Leica iCON gps 160

Allt i ett – en enhet för alla uppgifter





Leica iCON gps 160 - en GNSS-antenn för alla uppgifter

Med unika smarta funktioner, intuitiva arbetsflöden och ett brett användningsområde är Leica iCON gps 160 byggbranschens mest mångsidiga GNSS-smartantenn. Den maximerar produktiviteten och effektiviteten så att även de mest krävande kunderna snabbt får avkastning på sin investering.

Kundfördelar

- Oslagbar ROI tack vare en rad olika tillämpningar.
- Överlägsen GNSS-teknik för hög precision och tillförlitlighet.
- Enkel växling mellan 400 och 900 MHz via den integrerade tvåfrekvensradion (endast US/CA).
- Stor färgskärm möjliggör installation utan extra utrustning.
- Smarta guider och intelligenta funktioner som är skräddarsydda till arbetsflöden inom byggbranschen, möjliggör snabb och enkel konfiguration och användning för alla.
- SmartLink Fill överbryggar glapp i RTK-kommunikationen upp till 10 minuter och ökar produktivitet.
- För ännu högre effektivitet kan iCON gps 160 fås med lutningskompensation.

Leica iCON gps 160
Smartare än någonsin

Kompakt och robust

IP67-klassning – den här kompakta smartantennen klarar även de tuffaste byggarbetsplatserna – hela dagen.

SmartLink Fill

Fortsätt att arbeta efter korrigering av signalförlust i upp till 10 minuter med SmartLink Fill.



Integrerad radio med dubbla frekvenser*

Radiofrekvensen växlas enkelt mellan 400 och 900 MHz.

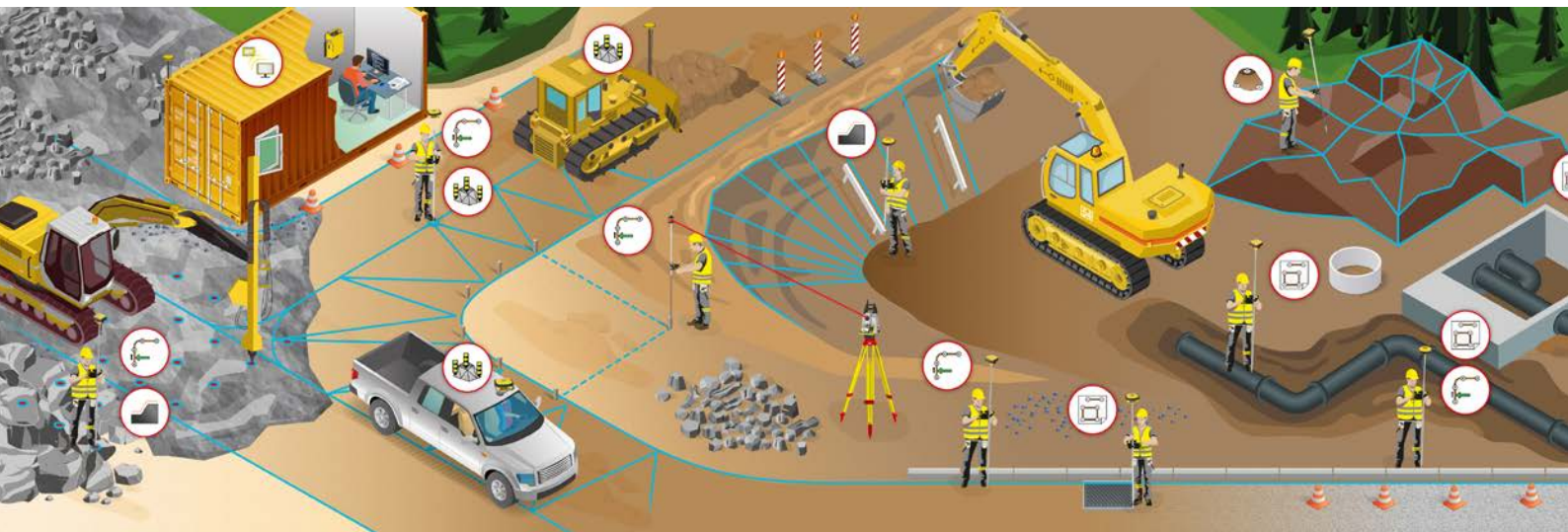
Färgdisplay

Enkel installation och konfiguration utan ytterligare maskinvara eller mjukvara.

Permanent lutningskompensation

Gå ett steg längre – öka produktiviteten ytterligare med lutningsfunktion som gör att du kan genomföra mätningar med vinklad stav.

* gäller endast US/CA



Smartantenn Leica iCON gps 160

	Leica iCON gps 160 Base	Leica iCON gps 160 Value	Leica iCON gps 160 Performance	Leica iCON gps 160 Ultimate
GNSS-SYSTEM & SIGNALER				
GPS L2	✔	✔	✔	✔
GPS L5	✔	✔	✔	✔
GLONASS	✔	✔	✔	✔
Galileo	•	•	•	✔
BeiDou	•	•	•	✔
RTK-PRESTANDA				
Högprecisions-RTK	•	✔	✔	✔
RTK obegränsad	•	✔	✔	✔
Nätverks-RTK	•	✔	✔	✔
SmartLink Fill	•	•	•	•
POSITIONSUPPDATERING & DATAREGISTRERING				
10 Hz positionering	•	✔	•	•
20 Hz positionering	✔	•	✔	✔
Rådata RINEX-loggning	✔	•	✔	✔
NMEA-utdata	•	•	•	✔
YTTERLIGARE FUNKTIONER				
RTK-referensstationsfunktion	✔	•	✔	✔
Leica ConX	•	•	•	•
Lutningskompensering*	•	•	✔	✔

*Specifik maskinvaruvariant krävs

✔ Standard / • Tillval

Tekniska data för Leica iCON gps 160 smartantenn

GNSS-TEKNIK	
Självlärande GNSS	Adaptiv on-the-fly satellitval Överbryggning av RTK-avbrott upp till 10 min (3 cm 2D)[1)]
GNSS-teknik	Leica-patenterad teknologi SmartTrack+: • Avancerad mätmotor • Störningsresistenta mätningar • Högprecisions pulsbländarmultisökvägskorrelator för mätningar inom pseudoområdet • Minsta anskaffningstid
Leica SmartCheck	99,99 % tillförlitlighet
Signal-ID	GPS (L1 C/A, L1C, L2P, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L33), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E63), BeiDou (B1, B2, B33)
Antal kanaler	555 (fler signaler, snabb insamling, hög känslighet)
Lutningskompensering[1)]	Kräver ingen kalibrering Påverkas inte av magnetiska störningar
GNSS-ANTENN	
Tillval GNSS-antenn	• Helt integrerad GNSS-antenn • Extern GNSS-antennanslutning (typ TNC)
Tillval extern GNSS-antenn	• CGA100: GPS L1, L2P, L2C, L5 • GLONASS: L1, L2, L3 • Galileo: E1, E5a, E5b, E6, Alt-BOC • BeiDou: B1, B2, B3
MÄTNINGSPRESTANDA OCH NOGGRANNHET [1)]	
Initialiseringstid	Typiskt 4 sek
Kinematik i realtid RTK (Uppfyller ISO17123-8-standard)	Enkel baslinje: Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm
	Nätverks-RTK: Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
Lutningskompensering för kinematik i realtid[1)]	Ytterligare Hz-mätosäkerhet vid stavens spets vanligtvis mindre än 10 mm + lutning på 0,6 mm/° lutning ned till 20°
Efterberäkning	Statisk, fasmätning med lång observation: Hz 3 mm + 0,1 ppm / V 3,5 mm + 0,4 ppm
	Statisk och snabb statisk, fasmätning: Hz 3 mm + 0,5 ppm / V 5 mm + 0,5 ppm

NÄTVERKS-RTK	
Nätverksteknologi	Leica SmartRTK-teknologi
Stödda RTK nätverkslösningar	iMAX, VRS, FKP
Stödda RTK nätverksstandarder	MAC (Master Auxiliary Concept) godkänd av RTCM SC 104
KOMMUNIKATIONSGRÄNSSNITT	
Kommunikationsportar	1 x USB 2.0 1 x RS232 seriell Lemo, PWR in, 12V PWR out 1 x Bluetooth V5.0 klass 2 1 x USB 1 x TNC för extern GNSS-antenn
UHF-radio	• Inbyggd radio som tillval • Dubbel frekvens[2] • SATEL TR489: 403 – 473 MHz; modulering: PacCrest 4FSK, GMSK & FST, Trimtalk 450s T & P, Satel 3AS, 8FSK & 16FSK; 902 – 928 MHz (licensfri i Nordamerika), 1 W uteffekt
UHF-radioantenn	Extern antennanslutning, (typ TNC)
4G LTE / 3G HSPA / HSPA+ / WCDMA / UMTS	• Inbyggt modem som standard • SIM-kort som kan bytas av användaren • 22-Band LTE: Band 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 18, 19, 20, 26, 28, 29, 30, 32, 41, 42, 43, 46, 48, 66 • 9-Band UMTS / HSPA / HSPA+ / WCDMA: Band 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19 • Upp till 600 mbps nedströmshastighet
Mobilmodemantenn	Integrerad LTE-antenn
Externa datalänkar	Stöder lämpliga seriella RS232 UHF-radior
Kommunikationsprotokoll	Realtids-dataformat för datasändning: Leica, Leica 4G, CMR, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM 3 & 5
	Realtids-dataformat för datamottagning: Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM v2.3, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM x
	Nätverks-RTK: VRS, FKP, iMAX, MAX (RTCM SC 104)
Webbaserat protokoll	Inbyggd NTRIP-klient mottagningskorrigeringar för nätverk och NTRIP-server och Caster för att strömma lokala korrigeringar till flera RTK rovers
GRÄNSSNITT	
Display	• Högupplöst färgdisplay på 2,4" med inställbart bakgrundsljus; erbjuder full mottagarstatus på huvudskärmen (position, satellit, radio, modem, batteri, Bluetooth®, ConX, minne) • Flera undermenyer för ytterligare information • Olika konfigurationer i undermenyer, (t.ex. radiokanal) • Start base station med 'Smart Get here' eller inmatade koordinater • Installation av rover och koordinatsystem • Start och konfigurering av rådataloggning
Webbgränssnitt	• Erbjuder full mottagarstatus (position, satellit, radio, modem, batteri, Bluetooth®, ConX, minne) • Flera undermenyer för ytterligare information • Olika konfigurationer i undermenyer, (t.ex. radiokanal) • Installation av rover och koordinatsystem
Tangenter	• På-/av-knapp • 6 funktionsknappar (piltangenter – upp/ned/vänster/höger, Enter, Esc)
LED-statusindikator	1 × LED för detaljerad batteristatus
Ytterligare funktioner	BasePilot-funktion (lagrar upp till 100 olika basstationsplatser och konfigurationer för snabb daglig start utan användaringripande)
Fältdatorer och mjukvara	Leica iCON CC70/CC80/CC200 fältdator, Leica iCON fältmjukvara
MINNE OCH DATALAGRING	
Internminne	8 GB
Datakapacitet	8 GB är normalt tillräckligt för GPS & GLONASS (8+4 satelliter) 3 100 h rådataloggning med en hastighet på 1 s
Dataregistrering	Leica GNSS-rådata och RINEX-data upp till 20 Hz
STRÖMFÖRSÖRJNING	
Intern strömförsörjning	Utbytbart Li-Ion-batteri (3,45 Ah/10,8 V)
Extern strömförsörjning	Nominellt 12 V DC, område 10–35 V DC
Drifttid[3]	• 06:30 h mottagning av RTK-data med integrerad UHF-radio • 07:30 h statiska observationer • 07:20 h mottagning av RTK-data via datormodem
VIKT & STORLEK	
Vikt	1,6 kg (inklusive lutningsfunktion, radio och batteri)
Dimensioner	176 mm x 176 mm x 117 mm
MILJÖSPECIFIKATIONER	
Arbetstemperatur	-40 °C till 65 °C
Lagringstemperatur	-40 °C till 85 °C
Fall	Klarar ett fall från en 2 meter hög lodstav mot hård yta
Skyddad mot vatten, sand, damm	IP66 / IP67 (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)
Vibration	Klarar kraftiga vibrationer (IEC 60068-2-6 / MIL-STD-810G, Fig. 514.6E-1; Kategori 24)
Luftfuktighet	95 % (IEC 60068-2-30 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II)
Slagtålighet	45 g; 6 ms (IEC 60068-2-27)

[1] Mätningsprecision och exakthet i position, höjd och riktning beror på olika faktorer, inklusive antal satelliter, geometri, observationstid, efimerisk precision, atmosfäriska förhållanden, multiväg etc. De angivna värdena gäller under normala till gynnsamma förhållanden. GPS och GLONASS kan förbättra funktion och noggrannhet med upp till 30 % relativt endast GPS. En full konstellation Galileo och GPS L5 kommer ytterligare att förbättra mätfunktion och noggrannhet.

[2] Gäller endast för USA och Kanada

[3] Kan variera beroende på temperatur, batteriets ålder och uteffekt på datalänken.

Leica iCON. Understanding construction.

Allt i ett – en enhet för alla uppgifter
Oslagbar ROI

Leica iCON gps 160 är en unik smart antenn för byggbranschen. Det är marknadens mest mångsidiga antenn med många möjliga användningsområden och tillämpningar på byggarbetsplatsen. iCON gps 160 är perfekt för stav-, basstations- och maskinbaserade tillämpningar och klarar de utmaningar och tuffa förhållanden som råder på byggarbetsplatsen! Den integrerade färgskärmen och branschens mest intuitiva programvarustruktur möjliggör snabb och enkel installation av vem som helst, utan extra utrustning. iCON gps 160 kan integreras helt i befintliga iCON-lösningar och iCON site-programvaran. Leica iCON gps 160 är utrustad med ett globalt modem, en integrerad tvåfrekvensradio och smarta programvarufunktioner och ger dig allt du behöver för dina dagliga uppgifter – i en enda GNSS-mottagare!



De smarta funktionerna i iCON gps 160 används för enkla eller komplexa positioneringsuppgifter så att man snabbt och enkelt kan utföra inmätnings-, grad-, schakt- och fyllnadskontroller eller sätta ut punkter och linjer.



Den perfekta basstationen för din byggarbetsplats! Gör den permanent genom att sätta fast iCON CGA100 och lämna iCON gps 160 säkert i behållaren.



För snabba och effektiva kontroller installerar du iCON gps 160 på ditt fordon och kan då övervaka sluttningar eller snabbt skapa kartor över schaktning/fyllning för dina schaktmaskiner.



Använd iCON gps 160 för maskinstyrningstillämpningar för enkel lutning och öka utnyttjandet av både antenn och schaktmaskin ytterligare.

iCON
intelligent CONstruction

Leica Geosystems intelligent CONstruction.

Oavsett om du arbetar med väg och anläggning, bro- eller husbyggnation, kan du förlita dig på Leica iCON. Leica iCON är en ny produktlinje eller mjukvarupaket; och utgör en komplett lösning som gör det möjligt för dig att förbättra ditt arbetssätt och höja produktiviteten tack vare ett perfekt arbetsflöde.

Det krävs smarta lösningar för att hantera anläggningsprojekt:

- Skräddarsydda
- Kompletta
- Användarvänliga
- Högpresterande

Leica Geosystems – when it has to be right

I över 200 år har Leica Geosystems, en del av Hexagon, varit revolutionerande inom mätteknik och skapat helhetslösningar för yrkespersoner över hela världen. Yrkesutövare i flera olika branscher – till exempel flyg- och rymdfart, säkerhet samt bygg och tillverkning – förlitar sig på Leicas välkända förstklassiga produkter och innovativa lösningar på alla geospatiala användningsområden. Med precisa och korrekta instrument, sofistikerad programvara och pålitliga tjänster, levererar Leica Geosystems rätt värde varje dag, för dem som formar vår världs framtid.

Hexagon är en global ledare inom Digital Reality-lösningar och kombinerar sensorteknik, programvara och fristående lösningar. Vi arbetar med data för att öka effektiviteten, produktiviteten, kvaliteten och säkerheten inom industri, tillverkning, infrastruktur, offentlig sektor och mobila applikationer.

Vår teknik formar tillverkningssystem och kommunikationsrelaterade ekosystem och gör dem än mer uppkopplade och autonoma, vilket säkerställer en skalbar och hållbar framtid.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) har ungefär 23 000 medarbetare i 50 länder och en nettoförsäljning på omkring 4,3 miljarder euro. Läs mer på hexagon.com och följ oss på @HexagonAB.

Bluetooth®-varumärken ägs av Bluetooth SIG, Inc.

Illustrationer, beskrivningar och tekniska data är inte bindande. Alla rättigheter förbehålles.
Tryckt i Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2022.
971954 sv – 09.22



Leica iCON gps 70-serien Broschyr



Leica iCON site Broschyr



Leica ConX flygblad

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg, Schweiz
+41 71 727 31 31

- when it has to be **right**

Leica Geosystems