

# VECTOR CARBON

Prisvärd, robust och högpresterande GPS kompass



## FÖRBÄTTRAR PRESTANDAN I NAVIGERINGEN



True Heading VECTOR CARBON är en GPS-kompass som ger kursinformation, position och hastighet med hög noggrannhet. VECTOR CARBON förbättrar för radar, autopilot, sonarsystem och liknande som är beroende av kompassinformation för sin funktion.

Den smarta antenndesignen förenklar installationen (NMEA0183 eller NMEA2000) och gör anslutningen till annan utrustning enklare. VECTOR CARBON består av två GPS-mottagare med inbyggda antenner och integrerad elektronik som med hjälp av RTK (Real Time Kinematic) beräknar kurs med hjälp av data från GPS satelliterna. Genom användningen av Crescent Vector™ tekniken från Hemisphere GPS™ kan VECTOR CARBON ge sann kurs med en noggrannhet av  $\pm 1^\circ$  vilket är mycket bättre än en vanlig fluxgate kompass - men till ett jämförbart pris. Förutom kompass innehåller också VECTOR CARBON en högklassig och tillförlitlig GPS som ger dig POSITION, SOG och COG med hög noggrannhet.

VECTOR CARBON ger positionsinformation och kurs med en uppdateringstakt av upp till 10 gånger per sekund (10Hz). GPS mottagaren har också inbyggt stöd för differentiell GPS (DGPS). Den integrerade WAAS/EGNOS mottagaren ger tillgång till ytterligare noggrannhet och navigationssäkerhet. VECTOR CARBON är också utrustad med gyrostöd som håller kursen vid störningar i GPS mottagningen eller när satellittäckningen är otillräcklig. Inbyggda accelerometrar ger ytterligare stabilitet och säkerhet vid snabba förändringar av kurs och en överträffad precision. VECTOR CARBON har en positionsnoggrannhet på  $\pm 1$  m när DGPS används.

**DIN GPS PARTNER**



## Teknisk specifikation

### Specifikation på GPS sensor

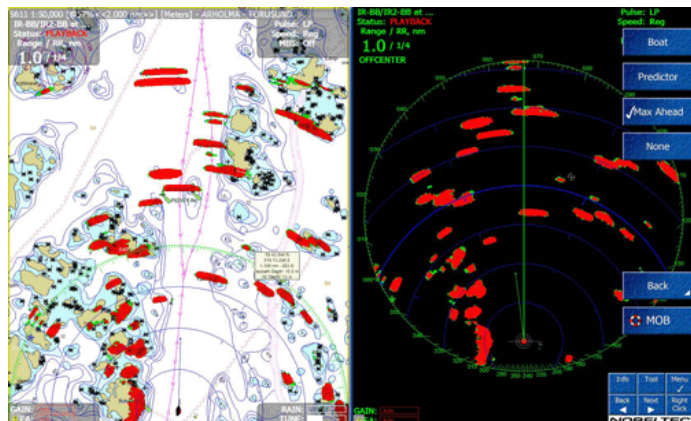
Mottagar typ:	LI, C/A kod, med fasutjämning på bärvågen
Kanaler:	12-kanaler, parallell mottagning (10-kanaler vid SBAS mottagning)
SBAS mottagning:	2-kanaler, parallell mottagning
Uppdaterings hastighet:	Standard 10Hz Option 20Hz (position/kurs)
Horisontal noggrannhet:	< 1 m 95% av tiden (DGPS <sup>1</sup> ) < 2,5 m 95% av tiden (självständig, utan SA <sup>2</sup> )
Kursnoggrannhet:	< 0.75° rms
Pitch/Roll noggrannhet:	< 1,5° rms
Heave noggrannhet:	30 cm <sup>5</sup>
Girhastighet:	90°/s max
Säkerhetsavstånd till kompass:	30 cm <sup>4</sup>
Kallstart:	< 60 s (ingen kalender eller RTC)
Varmstart:	< 20 s typiskt (kalender och RTC)
Varmstart:	< 1 s typiskt (kalender, RTC och position)
Heading Fix:	< 10 stypiskt (giltig position)
Max hastighet:	1,850kph (999 kts)
Max höjd:	18,288 m (60 000 ft)

### Storlek

L x B x H	41,7 x 15,8 x 6,9 (cm) (16,4" x 6,2" x 2,7")
Vikt:	1.5 kg (3,3 lb)
DC/Data koppling:	12-pin, honkontakt (IP67)

### Strömförsörjning

Spänningsmatning:	6 till 36 VDC
Effektförbrukning:	< 3 W nominellt
Strömförbrukning:	250 mA @ 12 VDC
Isolation:	Isolerat hölje
Polaritetsskydd:	Ja



Vector Carbon GPS kompass ger ett ovärderligt stöd till radar, ekolod och autopiloter för ökad noggrannhet och säkerhet vid navigation.



True Heading Återförsäljare



[www.trueheading.se](http://www.trueheading.se)

## Kommunikation

Serie portar:	2 full duplex RS-232
Data hastighet:	4800-115200 b/s
DGPS I/O Protokoll:	RTCM SC-104
Data I/O Protokoll:	NMEA 0183, Crescent binary <sup>3</sup> , NMEA2000

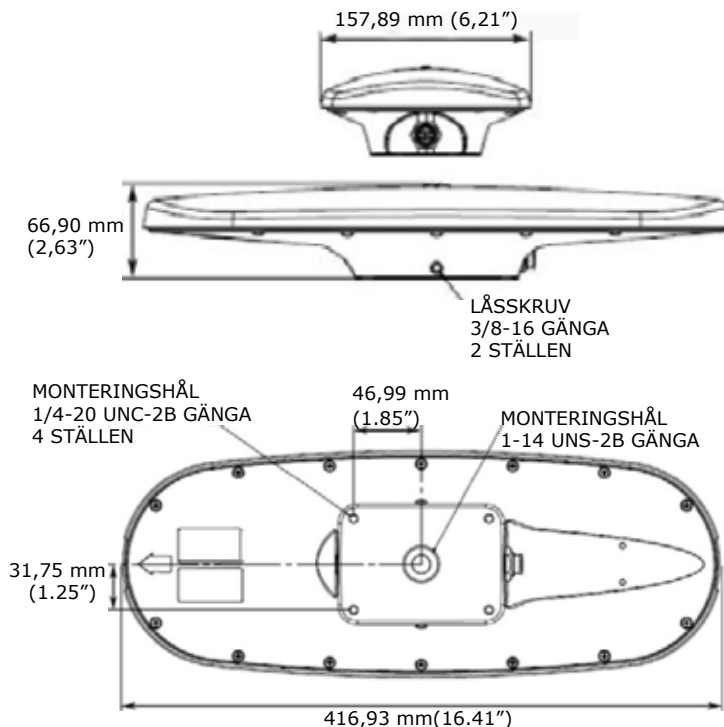
## Miljö

Drift:	-30°C till +70°C (-22°F till +158°F)
Förvaring:	-40°C till +85°C (-40°F till +158°F)
Fuktighet:	100% ej kondenserande
Vibration:	IEC 60945
EMC:	FCC Part 15, Subpart B, CIS PR22, CE

## Hjälpmedel

Gyro:	Ger kursutjämning, snabb kurs återgång och noggrann kurs (<1°) under perioder upp till 3 minuter när förlust av GPS har inträffat
Tilt Sensorer:	Ger snabbare uppstart av kurslösningen

- 1 Beror på flervägsutbredning, antal satelliter i sikte, satellitgeometri, jonosfär aktivitet och användning av SBAS
- 2 Beror på flervägsutbredning, antal satelliter, satellit geometri och jonosfär aktivitet
- 3 Hemisphere GPS patentskyddat
- 4 IEC 60945 standard
- 5 Baserat på en 40 sekunders tidskonstant



Vendevägen 90  
182 32 Danderyd

Tel. 08 6222660  
Fax 08 54593910  
[info@trueheading.se](mailto:info@trueheading.se)