



Manual för mätning med TopSURV 8 och Sokkia SRX


Innehållsförteckning

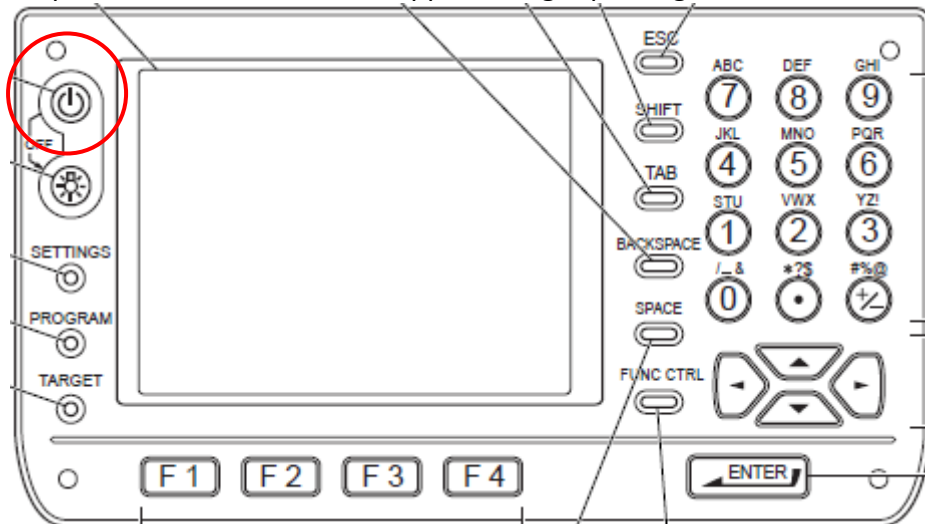
Manual för mätning med TopSURV 8.....	1
och Sokkia SRX.....	1
Kapitel 1 - Hårdvara	3
1.1 Sokkia SRX	3
1.2 Förvaring av instrument.....	4
2. Anslutning till totalstation	5
3. Stationsetablering	6
3.1 Känd station	7
3.2 Fri station	9
3.3 Hämta Höjd	12
4. Inmätning Totalstation.....	15

Kapitel 1 - Hårdvara

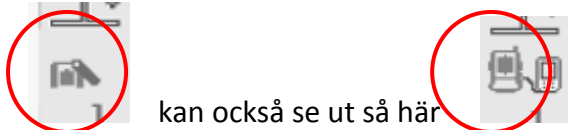
1.1 Sokkia SRX

Para ihop bluetooth enhet med instrument (gäller Sokkia RC-PR4)

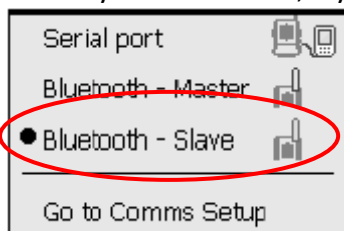
Slå på instrumentet, ON , uppe till höger på tangentbordet.



Tryck sedan på kommunikationssymbolen till höger i displayen och håll inne pennan.



En meny kommer fram, tryck på Bluetooth – Slave



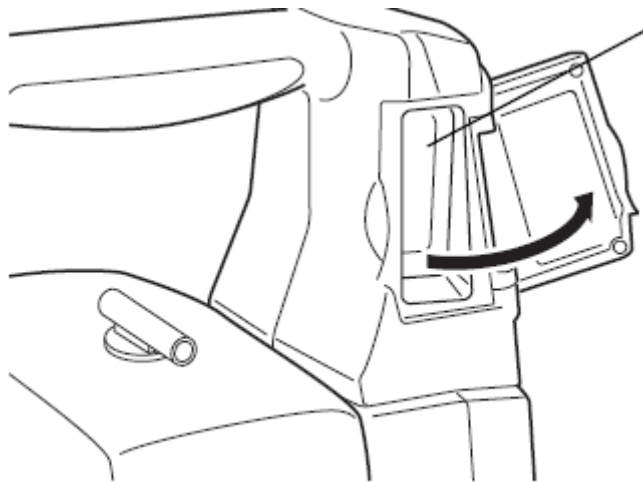
Ta nu fram RC-PR4:an, för att koppla ihop den mot ditt instrument håller du in SEARCH samtidigt som du trycker på POWER. (från avstängt läge) FAR dioden startar att blinka och om allt är normalt skall FAR samt dioden över instrumentet lysa med fast sken, EN ljudsignal skall ha hörts. (ljudsignalen indikerar på att ETT instrument har hittats) Ikonen på instrumentet för kommunikation skall se ut enl. nedan fast med GRÖN antenn.




Tryck på FAR knappen på RC-PR4:an nu, håll inne tills RC-PR4:an stängs av. Inställningen är nu sparad.

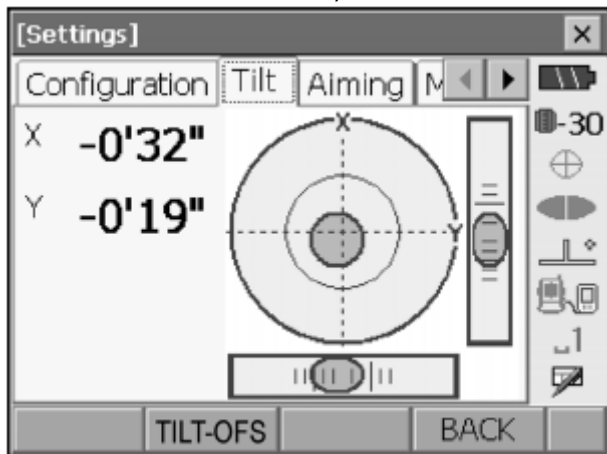
Instrumentet är nu klart för Bluetooth kommunikation via RC-PR4:an.

OBS! För att RC-PR4:an skall kunna köras mot instrumentet måste luckan på handtaget öppnas. Detta är för att sök rutinerna i systemet skall fungera. (SRX till RC-PR4)



Slå på RC-PR4:an, ikonen för kommunikation på instrumentet skall få en GRÖN antenn, även dioden över instrumentsymbolen på RC-PR4:an skall lysa.

Horisontera instrumentet, elektronisk libell finns via  till höger i displayen.



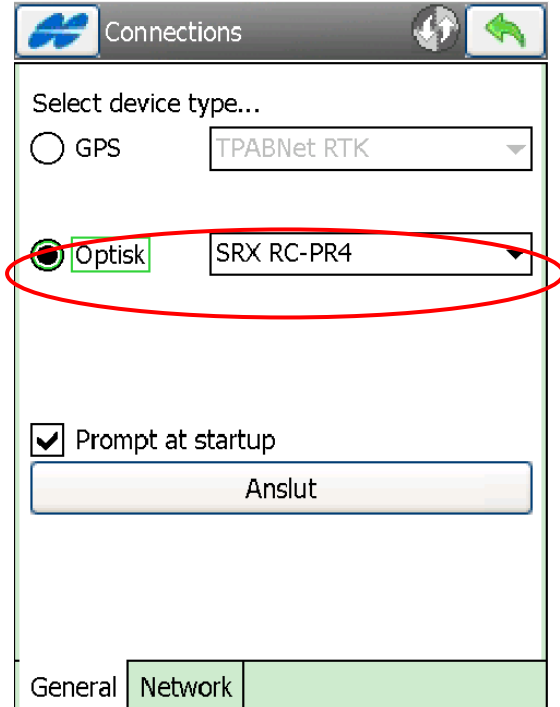
Stäng med F4 BACK eller ESC knappen.

1.2 Förvaring av instrument

Förvara aldrig ett fuktigt eller nedkyllt instrument i stäng förvaringsväska.

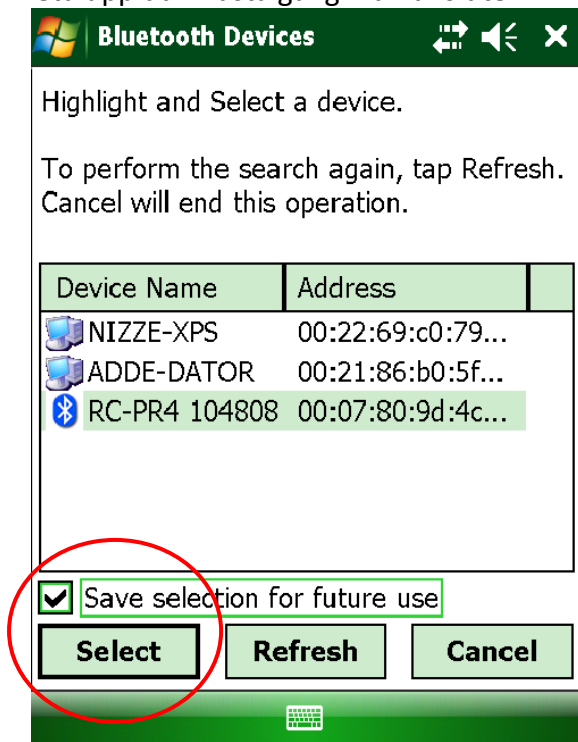
2. Anslutning till totalstation

Starta Topsurv och gör/välj jobb som vanligt. Välj konfiguration OPTISK samt din totalstationskonfiguration, klicka på ANSLUT.

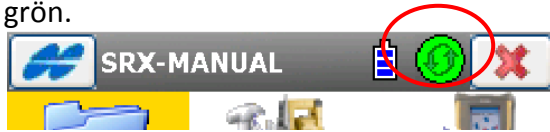


Bluetooth rutinen startar automatiskt för sammankoppling mellan din handdator och RC-PR4:a.

Markera din enhet (namnet + serienummer) i listan och tryck på SELECT, om den inte finns tryck på FIND för att hitta den, klicka i rutan för Save selection for future use så slipper man leta upp den nästa gång man ansluter.



När kopplingen är klar ser du den gröna anslutningsikonen i Topsurvs menyrad som är fast grön.

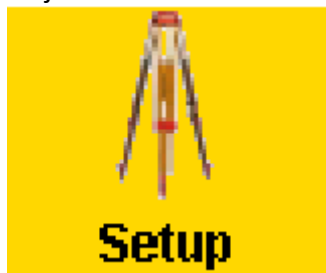


OBS! samma rutin gäller för Topcon GPT-9000 med RC enhet som skall kopplas med bluetooth.

3. Stationsetablering

Mätning med totalstation startar oftast med någon form av stationetablering. Nedan följer de vanliga typerna i Topsurv8. Punkter för bakåtojekt kan importeras eller knappas in.

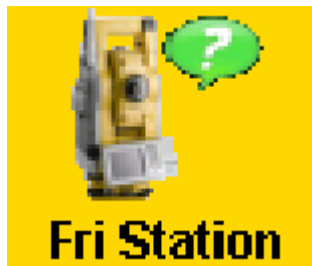
Välj SETUP ikonen för att etablera station



Välj vilken variant du skall köra.



Känd station =



Fri station =

3.1 Känd station

Ange Stationspunkt samt IH (instrumenthöjd) i det översta fältet, ange bakåtojekt samt SH (signalhöjd) i det nedre fältet. Välj fliken Mät för att rikta/mäta mot bakåtojektet.

The screenshot shows two panels of the EDM software interface. The left panel is for station setup, and the right panel shows measurement parameters and options.

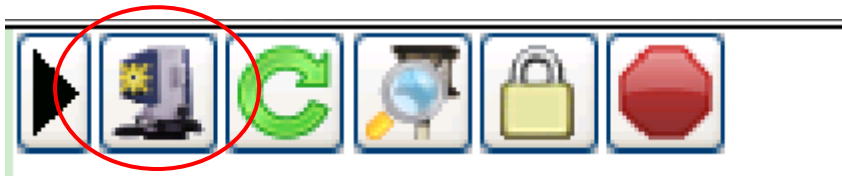
Left Panel (Station Setup):

- Station:** Punkt: 1001, IH: 1.365 m
- Stationsetabl.:** Punkt: 1002, SH: 1.320 m, Fixed Height:
- Buttons: Setup, **Mät** (circled), Data, Karta

Right Panel (Measurement):

- Icons: Battery, Tripod, -7mm, EDM, Backsight
- Station: 1001, 1.365 m
- Stationsetabl. 1002, 1.320 m
- Azimut: 20.48328
- Set Cir to: 0.00000
- Options: Measure Distance, Turn To Backsight
- Buttons: Kontroll..., Sätt
- Buttons: Setup, Mät, Data, Karta

Klicka i rutan för Measure Distance. Tryck på Sätt för att rikta in och sätta stationen. Instrumentets sökrutin startar. Tryck på RC symbolen för att starta sökning/låsning mot prisma. (om det inte redan är låst)



När sökningen är klar ser man instrumentets värden i displayen, sätt stationen med "diskett" knappen nere till höger.

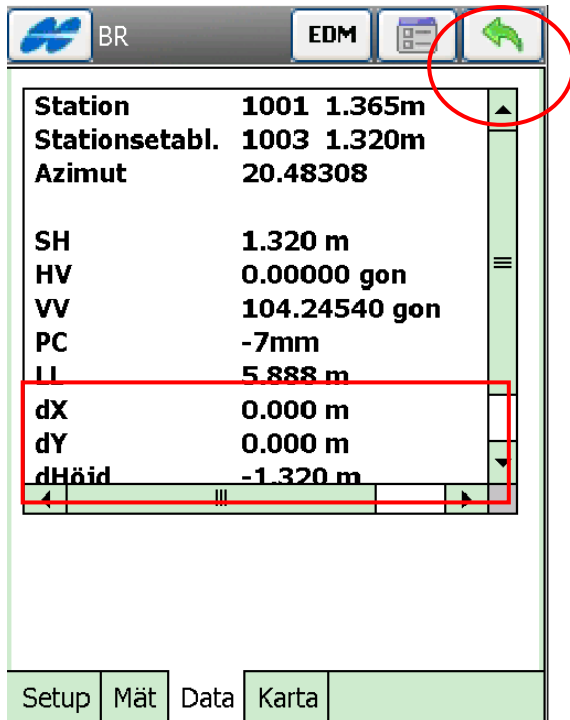
The screenshot shows the software display with measurement results and a 'diskett' button circled in red.

Measurement Results:

- HV 275.43120
- VV 104.24620
- LL 5.888
- Sätt BR HC

Buttons: Fjärr, Karta, **diskett** (circled)

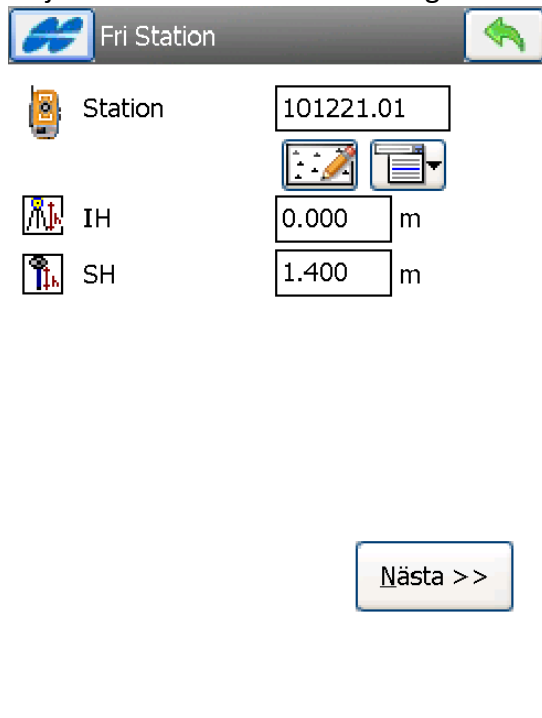
En resultatskärm visas där man kan kontrollera sina stationsuppgifter samt ev. differenser.



Avsluta med den gröna pilen uppe till höger, stationen är etablerad.

3.2 Fri station

Välj SETUP – FRI SATION enl. tidigare



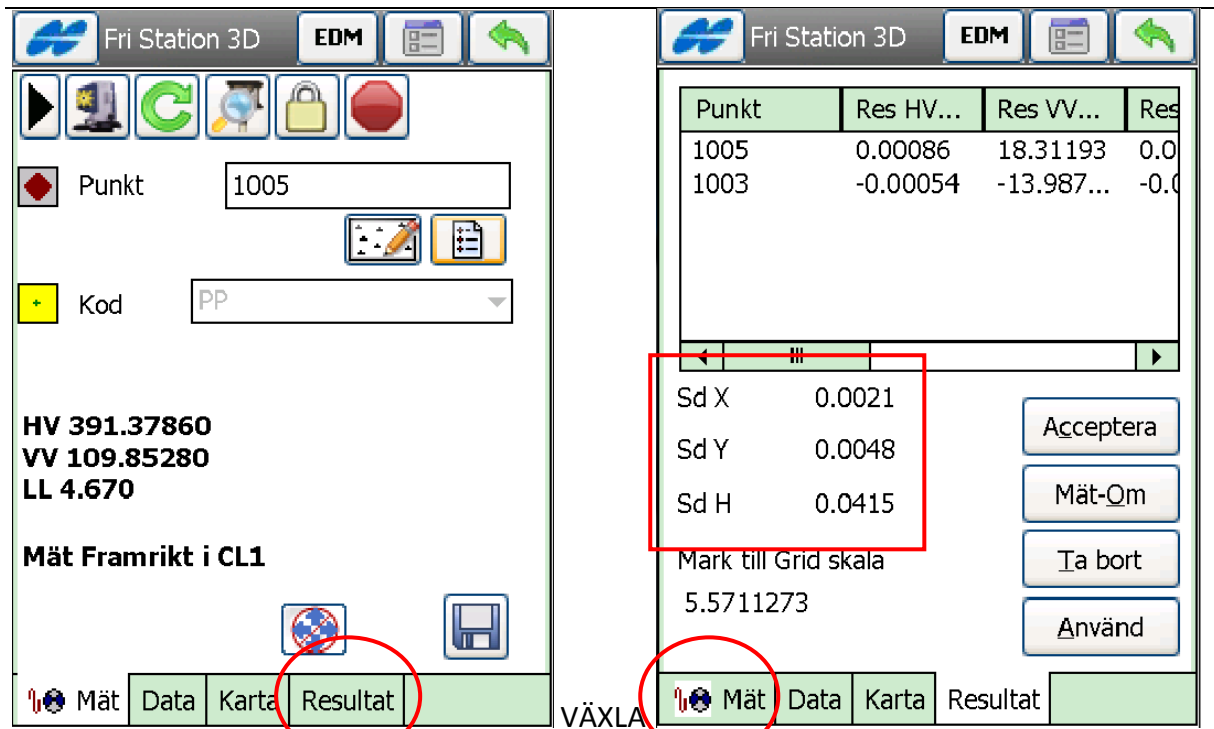
Station	101221.01
IH	0.000 m
SH	1.400 m

Nästa >>

Ange Stations ID samt ev. IH och SH, tryck Nästa

Välj punkt att mäta mot, tryck ev. på RC ikonen för att låsa på prisma om nödvändigt. Lagra

mätningen med diskett knappen.  En ljudsignal hörs när mätningen lagras. Ange nästa punkt att mäta mot. Fortsätt till du mätt samtliga bakåtojekt, när som helst kan man välja fliken Resultat för att se hur många/vilka punkter man mätt. Beräkning av stationen sker löpande.



Standard avvikelser samt förbättringar syns i resultatfliken.

Möjlighet att använda objekt utan t.ex. höjd görs genom att markera en punkt i fönstret och

sedan använda knappen för att växla mellan olika sätt att ha med punkten i beräkningen. Se nedan exempel på att EJ använda höjd.

OBS! mätning måste ske mot mer än 2 objekt för att detta skall fungera.


Res HV...	Res VV...	Res ...	Använd
0.00035	-0.00734	0.001	HVLL
0.00370	0.00000	-0.001	H-LL
-0.00370	0.00513	0.000	HVLL

När du är klar och nöjd med mätningarna samt resultat, sätts stationen från resultat vy:n


med knappen .

Koordinat samt stations ID visas med möjlighet att ev. ändra ID eller kod.



Editera punkt
✓
✗



Punkt



Kod

Anteckning:


Lokala(m)


Norr	<input style="width: 100%;" type="text" value="104.999"/>
Öst	<input style="width: 100%;" type="text" value="214.003"/>
Höjd	<input style="width: 100%;" type="text" value="12.000"/>

Punkt

Lager/Stil

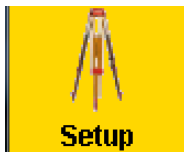
Foto Notering

Tryck på  för att spara stationen. En ljudsignal hörs och stationen är etablerad.

Tryck på  igen för att avsluta den Fria stations rutinen.

3.3 Hämta Höjd

Om man vill sätta/hämta en höjd från ett eller flera bakåtobjekt använder man rutinen



Setup

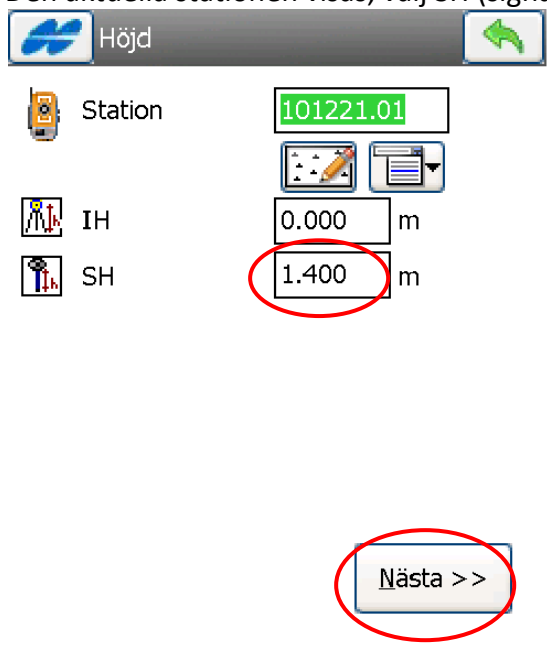


Hämta Höjd

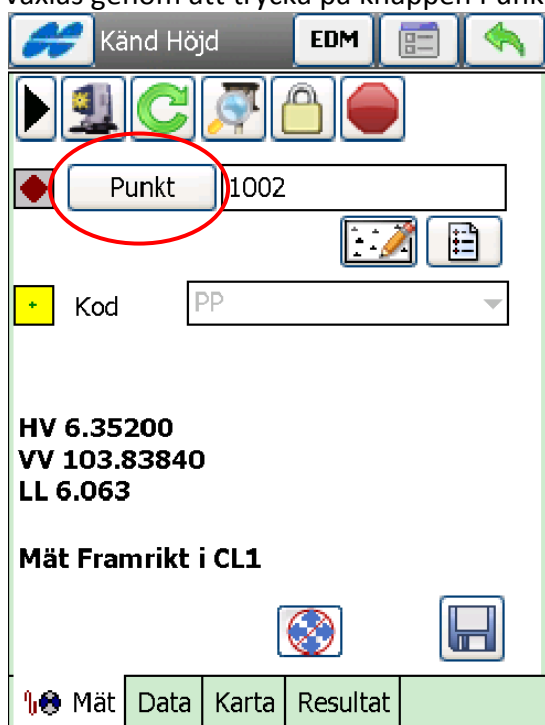
Hämta Höjd som ligger under Setup.

sedan

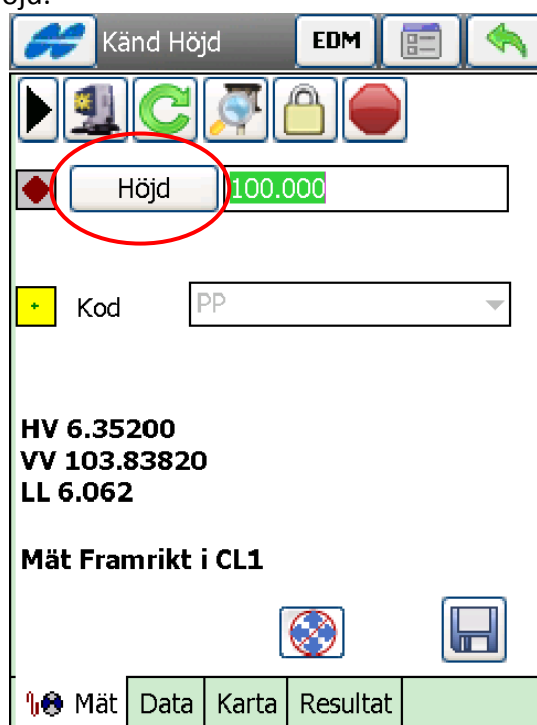
Den aktuella stationen visas, välj SH (signalhöjd) och tryck NÄSTA





Välj vilken punkt du skall hämta höjden ifrån ELLER vilken höjd (Z-värde) du vill ha. Läget växlas genom att trycka på knappen Punkt<->Höjd.



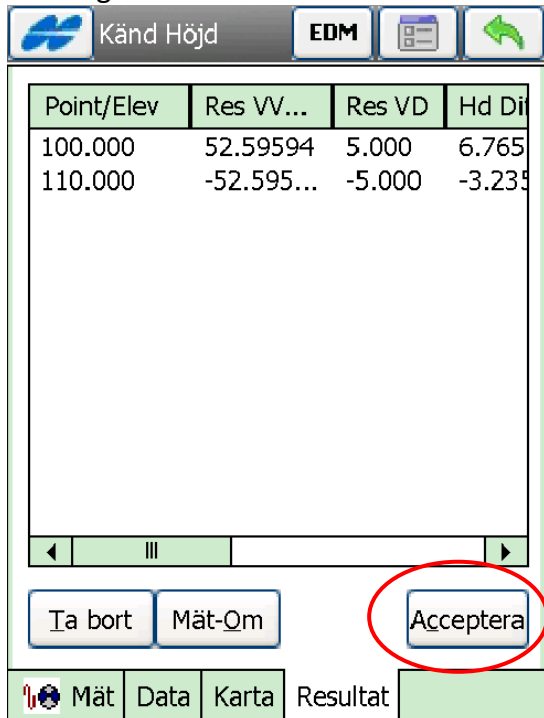
alt.



Använd  för att lagra mätningen, ljudsignal hörs.


Resultat fliken visas automatiskt. Välj fliken  och ange ev. fler objekt eller höjder att mäta mot.

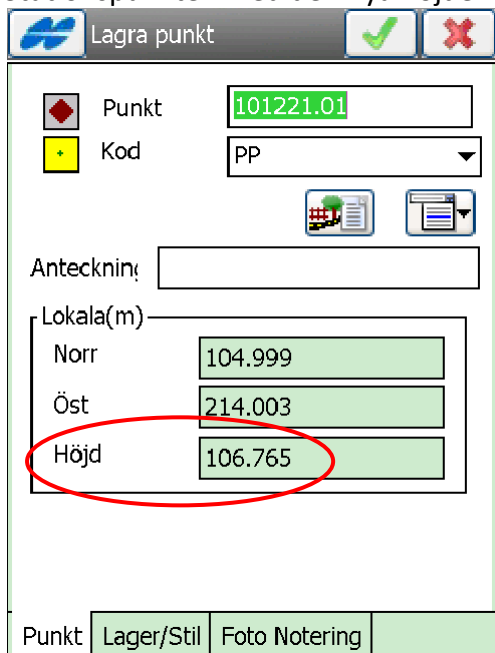
När som helst kan Resultatfliken väljas. Förbättringar visas med möjlighet att redigera sina mätningar.






Point/Elev	Res VV...	Res VD	Hd Di
100.000	52.59594	5.000	6.765
110.000	-52.595...	-5.000	-3.235

Acceptera stationshöjden med 

Stationspunkten med den nya höjden visas, lagra/sätt med 



Om höjden förändrats gentemot den gamla stationshöjden så får man en kontroll display där man kan skriva över det gamla höjdvärdet.

 Punkt Kontroll  

101221.01 Finns redan!



Offsets(m)

dX	0.000
dY	0.000
dH	-94.766

Skriv över?

Byt namn?

Lagra som Kontroll Punkt?

Acceptera med Avsluta höjd rutinen med 

4. Inmätning Totalstation

Den stora skillnaden mot mätning med GPS är sök och lås (fjärrstyrning) funktionerna.



Växlar mellan olika visningslägen för ikon menyn, status meny. 3 olika lägen finns, OBS!

SH... -7mm SH samt SH

Sök och lås med hjälp av RC enheten.

Flytta instrumentet till punkt, vrid X gon mm.

Sök efter prisma centrum

Sök och lås mot prisma

Stoppa mätning, sökning och låsning, instrumentet i "stand-by"

Inställningar för längdmätning sker under knappen i överkan i displayen.

Mät-CL1 EDM ☰ ↶

Punkt
 Kod

Tracking
 Snabb
 ✓ Standard
 ✓ Prisma
 360 Prism
 Reflectorless
 Sheet

HV 6.34460
 VV 103.84220

Mät Framrikt i CL1

Pol.tågs punkt ⌚

🌐 Mät Data Karta Offsets

Övriga inställningar för mätning, b.la. prismakonstant, görs under ☰ ikonen.

Läge ✓ ✗

Mätmetod

Vinkelsekvens

Ant Satsar Toleranser

Hz	<input type="text" value="15.4"/>	cc
Avst.	<input type="text" value="0.006"/>	m
VV	<input type="text" value="15.4"/>	cc

Auto Aim and Turn
 Auto Acceptera Mätning
 Mät Längd i CL2
 Antal medelvärden

Nästa >>

Nästa

Läge ✓ ✗

Mättyp

EDM läge

Bakrikt P.K.

Mätning P.K. ⋮

Punktguide

Auto Mätning

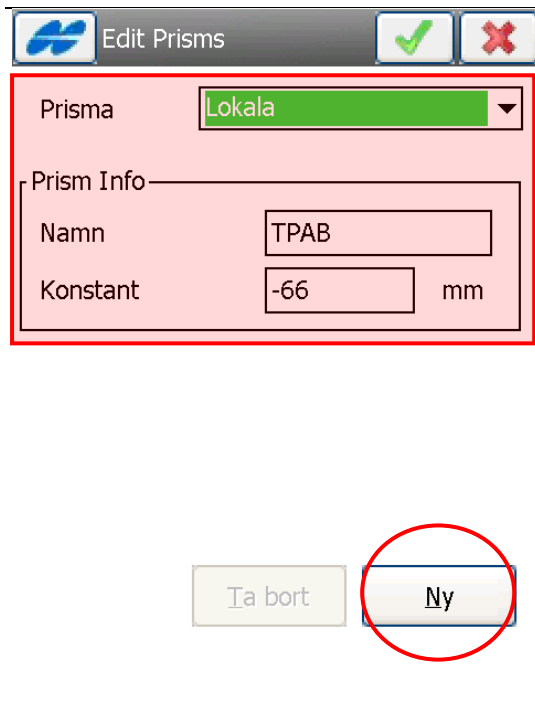
Metod

Intervall sek

<< Bakåt


Nya Prismor med andra konstanter än default kan läggas upp under ⋮ jämte prismavalet.

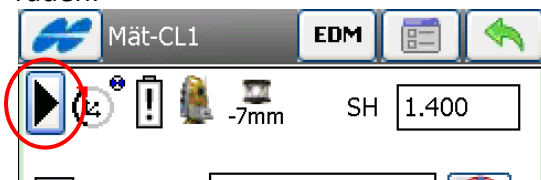
Mätning P.K. ⋮



Välj Lokala som Prisma och knappa in Prismnamn samt konstat och tryck NY. Avsluta med



För att se prismakonstat samt SH under mätning är det  som gäller. För att växla info raden.



Vill man se koordinater istället för mätvärden i displayen växlar man via Topcon ikonen och Visa koordinater.

Mät-CL1 EDM

- Adv
- Editera punkter
- Sidlängd
- Anteckningar 21.02
- PTL läge
- Robotic
- Station
- Visa Koordinater
- Hjälp

VV 103.83820

Mät Framrikt i CL1

Pol.tågs punkt

Mät Data Karta Offsets

Mät-CL1 EDM

Punkt 102

Kod AHP

N: 110.565
E: 215.875
Hd: 104.973

Mät Framrikt i CL1

Pol.tågs punkt

Mät Data Karta Offsets