

# Valget er dit

## Den rigtige løsning til dine anvendelser

Leica iCON gps 120 smart-antennen til maskiner muliggør skalerbare, fleksible og opgraderbare 3D-maskinstyringsløsninger til en lang række forskellige anvendelser. Den nye løsningsmorfologi tillader konfiguration af en skræddersyet Leica MC1-løsning, der er nem at opgradere til højere specifikationer på et senere tidspunkt. Flere konfigurations- og monteringsmuligheder er tilgængelige, hvorved der opnås support af forskellige opsætninger og mulighed for imødekomme af forskellige anvendelseskrav. Leica iCON gps 120 kan uden videre flyttes mellem MC1-forberedte maskiner, hvilket gør det til den ideelle løsning til maskinudlejningsfirmaer og entreprenørfirmaer med en meget varieret maskinvognpark.



I maskinstyringsanvendelser, der kræver nøjagtigheder på omkring en meter, kan iCON gps 120 bruges som enkelt-GNSS-løsning med support via SBAS- eller SmartLink (PPP)-tjenester.



Forbliv fleksibel, og styr hele bladets bevægelsesområde med din førerhusmonterede dozerkonfiguration, der supportere en dobbelt-GNSS-maskinstyringsløsning.



Ved terrænarbejde og andre meget krævende anvendelser, hvor positions- og retningsnøjagtighed er helt afgørende, muliggør iCON gps 120 en dobbelt-GNSS RTK-løsning (kræver Leica CR50).



Med iCON gps 120 enkelt- eller dobbelt-GNSS-løsningen kan du opnå store besparelser på snepræpareringsanvendelser og samtidig reducere materialespild og virksomhedens generelle indvirkning på miljøet.



# icon

intelligent CONstruction

### Leica Geosystems intelligent CONstruction.

Uanset om du opfører bygninger, anlægger veje eller bygger broer og tunneler, er intelligent CONstruction en fordel for dig. Leica iCON er andet og mere end blot en ny produktlinje eller softwarepakke – det er en komplet løsning, der giver dig mulighed for at forbedre din effektivitet og øge din rentabilitet ved at optimere hele anlægsprocessen.

Det kræver enestående løsninger at forstå bygge- og anlægssektoren:

- Specialbygget
- Komplet
- Ukompliceret
- Høj ydeevne

## Leica Geosystems – when it has to be right

Gennem over 200 år har Leica Geosystems, en del af Hexagon, skabt revolutioner inden for måling og opmåling med komplette løsninger til fagfolk over hele verden. Kendt for premium-produkter og innovative løsning udvikling, fagfolk i et mangfoldigt mix af industrier, såsom luftfart og forsvar, sikkerhed, konstruktion, og produktion, har tillid til Leica Geosystems for alle deres geospatiale behov. Med præcise og nøjagtige instrumenter, avanceret software og pålidelige tjenester leverer Leica Geosystems hver dag værdi til dem, der former fremtiden.

Hexagon er en globalt førende virksomhed, der kombinerer sensor-, software- og autonome teknologier. Vi sætter data til at arbejde for at øge effektivitet, produktivitet, kvalitet og sikkerhed i anvendelser inden for industri, produktion, infrastruktur, den offentlige sektor og mobilitet.

Vores teknologier former forbundne og autonome produktions- og infrastrukturelle økosystemer – for at sikre en skalerbar og bæredygtig fremtid.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) har omkring 21.000 medarbejdere i 50 lande og en nettoomsætning på ca. 3,8 mia. EUR. Få mere at vide på [hexagon.com](http://hexagon.com), og følg os @HexagonAB.

Bluetooth®-varemærkerne ejes af Bluetooth SIG, Inc.

Illustrationer, beskrivelser og tekniske data er ikke bindende. Alle rettigheder forbeholdes. Printet i Schweiz –Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2020. 988894da – 11.24



Brochure om  
intelligente  
løsninger



Leica iCON site  
Brochure



Leica ConX  
Brochure

# Leica iCON gps 120 Smart-antenne Lås op for dit potentiale



## Opdag dine muligheder, og lås op for dine entreprenørmaskiners potentiale med Leica iCON gps 120 smart-antennen til maskiner.

Start ikke bare din motor, men hele din anvendelseffektivitet med en fleksibel og skalerbar Leica MC1 3D-maskinstyringsløsning. Takket være iCON gps 120 får du med Leica Geosystems flere muligheder for at udstyre dine maskiner med den rigtige konfiguration, der bedst opfylder dine behov. Fra en enkelt-GNSS-løsning til en komplet RTK dobbelt-GNSS-retningsløsning, vi har det hele – valget er dit.

## Kundefordele

- Maskiner og anvendelser, som stiller krav på vidt forskellige niveauer, kan med fordel baseres på Leica MC1-maskinstyring
- Nem og omkostningseffektiv opgradering til en løsning med højere specifikationer
- Flere muligheder for nem montering og afmontering af antennen
- Webinterface for nem adgang til softwarekonfiguration.
- Fremtidssikret GNSS-teknologi, der supportere alle konstellationer og frekvenser
- HxGN SmartNet PPP-tjeneste tilgængelig som tilvalg, hvis RTK ikke benyttes, og til krævende anvendelser på fjernt beliggende steder med ringe netmodtagelse

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



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems



# Leica iCON gps 120

## Skalerbarhed, når den er bedst

### HxGN SmartNet PPP

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

### Webinterface

Giver nem adgang til konfiguration af iCON gps 120 smart-antennen.

### Flere supportede frekvenser

Til aktuelle og fremtidige anvendelseskrav.

### LED-statusindikatorer

Til tydelige oplysninger om antennestatusen.

### Gevindadapterplade

Kræves til klik- og gevind-monteringsmulighederne.

#### LEICA iCON GPS 120 SMART-ANTENNE TIL MASKINER

|                          | SUPPORTEREDE GNSS SYSTEMER                |         |         |      |        | RTK-YDEEVNE                        |                      |                              | POSITION<br>OPDATER-<br>ING &<br>DATA<br>LAGRING | YDERLIGERE<br>FUNKTIONER                |         |                                                    |                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------|---------|------|--------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                          | Multifre-<br>kvens<br>(L2, L5,<br>L-band) | GLONASS | Galileo | SBAS | BeiDou | RTK<br>Baseline<br>Ubegræn-<br>set | RTK Høj<br>præcision | RTK Lav<br>præcision<br>(2D) |                                                  | 20 Hz<br>positions-<br>bestem-<br>melse | NMEA ud | Dobbelt<br>positio-<br>ning &<br>præcis<br>Heading | Forebyg-<br>gelse<br>af<br>interfe-<br>rens |
| iCON gps 120 Value       | •                                         | •       | •       | ✓    | •      | ✓                                  | •                    | ✓                            | •                                                | ✓                                       | •       | •                                                  | •                                           |
| iCON gps 120 Performance | ✓                                         | ✓       | •       | ✓    | •      | ✓                                  | ✓                    | -                            | •                                                | ✓                                       | •       | ✓                                                  | •                                           |
| iCON gps 120 Ultimate    | ✓                                         | ✓       | ✓       | ✓    | ✓      | ✓                                  | ✓                    | -                            | •                                                | ✓                                       | ✓       | ✓                                                  | •                                           |

✓ Standard / • Ekstraudstyr / - Ikke tilgængelig

## Leica iCON gps 120 maskinmonteret smart-antenne – Tekniske data

### GNSS-TEKNOLOGI

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selværende GNSS    | Satellitvalg, der kan tilpasses, når du er på farten<br>RTK-udfald (bygge bro) op til 10 min. (3 cm 2D) <sup>1</sup>                                                                                                                                                         |
| GNSS-teknologi     | Leica-patenteret SmartTrack+-teknologi: • Avanceret målemotor • Forstyrrelsesresistente målinger • Impulsblænde-flervejskorrelator til pseudoafstandsmålinger med høj præcision • Fremragende lavhøjde-tracking • Minimal registreringstid; avanceret SmartHeading-beregning |
| Tracking af signal | 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>3</sup> )(WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), Terrastar L-band                             |
| Antal kanaler      | 555                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### YDEEVNE & PRÆCISION I MÅLINGER <sup>1)</sup>

|                                                         |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tid for opstart                                         | Typisk 4 sek                                                                                                          |
| Real-time kinematic<br>(Overholder standard ISO17123-8) | Enkel baselinje: Hz 8 mm + 1 ppm / V 15 mm + 1 ppm<br>Netværks-RTK: Hz 8 mm + 0,5 ppm / V 15 mm + 0,5 ppm             |
| RTK bridging                                            | Op til 10 minutters bridging ved RTKudfald<br>Horisontal: 2.5 cm, Vertikal: 5 cm                                      |
| PPP                                                     | Fra begyndelseskonvergens til fuld nøjagtighed på 10 min. Genkonvergens <1 min.<br>Horisontal: 2.5 cm, Vertikal: 5 cm |

### På farten-initialisering (On-the-fly (OTF))

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| RTK-teknologi                      | Leica SmartCheck+-technology    |
| OTF-initialiseringens pålidelighed | Bedre end 99,99 % <sup>1)</sup> |
| Tid for opstart                    | Typisk 4 sek. <sup>1)</sup>     |

### Netværks-RTK

|                                      |                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Netværksteknologi                    | Leica SmartRTK-teknologi                               |
| Understøttede RTK-netværksløsninger  | iMAX, VRS, FKP                                         |
| Understøttede RTK-netværksstandarder | MAC (Master Auxiliary Concept) godkendt af RTCM SC 104 |

### HARDWARE

#### Vægt og mål

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Vægt        | 1,25 kg                     |
| Dimensioner | 171,6 mm x 171,6 mm x 81 mm |

#### Miljøstandard

|                                    |                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tæthedsklasse                      | IP6K8/6K9K, ISO 20653                                                                                         |
| Driftstemperatur                   | -40 °C til +65 °C                                                                                             |
| Opbevaringstemperatur              | -40 °C til +85 °C                                                                                             |
| Luftfugtighed                      | IEC 60068-2-30 +25 °C til +55 °C > 95 % RH, 6 x 24 timer                                                      |
| Beskyttet imod: Vand, sand og støv |                                                                                                               |
| Mekaniske vibrationer              | IEC 60068-2-6;<br>5-500 Hz; 5 g; ±15mm; 10 cyklusser<br>MIL-STD-810G, Fig.514.7E-1;<br>7,7 gram, 90 min./akse |
| Mekaniske stødpåvirkninger         | IEC 60068-2-27 60 g / 6 ms, ± 4000 slag (hver akse)                                                           |
| Fald / Tab                         | Modstår 1 m fald til hårde overflader                                                                         |

#### Strøm/el

|                    |                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forsyningsspænding | 9 – 35 VDC                                                                                        |
| Elforbrug          | Typisk 5 W                                                                                        |
| Beskyttelse        | Omvendt polaritet<br>Kortslutning<br>Spidsspænding: ISO16750-2 (belastningsdump: 174V, 1Ω, 100ms) |
| Certificeringer    | Overensstemmelse med FCC/IC, CE, UKCA, RCM, KC, Japan Radio Law                                   |

### PROCESSOR & HUKOMMELSE

#### Hukommelse

|                   |                                                                                                                            |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intern hukommelse | 8 GB (software og datalager)                                                                                               |
| Datakapacitet     | 8 GB er typisk nok for lagring af ca. 3.100 timers lagring af rådata fra GPS & GLONASS (8+4 satellitter) ved 1 s hastighed |

#### Datalagring

|              |       |
|--------------|-------|
| Registrering | 20 Hz |
|--------------|-------|

#### CPU

|             |              |
|-------------|--------------|
| Modellering | ARM i.MX8    |
| Kerner      | 4 x 64 bit   |
| Hastighed   | 1,6 Ghz      |
| RAM         | 1 GB, LPDDR4 |
| Blitz       | 8 GB, eMMC   |

### INTERFACE

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| Brugerflade         | Webinterface                                            |
| LED-statusindikator | 3 LED'er med status information (strøm, internet, GNSS) |

## KOMMUNIKATION

|                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kommunikationsporte | 1 x USB M8, 1 x Automotive Ethernet M12 T han strøm ind / data, 1 x Automotive Ethernet M12 T hun strøm ud / data |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Indbyggede dataforbindelser

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| Bluetooth® | Bluetooth v5.0 klasse 2 |
|------------|-------------------------|

## KOMMUNIKATIONS PROTOKOLLER

|                       |                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realtids-dataformater | Leica, Leica 4G, CMR, CMR+ (kun modtage), RTCM2.3 (kun modtage), RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM 1-7, kompatibel med RTCM 3.3 |
| Webbaseret protokol   | NTRIP og TCP-klient                                                                                                  |

<sup>1)</sup> Målepræcision, nøjagtighed i position, genregistrerings- og initialiseringstid, højde samt retning afhænger af en række faktorer, herunder bl.a. antal satellitter, sporede signaler, geometri, observationstid, efemeridenøjagtighed,

atmosfæriske forhold, flervejsudbredelse osv. Angivelserne tager udgangspunkt i normale til gunstige forhold. GPS og GLONASS kan øge ydeevnen og nøjagtigheden med op til 30 % sammenlignet med kun GPS. En komplet Galileo og

GPS L5-konstellation vil forbedre måleydeevnen og -nøjagtigheden yderligere.

<sup>2)</sup> Vil blive ydet gennem fremtidig firmwareopgradering.

# Leica iCON gps 120 monteringsmuligheder

### ■ KLIK



Når kablerne er fjernet, kan du med lynkoblingen montere og afmontere antennen med et tryk på en knap.

### ■ GEVIND



Du kan skrue iCON gps 120 i Leica AC02 GNSS-antenneholderen, hvilket er ideelt til flade tage.

### ■ TILPAS



Du kan bruge dit eget specialkonstruerede beslag til montering af antennen med fire skruer.



Scan for at få mere at vide om maskinstyringsløsninger fra Leica Geosystems!

Leica iCON. Understanding construction.