

# Ricevitore GPS 5800

*Ricevitore GPS senza cavi estremamente leggero, pienamente integrato*

## Caratteristiche principali e vantaggi

- **Ricevitore GPS integrato, appositamente progettato per una maggiore produttività**
- **Può essere impiegato come un rover o una base, per una versatilità senza rivali**
- **Estremamente leggero – per ridurre la fatica delle operazioni quotidiane**
- **Rover senza cavi per maggiore flessibilità e facilità d'uso sul campo**
- **Accurato ed affidabile, per avere fiducia nei propri risultati**

Il rivoluzionario ricevitore GPS 5800 integrato combina ricevitore GPS a doppia frequenza, antenna, radio UHF (solo ricevitore) e alimentazione elettrica in una singola unità compatta che entra nel palmo di una mano e pesa appena 1,21 kg (2,67 libbre).

Concepito per essere usato come un rover con il controller ACU, il 5800 rende i cavi acqua passata—ora è possibile controllare i propri rilevamenti utilizzando la tecnologia integrata Bluetooth\* senza cavi a breve portata. Questo sistema GPS veramente senza cavi, comprendente palina, controller ACU a colori, supporto, 128 Mb di memoria e batterie per un intero giorno di lavoro pesa solamente 3,57 chilogrammi (7,87 libbre). In più, 2 MB di memoria interna rendono più agevole che mai la raccolta dati per la postelaborazione, sia per il rilevamento statico che per quello cinematico (stop and go). Versatilità ridefinita - benvenuti nella nuova generazione di sistemi GPS.

### Sistema integrato

Il ricevitore GPS 5800 Trimble estremamente accurato è una robusta unità integrata che comprende un ricevitore GPS ad alte prestazioni, un'antenna GPS, una radio, comunicazioni Bluetooth e una batteria interna in miniatura. Questo sistema pienamente integrato è alloggiato in un'unità molto compatta, offrendo così una soluzione poco pesante per il lavoro di rilevamento di ogni giorno. Dal momento che il 5800 può essere usato come rover o come base, questa nuovissima tecnologia di incremento della produttività possiede tutta la versatilità necessaria per soddisfare le mutevoli esigenze di programmi di lavoro esigenti.

### Tecnologia avanzata

Il ricevitore GPS si basa su numerosi anni di esperienza Trimble nell'industria GPS—questo ricevitore a 24 canali a doppia frequenza GPS/WAAS/EGNOS ha integrato le tecnologie di tracciamento potenziate del chip Maxwell™ 4 Trimble, offrendo così un tenace tracciamento in ambienti GPS difficili, ma impiegando allo stesso tempo meno di 2,5 Watt di potenza.

L'antenna a doppia frequenza inoltre potenzia le capacità di tracciamento del 5800—l'avanzamento dell'antenna a quattro punti brevettato fornisce una stabilità di centro di fase in submillimetria, per risultati precisi. La



*La tecnologia avanzata Trimble offre una soluzione da campo di peso leggero*

posizione di montaggio dell'antenna radio UHF, trovandosi fuori dalla linea di mira del GPS, riducendo il multipercorso ed evitando interferenze con l'antenna GPS, aumenta ulteriormente la precisione.

Per le comunicazioni rover, la scelta sta a voi, usare la radio integrata a 450 o 900 MHz, oppure impiegare una radio esterna, telefono cellulare o modem di trasmissione dati a pacchetto senza cavi. Per le comunicazioni con la base, selezionare una radio dalla gamma di potenti prodotti di comunicazione Trimble. Proprio il tipo di flessibilità che vi occorre!

Per una copertura estesa e un controllo degli errori globale durante il roving, il 5800 lavora con segnali provenienti da stazioni base multiple che trasmettono sullo stesso canale radio. Per la copertura di aree ancora più vaste, alle massime precisioni, il 5800 lavora con le reti Trimble VRS.

La funzionalità Bluetooth integrata offre nella palina una soluzione completamente senza cavi.

La funzionalità WAAS e EGNOS integrata offre posizionamento differenziale in tempo reale senza una stazione base.

### Costruito per il lavoro sul campo

Il 5800 ha un consumo d'energia estremamente basso—due batterie in miniatura che pesano appena 100

grammi (3,5 onces) ciascuna, alimentano il ricevitore per massimo 11 ore.

Classificato per l'ambiente come IPX7 ed immergibile ad una profondità di 1 metro, il 5800 è abbastanza robusto per qualsiasi lavoro. Il 5800 può resistere ad una caduta da un massimo di 2 metri su una superficie dura.

3 indicatori di stato a LED per aggancio satellite, alimentazione e segnale radio —è facile da imparare e veloce da avviare quando si è sul campo.

### Vasta gamma di applicazioni

Il sistema GPS 5800 è ideale per una vasta gamma di applicazioni di posizionamento, tra le quali:

- Rilevamento topografico
- Costruzione
- Gestione delle risorse

Per ogni soluzione sul campo l'affidabilità, la flessibilità e la precisione sono i fattori più importanti—le apparecchiature Trimble sperimentate sul campo forniscono affidabilità e precisione superiori e il 5800 offre il beneficio aggiunto della portabilità, rendendolo la soluzione rover ideale per tutte le applicazioni GPS di rilevamento topografico.

\* Le approvazioni modello Bluetooth sono specifiche per il rispettivo paese. Per maggiori informazioni contattare il proprio rappresentante Trimble.

# Trimble

# Ricevitore GPS 5800

Ricevitore GPS senza cavi estremamente leggero, pienamente integrato

## SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

### Codice posizionamento GPS differenziale<sup>1</sup>

Orizzontale ±0,25 m + 1 ppm RMS

Verticale ±0,50 m + 1 ppm RMS

### Precisione di posizionamento

differenziale WAAS<sup>2</sup> Normalmente <5 m 3DRMS

### Rilevamento GPS Static e FastStatic<sup>1</sup>

Orizzontale ±5 mm + 0,5 ppm RMS

Verticale ±5 mm + 1 ppm RMS

### Cinematico in tempo reale (RTK)<sup>1</sup>

Orizzontale ±10 mm + 1 ppm RMS

Verticale ±20 mm + 1 ppm RMS

Affidabilità di inizializzazione Normalmente >99,9%<sup>1</sup>

## SPECIFICHE TECNICHE DEL RICEVITORE

### Generale

Ricevitore generale pienamente integrato, antenna GPS e radio interna in un singolo alloggiamento.

Chip GPS di rilevamento personalizzato Maxwell 4 avanzato.

Correlatore multiplo ad alta precisione per misurazioni di pseudodistanza L1 e L2. Dati di misurazione di pseudodistanza non stabilizzati, non filtrati per rumore basso margine di errore multi-percorso, bassa correlazione dominio temporale ed elevata risposta dinamica.

Misurazioni di fase portante L1 e L2 a rumore molto basso con precisione di <1 mm in una larghezza di banda di 1Hz.

Rapporti segnale-rumore L1 e L2 riferiti in dB-Hz.

Sperimentata tecnologia di tracciamento a bassa elevazione Trimble

24 canali, codice L1 C/A Code, portante a pieno ciclo L1/L2 supporto WAAS/EGNOS.

### Alimentazione

Ingresso di alimentazione esterna 11–28 VDC protezione dalla sovratensione sulla porta 1 (Lemo a 7 pin).

Batteria ricaricabile, rimovibile 7,4 V, 1,8 Ah agli ioni di litio in alloggiamento batteria interno.

La potenza assorbita è <2,5 W, in modalità RTK con radio interna. Tempo di funzionamento circa 5,5 ore con batteria singola.

### Dimensioni

19 cm (7,5") di larghezza × 10 cm (3,9") di profondità inclusi i connettori

### Peso

1,21 Kg (2,67 libbre) con batteria interna, radio interna, antenna UHF standard.  
3,57 Kg (7,87 libbre) l'intero rover RTK compresi batterie, palina, controller ACU e staffa.

### Temperatura<sup>3</sup>

#### Di esercizio

da -40 °C a +65 °C (da -40 °F a +149 °F)

#### Di registrazione

da -40 °C a +75 °C (da -40 °F a +167 °F)

### Umidità

100%, condensante

### Impermeabile

IPX7 per l'immersione alla profondità di 1 metro

### Urti e vibrazioni

Concepito per resistere ad una caduta dalla palina da un massimo di 2 metri massimo (6,6 piedi) non in stato di funzionamento.

Testato per urti (in stato di funzionamento) a 40 G, 10 mSec, a dente di sega. Testato per vibrazioni a MIL-STD-810F, FIG.514.5C-1.

### Certificazione

Classe B Parte 15, certificazione FCC, approvazione marchio CE ed approvazione C-tick. Le approvazioni modello Bluetooth sono specifiche per il rispettivo paese. Per maggiori informazioni contattare il proprio rappresentante Trimble.

### Comunicazione

Seriale a 3 fili (Lemo a 7 pin) su porta 1.

Piena seriale RS-232 su porta 2 (Dsub a 9 pin). Opzione modem radio UHF a 450 MHz o 900 MHz interno completamente ermetico, pienamente integrato.

Porta di comunicazione a 2,4 GHz completamente ermetica, pienamente integrata (Bluetooth). Supporto GSM, telefono cellulare e modem CDPD per operazioni RTK e VRS.

### Archiviazione dati

Archiviazione dati su 2 Mb di memoria interna: 55 ore di osservazioni grezze, basate sulla registrazione dati da 6 satelliti ad intervalli di 15 secondi. Archiviazione dati su controller con 128 Mb di memoria: Oltre 3400 ore di osservazioni grezze, basate sulla registrazione dati da 6 satelliti ad intervalli di 15 secondi.

### Posizionamento e ingressi/uscite

Posizionamento 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz e 10 Hz.

CMRII, CMR+, RTCM 2.1, RTCM 2.3,

Ingresso e Uscita.

14 uscite NMEA.

Uscite GSOE e RT17.

1 Precisione ed affidabilità possono essere soggette ad anomalie come percorsi multipli, ostruzioni, geometria dei satelliti e condizioni atmosferiche. Seguire sempre le procedure di rilevamento consigliate. Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

2 Dipende dalle prestazioni del sistema WAAS.

3 Il ricevitore funziona normalmente a -40 °C, il modulo Bluetooth e le batterie interne sono regolate a -20 °C. E' disponibile una soluzione Artico. Per dettagli in merito contattare il proprio rappresentante Trimble.



#### NORD AMERICA

Trimble Geomatics and Engineering Division  
5475 Kellenburger Road,  
Dayton, Ohio 45424-1099  
U.S.A.  
800-538-7800 (gratuito)  
Telefono +1-937-233-8921  
Fax +1-937-233-9441  
www.trimble.com

#### EUROPA

Trimble GmbH  
Am Prime Parc 11,  
65479 Raunheim,  
GERMANIA  
Telefono +49-6142-2100-0  
Fax +49-6142-2100-550

#### ASIA-PACIFICO

Trimble Navigation  
Singapore Pty Limited  
80 Marine Parade Road,  
#22-06, Parkway Parade,  
Singapore 449269  
SINGAPORE  
Telefono +65-6348-2212  
Fax +65-6348-2232



L'UFFICIO O IL RAPPRESENTANTE TRIMBLE LOCALE

