

Leica TM30

Senzor pre monitoring

Každá polovica sekundy sa počíta

Leica Monitoring
Solutions



Viac ako monitorovací senzor – totálna stanica Leica TM30

Žijeme v dynamickom svete: budovy a násypy sadajú, mosty sa prehýbajú a vibrujú, skalné masívy sa posúvajú, svahy sa kĺžu, ľadovce plávajú, sopky vybuchujú. Či už sú zmeny zapríčinené ľudskou činnosťou alebo prírodnými procesmi, svet v ktorom žijeme sa neustále mení.

Aby bolo možné túto dynamiku podchytiť a zabrániť jej negatívnym dôsledkom, vyvinula Leica Geosystems nový senzor – totálnu stanicu TM30. Pretože každá polovica sekundy sa predsa počíta!

Leica TM30 sa tak stáva jedným z komponentov unikátneho monitorovacieho systému, ktorý jedinečne efektívnym spôsobom integruje totálne stanice, digitálne nivelačné prístroje, prijímače a antény GNSS, geotechnické senzory, softvér a komunikačné infraštruktúry IT.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Presnosť, rýchlosť a tichý chod



Presnosť merania uhlov

- 0.5" alebo 1"

Presnosť merania dĺžok

- 0.6 mm + 1 ppm na hranol
- 2 mm + 2 ppm bez hranolu



Najrýchlejšie dosiahnutie výsledkov



Nulová hlučnosť

- Vďaka unikátnemu Piezo pohonu

Odolnosť a spoľahlivosť



Spoľahlivý chod 24 hodín denne
7 dní v týždni



Dlhé servisné intervaly



Ochrana proti ukradnutiu, zámok
klávesnice



Nízka spotreba energie

Technológie budúcnosti



ATR s obrovským dosahom

- 3000 m s presnosťou 7 mm



Rozlíšenie obrazov cieľa

- Dokáže správne detekovať polohu žiadaných hranolov aj pri ich vzájomne veľmi malej vzdialenosti



Zachytenie obrazov cieľa

- Obraz kamery CMOS (využívanej v ATR) je možno vizualizovať v obslužnom softvéri GeoMoS.

Uhlová presnosť		
Presnosť ¹	Hz, V	0.5" (0.15 mgon), 1" (0.3mgon)
	Rozlíšenie dipeja	0.01" (0.01 mgon)
Meranie dĺžok (na hranol)		
Dosah diaľkometra	Štandardný odrazný hranol (GPR1)	3500 m
	Odrasné štítky (60 mm x 60 mm)	250 m
Presnosť ² / Čas merania na hranol	Presný ³	0.6 mm + 1 ppm / typ. 7 s
	Štandard	1 mm + 1 ppm / typ. 2.4 s
Presnosť ^{2,4} / Čas merania na odrazný štítk		1 mm + 1 ppm / typ. 7 s
Meranie dĺžok (bez hranolu)		
Dosah ⁵		1000 m
Presnosť ² / Čas merania		2 mm + 2 ppm / typ 3 s
Veľkosť laserovej stopy	na vzdialenosť 30 m / na vzdialenosť 50 m	7 mm x 10 mm / 8 mm x 20 mm
Motorizácia		
Maximálne zrýchlenie pohybu a rýchlosť	Maximálne zrýchlenie	400 gon (360°) / s ²
	Rýchlosť otáčania	200 gon (180°) / s
	Rýchlosť otočenia do druhej polohy	2.9 s
	Rýchlosť otočenia o 200 grad (180°)	2.3 s
Automatické cielenie (ATR)		
Dosah automatického cielenia ATR	Štandardný odrazný hranol (GPR1)	3000 m
Presnosť ¹ / Čas merania	Uhlová presnosť Hz, V v módu ATR	1"
	Základná polohová presnosť	± 1 mm
	Polohová presnosť na 3000 m	± 7 mm
	Čas merania (GPR1)	3 – 4 s
Minimálny rozostup medzi hranolmi vo vzdialenosti 200m	0,3m	3 – 4 s
Všeobecné		
Dalekohľad	Zväčšenie/ Rozsah zaostrenia	30 x (42x voliteľne) / 1.7 m - nekonečno
Klávesnica a displej	Displej / Klávesnica	¼ VGA, farebná, dotyková, v oboch polohách (voliteľne) / 34 kláves, osvetlená
Registrácia údajov	Vnútna pamäť / Pamätová karta	256 MB / karta CompactFlash 256 MB alebo 1 GB
	Komunikačné rozhrania	RS232, Bluetooth® Wireless
Obsluha	Tri nekonečné pohybovky	Pre obsluhu jednou alebo oboma rukami
	Spúšťanie merania s užívateľsky definovateľnou funkciou	Pre jednoduchú a rýchlu obsluhu (podobne ako na DNA)
Napájanie	Vnútna batéria (GEB241)	Lithium-Ion
	Výdrž batérie / Spotreba	9 h / typ. 5.9 W
Bezpečnosť	Heslo pre vstup do systému (PIN a PUK), zámok klávesnice	
Hmotnosť	Totálna stanica s podložkou vrátane batérie GEB241	7.6 kg
Špecifikácia prostredia	Teplotný rozsah (pracovný)	-20° C to +50° C (-4° F to +122° F)
	Odolnosť voči prachu a vode (IEC 60529) / vlhkosti	IP54 / 95 %, nekondenzujúca

¹ Štandardná odchýlka ISO 17123-3

² Štandardná odchýlka ISO 17123-4

³ Zamračené, bez opravy, viditeľnosť cca 40 km, bez refrakcie, dosah až 1000 m, hranol GPH1P

⁴ Vzdialenosť > 10 m

⁵ Objekt v tieni, zamračené, Kodak šedá (90 % odrazivosť)

⁶ Priemerné atmosférické podmienky

⁷ V závislosti na vzdialenosti cieľa

Všetky práva vyhradené.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Švajčiarsko, 2009.

Leica Geosystems AG
Heerbrugg, Švajčiarsko

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

■ Autorizovaný distribútor **Leica Geosystems**



Obchodné zastúpenie a servis Leica pre Slovensko
Černyševského 26, 851 01 Bratislava
Tel., Fax: (02) 6241 0823, 6241 0824
e-mail: geotech@geotech.sk
<http://www.geotech.sk>
ISO 9001:2001