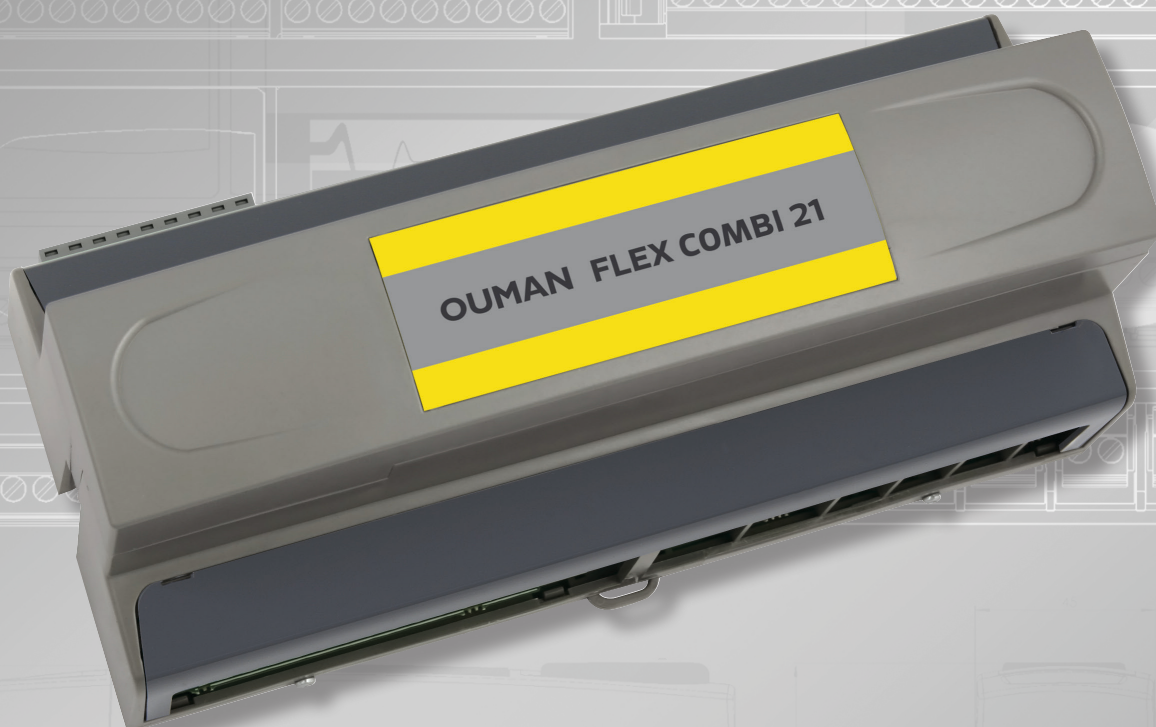


OUMAN FLEX COMBI 21

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



Flex Combi 21 on DIN-kiskokiinnitteinen RS-485 väylään liitettävä I/O-laite, jossa on 21 I/O-pistettä.



Flex Combi 21 is a DIN-rail-attachable I/O device and can be connected RS-485 bus. It has 21 I/O points.



Flex Combi 21 är en expansions I/O-enhet som monteras på DIN-skena. Enheten har 21 I/O punkter.



Flex Combi 21 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) 8 VA

(15 Vdc lähtö = 750 mA) 29 VA

Lisäksi on huomioitava 24 Vac:n käyttöjännite ja Triac-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...9) 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...9) 0...10 V jänniteviesti, mittaustarkkuus 1 mV

Milliampeeriviesti rinnankytkettävällä vastuksella 0/4 - 20 mA

Kosketintulo (tulot 1...9) Kosketinjännite 5 Vdc

Kosketinvirta 0,5 mA

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

Analogiset lähdöt (61...66) Lähtöjännitealue 0...10 V

Lähtövirta max. 10 mA / lähtö

Relelähdt

Vaihtokosketin (71...76) 2 kpl, 230 V, 6 A

Sulkeutuva kosketin (77...84) 4 kpl, 230 V, 6 A

Triac-lähdt

24 Vac (42 ja 43) Lähtövirta yhteensä max. 1 A

24 Vac (44 ja 45) Lähtövirta yhteensä max. 1 A

Käyttöjännitelähdt

5 kpl 24 Vac-lähtö (41) Lähtövirta max. 1 A / lähtö

15 Vdc-lähtö Lähtövirta max. 750 mA

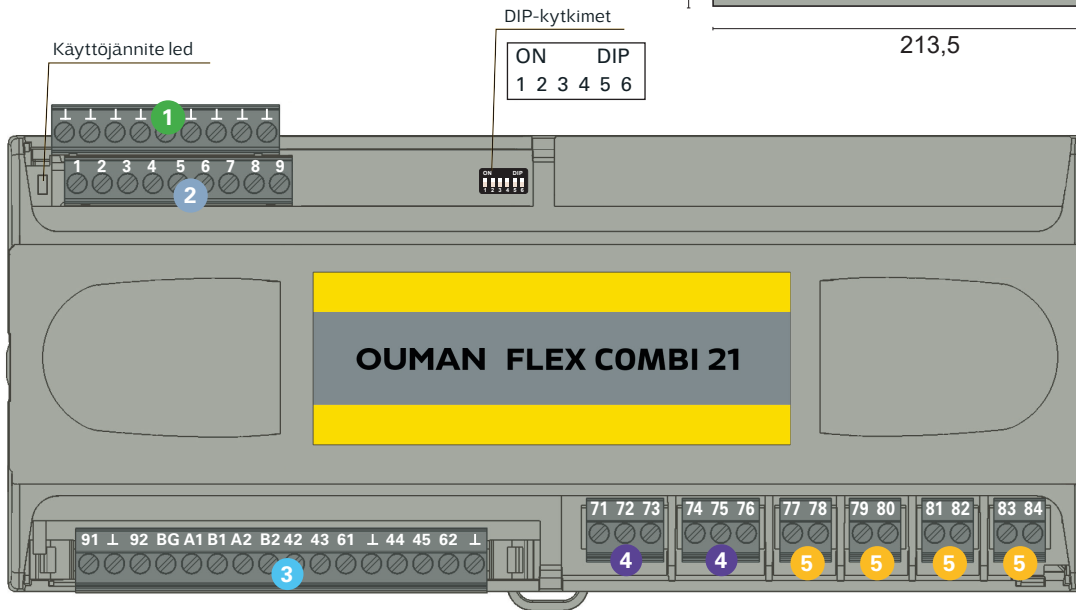
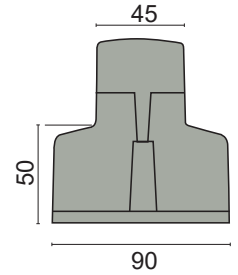
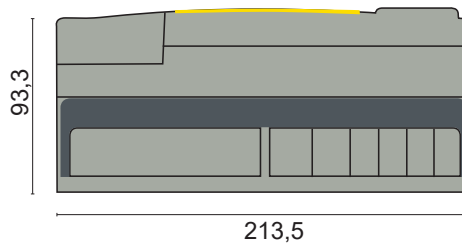
Tiedonsiirtoliitännät

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

Rakenne

Flex Combi 21-laitteen kompakti, DIN-standardin mukainen rakenne mahdollistaa asennuksen useimpiin keskuskaappimalleihin.

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 riviliittimet (mittaustulojen maa).
Liitinmerkinnät
┴┴ Mittaustulojen maa (9 kpl)
- 2** Irrotettavat riviliittimet (universaalimittaus tai digitaalitulo).
Liitinmerkinnät:
1...9 Universaalimittausulo

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

- 3** Irrotettava riviliitin (tehonsyöttö, akkuvarmistus, RS-485-väyläliitynnät, analogiset lähdot).
Liitinmerkinnät:
91 ┴ 24 Vac tehonsyöttö
Maa
92 12 Vdc syöttö akkuvarmistukselle
BG RS-485-väyliänsolitoitu maa
A1 ja B1 RS-485-väyläliityntä
A2 ja B2 Ei käytössä
42 ja 43 24 Vac lähtö (Triac tai jatkuva 24 Vac)
61 ┴ 0...10 V lähtö
Maa
44 ja 45 24 Vac lähtö (Triac tai jatkuva 24 Vac)
62 ┴ 0...10 V lähtö
Maa

- 4** Irrotettavat riviliittimet releet vaihtokoskettimella max. 230 Vac, 6 A).
Liitinmerkinnät:
71 Releen 1 NO
72 Releen 1 C
73 Releen 1 NC
74 Releen 2 NO
75 Releen 2 C
76 Releen 2 NC
- 5** Irrotettavat riviliittimet releet sulkeutuvalla koskettimella max. 230 Vac, 6 A).
Liitinmerkinnät:
77 Releen 3 NO
78 Releen 3 C
79 Releen 4 NO
80 Releen 4 C
81 Releen 5 NO
82 Releen 5 C
83 Releen 6 NO
84 Releen 6 C



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.



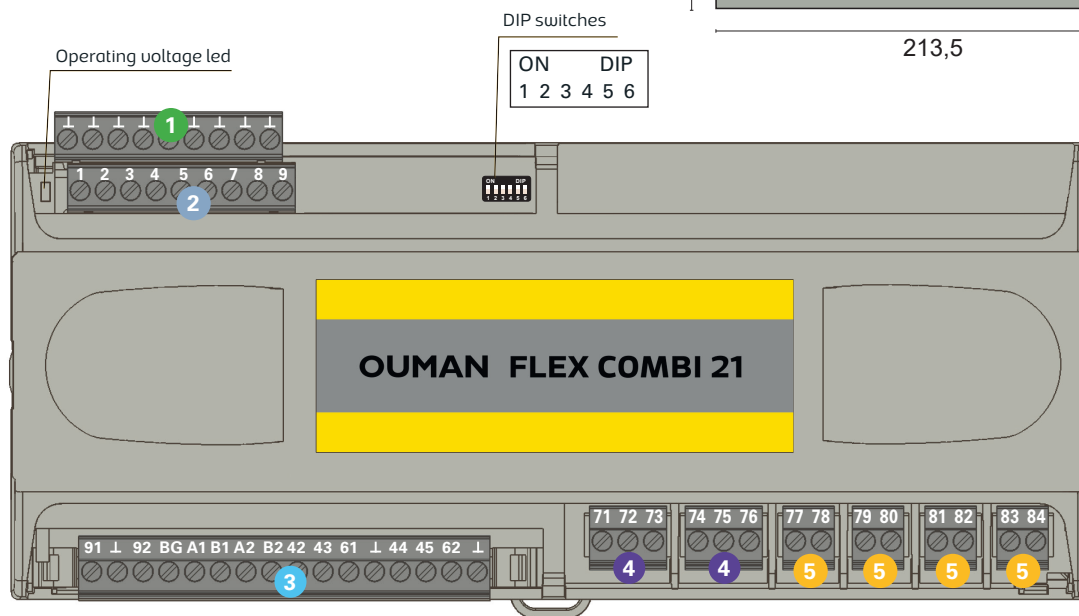
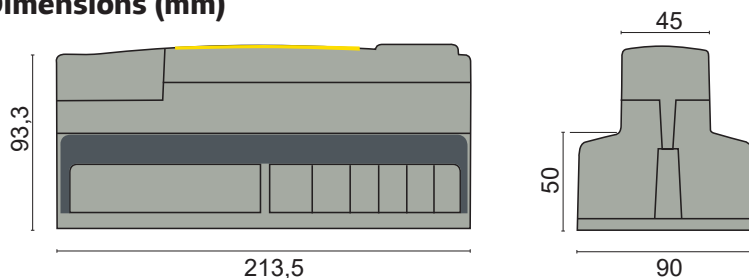
Flex Combi 21 technical information

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...9).....	Measurement channel accuracy: <ul style="list-style-type: none">- NTC10 element: $\pm 0,1$ °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...9).....	0...10 V voltage message, meas. accuracy 1mV Milliampere signal with shunt resistor 0/4-20 mA
Contact information (inputs 1...9)	Contact voltage 5 Vdc Contact current 0,5 mA Contact resistance max. 1,9 k Ω (closed), min. 11 k Ω (open)
Analog outputs	Output voltage range 0...10 V Output current max. 10 mA / output
Relay outputs	
Change-over contact relay (71...76).....	230 V, 6 A
Norm. open contact relay (77...84).....	230 V, 6 A
Triac outputs	
24 Vac (42 and 43).....	Output current together max. 1 A
24 Vac (44 ja 45).....	Output current together max. 1 A
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 Combi 21 device enables installation to most common cabinets. Detachable strip connectors make installation easier.

Dimensions (mm)



Device address	DIP 12345
0	00000
1	10000
2	01000*
3	11000
4	00100
5	10100
6	01100
7	11100
8	00010
9	10010
10	01010
11	11010
12	00110
13	10110
14	01110
15	11110
16	00001
17	10001
18	01001
19	11001
20	00101
21	10101
22	01101
23	11101
24	01011
25	10011
26	01011
27	11011
28	00111
29	10111
30	01111
31	11111

*Factory setting

Bus speed	DIP 6
9 600	1*
19 200	0

*Factory setting

- 1** Detachable strip connectors (measurements' ground)
Connector markings:
 Measurements' ground (9 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.
- 3** 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

- 4** Detachable strip connectors (change-over contact relays max. 230 Vac, 6 A)
Connector markings:

71	Relay 1 NO
72	Relay 1 C
73	Relay 1 NC
74	Relay 2 NO
75	Relay 2 C
76	Relay 2 NC
- 5** Detachable strip connectors (change-over contact relays max. 230 Vac, 6 A)
Connector markings:

77	Relay 3 NO
78	Relay 3 C
79	Relay 4 NO
80	Relay 4 C
81	Relay 5 NO
82	Relay 5 C
83	Relay 6 NO
84	Relay 6 C



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.



Flex Combi 21 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...9) 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...9) 0...10 V utsignal, mätnoggrannhet 1 mV
Milliampersignal kopplas med pararellmotstånd 0/4-20 mA.

Digital givare (ingångarna 1...9) Kontaktspänning 5 Vdc
Kontaktström 0,5 mA
Elektriskt motstånd max. 1,9 kΩ (stängt), min. 11 kΩ (öppet)

Utgångar (61...66)..... Utgående spänningsområde 0...10 V
Utgående ström max. 10 mA/utgång

Reläutgångar

Växlare (71...76) 2 st., 230 V, 6 A
Slutandekontakt (77...84) 4 st., 230 V, 6 A

Triac-utgångar

24 Vac (42 och 43) Utgående ström totalt max. 1 A
24 Vac (44 och 45)..... Utgående ström totalt max. 1 A

Driftspänningsutgångar

5 st. 24 Vac utgångar (41)..... Utgående ström max. 1 A/utgång
15 Vdc utgång Utgående ström max. 750 mA

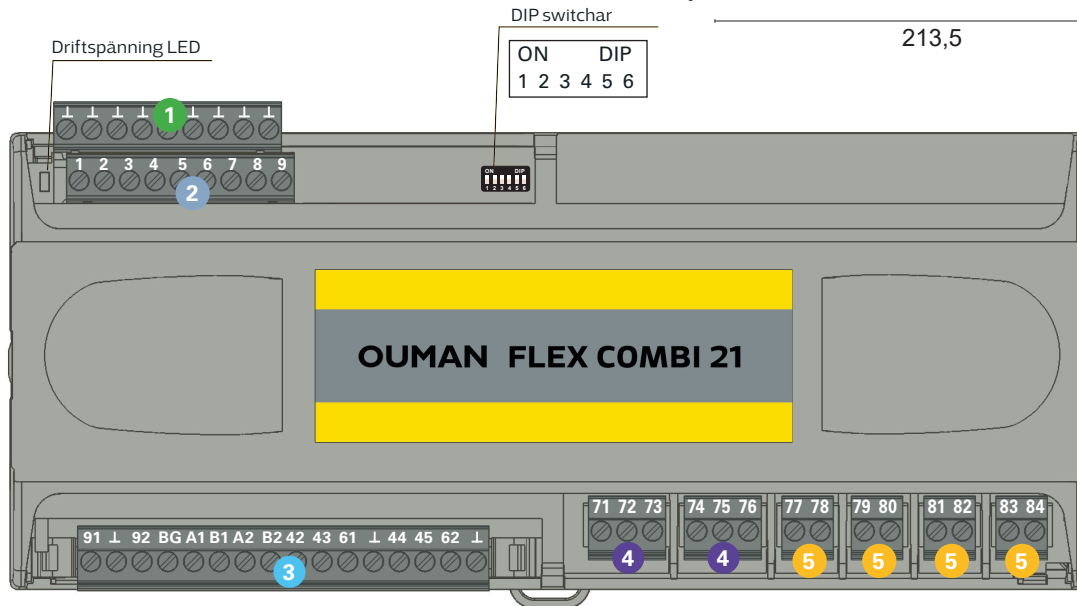
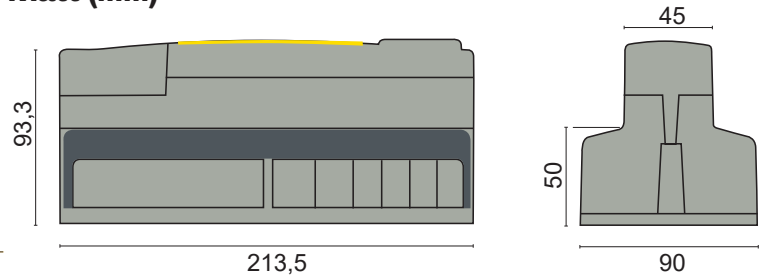
Dataöverföring

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

Struktur

Flex Combi 21 har en kompakt konstruktion i enlighet med DIN-standarden och gör det möjligt att installera enheten i de flesta apparatskåp. De löstagbara kopplingsplintarna underlättar installationen.

Mått (mm)



- 1** Löstagbara kopplingsplintar (mätningingångarnas jord)
Uttagsmärkningsar:
┴...┴ Mätningingångarnas jord (9 st.)
- 2** Löstagbara kopplingsplintar (universalmätning eller digitala ingång).
Uttagsmärkningsar:
1...9 Ingång för universalmätning
- 3** Löstagbar kopplingsplint (strömmatning, batteribackup, RS-485-bussanslutningar, utgångar).
Uttagsmärkningsar:
91 24 Vac strömmatning
┴ Jord
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 24 Vac utgång (Triac eller kontinuerlig 24 Vac)
61 0...10 V utgång
┴ Jord
44 och 45 24 Vac utgång (Triac eller kontinuerlig 24 Vac)
62 0...10 V utgång
┴ Jord
- 4** Löstagbara kopplingsplintar reläer med växlande kontakt max. 230 Vac, 6 A).
Uttagsmärkningsar:
71 Relä 1 NO
72 Relä 1 C
73 Relä 1 NC

74 Relä 2 NO
75 Relä 2 C
76 Relä 2 NC
- 5** Löstagbara kopplingsplintar reläer med slutande kontakt max. 230 Vac, 6 A).
Uttagsmärkningsar:
77 Relä 3 NO
78 Relä 3 C

79 Relä 4 NO
80 Relä 4 C

81 Relä 5 NO
82 Relä 5 C

83 Relä 6 NO
84 Relä 6 C

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.

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
9 600	1*
19 200	0

*Fabriksinställning



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 miljö och medmänniskors hälsa på grund av okontrollerad avfallshandling. 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

XM1288FLEX COMBI 21_FIN-ENG-SWE_20180131

Saving energy, creating comfort

OUMAN