Manual Analog klocka

Med GPS-mottagare

WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051

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

Allmänt

Westerstrands analoga klockor är gjorda för att klara av höga krav på tillförlitlighet, användbarhet och lite underhåll.
Klockornas hölje är tillverkad av aluminium, kombinerad stabilitet och lättvikt.
Klockorna har svepande timvisare, stegande minutvisare och svepande sekundvisare, om klockan är utrustad med sekundvisare.
Runda utomhusklockor med storlekar 400 mm, 600 mm. och 900mm.
Enkel, dubbelsidiga för konsolmontage eller enkelsidiga för väggmontage.

Ett kretskort som behandlar tidsmeddelande från GPS-mottagaren samt styr urverken, sitter placerat i klockan.
Klockans urverk är anslutna till detta kretskort via RJ45 kablage.
Urverken har ingen ”intelligens”. De tar emot impulser från kretskortet som sköter styrning samt skickar tillbaka information från sensorer som sitter placerade på ett kretskort i urverket.

GPS mottagaren är avsedd för utomhusmontage och antennen kräver fri sikt uppåt.

Funktion klocka

Uppstart

När klockan ansluts till 230V AC stegar visarna snabbt framåt till 12-läget. Om klockan fått en korrekt tid av GPS mottagaren stegar visarna till korrekt tid. Om den inte fått någon korrekt tid stannar visarna på 12-läget.

Felaktigt tidsmeddelande

Om klockan ej får ett korrekt tidsmeddelande från GPS mottagaren fortsätter klockan fungera med hjälp av en inbyggd quartzkristall. Efter 12-timmar utan något korrekt tidsmeddelande snabbmatas visarna till 12-läget och väntar där på korrekt tidsmeddelande.

Strömavbrott

Vid strömavbrott stannar klockan. När strömmen kommer tillbaka, matas visarna snabbt till 12-läget och väntar där tills klockan får korrekt tidsmeddelande.

Kontroll av visarposition

En gång varje timme, vid minut 00, kontrolleras minutvisarens position. Om den inte överensstämmer med korrekt tid korrigeras minutvisarens position genom att stanna eller flytta fram positionen.
Två gånger per dygn, vid 12-läget, kontrolleras timvisarens position.
Om klockan har en sekundvisare kontrolleras dess position en gång varje minut. Den synkroniseras varje gång den korrekta tiden gör minutomslag.

WESTERSTRAND URFABRIK AB
Box 133
545 23 TÖREBODA
Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051
Internet:: http://www.westerstrand.se
E-mail: info@westerstrand.se

Mekanisk installation

1. Markera och borra hål för fästet i vägg eller tak.
2. Dra kabeln genom fästplåten
3. Fäst fästplåten med skruvar anpassade för det aktuella vägg- eller takmaterialet.
4. Säkerställ att skruvarna är ordentligt åtdragna och att fästet är stabilt.

OBS! Om fästet inte monteras korrekt kan det orsaka skador.

Inkoppling klocka

Notera att en extern säkerhetsbrytare för spänningsmatning skall finnas för att användas vid installation och servicearbeten.
Använd endast kabel med tillräcklig kabelarea och som är anpassad för den miljö som uret är placerat i.

1. Lossa de låsskruvar som håller ursidan.
2. Öppna ursidan och koppla loss kabeln till urverket.
3. Koppla in kablar för belysning och elektronik, enligt inkopplingsskylt.
4. Sätt tillbaka kabeln till urverket.
5. Stäng ursidan. (Kontrollera att inte några kablar kläms av ursidan)
6. Skruva åt låsskruvarna på ursidan.
7. Koppla på strömmen till klockan.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

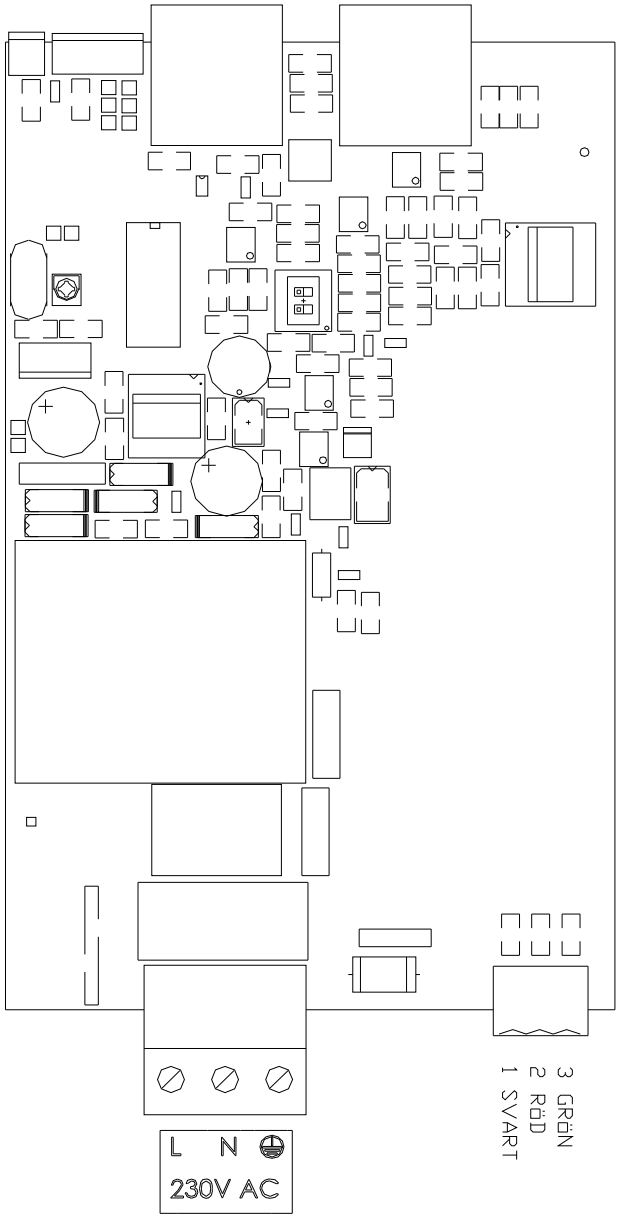
Box 133
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051

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

Inkoppling GPS antenn på datorkort

1 = GND (SVART)
2 = VCC (RÖD)
3 = RX (GRÖN)



WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051

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

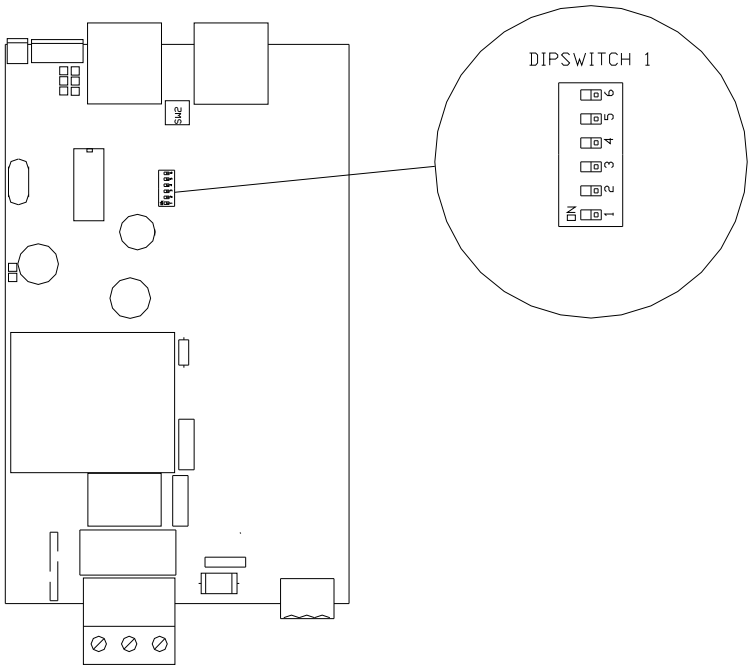
Teknisk data

Design:	Dubbelsidiga för konsolmontage på vägg, stående eller hängande från tak. Enkelsidiga för väggmontage.
Storlek:	400 mm. 600 mm. och 900 mm.
Hölje:	Aluminium.
GPS:	Protokoll NMEA 0183 (GPRMC)
Märkspänning elektronik:	230V AC / 50Hz 4.5VA
Temperaturområde:	Klockorna är konstruerade för temperaturområde –20 ºC till +50 ºC.
IP-klass (Endast utomhusprodukter):	IP44, förutsatt att installationen av produkten uppfyller IP44-krav.
Säkring:	Max 10A

WESTERSTRAND URFABRIK AB
Box 133
545 23 TÖREBODA
Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051
Internet:: http://www.westerstrand.se
E-mail: info@westerstrand.se

Val av Tidzon / land

På klockans kretskort sätts tidzon/land via en dipswitch.
GPS mottagaren skickar UTC tid till kretskort.
Kretskort omvandlar UTC till LT tid beroende på DIP-switch inställning



WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051

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

UTC-offset	Dip-switch mode (SW1)						
	1	2	3	4 (*)	5	6	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	**UTC**
0	OFF	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	**England**
+2	**ON**	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	**Finland**
+1	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	**ON**	**Central European Time (CET) (default)**
+1	**ON**	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	**UTC+1**
+2	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	**UTC+2**
+3	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	**UTC+3**
+4	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	OFF	**UTC+4**
+5	OFF	OFF	**ON**	OFF	OFF	OFF	**UTC+5**
+6	**ON**	OFF	**ON**	OFF	ON	ON	**UTC+6**
+7	OFF	**ON**	**ON**	OFF	OFF	OFF	**UTC+7**

(*) Om Dip-switch 4 är **ON** gäller DLS-regler för Europa.

WESTERSTRAND URFABRIK AB

Box 133
545 23 TÖREBODA

Tel. 0506 48000
Fax. 0506 48051

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