

# STAZIONE TOTALE 3000



## OTTIMIZZATO PER LE PRESTAZIONI

Tecnologia Avanzata

Flessibilità

Misurazione senza prisma

Rilievo Integrato

OTTIMIZZATO PER LE PRESTAZIONI

# Precisio

CONTROLLO

TOPO

**C**on la capacità di misura senza riflettore (DR) e un potente software la Serie 3000 delle Stazioni Totali Meccaniche Trimble è stata ottimizzata nella resa sia per operazioni di rilievo che per le operazioni di tracciamento.

Gli strumenti sono disponibili con diverse precisioni e prestazioni per soddisfare le più diverse esigenze di lavoro.

Progettato per operare con semplicità ad alta resa, la serie utilizza la medesima interfaccia utente, tecnica operativa, formato dati e registrazione.

La Stazione Totale Trimble serie 3300 è l'ideale per misure e tracciamenti. Tutte le funzioni sono gestite con soli 7 tasti facilitando così l'apprendimento e l'utilizzo. Appena acceso e messo in bolla è pronto all'uso. E per operare con temperature molto basse è disponibile la versione X-Trame.

La Stazione Totale 3600 offre tutte le caratteristiche della serie 3300 con in più delle avanzate funzioni software e caratteristiche progettuali tanto da incrementare la flessibilità, la resa e le opzioni di configurazioni sono disponibili all'utilizzatore.

Entrambe alle Stazioni Trimble 3300 e 3600 possiamo installare il DR: il puntatore laser coassiale visibile. Queste caratteristiche ampliano il campo operativo e la versatilità degli strumenti consentendo misure fino a 120 metri in misura diretta senza prisma.

Così non esiste più nessun problema per le esigenze di lavoro poiché la serie 3000 è semplicemente la più pratica e più economica Stazione Totale che esista oggi.



# ne e valore

DR SENZA PRISMA

TOPOGRAFIA INTEGRATA

SCAMBIO DATI

PICCHETTARE

GIS-COME COSTRUZIONE



# UN CAVALLO DA TIRO NEL RAPPORTO PREZZO-PRE

VERAMENTE UNO STRUMENTO CHE  
CONSENTE DI ACCEDERE A QUOTE  
E TRACCIAMENTI CON UNA SINGOLA  
MISURAZIONE

SISTEMA DI MISURA DELLA  
DISTANZA SENZA PRISMA — DR

**L**a Stazione Totale Trimble 3300 fornisce una eccezionale soluzione alle numerose applicazioni topografiche per le dimensioni ridottissime, per la leggerezza e l'impermeabilità.

Ottimizzato per il trasporto fornisce al lavoro quotidiano una soluzione compatta che comprende tutto il necessario, escluso il treppiede, tutto contenuto in una piccola e maneggevole cassa di trasporto.

Ottenere un lavoro e realizzarlo è a volte critico nel mondo veloce di oggi. Noi abbiamo progettato la Stazione Totale 3300 proprio per questa ottica. Facile da imparare ed usare; da consentire anche ad un operatore alle prime armi di utilizzarlo in pochi minuti. Tutto ciò permette a Voi ed alla Vostra squadra di essere immediatamente operativi al meglio.

Lo strumento si gestisce con solo 7 tasti ed una interfaccia utente, i tasti per il software forniscono un rapido accesso a tutte le più rilevanti funzioni a tutte le operazioni di misura e calcolo.

Il Menù permette di accedere alla biblioteca software ed alle meno usate routine di configurazione.



La tastiera consente l'inserimento sia dell'altezza strumentale che del prisma fornendo in tempo reale sia le coordinate in 3D che il dislivello. Mediante la pressione di un tasto si possono visualizzare angoli, distanze, ridotte all'orizzonte (HD), Dislivelli (VD) o valori di coordinate con/o senza correzione di eccentricità.



L'EDM delle Stazioni Totali Trimble 3300 offre come opzione questo moderno modo di misura DR. Esso permette una riflessione diretta di ogni superficie collimata senza particolari accorgimenti tanto da poter misurare oggetti fino 100 metri senza il prisma.

Il DR apre un nuovo mondo di possibilità di misure ed applicazioni. Punti che prima erano impossibili o difficili da misurare ora sono misurabili con la semplicità delle misure con il prisma. Spigoli di fabbricati e confini si possono rilevare senza accedere alle proprietà private. Cavi sospesi, gallerie, ponti, cave, altezze di fabbricati ed interni si misurano ora senza il prisma, e se si utilizza il prisma si possono allungare enormemente le portate.



# STAZIONI *Versatilità*

**FUORI CENTRO-ORA SI PUO' MISURARE OGNI PUNTO**



Per punti o superfici che sono impossibili o difficili da misurare si può inserire l'eccentricità punto-prisma.

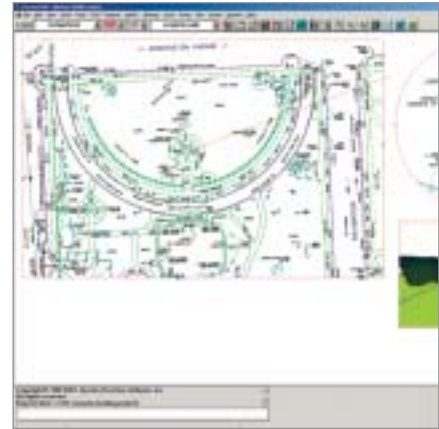
Basta sistemare il prisma in una posizione accessibile vicina al punto da misurare ed inserire l'eccentricità con i relativi offset trasversali e longitudinali.

**UN PUNTATORE LASER VISIBILE PER UN RAPIDO PUNTAMENTO**



Per facilitare un puntamento rapido senza l'ausilio del cannocchiale; il modulo Trimble DR è fornito con un Puntatore Laser coassiale al cannocchiale per un rapido individuamento del punto da misurare specialmente in interni, ambienti scuri od ombrosi.

**CALCOLI DI CAMPAGNA E CODIFICHE**



Con il Trimble 3300 si possono associare codici alfanumerici di 7 caratteri in lunghezza con 12 numeri digitali tali da consentire una facile catalogazione dei punti da misurare e registrare.

L'uso di questa codifica permette con l'uso del software Terramodel l'unione dei punti per le linee di discontinuità e la creazione di un eidotipo.

Il modulo Field Data, contenuto in ogni 3300, consente altresì, oltre opportunità di calcolo quali la modellazione del terreno, le curve di livello, il calcolo dei volumi, le sezioni e il calcolo e ricarico dei dati di tracciamento.

# UN PROGETTO INNOVATIVO OTTIMIZZATO AI FINI DELL'

# 3600:

**La Stazione Totale Trimble 3600 offre agli utilizzatori una gamma di sofisticate soluzioni tecniche che permettono di ottimizzare il lavoro e la produzione di campagna tanto da garantire la soluzione migliore anche alla più complessa situazione di lavoro.**

La semplicità e la flessibilità che offre il 3600 che con un notevole numero di caratteristiche consente di lavorare più velocemente e con più precisione in una più ampia gamma di tipi di misurazioni e tracciamento.

## PROGETTAZIONE E PRODUTTIVITA'



Apprezzerete al massimo il confort del 3600 quando sarete impegnati in operazioni di rilievo di dettaglio, di tracciamento su prisma in movimento o di sezioni su una superficie. Con le viti dei movimenti micrometrici verticali ed orizzontali coassiali e senza fine corsa avrete una produzione nettamente superiore al sistema tradizionale.

In più la posizione coassiale dei movimenti senza fine corsa consentono misurazioni e registrazioni estremamente precise con un leggerissimo movimento delle dita. Non è più necessario bloccare tutte le volte il cannocchiale: per cui consente un cospicuo guadagno di tempo.

## SISTEMA DI MISURA DELLA DISTANZA SENZA PRISMA — DR



L'EDM delle Stazioni Totali Trimble 3600 offre come opzione questo moderno modo di misura DR. Esso permette una riflessione diretta di ogni superficie collimata senza particolari accorgimenti tanto da poter misurare oggetti fino 120 metri senza il prisma.

Il DR apre un nuovo mondo di possibilità di misure ed applicazioni. Punti che prima non erano impossibili o difficili da misurare ora sono misurabili con la semplicità delle misure con il prisma. Spigoli di fabbricati e confini si possono rilevare senza accedere alle proprietà private. Cavi sospesi, gallerie, ponti, cave, altezze di fabbricati ed interni si misurano ora senza il prisma, e se si utilizza il prisma si possono allungare enormemente le portate.

# EFFICIENZA *Produttività*

## VISUALIZZA IL PUNTO- IL PUNTATORE LASER VISIBILE



Nella modalità DR lo strumento fornisce un distinto, chiaro e visibile punto rosso coassiale, che evidenzia la posizione del centro del reticolo del cannocchiale. In molte applicazioni, come la misura di facciate, è possibile eliminarlo per privilegiare la collimazione tradizionale con il reticolo. L'utilizzo dello spot consente l'eliminazione dell'oculare spezzato per osservazioni con forte inclinazione.

## TRACKLIGHT— VI PORTA VELOCEMENTE SUL PUNTO



Il Tracklight del 3600 consente al canneggiatore di mantenere la linea durante le operazioni di tracciamento. Una luce intermittente a due colori, rossa e verde, gli fornirà le indicazioni se si trova in linea di tracciamento o se si deve spostare avanti od indietro. Quando la pulsazione smette il canneggiatore si trova sul punto da tracciare.

## COMUNICAZIONE SENZA FILO- DAL VOSTRO TELEFONINO O PDA



Il Trimble3600 utilizza il sistema di trasmissione dati all'infrarosso in alternativa alla comunicazione RS232.

Usando la porta IR del 3600 potete trasferire i dati memorizzati ad un PDA e da questo o da una PCMCIA al Vostro sistema di calcolo d'ufficio. Potete pure utilizzare la porta ad infrarosso con alcuni telefoni cellulari\* per trasferire o ricevere i dati dal Vostro ufficio senza abbandonare il posto di lavoro. Noi l'abbiamo battezzato "Soluzione eSurveying".

*\* Per avere ulteriori chiarimenti od informazioni si prega contattare il punto Trimble a Voi più vicino.*

# Tecnologia

## IL SISTEMA PIU' FLESSIBILE SU CUI FARE AFFIDA

### 3300: Software che consente ogni soluzione

La Stazione Totale 3300 è fornita di una serie di programmi di calcolo di campagna per ogni esigenza di misure di tracciamenti di calcoli COGO. E' sufficiente passare da un metodo di misura ad uno di tracciamento perché tutti i dati siano archiviati e successivamente controllati in ufficio tanto da consentire la progettazione in contemporanea ai tracciamenti.



**TRACCIAMENTI IN ALLINEAMENTO**  
Tracciamento riferito ad una linea di riferimento.



**TRACCIAMENTO**  
Traccia punti in un sistema di coordinate con relativo controllo.



**STAZIONE ED OFFSET**  
Il posizionamento di un fabbricato all'interno di una griglia di progetto con relativo controllo.



**MISURE DI FACCIATE**  
Consente misure di facciate di edifici senza l'ausilio del prisma. Misure di altezze di ponti, sopraelevate e segnaletica stradale.



**MISURE DI ALTEZZE**  
Misura altezza e dimensione da un punto esterno. Ideale per linee aeree, sottopassi e ponti.



**DISTANZE FRA PUNTI**  
Permette il calcolo della distanza fra punti in sequenza o in radiale.

#### BASSO CONSUMO DI BATTERIE

Le batterie NiMH ha una lunga durata ed è facile da sostituire; è una batteria affidabile.

#### DISTANZIOMETRO DR

Usando la tecnologia Direct Reflex disponete della massima flessibilità. Questa funzione si utilizza per misure senza prisma fino a 100 metri velocemente con precisione e senza pericolo per la vista.

#### COMPATTO E LEGGERO

Il 3300 pesa solo 3,5 chili ed è facile da trasportare.

#### VITI MICROMETRICHE COASSIALI

Controllo ergonomico è sinonimo di velocità e confort. Viti senza fine ed ampi movimenti fini sono garanzia di precisione di puntamento e collimazione.

#### CHIARO E FACILE

Una chiara architettura del Menu ed una facile interfaccia utente garantiscono l'accesso in modo semplice anche alle funzioni più complicate.

#### INTERFACCIA RS232-TRASFERIMENTO DATI E COLLEGAMENTO ESTERNO

L'interfaccia RS232, chiave del Rilievo Integrato, permette un veloce interscambio di dati ed il collegamento al registratori TScE - ultimo anello della catena.

#### SOFTWARE TOPOGRAFICI

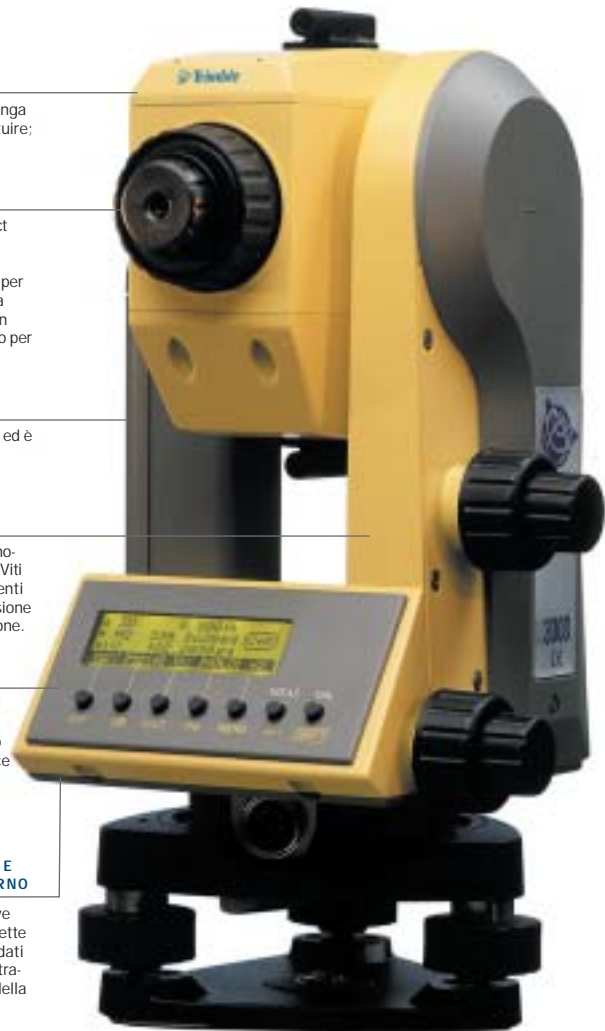
Stazione nota  
Stazione libera  
Calcolo quota  
Misure polari  
Punto eccentrico  
Calcolo altezza punti inaccessibili  
Misura facciate

#### SOFTWARE COGO

Calcolo dell'area  
Distanza fra punti

#### SOFTWARE DI TRACCIAMENTO

Tracciamento  
Linea di riferimento



# MENTO d'avanguardia



#### TRACKLIGHT

Usando il Tracklight si accelera l'operazione di tracciamento. La luce a due colori, rosso e verde guida il canneggiatore sul punto di progetto in modo rapido e facile, anche con l'aiuto dell'intermittenza della luce.

#### DISTANZIOMETRO DR

Usando la tecnologia Direct Reflex disponete della massima flessibilità. Questa funzione si utilizza per misure senza prisma fino a 120 metri velocemente con precisione e senza pericolo per la vista.

#### UN DESIGN COMPATTO ED IMPERMEABILE

Compatto, ergonomico e robusto ad alta impermeabilità (IPX4) il 3600 è stato realizzato per operare in qualsiasi condizione atmosferica.

#### BATTERIA NIMH

La batteria Ni MH ha una lunga durata ed è facile da sostituire: è una batteria affidabile.

#### TRASFERIMENTO DATI ALL'INFRAROSSO

La porta all'infrarosso è compatibile con una vasta gamma di PDA's. Trasferendo i dati via raggi infrarosso ad un ricevitore si possono facilmente trasferire i Vostri files di progetto.

#### VITI MICROMETRICHE COASSIALI E BLOCCO A FRIZIONE

La Serie 3600 con la sua frizione coassiale dà le stesse prestazioni del servoassistito garantendo un uso confortevole e pratico.

#### SCELTA DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

Si può usare l'Unità di Controllo ZEISS Elta con la potenza delle sue funzioni oppure l'Unità di Controllo staccabile Geodimeter o il TSCe esterno per un'ampia scelta di programmi ed una integrazione omogenea con sistemi GPS.



### 3600: La scelta del Vostro software operativo

Le Stazioni Totali Trimble 3600 hanno una aperta architettura del sistema operativo DOS. Ciò significa che in alternativa alle opzioni software Trimble potete utilizzare i Vostri favoriti sistemi di registrazione ed elaborazione dati direttamente in campagna. Tutte le case produttrici di registratori come ad esempio la TDS hanno predisposto una versione per il Trimble 3600.

Ora potete adottare il sistema che i Vostri operatori prediligono.

### Tastiera e Display- Controllo inserito

L'Unità di Controllo ha un grande ed illuminato display con 8 linee di 40 caratteri ciascuna ed è controllato da un sistema a menù ed una tastiera alfanumerica. Una seconda Tastiera opzionale può essere fornita a richiesta.

### Modelli con Unità di Controllo staccabile Geodimeter

Un'alternativa è la tastiera staccabile Geodimeter. La nuova aerodinamica tastiera con i tasti colorati contiene il software operativo Geodimeter.

L'Unità è scollegabile dallo strumento e può registrare fino a 8000 punti. Ora veramente ogni squadra può usare la propria Unità di Controllo con il completo controllo dei loro dati.

## TOPOGRAFIA INTEGRATA

# Interope

**Trasmissione senza problemi.** Quando si investe nella Stazione Totale Trimble 3600 si ha più di uno strumento topografico avanzato.

Molto di più. Perché la serie 3600 è veramente un sistema topografico completo con complete soluzioni, che può operare con una vasta scelta di Unità di Controllo interfacciabili con il potente software d'ufficio Trimble che si integra perfettamente con la strumentazione che sta diventando rapidamente uno standard per la topografia di alto livello.

**Una Vostra scelta.** Decidete con che tipo di Unità di Controllo e sistema operativo volete agire. Scegliete la soluzione Zeiss Elta, ideale per rilievi catastali e di cantiere, il DOS – Unità di

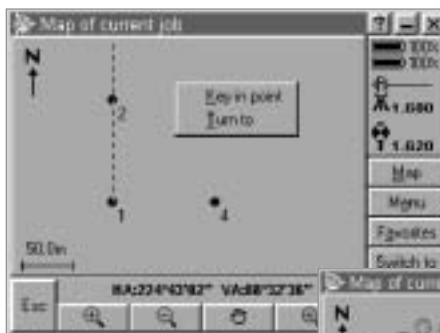


Nessun problema deriverà dalla Vostra scelta perché tutti i dati registrati in campagna possono essere elaborati con il software d'ufficio Trimble.

**Stazione Totale. Soluzione Totale.** La serie 3000 è il compagno ideale del sistema GPS Trimble 5700 perché può fornire l'integrazione ideale dei dati non misurabili con la tecnica GPS. Entrambi sono sistemi perfetti tramite il collegamento con TSCe che garantisce un facile scambio tra la tecnica RTK e le misure delle Stazioni Totali tramite un sistema operativo comune.

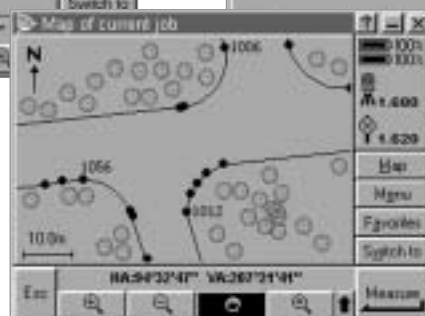
Integrazione significa non avere problemi di trasferimento dati o problemi di interfacciamento. Non dovete perdere tempo nell'imparare l'uso di

Controllo con Open System tanto da favorire il software d'ufficio da Voi favorito oppure l'Unità Geodimeter se Vi è più familiare o il TSCe per rilievo integrato.

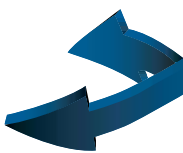


**A sinistra:** Osservate i Vostrì dati in tempo reale, mentre misurate.

**A destra:** Una semplice freccia 3D Vi indica il punto mentre tracciate con le Stazioni Totali, Robotico, Servoassistito e tradizionali.



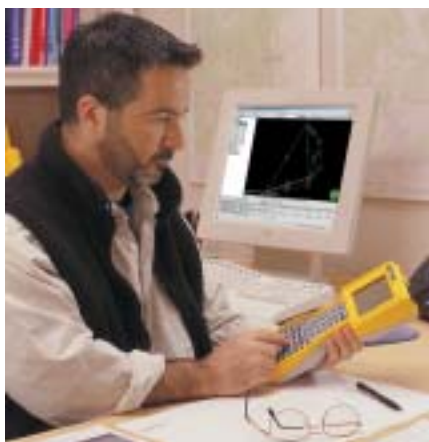
**Disegna le linee di discontinuità sul terreno e mostra la Vostra posizione in tempo reale.**



diversi pacchetti software come non dovrete spendere denaro per acquistare diverse Unità di Controllo per ogni strumento che possedete. Avrete invece un solo sistema, una sola interfaccia, un tipo di software ed un'unica rete di assistenza e supporto dopo vendita.

Di ritorno in ufficio si interfaccia il TSCe con il modulo Field Data di Terramodel, programma che consente il calcolo dei dati. Non ci sono problemi se i Vostri clienti vogliono la consegna dei dati, poiché il software Vi consente la trasformazione nei più famosi software di progettazione CAD e GIS.

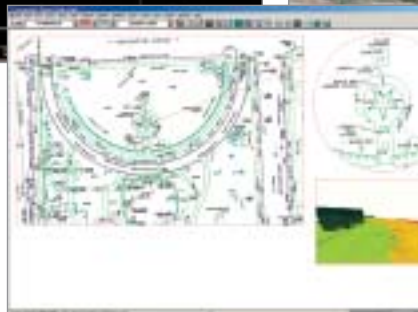
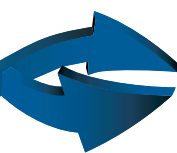
Esiste anche un modulo Trimble che consente il collegamento all'AutoDesk Lanfid Desktop per il trasferimento al



modulo di progettazione di analisi. Quando i Vostri clienti sono pronti a consegnarVi i dati di progetto per i tracciamenti, la trasformazione è semplicissima. Sia che il Vostro lavoro sia di topografia tecnica, catastale o di

cantiere, la Stazione Totale Trimble 3000 Vi fornisce un pacchetto di versatili e complete soluzioni. Aggiungendo poi l'opzione DR avrete una potenzialità di misure valide per ogni esigenza.

Integrazione, interoperabilità e compatibilità. Tutto concorre ad un unico obiettivo: un topografo, un sistema, una società.



**La scatola degli attrezzi Trimble** contiene un potente software per la progettazione civile, grafica, rilievo geodetico ed il software di monitoraggio in tempo reale delle deformazioni.

**Il software Terramodel** elabora i dati GPS o rilievo convenzionale e li collega ai maggiori software GIS, CAD e progettuali.

## TRIMBLE. IL LEADER MONDIALE NELLE SOLUZIONI DEL RILIEVO INTEGRATO

Nel 20° secolo, Geodimeter, Trimble, e Zeiss hanno rivoluzionato il mondo dei rilievi topografici con il primo livello automatico, il primo distanziometro, la prima Stazione Totale Robotica, il primo ricevitore commerciale GPS ed il primo sistema di rilievo Cinematico in Tempo Reale (RTK).

Ora nel 21° secolo, la nuova forza combinata Trimble ha raccolto quello stesso spirito pionieristico di proporre soluzioni per le nuove sfide che i topografi si troveranno davanti nel nuovo millennio. Siamo molto vicini a chiudere la distanza fra la campagna e l'ufficio mediante prodotti integrati che offrono la gestione, lo scambio e il controllo dei dati in tempo reale secondo il concetto di totalità.

La nuova Cassetta degli Attrezzi Trimble offre la più ampia scelta oggi esistente al mondo. Con le nostre strutture di vendita e di assistenza mondiale siamo pronti a fornirVi un supporto professionale da qualsiasi parte il Vostro lavoro Vi porti, 24 ore al giorno.

Benvenuti nel 21° secolo.



IL VOSTRO UFFICIO LOCALE TRIMBLE O IL VOSTRO DISTRIBUTORE

### NORD AMERICA

Trimble Navigation Limited  
Engineering and Construction  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099, USA  
+1-937-233-8921  
+1-937-233-9441 Fax  
www.trimble.com

### EUROPA

Trimble GmbH  
Prime Parc 11  
D - 65479 Raunheim  
Germania  
+49-6142-21000  
+49-6142-2100-220 Fax

### AMERICA LATINA

Trimble Navigation Limited  
Latin America Office  
6505 Blue Lagoon Drive  
Suite 120  
Miami, FL 33126, USA  
+1-305-263-9033  
+1-305-263-8975 Fax

### AFRICA & MEDIO ORIENTE

Trimble Navigation Limited P.O.  
P.O. Box 17760  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Emirati Arabi Uniti  
+971-4-881-3005  
+971-4-881-3007 Fax

### ASIA-PACIFICO

Trimble Navigation  
Australia PTY Limited  
Level 1/123 Gotha Road,  
For titude Valley QLD 4006,  
Australia  
+61-7-3216-0044  
+61-7-3216-0088 Fax

### CINA

Trimble Export Limited  
Representative Office  
Suite 16D, Building 2, Epoch Center  
4 Beiwa Road, Haidian District  
Pechino, 100089, R.P. Cina  
+86-10-6847-7756  
+86-10-6847-7786 Fax