot lauku "Start Bit", lai iestatītu lauka "Position" pirmā baita sākuma bitu, no kura jāsāk datu nolasīšana. Tas attiecas tikai uz "Spoles statusu" un "Ieejas statusu";
- ja ir atzīmēts lauks "Swap", dati ModBus žurnālos tiek apmainīti;
- lauks "Mnemonic" apraksta pieprasījumu.

Otrā daļa "ModBus Write" (ModBus ierakstīšana) tiek izmantota no KNX sistēmas saņemto datu ierakstīšanai ModBus vergojošo ierīču sistēmā.

N	Enable	Slave ID	Type	Address	NPoint	Poll Time	On Change	Max Error	Position	Start Bit	Swap	Mnemonic
1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Holding Register	200	3	1000	<input type="checkbox"/>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Coil Status	300	2	5000	<input checked="" type="checkbox"/>	0	6	0	<input type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

Lauku nozīme ir šāda:

- ja ir atlasīts lauks "Enable", ModBus pieprasījums ir aktivizēts;
- laukā "Slave ID" tiek iestatīta tās ModBus ierīces adrese, kurā jāievada dati;
- ievadiet nolasāmā žurnāla tipu laukā "Type". Lietotājs var izvēlēties no:
 - . spoles statuss
 - . tehniskās apkopes žurnāls
- lauciņā "Address" (Adrese) iestatīt ierakstāmā žurnāla sākotnējo adresi;
- lauciņā "NPoint" ierakstāmo secīgo ierakstu skaitu;
- laukā "Poll Time" (Aptaujas laiks) iestatiet pieprasījuma veikšanas laiku;
- ja ir izvēlēts lauks "On Change", vārtejas nosūta ModBus rakstīšanas pieprasījumu, kad mainās parametra vērtība.
- laukā "Max Error" (Maksimālā kļūda) ir norādīts kļūdu skaits, ko vārtejas turpinās pieļaut pirms aptaujas apturēšanas līdz nākamajam restartam. Ja ir iestatīta nulle, šī funkcija ir atspējota;
- ievadiet iekšējā masīva adresi, kurā tiks nolasīti dati, laukā "Position" (Atrašanās vieta);
- izmantojiet lauku "Start Bit", lai iestatītu lauka "Position" pirmā baita sākuma bitu, kurā jāsāk rakstāmo datu lasīšana. Tas attiecas tikai uz "Spoles statusu";
- lauks "Mnemonic" apraksta pieprasījumu.

Piezīme: Ja vēlaties, lai pārveidotājs sūtītu datus tikai "On change" (Par izmaiņām), "Poll Time" (Aptaujas laiks) jāiestata kā 0. Ja lauks "On Change" (Pie izmaiņām) ir atzīmēts un "Poll Time" (Aptaujas laiks) nav vienāds ar 0, pārveidotājs cikliski sūta rakstīšanas pieprasījumu un arī tad, kad dati tiek mainīti.

3.5.4. Ierīces atjaunināšana

Nospiediet pogu "Atjaunināt ierīci", lai lejupielādētu izveidoto konfigurāciju un, ja nepieciešams, programmaparatūru ierīcē. Ja ierīces pašreizējā IP adrese nav zināma, jāizmanto šāda procedūra:

- izslēgt ierīci;
- iestatiet "Dip-Switch A" (dip-slēdža A) dip1 pozīcijā ON (ieslēgts);
- ieslēgt ierīci;
- pieslēgt Ethernet kabeli;
- ievadiet IP adresi "192.168.2.205";



- nospiediet pogu "Ping"; jāparādās ziņojumam "Device found!" (ierīce atrasta!);
- nospiediet pogu "Next";
- izvēlieties vajadzīgās operācijas;
- nospiediet pogu "Execute update firmware", lai sāktu lejupielādi;



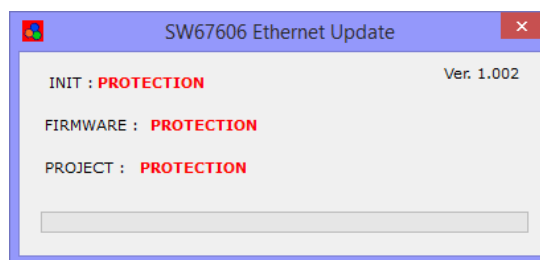
- kad visas darbības ir "OK", izslēdziet ierīci;
- iestatiet "Dip-Switch A" dipslēdža 1 pozīciju uz OFF (izslēgts);
- ieslēdziet ierīci.

Šajā brīdī ierīces konfigurācija/programmatūra ir veiksmīgi atjaunināta.

Ja ir zināma ierīces pašreizējā IP adrese, var izmantot šādu procedūru:

- Ierīci ieslēdziet, pievienojot Ethernet kabeli;
- ievadiet pārveidotāja reālo IP adresi;
- nospiediet pogu "Ping";
- jāparādās ziņojumam "Device found!" (ierīce atrasta!);
- nospiediet pogu "Next" (Tālāk); - izvēlieties vajadzīgās operācijas;
- nospiediet pogu "Execute update firmware" (Veikt programmaparatūras atjaunināšanu), lai sāktu lejupielādi;
- kad visas operācijas ir "OK", ierīce automātiski pārslēdzas normālā darba režīmā. Šajā brīdī ierīces konfigurācija/programmatūra ir veiksmīgi atjaunināta.

Ja parādās šis ekrāns



Pirmo reizi, kad tiek instalēta jauna programmatūras versija, ieteicams atjaunināt ierīces programmaparatūru HD67812. Pirmo reizi saņemot ierīci, jāatjaunina arī ierīces programmaparatūra HD67812.

pirms sazināšanās ar tehnisko dienestu izmēģiniet šos risinājumus:

- atkārtojiet atjaunināšanas procedūru;
- izmantojiet citu datoru;
- restartējiet datoru;
- ja programmu izmantojat virtuālajā mašīnā, mēģiniet to izmantot operētājsistēmā.

Operētājsistēma;

- ja izmantojat Windows Seven vai Vista o 8, pārliecinieties, vai jums ir administratora tiesības;
- pārbaudiet, vai ugunsdzēsības nerada problēmas;
- pārbaudiet LAN konfigurāciju.

HD67812 gadījumā jāizmanto programmatūra "SW67812":
www.adfweb.com \ lejupielādēt \ failu mapi \ SW67812.zip.

EN

DE

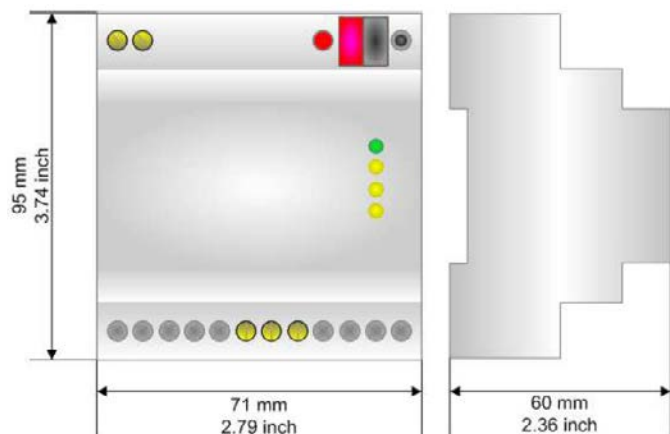
IT

ET

LT

LV

4. Izmēri



Korpuss: PVC
Svars: ~200g

5. Savienojuma pārskats



EN

DE

IT

ET

LT

LV

