

Leica TS20

La TS20 è la stazione totale robotizzata che definisce gli standard di produttività e precisione nel rilievo quotidiano. L'esclusiva automazione basata sull'AI, il grado di protezione IP66 e la connettività intuitiva garantiscono prestazioni eccezionali in qualsiasi condizione. In combinazione con un'esperienza dell'utente ottimizzata e con la ben nota qualità di Leica Geosystems, la TS20 aiuta i topografi a svolgere nel modo migliore le attività di misurazione e tracciamento.



Sempre pronti per ogni rilievo, con la stazione totale robotizzata Leica TS20

- Pronto per le più svariate attività e applicazioni di misura, come rilievo e picchettamento, a cura di una o due persone.
- Automazione migliorata, per una configurazione più rapida e una misurazione flessibile e accurata. Altezza automatica, Leica AP20 AutoPole, PowerSearch, Dynamic Lock e rilevamento avanzato del tipo di prisma riducono i tempi di inattività e gli errori.
- Realizzata per qualsiasi condizione meteorologica. La struttura con grado di protezione IP66, l'ATR basato sull'AI e la funzione PowerSearch garantiscono le massime prestazioni anche in ambienti ostili.
- Trasferimento dei dati in tempo reale con connettività con il cloud. La connessione wireless ai servizi GeoCloud favorisce flussi di lavoro fluidi e sicuri.
- Pronta per affrontare il futuro, con continui miglioramenti del software e con un hardware all'avanguardia. Adeguandosi alle esigenze in evoluzione, la TS20 offre alto valore a lungo termine e alte prestazioni in ogni momento.

Misura angolare		
Precisione ¹ orizzontale e verticale	Assoluta, continua, diametrale	1'' (0,3 mgon), 2'' (0,6 mgon), 3'' (1 mgon), 5'' (1,5 mgon)
Misura della distanza		
Portata ²	Prisma (GPR1, GPH1P) ³ Senza prisma / qualsiasi superficie ⁴	Da 0,8 m a >10.000 m R800: Da 0,8 m a >800 m; LC2 R1600: Da 0,8 m a >1600 m; LC3R
Precisione / durata della misura	Singola (prisma) ^{2,5} Singola (qualsiasi superficie) ^{2,4,5,6}	1 mm + 1,0 ppm / valore tipico 1,3 s 2 mm + 2,0 ppm / valore tipico 1,7 s ⁶
Dimensioni punto laser	A 50 m	12 mm x 18 mm
Tecnologia di misura	Digitalizzatore della forma d'onda	Laser rosso visibile coassiale (658 nm)
Puntamento automatico - ATR		
Intervallo di puntamento del target ² / Intervallo di aggancio del target ²	Prisma circolare (GPR1, GH1P) Prisma 360° (GRZ4, GRZ122) Nastro riflettente (GZM37)	2.000 m / 1.000 m 1.000 m / 1.000 m 50 m / -
Precisione ^{1,2} / durata della misura	Precisione ATR degli angoli orizzontale, verticale	1'' (0,3 mgon), 2'' (0,6 mgon), 3'' (1 mgon), 5'' (1,5 mgon) / valore tipico 3-4 s
PowerSearch		
Portata	Prisma circolare (GPR1, GH1P) Prisma 360° (GRZ4, GRZ122) Mini prisma 360° (GRZ101) Nastro riflettente (GZM37)	600 m 500 m 300 m 50 m
Motorizzazione		
Azionamenti diretti, tecnologia BLDC	Velocità di rotazione Tempo per cambiare faccia	Max. 200 gon (180°) / s Valore tipico 1,9 s
AutoHeight		
	Precisione della distanza 1,0 mm (1 sigma)	Distanza misurabile da 0,7 m a 2,7 m
Imaging		
Grandangolo	Sensore Angolo di visione Frequenza dei fotogrammi	CMOS da 20 MP 21.8° x 16.4° (27° diagonale) ≤ 20 fotogrammi al secondo
Guida luminosa (EGL)		
Portata operativa / precisione		5-150 m / valore tipico 5 cm a 100 m
Connettività mobile (GMI01)		
Sensori e servizio dati	Rete: 4G LTE integrata con supporto eSIM	
GeoCloud Protect	Servizio antifurto	Posizionamento all'aperto e all'interno (GNSS, WLAN, cellulare), Autonomia Fino a 5 giorni
Dati generali		
Software	Leica Captivate con app	
Display e Tastiera	Display a colori WVGA da 5" con multi-touch	37 tasti, illuminata
Processore	NXP I.MX 8M Plus, unità di elaborazione neurale (NPU) integrata	Sistema Operativo: Linux®
Autofocus	Ingrandimento 30x	Distanza di messa a fuoco da 1,45 m all'infinito
Alimentazione	Batteria agli ioni di litio intercambiabile	Fino a 5 h di autonomia
Registrazione dati	Memoria interna / memoria rimovibile	32 GB / Unità USB-C da 16 GB
Interfacce	Ethernet, USB-C®, Bluetooth®, WLAN	
Peso	Stazione totale Stazione totale con basetta e batteria	4,97 kg 6,03 kg
Specifiche ambientali	Temperatura Operativa Polvere/Acqua (IEC 60529) Umidità (MIL-STD-810H, metodo 507.6.)	Da -20 °C (versione per climi artici -35 °C) a +50 °C IP66 100%, senza condensa

Stazione totale Leica TS20	TS20 I	TS20 P	TS20 A
ATR	✓	✓	✓
LR-BT integrato per la connessione al controller/tablet	✓	✓	✓
Velocità di movimento	✓	✓	✓
PowerSearch	✓	✓	✗
Dynamic Lock	✓	✓	✗
Imaging	✓	✗	✗
Rilevamento con AI (rilevamento del tipo di target)	✓	✗	✗
Connettività mobile (GMI01)	Opzionale	Opzionale	Opzionale

¹ Deviazione standard ISO 17123-3

² Coperto, assenza di foschia, visibilità di circa 40 km, assenza di riverbero

³ Da 0,8 m a 2.000 m per prismi a 360° (GRZ4, GRZ122)

⁴ Oggetto in ombra, cielo coperto, carta grigia Kodak (riflettente al 90%)

⁵ Deviazione standard ISO 17123-4

⁶ Distanza > 500 m: Precisione 4 mm + 2 ppm; tempo di misurazione tipico 4 s

Il marchio Bluetooth® è di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Linux® è un marchio registrato di Linus Torvalds negli Stati Uniti e in altri Paesi. USB-C® è un marchio registrato di USB Implementers Forum. Altri marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Svizzera. Tutti i diritti riservati. Stampato in Svizzera - 2025. Leica Geosystems AG è un'azienda di Hexagon AB. 1029239it - 10/25



Radiazione laser, evitare il contatto diretto con gli occhi.
R1600 prodotto laser di classe 3R e R800 prodotto laser di classe 2 in conformità alla norma IEC 60825-1 (2014-05).