

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Disponibili 3 opzioni Riflesso Diretto

Disponibile DR Standard EDM ad alta precisione, con accuratezza di  $\pm(1 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$

Aggiornabile ad Autolock e rilevamento robotico

Servo a 4 velocità

Sistema di ricerca attivo

Flusso di dati senza interruzioni

Scelta dell'interfaccia dell'utente

Piattaforma per l'automazione



La stazione totale Trimble® 5600 Riflesso Diretto (DR) consente di impiegare per ogni applicazione i metodi di misurazione migliori e più produttivi.

La funzionalità DR apre un nuovo mondo di applicazioni. Oggetti che prima erano impossibili o difficili da misurare ora possono essere misurati con la stessa facilità che si ha quando si impiega un prisma. Confini ed angoli di fabbricati visibili possono essere misurati senza accedere alle rispettive proprietà private. Cavi sospesi, gallerie, ponti, facciate a vista, breccie di scorta, edifici ed elevazioni, possono tutti essere misurati rapidamente, con facilità, nonché sicurezza, anche in strade con circolazione in corso.

#### DISPONIBILI TRE SISTEMI DI MISURAZIONE DR Standard

L'opzione DR Standard sulla Serie 5600 permette di misurare fino a 70 m su Kodak Gray Card riflettente al 90% e fino a 50 m su Kodak Gray Card riflettente al 18%. Utilizzando un singolo prisma la portata è di 5,000 m con una precisione di  $\pm(2 \text{ mm} + 2 \text{ ppm})$ . Per i lavori che richiedono elevata precisione, il DR Standard EDM ad alta precisione consente di misurare con un'accuratezza di  $\pm(1 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$ .

L'opzione DR Standard comprende un punto laser coassiale distintamente visibile, per puntamento preciso. Il puntatore laser non è pericoloso per gli occhi, persino quando viene osservato attraverso il cannocchiale. L'EDM standard DR si basa sul metodo del cambio di fase: un trasmettitore ottico invia alla mira un raggio di luce modulata. Il ricevitore ottico riceve la luce di ritorno riflessa dalla mira. Il DR Standard misura la differenza di fase tra il segnale trasmesso e quello ricevuto e calcola la distanza.

Le misurazioni ad alta precisione, il punto laser ben distinguibile e il raggio stretto rendono il DR Standard uno strumento ideale per qualsiasi tipo di misurazione in interni e per tutti i compiti tecnici di precisione a breve portata.

#### DR 200+

L'opzione DR 200+ a lunga portata per la serie Trimble 5600 consente di misurare fino a 600 m in una Kodak Gray Card riflettente al 90% e 200 m in una Kodak Gray Card riflettente al 18%. 3,3 volte più lontano rispetto alle stazioni totali senza riflettore standard. Impiegando un singolo prisma la portata è di 5,500 m con una precisione di  $\pm(3 \text{ mm} + 3 \text{ ppm})$ .

#### DR 300+

Il DR 300+\* EDM offre prestazioni superiori nella misurazione a lunga portata — misura infatti 300 m in una Kodak Gray Card riflettente al 18%. Utilizzando un singolo prisma la portata è di 5,500 m con una precisione di  $\pm(3 \text{ mm} + 3 \text{ ppm})$ .

Un puntatore laser opzionale è disponibile sia per l'opzione DR 200+ sia per l'opzione DR 300+.

Le opzioni DR a lunga portata (DR 200+ e DR 300+) impiegano la tecnica di misurazione "tempo di volo" basata sul principio di misurazione a impulsi. Lo strumento Trimble 5600 misura il tempo impiegato da un impulso molto corto per arrivare alla mira e tornare.

Inoltre le opzioni DR 200+ e DR 300+ impiegano un esclusivo metodo brevettato per effettuare la media di molti impulsi e determinare la forma dell'impulso prima che sia calcolato il tempo di trasmissione. In questo modo l'influenza del rumore può essere ridotta notevolmente e sia la portata sia la precisione possono essere considerevolmente aumentate.

Le specifiche di portata e di precisione rendono l'opzione DR 200+ ideale per ogni compito di rilevamento all'aperto e il DR 300+ ideale per i casi in cui si ha bisogno di portata extra.

\* Il DR 300+ EDM è disponibile solamente per le stazioni totali 5601, 5602 e 5603 Trimble.

## AUMENTATE LA VOSTRA PRODUTTIVITÀ CON LE OPZIONI SERVO, AUTOLOCK E ROBOTICO

### Servo: aumenta la produttività del 30%

La Serie 5600 è dotata di servomotori a 4 velocità che consentono misure più veloci, più precise ed accurate. Il servomeccanismo, associato a DR, offre una piattaforma per automatizzare le misurazioni e per l'ulteriore aggiornamento ad una maggiore produttività.

### Aggiornamento ad Autolock: la produttività aumenta del 50%

La tecnologia Autolock® permette operazioni semi-robotiche con misure e registrazioni che avvengono nella stazione totale. Il 5600 trova la mira (Mira di misurazione remota attiva), la aggancia e la insegue durante il movimento tra i punti.

E' possibile effettuare serie automatiche di misurazioni di angoli e funzionamento lite robotico — solo per citare alcune funzioni — con Trimble 5600 aggiornato ad Autolock. Non è più necessaria nessuna regolazione di precisione, nessuna messa a fuoco e non c'è più alcun problema a lavorare al buio (lo strumento localizza ed insegue la mira in qualsiasi situazione), inoltre durante il lavoro non si va incontro ad alcuna lesione da sforzo o alla fatica di dover continuamente girare e puntare la stazione totale. Nella maggior parte dei casi la funzione Autolock rende possibile effettuare il picchettamento o raccogliere i dati di rilevamento con la stessa velocità con la quale è in grado di muoversi il canneggiatore. Mire attive di tipo esclusivo garantiscono la localizzazione della mira corretta il 100% delle volte.

### Passate al Robotico ed aumenterete la produttività del 80%

Il funzionamento robotico offre gli stessi vantaggi di Autolock — in più consente di muoversi con efficienza durante il picchettamento e/o di lavorare con una persona in meno. La misurazione robotica non offre solamente maggiore produttività e minori costi per il personale. Consente anche di effettuare misurazioni di qualità superiore perché l'inizio del controllo e la registrazione avvengono nel punto di misura, dove errori e discrepanze vengono individuati rapidamente.

### Associate Robotico a Riflesso Diretto ed aumenterete ancora di più la produttività

Combinando i due metodi si ottiene il non plus ultra dei sistemi ad operatore singolo. Questo significa anche maggiore flessibilità nell'affrontare nuove applicazioni e nel misurare punti che precedentemente erano difficili o impossibili da misurare. Immaginate che tutti gli oggetti verticali che rientrano nella portata siano misurati da dietro lo strumento. Poi passate semplicemente al modo Robotico e misurate il resto dei punti. Questo fa risparmiare molto tempo e aumenta la produttività della squadra di lavoro.

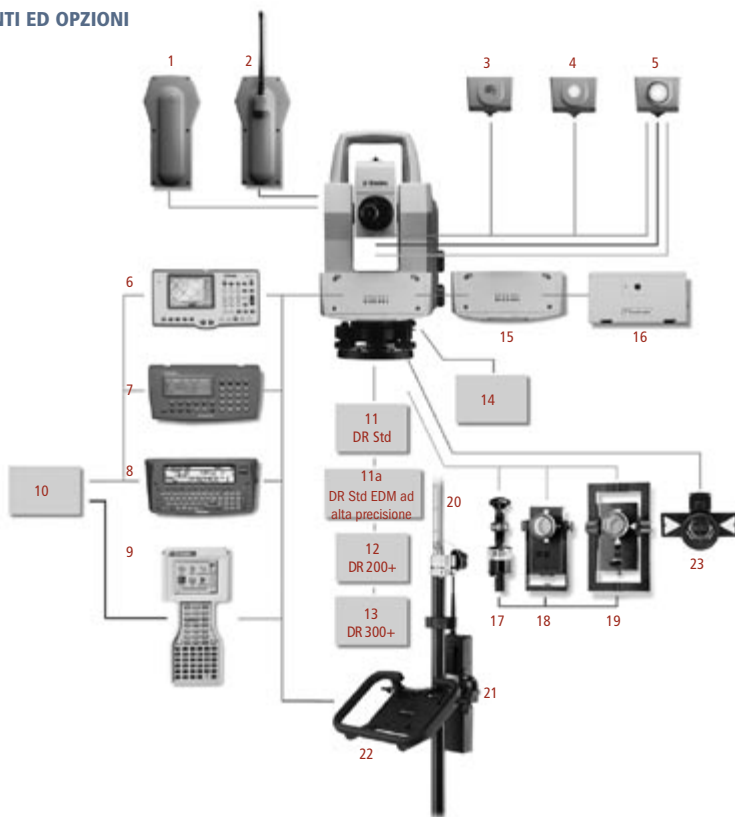
### LA VERA TOPOGRAFIA INTEGRATA

Ci sono situazioni in cui le misure realizzate con un sistema GPS sono più produttive o pratiche di quelle realizzate con una stazione totale convenzionale e vice versa.

Le soluzioni Trimble Integrated Surveying™ vi offrono il meglio di entrambi i mondi. Basta semplicemente passare l'ACU o il TSCe da un sistema all'altro e in pochi secondi è possibile proseguire il rilevamento. L'ambiente software è identico e il flusso di dati è senza soluzione di continuità.

## PANORAMICA DI AGGIORNAMENTI ED OPZIONI

- 1 Pannello laterale standard
- 2 Pannello laterale per radio
- 3 Batteria interna
- 4 Tracklight®
- 5 Tracker
- 6 Controller ACU
- 7 Unità di comando Geodimeter®, alfanumerica
- 8 Unità di comando Elta® /Open System
- 9 Controller TSCe
- 10 Software per il campo
- 11 DR Standard
- 11a. DR std. EDM ad alta precisione



- 12 DR 200+
- 13 DR 300+
- 14 Precisione 1" 0,3 mgon  
Precisione 2" 0,5 mgon  
Precisione 3" 1,0 mgon  
Precisione 5" 1,5 mgon
- 15 Attacco per pannello
- 16 Memoria su scheda
- 17 RMT (mira di misurazione remota) mini
- 18 RMT lunga gittata
- 19 RMT/TS
- 20 Picchetto di rilevamento telescopico
- 21 Radio esterna
- 22 Supporto per unità di comando e radio esterna
- 23 Riflettore inclinabile grande

# STAZIONI TOTALI TRIMBLE SERIE 5600 DR STANDARD

## SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

### Misure angolari

Precisione (scostamento standard DIN 18723)

5601	1" (0,3 mgon)
5602	2" (0,5 mgon)
5603	3" (1,0 mgon)
5605	5" (1,5 mgon)

Lettura angoli (ultimo conteggio)

Orizzontale e verticale	
Misurazione standard	1" (0,1 mgon)
Standard veloce	1" (0,1 mgon)
Tracciamento	2" (0,5 mgon)

Valore medio aritmetico (D-barrato)

5601	
Angolo orizzontale	
Angolo verticale	0.1" (0,01 mgon)
5602-5605	
Angolo orizzontale e verticale	1" (0,1 mgon)

Compensatore di livello automatico... Compensatore biassiale  $\pm 6'$  ( $\pm 100$  mgon)

### Misura della distanza

Precisione (deviazione standard)

Prisma, DR Standard EDM ad alta precisione*	
Misura standard	$\pm(2$ mm + 2 ppm)
Standard veloce	$\pm(3$ mm + 2 ppm)
Tracciamento	$\pm(5$ mm + 2 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	$\pm(1$ mm + 1 ppm)

Prisma, DR Standard EDM

Misura standard	$\pm(2$ mm + 2 ppm)
Standard veloce	$\pm(3$ mm + 2 ppm)
Tracciamento	$\pm(5$ mm + 2 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	$\pm(2$ mm + 2 ppm)

Lamina riflettente

Misura standard	$\pm(3$ mm + 2 ppm)
Standard veloce	$\pm(3$ mm + 2 ppm)
Tracciamento	$\pm(5$ mm + 2 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	$\pm(3$ mm + 2 ppm)

Modo Riflesso Diretto

Misura standard	$\pm(3$ mm + 2 ppm)
Standard veloce	$\pm(5$ mm + 2 ppm)
Tracciamento	$\pm(10$ mm + 2 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	$\pm(3$ mm + 2 ppm)

Portata più corta possibile

Verso il prisma	1,5 m
Riflesso Diretto	1,5 m
Lamina riflettente	2,5 m

Tempo di misura

Modo Prisma

Misurazione standard	2 s
Standard veloce	1,8 s
Tracciamento	0,5 s
Valore medio aritmetico (D-barrato)	3,5 s per ciascuna misurazione.
Si ripete fino a che non è fermato manualmente (o dopo 99 misurazioni).	

Modo Riflesso Diretto

Misurazione standard	3 s fino a 30 m
	+1 s/10 m
Standard veloce	2 s fino a 30 m
	+1 s/10 m
Tracciamento	0,8 s fino a 30 m
	+1 s/10 m
Valore medio aritmetico (D-barrato)	3,5 s per ciascuna misurazione.
Si ripete fino a che non è fermato manualmente (o dopo 99 misurazioni).	

Portata (in condizioni di luminosità standard\*\*)

Portata con l'impiego del prisma

1 prisma	3,000 m
1 prisma modo Lunga portata (per misurazioni >1000 m solamente)	5,000 m
3 prismi	5,000 m
3 prismi modo Lunga portata (per misurazioni >1000 m solamente)	7,500 m

Portata con l'impiego di lamina riflettente

Lamina riflettente 20 mm	100 m
Lamina riflettente 20 mm	
Modo Lunga portata	200 m
Lamina riflettente 60 mm	250 m
Lamina riflettente 60 mm	
Modo Lunga portata	800 m

Misurazione a riflesso diretto della gittata (tipica)

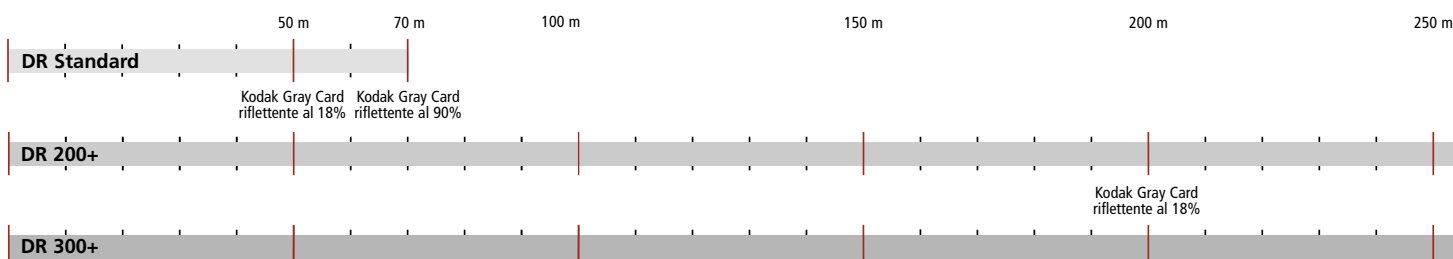
Kodak Gray Card (riflettente al 18 %)**	50 m
Kodak Gray Card (riflettente al 90 %)**	70 m
Calcestruzzo	40-50 m
Costruzioni in legno	40-60 m
Costruzioni in metallo	40-60 m
Roccia chiara	40-50 m
Roccia scura	30-40 m

\* Disponibile per la stazione totale 5601 Trimble.

\*\* Condizioni di luminosità standard: niente foschia, cielo nuvoloso o luce del sole moderata con leggerissimo tremolio dovuto al calore. La portata e la precisione dipendono dalle condizioni atmosferiche e dall'irraggiamento di fondo.

\*\*\* Kodak Gray Card, numero catalogo E1527795.

## PORTATA RIFLESSO DIRETTO



# STAZIONI TOTALI TRIMBLE SERIE 5600 DR 200+

## SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

### Misure angolari

Precisione (deviazione standard DIN 18723)

5601	1" (0,3 mgon)
5602	2" (0,5 mgon)
5603	3" (1,0 mgon)
5605	5" (1,5 mgon)

Lettura angoli (ultimo conteggio)

Orizzontale e verticale	
Misurazione standard	1" (0,1 mgon)
Standard veloce	1" (0,1 mgon)
Tracciamento	2" (0,5 mgon)

Valore medio aritmetico (D-barratorato)

5601	
Angolo orizzontale	0,1" (0,01 mgon)
Angolo verticale	1" (0,1 mgon)
5602-5605	
Angolo orizzontale e verticale	1" (0,1 mgon)

Compensatore di livello automatico ..... Compensatore biassiale  
±6" (±100 mgon)

### Misura della distanza

Precisione (deviazione)

Prisma	
Misura standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Tracciamento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barratorato)	±(3 mm + 3 ppm)

Lamina riflettente

Misura standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Inseguimento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barratorato)	±(3 mm + 3 ppm)

Modo Riflesso Diretto

5-200 m	
Misurazione standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Inseguimento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barratorato)	±(3 mm + 3 ppm)
>200 m	±(5 mm + 3 ppm)

Portata più corta possibile

Verso il prisma	2 m
Riflesso Diretto	2 m
Lamina riflettente	2 m

Tempo di misurazione

Modo prisma	
Misurazione Standard	3 s
Standard veloce	3 s
Tracciamento	0,4 s
Valore aritmetico medio (D-barrato)	3,5 s per misurazione.
	Ripetuto fino a spegnimento manuale (o dopo 99 misurazioni).

Modo riflesso diretto

Misurazione standard	3-7 s
Standard veloce	3-7 s
Tracciamento	0,4 s
Valore aritmetico medio (D-barrato)	3,5 s per misurazione.
	Ripetuto fino a spegnimento manuale (o dopo 99 misurazioni).

Portata (con condizioni di luminosità standard\*)

Portata utilizzando il prisma	
1 prisma	2,500 m
1 prisma modo lunga portata	5,500 m (max. portata)
3 prismi	3,500 m
3 prismi modo lunga portata	5,500 m (max. portata)

Portata misurazione riflessa (diretta)

Kodak Gray Card (18% riflettente)**	>200 m
Kodak Gray Card (90% riflettente)**	>600 m
Calcestruzzo	200-300 m
Costruzioni in legno	150-300 m
Costruzioni in metallo	150-200 m
Roccia chiara	150-250 m
Roccia scura	100-150 m

Portata utilizzando lamina riflettente

Lamina riflettente da 20 mm	800 m
Lamina riflettente da 60 mm	1,600 m

\* Condizioni di luminosità standard: niente foschia, cielo nuvoloso o luce del sole moderata con leggerissimo tremolio dovuto al calore. La portata e la precisione dipendono dalle condizioni atmosferiche e dall'irraggiamento di fondo.  
\*\* Kodak Gray Card, numero catalogo E1527795.

300 m

350 m

400 m

450 m

500 m

# STAZIONI TOTALI TRIMBLE SERIE 5600 DR 300+

## SPECIFICHE DELLE PRESTAZIONI

### Misure angolari

Precisione (scostamento standard DIN 18723)

5601	1" (0.3 mgon)
5602	2" (0.5 mgon)
5603	3" (1.0 mgon)

Letture angoli (ultimo conteggio)

Orizzontale e verticale	
Misurazione standard	1" (0,1 mgon)
Standard veloce	1" (0,1 mgon)
Tracciamento	2" (0,5 mgon)

Valore medio aritmetico (D-barrato)

5601	
Angolo orizzontale	0,1" (0,01 mgon)
Angolo verticale	1" (0,1 mgon)
5602 e 5603	
Angolo orizzontale e verticale	1" (0,1 mgon)

Compensatore di livello automatico ..... Compensatore biassiale  
±6' (±100 mgon)

### Misura della distanza

Precisione (scostamento standard)

Prisma	
Misura standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Tracciamento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	±(3 mm + 3 ppm)

Lamina riflettente

Misura standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Tracciamento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	±(3 mm + 3 ppm)

Modo Riflesso Diretto

5-300 m	
Misura standard	±(3 mm + 3 ppm)
Standard veloce	±(8 mm + 3 ppm)
Tracciamento	±(10 mm + 3 ppm)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	±(3 mm + 3 ppm)
>300 m	±(5mm + 3 ppm)

Portata più corta possibile

Verso il prisma	2 m
Riflesso Diretto	2 m
Lamina riflettente	2 m

Tempo di misurazione

Modo Prisma

Misurazione standard	3 s
Standard veloce	3 s
Tracciamento	0,4 s
Valore medio aritmetico (D-barrato)	3,5 s per ciascuna misurazione.
Si ripete fino a che non è fermato manualmente (o dopo 99 misurazioni).	

Modo Riflesso Diretto

Misurazione standard	3-7 s
Standard veloce	3-7 s
Tracciamento	0,4 s
Valore medio aritmetico (D-barrato)	3,5 s per ciascuna misurazione.
Si ripete fino a che non è fermato manualmente (o dopo 99 misurazioni).	

Portata (in condizioni di luminosità standard\*)

Portata con l'impiego del prisma

1 prisma	2,500 m
1 prisma modo Lunga portata	5,500 m (portata max.)
3 prismi	3,500 m
3 prismi modo Lunga portata	5,500 m (portata max.)

Misurazione a riflesso diretto della portata (tipica)

Kodak Gray Card (riflettente al 18 %)**	>300 m
Kodak Gray Card (riflettente al 90 %)**	>800 m
Calcestruzzo	300-400 m
Costruzioni in legno	200-400 m
Costruzioni in metallo	200-250 m
Roccia chiara	200-300 m
Roccia scura	150-200 m

Portata con l'impiego di lamina riflettente

Lamina riflettente da 20 mm	800 m
Lamina riflettente da 60 mm	1,600 m

\* Condizioni di luminosità standard: niente foschia, cielo nuvoloso o luce del sole moderata con leggerissimo tremolio dovuto al calore. La portata e la precisione dipendono dalle condizioni atmosferiche e dall'irraggiamento di fondo.

\*\* Kodak Gray Card, numero catalogo E1527795.

550 m

600 m

650 m

700 m

750 m

800 m

Kodak Gray Card  
riflettente al 90%

Kodak Gray Card  
riflettente al 90%

## SPECIFICHE DI RILIEVO ROBOTIZZATO

Portata	
Robotico*	Fino a 1,200 m in funzione del tipo di RMT
Autolock*	Fino a 2,200 m in funzione del tipo di RMT
Distanza minima	2 m
Precisione di puntamento a	
200 m (656 ft) (deviazione standard)	<2 mm
Letture angoli (ultimo conteggio)	
Misura standard	1" (0,1 mgon)
Standard veloce	1" (0,1 mgon)
Tracciamento	2" (0,5 mgon)
Valore medio aritmetico (D-barrato)	1" (0,1 mgon)

Tempo di misura DR Standard, DR 200+, e DR 300+	
Misura standard	5-8 s
Standard veloce	5-8 s
Tracciamento	0,4 s
Valore medio aritmetico (D-barrato)	3,5 s per ciascuna misurazione.
	Si ripete fino a che non è fermato manualmente (o dopo 99 misurazioni)
Tempo di ricerca (standard)**	2-10 s
Settore di ricerca	360° (400 gon) o finestra di ricerca orizzontale e verticale definita

\* Condizioni di luminosità standard: niente foschia, cielo nuvoloso o luce del sole moderata con leggerissimo tremolio dovuto al calore.  
La portata e la precisione dipendono dalle condizioni atmosferiche e dall'irradiazione di fondo.  
\*\* Dipende dalla finestra di ricerca selezionata.

## GENERALE

### Trimble 5600 DR 200+ e DR 300+

Sorgente di luce	Diodo laser a impulsi 870 nm
	Laser di classe 1
Puntatore laser eccentrico (Opzionale)	Laser di classe 2
Divergenza raggio	
Orizzontale	0,4 mrad (4 cm/100 m)
Verticale	0,8 mrad (8 cm/100 m)

### Trimble 5600 DR Standard

Sorgente di luce	Diodo laser 660 nm
	Laser di classe 1 nel modo Prisma
	Laser di classe 2 Riflesso Diretto
Puntatore laser coassiale (standard)	Laser di classe 2
Divergenza raggio modo DR	
Orizzontale	0,4 mrad (2 cm/50 m)
Verticale	0,8 mrad (4 cm/50 m)
Divergenza raggio modo Prisma	
Orizzontale	1,4 mrad (14 cm/100 m)
Verticale	2 mrad (20 cm/100 m)

### Generale

Correzione atmosferica	da -60 a 195 ppm continuamente
Livellamento	
Livella circolare su supporto	8/2 mm
Livella elettronica a 2 assi nel display LC con una risoluzione	di 6" (2 mgon)
Viti micrometriche e movimenti lenti	Servomeccanismo.
	Regolazione di precisione continua
Centramento	
Sistema di centramento	Trimble a 3 spine.
Piombino ottico	Piombino ottico su supporto
Ingrandimento	2,4x
Distanza di messa a fuoco più breve	da 0,5 m ad infinito
Cannocchiale	
Ingrandimento	26x (30x opzionale)

Apertura	40 mm
Campo di visuale a 100 m	2,6 m
Distanza di messa a fuoco più breve	da 1,7 m ad infinito
Mirino illuminato	Variabile (15 fasi)
Tracklight	Opzionale (solo Servo)
	Standard (Autolock e Robotico)
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +50 °C
Alimentazione elettrica	
Batteria interna	Batteria NiMH ricaricabile 12 V, 1,8 Ah
	Autonomia circa 3 ore (solo Servo)
Batteria esterna	Batterie NiMH ricaricabili esterne
	12 V, 3,8-11,4 Ah
	Autonomia circa 11 ore Autolock,
	9 ore Robotico (11,4 Ah)
Peso	
Strumento con controller ACU	6,7 kg
Strumento con unità di comando Geodimeter	6,4 kg
Supporto	0,7 kg
Batteria interna	0,4 kg
Strumento per rilevamento Robotico (incl. Tracker e radio integrata)	7,5 kg
Altezza asse di rotazione	205 mm (8,1 pollici)

© 2001-2004, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Tutti i diritti riservati. Trimble, il logo Globe & Triangle, A, Autolock, Eita, Geodimeter e Tracklight sono marchi di Trimble Navigation Limited, registrati presso l'Ufficio marchi e brevetti degli Stati Uniti e in altri paesi. Integrated Surveying, Trimble Survey Controller e TSCe sono marchi di Trimble Navigation Limited. Tutti gli altri sono marchi dei rispettivi proprietari. TID 12412D-1 (11/04)

### NORD AMERICA

Trimble Geomatics and  
Engineering Division  
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