



GNSS ontvanger

122980-60

voor moederklokken en tijdscentrales





Inhoud

1. Algemeen.....	3
2. Installatie	3-4
3. Instellingen tijdszones.....	5-6
4. Technische kenmerken	7





1. Algemeen

De GNSS-ontvanger maakt gelijktijdige ontvangst van maximaal drie GNSS-systemen mogelijk (GPS/Galileo samen met BeiDou of GLONASS) en levert uitstekende nauwkeurigheid, zelfs bij zwakke signalen.

De ingebouwde chipantenne presteert uitzonderlijk goed in vergelijking met traditionele vlakantenne's.

Het omni-directionele stralingspatroon vergroot de flexibiliteit bij het installeren van het apparaat.

De GNSS-eenheid van Westerstrand maakt gebruik van een miniatuur 72-kanaals ontvanger. Dankzij het compacte formaat en het lage stroomverbruik is deze ideaal voor deze toepassing.

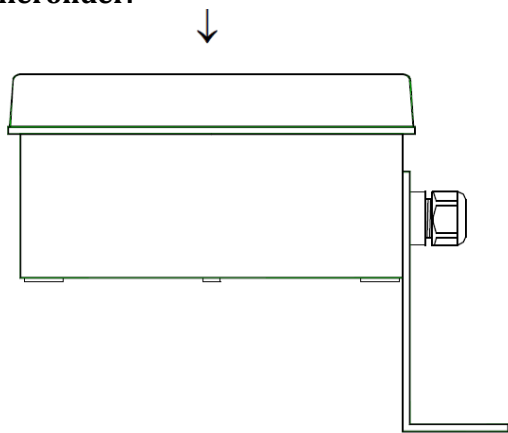
Een ingebouwde LED geeft de signaalontvangst aan.

2. Installatie

De GNSS-ontvanger is bedoeld voor montage buitenshuis en de antenne moet vrij zicht naar boven hebben.

De ontvanger kan op een mast worden gemonteerd met behulp van een klem of direct aan een muur met de meegeleverde aluminium beugel. Het is ook mogelijk om de aluminium beugel te verwijderen en de behuizing direct op een dak te monteren.

Het is zeer belangrijk dat de ontvanger met het deksel naar boven wordt gemonteerd, zie afbeelding hieronder.



De aansluiting op de moederklok gebeurt met 3 draden.

De kabelconnector is afneembaar om het aansluiten van de kabel te vergemakkelijken.

De connector kan op twee manieren worden aangesloten: parallel of haaks op de print.



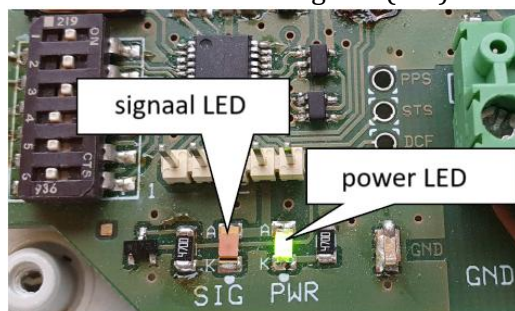
of





Het maakt niet uit welke optie wordt gekozen, zolang er maar voldoende ruimte is voor de inkomende kabel. Er bevinden zich twee indicatielampjes (LED's) in de ontvanger:

- Eén groene LED voor voeding(PWR)
- Eén rode LED voor signaal (SIG)



Wanneer de ontvanger normaal functioneert, brandt de groene LED continu en knippert de rode LED één keer per seconde.

Om geaccepteerd te worden door de moederklok, moet er gedurende minimaal 5 minuten een goed signaal zijn. Een knipperende dubbele punt tussen uren en minuten op het display van de moederklok geeft aan dat er een geaccepteerd GNSS-signaal is.

Een groene LED (SIG) geeft het signaal van de ontvanger aan en moet elke seconde knipperen.

Installatie-instructies:

1. Controleer of de DIP-switch correct is ingesteld voor het type moederklok /tijdcentrale waarmee de ontvanger wordt verbonden. (Zie tijdzone-instelling, pagina 4 en 5)
2. Installeer de ontvanger.
3. Sluit de 3-aderige kabel aan die afkomstig is van de moederklok of tijdcentrale.

Aansluiting moederklok:

Standaard versie:

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

19" versie:

01:3	-----	GND
01:4	-----	+
01:5	-----	DCF

Aansluiting Proline tijdscentrale





3. Instellingen tijdszones

De ontvanger kan de tijd zowel als UTC doorgeven of omzetten naar lokale tijd (LT).

Let op dat verschillende generaties moederklokken hier op een andere manier mee omgaan.

Sommige klokken voeren de omzetting naar lokale tijd intern uit en vereisen daarom dat de GNSS-ontvanger UTC doorstuurt. Andere toestellen vereisen juist dat de GNSS-ontvanger de omzetting naar lokale tijd uitvoert.

QWTIME gen. III, (1233XX-XX): vereisen UTC.

QWTIME gen. II, (1223XX-XX): vereisen LT.

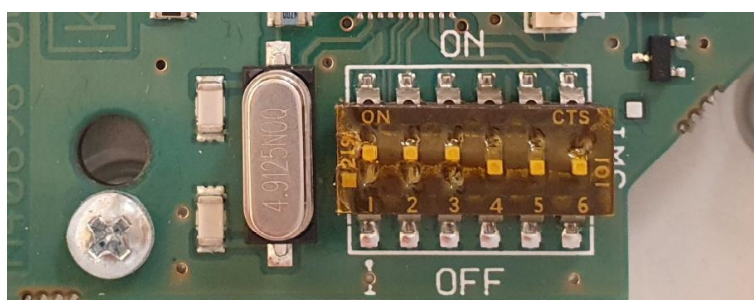
Pro-Line gen. II, (1237XX-XX): vereisen UTC.

Pro-Line gen. I, (1227XX-XX): vereisen LT.

Marine Master Clock, (123375-XX, 123378-XX): vereisen UTC.

De instellingen voor keuze UTC of LT, alsook de tijdszone waarin de lokale tijd dient uitgestuurd te worden, gebeuren via dipswitches in de antenne zelf.

Via deze dipswitches kan er ook geselecteerd worden welke satellieten mogen gebruikt worden voor de synchronisatie.



Instellingen voor keuze satelliet in het geval van uitsturen UTC:

GNSS SYSTEM				DIP					
GPS	Galileo	Glionass	BeiDou	1	2	3	4	5	6
•	•	•	—	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
•	•	—	—	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
•	—	•	—	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
•	—	—	•	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
—	•	•		ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
—	•	—	•	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
•	—	—	—	ON	ON	ON	OFF	ON	ON

De fabrieksinstellingen zijn aangeduid in het **groen**.





Instellingen voor keuze tijdszone in het geval van uitsturen LT, of lokale tijd:

UTC- offset	Dip-SWITCH						
	1	2	3	4	5	6	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
+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 nummer 6 wordt gebruikt voor keuze automatische aanpassing zomer/wintertijd

ON = geen automatische aanpassing

OFF= automatische aanpassing





4. Technische kenmerken

Ontvangerstype:	72-kanaals gelijktijdige GNSS-ontvanger
GNSS-ontvangstmogelijkheden:	GPS, Galileo, GLONASS en BeiDou GPS L1C/A, SBAS L1C/A, QZSS L1C/A, QZSS L1 SAIF, GLONASS L1OF, BeiDou B1I, Galileo E1B/C
Nauwkeurigheid:	± 30ns RMS
Bedrijfstemperatuur:	-40°C tot +80°C
Voedingsspanning:	+8V tot 35V (voeding via Hoofdklok / Tijdcentrale)
Stroomverbruik:	0,2 watt (nominaal)
Antenne:	Ingebouwde chipantenne
Aansluitdraad:	3 x 0,25 mm ² afgeschermd, maximale lengte 300 m Voorbeeld: ELAKY/ELAQBY 2 x 2 x 0,28 mm ² of LIYCY 3 x 0,25 mm ²
Behuizing:	Polycarbonaat behuizing IP66, kleur grijs RAL 7035
Beugel:	Aluminium
Afmetingen:	130 x 130 x 50 mm

***Aarzel niet ons te contacteren indien er na het lezen van deze instructie nog vragen zijn.
Onze technische dienst staat klaar om u verder te helpen.
Veel succes!***

