



## Hochgenauer GNSS-Empfänger für Ihr Smartphone, Tablet oder Ihren Laptop

*Der Arrow 100® ist ein Submeter-GNSS-Empfänger, der mit jedem iOS-, Android- oder Windows-Gerät verwendet werden kann. Der Arrow 100® verfügt über eine stabile, kabellose Bluetooth® Technologie, die sicherstellt, dass hochpräzise Standorte und Metadaten an jedes Gerät übertragen werden können. Dies macht ihn zu einem zukunftssicheren Submeter-GNSS-Empfänger, der sich zusammen mit Ihrer mobilen Hardware- und Softwareauswahl weiter entfalten kann.*

### Nutzen Sie eine Mobile GIS-Software Ihrer Wahl

Der Arrow 100® GNSS-Empfänger benötigt keine zusätzliche Hardware oder Software, um eine Submeter-Positionierung zu erhalten. Der Arrow 100® überträgt diese Submeter-Positionsdaten in jede Kartierungs- oder Datenerfassungs-App auf Ihrem Mobilgerät. Sie können wählen, welche Datenerfassungssoftware Sie mit dem Arrow 100® verwenden, wie z. B. die ArcGIS-Apps von Esri (z. B. Field Maps, Collector, Survey123, QuickCapture), FieldPro Stake von Futura, AmigoCloud, Mapit, GeoJot, iCMTGIS Pro, Diamond Maps, CartoPac, LocusView usw., die alle nahtlos funktionieren, sowie viele weitere Mapping-Apps!

### Echtzeit weltweite Submetergenauigkeit

Der Arrow 100® nutzt alle globalen GNSS-Konstellationen zur Positionsbestimmung: GPS, GLONASS, Galileo und BeiDou. Darüber hinaus bietet dieser Empfänger mit kostenlosen SBAS-Korrekturen in den meisten Regionen der Welt eine Echtzeitgenauigkeit von 30 bis 60 cm. Für Regionen ohne kostenloses SBAS ist der Arrow 100+™ erhältlich, der den Atlas® H50 Satellitendienst unterstützt und weltweit eine Genauigkeit von 30-50 cm bietet.

Arrow 100®,  
Arrow 100+™  
ARROW Series®  
für Submeter GNSS Positionierung

### Arrow 100® Key Features:

- Volles GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou)
- 100% Android, iOS und Windows kompatibel
- 30 bis 60 cm Echtzeitgenauigkeit mit freiem SBAS (WAAS, EGNOS, GAGAN, MSAS, SouthPAN)
- Unterstützt jede mobile GIS-Software

### Arrow 100+™ Key Features:

- Alle Arrow 100® key features
- 30-50cm Genauigkeit weltweit mit Atlas®
- Multi-Point Bluetooth® Unterstützung für verbesserte Konnektivität



### Multiplexing mit dem Arrow 100+™

Der Arrow 100+™ hat einen integrierten Eos Bridge™ Bluetooth® Anschluss. Verbinden Sie Ihren Arrow 100+™ mit einem beliebigen Sensor eines Drittanbieters (z. B. einem Laserentfernungsmesser) und der Arrow 100+™ überträgt den Inhalt dieses Sensors über den Standortdatenstrom des Empfängers auf Ihr iOS- oder ein anderes Mobilgerät.

### Funktioniert auch dort, wo viele andere Empfänger nicht mehr funktionieren

Bei der Entwicklung des Arrow 100® hat man speziell an die Bedürfnisse der GIS-Anwender gedacht. Wenn GPS-Satelliten nicht ausreichen, stellt der Arrow 100® eine Verbindung zu GLONASS-, Galileo- und BeiDou-Signalen her und hat damit Zugriff auf mindestens 100 Satelliten! Dieser GNSS-Empfänger holt mehr Genauigkeit aus SBAS-Korrekturen heraus als jeder andere Empfänger auf der Welt. Dank seiner patentierten Technologie bietet der Arrow 100® eine überragende Genauigkeit und Leistung unter Bäumen, um Gebäude herum und in unwegsamem Gelände. Die genaue Positionierung erfolgt in Echtzeit, ohne dass eine Nachbearbeitung erforderlich ist.

Der Arrow 100® + kann auch mit Einzelfrequenz-RTK verwendet werden. Erzielen Sie eine Genauigkeit von 1 cm, wenn Ihre Basislinie weniger als 10 km beträgt.

# Technische Daten

## GPS Sensor

Empfänger Typ:	L1/G1/E1/B1, GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou mit carrier-smoothing
Kanäle:	158-Kanäle, paralleles Tracking
Anzahl der verfolgten Satelliten:	12 GPS (15 ohne SBAS) 12 GLONASS 15 Galileo 22 BeiDou
SBAS Support:	3-Kanäle, paralleles Tracking WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN, SouthPAN (SBAS-Entfernungsmessung, sofern unterstützt)
Update Rate:	1 Hz Standard, optional 10 Hz and 20 Hz
DGNSS-Horizontalgenauigkeit:	< 30 cm HRMS
SBAS-Genauigkeit:	< 60 cm 2dRMS, 95% Sicherheit <sup>1</sup> (< 30 cm HRMS, < 25 cm CEP)
Horizontale Genauigkeit:	< 2.5 m 2dRMS, 95% Sicherheit <sup>1</sup> (autonom, kein SA)
Atlas® Genauigkeit (nur Arrow 100+):	<b>30cm HRMS*</b>
Optional proprietäres RTCM:	< 20 cm 2dRMS, 95% Sicherheit <sup>1</sup>
Optional Einzelfrequenz RTK:	1 cm + 1 ppm <sup>1</sup>
Kaltstart:	< 60 Sekunden typisch (kein Almanach oder Zeit)
Wiedererreichung:	< 1 Sekunde
Maximale Geschwindigkeit:	1,850 kph / 1,150 mph / 999 knots
Maximale Höhe:	18,288 m (60 000 ft)

## Kommunikation

Port:	Bluetooth®, USB 2.0, serial (optional)
Bluetooth® Übertragung:	Klasse 1, 300 m typische Reichweite <sup>2</sup> , bis zu 1 km
Bluetooth® Frequenz:	2.400 - 2.485 GHz
Volle Bluetooth® Vorqualifizierung:	Bluetooth® 2.1 + EDR
Unterstützte Bluetooth® Profile:	SPP and iAP, <b>Multi-point+</b>
Data I/O Protocol:	NMEA-0183, RTCM SC-104, binär
Rohdaten Messung:	binär und RINEX
Korrektur I/O Protocol:	RTCM, Optional proprietäres Format
GNSS Status LED:	Power, GNSS, DGNSS, DIFF, Bluetooth®
Akku Status LED:	5 LED Indikator

## Stromversorgung

Akku Typ:	Vor Ort austauschbar, aufladbar, Lithium-Ion pack (wiederaufladbare Inneneinheit oder separate)
Akku Kapazität:	12+ Stunden <sup>3</sup>   <b>18+ hours<sup>3+</sup></b>
Ladezeit:	4 hours (vehicle charger available)
Antennenspannungsausgang:	5 VDC
Antenneneingangsimpedanz:	50 Ohm

## Umwelt

Betriebstemperatur:	-40°C bis +85°C (-40°F bis +185°F) <sup>3</sup>
Lager Temperatur:	-40°C bis +85°C (-40°F bis +185°F)
Feuchtigkeit:	95% nicht kondensierend
Konformität:	FCC, CE, RoHS und bleifrei



Eos Positioning Systems Inc.  
Terrebonne (Quebec), Canada  
Tel: (450) 824-3325  
[www.eos-gnss.com](http://www.eos-gnss.com) | [info@eos-gnss.com](mailto:info@eos-gnss.com)

## Mechanik

Gehäuse Material:	Xenoy
Gehäuse Bewertung:	Wasserfest, IP-67
Immersion:	30 cm, 30 Minuten
Maße:	12.5 x 8.4 x 4.2 cm (4.92 x 3.3 x 1.65 in.)
Gewicht:	372 g (0.82 lbs)
Daten-Anschlüsse:	Mini USB Type B Stecker
Antennenanschluss:	SMA Female

## Antenne

Frequenzbereich:	L1, G1, E1, B1
Verstärkung (ohne Kabel):	26 dB (+/- 2 dB), 35 mA
Spannung:	+4.5 to +15 VDC
Impedanz:	50 Ohms
Maße:	5.7cm diam. x 1.5 cm (2.24 x 0.59 in.)
Gewicht (ohne Kabel):	97 g (0.21 lbs)
Antennenanschluss:	SMA Female
Beschichtung:	Flüssigkeitsresistenz
Temperatur:	-55°C to +70°C (-67°F to +158°F)
Immersion:	30 cm, 30 Minuten

## Standard Zubehör

Li-Ion Battery Pack (im Feld austauschbar)
12VDC-Netzteil
Tragetasche für Gürtel/Schulter
Präzisionsantenne mit 1,5 m Kabel
Schutzkappe für Antenne
USB-Kabel

## Im Feld aktivierte Funktionen

10 Hz, 20 Hz Ausgangsfrequenz
RTCM-Ausgang der Basisstation
Einfrequenz-RTK für 1-3cm (nach einer Standzeit von mind. 20min)
<b>Atlas® H50 (Basic) Satellitenkorrekturen +</b>

### ANMERKUNGEN :

- Hängt von der Mehrwegumgebung, der Anzahl der sichtbaren Satelliten, der Satellitengeometrie, der Basislinienlänge (für lokale Dienste) und ionosphärischen Aktivitäten ab. Die Konvergenzzeit für eine einzelne Frequenz ist stark abhängig von der Entfernung zur Basisstation und der Anzahl der von der Basisstation unterstützten Konstellationen/Satelliten.
- Übertragung im freien Raum  
Die Leistung der Lithium-Ionen-Batterie verschlechtert sich unter -20°C (-4°F)  
**+ Eigenschaften gelten nur für den Arrow 100+™**

© Copyright July 2021, Eos Positioning Systems Inc. All rights reserved. Specifications subject to change without notice. Arrow 100®, Arrow Series® are registered trademarks of Eos Positioning Systems Inc., Canada. The Bluetooth® trademarks are owned by Bluetooth® SIG, Inc, U.S.A. All other trademarks are the property of their respective owners.

Made in Canada

Authorized Distributor