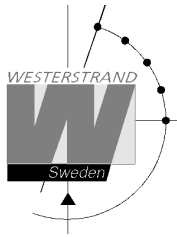


GPS-mottagare

122980-51

Allmänt	2
Tekniska data.....	2
Inställning av tidzon	3
DIP-omkopplare	4
Installation	4
Allmänt	5
Inkoppling till huvudur produktserie QWTIME generation II (1223XX-XX).....	6
Inkoppling till huvudur produktserie QWTIME generation III (1233XX-XX).....	10
Huvudur i plastlåda.....	10
Huvudur i 19"	11
Inkoppling till huvudur produktserie Minicentral	12
Utan åskskyddInkoppling till huvudur produktserie Pro-Line generation I (1227XX-XX).....	12
Inkoppling till huvudur produktserie Pro-Line generation II (1237XX-XX).....	14
Inkoppling till marint huvudur, art nr 123375-00.....	15



Allmänt

Satellitnavigationssystemet, GPS (Global Positioning System) är ett satellitbaserat navigationssystem, skött och underhållet av det amerikanska försvarsdepartementet. GPS består av 24 satelliter som ger en global, 24 timmars, tredimensionell (3D) täckning. Även om systemet ursprungligen byggdes för militära ändamål, har GPS en rad olika tillämpningar inom det civila området. Exempel på användningsområden är; lantmätning, kartläggning, navigering, och noggrann tidsbestämning.

Genom att räkna ut avståndet till de satelliter som kretsar kring jorden, kan en GPS mottagare räkna ut en noggrann position. För att räkna ut en 2-D position krävs avståndsbestämning till 3 st. satelliter. En 3-D positionsberäkning, inklusive höjd över havet, kräver avståndsbestämning till 4 satelliter. GPS mottagare kan också tillhandahålla exakt tid, hastighet och kurs, som kan användas för fordonsnavigation.

Westerstrands GPS modul använder en 12-kanals miniatyr GPS. Den kompakta storleken och den låga strömförbrukningen gör den ideal för denna typ av tillämpning.

Tekniska data

Känslighet

Acquisition: -148dBm, cold start

Reacquisition: -163dBm, varm start

Tracking: -165dBm

Tidsnoggrannhet: ± 10 ns RMS

Tid till första Fix (TTFF)

Hot start: 1 sekund typiskt (med batteri, GPS avstängd mindre än 2 timmar),

Warm start: 33 sekunder typiskt (med batteri, GPS avstängd mer än 2 timmar),

Cold start: 35 sekunder typiskt (utan batteri)

Antenn brusfaktor: < 1.5 dB

Temperaturområde: -40°C till $+80^{\circ}\text{C}$

Strömförsörjning: $+8$ V till 35 V (Strömförsörjning från huvudur/tidcentral)

Strömförbrukning: 0.2 watt (nominell)

Backup: 3V lithiumbatteri

Antenn: Kompakt, aktiv antenn. Kortslutningsskyddad

Anslutning: 3 x 0.25mm² skärmad, max. längd 300m

Kabelexempel: ELAKY/ELAQBY 2 x 2 x 0,28 mm², LIYCY 3 x 0,25 mm²

Förskruvning: PG9, passar kabeldiameter 3,5 – 8 mm.

Kapsling: Polykarbonat IP66, färg grå RAL 7035

Mått: 100 x 100 x 50 mm

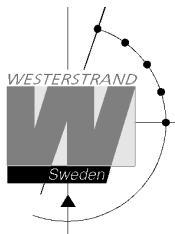
Vikt: Ca. 0.3 kg

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



Inställning av tidzon

Allmänt

GPS-satelliterna sänder alltid ut UTC-tid. Mottagaren kan antingen sända ut tiden som den är (UTC) eller omvandla denna tid till lokaltid (LT). Observera att de olika huvudursserier fungerar olika, en del gör konverteringen till lokaltid internt och kräver att GPS-mottagaren sänder ut UTC. Andra kräver att GPS-mottagaren gör konverteringen.

QWTIME gen. II, (1223XX-XX): Kräver LT dvs. DIP 5 ON, DIP 6 OFF.

QWTIME gen. III, (1233XX-XX): Kräver UTC dvs. DIP 1-5 OFF, DIP 6 ON.

Pro-Line gen. I, (1227XX-XX): Kräver LT dvs. DIP 5 ON, DIP 6 OFF.

Pro-Line gen. II, (1237XX-XX): Kräver UTC dvs. DIP 1-5 OFF, DIP 6 ON.

Marint huvudur, (123375-00): Kräver UTC dvs. DIP 1-5 OFF, DIP 6 ON.

UTC-offset	Dip-OMKOPPLARE						
	1	2	3	4	5	6	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	UTC
+1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	Central European Time (CET)
+2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF		
+3	OFF	OFF	OFF	ON	ON		
+4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF		
+5	OFF	OFF	ON	OFF	ON		
+6	OFF	OFF	ON	ON	OFF		
+7	OFF	OFF	ON	ON	ON		
+8	OFF	ON	OFF	OFF	OFF		
+9	OFF	ON	OFF	OFF	ON		
+10	OFF	ON	OFF	ON	OFF		
+11	OFF	ON	OFF	ON	ON		
+12	OFF	ON	ON	OFF	OFF		
-1	ON	OFF	OFF	OFF	ON		
-2	ON	OFF	OFF	ON	OFF		
-3	ON	OFF	OFF	ON	ON		
-4	ON	OFF	ON	OFF	OFF		
-5	ON	OFF	ON	OFF	ON		
-6	ON	OFF	ON	ON	OFF		
-7	ON	OFF	ON	ON	ON		
-8	ON	ON	OFF	OFF	OFF		
-9	ON	ON	OFF	OFF	ON		
-10	ON	ON	OFF	ON	OFF		
-11	ON	ON	OFF	ON	ON		
-12	ON	ON	ON	OFF	OFF		

DIP-omkopplare nummer 6 används för automatisk sommar/vintertidsomställning.
ON = Ingen automatisk summer / vintertidsomställning.
OFF = Automatisk summer / vintertidsomställning.

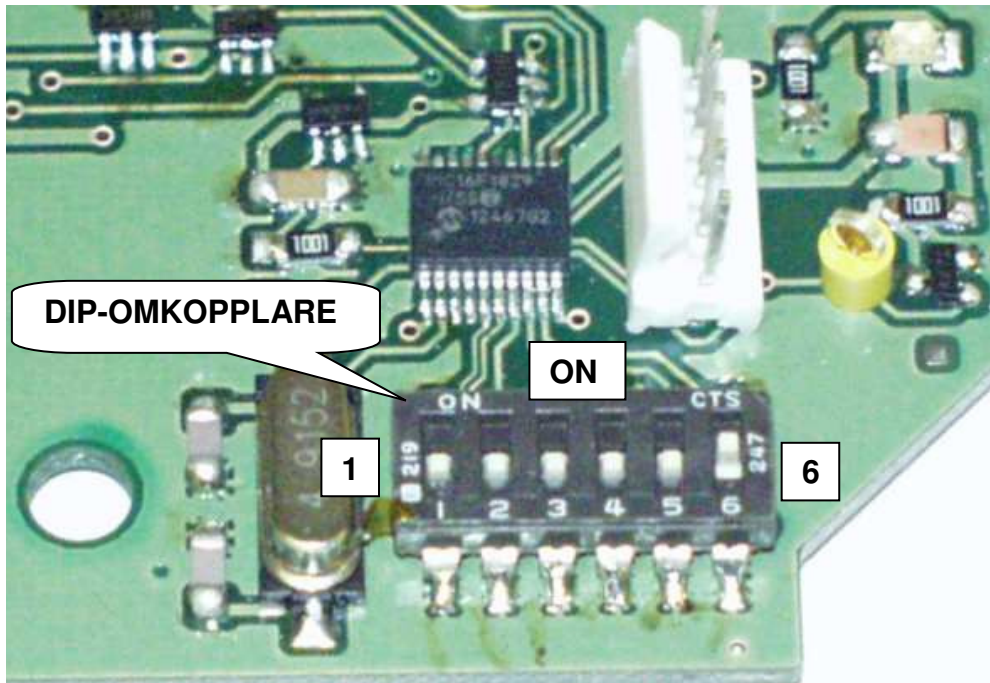
WESTERSTRAND URFABRIK AB

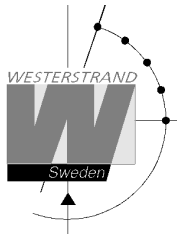
P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

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

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

DIP-omkopplare





Installation

Allmänt

GPS-mottagaren är avsedd för utomhusmontage och antennen ska ha fri sikt uppåt.

Mottagaren monteras med hjälp av bifogad fästvinkel. Det är mycket viktigt att mottagaren monteras med locket uppåt, se bild nedan.

Anslutningen till huvuduret/tidcentralen sker med 3-ledare. Observera att anslutningskontakten är löstagbar för att förenkla anslutningen av kabeln. Kontakten kan också jackas i på två olika sätt, horisontellt eller vertikalt. Det spelar ingen roll vilket alternativ som används, huvudsaken är att inkommande kabel får plats.

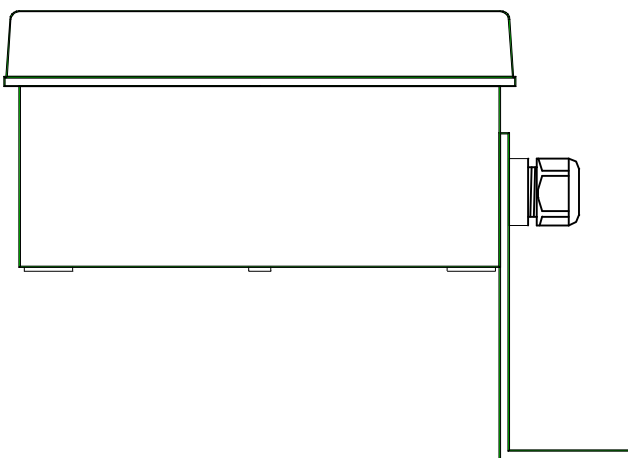
Efter ca 5 minuter börjar mottagaren att sända ut en tidskod som tas emot i huvuduret/tidcentralen. För att tidskoden ska accepteras av huvuduret måste mottagningen vara bra i minst 5 minuter. Godkänd tidskod indikeras av ett blinkande kolon mellan timmar och minuter i huvudurets LCD-display.

Vid sekundvisning indikeras godkänd tidskod av ett blinkande kolon mellan minuter och sekunder. Punkten mellan timmar och minuter visar signalen som kommer ifrån mottagaren.

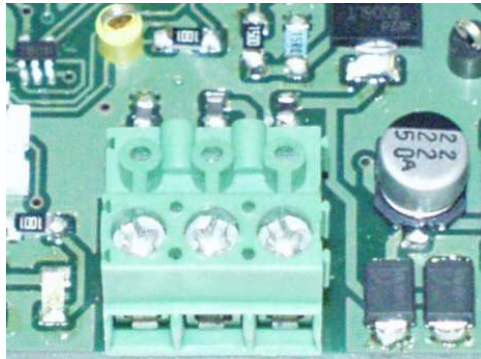
En lysdiod märkt RADIO alternativt SIGNAL visar signalen som kommer ifrån mottagaren och ska vid bra mottagning blinka i sekundtakt.

1. Kontrollera att DIP-omkopplaren är rätt inställd för den typ av huvudur/tidcentral som den ska anslutas till. (Se inställning av tidzon på sidan 3)
2. Sätt i det medföljande litiumbatteriet. Se bild på nästa sida.
3. Montera mottagaren.
4. Anslut 3-ledaren från huvuduret/tidcentralen.

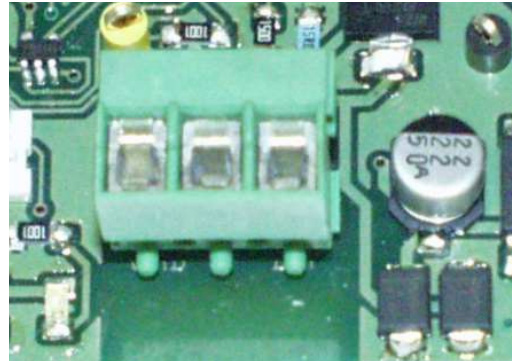
Denna sida upp!



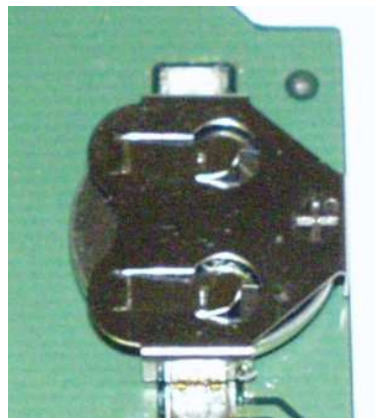
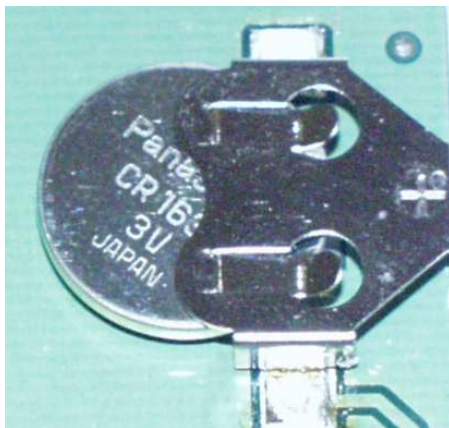
Anslutningskontakt isatt horisontellt

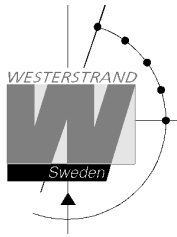


Anslutningskontakt isatt vertikalt



Montage av litiumbatteri





Inkoppling till huvudur produktserie QWTIME generation II (1223XX-XX)

Tag bort svart bygeltråd mellan 24 and 26.

WDP-Q, WDP-Q60,
WDP-Y2, WDP-Y4,
WDP-Y8, WYP-8,
WDP M+S GPS-mottagare

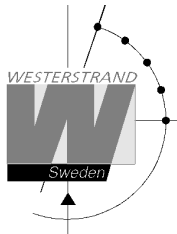
24 ----- DCF
26 ----- GND
27 ----- +

WDP-COMPUTER GPS-mottagare

1 ----- DCF
2 ----- +
3 ----- GND

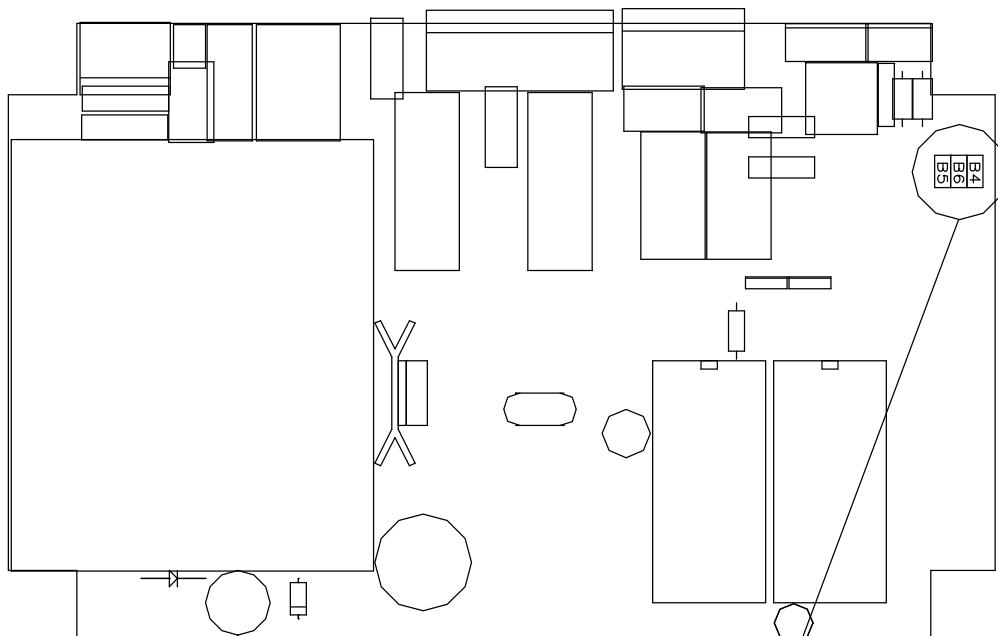
WDP-C GPS-mottagare

24 ----- DCF
25 ----- +
26 ----- GND



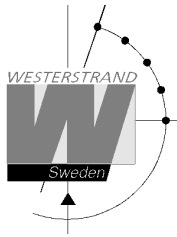
Bygginginstruktion QWTIME generation II, WDP-Q/Q60/Y2

1. Stäng av spänningen till huvuduret.
2. Tag bort den svarta bygeltråden mellan skruvplint 24 och 26.
3. Lossa de fyra frontskruvarna och drag ut frontpanelen.
3. Ändra de gröna byglingarna enligt instruktion nedan.
4. Sätt tillbaka frontpanelen.
5. Anslut GPS-mottagaren.



	B5	B6	B4
PREP. FOR GPS REC.		X	X

(X = sluten)

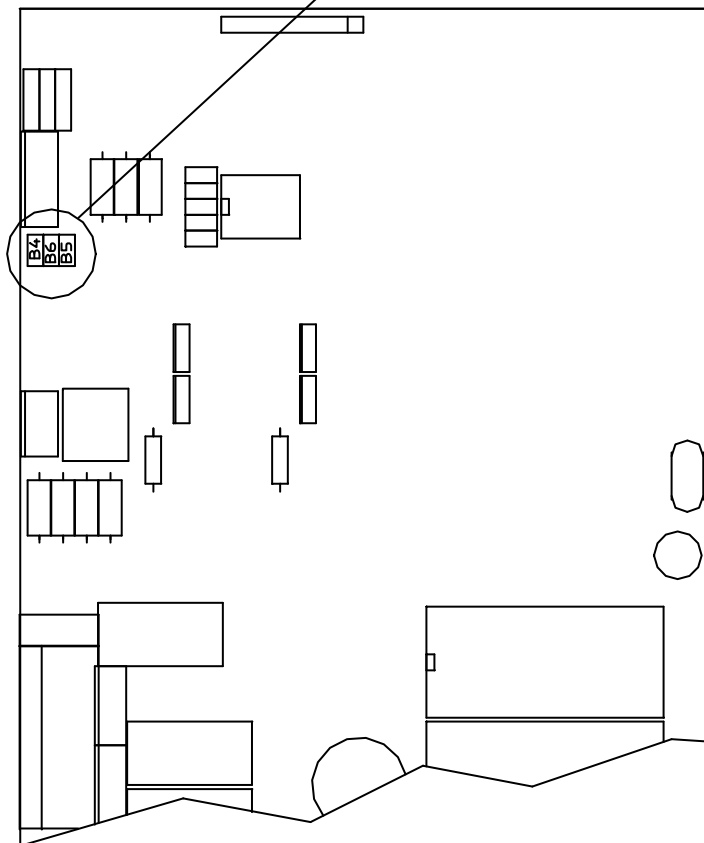


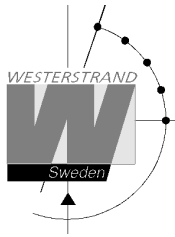
Byglinginstruktion QWTIME generation II, WDP-Y4/Y8/M+S

1. Stäng av spänningen till huvuduret.
2. Tag bort den svarta bygeltråden mellan skruvplint 24 och 26.
2. Lossa de fyra fronskruvarna och drag ut frontpanelen.
3. Ändra de gröna byglingarna enligt instruktion nedan.
4. Sätt tillbaks frontpanelen.
5. Anslut GPS-mottagaren.

	B4	B6	B5
PREP. FOR GPS REC.	X	X	

X = CLOSED



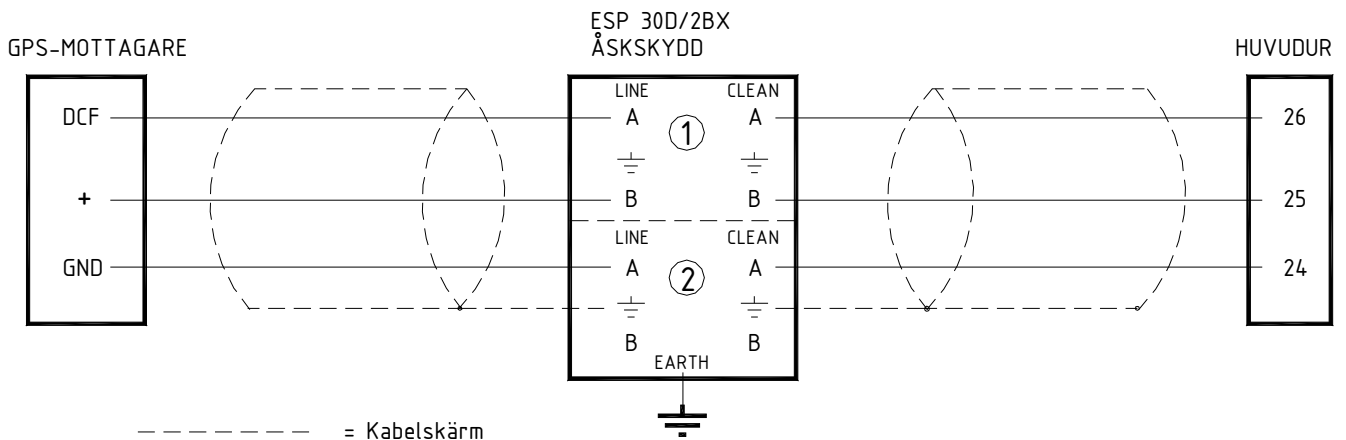


Inkoppling till huvudur produktserie QWTIME generation III (1233XX-XX)

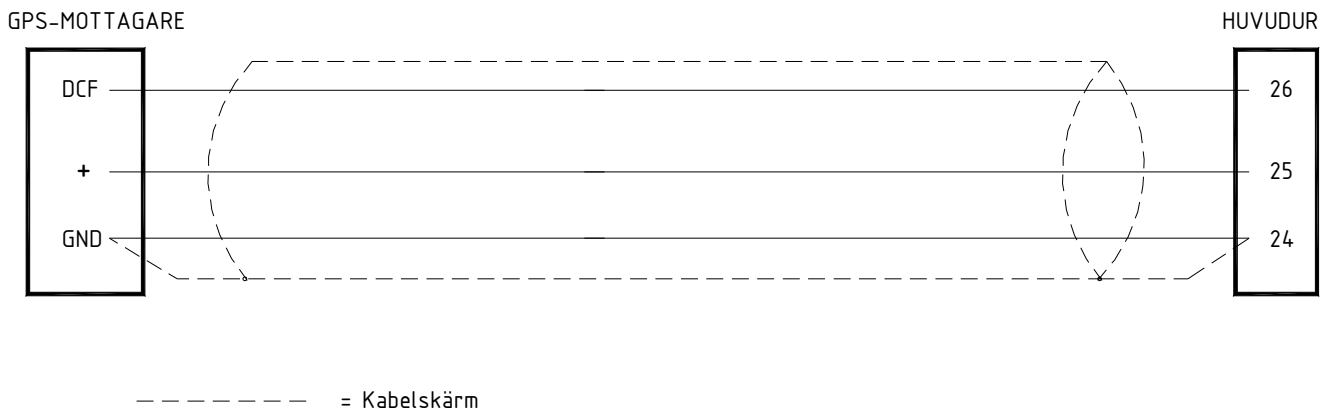
WDP-Q, WDP-Q2, WDP-Y2, WDP-Y4, WDP-Y8, WYP-8, WDP M+S

Huvudur i plastlåda

Med åskskydd



Utan åskskydd

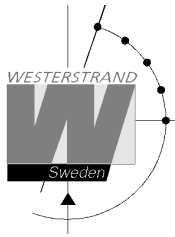


WESTERSTRAND URFABRIK AB

P.O. Box 133
SE-545 23 TÖREBODA

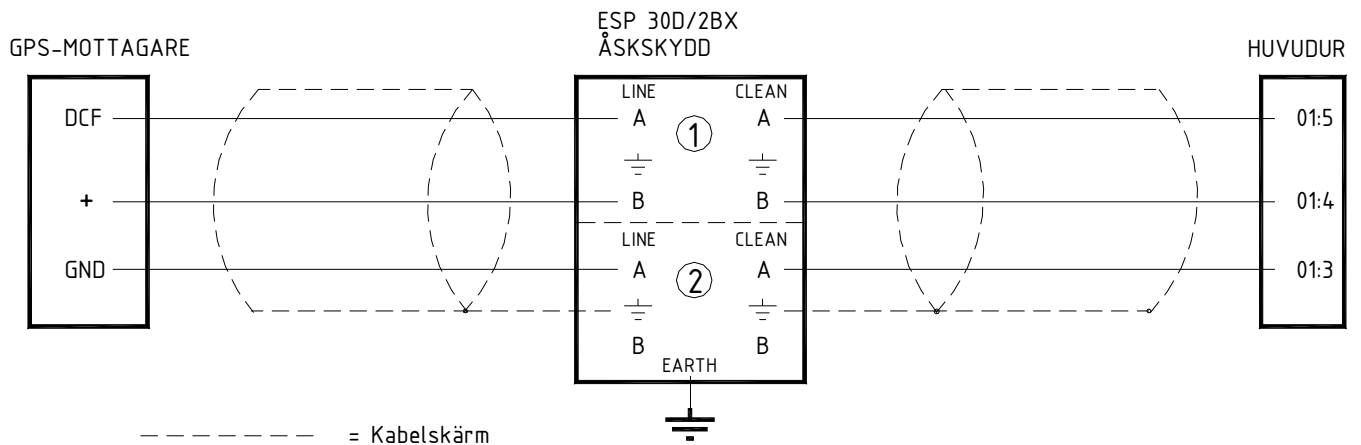
Tel. +46 506 48000
Fax. +46 506 48051

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

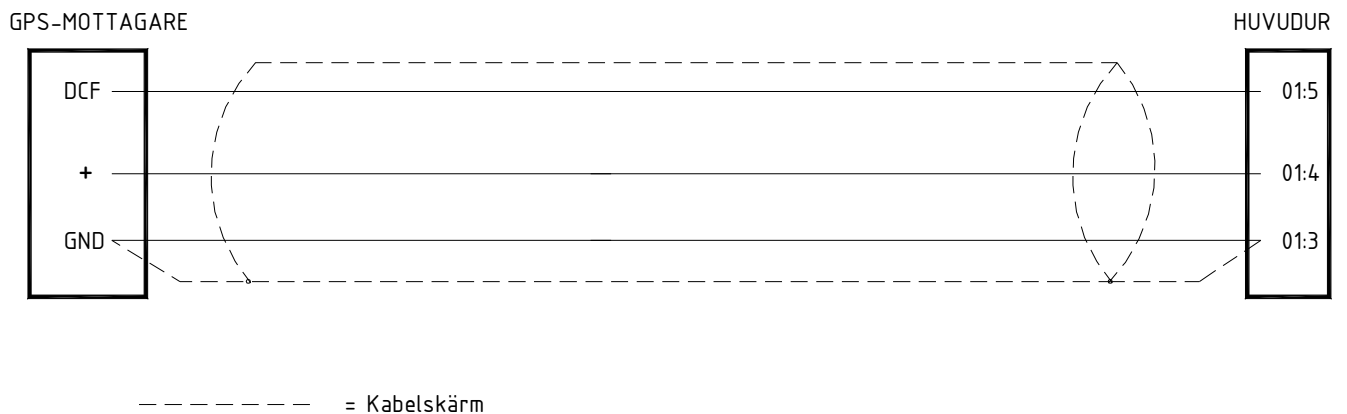


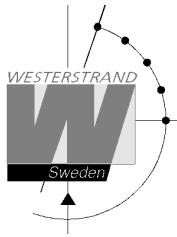
Huvudur i 19"

Med åskskydd



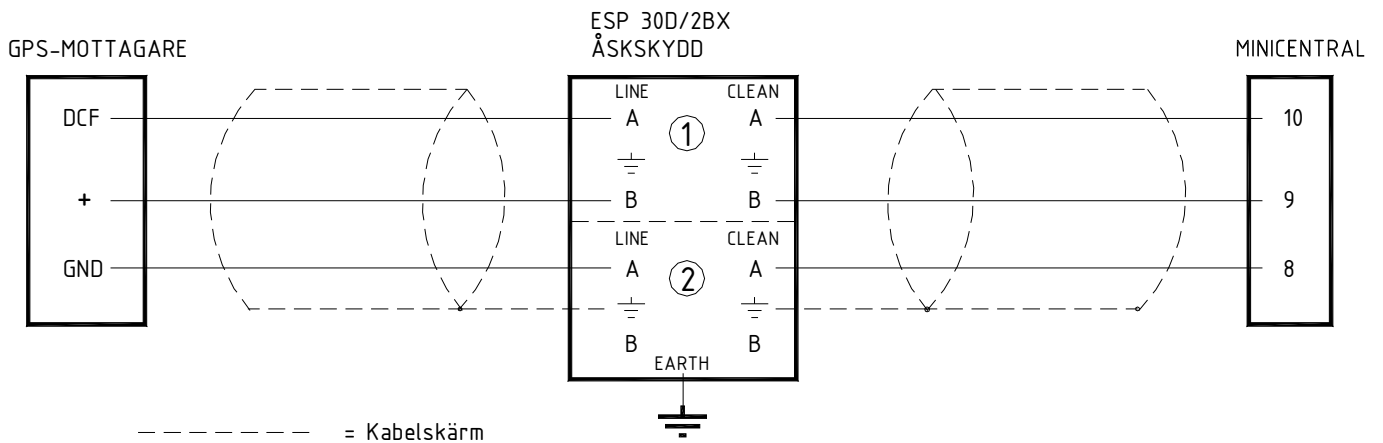
Utan åskskydd



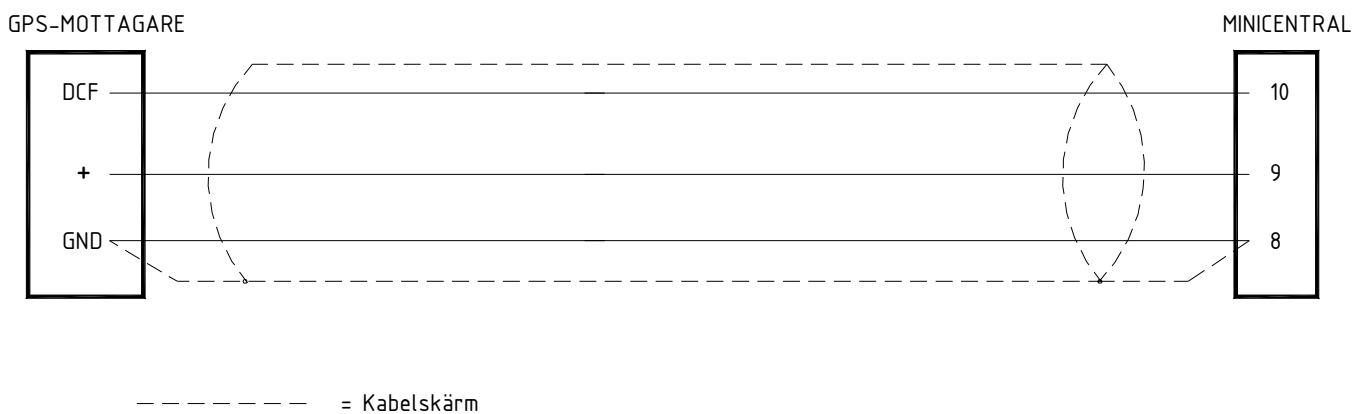


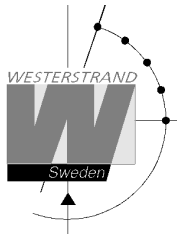
Inkoppling till huvudur produktserie Minicentral

Med åskskydd



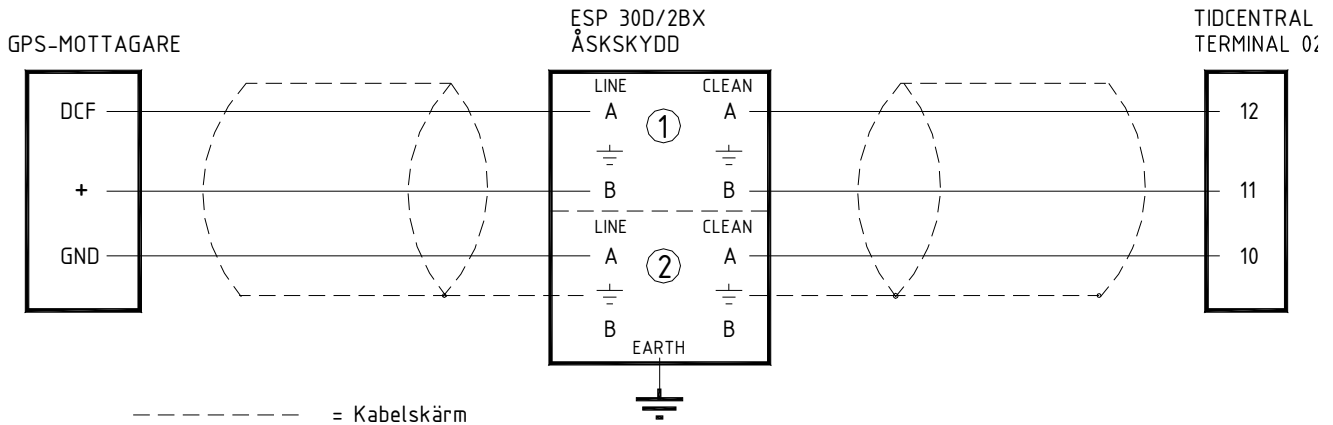
Utan åskskydd



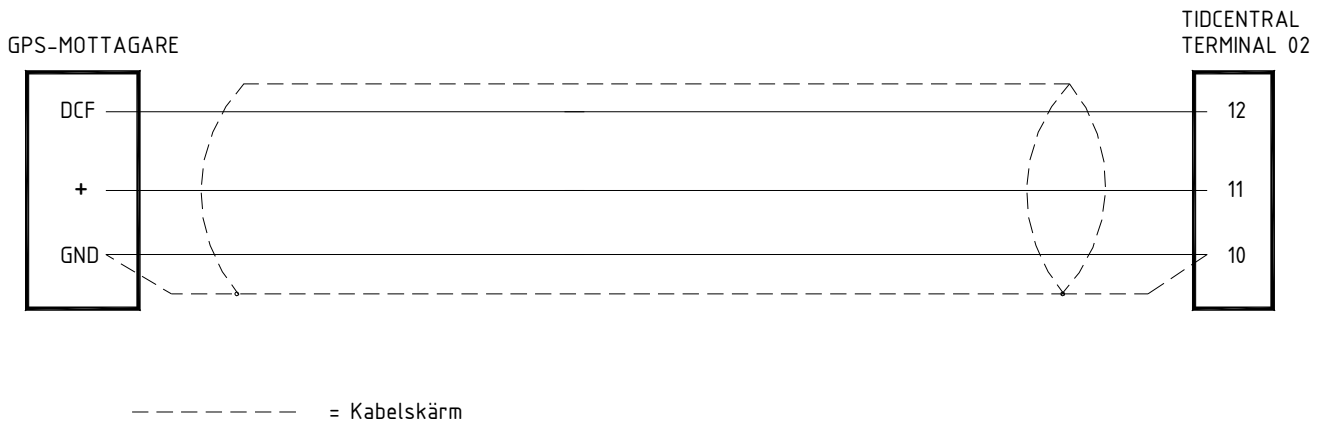


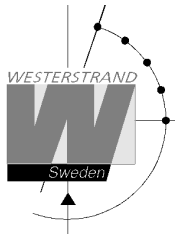
Inkoppling till huvudur produktserie Pro-Line generation I (1227XX-XX)

Med åskskydd



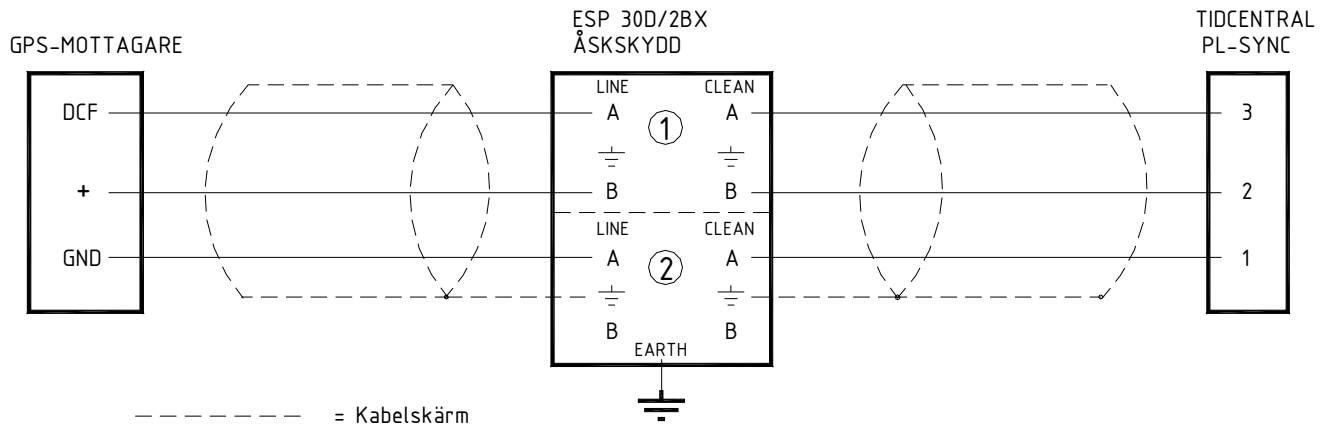
Utan åskskydd



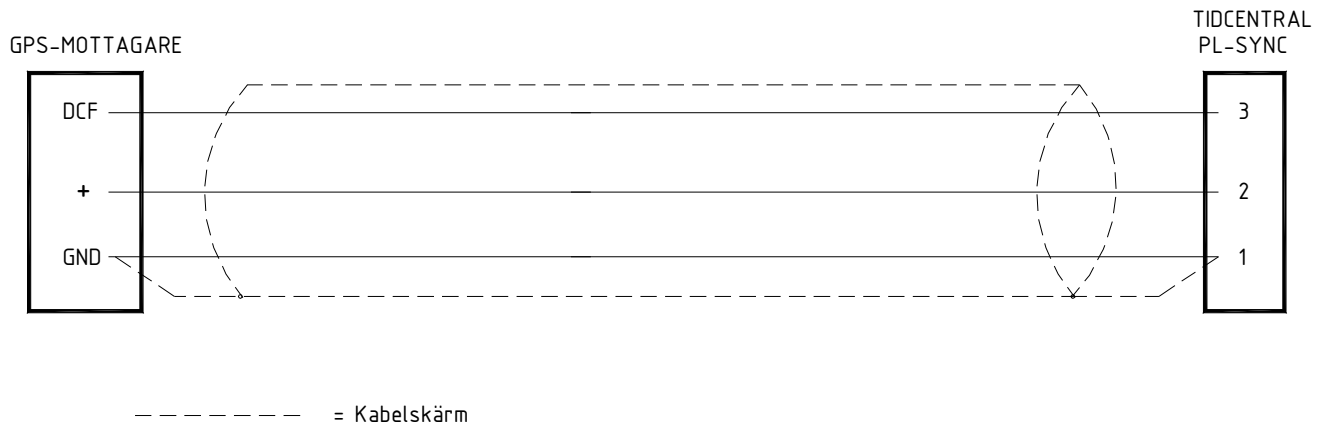


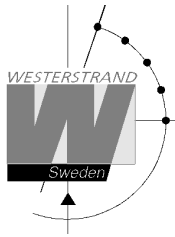
Inkoppling till huvudur produktserie Pro-Line generation II (1237XX-XX)

Med åskskydd



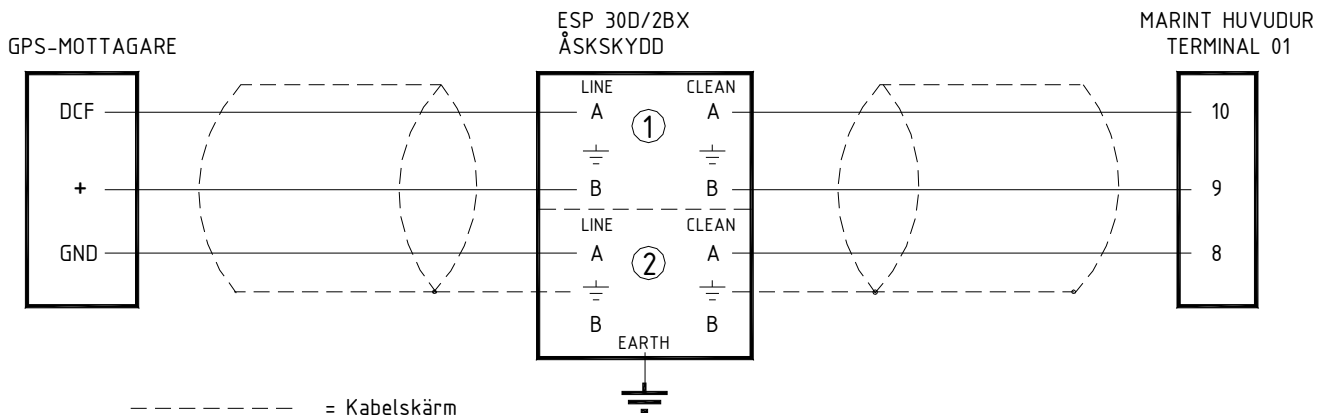
Utan åskskydd





Inkoppling till marint huvudur, art nr 123375-00

Med åskskydd



Utan åskskydd

