

## NtripS 05 GNSS Datenserver

Ein professionelles Echtzeit-Upgrade älterer GNSS-Referenzstationen (Real-Time Upgrade)

### Hardware und Betriebssystem:

Der NtripS 05 GNSS Datenserver wurde für den Langzeitbetrieb auf permanenten GNSS Referenzstationen mit Internet-Zugang konzipiert.

Durch den Verzicht auf bewegliche Bauteile (Festplatte und Lüfter) wird eine Langzeitstabilität des Systems erreicht.

Ein speziell angepasstes Betriebssystem (embedded LINUX) garantiert maximale Sicherheit gegenüber böswilligen Hacker-Attacken aus dem Internet.

Die Verwaltung und Konfiguration des NtripS 05 GNSS Datenservers erfolgt über einen Standard-Internetbrowser oder über einen USB-Stick.



### GNSS-Software:

Die integrierte EuroRef Software übernimmt die Kontrolle und Steuerung des GNSS-Hardware. GNSS-Empfänger unterschiedlicher Hersteller (Javad, Leica, Ashtech, Thales, NovAtel, Septentrio, Topcon oder Trimble) werden unterstützt.

Die Empfänger-Rohdaten werden in RINEX oder einem komprimierten Datenformat gespeichert. Der Speicher kann mit einem USB-Stick erweitert werden.

Die Aufzeichnungsparameter und die Datenübertragung werden über ein Web-Interface konfiguriert. Ein automatischer Upload der Daten zu einem Rechenzentrum wird unterstützt.

Real-Time GNSS-Daten können über das Ntrip-Protokoll an einen Internet-Caster gesendet werden. Die Konvertierung der Rohdaten in das international standardisierte RTCM-Format (V. 2.x oder 3.0) wird optional angeboten.

- Professionelles Ntrip-Upgrade von GNSS-Referenzstationen
- Schlüsselfertige Lösung ohne bewegliche Bauteile
- Speziell angepasstes Betriebssystem (embedded LINUX)
- Konfiguration und Datenübertragung über Web-Interface
- Speicherung der Rohdaten in RINEX oder komprimiert
- Aufzeichnung externer Sensordaten (z.B. Wetter-Sensoren)
- Automatisches File-Upload zu einem Rechenzentrum
- Echtzeit Datentransfer zu einem Internet Caster
- Konvertierung von Real-Time Rohdaten in RTCM Version 2.x oder 3.0 (Option)

# Technische Spezifikationen:

## Details:

- NtripServer und RINEX-Konverter für den Einsatz auf GNSS Referenzstationen
- Keine Festplatte oder Lüfter (fail-safe)
- Komplette Konfiguration and Verwaltung
- über ein WebGUI (via Internet Explorer ab 4.0 oder alle Firefox Versionen)
- Einfache Konfiguration über einen USB-Stick

## Internet GNSS:

- Bis zu 4 Ntrip-basierte Real-Time Datenströme als Ntrip-Server zu unterschiedlichen NtripCastern für jeden angeschlossenen GNSS Empfänger
- Definierbare Ausgabe der 4 Ntrip-basierten Echtzeit-Datenströme (RTCM 2.1, 2.2, 2.3 und optional 3.0)
- Automatische RINEX Dateiübertragung über Internet (FTP, SCP) als Originalbeobachtungsdaten oder gezippte Daten

## Datenformate und Ausgabe:

- Rohdaten, RINEX
- RTCM (optional) Version 2.0, 2.1, 2.3, 3.0

## Sicherheitseigenschaften:

- Linux basiertes Betriebssystem – robust gegenüber Hacker-Attacken aus dem Internet
- Passwort geschützter WebGUI Zugang
- Passwort geschützter RINEX Datentransfer

## Hardwarespezifikation:

- Größe: 23 x 18 x 5 cm
- Gewicht: 1.0 kg
- 12V mit externem Netzteil
- Stromverbrauch: 25 W (durchschnittlich)

## Kommunikation:

- 1 LAN Port mit RJ45-Verbinder unterstützt IEEE 802.3u 10/100Based-T Spezifikation
- 4 RS232 Ports für den simultanen Anschluss von 4 Sensoren (z.B. GNSS Empfänger oder Wetter-Sensoren)
- 3 USB Ports ermöglichen die Erweiterung des Speichers über USB-Festplatten oder USB-Sticks

## Unterstützte GNSS-Empfänger:

- Ashtech (GG24, Z-18, ZXII)
- Javad (Legacy)
- Leica (Serien 500 und 1200)
- NovAtel (OEM 4, OEM V)
- Septentrio (PolarX2)
- Thales (Aquarius)
- Topcon (Odyssey)
- Trimble (4000; 5700; NetRS; Pathfinder)

## Unterstützte Sensoren:

- Vaisala Wettersensor
- Locus Loran-C

## Online-Update:

- Software Aktualisierungen (Sicherheit, Funktionalität, etc.) über das Internet

## Datenspeicherung:

- Interner Datenspeicher: 100 MB
- Externer Speicher: Über USB-Festplatten mit mehreren Hundert GB oder USB-Sticks

