OUMAN



Allmän beskriuning

Med ett trådlöst givarsystem från Ouman kan du snabbt och enkelt få fram exakta data om rumstemperaturen i en byggnad, utan att behöva dra kablar eller borra hål i väggar. Basstationen (WL-BASE) beräknar automatiskt den genomsnittliga rumstemperaturen baserat på värden som samlas in från valda givare. Det beräknade värdet kan användas för att kontrollera och reglera uppvärmningen. Basstationen kan anslutas som Modbus-slav till olika SCADA-system, eller som Modbus-master till OUMAN-styrenheterna S203, C203, H23 och EH-203.

BILD 1 Struktur för trådlöst givarnätverk

MODBUS-slavregister kan hämtas från basstationens användargräns-snitt.

Givarsystemet består av en basstation (WL-BASE), nätströmsdrivna givare i routerläge samt batteridrivna trådlösa givare (WL-TEMP-RH). Om ett fel inträffar kan du byta ut den skadade givaren utan att ändra registerlistan. Detta ger enkel och snabb installation av nya givare.

Tack vare det trådlösa nätverkets struktur förbättras tillförlitligheten. Signalen kan ta flera vägar, och systemet väljer automatiskt den väg som ger starkast signal. Ju fler routrar som finns inom täckningsområdet, desto fler alternativa vägar finns det för transport av signalen. En trådlös basstation kan bevaka data från upp till 100 givare.

Basstationens anslutningar:

- Direkt anslutning till basstationen med webbläsare (via internet/lokalt)
- Ounet-anslutning direkt från basstationen (via internet)
- Lokal Modbus RTU-anslutning

(Anslutningarna kan användas samtidigt.)

Kryptering:

All trådlös kommunikation är krypterad. Kryptering och autentisering använder AES CCM + 128 bitnyckel.

Inledande åtgärder för nätverkskonstruktion:

- Byggnadens konstruktioner är avgörande för nätverkskonstruktionen. Metallstrukturer ger upphov till försvagad signal, vilket även gäller hisschakt, elskåp, branddörrar osv.
- Vanligtvis är det lättare att konstruera nätverk i gamla betongbyggnader än i byggnader från 2010-talet, som innehåller fler metallkomponenter. Nyare bygnader kräver mer routrar än gamla.
- Man bör bygga nätverket genom att utgå från basstationen, hitta en lämplig "stomme" i nätverket och sedan lägga på driftspänning på givarna, så att de kan fungera som routrar i nätverket. Se BILD 1.
- När nätverket har byggts så långt, utökar man det genom att placera ut de batteridrivna givarna.
- Vid placering av rumsgivarna är det viktigt att ta hänsyn till att de aldrig får utsättas för direkt solljus. Det är också viktigt att se till att inga andra typer av värmekällor kan påverka givaren, exempelvis, kylskåp, TV-apparater, vädringsfönster, element osv.
- Oftast är det lättast att placera basstationen i samma utrymme som automationsstationen (värmecentral, ventilationsrum), men på grund av den svaga 3G-signalen kanske optimal placering är någon annanstans i byggnaden. Om basstationen placeras centralt kan det förbättra givarnätverkets funktion eftersom fler givare kan anslutas direkt till basstationen, utan mellanliggande routrar.
- En extern antenn kan väljas till basstationen. Antennen ger förbättrad signalmottagning vilket är fördelaktigt om starkare signaler krävs.
- För basstationen krävs ett separat hölje, t.ex. K118, som dessutom innefattar kraftförsörjning (måste användas när en viss IP-skyddsklass krävs.)

Installation

Basstation



Basstationen monteras på en vägg eller centralt, med en DIN-skena. Vid central installation krävs en extern antenn för basstationen. Basstationen måste installeras inomhus (0–50 °C).

Basstationen kan anslutas till Ounet eller direkt till internet. I det senare fallet är det möjligt att inspektera mätdata utanför fastigheten, via en fjärranslutning. Om fastigheten redan har en internetanslutning kan du använda den. Om det inte finns någon internetanslutning rekommenderar vi att du använder Oumans 3G-anslutning.

Basstationen kan också anslutas direkt till datorn i det lokala interna nätverket, och som del av det övriga automationssystemet, via Modbus RTU-routern.

Temperaturgivare/router-temperaturgivare



Rumsgivare kan monteras på väggen, vilket sker med skruvar eller monteringstejp. Observera att givaren ska installeras så att de svarta plintarna är placerade längst ner i det vänstra hörnet.

Placera rumsgivaren ca 150 cm ovan golvytan, på en plats där givaren kan mäta rummets genomsnittliga temperatur. Installera inte rumsgivaren på en plats där den utsätts för direkt solljus eller andra värmekällor som kan påverka mätresultatet.

Rumsgivaren måste installeras inomhus (0–50 °C). Extern temperaturmätning, digitala indata, transmittermätning eller läckagedetektor (se sidan 5) kan anslutas till givaren via dess AUX-anslutning.

OBS: När rumsgivaren är ansluten till en extern strömförsörjning (5 V DC) är givarens routerfunktion aktiv. När rumsgivaren är försedd med AA-batterier har den ingen routerfunktion, utan fungerar enbart som givare. Rumsgivaren känner automatiskt av vilken strömförsörjning som används.

Driftsätta det trådlösa nätverket via internetanslutningen

Basstation





1. Börja med att installera basstationen.

2. Anslut antennen (eller extraantennen med förlängningssladd) till basstationens antennport. **Antennen får inte anslutas eller kopplas från medan basstationen är aktiv!**

3. Anslut Ethernet-kabeln till basstationens RJ45-port och till internetanslutningen (router/3G-modem).

4. Slå på driftspänningen. Spänningen ansluts till \checkmark plinten och till den bredvidliggande jordplinten \bot .

5. Vänta tills LINK-lampan lyser grönt. Det kan dröja några minuter innan det inträffar.

6. När LINK-lampan lyser grönt, är basstationen ansluten till Oumans ACCESS-nätverk.

7. Om du har en QR-läsare använder du den för att läsa av QR-koden på basstationens etikett. I annat fall anger du etikettens webbadress eller IP-adress som tas emot från enheten DHCP i din webbläsare. Lokalt, i ett internt nätverk kan du använda ouman.local istället för ouman.net.

8. Logga in i basstationen. Det lösenordet finns på etiketten på basstationens sida. Användarnamn = service. När du loggar in första gången blir du föreslagen att ändra lösenordet. Du kan till exempel använda fastighetens namn. Du kan även ändra namnet i inställningarna.

9. Vi rekommenderar att du gör det. Om du inte ändrar lösenordet behålls det lösenordet (varje basstation har ett eget lösenord). Det ändrade lösenordet kan inte återställas förutom genom att återställa bassationens fabriksinställningarna (se sidan 14, HW återställning). Du kan även ange ett användarlösenord i basstationen – detta lösenord ger endast behörighet för att se mätdata. Användarnamn = user, lösenord = Wireless.

10. Aktivera installationsläget i användargränssnittet. RF-statuslampan på basstationen lyser grönt (se sid. 6 Webbgränssnitt, bild 2, del 4.)

11. Det tar ca en minut innan installationsläget är aktiverat. Därefter är installationsläget aktivt i 90 minuter, om du inte stänger av det i användargränssnittet. (Du kan ändra standardtiden i basstationens inställningar.)

12. Gå till "Driftsättning av givare" (sid. 4).

Driftsätta den trådlösa basstationen utan webbläsargränssnittet



1. Anslut antennen (eller extraantennen med förlängningssladd) till basstationens antennport. **Antennen får inte anslutas eller kopplas från medan basstationen är aktiv!**

2. Slå på driftspänningen. Spänningen ansluts till plinten ${\boldsymbol{\curvearrowleft}}$ och till den bredvidliggande jordplinten ${\boldsymbol{\bot}}$.

3. Tryck på basstationens installationslägesknapp.

4. Kontrollera att basstationens RF-statuslampa lyser. När lampan lyser grönt är driftsättningsläget aktivt.

5. Gå till "Driftsättning av givare" (sid. 4).

Tillval

WL-BASE POWER (Transformator):

Extern strömförsörjning till WL-BASE basstationen, 24 VDC

Anslutning: Röd \checkmark , Svart ot

Beskrivning av basstationens lampsignaler

INIT / ERR	
Röd lampa lyser	När enheten startas lyser lampan rött i ca 30 sekunder. Om indikatorlampan inte slocknar, kontakta din återförsäljare.
🔆 Blinkande röd lampa	Matningsspänningen är för låg. Enheten stängs och försöker att starta igen.
🔅 Blinkande grön lampa	När basstationen är aktiv blinkar lampan med grönt sken.
LINK	
– Gul lampa lyser	Lampan är tänd när anslutningarna fungerar (både internet- anslutningen och ACCESS-anslutningen fungerar).
Eampan lyser i stort sett oavbrutet men släcks då och då.	Internetanslutningen fungerar men det finns ingen ACCESS- anslutning.
•••••••• Lampan är släckt i stort sett hela tid- en men blinkar till ibland.	LAN-anslutningen fungerar men det finns ingen AC- CESS-anslutning.
Lampan är släckt	Ingen LAN-anslutning. Om LINK-lampan inte blinkar eller inte lyser alls, kontrollera att LAN-kabeln är ordentligt ansluten till basstationen och routern. Signallamporna på basstationens Ethernet-kontakt lyser om nätverkskabeln är ansluten och i fysiskt oskadat skick.
Grön lampa lyser	Lampan är grön vid start och kommer att gå ut när enheten är klar att användas.
RF STATUS	
Grön lampa lyser	Basstationen är i installationsläge
🔅 Blinkande grön lampa	Basstationen är i normalt läge
Gränssnitten basstations:	9-0. 2
 Modbus RTU Slav Modbus TCP slav Modbus RTU Master (Unitregulator support)" "ⁿ Regulatorn skriver den beräknade genomsnittliga til den justerbara registret. 	 Driftspänning Driftspänning, jord Driftspänning, jord Driftspänning, jord D-10V Utgång jord Y 0-10V Utgång Fältbuss, jord B RS-485 fältbuss (ej optoisolerad) A RS-485 fältbuss (ej optoisolerad)

Driftsättning av givare



1. Driftsätt basstationen innan du driftsätter givarna (se sidorna 2-3).

2. Öppna rumsgivarens kåpa och installera batterierna eller anslut driftspänningen, om du tänker använda givaren som router. Givarna bör först tas i bruk med fast driftspänning för att identifiera sig som en routed sensor. Batterierna kan sedan läggas till.

Routningen går något långsammare när batterier används. Kom också ihåg att batterierna inte håller särskilt länge om det skulle bli så att elektricitetsförsörjningen avbryts i ett antal dagar. (Batteriförbrukningen beror på hur många givare som dirigeras av routern.)

3. Tryck på givarinstallationsknappen (eller sätt i batterierna) om ingen av LED-lamporna blinkar snabbt.

4. Medan anslutningen analyseras blinkar den gröna och den röda LED-lampan snabbt och växelvis. Efter analysen visar LED-lamporna anslutningens status. LED-lamporna blinkar eller är tända beroende på aktuell situation.

	Situation I: Givaren ansluts till natverket						
	En snabbt blinkande grön lampa (blinkar 5 gånger)	Givaren tar emot bekräftelse från bass fungerar problemfritt.	tationen. Anslutningen				
∎3s	Den gröna och den röda lampan lyser i 3 sekunder och stängs sedan av.	Anslutning till antingen router eller basstation, men misslycka- les att ansluta. Försök igen att ansluta sensorn till nätverket tryck på installationsknappen).					
	Långsamt blinkande röd lampa (blinkar 3 gånger) Givaren är utom routerns eller basstationens räckvidd, eller så driftläget inte aktivt. (Givaren har inte anslutits till något nätve						
	Situation 2: Givaren är redan ansluten till	nätverket					
∎3s	Den röda lampan lyser (i minst 3 sekunder) och stängs sedan av.	Givaren tog emot bekräftelse från bas fungerar problemfritt.	stationen. Anslutningen				
∎ 3s	3s Den gröna och den röda lampan lyser i 3 se- kunder och stängs sedan av. Anslutningen till routern fungerar, men inte anslutningen ti basstationen.						
∎3s	3sDen röda lampan lyser (i 3 sekunder).Givaren är utom routerns eller basstationens räckvidd. (Giva är ansluten till ett nätverk men anslutning har inte upprätta						
00	Den gröna och den röda lämpan är släckta.	kta. Givaren är i normalt driftläge					
∎2s	2s Den gröna lampan lyser (i 2 sekunder). Givaren tar emot nya inställningar från basstationen.						
	Situation 3: Givaren har tappat anslutnin	gen					
0000	Den röda lampan blinkar en gång.	Givaren försöker skicka data men är ute	om räckvidden.				
10 s	Den röda lampan blinkar var tionde sekund.	Anslutningen mellan givaren och nätverket bröts för högst 3 mi- nuter sedan.					
3 0 s	Den röda lampan blinkar var trettionde se- kund.	Anslutningen mellan givaren och nätverket bröts för högst 3–15 minuter sedan.					
1 5 min	Den röda lampan blinkar var femtonde mi- nut.	Anslutningen mellan givaren och nätverket bröts för minst 15 minuter sedan.					
Instruk	tion: om givaren har tappat anslutningen	Flytta givaren närmare basstationen eller den redan in- stallerade routergivaren, om nätverket inte hittas.					
0 5s	Ta bort givaren från nätverket	Du kan ta bort givaren från nätverket g tionsknappen nertryckt i 5 sekunder. (D varen i användargränssnittet. Se sidan	enom att hålla installa- Du måste även ta bort gi- 6.)				
Varext	ra uppmärksam på routergivarnas mot-	RSSI-värdet indikerar signalstyrkan					
tagning, eftersom de utgör nätverkets "stomme"		Bra85dBm					
(se bild	1 på sida 1).	Medel	-8595dBm				
		Dålig	-95dBm				
Bvta bat	teri i rumsgivare	Webbgränssnittet innehåller informatio	n om återstående bat-				

Webbgränssnittet innehåller information om återstående batteritid för varje trådlös givare. Om batteriladdningen är mindre än 10 % visas värdet i rött, och ett rött utropstecken visas högst uppe i högra hörnet av användargränssnittet.

Givarkonfiguration

Om basstationen är ansluten till mer än 10 givaren med hög hastighet samtidig provtagning sakta avsevärt ner konfiguration. Genom att trycka på knappen OK på användargränssnittet givaresamplingsintervallet blir 2 minuter (se s.7 Web UI Figur 4).

Tillval

WL-ROUTER POWER, 5VDC

Extern strömförsörjning för WL-TEMP-RH-givare. Om du ansluter en extern strömförsörjning till givaren, givaren blir en dirigeringssensor. Anslutning: Svart - vit+

WL-BATTERY-AA-LIT

I leveransen ingår 10 stycken 1.5V Energizer L91 Ultimate Lithium 3100 mAh batterier

AUX-anslutning av trådlös rumsgivare

1. När givaren har hittat nätverket infogas den automatisk längst ner i listan i användargränssnittet (eller på en plats som upptogs av en givare som har tagits bort från listan).

2. Du kan ändra den tillagda sensorns standardnamn (SensorX) till ett namn som motsvarar platsen. Exempel: Rum 101 (se sidan 6, Webbgränssnitt, bild 2)

3. I webbgränssnittet kan du se hur den tillagda givaren är ansluten till nätverket (se bild 3 på sidan 7, "Webbgränssnitt"). Obs: Givaren hittar automatiskt den bästa överföringsvägen. Det går inte att ändra överföringsväg manuellt.

4. Konfigurera en larmgräns för misslyckad kommunikation, och konfigurera basstationens uppdateringsintervall för varje givare. (Se bild 1 på sidan 5, "Webbgränssnitt".)

5. Konfigurera även intervallet för beräkning av stabilitetsvärde. (Se bild 1 på sid. 5.) Stabilitetsvärden kan beräknas för temperatur.

Extern temperaturmätning, digitala indata, statusdata eller mätdata från en 0–10 V DC-transmitter kan kopplas till AUX-anslutningen på den trådlösa givaren eller routergivaren.

AUX-anslutning vid temperaturmätning

AUX-anslutning som digitalingång

AUX-anslutning som transmitteringång



Anslut temperaturmätaren till plintarna 3 och 4 2

Anslut digitalenheten till plintarna 3 och 4 $^{f 2}$

Börja med att ta bort bygeln på batterisidan och förvandla andra bygeln från upprätt läge till horisontellt läge (två mittenpinnarna) på givarens kretskort **1**

Anslut transmittern till plintarna 2 och 3 (strömförsörjningens jordanslutning \perp) 2

Instruktioner: Du kan ange samma max- och mingränser för alla basstationsgivare. (Standard är 20 °C och 24 °C) Exempel: Om beräkningsintervallet är 10 timmar och temperaturen är över maxvärdet eller under minvärdet i 2 timmar av detta 10-timmarsintervall, så blir stabilitetsvärdet 80 %.

AUX-anslutning som läckagedetektor

AUX-kontakter kan användas för att fästa ett tygbundet vattenläckageband som ger ett fuktvärde på 0-100%.

AUX-anslutningsinställningar från WEB användarssnitt: Webbgränssnitt, bild 1



Webbgränssnitt, bild2

Ouman Wire													Du k latio klick i we	an äve Insläge a på de bbgrän	en öpj t gen en hä issnit	ona i om a .r ikc tet.	instal- att > onen	_{Jka} – ا
Ouman Wirele	ess UMAN	Installatio	nsläge	aktiverat, vän	tar på tilläg	av givare								När du lations ikonen det, stä atiskt e	vill s läget igen. ngs l efter 9	täng klicl Gör äget 90 m	a instal- kar du på du inte autom- hinuter.	> :
 Givare Karta Trend Inställningar 		Givare I låg sign Nej	med al	Välj synlig Kolonn	a kolumne	erna				ägsta tem genomsni 24	ip. I itt I.6	Högsta tem genomsn 24	ıp. itt I.6	Temp. stabilitet genomsnitt 71	с	O2 stabilit genomsn	tet DO itt Timeprogram 0 ON	:
		Enhete # 1	r (2 ar Plats Sensor1 Sensor2	Valj alla Nummer Plats Typ MAC Temperatur					ghet	(%) W 38 38	hip Temp 24.1 24.3	Whip Hum	Klid 4 fur 4 Klicl välj	cka på punkt nktions ka på il vilka k	ikon er, så meny koner	en m öpp /n. n och	and mas sago	
Enhete	er (12 ansl	uten)	МАС	Temperatur s Luftfuktighet CO2	tabilitet			× ×	ukti	ighet (%)	Aux	Sig (dE	SOM Inal 3m)	Ska vis Batteri (%)	Sas. _{Sta}	tus	Senaste värdet	•
1 H 2 rou 2 TP Se	2.0 R uter P 1.2 G ensor2	Router Bivare	00:1 00:1	CO2 stabilite Aux Signal				× ×	ŀ	10 6		Go -26 Go	od od	95		OK Ir OK	nställningar Kopiera värden	
3 TP 4 H 2 Se	P 1.3 G 2.1 G ensor4	Bivare Bivare	00:1 00:1	Batteri Status Senaste värd	et			× ×	ŀ	7 9	Välj att ä nam	"And Indra n. -33	ra pla 1 giva	ats" för Irplatse	ens	ok ă	ndra plats	
5 H2 Se 	2.2 G ensor5)ivare	00:1	Barometer VOC Difference pro	essure			× × ×		-	-	Go -27 -	od	96		OK F	Radera 	
Enheter	(2 ansluten)			Whip humidit	/	\$	STĀNG SP	VARA ÄNDRING	× AR									0
# PI 1 Se 2 Se	lats Typ iensor1 Givare iensor2 Givare	MAC e 00:12:4 e 00:12:4	b:00:1c b:00:1c	Ti :81:a9:52 :81:a9:70	emp.(°C) 23.9 23.6	Temp. stab	ilitet Luftf 100 100	uktighet (%) 51 51	Whip Te	emp 23.4 23.3	Whip Humi	dity 54 54	Klic och	ka på i välj "Ä	kone Indra	n ፤ plat	e värdet 52 s ago	:
Enhe A	Ange ett r namn för j	nytt, ui givarp	nikt lats	sen.	• TP 1.2	Sensor2	_	_									Inställningar Kopiera värden Ändra plats	
# Plat:	ts Tyj 0 Ro	p outer	MAC 00:12	:4b:00:10:cc	A\ :a1:6c	BRYT 24	ÄNDRA P	LATS	Luftfuk	tighet (%) 9	Aux	s (()	ignal dBm) Good	Batte (१	ri 6) \$	Status OK	Andra position Radera	
2 TP 1 Sen:	er 1.2 Giv Isor2	vare	00:12	:4b:00:14:1d	:4b:35	2	1.2	100		6		- C	24 Good 77	ş)5	OK	ago 40 s ago	:



Konfigurering av basstationen

Ouman Wireless										svenska	a 🔻
OUMAN	Väntande giva	re (89 min kvar).									~
♠ Enheter											
🕽 Givare karta	Gateway										
🏠 Inställningar	Givare med låg signal	Givare med låg batterikapacitet	Mer batte 30%	än 50% av erierna är under	Temp. genomsnitt	Lägsta temp genomsnit). Högsta t geno	temp. msnitt	Temp. st gen	tabilitet omsnitt	
	Nej	Nej	Nej		23.6	21.3	3	25		84	:
	Enheter (12 an	sluten) # Plats	Тур	MAC	Temp.(°C)	Temp. stabilitet	Luftfuktighet (%)	Aux	Signal (dBm)	Batteri (%)	 ● Sf
	ОК	1 H 2.0 router	Router	00:12:4b:00:10:cc:a1:6	c 24.8	42	11	-	Good -26	-	
	ОК	2 TP 1.2 Sensor2	Givare	00:12:4b:00:14:1d:4b:3	5 21.3	100	5	-	Good -77	95	

OK-knapp: i installationsläget är givarens samplingsintervall 5 sekunder som standard. Med detta snabba 5 s samplingsintervall kan det uppstå en sakta ner kommunikation eller till och med en fullständig paus i dataöverföringen om det finns 10 eller fler sensorer i "installationsläge". När du klickar på OK ändras givarens samplingsintervall till 2 minuter, så att enheten blir snabbare.

Om du inte ändrar samplingsintervallet i installationsläget, ändras det automatiskt till 15 minuter när du avslutar installationsläget.

Det finns en inställning för att "uppdatera intervall till gateway" (samplingsintervall). Givaren kontrollerar om börvärdet har ändrats när givaren skickar mätdata till basstationen.

Basstation, givarinställningar





Temperatur stabilitet

Basstationen visar olika mätvärden, men beräknar även genomsnittliga värden och filtrerar bort felaktiga mätningar. Dessutom beräknas samtliga temperaturers eller koldioxid "stabilitet", dvs. hur väl temperaturen har hållits inom börvärdena.

VOC-typ

Du kan välja om VOC ska visas som ett TVOC-värde eller CO2eq-värde. TVOC mäter den totala koncentrationen av flyktiga organiska föreningar.



Basstation: AO inställningar

Styrning TIDSPROGRAM PÂ/AV •	
Mätning 0-10 V	D
Statisk 0-10 V	ſ
Tidsprogram PÅ/AV	ł
Summalarm PÂ/AV	k

AO-utgången kan styras med mätning 0-10V, konstantvärde (statisk 0-10V), Tidsprogram PÅ/ AV eller summalarm PÅ/AV.

Mät	ning	0-1	0V
	<u> </u>		

Sök X	Välj en mätning från listan. Du kan använda sökfunktionen.
 > Givare > Mätningar > Inställningar > Tidsprogram > Larmpunkts > Busspunkter 	
Displayvärde	Välj om mätvärdet visas som en mätning, procent eller en spänning (V).
Mätning min och Volt min	Omräkningskurvan ger minsta värdet av mätningen och motsvaran- de spänning. Spänningsinställningsområdet är 0 9.9 V.
Mätning max och Volt max	Omräkningskurvan ger det maximala värdet av mätningen och mot- svarande spänning. Spänningsinställningsområdet är 0 9.9 V. Spänningen bestäms linjärt mellan minsta och maximala.
Statisk 0-10V	
Statisk	Inställningsområdet för konstant (statisk) värde är 0 10.0V.
Tidsprogram PÅ/AV	Veckoprogram
Volt AV	Ställ in spänningen vid vilken kontrollen är AV. Inställningsområde 0 10 V.
Volt PÅ	Ställ in spänningen vid vilken kontrollen är PÅ. Inställningsområde 0 10 V.
Timmar, minuter, värde och veckodagar	Ställ in tid och status för styrning. Värdet kan vara PÅ (päällä) eller AV (pois). Timmar Minuter Värde Må Ti On To Fr Lö Sö 8 0 PÄÄLLÄ • Må Ti On To Fr Lö Sö TA BORT
	Gör en ny styrning genom att välja ^(LGG TILL NY) . Ställ in tiden när styrningen går tillbaka till normalt läge. Tidsplanen visas på den grafiska displayen. Slutligen väljer du "Uppdatera värden".
	Avvikelsekalender
Veckoprgram Avvikelsekalender	 Det är lätt att lägga in ändringar som avviker från det vanliga tidschemat i en avvikelsekalender. Välj startdatum och tid för styrningen. välj styrsätt från de nedanstående: endagsprogram från veckoprogrammet (måndag-söndag) en speciell dag från speciella dagsprogrammet (SD1 - SD7). Det speciella dagsprogrammet är gjord i Ounet. en av följande värmenivåer: "På, "Av" och "Automatisk."
	Välj "Lägg till ny". Ställ in tiden för att återgå till det normala vecko- programmet. Ställ läget nå "Auto"
Summalarm PÅ/AV	programmet. Stan laget på Auto .

Volt AV Volt PÅ Utgången är inställd på summalarm. Ange spänning för AV och PÅ. Inställningsområde 0 ... 10.0.

Ouman Wireless												svensk	a 🝷 🚦
OUMAN	Väntande givare (87 min kvar)											~
1 Enheter													_
🕽 Givare karta	Gateway												
✓ Trend	Givare med	Givare med låg	Mer än 50% av batter	ierna Temp	o. I	Lägsta temp.	Högsta temp.	Terr	ıp. stabilitet	CO2 stab	oilitet		
Inställningar	Nej	Nej	Nej	genomsni 23.	9	23.8	genomsnitt 24		genomsnitt 100	geno	1	ställningar	
											Ar	idra genomsnittsii	nställningar
	Enheter (2 anslut	ten)											ø
					Temp.	Luftfuktighet	Whip	Whip	Signal	Batteri		Senaste	
	OK	# Plats Typ 1 Sensor1 Givar	MAC e 00:12:4b:00:1c:81:a9:	Temp.(°C) 52 24	stabilitet	(%)	23.3	Humidity 56	(dBm) Good -21	(%) 100	Status	värdet 2 m 5 s ago	:
	OK	2 Sensor2 Giva	e 00:12:4b:00:1c:81:a9:	70 23.8	100	52	23.8	54	Good -22	100	ОК	6 m 17 s	
									Medeltempera	aturs beräkni	ng inställ	ningar	
									GENERELLA INST	ÄLLNINGAR			
								-	Givare används i	medeltemperatur	s beräkning		
Medeltempera	turs berakr	ning installn	ingar						Välj alla				
									H 2.0 router				~
GENERELLA INSTÄ	LLNINGAR	GIVARE VAL							TP 1.2 Sensor2	2			~
									TP 1.3				~
Medeltemperaturs	beräkning inst	ällningar							H 2.1 Sensor4				~
	jj								H 2.2 Sensor5				~
Madaléananan	atura harë	lenin a tida	intoncoll		Tidsinter	vall(h)			HL 3.1 Sensor7				~
wedenemper	aturs bera	ikning tias	Intervall		0				HL 3.2 Sensor8				
Tid för medeltempera	aturs beräkning	. Värde 0 så anv	ränds inte tid.						HL3.3 Sensor9				~
									HL 3.4 Sensor1				
									HL 3.5 Sensor1	11			
Metod för me	deltempe	raturs bera	ikning.	г	Metod				HL 3 7 Sensor1	12			
Metod som skall anv	änds för medelt	emperatur berä	kning.	L	Norma		2						
				Normal				L				STĀNG SPARA	ÄNDRINGAR
											1		
				Min-max beg	gränsn	ing	STANG	SPA	ARA ANDF	RINGAR			
				Dick out mo	do								
				PICK OUL MO	ue								

Enheter-> Gateway -> : -> Ändra genomsnittsinställningar

Min-max och val kombinaton

Gateway → : → Ändra genomsnittsinställ	Gateway → ⁱ → Ändra genomsnittsinställningar, GENERELLA INSTÄLLNINGAR					
Medeltemperaturs beräkning tidsintervall:	En glidande beräkning över en specifik period kan användas. Om värdet är 0 är det ett ″onlinevärde″.					
Metod för medeltemperaturs beräkning						
Normal	Beräknar genomsnittet för alla givare som ingår i beräkningen.					
Min-max begränsning	Mätvärden utanför det angivna min-max-intervallet inkluderas inte i beräkningen, om du använder den här funktionen.					
Pick out mode	Med den här funktionen tas det valda antalet mätningar bort från beräkningen. Exempel: De två lägsta temperaturerna och den högsta temperaturen.					
Min-max och val kombination	En kombination av de två funktionerna ovan. Programmet plockar först bort de valda värdena enligt Pick out-funktionen och sedan enligt begränsningsintervallet.					

Om någon givare släpper ut ur nätverket kommer den inte att beaktas i medelberäkningen.

Trend



1 P unktinställningar							
Sök, Search	Välj en trendpunkt från menyn. Du kan använda sökfunktionen för att hjälpa till.						
Filter points	Du kan göra filtrerad sökfunktionen. Du kan välja om du vill visa alla punkter eller bara länkade eller olänkta punkter.						
New grupp	Du kan skapa trendgrupper. 1. Välj "Skapa" 2. Byt namn på gruppen.						
	COURAN Putti inetiality Putti inetiality <p< th=""></p<>						
Radera	Du kan radera den valda trendgruppen						
Y axel inställningar	Du kan välja linje eller area som graftyp. Du kan skala y-axeln genom att ange min- och maxvärdena för axeln.						
Trend collection setting = Inställning för trendinsamling	Displayen visar alla trend insamlingspunkter och den trendgrupp som punkten tillhör. Du kan stoppa insamlingen.						
Stoppa insamling	Ta först bort objektet från trendgruppen. Du kan sedan välja den punkt där du vill avsluta trend insamlingen. Välj "Stoppa insamling" och "Spara".						
Spara	Kom ihåg att spara varje gång du ändrar dina inställningar.						
2	Du kan spara gruppen trendpunkter som csv-filer eller öppna filer med ett kalkyl- program.						

Konfigurering av basstationen

σ	man Wireless		
	OUMAN	Gemensamma inställningar	
↑ Ω	Enheter Givare karta	Version Enhetens mjukvaruversion	2.1.2
~	rend	Namn Basstation Visa denna text/namn i titelin på websidan.	_{Namn} Ouman Wireless
¥	nstallningar	Hämta backupt Spara backuptil, denna fil används för återställning av inställningsvärden.	LADDA NER
		Återställ backup Aterstall backup från fil. ()	VÄLJ FIL.
			ÅTERSTÄLL SPARA ÄNDRINGAR
		Basstation inställningar	
		Rensa givare Avinstailera alta givare från nätverket	RENSA
		Återställ till ursprungs värden Fabriksåterställning till standardinställninngar för givare. Installerade givare tas bort.	ÅTERSTÄLL
		Omstart Omstart Basstation	OMSTART

Välj "Inställningar"

Basstation: Gemensamma in	ıställningar				
Version	Visar enhetens programvaruversion.				
• Namn Basstation	Det namn som visas på webbsidans namnlist. Ange ett namn i fältet och klicka på "SPARA INSTÄLLNINGAR".				
Hämta backup	För att ladda ner en backup när ett trådlöst system skapas. Om basstationen går sönder och måste bytas ut mot en ny, går det lätt att konfigurera den nya bassta- tionen genom att återställa en säkerhetskopia (en backup). Tryck på Ladda ner: Enheten genererar en kopia som innehåller de enhetsnamn som är bundna till givarens MAC-kod och övriga inställningar på basstationen.				
Återställ backup:	Returnerar namn och inställningar, men varje givare måste åter tas i bruk till den nya basstationen. Först avlägsnas givarna från det gamla nätverket (tryck 5 s givarknappen) och lägger sedan givarna till det nya nätverket genom att trycka på sensorknappen kort tid. Välj slutligen "Spara ändringar".				
Basstation inställningar					
Rensa givare	Klicka på RENSA för att avinstallera alla givaren från nätverk.				
Återställ till ursprungs vär- den	Klicka på ÅTERSTÄLL för att återställa alla andra fabriksinställningar till basstatio- nen, förutom lösenordet. Installerade givarna avlägsnas också. Om du vill ta i bruk det fabriksgenererade lösenordet som visas på enhetens etikett, återställer du HW (se sidan 14).				
Omstart	Klicka på OMSTART för att omstart basstation.				
C	Visa uppdateringsknapp				

Nätverksinställningar					
DHCP	Selekterbar: På eller Av				
Access adress	Access IP adress.				
IP adress	Lokal IP adress.				
Gateway adress Subnet mask Namnserverns adress Spara inställningar	Om DHCP är påslagen hämtar basstationen automatiskt nät- verksinställningarna när maskinen är ansluten till nätverket och påslagen.				
Modbus RTU inställningar					
RTU typ	Valbar master- eller slavenhet				
Enhetens val	Förvald masterenhet. När Oumans styrenhet har valts, anges genomsnittsvärdet som ett registervärde för "V1 (V2) Rumstemperatur via buss". Från styrenheten måste du välja "V1 (V2) rumstemperatur från buss som används".				
Baud rate	Bussens baudhastighet (överföringshastighet). Alla enheter i samma buss måste ha samma överföringshastighet. Som standard är baudhastigheten 9 600, men det går att ändra inställningen.				
Data bits	Antal databitar för bussen. Alla enheter i samma bus måste ha samma inställningar för antal bitar.				
Paritet	Bussens paritet. Alla enheter i samma buss måste ha samma paritet för det här fältet.				
Stop bits	Alla deltagare måste ha samma värde för den här inställningen. Antal stoppbitar för bussen. Alla enheter i samma bus måste ha samma inställning för stoppbitar.				
Modbus slave adress	Ange en adress.				
Spara inställningar	Om du ändrar inställningen "Modbus RTU inställningar", måste du välja "Spara inställningar".				
Modbus TCP/IP inställningar					
Aktiverad	Modbus TCP/IP-kommunikation tillåts när läget aktiveras (På).				
Modbus TCP/IP port					
Sockets	Du kan begränsa serverlasten genom att ändra den här inställningen. Inställningen definierar maximalt antal tillåtna samtidiga anslutningar mellan servern och olika IP-adresser.				
Spara inställningar	Om du ändrar inställningen "Modbus TCP/IP inställningar", måste du välja "Spara inställ- ningar".				
SNMP inställningar					
Aktiverad	På/av-inställning för att aktivera/stänga av SNMP-funktionen.				
IP adress	Målserverns IP-adress, dit meddelandet skickas. Standardadressen är Ounets IP-address: 10.1.1.23.				
Spara inställningar	Om du ändrar inställningen "SNMP inställningar", måste du välja "Spara inställningar".				

Ladda ner mall, titta på versionsinformation och ändra lösenord

uman Wireless				
Enheter				
Givare karta	Gemensamma inställnin	Gemensamma inställningar		
✓ Trend		-		
🏟 Inställningar	Version Enhetens mjukvaruversion	Du kan öppna funktionsmenyn genom att		
		klicka på ikonen med tre punkter i det övre		
		nogra nornet i webbgranssnittet. Du kan		
		lada ner en Modbus-CSV-TI, Ounets mail		
		och en Modbus RTU-mail till datorn. Menyn		
		Innenaller ocksa information om webb-		
		gränssnittets version, lösenordsändring och	٦	

ett alternativ för att logga ut.

HW återställning







Återställningen av HW implementerar för närvarande följande operationer:

- Återställer standardapplikationfiler (Modbus-register, standardvärden för objekt etc.)
- Tar bort loggfiler (trender, larm, 6lbr loggar etc.)
- Återställer inloggningsinformation.
 (Lösenordet finns i etiketten på basstationens sida och användarnamnet är service.)
- Återställer IP-inställningar (DHCP ON)
- Avlägsnar alla givarna

Aktivera HW-återställningsfunktionalitet:

- 1. Ta bort skyddskåpan längst upp på basstationen.
- 2. Anslut TP7-lödstället till TP8-lödstället med till exempel en skruvmejsel och håll anslutningen cirka 1 sekund när WL-Base slås på.
- 3. WL-Base indikerar HW-återställning genom att ställa INIT / ERR-LED till röd. LED lyser rött tills enheten har startad om.

WL-Base includes open source software using the following licenses:

AFL, AGPLv3 with OpenSSL exception, BSD-2c, BSD-3c, BSD-4c, Curl license, Eclipse Public License, Flex license, GPL, GPLv2, GPLv3, Info-ZIP license, LGPLv2.1, LGPLv3.0, MIT, MIT with advertising clause, NTP license, OpenSSL License, pkgconf license, The "Artistic License", zlib license

The open source software in this product is distributed in the hope that it will be useful, but without any warranty, without even the implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, see the applicable licenses for more details.

WL-BASE Basstation				
Hölje	ABS plast			
Driftstemperatur	0°C+50°C			
Skyddsklass	IP20			
Mätintervall i installationsläge	10 sekunder			
Mätintervall i normalläge	Kan justeras (1–240 min)			
Mått	90 x 70 x 59 mm	• INIT / ERR OUMAN		
Installation	Monteras på DIN-skena			
Driftspänning	24 VAC / 5.5 VA eller 2030 VDC / 3W. Om spänningen är 10-20 VDC	C C Constanting Annual		
	fungerar AO-utgången inte ordentligt.			
Energiförbrukning vid användning	12 VDC 160mA 24VDC 85mA 24 VAC 210mA			
Nätverkets storlek	Upp till 100 givare			
RS-485-fältbuss (A och B)	A och B) Ej-isolerad, protokoll som stödjer Modbus-RTU			

Basstation

- Access funktion som gör det möjligt att logga in på den interna webbservern via Internet-Inbyggd webbserver för enklare installation
- Särskilt installationsläge med kort mätintervall
- Ethernet, Modbus TCP/IP
- RS-485, Modbus RTU-slav/master
 - Stödjer följande starndardregulatorer: C203, S203, H23, EH-203
 - WL-Base kan anslutas som Modbus-RTU Master och kan då skriva beräknat rumsmedelvärde till ovan angivna standardregulatorer.
- Det maximala antalet direkta förbindelser till basstationen är 50 stycken. Signalen kan passera genom dirigeringssensorn, vilket minskar behovet av direkta kontakter.

OBS! Basstationen får inte anslutas till allmänt internet utan brandvägg! Alltså inte till exempel med en fast IP-adress som är synlig utanför nätverket. Vanligen har 3G-modem, adsl-/wdsl-/kabelmodem en brandväggsfunktion, så att vanligtvis ingen separat enhet behövs, men situationen måste se till nätverksadministratören.

YM0024_Wireless sensor system v.2.1_SWE_20190916

