



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Una soluzione unica, che integra un ricevitore topografico GPS L1 ed un robusto PDA

Testato sul campo e robusto, per condizioni di rilevamento difficili

Tecnologia GPS Trimble per qualità ed affidabilità

Sistema operativo Microsoft® Windows Mobile™ per Pocket PC, lo standard industriale



Il sistema GPS Trimble® R3 è una soluzione GPS L1 completa per il postprocessamento, offerta da un'azienda leader a livello industriale nella tecnologia del rilievo GPS. Combinando insieme ricevitore GPS L1 e antenna, robusto controller palmare e software da campo e per l'ufficio facile da usare, il sistema Trimble R3 porta nel sito un controllo di precisione subcentimetrica, stabilisce un nuovo controllo localizzato e raccoglie i dati topografici di dettaglio. Il sistema opera senza linea di visuale tra i punti e può funzionare sia di giorno che di notte, con qualsiasi condizione atmosferica.

UN FATTORE DI FORMA ESCLUSIVO CHE LAVORA SODO QUANTO VOI

Per la prima volta il sistema Trimble R3 integra un ricevitore di tipo topografico con il famoso controller Trimble® Recon®, uno sperimentato PDA ultra robusto, appositamente progettato per condizioni di rilevamento difficili. Il sistema Trimble R3 è compatto e leggero, resiste a cadute ed urti, temperature estreme, sporco ed acqua, dimostrandosi una delle soluzioni GPS L1 più robuste disponibili sul mercato. Risparmiate anche il costo di un ricevitore GPS esterno.

Trimble Recon offre inoltre molte altre funzionalità innovative, per rendere la procedura di lavoro GPS L1 facile ed efficiente: un ampio schermo tattile a colori, memoria espandibile e supporto USB, solo per citarne alcune.

UNA SOLUZIONE DI RILEVAMENTO TOTALE PER GPS L1

Il sistema GPS Trimble R3 include la stessa sperimentata tecnologia Trimble Maxwell™ impiegata negli avanzati sistemi GPS a doppia frequenza, e potrete così fidarvi completamente della precisione e della qualità dei risultati. Basta semplicemente impostare due o più sistemi Trimble R3 per

stabilire rapidamente una rete di misure e registrare i dati. Scaricate poi i dati nel PC per una facile elaborazione delle linee di base.

Il sistema Trimble R3 sfrutta una procedura di lavoro simile a quella dell'avanzato software Trimble Survey Controller™, la più nota soluzione GPS da campo dell'industria del rilevamento. In più, ogni componente del sistema Trimble R3 è stato progettato e sviluppato da Trimble per lavorare insieme agli altri come soluzione totalmente integrata. Trimble R3 offre quindi le prestazioni e l'affidabilità di un sistema avanzato, ma rimanendo allo stesso tempo un investimento estremamente economico.

SOFTWARE FAMILIARE, FACILE DA USARE SUL CAMPO ED IN UFFICIO

In Trimble R3 è installato il sistema operativo Microsoft Windows Mobile per Pocket PC, che è lo standard comune in tutto il mondo per i PDA. Questo significa che è possibile installarvi ulteriori programmi specifici per Pocket PC, tra cui Pocket Word o Excel, cosa che rende il sistema Trimble R3 molto flessibile e adatto per numerosi impieghi.

Windows Mobile per Pocket PC inoltre rende il sistema Trimble R3 molto facile da usare. Il sistema operativo e il software Trimble® Digital Fieldbook™ richiedono tempi di apprendimento molto brevi grazie alla familiarità che presentano le opzioni, i menu e la terminologia.

Il software per ufficio Trimble® Business Center è inoltre progettato per essere intuitivo e facile da apprendere. Anche coloro che lo usano per la prima volta sperimenteranno con il minimo sforzo il download rapido, la maggiore produttività e la qualità superiore del sistema.

UNA SOLUZIONE PER IL RILIEVO TOTALE GPS L1



INTEGRATED SURVEYING™ DI RICEVITORE GPS TOPOGRAFICO E PDA AVANZATO

Una soluzione integrata unica, Trimble R3 è compatto, leggero e pratico. E' anche economico: non è necessario acquistare un ricevitore aggiuntivo esterno.

TECNOLOGIA TRIMBLE PER IL RICEVITORE GPS

La sperimentata tecnologia Trimble Maxwell per GPS L1 offre tracciamento satellitare di elevata qualità, misurazione più veloce, precisione ottimale e minore consumo energetico. Risolvete tutte le vostre esigenze di controllo ad alta precisione con misurazioni accurate delle linee di base.

POTENTE ED ULTRA ROBUSTO

Il controller Trimble Recon dispone di un potente processore Intel XScale da 400 MHz ed è appositamente progettato per ambienti di rilevamento difficili; è estremamente robusto, tanto che offre prestazioni superiori a quelle indicate dalle specifiche militari per cadute, vibrazioni, immersioni e temperature di funzionamento.

PDA FLESSIBILE, MULTIUSO

Nel sistema operativo Windows Mobile per Pocket PC fate girare i programmi specifici per Pocket PC da voi scelti, tra cui Pocket Word ed Excel.

SOFTWARE DA CAMPO FACILE DA USARE

Il software Trimble Digital Fieldbook dispone di un'interfaccia utente conforme agli standard comuni. Adesso gli operatori possono imparare rapidamente ad usare il sistema grazie alla familiarità che presentano le opzioni, i menu e i comandi.

AMPIO SCHERMO TATTILE A COLORI

L'ampio display a colori di Trimble Recon rende facile la visualizzazione delle immagini e delle mappe, anche in condizioni di scarsa luminosità. Tramite lo schermo tattile si naviga nel software in maniera rapida ed efficiente.

TRASFERIMENTO DEI DATI VELOCE

Trasferire i dati in un PC a velocità superiori a 1 megabit al secondo: dieci volte di più della porta seriale più veloce.

MEMORIA ESPANDIBILE

Espandete lo spazio per l'archiviazione dei dati con lo slot per schede CompactFlash nel controller Trimble Recon.

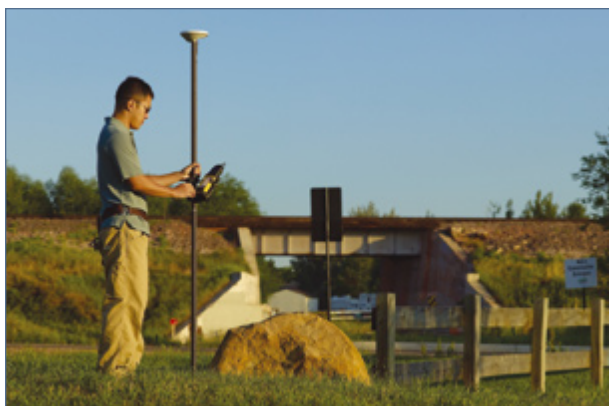
ROBUSTA ANTENNA GPS CON BASSO MULTIPATH

L'antenna GPS Trimble® A3 L1 resiste alle interferenze dei segnali indesiderati o al "multipath", che sono causa di misurazioni inesatte. Il multipath è provocato dai segnali che vengono riflessi da superfici come il suolo, gli alberi circostanti o gli edifici.

UNA SOLUZIONE DI RILEVAMENTO TOTALE

Tutti i componenti del sistema Trimble R3, dall'hardware al software, sono stati progettati per lavorare insieme. Raccogliete i dati sul campo, poi senza soluzione di continuità trasferite in ufficio il file del lavoro, e quindi nel software Trimble Business Center, per l'elaborazione.





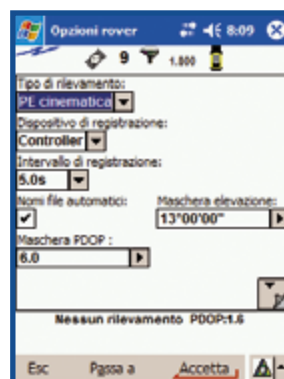
SOFTWARE TRIMBLE DIGITAL FIELDBOOK

Il software Trimble Digital Fieldbook controlla il sistema GPS Trimble R3 sul campo. Rende veloce, facile e produttiva l'esecuzione di rilevamenti Statici, FastStatic (statici rapidi), Cinematici e Cinematici continui, su linee di base di piccole e medie dimensioni.

Il software ha una concezione semplice ed è estremamente facile da usare, così anche gli operatori inesperti possono imparare ed ottenere la produttività massima in breve tempo. Le squadre di operatori nel sito possono imparare facilmente le metodologie di rilievo GPS, fino a padroneggiare pienamente le nuove tecniche, senza lunghi tempi di fermo; Trimble R3 inizierà subito a far fruttare il vostro investimento.

Il software Trimble Digital Fieldbook si basa sulla visualizzazione in tempo reale di mappe attive. Usate lo schermo tattile a colori nel controller Trimble Recon per navigare nel software ed accedere ai vostri dati - velocizzerà tutto il vostro lavoro! Il software organizza ogni lavoro in un singolo file Job, per trasferire con facilità i dati sul campo o in ufficio.

Segnalazioni sonore forniscono aggiornamenti di stato e avvertono l'operatore del mutare delle condizioni, per non lasciarsi sfuggire niente. Funzioni innovative, visualizzazioni incentrate sulle mappe e numerosi strumenti personalizzabili, tutto aiuta l'operatore a svolgere in maniera più rapida e semplice ciascuna parte di ogni lavoro.

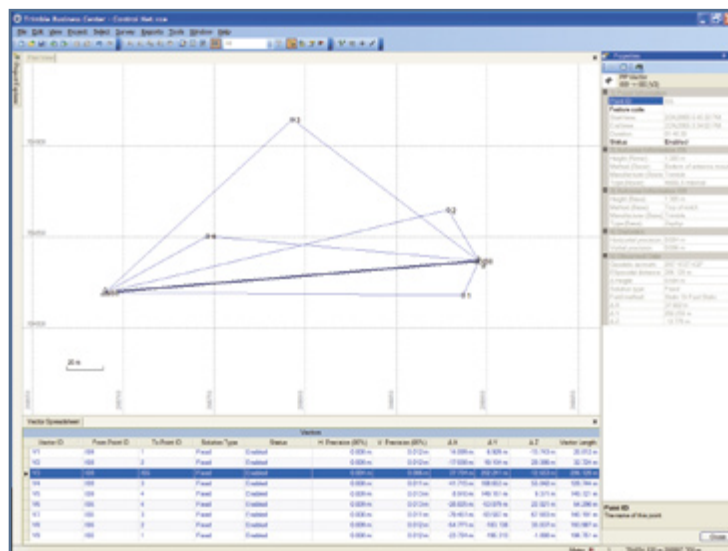


EFFICIENZA DI ELABORAZIONE IN UFFICIO: TRIMBLE BUSINESS CENTER

In ufficio, trasferite i dati del campo nel software Trimble Business Center installato nel PC, per elaborare rapidamente le linee di base e generare risultati di precisione subcentimetrica. Trimble Business Center esegue inoltre la pulizia dei dati, il calcolo, le verifiche di qualità/controllo e la compensazione della rete. Fornisce anche gli strumenti per individuare e correggere gli errori fatti sul campo. I dati di controllo e le mappe di sfondo possono essere esportati in Trimble Digital Fieldbook per essere usati sul campo.

Trimble Business Center è una soluzione sofisticata ma al contempo straordinariamente facile da usare, per postelaborare i dati di rilevamento GPS L1. E' caratterizzata da quanto segue:

- Visualizzazione, navigazione e selezione dei dati intuitive
- Scambio dati integrato con Trimble Recon
- Importazione/esportazione di dati ASCII (compresi i formati personalizzati)
- Strumenti grafici e basati su comandi, per aiutarvi ad assicurare la qualità del vostro progetto
- Una libreria di sistemi di coordinate globali
- Analisi delle chiusure
- Compensazione della rete



SISTEMA GPS TRIMBLE R3

SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

Misurazioni

- 12 canali codice L1 C/A, portante a pieno ciclo L1, WAAS/EGNOS
- Tecnologia Trimble Maxwell GPS per solido tracciamento satellitare
- Tecnologia Trimble EVEREST™ di riduzione del multipath

Rilevamento GPS Statico e FastStatic¹

Orizzontale ±(5 mm + 0,5 ppm)² RMS

Verticale ±(5 mm + 1 ppm)² RMS

Rilevamento cinematico¹

Orizzontale ±(10 mm + 1 ppm)² RMS

Verticale ±(20 mm + 1 ppm)² RMS

Posizionamento in tempo reale con WAAS/EGNOS³

Posizionamento differenziale WAAS/EGNOS

. precisione tipica <3 m 3DRMS

HARDWARE

Sistema GPS Trimble R3

Dati fisici

Dimensioni (P×H×L) 9,5 cm x 4,4 cm x 24,2 cm

Peso con batteria interna: 0,62 kg

Involucro leggero, completamente ermetico,
in plastica industriale rinforzata

Sabbia e polvere IP6X

Impermeabile IPX7

Urti e vibrazioni testato e conforme alle seguenti norme ambientali:

Urti MIL-STD-810F per resistere a una caduta da 1 m sul calcestruzzo

Vibrazioni MIL-STD-810-F su ciascun asse

Dati elettrici

Alimentazione elettrica Ingresso corrente continua 5,0 V CC

Potenza assorbita Ricevitore ed antenna da 0,6 W

Batteria Fino a 8 ore di autonomia quando completamente carica

Peso della batteria del Recon 0,20 kg

Caricabatterie Recon Interno con adattatore di
alimentazione CA esterno

Certificazione Certificazione Classe B parte 15 FCC,
approvato marchio CE, approvato C-tick, FCC canadese

Dati ambientali

Temperatura di funzionamento⁴ Da -30° C a +60° C

Temperatura di magazzinaggio Da -40° C a +70° C

Umidità 100%, condensante

Comunicazione

- 1 x porta di alimentazione esterna
- 1 x porta seriale RS232
- USB integrato per velocità di scarico dei dati superiori a 1 Mb al secondo
- Connettore per antenna GPS esterna di tipo SMB
- 2 x porte CompactFlash quando non è installato Trimble R3

Registrazione dati

- Con una memoria Recon da 64 MB in genere si hanno più di 900 ore di registrazione continua L1 a 15 secondi con 6 satelliti
- Il massimo di posizionamento e registrazione dati a 1 Hz

ANTENNA TRIMBLE A3

Dimensioni 16,2 cm di diametro, 6,2 cm di altezza

Frequenza 1575.42 ±10 MHz

Guadagno antenna 42 dB min. (amp. più antenna)

Polarizzazione circolare destra

Voltaggio Da 2,95 V CC a 11,5 V CC
(max. 18 V CC – non per funzionamento continuo)

Corrente 60 mA max.

Connettore TNC su lamierino di supporto

Peso 0,39 kg

Temperatura:

Di funzionamento da -50° C a +85° C

Di immagazzinaggio da -50° C a +85° C

Montaggio Filettatura da 5/8-11

ACCESSORI STANDARD DEL SISTEMA

- Rotella metrica HI Trimble
- Valigetta da campo per sistema R3 Trimble
- Custodia morbida per R3 Trimble
- Cover di chiusura slot per Trimble Recon
- Cavo di antenna A3 Trimble
- Staffa per cavalletto

ACCESSORI OPZIONALI DEL SISTEMA

- Staffa per palina
- Caricabatterie Trimble Recon da collegare ad accendisigari veicolo

¹ La precisione può essere influenzata da fattori come multipath (segnali riflessi), ostruzioni, geometria dei satelliti e parametri atmosferici. Seguire sempre le procedure di rilevamento consigliate.

² Le PPM (parti per milione) sono relative alla lunghezza della linea di base.

³ Dipende dalle prestazioni del sistema WAAS/EGNOS.

⁴ Il ricevitore funziona normalmente a -30° C, ma alcune funzioni che si svolgono normalmente in ufficio, come il download USB, non sono consigliate a temperature inferiori a quella di congelamento.

Le specifiche possono subire variazioni senza preavviso.



© 2005, Trimble Navigation Limited. Tutti i diritti riservati. Trimble e il logo Globe & Triangle sono marchi di Trimble Navigation Limited registrati presso l'Ufficio marchi e brevetti degli Stati Uniti e in altri paesi. Digital Fieldbook, EVEREST, Integrated Surveying, Maxwell e Trimble Survey Controller sono marchi di Trimble Navigation Limited. Recon è un marchio di Tripod Data Systems Inc. Tutti gli altri sono marchi dei rispettivi proprietari. Cod. art. per riordino 022543-146-1 (09/05)



PARTNER DI DISTRIBUZIONE AUTORIZZATO

NORD AMERICA

Trimble Engineering & Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA
800-538-7800 (gratuito)
Telefono +1-937-245-5154
Fax +1-937-233-9441

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



www.trimble.com