

# Valget er ditt

## Den rette løsning for dine anvendelser

Smartantennen Leica iCON gps 120 på maskin muliggjør skalerbare, fleksible og oppgraderbare 3D-maskinstyringsløsninger for en rekke anvendelser. Den nye løsningsmorfologien tillater konstellasjon av din egen Leica MC1-løsning som er lett å oppgradere til høyere spesifikasjoner senere. Det finnes flere konfigurasjons- og monteringsmuligheter som støtter forskjellige oppstillinger og tilfredsstillende ulike anvendelsesbehov. Leica iCON gps 120 kan flyttes mellom MC1-kompatible maskiner, ideelt for maskinutleiende eller bygg- og anleggsentreprenører som eier en hel maskinpark.



For maskinstyringsanvendelser som krever sub-meters nøyaktighet, kan iCON gps 120 brukes som enkel GNSS-løsning, støttet av SBAS eller SmartLink (PPP)-tjenester.



Styr skjærbevegelsene i alle dimensjoner fleksibelt i en konfigurasjon med antenne på førerhuset, som støtter maskinstyring med dobbel GNSS.



For masseforflytningsjobber og andre krevende anvendelser der posisjons- og retningsnøyaktighet er et must, er iCON gps 120 utstyrt med dobbel GNSS RTK-løsning (forutsetter Leica CR50).



iCON gps 120 enkel- eller dobbel-GNSS-løsningen gir deg store innsparingsmuligheter ved snøhåndteringsjobber ved å redusere materialforbruket og miljøfotavtrykket generelt.



# icon

intelligent CONstruction

### Leica Geosystems intelligent CONstruction.

Enten du bygger hus, veier, broer eller tunneler, vil du oppnå store fordeler med intelligent CONstruction. Leica iCON er mer enn en ny produktlinje eller programpakke. Det er en komplett løsning som gjør det mulig å forbedre dine prestasjoner og øke fortjenesten din gjennom en perfektionering av arbeidsflyten.

Det å forstå konstruksjon krever unike løsninger:

- Brukerstyrt
- Komplett
- Lettfattelig
- Høy ytelse

## Leica Geosystems – when it has to be right

Leica Geosystems, som er en del av Hexagon, har revolusjonert alt som har med oppmåling å gjøre i mer enn 200 år, og vi tilbyr komplette løsninger for fagfolk over hele verden. Vi er kjent for våre førsteklasses produkter og innovative løsninger til mange ulike bransjer som flyindustri, forsvar, trygghet og sikkerhet, bygg og anlegg. Med våre nøyaktige instrumenter, sofistikert software og nyttige tjenester leverer Leica Geosystems verdier hver eneste dag til alle de som skaper fremtiden for vår verden.

Hexagon er globalt ledende innen digital reality-løsninger, kombinerte sensorløsninger, programvare og autonome teknologier. Vi utnytter data til å styrke effektiviteten, produktiviteten, kvaliteten og sikkerheten i en rekke applikasjoner innen industri, produksjon, infrastruktur, offentlig sektor og mobilitet.

Våre teknologier bidrar til å danne økosystemer som gjør produksjonen mer tilkoblet og autonom for å skape en skalerbar og bærekraftig fremtid.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) har ca. 21 000 ansatte i 50 land, og en nettoomsättning på ca. 3,8 milliarder EUR. Finn ut mer på [hexagon.com](http://hexagon.com) og følg oss @HexagonAB

Varemerket Bluetooth® eies av Bluetooth SIG, Inc.

Illustrasjoner, beskrivelser og tekniske data er ikke bindende. Alle rettigheter forbeholdt. Trykket i Sveits –Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Sveits, 2020. 988895no – 11.24



Brosjyre om intelligente løsninger



Leica iCON site hefte



Leica ConX hefte

# Leica iCON gps 120 Smartantenne Utnytt potensialet



## Utnytt hele potensialet i dine bygg- og anleggsmaskiner med Leica gps 120-smartantennen på maskin.

Skru ikke bare på maskinen; skru også på effektiviteten med en fleksibel og skalerbar Leica MC1 3D-maskinstyringsløsning. Takket være iCON gps 120 kan Leica Geosystems tilby deg flere konfigurasjoner som du kan utstyre dine maskiner med, passende til dine behov. Vi har alt fra enkel-GNSS-løsning til full RTK dobbel-GNSS-retningsløsning – Valget er ditt.

## Kundefordeler

- Maskiner og anvendelser med forskjellige behovsnivåer kan dra nytte av Leica MC1-maskinstyring
- Enkel og kosteffektiv oppgradering til høyere spesifikasjoner
- Flere og enkle antennemonterings- og demonteringsmuligheter
- Praktisk konfigurasjon av programvaren via et nettgrensesnitt
- Fremtidssikker GNSS-teknologi som støtter alle konstellasjoner og frekvenser
- HxGN SmartNet PPP-tjeneste kan bestilles hvis RTK ikke brukes eller jobben foregår i avsidesliggende strøk med dårlig dekning

[leica-geosystems.com](http://leica-geosystems.com)



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica iCON gps 120

## Skalerbarhet på sitt beste

### HxGN SmartNet PPP

Precise Point Positioning (PPP) og RTK Bridging-tjeneste som tilvalg.

### Webgrensesnitt

Enkel tilgang til konfigurasjon av iCON gps 120-smartantennen.

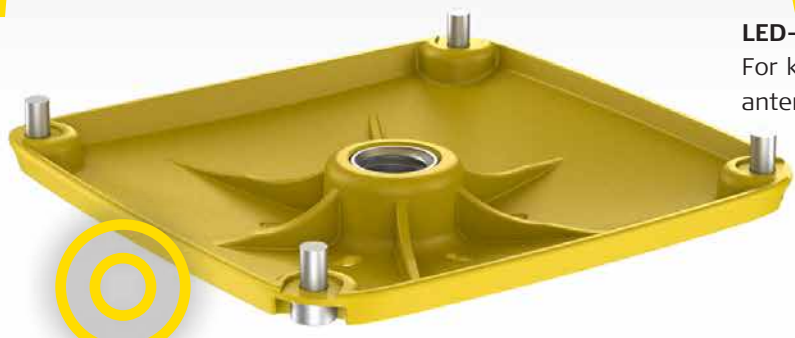


### Flere frekvenser er støttet

For anvendelsesbehov nå og i fremtiden.

### LED-statusindikatorer

For klar informasjon om antennestatus.



### Gjenget adapterplate

Nødvendig for klikk- og skrumontering.

## LEICA iCON GPS 120-SMARTANTENNE PÅ MASKIN

	STØTTEDE GNSS-SYSTEMER					RTK-YTELSE			HxGN SmartNet PPP	POSISJONS-OPPDATERING OG DATALAGRING	EKSTRA MULIGHETER		
	Multifrekvens (L2, L5, L-bånd)	GLONASS	Galileo	SBAS	BeiDou	Ubegrenset RTK-baselinje	RTK høy nøyaktighet	RTK lav nøyaktighet (2D)			20 Hz posisjonering	NMEA ut	Dual posisjonering og nøyaktig retning
iCON gps 120 Value	•	•	•	✓	•	✓	•	✓	•	✓	•	•	•
iCON gps 120 Performance	✓	✓	•	✓	•	✓	✓	-	•	✓	•	✓	•
iCON gps 120 Ultimate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	•	✓	✓	✓	•

✓ Standard / • Tilvalg / - ikke tilgjengelig

## Tekniske data for Leica iCON gps 120 smartantenne på maskin

### GNSS-TEKNOLOGI

Selværende GNSS	Adaptivt on-the-fly (OTF) satellittvalg Overlapping av RTK-avbrudd opptil 10 min (3 cm 2D) <sup>1)</sup>
GNSS-teknologi	Leica-patentert SmartTrack+-teknologi: • avansert målemotor • jamming-sikre målinger • svært nøyaktig Pulse Aperture Correlator (PAC) mot flerveisinterferens for pseudoavstandsmåling • enestående avlesning av satellitter i lavere baner • minimal registreringstid, avansert SmartHeading-beregning
Signallesing	GPS (L1 C/A, L2P, L2C, L5), Glonass (L1 C/A, L2P, L2C, L3), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6), BeiDou (B1I, B1C, B2I, B2a, B3I), QZSS (L1, L2C, L5, L6 <sup>2)</sup> ), SBAS (L1, L5 <sup>2)</sup>  (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), Terrastar L-band
Antall kanaler	555

### MÅLEYTELSE OG NØYAKTIGHET <sup>1)</sup>

Initialiseringstid	Typisk 4 sek
Sanntidskinematikk (iht. standard ISO 17123-8)	Enkel baselinje: Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm Nettverks-RTK: Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm
RTK bridging	Opptil 10 min brokobling ved RTK-brudd Horisontal: 2.5 cm, vertikal: 5 cm
PPP	Fra initialisering til full nøyaktighet tar det vanligvis 10 min. Gjenoppretting av nøyaktighet tar < 1 min Horisontal: 2.5 cm, vertikal: 5 cm

### Initialisering "On-the-fly" (på sparket, OTF)

RTK-teknologi	Leica SmartCheck+-teknologi
Påliteligheten til OTF-initialisering	Bedre enn 99,99 % <sup>1)</sup>
Initialiseringstid	Typisk 4 sek. <sup>1)</sup>

### Nettverks-RTK

Nettverksteknologi	Leica SmartRTK-teknologi
Støttede RTK nettverksløsninger	iMAX, VRS, FKP
Støttede RTK nettverksstandarder	MAC (Master Auxiliary Concept) godkjent av RTCM SC 104

### MASKINVARE

#### Vekt og dimensjoner

Vekt	1,25 kg
Dimensjoner	171,6 mm x 171,6 mm x 81 mm

#### Miljøspesifikasjoner

IP Klassifisering	IP6K8/6K9K, ISO 20653
Driftstemperatur	-40 °C til +65 °C
Lagringstemperatur	-40 °C til +85 °C
Luftfuktighet	IEC 60068-2-30 +25 °C til +55 °C > 95 % RH, 6 x 24 timer
Beskyttelse mot: Vann, sand og støv	
Mekaniske vibrasjoner	IEC 60068-2-6; 5-500 Hz; 5 g; ±15 mm; 10 sykluser MIL-STD-810G, Fig. 514.7E-1; 7,7 grms, 90 min / akse
Mekaniske støt	IEC 60068-2-27 60 g / 6 ms, ± 4000 støt (hver akse)
Fall	Tåler fall fra 1 m mot hardt underlag

#### Strøm og forbruk

Spennning	9-35 VDC
Strømforbruk	5 W typisk
Beskyttelse	Polforveksling Kortslutning Overspenning: ISO 16750-2 (lastfrakobling: 174 V, 1 Ω, 100 ms)
Sertifiseringer	Samsvar med FCC/IC, UKCA, RCM, KC, Japan Radio Law

### PROSESSOR OG MINNE

#### Minne

Internminne	8 GB (programvare og datalagring)
Datakapasitet	8 GB er vanligvis tilstrekkelig for GPS og GLONASS (8+4 satellitter) 3100 timers rådatalogging ved frekvens på 1 sek.

#### Datalagring

Lagringsrate	20 Hz
--------------	-------

#### CPU

Modell	ARM i.MX8
Kjerner	4 x 64 bit
Hastighet	1,6 Ghz
RAM	1 GB, LPDDR4
Flash	8 GB, eMMC

### INTERFACE

Brukergrensesnitt	Webgrensesnitt
LED statusindikator	3 x LED-statusindikatorer (strøm, Internett, GNSS)

## KOMMUNIKASJON

Kommunikasjonsporter 1 x USB M8, 1 x Automotive Ethernet M12 T hann strøminngang/data, 1 x Automotive Ethernet M12 T hunn strømutgang/data

## Innebygde datatilkoblinger

Bluetooth® Bluetooth v5.0 klasse 2

## KOMMUNIKASJONSPROTOKOLLER

Dataformater i sanntid Leica, Leica 4G, CMR, CMR+ (bare mottak), RTCM 2.3 (bare mottak), RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM 1-7, kompatibel med RTCM 3.3

Nettbasert protokoll NTRIP- og TCP-klient

<sup>1)</sup> Målepresisjon og nøyaktighet i posisjon, nyregistrerings- og initialiseringstid, høyde og retning avhenger av ulike faktorer, inkludert antall satellitter, sporede signaler, hindringer, geometri, observasjonstid, efemeridenøyaktighet, atmosfæriske forhold, flerveisinterferens osv. De angitte

tallene forutsetter normale til gode forhold. GPS og GLONASS kan øke ytelsen og nøyaktigheten med opptil 30 % sammenlignet med kun GPS. En full Galileo og GPS L5 konstellasjon øker ytelsen og nøyaktigheten ytterligere.

<sup>2)</sup> Tilbys i en fremtidig firmware-oppgadering.

# Monteringsmuligheter av Leica iCON gps 120

### ■ KLIKK



Når du har plugget ut kablen, gir hurtigkoblingen deg mulighet til å montere og demontere antennen med et knappeklikk.

### ■ SKRU



Du kan skru iCON gps 120 i Leica AC02 GNSS-antenneholderen, perfekt egnet for flate tak.

### ■ TILRETTELAGT



Du kan også bruke en kundedefinert brakett for å installere antennen med fire festeskruer.



Skann for å finne ut mer om maskinstyringsløsninger fra Leica Geosystems!