

Leica Viva GNSS Receptor GS14 Dados Técnicos



Tecnologia GNSS comprovada

Baseada em anos de conhecimento e experiência, o Leica GS14 tem o cunho do GNSS Leica – fiabilidade e precisão.

- Leica SmartCheck – processamento RTK que garante resultados correctos
- Leica SmartTrack – a melhor qualidade de dados de medição em todos os ambientes
- Leica xRTK – oferece mais posições em ambientes difíceis



Flexibilidade

O Leica GS14 foi desenvolvido para se adaptar a qualquer tarefa topográfica.

- Comunicações móveis e modems rádio UHF integrados (emissor e receptor)
- Receptor totalmente escalonável, permite adquirir só o necessita hoje, e actualizar-lo mais tarde com a funcionalidade adicional
- Servidor web integrado



Robusto

O Leica GS14 suporta os ambientes mais adversos.

- Protecção IP68 contra poeira e imersão contínua
- Suporta temperaturas extremas desde -40° C até +65° C
- Tecnologia "Intenna" GSM para evitar partir, perder ou esquecer a antena

Especificações Técnicas

Receptor GNSS Leica GS14	Leica GS14 Single Frequency	Leica GS14 Performance	Leica GS14 Professional
Sistemas GNSS Suportados			
GPS L2	○	●	●
GLONASS	○	○	●
Galileo	○	○	●
BeiDou	○	○	○
Performance RTK			
DGPS / RTCM	○	●	●
RTK ilimitado	○	●	●
Redes RTK	○	●	●
Actualização da posição e registo			
Posicionamento a 5 Hz	●	●	●
Posicionamento a 20 Hz	○	●	●
Registo de observações	●	●	●
Registo RINEX	○	○	●
Saída NMEA	○	○	●
Características adicionais			
Funcionalidade Referência RTK	○	●	●
Modem (escolha de 2G ou 3.75G)	●	●	●
Modem rádio UHF (emissor e receptor)	○	○	○
		● = Padrão	○ = Opcional
Performance GNSS			
	Tecnologia GNSS	Tecnologia patenteada Leica SmartTrack: <ul style="list-style-type: none"> • Motor de medição avançado • Resistente a interferências • Mitigação de multitrajecto de alta precisão com a tecnologia "pulse aperture multipath correlator" • Excelente captação mesmo a baixas elevações • Medições da fase com muito baixo ruído com precisão < 0.5 mm • Tempo de captura mínimo 	
	Nº canais	120 canais (240 canais) ³	
	Nº máximo de satélites em simultâneo	Até 60 satélites em simultâneo em 2 frequências	
	Captação de sinais de satélite	<ul style="list-style-type: none"> • GPS: L1, L2, L2C • GLONASS: L1, L2 • Galileo • BeiDou • SBAS: WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS, QZSS 	
	Tempo de recaptura	< 1 s	
Desempenho e Precisão da Medição			
	Precisão (emq) código diferencial com DGPS / RTCM¹		
	DGPS / RTCM	25 cm típico (emq)	
	Precisão (emq) com tempo real (RTK)²		
	Padrão de conformidade	ISO17123-8	
	Linha de base única (< 30 km)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm (emq) Vertical: 15 mm + 1 ppm (emq)	
	Rede RTK	Horizontal: 8 mm + 0,5 ppm (emq) Vertical: 15 mm + 0,5 ppm (emq)	
	Precisão (emq) com Pós Processamento³		
	Estático (fase) a longas distâncias	Horizontal: 3 mm + 0,1 ppm (emq) Vertical: 3,5 mm + 0,4 ppm (emq)	
	Estático e rápido estático (fase)	Horizontal: 3 mm + 0,5 ppm (emq) Vertical: 5 mm + 0,5 ppm (emq)	
	Cinemático (fase)	Horizontal: 8 mm + 1 ppm (emq) Vertical: 15 mm + 1 ppm (emq)	
	Inicialização On the Fly (OTF)		
	Tecnologia RTK	Leica SmartCheck	
	Fiabilidade	Melhor que 99,99% ¹	
	Tempo para a inicialização	Típicamente 4 s ²	
	Alcance OTF	até 70 km ²	
Rede RTK			
Soluções de Rede RTK suportadas	VRS, FKP, iMAX		
Padrões de Rede RTK suportadas	MAC (Master Auxiliary Concept) aprovado pela RTCM SC 104		

¹ A precisão, exactidão e fiabilidade das medições, dependem de vários factores, nomeadamente: n.º e geometria dos satélites, tempo de observação, precisão das efemérides, actividade ionosférica, multitrajecto, etc. Os valores indicados são normais em condições favoráveis. Os tempos de observação necessários dependem, também eles, dos mesmos factores acima indicados. A utilização de GLONASS, em conjunto com o GPS, pode aumentar a eficácia e a precisão até 30%.

² Poderá variar devido às condições atmosféricas, multitrajecto, obstruções, geometria do sinal e número de satélites.

³ Possibilidade de actualização para 240 canais, incluindo GPS L5 e BeiDou.

Receptor GNSS Leica GS14

Hardware



Peso e Dimensões	
Peso (GS14)	0.93 kg
Peso	2.90 kg Móvel RTK com dispositivo RTK, controladora, baterias, bastão e abraçadeira
Dimensão (GS14) (diâmetro x altura)	190 mm x 90 mm
Especificações ambientais	
Temperatura, operação	-40° C até +65° C, em conformidade com ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Temperatura, armazém	-40° C até +80° C, em conformidade com ISO9022-10-08, ISO9022-11-special, MIL STD 810F - 502.4-II, MIL STD 810F - 501.4-II
Humidade	100%, em conformidade com ISO9022-13-06, ISO9022-12-04 e MIL STD 810F - 507.4-I
À prova de: água, areia e poeira	IP68 em conformidade com IEC60529 e MIL STD 810F - 506.4-I, MIL STD 810F - 510.4-I e MIL STD 810F - 512.4-I Protecção contra chuva e poeira forte Protecção contra submersão temporária em água (profundidade máxima 1,4 m)
Vibração	Suporta vibrações fortes durante a operação, em conformidade com ISO9022-36-08 e MIL STD 810F - 514.5-Cat.24
Quedas	Suporta queda a 1.0 m em superfícies duras
Choque funcional	40 g / 15 até 23 mseg, em conformidade com MIL STD 810F - 516.5-I Sem perda de sinal de satélites quando usado num bastão e submetido a saltos até 100 mm
Quedas	Suporta queda de bastão de 2 m em superfícies duras
Alimentação	
Voltagem	12 V DC nominal Intervalo 10.5 - 28 V DC
Consumo	Tipicamente: 2.0 W, 270 mA Com UHF a emitir: 3.3W, 270mA
Alimentação interna	Bateria Li-Ion recarregável e amovível, 2.6 Ah / 7.4 V, pode colocar 1 bateria
Operação com baterias internas	<ul style="list-style-type: none"> • 10.00 h em observações estáticas⁴ • 7.00 h a receber dados RTK com rádio UHF interno⁴ • 5.00 h a transmitir dados RTK com rádio UHF interno⁴ • 6.00 h a receber / transmitir dados RTK com GSM interno⁴
Alimentação externa	Bateria NiMH externa recarregável 9 Ah / 12 V
Certificações	Em conformidade com: FCC, CE, PTCRB Outra aprovações locais (como IC Canada, C-Tick Austrália, Japão, China, AT&T)

Memória e Registo de Dados



Memória	
Meio	microSD Card amovível: 1 GB
Capacidade de dados	1 GB é suficiente para cerca de GPS e GLONASS (8+4 satélites) 280 dias de registo a uma taxa de 15 seg
Registo de dados	
Tipo de dados	Registo interno de: <ul style="list-style-type: none"> • Dados GNSS Leica • Dados RINEX
Taxa de registo	Até 20 Hz

Interface com o utilizador



Botões	<ul style="list-style-type: none"> • Botão ON / OFF • Botão Função
Funcionalidade do botão	Botão Função: <ul style="list-style-type: none"> • Mudança fácil entre Móvel/Referência • Funcionalidade fácil "Aqui"
Indicador de estado Led	Bluetooth®, posição, estado móvel RTK, estado móvel RTK, registo de dados, estado da alimentação interna, estado da alimentação externa
Interface adicional com o utilizador	A funcionalidade adicional da interface web oferece total indicação do estado e opções de configuração

Comunicações



Portas de comunicação	1 x USB / RS232 Lemo 1 x Bluetooth®, Bluetooth® v2.00+ EDR, classe 2
Ligações de dados integradas	
Modems rádio	<ul style="list-style-type: none"> • Emissor e receptor rádio totalmente integrado e selado • Suporte de SATEL, Pacific Crest e TrimTalk • Largura de banda 403 - 473 MHz • Potência máxima 1W
Opções antena UHF	<ul style="list-style-type: none"> • Conector externo para antena UHF (Tipo QN)
Modem telefónico GSM / UMTS	<ul style="list-style-type: none"> • Modem telefónico totalmente integrado e selado • Cartão SIM amovível • Quad-Band GSM / GPRS: 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz • Penta-Band UMTS: 800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHz
GSM / UMTS antena	<ul style="list-style-type: none"> • Antena GSM / UMTS integrada
Ligações externas de dados	
Modems rádio	Suporte de qualquer rádio UHF / VHF
Telemóveis GSM / UMTS / CDMA	Suporte de qualquer modem GSM / GPRS / UMTS / CDMA
Modems linha fixa	Suporte de qualquer modem para linha telefónica da rede fixa
Protocolos de comunicação	
Formatos para envio e recepção de dados em tempo real	Formatos Leica (Leica, Leica 4G) CMR, CMR+
Formatos para envio e recepção de dados em tempo real de acordo como padrão RTCM	RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1 (suporte total da transformação na mensagem RTCM3)
Saída NMEA	NMEA 0183 V 4.00 e proprietária Leica

⁴ Poderá variar com temperaturas, idade da bateria, potência de emissão do dispositivo de dados.



Digitalize com o seu iPhone ou iPad para obter a nova app Leica Viva GNSS ou visite www.leica-geosystems.com/viva-gnss

Quer deseje implantar um objecto numa obra ou necessite de medições precisas num túnel ou ponte; quer deseje determinar a área de uma parcela de terreno ou necessite de saber a posição de um poste eléctrico ou levantar objectos para telas finais – você precisa de dados fiáveis e precisos.

O Leica Viva combina um grande leque de produtos desenhados para ir ao encontro dos desafios diários no posicionamento. As inovações do hardware e software, simples mas eficaz e versátil, Leica Viva estão a redefinir a tecnologia topo de gama para lhe dar a máxima performance e produtividade. O Leica Viva inspira-o para tornar as suas visões mais ambiciosas uma realidade.

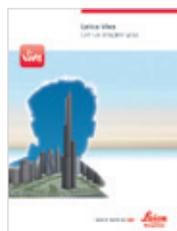
When it has to be right.



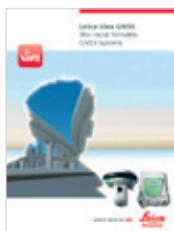
A marca **Bluetooth**® e logótipos são propriedade de Bluetooth SIG, Inc. e a sua utilização pela Leica Geosystems AG está licenciada. Outras marcas e nomes são propriedade dos respectivos proprietários.

SD é uma marca registada da SD Card Association.

As ilustrações, descrições e dados técnicos não são vinculativos. Todos os direitos reservados. Impresso na Suíça – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suíça, 2012. 804861pt - 01.14 - galledia



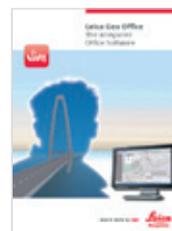
Leica Viva
Catálogo geral



Leica Viva GNSS
Catálogo do produto



Leica SmartWorx Viva
Catálogo do produto



Leica Viva LGO
Catálogo do produto



Leica Viva SmartPole
Catálogo do produto