

Intergroitu mittaus -toiminto lisättiin Siteworks versioon v1.70 ja vaatii Advanced Survey -moduulin (AMM).

<u>Huom.</u> Toiminto ei ole käytettävissä Siteworks SE Started Edition -ohjelmassa, koska ohjelmaversio ei tue takymetrin käyttöä.

Toiminnot

• Integroitu mittaus mahdollistaa GNNS-vastaanottimen ja takymetrin yhtäaikaisen yhteyden kontrolleriin. Itse mittaus on mahdollista yhdellä menetelmällä kerralaan, mutta mittaustilaa voidaan vaihtaa nopeasti sinisellä liukukytkimellä mittausnäkymän ylälaidasta.





• Integroidun mittauksen tilassa järjestelmä voidaan tarkastaa kiintopisteellä siten, että mitataan peräjälkeen kiintopiste kummallakin mittausmenetelmällä. Tämä onnistuu toiminnolla: **Projektin** asetukset > Tarkista järjestelmä uudelleen

Kiintopisteiden tarkastuksen tulokset	18 Vaak.: 0.009 (1) Pt: 0.022 (2)
a 🦰 Naulius suuraan aka suuraan kasa	^
Takymetrin poikkeama kontrollista Vaakakulman virhe	0°00'49"
Vaakatarkkuus	-0.002 m
Ero P	0.004 m
Ero I	0.011 m
Ero kork.	0.015 m
GNSS-poikkeama kontrollista	
Ero P	0.024 m
Ero I	0.005 m
Ero kork.	0.005 m
Tarkastetaanko toinen piste?	
	Hyväksy

Kuva: Tarkasta järjestelmä uudelleen- toiminnosta saatava raportti.

• Takymetri voidaan nyt kääntää GNNS-sijaintia kohti III -painikkeella "Prisman haku" -ikkunassa. Toiminto auttaa takymetriä löytämään ja lukittautumaan prismaan. (Huom. Takymetrin täytyy olla orientoitu, jotta toiminto on käytettävissä.)

. .



• Sama toiminto löytyy myös polusta:



Ohjauspaneeli		¥7 Vaak.: 0 Pt: 0.00	9 💭 🖹 🖬 🖬 🛇	Käännä koje suuntaan	🙀 ⁷ Vaak.: 0.014 👥 🛣 🗎 🗎 🖉 🛇
VK: 29°44'25"	Pois päältä	STD	Pois päältä	🔘 Käännä viimeksi mitatusta paikasta	
PK: 283°14'30"	DR	EDM		Δ V. et.(+/-) Δ P. et.(+/-)	
VM:				Käännä pistettä kohti	
VE:	TASAIN	Päällä	KÄÄNNY	Pisteen nimi	
PE:		(()	151	🔿 Kāānnā māāriteltyihin kulmiin	
Skaalattu VM:	HAKU	Pois päältä	JOYSTICK	Käänny VK:aan 29.44.25	0
Skaalattu VE:			-B-	Radiniy Pr. adii	U
Skaalattu PE:	Q	*		 Kaanna GNSS:n sijaintia kohti 	
			MITTAA		Hyväksy

Vinkki! – Silloinkin, kun sinulla ei ole erillistä GNNS-vastaanotinta käytössä, voit käyttää kontrollerin sisäistä GNNS-paikanninta integroidussa mittaustilassa ja kääntää takymetrin prismaa kohti sen avulla.

• "Käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaanottimeen"

Kun prismakorkeus on asetettu, voidaan GNNS-mittauksen "seisaaltaan", "jatkuva" ja "ajoneuvo"mittaustiloissa valita "käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaanottimeen" valinta. Tällöin ohjelma laskeen GNNS-mittauksessa käytettävän antennikorkeuden asetetun prismakorkeuden ja primatyypin mukaan määräytyvän korkeuden siirtymäarvon perusteella. Primakorkeus voidaan muuttaa siirtymällä takymetrimittauksen puolelle.

✓ Käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaanottimeen Quick Release käytössä Ei Prismakorkeus 2.131 m	0
Quick Release käytössä Ei Prismakorkeus 2.131 m	
Prismakorkeus 2.131 m	
Prismakorkeus	
Hyväksy	

Staattisessa- ja kiintopistemittauksessa ei ole vastaavaa täppää, vaan GNNS-antennin korkeus voidaan asettaa prismakorkeuden perusteella valitsemalla "Mittausmenetelmä"-kohtaan käytettävän prisman tyyppi ja "Antennin pystykorkeus" -kohtaan prismasi korkeus". (sic)

Staattisen tilan asetukset		11 Vaak.: 0.008 Pt: 0.015	à 🛾 🖉 🖉 🗵
Mittausmenetelmä	MT1000:n keskikohta		\sim
Antennin pystykorkeus	2.165		?
Vaakatoleranssi	0.025 m		
Pystytoleranssi	0.025 m		
Vähimmäismittausaika	15		
Aikayksikkö	Sekunnit		\sim
Tietojen tallennus vastaanottimeen			
Tallennusväli (sekunnit)	5		
		Hyväksy	y

Integroidun mittauksen aloittaminen:

1. Projektin asetukset > Yhdistä laite > Integroitu mittaus

2. Yhdistetään GNNS-vastaanottimeen:

Vastaanottimen asetukset			\otimes
Liitäntätyyppi	Bluetooth	\sim	^
Bluetooth-laite	R780 6338F00759 Trimble	∕ ∦)	
Korjaustapa	Internet	\sim	
VRS-yhteyden asetukset	www.trimnet.fi:9999		
Valitse tietovirta	Tietovirta: VRSX_CMRx		
Quick Release käytössä	Ei	\sim ?	
Ota Tilt Compensation käyttöön	Kyllä	\sim	
Antennikorkeus	2.000 m		
Käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaan	ottimeen		~
		Hyväksy	

Uutena valintana on "Käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaanottimeen". Valinta harmaana, koska takymetriä ei ole vielä yhdistetty eikä prismakorkeutta asetettu.

- 3. Yhdistetään takymetriin normaalisti.
- 4. Takymetriä orientoitaessa voidaan mitata GNNS-mittauksella lisää kiintopisteitä valitsemalla Lisää



Vapaa asem	apiste			¥ Pt: 0.0	10 (<u>()</u> 🕅	
Käytä 'Lisää piste'	' valitaksesi kiintopi	steen orientoinnin alo	ittamista varten.			
Li	sää piste	,	ASETUKSET		RAPORTTI	
🗌 Korvaa kojee	n korkeus viitemitta	uksella				
Pisteen nimi	VK-virhe	VE-virhe	PE-virhe	Ero P	Erol	



Huom! Kiintopisteen mittauksessa ei ole "Käytä prismakorkeus plus siirtymä vastaanottimeen"valintaruutua. Jos haluat, että ohjelma laskee GNNS-antennin korkeuden prisman korkeuden perusteella, valitse mittausmenetelmäksi prismasi tyyppi ja kirjoita "Antennin pystykorkeus" kohtaan prismasi korkeus.

- 5. Kiintopisteen GNNS-mittauksen jälkeen voidaan heti käyttää pistettä takymetrin orientoinnissa ennen kuin siirrytään mittaamaan seuraavaa kiintopistettä.
- 6. Suorita orientointi normaalisti loppuun.