



PROFESSIONAL GNSS HEADING & POSITIONING SMART ANTENNA



Vector V123/133 はヘミスフィアの一体型 1 周波マルチGNSSスマートアンテナです。
Atlas搭載で10cmレベルの測位と正確な方位を提供。
厳しい環境に対応できるデザインを施し、海上やその他の困難な状況でプロ仕様の働きをします。
一体型のV123/133は使い勝手もシンプルです。

Key Features

- シンプルな一体型の 1 周波対応、マルチGNSS での方位測定を実現
- 1 周波の GPS/GLONASS/ BeiDou/Galileo QZSSに対応可能
- Atlas® L-band と beacon (V133) が可能
- ジャイロスコープ内蔵で、スムーズですばやい方位の再捕捉が可能
- GNSS信号が受信できない時は 1 度/分以下の誤差で 3 分間計測を維持
- 厳しい環境にも屈しない頑丈なボディ

GNSS受信機仕様

受信機タイプ:	Vector GNSS 受信機
受信信号:	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS ⁷ , Atlas ⁶
チャンネル:	424
GPS感度:	-142 dBm
SBASトラッキング:	2 チャンネル 同時トラッキング
更新レート:	標準20 Hz (オプション 50 Hz)
タイミング	
(1PPS)精度:	20 ns
回頭速度:	最大 100° /s
コンパス安全距離:	50 cm ⁴
コールドスタート:	60 s (アルマナック、RTC無し)
ウォームスタート:	30 s (アルマナック、RTCあり)
ホットスタート:	10 s (アルマナック、RTC、測位情報あり)
Heading Fix:	10 s (valid position)
アンテナ入力	
インピーダンス:	50 Ω
最大速度:	1,850 mph (999 kts)
最大高度:	18,288 m (60,000 ft)
ディファレン	
シャルオプション:	SBAS, Atlas (L-band)

精度

測位精度:	RMS (67%)
Autonomous, no SA: ¹	1.2 m
SBAS: ²	0.3 m
Atlas (L-Band): ⁶	0.3 m
方位精度 (RMS):	0.3°
ピッチ/ロール(RMS):	1°
ヒープ (RMS):	30 cm (DGPS) ³ , 10 cm (Atlas) ⁶

Beacon受信機仕様

チャンネル:	2チャンネル 同時トラッキング ⁸
使用周波数:	283.5 - 325 kHz ⁸
動作モード:	手動 / 自動 / データベース ⁸
準拠:	IEC 61108-4 beacon standard ⁸

L-Band受信機仕様

受信機タイプ:	シングルチャンネル
チャンネル:	1525 - 1560 MHz
感度:	-130 dBm
チャンネル間隔:	5 kHz
衛星選択:	手動 / 自動
再捕捉時間:	15秒

1. マルチパス環境、受信衛星数、衛星配置、SAの有無、電離層の状態などの影響を受けます
2. マルチパス環境、受信衛星数、WAASカバレージ、衛星配置の状態などの影響を受けます
3. 時定数 40秒 の場合です
4. ステアリング磁気コンパスの近く (ISO 694では 5m と定義) に設置した場合の最小安全距離です
5. Hemisphere GNSS独自仕様
6. HemisphereGNSSオプション購入が必要です
7. ファームウェアのアップグレード、アクティベーションがあります
8. V133 のみ

通信

シリアルポート:	1x RS232, 1x RS422, 1x 半二重 RS422(TX), NMEA2000
ボーレート:	4800 - 115200
補正情報入出力	Atlas, Hemisphere GNSS 独自, RTCM
プロトコル:	v2.3 (DGPS)
データ入出力プロトコル:	NMEA 0183, NMEA 2000, Hemisphere GNSS バイナリ
タイミング出力:	1PPS (アクティブハイ, 立上りエッジ同期, 10 kΩ, 10 pF 負荷)
イベントマーカ入力:	アクティブロー, 立下りエッジ同期, 10 kΩ, 10 pF 負荷
方位警告入出力:	オープンリレーシステムにより無効な方位を示す

電源

入力電圧:	9 - 36 VDC (逆極性動作)		
消費電力:	(multi-GNSS, typical continuous draw @ 12V)		
	SBAS	Beacon	Atlas
V123	3.9 W	-	4.3 W
V133	-	4.2 W	4.36 W
消費電流:	(multi-GNSS, typical continuous draw @ 12V)		
	SBAS	Beacon	Atlas
V123	0.33 A	-	0.36 A
V133	-	0.35 A	0.38 A
逆極性保護:	有		

環境

動作温度:	-40° C to +70° C (-40° F to +158° F)
保管温度:	-40° C to +85° C (-40° F to +185° F)
湿度:	95% (結露無きこと)
振動:	IEC60945 Section 8.7
EMC:	IEC60945 FCC part 15 Subpart B, CISPR32
IMO形式認定:	MED/4.41 Transmitting Heading Device THD (GNSS Method)
筐体:	IP66/IP69

外観

サイズ:	66.5 L x 20.8 W x 14.6 H (cm) 26.2 L x 8.2 W x 5.8 H (in)
重さ:	
V123	2.1 kg (4.6 lb)
V133	2.4 kg (5.4 lb)
状態表示(LED):	電源
電源/データコネクタ:	18-pin environmentally sealed

補助機能

ジャイロ:	多軸ジャイロ (スムーズな方位、高速な方位再取得、GNSS信号遮断時に 3 分程度まで劣化精度1° /分以下を保持)
チルトセンサー:	ピッチ・ロールの算出の補助および、スタートアップ/再捕捉時間の短縮



株式会社 UniStrong Japan
www.UniStrong.jp

Phone: 03-6421-7370
Fax : 03-6421-7380

〒141-0031
東京都品川区西五反田7-1-10
U'S-1ビル9階