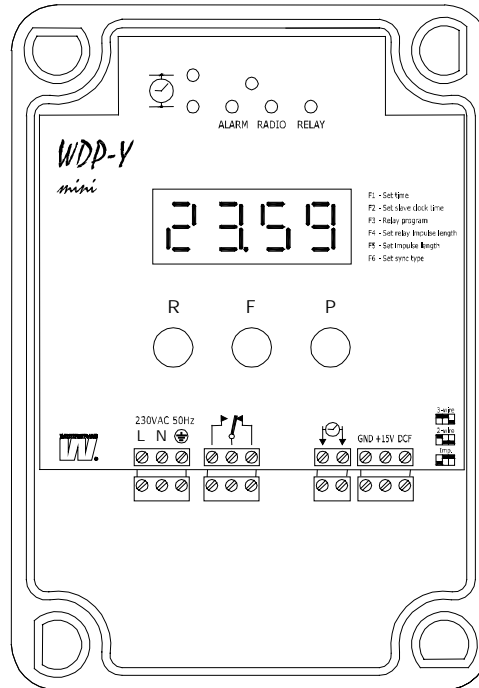




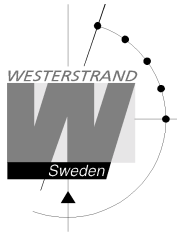
## Bruksanvisning

# Kvartshuvudur WDP-Y mini

Art. nr 121346-00



<b>Allmänt</b>	<b>2</b>
Optioner	2
<b>Installation</b>	<b>3</b>
<b>Inställningar</b>	<b>4</b>
DCF synkronisering	4
RDS/GPS synkronisering	4
Minutimpulssynk	4
<b>Programmering</b>	<b>5</b>
Allmänt	5
Funktioner	5
Manuell styrning	5
Ställ rätt tid – funktion F1	6
Rättställning sekundärur – funktion F2	7
Programmering av reläutgång – funktion F3	8
Programmering av pulslängd för relä – funktion F4	9
Inställning av pulslängd för sekundärur – funktion F5	9
Val av synkronisering – funktion F6	10
<b>Specialfunktioner</b>	<b>10</b>
<b>Tekniska data</b>	<b>11</b>



## Allmänt

Kvartshuvudur WDP-Y mini är avsett för styrning av sekundärur, digitalur och stämpelur.

Uret har en programmerbar reläutgång för till- och frånslag av t ex belysning eller rastsignal.

40 olika "signalpunkter" kan programmeras för reläutgången.

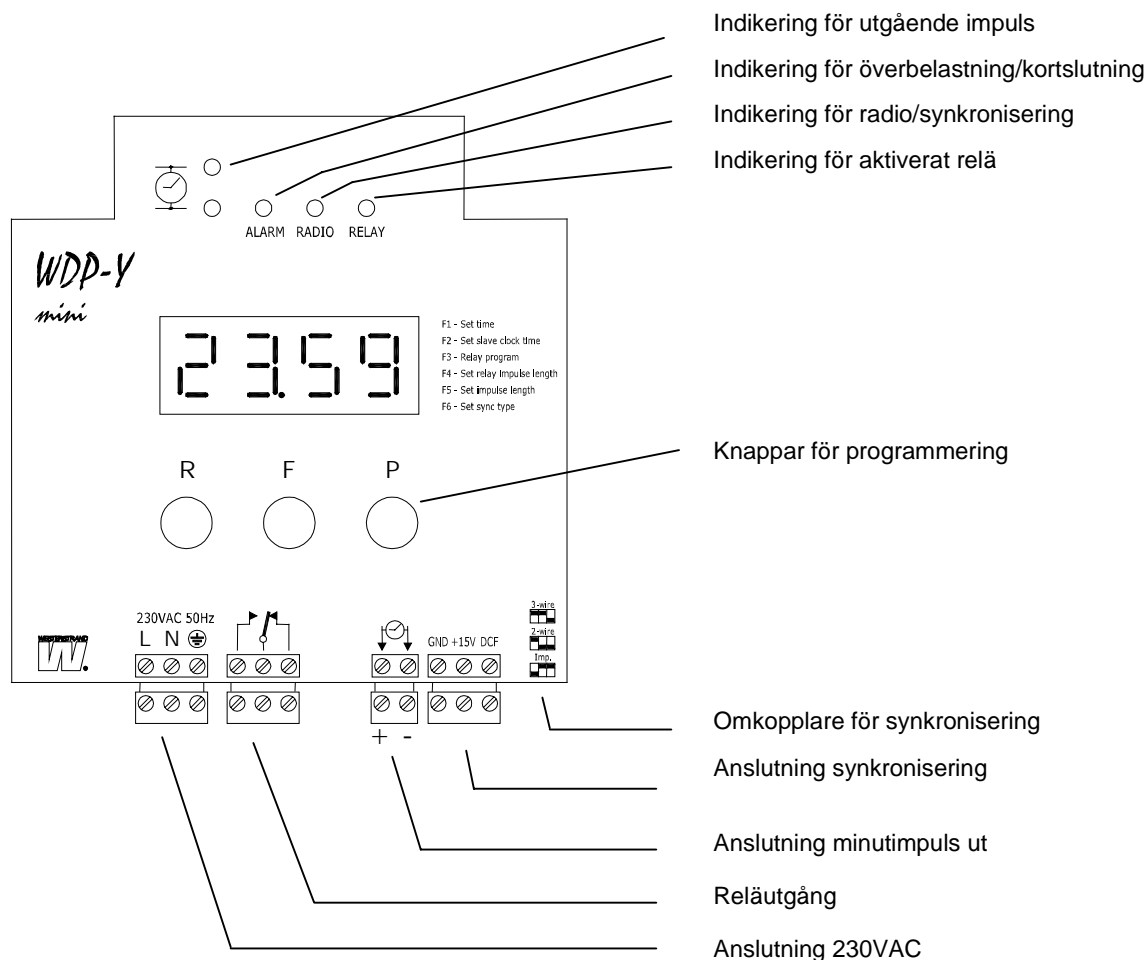
En inbyggd temperaturkompenserad kvartskristalloscillator medger hög gångnoggrannhet även vid växlande omgivningstemperatur. För extra hög gångnoggrannhet finns signalmottagare för olika typer av tidssignal som tillbehör. Synkronisering kan även ske via minutimpuls.

Huvuduret är utrustat med automatisk sommar/vintertidsomställning.

I händelse av strömavbrott finns ett internt minne som håller rätt tid i 24 timmar.

Anslutna sekundärur rättställs efter strömavbrott genom snabbimpulsering.

Impulsutgången har kortslutningsskydd med automatisk återställning. Vid kortslutning tänds larmindikeringen och utgående impulser blockeras.



## Optioner

Till huvuduret kan följande optioner anslutas:

- Synkronisering DCF, art. nr. 122984-20
- Synkronisering RDS, art. nr. 122983-00
- Synkronisering GPS, art. nr. 122982-00 (fabriksoption)

## WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000  
Fax. 0506 48051

Internet: <http://www.westerstrand.se>  
E-mail: [info@westerstrand.se](mailto:info@westerstrand.se)

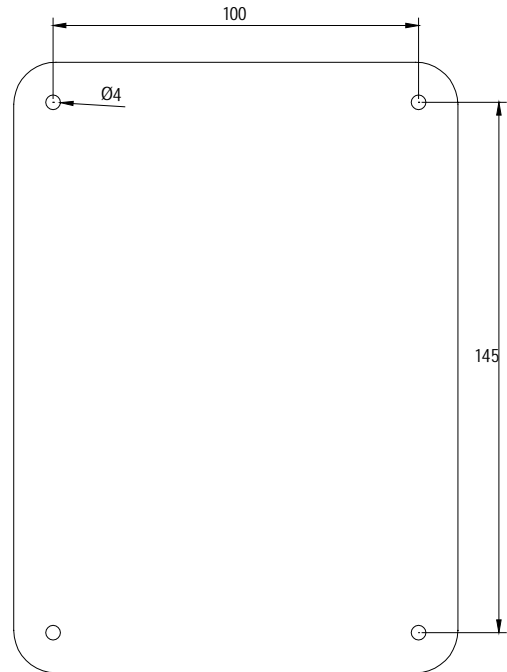


## Installation

Huvuduret är avsett för montering på vägg.

Anslutningsplintarna är jackbara för enklare inkoppling.

- Skruva fast huvuduret på lämplig plats.
- Anslut ledningar för minutimpuls ut.
- Anslut eventuell synkroniseringskälla. Kontrollera att byglingarna står rätt innan inkoppling görs. Vid fel inställning kan huvuduret ta skada. Se ”Inställningar” nedan.
- Anslut ledningarna till reläutgången
- Anslut ledningar för 230VAC. Anslutning till det matande nätet skall ske via en separat manöverbrytare som bryter alla strömförande ledare. Installationssäkring: 10A max.  
Matningsledning: 1,5mm<sup>2</sup>.





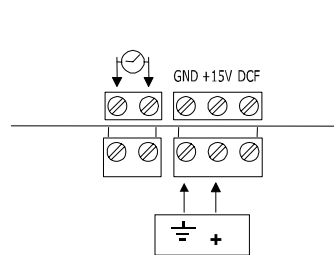
## Inställningar

Huvuduret kan synkroniseras från antingen minutimpuls eller DCF/RDS och detta måste ställas in med hjälp av omkopplarna vid frontpanelens framkant. Rätt typ av synkronisering måste även väljas med funktion F6; se Programmering.

Notera: Om omkopplarna står i fel läge kan huvuduret ta skada.

### DCF synkronisering

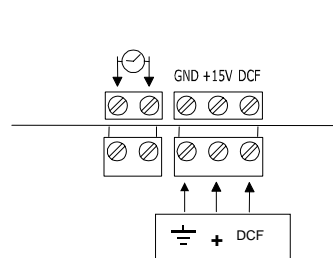
Ställ omkopplarna enligt:  (2-wire)



### RDS/GPS synkronisering

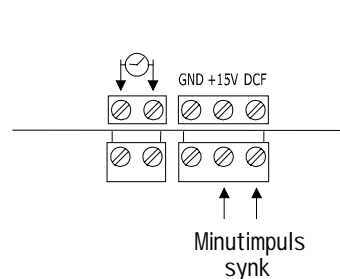
(För GPS måste huvuduret vara förberett för detta från fabrik)

Ställ omkopplarna enligt:  (3-wire)



### Minutimpulssynk

Ställ omkopplarna enligt: 





## Programmering

### Allmänt

Programmering görs med hjälp av knapparna R, F och P.

<b>R</b>	Retur	Återvänd till driftläge
<b>F</b>	Funktion	Välj funktion/acceptera
<b>P</b>	Programmering	Bläddra/ändra. Bläddringen fortsätter om knappen hålls nedtryckt längre än 0,7 s.

Totalt 40 olika signalpunkter kan programmeras. Med signalpunkt menas en programmering av reläutgången vid en viss tid och en viss signaltyp, t ex tillslag kl. 07.00 på måndagar.

### Funktioner

Välj med knapp **F**:

- F1 Ställ rätt tid
- F2 Ställ sekundarens tid
- F3 Reläprogrammering
- F4 Pulslängd för reläutgången. Denna inställning gäller då reläutgången programmerats för "Puls" (1-59 sek).
- F5 Välj impulslängd för utgående minutimpuls (0,5-4,0 s.)
- F6 Välj synkroniseringskälla (minutimpuls eller DCF)

Förkortningar som används vid programmering:

<b>y</b>	år	(year)
<b>n</b>	månad	
<b>d</b>	dag	
<b>H</b>	timma	(hour)
<b>n</b>	minut	
<b>S</b>	sekund	
<b>P</b>	program nr	
<b>S</b>	signaltyp	
<b>E</b>	raderad signalpunkt	(Erase)
<b>0</b>	frånslag	(reläkontakt i läge från)
<b>1</b>	tillslag	(reläkontakt i läge till)
<b>P</b>	puls	(reläet drar under en viss inprogrammerad tid. Anv. t ex för rastsignal)
<b>W</b>	veckodag	(Weekday)

### Manuell styrning

När uret är i driftläge kan reläet styras manuellt (omväxlande till/från) med hjälp av knapp "P".

---

## WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000  
Fax. 0506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>  
E-mail: [info@westerstrand.se](mailto:info@westerstrand.se)



## Ställ rätt tid – funktion F1

OBS! Hela rutinen måste programmeras igenom.

(Då radiosynkronisering används ställs tiden automatiskt och denna rutin behöver ej användas).

- - - -

Tryck "R" för att komma till driftläge. Om tiden ej är satt visas "----" i displayen. Tryck **F** tills "F1" visas.

F 1

Funktion för programmering av tid. Välj med **P**.

y 00

År. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

n 01

Månad. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

d 01

Datum. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

H 00

Timma. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

n 00

Minut. Ändra/bläddra med **P**. Ställ tiden en minut före rätt tid och invänta minutskiftet. Tryck då **F** för att synkronisera.

F 1

Tryck **R** för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck **F**).



## Rättställning sekundärur – funktion F2

2 3 . 5 9

Med uret i driftläge, tryck **F** för att välja funktion F2.

F 2

Funktion för rättställning av sekundärur. Välj med **P**.

Notera: Ställ in tiden som sekundäruret visar. Sekundärurets tid justeras automatiskt genom snabbimpulsering eller genom blockering av utgående impuls.

H 0 0

Timma. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

n 0 0

Minut. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

F 2

Tryck **R** för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck **F**).

Notera: Om något sekundärur går en minut fel måste dessa kablage polvändas och sekundäruret rättställas manuellt.



### Programmering av reläutgång – funktion F3

2 3 . 5 9

Med uret i driftläge, tryck **F** för att välja funktion F3.

F 3

Funktion för reläprogrammering. Välj med **P**.

P 0 1

Signalpunkt (program) 1. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.  
Totalt 40 olika signalpunkter kan programmeras.

S E

Signaltyp. Ändra/bläddra med **P**.  
Följande alternativ finns:

- E** raderad signalpunkt
- 0** frånslag
- 1** tillslag
- P** puls

Acceptera med **F**.

W 0

Veckodag. Ändra/bläddra med **P**.  
Följande alternativ finns:

- 1** måndag
- 2** tisdag
- 3** onsdag
- 4** torsdag
- 5** fredag
- 6** lördag
- 7** söndag
- 8** måndag-fredag
- 9** alla dagar i veckan
- 0** lördag-söndag

Acceptera med **F**.

H 00

Timma. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

n 00

Minut. Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

F 3

Tryck **R** för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck **F**).

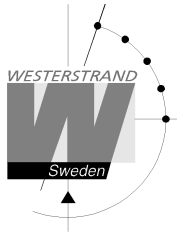
### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000  
Fax. 0506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>  
E-mail: [info@westerstrand.se](mailto:info@westerstrand.se)



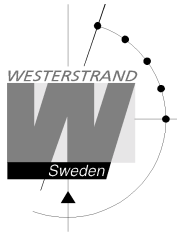


## Programmering av pulslängd för relä – funktion F4

2 3 . 5 9	Med uret i driftläge, tryck <b>F</b> för att välja funktion F4.
F 4	Pulslängd. Välj med <b>P</b> .
S 0 6	Antal sekunder (1 till 59). Ändra/bläddra med <b>P</b> . Acceptera med <b>F</b> . Fabriksinställt värde är 6 sekunder.
F 4	Tryck <b>R</b> för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck <b>F</b> ).

## Inställning av impulslängd för sekundärur – funktion F5

2 3 . 5 9	Med uret i driftläge, tryck <b>F</b> för att välja funktion F5.
F 5	Funktion för inställning av impulslängd. Impulslängd mellan 0,5 till 4,0 sekunder kan väljas. Välj med <b>P</b> .
S 2 . 0	Impulslängd i sekunder (S). Ändra/bläddra med <b>P</b> . Acceptera med <b>F</b> .
F 5	Tryck <b>R</b> för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck <b>F</b> ).



## Val av synkronisering – funktion F6

Huvuduret är förberett för synkronisering mot DCF/RDS/GPS (option) eller minutimpuls.

Då uret är synkroniserat indikeras detta genom att punkten mellan timme och minut blinkar i sekundtakt.

2 3 . 5 9

Med uret i driftläge, tryck **F** för att välja funktion F6.

F 6

Funktion för val av synkroniseringskälla. DCF (RDS/GPS) eller minutimpuls (helminut) kan väljas. Välj med **P**.

S y d C

Sy dC = DCF (eller RDS/GPS)  
Sy Im = Minutimpuls  
Ändra/bläddra med **P**. Acceptera med **F**.

F 6

Tryck **R** för att återgå eller fortsätt med nästa funktion (tryck **F**).

## Specialfunktioner

### För att radera samtliga signalpunkter för reläutgången:

- 1) Gör uret strömlöst
- 2) Håll knapparna R och P nedtryckta samtidigt som strömmen slås på.  
Texten "deLE" visas en kort stund som kvittens på att raderingen har utförts.

### Programreset

Återstart av uret. Reläprogrammering ligger kvar men tiden får programmeras på nytt.

- 1) Gör uret strömlöst
- 2) Håll knapparna R, F och P nedtryckta samtidigt som strömmen slås på.  
Uret nollställs och "- - - -" visas i displayen.



## Tekniska data

Anslutningsspänning	230VAC 50Hz -5% +10%
Effektförbrukning	10VA
Temperaturområde	-20°C till +50°C omgivningstemp.
Kristallfrekvens	32.768 kHz (tidbas) 4,0 MHz (processor)
Mikroprocessor	PIC16LC62A
Onoggrannhet	±1 min/år (0°C till +40°C) ±4 min/år (-20°C till +50°C)
Display	14,2 mm röd LED, 4 siffror och punkt
Impulsminne	24 h
Impulsutgång	Helminut polväxlande impulser Impulslängd 0.5-4.0 s. Max belastning 100 mA
Reläutgång	1-polig växlande, max. 8A/250VAC
Relativ luftfuktighet	Max 85% icke-kondenserande
Kapslingsklass	IP55
Ytermått	165x120x75 mm
Tidpunkt för sommar/ vintertidsomställning	Sista söndagen i mars kl. 03.00 resp. sista söndagen i oktober kl. 02.00.

---

### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000  
Fax. 0506 48051

Internet:: <http://www.westerstrand.se>  
E-mail: [info@westerstrand.se](mailto:info@westerstrand.se)

