



Bruksanvisning Årsprogramur WYP-4 MINI / WYP-8



Viktig meddelande

Copyright © 2010 Westerstrand Urfabrik AB
Alla rättigheter förbehålls.

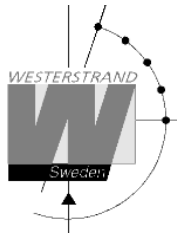
Varumärken

Westerstrand Urfabrik AB är registrerat varumärke.
Namn på andra produkter och företag som omnämns i dokumentationen kan vara varumärken som tillhör respektive företag.

Dementi

Westerstrand Urfabrik AB förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.

Omnämmandet av produkter från andra tillverkare än Westerstrand Urfabrik AB sker endast i informationssyfte och bör inte betraktas som en rekommendation.
Westerstrand Urfabrik AB lämnar ingen som helst garanti för dessa produkters prestanda eller lämplighet för visst ändamål. Alla eventuella överenskommelser, avtal eller garantier upprättas direkt mellan leverantören och användaren.
Informationen i handboken har kontrollerats för att vara korrekt.
Westerstrand Urfabrik AB ansvarar inte för tryck- eller korrekturfel.



Bruksanvisning Årsprogramur WYP-4 MINI / WYP-8

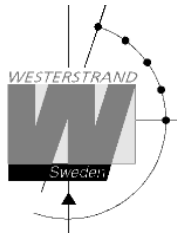


WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 2 av 52

Innehållsförteckning

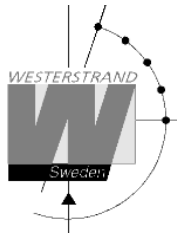
TEKNISKA DATA	4
ALLMÄN BESKRIVNING.....	5
INSTALLATION	6
WYP4 MINI 124308-00	6
WYP8 124322-00.....	6
SYNKRONISERINGSINGÅNG	7
Allmänt.....	7
Synkronisering från annat huvudur	7
SERIEPORT RS232/RS485.....	8
Allmänt.....	8
Anslutning via RS232.....	8
Anslutning via RS485.....	8
PROGRAMMERING.....	9
ALLMÄNT.....	9
DRIFTLÄGE	9
DRIFTSÄTTNING	10
SOMMAR/VINTERTID.....	10
ÄNDRA TIDEN	11
LARM	12
VECKOPROGRAM & DATUMPROGRAM.....	15
Konceptbeskrivning.....	15
Veckoprogram, exempel 1 (Nytt program).....	17
Veckoprogram, exempel 2 (Ändra program)	18
Veckoprogram, exempel 3 (Radera program).....	19
Veckoprogram, exempel 4 (Skymningsfunktion)	20
Veckoprogram, exempel 5 (Blockprogram)	21
Veckoprogram, exempel 6 (Maskprogram).....	22
Datumprogram, exempel (Nytt program).....	23
VISA PROGRAM.....	24
TEMPORÄRT PROGRAM	25
PROGRAMGRUPP => TIDPERIODS ASSOCIATION	26
VISA HELGDAGAR	27
SPEC.-FUNKTIONER.....	28
Status.....	29
Status synk.källa (kontroll av synkronisering)	30
Status RS232/RS485-port	30
Status Larmrelä	31
Tangentlås.....	32
Språk	34
Land	35
Position	36
Setup.....	37
Setup synk.källa (Typ av synkronisering)	37
Setup RS232/RS485.....	39
Setup Larmrelä.....	43
Helgdagar.....	44
Typ av helgdag.....	44
Datum	44

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 3 av 52

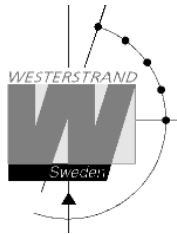
Aktivera/avaktivera	44
Lägga till en ny fast helgdag	45
Exempel, den förprogrammerade helgdagen första januari, JAN01 ska avaktiveras	46
<i>Display format</i>	47
<i>Mjukvaruversion</i>	48
PROGRAMMERINGSFORMULÄR	49
KARTA	50
FELSÖKNING	51

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 4 av 52

Tekniska data

Kristallfrekvens:	4,915200 MHz.
Gångnoggrannhet:	0,1 sek./24 tim. (vid +20°C).
Mikroprocessor:	HD6412394.
Programminne:	>100 år (E2minne).
Antal signalpunkter:	800.
Reläutgång:	
WYP-4MINI	2 växlande and 2 slutande potentialfria reläkontakter.
WYP-8	4 växlande och 4 slutande potentialfria reläkontakter.
Max. belastning/reläutgång:	230 V 6A.
Total belastning reläutg.:	Antal reläutgångar x 6A
Anslutningsspänning:	230 V 50 Hz -5% +10% alt. 24 V DC -5% +20 %.
Max rippel (24V DC):	0,7V RMS.
Effektförbrukning:	10 VA.
Temperaturområde:	0° C till +40°C.
Relativ fuktighet:	Max. 85% ej kondenserande.
Hölje:	IP 65, ljusgrå ABS-plast med transparent skyddslock.
CE-godkännande, EMC	Emission enligt EN61000-6-3, Immunitet enligt EN61000-6-2.
Art. nummer:	WYP-4 MINI 124308-00 (230V AC) 124306-00 (24V DC)
	WYP-8 124322-00 (230V AC) 124320-00 (24V DC)



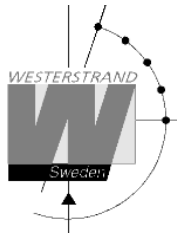
”Vi uppfyller våra plikter enligt den nya lagen om producentansvar för el-avfall genom att vara ansluten till *elretur*”

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



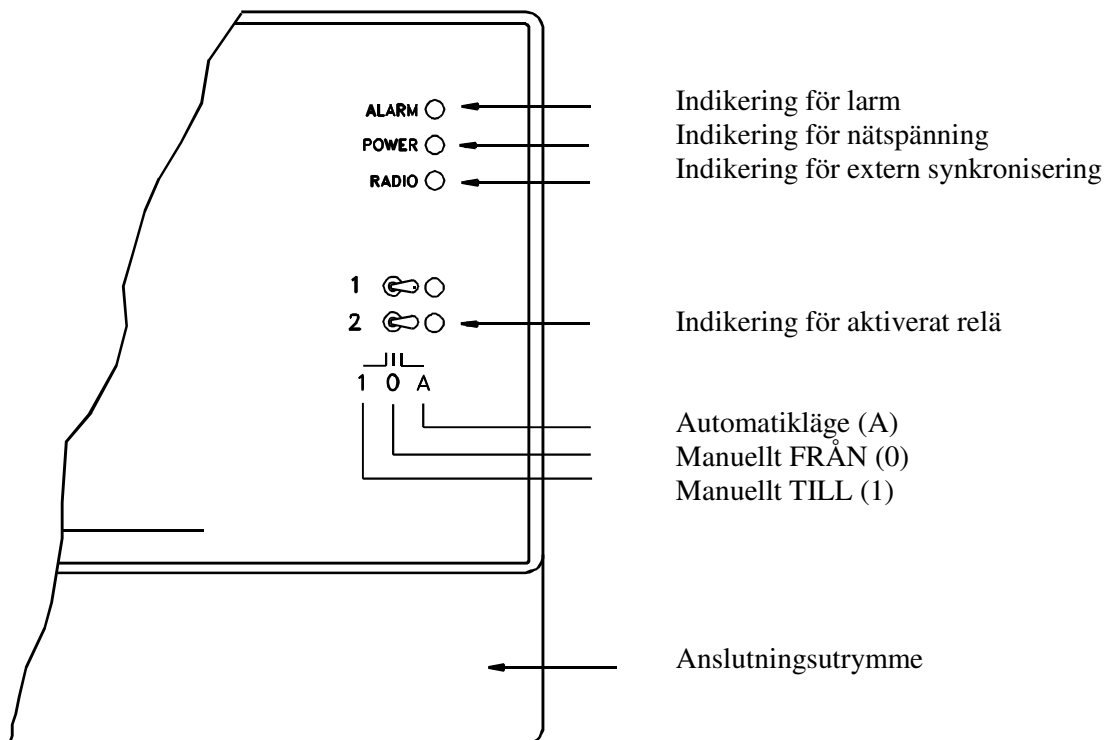
Allmän beskrivning

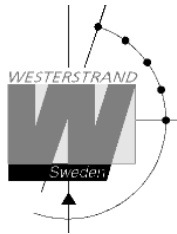
Årsprogramur WYP-4 MINI / WYP-8 är utrustat med 4/8 utgångar för styrning av olika energiförbrukare såsom elslutbleck, ringklockor för rastsignalering etc.

I händelse av strömavbrott fortsätter tiden att gå internt i uret och utgångarna ställs i läge från. Efter strömavbrott intar utgångarna det läge (till/från) som de är programmerade för. Inlagda data sparas i minst 100 år.

Årsprogramuret har fasta helgdagar och sommar/vintertids omställning förprogrammerat. Uret medger full flexibilitet av "klämdagar" till helgdag, helgdag till vardag, semesteruppehåll etc.

Totalt kan 800 styrfunktioner programmeras över 4/8 utgångar. Repetering av daglig funktion på en viss utgång kräver endast 1 styrfunktion.





QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 6 av 52

Installation

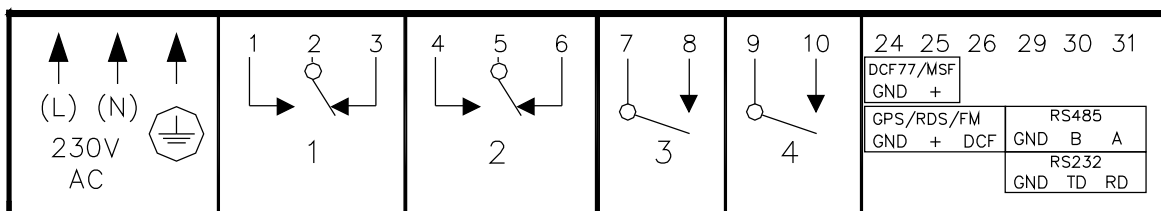
Årsprogramuret är avsett för montage mot vägg.

1. Skruva in den övre fästskruven till hälften och häng upp enheten.
2. Skruva in de två nedre skruvarna, som man kommer åt innanför locket till kopplingsutrymmet.
3. Anslut signalledningen/arna.
OBS! För inkoppling av signaler och dyl. får inte blandade spänningar förekomma.
Välj därför antingen 230VAC eller exempelvis 24VAC för anslutning till reläerna.
4. Anslut ev. andra tillbehör såsom radiosynkronisering, RS232 m.m.
5. Anslut driftspänningen.

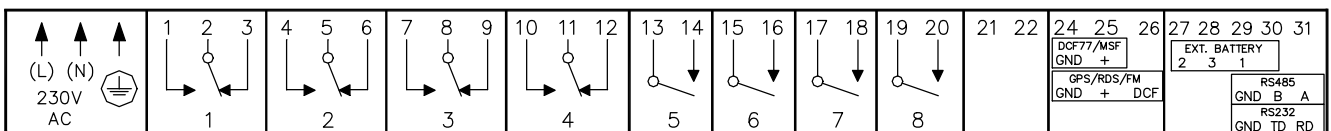
OBS!

- vid fast anslutning: inkoppling till det matande nätet skall ske via en lätt åtkomlig separat manöverbrytare (2-polig, 3mm kontaktgap)
- vid stickproppsanslutning: vägguttaget skall finnas nära huvuduret och vara lätt åtkomligt.

WYP4 MINI 124308-00



WYP8 124322-00

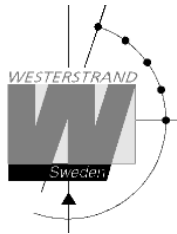


WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



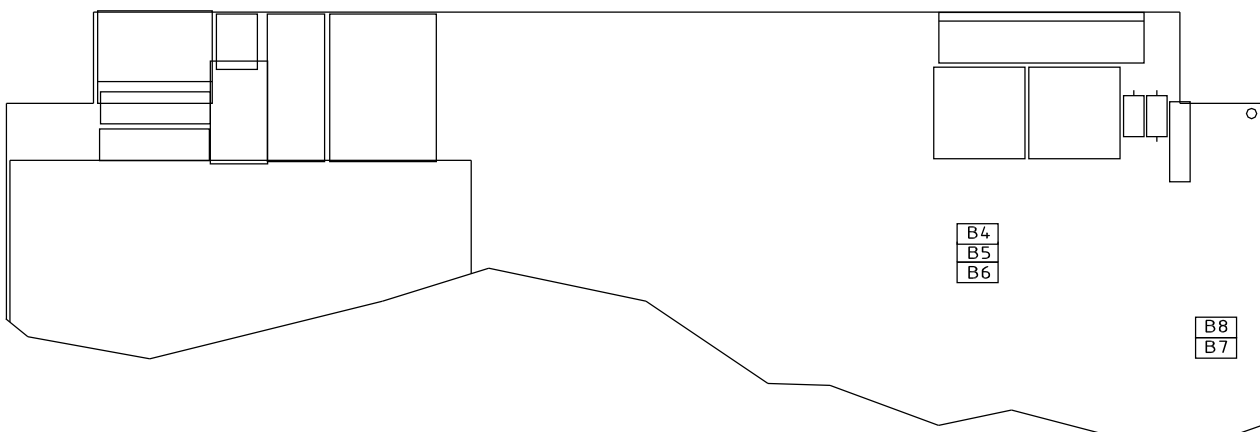
Synkroniseringsingång

Allmänt

Årsprogramuret är utrustat med en synkroniseringsingång för anslutning av en extern synkroniseringskälla. Källan kan vara en radiomottagare, typ GPS, RDS, DCF77 eller ett annat huvudur som skickar ut synkroniseringspulser. Årsprogramuret är från fabrik förberett för anslutning av radiomottagare. För anslutning av radiomottagare se separat manual som levereras tillsammans med respektive mottagare. För anslutning av synkroniseringspulser från annat huvudur så måste årsprogramuret konfigureras om. Se nedan.

Synkronisering från annat huvudur

1. Slå av spänningen till årsprogramuret.
2. Öppna årsprogramuret genom att skruva loss de fyra skruvarna som håller frontpanelen. Lyft upp frontpanelen och ställ in byglingarna B4-B6 enligt byglingensanvisningen nedan.
3. Sätt tillbaka frontpanelen och slå på spänningen igen.
4. Ställ om specialfunktionen *SETUP/SYNKKÄLLA* till den typ av synkroniseringspuls som kommer från det huvuduret.
5. Anslut synkpulsen till plintarna 25 och 26.
6. Ställ in årsprogramurets tid på rätt tid 30 sekunder.
7. Kontrollera att årsprogramuret synkroniseras. Detta indikeras genom ett blinkande kolon mellan timmar och minuter i tidbasmodulernas LCD-display.



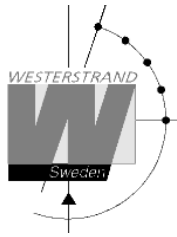
	B4	B5	B6	
FÖRBEREDD FÖR RADIOMOTTAGARE	X	X		FABRIKSINSTÄLLNING
FÖRBEREDD FÖR SYNK.PULS FRÅN ANNAT HUVUDUR			X	

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Serieport RS232/RS485

Allmänt

Årsprogramuret är utrustat med en serieport för anslutning av en extern dator eller dylikt. Fabriksinställningen är RS232. För anslutning av utrustning via RS485 så måste huvuduret konfigureras om.

För val av protokoll, baudrate och dataformat se sektion *SPECIALFUNKTION/SETUP/RS232*

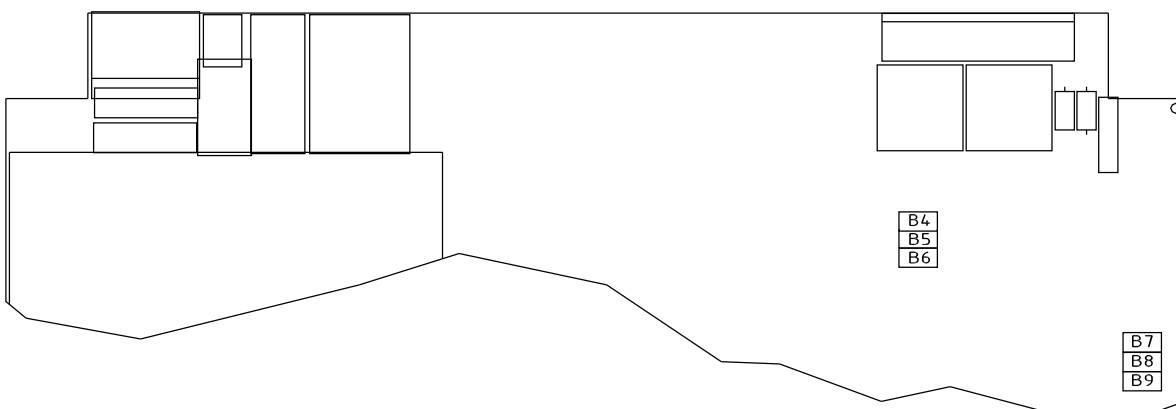
Anslutning via RS232

Kopplingsexempel:

Huvudur	Extern utrustning DTE (9-polig D-sub)	(25-polig D-sub)
GND (29) -----	5 -----	7
TD (30) -----	2 -----	3
RD (31) -----	3 -----	2
	1	7
	4	8
	6	20
	7	4
	8	5

Anslutning via RS485

1. Slå av spänningen till huvuduret.
2. Öppna huvuduret genom att skruva loss de fyra skruvarna som håller frontpanelen.
Lyft upp frontpanelen och ställ in byglingarna B7-B9 enligt byglingensanvisningen nedan.
3. Sätt tillbaka frontpanelen och slå på spänningen igen.
5. Anslut RS485-signalen till plintarna 29, 30 och 31.



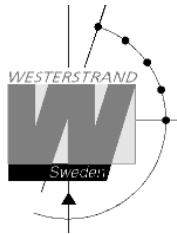
	B7	B8	B9	
FÖRBEREDD FÖR RS232	X		X	FABRIKSINSTÄLLNING
FÖRBEREDD FÖR RS485		X		

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Programmering

Allmänt

All programmering görs med 6 knappar och en 2 raders, 16-teckens display.
Programmeringen är självinstruerande och för att ytterligare förenkla handhavandet används YES/NO frågor.
Displayen är bakgrundsbelyst och belysningen släcks automatiskt ca. 6 minuter efter senaste knapptryckningen.

Driftläge

När årsprogramuret är i *driftläge* visas aktuellt datum och tid.

För att komma till driftläget från programmeringsläge används alltid vänsterpil ←.

LTs = Lokal sommartid.

LTw = Lokal vintertid.

MÅN 13 JAN 2003
10:11:00 LT_w

- | | |
|--|-----|
| 1- Välj funktion | ↑↓ |
| 2- Intra programmeringsläge | YES |
| 3- Sidoförflyttning | ← → |
| 4- Ändra | ↑↓ |
| 5- Acceptera | YES |
| 6- Avbryta / Backa
Lämna programmeringsläge | ← |

MÅN 13 JAN 2003
10:11:00 LT_w

STÄLL TID

LARM

VECKOPROGRAM

DATUMPROGRAM

VISA PROGRAM

TEMP.PROGRAM

GRUPP → PERIOD

VISA HELGDAGAR

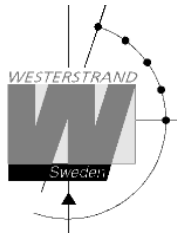
SPEC.-FUNKTIONER

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 10 av 52

Driftsättning

START

SPRÅK
SVENSKA?

När årsprogramuret kopplas in för första gången måste rätt språk ställas in. Tryck **NO** tills önskat språk visas i displayen, exempelvis svenska. Acceptera med **YES**.

LAND
SWE ?

Tryck **NO** tills rätt landskod visas i displayen. För Sverige välj **SWE**. Acceptera med **YES**.

POSITION
018Ö 059N

Nu kommer frågan: POSITION 018Ö 059N
Acceptera med **YES** eller välj en annan position.
Se begreppsförklaring under "Skymning" för mer information (sid. 13).

STÄLL TID
050613 09:07

Ställ, med hjälp av pilarna, in tiden på rätt år, månad, dag och timma, men någon minut före rätt tid.
Invänta rätt tid och synkronisera med **YES**.

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Årsprogramuret är nu i driftläge.

Sommar/Vintertid

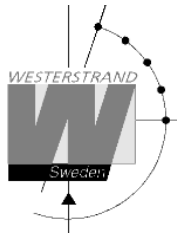
Ändring från vinter till sommartid och vice versa är helautomatiskt och kräver ingen programmering.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 11 av 52

Ändra tiden

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med hjälp av ↓.

STÄLL TID

Svara **YES**.

STÄLL TID
050613 09:10

Ställ, med hjälp av pilarna, in tiden på någon minut före rätt tid.
Invänta rätt tid och synkronisera med **YES**.

STÄLL TID

Återgå till driftläge genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 13 JUN 2005
09:10:00 LTs

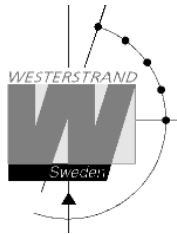
Huvuduret är nu tillbaks i driftläge.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Larm

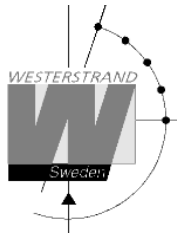
Huvuduret är utrustat med flera olika övervakningsfunktioner för att detektera driftstörningar. När en driftstörning upptäcks händer följande:

- Den röda larmdioden tänds.
- Larmreläet* aktiveras
- Ett larmmeddelande visas under funktionen LARM

Funktionen LARM används för att visa och ta bort dessa meddelanden.

Nedan visas en lista på olika alarm.

Typ av larm	Indikation	Anledning till larm	Åtgärd
INGEN R DIO	Röd larmdiod tänd. Larmrelä aktiverat.	Radiomottagaren fungerar inte.	Kontrollera radiomottagaren. Om mottagaren är OK, ta bort larmet.
STRÖM VBROTT	Röd larmdiod tänd. Larmrelä aktiverat Fungerar endast om huvuduret är försett med batterier för gångreserv.	Av någon anledning har strömmen till huvuduret brutits.	Kontrollera strömförsörjningen. Om den är OK, ta bort larmet



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 13 av 52

LARM- VISA

För att visa larm

LARM- RADERA

För att radera larm

Exempel 1, visa larm

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↑↓.

LARM

Acceptera med **YES**.

LARM- VISA

Tryck **NO** tills önskad funktion visas.
Acceptera med **YES**.

13JUN 15:52
INGEN RADIO

Larmmeddelandet visas.
Trycks ↑↓ för att se nästa larm.
Gå tillbaks till driftläge genom att trycka ←.

LARM- VISA

←.

LARM

←.

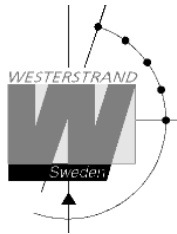
MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 14 av 52

Exempel 2, radera larm

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↑↓.

LARM

Acceptera med **YES**.

LARM- RADERA

Tryck **NO** tills önskad funktion visas.
Acceptera med **YES**.

13JUN 15:52
INGEN RADIO

Larmmeddelandet visas.
Tryck **YES** för att radera larmmeddelandet.

RADERA?

Tryck **YES**

LARM- RADERA

Larmmeddelandet är nu borttaget och larmdioden släckt.
Gå tillbaks till driftläge genom att trycka ←.

LARM

←.

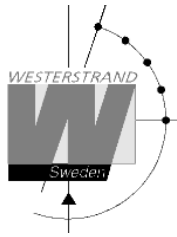
MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Veckoprogram & Datumprogram

De här två funktionerna används för programmering av utgångarna.

Konceptbeskrivning

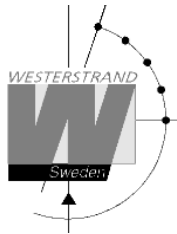
- Program** Ett "program" görs för att slå på en utgång vid ett speciellt tillfälle. Ordet program representerar en engånghändelse och flera program definieras som en grupp av program.
Till exempel: utgång 2 slås på varje arbetsdag (måndag-fredag) kl. 8.00.
- Veckoprogram** A veckoprogram är ett program som repeteras varje vecka. För varje program kan du välja för vilken dag på veckan det ska gälla:
Individuell programmering eller blockprogrammering.
M = Måndag
T = Tisdag
O = Onsdag
T = Torsdag
F = Fredag
L = Lördag
S = Söndag
- Datumprogram** Ett datumprogram är ett program som bara gäller ett visst datum.
- Grupp** En grupp program som gäller under en angiven period.
- Typer av signaler** Det finns olika sorters signaler, beroende på hur reläutgångarna ska användas.
- TI /FRÅN** Används när en funktion behöver vara aktiverad en längre tid, t.ex. för kontrollering av fläktar, dörrlås, lampor etc.
- 01s** Används när endast en kort puls behövs, t.ex. för rastklockor.
Pulslängden kan ställas in mellan 1-99 sekunder.
- Skym** Skym. är en funktion som stänger/öppnar ett förutbestämt relä vid soluppgång resp. solnedgång. Genom att huvuduret vet om vilket datum, år och klockslag det är samt dess geografiska position, definieras den aktuella tiden för soluppgång resp. solnedgång.
Detta räknas ut med hjälp av mjukvaran i modulen.
Den geografiska positionen anges vid driftsättning.
En karta som visar latitud (ENorr) och longitud (EÖster) finns bifogad.
- Mask** Ett program som repeteras t.ex. varje timma kan enkelt göras genom användning av maskprogram.
XX.15.00 ; Programmet repeteras varje timme, den 15:e minuten.
08.XX.00 ; Programmet repeteras varje minut mellan 08.00 och 09.00.
XX.XX.00 ; Programmet repeteras varje minut

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 16 av 52

För att förenkla programmeringen används 3 undermenyer.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP A

Göra nya program.

VECKOPROGRAM
RADERA GRUPP A

Ta bort ett existerande program.

VECKOPROGRAM
ÄNDRA GRUPP A

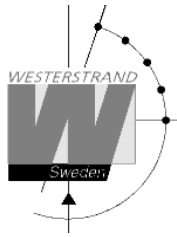
Ändra ett existerande program.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Veckoprogram, exempel 1 (Nytt program)

Exempel: Utgång nr. 2 ska slås på Måndag – Fredag kl. 09.00 och av kl. 17.00.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP A

Välj nytt program med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP **A**

Välj programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 TILL
----- 08:00:00

Välj utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 **TILL**
----- 08:00:00

Ange typ av signal med ↑↓.

UTGÅNG 2 TILL
MTOTF-- 08:00:00

Ange vilka dagar programmet ska starta med ↑↓.
För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 TILL
MTOTF-- **09:00:00**

Ställ in tid för programstart med ↑↓.

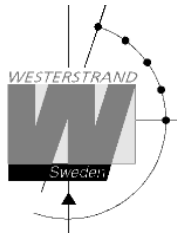
För att flytta åt höger använd →.
acceptera med YES.

Om programmet är godkänt så visas texten "Program sparat" snabbt.

UTGÅNG 2 FRÅN
MTOTF-- 17:00:00

Fortsätt med programmering FRÅN för samma utgång eller lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Veckoprogram, exempel 2 (Ändra program)

Exempel: En signal på utgång 1, Måndag – Fredag kl. 08.00, ska ändras till 08.15. Signallängden är 5 sekunder.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
ÄNDRA GRUPP A

Välj ändra program med YES.

VECKOPROGRAM
ÄNDRA **GRUPP A**

Välj programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 05S
MTOTF-- 08:00:00

Välj utgång med ↑↓, för att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 05S
MTOTF-- 08:00:00

Byt program med tills det avsedda dyker upp, använd NO/YES.

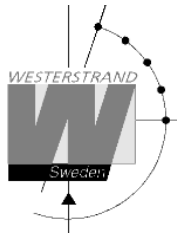
UTGÅNG 2 05S
MTOTF-- 08:**15**:00

Ändra tiden till 09.15 med pilarna.
Acceptera med YES.

VECKOPROGRAM

Lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Veckoprogram, exempel 3 (Radera program)

Exempel: En signal på utgång 1, Fredagar kl. 16.30 ska tas bort. Signalens längd är 5 sekunder.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
RADERA GRUPP A

Välj radera program med YES.

VECKOPROGRAM
RADERA **GRUPP A**

Välj programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 1 TILL
MTOTF-- 09:00:00

Välj utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

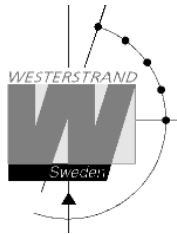
UTGÅNG 1 05S
----F-- 16:30:00

Byt program med tills det avsedda dyker upp, använd NO/YES.
Acceptera med YES.

VECKOPROGRAM

Lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Veckoprogram, exempel 4 (Skymningsfunktion)

Exempel: Utgång 1 ska slås TILL alla solnedgångar alla dagar och slås FRÅN varje soluppgång.

MÅN 14 OCT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP A

Välj nytt program med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT **GRUPP A**

Ange programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 TILL
MTOTF-- 08:00:00

Välj utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 **SKYM**
MTOTF--

Välj typ av signal med ↑↓.

UTGÅNG 2 SKYM
MTOTF--

Ange dagarna då programmet ska köras med ↑↓.

Acceptera med YES.

Om programmet är godkänt så visas texten "Program sparat" snabbt.

VECKOPROGRAM

Lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Veckoprogram, exempel 5 (Blockprogram)

Exempel: Utgång 2 ska slås på Måndag, Onsdag och Fredag kl. 09.00.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP A

Välj nytt program med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT **GRUPP A**

Välj programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 TILL
----- 08:00:00

Välj utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 TILL
----- 08:00:00

Välj typ av signal med ↑↓.

UTGÅNG 2 TILL
M-O-F-- 08:00:00

Ange dagarna då programmet ska köras med ↑↓.
För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 TILL
M-O-F-- **09:00:00**

Ange tiden för programmet med ↑↓.

För att flytta åt höger använd →.

Acceptera med YES.

Om programmet är godkänt så visas texten "Program sparat" snabbt.

UTGÅNG 2 FRÅN
M-O-F-- 09:00:00

Fortsätt att programmera 'FRÅN' för samma utgång eller lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

VECKOPROGRAM

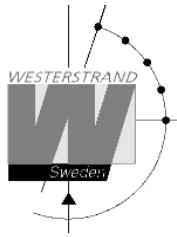
MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Veckoprogram, exempel 6 (Maskprogram)

Exempel: Utgång 2 ska slås på i 5 sekunder varje timma på minut 15, alla dagar i veckan.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med $\uparrow\downarrow$.

VECKOPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT GRUPP A

Välj nytt program med YES.

VECKOPROGRAM
NYTT **GRUPP A**

Välj programgrupp med $\uparrow\downarrow$, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 TILL
----- 08:00:00

Välj utgång med $\uparrow\downarrow$. För att flytta åt höger använd \rightarrow .

UTGÅNG 2 **05S**
----- 08:00:00

Ange typ av signal med $\uparrow\downarrow$.
05S = Puls som varar i 5 sekunder.

UTGÅNG 2 05S
MTOTFLS 08:00:00

Ange dagarna då programmet ska köras med $\uparrow\downarrow$.
För att flytta åt höger använd \rightarrow .

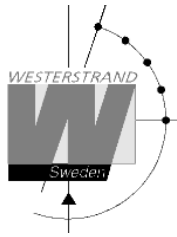
UTGÅNG 2 05S
MTOTFLS **XX:15:00**

Ange tiden för programmet med $\uparrow\downarrow$. XX = varje timma.
För att flytta åt höger använd \rightarrow .
Acceptera med YES.
Om programmet är godkänt så visas texten "Program sparat" snabbt.

VECKOPROGRAM

Lämna programmeringsläget genom att trycka \leftarrow flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Datumprogram, exempel (Nytt program)

Exempel: Utgång 1 ska slås på den första Augusti kl. 12.00.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

DATUMPROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

DATUMPROGRAM
NYTT

Välj nytt program med YES.

UTGÅNG 1 TILL
AUG 01 08:00:00

Ange utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 1 **TILL**
AUG 01 08:00:00

Ange typ av signal med ↑↓.

UTGÅNG 1 TILL
AUG 01 08:00:00

Ange datumet då programmet ska köras med ↑↓.
För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 1 TILL
AUG 01 **12:00:00**

Ange tiden för programmet med ↑↓.
För att flytta åt höger använd →.
Acceptera med YES.

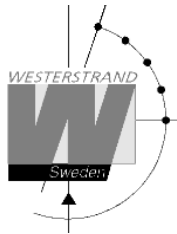
Om programmet är godkänt så visas texten "Program sparat" snabbt.

UTGÅNG 1 FRÅN
AUG 01 12:00:00

Fortsätt att programmera 'FRÅN' för samma utgång eller lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

DATUMPROGRAM

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 24 av 52

Visa Program

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

VISA PROGRAM

Välj Visa program med YES.

VISA PROGRAM
GRUPP **A**

Ange programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

GRUPP A
UTGÅNG **ALLA**

Välj utgången som ska visas med ↑↓, acceptera med YES.

UTGÅNG 2 TILL
MTOTF-- 08:00:00

Gå framåt alt. bakåt med ↑↓.

VISA PROGRAM

Lämna funktionen visa program genom att trycka ← flera gånger.

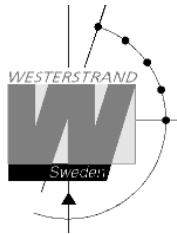
MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Temporärt program

Exempel: Utgång 2 ska slås på direkt kl. 15.35.00 och slås av enligt aktuellt veckoprogram.
Det temporära programmet kommer att försvinna automatisk efter att det är färdigt.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

TEMP. PROGRAM

Välj programmeringsläge med YES.

UTGÅNG 2 TILL
15:35:00

Ange utgång med ↑↓. För att flytta åt höger använd →.

UTGÅNG 2 **TILL**
15:35:00

Ange typ av signal med ↑↓.
Acceptera med YES.

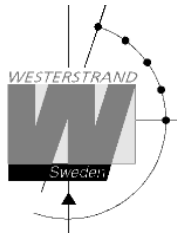
UTGÅNG 2 TILL
15:35:00

Acceptera med YES eller ändra tiden för programmet med ↑↓.

TEMP. PROGRAM

Lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT



Programgrupp => Tidperiods association

Varje programgrupp kan associeras med en eller flera tidsperioder. En tidsperiod kan bestå av en eller flera datum. Max 99 tidsperioder kan användas. Programgrupp **A** är grundassocierat till en tidsperiod som täcker hela året, 1/1-31/12.

Exempel:

En skola har en grupp program som används under skolsäsongen och ett annat som används under skolhelgdagar. Skolsäsong = Grupp **A**, Skolhelgdagar = Grupp **B**.

Skolhelgdagarna är följande datum: 1/5, 10/6-15/8, 23/9 o.s.v.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↑↓.

GRUPP => PERIOD

Välj programmeringsläge med YES.

GRUPP **B**
1: _____ - _____

Välj programgrupp med ↑↓, acceptera med YES.

GRUPP B
1: **MAJ01** - _____

Ange datum då perioden startar.
För att flytta åt höger använd →.

GRUPP B
1: MAJ01 - **MAJ01**

Ange datum då perioden ska sluta.
Acceptera med Yes.

GRUPP B
2: _____ - _____

Fortsätt med nästa tidsperiod.

GRUPP B
2: **JUN07** - _____

GRUPP B
2: JUN07 - **AUG15**

Acceptera med YES.

GRUPP => PERIOD

Fortsätt med nästa tidsperiod eller lämna programmeringsläget genom att trycka ← flera gånger.

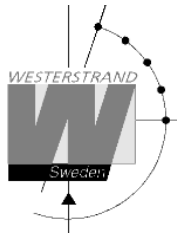
MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Visa helgdagar

Denna funktion används för att visa de lagrade officiella helgdagarna under gällande år.

Exempel:

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LTW

Välj funktion med ↑↓.

VISA HELGDAGAR

Välj Visa helgdagar med YES.

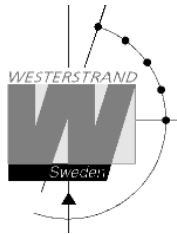
VISA HELGDAGAR
01: 01Jan

Bläddra med ↑↓.

VISA HELGDAGAR

Lämna Visa helgdagar funktionen genom att trycka ← flera gånger.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LTW



Spec.-Funktioner

Specialfunktioner innehåller funktioner som används under installation och konfiguration av huvuduret. Om grundinställningarna används behövs ingen konfiguration.

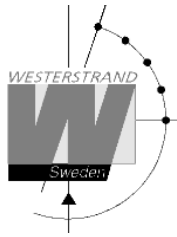
MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	Välj funktion med ↓ .
SPEC.-FUNKTIONER STATUS	Acceptera med YES. Tryck NO tills önskad funktion visas.
STATUS	Visa statusinformation för de olika in och utgångarna i huvuduret.
TANGENTLÅS	Tangentlås och lösenord.
SPRÅK	Val av språk.
LAND	Val av land.
POSITION	Val av position för astronomisk funktion.
SETUP	Setup / konfiguration av de olika in och utgångarna i huvuduret.
HELGDAGAR	Ändra fasta/rörliga helgdagar.
DISPLAY FORMAT	Display format i driftläge.
MJUKVARUVERSION	Aktuell mjukvaruversion
SPEC.-FUNKTIONER STATUS	Gå tillbaka till driftläge med ←.
MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Status

Med den här funktionen kan driftstatusen för de olika in och utgångarna kontrolleras.

Exempel:

Kontrollera statusen för radiosynkronisering, RDS.

MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	Välj funktion med ↓.
SPEC.-FUNKTIONER	Acceptera med YES. Tryck NO tills önskad funktion visas.
SPEC.-FUNKTIONER STATUS	Acceptera med YES.
STATUS SYNK.KÄLLA	Tryck NO tills önskad in/utgång visas. Acceptera med YES.
RDS 60% 06JUN 19:59:00	Radiomottagaren har accepterat 60% av alla radiomeddelanden. Sista mottagningen var 6/7 19:59:00*.
STATUS SYNK.KÄLLA	Gå tillbaka till driftläge med ←.
SPEC.-FUNKTIONER STATUS	←
SPEC.-FUNKTIONER	←
MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	

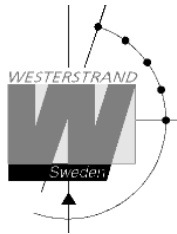
*Anm.: Den markerade positionen visar alltid den aktuella sekunden.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

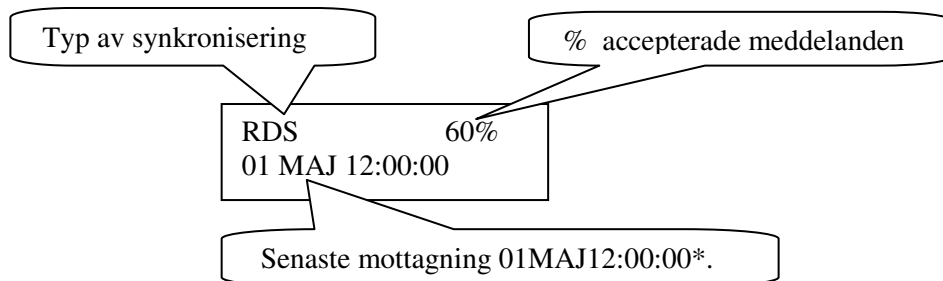
P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se

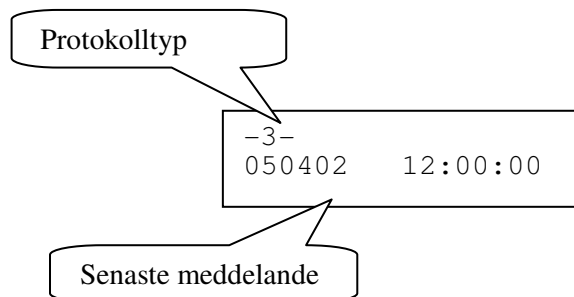


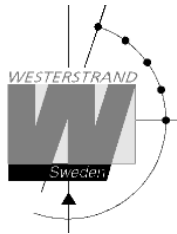
Status synk.källa (kontroll av synkronisering)



*Anmärkning: Den markerade positionen visar alltid aktuell sekund.

Status RS232/RS485-port





QWTIME III HUVUDUR
BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 31 av 52

Status Larmrelä

LARMRELÄ
NEJ

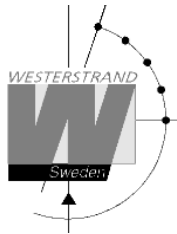
Sista reläutgången används som
larmrelä JA/NEJ

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 32 av 52

Tangentlås

Med den här funktionen är det möjligt att låsa tangentbordet. När tangentlåset är aktiverat låser sig alla knappar på huvuduret.

Det finns två nivåer av tangentbordsskydd.

1. Lågnivåskydd
Tangentlås **PÅ** : Tangentbord låst, tryck ← för att inaktivera.
2. Högnivåskydd
Tangentlås med **kod** : Tangentbord låst, skriv in kod för att inaktivera.

Anm.: "PASSWORD --" betyder att ingen kod används.

Exempel 1:

Aktivera tangentlås utan kod.

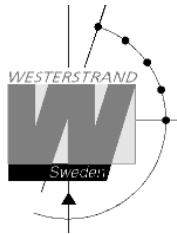
MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	Välj funktion med ↓ .
SPEC.-FUNKTIONER	Acceptera med YES. Tryck NO tills önskad funktion visas.
SPEC.-FUNKTIONER TANGENTLÅS	Acceptera med YES.
TANGENTLÅS OFF PASSWORD --	Ändra till tangentlås ON.
TANGENTLÅS ON PASSWORD --	Acceptera med YES.
TANGENTLÅS ON PASSWORD --	Acceptera med YES.
SPEC.-FUNKTIONER TANGENTLÅS	Gå tillbaka till driftläge med ← ←.
MÅN 13 JUN 2005 09:07:00 LTs	

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 33 av 52

Exempel 2:
Aktivera tangentlås med kod.

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↓ .

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
TANGENTLÅS

Acceptera med YES.

TANGENTLÅS **OFF**
PASSWORD --

Ändra till tangentlås ON.

TANGENTLÅS **ON**
PASSWORD --

Acceptera med YES.

TANGENTLÅS ON
PASSWORD **99**

Ange, genom att använda pilarna, en tvåsiffrig kod.
Acceptera med YES.

SPEC.-FUNKTIONER
TANGENTLÅS

Gå tillbaka till driftläge med ← ←.

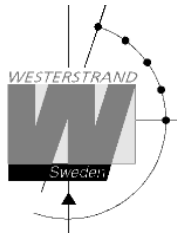
MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 34 av 52

Språk

Med den här funktionen kan önskat språk väljas.

Exempel:

MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↓ .

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
SPRÅK

Acceptera med YES.

SPRÅK
SVENSKA?

Välj, genom användning av pilarna, det önskade språket.
Acceptera med YES.

SPEC.-FUNKTIONER
SPRÅK

Gå tillbaka till driftläge med ←.

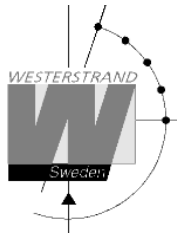
MÅN 13 JUN 2005
09:07:00 LTs

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 35 av 52

Land

Med den här funktionen kan land väljas.

Example:

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↓ .

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
LAND

Acceptera med YES.

LAND
SWE ?

Välj, genom användning av pilarna, det önskade landet.
Acceptera med YES.

SPEC.-FUNKTIONER
LAND

Gå tillbaka till driftläge med ← ←.

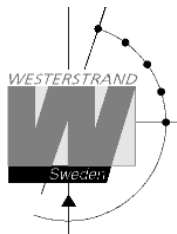
MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 36 av 52

Position

Ange den geografiska positionen för huvuduret.

Den här informationen behövs för signaltypen "Skym" för att göra det möjligt för mjukvaran att kunna räkna ut vilken tid solen går upp resp. ner. Se sektion Veckoprogram & Datumprogram.

Exempel:

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↓.

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
POSITION

Acceptera med YES.

POSITION
018Ö 059N

Använd knapparna ↓ och ↑ tills aktuell longitud är vald.
Tryck →. Ställ in latitud. Acceptera med YES.

SPEC.-FUNKTIONER
POSITION

Gå tillbaka till driftläge med ←.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

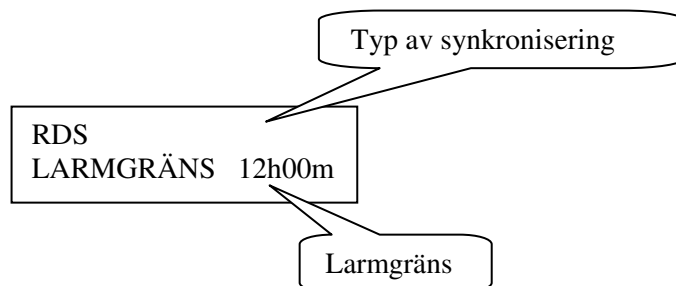
Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Setup

Med den här funktionen kan de olika in och utgångarna konfigureras. Nedan finns en beskrivning av de olika konfigurationsparametrarna som finns tillgängliga. Lägga märke till att om grundinställningarna används så behövs ingen ytterligare konfigurering.

Setup synk.källa (Typ av synkronisering)



Ställ in typ av extern synkronisering. Följande tidkällor kan väljas:

-----	Ingen extern synkronisering.
DCF77	Radiosynkronisering DCF77.
RDS	Radiosynkronisering RDS.
GPS	Radiosynkronisering GPS.
MSF	Radiosynkronisering MSF RUGBY.
1/1M SYNK	Polväxlande minutimpuls, synk.
1/2M SYNK	Polväxlande halvminutimpuls, synk.
1/1M SLAV	Polväxlande minutimpuls, slav.
1/2M SLAV	Polväxlande halvminutimpuls, slav.
TC	Tidkod typ ledningsbunden DCF-kod.
TC-POL	Polväxlande tidkod typ ledningsbunden DCF-kod.

Larmgräns

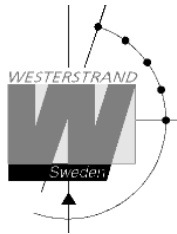
Konfigurationsparametern *Larmgräns* specificerar tidsfördröjningen innan radiolarmet aktiveras. Grundinställningen är 12 timmar. Detta betyder att om radiomottagningen försvinner i 12 timmar slås larmet på.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 38 av 52

Exempel:

Sätt larmgränsen för radio alarm till 1 timma. (grundinställningen är 12 timmar)

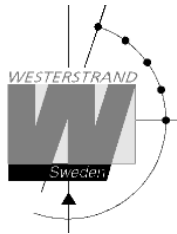
MÅN 14 OKT 2002 09:07:00 LT	Välj funktion med ↓ .
SPEC.-FUNKTIONER	Acceptera med YES. Tryck NO tills önskad funktion visas.
SPEC.-FUNKTIONER SETUP	Acceptera med YES.
SETUP SYNK.KÄLLA	Tryck NO tills önskad funktion visas. Acceptera med YES.
RDS LARMGRÄNS 12t 00m	Acceptera med YES.
RDS LARMGRÄNS 01t 00m	Sätt, genom att använda pilarna, larmgränsen till 1 timma (01t). Acceptera med YES.
RDS LARMGRÄNS 01t 00m	Acceptera med YES.
SETUP SYNK.KÄLLA	Gå tillbaka till driftläge med ← ← ←.
MÅN 14 OKT 2002 09:07:00 LT	

WESTERSTRAND URFABRIK AB

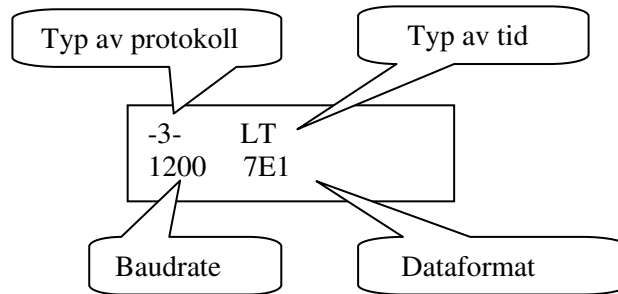
P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Setup RS232/RS485



Typ av protokoll

Namnet på överförings/mottagnings -protokollet som används. Följande protokoll finns tillgängliga.

- 1 : Generellt tvåvägskommunikationsprotokoll.
- 2, 3, 5 and 7 : Automatiskt tidsmeddelandeprotokoll.
- NMMI :NMEA 0183, ZDA Time string, sänds ut varje minut.
- NMSE :NMEA 0183, ZDA Time string, sänds ut varje sekund.

Typ av tid

Typ av tid som tas emot eller sänds.

LT = Local Time (lokal tid).

NT = Normal Time(Normal tid, ”vintertid”).

UTC = Universal Time Coordinated (universellt koordinerad tid).

Baudrate

Tillgängliga hastigheter:

300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 baud.

Dataformat

Dataformat för sända eller mottagna meddelanden.

Antal databitar, 7 eller 8.

Typ av paritet, None, Odd eller Even.

Antal stoppbitar, 1 eller 2.

Tillgängliga format:

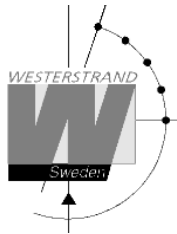
7N1, 7N2, 7O1, 7O2, 7E1, 7E2, 8N1, 8N2, 8O1, 8O2, 8E1, 8E2,

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 40 av 52

Protokollbeskrivning

Protokoll 2

Meddelandet har längden 20 bytes enligt:

```
STX F G W 20 YY MM DD HH MM SS ETX BCC
```

F - Flaggbitar

7 =0
6 =1
5 =0
4 =0 Vintertid, =1 sommartid
3 =1 Synkad från radiokälla, t.ex. DCF77
2 =1 Synkad från tidsserver.

1 0 Typ av tid
OFF OFF UTC
OFF ON LOC
ON OFF NOR

Exempel:

Förutsett vintertid, synkad från radiokälla, synkad från tidsserver, lokal tid:

Bitarna 6, 3, 2 och 0 ställs: 0100 1101 = 4Dh = 'M'

G – UTC kompensation under vintertid från bokstav 'P' i halvtimmessteg.

Exempel:

Tyskland 2 x 1/2 = 1 timma, så 'P'+2 = 'R'

W	Weekday	'1' Monday .. '7' Sunday	(veckodag)
YY	Year	'00'..'99'	(år)
MM	Month	'01'..'12'	(månad)
DD	Day of month	'01'..'31'	(månadsdag)
HH	Hour	'00'..'23'	(timma)
MM	Minute	'00'..'59'	(minut)
SS	Second	'00'..'59'	(sekund)
ETX	03h		
BCC	Exklusivt eller för bytes F..ETX		

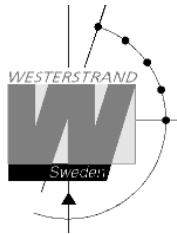
Meddelandet överförs varje sekund.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 41 av 52

Protokoll 3

Sekund 56 överförs det här meddelandet:

HH:MM:00 SP DD/MN/YY SP NNN SP W CR LF (25 bytes)

HH = Hour '00' - '23'. (timma)
: = 3AH
MM = Minute '00' - '59'. (minut)
SP = Blank 20H.
DD = Date '01' - '31'. (datum)
/ = 2FH
MN = Month '01' - '12'. (månad)
YY = Year '00' - '99'. (år)
NNN = Daynumber '001' - '365' (3 bytes). (dagnummer)
W = Weekday '1' - '7'. (veckodag)
CR = 0DH.
LF = 0AH.

På sekund 60 (0) överförs ett synkroniseringstecken SUB (1AH).

Anm.: Det överförda meddelandet på sekund 56 är *nästa* minut.

Exempel:

Kl. 09:07:56 överförs ett meddelande. Tiden i detta meddelande är då 09:08:00.

Protokoll 5

T:YY:MN:DD:WW:HH:MM:SS CR LF (24 bytes)

T = T
: = 3AH
YY = Year 00....99 (år)
MN = Month 01....12 (månad)
DD = Day 01....31 (dag)
WW = Day of week 01....07 (veckodag)
HH = Hour 00....23 (timma)
mm = Minutes 00....59 (minut)
ss = Seconds 00....59 (sekund)
CR = Carrige return 0Dh.
LF = Line feed 0Ah.

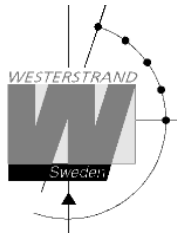
Tidsmeddelandet sänds ut varje minut eller varje sekund.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 42 av 52

Protokoll 7

STX WW VV YYYY MN DD HH MM SS F G BCC ETX (24 bytes)

STX = 02h (1 byte).

WW = Week number '01'-'53' (veckonummer)

VV = Weekday '01'-'07' (veckodag)

YYYY = Year '2003-2099' (år)

MN = Month '01'-'12' (månad)

DD = Day '01'-'31' (dag)

HH = Hour '00'-'23' (timma)

MM = Minute '00'-'59' (minut)

SS = Second '00'-'59' (sekund)

F = '0' Vintertid.

= '1' Sommartid.

G = Kompensation till UTC för vintertid enligt (1 byte):

' ,' (2Ch) -2 timmar, '.' (2Eh) -1 timma, '0' (30h) 0 timma.

BCC = Checksum; Exklusivt ELLER med bytes WW..F G i hexadecimalt ascii-Format (2 bytes). Byte STX inkluderas ej!

ETX = 03h (1 byte).

Detta meddelande sänds ut varje sekund.

NMEA

ZDA - Time & Date - UTC, Day, Month, Year and Local Time Zone

```
      1      2 3 4      5 6 7
      |      | | |      | | |
$--ZDA, hhmmss, xx, xx, xxxx, xx, xx*hh<CR><LF>
```

Field Number:

1) Universal Time Coordinated (UTC)

2) Day, 01 to 31

3) Month, 01 to 12

4) Year

5) Local zone description, 00 to +- 13 hours

6) Local zone minutes description, same sign as local hours

7) Checksum

NMMI :NMEA 0183, ZDA Time string, sänds ut varje minut.

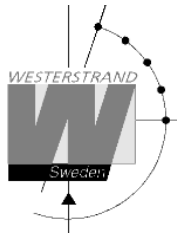
NMSE :NMEA 0183, ZDA Time string, sänds ut varje sekund.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Setup Larmrelä

En reläutgångarna kan användas som larmrelä. Denna funktion är avaktiverad vid leverans men kan aktiveras igen med hjälp av denna funktion.

Aktivera funktion larmrelä:

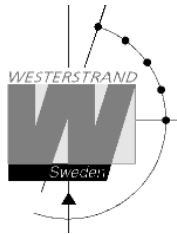
MÅN 13 MAR 2006 09:07:00 LTW	Välj funktion med ↓ .
SPEC.-FUNKTIONER	Acceptera med YES.
SPEC.-FUNKTIONER SETUP	Tryck NO tills önskad funktion visas. Acceptera med YES.
SETUP LARMRELÄ	Tryck NO tills texten LARMRELÄ visas. Acceptera med YES.
LARMRELÄ NEJ	Ändra till JA genom att trycka ↓.
LARMRELÄ JA	Acceptera med YES.
SETUP LARMRELÄ	Gå tillbaka till driftläge med ←.
SPEC.-FUNKTIONER SETUP	←.
SPEC.-FUNKTIONER	←.
MÅN 13 MAR 2006 09:07:00 LTW	

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Helgdagar

Normala allmänna helgdagar är förprogrammerade och nästa års helgdagar räknas ut automatiskt vid årsskiftet. Med denna funktion kan extra helgdagar läggas till och befintliga helgdagar raderas. För att underlätta programmeringen används undermenyer.

HELGDAG
FAST?

Används för att lägga till nya helgdagar som upprepas på samma datum år efter år.
Exempel: Julafton är alltid den 24:e december.

HELGDAG
RÖRLIG?

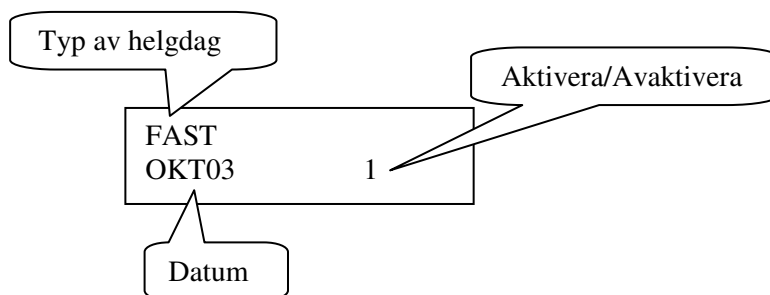
Används för att lägga till nya helgdagar där datum varierar från år till år.
Exempel: Lång fredag.

Det finns två olika typer av helgdagar:

- Helgdagar med *fast datum*; d.v.s. helgdagar som återkommer på samma datum år efter år.
- Helgdagar med *rörligt datum*; d.v.s. helgdagar som ändrar datum från år till år.

Det är möjligt att ändra existerande, förprogrammerade helgdagar.

- *Helgdagar med fast datum* kan läggas till, ändras, avaktiveras eller raderas.
- *Helgdagar med rörligt datum* kan aktiveras eller avaktiveras. Avaktivering innebär att helgdagen finns kvar i minnet men ligger vilande ända tills den aktiveras manuellt igen.



Typ av helgdag

FAST = Helgdag med fast datum

RÖRLIG = Helgdag med rörligt datum

Datum

Månad + Dag i månad

Aktivera/avaktivera

0 = Denna helgdag är avaktiverad (ej använd)

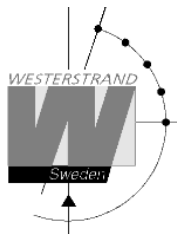
1 = Denna helgdag är aktiverad (använd)

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 45 av 52

Lägga till en ny fast helgdag

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

Välj funktion med ↓.

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
HELGDAGAR

Acceptera med YES.

HELGDAG
FAST

Tryck NO tills texten HELGDAG FAST visas.
Acceptera med YES.

FAST
OKT03 1

Tryck YES tills en tom helgdagslucka visas. (-----)

FAST
----- 0

Använd knapparna ↓ och ↑ tills önskad månad visas.

FAST
JAN-- 0

Acceptera med YES.

FAST
JAN25 1

Använd knapparna ↓ och ↑ tills önskat datum.
Acceptera med YES.

FIX
JAN25 1

Acceptera med YES.

FAST
----- 0

Lämna funktionen med ←.

FAST
SPARA?

Acceptera med YES.

HELGDAG
FAST

Lämna funktionen med ←.

SPEC.-FUNCTIONS
HELGDAGAR

Gå tillbaka till driftläge med ← ←.

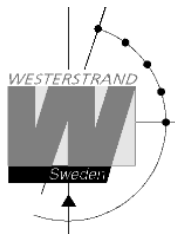
MÅN 13 MAR 2006
09:07:00 LTW

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 46 av 52

Exempel, den förprogrammerade helgdagen första januari, JAN01 ska avaktiveras

MÅN 14 OKT 2002 09:07:00 LT	Välj funktion med ↓ .
SPEC.-FUNKTIONER	Acceptera med YES. Tryck NO tills önskad funktion visas.
SPEC.-FUNKTIONER HELGDAGAR	Acceptera med YES.
HELGDAG FAST	Tryck NO tills texten HELGDAG FAST visas. Acceptera med YES.
FAST JAN01 1	Tryck YES tills JAN01 visas.
FAST JAN01 1	Acceptera med YES.
FAST JAN01 1	Acceptera med YES.
FAST JAN01 1	Ändra siffran 1 till 0 med hjälp av ↓ .
FAST JAN01 0	Acceptera med YES.
FAST JAN-- 0	Acceptera med YES.
FAST MAJ01 1	Lämna funktionen med ←.
FAST SPARA?	Acceptera med YES.
HELGDAG FAST	Lämna funktionen med ←.
SPEC.-FUNCTIONS HELGDAGAR	Gå tillbaka till driftläge med ← ←.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 47 av 52

Display format

Med den här funktionen kan displayformatet under driftläget att ändras.

Följande två format kan väljas:

MÅN 15 AUG 2005
10:11:00 LTs

Format 1, standardformat.

LT = Local Time (lokal tid) s = sommartid, w = vintertid

NT = Normal Time (normaltid, alltid vintertid).

UTC = Universal Time Coordinated (universellt koordinerad tid).

050815 10:11:00
LTs 0100 f0

Format 2, används för testning/felsökning.

Exempel:

MÅN 15 AUG 2005
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↓ .

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.

Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
DISPLAY FORMAT

Acceptera med YES.

DISPLAY FORMAT
-1- LT ?

Välj, genom användning av pilarna, det önskade displayformatet.

Acceptera med YES.

SPEC.-FUNKTIONER
DISPLAY FORMAT

Gå tillbaka till driftläge med ←.

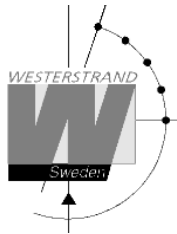
MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LT

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 48 av 52

Mjukvaruversion

Den här funktionen visar vilken mjukvaruversion som finns i huvuduret.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LTs

Välj funktion med ↓ .

SPEC.-FUNKTIONER

Acceptera med YES.
Tryck NO tills önskad funktion visas.

SPEC.-FUNKTIONER
MJUKVARUVERSION

Acceptera med YES.

QW3-A105
123342-00 66h

Mjukvaruversionen är QW3-A105.
66h = 66 timmar.
Den tid som huvuduret varit igång räknat från senaste strömavbrottet.

SPEC.-FUNKTIONER
SOFTWARE

Gå tillbaka till driftläge med ←.

MÅN 14 OKT 2002
09:07:00 LTs

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR
BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 49 av 52

Programmeringsformulär

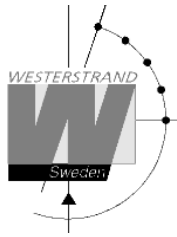
Funktion	Gupp	Utgång nr.	Typ av signal	Dag/Datum	Tid

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

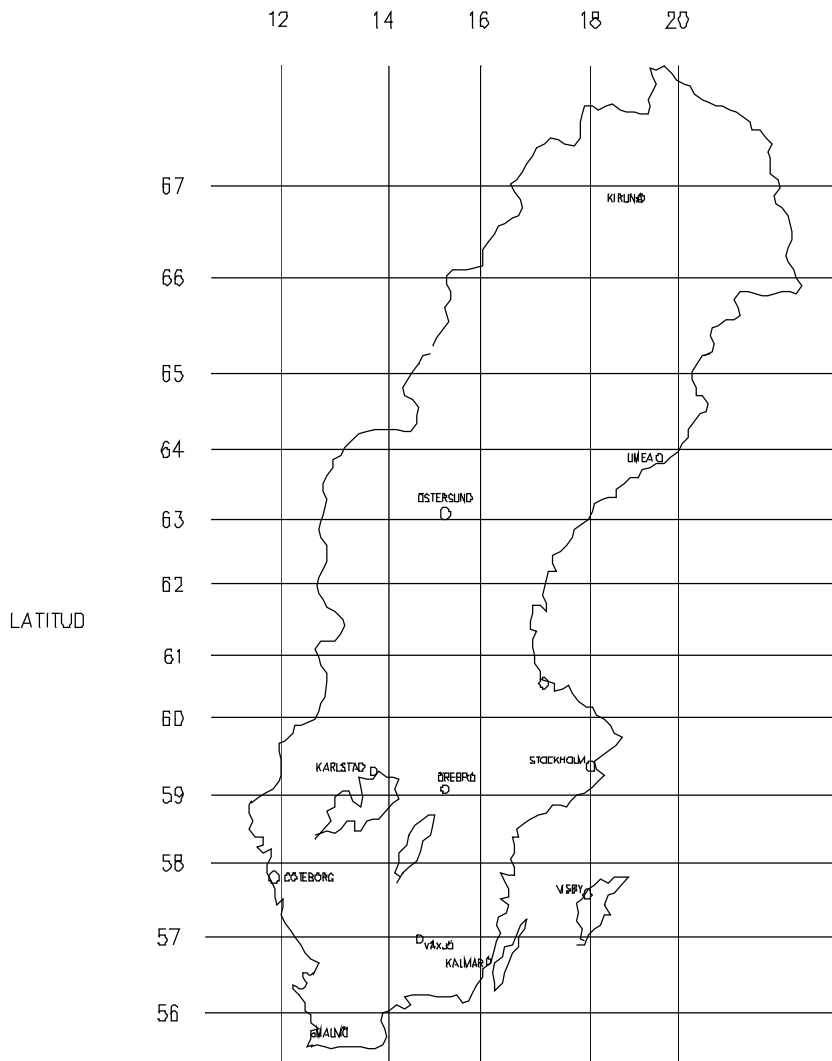
Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 50 av 52

Karta

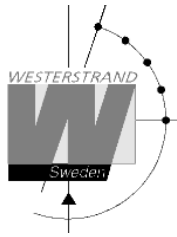


WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



Felsökning

Displayen tänds ej.

- A. Lyser grön diod "POWER"?
- A1. Nej.
A1A. Kontrollera att spänning finns på matningsledning.
A1B. Matningsledning rätt ansluten i uret.
- A2. Ja.
A2A. Bryt matningsspänningen och starta på nytt.

Signaler är programmerade men kommer inte.

- C1. Kanalomkopplaren på urets front står i läge 0. Rätt läge är A.
- C2. Kontrollera om signalen fungerar med omkopplaren i läge 1, dvs. alltid signal.
- C3. Signaltidpunkter för olika programmeringstyper har prioritet i förhållande till varandra. Detta innebär, som exempel, att inprogrammerad helgdag "tar bort" signalpunkt i veckoprogram
Prioritetsordningen är (1=högsta 4 =lägsta):
1) Datumprogram 2) Helgdag 3) Programgrupp Z... 4) Programgrupp A

Felmeddelanden.

D2. "Minnet fullt"

All minneskapacitet är använd. Förmodligen beror detta på att programmering ej gjorts på ett rätt sätt. Använd veckoprogram för återkommande signaler eller schema för visstid. Se programmeringsinstruktion på annan plats i manualen.

D3. "Finns redan"

Meddelandet ges när man försöker programmera en signal på en tidpunkt som redan är programmerad.

D4. "Ej programmerad"

Meddelandet ges när man försöker ändra en signal som inte finns.

D5. "Ej tom"

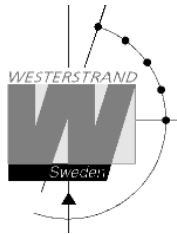
Meddelandet ges vid försök till borttagande av schema. Detta kan först göras sedan varje signalpunkt inom schemat raderats. "Ej tom" innebär att sådana signalpunkter finns kvar.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se



QWTIME III HUVUDUR BRUKSANVISNING

Dokument: 1763sv06.doc
Förf.: PM
Datum: 2009-10-28
Sida: 52 av 52

RADIO

Radiosynkronisering fungerar inte. (DCF)

Kontrollera i antennlådan att lysdioden blinkar i sekundtakt. Detta är en förutsättning för att mottagning sker. Normalt läge för montering av antennen är högt och fritt, samt pilen på höljet pekande i sydlig riktning.

Kontrollera att radiodioden på urets front blinkar på samma vis som den i antennen.

I "Specialfunktioner" - "Status" "Synkroniseringskälla" kan man se hur många godkända meddelanden som erhållits under en viss tid.

Vid godkänd mottagning blinkar kolonet mellan timmar och minuter.
I princip räcker det med några godkända mottagningar per dygn.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>
E-mail: info@westerstrand.se

WESTERSTRAND



Sweden

