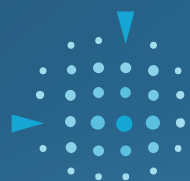
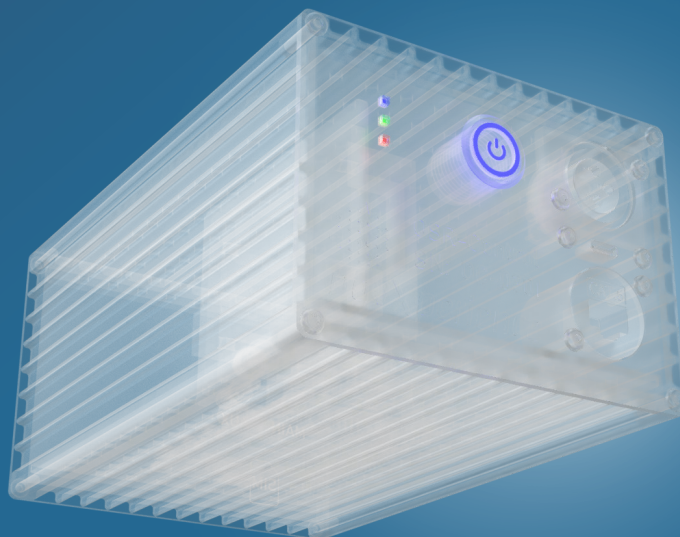


DE



*navXperience*

next generation GNSS receivers

**OSR Serie**



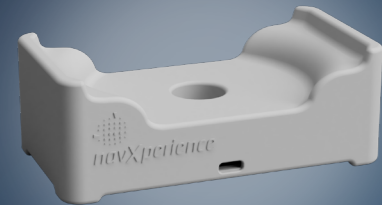
mobile | reference | control

Innovative Engineering - Made in Germany

# Unsere präzisen GNSS Receiver

## OSR Serie

### OSR mobil



Unsere Neuentwicklung OSR mobile ist eine s. g. Smartantenne mit einem völlig neuen Konzept. Die induktive Schnellladung der Batterien, die robuste Verarbeitung und der absolut geringe Stromverbrauch stehen für diese neue Technologie, -Made in Germany.

Auch unter schwierigsten Bedingungen haben wir Akkulaufzeiten von mehr als 8 Stunden. Unser intelligentes Management sorgt für schonenden Umgang mit der wertvollen Ressource Batterie und damit für eine lange Lebenszeit.

Über ein Smartphone haben Sie jederzeit vollen Zugriff auf alle Funktionen vom OSR mobile, über schnelle und modernere WLAN und Bluetooth stehen Ihnen kabellose Kommunikationsmöglichkeiten offen.

Der OSR mobile kann als Referenzstation und auch als Rover eingesetzt werden. Alle Standardschnittstellen stehen zur Verfügung (u. a. NTRP, RTCM, RINEX). Selbstverständlich arbeiten wir mit den Mehrfrequenzdaten von Galileo, GPS, GLONASS und Beidou. Der Einsatz vom OSR mobile im moving baseline Verfahren ist ebenfalls möglich.



### OSR reference



Unser OSR (Open Source Receiver) ist der erste programmierbare Referenzstationsempfänger der Welt und für Ihr CORS-Netzwerk, mit allen wichtigen Features, konzipiert, u. a. Webinterface, Linux oder Windows Betriebssystem, Streaming-Daten und viel Speicher (64 GB pro Receiver). Der OSR-reference hat eine optimale Leistungsflexibilität. Eine externe Stromversorgung, sowie interne Batteriesicherung. In einer Referenzempfänger Konfiguration liefert der OSR-Receiver bis zu vierzehn Stunden Betrieb über die interne Batterie. Die OSR-Referenz ist kompatibel mit jeder CORS-Software der Welt.

Unser OSR reference empfängt die GNSS-Signale von Galileo, GPS, GLONASS und Galileo. Die robuste Bauform, der geringe Stromverbrauch und die einzigartige Möglichkeit der optionalen Erweiterung mit externen Instrumenten (z. B. Wetterstationen) macht die OSR reference Empfänger einzigartig.





### OSR control

Der OSR control ist unser vielseitig einsetzbarer Empfänger. Er ist konzipiert für den Einsatz als mobiler Empfänger in den Anwendungsgebieten Maschinensteuerung im Baugewerbe und in der Landwirtschaft. Der OSR control wird bei der Überwachung von Gebäuden eingesetzt und kann für die Deformationsanalyse von Staudämmen eingesetzt werden. Die eingebaute IMU erlaubt zusätzliche Einsatzmöglichkeiten und macht den OSR control zu einem leistungsstarken GNSS-Empfänger.

Der OSR control kann mit internen Batterien mit bis zu 20 Stunden Akkulaufzeit ausgestattet werden.

Es werden Signale von allen Satellitennavigationssystemen (Galileo, GPS, GLONASS und Beidou) empfangen und verarbeitet. Unser robustes Gehäuse erlaubt die Anwendung unter extremen Umgebungen mit großem Beschleunigen, starken Vibrationen und großer Belastung von Umwelteinflüssen.



### OSR twin control

Unser OSR twin control ist die Erweiterung um den Empfang von zwei GNSS-Positionen gleichzeitig.

Er kann als s.g. Heading-Empfänger eingesetzt werden, als auch als Empfänger mit zwei unabhängigen Positionen. Selbstverständlich ist auch hier eine IMU eingebaut., die frei konfigurierbar ist und dessen Daten sind wie bei allen Empfängern der OSR-Serie für jeden Anwender frei zugänglich. Der OSR twin control kann optional mit Batterien und einem Funkmodem erweitert werden. Dadurch ist er flexibel für alle Anwendungsgebiete konfigurierbar.

Auch beim OSR twin control werden von allen Satellitennavigationssystemen (Galileo, GPS, GLONASS und Beidou) die Signale empfangen und verarbeitet. Auch hier wird das gleiche Gehäusekonzept eingesetzt wie beim OSR control, dass für alle Umweltbedingungen geeignet ist.

Optimal ist auch eine Erweiterung auf drei Antennenanschlüssen möglich.



# Technische Daten

GNSS Parameter	GPS L1C/A L2C GLONASS L10F L20F Beidou B1I B2I Galileo E1B/C E5B
RTK Konfiguration	20 Hz
Kaltstart	20 Sek
Warmstart	2 Sek
RTK Genauigkeit	<1 cm
Postprocessing	<2 mm
Zeitimpuls	0,25 Hz bis 10 MHz
Hardware	Integrierte IMU frei konfigurierbar
SD Karte	32 GB
GSM Modul	LTE
USV	6 h, optional 12 h
TNC	female Antennenanschluss (Rückseite)
Spannung	9 bis 30 Volt
Anschlüsse	USB C RS 232 seriell Ethernetanschluss
Verbrauch	< 3,5 Watt (inklusive Antenne)
Betriebstemperatur	-45° bis 85° C

# Webinterface - Funktionen und Protokolle

Unsere OSR (open source receiver) Serie sind mit einem LINUX Betriebssystem ausgestattet. Der Zugriff auf das Betriebssystem wird auf Wunsch kostenlos freigeschaltet. Nach dem Wiedereinschalten startet der Empfänger mit der letzten Konfiguration.

Diese Protokolle stehen standardmäßig zur Verfügung: NTRIP, NMEA, RTCM 3.3, RINEX und OSRP Rohdaten als Datenaufzeichnung und über TCPIP Ports.

**PVT:** Generelle Anzeigen wie Zeit, RTK mode, PDOP, Ausgabeintervall (1 bis 20 Hz), Position in ECEF, Lat, Lon, ETRS89 Geschwindigkeit und empfangene Satelliten.

**Geoid:** Hier kann ein Geoidmodell hinterlegt werden.

**NTrip:** Hier kann ein NTRIP Client konfiguriert werden.

**IMU:** Konfiguration und Kalibrierung der IMU. Messung von Beschleunigung, Winkelgeschwindigkeiten, Temperatur, 6 Achs-Sensor. Genauigkeit 0,004° pro sec und Auflösung 0.00006 g.

**Satellites:** Informationen zu den empfangenden Satelliten wie Azimut, Elevation, Signalstärke und Status.

**Satellites History:** Anzahl der Satelliten zum eingestellten Zeitintervall.

**Skyplot:** Visuelle Darstellung der Satelliten.

**Survey:** Einfache Aufzeichnung von Messpunkten.

**OSRP Data Record:** Aufzeichnung von Roh- und Messdaten im Jason basierenden Datenformat.

**RINEX Data Record:** Konfiguration der Aufzeichnung von 2 unterschiedlichen Datenraten. Es wird Zip und Hatanaka Kompression mit RINEX 2 und 3 Unterstützung.

**Raw Data Record:** Aufzeichnung von Rohdaten.

**RTK Config:** u. a. Konfiguration Base oder Rover, Koordinaten-system, Elevationsmaske, Signallevel und Genauigkeit.

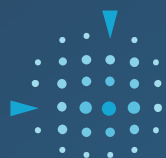
**Log Messages:** Einstellung von 24 Parametern und Fehlermeldungen die in ein tägliches Protokoll geschrieben werden.

**Info:** Systeminformationen wie letzte Logdatei, die Einträge, letzter Start und Firmwareversion.

**Explorer:** Oberfläche zum Kopieren und Löschen von Daten.

**Connctions:** Anzeige und Konfiguration der Ports, sowie die Einstellungen für FTP und SFTP.

**Maintenance:** Systeminformationen zur Prozessorleistung, Speicherbelegung, Temperatur von Prozessor und Board, Status der unterbrechungsfreien Stromversorgung, Batteriekapazität, Einstellung von maximalgrößen der Aufzeichnungsordner, Festlegung der Benutzer und der Passwörter, Update der Firmware und Neustart des Systems.



*navXperience*

next generation GNSS technology

### **Kontakt**

navXperience GmbH  
Am Sonnenhügel 1  
13591 Berlin

Telefon: + 49 30 375 896 7-0  
Telefax: + 49 30 375 896 7-1  
E-mail: [info@navXperience.com](mailto:info@navXperience.com)

[www.navXperience.com](http://www.navXperience.com)

