subtop
PARTENAIRE DISTRIBUTEUR
INTÉGRATION VENTE LOCATION
www.subtop.fr
contact@subtop.fr
01 64 55 80 40

Leica iCON gps 160

Tout-en-un et un pour tout





Leica iCON gps 160 – l'antenne GNSS tout-en-un

Caractérisée par des fonctionnalités intelligentes uniques, des flux de travail intuitifs et un grand domaine d'application, la Leica iCON gps 160 est l'antenne intelligente GNSS la plus polyvalente dans le secteur du BTP. En maximisant la productivité et l'efficacité, même les clients les plus exigeants bénéficieront d'un retour sur investissement rapide.

Avantages pour l'utilisateur

- ROI inégalé dû au grand domaine d'application.
- Technologie GNSS supérieure pour un haut niveau de précision et de fiabilité.
- Commutation facile entre 400 MHz et 900 MHz avec la radio bifréquence intégrée (uniquement US/CA).
- Le grand écran couleur permet une installation sans équipement additionnel.
- Adaptés aux flux de travail sur les chantiers, les fonctionnalités et assistants intelligents permettent une configuration rapide et facile, et sont accessibles à toute personne.
- SmartLink Fill permet de maintenir la précision RTK jusqu'à 10 minutes, en augmentant le temps de service de l'engin.
- Pour un gain d'efficacité supplémentaire, l'iCON gps 160 est disponible en option avec une compensation de l'inclinaison.

Leica iCON gps 160
Un summum d'intelligence

Compacte et robuste

Indice de protection IP67 – cette antenne intelligente compacte supporte les environnements de construction les plus difficiles – toute la journée.

SmartLink Fill

Poursuite du travail jusqu'à 10 minutes après une perte du signal de correction grâce à SmartLink Fill.



Radio bi-fréquence intégrée*

La radiofréquence peut être changée aisément entre 400 & 900 MHz.

Écran couleur

Installation et configuration faciles sans matériel ou logiciel supplémentaires.

Compensateur d'inclinaison

Allez plus loin – augmentez votre productivité avec la fonctionnalité d'inclinaison qui vous permet de mesurer avec une canne inclinée.

* Uniquement pour US/CA



Leica iCON gps 160 Antenne intelligente

	Leica iCON gps 160 Base	Leica iCON gps 160 Value	Leica iCON gps 160 Performance	Leica iCON gps 160 Ultimate
SYSTÈMES GNSS PRIS EN CHARGE				
GPS L2	✔	✔	✔	✔
GPS L5	✔	✔	✔	✔
GLONASS	✔	✔	✔	✔
Galileo	•	•	•	✔
BeiDou	•	•	•	✔
PERFORMANCES RTK				
RTK de haute précision	•	✔	✔	✔
RTK illimité	•	✔	✔	✔
RTK réseau	•	✔	✔	✔
SmartLink Fill	•	•	•	•
ACTUALISATION DES POSITIONS ET ENREGISTREMENT DE DONNÉES				
Actualisation 10 Hz	•	✔	•	•
Actualisation 20 Hz	✔	•	✔	✔
Enregistrement de données brutes RINEX	✔	•	✔	✔
Sortie NMEA	•	•	•	✔
DIVERS				
Fonction Station de Référence RTK	✔	•	✔	✔
Leica ConX	•	•	•	•
Compensateur d'inclinaison*	•	•	✔	✔

*Version matérielle spécifique nécessaire

✔ Standard / • Option

Caractéristiques techniques antenne intelligente Leica iCON gps 160

TECHNOLOGIE GNSS	
GNSS qui s'adapte seul aux conditions satellitaires	Sélection intelligente et continue des satellites Création d'un pont durant les arrêts de la correction RTK pendant 10 min max. (3 cm en 2D)[1)]
Technologie GNSS	Technologie brevetée Leica SmartTrack+ : • Moteur de mesure avancé • Mesures résistantes au brouillage • Corrélateur multitrajet haute précision à ouverture d'impulsion destiné aux mesures de pseudodistance • Temps minimal d'acquisition
Leica SmartCheck	Fiabilité de 99,99 %
Poursuite du signal	GPS (L1 C/A, L1C, L2P, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L33), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E63), BeiDou (B1, B2, B33)
Nombre de canaux	555 offrant davantage de signaux, une acquisition plus rapide et une sensibilité accrue
Compensateur d'inclinaison[1]	Sans étalonnage Insensible aux perturbations magnétiques
ANTENNE GNSS	
Options antenne GNSS	• Antenne GNSS entièrement intégrée • Connecteur d'antenne GNSS externe (type TNC)
Options antenne GNSS externe	• CGA100 : GPS L1, L2P, L2C, L5 • GLONASS : L1, L2, L3 • Galileo : E1, E5a, E5b, E6, Alt-BOC • BeiDou : B1, B2, B3
PERFORMANCES ET PRÉCISION DES LEVÉS [1)]	
Temps d'initialisation	Habituellement 4 s
RTK Mode cinématique (Conforme à la norme ISO17123-8)	Ligne de base individuelle : Hz 8 mm + 1 ppm/V 15 mm + 1 ppm
	Réseau RTK : Hz 8 mm + 0,5 ppm/V 15 mm + 0,5 ppm
Compensateur d'inclinaison en mode cinématique en temps réel[1)]	Canne à plomb Hz supplémentaire, incertitude généralement inférieure à 10 mm + 0,6 mm/avec une inclinaison jusqu'à 20°
Post-traitement	Statique (phase) longues observations : Hz 3 mm + 0,1 ppm/V 3,5 mm + 0,4 ppm
	Statique et rapide statique (phase) : Hz 3 mm + 0,5 ppm/V 5 mm + 0,5 ppm

RTK RÉSEAU	
Technologie réseau	Leica SmartRTK
Solutions réseau RTK prises en charge	iMAX, VRS, FKP
Normes réseau RTK prises en charge	MAC (Master Auxiliary Concept) approuvé par RTCM SC 104
INTERFACE DE COMMUNICATION	
Ports de communication	1 x USB 2.0 1 x RS232 série Lemo, PWR entrée, PWR sortie 12 V 1 x Bluetooth V5.0 Classe 2 1 x USB 1 x TNC pour antennes GNSS externe
Radio UHF	• Radio intégrée en option • Bifréquence[2] • SATEL TR489: 403– 473 MHz ; modulation : PacCrest 4FSK ; GMSK & FST, Trimtalk 450s T & P ; Satel 3AS, 8FSK & 16FSK ; 902 - 928 MHz (sans licence en Amérique du Nord), puissance en sortie 1 W
Antenne radio UHF	Connecteur d'antenne externe (type TNC)
4G LTE / 3G HSPA / HSPA+ / WCDMA / UMTS	• Modem cellulaire intégré par défaut • Carte SIM échangeable par l'utilisateur • LTE 22 bandes : Bandes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 18, 19, 20, 26, 28, 29, 30, 32, 41, 42, 43, 46, 48, 66 • UMTS 9 bandes / HSPA / HSPA+ / WCDMA : Bandes 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19 • Débit liaison descendante : jusqu'à 600 Mbits/s
Antenne modem cellulaire	Antenne LTE intégrée
Données externes	Prise en charge de toute radio série RS232 UHF adaptée
Protocoles de communication	Formats de données temps réel pour la transmission de données : Leica, Leica 4G, CMR, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM 3 & 5
	Formats de données temps réel pour la réception de données : Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM v2.3, RTCM 3.1, RTCM 3.2 MSM x
	Réseau RTK : VRS, FKP, iMAX, MAX (RTCM SC 104)
Protocole Web	Client NTRIP intégré pour la réception de corrections de réseau, serveur NTRIP et Caster permettant de diffuser les corrections locales vers plusieurs mobiles RTK
INTERFACE	
Affichage	• Écran couleur 2,4" de haute résolution, avec rétroéclairage auto-ajustable ; signale l'état complet du récepteur sur l'écran (position, satellite, radio, modem, batterie, Bluetooth®, ConX, mémoire) • Plusieurs sous-menus permettent d'afficher d'autres informations • Configurations diverses dans ces sous-menus (par ex. canal radio) • Démarrage de la station de base avec l'annotation « Smart Get here » ou en saisissant des coordonnées • Configuration du mobile et du système de coordonnées • Démarrage et configuration de la journalisation des données brutes
Interface Web	• Spécification de l'état complet du capteur (position, satellite, radio, modem, batterie, Bluetooth®, ConX, mémoire) • Plusieurs sous-menus permettent d'afficher d'autres informations • Configurations diverses dans ces sous-menus (par ex. canal radio)• Configuration du mobile et du système de coordonnées
Touches	• Bouton marche/arrêt • 6 touches de fonctions (flèches vers le haut/le bas/la gauche/la droite, Entrée, Échap)
Indicateur d'état LED	Une LED pour l'état détaillé de puissance
Fonctions supplémentaires	Fonction BasePilot (stocke jusqu'à 100 emplacements et configurations de station de base différents pour un démarrage quotidien rapide sans l'intervention de l'utilisateur)
Logiciel et carnet de terrain	Contrôleur Leica iCON CC70 / CC80 / CC200, logiciel de terrain Leica iCON
MÉMOIRE & ENREGISTREMENT DE DONNÉES	
Mémoire interne	8 Go
Capacité	8 Go suffisent en principe en mode GPS & GLONASS (8+4 satellites) pour un enregistrement de données brutes à un intervalle de 1 s sur 3 100 h
Enregistrement de données	Données Leica GNSS brutes et données RINEX jusqu'à 20 Hz
GESTION DE L'ALIMENTATION	
Alimentation interne	Batterie Li-Ion interchangeable (3,45 Ah/10,8 V)
Alimentation externe	12 V DC en nominal, plage de 10 à 35 V DC.
Longévité[3]	• 6 h 30 en réception de données RTK avec la radio UHF intégrée • 7 h 30 d'observations statiques • 7 h 20 en réception de données RTK via le modem du contrôleur
POIDS ET DIMENSIONS	
Poids	1,6 kg (avec option inclinaison, radio et batterie)
Dimensions	176 mm x 176 mm x 117 mm
ENVIRONNEMENT	
Température d'utilisation	-40 °C à 65 °C
Température de stockage	-40 °C à 85 °C
Chutes	Supporte une chute de 2 m sur une surface dure en cas de basculement de la canne
Protection contre l'eau, le sable et la poussière	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)
Vibrations	Résiste à de fortes vibrations (CEI 60068-2-6 / MIL-STD-810G, fig. 514.6E-1 ; catégorie 24)
Humidité	95 % (IEC 60068-2-30 / MIL STD 810G CHG-1 507.6 II)
Chocs fonctionnels	45 g; 6 ms (IEC 60068-2-27)

[1] La précision des mesures, de la position, le temps de réacquisition et d'initialisation, la hauteur et le cap dépendent de divers facteurs incluant le nombre de satellites, les signaux poursuivis, les masquages, la géométrie, le temps d'observation, la précision des éphémérides, les conditions atmosphériques, les effets multitrajet, etc. Les valeurs indiquées supposent des conditions normales à favorables. Le mode GPS/GLONASS peut augmenter la performance et la précision jusqu'à 30 % par rapport au mode GPS seul. L'établissement d'une constellation Galileo et L5 GPS complète augmentera encore plus les performances et la précision de mesure.

[2] Uniquement valable pour les États-Unis & le Canada

[3] Peut varier en fonction des températures, de l'âge de la batterie et de la puissance du dispositif relié pour la transmission des données.

Leica iCON. Comprendre la construction.

Tout-en-un et un pour tout
Un retour sur investissement inégalé

Leica iCON gps 160 est une antenne intelligente pour le BTP. C'est l'antenne de construction la plus polyvalente, avec de nombreux cas d'utilisation et un grand domaine d'application sur le terrain. Idéale pour les cannes, les stations de base et les applications sur machines, l'antenne lCON gps 160 maîtrise les défis sur le terrain et supporte les conditions difficiles ! L'écran couleur intégré et la conception logicielle la plus intuitive du secteur permettent une installation rapide et facile par toute personne, sans équipement additionnel. L'iCON gps 160 s'interface parfaitement avec la gamme de construction iCON existante et le logiciel iCON site. Équipée d'un modem global, d'une radio bifréquence et de fonctions logicielles intelligentes, la Leica iCON gps 160 fournit tout ce qu'il vous faut pour vos tâches quotidiennes, dans un seul récepteur GNSS !



Pour des tâches de positionnement simples ou complexes, les fonctions intelligentes iCON gps 160 vous permettent de réaliser d'une façon rapide et simple des récolements, contrôles de niveau, de déblai/remblai ou d'implanter des points et lignes.



La station de base parfaite pour votre chantier ! Vous pouvez la rendre stationnaire en fixant l'iCON CGA100 et en laissant l'iCON gps 160 dans le coffret.



Pour un contrôle rapide et efficace, installez l'iCON gps 160 dans votre véhicule pour surveiller le niveau ou créer rapidement des cartes de déblai/remblai pour vos engins de terrassement.



Utilisez Leica iCON gps 160 pour réaliser avec précision des guidages d'engins à pente simple. Vous optimiserez ainsi l'utilisation de l'antenne et de l'engin de terrassement.

icon
intelligent CONstruction

Leica Geosystems intelligent CONstruction.

Leica iCON est adapté à vos besoins de construction d'immeubles, de routes, de ponts ou de tunnels. Leica iCON est bien plus qu'une nouvelle gamme de produits ou qu'une suite logicielle. Cette solution vous permet d'améliorer vos performances et votre rentabilité en perfectionnant votre gestion des travaux.

Comprendre les exigences de la construction demande des solutions exceptionnelles :

- Sur mesure
- Complètes
- Directes
- Très performantes

Leica Geosystems – when it has to be right

Révolutionnant le monde des mesures et de la topographie depuis plus de 200 ans, Leica Geosystems, membre du groupe Hexagon, crée des solutions complètes destinées aux professionnels du monde entier. Célèbre pour ses produits de qualité et son développement de solutions novatrices, les experts de différentes industries, comme l'aérospatiale et la défense, la sécurité, la construction et la production, font confiance à Leica Geosystems pour tous leurs besoins en matière géospatiale. Grâce à des instruments d'une qualité inégalée, à des logiciels élaborés et à des services fiables, Leica Geosystems offre chaque jour les moyens nécessaires à ceux qui façonnent notre monde.

Hexagon est un leader mondial des solutions de réalité numérique, combinant capteurs, logiciels et systèmes autonomes. Nous mettons les données au service de l'efficacité, la productivité et la qualité dans les applications industrielles, de fabrication, d'infrastructure, de sécurité et de mobilité.

Nos technologies façonnent les écosystèmes de fabrication et ceux relatifs aux personnes pour qu'ils deviennent de plus en plus connectés et autonomes, assurant ainsi un avenir évolutif et durable.

Hexagon (Nasdaq Stockholm : HEXA B) a plus de 23 000 employés dans 50 pays et réalise un chiffre d'affaires approximatif de 4,3 Md d'euros. Pour en savoir plus, consultez hexagon.com et suivez-nous sur @HexagonAB.

Les marques commerciales Bluetooth® appartiennent à Bluetooth SIG, Inc.

Les illustrations, descriptions et données techniques sont non contractuelles. Tous droits réservés.
Imprimé en Suisse - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2022.
971948 fr – 09.22



Leica iCON gps 70
Brochure



Leica iCON site
Brochure



Leica ConX
Prospectus

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

- when it has to be **right**

Leica Geosystems