

라이카 GS18 T 제품사양서



매력적인 소프트웨어

캡티베이트 소프트웨어는 GS18 T와 완벽한 조화를 이룹니다. 소프트웨어에서 데이터 측정, 보기, 공유가 가능합니다. 사용이 간편한 어플과 2D뷰 / 3D 모델을 사용하여 데이터를 효과적으로 관리할 수 있습니다. 캡티베이트는 GNSS, 토달스테이션 등 장비에 관계없이 다양한 측량분야에서 사용할 수 있습니다.



현장과 사무실의 데이터 전송

라이카 인피니티는 GNSS RTK 이동국, 토달스테이션, 레벨 데이터, 레이저 스캐너 데이터를 통합적으로 관리합니다. 모든 장비의 데이터를 함께 프로세싱하여 정확한 데이터를 얻습니다.

ACC»

원클릭으로 시작되는 고객지원

Active Customer Care (ACC:액티브 고객지원)를 사용하여 전세계 전문가의 도움을 받을 수 있습니다. 고객이 직접 온라인에서 문의가 가능하여 쉽고 빠르게 문제를 해결할 수 있습니다. 고객지원 패키지로 언제 어디서나 신속한 업무처리가 가능합니다.

leica-geosystems.co.kr



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

라이카 GS18 T

GNSS 기술 & 서비스		
자가학습 GNSS	라이카 RTKplus	중지않은 위성을 계산에서 제외
HxGN SmartNet Global	HxGN SmartNet Pro	RTK / NRTK 신호유지 & PPP 서비스
	HxGN SmartNet+	RTK / NRTK 신호유지 서비스
	HxGN SmartNet PPP	전세계 어디서나 제한없는 RTK 신호유지 & PPP 서비스
라이카 SmartCheck	RTK 연속 체크 솔루션	신뢰도 99.99%
트래킹 신호	GPS GLONASS Galileo BeiDou QZSS NavIC SBAS TerraStar	L1, L2, L2C, L5 L1, L2, L2C, L3 E1, E5a, E5b, AltBOC, E6 B1I, B1C, B2I, B2a, B2b ² , B3I L1, L2C, L5, L6 ² L1 ² , L5 WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN L-Band, IP
RAIM	수신기 무결성 모니터링	잘못된 위성신호를 감지 후 제거하여 측위솔루션과 GNSS 신뢰성 향상
채널갯수		555채널 (보다 많은 신호, 빠른 획득, 높은 수신도)
경사보정	측정속도향상, 경사정보확인	보정 불필요, 자기장 영향없음
측정성능 & 정확도 ¹		
RTK 초기화 시간		평균 4초
실시간 이동측량 (ISO17123-8 스탠다드 준수)	1x 기준국 네트워크 RTK	Hz 8 mm + 1 ppm V 15 mm + 1 ppm Hz 8 mm + 0.5 ppm V 15 mm + 0.5 ppm
경사보정 실시간 이동측량	기준점 정지측량에 비적합	30°까지 평균 2 mm + 0.3 mm/° 미만 수평정확도 추가
RTK 신호유지	최대 10분간 RTK 신호유지	Hz 2.5 cm V 5 cm
PPP	최초 수렴시간 6분, 재수렴 1분 미만	Hz 2.5 cm V 5 cm
후처리	장시간 정지측량 (반송파) 정지 & 신호 정지측량 (반송파)	Hz 3 mm + 0.1 ppm V 3.5 mm + 0.4 ppm Hz 3 mm + 0.5 ppm V 5 mm + 0.5 ppm
코드 디퍼런셜	DGNSS	Hz 25 cm V 50 cm
통신		
통신포트	Lemo Bluetooth® WLAN	USB, RS232 시리얼 Bluetooth® v4.0 (BLE & BR/EDR), 클래스 1.5 802.11 b/g/n (컨트롤러 통신)
통신 프로토콜	RTK 데이터 프로토콜 NMEA 출력 네트워크 RTK 보안프로토콜	Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM NMEA 0183 v4.00 & v4.10 및 라이카 고유형식 VRS, FKP, iMAX, MAC (RTCM SC 104) TLS 1.2
내장 LTE 모듈 ³	LTE 주파수 대역 UMTS 주파수 대역 GSM 주파수 대역	20,8,3,1,7 1,2,3,4,5,7,8,12,13,18,19,20,26,28,38,40,41,66 13,17,5,4,2 19,3,1 8,3,1 5,4,2 6,19,1 900,1800 850,900,1800,1900 MHz
내장 UHF 모듈 ⁴	UHF 라디오 송수신 모듈	403~473 MHz, 채널스페이싱 12.5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 최대 1 W 출력, 최대 28800 bps 전송 또는 902 – 928 MHz (미국 전용), 최대 1 W 출력
일반사항		
컨트롤러, 소프트웨어	캡티베이트 소프트웨어	라이카 CS20 컨트롤러, CS30, CC180, CC200 태블릿
유저 인터페이스	버튼 & LED 웹서버	On / Off 및 기능 버튼, 8 x 상태 LED 모든 상태정보 및 설정옵션
데이터 저장	저장장치 데이터형식 및 저장용	최대 4 GB 내장메모리, 탈착식 SD 카드 라이카 GNSS 원시데이터 & RINEX, 최대 20 Hz
전원 관리	내부 전력공급 외부 전력공급 작동시간 ⁵	탈착식 리튬이온 배터리 (2.8 Ah / 11.1 V) 정격전압 12 V DC, 범위 10.5 - 26.4 V DC 최대 8시간 사용
중량 및 치수	중량 치수	1.23 kg / 3.53 kg 표준 RTK 폴 구성 173 mm x 173 mm x 109 mm
사용환경	온도 낙하 방수, 방진	작동온도 : -40°C ~ +65°C, 보관온도 : -40°C ~ +85°C 단단한 지면에 2m 높이 넘어져도 문제 없음 IP66 IP68 (IEC60529 MIL STD 810G CHG-1 510.6 I MIL STD 810G CHG-1 506.6 II MIL STD 810G CHG-1 512.6 I) 강한 진동 내구성 (ISO9022-36-08 MIL STD 810G 514.6 Cat.24) 최대 100% (ISO9022-13-06 ISO9022-12-04 MIL STD 810G CHG-1 507.6 II) 40 g / 15 ~ 23 msec (MIL STD 810G 516.6 I)
진동 방습 내구성 충격		

라이카 GS18 GNSS RTK 이동국	PERFORMANCE	UNLIMITED
지원하는 GNSS 시스템		
멀티주파	✓	✓
GPS / GLONASS / Galileo / BeiDou / QZSS	✓ / . / . / . / .	✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓ / ✓
RTK 성능		
DGPS/RTCM, RTK 무제한, 네트워크 RTK	✓	✓
HxGN SmartNet Global	.	.
위치값 업데이트 & 데이터 저장		
20 Hz 측위가능	✓	✓
원시데이터 / RINEX 저장 / NMEA 출력	✓ / . / .	✓ / ✓ / ✓
추가기능		
경사보정	✓	✓
RTK 기준국 기능	✓	✓
LTE 통신 / UHF 라디오 (송수신) 모듈	✓ / .	✓ / .

✓ 기본 · 옵션

¹ 측정값 정밀도, 정확도, 신뢰도, 초기화 시간은 위성 갯수, 관측 시간, 대기 상태, 멀티패스에 따라 달라집니다.
최저의 상태를 기준으로 하였습니다. 전체 BeiDou & Galileo 위성 사용시 측정성능과 정확도가 향상됩니다.
위성계를 사용하면 측정 성능과 정확도가 향상됩니다.

² BeiDou B2b, QZSS L6, NavIC L1은 펌웨어 업그레이드로 지원됩니다.

³ 버전에 따라 달라집니다. 유럽 (SN < 4912000) | Worldwide (SN >= 4912000) | NAFTA | 일본 버전

⁴ GS18 T UHF 버전에서만 사용 가능합니다.

⁵ 온도, 배터리사용기간, 데이터링크 송수신, 무선통신장치 사용에 따라 달라집니다.