

---

**GEODIS**

ELEKTRONICKÁ TOTÁLNÍ STANICE

řada **GPT-7000**

[PROGRAMOVÝ REŽIM]





# ÚVOD

Děkujeme za zakoupení pulsní totální stanice TOPCON řady GPT-7000. Pro dosažení maximální výkonnosti přístroje si pozorně přečtěte tento manuál. Pečlivě tyto instrukce uschovejte na vhodném místě pro případ dalšího vyhledání informací.

## Všeobecné pokyny k zacházení

Před začátkem práce zkontrolujte, že přístroj pracuje správně s normálním výkonem.

### **Odmítnutí zodpovědnosti**

Korporace TOPCON nezodpovídá za ztráty v paměti uložených dat v případě neočekávaných událostí.

## Uživatel

- 1) Tento výrobek je určen pouze pro profesionální použití!  
O uživateli se předpokládá, že je kvalifikovaným zeměměřičem, nebo že má dobré znalosti zeměměřičství, aby před používáním zařízení, jeho kontrolou nebo nastavením pochopil uživateli určené bezpečnostní pokyny.
- 2) Při obsluze zařízení noste požadované ochranné pomůcky (bezpečnostní obuv, přilbu apod.).

## Výjimky ze zodpovědnosti

- 1) Předpokládá se, že uživatel tohoto výrobku se bude řídit všemi pokyny k provozu a že bude provádět periodické kontroly výkonnosti přístroje.
- 2) Výrobce nebo jeho zástupce nepřebírá žádnou zodpovědnost za důsledky nesprávného použití nebo zneužití přístroje včetně přímých, nepřímých či následných škod nebo ztráty zisku.
- 3) Výrobce nebo jeho zástupce nepřebírá žádnou zodpovědnost za následné škody a ztráty zisku v případě jakýchkoli katastrof (zemětřesení, bouře, záplavy apod.), požáru, nehody, nebo působení třetí osoby nebo také při použití za jiných než běžných podmínek.
- 4) Výrobce nebo jeho zástupce nepřebírá žádnou zodpovědnost za jakékoli škody či ztrátu zisku v důsledku záměny dat, ztráty dat, ukončení činnosti apod. způsobené používáním výrobku nebo jako důsledek jeho nepoužitelnosti.
- 5) Výrobce nebo jeho zástupce nepřebírá žádnou zodpovědnost za jakékoli škody či ztrátu zisku v důsledku jiného používání, než jaké je popsáno v návodu.
- 6) Výrobce nebo jeho zástupce nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené nesprávným postupem nebo akcí jako důsledkem spojení s jinými výrobky.

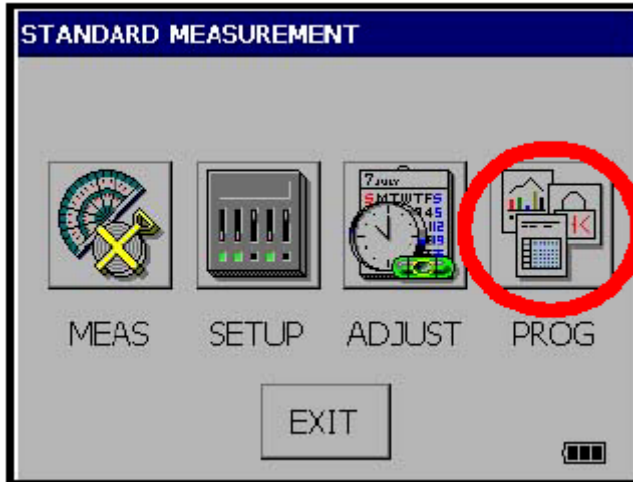
## Obsah

ÚVOD .....	1
Všeobecné pokyny k zacházení .....	3
Uživatel .....	3
Výjimky ze zodpovědnosti .....	3
Obsah .....	4
PROGRAMOVÝ MÓD .....	5
Zadání směrníku pro protínání zpět (BS).....	6
Měření nepřístupné výšky (REM) .....	8
Měření chybějící přímký (MLM) .....	11
Měření úhlů repeticí (REP) .....	13

# PROGRAMOVÝ MÓD

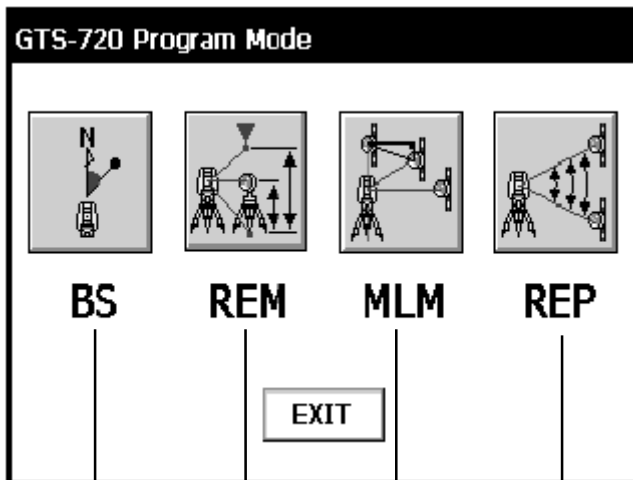
Zvolte položku nabídky stisknutím ikony panelu.

## Hlavní menu



Stiskněte ikonu [PROG ].

## Nabídka v režimu programů



Měření úhlů repeticí  
Viz kapitola "Měření úhlů repeticí (REP)".

Měření chybějící přímky  
Viz kapitola "Měření chybějící přímky (MLM)".

Měření nepřístupné výšky  
Viz kapitola "Měření nepřístupné výšky (REM)".

Zadání směrníku pro protínání zpět  
Viz kapitola "Zadání směrníku pro protínání zpět BS)".

## Zadání směrníku pro protínání zpět (BS)

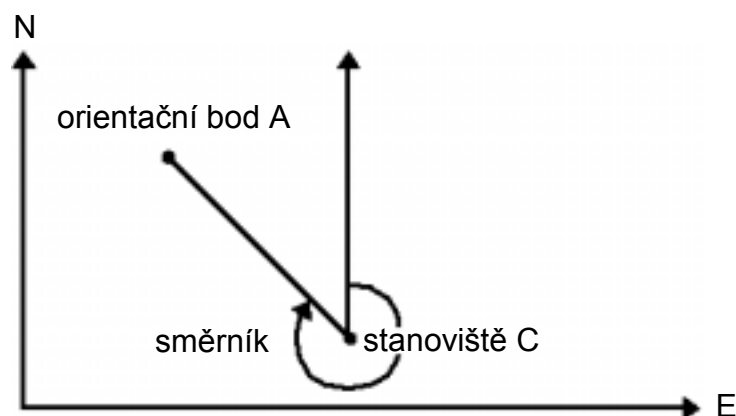
### (Zadání hodnot souřadnic přístroje a orientačního bodu)

Tento program používá vstup hodnot souřadnic stanoviště (přístroje) a orientačního bodu pro výpočet směrníku pro protínání zpět.

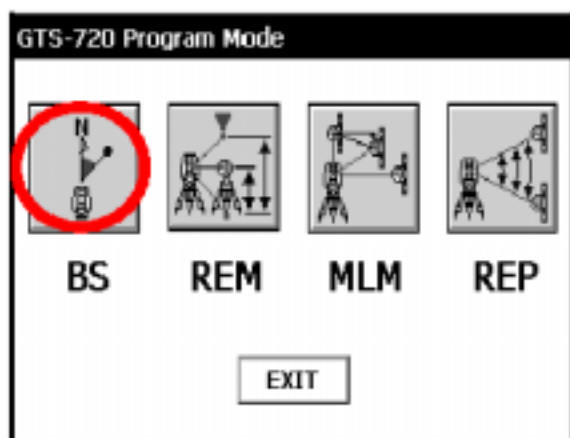
Ukáže se obrazovka pro zadání souřadnic stanoviště a orientačního bodu.

Jakmile jsou zadány souřadnice pro oba tyto body, přístroj vypočítá směrník orientačního bodu pro protínání zpět.

Do paměti se také uloží souřadnice stanoviště. Program neukládá do paměti souřadnice orientačního bodu.



Příklad: stanoviště C: N souřadnice 5,321 m, E souřadnice 8,345 m  
orientační bod A: N souřadnice 54,321 m, E souřadnice 12.345 m



1 Stiskněte ikonu [BS].

**GTS-720 Setting a Direction Angle**

Units: (m) **SET OCC** **ESC**

Occupied PT

N: 5.321

E: 8.345 **SET**

Backsight PT

N: 54.321

E: 12.345

**2** Zadejte souřadnice N a E stanoviště C.

Příklad: N souřadnice: 5,321 m  
E souřadnice: 8,345 m

**3** Zadejte souřadnice N a E orientačního bodu A.

Příklad: N souřadnice: 54,321 m  
E souřadnice: 12,345 m

**GTS-720 Setting a Direction Angle**

Units: (m) **SET** **ESC**

**Storing Instrument Coordinate**

Store the instrument coordinates ?

**YES** **NO**

E: 12.345

**4** Pro uložení stanoviště stiskněte tlačítko [SET OCC].

**5** Stiskněte tlačítko [YES].

**GTS-720 Setting a Direction Angle**

Units: (m) **SET OCC** **ESC**

Occupied PT

N: 5.321

E: 8.345 **SET**

Backsight PT

N: 54.321

E: 12.345

**6** Stiskněte tlačítko [SET].

**7** Zacílte na orientační bod.

**GTS-720 Setting a Direction Angle**

**Setting A Direction Angle**

HR: 4°40'00"

Collimation OK ?

**YES** **NO**

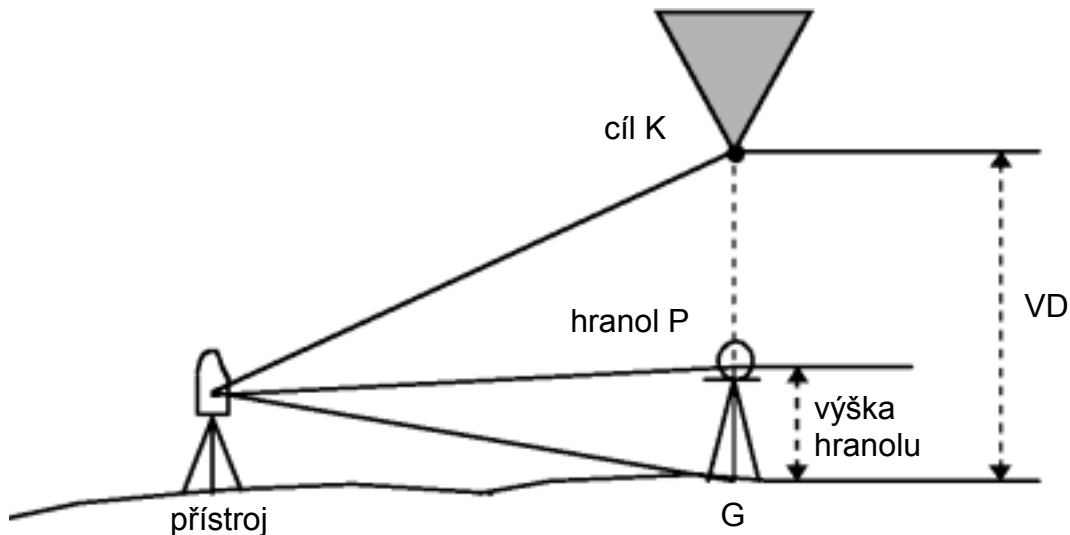
**8** Stiskněte tlačítko [YES].

Program se vrátí do nabídky Programového módu.

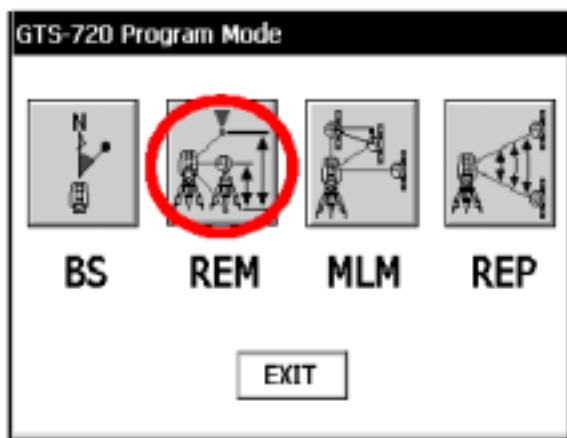


## Měření nepřístupné výšky (REM)

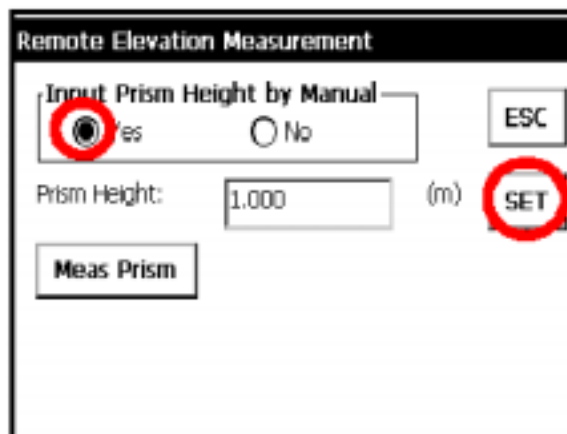
Program pro měření nepřístupné výšky vypočítává svislou vzdálenost (výšku) vzdáleného objektu relativně k hranolu a jeho výšce nad bodem na zemi (bez výšky hranolu). Když se použije výška hranolu, bude začínat měření vzdálené výšky od hranolu (vztažný bod). Pokud se výška hranolu nepoužije, bude vzdálená výška začínat od libovolného vztažného bodu, na kterém je vertikální úhel založen. V obou postupech musí být vztažný bod kolmý ke vzdálenému objektu.



### 1) Se zadáním výšky hranolu (h)



1 Stiskněte ikonu [REM].

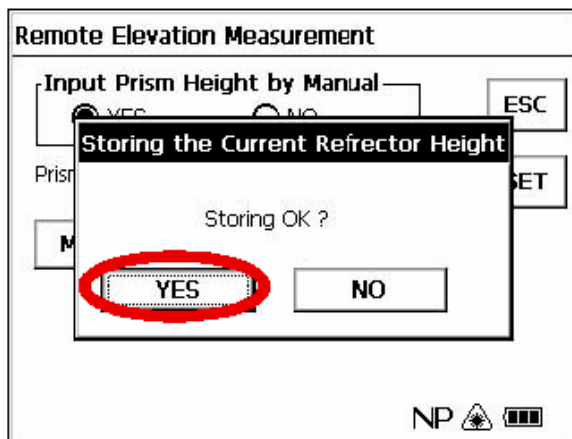


2 Zvolte tlačítko [YES].

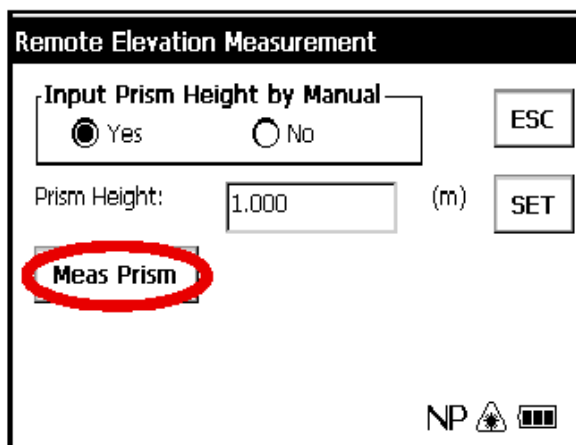
3 Zadejte výšku hranolu (například 1,000 m).

4 Pro uložení výšky hranolu stiskněte tlačítko [SET].

(Jestliže chcete zadat jinou výšku hranolu, zapište novou hodnotu a stiskněte tlačítko [SET].)

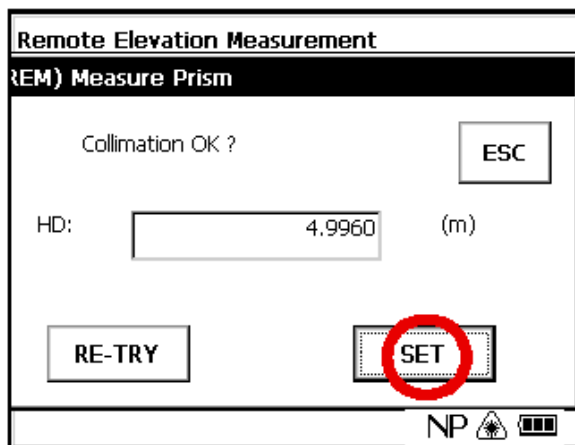


5 Stiskněte tlačítko [YES].



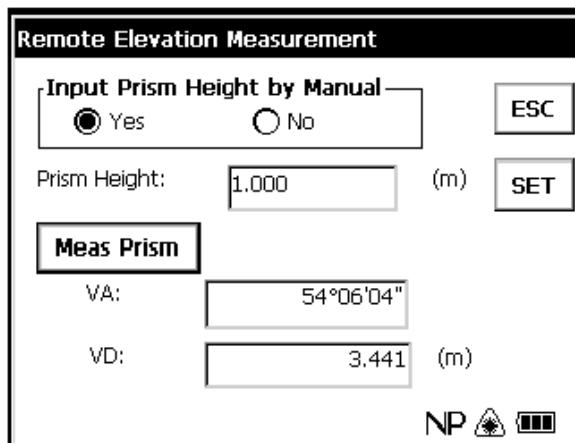
6 Zacílte na hranol.

7 Stiskněte tlačítko [Meas Prism].



8 Stiskněte tlačítko [SET].

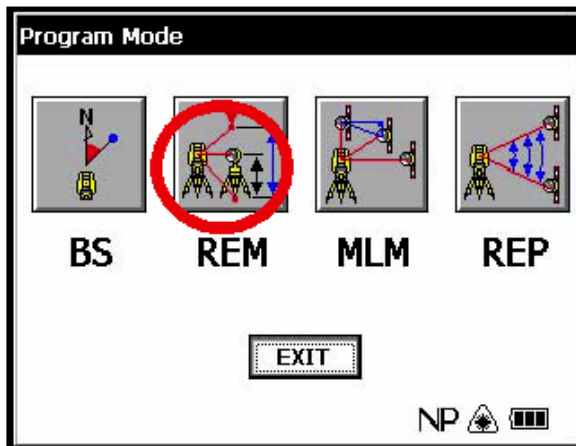
(Pro opětovné přeměření délky stiskněte tlačítko [RE-TRY].)



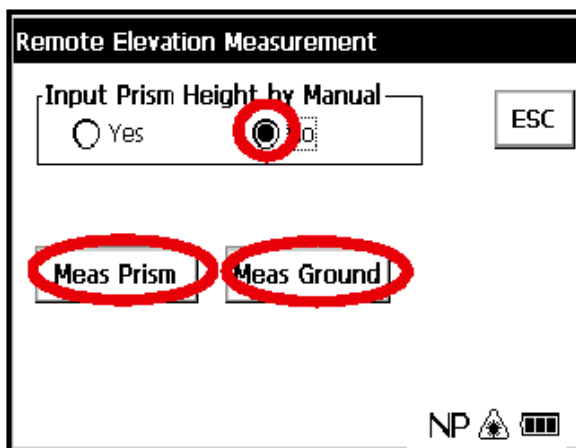
9 Zacílte na zaměřovaný cíl K.

Zobrazí se hodnota vertikálního úhlu (VA) a vertikální délky (VD).

## 2) Bez zadání výšky hranolu



1 Stiskněte ikonu [REM].



2 Zvolte tlačítko [NO].

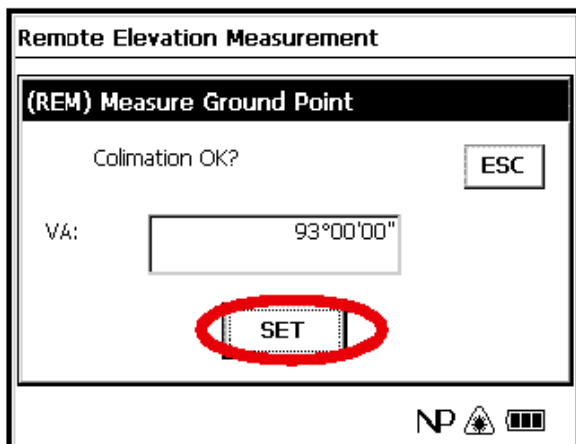
3 Zacílte na hranol

4 Stiskněte tlačítko [Meas Prism].

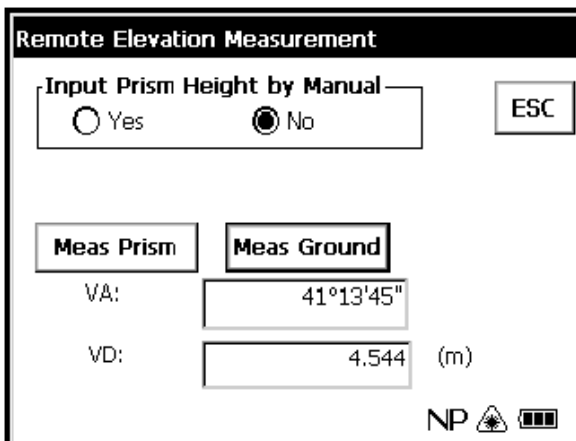
5 Stiskněte tlačítko [SET].

6 Zacílte na bod G na zemi.

7 Stiskněte tlačítko [Meas Ground].



8 Stiskněte tlačítko [SET].



9 Zacílte na zaměřovaný cíl K.

Zobrazí se hodnota vertikálního úhlu (VA) a vertikální délky (VD).

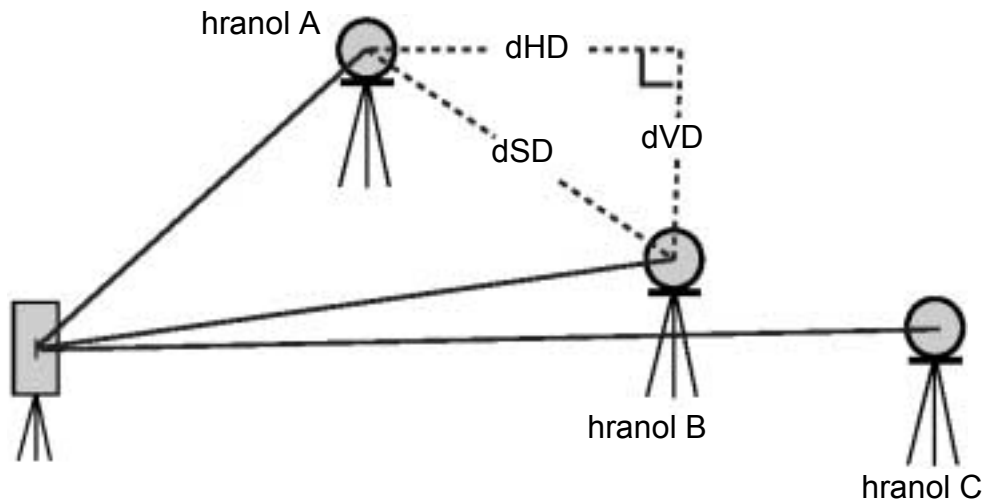
## Měření chybějící přímky (MLM)

Program pro měření chybějící přímky vypočítá horizontální délku (dHD), šikmou délku (dSD) a převýšení mezi dvěma cílovými hranoly.

Přístrojem to lze provést dvěma různými způsoby:

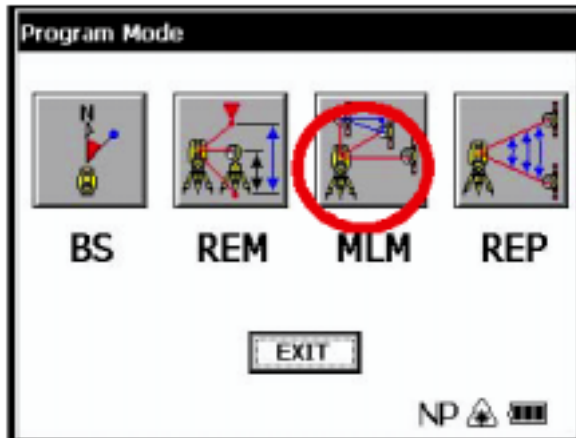
MLM metoda (A-B, A-C): měří se A-B, A-C, A-D,.....

MLM metoda (A-B, B-C): měří se A-B, B-C, C-D,.....

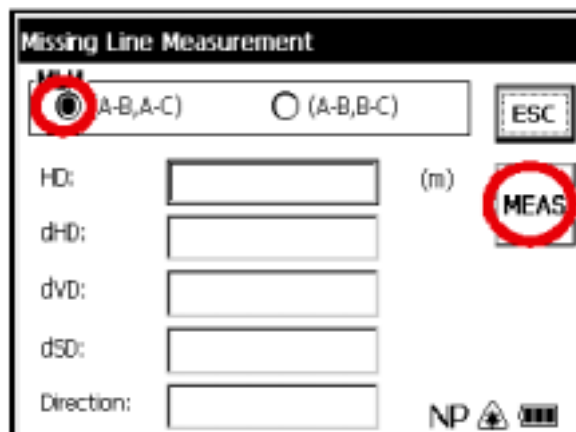


[Příklad] MLM metoda (A-B, A-C)

Postup při MLM metodě (A-B, B-C) je zcela stejný jako u metody (A-B, A-C).



1 Stiskněte ikonu [MLM].



2 Zvolte tlačítko [(A-B,A-C)].

3 Zacílte na hranol A.

4 Stiskněte tlačítko [MEAS].  
Zobrazí se hodnota horizontální délky mezi přístrojem a hranolem A.

Missing Line Measurement

MLM  (A-B,A-C)  (A-B,B-C) ESC



HD:  (m) MEAS

dHD:

dVD:

dSD:

Direction:

NP  

5 Zacíte na hranol B a stiskněte tlačítko [MEAS]. Zobrazí se hodnota horizontální délky mezi přístrojem a hranolem B.

Missing Line Measurement

MLM  (A-B,A-C)  (A-B,B-C) ESC

HD:  (m) MEAS

dHD:

dVD:



dSD:

Direction:

1

<- ->

RESET

NP  

A pak se zobrazí horizontální délka (dHD), relativní převýšení (dVD) a šikmá délka (dSD) mezi hranoly A a B.

Missing Line Measurement

MLM  (A-B,A-C)  (A-B,B-C) ESC

HD:  (m) MEAS

dHD:

dVD:



dSD:

Direction:

2

<- ->

RESET

NP  

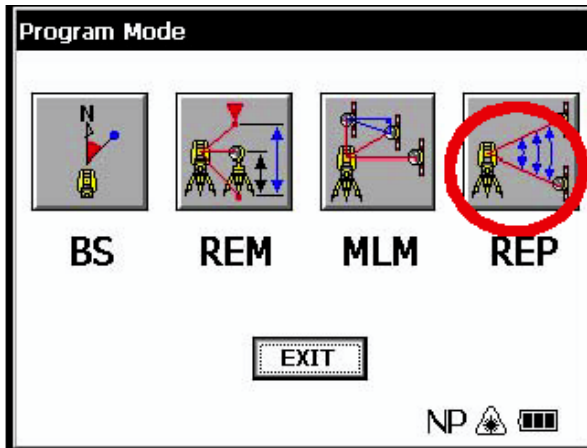
6 Pro měření vzdálenosti mezi body A a C opakujte postup z kroku 5 .

- Pro potvrzení předchozích dat stiskněte tlačítko [ ← ], nebo [ → ].
- Pro vymazání všech dat stiskněte tlačítko [RESET].

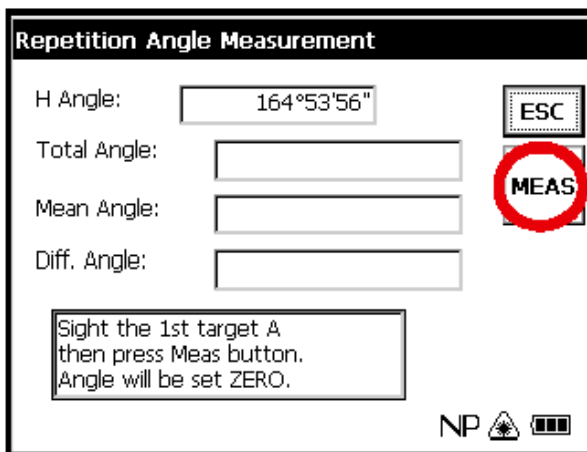
## Měření úhlů repeticí (REP)

Program pro měření úhlů repeticí vypočítá horizontální úhly a zobrazuje pak celkový úhel (Ht) a střední hodnotu všech měřených úhlů (Hm). Program také registruje počet kompletních sad změřených horizontálních úhlů.

Program pro měření úhlů repeticí je možné provádět v režimu měření pravotočivých horizontálních úhlů.

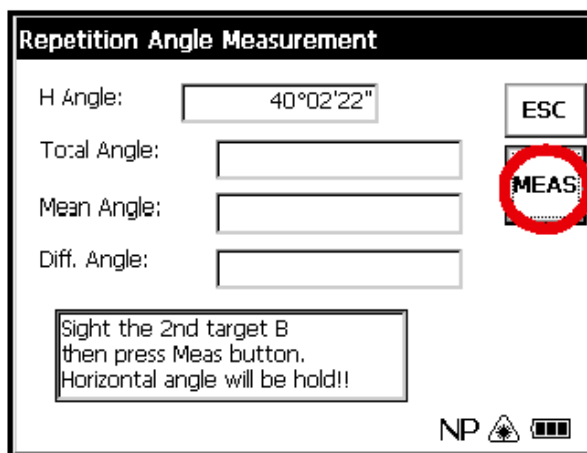


1 Stiskněte ikonu [REP].



2 Zacílte na první zaměřovaný cíl A.

3 Stiskněte tlačítko [MEAS].



4 Zacílte na druhý zaměřovaný cíl B.



5 Stiskněte tlačítko [MEAS].

**Repetition Angle Measurement**

H Angle:	40°02'22"	ESC
Total Angle:	40°02'22"	MEAS
Mean Angle:	40°02'22"	
Diff. Angle:	0°00'00"	1

Sight the 1st target A  
then press Meas button.  
Horizontal angle will be released!!

RESET

NP  

Zobrazí se hodnoty celkového úhlu (Ht) a střední hodnoty úhlů (Hm).

**6** Podle požadovaného počtu opakování proveďte opakovaně postupy **2 ~5** .

- Horizontální úhel může být akumulován až 99 krát.
- Pro vymazání všech dat stiskněte tlačítko [RESET].



**TOPCON**

**Topcon Positioning Systems, Inc.**

5758 W. Las Positas Blvd.

Phone: 925 • 460 • 1300

Fax: 925 • 460 • 1315

©2002 Topcon Corporation. All Rights Reserved.

No unauthorized duplication.

P/N: 7040-0025 Rev. A 10/02 000

**GEODIS**

**DISTRIBUČNÍ A PŘEDVÁDĚCÍ CENTRA (SKLADY)**

**GEODIS BRNO s.r.o.**

615 00 Brno, Lazaretní 11a

tel.: 538 702 040, fax: 538 702 061, E-mail: [geodis@geodis.cz](mailto:geodis@geodis.cz), <http://www.geodis.cz>

**GEODIS BRNO s.r.o., pracoviště PRAHA**

190 00 Praha 9, Beranových 65

tel./fax: 283 923 015 - 17, E-mail: [obchod@geodispraha.cz](mailto:obchod@geodispraha.cz)

**GEODIS SLOVAKIA s.r.o.**

SK - 974 01 Banská Bystrica, Medený Hámor 15

tel.: +421 48 4318 316, fax: +421 48 4318 310, E-mail: [geodis@geodis.sk](mailto:geodis@geodis.sk)