

# Leica Viva GNSS Ricevitore GS12 Dati Tecnici



## Tecnologia GNSS Collaudata

Leica GS12 nasce dopo anni di esperienza – affidabilità e precisione sono le caratteristiche dei GNSS Leica.

- Leica SmartCheck – Elaborazione dei dati RTK controllata e garantita
- Leica SmartCheck – Migliori prestazioni grazie all'eccellente tracciamento del segnale
- Leica xRTK – Garantisce alta disponibilità anche nelle condizioni più impegnative



## Leggero e Completo

Leica GS12 è estremamente maneggevole grazie al suo peso ridotto.

- Grazie al suo peso di solo 1 kg risulta perfettamente maneggevole e bilanciato
- Sensori completamente aggiornabili per acquistare oggi solo ciò di cui avete bisogno e poter aggiornare il vostro sistema in futuro
- Connessioni UMTS, GPRS, GSM e Radio grazie ai Controller Leica Viva CS10 e CS15



## Resistente

Leica GS12 è progettato per gli ambienti più impegnativi.

- Protezione IP68, resistente a polvere ed immersione prolungata
- Resistente ai test di ribaltamento da palina di 2 m
- Per operare a temperature estreme: da -40° C a +65° C
- Senza cavi tra i vari componenti

# Specifiche Tecniche



Tecnologia GNSS			
	<b>Motore di calcolo avanzato</b> Tecnologia brevettata Leica SmartTrack	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricezione protetta dalle interferenze</li> <li>Controllo multipath di alta precisione per le misure pseudorange</li> <li>Tracciamento eccellente a basse elevazioni</li> <li>Misure GNSS di fase a basso disturbo, precisione &lt; 0.5 mm</li> <li>Tempi di acquisizione minimi</li> </ul>	
	Numero di canali	120 canali	
	Num. satelliti tracciati	Fino a 60 Satelliti simultaneamente su due frequenze	
	Tempo di riacquisizione	< 1 s	
	Latenza della posizione	Tipicamente 0,02 sec	
	<b>Misure GNSS</b>		
	Tracciamento Satelliti	GPS: L1, L2, L2C, L5 (C/A, P, Codice C) GLONASS: L1, L2 (Codice C/A, P); Galileo: E1, E5a, E5b, Alt-BOC; SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS	
	<b>Prestazioni della Misura</b>		
		<b>Precisione (rms)<sup>1</sup></b> DGPS/RTCM	Tipicamente 25 cm
		Singola Base (< 30 km)	Orizzontale: 8 mm + 1 ppm Verticale: 15 mm + 1 ppm
Rete RTK		Orizzontale: 8 mm + 0.5 ppm Verticale: 15 mm + 0.5 ppm	
Post elaborazione (fase) Statico con lunghe osservazioni		Orizzontale: 3 mm + 0.1 ppm Verticale: 3,5 mm + 0.4 ppm	
Post Elaborazione Satico Rapido		Orizzontale: 3 mm + 0.5 ppm Verticale: 5 mm + 0.5 ppm	
<b>Inizializzazione On-The-Fly</b>			
Affidabilità <sup>1</sup>		Superiore al 99,99% utilizzando la tecnologia SmartCheck	
Tempo di inizializzazione		Tipicamente 4 sec <sup>2</sup>	
Portata		Fino a 70 km	
<b>Registrazione dati</b>			
Frequenza di registrazione	Fino a 20 Hz		
<b>Hardware</b>			
	<b>Interfaccia Utente</b>		
	Pulsanti	Tasto ON/OFF	
	Led di indicazione stato	Tracciamento satelliti, Bluetooth® e stato alimentazione	
	Porte di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Porta 8-pin USB/alimentazione</li> <li>Porta Bluetooth® integrata</li> <li>Contatti clip 5-pin per configurazione Leica SmartStation</li> </ul>	
	<b>Protocolli di comunicazione</b>		
	Formati dati Real-Time di trasmissione	RTCM 3	
	Formati dati Real-Time di ricezione	Formato proprietario Leica (Leica, Leica 4G), CMR, CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM Piena compatibilità con i messaggi RTCM 3	
	<b>Specifiche Fisiche</b>		
	Peso	1.05 kg, batteria inclusa	
	Dimensioni (diametro x altezza)	186 mm x 89 mm	
<b>Specifiche Ambientali</b>			
Temperatura operativa	Da -40°C a +65°C, conforme a ISO9022-10-08, ISO9022-11-speciale, MIL STD 810G Method 502.5 II, MIL STD 810G Method 501.5 II		
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a +80°C, conforme a ISO9022-10-08, ISO9022-11-speciale, MIL STD 810G Method 502.5 I, MIL STD 810G Method 501.5 I		
Umidità	100%, conforme a ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 e MIL STD 810G Method 507.5 I		
Protezione contro acqua, sabbia e polvere	IP68 conforme a IEC60529 e MIL STD 810G Method 506.5 I, MIL STD 810G Method 510.5 I e MIL STD 810G Method 512.5 I Protezione contro pioggia battente e polvere Impermeabile per temporanea immersione in acqua (massima profondità 1,4 m)		
Vibrazioni	Resistente alle vibrazioni: conforme a ISO9022-36-08 e MIL STD 810G Method 514.6-Cat.24		
Cadute	Resistente a cadute da 1.0 m di altezza su superfici dure		
Ribaltamento da palina	Resistente a ribaltamenti da palina di 2.0 m su superfici dure		
Shock	Nessuna perdita di aggancio del segnale se sottoposto a sobbalzi della palina fino a 150 mm		
<b>Alimentazione</b>			
Tensione di alimentazione	Nominale 12 V DC; intervallo ammesso 10,5 – 28 V DC		
Alimentazione interna	Batterie Li-Ion removibili e ricaricabili, GEB212 2.6 Ah / 7.4 V		
Durata della batteria	Fino a 7 ore <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Precisioni, accuratezza ed affidabilità dipendono da vari fattori inclusi numero di satelliti, geometria satellitare, ostruzioni, tempi di misura, accuratezza delle effemeridi, condizioni ionosferiche, multipath, ecc. Per i dati presentati si assumono condizioni da normali a favorevoli. I tempi richiesti dipendono da vari fattori incluso il numero di satelliti, la loro geometria, le condizioni ionosferiche, il multipath, ecc. GPS e GLONASS possono migliorare prestazioni e precisione oltre il 30% rispetto al solo GPS.

<sup>2</sup> Può variare a causa delle condizioni atmosferiche, multipath, ostacoli, scarsa geometria del segnale e numero di satelliti tracciati.

<sup>3</sup> Può variare con la temperatura, con lo stato di conservazione della batteria.



Il marchio Bluetooth® ed i loghi sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. L'utilizzo di tali marchi da parte di Leica Geosystems AG è permesso da licenza.

Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari.

Illustrazioni, descrizioni e specifiche tecniche non sono vincolanti. Tutti i diritti riservati. Stampato in Svizzera - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera, 2011. 783039it - 10.14 - galledia