

CHCNAV

# P2 ELITE

POSITIONNEMENT ET  
CAP GNSS



POSITIONNEMENT  
& NAVIGATION

# POSITIONNEMENT ET CAP GNSS HAUTE PERFORMANCE

Le capteur P2 Elite GNSS est un récepteur haute précision à double antenne conçu pour fournir des solutions de cap et de positionnement fiables et précises aux applications les plus exigeantes.

Intégrant les dernières technologies GNSS dans un boîtier IP67 extrêmement robuste et léger, le capteur P2 Elite GNSS est conçu pour répondre aux normes de protection les plus strictes afin de garantir des performances ininterrompues. Il fournit des données de positionnement et de cap précises jusqu'à 50 Hz (précision de 0.15° avec une ligne de base d'antenne de 1 m).

Le capteur GNSS CHCNAV P2 Elite est une solution performante pour de nombreuses applications de positionnement et de navigation telles que la marine, l'automatisation industrielle, la robotique, le guidage d'engins, l'automatisation des ports, etc.

## POSITIONNEMENT ET CAP HAUTE PERFORMANCE

**Module GNSS 336 canaux: GPS, GLONASS, Galileo et BeiDou.**

La technologie de positionnement et de cap à double antenne, éprouvée sur le terrain, prend en charge tous les signaux GNSS actuels et à venir. Le capteur P2 Elite prend également en charge les services de corrections Trimble RTX et OmniSTAR.

## CONNECTIVITÉ ÉTENDUE ET ROBUSTE

**Les interfaces matérielles rendent l'intégration transparente dans toutes les applications.**

Avec des ports série, un protocole de Bus CAN en option, une connectivité Ethernet RJ45 et une sortie PPS à faible latence, le capteur P2 Elite GNSS offre une compatibilité inégalée avec les applications industrielles.

## COMMUNICATION HAUTEMENT INTÉGRÉE

**Modems 4G NTRIP / TCP et UHF intégrés.**

Le capteur P2 Elite offre une connectivité étendue pour obtenir un positionnement et un cap précis à partir de n'importe quelle source de corrections RTK. Connexion aux réseaux RTK, NTRIP / TCP via son modem 4G ou aux stations UHF GNSS corrections disponibles via son modem radio interne.

## VÉRITABLEMENT MULTI - APPLICATIONS

**Automatisation maritime et industrielle, robotique, guidage d'engins, automatisation portuaire...**

Le P2 Elite est l'un des récepteurs GNSS les plus puissants et les plus polyvalents disponibles pour répondre précisément à toutes les applications.



 **CAPTEUR GNSS  
TOUT-EN-UN**



# POSITIONNEMENT+CAP GNSS ROBUSTE ET DURCIS

# SPÉCIFICATIONS

Caractéristiques GNSS <sup>(1)</sup>	
Antenne position	
Canaux	336
GPS	L1 C/A, L2E, L2C, L5
GLONASS	L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA
Galileo	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6
BeiDou	B1I, B1C, B2I, B2C, B3I
SBAS	L1 C/A, L5
QZSS	L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5, LEX
IRNSS	L5
MSS Bande L	OmniSTAR <sup>®</sup> , Trimble RTX <sup>™</sup>
Antenne vectorielle	
Canaux	336
GPS	L1 C/A, L2E, L2C, L5
GLONASS	L1 C/A, L2 C/A, L3 CDMA
Galileo	E1, E5A, E5B, E5AltBOC, E6
BeiDou	B1, B2, B3
L5 IRNSS	L5
QZSS	L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5, LEX
Précision du GNSS <sup>(2)</sup>	
Temps réel Cinématique (RTK)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm RMS Vertical: 15 mm + 1 ppm RMS Temps d'initialisation: typique < 8 s Fiabilité de l'initialisation: > 99.9%
Autonome	Horizontal: 1.0 m RMS Vertical: 1.5 m RMS
SBAS	Horizontal: 0.50 m RMS Vertical: 0.85 m RMS
Différentiel code	Horizontal: 0.25 mm + 1 ppm RMS Vertical: 0.50 mm + 1 ppm RMS
Première initialisation <sup>(3)</sup>	Démarrage à froid: < 45 s Démarrage à chaud: < 30 s Réacquisition du signal: < 2 s
Précision du cap	0.30° ligne de base 0.5m / 0.15° ligne de base 1.0 m / 0.05° ligne de base 3.0m / 0.02° ligne de base > 5.0 m
Matériel	
Taille (L x l x H)	162 mm x 120 mm x 53 mm (6.4 in x 4.7 in x 2.1 in)
Poids	≤ 1.2 kg (42.3 oz)
Environnement	Fonctionnement: -40 °C à +75 °C (-40 °F à +167 °F) Stockage: -55 °C à +85 °C (-67 °F à +185 °F)
Humidité	100%
Protection contre les projections	IP67 étanche à l'eau et à la poussière
Choc	Résiste à une chute de 1.2 m sur terrain dur
Alimentation électrique externe	9 V DC à 36 V DC
Consommation	6.5 W (selon paramètres utilisateur)

Communications	
1 x port Ethernet	Protocoles réseau > HTTP/HTTPS (WebUI) > Serveur NTP > NMEA, GSOFF, CMR, ... sur TCP/IP ou UDP > NTripCaster, NTripServer, NTripClient
2 x ports RS232	Jusqu'à 460,800 bps
1 x 1 PPS	Impulsion à pente positive de niveau TTL 3.3V Largeur d'impulsion 8 ms et Latence 20ns
Logiciel de contrôle	Navigateur web HTML, Internet Explorer, Firefox, Safari, Opera, Google Chrome
Interface web	Permet la configuration à distance, la récupération de données et des mises à jour de firmware, la mise en place de plusieurs ports de streaming/surveillance
Wi-Fi	802.11 b/g/n (HT20), mode point d'accès
Bluetooth <sup>®</sup>	V 4.1
Modem UHF	Standard Interne Rx/Tx: 410 - 470 MHz Puissance d'émission: 0.5 W à 2 W Protocole: CHC, transparente, TT450, 3AS Taux de liaison: 9,600 bps à 19,200 bps Portée: Typique 3 km à 5 km
Modem réseau 4G	4G : E-UTRA FDD LTE Bande 1/3/7/8/20 3G : WCDMA 900/2100 2G : GPRS 900/1800, EGPRS 900/1800
Stockage des données	Mémoire de 32 Go
Formats de données	
Entrée/sorties corrections	CMR, CMR+, sCMRx, RTCM 2.x, RTCM 3.x
Sorties de navigation	ASCII : NMEA-0183 Binaire : Trimble GSOFF
Sortie observables	RT17, RT27
Taux maximal de mise à jour des positions	20 Hz standard (50 Hz en option)
Certifications	
MIL-STD-810G, méthode 514.7 ; FCC	



\* Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

(1) Conforme, mais sous réserve de la disponibilité de la définition du service commercial BDS ICD et Galileo. B1C sera supporté par un firmware V5.37 ou supérieur et B2A est optionnel. GLONASS L3 et Galileo E6 être fourni par une future mise à jour du micrologiciel. (2) La précision et la fiabilité sont déterminées sans obstructions, sans trajets multiples, avec une géométrie GNSS et des conditions atmosphériques optimales. La géométrie et les conditions atmosphériques. Les performances supposent un minimum de 5 satellites, suivez le suivi des pratiques générales recommandées en matière de GPS. (3) Valeurs typiques observées.

© 2022 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Tous droits réservés. CHCNAV et le logo CHCNAV sont des marques déposées de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Révision mai 2022.

WWW.CHCNAV.COM | SALES@CHCNAV.COM

Siège social de CHC Navigation  
Shanghai Huace Navigation Technology Ltd.  
599, Gaojing Road, Building D  
Shanghai, 201702, Chine  
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe  
Infopark Building, Sétány 1, 1117  
Budapest, Hongrie  
+36 20 235 8248 +36 20 5999 369  
info@chcnav.eu

CHC Navigation USA LLC  
6380 S. Valley View Blvd Suite 246  
Las Vegas, NV 89118 USA  
+1 480 676 4306

CHC NAVIGATION INDIA  
409 Trade Center, Khokhra Circle,  
Maninagar East, Ahmedabad,  
Gujarat, Inde  
+91 9099 9808 02