

Leica TS20

TS20 je robotická totální stanice, která stanovuje standardy produktivity a přesnosti v každodenním geodetickém měření. Jedinečná automatizace založená na umělé inteligenci, krytí IP66 a bezproblémová konektivita zajišťují vynikající výkon za všech podmínek. Díky optimalizovanému uživatelskému prostředí a osvědčené kvalitě společnosti Leica Geosystems umožňuje TS20 geodetům zvládnout jejich měřicí a vytyčovací práce.



Bud'te připraveni na každou práci s robotickou totální stanicí Leica TS20

- Připraveno pro nejširší škálu měřicích úkolů a aplikací, včetně měření a vytyčování prováděného jednou nebo dvěma osobami.
- Vylepšená automatizace pro rychlejší setup a flexibilní, přesné měření. AutoHeight, Leica AP20 AutoPole, PowerSearch, DynamicLock a pokročilá detekce typu hranolu snižují prostoje a chyby.
- Vyrobeno do každého počasí. Konstrukce s krytím IP66, technologie ATR založená na umělé inteligenci a funkce PowerSearch zajišťují nejlepší výkon v náročných prostředích.
- Okamžitý přenos dat na cloud. Bezdrátové připojení ke službám GeoCloud podporuje plynulé a bezpečné pracovní postupy.
- Připraveno na budoucnost díky neustálým vylepšením softwaru a špičkovému hardwaru. TS20 se přizpůsobuje měnícím se potřebám a nabízí dlouhodobou hodnotu a stabilní špičkový výkon.

Úhlová přesnost		
Přesnost ¹ Hz a V	Absolutní, kontinuální, diametrální	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon)
Měření vzdálenosti		
Rozsah ²	Hranol (GPR1, GPH1P) ³ Bez-hranolu / libovolný povrch ⁴	0,8 m až > 10 000 m R800: 0,8 m až >800 m; LC2 R1600: 0,8 m až >1600 m; LC3R
Přesnost / doba měření	Jednou (hranol) ^{2,5} Jednou (libovolný povrch) ^{2,4,5,6}	1 mm + 1,0 ppm / typicky 1,3 s 2 mm + 2,0 ppm / typicky 1,7 s ⁶
Velikost laserového bodu	na 50 m	12 mm x 18 mm
Technologie měření	Digitizér vlnových průběhů	Koaxiální, viditelný červený laser (658 nm)
Automatické cílení - ATR		
Rozsah měření na hranol ² / Rozsah locku na hranol ²	Kulatý hranol (GPR1, GH1P) 360° hranol (GRZ4, GRZ122) Reflexní štítek (GZM37)	2000 m / 1000 m 1000 m / 1000 m 50 m / -
Přesnost ^{1,2} / Doba měření	Úhlová přesnost ATR Hz, V	1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1,5 mgon) / typicky 3-4 s
PowerSearch		
Dosah	Kulatý hranol (GPR1, GH1P) 360° hranol (GRZ4, GRZ122) Mini-hranol 360° (GRZ101) Reflexní štítek (GZM37)	600 m 500 m 300 m 50 m
Motorizace		
Stejnoseměrné motory s BLDC technologií	Rychlost otáčení Čas změny polohy	Max. 200 gon (180°) / s Typicky 1,9 s
AutoHeight		
	Přesnost vzdálenosti 1,0 mm (1 sigma)	Rozsah vzdálenosti 0,7 m až 2,7 m
Snímkování		
Přehledová kamera	Senzor Zorné pole Snímková frekvence	20 MP CMOS 21,8° x 16,4° (27° úhlopříčně) ≤ 20 snímků za sekundu
Vytyčovací světla (EGL)		
Pracovní rozsah / přesnost		5–150 m / obvykle 5 cm na 100 m
Mobilní připojení (GMI01)		
Senzory a datové služby	Síť: integrované 4G LTE s podporou eSIM	Výdrž baterie: až 5 dní
GeoCloud Protect	Služba ochrany proti krádeži	Venkovní a vnitřní určování polohy (GNSS, WLAN, mobilní síť), frekvence obnovy polohy až 1 minuta
Obecné		
Polní software	Leica Captivate s aplikacemi	
Displej a klávesnice	5" barevný displej WVGA s funkcí multi-touch	37 kláves, podsvícení
Procesor	NXP i.MX 8M Plus, integrovaná Neural Processing Unit (NPU)	Operační systém: Linux®
Dalekohled s automatickým zaostřováním	Zvětšení 30x	Rozsah zaostření 1,45 m až nekonečno
Napájení	Vyjímatelná Lithium-Ion baterie	Provozní doba až 5 hodin
Ukládání dat	Vnitřní paměť / Vyměnitelná paměť	32 GB / USB-C flash disk 16 GB
Rozhraní	Ethernet, USB-C®, Bluetooth®, WLAN	
Hmotnost	Totální stanice Totální stanice s trojnožkou a baterií	4,97 kg 6,03 kg
Ochrana proti okolním vlivům	Pracovní teplotní rozsah Prach / voda (IEC 60529) Vlhkost (MIL-STD-810H metoda 507.6.)	-20 °C (-35 °C arktická verze) až +50 °C IP66 100 %, bez kondenzace
Leica TS20 totální stanice		
	TS20 I	TS20 P
ATR	✓	✓
Integrovaný LR-BT pro připojení polního kontroleru/tabletu	✓	✓
Stejnoseměrné motory	✓	✓
PowerSearch	✓	✓
Dynamic lock	✓	✓
Snímkování	✓	✗
AI-detekce (detekce typu cíle)	✓	✗
Mobilní připojení (GMI01)	volitelné	volitelné
	TS20 A	
ATR	✓	
Integrovaný LR-BT pro připojení polního kontroleru/tabletu	✓	
Stejnoseměrné motory	✓	
PowerSearch	✗	
Dynamic lock	✗	
Snímkování	✗	
AI-detekce (detekce typu cíle)	✗	
Mobilní připojení (GMI01)	volitelné	

¹ Standardní odchylka ISO 17123-3

² Zataženo, bez oparu, viditelnost asi 40 km, bez tepelného třípytu

³ 0,8 m až 2000 m pro 360° hranoly (GRZ4, GRZ122)

⁴ Objekt ve stínu, zatažená obloha, Kodak Gray Card (90% odrazivost)

⁵ Směrodatná odchylka ISO 17123-4

⁶ Vzdálenost > 500 m: Přesnost 4 mm + 2 ppm, doba měření obvykle 4 s

Ochranné známky Bluetooth® jsou vlastněny Bluetooth SIG, Inc. Linux® je registrovaná ochranná známka společnosti Linus Torvalds v USA a dalších zemích. USB-C® je registrovaná ochranná známka společnosti USB Implementers Forum. Další obchodní značky a obchodní názvy náleží jejich případným vlastníkům. Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Švýcarsko. Všechna práva vyhrazena. Vytisknuto ve Švýcarsku - 2025. Leica Geosystems AG je součástí společnosti Hexagon AB. 1044836cs - 10.25



Laserové záření, vyhněte se přímému vystavení očí.

Laserový produkt třídy 3R R1600 a laserový produkt třídy 2 R800 v souladu s normou IEC 60825-1 (2014-05).