

Leica Viva GNSS GS14 motagare Datablad



Beprovad GNSS-teknologi

Byggt på år av erfarenhet och kunskap så levererar Leica GS14 kännetecknen för Leica GNSS, pålitlighet och noggrannhet.

- Leica SmartCheck – RTK beräkning för att garantera korrekt resultat
- Leica SmartTrack – högsta kvalitet för mätdata i alla miljöer
- Leica xRTK – levererar positioner i svåra miljöer



Flexibilitet

Leica GS14 är skapad för att passa alla mätuppdrag

- Integrerad mobil kommunikation samt UHF-radio, sändare och mottagare
- Fullt skalbar sensor tillåter dig att köpa vad du behöver idag och uppgradera med ytterligare funktioner när du behöver
- Integrerad web server





Tålig

Leica GS14 är byggd för de mest krävande miljöer

- Skyddad mot dam och kontinuerlig fukt enligt IP68
- Byggt för extrema temperaturer -40°C till $+65^{\circ}\text{C}$
- Integrerad GSM Intenna-teknologi för att undvika brott, förlust av eller glömd antenn

Tekniska specifikationer

Leica GS14 GNSS motagare	Leica GS14 En-frekvens	Leica GS14 Performance	Leica GS14 Professional
Stöder följande system			
GPS L2	○	●	●
GLONASS	○	○	●
Galileo	○	○	●
BeiDou	○	○	○
RTK-funktionalitet			
DGPS / RTCM	○	●	●
RTK obegränsad	○	●	●
Nätverks-RTK	○	●	●
Positionsuppdatering & datalagring			
5 Hz-positionering	●	●	●
20 Hz positionering	○	●	●
Rådataloggning	●	●	●
RINEX loggning	○	○	●
NMEA ut	○	○	●
Ytterligare funktioner			
RTK referensstationsfunktion	○	●	●
Modem, välj mellan 2G eller 3,75G	●	●	●
UHF radiomodem, sändare och mottagare	○	○	○
		● = Standard	○ = Tillval
GNSS-funktionalitet			
	GNSS teknologi	Leica patenterad SmartTrack teknologi: • Avancerad mätmotor • Störningsresistenta mätningar • Pulsstyrd kontroll av flervägsfel för mätningar med avståndsfel • Excellent tracking vid låga elevationer • Mycket lågt brus, GNSS bärvägs-mätningar med < 0.5 mm precision • Minimal tid till lösning	
	Antal kanaler	120 kanaler (240 kanaler) ³	
	Max. simultant trackade satelliter	Upp till 60 satelliter simultant på två frekvenser	
	Tracking satellitsignal	• GPS: L1, L2, L2C, L5 • GLONASS: L1, L2 • Galileo • BeiDou • SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS, QZSS	
	Återläsningstid	< 1 sek	
Mätning & noggrannhet			
	Noggrannhet (rms) kodmätning med DGPS / RTCM¹		
	DGPS / RTCM	Typiskt 25 cm (rms)	
	Noggrannhet (rms) med realtids-RTK¹		
	Uppfylld standard	Enligt ISO17123-8	
	Singel baslinje (< 30 km)	Horisontellt: 8 mm + 1 ppm (rms) Vertikalt: 15 mm + 1 ppm (rms)	
	Nätverks-RTK	Horisontellt: 8 mm + 0.5 ppm (rms) Vertikalt: 15 mm + 0.5 ppm (rms)	
	Noggrannhet (rms) med efterberäkning¹		
	Statisk, fasmätning med lång observation	Horisontellt: 3 mm + 0.1 ppm (rms) Vertikalt: 3.5 mm + 0.4 ppm (rms)	
	Statisk och snabb statisk, fasmätning	Horisontellt: 3 mm + 0.5 ppm (rms) Vertikalt: 5 mm + 0.5 ppm (rms)	
	Kinematisk, fasmätning	Horisontellt: 8 mm + 1 ppm (rms) Vertikalt: 15 mm + 1 ppm (rms)	
	Initialisering On the Fly (OTF)		
	RTK-teknologi	Leica SmartCheck teknologi	
	Pålitlighet	Bättre än 99.99% ¹	
	Tid för initialisering	Typiskt 4 s ²	
	OTF räckvidd	upp till 70 km ²	
Nätverks RTK			
Stödda RTK nätverkslösningar	VRS, FKP, iMAX		
Stödda RTK nätverksstandarder	MAC (Master Auxiliary Concept) godkänd av RTCM SC 104		

¹ Mätningarnas precision, noggrannhet och pålitlighet är beroende av olika faktorer såsom antal satelliter, geometri, observationstid, banddata, jonosfärskonditioner, flervägsfel etc. Angivna siffror förutsätter normala till bra förutsättningar. Tidsangivelsearna är beroende av olika faktorer såsom antal satelliter, geometri, jonosfärskonditioner, flervägsfel etc. GPS och GLONASS kan förbättra funktion och noggrannhet med upp till 30% relativt endast GPS.

² Kan variera beroende på atmosfärskonditioner, flervägsfel, störningar, signalgeometri och antal trackade signaler.

³ Uppgraderbar till 240 kanaler inklusive GPS L5 och BeiDou.

Leica GS14 GNSS mottagare

Hårdvara



Vikt & storlek	
Vikt (GS14)	0.93 kg
Vikt	2.90 kg standard RTK rover innefattande fältdator, batterier, lodstav och hållare
Dimension (GS14, diameter x höjd)	190 mm x 90 mm
Miljöspecifikationer	
Arbetstemperatur	-40° C till +65° C, i enlighet med ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Lagringstemperatur	-40° C till +80° C, i enlighet med ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Luftfuktighet	100%, i enlighet med ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 och MIL STD 810F - 507.4-I
Skyddad mot: vatten, sand, damm	IP68 i enlighet med IEC60529 och MIL STD 810F - 506.4-I, MIL STD 810F - 510.4-I och MIL STD 810F - 512.4-I Skyddad mot stormregn och damm Skyddad mot tillfällig nedsänkning i vatten, max djup 1,4 m
Vibration	Klarar starka vibrationer under drift, i enlighet med ISO9022-36-08 och MIL STD 810F - 514.5-Cat.24
Fall	Klarar 1.0 m fall mot hård yta
Slagåtlighet	40 g / 15 till 23 msec, i enlighet med MIL STD 810F - 516.5-I Inget avbrott i låsningen mot satellitsignalerna vid användning på lodstav och utsatt för snabba höjdförändringar upp till 100 mm
Fall från lodstav	Klarar fall mot hårdgjord yta vid montage på 2 m lodstav
Strömförsörjning & elsäkerhet	
Strömförsörjning	Nominellt 12 V DC Område 10.5 - 28 V DC
Strömförbrukning	Typiskt: 2.0 W, 270 mA
Intern strömförsörjning	Laddningsbart, urtagbart Li-Ion batteri, 2.6 Ah / 7.4 V, 1 batteriet i mottagaren
Intern strömförsörjning, drifttid	<ul style="list-style-type: none"> • 10.00 tim statiska observationer⁴ • 7.00 tim mottagning av RTK-data med intern UHF radio⁴ • 5 tim. sändning av RTK-data med intern UHF-radio⁴ • 6.00 tim mottagning / utsändning av RTK-data med intern GSM⁴
Extern strömförsörjning	Laddningsbart externt NiMH batteri 9 Ah / 12 V
Certifieringar	I enlighet med: FCC, CE, PTCRB Lokala och operatörsspecifika tillstånd (IC Canada, C-Tick Australia, Japan, China, AT&T)

Minne & datalagring



Minne	
Lagringsmedium	Flyttbart microSD-kort: 1 GB
Datakapacitet	1 GB är normalt tillräckligt för, med GPS & GLONASS (8+4 satelliter), 280 dagar rådatalagring med 15 sek registrering
Dataregistrering	
Datatyp	Intern registrering av: <ul style="list-style-type: none"> • Leica GNSS rådata • RINEX data
Registreringstakt	Upp till 20 Hz

Användarinterface



Tangenter	<ul style="list-style-type: none"> • PÅ / AV tangent • Funktionstangent
Huvudfunktioner	Funktionstangent: <ul style="list-style-type: none"> • Enkelt byte mellan Rover / Bas-läge • Enkel 'Här position' funktion
Led statusindikator	Bluetooth®, position, RTK Roverstatus, RTK Basstatus, datalagring, intern strömförsörjning, extern strömförsörjning
Ytterligare användarinterface	Integrerat Web-Interface erbjuder full statusindikation och möjlighet till konfiguration

Kommunikation



Kommunikationsportar	1 x USB / RS232 Lemo 1 x Bluetooth® port, Bluetooth® v2.00+ EDR, klass 2
Inbyggda datalänkar	
Radiomodem	<ul style="list-style-type: none"> • Fullt integrerat, helt kapslat radiomodem för mottagning • Stöder SATEL, Pacific Crest och TrimTalk • 403 - 473 MHz bandbred • Uteffekt max. 1W
Tillval UHF-antenn	• Extern UHF antennanslutning, typ QN
GSM / UMTS telefonmodem	<ul style="list-style-type: none"> • Fullt integrerat, helt kapslat radiomodem för mottagning • Utbytbart SIM-kort • Quad-Band GSM / GPRS: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz • Penta-Band UMTS: 800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHz
GSM / UMTS Antenn	Integrerad GSM- / UMTS-antenn
Externa datalänkar	
Radiomodem	Stöder passande UHF / VHF radio
GSM / UMTS(HSDPA) telefonmodem	Stöder passande GSM / GPRS / UMTS (HSDPA) / CDMA modem
Landline telefonmodem	Stöder passande Landline telefonmodem
Kommunikationsprotokoll	
Realtids-dataformat för datasändning och mottagning	Leicas egna format, Leica, Leica 4G CMR, CMR+
Realtids-dataformat i enlighet med RTCM standard för datasändning och mottagning	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1, stöder fullt ut transformations-meddelande i RTCM 3
NMEA utdata	NMEA 0183 V 4.00 och Leicas egna

⁴ Kan variera beroende på temperatur, batteriets ålder, uteffekt på datalänken.



Sök med din iPhone eller iPad efter
Leica Viva GNSS appen eller besök
www.leica-geosystems.com/viva-gnss

Vare sig du vill sätta ut ett objekt på byggarbetsplatsen eller du behöver noggranna mätningar på en bro eller i en tunnel, vare sig du vill bestämma en fastighets gränser, positionera en kraftledningsstolpe eller mäta in för kartframställning – du behöver alltid pålitliga och precisa data.

Leica Viva kombinerar ett brett utbud av innovativa produkter skapade att möta de dagliga utmaningarna för alla uppdrag inom positionering. Den enkla men kraftfulla Leica Viva hård och mjukvaruutvecklingen omdefinierar toppmodern teknologi för att kunna leverera maximal funktion och produktivitet. Leica Viva ger dig inspiration att arbeta för att dina visioner ska bli sanna.

When it has to be right.



Bluetooth® varumärke och logotype ägs av Bluetooth SIG, och används av Leica Geosystems AG under licens. Andra varumärken och varumärken tillhör respektive ägare.

SD är ett varumärke från SD Card Association.

Illustrationer, beskrivningar och tekniska data är inte bindande. Alla rättigheter förbehålles.
Tryckt i Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2012
804864sv – 01.14 – galledia



Leica Viva
Översiktsbroschyr



Leica Viva GNSS
Produktbroschyr



**Leica SmartWorx
Viva**
Produktbroschyr



Leica Viva LGO
Produktbroschyr



**Leica Viva
SmartPole**
Produktbroschyr