OUMAN H23



Värmeregulator för tre kretsar

Två för värme En för tappvarmvatten

ANVÄNDAR-MANUAL

www.ouman.se

XM310C versio 4.04>

H23 är en värmeregulator för 3 kretsar (två reglerkretsar och en varmvattenkrets). Anslutnings- och konfigurationsvalen anger vad som visas på displayskärmen.

Grundvy

13:51 14.12.2023		Val>
Utetemperatur. V1 Framledningsv. V2 Framledningsv. TV Framledningsv.	-12.4°C 45.2°C 32.8°C 58.0°C	Automatisk Automatisk Automatisk

OK- och kontrollknapp





Tryck på kontrollknappen för att öppna menyn.

Vrid på kontrollknappen för att navigera i menyn.



Genom att tryck länge på Esc-knappen kommer man till huvudmenyn, displayen släcks och tangentbordet låses om låsfunktionen är på.

INNEHÅLL

1 Displaymenyer	4
1.1 Grundvy	4
1.2 Menystruktur	5
1.3 Favortvyer	6
2 Ingångar och utgångar	7
3 Reglering av framledningsvattnet i reglerkretsar	
3.1 Info	8
3.2 Reglerkurva	
3.3 Inställningar	
3.3.1Temperatusänkning	10
3.3.1.1Veckoprogram	
3.3.1.2 Avvikelsekalender	
3.3.2 Service installningar	
3.4 Styrsatt	14
4 Tappvarmvattenstyrning	14
4.1 TV Info	14
4.2 Trenddisplay	14
4.3 Inställningar	15
4.4 Styrsätt	16
5 Trendlogg	17
6 Larm	18
7 Systeminställningar	
7.1 Tid-, datum-, sommartid och språkinställningar	
7.2 SMS-inställningar	
7.3 Nätverksinställningar	23
7.4 Modbus RTU Slav	
7.5 Displayinställningar	
7.6 Enhetsinformation	
7.7 Låskod	
7.8 Återställ fabrikinställningar	27
7.9 Skapa säkerhetskopia/ Återställ säkerhetskopian	27
7.10 Konfiguration	
7.11Aktivera/Avaktiveralarm	
7.12 Kommunikationport	28
SMS Snabbguide	29
Ytterligare information om larm	
Valfria till behör	
Kanfiguration	
Konfiguration	
Anslutningsguide	
Garanti och produktinformation	
Index	35
Tekniska data	

1 DISPLAYMENYER

1.1 Grundvy

Det finns flera olika nivåer i H23:s användargränssnitt. Den viktigaste mätningsinformationen i regulationsprocessens vy visas i grundvyn.

De viktigaste parameterna vid reglering visas i grundvyn. När enheten är i viloläge (inga knappar har rörts) visas grundvyn.



Kvittera larm: Tryck på OK och larmet tystnar. Om orsaken till larmet inte har åtgärdats fortsätter utropstecknet i det övre högra hörnet att blinka.

Larminformation

Ouman H23 kan ställa in olika typer av larm. När ett larm går syns ett larmfönster med detaljerad information om larmet samt en larmsignal hörs.

Om det finns flera okvitterade larm och det larm som är igång kvitteras kommer också de okvitterade att synas. Så fort alla aktiva larm har kvitterats försvinner larmfönstret och larmsignalen tystnar.

Det går också att stänga av alla aktiva larm genom att trycka på Esc-knappen. Då tystnar larmet och sista larmfönster försvinner från displayen.

Gamla larm återfinns under Larm > Aktiva larm. Om ett larm inte har kvitterats kommer ett utropstecken att stå i början av raden.

PR 2 GRUPP 2 H23.G100.TE42.SE Ankomstid 06.12.20231 12:27:56

1.2 Menystruktur



& Larm

Aktiverad >

Kommunikationsport GSM >

5

3511

Beräknad framledningstemp.

----V1 MÄTNNGÄR -

Framledn. vattnets temp. 34.2 °C

°Cti Framledr

1.3 Favoritvyer

Det är lätt att navigera från Huvudmenyn till önskad vy genom att använda favoritfunktionen. Hoppa från en favorit till en annan genom att trycka på 🗇 knappen. Man kan ha högst fem valda favoritvyer. De förinställda favoritvyerna är kretsarnas V1, V2 och TV huvudmenyer. Det är också möjligt att spara två egna vyer som favoriter. För att lämna favoriter håll in Esc-knappen tills Huvudmenyn syns.



Ställa in en favoritvy

Gå till vyn som ska läggas till som favorit. Tryck på 🗇 -knappen till sidan "Spara meny i minnet"- öppnas.

Servicemenyn kan inte väljas som Favorit. Så länge servicekoden är aktiv kan inte några nya Favoriter väljas. Avaktivera servicekoden genom att trycka på Esc-knappen till Huvudmenyn syns och displayen slocknar.

2 INGÅNGAR OCH UTGÅNGAR

Huvudmeny	Ingångar och utgångar som är anslutna till H23 kan ses i Hu
Ingångar och utgångar > *	vudmenyn.
V2 Reglerkrets >	Om uppvärmningskretsen V2 inte används är det möiligt att
TV Reglerkrets >U	använda mätningarna M5, M6 och M7 som fri mätning (NTC-
INGANGAR OCH UTGANGAR	10) och ändra deras namn.
🗋 Ingångar och utgångar	
Hemma-Borta-styrning Hemma > INGÁNGAB	Temperaturgivarnas mätningsintervall ligger mellan -50°C
Jtetemperatur -18.2 °C >	och +130°C. Om givaren inte ar inkopplad eller defekt visas
/1Framledningsv. 35.1 °C	matningsvardet -50°C eller + 130°C.
/1 Heturvatten 22.0 °C /1 Rumstemperatur 21.5 °C	Kretsens specifika mätningar går också att hitta i menvr
v2 Framledningsv. 35.7 °C	"Info" under respektive krets (V1/V2/TV).
/2 Returvatten 22.3 °C	
VZ humstemperatur 21.3 °C IV Framledningsv. 58.1 °C	UTGÅNGAR:
VCirkulationsvattnetstemp. 59.0°C	Ställdon styrning: Om spänningsstyrda ställdon används är det den aktuell
Vigital ingång 1 läge Öppen	styrningen av ställdonet som visas i menyn. Tryck på OK för att ändra läget
UTGÅNGAR	på Hemma/Borta-kontrollen. Läget kan också ändras genom att trycka på
/1 Ställdon styrning -	Hemma/Borta-knappen eller via SMS-kommando "Hemma" eller "Borta" när
2 Ställdon styrning -	ett GSM-modem (tillval) är anslutet till regulatorn.
V Pumpstvrping (P1/S1) Av + - (, Pumpstyrning: Det aktuella tillståndet för pumpen.
1 Pumpstyrning (P2/S2) Av	Summalarm: Det aktuella tillståndet för larmet
2 Pumpstyrning (P3/S3) Av	
Ingángar	Mer information
Hemma-Borta-styrning	Hemma/Borta-styring. I vanliga fall är regulatorn på Hemma-läge. När du
	sätter regulatorn på Borta-läge kommer temperatursänkningen att aktive-
	ras. Genom att trycka på OK ändras statusen mellan Hemma och Borta.
Borta	Läget kan också ändras på Hemma/Borta-knappen och genom att skicka
	ett SMS med Hemma eller Borta. Detta fungerar endast om ett GSM-mo-
	dem (tillval) är anslutet till regulatorn.
Utetemperatur	Utetemperaturen kan ställas in på manuellt läge för att sätta ett bestämt
T Utetemperatur	värde till det. Om givaren är defekt använder regulatorn automatiskt värde
Automatisk 🔂 Utetemperatur	0°C för reglering. Om så är fallet, ställ in utetemperaturen på manuellt läge
Manuell styrning 40.00C	för att använda andra temperaturvärden för kontrollen.
- 10.0°C	
min: -50.0 max: 130.0	
V1/V2 Potumotton	Nuvarande temperatur på raturvattnet från värmesystemet.
	Nuvarande temperatur pareturvatinet nan varmesystemet.
vivuz kunstemperatur	Nuvaranue rumstemperatui.
TV Framledningsv.	Tappvarmvattnets temperatur. Denna mätning (M8) används som regle-
3	rande mätning om tappvattentemperaturmätningen inte är ansluten tukk
	mätkanalen M6
TV Cirkulationsvattnets temp.	När vattnet inte används visar mätningsinformationen temperaturen på TVs
·····	returvatten. När vattnet används visas temperaturen på det blandade kall-
	vattnet och returvattnet. Då används mätningen i ett så kallat antecipering
	för att förbättra regleringsresultaten.
Tappyarmyatt, temp, efter värmeväxl	Denna mätning (M6) används som reglerande mätning, ifall den är aktive-
	rad.
Nyckelord	
	Om ett GSM-modem är anslutet till regulatorn kan mätinformationen skickas
INGANGAR Ingångar	som SMS. Skriv endast ett nyckelord på meddelande . Finns det ett enhets-ID
Utetemperatur -18.2 °C /	skriv det före nyckelordet i SMS:et (t. ex. TCO1 Ingångar).
UTGANGAR V1 Framledningsv. 35.1 °C/	, · · · · · · · · · · · · · · · · ·
V1 Returvatten 22.0 °C /	Skicka ett SMS: Ingångar
VI Rumstemperatur 21.5 °C/	Regulatorn skickar den nuvarande mätinformationen till mobiltelefonen. Det-
Utgångar:	samma om Utgångar skickas i ett SMS.
V1 Ställdon styrning = 25 % /	
V2 Ställdon styrning = 26 % /	Hemma/Borta läget kan ändras Skicka Hemma i ett SMS Degulaters
V2 Ställdon styrning = 26 % / TV Ställdon styrning = 52 %/ V1 Purmstyrning (P2-S2)= På	Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka Hemma i ett SMS. Regulatorn
V2 Ställdon styrning = 26 % / TV Ställdon styrning = 52 % / V1 Pumpstyrning (P2-S2)= På	Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka Hemma i ett SMS. Regulatorn skickar ett svarsmeddelande vilket visar att Hemma/Borta-läget är inställd på Hemma. På samma sätt kan det ändras till Borta
V2 Ställdon styrning = 26 % / TV Ställdon styrning = 52 %/ V1 Pumpstyrning (P2-S2)= På	Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka Hemma i ett SMS. Regulatorn skickar ett svarsmeddelande vilket visar att Hemma/Borta-läget är inställd på Hemma. På samma sätt kan det ändras till Borta.
HEMMA BORTA Hemma: Hemma:	Hemma/Borta-läget kan ändras. Skicka Hemma i ett SMS. Regulatorn skickar ett svarsmeddelande vilket visar att Hemma/Borta-läget är inställd på Hemma. På samma sätt kan det ändras till Borta.

anslutna till H23 kan ses i Hu-

går också att hitta i menyn 1/V2/TV).

3 REGLERING AV FRAMLEDNINGSVATTNET I REGLERKRETSAR

Huvudmeny Ingångar och utgångar V1 Reglerkrets V2 Reglerkrets V2 Reglerkrets TV Reglerkrets S.1 Info ØV1 (V2) Reglerkrets-> V1 (V2) Info ØV1 Reglerkrets V1 Reglerkrets V1 Reglerkrets ØV1 (V2) Reglerkrets-> V1 (V2) Info ØV1 Reglerkrets ØV1 Inställningar V1 Styrsätt Automatisk ØV1 Info Enligt kurvan 9åverkan av temperatursänkningen -6.0 °C Beräknad framledningstemp. 29.1 °C	 Två separata framledningsvattenkretsar (V1 och V2) kan regleras helt oberoende av varandra med hjälp av H23. Regleringen av framledningsvattnets temperatur styrs av utetemperaturen. Genom att även mäta rumstemperaturen regelbundet blir rumstemperaturen jämnare. Informationen visar vilka faktorer som påverkar framledningsvattnets temperatur. Utgångspunkten är framledningsvattnets temperatur som styrs av utetemperaturen (enligt reglerkurvan). När regulatorn är ställd på sommarläge visar V1 (V2) info att "Regulatorn är i sommarstopp". På exempelbilden är framledningsvattnet 35,1°C enligt kurvan. Borta-läget sänker temperaturen med 6°C och den beräknade framledningstemperaturen är då 29,1°C.
Faktorer som paverkar frami. Vattnets temp.	Forklaring
Enligt kurvan	Framledningstemperaturens inställningsvärde enligt kurvan vid nuvarande utetem- peratur.
Påverkan av parallelförskjuting	Påverkan av parallellförskjutning på framledningsvattnets inställningsvärde.
Påverkan av temperatursänkningen	Påverkan av veckoprogram, avvikelsekalender eller Borta-läget till framledningstemp Borta- läget kan sättas igång med Hemma/Borta-knappen, regulatormenyn eller genom SMS. Om rumstemp.givaren användas anpassas temp. sänkningen till rumstemperatur.
Påverkan av rumskompenseringen	Om den uppmätta rumstemp. skiljer sig från inställningen för rumstemp., korrige- rar regulatorn framledningstemp. med en funktion för rumskompenseringen.
Påverkan av tidsprogrammet	Sänkning av framledningsvattentemperaturen bestäms av tidsprogrammet (vecko-/avvikel-sekalender).
Borta -styrningens effekt	Sänkningen av framledningsvattentemperaturen bestäms av Borta-styrning. Styr- kommandot kan komma från hemma/borta-växeln, regulatorn eller som ett text- meddelande.
Påverkan av returvattnets kompens.	En ökning i framledningstemperaturen på grund av returvattnets kompensation. När temperaturen på returvattnet sänks till inställningen för minimumgränsen ökar regula- torn framledningstemperaturen med returvattenkompenseringsfunktionen.
Påverkan av min. gränsen	Framledningsvattnets temperatur höjs på grund av minimumgränsen.
Påverkan av max. gränsen	Framledningsvattnets temperatur sänks på grund av maximumgränsen.
Beräknad framledningstemperatur	Nuvarande temperatur på framledningsv. som bestämts av regulatorn. Alla faktorer är beräknade som påverkar framledningstemperaturen.
V1 (V2) MÄTNINGAR	
Framledningsvatten	Nuvarande uppmätta temperatur på framledningsvattnet
Returvatten	Nuvarande uppmätta temperatur på returvattnet.
Rumstemperatur eller Rumstemperatur från buss	Den uppmätta rumstemperaturen eller rumstemperatur från buss.
Fördröjd rumstemperatur eller Rumstemperatur från buss (fördröjd)	Rumstemperaturens glidande medelvärde. Regulatorn använder detta värde för att räkna ut rummets kompensationsbehov (Fördröjningstiden av rumstempera- turmätningen kan justeras, fabriksinställning är 0,5 h).
Fördröjd utetemperatur eller Utetemperatur från buss (fördröjd)	Utetemperaturens glidande medelvärde. Vid reglering av framledningsvattnet an- vänder regulatorn den fördröjda mätningen som utetemperatur. (Fördröjningstiden av utetemperaturmätningen kan justeras, fabriksinställning är 2,0 h).
Utetemperatur Utetemperatur från buss	Den uppmätta utetemperaturen eller utetemperatur från buss. Utetemperaturen visas om funktionen Fördröjd utetemperatur inte används vid styrning av framledningsvattnet.
V1 (V2) STÄLLDON STYRNING	
Styrning	Nuvarande ställdonsstyrning.

Nyckelord:

- V1 INFO
- V2 INFO

V1 info: Enligt kurvan 35.1 °C/ Påverkan av temperatursänkningen -6.0 °C/Beräknad framledningstemp.= 29.1 °C. --- V1 MÄTNINGAR ------Framledningsvatten= 35.2 °C Utetemperatur= -10.7 °C --- V1 STÄLLDON STYRNING------Styrning = 20 %

Skicka SMS: V1 INFO

Regulatorn skickar information om aktuella i V1 reglerkrets till mobiltelefonen som visar den aktuella uppmätta temperaturen på framledningsvattnet och de faktorer som påverkar framledningsvattnet. SMS:et innehåller också mätningarna av framledningsvattnet och tälldonsstyrningen. Meddelandet kan inte ändras eller returneras till regulatorn.

3.2 Reglerkurva

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Reglerkurva

>0
>
>
utomatisk > 🛛

Framledningsvattnets temperatur kan ställas in efter olika utomhustemperaturer under vyn Reglerkurva.

Inställningsvärde	Fabrikinställning	Förklaring
V1 Reglerkurva -20 = <u>33 °C</u> -10= 30 °C 0 = 27 °C +10=23 °C +20 = 20 °C Min.gräns: 18 Max. gräns: 45	60 40 20 +20 0 −20 °C	Reglerkurvan kan ändras med utetemperaturen vid grader -20°C och +20°C samt till tre egenvalda utetemperaturer mellan -20°C och +20°C. Håll inne OK för att ändra utetemperaturspunkter. Regulatorn är förin- ställd på golvuppvärmning.
Min. gräns	12.0 °C	Lägsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. En högre godkänd minimitemperatur används i fuktiga rum och kaklade rum än i t.ex. rum med parkettgolv för att säkerställa en behaglig temperatur och borttag- ning av fukt på sommaren.
Max.gräns	45 °C	Högsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. Om t.ex. inställ-ning- en av reglerkurvan är felaktig, förhindrar maxgränsen att för varmt vat- ten kommer in i cirkulationen. Om byggnaden har temperatur-känsliga strukturer rekommenderar vi att man använder en mekanisk termostat C01A installerad på framledningsröret (se sidan 28 för mer information).

De förinställda reglerkurvorna är medelkurvor för respektive uppvärmningssättet. Kurvan kan behöva justeras för den aktuella fastigheten. Inställningar bör ändras under den kalla perioden och om funktionen rumskompensation är igång bör den stängas av under justeringen. Kurvan är rätt inställd när rumstemperaturen inte ändras även om utetemperaturen gör det.



1. Radiatoruppvärmning, normal



Gör kurvan brantare om rumstemperaturen sjunker. (Ställ in en högre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C och 0°C).

-10= 50 °C

+10=26 °C

-10= 29 °C

+10=25 °C

Gör kurvan mjukare om rumstemperaturen höjs. (Ställ in en lägre temperatur på framledningsvattnet vid utetemperaturer på -20°C och 0°C).

OBS ändringar påverkar rumstemperaturen långsamt. Vänta minst 24 timmar innan inställningarna ändras igen. Speciellt i rum med golvvärme ändras rumstemperaturer långsamt. Framledningsvattnets minimigräns säkerställer att rören inte fryser. Maximumgränsen säkerställer att alltför hett vatten, som kan förstöra strukturer (exempelvis parkettgolv med golvvärme), inte circulerar in i värmesystemet.

V1 Reglerkurva	V1 Reglerkurva	
V1 Regierkurva Frami.v. (-20) = 54° () Utetemp. 2 = -10° () Frami.v. 2 = 47° () Utetemp. 3 = 0° () Frami.v.3 = 39° () Utetemp. 4 = 10° () Frami.v. 4 = 23° () Frami.v. (+20) = 20° () Min. gräns = 18° () Max. gräns = 42° ()	Framl.v. (-20) = 3)°C/ Utetemp. 2 = -10°C/ Framl.v. 2 = 44°C/ Utetemp. 3 = 0°C/ Framl.v. 3 (3)°C/ Utetemp 4 = 10°C/ Framl.v. 4 = 28°C/ Framl.v. (+20) = 18 °C Minimum gräns = 18°C/ Maximumgräns = 42°C/	Skicka SMS: V1 Reglerkurva Regulatorn skickar ett meddelande med kurvinställningar. Inställningarna kan ändras genom att byta ut en gradinställning mot en annan och sedan skickas tillbaka till regulatorn i ett SMS. När inställningarna ändrats skickar H23 tillbaka en bekräftelse på att ändringarna är gjorda.
1/2 Declerkumus		

3.3 Inställningar

🛱 V1 Reglerkrets	
V1Info	->N
V1 Reglerkurva	>
V1 Inställningar	>
V1Styrsätt Automatisk	: >U

Regulatorn har två olika inställningsmenyer. En där inställningarna alltid är synliga och en där det krävs en servicekod för att kunna ändra något.

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Inställningar

🛱 V1 Inställningar					
Rumstemp. inställningsvärde	21.5 °C >				
Temperatursänkning	>				
Framled 🔂 Rumstemp. inställningsvärde					
21.5 °C					

Ändra en inställning:

- Välj den önskade inställningen genom att vrida på knappen. Tryck på OK för att komma till ändringläget. Ändra inställningen. Tryck på OK för att godkänna ändringen.
- .
- Tryck på Esc för att lämna ändringsläget. .

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring
Rumstemp. inställnings- värde	21.5	5 35 ℃	Den inställda rumstemperaturen i regulatorn. Denna inställning syns inte såvida inte funktionen rumskompensation används. Rumskompensering- funktion tas i bruk i menyn "V1(V2) Inställningar" → "Service inställningar".
Parallelförskjuting	0	-15 15 ℃	Om rumstemperaturen ständigt är under eller över den inställda graden oavsett utetemperatur, kan en permanent kompensationsgrad läggas till på framledningsv. inställda grad.
Framledningsvatten min. gräns	18	5 95 ℃	Lägsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. En högre godkänd mi- nimitemperatur används i fuktiga rum och kaklade rum än i t.ex. rum med parkettgolv för att säkerställa en behaglig temperatur och borttagning av fukt på sommaren.
Framledningsvatten max. gräns	45	5 95 ℃	Högsta tillåtna temperatur på framledningsvattnet. Maxgränsen hindrar temperaturen i reglerkretsen från att stiga för högt, vilket motverkar ska- dor på rör och ytmaterial.
Sommarfunktion utetemp. gräns	19	10 35°C	Sommarfunktion utetemperatursgräns. När den uppmätta utetempera- turen överstiger utetemperatursgränsen för sommarfunktionen stängs regleringsventilen. När sommarfunktionen är aktiv visar huvuddisplayen "Sommarstopp" som styrläge för regulatorn. Sommarfunktionen stängs av när temperaturen sjunker 1.0 °C under sommarfunktionens utetem- peratursgräns. (Idrifttagning, Service inställningar -> Andra inställningar se s.13).

3.3.1 Temperatursänkning

Båda värmekretsarna har samma kretsspecifika inställningar.

Temperatursänkning = (3.0°)

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Inställningar -> Temperatursänkning

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring
Temperatursänkning Rumstemp. sänkning	0.0 0.0	0 20 ℃ 0 20 ℃	Temperatursänkning av framledningsvattnet, som startas av tidsprogram (Veckoprogram eller Avvikelsekalender), hemma/borta -omkopplare, sända GSM textmessage "Borta" eller välja "borta" som hemma/Borta styrning (regulator undermeny "Ingångar och utgångar") eller genom att välja kontin. temperatursänkning som kretsens styrsätt. Om rums- temperaturmätning används kallas temperatursänkningen för rumstem- peratursänkning.
Temperatursänkning Veckoprogram			Du kan definiera veckoprogrammet för temperatursänkningar. Mer infor- mation om veckoprogram hittas på nästa sida.
Temperatursänkning Avvikelsekalender			Avvikelsekalender används för temperatursänkningar som avviker från det normala veckoprogrammet. Avvikelsekalendern har alltid företräde framför veckoprogrammet. Mer information kan hittas på sida 12.
Temperatursänkning status	Ingen sänkning		Hemma/Borta-styrning och tidsprogram kan ändra temperaturni- vån. Temperatursänkning status kan vara Ingen sänkning,, Borta- styrning,Tidprogram eller Borta-styrning/Tidprogram
Nyckelord: V1 Inställningar V1 Inställningar V2 Inställningar Temperat	ningar: emp. inställningsvärd	Skicka Regula nen. In för der H23 är	SMS: V1 Inställningar torn skickar ett meddelande med V1 inställningarna till mobiltelefo- ställningarna kan ändras genom att skriva en ny inställning istället n existerande och sedan skicka tillbaka det till regulatorn i ett sms. Indrar inställningarna och skickar sedan en bekräftelse på att änd-

ringarna är gjorda.

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Inställningar -> Temperatursänkning -> Temperatursänkning Veckoprogram Diagramyy

🗋 Tempera	itur	sän	knin	g Ve	ckop	orog	jram	i i	
Måndag Tisdag Onsdag									
	i . 0	3	6	9	12	. ¦ . 15	18	21	24
Torsdag									
Fredag									
Lördag									
Söndag	-								

Redigeringsvy

Tid Läge	MTOTFLS
21:00 Sänkning På	
06:00 Sänkning Av	
00:00 Lägga till ny	

Detta exempel visar ett veckoprogram med en temperaturssänkning. Temperaturen

sänks mellan 21.00 till 06.00 måndag till fredag.

Andratid Bestanlige	Väljdaglari	Godkännt
Tid ILäge	I MTOTELS	Вι
21:00 ^I Sänkning På 06:00 ^I Sänkning Av I	 	

MTOTFLS

Veckoprogram och avvikelseprogram kan läggas till i värmeregleringen av H23. Temperaturer kan sänkas genom tidsprogram.

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. Ställ in omkopplingstiden när temperatursänkning aktiveras (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
- Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in läget "Sänkning På". Tryck på OK för att godkänna.
- 4. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
- 5. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet.
- 6. Tryck på OK på "Lägg till ny" rad.
- ⁸7. Ställ in omkopplingstiden när temperatursänkning avaktiveras (Timmar och minuter ställs in separat). Tryck på OK för att godkänna.
- 8. Tryck på OK och vrid på kontrollknappen för att ställa in läget **"Sänkning Av".** Tryck på OK för att godkänna.
- 9. Tryck på OK för var dag som ska inräknas i programmet.
- 10. Tryck på OK i slutet på raden för att godkänna det nya tidsprogrammet.
- 11. 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 läge. 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.
- Tryck på OK vid temperaturnivån och välj "Ta bort omkoppl. tid".
- 3. Tryck på OK vid slutet av raden.

3.3.1.2 Avvikelsekalender

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Inställningar -> Temperatursänkning -> Avvikelsekalender

Dag Tid
Lägg till ny <mark>I > </mark>
Lägg till/ändra omkopplingstid
Dag: 3103.2024 (2) Tid: 11:30
Läge: Sänkning På Acceptera: Klar (3)
Dag Tid
31.03.2024 11:30 Temperatursänkning >
Lägg till ny <u>4</u> >
Lägg till/ändra omkopplingstid
Dag: 14.04.2024 (5)
Tid: 16:00
Lage: Automatisk
Acceptera: Kiar 6
Dag Tid
31.03.2024 11:30 Sänkning På >
14.04.2024 16:00 Automatisk >
Lägg till ny
Pilden visar ett avvikelsekalender

Bilden visar ett avvikelsekalender Temperatursänkningen är igång från 31 Mars 2024, 11:30 till 14 April 2024, 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. 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.

Temperatursänkning genom att använda avvikelsekalendern:

- 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 start datum för programmet, sedan tid och sedan "Temperatursänkning" till läge.
- 3. Godkänn avvikelsekalender program genom att trycka på "Klar".
- 4. Gå till "Lägg till ny" och tryck OK. Tryck på OK och välj slutdatum för temperatursänkning programmet, sedan sluttid och sedan "Automatisk" till läge.
- 5. Godkänn avvikelsekalender genom att trycka på "Klar".

Förebygga temperatursänkning:

Avvikelsekalendern har alltid företräde framför veckoprogrammet. Förbikoppla temperatursänkningen för specifika tider med avvikelsekalendern. Definiera programmet som ovan (se steg 1-6), men sätt läget på "Sänkning Av" i steg 2.

Ta bort en omkopplingstid från ett avvikelsekalender:

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

3.3.2 Service inställningar

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Inställningar -> Service inställningar



För att få tillgång till värdena i Serviceinställningarna krävs servicekoden. Service inställningarna behövs vanligtvis endast när regulatorn är konfigurerad och driftsatt.

Utöver serviceinställningarna finns här även andra inställningar för konfiguration (navigera till Systeminställningar -> "Konfiguration").

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring
STÄLLDON STYRNING			
Val av ställdon	3-läge	3-läge, 0 -10V, 2 -10V, 10 - 0V, 10 - 2V	3-punkt eller spänningsstyrda ställdon kan anvädas för styrning av värmekretsen.
Ställdon gångtid	150 s	0 300 s	Gångtid för det spänningsstyrda ställdonet.
Ställdon gångtid, öppna Ställdon gångtid, stänga	150 s 150 s	0 10 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
			Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för ställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring	
JUSTERINGSVÄRDE	N		Viritysarvojen tehdasasetukset voivat poiketa alla kuvatusta.	
P-band	200	2600 °C	Framledningsv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %. T.ex. om framledningsv. temperaturen ändras med 10 °C och P-bandet är 200 °C ändras ställdonets position med 5 % (10/200 x 100 % = 5 %).	
I-tid	50 s	10 300 s	Avvikelsen i framledningsvattnets temperatur från inställningsvärden korrigeras av P-volymen i I-tid. T.ex. om avvikelsen är 10°C P-bandet är 200°C och I-tiden är 50 sekunder, kör ställdonet på 5 % i 50 sekunder.	
de D-tid	0.0	0 10 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturpendling!	
LARMINSTÄLLNING	iAR			
			Det är möjligt att definiera minimum- och maximumgränser för respek- tive ingång. Gränserna definieras i Larm-menyn (Larm -> Almänt larm).	
Framledn.vattnets avvi- kelselarm: Maximal tillåten avvikelse	10.0	2100 °C	Skillnaden mellan den uppmätta framledningv. temp. och den, i regulatorn, förbestämda temperaturen sätter igång ett larm om skillnaden har hållit i hela fördröjningstiden. Om sommarfunktionen är aktiverad är inställ- ningen för avvikelselarmet 2 x fördefinierad inställning (med stan- dardinställning är det 2 x 10.0 °C = 20.°C)	
Larmfördröjning	60	0120 min	Avvikelselarmet aktiveras efter den bestämda tidsfördröjningen.	
Lågbegränsninglarm för returvatten: Låg larmgräns Larmfördröjning	8.0 10	2100 °C 0120 min	Returvattnets lågbegränsninglarm och returvatten kompensering akti- veras när returvattnets temp. har legat under låg larmgränsen längre tid än den bestämda larm fördröjningen. Larmet har en fördröjningstid på 5 sekunder.	
MÄTNINGAR / BUS	SMÄTNING A	AR		
Utetemperatur mätning	Används	Används, Används (buss)	Utetemperaturmätning som kan läsas från bussen eller genom Ul11 el- ler plug kontakt.	
V1 Rumstemp. mätning	Används ej	Används ej, Används, Används (buss)	En rumstemperatursmätning som är specifik för V1 reglerkrets och som kan läsas från bussen eller genom UI14.	
RUMSKOMPENSER	(NG			
Rumskompensering	1.5	010	Koefficienten som används för att tillämpa skillnaden mellan rums- mätningen och rumsinställningsvärdet till framlednings-inställningens värde. T. ex., om rumstemperaturen är en grad under inställningsvär- det, höjs framledningstemperaturen med 1.5 grader (1.0 °C x 1.5 = 2.0 °C,golvvärmesystem). I radiatorvärmesystem används vanligtvis 4,0 °C som inställt värde för rumskompensation. Larmgränser kan ställas in för den rumstemperatur som avläses via bussen: som standard är den nedre gränsen 1,0 °C och den övre gränsen är 50 °C, och en fast 0 min. larm- fördröjning. När larmet är aktiverat är rumskompensation inaktiverad.	
Min. gräns	-20	-50+50	Minimumgränser definierar hur mycket kompensationen kan sänka framledningstemperaturen.	
Max.gräns	20	-50+50	Maximumgränsen definierar hur mycket kompensationen kan öka framledningstemperaturen.	
RETURVATTENKOMPENSERING				
Returvatten- kompensering	2.0	0 10.0	Om returvattentemperaturen sjunker under inställd "Returvatten låg larmgräns" inställningsvärde, regulator höjs framledningsvattnets tem- peratur.Temperaturen som höjs är: "temperaturen under låg larmgräns" x "Returvattnkompensering".	
ANDRA INSTÄLLNI	(NGAR			
Utetemperatur fördröjdning	2.0	06.0h	Fördröjning på utetemperaturens mätning (tidskonstant). Fördröjningen för utetemperaturen används till att reglera framledningsvattnets temperatur.	
Rumstemperatur fördröjdning	0.5	06.0h	Rumstemperaturmätningens fördröjning. Olika byggnader värms upp och kyls ner olika snabbt. Denna inställning kan minska byggnadens effekt på rumstemperatursstyrningen.	
Sommarfunktion	Används ej/ Används	Används ej/ Används	Om sommarfunktionen är aktiverad stängs ventilen på sommaren när utetemperaturen stiger över "Sommarfunktion utetemp.gräns".	

3.4 Styrsätt

V1 (V2) Reglerkrets -> V1 (V2) Styrsätt

V1 Reglerkrets V1 Info V1 Reglerkurva V1 Inställningar V1 Styrsätt	> > Automatisk > _	Auto nuel tion.
Styrsätt		Förk
Automatisk		H23

Automatisk styrning är det vanliga läget. Det kan ändras till manuell styrning i denna meny och köra ventilen till önskad position.

Styrsätt	Förklaring
Automatisk	H23 styr framledningsvattnets temperatur automatiskt i enlighet med upp- värmningsbehov och möjliga tidsprogram (veckoprogram och avvikelseka- lender) eller enligt hemma/borta -styrning.
Manuell Styrsätt Automatisk Manuell elektr. Manuell mek.	Ställdonet förblir i manuellt läge tills regulatorns läge ändras till Automa- tisk. Image: V1 Styrsätt Styrsätt Manuell elektr. > Ställdon manuell positon Ventilens läge vid manuell styrning ändras med inställningsvärdet "Ställdon manuell position". Om ett 3-lägesstyrt ställdon används visar displayen i vilken riktning ventilen drivs (öppen, stängd). Om ett spänningsstyrt ställdon används visas ventilläget i %.
Manuell mek. (spänning styrd ställdon)	När regulatorns läge är manuell mekanisk, kommer matningsspänningen från H23 till ställdonet att stängas av och ventilens position kan manövreras direkt på ställdonet.

4 TAPPVARMVATTENSTYRNING

Huvudmeny	
V1Reglerkrets	>
V2 Reglerkrets	>
TV Reglerkrets	>
Trendloggar	>

H23 försöker hålla tappvarmvattnets avgivna temperatur.

4.1 TV Info

TV Reglerkrets -> TV Info

🗂 TV Info	
TV inställningsvärde	58.0 °C
Framledningsvatten	57.9 °C
Tappvarmvatt. temp. efter värme	växl.
Cirkulationsvattnets temp.	59.0 °C
Ställdon styrning	22 %

Infomenyn visar tappvarmvattnets inställningar, mätningar och ställdonsstyrningen som för tappvarmvattnet.

4.2 Trenddisplay

TV Reglerkrets -> TV Trenddisplay

TV Trenddisplay	
Framledningsvattnets temp.	> _
Cirkulationsvattnets temp.	>
Ställdon styrning	>

Trenderna för framlednings- och cirkulationsvattnets temperaturer kan läsas och loggas i realtid. Även trenden för ställdonstyrningen i tappvarmvattenkretsen kan läsas i realtid. Informationen uppdateras varje sekund.

4.3 Inställningar

TV Reglerkrets -> TV Inställningar

🛱 TV Inställningar

TV Inställningsvärde 58.0 °C > Service inställningsvärden > Slutanvändaren kan ändra tappvarmvattnets inställningsvärde. Inställningen på ställdonet, justeringsvärden och inställningar för hög larmgräns hittas under menyn "Service inställningsvärden".

Inställningar	Fabrik- inställning	Område	Förklaring
Tappvarmvattnets inställ- ningsvärde	58.0	0.0 100.0	På grund av risken för bakterier är det rekommenderat att alltid ha en temperatur över +55 °C.
do-			Menyn "Service-inställningsvärden" kräver en service-kod. De in- ställningsvärden under denna meny är sådana inställningar som normalt inte behöver ändras efter att H23 blivit konfigurerad och driftsatt.
STÄLLDON STYRNING	j		
Val av ställdon	0 - 10 V	3-läge, 0-10V, 2-10V, 10-0V 10-2V	Typ av ställdon.
Ställdonets gångtid	15 s	5500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för 0(2) 10V ställdo- net att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position eller från en öppen position till en stängd position.
Ställdonets gångtid öppen	15 s	5500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för 3-punktställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en stängd position till en öppen position.
Ställdonets gångtid stängd	15 s	5500 s	Gångtiden indikerar hur många sekunder det tar för 3-punktställdonet att vid kontinuerlig drift ta en ventil från en öppen position till en stängd position.
Ställdon offset	0	0 15%	Dödzon för ställdonet. Regulatorn börjar öppna ventilen från nollpunkten
JUSTERINGSVÄRDEN			De justeringsvärdena kan skilja sig från den allmänna fabrikinställning- en beror på vilken typ av fjärrvärmeväxlare .
P-band	70	2600 °C	Framledningsv. temp. förändring vid vilken ställdonet kör ventilen 100 %.
I-tid	14	5 300 s	Avvikelsen i framledningsvattnets temperatur från inställningsvärden korrigeras av P-volymen i I-tid.
<mark>گ</mark> D-tid	0.0	0 10 s	Regleringens reaktionshastighet vid en temperatursförändring. Akta för ständig temperaturspendling!
Anticipiering	120	1250 °C	Använder anticiperingsgivaren mätnings information till snabba på regleringen när TV-användningen ändras. Öka anticipieringens intällningsvärdet för att minska reaktionerna på användningsän- dringar.
TV Snabbkörning	60	0 100 %	Funktion vid användningsändringar. Sänk detta värde för att min- ska antalet känsligheten på snabba temperatursändringar.
Gräns för P funtionens avvikelse	10	0 50 °C	Om temperaturen förändras i förhållande till " Gräns för P funktionens avvikelse" och tempreturen börjar närma sig börvärdet är P funktionen blockerad så länge temperaturen är inom gränsvärdena.

Inställningsvärde	Fabrik- inst.	Område	Förklaring		
LARMINSRTÄLLNINGAR					
			Nedre och övre larmgränser kan tilldelas varje ingång. Larmgränser kan ställas in i menyn Larm (Se Larm-> Allmänna larm).		
Framledningsvatten hög-					
nivålarm	75	0100 °C	Framledningsvattnets höga larmgräns.		
Larm max. gräns	10	0120 min	Den höga larmgränsen aktiveras när framledningstemperaturen har		
Larmfördröjning			överstigit den höga gränsen längre än den definierade fördröjnings- tiden.		

4.4 Styrsätt

TV Reglerkrets -> Styrsätt

TV Reglerkrets		
TV Info		->∩
TV Trenddisplay		>
TV Inställningar		>
TV Styrsätt	Automatisk	> 📃

Det automatiska styrsättet används vanligtvist på tappvarmvattnet. Här kan inställningarna ändra från automatiskt till manuellt styrsätt och ventilen kan ställas in i önskat läge. Manuellt styrsätt kan exempelvis användas när en givare inte fungerar som den ska.

Styrsätt	Förklaring
Automatisk	H23 bibehåller tappvarmvattnets temperatur på den nivå som bestämts av användaren.
Manuell	Ställdonet förblir i den definierade positionen i manuellt läge tills kon- trolläget ändras till automatisk.
o Automatisk ⊗Manuell elektr. o Manuell mek.	TV Styrsätt Styrsätt Manuell mek.> Ställdon manuell position
	Ventilens läge vid manuell styrning ändras med inställningsvärdet "Ställdon manuell postition". Om ett 3-lägesstyrt ställdon används visar displayen i vilken riktning ventilen drivs (öppen, stängd).
	Om ett spänningsstyrt ställdon används visas ventilläget i %.
Manuell mek. (spänning styrd ställdon)	När regulatorns läge är manuell mekanisk kommer matningsspänning- en från H23 att stängas av och ventilens position kan ändras direkt på ställdonet.

5 TRENDLOGGAR

Trendloggar

Huvudmeny	
V2 Reglerkrets	>
TV Reglerkrets	>
Trendloggar	>
	>U

🛱 Trendloggar	
Utetemperatur	>
V1Framledningsvatten	>
V1Returvattnets temperatur	>
V1 Rumstemperatur	>
V2 Framledningsvatten	>
V2 Returvattnets temperatur	>
V2 Rumstemperatur	>
TV Framledningsvatten	>
TV Cirkulationsvatten	,
V1 Ställdon styrning	>
V2 Ställdon styrning	,
TV Ställdon styrning	>
. 2	

H23 sparar automatiskt trenddatan från mätningarna. Gå till Trendmenyn och tryck på OK vid önskad mätning för att se över mätningens trendlogg, Du kans ändra trendloggens samplingsinternvall.

Trendloggar samplingsintervall

Mätning	Fabrikinställning	Intervall	Obs!
Utetemperatur	600 s	10 600 s	
V1/V2Framledning	svatten 60 s	10 600 s	
V1/V2 Returvatten	60 s	10 600 s	
V1/V2 Rumstempe	eratur 60 s	10 600 s	
TV Framledningsva	atten 10 s	10 600 s	
TV Cirkulationsvat	ten 10 s	10 600 s	Trenden finns en-
V1 Ställdon styrnir	ig 60 s	10 600 s	dast tillgänglig med
V2 Ställdon styrnir	ig 60 s	10 600 s	spänningsstyrda
TV Ställdon styrnin	ng 10 s	10 600 s	ställdon.

Samplingsintervallen kan bestämmas separat för varje mätning.

Bläddra i trendloggen genom att vrida på kontrollknappen.

Den uppmät som anges a hakparentes	ta temperaturen under den tid v markören (tunt streck) visas i erna.
Trendlogg 28.01 08:26:19 [34.7 °C] (20 h) 🛛 🖳	Tiden mellan parenteserna
38	anger mängden trenddata i
	den aktuella vyn (t.ex. 4 tim-
28	mar). Tryck på OK för den m
	detalierade trendwn (t.ev. 44

Hjälplinje

Tiden mellan parenteserna anger mängden trenddata i den aktuella vyn (t.ex. 4 timmar). Tryck på OK för den mer detaljerade trendvyn (t.ex. 44 min). Bläddra i trendloggen genom att vrida på kontrollknappen.



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

AvvikelselarmPR1 GRUPP1V1Framledn. =10.2 °CMottaget: 08.11.2023 02:27

□Larm	(•2
Larm	Aktiverad 🔶
Aktiva larm	>
Kvittera alla larm	> [
Larmhistorik	> [
Töm larmhistorik	
Larmmottagare	
Allmänt larm	

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.**

I H23-enhetens larmmeny kan man se både aktiva och tidigare aktiva larm. Antalet aktiva larm visas i huvudmenyns högra hörn.

Aktiva larm

Larm > Larm

/

!2

Möjligheten att stänga av larm kan aktiveras. Om larmen är avstängda visas följande symbol i Huvuddisplayen. Avstängningen av larm tas ur bruk under Systeminställningar -> Larm: Aktiverad/Avaktiverad (kräver en servicekod)

Aktiva larm

🗋 Aktiva larm

PR 1 GRUPP 1

Larm > Aktiva larm

17.11.2023 12:24:52 H2 | Sensor fel M4 V1 Rums >

•

04.12.2023 12:15:13 V1 Avvikelslelarm

V1 Framledn.vatten. =10.2 °C Mottaget: 08.11.2023 02:27

Tryck OK för att bekräfta larmet

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.
- Information om var felet är.
- Tidpunkt för larmet.

Nyckel ord:	Skicka i SMS: Aktiva larm
AKTIVA LARM	Regulatorn skickar ett meddelande som visar
	alla aktiva larm. Informationsmeddelande.

Kvittera alla larm

Larm > Kvittera alla larm

Tryck på OK för att kvittera alla larm.

Larmhistorik

Larm > Larmhistorik

🗋 Larmhistorik	! 2
19.11.2023 15:55:10 Givarefel V1 Framledn.v	>
02.12.2023 11:22:40 Givarefel V1 Retur	∨>

Under larmmenyn finns information om orsak, ursprung och tidpunkt för inaktivering. De tio senaste larmen finns under inaktiva larm.

Nyckelord: Larmhistorik **Skicka SMS: Larmhistorik** Regulatorn skickar ett meddelande om de senaste 10 larmen. Informationsmeddelande.

Töm larmhistorik

Larm > Töm larmhistorik

Bekrätelse Töm larmhistorik Ja Nej Ett godkännande krävs för att radera H23:s larmhistorik.

Larmmottagarna

🛱 Larmmottagarna	
1. Tel. nummer	>
2. Tel. nummer	>
3. Tel. nummer	>
4. Tel. nummer	>
5. Tel. nummer	>
Backup nummer	>
🗋 1. Tel. nummer	
+35840840000	
Godkänn: Tryck på OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC	

Du kan kvittera ett larm genom

att skicka samma meddelande

tagarna kan har backup nummer. Larmet kommer att dirigeras till fördefinierade larmnummer

(telefonnummer 1-5). Larmet kommer också skickas till backup-nummer (om det finns inlagt), om larmet inte bekräftats inom fem minuter efter aktivering.

Anslut H23 till ett GSM-modem för att skicka larminformationen som textmeddelande till larmmottagarna. Larmmot-

Styrenheten skickar maximalt 100 meddelanden per dag (1 meddelande = 160 tecken).

Ange telefonnummer:

- Vrid på kontrollknappen och tryck på OK vid numret/ tecknet.
- 2. 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.

Ta bort ett inlagt telefonnummer:

Du kan radera telefonnummer ett tecken i taget genom att trycka på _____-knappen.

Allmänt larm

tillbaka till H23.

Larm > Allmänt larm

🛱 Allmänt Iarm	
M1 Allmänt larm	>
M2 Allmänt larm	>
M3 Allmänt larm	>
M4 Allmänt larm	>

🖾 M1 Allmänt Iarm	
Låg larmgräns	-51.0 °C>
Hög larmgräns	131.0 °C>
Larm fördröjning	1 min>
Namn på larm	Utetemperatur>

Det är möjligt att konfigurera allmänt larm till mätningsingångar. Den låga och höga larmgränsen och fördröjningen kan definieras larm. Utöver detta kan man döpa larmen efter önskemål. Standardinställningen för larm är låg gräns -51°C, hög gräns 131°C och fördröjning på en minut. Notera att med standardinställningen kommer larmen aldrig aktiveras på grund av mätningsintervallen för givarna. Mätningsintervallen är -50 ... 130°C (5,0 ... 131°C för mätningarna 4 och 7).

Undantaget är V1 och V2 rumstemperatur mätning och FJV Framledn. temp. och FJV returvattnets temp. mätning (mått 4 och 7), som har en fabriksinställning på 5,0 °C och en övre gräns på 131,0 °C. Den nedre gränsen för rumsmätningar som avläses via bussen är 1,0 °C (0 ... 30 °C) och den övre gränsen är 50 °C (0 ... 100 °C).

Om digitala ingångar är konfigurerade för larmanvändning kan man modifiera larmfördröjningen och byta namn på larmet. Standardvärdet för larmfördröjning är en minut (inställningsintervall 0 ... 120 minuter).

7 SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Huvudmeny	
TV Reglerkrets	>[]
Trendlogg	>
Larm	>
Systeminställningar	> 📃

🗂 Systeminställningar Tid 17:01 > Datum 13.12.2023 > Sommartid Används > Språk/ Language Svenska/ Swedish > SMS-inställningar Modbus RTU slav Displayinställningar Enhetsinformation Låskod Anväds ej > &Konfiguration &Larm Aktiverad > & Kommunikationsport Nätverksenheten> Systeminställningar inkluderar inställningar för tid, datum och språk, inställningar för textmeddelande, nätverksinställningar, displayinställningar och enhetsinformation.

Om du vill ansluta H23-enheten till ett Ethernet-nätverk behövs en M-LINK -adapter (tillval).

7.1 Inställningar för datum, tid, sommartid och språk

brott.

Tid Systeminställningar -> Tid Image timmar Image titer

- 1. Ställ in timmar och tryck OK.
- 2. Ställ in minuter och tryck OK.

Datum

Systeminställningar -> Datum

🗋 Datum



- 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.

Sommartid

Systeminställningar > Sommartid

🗋 Sommartid

Används

Används ej

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

Language/Språk

Systeminställningar -> Language/ Språk

🛱 Language/ Språk
^o English
O Suomi
Svenska
0 Eesti keel
о Виссиций

Русский

7.2 SMS-inställningar

Systeminställningar ->SMS-inställningar

För att använda funktionen för textmeddelande måste H23 vara ansluten till ett GSM modem (tillval). SMS-inställningarna visas i regulatorn när GSM är valt som kommunikationsport (se avsnitt 7.13 på sida 28).

Meddelandecentralnummer: H23-enheten kan identifiera operatören via modemets SIM-kort. Du kan radera meddelandecentralens nummer ett tecken i taget genom att trycka på -knappen.

Språkinställningar ändras här.

🛱 SMS PIN-kod
1234
Godkänn: Tryck på OK några sekunder
Backa: Tryck länge nå ESC

SMS PIN-kod: Om SIM-kortet har en PIN-kod kräver H23 att PINkoden skrivs in (default 1234).

Skriva in koden:

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

Signalstyrkan:

Signalstyrka kan beskrivas på följande vis: "Utmärkt", "Bra", "Måttlig", "Låg", "Mycket svag", "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 SIMkortet är korrekt installerat.

🗂 SMS inställningar	
SMS PIN-kod Signalstyrkan	1234 > D
Modemets status	Ansluten>
SIM kortstatus	Registrerad> []
Modeem fellarm	Används>

Modemets status:

H23 känner av om modemet är anslutet eller ej. Enheten startar upp GSM-modemet automatiskt.

Läge	Förklaring
Ansluten	Modemet är redo att användas.
Inte anslsuten	Modemet är inte ansluten eller inte anslutet på rätt sätt. Koppla ihop modemet med H23 i kommunikationsport I. Strömförsörjningen till modemet kan tas via en nät- verksenhet.

SIM kortstatus

Läge	Förklaring
Oregistrerad	Abonnemanget är inte giltigt.
Registrerad	SIM-kortet är redo att användas.
PIN fel	Skriv in samma PIN-kod i H23 som i GMS-modemet.
PUK	SIM-kortet är låst (PUK-kod).

Ô	Enhetens ID	

OUO1 Godkänn: Trycka på OK några sekunder Backa: Tryck länge på ESC

Enhetens ID:

H23-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).

Modem fellarm:

Larmet "Modemfellarm" är aktiverat i regulatorn om SMS-kommunikationen inte fungerar. Ingångsfördröjningen för larm är 600 sekunder och utgångsfördröjningen är 5 sekunder.

Om "Modem fellarmet" är aktiverat, kontrollera att SIM-kortets inställningar, nätverkstillgänglighet och GSM-modemets tillstånd (för möjliga felfunktioner). Om signalstyrkan är svag kan man lägga till en extra antenn för GSM-modemet (tillval).

7.3 Nätverkinställningar



🛱 System inställningar		
Tid	17:01>	n
Datum	13.11.2023>	ш
Sommartid	Används>	ш
Language / Språk	Svenska>	н
SMS inställningar	>	Π
Nätverkinställningar	>	U
Modbus BTLI Slav	>	

🛅 Nätverk inställningar	
DHCP	Av>
Gateway-adress	0.0.0.0 >
Subnet mask	0.0.0.0 >
IP-adress	0.0.0.0 >
Namnserverns adress	0.0.0.0 >
Uppdatera nätverkinställningar	>
Modbus TCP/IP	>
SNMP	>
Access	Av>
NÄTVERKSENHETEN Enhets typ Version Serienummer	Ansluten
WEB användargränsnitt	På

För att ansluta H23 till ett Ethernet-nätverk måste enheten anslutas till en M-LINK (tillval). M-LINK ethernet styrenhet kopplas till en RJ45-I-kontakt. Nätkabeln (max längd 10 m) måste vara helt ansluten, med alla fyra ledningar.

Nätverksinställningarna syns i menyn så fort kommunikationsporten är konfigurerad till M-LINKs användning (se avsnitt 7.12 på sid. 25). Efter att nätverksinställningarna är ändrade kommer H23 startas om.

Systeminställningar > Network settings

Nätverksinställningarna är praktiskt taget alla M-LINK-inställningar, men kan även styras/ställas in via H23-styrenhetens display när styrenheten och M-LINK är anslutna. Det finns två sätt att ändra H23-enhetens IP adress och nätverksinställningar:

1. IP-adressen hämtas via DHCP-funktionen. DHCP måste vara igång och nätverkskablarna måste vara anslutna. 2. IP-adressen måste ställas in manuellt.

Ställa in IP-adress via DHCP funktionen:

- 1. Gå till DHCP och tryck OK.

 2. Välj "På" och tryck OK för att godkänna.
 3. Välj "Uppdatera nätverksinställningar" och tryck OK för att godkänna.

4. Vänta i cirka en minut.

5. Nätverksinställningarna är nu skickade till H23 av DHCP-server (de nya inställningarna visas automatiskt i menyn) I annat fall, se till att anslutningen fungerar och nätverket verkligen har en DHCP-server.

Ställa in IP-adress manuellt:

- 1. Gå till "Systeminställningar" -> "Nätverksinställningar" -> "DHCP" och tryck OK.
- Välj "Av" och tryck OK för att godkänna. 2.
- 3. Skriv in alla nätverksinställningar (IP-adress, Gateway- adress, Subnet mask, Namnserveradress) givna av nätverksadministratören.
- 4. Välj "Uppdatera nätverksinställningar".

Modbus TCP/IP

Systeminställningar > Network settings -> Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP	
Modbus TCP port (interna register)	502>
Max antal kontakter	20 >
Timeout	300>
Tillåten adress	0.0.0.0 >
Funktion på	På>

ModbusTCP/IP kommunikationsinställningar

Modbus TCP port (interna register):

Port definiering av Modbus TCP/IP -kommunikation. Standardport är 502.

Max antal kontakter:

Den här inställningen styr det maximala antal olika IP adresser som kan anslutas samtidigt till servern. Genom att ändra dessa inställningar kan man minska serverns arbetsbörda.

Timeout:

Här ställer man in hur lång tid som ska gå innan servern stänger ned en inaktiv anslutning.

Tillåten adress:

Systemets informationssäkerhet kan förbättras genom att aktivera inställningen "Tillåten adress". Om värdet är 0.0.00 tillåter man att vilken IP adress som helst kan ansluta till servern. Om man väljer att endast en adress ska vara tillåten så innebär detta att ingen annan IP adress kan ansluta sig till servern.

Funktion på:

Valet här styr om Modbus/TCP kommunikationen är igång (På) eller avstängd (Av).

SNMP

C SNMP	
IP-adress	10.1.1.23 >
Funktion på	På>

Systeminställningar > Nätverksinställningar-> SNMP

SNMP-funktionerna används för att skicka aviseringar om larm som aktiverats, inaktiverats och stängts av via SNMP-protokollet till utvald server.

IP adress:

Den utvalda serverns IP adress som meddelandena skickas till. Ounet IP-adressen är förinställd.

Funktion på:

Inställning som antingen sätter på eller stänger av SNMP-funktionen.

Om Ouman Access används, inkluderas Access IP-adressen i det SNMP-larmmeddelande som skickas. I det här fallet är Access IP-adress också den lokala IP-adressen i Ounet.

ACCESS

System settings > Network settings-> Access

M-LINK stöds av OUMAN ACCESS-service vilket ger en säker trådlös anslutning av H23-enheten. Med den här inställningen aktiveras

ACCESS-service för användning.

Standardinställningen i H23 för OUMAN ACCESS-servicen är "Av". Så här aktiverar man OUMAN ACCESS-service: H23-enheten kommer att anslutas till en C-port på M-LINK-enheten eller till Modbus RTU-bussen som en slavenhet. Därefter måste du aktivera AC-CESS-tjänsten från enheten (Access "På"). OUMAN ACCESS-enheten kan anslutas till LAN om följande villkor är uppfyllda:

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 pingfunktion till en internetserver. Nätverket måste tillåta ICMP till internet och att svaret tas emot av H23.

2. Portarna som ACCESS använder ska vara öppna ACCESS-service använder VPN till sin internetanslutning. Nät-

verket måste tillåta kommunikation från UDP från alla portar till internetpor-ten 1194 och att svaret tas emot av H23-enheten.

7.4 Modbus RTU slav

Systeminställningar -> Modbus RTU slav

🗂 Modbus RTU slav	
Modbus-adress	1>
Baudhastighet	9600>
Andra inställningar	>
🗋 Andra inställningar	
Databitar	8 >
Stoppbitar	1>
Paritet	Ingen paritet >

Ouman H23 kan kopplas upp som en slavenhet på Modbus RTU bussen. Notera att det inte får finnas flera enheter med samma adress på bussen. Kommunikationshastigheten måste vara samma i varje enhet på samma buss.

Alla Modbus RTU-kommunikationsinställningar kan hittas i Modbus RTU slavmeny.

7.5 Displayinställningar

Systeminställningar ->Displayinställningar

🛱 Displayinställningar	
Displayversion	
Kontrast	75 >

Kontrasten kan anpassas efter behov. För att göra displayen ljusare skriv in ett lägre tal mellan 50-100. Displayen ändras när ändringen är godkänd.

7.6 Enhetsinformation

Systeminställningar ->Enhetsinformation

Enhetsinformation	
Serienummer	XXXXXX
H23	X.X.X
Ouman Ouflex	x.x.x
Display	

Enhetsinformationen visar hårdvarukonfigurationen och mjukvaruversionerna. Denna information är framförallt användbar vid underhåll eller uppdatering.

7.7 Låskod

Systeminställningar ->Låskod



Om låskoden används kan man inte ändra H23-enhetens inställningar. Låskoden bör användas om enheten är placerad så att vem som helst kan komma åt och ändra inställningarna. Lås enheten och ändra låskoden för att förhindra att obehöriga använder enheten.

Låskods- funktioner	Beskrivning
Används ej	H23-enhetens information är åtkomlig och ändringar kan göras.
Används	H23-enhetens information är åtkomlig men ändringar kan inte göras om inte koden skrivs in. Standardinställ- ningen för koden är 0000. Om låskåden används bör koden ändras av säkerhetsskäl.

Systeminställningar > Byt låskoden

🗇 Byt låskoden
Godkänn: Tryck på OK några sekunder
Backal: Tryck länge på ESC

OBS! När du ändrar inställningsvärden måste du skriva in låskoden. Du behöver skriva in låskoden igen när enheten går in i viloläge, vilket den gör efter 10 minuter utan interaktion. Du kan också försätta enheten i viloläge genom att hålla inne ESC.

Låskoden bör ändras om den ska användas. Standardinställning för låskoden är 0000.

- 1. Skriv in befintlig låskod I H23-enheten. Standardinställningen för låskoden är 0000.
- 2. Vrid på kontrollknappen och tryck OK för att godkänna varje nummer. Tryck Esc för att återvända till det föregående numret.
- 3. Håll inne OK för att godkänna koden. Håll inne Esc för att avsluta.

7.8 Återställ fabriksinställningar

🛱 Systeminställningar		
Låskod	Används ej >	
🖌 Återställ fabriksinställningar 🛛 💦 👌		
✓Återställsäkerhetskopia >		
✓Skapa säkerhetskopia >		

När du går tillbaka till fabriksinställningar, tar regulatorn i bruk de styrkretsar som var i bruk före fabriksåterställning. Återställningen till fabriksåterställningen görs i Systeminställningar genom att hålla inne OK-knappen en längre period (Menyn Backup visas i Systeminställningar).

7.9 Skapa säkerhetskopia och återställ säkerhetskopia

Skapa säkerhetskopia

🛱 Skapa säkerhetskopia	
Till enhetens interna minne	>
Tillminneskort	>

Denna funktion finns i den dolda menyn. Dolda menyer visas när du trycker och håller ned OK-knappen.

När H23 börjar användas och all konfiguration är klar, är det bra att skapa en backup av konfigureringen. Den senaste backupen kan bli återställd senare om nödvändigt.

Säkerhetskopieringen lagrar all data som bör sparas under ett strömavbrott. Sådan information inkluderar till exempel börvärden, tidsprogram och namngivning. Du kan säkerhetskopiera till internminnet eller ett minneskort. Minneskortssäkerhetskopior kan kopieras från en enhet till en annan.

Återställ säkerhetskopia

🗋 Återställ säkerhetskopia Från enhetens interna minne Från minneskort

Denna funktion finns i den dolda menyn. Dolda menyer visas när du trycker och håller ned OK-knappen.

Den senaste säkerhetskopian kan senare återställas om det behövs. Du kan återställa säkerhetskopian från minneskortet eller internminnet.

Uppdatering av mjukvaran



Det rekommenderas att du gör en säkerhetskopia innan du uppdaterar programvaran.

Uppdateringen av mjukvaran görs i följande steg:

När du utför en programuppdatering men vill behålla dina personliga inställningar, följ dessa steg:

- 1. Sätt i det nya Micro SD-minneskort som innehåller den nya mjukvaran i H23.
- 2. H23 frågar:"Vill du starta om enheten?"
- 3. Välj "Ja"
- 4. H23 uppdaterar av den nya mjukvaran. Uppdateringen tar några minuter.

7.10 Konfiguration

ration

System inställnin	gar -> Konfigu
🖻 System inställningar	
Enhetsinformation	> []
Låskod A	vnvänds ej >
Konfiguration	>
& Larm	Används > 🛛
Konfiguration	
REGLERKRETSAR	
lerkrets	Används»
V2 Reglerkrets	Används>
TV Reglerkrets	Används>
INGANGAR	
M1(11,31)Utetemperatur	Används>
M2 (12, 32) V1 Framledningsv	atten Används>
M3 (13,33) V1 Returvatten	Används>
M4 (14,34)	Används ej >
MS (15,35) V2 Framledningsva	atten Anvands>
MB (16,36) V2 Heturvatten	Anvands>
- 117 (17,37) - M9 (49 29)TV / Examled singley	Anvands ej>
M0 (10,30) TV Frainleuringsv M0 (10,20) TV Cickulationous	ttop Apvänds>
DI4(2747)	Anvanus /
DI (27,47) DI 2 (28.48)	Anvanus oj / Använde ei s
UTGÅNGAB	
V1Ställdon	3-läge>
V2 Ställdon	3-läge>
TV Ställdon	0-10V >
V1 Pump kontroll	Används ej >
V2 Pump kontroll	Används ej >
TV Pumpstyrning	Används ej >
Summalarm	Används ej >

I Konfigurationsmenyn konfigureras värmekretsarna och inoch utgångarna och tas även i bruk. Servicekoden behövs för att få tillgång till Konfigurationsmenyn.

Minimum- och maximumlarmgränserna och ingångsfördröjningen kan definieras för varje ingång. Standardvärdena är: minimumgränsen -51°C, maximumgränsen 131°C och ingångsfördröjningen är en minut.

Ingångarna M5 (framledningstemperaturmätningen), M6 (returvattentemperaturmätningen) och M7 (rumstemperaturmätningen) är reserverade för V2 värmekrets. Om dessa ingångar inte används för styrningen av V2 värmekrets kan de användas som valfritt namngivna allmänna temperaturmätningar (NTC-10).

Det är möjligt att använda digitala ingångar för Hemma/Borta-knappen för larmsyften (öppna/stäng). Notera att det är möjligt att använda Hemma/ Borta-egenskapen utan en fysisk Hemma/Borta-knapp. Ändringen i tillståndet kan göras från styrningens användargränssnitt (Ingångar och utgångar Hemma/Borta styrning) eller genom SMS (nyckelord HEMMA och BORTA).

7.11 Aktivera/avaktivera larm

🛱 Systeminställningar	
Låskod	Används ej > 🗍
Konfiguration	>
🖊 Larm	Aktiverad >
Kommunikationport	Nätverksenheten > 👢
□Larm	
Avaktiverad	
Aktiverad	

När larmen är aktiverade i H23 går larmsignalen vidare och informationen på larmet visas i användargränssnittet om larmet aktiveras. Det är möjligt att inaktivera alla larm om nödvändigt (t. ex. för installation eller service).

7.12 Kommunikationport

🛱 Systeminställningar	
Låskod	Används ej > 👖
Konfiguration	>
🖊 Larm	Aktiverad >
🕹 Kommunikationport	Nätverksenhet > 🎚
Kommunikationpo	ort
Nätverksenhet	
O GSM	

Ett GSM-modem eller nätverksenhet (M-Link) kan kopplas till en kommunikationsport på H23. M-LINK erbjuder Modbus TCP/IP-gränssnittet till H23.

GSM-modemet möjliggör SMS-kommunikation till H23 och skickar larmmeddelanden till mobiltelefonen.

Om du ändrar inställningen startar styrenheten och börjar med den nya inställningen.

SMS SNABBGUIDE

Om ett GSM-modem är anslutet till H23 kan regulatorn skicka information via SMS.

Skicka följande sms till regulatorn: NYCKELORD.

Om regulatorn har ett aktiverat enhets-ID, så skrivs alltid det före nyckelordet (exempelvis Ou01 NYCKELORD). Stora och små bokstäver är olika tecken i enhets-ID:et!

Regulatorn skickar ett SMS med en lista med nyckelord som ger information om regulatorns funktioner och status. Nyckelordet ska delas från resten av texten med ett /. Nyckelordet kan skrivas med både stora och små bokstäver. Skriv endast ett nyckelord på meddelande.

Nyckelord	Förklaring
?	Svarsmeddelandet skickar alla nyckelord på det språk som har valts i regulatorn.
Nyckelord	Om regulatorn är på svenska skickar regulatorn en lista med nyckelord
Hemma	H23 startar hemma-läget.
Borta	H23 startar borta-läget.
Ingångar	Mätningsinformationen eller statusen för ingångarna skickas i ett SMS.
Utgångar	Statusen för ställdon, pumpstyrning och summa-larm skickas i ett SMS.
V1 Info V2 Info	Svarsmeddelandet visar den beräknade inställningsgraden för framledningsvattnet och faktorerna som påverkar den. Datan är informativ.
V1 Inställningar V2 Inställningar	Svarsmeddelandet visar de viktigaste inställningsvärdena. De kan ändras genom att modifiera meddelandet och skicka tillbaka det till H23. Regulatorn bekräftar in- ställningsändringarna genom att skicka dem i ett bekräftelse SMS.
V1 Reglerkurva V2 Reglerkurva	Framledningsvattentemperaturen vid 5 utetemperaturer ställas in. Två ute tempe- raturer är förbestämda (-20 och +20°C). De andra tre är valbara och kan läggas in mellan de två förbestämda graderna. Min. och maxgränserna för framledningsvatt- net kan också ändras.
TV Inställningar	Svarsmeddelandet visar inställning för Tappvarmvattnet och detta värdet kan ändras.
TV Info	Mätinformation visas i svrars-SMS.
	Svarsmeddelandet visar tappvatteninställningsvärdet samt mätdata relaterade till tappvattenkontrollkretsen och ventilens/ventilernas styrdata och styrmetoden för reglerkretsen för hushållsvatten. Du kan ändra inställningen och kontrollen om du vill.
Akitva larm	Svarsmeddelandet visar alla aktiva larm.
Larmhistorik	Svarsmeddelandet visar information om de senaste larmen.
Enhetsinformation	Svarsmeddelandet visar information om enheten och mjukvara.

Obs! Om regulatorn har ett enhets-ID som används, skriv då alltid enhets-ID:et framför nyckelordet.

YTTERLIGARE INFORMATION OM LARMEN

Givarefel-larm och funktionalitet när det är funktionsfel				Fasta fördr	öjningar			
Ingång	Givar- typ	Givare	Larm text	Funktion när givare inte fungerar	Aktiverings- fördröjn.	Avaktiverings- fördröjn.	Larm grupp	Larm- prioritet
1	NTC-10	ТМО	Givarefel M1	Reglersystemet använder värdet på utetemperaturen på 0°C.	10 s	5 s	1	2
2	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M2	V1-ventilen förblir i positionen den var i innan givaredefekten.	10 s	5 s	1	2
3	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M3	V1 -returvattenstyrningen är inaktiverad.	10 s	5 s	1	2
4	NTC-10	TMR	Givarefel M4	V1-rumskompensation tas bort från användning.	10 s	5 s	1	2
5	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M5	Ventilen förblir i positionen den var innan givaredefekten.	10 s	5 s	1	2
6	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M6	V2 -returvattenstyrningen är inaktiverad.	10 s	5 s	1	2
7	NTC-10	TMR	Givarefel M7	V2-rumskompensation tas bort från an- vändning.	10 s	5 s	1	2
8	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M8	Ventilen är stängd (TV framlednings- vatten) och pumppen är stoppad.	10 s	5 s	1	2
9	NTC-10	TMW/TMS	Givarefel M9	Påverkar inte regleringen. (TV-cirkulation).	10 s	5 s	1	2

Mätningarna 5, 6 och 7 kan bli konfigurerade som informativa mätningar. Givarefel-larmen finns inte tillgängliga för informativa mätningar.

Allmänna larm

Givarefel-larm, A (Alarm)				Inställning för fördröjningsintervall: 0120 min				
Ingång	Larmtext	Min. gräns	Max gräns	Larm orsaken	Aktiverings- fördröjn.	Avaktiverings- fördröjn.	Larm grupp	Larm- prioritet
M1	M1 Larm	Х	Х	Utetemperaturgivare eller buss	1 min.	5 s	1	1
M2	M2 Larm	Х	Х	V1 Framledndingsvattengivare	1 min.	5 s	1	1
M3	M3 Larm	Х	Х	V1 Returvattengivarre.	1 min.	5 s	1	1
M4	M4 Larm	Х	Х	V1 Rumstemp. givare.	1 min.	5 s	1	1
M5	M5 Larm	Х	Х	V2 Framledndingsvattengivare eller fri temp. mätning	1 min.	5 s	1	1
M6	M6 Larm	Х	Х	V2 Returvattengivare eller fri temp. mätning.	1 min.	5 s	1	1
M7	M7 Larm	Х	Х	V2 Rumstemperaturgivare eller fri temp. mätning	1 min.	5 s	1	1
M8	M8 Larm	Х	Х	TV Framledndingsvattengivare	1 min.	5 s	1	1
M9	M9 Larm	Х	Х	TV Cirkulationvattengivare	1 min.	5 s	1	1
D1	D1 Larm			Digital ingång 1 kontaktlarm	1 min.	5 s	1	1
D2	D2 Larm			Digital ingång 2 kontaktlarm	1 min.	5 s	1	1

Avvikelselarm

Avvikelselarmet används i V1 och V2 framledningsvatten. Ingångsfördröjningen är tio sekunder och utgångsfördröjningen är fem sekunder.

Allmänna larm

Om Hemma/Borta-knappen inte är ansluten till digitala ingångarna 1 eller 2, kan kontaktlarmet tas från ingångarna. Man kan välja i början om larmet kommer från en normalt öppen kontakt (NO) eller en normalt stängd kontakt (NC). Larmfördröjningen kan ställas in. Som standard är fördröjningen en minut.

GSM modem fellarm

Ingångsfördröjningen för larmet är 600 sekunder och utgångsfördröjningen är fem sekunder.

VALFRIA TILLBEHÖR



M-LINK

Adapter till H23 för nätverkanslutning. Adapter till H23 för nätverkanslutning. Om M-LINK används i H23 är det inte möjligt att använda GSM-läget samtidigt.

M-LINK är en H23 adapter som förser Modbus TCP/IP gränssnitt till H23.

- Integrerad Ouman Access anslutning
- Modbus TCP/IP
- SNMP larmtransfer

Om du ändrar en punkt i M-Link WEB UI till manuellt läge kan det hända att styrenheten inte informeras om att punkten är i manuellt läge. Kom ihåg att återställa punkten till auto läge.

GSMMOD

Genom att ansluta modemet till H23 går det att kommunicera via SMS med regulatorn och skickas information om aktiva larm till en GSM-telefon.

Modemet har en fast antenn som kan bytas ut mot en extern antenn med en 2,5m sladd (valfritt tillbehör) om det behövs. Modemets indikatorlampa visar vilket läge det är i. Om M-LINK används i H23 är det inte möjligt att använda GSMläget samtidigt.

Driftspänning för GSM-modemet tas från externa strömförsörjningar. GSM-modemet är kopplat till kommunikationsport I på H23.



M-LINK-kontakt eller GSMMOD-kontakt

Tryck försiktigt in SIM-kortet i SIM-korthållaren tills det klickar på plats. Nu kan det inte lossna av misstag. Avlägsna SIM-kort: Tryck försiktigt på SIM-kortet med ett smalt föremål (till exempel en skruvmejsel) så att det lossnar.

Om SIM-kortet har en PIN-begäran aktiverad, mås-te samma PIN-kod ställas in på regulatorn som på SIM-kortet.



Yttermostat C01A AC 250V 15 (2,5) A

C01A

l golvvärmelösningar är det viktigt att se till att extremt varmt vatten som kan skada strukturer eller ytor aldrig tränger in i nätverket. En mekanisk termostat bör installeras på en framledningsvattenledning som stoppar cirkulationspumpen vid överhettning. Ställ in termostaten vid 40-45 °C. Ställ H23 maxgräns mellan +35 och +40 °C och min. gränsen mellan +20 och + 25 °C.



Driftspänning för GSM-moder GSM-modemet är kopplat till

KONFIGURATION I Kontrollera vilka funktioner som används av regulatorn.

Kopplings- plats	Välj konfiguration	Inställningsvärden av ingång/utgång:, fabriksinställning (inställningsområde)	Allmänt larm (inst. område)		
INGÅNGAR:					
M 1 (11,31)	Utetemperatur Utetemp. (buss)	Utetemperatur fördröjning 2.0 h (06 h) Manuell styrning tillval (Ingångar och utgångar)	Larmgränser kan ställas in för mätningar M1 M9		
M 2 (12,32)	□ V1 Framledningsvatten		Låg larmgräns -51°C (-51 31 °C) Hög larmgräns 131°C (-51131 °C) Larmfördröining 1 min (0, 120)		
M 3 (13,33)	□ V1 Returvatten	Returvatten kompensering 2.0 (010)			
M 4 (14,34)	V1 Rumstemperatur V1 Rumstemp. från buss FJV Framledn. temp.	Rumstemperatur fördröjning 0.5 h (06 h) Rumskompensering förhållande 1.5 (010)	M4 och M7 larmgränser när Rums- temperatur, FJV Framledn. temp. eller FJV Returvattnets temp. väljs:		
M 5 (15,35)	V2 Framledningsvatten Fri mätning (NTC-10)	Fri mätning, Namn	Låg larmgräns -51°C (-51131 °C) Hög larmgräns 131°C (-51131 °C) Larmfördröjning 1 min (0120)		
M 6 (16,36)	V2 Returvatten TV Framl.vatten (efter växl.)	Returnvatten förhållande 2.0 (010). Om TV Framl. vatten (efter växl.) används fungerar denna mätning som reglerande mätning. Fri mätning, Namn	M4 och M7 larmgränser när Rums- temp. från buss väljs:		
M 7 (17,37)	V2 Rumstemperatur V2 Rumstemp från buss FJV Returvattnets temp. Fri mätning (NTC-10)	Rumstemperatur fördröjning 0.5 h (06 h) Rumskompensering förhållande 1.5 (010) Fri mätning, Namn	Hög larmgräns 50 °C (0°C100°C) Larmfördröjning 1 min (0120)		
M 8 (18,38)	TV Framledningsvatten	Ska alltid anslutas om tappvattenkontroll används. Om TV Framl. vatten (efter växl.) är ansluten till M6 är denna mätning en informativ mätning.			
M 9 (19,39)	TV Cirkulationsvattnets temp.	Mmätningen används i ett så kallat antecipering för att förbättra regleringsresultaten.			
DI 1 (27,47)	Larm - Slutande Larm - Brytande	Larm, Namn	Kontakt larm Larm fördröjning 1 min (0120)		
DI 2 (28,48)	Larm - Slutande Larm - Brytande	Larm, Namn	Kontakt larm Larm fördröjning 1 min (0120)		
UTCÅNGAD.					
Styrning	Vali	Inställningsvärden	Anslutning		
V1 Ställdon	3-läge	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5500 s) Ställdon gångtid, stänga150 s (5500 s)	57 Öppen (TR 3) 67 <u> </u>		
	010 V 210 V 100 V 102 V	Ställdon gångtid, öppna 150 s (10500 s)	57 Ställdon 24 VAC 67 L 68 Spänningsstyrd (Y2)		
V2 Ställdon	3-läge	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5500 s) Ställdon gångtid, stänga150 s (5500 s)	59 Öppen (TR 5) 69 <u>–</u> 60 Stängd (TR 6)		
	010 V 210 V 100 V 102 V	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5500 s)	59 Ställdon 24 VAC 69 L 70 Spänningsstyrd (Y3)		
TV Ställdon	3-läge	Ställdon gångtid, öppna 15 s (5500 s) Ställdon gångtid, stänga15 s (5500 s)	55 Öppen (TR 1) 65 <u>–</u> 56 Stängd (TR 2)		
	010 V 210 V 100 V 102 V	Ställdon gångtid, öppna 150 s (5500 s)	55 Ställdon 24 VAC 65 <u>–</u> 66 Spänningsstyrd (Y1)		
TV Pumps	tyrning (P1/S1)	Displayen visar pumpkontroll-läge: på/av. Genom att trycka på OK kan man ändra pump-	81, 82 RE1		
V1 Pumpstyrning (P2/S2)		kontrollen till manuell kontroll. Om man väljer manuell kontroll, visas hand-bilden i början på	84, 85 RE2		
V2 Pumpstyrning (P3/S3)		raden pumpkontroll.	87, 88 RE3		
Summa- TR2 larm TR4 (24 VAC) TR6			56,65 TR 2 58,67 TR 4 60,69 TR 6		

OUMAN H23 ANSLUTNINGSGUIDE

	•		Kablage		H2	3 regulato	or
15VDC utgång	+ _ 	2x0,8			<u>\</u> \\]15Vdc ⊥	
Modbus RTU slav	е д+ В-	2x0,8			<u>\</u> \\	A RS-48 B -buss	5
M1: Utetemperatu	r TMO	2x0,8				M1	MÄTI
M2: V1 Framledningsvatter	TMW/TMS	2x0,8				M2	NGÅN
M3: V1 Returvatter	n TMW/TMS	2x0,8				M3	IGAR
M4: V1 Rumstemperatur (NTC10) eller FJV Framledningstemp	. TMR	2x0,8				M4	
M5: V2 Framledningsvatten elle Fri mätning (NTC10	r TMW/TMS	2x0,8				M5	
M6: V2 Returvatten, TV FRaml.vatten (efter växl.) elle Fri mätning (NTC10	r TMW/TMS) TMR	2x0,8			≥ 16 ≥ 36	M6	
M7 : V2 Rumstemp. (NTC10 eller 0-10V) elle Fri mätning (NTC10	r TMR/TMW) TMS	2x0,8				M7	
M8: TV Framledningsvatter	TMW/TMS	2x0,8			<u>∞ 18</u>	M8	
M9: TV Cirkulation/anticipering	g TMW/TMS	2x0,8			<u>∞ 19</u> ∞ 39	M9	
DI1: Larm (slutande eller brytande eller Hemma/Borta - omkopplare	NO/NC	2x0,8			≥ 27 ≥ 47	DI 1	
DI2: Larm (slutande eller brytande eller Hemma/Borta - omkopplare) NO/NC	2x0,8				DI 2	
	24 VAC —	2x0,8			<u>∞ 51</u> ∞ 61	24VAC	
3-lägestyrd ställdon		Spän	ningsstyrd ställdon			_	10
TR1 och TR2: TV Styrning ⊥ Stängd	¤ 55 TR1 ¤ 56 TR2	A01: TV Styrning (spänningsstyrd)	24 VAC ⊥ 0-10V	<u>3x0,8</u>		AO1	ALLDON
TR3 och TR4: V1 Styrning ⊥ Stängd	© 57 TR3 © 58 TR4	AO2: V1 Styrning (spänningsstyrd)	24 VAC ⊥ 0-10V	3x0,8	<u>∞ 57</u> <u>∞ 67</u> <u>∞ 68</u>	A02	STYRNING
TR5 och TR6 : Öppen V2 Styrning ⊥ Stängd	¤ 59 TR5 ¤ 60 TR6	AO3: V2 Styrning (spänningsstyrd)	24 VAC ⊥ 0-10V	3x0,8	≥ 59≥ 69≥ 70	A03	
	Skydds Säkringsstor	jordsterminal för 23 leken hos styrkretse	0 Volt-enheter. n är max. 10 A.		∞ 73 ∞ 76 <mark>∞</mark> 74		
Den som utför elarbetet ska ha	J. J	Anslutningarna	görs i fabriken.		[∞] 77 _∞ 75	=	
tillräckliga kvalifiktioner för att utföra elarbeten.					∞ 81 C	RE1	REL/
	Anslutningster	minaler för tre cirkul	ationspumpar.		© 82 NC © 83 X	(TV)	ASTYR
		Anslutningarna	görs i fabriken.		∞ 84 C ∞ 85 NC	RE2 (V1)	NING
	Pumparnas st	römbrytare finns på	enhetens lock.		∞ 86 X		AR
					∞ 88 NC ∞ 89 X	RE3 (V2)	
Grup Matningspänning r	pcenter Pe 230 Vac L nax 10A N	3x1.0 [°] S			∞ 91 L ∞ 92 N ∞ 93 N ∞ 94 N	230Vac IN	~~~

GARANTI OCH PRODUKTINFORMATION

GARANTI

Ouman Oy ("Säljaren") ger en 24-månaders garanti för utrustningen avseende material och tillverkning, såvida parterna inte har kommit överens om en annan garantiperiod. Garantiperioden börjar löpa från inköpsdatumet för utrustningen. Vid fel i råmaterial eller tillverkning förbinder sig säljaren, under förutsättning att utrustningen levereras till säljaren utan dröjsmål och senast vid garantiperiodens utgång, att efter eget omdöme reparera felet, antingen genom att reparera den defekta produkten eller genom att kostnadsfritt förse köparen med en ersättande ny produkt.

Kostnaderna för att skicka enheten till säljaren för garantireparation står köparen för. Säljaren står för kostnaderna för att skicka tillbaka enheten till köparen, förutsatt att felet omfattas av garantin.

Garantin täcker inte skador som orsakats av olyckor, blixtnedslag, översvämning eller andra naturliga orsaker, normalt slitage, felaktig, vårdslös eller onormal användning, överbelastning, felaktig skötsel, eller ombyggnads-, ändrings- eller installationsarbete som inte utförts av säljaren (eller dennes auktoriserade representant).

Köparen ansvarar för valet av material som är känsliga för frätskador, såvida inget annat har överenskommits på ett lagenligt sätt. Om säljaren ändrar utrustningens konstruktion är han inte skyldig att göra motsvarande ändringar i redan köpta utrustningar. För att kunna åberopa garantin måste köparen ha uppfyllt sina skyldigheter som följer av leveransen och som anges i avtalet på ett korrekt sätt.

För varor som ersätts eller renoveras under garantin beviljar säljaren en ny garanti, men endast fram till utgången av garantitiden för den ursprungliga utrustningen. För reparation av utrustningen utanför garantiperioden beviljar säljaren en servicegaranti på 3 månader, som täcker det material som använts för reparationen och det utförda arbetet. Denna garanti påverkar inte de skyldigheter som konsumentenkunden har enligt lag.

Konsumentens rättigheter enligt tvingande konsumentskyddslagstiftning gäller alltid. Mer information om leverans- och garantivillkoren finns på www.ouman.fi (Ouman Ltd - Allmänna leverans- och garantivillkor 2018).

Produkt:	Värmeregulator för tre kretsar
Tillverkare:	Ouman Oy
	Linnunrata 14
	FI-90440 Kempele
	FINLAND
	tel. +358 424 840 1
	www.ouman.fi
Produkt namn:	Ouman H23
Modeller:	H23
Version:	4.04 Kontrollera HW- och SW-versionen på typsetiketten
Giltig:	2023/12



Det är möjligt att regulatorn har uppdaterats senare. Vid fel, kontrollera aktuell information på regulatorn (Systeminställningar -> Enhetsinformation).

INDEX

Access-funktion 25 Aktiva larm 4, 18 Allmänt larm 19 Anslutningsguide 33 Automatisk styrning 14, 16 Avvikelsekalender 12

Beräknad framledningsv. temperatur 8 Borta styrning 7, 29 Byt låskoden 26

Cirkulationvattentemperatur 7, 15

Datum inställning 20 Displayinställningar 26

Enhets-ID 22 Enhetsinformation 26, 34

Favoritvyer 6 Framledningsvatten info 8 Framledningsvattentemp. min gräns 8, 9 Framledningsvattentemp. larmgräns 13, 16, 19 Framledningsvattentemp. max gräns 8, 9 Framledningsvattnettemperatur 8 Fördröjd rumstemp. mätning 32 Fördröjd utetemp. mätning 32

Garanti 34 Givarfel larm 30 Grundvy 4 GSM-modem 21, 31 Hemma/Borta-styrning 7, 5 Hemma-borta-omkopplare 33, 7

IInställningsvärden 10-16 IP-adress 23

Justeringsvärden 13,15

Kompenseering funktioner 8, 13 Konfiguration 32 Kontrast 26

Language selection 20 Larm 4, 18-19, 30 Larmgrupp 30 Larmhistorik 19 Larminställningar 19 Låskod 26 Låskodinställningar 26 Manuell styrning 7, 14, 16 M-LINK 23, 31 Modbus slav 26 Modbus TCP/IP inställningar 24 Modemanslutningar 28 Modem fellarm 22 Modemstatus 22, 30 Mätningar 7, 8, 15

Nyckelord 29 Nätverksinställningar 23

PIN 21 Produktinformation 34 Produkthantering 35

Reglerkrets 8-14 Reglerkurva 9 Returvatten kompensering 8, 13, 32 Returvattentemperatur 7 Rumskompensering 8, 13, 32 Rumstemperatur fördröjning 8, 32 Rumstemperatur inställning 10

Signal styrkan 21 SIM kort 22, 31 Skyddklass 36 SMS inställningar 21 SMS kommunikation 29 SNMP inställningar 25 Sommarfunktion 10, 13 Språkval 21 Styrsätt 14, 16 Systeminställningar 20-28 Säkerhetskopiering 27

Tappvarmvatten styrning 14-16, 32 Tekniska data 36 Temperatursänkning 10-12 Textmessage kommunikation 29 Tid inställning 20 Tidsprogram 11-12 Trenddisplay 15 Trendlogg 17 Trendlogg samplingsintervall 17 TV anticipering 15, 33 TV Cirkulation/ Anticipiering 15, 33

Uppvärmningssätt 9 Utetemperatur 7 Utetemperaturfördröjning 8, 32

Veckoprogram 11

Återställ fabriksinställningar 27



Produkthantering

Denna symbol på produktens yttermaterial visar att denna produkt inte får kastas tillsammans med hushållsavfall i slutet av dess livslängd. Produkten skall behandlas separat från annat avfall för att förebygga skador, orsakade av oövervakad avfallshantering, på miljön och medmänniskors hälsa. Användarna måste kontakta återförsäljaren ansvarig för att ha sålt produkten, leverantören eller en lokal miljömyndighet, som kan ge ytterligare information om säkra möjligheter för produktåtervinning. Denna produkt får inte kastas tillsammans med annat kommersiellt avfall.

OUMAN H23 TEKNISKA DATA

Dimension	bredd 230 mm, höjd 160mm, djup 60mm
Vikt	1.3 kg
Kapslingsklass	IP 41
Drifttemperatur	0 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Strömförsörjning L (91), N (92-94)	Driftspänning 230 Vac / 200 mA Intern 24 V strömkälla tot. max. 1 A/23 VA Avsäkring max 10A
Universella mätingångar	
Givarmätning (ingångar 11-19)	Mätkanalens noggrannhet (NTC10): M1 (Ingång 11) : ±0,4 °C mellan 50 °C och +40 °C M2-M9 (Ingångar 12-19) : ±0,5 °C mellan -10 °C och +100 °C Vad gäller den totala mätnoggrannheten måste man även beakta givarnas toleranser och kablarnas påverkan. Mätning M1 kan även anslutas från utsidan av höljet med en plug kontakt.
Digitala ingångar (27, 28)	Kontakt spänning 15 VDC, Brytarström 5 mA Elektriskt motstånd max 250 Ω (stängt), min 350 k Ω (öppet).
Analoga utgångar (66, 68, 70)	Utgående spänning 0–10 V, Utgående ström max. 7 mA/utgång
15 VDC spänningsutgång (1)	15 VDC utgående ström max. last 100 mA
24 VAC spänningsutgångar (51)	24Vac utgående
	Den kombinerade utströmmen från 24Vac-utgången och Triac-utgångar- na max. 1A
Pumpstyrningskontakter (81-88)	Kontakter för tre cirkulationspumpar. Pumparna styrs av knappar på ovansidan av H23-enheten. Relä max. belastnings 3A (resistiv).
Skyddsjordanslutning (73-78)	kyddsjordplint för 230V-enheter. Säkring för styrkretsen max. 10A.
Styrutgångar (51) Triac (5560)	24 VAC styrutgångar. 24 Vac och triac-utgångars utgående ström totalt max 1 A.
Dataöverföringsanslutning	
RS-485 BUS A (3) och B (6)	Oisolerade, protokoll som stöds Modbus-RTU
Tillval	
M-LINK	M-LINK ger Modbus TCP/IP-gränssnitt för H23-enhet.
GSMMOD	Genom att ansluta GSM-modem till H23 är det möjligt att kommunicera och få larm via SMS.
C01A	En mekanisk termostat bör installeras på en framledningsvattenledning som stoppar cirkulationspumpen vid överhettning.
GODKÄNNANDEN	
- EMC-direktiv	2014/30/EU
- Elektromagnetisk tolerans	EN 61000-6-1 (EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11)
- Elektromagnetisk tolerans	EN 61000-6-3 (EN 55022B)
- Säkerhet	EN 60730-1
- Lågspänningsdirektivet	2014/35/EU

Oumans produkter innehåller inga skadliga ämnen, förutom de som anges på skärmen bakom QR-koden.



OUMAN AB www.ouman.se OUMAN OY www.ouman.fi