

LoCAT Basic

Single Präzisions-GNSS-RTK Empfänger



Robust und universell einsetzbar bei einmaligem Preis-Leistungs-verhältnis

41.106.1.000 – LoCAT, 27.07.2023

Überblick

Der LoCAT Basic ist ein Single-GNSS-RTK-Multiband-Empfänger für den universellen Einsatz bei Anwendungsfällen, die eine präzise und absolute Positionsbestimmung benötigen, wie es z.B. in der mobilen Robotik oder im Off-Highway Bereich der Fall ist.

Es weist in seiner Klasse ein einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis auf und kann durch seine robuste und kompakte Bauweise vor allem unter rauen Bedingungen eingesetzt werden.



Beschreibung

Mit dem LoCAT Basic soll es Ihnen ermöglicht werden auf Ihren Maschinen und Geräten bereits bei der Entwicklung auf ein kompaktes Positionierungsmodul zurückgreifen zu können. Ein mechanisch robustes, wasser- und staubdichtes Gehäuse mit IP69K schützen das LoCAT-Modul auch in den schwierigsten Einsatzszenarien vor schädlichen Umwelteinflüssen.

Durch die Trennung von Antenne und Empfänger kann der LoCAT konstruktiv so in Ihrem System angebracht werden, dass er vor Zugriff und Diebstahl geschützt werden kann. Ein LoCAT Basic kann problemlos mit verschiedenen am Markt erhältlichen aktiven RTK-Antennen kombiniert werden.

Die Verfügbarkeit von standardisierten Schnittstellen (CAN, Ethernet und RS232) und gängigen Protokollen (NMEA 0183, RTCM, UBX, NMEA2000) minimieren den Entwicklungs- und Anpassungsaufwand in Ihrem Gesamtsystem. Durch die integrierten Funktionen für den Empfang von RTK-Korrekturdaten (NTRIP Client/Server) kann in wenigen Schritten eine zentimetergenaue Position errechnet werden. Das Gerät ist für den IoT-Einsatz (MQTT) vorbereitet und nutzt hierzu eine vorhandene Internetverbindung der Maschine.

Um Funktionen wie Lagekorrektur, L-Band-Korrekturen oder Dead-Reckoning zu realisieren kann der LoCAT Basic ab Werk mit weiteren Optionen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten werden.

Der LoCAT Basic ist auch mit Single-Pair-Ethernet verfügbar. Sprechen Sie hierzu unseren Support an.

Anwendungsgebiete:

- Mobile Robotik
- Landwirtschaftliche Anbaugeräte
- Basisstation
- Kranüberwachung

Technische Daten (Preview):

Artikelnummer	41.106.1.000
Abmessungen	130 x 120 x 36 mm
Umgebungsbedingungen	-30 °C – +85 °C
Spannungsversorgung (V_{IN})	9 – 36 V _{DC}
Stromaufnahme (Betrieb / Ruhe)	< 0,5 A / 100 μ A
Anschlüsse	1x Deutsch DTM12, 1x TNC incl Antennenspeisung
Schutzart	IP69K
GNSS Systeme	GPS/QZSS: L1 / L2 Galileo: E1 / E5 GLONASS: L1 / L2 Beidou: B1 / B2
GNSS Korrekturfunktionen	SBAS L1 RTCM RTK Moving Base Line (in Kombination mit einem zweiten Gerät)
GNSS Updaterate:	bis zu 20 Hz
GNSS Genauigkeit	RTK: 1 cm + 1 ppm CEP SBAS: 1 m CEP
GNSS Start-Zeit	Cold Start: max. 30 sec Warm Start: 2 sec

Schnittstellen

CAN	1 x (HighSpeed / FD, bis 1 Mbit / s), Terminierung schaltbar, umschaltbar mit RS232
Event-Eingang	1 x (tolerant bis V_{IN})
Geofence-Ausgang	1 x (Push-Pull bis V_{IN} , max. 0,5 A)
Recovery-Eingang	Zurücksetzen der Schnittstellen-Parameter
RS232	1200 – 460800 Baud (einstellbar), umschaltbar mit CAN
Ethernet	10 / 100 Mbit/s (Standardschnittstelle zur Konfiguration)
Wake-up / Sleep	CAN, RS232
Anzeigen	1 x Status-LED (rot / grün / blau)

Preis / Lieferbedingungen

Mindestabnahmemenge	10 Stück Preis: auf Anfrage
Lieferzeit	8-10 Wochen je nach Teileverfügbarkeit und Lagerbestand
Lieferumfang	LoCAT-Modul inkl. Deutsch DTM12 Stecker; Antennen sind separat erhältlich

Kontakt für weitere Informationen

digital workbench gmbh
St. Gangolf-Str. 2
D – 85139 Wettstetten

Josef Schmidt
E josef.schmidt@digital-workbench.de
T +49 841 98 18 99-00
M +49 151 156 317 51