

ANVÄNDARMANUAL



- Ouflex är ett styr- och övervakningssystem som fritt kan programmeras och monteras på DIN-skena.
- Ouflex kan vara masterenhet i Modbus RTU buss och klient eller server i TCP sida.
- Ouflex enhetens kompakta konstruktion i enlighet med DIN-standarden möjliggör installation av enheten i apparatskåp.
- · Löstagbara kopplingsplintar underlättar installationen.

Alternativ för fjärrstyrning:



Använd en GSM-telefon Kräver att GSM-modemet (tillval) är anslutet till regulatorn.



Lokal webbserver Fjärrstyrning och bevakning (tillval).



Internetbaserad online- styrning. Rum för professionell fjärrkontroll och bevakning (tillval).

Översikt över Ouflex enhet

Ouflex monteras på DIN-Skena och är fritt programmerbara. Ouflex programmeras med Ouflex Tool, och programmet överförs via Ethernet anslutning. Ouflex kan utökas med flera I/O punkter med extern expansionsenhet via Modbus RTU anslutningar.

Navigering i menyerna sker via ett funktionsvred, där man bläddrar genom menyerna och bekräftar val genom att trycka OK (Nedtryckning av vredet). I menyerna kan man grafiskt se tex tidkanaler och 5-punktskurva samt enkel överblick av mätningar och funktioner mm.



Esc-knappen kan använda avbryta iinställningar och när vill gå tillbaka till menyer i ett steg. Genom att tryck länge på Esc-knappen kommer man till huvudmenyn, displayen släcks och tangentbordet låses om låsfunktionen är på.

Dolda menyer



En del av uppgifterna i Ouflex enheter kan vara dolda. Genom att hålla OK-tangenten nertryckt kan du visa och dölja de dolda menyerna. Med hjälp av de dolda menyerna kan användargränssnittet göras tydligare. På så sätt är sådana uppgifter som i allmänunder några het inte behöver användas eller som sällan behöver ändras osynliga. När de dolda menyerna är synliga visas dessa indragna.

Använda servicekoden

Tryck

sekunder.



Ouflex enheten kan vara försedd med en servicekod. Uppgifterna visas, men om du vill ändra inställningarna frågar Ouflex om en servicekod. Oftast är de mest vitala inställningarna eller sådana inställningar som kräver expertkunskaper för att ändras som är dolda bakom servicekoden.

På Ouflex-enheten visas en 🚰 -symbol framför den inställning som kräver servicekod för att kunna ändras. Också hela menyn kan sättas bakom servicekoden. Servicekod är enhetsspecifika.

Innehållsförteckning

1 Systeminställningar	4
1.1 Inställningar för datum, tid, sommartid och språk	4
1.2 SMS-inställningar	4
1.3 Nätverksinställningar	5
1.3.2 Access-inställningar	7
1.4 Display iställningar	9
1.5 Typinfo	9
1.6 Låskod	
1.7 Säkerhetskopia	
2 Larm	
2.1 Aktiva larm	
2.2 Larmhistorik	
2.3 Töm larmhistorik	
2.4 Larmschema	11
2.5 Larmparameter	
2.6 Larmmottagarna	12
3 Punktinfo	13
3.1 Inkopplingsinfo	
3.2 Busspunkter	
3.3 Tidsprogram	13
3.3.1 Nuvaranda värde	
3.3.2 Tidsprogram	14
3.3.3 Avvikelsekalender	15
3.3.4 Speciella dagar	
5 Mätpunkt kontroll / manuell styrning	16
6 Ange namn	17
7 Ouflex enhetens I/O-kopplingar och struktur	
8 Kommunikation med SMS	
Expansions moduler	
Tekniska data	24

1 Systeminställningar

🛱 Systeminställningar	
Tid	17:01 >
Datum	26.05.2016 >
Language/ Språk	Svenska >
SMS-inställningar	> 🖸
Nätverkinställningar	>
Displayinställningar	>
Enhetsinformation	>
Låskod	Används ej >

Systeminställningar inkluderar inställningar för tid, datum och språk, inställningar för textmeddelande, nätverksinställningar, displayinställningar och enhetsinformation om enheten.

1.1 Inställningar för datum, tid, sommartid och språk

Systeminställningar > Tid

Systeminställningar > Datum

Tors 26.05.2016

Systeminställningar > Sommartid

C Datum

🗋 Sommartid

Används ej
 Används

Ange dag:

🗇 _{Tid}		
	Ange timmar	
	19:44	
	tt:mm	

Det är viktigt att datum och tid är korrekt inställda eftersom den informationen används i tidsprogram och larminställningar och routing. Klockan tar hänsyn till både sommartid och skottår automatiskt. Klockans reservström ska räcka i minst tre dagar vid eventuellt strömavbrott.

- 1. Ställ in timmar och tryck OK.
- 2. Ställ in minuter och tryck OK.
- 3. Tryck Esc för att avsluta utan att spara.
- 1. Ställ in dag och tryck OK (Veckodagen läggs till automatiskt)
- 2. Ställ in månad och tryck OK för att godkänna.
- 3. Ställ in år och tryck OK för att godkänna.
- 4. Tryck Esc för att avsluta utan att spara.

Välj alternativet "Används" för att ändring av sommartid och vintertid ska ske automatiskt enligt kalendern.

Systeminställningar > Language/Språk

-	-	_	_	
🛱 Language/ Språk				
≎Suomi				
Contraction Contractica Con				
♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ₽				

1.2 SMS-inställningar

Systeminställningar > SMS-inställningar

Språkinställningar ändras här.

För att använda funktionen för textmeddelande måste Ouflex vara ansluten till ett GSM modem (tillval).

Driftsättning av GSM-Modem:

- 1. Om ni använder annat teleabonnemang än finska DNA GSM, måste telefonnummer tas bort. Tryck OK och vrid kontrollhjulet tills du kommer till tomt i stället för "+", och tryck OK några sekunder och meddelandecentralnumret kommer att försvinna.
- 2. Stäng av strömmen till enheten
- 3. Anslut modemet.
- Starta om enheten, och regulatorn initialiserar modemet och detekterar meddelandecentralen (meddelandecentralnummer visas inte i displayen)
- 5. Kotrollera signalstyrka och status på modemet från enheten displayen
- 6. Vid behov, skriv in enhetens ID nummer.
- 7. Prova att sända ett sms test meddelenade till enheten Sänd meddelande" "Nyckelord". Om enheten svarar med en lista på Key words (kommandon), så fungerar kommunikationen. Om du inte får tillbaka ett testmeddelande, kontrollera telefonnummer och inställningar.

SMS PIN-kod: Om SIM-kortet använder förfrågan om PIN-kod ber Ouflex enheten dig ange PIN-koden.

Att ange numret:

Vrid på styrhjulet och godkänn numret med OK. Gå tillbaka till föregående ruta genom att klicka ESC. Godkänn numret genom att hålla OK nertryckt några sekunder. Ångra nummerbyte genom att hålla ESC nertryckt några sekunder.

🛠 SMS PIN-kod
Godkänn: Tryck OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC



GSM-modem anslutning och modemet strömförsörjning:

- 1. Anslut modemet USB-kontakten till enheten USB-värdkontakt.
- Anslut modemet strömförsörjningen till enheten conectors 93 (+) och⊥. När du ansluter modemet strömförsörjningen till Ouflex connectors, enheten omstartar automatiskt.

Signalstyrka:

Modemets status:

Enhetens ID
Godkänn: Tryck på OK nägra sekunder Backa: Tryck länge på ESC
esenar rijentange pa boo.

PIN-kod:

Om SIM-kortet har en PIN-kod kräver Ouflex att PIN-koden skrivs in.

Skriva in koden:

- 1. Vrid på kontrollknappen och tryck OK för att godkänna varje nummer. Tryck Esc för att återgå till den föregående siffran.
- 2. Håll inne OK-knappen för att godkänna koden. Håll inne Esc för att avsluta.



Signalstyrka kan beskrivas på följande vis: "Utmärkt", "Bra", "Måttlig", "Dålig", "Väldigt dålig", "Inget nätverk" och "Initialisering misslyckades". Om alternativet "Inget nätverk" visas, testa att flytta modemet eller använda en extra antenn. Om signalstyrkan är på läget "Väldigt dåligt" bör modemet flyttas för att förbättra signalstyrkan. Om enheten visar "Uppstart misslyckades", kontrollera att SIM-kortet är korrekt installerat.

När Ouflex enhet startas, kommer systemet automatiskt att detektera om modemet är anslutet eller inte och sedan initierar modemet.

läge	Förklaring/Instruktioner
Ok	Modemet är redo att användas.
Inte ansluten	Modemet är inte ansluten eller inte anslutet på rätt sätt.
Fel	Sätt i SIM-kortet i en mobiltelefon för att se om SIM-kor- tet är låst (PUK-kod).
Fel PIN-kod	Skriv in samma PIN-kod i Ouflex som i GMS-modemet.

Enhets-ID:

Ouflex-enheten kan ha ett enhets-ID. Enhets-ID fungerar som lösenord vid sms-kommunikationer. Skriv alltid in enhets-ID före nyckelordet vid kommunicering via SMS (t.ex. TC01 Utgångar).

1.3 Nätverksinställningar

0.0.0.0 Internet	
Internet	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
>	
>	
>	
På >	L
	> > På >

🔆 IP-inställningar	
DHCP	Pä > _
Gateway-adress	0.0.0.0 >
Subnet mask	0.0.0.0 >
IP-adress	0.0.0.0 >
Namnserverns adress	0.0.0.0 >

Det finns två olika sätt att sätta IP-nummer på en Ouflex enhet:

- 1. IP-adressen hämtas med funktionen DHCP. Funktionen DHCP förutsätter att DHCP-tjänsten är i bruk i nätverket och att nätverkskabeln är ansluten.
- 2. IP-adressen anges manuellt.

Båda sätten inställd IP-adress presenteras på följande sida i IP-inställningar.

En nätverksanslutning läge visas om Ouflex enheten är i nätverket eller inte. Ouflex enhet kan anslutas till ett lokalt nätverk eller Internet. Om du använder en skyddad VPN-anslutning via OUMAN åtkomst, visar enheten nätläge OUMAN Access.

1.3.1 IP-inställningar

Systeminställningar + Nätverkinställningar+ IP-inställningar

Ställa in IP-adress med funktionen DHCP:

- 1. Gå till punkten DHCP och klicka OK.
- 2. Välj "På" och godkänn med OK.
- 3. Vänta ca en minut. Om punkten DHCP ännu efter en minut visar värdet "Av" har IP-adressen inte ställts in och nätverksinställningarna misslyckats. Tidigare värden eller fabriksinställningar har i så fall tagits i bruk. Då fungerar apparaten troligen inte via nätet. Som huvudregel är orsaken till att inställningen misslyckats, den att det inte finns en DHCP-tjänst i nätverket, eller att denna ej är aktiverat. eller at nätverks kablarna kopplats felaktigt. Kontrollera nätverkskablarna och/eller att DHCP-tjänsten fungerar.
- 4. Om DHCP är "På", enheten visar det nya IP-adressen, när IP-adress och andra nätverksinställningar var ändra framgångsrik. Enheten fungerar nu i nätverket.

Ange IP-adressen manuellt:

- 1. Gå till punkten DHCP och klicka OK.
- 2. Välj "Av" och godkänn med OK. (Om DHCP-funktionen är aktiverad förbigå ändringarna under punkterna Subnet mask, Gatewayadress, Namnserverns adress och IP-adress.)
- När den är satt IP-inställningarna manuellt måste du ställa rätt inställningar i LAN (fråga inställningar från LAN administrator). OBS. Försök aldrig att gissa rätt inställningar. Felaktiga inställningar orsakar problem, och nätverket fungerar inte korrekt.
- 4. Ange först den Gateway-adress
- 5. Ange subnet mask adress
- 6. Ange IP-adress
- 7. Ange i Ouflex den namnserverns adress

1.3.2 Access-inställningar

Systeminställningar → Nätverkinställningar→ Access inställningar

På >
0.0.0.0 >
- >
Ouman Access >

Access-inställningar

OUMAN ACCESS - tjänsten gör det möjligt att göra en fjärranslutning (från Ounet eller från OuflexTool) till Ouflex enheten från Internet utan någon extra hårdvara. Allt du behöver är en vanlig internet-anslutna LAN med brandvägg och du måste se till att vissa portar till Internet är öppna.

Standardinställningen i Ouflex för OUMAN ACCESS-servicen är "Av". Så här aktiverar man OUMAN ACCESS-service: En säljare hos Ouman fyller i mottagare och faktureringsinformation i Oumans system och aktiverar servicen enligt serienumret på Oulink. Efter detta måste du aktivera ACCESS-service från enheten. OUMAN ACCESS-enheten kan anslutas till LAN om följande villkor är uppfyllda:

1. LAN dirigeras till internet

2. VPN-protokoll som ACCESS använder är inte blockerade.

1. LAN dirigeras till internet.

ACCESS-servicen kräver internet och därför måste LAN vara anslutet till internet. ACCESS-enheten kontrollerar internetåtkomsten en gång per minut genom att skicka ut en ping-funktion till en internetserver. Nätverket måste tillåta ICMP till internet och att svaret tas emot av Ouflex.

2. Portarna som ACCESS använder ska vara öppna

ACCESS-service använder VPN till sin internetanslutning.

Nätverket måste tillåta kommunikation från UDP från alla portar till internetporten 1194 och att svaret tas emot av Ouflex-enheten.

Systeminställningar > Nätverkinställningar > Modbus TCP/IP

🔀 Modbus TCP/IP	
E_Modbus TCP port (internal registers)	502 >
Max antal kontakter	5 >
Tidsutlösning	0>
Tillåtet adress	0.0.0.0
'Funktion på	Pă>
Modbus TCP_IP_Gateway	>

🔆 Modbus TCP_IP_Gateway	
Modbus 1 port	503 >
Modbus 2 port	504>
Modbus 3 port	505 >

ModbusTCP/IP inställningar

Med ModbusTCP slav (server) inställningarna ändrar man inställningarna för ModbusTCP slav. Via gränssnittet för ModbusTCP/IP kan man kommunicera med de Modbus/RTU slav enheter som har anslutits till enheten samt med Ouflex.

Modbus TCP port (internal registers): Portnummer 502 är reserverad för Ouflex enhetens kommunikation. Modbus-register data läses från Ouflex genom denna port. Rekommendation är att de inte bör ändras om det inte finns tvingande skäl.

Max antal kontakter: Man kan begränsa belastningen på servern genom att ändra inställningarna. Inställningen definierar det maximala antalet anslutningar som samtidigt är tillåtna från olika IP-adresser till servern.Rekommendation är att de inte bör ändras om det inte finns tvingande skäl.

Tidsutlösning: Detta anger den tid efter vilken ickeaktiva anslutningar stängs av i servern. Rekommendation är att de inte bör ändras om det inte finns tvingande skäl.

Tillåtet adress: Systemets dataskydd kan förbättras genom att man tar i bruk ett tillåtet adressområde. Om värdet är 0.0.0.0. tillåts kommunikation med servern från vilken IP-adress som helst. Genom att ange en viss adressområde som tillåten, kan man begränsa att eventuell kommunikation endast kan ske från IP-adresser inom detta adressområde.

Funktionen på: med detta val tillåter man eller förhindrar man all Modbus/TCP kommunikation.

Systeminställningar → Nätverkinställningar→ Modbus TCP/IP →Modbus TCP/IP gateway



Port 1 (2,3) nummer: Man kan ansluta tre Modbus/RTU-fältbussar till Ouflex. Varje fältbuss har en egen portadress, via vilken man kan kommunicera med fältbussarna via gränssnittet Modbus/TCP. Inställningen Port 1 anger den TCP/IP port som fungerar som fältbuss till Ouflex I/O expansionsboxen. Ouflex visas i Modbus 1 på adressen 1.

Port 2 anger TCP/IP porten för Modbus 2 fältbussen (A1, B1) och på motsvarande sätt Port 3 för Modbus 3 (A2, B2).

Systeminställningar → Nätverkinställningar→ Modbus TCP/IP → Enhet

🗙 Devices	
Ouflex 2	
IP address	>
Port	502 >

Två Ouflex enheter kan kommunicera med varandra på nivån för IP genom att använda Modbus TCP-protokollet. I detta fall kan två Ouflex anordning har gemensamma punkter. Till exempel kan mätningen utetemperatur, eller nödstoppsknappen vara gemensamma. Här kan du se vad som finns i namnet på enheten, IP-adress och portnummer.

Systeminställningar → Nätverkinställningar→ SNMP



SNMP-inställningar: Med funktionen SNMP kan man med SNMP protokoll skicka vidare meddelanden om aktiverat, avlägsnat och kvitterat larm till en önskad server. Om SNMP trap mottagning inte kvitterad tillbaka från Ounet till enheten, Ouflex skickar SNMP-meddelanden igen. Den vidaresändning är begränsad till max 240 stycken. Genom att ställa in ett inställningsvärde Retry Fördröjning till 0, återsändningen inte utförs.

IP-adress: IP-adressen för den server till vilken meddelandet skickas.

Funktionen på: med detta val kan man helt aktivera/deaktivera funktionen SNMP.

Systeminställningar > Nätverkinställningar > FTP

FTP

Ouflex-enhet stöd även FTP men skrivskyddat läge. Så FTP kan användas för att läsa Modbus mallfiler från enheten till Ounet.

1.4 Display iställningar

Systeminställningar →Display iställningar

🎇 Display inställningar	
Display version	XXXXX
Kontrast	75>

Du kan vid behov justera kontrasten. Om du vill ha displayen klarare, ställ in ett lägre siffervärde. Inställningsområde 50 ... 100. Ändringen visas först efter att du har godkänt ändringen av inställningarna.

1.5 Typinfo

Systeminställningar →Typinfo

💥 Typinformation	
Serienummer	*****
Regl. version	1.0.0
Ouman Ouflex	1.0.0
Display	1.0.0
IO SW	1.00
Plattform SW	1.00

Typ uppgifterna visar hårdvarukonfigurationen , enheten plattformsversion och programversion som bestäms av användaren av verktyget. Dessa uppgifter är särskilt viktiga vid service och uppdateringar.

1.6 Låskod

Systeminställningar →Låskod



Om du tar i bruk låskoden kan du titta information från Ouflex när apparaten är låst, men du kan inte ändra inställningarna i Ouflex. Det lönar sig att ta i bruk låskoden, t.ex. då apparaten finns i ett allmänt utrymme och vem som helst kan ändra apparatens inställningar (t.ex. avaktivera inbrottslarmet). Genom att ta i bruk låskoden förhindrar du obehörigt bruk av enhet.

Funktion	Funtionsbskrivning
Inte i bruk	Du kan läsa info från Ouflex och ändra inställningarna.
l bruk	Du kan läsa info från Ouflex men kan inte ändra inställningarna förrän du har angett låskoden. Som fabriksinställning är låskoden 0000. Om du tar i bruk låskoden bör du av säkerhetsskäl ändra koden med det- samma.
Systeminställningar → Att byta låskod	
X Säkerhetskopia © Återställ fabriksinställningar O Återställ säkerhetskopia	Om du har tagit i bruk låskoden kan du ändra låskoden till den du vill. Som fabriksinställning är låskoden 0000.

Ouflex ber dig ange den aktuella låskoden. Som fabriksinställning är låskoden 0000.

Vrid på styrhjulet och ange ny kod. Godkänn tecknet med OK.

Du kan ångra ett tecken åt gången genom att trycka ESC.

Godkänn den nya koden genom att hålla OK intryck.

Ångra den nya koden genom att hålla ESC intryck.

När du först har angett låskoden (0000) kan du sedan ändra låskoden till den du vill.

17 Säkerhetskopia

Systeminställningar → Säkerhetskopia



Efter att du har tagit i bruk Ouflex och gjort alla objektsspecifika inställningar lönar det sig att ta en säkerhetskopia. Om du vill, kan du också ladda in fabriksinställningarna på nytt i apparaten.

2 Larm

Kvittera larmet: tryck på OK så tystnar larmet. Ett utropstecken kommer att blinka i högra hörnet om anledningen till larmet inte har åtgärdats.

🕈 Avvikelselarm
PR1 GRUPP1
V1 Framledn. =10.2 °C
Mottaget: 08.11.2015 02:27
Tryck OK för att bekräfta larmet

2.1 Aktiva larm

Larm → Aktiva larm

□Larm **!**2 Aktiva larm Kvittera alla larm Larmbistorik Töm larmhistorik Larmmottagare > Larmschema > **!**2 🗋 Aktiva larm 07.12.2015 12:24:52 V2 Frysrisk 08.01.2016 01:12:40 Givare fel V1 Retur Avvikelselarm PR 1 GRUPP 1 🔺 V1 Framledn.vatten. =10.2 °C Mottaget: 08.11.2015 02:27 🛶 Tryck OK för att bekräfta larmet

Ouflex kan larma av flera olika anledningar. I displayen visas information om larmet och en larmsignal hörs.

Om regulatorn har flera larm som inte kvitterats kommer det föregående larmet att visas i displayen när det nuvarande kvitteras. När alla aktiva larm är kvitterade stängs larmrutan ned och larmljudet stängs av.

Larmljudet stängs av och larmrutan stängs ned efter ytterligare ett knapptryck på Esc. Aktiva larm kan inte kvitteras genom att trycka Esc.

l larmmenyn finns både aktiva och inaktiva larm.

I Ouflex-enhetens larmmeny kan man se både aktiva och tidigare aktiva larm. Antalet aktiva larm visas i huvudmenyns högra hörn.

Varje aktivt larm visas i en separat rad tillsammans med information om när det aktiverades. Tryck OK för mer information om larmet.

- Ett utropstecken framför datumet visar att larmet inte har kvitterats.
- Rubriken innehåller information om varför larmet uppstått.
- Här finns också information om larmets prioritering (1-5) och vilken larmgrupp det tillhör.
 - (Grupp 1 är akuta larm, grupp 2 är driftfel och grupp 3 är servicelarm).
 - Information om var felet är.
 - Tidpunkt för larmet aktivering.



Under larmmenyn finns information om orsak, ursprung och tidpunkt

2.2 Larmhistorik

Larm → Larrmhistorik



2.3 Töm larmhistorik

Larm → Töm larmhistorik

Ett godkännande krävs för att radera Ouflex's larmhistorik.

2.4 Larmschema

Larm > Larmschema

Larmschema		
Grupp 1 Veckoprogram		>[]
Grupp 1 Larmrouting just nu	Team 1	>
Grupp 2 Veckoprogram		>
Grupp 2 Larmrouting just nu	Team 1	>0

Bildvy

Grupp	1Ve	ckop	prog	ram					
Mändag Tisdag Onsdag	> > > 0			9	 12	. 15	. . 18	21	24
Torsdag Fredag Lördag Söndag									

Detta exempel visar att larmgrupp 1 alltid skickas till larmteamet. Under dagtid (måndag – fredag 08.00 – 16.00) skickas larmen till andra team än under kvällar och helger. Mer detaljerad information finns i "Redigeringsvyn".

Redigeringsvy

Tid Läge	MTOTFLS
08:00 Team 1	
16:00 Team 2	
00:00 Lägg till en ny	

Ouflex standardgrupper för larm är:

I displayen för larmscheman finns information om var larmet skickas för tillfället. Man kan göra ett eget larmschema till varje larmgrupp.

I larmschemavyn kan man se hur larmen dirigeras för tillfället. För varje larmgrupp kan man göra ett eget veckoprogram. Veckoprogrammen ses i en grafisk vy i redigeringsläget kan man se hur larm dirigeras vid olika tider för de olika teamen. Detta illustreras med olika tjocka streck.

Vrid på kontrollknappen för att bläddra i veckoschemat. Tryck OK på valfri veckodag för att visa exakt dirigieringstid och namn på larmteamen. Tryck OK på valfri veckodag för att redigera, ta bort eller lägga till en dirigieringstid.

Bläddra i veckoschema:

I redigeringsvy visas alla dirigieringstider och vilka larm som är kopplade till vilken larmtid under aktuella dagar.

Lägg till en ny dirigieringstid:

- 1. Tryck på OK på raden "Lägg till ny".
- 2. Tryck på OK. Bestäm dirigieringstiden för byte av larmteam (timmar och minuter bestäms separat) och tryck OK.
- 3. Tryck OK och vrid på kontrollknappen för att bestämma larmteam eller "Ingen larmrouting" (Ingen larmrouting betyder att larmet inte kommer skickas till larmteamet) Godkänn genom att trycka på OK.
- 4. Tryck på OK för att välja veckodag.
- 5. Tryck på OK i slutet av raden för att godkänna tidsprogrammet.
- 6. Tryck på Esc för att avsluta.

Ändra i veckoschemat:

- 1. Vrid på kontrollknappen för markera det som ska ändras och tryck på OK.
- 2. Tryck på OK för att ändra tid och larmteam. Tryck på OK för att godkänna.
- 3. Tryck på OK för att ändra veckodag.
- 4. Tryck på Esc för att avsluta.

Ta bort en omkopplingstid:

- 1. Vrid på kontrollknappen för att gå till den omkopplingstid som ska tas bort. Tryck på OK.
- 2. Tryck på OK vid det valda larmteamet och välj "Ta bort omkopplingstid"
- 3. Tryck på OK i slutet av raden.
- 4. Tryck på Esc för att avsluta.

Larm skickas som SMS enligt larmroutingschema. Du kan kvittera ett larm genom att skicka samma meddelande tillbaka till Ouflex

1	2. Bestam larmteam	3.Bestam dag(ar)
Tid i	Läge	MTOTFLS
08:00 ₁ 16:00 ₁	Team 1 Team 2	
00:00 L	Lägg till en ny	

Tid Läge	MTOTFLS
08:00 Team 1 16:00 <mark>Ingen adressering</mark> 00:00 Lägg till en ny	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Tid Läge	MTOTFLS
08:00 Team 1	
21:00 Ta bort omkoppl.tid	
00:00 Addinew	

2.5 Larmparameter

Larm> Larmparameter

📍 Larmparameter	
Inbrottsövervakning	>
Firemonitoring	>
Uppvärmning	>
Tappvarmvatten temp. styrning	>
Inbrottsövervakning	
Enable	Enable >
Enry delay	30s >
Exit delay	30 s >
Priority	1>

Alla larm kan hittas där. Varje program har sin egen "larm parametern" -katalog. En person som känner till servicekoden kan ändra larmparametrar.

Typiska larmparametrar är:

- är larm funktion aktiverad eller avaktiverad (enabld/disabled)
- är larm enabld / funktionshindrade
- larm aktiveringsfördröjning
- larm deaktiveringsfördröjning
- larmprioritet
- larmgrupp (Du kan skapa ett larm gruppspecifik larm ruting veckoprogram)
- Nedre gräns larm
- Övre gräns larm
- Hysteres: En **nedre gräns larm** ges om den uppmätta temperaturen går under den undre gränsen inställt värde. Nedre gräns larm försvinna, när den uppmätta temperaturen stiger över värdet av "den nedre gränsen larm inställda värdet + hysteres". **Övre gräns larm** ges om den uppmätta temperaturen går över den övre gräns op inställda värdet.

övre gränsen inställda värdet. Övre gräns larm försvinner, när den uppmätta temperaturfall under värdet av "den övre gränsen larm inställt värde - hysteres".

2.6 Larmmottagarna

Larm → Larmmottagarna

Larmmottagare



Lägg till telefonnummer:



Du kan kvittera ett larm genom att skicka samma meddelande tillbaka till Ouflex. Anslut Ouflex till ett GSM-modem för att skicka larminformationen som textmeddelande till larmteamen. Teamet kan ha andra teamet som backup användare. Larmet skickas till team enligt larmschemat. När larm aktiveras skickar regulatorn automatiskt larmmeddelanden till de tillagda telefonnumren i teamet. Om larmet inte kvitteras inom fem minuter skickas meddelandet igen till samma team och även till reservteam numren. Ouflex skickas max 100 meddelandet/dygn.

1. Vrid på kontrollknappen och tryck på OK vid numret/tecknet.



- Tryck på OK för att fortsätta till nästa ruta. Tryck på Esc för att gå tillbaka till föregående ruta. OK
- 3. Håll inne OK för att godkänna numret. Håll inne Esc för att avsluta.

3 Punktinfo



I punkten information kan du se ledningar info, buss och tidsprogram.

3.1 Inkopplingsinfo

Punktinfo → Inkopplingsinfo



Punktinformation visar alla in- och utgångar i Ouflex enhet och där in- och utgångar har anslutits. Den visar också mätvärdet eller tillståndet i punkten.

3.2 Busspunkter



I bussopunkter menyn kan du se de enheter som är anslutna till bussen. Genom att trycka på OK i raden av en viss buss enhet, kommer du att se de punkter som har tagits i bruk av bussenhet. Punkterna är grupperade på ett sådant sätt att den första prov av en universell ingångar, följt av de analoga och digitala utgångar.

3.3 Tidsprogram

Punktinfo → Tidsprogram



Tidsprogram består av veckoprogrammet, dygnsprogrammet och avvikelsekalendern. Tidsrogrammet kan användas för att göra olika funktioner, som t.ex. värmesänkning, motorvärmare och belysning. I Ouflex enheten hittar du tidsprogrammen, antingen under klockan och/eller under den tillämpning för vilken tidsprogrammet har ställts in (t.ex. värmestyrning, motorvärmare, belysning, elpunkter, larmendiregering).

3.3.1 Nuvaranda värde

Punktinfo → Tidsprogram → Nuvaranda värde



Speciala dagar

Det nuvarande värdet talar om, vad den aktuella statusen är för funktionen. När kontrollen är i automatiskt läge, kan man direkt i displayen se om tex tidsprogrammet är aktivt eller icke aktivt.

When you press the "Presentt value" line OK, Ouflex-device asks for a När du trycker OK på "Nuvarande värde", och rätt underhållskod är inskriven, får man åtkomst till underliggande funktioner, som tex ändring av tidsprogram, ändring från automatiskt handställd funktion mm. Närä r en funktion är handställd visas en handsymbol i början av raden.

3.3.2 Veckoprogram

V1 (V2) Reglerkrets→ Tidsprograms →Tid program Veckoprogram

Diagramvy

🗋 Tid prog Måndag Tisdag Onsdag	ram	Vec	ckop	orog	ram 	· · 15	· - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21	24
Torsdag Fredag Lördag Söndag									

Redigeringsvy

Tid Läge	MTOTFLS
21:00 På 06:00 Av 00:00 Lägg till ny	V V V V V V V V V V V V V V V V V V V

Detta exempel visar ett veckoprogram med en temperaturssänkning. Temperaturen sänks mellan 21.00 till 06.00 måndag till fredag.



Tid	MTOTFLS
21:00 Temperatursänk	♥ ♥ ♥ ♥ ♥ □ □ ♥
06:00 <mark>Ta bort omkoppl.tid</mark>	♥ ♥ ♥ ♥ ■ □ □ □ 0K
00:00 Lägg till ny	□ □ □ □ □ □ □ □ □ 0

Veckoprogram har en standard diagramvy och en editeringsvy som visar den exakta tiden för programändringar. I diagramvyn syns undantagsfallen till normaltemperaturen som tjocka streck.

Bläddra i veckoprogram:

Vrid på kontrollknappen för att bläddra i ett veckoprogram. För att se en specifiks dag exakta omkopplingstider eller för att ändra, ta bort eller lägga till nya omkopplingstider på den dagen, tryck på OK den valda dagen.

Lägg till en ny omkopplingstid:

- 1. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK
- 2. Välj den grad som ska ändras genom att trycka på OK. Genom att trycka på OK markeras graden och den kan ändras. Tryck på Escknappen för att avsluta utan att ändra något.
- 3. Ställ in omkopplingstiden (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
- 4. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in läge. Tryck på OK för att godkänna.
- 5. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
- 6. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet. OBS! Kom ihåg att också bestämma när styrsättet ska återgå till automatiskt styrsätt (=normalt läge). Tryck Esc för att avsluta.

Ändra i ett veckoprogram:

- 1. Vrid på kontrollknappen för att gå till det program som ska ändras och tryck på OK.
- 2. Vrid på kontrollknappen för att ändra tid och temperatur. Tryck på OK för att godkänna.
- 3. Tryck på OK för att ändra veckodag.
- 4. Tryck på Esc för att avsluta.

Ta bort en omkopplingstid:

- 1. Vrid på knappen till den tid som ska tas bort och tryck på OK.
- 2. Tryck på OK vid temperaturnivån och välj "Ta bort omkoppl.tid".
- 3. Tryck på OK vid slutet av raden.

3.3.3 Avvikelsekalender

V1 (V2) Reglerkrets > Tidsprogram > Tid program Avvikelsekalender

Dag T Lägg till py	id
Dag: <u>31</u>	103.2016 🥱
Tid: 11:	:30 🗧
Läge: P	vå 🔒
Upprepning: N	Nej 🔁
Acceptera: k	Klart 🔫
Dag Tio	d
31.03.2016 1	11:30 På >
14.04.2016 1	16:00 Automatisk 💦 💫
Lägg till ny	

Bilden visar ett avvikelseprogram Temperatursänkningen är igång från 31 mars 2015, 11:30 till 14 april 2016, 16:00

Obs! Kom ihåg att bestämma sluttid för undantagsschemat. Om en sluttid har bestäms ändras styrsätt tillbaka till "Automatisk". Vilket i detta fall betyder att veckoschemat startar igen. Om avvikelseprogrammet är inställt att upprepas, välj det samma inställdningvärde som systemet ska återgå till.

3.3.4 Speciella dagar

Det är lätt att lägga in ändringar som avviker från det vanliga tidschemat i en avvikelsekalender. I kalendern läggs den tid och det datum då temperaturen ska ändras och även det styrsätt som ska användas under den perioden. Välj automatiskt styrsätt för att ändra från en avvikelsekalender till veckoschemat.

Lägga till en ny omkopplingstid:

- 1. Gå till "Avvikelsekalender" och tryck OK, och när det står "Lägg till ny" på displayen tryck på OK.
- 2. Tryck på OK och välj startdatum för programmet, sedan tid och styrsätt från de nedanstående:
 - endagsprogram från veckoprogrammet (måndag-söndag)
 - en speciell dag från speciella dag-programmet (SD1 SD7)
 - en av följande värmenivåer: "Temp. sänkning", "Stor temp. sänkning", eller "Normal" och
 - "Automatisk."
- 3. Välj om avvikelseprogrammet ska upprepas. Avvikelsen kan upprepas varje månad eller varje år.
- 4. Godkänn avvikelseprogrammet genom att trycka på "Klar".

Ta bort en omkopplingstid från ett avvikelseprogram:

- 1. Gå till den aktiveringstid som ska tas bort.
- 2. Välj "Ta bort omkopplingstiden".
- 3. Godkänn genom att trycka på "Klar".

V1 (V2) Reglerkrets→ Tidsprogram → Tid program Speciala dagar

Diagram



Som undantag till veckoschemat kan ett speciellt dag-program läggas till. Högst 7 speciella dagprogram kan läggas till. Ett speciellt dagprogram skapas vanligtvis vid semestrar. Speciella dagprogram som ska användas läggs till i Avvikelsekalendern.

Lägga till en ny omkopplingstid:

- 1. Gå till "Speciella dagar" och tryck OK. Välj ett oanvänt schema och tryck på OK.
- 2. Markera "Lägg till ny" och tryck på OK. Välj programtid (timmar och minuter bestäms separat). Välj det program som det ska ändras till. Godkänn genom att trycka på OK när det markeras.
- Gå till "Lägg till ny" och bestäm tiden då programmet ska återgå till vanliga tidsprogrammet. Godkänn genom att trycka på OK. Flera temperaturssänkningar kan sättas på samma "Speciella dag"-program.

Ta bort en omkopplingstid från ett speciellt dag-program:

- 1. Gå till raden med den omkopplingstid som ska tas bort.
- 2. Välj "Ta bort omkopplingstid."
- 3. Godkänn genom att trycka på "Klar".

4 Inställningar

🚺 Inställningar		
Rumstemperatur	21.0 °C >	n
Liten temp. sänkning (rumstemp.)	1.5 °C >	
Stor temp. sänkning (rumstemp.)	5.0 °C >	
Minimigräns framledningsvatten	12.0 °C >	
🗊 Inställningar		
🗊 Inställningar Minimigräns framledningsvatten	12.0 °C >	
🗊 Inställningar Minimigräns framledningsvatten Min. gränsens höjning utetemp20	12.0 °C > 3.0 °C >	
🗊 Inställningar Minimigräns framledningsvatten Min.gränsens höjning utetemp20 Maximigräns framledningsvatten	12.0 °C > 3.0 °C > 42.0 °C >	

I Ouflex enheten kan inställningarna vara indelade i följande grupper

- Huvud inställningar
- Dolda inställningar:

Genom att hålla OK-tangenten nertryckt kan man turvis visa och dölja de dolda inställningarna. Dolda inställningarna visas något indragna.

Inställningar som kräver servicekod:

Framför dessa inställningar visas **F** symbolen. Om du försöker ändra inställningen ber Ouflex först om servicekoden. När användaren har angett servicekoden kan han ändra inställningen.

Ändra inställningar:

Rumstemperatur
 21.0°C min: 0.0 max: 95.0

Välj önskad inställning genom att vrida på styrhjulet. Tryck Ok, ett nytt fönster öppnas och du kan göra ändringar. Godkänn ändringen genom att trycka OK. Gå från redigeringsläget genom att trycka ESC.

De fastställda inställningarna lås:

Genom att låsa inställningarna kan du förhindra att vem som helst inte kommer åt att ändra inställningarna. Regulatorn frågar efter låskoden innan man får tillåt att ändra ingen inställning värde. Inställningarna låses i Ouflex enhetens systeminställningar.

Om ett GSM-modem är anslutet till Ouflex enheten och inställningsvärden har förts in i SMS-gränssnitt kan du redigera inställningar via SMS. Skicka ett meddelande "Nyckelord". Svarsmeddelandet visar vilka funktioner som är i bruk. Exemplet nedan beskriver principen kommunikationen.

Nyckelord:



Skicka i SMS: V1 Inställningar

Regulatorn skickar ett meddelande med V1 huvudinställningarna till telefonen. Inställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället för den existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett SMS. Ouflex ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

5 Mätpunkt kontroll / manuell styrning

9 Relästyrning	
Automatisk	
 Manuell 	

25 %>

I allmänhet används normallt autoläge. Om applikationen tillåter att du ändrar styrsätt kan du byta från auto- till manuelldrift och köra ventilen i önskat läge.

ر Om styrningen har ställts in på manuell drift visas handsymbolen på displayen.

Om ett GSM-modem är anslutet till Ouflex enheten och inställningsvärden har förts in i SMS-gränssnitt kan du redigera inställningar via SMS. Skicka ett meddelande "Nyckelord". Svarsmeddelandet visar vilka funktioner som är i bruk. Exemplet nedan beskriver principen kommunikationen.



Skicka ett SMS: R1 relästyrning

Regulatorn skickar ett meddelande till telefonen där en * syns framför det styrsätt som används. För att ändra styrsätt, flytta * till det önskade styrsättet och skicka sedan tillbaka sms:et till regulatorn. Ouflex ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

<mark>6 Ange namn</mark>

🔄 Välja rum	
Namn på rum 1	Bum 1>
Namn på rum 2	Rum 2 >

l Ouflex finns fält som kan namnges. I enheten installeras ofta en tillämpning där fält har namngetts på allmän nivå och användaren kan ange ett mer specifik namn.

I en typisk värmestyrnig har rummen namngetts som "Rum 1, Rum 2" osv. och användaren kan ange ett mer specifikt namn. På samma sätt kan den elektriska styrningen ha namngetts som elgrupp 1, elgrupp 2 osv. och användaren anger ett mer specifikt namn enligt vilket relä används för styrning.

្ត្រ៍ Namn på rum 1
Godkänn: Tryck OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC
📜 Namn på rum 1
Bostad 1A
Godkänn: Tryck OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC

Gå till den punkt som ska namnges, tryck OK och ett namngivningsfönster öppnas. Vrid på styrhjulet och godkänn bokstaven med OK. Flytta till följande ruta genom att trycka OK.

Gå tillbaka till föregående ruta genom att trycka ESC. Godkänn genom att tryck OK några sekunder. Backa genom att trycka länge på ESC.

7 Ouflex enhetens I/O-kopplingar och struktur

Ouflex är ett styr och övervakningssystem som fritt kan programmeras och som monteras på DIN-skena. Enheten är försedd med 34 I/O-punkter samt mångsidiga anslutningar för dataöverföring och fältbussar. Dessutom erbjuder Ouflex-enhet spänningsutgång på 24 Vac och 15 Vdc. Grafiska displaymodulen kan monteras en bit ifrån. Antalet I/O-punkter i Ouflex enheten kan ökas via bussanslutningar till externa I/O-moduler. Ouflex enhetens kompakta konstruktion i enlighet med DIN-standarden gör det möjligt att installera enheten i apparatskåp. De löstagbara kopplingsplintarna underlättar installationen.



	$\begin{array}{c} 2 \text{ BG A1 B1 A2 B2 42 43 61 } \downarrow 44 45 62 \\ \hline 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ \hline 4 & & & & & \\ \end{array}$	71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 0
Löstagba (mätnings Uttagsmä LL	ra kopplingsplintar singångarnas jord) årkningar: Mätningsingång jord (16 st.)	 4 Löstagbar kopplingsplint (strömmatning, batteribackup, RS-485-bussanslutningar, utgångar). Uttagsmärkningar: 91 24 Vac strömmatning
 Löstagba (universa Uttagsmå 112 1316 21 22 	ra kopplingsplintar Imätning-, impulsmätning- och digitala ingångar) irkningar: Ingång för universalmätning Ingång för universalmätning, ingång för impulsmätning Digital givare, pulsräknare	P212 Vdc matning till batteribackup9212 Vdc matning till batteribackupBGRS-485-bussanslutning galvanisk isoleradA1 och B1RS-485 bussanslutningarA2 och B2RS-485 bussanslutningar42 och 4324 Vac utgång (Triac eller kontinuerlig 24 Vac)61010 V utgång
3 Löstagba Uttagsmä 41	r kopplingsplint (driftspänning och styrutgångar) årkningar: 24 Vac matningsspänning lord	⊥ Jord 44 och 45 24 Vac utgång (Triac eller kontinuerlig 24 Vac) 62 0…10 V utgång ⊥ Jord
	010 V utgång 24Vac matningsspänning Jord 010 V utgång 24 Vac matningsspänning Jord 010 V utgång 24 Vac matningsspänning	 Löstagbara kopplingsplintar reläer med växlande kontakt max. 230 Vac, 6 A). Uttagsmärkningar: 71 Relä 1 NO 72 Relä 1 C 73 Relä 1 NC 74 Relä 2 NO 75 Relä 2 C 76 Relä 2 NC
⊥ 66 41 ⊥ 93 ⊥	Jord 010 V utgång 24 Vac matningsspänning Jord 15 Vdc matningsspänning Jord	 Löstagbara kopplingsplintar reläer med slutande kontakt max. 230 Vac, 6 A). Uttagsmärkningar: 77 Relä 3 NO 78 Relä 3 C
Mått (r	nm)	79 Heia 4 NO 80 Relä 4 C 81 Relä 5 NO 82 Relä 5 C 83 Relä 6 NO 84 Relä 6 C
		 84 Hela 6 C 7 I/O-expansionsmodulerna kan kopplas till Ouflex-enheter med en hane-hane-RJ45-adapter.

213,5

8 Kommunikation med SMS



Om ett GSM-modem är anslutet till Ouflex kan du kommunicera med regulatorn via SMS med hjälp av nyckelord.

Skicka följande meddelande till Ouflex:

NYCKELORD

Du får också en förteckning över nyckelorden genom att endast skicka ett frågetecken (?) som sms till Ouflex. Om du har tagit i bruk en apparatkod för Ouflex, skriv apparatkoden framför nyckelordet, t.ex. OuO1 NYCKE-LORD eller OuO1?). I apparatkoden tolkas stora och små bokstäver som olika tecken!

Ouflex skickar som sms en förteckning över nyckelorden med hjälp av vilka du får information om apparatens funktion. Varje nyckelord är avskilt från de andra med tecknet /. Du kan skriva nyckelordet med stora eller små bokstäver. Skriv endast ett nyckelord/sms. Spara nyckelorden i mobiltelefonens minne.

informativa meddelanden



Informativa meddelanden kan inte redigeras eller skickas tillbaka till Ouflex: s. Informativa meddelanden är till exempel. mätningar, olika typer av information som visas, eller larm frågor

Svarsmeddelandet visar alla aktiva larm.

Svarsmeddelandet visar information om de 10 senaste larmen.

Ändring av inställningsvärdet via SMS

Skicka ett meddelande med rätt nyckelord.

Regulatorn skickar ett meddelande med huvudinställningarna till telefonen. Inställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället för den existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett SMS. Ouflex ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.

Ändring av val via SMS

Skicka ett meddelande med rätt nyckelord.

Regulatorn skickar ett meddelande till telefonen där en * syns framför det styrsätt som används. För att ändra styrsätt, flytta * till det önskade styrsättet och skicka sedan tillbaka sms:et till regulatorn. Ouflex ändrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att ändringarna är gjorda. Oumans GSM-modem (GSMMOD6) kan anslutas till USB-kontakten (ovanpå enhet). Modemet är försett med en fast antenn som vid behov kan bytas till en yttre antenn försedd med en kabel på 2,5 meter (tillval).

Du kan kontrollera modem status med modemets signallampa.



LED-signallampa	Modem status/funktionsanvisningar
LED-lampan lyser inte:	Modemet har ingen driftspänning. Koppla strömförsörjningsenhe- ten till modemet.
LED-lampan lyser kontinuerligt:	Modemet har driftspänning men modemet är inte i bered- skapsläge. Kontrollera att Ouflex har samma PIN-kod som PIN- koden på GSM-modemets SIM-kort om du använder förfrågan om PIN-kod.
LED-lampan blinkar långsamt:	Modemet är i beredskapsläge.
LED-lampan blinkar snabbt:	Modemet skickar eller tar emot meddelande. Om det inte kom- mer något meddelande från Ouflex, kontrollera i meddelandet du skickade att du har angett apparatkoden och nyckelordet korrekt. I apparatkoden ska små och stora bokstäver vara kor- rekt angivna. Ouflex kan från modemets SIM-kort avläsa vilken operatör som används. Identifieringen sker först efter att du har angett PIN-koden. Ange meddelandecentralens nummer i regulatorn om Ouflex inte känner igen operatören, även om PIN-koden är korrekt. Du hittar meddelandecentralens nummer, PIN-koden och apparatkoden i Ouflex under punkten "System- inställningar → SMS inställningar".

SIM-korts tryck-/frigöringsknapp

Antennanslutning

Installation av SIM-kort:

Tryck på den lilla svarta tryckknappen i ändan av modemet med t.ex. en penna, varvid SIM-kortshållaren lösgörs något från modemet. Drag ut SIM-kortshållaren. Obs! Lösgör inte hållaren från modemet utan att trycka in knappen! Placera SIM-kortet i hållaren och tryck tillbaka hållaren i modemet.

Ange samma PIN-kod för Ouflex som du har angett för SIM-kortet. SIM-kortets PIN förfrågan måste vara i funktion.

Hållare för SIM-kort



Att kassera produkten

Den här produkten får inte kasseras med hushållsavfall när dess livscykel är slut. För att undvika skador på miljön och medmänniskors hälsa till följd av okontrollerbar avfallshantering bör produkten hanteras skilt från övrigt avfall.

Användarna bör ta kontakt med produktens återförsäljare, leverantören eller lokala miljömyndigheter som ger mer information om säkra alternativ för återvinning av produkten. Den här produkten får inte kasseras med annat kommersiellt avfall.

Expansions moduler

FLEX COMBI 32



Flex Combi 32 är en I/O-apparat som ansluts via RS-485 fältbussen till Ouflex och monteras på DIN-skena. Modulen är försedd med en heltäckande I/O-punkt samt 24 Vac och 15 Vdc spänningskällor. Modulen är försedd med 16 st. universella mätningsingångar (UI) med vilka man kan läsa följande typer av meddelanden:

- Passiva givare
- Aktiva givare
- Digitala givare
- Impuls givare (4 st. Ingångar 13...16)
- 6 st. 0...10 V universalutgångar (AO)
- 2 st. reläutgångar med växlande kontakter 4 st. reläutgångar med slutande kontakt
- 4 st. 1elautgangal meu siutanue ko
- 4 st. 24 Vac Triac-utgångar

FLEX COMBI 21



Flex Combi 21 är en I/O-apparat som ansluts via RS-485 fältbussen till Ouflex och monteras på DIN-skena. Modulen är försedd med en heltäckande I/O-punkt samt 24 Vac och 15 Vdc spänningskällor. Modulen är försedd med 9 st. universella mätningsingångar (UI) med vilka man kan läsa följande typer av meddelanden:

- Passiva givare
- Aktiva givare
- Digitala givare
- Impuls givare
- 2 st. 0...10 V universalutgångar (AO)
- 2 st. reläutgångar med växlande kontakter
- 4 st. reläutgångar med slutande kontakter
- 4 st. 24 Vac Triac-utgångar

FLEX UI IG



Flex UI 16 är en universell I/O-expansionsenhet som ansluts via RS-485 fältbussen till Ouflex och monteras på DIN-skena. Modulen är försedd med 16 st. universella mätingångar (UI) med vilka man kan läsa följande typer av givare:

- Passiva givare
- Aktiva givare
- Digitala givare
- Impuls givare (4 st. Ingångar 13...16)

FLEX EXU

Kommunikationskort för modem och I/O-expantions:

- RS-485-fältbuss isolerad, protokoll som stöds Modbus-RTU
- USB-host-anslutning (används inte)
- 15 Vdc utgående spänning, max. 750 mA, kapacitet gemensam med Ouflex-enhetens 15 Vdc spännings utgång (koppling 93)

OUMAN OUFLEX

Programmerbart automationssystem

Tekniska data

Skyddsklass	IP 20
Drifttemperatur	0 °C+40 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C+70 °C
Strömmatning	
Driftspänning	24 Vac, 50 Hz (22 VAC - 33 VAC)
Effektbehov	(15 VDC matning = 0 A) 13 VA (15 VDC matning = 750 mA) 34 VA
	effekthehovet för Triac-utgångarna
Batteribackup	
Strömförbrukning	Reläerna inte i bruk = 300 mA/3.6W. Reläerna i bruk = 400mA/4.8W
Mätningstyperna för de universala i	mätningsingångarna (kan konfigureras med programvaran):
Passiv givare (ingångarna 116) M	ätkanalens noggranhet - NTC 10-element: ±0,1°C mellan -50°C+100°C och ±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
Aktiv givare (ingångarna 116)	Obs! Vid den totala mätnoggrannheten måste också tas för hänsyn kabellängd och givarens tolerans. 0.10 V utsignal mätnoggrannhet 1 mV
Digital givare (ingångarna 116)	Milliampersignal kopplas med pararellmotstånd 0/4-20 mA. Kontaktspänning 5 Vdc
0 0 0 0 0	Brytarström 0,5 mA Elektriskt motstånd max. 1,9 kΩ (stängt), min. 11 kΩ (öppet)
Räknaringång (ingångarna 1316) Minimi impulslängd 30 ms Mätningstyper för de digitala ingångarna:	
Digital givare (ingångarna 21 och 22))Kontaktspänning 15 VDC Brytarström 1,5 mA
Pulsräknare (ingångarna 21 och 22)	Elektrisk motstånd max. 500 Ω (stängt), min. 1,6 k Ω (öppet) Minimi pulslängd 30 ms
Utgångar (6166)	Utgående spänningsområde 010 V Utgående ström max. 10 mA/utgång
Reläutgångar	
Växlande (7176) Slutande (7784)	2 st., 230 V, 6 A 4 st., 230 V, 6 A
Triac-utgångar 24 Vac (42 och 43) 24 Vac (44 och 45)	Utgående ström totalt max. 1A Utgående ström totalt max. 1A
Driftspänningsutgångar 5 st. 24 Vac utgångar (41)	Utgående ström max. 1 A/utgång
Dataöverföring	orgaende strom max. 750 mA
RS-485-fältbuss (A1 och B1) RS-485-fältbuss (A2 och B2) USB-host-anslutning USB-device-anslutning	Galvanisk isolerad, protokoll som stöds Modbus-RTU Galvanisk isolerad, protokoll som stöds Modbus-RTU RS-232-modem (GSMMOD6)
Ethernet	Full-duplex 10/100 Mbit/s, protokoll som stöds Modbus-TCP/IP
Expansionsmodul	
FLEX COMBI 32	32 st. I/O-punkter: - 16 st. universala mätningsingångar - 6 st. 010 V universalutgångar - 2 st. reläer med växlande kontakt och 4 st. reläer med slutande kontaktor - 4 st. 24 VAC Triac Spänningskällor: - 5 st. 24VAC och 1 st. 15 VDC
FLEX COMBI 21	21 st. I/O-punkter: - 9 st. universala mätningsingångar, 2 st. 0-10 V universalanslutningar, - 2 st. reläer med växlande kontakt och 4 st. reläer med slutande kontakt - 4 st. 24 VAC Triac.
FLEX UI-16	16 st. universala mätningsingångar Spänningskällor: - 5 st. 24VAC och 1 st. 15 VDC
FLEX-EXU	Kommunikationskort för modem och I/O-expantions. - RS-485-fältbuss isolerad, protokoll som stöds Modbus-RTU - USB-host-anslutning till GSM modem (GSMMOD6) - 15 Vdc utgående spänning, max. 750 mA, kapacitet gemensam med Ouflex-enhetens 15 Vdc spännings utgång (koppling 93)
	78.

Vi förbehåller oss alla rättigheter till tekniska förändringar.

www.ouman.se

OUMAN