Nastavení TS Leica TS06 pro měření úhlů a délek



- a) Tlačítka s fixní funkcí
- b) Navigační tlačítka
- c) ENTER
- d) ESC
- e) Funkční klávesy F1 až F4
- f) Alfanumerická klávesnice
- Po zapnutí se automaticky spouští elektronická libela a laserová olovnice pro horizontaci a centraci.



- Libelu a olovnici lze spustit tlačítky FNC 🖱 a F1 F1
- Po urovnání a potvrzení "OK" (F4) se zobrazí stránka MENU
- Na alfanumerické klávesnici volba "1" a spuštění základního měření





- urovnání, mód dálkoměru, poloha) d) Měřené hodnoty
 - e) Tlačítka funkcí (ovládána F1 F4)
- Listování jednotlivými stránkami obrazovky
 - 1/3 Měření vodorovných směrů "Hz", zenitových úhlů "V", vodorovných délek 🚄

2/3 Měření vodorovných směrů "Hz", šikmých délek 🚄 , převýšení 🚄

3/3 Měření prostorových souřadnic "X, Y, Z"

- Listování v nabídce funkcí F1, F2, F3
- NastHzNastavení požadovaného čtení vodorovného kruhu na počátečním bodě
- DALKNastavení dálkoměru

Mód dálkoměru: HR-standard / Folie / RL – Standard (Měření na hranol / měření na odr. folie/ bezhranolové měření) Typ hranolu: Mini / Folie / LS

Leica konstanta: 17,5 mm / 34,4 mm / 34,4 mm

Na pravé straně obrazovky svítí mód dálkoměru (HR – hranolové / LS – bezhranolové měření)

ATMOS Nastavení parametrů atmosféry (Teplota, Tlak) nebo Nadmořské výšky při neznalosti tlaku

MERITKO Nastavení matematické redukce délek

Vše potvrzovat tlačítkem OK

Po zacílení na hranol (folii, libovolný bod) spuštění měření délky VZD. Úhly jsou měřeny automaticky kontinuálně.

Nastavení TS Leica TS06 pro měření situace – registrace měřených dat

- Po zapnutí se automaticky spouští elektronická libela a laserová olovnice pro horizontaci a centraci.
- Libelu a olovnici lze spustit tlačítky "FNC" a "F1".
- Po urovnání a potvrzení "F4" OK se zobrazí stránka MENU.
- Na alfanumerické klávesnici volba "3" a spuštění Správce dat.
- Pro registraci měřených dat je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá měřená data. Volba "F1" ZAKÁZKY → "F3" NOVÝ.
 - Zadat název, "F4" se přepínají čísla a písmena → potvrdit název "ENTER" → možno doplnit měřiče (není nutné) → "F4" OK – vytvoření zakázky.
 - Šipkami vlevo/vpravo lze listovat v zakázkách a "F4" OK je vybrat.
- Při podrobném měření je vhodné měřit ve zvoleném souřadnicovém systém ve Správci dat se zvolí "F2" SOUŘADNICE a zadají se souřadnice prvního stanoviska a první orientace (možno i všechny body bodového pole).
 - Jako Zakázka musí být zvolen vytvořený soubor a "F3" NOVÝ se spustí dialog zadávání souřadnic
 → do řádků se zadává číslo bodu, souřadnice Y, X a výška H (není nutná), vše se potvrzuje "ENTER". Po kompletní editaci bodu se "F4" OK bod uloží. Poté automaticky naskakuje další bod.
 - Po zadání souřadnic se "F1" PŘED vrací na předchozí stránku menu a poté 2x "ESC" do základního menu.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba "5" NASTAVENÍ → "2" NASTAVENÍ DÁLKOMĚRU.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (HR-standard), odrazného hranolu (součtové konstanty).
 - "F1" ATMOS zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení "F4" OK.
 - "F4" přepnout na další stránku menu → "F1" MĚŘÍTKO zadání měřítkového čísla (kromě vytyčení se vždy volí 1) → potvrzení "F4" OK → potvrzení "F3" OK → "ESC" návrat do základního menu.
- Začátek měření s registrací.
- V základním menu volba "2" PROGRAMY → "F2" MĚŘENÍ → "F1" Zadej zakázku šipkami výběr zakázky → potvrzení "F4" OK → "F2" SETUP → "F4" START.
- Zadat data stanoviska:
 - Metoda: Orientace se souřadnicemi (volba šipkami).
 - Stanovisko: "F2" LIST šipkami v seznamu vybrat číslo stanoviska "F4" OK potvrdit.
 - Výšku přístroje nastavit na 0,000 m.
 - Vše potvrdit "F4" OK.
- Zadání cílového bodu:
 - "F2" LIST šipkami v seznamu vybrat číslo orientace "F4" OK potvrdit.
 - Výška hranolu volena 0,000 m.
 - Zacílení na bod.
 - "F1" VŠE změření a registrace všech dat.

- Výsledek "F4" Výpočet souřadnic stanoviska → Kontrola, zda se souřadnice nezměnily, chyby v délce → "F4" NASTAV.
- "**F4**" START:
 - Zadávat číslo bodu a výšku cíle (pokud je nutná).
 - "F1" VŠE = změří vše a hned registruje.
 - "F2" VZD = změří pouze délku, poté je možné pomocí ustanovek docílit na konkrétní bod (úhlové odsazení) a "F3" REG dokončení uložení bodu.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.
 - Postup měření se řídí obecnými pravidly měření 2 orientací (znovu zaměřit 1. bod orientace), pomocných bodů, podrobných bodů, kontrola orientace.
- "F4" Přepínání jednotlivých stránek Menu.

bodu, 🖲 listování jednotlivými stránkami obrazovky, na kterých jsou i souřadnice bodů.

- Po ukončení měření není nutno provádět žádné speciální ukončovací procesy, pouze "ESC" se vyskáče do základního menu.
- Pro přenos dat se nejprve umístí USB disk do schránky nad horizontální ustanovkou. ! POUŽÍVAT POUZE PŘILOŽENÉ "LEICA USB" !
- V základním menu se zvolí "4" PŘENOS DAT \rightarrow "F1" Export dat Volí se:
 - Do: USB zařízení
 - Data typ: Měření
 - Zakázka: Jednotlivá zakázka
 - Vybrat zakázku: "Vybraná zakázka" (šipkami) potvrzení "F4" OK
 - Výběr složky (\Removable Memory\Jobs), potvrzení "F1" OK
 - Formát: GSI
 - GSI formát: GSI 16
 - GSI Maska: Maska 3
 - Potvrzení "F4" OK
 - "F1" nepřenášet další data
- Vypnutí přístroje, vyjmutí USB disku, předání vyučujícímu, uložení stažených dat.

Nastavení TS Leica TS06 pro vytyčení

- Po zapnutí se automaticky spouští elektronická libela a laserová olovnice pro horizontaci a centraci.
- Libelu a olovnici lze spustit tlačítky "FNC" ^{™™} a "F1" ^{F1}.
- Po urovnání a potvrzení "OK" (F4) se zobrazí stránka MENU.
- Na alfanumerické klávesnici volba "3" a spuštění Správce dat.
- Pro registraci měřených dat a souřadnic je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá data. Volba "F1" ZAKÁZKY → "F3" NOVÝ.
 - Zadat název, "F4" se přepínají čísla a písmena → potvrdit název "ENTER" → možno doplnit měřiče (není nutné) → "F4" OK – vytvoření zakázky.
 - Šipkami vlevo/vpravo lze listovat v zakázkách a "F4" OK je vybrat = potvrzení zvolené zakázky.
- Pro vytyčení se musí nahrát souřadnice bodového pole a podrobné vytyčované body ve zvoleném souřadnicovém systém – ve Správci dat se zvolí "F2" SOUŘADNICE a zadají se souřadnice všech používaných bodů.
 - Jako Zakázka musí být zvolen vytvořený soubor a při kurzoru na čísle bodu se pomocí "F3" NOVÝ spustí dialog zadávání souřadnic → do řádků se zadává číslo bodu a souřadnice Y, X (výška se nezadává), vše se potvrzuje "ENTER" a po kompletní editaci bodu se "F4" OK bod uloží. Poté automaticky naskakuje další bod.
 - Po zadání souřadnic se "F1" PŘED vrací na předchozí stránku menu a poté 2x "ESC" do základního menu.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba "5" NASTAVENÍ \rightarrow "2" NASTAVENÍ DÁLKOMĚRU.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (zvolit HR-standard) a odrazný hranol (zvolit mini s konstantou 17,5 mm).
 - "F1" ATMOS zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení "F4" OK.
 - "F4" přepnout na další stránku menu → "F1" MĚŘÍTKO zadání měřítkového čísla → potvrzení "F4" OK → potvrzení "F3" OK → "ESC" Návrat do základního menu.
- V základním Menu volba "2" PROGRAMY → "F3" VYTYČOVÁNÍ → "F1" ZADEJ ZAKÁZKU šipkami se vybere zakázka se souřadnicemi (měla by být navolena právě vytvořená zakázka) → "F4" OK.
- "F2" SETUP \rightarrow "F4" START Zadat data stanoviska.
 - Metoda: Orientace se souřadnicemi (volba šipkami).
 - Stanovisko: "**F2**" LIST šipkami v seznamu vybrat číslo stanoviska \rightarrow "**F4**" OK potvrdit.
 - Výšku přístroje nastavit na 0,000 m.
 - Vše potvrdit "F4" OK.
- Zadání cílového bodu:
 - "F2" LIST šipkami v seznamu vybrat číslo orientace \rightarrow "F4" OK potvrdit.
 - Výška hranolu volena 0,000 m.
 - Zacílení na bod.
 - "F1" VŠE změření a registrace všech dat.

- Výsledek "F4" Výpočet souřadnic stanoviska → kontrola, zda se souřadnice nezměnily, chyby v délce → "F4" NASTAV.
- "F4" START šipkami vybrat číslo bodu, který se má vytyčovat, otáčením totální stanice (nejprve rukou, poté jemnými ustanovkami) získat u ∆Hz 0,0000 gon. Poté zařadit figuranta do směru (nehýbat už s přístrojem !) a "F2" VZD provést měření délky. Podle údajů v rozdílu vodorovné délky navést figuranta na správnou pozici a měření neustále opakovat, dokud není délka pod stanovenou mezní hodnotou. Poté se výsledky uloží "F1" VSE a šipkami se přepne na další bod. (Kromě podrobných bodů se kontrolně vytyčí další bod měřické sítě).
- Po vytyčení všech bodů se přístroj vypne a přesune na volné stanovisko tak, aby mohla být provedena kontrola vytyčení.
- Na volném stanovisku se přístroj zhorizontuje. Stanovisko musí být zvoleno tak, aby bylo vidět na minimálně 3 body vytyčovací sítě (které jsou v seznamu souřadnic) a všechny vytyčené podrobné body.
- V základním menu volba "2" PROGRAMY → "F2" MĚŘENÍ → "F1" Zadej zakázku šipkami výběr zakázky → potvrzení "F4" OK → "F2" SETUP → "F4" START.
- Zadat data stanoviska:
 - Metoda: Volné stanovisko (volba šipkami).
 - Stanovisko: napsat libovolné číslo (5001) → "F4" OK potvrdit.
 - Výšku přístroje nastavit na 0,000 m.
 - Vše potvrdit "F4" OK.
- Zadání cílového bodu:
 - "F2" LIST šipkami v seznamu vybrat číslo orientace \rightarrow "F4" OK potvrdit.
 - Výška hranolu volena 0,000 m.
 - Zacílení na bod.
 - "F1" VŠE změření a registrace všech dat.
 - "F1" Měřit další body a opakovat postup s výběrem dalšího bodu a měření.
- Výsledek po zaměření 3 bodů vytyčovací sítě se provede kontrola přesnosti pozice a horizontálního úhlu, pokud jsou hodnoty menší než mezní → "F4" Výpočet souřadnic stanoviska → "F4" NASTAV.
- "F4" START (kontrolní zaměření všech vytyčených bodů).
 - Zadávat číslo podrobného bodu se zvolenou příponou (aby byly body odlišeny od bodů v seznamu).
 - "F1" VŠE = změří vše a hned registruje.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.
- "F4" Přepínání jednotlivých stránek Menu.
- Na čtvrté stránce menu "F3" DATA \rightarrow "F4" Zobrazit všechna data.
- Listování jednotlivými stránkami obrazovky, na kterých jsou i souřadnice bodů (šipkami vlevo/vpravo se přepínají body).
- Opsání těchto souřadnic a porovnání se zadanými.

Nastavení TS Leica TS06 pro měření plochy

- Po zapnutí se automaticky spouští elektronická libela a laserová olovnice pro horizontaci a centraci.
- Libelu a olovnici lze spustit tlačítky "FNC" a "F1".
- Po urovnání a potvrzení "F4" OK se zobrazí stránka MENU.
- Na alfanumerické klávesnici volba "3" a spuštění Správce dat.
- Pro registraci měřených dat je nutné založit vlastní soubor, do kterého se budou ukládat veškerá měřená data. Volba "F1" ZAKÁZKY → "F3" NOVÝ.
 - Zadat název, "F4" se přepínají čísla a písmena → Potvrdit název "ENTER" → Možno doplnit měřiče (není nutné) → "F4" OK – Vytvoření zakázky.
 - Šipkami vlevo/vpravo lze listovat v zakázkách a "F4" OK je vybrat.
 - "ESC" návrat do základního menu.
- Před měřením je nutno zadat parametry atmosféry pro fyzikální korekce a měřítkové číslo pro matematické korekce. Dále je nutno zvolit typ cíle a mód měření.
- V základním Menu volba "5" NASTAVENÍ \rightarrow "2" NASTAVENÍ DÁLKOMĚRU.
 - Šipkami se vybírá mód dálkoměru (HR-standard), odrazného hranolu (součtové konstanty).
 - "F1" ATMOS zadání teploty a tlaku (pomocí šipek a klávesnice) → potvrzení "F4" OK.
 - "F4" přepnout na další stránku menu → "F1" MĚŘÍTKO zadání měřítkového čísla (kromě vytyčení se vždy volí 1) → potvrzení "F4" OK → potvrzení "F3" OK → "ESC" návrat do základního menu.
- Začátek měření s registrací.
- V základním menu volba "2" PROGRAMY → "F2" MĚŘENÍ → "F1" Zadej zakázku šipkami výběr zakázky → potvrzení "F4" OK → "F2" SETUP → "F4" START.
- Zadat data stanoviska.
 - Metoda: Orientace bez souřadnic (volba šipkami).
 - Stanovisko: Zadání čísla stanoviska → výzva k vložení souřadnic → "F3" XYH zadání souřadnice Y a X → "F4" OK potvrdit.
 - Výšku přístroje nastavit na 0,000 m.
 - Vše potvrdit "F4" OK.
- Ruční nastavení úhlu
 - Zvolení čísla bodu a zacílení na libovolný bod.
 - "F3" Hz=0 (nastavení nulového směru) \rightarrow "F2" NASTAV.
- "F4" START
 - Zadávat číslo bodu.
 - "F1" VŠE = změří vše a hned registruje.
 - Po uložení bodu se automaticky zvyšuje číslo bodu.
- "F4" Přepínání jednotlivých stránek menu.
- Na čtvrté stránce menu "F3" DATA → "F4" Zobrazit všechna data (šipkami vlevo/vpravo se přepínají body).
- listování jednotlivými stránkami obrazovky, na kterých jsou i souřadnice bodů.
- Opsání těchto souřadnic.