



Alloy

GNSS Referenzempfänger

Die Zukunft von GNSS ist da

Der Trimble® Alloy GNSS Empfänger ist einfach und intuitiv zu bedienen und bietet erstklassige Leistungsfähigkeit mit der neuesten GNSS-Technologie in einem schlanken Design. Ganz gleich, ob Sie GNSS für die Messkampagnen oder in dauerhaften Installationen benötigen, die flexible Konfiguration liefert zuverlässige, robuste Daten, wann und wo immer Sie sie benötigen.

Modernisierte GNSS-Verfolgung

Durch die leistungsstarke Trimble 360-Empfängertechnologie in Kombination mit zwei Trimble Maxwell™ 7-Chipsätzen unterstützt der Alloy GNSS Empfänger alle bekannten und geplanten GNSS-Konstellationen und stellt sicher, dass Ihre GNSS-Daten korrekt und präzise sind, einschließlich GPS Block IIIA und BeiDou Generation III.

Intelligentes Design

Überprüfen Sie die wichtigsten Informationen auf einen Blick

Mit einem vierzeiligen, abgewinkelten Display können Sie alle wichtigen Informationen wie Satellitenverfolgung, Positionslösungstyp, Datenprotokollierung, IP-Adresse, Wi-Fi, Firmware-Informationen und Batteriestatus direkt auf dem Startbildschirm ablesen. Das Einrichten und Verifizieren von Statusinformationen ist jetzt schnell und einfach.

Einfach einstecken und loslegen

Mehrere Ports sind leicht zugänglich, ohne dass Adapter erforderlich sind, und das in einer Konfiguration, die das Anschließen einer Vielzahl externer Sensoren und Antennen erleichtert.

Leistung, wenn Sie sie brauchen

Der Alloy-Empfänger bietet die robustesten Stromversorgungsoptionen für jedes GNSS-System. Mit mehreren Stromeingängen mit zwei Hot-Swap-fähigen Batterien, Power-over-Ethernet und fortschrittlichen Energieverwaltungsfunktionen ist der Trimble Alloy GNSS Empfänger ideal für den Einsatz als GNSS-Basisstation.

Stapelbares Gehäuse

Der Alloy GNSS Empfänger ist stapelbar und hat ein leichtes, robustes Gehäuse aus Aluminiumlegierung, das nach IP68 zertifiziert ist. Sollten Sie mehrere Einheiten für einen Einsatz benötigen, stapeln Sie sie und bereiten sie vor.

Hauptmerkmale

- Zwei Trimble Maxwell 7-Chipsätze in Kombination mit einem leistungsstarken Prozessor bieten ultimative Tracking- und Verarbeitungsleistung.
- Ethernet- und Wi-Fi-Unterstützung ermöglichen einen schnellen Zugriff, eine einfache Konfiguration und Übertragung von Daten. Über die integrierte Weboberfläche erhalten Sie sofortigen Zugriff auf eine leicht zu bedienende Konfigurationssuite.
- Durch zwei Hot-Swap-fähige interne Akkus mit integrierter Aufladung eignet sich der Alloy-Empfänger für den Einsatz im Büro, an abgelegenen Orten oder für viele weitere Einsatzbereiche.
- Das Gehäuse verfügt über mehrere Anschlüsse und ist stapelbar, wodurch der Alloy Empfänger einfach für den Einsatz zu konfigurieren ist.
- Nahtlose Integration in die Trimble Pivot-Plattform-Software™ für einen einfachen Netzwerkbetrieb in Echtzeit.
- Der Alloy-Empfänger ist nach IP68 zertifiziert und für jede Umgebung geeignet.
- Enthält lebenslange Firmware, die kostenlos von alloy.trimble.com installiert werden kann, so dass Sie Ihren Alloy Referenzempfänger ganz leicht mit den neuesten Funktionen, Verbesserungen und Sicherheitsupdates auf dem aktuellen Stand halten können.





Sicherheit rund um die Uhr

Mit der Trimble Sentry-Technologie™ können Sie ganz bequem Warnmeldungen konfigurieren, die Sie automatisch über Änderungen der Position, der Datenprotokollierung, der Konfiguration, der Verfolgung, der Stromversorgung, der Kommunikation und des Systemzugriffs informieren. In Kombination mit fortschrittlichen Sicherheitsmaßnahmen wie Anti-Spoofing gewährleistet die Trimble Sentry-Technologie den kontinuierlichen Betrieb Ihres Trimble Alloy GNSS-Empfängers.

Trimble RTX an Bord

Der Alloy GNSS Empfänger ist mit der fortschrittlichen Trimble RTX-Positionierungstechnologie™ erhältlich, die eine schnelle Netzwerkkoordination in Echtzeit ermöglicht. Unabhängig davon, ob es sich um den Einsatz von Basisstationen oder die Überwachung handelt, bleibt die Trimble RTX-Technologie an ihre reale absolute Position gebunden.

Kommunikation

Der Trimble Alloy GNSS Empfänger unterstützt eine Vielzahl von Kommunikationsprotokollen, darunter Ethernet (IPv4 / IPv6), Bluetooth® und Wi-Fi für einen flexiblen, schnellen Zugriff über die integrierte mehrsprachige Webschnittstelle und die Mini-Webschnittstelle für mobile Geräte.

Daten

Speicher

Der Alloy GNSS Empfänger kann durch die Verwendung spezieller Komprimierungsformate mehr Daten auf weniger Speicherplatz speichern. Bis zu zwölf unabhängige Datenprotokollierungssitzungen mit hoher Rate können intern gespeichert werden. Die USB-Kompatibilität gewährleistet die Datenportabilität bei externer Datenübertragung und temporärer externer Speicherung.

Datenzugriff

Durch die Nutzung fortschrittlicher Kommunikationsprotokolle kann über die Webschnittstelle oder den integrierten FTP-Server auf Daten zugegriffen oder diese so konfiguriert werden, dass sie in verschiedenen Branchenformaten an entfernte FTP-Sites oder E-Mail-Konten übertragen werden.

SPEZIFIKATIONEN¹

GNSS-TECHNOLOGIE

Weltweite Trimble RTX-Korrekturen
 Der hochmoderne Trimble Dual Maxwell 7 GNSS-Chipsatz bietet 672 Kanäle für gleichzeitige Satellitenverfolgung und Anti-Spoofing-Funktionen
 Trimble ProPoint® GNSS-Positionierungsmodul. Ausgelegt für höhere Genauigkeit und Produktivität unter herausfordernden GNSS Umgebungsbedingungen.
 Trimble EVEREST™ Plus -Signalunterdrückung bei Mehrwegeausbreitung
 Trimble 360 Empfängertechnologie
 Hochpräziser Mehrfachkorrelator für GNSS-Pseudorange-Messungen
 Spektrum-Analysator zur Fehlersuche bei GNSS-Störungen
 Trimble Sentry bietet Anti-Spoofing-Sicherheit
 Ungefilterte, ungeglättete Pseudorange-Messdaten für geringes Datenrauschen, geringe Mehrwegeausbreitung, niedrige Zeitbereichskorrelation und hochdynamisches Ansprechverhalten

SATELLITENTRACKING

GPS: L1C, L1 C/A, L2E (L2P), L2C, L5
 GLONASS: L1 C/A² und unverschlüsselter P-Code, L2 C/A und unverschlüsselter P-Code, L3 CDMA
 Galileo: E1, E5A, E5B und E5AltBOC, E6
 BeiDou: B1, B2, B3, B1C, B2A, B2B
 QZSS: L1 C/A, L1C, L1S, L2C, L5, LEX/L6³
 IRNSS: L5, S-Band
 SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS GAGAN/SDCM), L1 C/A und L5 (WAAS)
 L-Frequenzband: Trimble RTX

EINGABE- UND AUSGABEFORMATE

Korrekturformate: CMR, CMR+, CMRx, GAGAN, RTX, RTCM 2.x, RTCM 3.x
 Beobachtungen: RT17, RT27, BINEX, RTCM 3.x
 Position/Status I/O: NMEA-0183 v2.30, GSOF
 Bis zu 100 Hz Ausgang

10 MHz externer Frequenzeingang
 Normaler Eingangspegel 0 bis +13 dBm
 Maximaler Eingangspegel +17 dBm, ±35 V DC
 Eingangsimpedanz 50 Ohm @ 10 MHz; DC blockiert

1 PPS Ausgabe

Eingabe von Ereignissen

Unterstützung von Mess-/Neigungssensoren

POSITIONIERUNGSGENAUIGKEIT

Differentielle Positionsbestimmung

Code-differentielle GNSS-Positionierung ⁴	Lage	0,25 m +1 ppm (Std.Abw.)
	Höhe	0,50 m +1 ppm (Std.Abw.)
SBAS differentielle Positionierungsgenauigkeit ⁵	Lage	0,50 m (Std.Abw.)
	Höhe	0,85 m (Std.Abw.)

Statische GNSS-Vermessung⁴

High-accuracy static	Lage	3 mm + 0,1 ppm (Std.Abw.)
	Höhe	3,5 mm + 0,4 ppm (Std.Abw.)
Statisch und Kurzzeitstatisch (Fast Static)	Lage	3 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)
	Höhe	5 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)

RTK-Vermessung⁴

Einzelne Basislinie <30 km	Lage	8 mm +1 ppm (Std.Abw.)
	Höhe	15 mm +1 ppm (Std.Abw.)
Netzwerk-RTK ⁶	Lage	8 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)
	Höhe	15 mm + 0,5 ppm (Std.Abw.)

Dauer der Initialisierung Typisch < 10 Sekunden

Zuverlässigkeit der Initialisierung Typisch > 99,9 %

SPEZIFIKATIONEN¹

KOMMUNIKATION

Serielle Ports:	Zwei 9-polige Stecker
	Zwei 7-polige Lemo
USB: ein Mini-B, USB 5-polig / RDNIS (Geräte- und Host-Modus)	
Ethernet: ein RJ45 (Vollduplex, Auto-Negotiate 100Base-T)	HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4 / IPv6, UDP, FTP, NTRIP Caster, NTRIP Server, NTRIP Client, Proxy-Server
	Unterstützung für Routing-Tabelle, NTP-Server, NTP-Client
	E-Mail Warnungen und Daten Push
	Unterstützung von DNS-Clients
	SNMP-Agent
Wi-Fi: 802.11 b/g, Zugangspunkt- und Clientmodus, WPA/WPA2/WEP64/WEP128-Verschlüsselung	
Bluetooth ² : Integriertes 2,4 GHz Bluetooth; unterstützt drei gleichzeitige Verbindungen	

DATENAUFZEICHNUNG

Speicherkapazität:	Onboard-Speicher (Aufzeichnung)	bis zu 24 GB ⁸
Maximale Datenaufzeichnungsrate	100 Hz	
Maximale kombinierte Datenaufzeichnungsrate	188 Hz	
Datenintervalle	1 Minute bis kontinuierlich	
Speichersitzungen	12 gleichzeitige unabhängige Sitzungen mit dediziertem Speicherpooling	
Dateiformat	T02, T04, BINEX, RINEX v2.x/3.0x, Google Earth KML/KMZ	
Dateinamenskonventionen	Mehrere	
Datenabruf und -übertragung	HTTP, FTP-Server, USB	
Veranstaltungen	Definierbarer Dateischutz bei Ereignissen	

PHYSISCHE SPEZIFIKATIONEN

Alloy-Empfänger Abmessungen (L x B x H)	20,98 cm x 21,36 cm x 7,62 cm	
Alloy-Empfänger Abmessungen mit angebrachten Halterungen (L x B x H)	26,77 cm x 21,36 cm x 8,3 cm	
Gewicht	2,34 kg	

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur ^{9,10}	-40 °C bis +65 °C	
Lagertemperatur	-40 °C bis +80 °C	
Luftfeuchtigkeit	100 %, kondensierend	
Stoß	Eingeschaltet	40 g gemäß MIL-STD-810G Tabelle 5.16.6-VII
	Ausgeschaltet	75 g gemäß MIL-STD-810G Tabelle 5.16.6-VII Übersteht einen Sturz aus 1 m Höhe
Vibration	Eingeschaltet	MIL-STD-810G Abb. 5.14.6C-1 Kategorie 4
	Schutzgrad	IP68 nach IEC-60529: wasserdicht, staubgeschützt (Untertauchen für 1 Stunde)

BEDIENELEMENTE

Display auf der Bedienfeld	4-zeiliges 32-stelliges umkehrbares OLED-Display
	Konfiguration der 7-Tasten-Eingabe
	Einstellbare LED-Hintergrundbeleuchtung
Unterstützung mehrerer Sprachen für die Frontblende und die Web-Benutzeroberfläche – Chinesisch, Niederländisch, Englisch, Finnisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Schwedisch	
Web-Benutzeroberfläche: Ermöglicht Remote-Konfiguration, Datenabruf und Firmware-Updates über HTTPS/http	

ANTENNEN-UNTERSTÜTZUNG

Ausgangsspannung	5 V DC nominal	
Maximum Ausgabestrom	150 mA	
Maximaler Kabelverlust	12 dB	
Empfohlene Antennen	Trimble Zephyr™ 3 Geodetic, Trimble GNSS-Ti v2 Choke Ring	

SPEZIFIKATIONEN¹

ZUGRIFFSSCHUTZ

HTTP login

HTTPS/SSL

Authentifizierung der Programmierschnittstelle

NTRIP

IP-Filterung

ELEKTRISCH

Stromversorgung über PoE (Power-over-Ethernet) 802.3af (Typ 1), 802.at (Typ 2)

10,8 bis 28,0 V DC Eingang an 2 Lemo-Ports

Benutzerkonfigurierbare Einschaltspannung

Benutzerkonfigurierbare Abschaltspannung

Benutzerkonfigurierbare 12 V DC-Stromausgang an der Serieller Port #2

Integrierte Dual-Hot-Swap-fähige Smart-Akkus (7,4 V, 7800 mA-h, Li-Ionen-Akkus) mit bis zu 15 Stunden Dauerbetrieb

Nahtloses Umschalten zwischen externen/internen Stromquellen

Konfigurierbare minimale Eingangsspannung für das Laden der Batterie

Integrierter Akku Ladeschaltkreis

Leistungsaufnahme – 3,8 W oder höher, abhängig von den Benutzereinstellungen

REGULATORISCHE EINHALTUNG

FCC Teil 15 (Gerätekategorie B), CISPR 32, 24

RED CE-Prüfzeichen

RCM

UN 38.3 – ST/SG/AC.10/27/Add.2 Rev.5 (Li-Ionen-Akku)

IEC 62133 (Ed.2) und EN 62133: 2013 (Li-Ionen-Akku)

RoHS, China RoHS, WEEE

- 1 Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
 2 L2 C/A auf GLONASS-M-Satelliten
 3 LEX/L6 wird auf QZSS Block I-Satelliten unterstützt.
 4 Die Genauigkeit kann durch Mehrwegeinterferenzen, Hindernisse, Satellitengeometrie und atmosphärische Bedingungen beeinträchtigt werden.
 5 Hängen Sie immer die empfohlenen Verfahren für Vermessungsarbeiten ein.
 6 Hängt von der Leistungsfähigkeit des WASS/EGNOS Systems ab.
 7 Die ppm-Werte beim Netz-RTK beziehen sich auf die nächstgelegene reale Basisstation.
 8 Die Bluetooth-Betriebserlaubnis sind landesspezifisch.
 9 Das hocheffiziente T02-Datenprotokollformat von Trimble entspricht 32 GB bis 55 GB für vergleichbare Empfänger.
 10 Betriebstemperatur bei Anschluss an eine externe Gleichstromversorgung.
 Um die herausnehmbaren Li-ION-Akkus vor extremen Temperaturen zu schützen, arbeitet das Ladegerät nur von 5 °C bis 35 °C (41 °F bis 95 °F).
 10 Wenn der Betrieb nur mit Batterien und ohne externe Gleichstromversorgung betrieben wird, beträgt die Betriebstemperatur -20 °C bis +55 °C (-4 °F bis +131 °F).

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten
Trimble-Vertriebspartner

NORDAMERIKA

Trimble Inc.
10368 Westmoor Dr
Westminster CO
80021
USA

EUROPA

Trimble Germany
GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DEUTSCHLAND

ASIEN & PAZIFIK

Trimble Navigation
Singapore PTE Limited
3 HarbourFront Place
#13-02 HarbourFront Tower Two
Singapore 099254
SINGAPUR