

Totálne stanice radu TPS 1200

Profesionálny rad totálnych staníc TPS1200, súčasť systému 1200, vyniká jednoduchou modulovou stavbou, takže zo základného modelu môžete postupne poskladať plnoautomatickú totálnu stanicu s integrovaným GPS. Prístroje sú vybavené najvýkonnejším diaľkomerom s minimálnym meracím časom a komfortom na hranici súčasných technických možností. Modulový systém umožňuje postupné rozloženie investícií na dlhšie obdobie, alebo vykonanie takého upgradu, ktorý práve vyžaduje aktuálny typ geodetických prác. **Cena základného modelu totálnej stanice je veľmi priaznivá a zodpovedá strednej triede totálnych staníc.**

Aké sú teda možnosti TPS1200 a čo znamenajú symboly R, M, A, P v ich názve?

■ [Reflectorless] BEZHRAŇOVÝ DIAĽKOMER

TCR. Leica ponúka dva typy bezhranových diaľkomerov: R100 s dosahom 200m a novinku R300 s maximálnym dosahom 500m. Najdôležitejší parameter - šírka laserovej stopy, je len 12mm x 40mm na 100m, čo je vôbec najmenšia stopa. Laserová stopa je reálna a zobrazuje skutočnú šírku - nie je to len laserové ukazovátok stredu laserovej stopy. Dodacia lehota upgradu na bezhranový diaľkomer je 24 hod., komponenty sú stále na sklade!

■ [Motorized] MOTORIZOVANÉ

TCM, TCRM. Motorizované totálne stanice umožňujú čiastočnú automatizáciu merania: automatické vytyčovanie po zadaní čísla bodu, skenovanie a pod. TCRM je súčasť automatického tunelového meracieho systému Leica TMS Profile. Rýchlosť rotácie je 45°/s.

■ [Automatic Target Recognition] AUTOMATICKÉ SLEDOVANIE CIEĽA

TCA, TCRA. Automatizované totálne stanice sú vybavené motormi a ATR so zabudovanou CCD kamerou. Prístroje po nájdení cieľa dokážu sledovať pohybujúci sa hranol a zamieriť presne na jeho stred. Totálnu stanicu je možné ovládať pomocou klávesnice z výtyčky. Spojenie je rádiové a všetky komponenty spolu tvoria "jednomužnú totálnu stanicu". Na meranie sa používa špeciálny 360° hranol.

■ [Power Search] RÝCHLE VYHLADÁVANIE

TCP, TCRP. Funkciou PS sú vybavené prístroje TC(R)A. Veľmi efektívna ale i efektívna novinka: Ďalekohľad stačí otočiť do oblasti, v ktorej predpokladáme výskyt zrkadla. Po zapnutí funkcie PS začne ďalekohľad oblasť skenovať a za pár sekúnd nájde a zaostrí na hranol. Ideálne pri orientovaní, ale i pri strate reflektora.

ĎALŠIE RADY TOTÁLNYCH STANÍC



■ TPS 400 - Základný rad totálnych staníc

Jednoduchá obsluha, ale vysoký výkon (rovnaký typ diaľkomeru ako v najvyššom rade TPS1200). V štandardnej výbave s laserovou olovnícou, "večnými skrutkami", expresným štartovacím tlačítkom. Možnosť upgradu na bezhranový diaľkomer s dosahom až 200m. Lacný, ale najvýkonnejší prístroj vo svojej triede.



■ TPS 800 - Výkonný rad totálnych staníc

Alfanumerická klávesnica, vysoký výkon (rovnaký typ diaľkomeru ako v najvyššom rade TPS1200). V štandardnej výbave s laserovou olovnícou, "večnými skrutkami", expresným štartovacím tlačítkom. Možnosť upgradu na bezhranový diaľkomer s dosahom 200m.



■ TPS 2000 a 5000 - Hi-End rad totálnych staníc

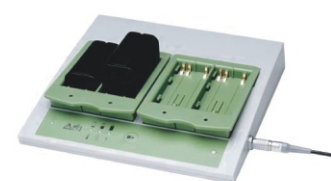
TC1800 sa v posledných rokoch stala "referenčnou" totálnou stanicou v SR. Vďaka dĺžkovej presnosti pod 1mm sú TC1800 a TC2003 nasadzované na najpresnejšie geodetické práce, ako sú: vytyčovanie siete, meranie deformácií, meranie mostných objektov a tunelov.

SYSTÉM 1200 "Vymyslieť jednoduché je najťažšie"

Nový unikátny systém pozostávajúci z totálnych staníc a GPS, ktoré sa dajú navzájom kombinovať a dopĺňať. Základom systému 1200 je výkonný operačný systém, spoločný pre TPS aj GPS. Vďaka tomuto konceptu stačí napríklad vybrať registračnú kartu z totálnej stanice, zasunúť ju do GPS a ihneď pokračovať v práci. Žiadne prenášanie celej klávesnice, ani nové stavenie prístroja. Merači môžu okamžite striedať GPS a TPS a používať ten prístroj, ktorý im v danom momente viac vyhovuje, alebo aj obidva naraz - a vďaka rovnakému ovládaniu to nevyžaduje žiadne extra školenie.

Riešenie SmartStation je pripravené na plné využitie výhod slovenskej referenčnej siete GNSS. GNSS bude podľa podmienok aktuálneho tendra vybudovaná už na jar 2006! Vďaka SmartAnténe získate ihneď po postavení totálnej stanice súradnice stanoviska v S-JTSK. Potom môžete SmartAnténu odpojiť a použiť ju ako anténu pre RTK Rover. Toto univerzálne riešenie je neporovnateľné s jednofrekvenčným GPS - a cena je podobne nízka.

Aké sú spoločné znaky Systému 1200?



Rovnaké batérie a nabíjačky



Rovnaké databázy a karty



Rovnaké ovládacie prostredie



Spoločný softvér LGO

Leica Geo Office (LGO) je profesionálny kancelársky softvér, ktorý spracováva všetky typy GPS a TPS dát a nivolačných dát z DNA, ktoré boli dosiahnuté všetkými spôsobmi merania. LGO umožňuje okrem iného spracovávať merania post-processingom, vyrovnávať geodetické siete, počítať transformácie do S-JTSK, exportovať dáta do DXF, DGN, VGI, SHP, a rôznych ASCII formátov, georeferencovať letecké snímky ...

SmartStation Kombinácia TPS 1200 a GPS 1200



Najlacnejšia TC 1205



SmartStation - kombinácia TPS a GPS



GPS 1200

SYSTÉM 1200 NA SLOVENSKU

Napriek tomu, že Systém 1200 je úplne nový produkt a jeho časť SmartStation bola uvedená na trh len tento rok, používajú ho už mnohí slovenskí súkromní geodeti a geodetické a stavebné firmy. Uvádzame časť užívateľov a v zátvorke taktiež typ prístroja: Legenda: TPS - totálna stanica, RTK - GPS RTK a SS - SmartStation:

Geoddat (TPS, RTK a SS), Ing. Nechuta (TPS a RTK), Ing. Leitmann (TPS), Ing. Gáťa (TPS a SS), Geosys (TPS), Geoma (RTK), Doprastav (TPS, RTK a SS), Skanska (TPS), TSS (TPS), US Steel (TPS), Czipo (RTK), Geoplán TN (RTK, SS), Ing. Šubjak (TPS), Váhostav-SK (TPS), Cora (RTK), Ivter (RTK), Geodeticca (TPS), Geospol Ke (RTK) a ďalší.

GPS 1200

Nový vysokopresný merací systém GPS. Rýchly, samokontrolovací algoritmus RTK a prehľadné, intuitívne užívateľské rozhranie dodávajú prijímačom GPS 1200 flexibilitu, silu a výkon potrebné pre každý typ geodetickej GPS aplikácie. Konštruované podľa najpresnejších vojenských špecifikácií MIL, prijímače GPS Systému 1200 dokážu pracovať v extrémnych podmienkach, v najhoršom počasí a v najťažších terénoch.

Prečo je teda GPS1200 najpredávanejším RTK systémom na Slovensku?

[SmartTrack] TECHNOLÓGIA SLEDOVANIA SIGNÁLU ■

Technológia systému GPS 1200 s označením "SmartTrack" vyhľadá všetky viditeľné družice vo veľmi krátkom čase, dokáže prijímať signály z družíc s nízkou výškou a zvládne observácie aj pod korunami stromov a v oblastiach so silnou interferenciou, kde iné prijímače často zlyhávajú. GPS1200 so zabudovanou technológiou "SmartTrack" sú konštruované tak, aby ich bolo možné aktualizovať na podporu prijímu budúcich signálov GPS (L2C a L5). Vaša investícia je tak v bezpečí.

[SmartCheck] KONTROLA VÝPOČTU AMBIGUIT PRI RTK DO 50 KM ■

Metóda RTK je rýchlejšia, presnejšia a spoľahlivejšia než kedykoľvek predtým. Technológia "SmartCheck" spracováva merania "SmartTrack" s centimetrovou presnosťou, 20 Hz RTK do 50 km a viac. Inicializujte do niekoľkých sekúnd a merajte aj v miestach, kde RTK v minulosti nikdy nepracovala. Unikátny zakomponovaný monitorovací systém integrity kontroluje okamžite kontinuálne všetky výsledky.

VÝNIMOČNE ROBUSTNÝ ■

Nemusíte sa obávať, ako Vaše meračské skupiny zaobchádzajú s GPS 1200. Systém je skonštruovaný v súlade s vojenskými špecifikáciami MIL, aby vydržal najťažšie podmienky. Vďaka svojmu silnému, precízne vyrobenému magnétovému obalu, obstojí GPS 1200 aj pri pádoch, nárazoch a vibráciách strojov. Optimalizovaný na prácu pri teplotách od -40°C do +65°C (skladovanie +80°C). Plne vodotesný - vydrží ponorenie do hĺbky 1m - odolný proti piesku a prachu, spoľahlivo pracuje v akýchkoľvek podmienkach od tropických dažďov (vlhkosť 100%) až po púštne búrky.

NEPRÍSTUPNÉ BODY ■

Pri podrobnom mapovaní v zastavaných častiach miest a obcí alebo v zalesnených oblastiach sa vždy vyskytnú objekty, ktoré nie je možné zamerať priamo GPS. Najlepším riešením v takomto prípade je použiť DISTOplus - lacný ručný diaľkomer fy Leica. Dokonca je možné s výhodou využiť pripojenie k GPS pomocou bezdrôtovej technológie Bluetooth™. Použitím zabudovaných COGO rutín GPS 1200 okamžite vypočíta a zaznamená súradnice bodov.

ĎALŠIE TYPY GPS

■ Sr20 - Jednofrekvenčný GPS prijímač

SR20 podporuje post-procesingové riešenia s centimetrovou presnosťou ako aj submetrové riešenia v reálnom čase (SBAS) ako sú WAAS a EGNOS. Intuitívne užívateľské rozhranie, jednoduché osvojenie si funkcií a jednoduché používanie zabezpečujú maximálnu flexibilitu. SR20 je možné použiť ako referenčnú stanicu, statický prijímač, kinematický prijímač na zber údajov, ako GPS prijímač na zber údajov pre GIS ale aj ako navigátor k objektom.



■ GS20 - Prijímač na zber údajov pre GIS

Gs20 tvoria profesionálny prijímač GPS so submetrovou presnosťou, anténa a zariadenie na zber údajov, všetko v ergonomickom ručnom prevedení. Bezdrôtové pripojenie k PC, komunikačné možnosti technológie Bluetooth™, slovenské prostredie a S-JTSK. GS20 je najpredávanejší GPS/GIS prijímač vo svojej triede na Slovensku.

