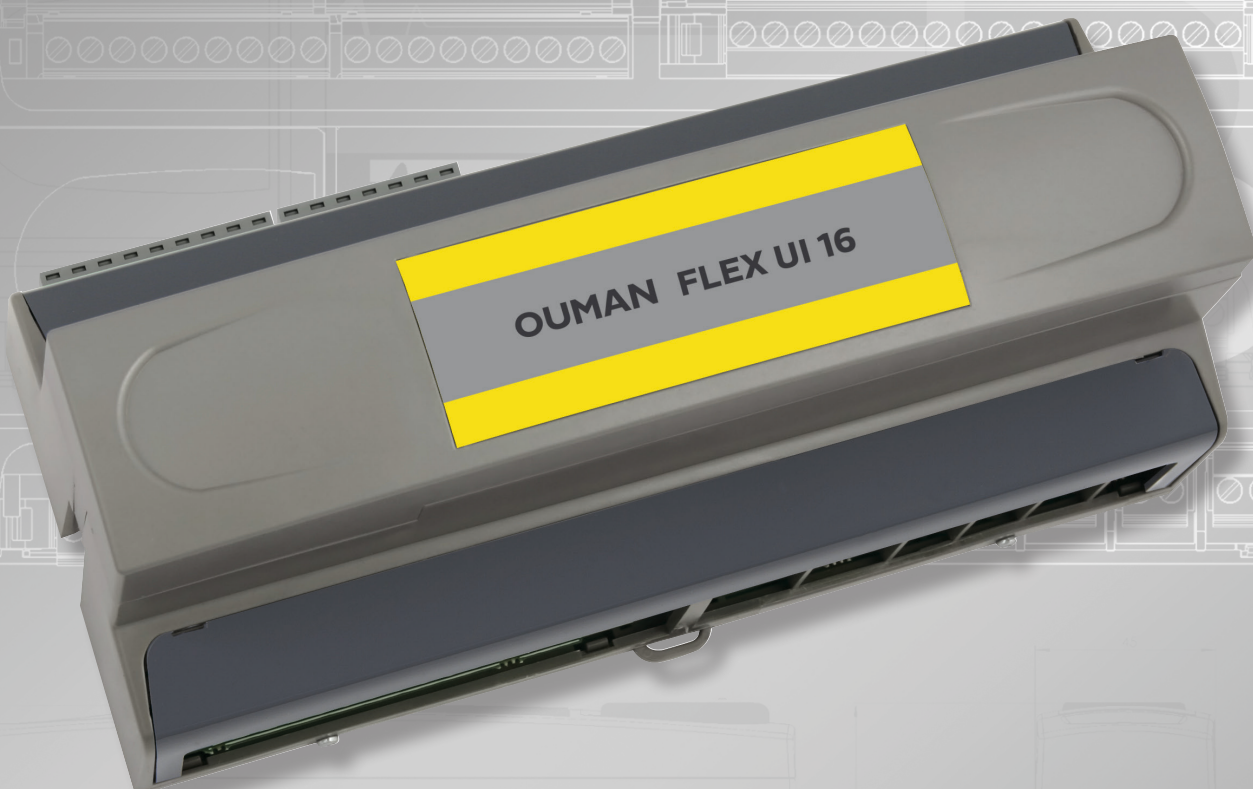


OUMAN FLEX UI 16

Yleiskäyttöinen I/O-laajennusyksikkö
Universal I/O extension unit
Universal expansionsenhet



Flex UI 16 on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä I/O-laite. Laitteessa on 16 universaalimittausuloa sekä 24Vac ja 15Vdc jännitelähtöjä.



Flex UI 16 is a DIN-rail-attachable I/O device and can be connected RS-485 bus. It has 16 universal measurement inputs as well as both 24Vac and 15Vdc outputs.



Flex UI 16 är en expansions I/O-enhet som monteras på DIN-skena. Enheten har 16 universella mätningssingångar, samt 24VAC och 15VDC spänningsutgångar .



Flex UI 16 tekniset tiedot

Suojausluokka	IP 20
Käyttölämpötila.....	0 °C...+40 °C
Varastointilämpötila.....	-20 °C...+70 °C

Tehonsyöttö

Käyttöjännite.....	24 Vac (-10 % ... +25 %), 50/60 Hz
Tehontarve.....	(15 Vdc lähtö = jos ei ole kytketty) 3 VA (15 Vdc lähtö = 750 mA) 24 VA
	Lisäksi on huomioitava 24 Vac:n käyttöjännite lähtöjen tehontarve
Akkuvarmistus.....	12 Vdc
Virrankulutus.....	Releet ei käytössä=100 mA/1,2W, releet käytössä=200mA/ 2,4W

Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyypit:

Anturimittaus (tulot 1...16).....	Mittauskanavan tarkkuus: - NTC10-elementillä: +/- 0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C, +/- 0,25 °C alueella +100 °C...+130 °C - Ni1000-elementillä: +/- 1,0 °C alueella -50 °C...+130 °C - Pt1000-elementillä: +/- 1,0 °C alueella -50 °C...+130 °C Kokonaismittaustarkkuudessa huomioitava myös antureiden toleranssit ja kaapeleiden vaikutus.
Lähetinviesti (tulot 1...16).....	0...10 V jänniteviesti, mittaustarkkuus 1 mV Milliampeeriviesti rinnankytkettävällä vastuksella 0/4 - 20 mA
Kosketintulo (tulot 1...16).....	Kosketinjännite 5 Vdc Kosketinvirta 0,5 mA Ylimenovastus max. 1,9 kΩ (suljettuna), min. 11 kΩ (avoimena)
Laskuritulo (tulot 13...16).....	Minimi pulssipituus 30 ms

Käyttöjännitelähdöt

5 kpl 24 Vac-lähtö (41).....	Lähtövirta max. 1 A / lähtö
15 Vdc-lähtö (93).....	Lähtövirta max. 750 mA

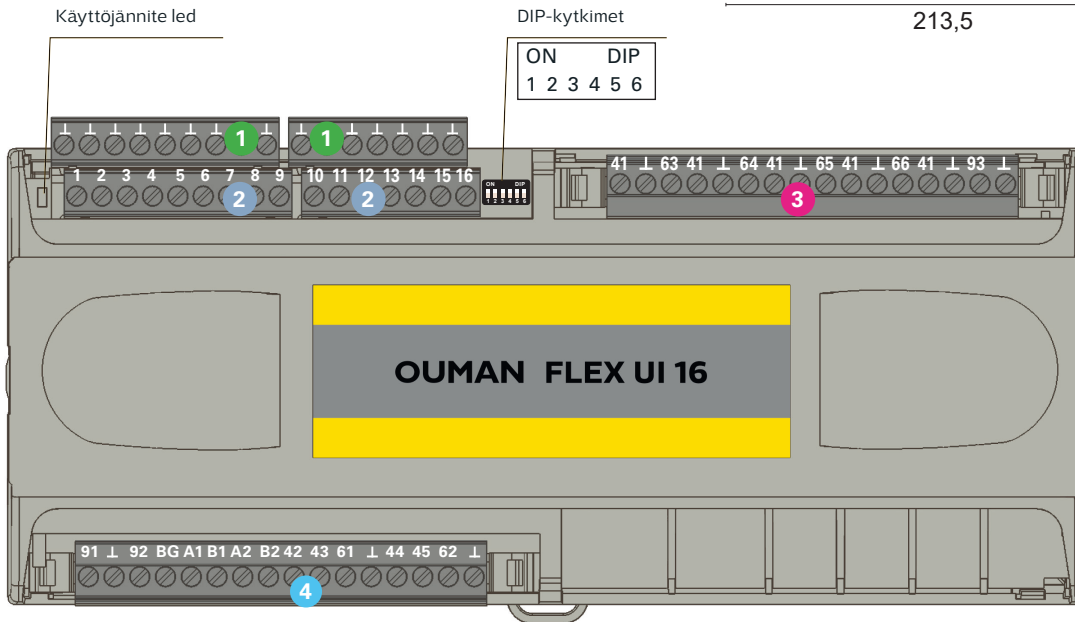
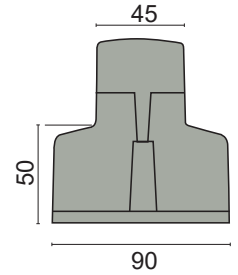
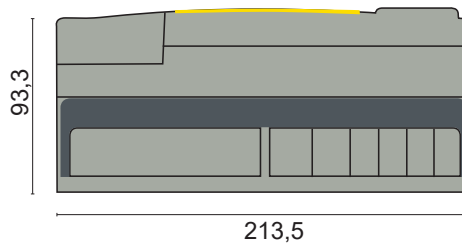
Tiedonsiirtoliitännät

RS-485-väylä (A1 ja B1).....	Galvaanisesti isoitu , tuetut protokollat Modbus-RTU
------------------------------	------------------------------------------------------

Rakenne

Flex UI 16-laitteen kompakti, DIN-standardin mukainen rakenne mahdollistaa asennuksen useimpiin keskuskaappimalleihin. Irrotettavat riviliitimet helpottavat asennusta.

Mitat (mm)



Laitteen osoite	DIP-kytkimet 1 2 3 4 5
0	0 0 0 0 0
1	1 0 0 0 0
2	0 1 0 0 0*
3	1 1 0 0 0
4	0 0 1 0 0
5	1 0 1 0 0
6	0 1 1 0 0
7	1 1 1 0 0
8	0 0 0 1 0
9	1 0 0 1 0
10	0 1 0 1 0
11	1 1 0 1 0
12	0 0 1 1 0
13	1 0 1 1 0
14	0 1 1 1 0
15	1 1 1 1 0
16	0 0 0 0 1
17	1 0 0 0 1
18	0 1 0 0 1
19	1 1 0 0 1
20	0 0 1 0 1
21	1 0 1 0 1
22	0 1 1 0 1
23	1 1 1 0 1
24	0 1 0 1 1
25	1 0 0 1 1
26	0 1 0 1 1
27	1 1 0 1 1
28	0 0 1 1 1
29	1 0 1 1 1
30	0 1 1 1 1
31	1 1 1 1 1

*Tehtasasetus

Väylänopeus	DIP-kytkin 6
9 600	1*
19 200	0

*Tehtasasetus

1 Irrotettavat riviliitimet (mittaustulojen maa).
Liitinmerkinnät
┌...┐ Mittaustulojen maa (16 kpl)

2 Irrotettavat riviliitimet (universaalimittaus-, digitaal- ja pulssilaskentatulot).

Universaalimittaustulot on oletuksena konfiguroitu NTC-10 -mittauksiksi. Mittauskanaviin ei saa kytkeä, lähetinmittauksia, joiden ulostulo on yli 5 V, ellei mittauskanavia ole konfiguroitu lähetinmittauksiksi.

Liitinmerkinnät:
1...12 Universaalimittaustulo
13...16 Universaalimittaustulo, pulssilaskentatulo

4 Irrotettava riviliitin (tehonsyöttö, akkuvarmistus, RS-485-väyläliitynnät, analogiset lähdot).
Liitinmerkinnät:

91 24 Vac tehonsyöttö
┌ Maa
92 12 Vdc syöttö akkuvarmistukselle
BG RS-485-väylien isoitu maa
A1 ja B1 RS-485-väyläliityntä
A2 ja B2 Ei käytössä
42 ja 43 Ei käytössä
61 Ei käytössä
┌ Ei käytössä
44 ja 45 Ei käytössä
62 Ei käytössä
┌ Ei käytössä

3 Irrotettava riviliitin (käyttöjännite- ja ohjauslähdot).
Liitinmerkinnät:

41 24 Vac käyttöjännitelähtö
┌ Maa
63 Ei kytketty
41 24 Vac käyttöjännitelähtö
┌ Maa
64 Ei kytketty
41 24 Vac käyttöjännitelähtö
┌ Maa
65 Ei kytketty
41 24 Vac käyttöjännitelähtö
┌ Maa
66 Ei kytketty
41 24 Vac käyttöjännitelähtö
┌ Maa
93 15 Vdc käyttöjännitelähtö
┌ Maa



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.

Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin ilman eri ilmoitusta.



Flex UI 16 technical information

Protection class	IP 20
Operating temperature	0 °C...+40 °C
Storing temperature	-20 °C...+70 °C

Power supply

Operating voltage.....	24 Vac (-10 % ... +25 %) , 50/60 Hz
Power required.....	(15 Vdc output = if not connected) 8 VA (15 Vdc output = 750 mA) 29 VA
	Notice! Please consider 24 Vac operating voltage and power required for Triac outputs.
Backup input.....	12 Vdc
Current consumption.....	Relays are not in use=100 mA/1,2W, relays in use=200mA/ 2,4W

Universal inputs (can be configured):

Passive sensors (inputs 1...16).....	Measurement channel accuracy: <ul style="list-style-type: none">- NTC10 element: +/- 0,1 °C between -50 °C...+100 °C, +/- 0,25 °C between +100 °C...+130 °C- Ni1000 element: +/- 1,0 °C between -50 °C...+130 °C- PT1000 element: +/- 1,0 °C between -50 °C...+130 °C Also sensor tolerances and the effect of cables must be considered when calculating total accuracy.
Active sensors (inputs 1...16).....	0...10 V voltage message, meas. accuracy 1mV Milliampere signal with shunt resistor 0/4-20 mA
Contact information (inputs 1...16)	Contact voltage 5 Vdc Contact current 0,5 mA Contact resistance max. 1,9 kΩ (closed), min. 11 kΩ (open)
Counter inputs (inputs 13...16)	Minimum pulse length 30 ms

Operating voltage

5 pcs 24 Vac (41).....	Output current max. 1 A / output
15 Vdc output.....	Output current max. 750 mA

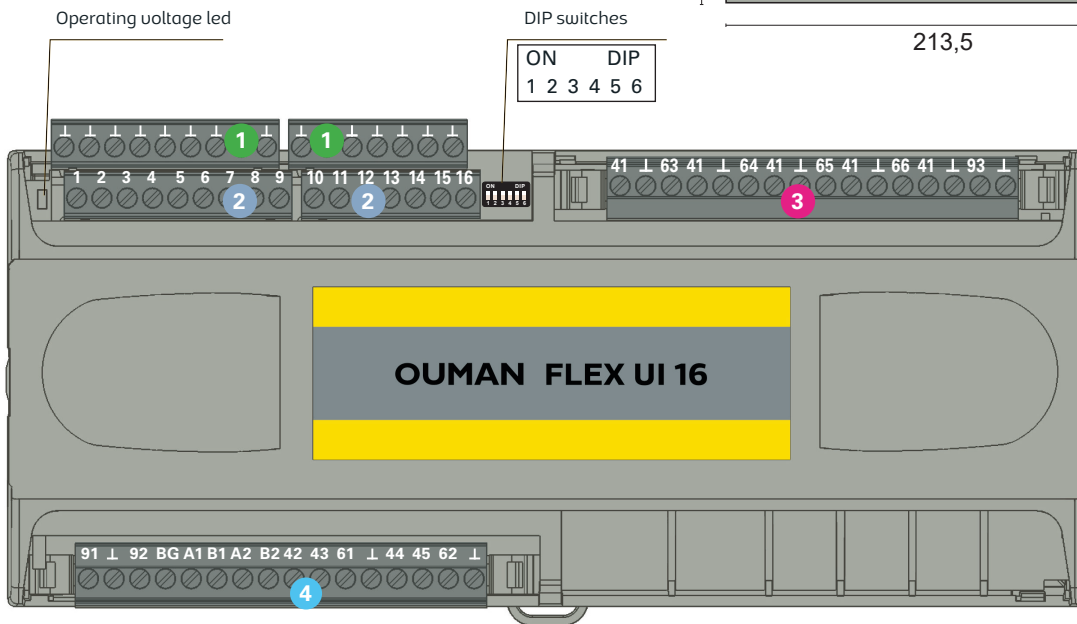
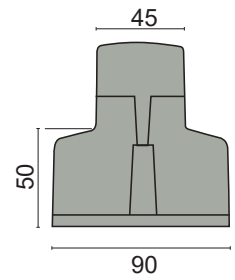
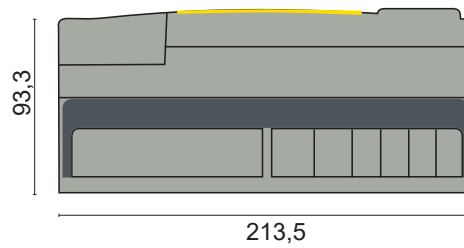
Data transfer connections

RS-485 bus (A1 and B1).....	Galvanically isolated, supported protocols Modbus-RTU
-----------------------------	-------------------------------------------------------

Structure

The compact, DIN-standard-compatible structure of the Flex UI 16 device enables installation to most common cabinets. Detachable strip connectors make installation easier.

Dimensions (mm)



Device address	DIP				
	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0*
3	1	1	0	0	0
4	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	1	0	0
8	0	0	0	1	0
9	1	0	0	1	0
10	0	1	0	1	0
11	1	1	0	1	0
12	0	0	1	1	0
13	1	0	1	1	0
14	0	1	1	1	0
15	1	1	1	1	0
16	0	0	0	0	1
17	1	0	0	0	1
18	0	1	0	0	1
19	1	1	0	0	1
20	0	0	1	0	1
21	1	0	1	0	1
22	0	1	1	0	1
23	1	1	1	0	1
24	0	1	0	1	1
25	1	0	0	1	1
26	0	1	0	1	1
27	1	1	0	1	1
28	0	0	1	1	1
29	1	0	1	1	1
30	0	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1

*Factory setting

Bus speed	DIP	
	6	
9 600	1*	
19 200	0	

*Factory setting

- 1** Detachable strip connectors (measurements' ground)
Connector markings:
 Measurements' ground (16 pcs)

- 2** Detachable strip connectors (universal measurement and digital inputs)
Connector markings:

Universal inputs are as a default configured as NTC-10 measurements. The transmitter measurements, which output is over 5 V, can't be connected to measurement channels if these channels have not been configured as transmitter measurements.

1...12	Universal input
13...16	Universal input, counter input

- 4** Detachable strip connectors (power supply, battery backup, RS-485 bus connections, outputs)
Connector markings:

91	24 Vac power supply
	GND
92	12 Vdc backup voltage input
BG	RS-485 bus isolated ground
A1 and B1	RS-485 bus connection
A2 and B2	Not in use
42 and 43	24 Vac output (Triac or continuous 24 Vac)
61	0...10 V output
	GND
44 and 45	24 Vac output (Triac or continuous 24 Vac)
62	0...10 V output
	GND

- 3** Detachable strip connectors (operation voltage and outputs)
Connector markings:

41	24 Vac operating voltage output
	GND
63	Not connected
41	24Vac operating voltage output
	GND
64	Not connected
41	24 Vac operating voltage output
	GND
65	Not connected
41	24 Vac operating voltage output
	GND
66	Not connected
41	24 Vac operating voltage output
	GND
93	15 Vdc operating voltage output
	GND



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.

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



FlexUI 16 tekniska data

Skyddsklass..... IP 20

Drifttemperatur..... 0 °C...+40 °C

Förvaringstemperatur..... -20 °C...+70 °C

Strömmatning

Driftspänning..... 24 Vac (-10 % ... +25 %), 50/60 Hz

Effektbehov..... (15 Vdc matning = 0 A) 8 VA

(15 Vdc matning = 750 mA) 29 VA

Dessutom bör man uppmärksamma effektbehovet för 24 Vac utgångar och effektbehovet för Triac-utgångarna

Batteribackup..... 12 Vdc

Strömförbrukning..... Reläerna inte i bruk=100 mA/1,2W, reläerna i bruk=200mA/ 2,4W

Mätningstyperna för de universala mätningsingångarna (kan konfigureras med programvaran):

Passiv givare (ingångarna 1...16) Mätkanalens noggrannhet:

- NTC 10-element: +/- 0,1°C mellan -50°C...+100°C

+/-0,25 °C mellan +100 °C...+130 °C

- Ni1000-element: +/- 1,0 °C mellan -50 °C...+130 °C

- Pt1000-element: +/- 1,0 °C mellan -50 °C...+130 °C

Obs! Vid den totala mätnoggrannheten måste också ta hänsyn kabellängd och givarens tolerans.

Aktiv givare (ingångarna 1...16) 0...10 V utsignal, mätnoggrannhet 1 mV

Milliampersignal kopplas med pararellmotstånd 0/4-20 mA.

Digital givare (ingångarna 1...16) Kontaktspänning 5 Vdc

Kontaktström 0,5 mA

Elektriskt motstånd max. 1,9 kΩ (stängt), min. 11 kΩ (öppet)

Räknaringång (ingångarna 13...16) Minimi impuls längd 30 ms

Driftspänningsutgångar

5 st. 24 Vac utgångar (41)..... Utgående ström max. 1 A/utgång

15 Vdc utgång Utgående ström max. 750 mA

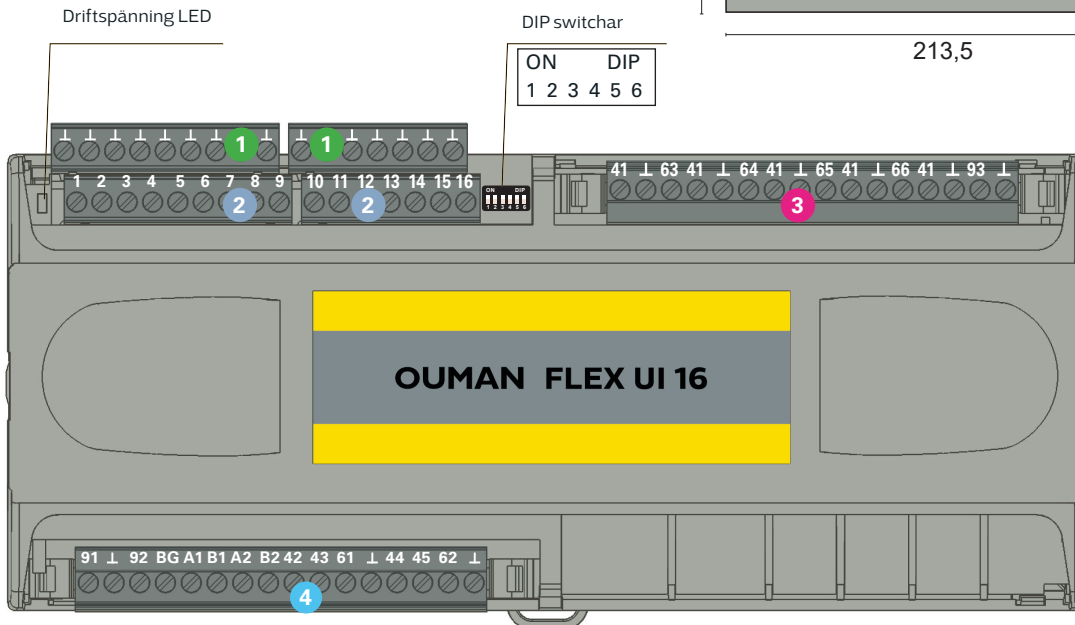
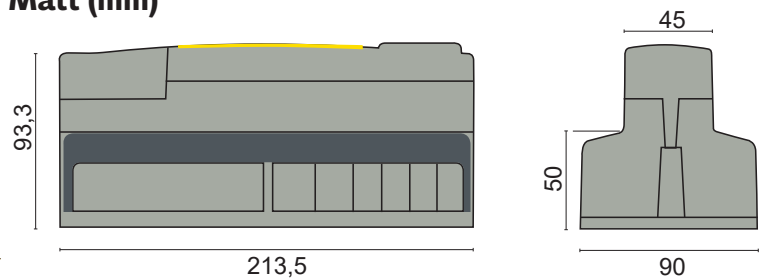
Dataöverföring

RS-485-fältbuss (A1 och B1)..... Galvaniskt isolerad, protokoll som stöds Modbus-RTU

Struktur

Flex UI16 har en kompakt konstruktion i enlighet med DIN-standarderna och gör det möjligt att installera enheten i de flesta apparatskåp. De löstagbara kopplingsplintarna underlättar installationen.

Mått (mm)



Enhets- DIP switchar adresser 1 2 3 4 5

Enhets- adresser	DIP switchar 1 2 3 4 5
0	0 0 0 0 0
1	1 0 0 0 0
2	0 1 0 0 0*
3	1 1 0 0 0
4	0 0 1 0 0
5	1 0 1 0 0
6	0 1 1 0 0
7	1 1 1 0 0
8	0 0 0 1 0
9	1 0 0 1 0
10	0 1 0 1 0
11	1 1 0 1 0
12	0 0 1 1 0
13	1 0 1 1 0
14	0 1 1 1 0
15	1 1 1 1 0
16	0 0 0 0 1
17	1 0 0 0 1
18	0 1 0 0 1
19	1 1 0 0 1
20	0 0 1 0 1
21	1 0 1 0 1
22	0 1 1 0 1
23	1 1 1 0 1
24	0 1 0 1 1
25	1 0 0 1 1
26	0 1 0 1 1
27	1 1 0 1 1
28	0 0 1 1 1
29	1 0 1 1 1
30	0 1 1 1 1
31	1 1 1 1 1

*Fabriksinställning

Buss hastighet DIP switch 6

Buss hastighet	DIP switch 6
9 600	1*
19 200	0

*Fabriksinställning

- 1** Löstagbara kopplingsplintar (mätningssingångarnas jord)
- Uttagsmärkning: \perp ... \perp Mätningssingångarnas jord (16 st.)
- 2** Löstagbara kopplingsplintar (universalmätning, impulsmätning- och digitala ingångar).
- Uttagsmärkning: 1...12 Ingång för universalmätning
13...16 Ingång för universalmätning ingång för impulsmätning
- 3** Löstagbar kopplingsplint (driftspänning och styrutgångar).
- Uttagsmärkning: 41 24 Vac matningsspänning
 \perp GND
63 Ej ansluten
- 41 24 Vac matningsspänning
 \perp GND
64 Ej ansluten
- 41 24 Vac matningsspänning
 \perp GND
65 Ej ansluten
- 41 24 Vac matningsspänning
 \perp GND
66 Ej ansluten
- 4** Löstagbar kopplingsplint (strömmatning, batteribackup, RS-485-bussanslutningar, utgångar).
- Uttagsmärkning: 91 24 Vac strömmatning
 \perp Jord
93 15 Vdc matningsspänning
 \perp GND
- 92 12 Vdc matning till batteribackup
- BG RS-485-bussanslutning galvanisk isolerad
- A1 och B1 RS-485 bussanslutningar
- A2 och B2 Inte i bruk
42 och 43 Inte i bruk
61 Inte i bruk
 \perp Inte i bruk
44 och 45 Inte i bruk
62 Inte i bruk
 \perp Inte i bruk

De universella ingångarna är som standard inställda för NTC10-mätning. Mätning med aktiva givare (exempelvis 0-10V) kan endast användas då ingångarna är konfigurerade för detta.



Bifogad anteckning i produktens stödmaterial betyder att denna produkt efter livscykelns slut inte får förstöras 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.



www.ouman.fi

XM1287_FLEX UI 16_FIN-ENG-SWE_20180131

Saving energy, creating comfort

OUMAN