

UM982

GPS/BDS/GLONASS/Galileo/QZSS
Module de positionnement
Haute Précision toutes
Constellations multi-fréquences



16.0 × 21.0 × 2.6 mm

Caractéristiques

- » Basé sur la nouvelle génération de SoC GNSS - NebulasIV, qui intègre la RF, la baseband et l'algorithme de haute précision.
- » 16.0 x 21.0 x 2.6mm SMD
- » Prise en charge du positionnement RTK multi-fréquence toutes constellations sur puce et solution de cap à double antenne
- » Supporte BDS B1I/B2I/B3I + GPS L1/L2/L5 + GLONASS L1/L2 + Galileo E1/E5a/E5b + QZSS L1/L2/L5 + SBAS
- » Moteur Dual-RTK
- » Reconnaissance adaptative de l'entrée de données différentielles au format RTCM.

Applications



Drones



Tondeuses à gazon



Agriculture de précision



Smart driving

Présentation

UM982 est la nouvelle génération de module de positionnement haute précision d'Unicore. Ses antennes principales et secondaires peuvent suivre simultanément plusieurs fréquences de tous les systèmes GNSS, ainsi qu'effectuer un positionnement RTK sur puce et un calcul de cap à double antenne. L'unité anti-interférences avancée intégrée garantit des données de positionnement fiables et précises, même dans un environnement électromagnétique complexe.

Grâce à ses performances de positionnement et à sa stabilité, l'UM982 est un choix idéal pour les applications de navigation et de positionnement de haute précision telles que les drones, les tondeuses à gazon, l'agriculture de précision et la conduite intelligente.

Caractéristiques physiques

Packaging	48 pin LGA
Dimensions	16.0 × 21.0 × 2.6 mm
Poids	1.82±0.03g

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-40°C~+85°C
Température de stockage	-55°C~+95°C
Humidité	95% No condensation
Vibrations	GJB150.16A-2009, MIL-STD-810F
Choc	GJB150.18A-2009, MIL-STD-810F

Interfaces

3 × UART (LVTTL)
1 × I2C*
1 × SPI*
1 × CAN* (partagé avec UART3)

Note: * Seulement supporté par un firmware spécifique

Informations

Canaux	1408 canaux, basé sur NebulasIV
Fréquences	BDS: B1I, B2I, B3I GPS: L1C/A, L2P (Y), L2C, L5 GLONASS: L1, L2 Galileo: E1, E5a, E5b QZSS: L1, L2, L5

Performances

Single point positioning(RMS)	Horizontale : 1.5m	Précision du cap (RMS)	0.2°/1m baseline	
	Verticale : 2.5m	Précision du temps (RMS)	20 ns	
DGPS (RMS)	Horizontale : 0.4m	Précision de la vitesse (RMS)	0.03 m/s	
	Verticale : 0.8m	Démarrage à froid	<30s	
RTK (RMS)	Horizontale : 0.8cm+1ppm	Temps d'initialisation	<5s (typical)	
	Verticale : 1.5cm+1ppm	Fiabilité de l'initialisation	>99.9%	
Précision observée (RMS)	BDS	GPS	GLONASS	Galileo
B1I/L1 C/A/G1/E1 code	10cm	10cm	10cm	10cm
B1I/L1C/A/G1/E1 carrier phase	1mm	1mm	1mm	1mm
B2I/L5/E5a/E5b code	10cm	10cm	10cm	10cm
B2I/L5/E5a/E5b carrier phase	1mm	1mm	1mm	1mm
B3I/L2P(Y)/L2C/G2 code	10cm	10cm	10cm	10cm
B3I/L2P(Y)/L2C/G2 carrier phase	1mm	1mm	1mm	1mm
Ratio de mise à jour des données	Dual antenna 20 Hz 20 Hz raw data output			
Données différentielles	RTCM V3.X			
Format des données	NMEA-0183, Unicore			