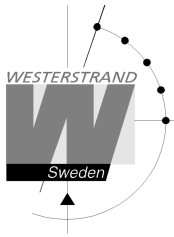


# Instruktioner

## Digitalur

Lumex 12, Lumex 7, Lumex 5  
med Kronometerfunktion





## Allmänt

Denna produkt är avsedd för användning dels som digitalur och dels som kronometer.  
Digital klocka med fyra siffror och kolon för visning av tid inomhus.  
Siffrorna består av 7 segment. Varje segment har 4 LED:s.

Exempel: 23:59

Digital klocka med sex siffror och kolon för visning av tid inomhus. Siffrorna består av 7 segment.  
Segmenten för sekunden har 3 LED:s.

Exempel: 23:59:48

Digital klockan kan programmeras för att växla mellan tid/datum/temperatur visning i 0-25 sek. intervall.

Temperatur sensor ingår inte. Det är en option.

Programmering görs via tryckknappar som är åtkomliga genom hål i höljets gavel. Klockan har driftsätten självgående (stand alone) med inbyggd kvartskristall som tid-referens eller synkroniserad från minutimpuls, Tidkod eller dcf.

Om sommar och vintertidsfunktionen är aktiverad sker detta sista söndagen i mars respektive sista söndagen i oktober.

Den är försedd med justerbar ljusintensitet med automatisk dimmerfunktion.

Vid strömbrott slocknar lysdioderna. En intern klocka räknar upp tiden i ca. 48 timmar.

När strömförsörjningen återställts tänds lysdioderna och digitalklockan visar rätt tid.

## Installation/Montering

- Lossa 4 skruvar, 2 på ovansidan och 2 på undersidan, ta bort fronten och montera bakplåt på vägg.
- Om synkronisering kontrollera bygling enligt sidan 5. Anslut ledningarna enl. anslutning sidan 4.
- Anslut matningsspänning 230VAC, 50Hz. Se Anslutning sidan 4.  
Vid fast anslutning skall inkoppling till det matande nätet skall ske via en lätt åtkomlig separat manöverbrytare (2-polig, 3 mm kontaktgap).  
Vid stickproppsanslutning skall vägguttaget finnas nära klockan och vara lättåtkomligt.
- Ställ in digital klockan. Se Programmering.

---

### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

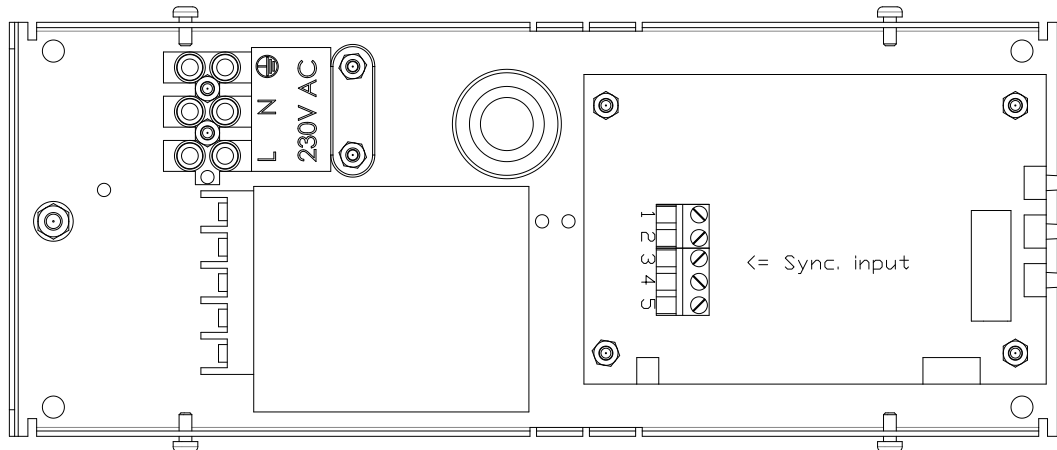
Tel. 0506 48 000  
Fax. 0506 48 051

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

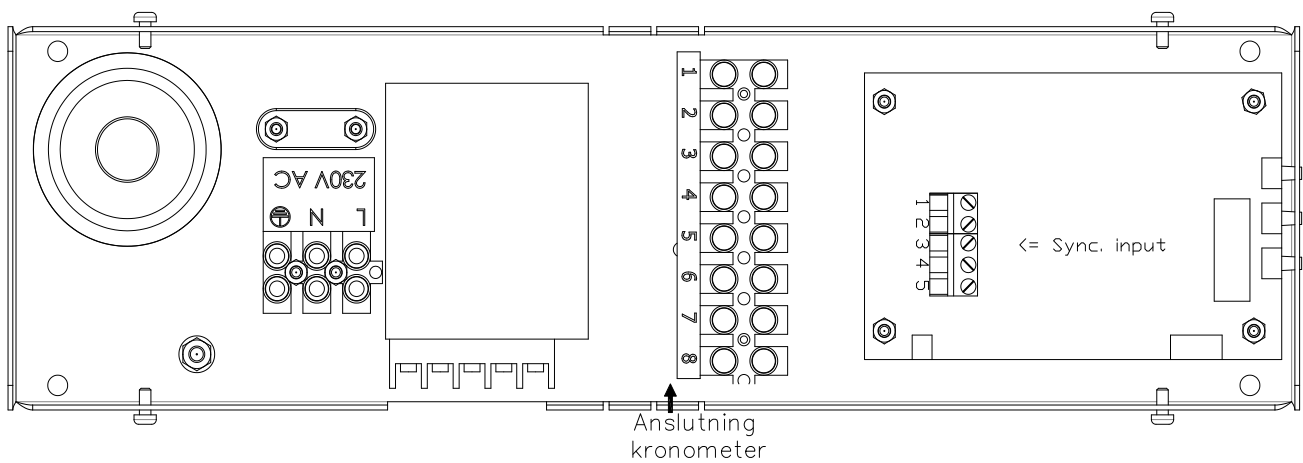
## Anslutning

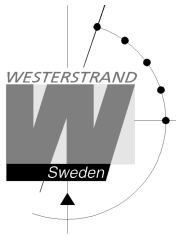
Anslutningarna görs på bakplåten enligt figuren nedan.

### LUMEX 5



### LUMEX 5/S, LUMEX 7, LUMEX 7/S, LUMEX 12, LUMEX 12/S





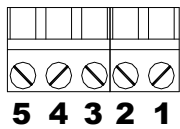
### Anslutning synkronisering

TC/MIN-imp 3,4

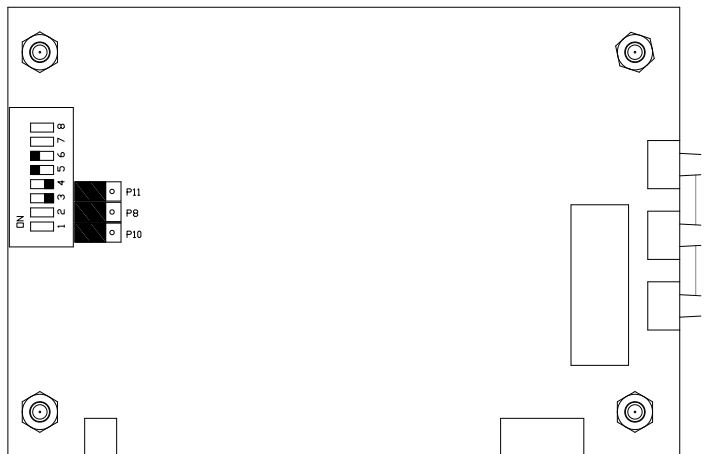
DCF 2-tråds 3 ó V+, 5 ó GND

DCF 3-tråds 3 ó V+, 4 ó DCF, 5 ó GND

### Sync. input



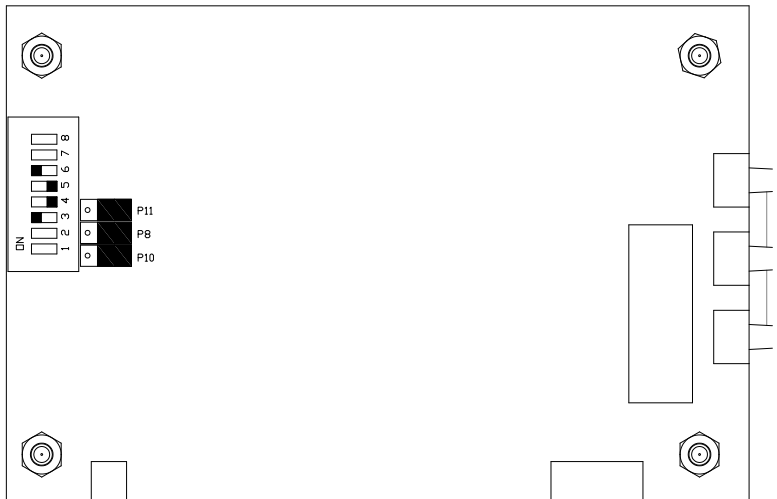
## Bygling för TC / MIN-impuls



## Bygling för DCF (2 Ätråds) på datorkort

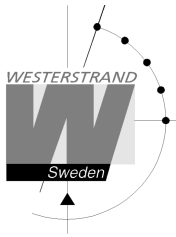


## Bygling för DCF (3 E-tråds) på datorkort



DIP-switch inställningar på datorkort enligt följande:

Dip 1: OFF	Displayformat för HH:MM.
ON	Displayformat för HH:MM:SS.
Dip 2: OFF	alltid OFF
Dip 3: OFF	TC/Min impulssynkronisering. (default)
ON	DCF synkronisering.
Dip 4: OFF	TC/Min impuls eller 3-tråds DCF synkronisering. (default)
ON	2-tråds DCF synkronisering.
Dip 5: OFF	DCF synkronisering.
ON	TC/Min impuls synkronisering.(default)
Dip 6: OFF	½ Min impulssynkronisering.
ON	TC/Min impulssynkronisering eller DCF-synkronisering. (default)
Dip 7: OFF	alltid OFF
Dip 8: OFF	alltid OFF



## Synkronisering

### Självgående/Stand alone

Om ingen yttre synkronisering används fungerar uret som en fristående klocka.

### Minut impuls

Kontrollera bygling enligt byglingsritning sidan 5.

Anslut inkommande minutimpuls enligt sidan 4.

Klockan kan vara i synkronisering eller slav mode.

#### Synkronisering mode:

Sätt klockan i synkroniserings mode InSy Se programmering sidan 9.

Sätt tid och vänta på nästa minut impuls. Klockan synkroniseras.

#### Slav mode:

Sätt klockan i slav mode InSL Se programmering sidan 9.

Sätt tid och vänta på nästa minut impuls. Klockan jobbar som slav.

### TC

Kontrollera bygling enligt byglingsritning sidan 5.

Anslut inkommande TC enligt sidan 4.

Ställ in klockan på sync. Funktion DCF enligt programmering nedan.

När ett godkänt meddelande har mottagits visas rätt tid i display och kolon börjar blinka

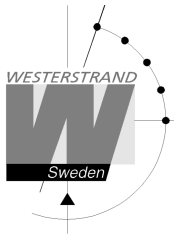
### DCF

Kontrollera bygling enligt byglingsritning sidan 5.

Anslut inkommande DCF enligt sidan 4.

Ställ in klockan på sync. Funktion DCF enligt programmering nedan.

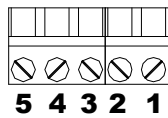
När ett godkänt meddelande har mottagits visas rätt tid i display och kolon börjar blinka



## Anslutning temperatursensor (detta är en option).

Temperatursensor-anslutning

- 1 brun
- 2 svart
- 5 Skärm





## Programmering

Programmering av klockan görs med tryckknappar åtkomliga genom hål på urets gavel.



**R (Return)** Gå till normalläge (visa tid)

**F (Funktion)** Stega till nästa funktion/Acceptera visat värde

**P (Program)** Gå in i visad funktion/ Räkna upp visat värde

### Manuell programmering av tid

Tryck [F] tills displayen visar:

Tryck [P] displayen visar:  år.

Tryck [P] tills önskat år (00-99)  
Godkänn med [F].

Displayen visar:  månad.

Tryck [P] tills önskad månad (1-12).  
Godkänn [F].

---

### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48 000  
Fax. 0506 48 051

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



Displayen visar:  dag

Tryck [P] tills önskad datum (1-31).  
Godkänn med [F].

Displayen visar:  veckodag

Tryck [P] tills önskad Veckodag (1-7). 1 = måndag.  
Godkänn med [F].

Displayen visar:  timme

Tryck [P] tills önskad timme (0-23).  
Godkänn med [F].

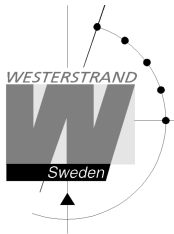
Displayen visar:  minut

Tryck [P] tills önskad minut (00-59).  
Tryck [F] for synkronisering och klockan startar

Displayen visar:

Tryck [R]. Programmeringen av tid är klar.

Displayen visar:



## Inställning av ljusstyrka

Siffrornas ljusstyrka kan ställas in i åtta steg.

En automatisk dimmerfunktion reglerar ner ljusstyrkan vid mörk omgivning.

Tryck [F] tills displayen visar:

di sp

Tryck [P]

Displayen visar:

di 1

ljusintensitet 1 (svagast), 8 (starkast).

Tryck [P] för önskad ljusintensitet. Godkänn med [F].

Displayen visar:

Sy nc

Tryck [R] för att återgå till normalläge eller tryck [F] för att fortsätta med nästa funktion.

## Inställning av synkronisering

Denna modell är endast avsedd för synkronisering mot minutimpuls, Tidkod, DCF (eller självgående, utan synkronisering).

Tryck [F] tills displayen visar:

Sy nc

Tryck [P] till önskad synkronisering.

no sy

Ingen synkronisering, stand alone.

dcf

TC eller DCF.

InSy

Impuls synkronisering mode.

InSL

Impuls slav mode.

Tryck [R] för att återgå till normalläge eller tryck [F] för att fortsätta med nästa funktion.

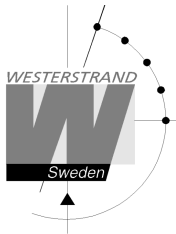
---

## WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48 000  
Fax. 0506 48 051

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



## Inställning växlingstid, Loop tid

Tryck [F] tills displayen visar:

Tryck [P].

Displayen visar:

Växlingstid för tidvisning är 4 sekunder.

Tryck [P] för önskad växlingstid (0-25). Godkänn med [F].

Displayen visar:

Växlingstid för temp.visning är 0 sekunder.

Tryck [P] för önskad växlingstid (0-25). Godkänn med [F].

Displayen visar:

Växlingstid för datumvisning är 4 sekunder.

Tryck [P] för önskad växlingstid (0-25). Godkänn med [F].

Tryck [R] för att återgå till normalläge eller tryck [F] för att fortsätta med nästa funktion.

## Inställning av korrektion temperatur sensor.

Med den här funktionen kan en temperatur sensorn justeras  $\pm 9 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Tryck [F] tills displayen visar:

Tryck [P].

Displayen visar:

Tryck [P] för önskat korrektions värde ( $\pm 9 \text{ }^\circ\text{C}$ ). Godkänn med [F].

Tryck [R] för att återgå till normalläge eller tryck [F] för att fortsätta med nästa funktion.

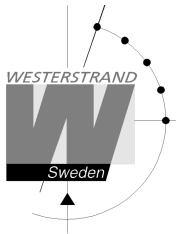
---

### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48 000  
Fax. 0506 48 051

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



## Sommar-/vintertids omställning.

Med den här funktionen kan sommar-/vintertids omställning önskas.

Tryck [F] tills displayen visar:

Tryck [P].

Displayen visar:

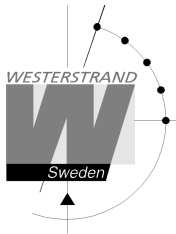
Eller:

Tryck [P] för önskat mode. Godkänn med [F].

Tryck [R] för att återgå till normalläge eller tryck [F] för att fortsätta med nästa funktion.

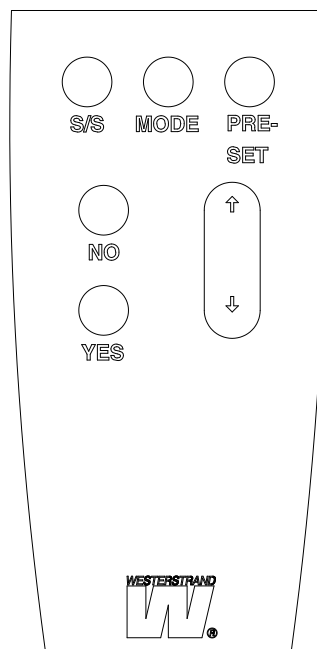
## Funktion som kronometer

När enheten används som kronometer styrs displayen från en extern manöverenhet. Tid kan räknas upp eller ned. Vid räkningens slut hörs en ljudsignal. Tiden för hur länge signalen ljuder är justerbar i intervallet 0-9 sekunder. Det finns en utgång för att styra ett externt relä. Detta är en fabriksoption.



## Programmering av kronometer

När enheten används som kronometer styrs displayen från en extern manöverdosa med sju knappar [MODE], [S/S], [PRESET], [NO], [YES], [↑] och [↓].



- |          |                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|
| [MODE]   | Växla mellan kronometer och klocka.                                            |
| [S/S]    | Start/stopp.                                                                   |
| [PRESET] | Återställning av tid.<br>Återställning kan endast göras då klockan är stoppad. |



Programmering kan endast påbörjas då enheten befinner sig i läge kronometer och tiden är stoppad.

Tryck [NO].

*Om enheten kan visa timmar så visas "HH:00".*

Annars påbörjas programmeringen med minuter, se nedan.

Tryck [↑] och [↓] tills önskad timma visas. Godkänn med [YES].

Displayen visar "nn:05".

Tryck [↑] och [↓] tills önskad minut visas. Godkänn med [YES].

Displayen visar "SS:00".

Tryck [↑] och [↓] tills önskad sekund visas. Godkänn med [YES].

Displayen visar "t: 01".

Sätter tiden på hur länge signalen skall ljuda (0-9 sekunder).

Om 0 sek. väljs stängs ljudsignalen av

Tryck [↑] och [↓] tills önskad tid visas. Godkänn med [YES].

Displayen visar "UP " eller "dn ".

För uppräknin g anges "UP ". Önskas nedräknin g anges "dn ".

Tryck [NO] tills önskad text visas. Tryck [YES].

Displayen visar "dY " eller "St ".

Välj ödYö för dynamisk visning eller öStö för statisk visning i display.

Tryck [NO] tills önskad text visas. Tryck [YES].

Displayen visar 'noAU' eller 'AUto'. I läge 'AUto' startar kronometern ovillkorligen när man trycker [MODE] från klockläget.

Tryck [NO] tills önskad text visas. Tryck [YES]

Displayen visar "HnS ", "Hn ", "nSC ", "nS ", "nnS " eller "nnC ":

"Hns " Displayen visar timmar, minuter och sekunder.

"Hn " Displayen visar timmar och minuter.

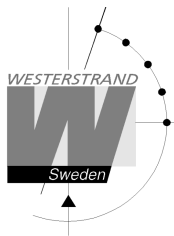
"nSC " Displayen visar minuter, sekunder och 1/100s.

"nS " Displayen visar minuter (0-99) och sekunder.

"nnS " Displayen visar minuter (0-9999) och sekunder.

"nnC " Displayen visar minuter (0-9999) och 1/100 minut.

Tryck [NO] tills önskad text visas. Godkänn med [YES].



## Anslutning trådbundet handtag kronometer.

Anslutning mellan handtaget och kopplingsplint.

- 1-blå-----Down
- 2-vit-----Yes
- 3-grön-----No
- 4-gul-----Up
- 5-brun-----Mode
- 6-röd-----S/S
- 7-grå-----Preset
- 8-rosa-----Common

## Teknisk specifikation

Anslutningsspänning	230 VAC 50Hz ±5%
Anslutningsström max	0.35A
Temperatur område	0• - 40• C
Sifferhöjd HH:MM	120/70/50 mm, röd, grön, gul SMD LED:s
Sifferhöjd :SS	70/50/37 mm, röd, grön, gul SMD LED:s
Synkronisering	Polväxlande 24V impuls 1/1 minut synk, TC polväxlande, DCF, RDS(radio)
Gångnoggrannhet	± 0.1 sek/24 timmar
Ytermått (BxHxD) LUMEX 5 HH:MM/HH:MM:SS	250x96x50 mm / 335x96x50mm
Gångreserv	48 timmar
Tidpunkt för sommar/ vintertidsomställning	Sista söndagen i mars respektive sista söndagen i oktober.
Mät område temperatur sensor	630 • - +60•
Mät noggrannhet temperatur sensor	± 1 • C
Temperaturmätning	En gång per minut

### WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133  
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48 000  
Fax. 0506 48 051

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