



ADFWeb muuntaa M-Bus-väyläliikenteen Modbus (RS485) protokollaan sopivaksi.

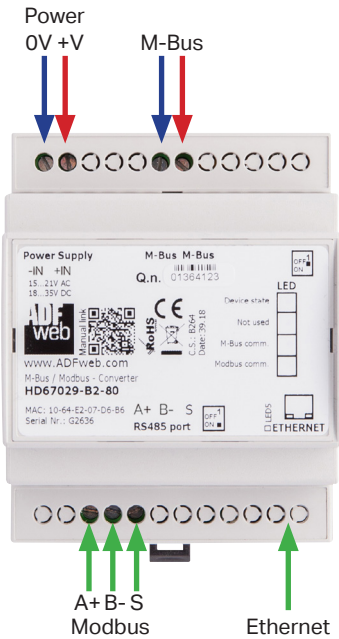
FI

Tekniset tiedot	
Käyttöjännite	15-21Vac tai 18-35Vdc
Virrankulutus	<3.5W/VA, Täysi kuorma 8W/VA
Mitat (PxLxK)	71x95x60mm
Paino	200g
Hyväksynnät	CE

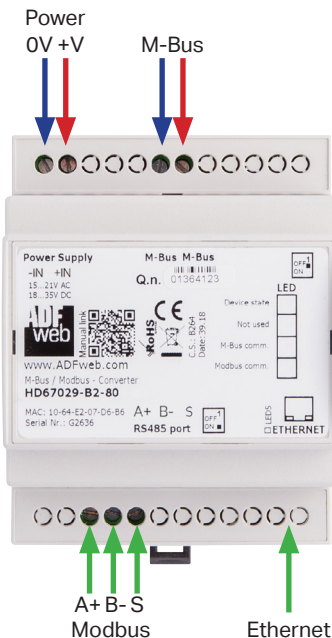
ADFWeb converts M-Bus bus traffic to Modbus (RS485) protocol.

EN

Technical information	
Operating voltage	15-21Vac or 18-35Vdc
Current consumption	<3.5W/VA, Full load 8W/VA
Dimensions (DxWxH)	71x95x60mm
Weight	200g
Conformity	CE

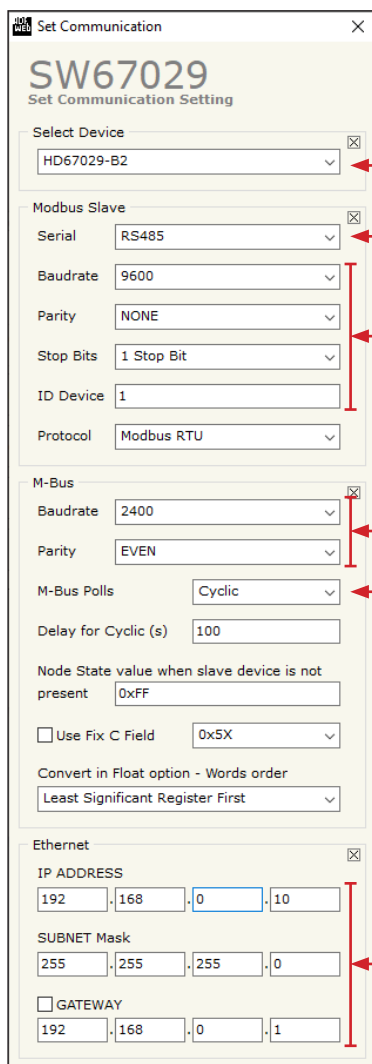
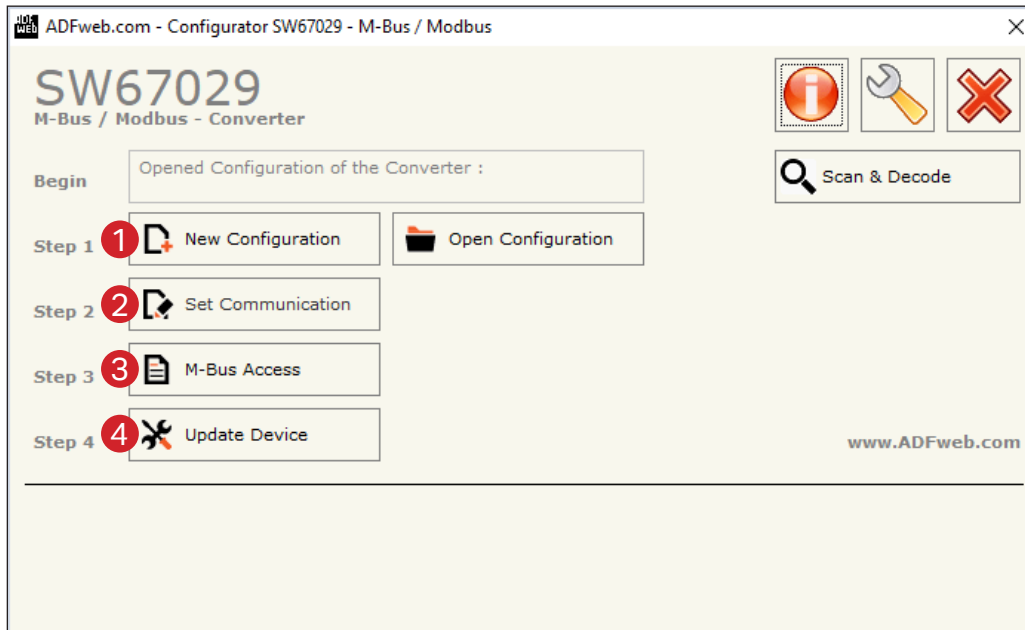


Riviliittimet	Selitys
+V 0V	<b>Virransyöttö</b> 15-21Vac tai 18-35 Vdc Maa (Suosittelemme valmistajan omaa muuntajaa AMR24)
M-Bus	Liitäntä MBUS laitteille (polariteetillä ei ole väliä)
A+ B- S	<b>RS485</b> Data+ Data- RS485 maa
Ethernet	RJ45 Ethernet liitäntä
LEDIT	
Device state	Vilkkuu hitaasti (~1Hz) = Normaalitila Vilkkuu nopeasti = Boot Mode Vilkkuu todella hitaasti (~0.5Hz) = Päivitys käynnissä
Not used	OFF = Normaalisti pois päältä Vilkkuu nopeasti = Boot Mode Vilkkuu todella hitaasti (~0.5Hz) = Päivitys käynnissä
M-Bus comm.	Vilkkuu = Data liikkuu M-Bus väylässä. Vilkkuu nopeasti = Boot Mode Vilkkuu todella hitaasti (~0.5Hz) = Päivitys käynnissä
Modbus comm.	Vilkkuu = Data liikkuu Modbus väylässä. Vilkkuu nopeasti = Boot Mode Vilkkuu todella hitaasti (~0.5Hz) = Päivitys käynnissä
Ethernet Link	ON = Ethernet-kaapeli on kytketty. OFF = Ethernet-kaapelia ei ole kytketty.



Terminals	Explanation
+V 0V	<b>Power supply</b> 15-21Vac or 18-35 Vdc GND (We recommend the manufacturer's own transformer AMR24)
M-Bus	Connection to the MBUS device (unpolarized)
A+ B- S	<b>RS485</b> Data+ Data- Shield (to isolated Ground)
Ethernet	RJ45 Ethernet connection
LEDS	
Device state	Blinks slowly (~1Hz) = Normal mode Blinks quickly = Boot Mode Blinks very slowly (~0.5Hz) = Update in progress
Not used	OFF = Normal mode Blinks quickly = Boot Mode Blinks very slowly (~0.5Hz) = Update in progress
M-Bus comm.	Blinks = M-Bus response is received Blinks quickly = Boot Mode Blinks very slowly (~0.5Hz) = Update in progress
Modbus comm.	Blinks = Modbus request is received Blinks quickly = Boot Mode Blinks very slowly (~0.5Hz) = Update in progress
Ethernet Link	ON = Ethernet cable connected. OFF = Ethernet cable disconnected.

## Konfigurointi / Configuration



1 "New Configuration" -> Anna projektille nimi.

2 "Set Communication"

Valitse oikea laite.

Valitse RS485.

Määritä Modbus asetukset.

Määritä M-bus asetukset.

Määritä pollaustyyli, esim. Cyclic (kyselee määritellyin aikavälein M-bus -väylästä tietoja)

Määritä laitteelle halutut IP-asetukset.

3 "M-Bus Access" -> Tässä määritellään M-Bus pisteet.

FI

"New Configuration" -> Enter Project name.

"Set Communication"

Select device.

Select RS485.

Define Modbus settings.

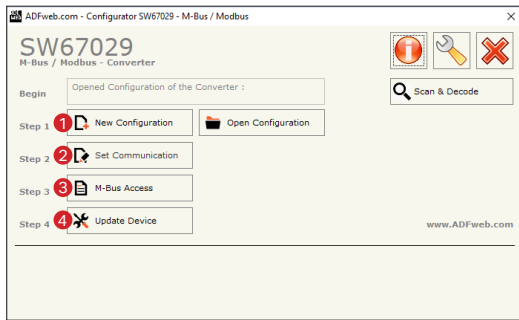
Define M-bus settings.

In the field "M-Bus Poll" the modality of M-Bus polling of the converter is defined. if "Cyclic" is checked, the converter sends the request in M-bus network cyclically; In the field "Delay for Cyclic (s)" a time expressed in seconds is defined.

Define IP settings of the converter.

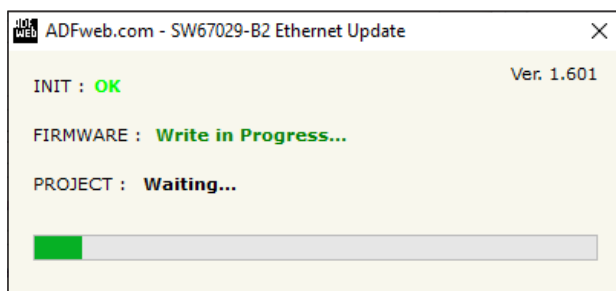
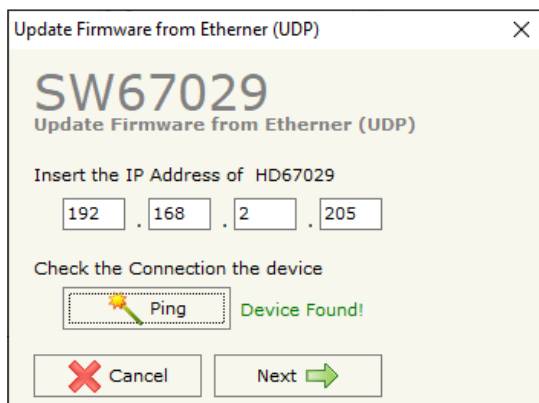
"M-Bus Access" -> Define M-Bus points.

EN



## Ohjelmointityökalun yhteys:

- Ota muunnin sähköttömäksi.
  - Aseta DIP1 ON asentoon (alas) , jolloin laitteen IP on 192.168.2.205.
  - Kytke laitteeseen sähköt -> Ledit vilkkuvat nopeasti.
  - Kytke verkkokaapeli.
  - Aseta oma PC samaan IP avaruuteen, esim. 192.168.2.200.
- 4** "Update device"  
Yhteyden pystyy tarkistamaan painamalla "Ping". Jos laite löytyy, yhteys on kunnossa.



Muuta päivityksen jälkeen oma PC samaan IP verkkoon, kun mitä asetit muuntimen osoitteeksi kohdassa 2 (Muuta esim. IP osoitteen viimeinen numero yhtä pienemmäksi).

FI

## Programming Tool Connection:

EN

Turn OFF the Converter.

Put Dip1 in ON position (down). Then device IP is 192.168.2.205.

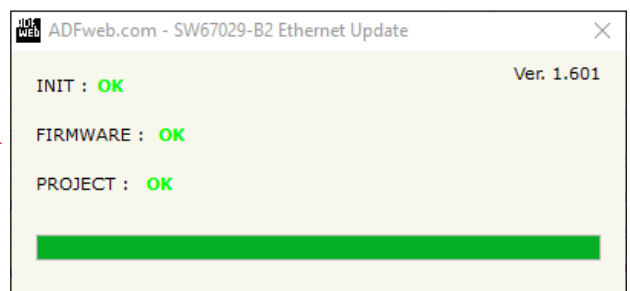
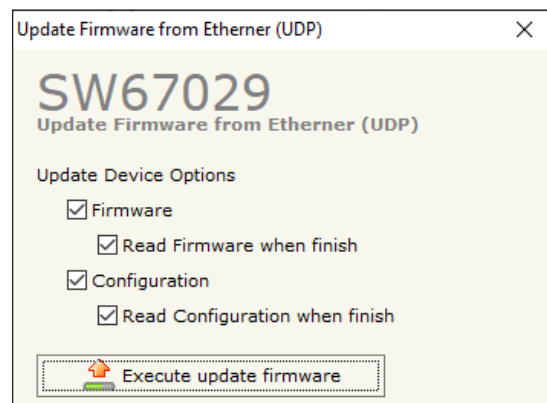
Turn ON the device -> The LEDs are blinking quickly.

Connect the Ethernet cable.

Place your PC in the same IP space, eg 192.168.2.200.

"Update device"

You can check the connection by pressing "Ping". If the device is found, the connection is OK.



After updating, change your PC to the same IP network as you set the converter address in step 2 (eg make the last digit of the IP address one digit smaller).

FI

EN

- 5 Tämän jälkeen valitse "Scan & Decode" ja anna laitteelle määritelty IP. Huom. "Scan by" -> valinta sen mukaan kummalla osoitteella mittarit on tilattu.

Then, select "Scan & Decode" and enter the specified IP for the device. Note. "Scan by" -> selection according to which address the meters are ordered.

The screenshot shows the 'SCAN & DECODE' interface. On the left, the 'Scan By' dropdown is set to 'Primary Address' (marked with a red circle 5). Below it, the 'IP Address' is set to '192.168.0.10'. The 'M-Bus Communication Parameters' section shows 'Baudrate' at 2400 and 'Parity' at EVEN. The 'Option for Scan' section has several checkboxes: 'Send Application Reset', 'Send SND NKE', and 'Use Fix C Field' (all unchecked), and a 'Cut After' field set to 3. A 'Start Scan' button is at the bottom left. On the right, a 'Scan in Progress...' window is open, showing a 'List of Device' with IDs 0 through 14, all marked as '[NOT FOUND]'. At the bottom of this window are 'Stop Scan' and 'Abort Scan' buttons (marked with a red circle 6).

- 6 Voit pysäyttää haun jos tiedät, että listalla on kaikki haluamasi mittarit. (Esimerkissä on vain 2 mittaria).

You can stop the search if you know that the list has all the metrics you want. (The example only has 2 meters).

- 7 Valitse tässä kohtaa Save Conf.

Select "Save Conf.".

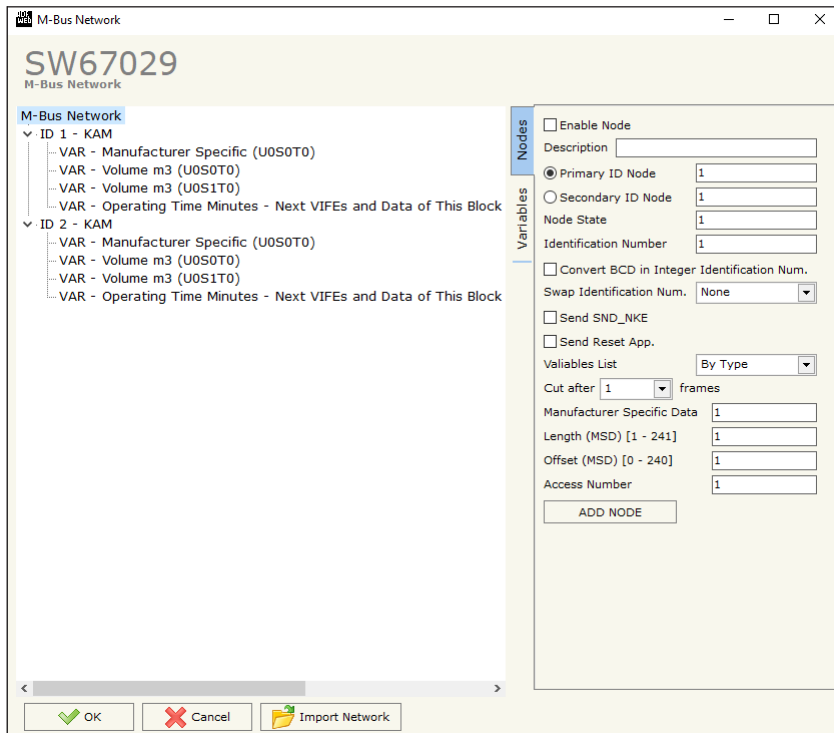
The screenshot shows the 'SCAN & DECODE' interface after a scan. The 'Number of Slaves' is 2. The results are displayed in a list:
 

- Primary Address = 1 - Secondary Address = 63188991 - Manufacturer = KAM(11309) - Version = 27 - Type = 22
- Primary Address = 2 - Secondary Address = 63188992 - Manufacturer = KAM(11309) - Version = 27 - Type = 22

 At the bottom, there are three buttons: 'New Scan', 'Save Conf.' (marked with a red circle 7), and 'Save Node Add. C'.

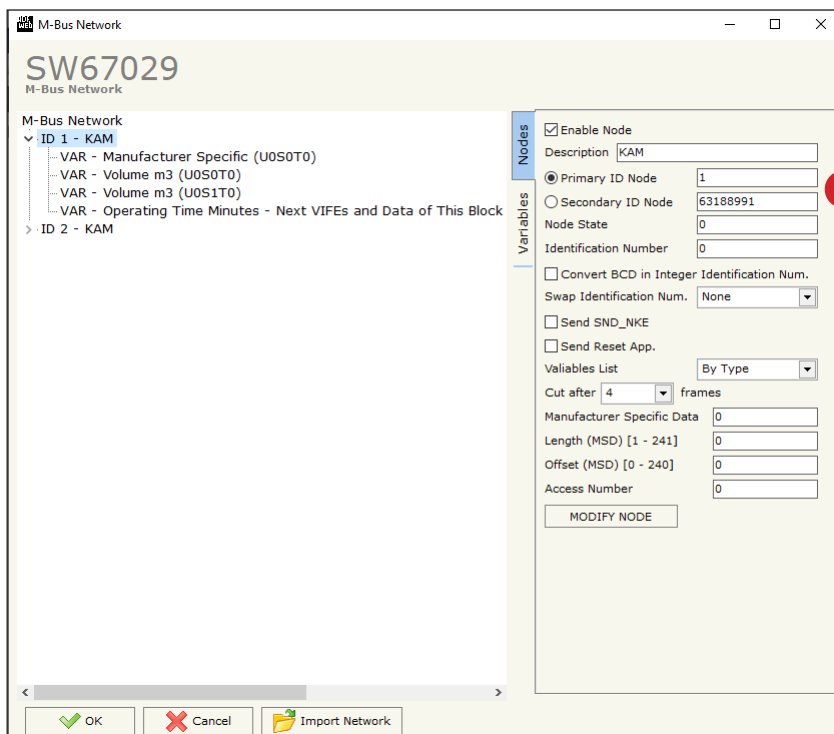
8 Palaa nyt kohtaan "M-Bus Access" josta pitäisi löytyä edellisen haun löytämät mittarit ja niiden mittaukset.

Now go back to "M-Bus Access" where you should find the meters you found in your previous search and their measurements.



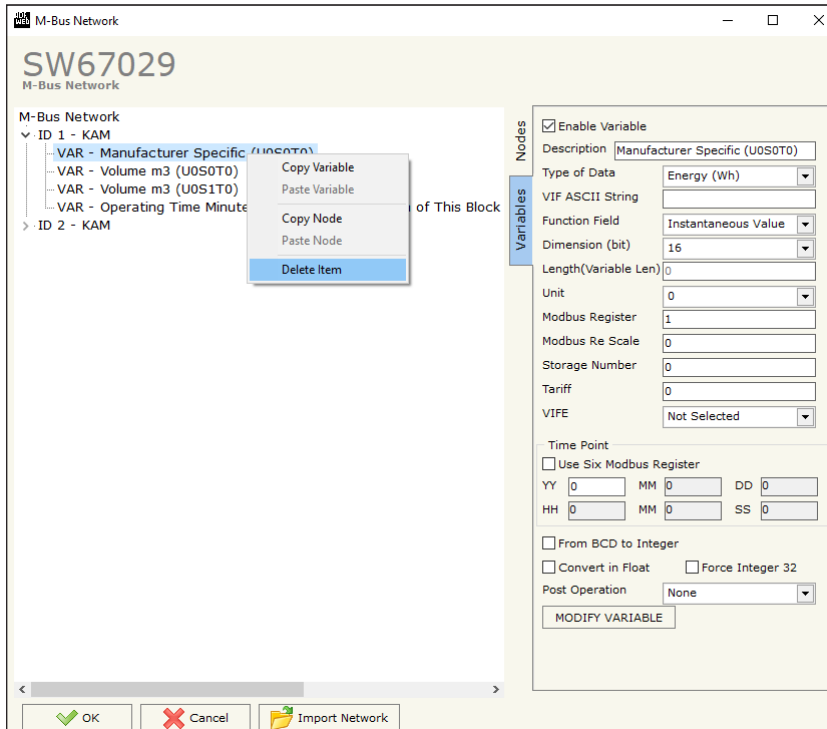
9 Valitse mittari  
 - Jos mittareilla käytetty primary ID -> aseta 0 arvoksi Secondary ID kenttään.  
 - Jos mittareilla käytetty secondary ID -> aseta 0 arvoksi primary ID kenttään.

Select a meter  
 - If the primary ID used for the meters -> set value 0 to Secondary ID field.  
 - If the secondary code used for the meters -> set value 0 to the Primary ID field.



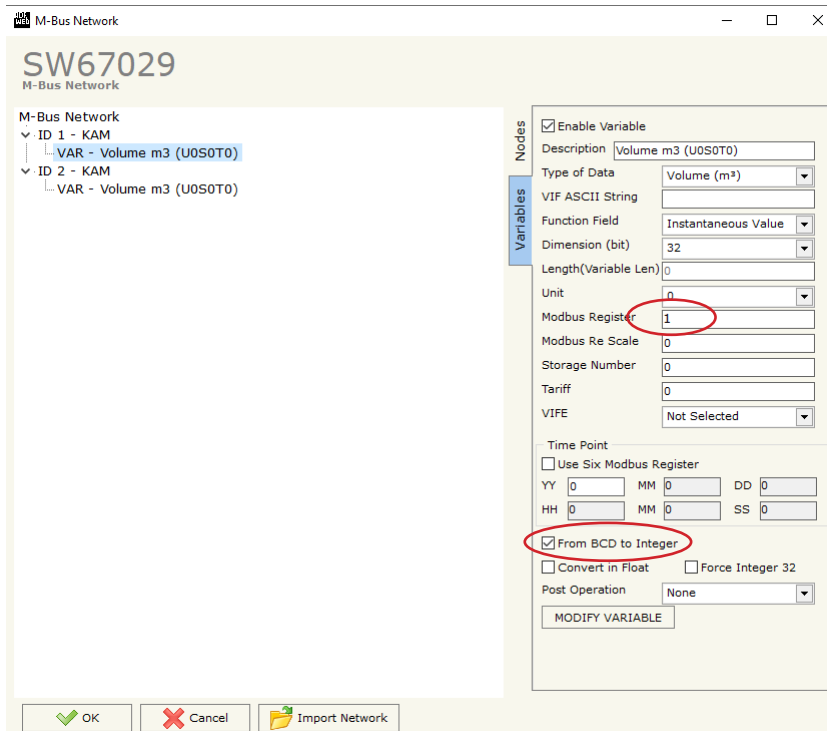
10 Poista tietueet joita et tarvitse Modbus-rajapinnassa.

Delete entries that you do not need in the Modbus interface.



11 Aseta pisteiden Modbus-rekisterit kohdasta "Modbus Register" Mallissa arvot ovat 32bit, joten yksi mittaus vie käytännössä 2 rekisteriä. Ensimmäinen rekisteri on 1, seuraava 3, kolmas olisi 5, jne. (Ouflex BA Toolin päässä vastaava rekisteri on +1 tästä rekisteristä). Aseta myös täppä kohtaan "From PCB to integer".

Set the Modbus registers of the points under "Modbus Register". The values in the model are 32bit, so one measurement takes 2 registers. The first register is 1, the next 3, the third would be 5, etc. (At the Ouflex BA Tool, the corresponding register is +1 of this register). Also, set the dot to "From PCB to integer".



12 Lopuksi päivitä konfiguraatio laitteelle valitsemalla "Update Device" -> Execute update firmware.

Finally, update the device configuration by selecting "Update Device" -> Execute update firmware.

## Konfigurointi Ouflex Tool päässä:

FI

## Configuration at Ouflex Tool:

EN

Rekisterit ovat Ouflex Toolin päässä +1 verrattuna ADFWeb päässä oleviin rekisteriarvoihin.

The registers are +1 at the end of the Ouflex Tool compared to the registry values at the end of ADFWeb.

General	
ReadAsMultiple	Default
Register	2
WriteOnly	False
Function	HoldingRegister
Mask	65535
Format	U32
Scaling	1000
Polling interval	5000

ReadAsMultiple

Cancel OK

Point common settings	
<b>01 Texts</b>	
Display name	Meter1
Description	
Status texts	...
Technical name	Meter1
<b>03 Value</b>	
Unit	m3
Current value	0 m3
Decimals	3
<b>04 Point ID</b>	
Point ID	Meter1
Point ID in use	Yes
Point type	M
Overwrite point ID	No
Associated measurement	
Generated point ID	Meter1.M
<b>06 Manual control</b>	
Manual control	Allowed control room
Manual control ON	No
Lower limit of manual control	0
Upper limit of manual control	0
<b>General</b>	
Object type	Analog measure
Device level global	False
Application level global	False

Trend enabled

Cancel OK

## HYVÄKSYNNÄT

RoHS-direktiivi

2002/95/EC



## APPROVALS

RoHS-directive

2002/95/EC



## Hävittäminen



Tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihminen terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Käyttäjien tulee ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään, tavarantoimittajaan tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

## Disposal:

The enclosed marking on the additional material of the product indicates that this product must not be disposed of together with household waste at the end of its life span. The product must be processed separately from other waste to prevent damage caused by uncontrolled waste disposal to the environment and the health of fellow human beings. The users must contact the retailer responsible for having sold the product, the supplier or a local environmental authority, who will provide additional information on safe recycling opportunities of the product. This product must not be disposed of together with other commercial waste.