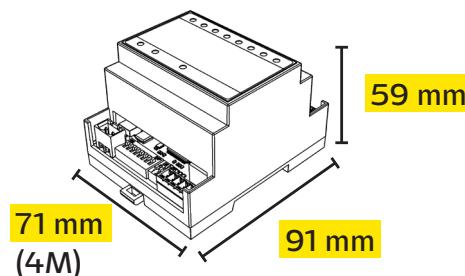


# OUMAN FLEX UI8

Yleiskäytöinen input-moduuli  
Universal input module  
Universal ingång-modul



**FLEX UI8 on DIN-kiskokiinnitteen DIN-rail-attachable RS-485** väylään liittettävä Modbus RTU input-moduuli, jossa on 8 universaalimittaustuloa.



**FLEX UI8 is a DIN-rail-attachable Modbus RTU** input module which can be connected to RS-485 bus. It has 8 configurable universal inputs.



**FLEX UI8 är en Modbus RTU expansions-modul** som monteras på DIN-skena. Enheten har 8 universella mätningångar.





## FLEX UI8 input-moduulissa on 8 universaalituloa.

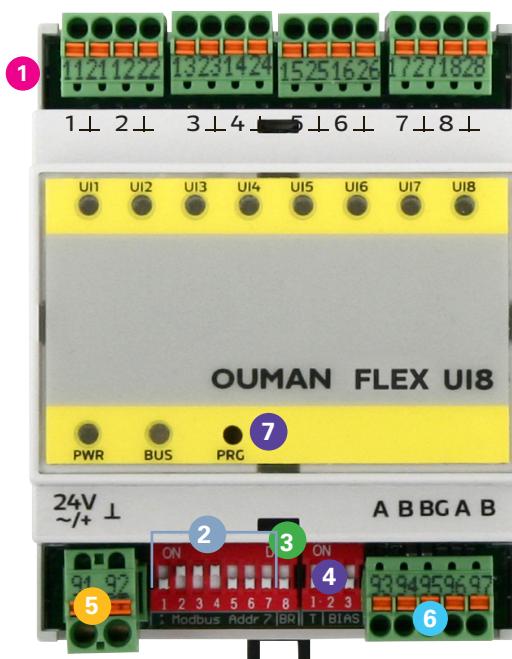
Laitteisiin voidaan kytkeä:

- 0-10 V jänniteviesti
- 0/4-20 mA virtaviesti
- Passiivianturi: NTC10, NTC1.8, NTC2.2 ja NTC20  
Ni 1000 LG, Ni 1000 DIN 43760  
Pt 1000
- kosketintieto (avautuva/sulkeutuva)
- pulssilaskenta

LED	LEDin tila	Toiminnan kuvaus
PWR	● Vihreä palaa	Laitteessa on virta päällä.
BUS	●●●●● Vihreä vilkahtaa	Laite vastaa OK-viestillä.
	●●●●● Punainen vilkahtaa	Laite vastaa virheviestillä.
	● Punainen palaa	Laite on väylävirheen vuoksi <b>turvatilassa</b> (laite tutkii väylän tilaa ja palaa automaatisesti normaalitilaan).
	●●●●● Punainen palaa lähes koko ajan	Laite on auto bitrate-tilassa (automaattinen väylännopeuden haku).
	●●●●● Punainen ja vihreä vilkkuvat vuorotellen	Laitteen firmwaren päivitys on käynnissä.
UI1..UI8	● Vihreä palaa	<b>Passiivianturi:</b> Anturi on kytketty. <b>Digitaalitulo:</b> Tulon arvo on 1.
	● Vihreä vilkkuu	<b>Aktiivianturi hälytyskäytössä:</b> Hälytys on aktiivinen (tieto saatu Modbus-väylän kautta). <b>Digitaalitulo:</b> Tulon tila on 0. Pulssilaskurikäytössä merkkivalolla ei indikoida.
	● Merkkivalo ei pala	

## Rakenne:

- FLEX UI8 on RS-485-väylään liittävä Modbus RTU -laite
- Kompakti, DIN-kiskokiinnitteinen, joka on helppo asentaa tavallisimpiin keskuskaapeihin.
- Irrotettavat jousivoimaliittimet helpottavat asentamista
- Kahdennetut väyläliittimet helpottavat ja nopeuttavat kytkenntää
- Väylän biasointi- ja päätelastukset otetaan helposti käyttöön DIP-kytkimillä



- 1 Irrotettavat jousivoimaliittimet (universaalimittaustulo UI 1  
21 Universaalimittaustulon UI 1 maa  
...  
18 Universaalimittaustulo UI 8  
28 Universaalimittaustulon UI 8 maa)

## 2 Laiteosoitteet DIP-kytkimet 1-7

Laiteosoite	DIP	1	2	3	4	5	6	7
*		■	■	■	■	■	■	■
1		■	■	■	■	■	■	■
2		■	■	■	■	■	■	■
3		■	■	■	■	■	■	■
4		■	■	■	■	■	■	■
5		■	■	■	■	■	■	■
6		■	■	■	■	■	■	■
7		■	■	■	■	■	■	■
8		■	■	■	■	■	■	■
9		■	■	■	■	■	■	■
10		■	■	■	■	■	■	■
11		■	■	■	■	■	■	■
12		■	■	■	■	■	■	■
13		■	■	■	■	■	■	■
14		■	■	■	■	■	■	■
15		■	■	■	■	■	■	■
16		■	■	■	■	■	■	■
17		■	■	■	■	■	■	■
18		■	■	■	■	■	■	■
19		■	■	■	■	■	■	■
20		■	■	■	■	■	■	■
21		■	■	■	■	■	■	■
22		■	■	■	■	■	■	■
23		■	■	■	■	■	■	■
24		■	■	■	■	■	■	■
25		■	■	■	■	■	■	■
26		■	■	■	■	■	■	■
27		■	■	■	■	■	■	■
28		■	■	■	■	■	■	■
29		■	■	■	■	■	■	■
30		■	■	■	■	■	■	■
31		■	■	■	■	■	■	■
...		■	■	■	■	■	■	■
127		■	■	■	■	■	■	■

\* Laiteosoite on ohjelmoitavissa. Vaatii erillisen konfigurointiohjelman. Tehdasasetus = 1

### 3 Väylänopeus

Väylänopeus	DIP-kytkin
9 600	■ 1
AUTO	■ 0

Väylänopeus luetaan Modbus-rekisteristä. Laite hakee automaattisesti väylänopeuden, kun käytät kytkimen asennossa 1 ja palautat sitten asentoon 0. Tuetut väylänopeudet ovat: 9600, 19200, 38400, 57600 ja 115200.

### 4 Päätevastus ja biasointivastukset.

Laite käyttää fyysisenä liityntänä galvaanisesti erotettua RS-485-väylää. Väylässä vain yksi laite kerrallaan saa kirjoittaa väylälle, muut laitteet kuuntelevat väylää. Tästä syystä johtuen tapahtuu tilanteita, joissa hetkellisesti yksikään laite ei kirjoita väylälle vaan kaikki kuuntelevat. Väylän biasointivastuksien avulla varmistetaan, että tässäkin tilanteessa väylän tila säilyy stabiilina. Tämä on erityisen tärkeää, jos väylä on pitkä ja ympäristö häiriöllinen. Biasointivastukset ja päätevastus pitää ottaa käyttöön kahdessa (ja vain kahdessa) laitteessa. Jos tämä laite on väylän päässä, ota vastukset käyttöön.

#### Päätevastus (T) ja biasointivastukset (BIAS)

#### DIP



Päätevastus ja biasointivastukset eivät ole käytössä

Päätevastus on käytössä

Biasointivastukset ovat käytössä

### 5 24 Vac/dc in

91 24 V - /+

92 ⊥

### 6 RS-485-väyläliitynnät (kts. s. 9)

A Liitin on kahdennettu väylän ketjuttamisen helpottamiseksi 93, 96

B Liitin on kahdennettu väylän ketjuttamisen helpottamiseksi (94, 97)

BG RS-485-väylän isolointi maa (95)

### 7 Kun painat PRG-nappia yli 5 s, laite resetoituu ja palauttaa tehdasasetukset.

### TEKNISET TIEDOT

**Suojausluokka** IP 20

**Käyttölämpötila** 0 °C...+50 °C

**Varastointilämpötila** -20 °C...+70 °C

**Tehonsyöttö**

**Käyttöjännite** 24 Vac/Vdc (-10 % ... +20 %), 50/60 Hz

**Tehontarve** 2 VA/ 1 W

#### Tiedonsiirtoliitännät

**RS-485-väylä (A ja B)** Galvaanisesti erotettu, tuetut protokollat Modbus-RTU

#### UI 1...8

#### Universaalimittaustulosten mittaustyypit (konfiguroitavissa):

**Anturimittaus** Mittauskanavan tarkkuus:

- NTC10:  $\pm 0.2^\circ\text{C}$  alueella -50 °C...+130 °C
- NTC20:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$  alueella -10 °C...+130 °C,  $\pm 0.5^\circ\text{C}$  alueella -50 °C...-10 °C
- NTC 1.8 ja NTC 2.2:  $\pm 0.2^\circ\text{C}$  alueella alueella -50 °C...+100 °C,  $\pm 0.5^\circ\text{C}$  alueella +100 °C...+130 °C
- Ni1000LG/DIN:  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  alueella -50 °C...+130 °C
- Pt1000:  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  alueella -50 °C...+130 °C

Kokonaismittaustarkkuudessa huomioitava myös antureiden toleranssit ja kaapeleiden vaikutus.

#### Lähetinviesti

0...10 V jänniteviesti, mittastarkkuus 1 %

Milliamperiviesti 0/4 - 20 mA, mittastarkkuus 1.5 %

#### Kosketintulo

Kosketinjännite 5 Vdc

Kosketinvirta 0,5 mA

Ylimenovastus max. 1,9 kΩ (suljettuna), min. 11 kΩ (avoimena)

#### Laskuritulo

Minimi pulssinpituus 30 ms

#### Hyväksynnät

**EMC-direktiivi** 2014/30/EU

- häiriönsieto EN 61000-6-2

- häiriönpäästöt EN 61000-6-3



**FLEX UI8** device has 8 universal inputs.

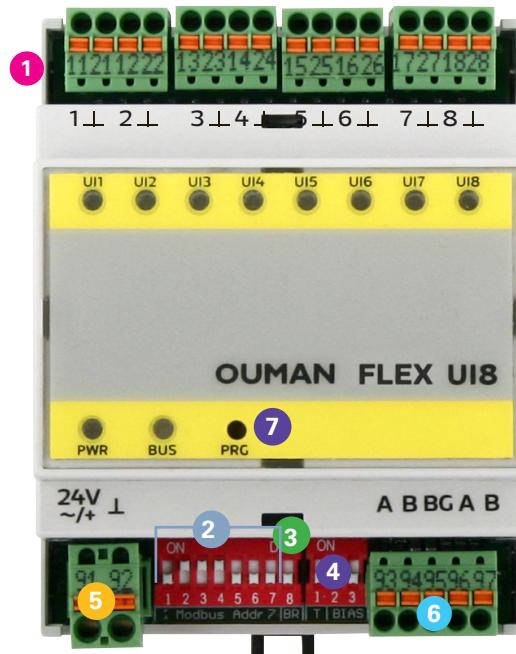
Supported signals and sensor types are:

- transmitters 0-10V or 0/4-20mA
- potential free digital contact
- potential free pulse counter
- supported passive sensors:
  - NTC10, NTC1.8, NTC2.2 and NTC20
  - Ni 1000 LG, Ni 1000 DIN 43760
  - Pt 1000

LED	Status off LED	Description
PWR ●	Green light is on	Power is ON.
BUS ●●●●●	Blinking green light	OK message transmitted.
●●●●●●	Blinking red light	Error message transmitted.
●●●●●●	Red light is on	Device is in <b>Safety mode</b> because of bus error (the device will examine the bus and when error has been disappeared, device automatically returns to normal mode).
●●●●●●	The red light is almost continuously on.	The device is in autobit mode (automatic bus speed search).
●●●●●●	Red and green flash alternately	Device firmware update is in progress.
UI1..UI8	Green light on ● Blinking green light ○	<b>Passive sensors:</b> Sensor is connected. <b>Digital inputs:</b> Logical 1 in input. <b>Active sensors in alarm indication usage:</b> Alarm active (information must come through Modbus). <b>Digital input:</b> Logical 0 in input. LED indication is not in use, if input is in pulse counter usage.

### Structure:

- FLEX UI8 is using Modbus RTU communication standard with RS-485 serial bus.
- Compact, DIN-standard-compatible structure enables easy installation to automation cabinet
- Detachable spring loaded strip connectors make installation easy
- Duplicated bus terminals; easy to end and expand the communication bus
- Terminal resistor and biasing resistors are easy to take into use by using DIP switches



- 1 Detachable spring loaded strip connectors (measurements' ground)  
 Connector markings:  
 11 Universal input UI 1  
 21 Signal ground UI 1  
 ...  
 18 Universal input UI 8  
 28 Signal ground UI 8

2 Device addresses  
DIP switches 1-7

Device address	1	2	3	4	5	6	7
*	■	■	■	■	■	■	■
1	■	■	■	■	■	■	■
2	■	■	■	■	■	■	■
3	■	■	■	■	■	■	■
4	■	■	■	■	■	■	■
5	■	■	■	■	■	■	■
6	■	■	■	■	■	■	■
7	■	■	■	■	■	■	■
8	■	■	■	■	■	■	■
9	■	■	■	■	■	■	■
10	■	■	■	■	■	■	■
11	■	■	■	■	■	■	■
12	■	■	■	■	■	■	■
13	■	■	■	■	■	■	■
14	■	■	■	■	■	■	■
15	■	■	■	■	■	■	■
16	■	■	■	■	■	■	■
17	■	■	■	■	■	■	■
18	■	■	■	■	■	■	■
19	■	■	■	■	■	■	■
20	■	■	■	■	■	■	■
21	■	■	■	■	■	■	■
22	■	■	■	■	■	■	■
23	■	■	■	■	■	■	■
24	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■
26	■	■	■	■	■	■	■
27	■	■	■	■	■	■	■
28	■	■	■	■	■	■	■
29	■	■	■	■	■	■	■
30	■	■	■	■	■	■	■
31	■	■	■	■	■	■	■
...	■	■	■	■	■	■	■
127	■	■	■	■	■	■	■

\* The device address is programmable. Requires specific configuration program.  
Factory setting = 1

### 3 Bus speed

Bus speed	DIP switch 8
9 600	1
AUTO	0

Bus speed is read from Modbus register. The device automatically finds the bus speed, when you set the switch to position 1 and return it back to position 0. Supported bus speeds are: 9600, 19200, 38400, 57600 and 115200.

### 4 Terminal resistor and biasing resistors

The device uses a galvanically isolated RS-485 network as a physical interface. Only one device at a time can write in to the network, the other devices are listening. For this reason there are situations when no device writes in to the network but they all are listening. The biasing resistors ensure that the network remains stable in this situation. This is especially important if the network is long and if there is external interference. Terminal resistors and biasing resistors must be taken into use in two (and only two) devices per network. The devices in question must be positioned at both ends of the network. If this device is first or last device in the network, take the resistors into use.

Terminal (T) and biasing resistors (BIAS)	DIP
Terminal resistor and biasing resistors are not in use	T BIAS 
Terminal resistor is in use	
Biasing resistors are in use	1 2 3 

### 5 24 Vac/dc in

- 91 24 V ~ /+
- 92 ⊥

RS-485 bus connections (see page 9)

- 6 A Connector is duplicated bus in order to facilitate concatenation (93, 96)
- B Connector is duplicated bus in order to facilitate concatenation (94, 97)
- BG RS-485 bus isolated ground (95)

- 7 When you press the PRG button for more than 5 seconds, the unit resets and resets the factory settings.

We reserve the right to make changes to our products without a special notice.

## TECHNICAL INFORMATION

Protection class	IP 20
Operating temp.	0 °C...+50 °C
Storing temperature	-20 °C...+70 °C
Power supply	
Operating voltage	24 Vac/Vdc (-10 % ... +20 %), 50/60 Hz
Power required	2 VA/ 1 W
Data transfer connections	
RS-485 bus (A and B)	Galvanically isolated, supported protocols Modbus-RTU

## UI 1...8

### Universal inputs (can be configured):

Passive sensors	Measurement channel accuracy: - NTC10: ±0.2 °C between -50 °C...+130 °C, - NTC20: ±0.1 °C between -10 °C...+130 °C, ±0.5 °C between -50 °C...-10 °C NTC1.8 and NTC2.2: ±0.2 °C between -50 °C...+100 °C, ±0.5 °C between +100 °C...+130 °C - Ni1000LG/DIN: ±0.3 °C between -50 °C...+130 °C - PT1000: ±0.3 °C between -50 °C...+130 °C Also sensor tolerances and the effect of cables must be considered when calculating total accuracy.
-----------------	---

Active sensors	0...10 V voltage message, meas. accuracy 1 % Milliamper signal 0/4-20 mA, meas. accuracy 1.5 %
----------------	---

Contact information	Contact voltage 5 Vdc Contact current 0,5 mA Contact resistance max. 1,9 kΩ (closed), min. 11 kΩ (open)
---------------------	--

Counter input	Minimum pulse length 30 ms
---------------	----------------------------

Approvals	
EMC-directive	2014/30/EU
- Interference immunity	EN 61000-6-2
- Interference emissions	EN 61000-6-3



## FLEX UI8 enhet har 8 universalingångar.

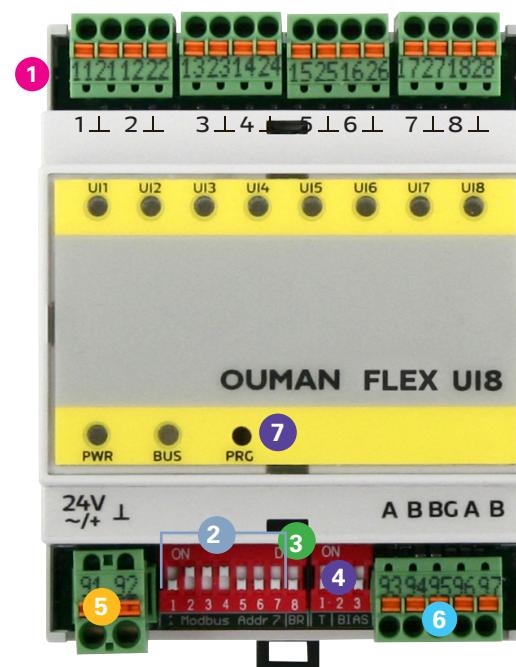
### Standard som stöds:

- mätningar 0-10V eller 0 / 4-20 mA
- passiva sensorer:
  - NTC10, NTC1.8, NTC2.2 och NTC20
  - Ni 1000 LG och Ni 1000 DIN 43760
  - Pt 1000
- potentialfri digital kontakt
- potentialfri pulsräknare

LED	Läge av LED	Förklaring
PWR	Grön lampa lyser	Ström PÅ.
BUS	Blinkande grön lampa	OK-meddelande skickat.
	Blinkande röd lampa	Felmeddelande skickat.
	Röd lampa lyser	Enheten är i <b>säkerhetsläge</b> på grund av bussfel (bussen undersöks och när felet har avhjälpts, återgår enheten automatiskt till normalt läge).
	Röd lampa lyser nästan oavbrutet.	Enhetsläget för automatisk busshastighet (automatisk avsökning av busshastighet) är aktivt.
	Röd och grön lampa blinkar omväxlande	Enhets firmware uppdateras.
UI1..UI8	Grön lampa lyser	Passiva sensorer: sensor ansluten. Digitala ingångar: logisk 1 i ingång.
	Blinkande grön lampa	Aktiva sensorer vid användning av larmin dikering: Larm aktivt (information måste komma via Modbus).
	Lampan är släckt	Digital ingång: logisk 0 i ingång. LED-indikering används inte, om ingången är aktiverad för pulsräknarfunktion.

## Struktur

- FLEX UI8 kopplas med Modbus RTU-kommunikation till seriell RS-485-anslutning.
- DIN-Monterad
- Dubbla bussterminaler: enkelt att avsluta och expandera kommunikationsbussen
- Terminalmotstånd och spänningsmotstånd aktiveras enkelt, med hjälp av DIP-switchar



- 1 Löstagbara fjäderbelastade kopplingsplintar (mätnings- ingångarnas jord)  
Uttagsmärkningar:  
11 Universal ingång UI 1  
21 Mätningssingångarnas jord UI 1  
...  
18 Universal ingång UI 8  
28 Mätningssingångarnas jord UI 8

2 Enhetsadresser  
DIP-kontakt 1-7

Enhets adresser	DIP	1	2	3	4	5	6	7
*		■	■	■	■	■	■	■
1		■	■	■	■	■	■	■
2		■	■	■	■	■	■	■
3		■	■	■	■	■	■	■
4		■	■	■	■	■	■	■
5		■	■	■	■	■	■	■
6		■	■	■	■	■	■	■
7		■	■	■	■	■	■	■
8		■	■	■	■	■	■	■
9		■	■	■	■	■	■	■
10		■	■	■	■	■	■	■
11		■	■	■	■	■	■	■
12		■	■	■	■	■	■	■
13		■	■	■	■	■	■	■
14		■	■	■	■	■	■	■
15		■	■	■	■	■	■	■
16		■	■	■	■	■	■	■
17		■	■	■	■	■	■	■
18		■	■	■	■	■	■	■
19		■	■	■	■	■	■	■
20		■	■	■	■	■	■	■
21		■	■	■	■	■	■	■
22		■	■	■	■	■	■	■
23		■	■	■	■	■	■	■
24		■	■	■	■	■	■	■
25		■	■	■	■	■	■	■
26		■	■	■	■	■	■	■
27		■	■	■	■	■	■	■
28		■	■	■	■	■	■	■
29		■	■	■	■	■	■	■
30		■	■	■	■	■	■	■
31		■	■	■	■	■	■	■
...		■	■	■	■	■	■	■
127		■	■	■	■	■	■	■

\* Enhetsadressen är programmerbar Särskilt konfigurationsprogram krävs.  
Fabrik sinställningsvärde=1

### 3 Busshastighet

Buss-hastighet	DIP kontakt 8
9 600	<input checked="" type="checkbox"/> 1
AUTO	<input type="checkbox"/> 0

Busshastighet läses från Modbus register. Enheten hittar automatiskt buss-hastigheten, när du ställer omkopplaren till position 1 och returnerar den till läge 0. Busshastigheter som stöds är: 9600, 19200, 38400, 57600 och 115200.

### 4 Terminalmotstånd och spänningmåttstånd

Enheten använder en galvaniskt isolerat RS-485 kommunikation som ett modem. Bara en enhet åt gången kan skicka information i nätverket, dom andra enheterna lyssnar. Av denna anledning, uppträder situationer när ingen enhet skickar meddelande men alla lyssnar. Spänningsmotstånden försäkrar att kommunikation är stabil i dessa situationer. Det är speciellt viktigt om kommunikationen är lång och om det finns externa störningar.

Terminalmotstånd och spänningsmotstånd måste alltid användas i två (och bara två) enheter per kommunikationsslinga. Enheterna i fråga måste positioneras i bågge ändar av slingan.

Terminal- (T) och spänningmåttståndet (BIAS)	DIP
Terminalmotstånd och spänningsmotstånd är inte i funktion	
Terminalmotstånd är i funktion	
Spänningsmotstånd är i funktion	

### 5 24 Vac/dc in

91 24 V ~ /+

92 ⊥

### 6 RS-485 buss anslutningar (se sidan 9)

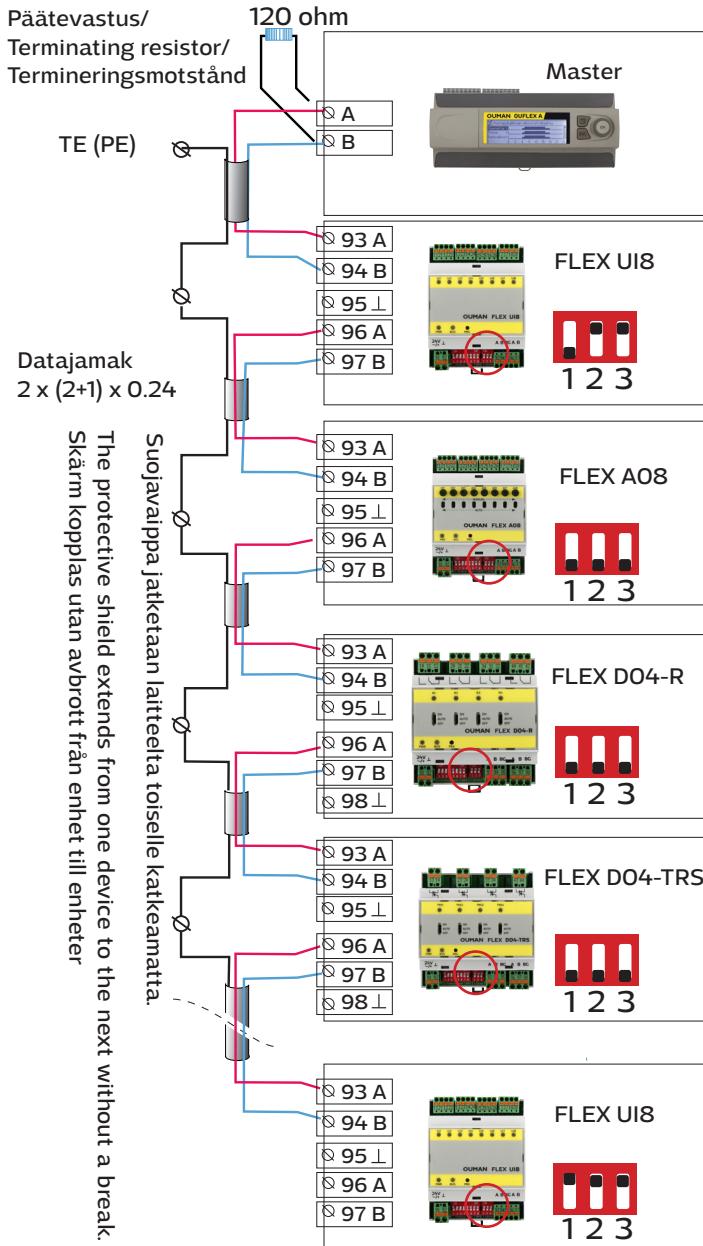
- A Kontakt dupliceras i syfte att underlätta buss kedjekoppling (93, 96)
- B Kontakt dupliceras i syfte att underlätta buss kedjekoppling (94, 97)
- BG RS-485-fältbuss isolerad jord (95).

### 7 Tryck in PRG-knappen i mer än 5 sekunder för fabriksåterställning.

## TEKNISKA INFORMATION

Skyddsklass	IP 20
Drifttemperatur	0 °C...+50 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C...+70 °C
Strömmatning	
Driftspänning	24 Vac/Vdc (-10 % ... +20 %) , 50/60 Hz
Effektbehov	2 VA/1 W
<b>Dataöverföring</b>	
RS-485-fältbuss (A och B)	Galvaniskt isolerad, protokoll som stödjer Modbus-RTU
<b>UI 1...8</b>	Mätningstyperna för de universala mätningsingångarna (kan konfigureras med programvara):
Passiv givare	Mätkanalens noggrannhet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- NTC10: <math>\pm 0.2^\circ\text{C}</math> mellan -50 °C...+130 °C</li> <li>- NTC20: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math> mellan -10°C...+130 °C, +0.5°C mellan -50°C...-10°C</li> <li>- NTC1.8 och NTC2.2: <math>\pm 0.2^\circ\text{C}</math> mellan -50 °C...+100 °C, <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math> mellan +100 °C...+130 °C</li> <li>- Ni1000: <math>\pm 0.3^\circ\text{C}</math> mellan -50 °C...+130 °C</li> <li>- Pt1000: <math>\pm 0.3^\circ\text{C}</math> mellan -50 °C...+130 °C</li> </ul> Obs! Vid den totala mät noggrannheten måste också hänsyn tas till kabellängd och givarens tolerans.
Aktiv givare	0...10 V utsignal, mät noggrannhet 1 % Milliampersignal kopplas 0/4-20 mA, mät noggrannhet 1.5 %.
Digital givare	Kontaktspänning 5 Vdc Kontaktström 0,5 mA Elektriskt motstånd max. 1,9 kΩ (stängt), min. 11 kΩ (öppet)
Räknaringång	Minsta pulslängd 30 ms
<b>Godkänd hos</b>	
EMC-direktiv	2014/30/EU
- Störningsimmunitet	EN 61000-6-2
- Störningsavgivn.	EN 61000-6-3

## Modbus RTU



Väylän kaapelointiin tulee käyttää kierrettyä parikaapelia, esim. Datajamak  $2 \times (2+1) \times 0.24$  tai vastaava. Väylän rakenne tulee olla ketjumainen, eli kaapeli kiertää laitteelta toiselle ja haaroja ei suositella (max.haarojen pituus 0.5m). Väylän maksimipituus on 1200m. Väylän molempien pähin kytetään päätevastukset 120 ohmia. Parikaapelin suojavaippa voidaan tarvittaessa maadoittaa häiriöiden eliminoinniseksi. Suojavaipan kytkentä tekniseen maahan tehdään vain sen toisesta päästä, esim. aina säätimeltä lähtevään kaapeliin.

**Data bitit = 8**  
**Stop bitit = 1**  
**Pariteetti = Ei**



A twisted pair cable must be used for network cabling, e.g., Datajamak  $2 \times (2+1) \times 0.24$  or similar. The network must be like a chain, with the cable going from one device to the next and there must not be any stubs (max. length of stub 0.5m). The maximum length of the whole network is 1200m. 120 ohm terminating resistors are connected to both ends of the network. The twisted pair cable's protective shield can be connected if needed in to protective earth in order to eliminate interference. Connecting the shield to the technical ground is made only from the other end of the protective shield, e.g., always from the cable leaving the controller.

**Data bits = 8**  
**Stop bits = 1**  
**Parity = None**

Väylässä olevilla laitteilla pitää olla yksilöllinen laiteosoite (DIP 1...7). Väylässä olevilla laitteilla pitää olla sama väylännopeus, sama data bittien ja stop bittien määrä sekä sama pariteettiasetus.



En partvinnad kabel, typ Datajamak  $2 \times (2+1) \times 0.24$  eller liknande måste användas för att ansluta Modbus. Bussen måste kopplas i serie från en enhet till nästa. Maxlängd på busledningen är 1200m. Termineringsmotstånd (120 ohm) ska bara användas vid första och sista enheten i slingan. Anslutning av skärmen till det tekniska jordet är endast gjord från den andra änden av skyddsskärmen, t ex alltid från kabeln som lämnar regulatorn.

**Databitar = 8**  
**Stoppbitar = 1**  
**Paritet = Ingen**

Alla enheter på bussen måste ha en unik enhetsadress (DIP 1 ... 7). Alla enheter på bussen måste ha samma bushastigheten, samma mängd databitar, stoppbitar och samma paritet inställning.

Name	Address index	Address Format	Register Type	Desimals	Min value	Max value	Enums	R/W
UI 1 scaled value	1	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 2 scaled value	3	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 3 scaled value	5	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 4 scaled value	7	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 5 scaled value	9	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 6 scaled value	11	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 7 scaled value	13	S32	Holding	1	-50	130		R
UI 8 scaled value	15	S32	Holding	1	-50	130		R
Jos UI1-UI8 digitaalikäytössä → Enums / If channels UI1 - UI8 are in digital use → / Om UI1-UI8 används som digital mätning → Enums								
UI 1 scaled value	1	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 2 scaled value	3	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 3 scaled value	5	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 4 scaled value	7	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 5 scaled value	9	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 6 scaled value	11	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 7 scaled value	13	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
UI 8 scaled value	15	S32	Holding	1	0	1	<b>0</b> = OFF, <b>1</b> = ON	R
Internalsensor	100	S16	Holding	1	-50	130	Kotelon sisäinen lämpötila /Temp. inside the enclosure/ Temp. inuti höljet	R
UI 1 config	101	U16	Holding	0			<b>SensorTypes:</b>	R/W
UI 2 config	102	U16	Holding	0			<b>0</b> = None, <b>1</b> = NTC10, <b>2</b> = NI1000L&G,	R/W
UI 3 config	103	U16	Holding	0			<b>3</b> = PT1000, <b>4</b> = 0-10 V voltage transmitter	R/W
UI 4 config	104	U16	Holding	0			<b>5</b> = FlexibleLinearisation	R/W
UI 5 config	105	U16	Holding	0			<b>6</b> = Digital, <b>7</b> = Pulse,	R/W
UI 6 config	106	U16	Holding	0			<b>8</b> = not in use, <b>9</b> = 0/4-20 mA transmitter,	R/W
UI 7 config	107	U16	Holding	0			<b>12</b> = Ohm, <b>16</b> = NI1000DIN, <b>17</b> = NTC1.8,	R/W
UI 8 config	108	U16	Holding	0			<b>18</b> = NTC2.2, <b>19</b> = NTC20	R/W

Name	Address index	Address Format	Register Type	Desi-mals	Min value	Max value	Enums	R/W
UI 1 raw value	501	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 2 raw value	503	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 3 raw value	505	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 4 raw value	507	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 5 raw value	509	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 6 raw value	511	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 7 raw value	513	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 8 raw value	515	U32	Holding	0	0	16777215		R
UI 1 polarity	801	U16	Holding	0	0	1	<b>Address index: 801 - 808</b>  <b>0</b> =Sulkeutuva <b>1</b> =Avautuva <b>0</b> = Normally open <b>1</b> =normally close <b>0</b> =Slutande <b>1</b> =Brytande	R/W
UI 2 polarity	802	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 3 polarity	803	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 4 polarity	804	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 5 polarity	805	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 6 polarity	806	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 7 polarity	807	U16	Holding	0	0	1		R/W
UI 8 polarity	808	U16	Holding	0	0	1		R/W

Name	Address index	Address Format	Register Type	Desi-mals	Min value	Max value	Enums	R/W
Reset register	2203	U16	Holding	0	0	3	Tällä voidaan tunnistaa bootti, kirjoitetaan 1:ksi ja kun laite on bootannut arvo on 0  This can be used to identify the boot, write to 1 and when the unit has booted the value is 0.  Detta kan användas för att identifiera uppstarten, skriva till 1 och när enheten har startat upp är värdet 0.	R/W
Command	2204	U16	Holding	0	0	3	<b>0</b> = normaali <b>1</b> = ei käytössä <b>2</b> = käynnistää uudelleen <b>3</b> = palauttaa tehdasasetukset  <b>0</b> = normal <b>1</b> = not in use <b>2</b> = restart <b>3</b> = restore factory settings  <b>0</b> = normal <b>1</b> = används ej <b>2</b> = omstart <b>3</b> = återställ fabriksinställningar	R/W
DeviceType	2206	U16	Holding	0	0	0...3	<b>0</b> = UI8 <b>1</b> = A08 <b>2</b> = D04-R <b>3</b> = D04-TRS	R
HW-version	2207	U16	Holding	0	0	1...3	version 0.18 = 018	R
SW-version	2208	U16	Holding	1	0	0...65535 s	Punainen LED palaa, jos ei yhtään read/write pakettia viiveen aikana (oleetus 60 s).  The red LED is on if there is no read / write package during the delay (default 60 s).  Den röda lysdioden lyser om inga läs- / skrivpaket försenas (default 60 s).	R
DelayToSafe-state	2209	U16	Holding	0	60			R/W



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



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.



Bifogad anteckning i produktens stödmaterial betyder att denna produkt efter livscykelns slut inte får förtöras tillsammans med hushållsavfall. Produkten ska hanteras separat från annat avfall för att undvika skadlig inverkan på miljön och medmänniskors hälsa på grund av okontrollerad avfallshantering. Konsumenter ska kontakta återförsäljaren som sålde produkten, leverantören eller lokal miljömyndighet som ger mer information om produktens trygga återvinningsmöjligheter. Denna produkt får inte förstöras tillsammans med annat handelsavfall.