



# FIXED GROUND STATION (FGS)

## Stationäres System zur bodengestützten Luftlagedarstellung<sup>1</sup>

**Einsatzzweck:** Die Fixed Ground Station (kurz FGS), auch Sektorantenne genannt, ist eine sehr leistungsstarke stationäre Verkehrsempfangsstation für eine großflächige Luftraumüberwachung. Als Sensor für Luftverkehrsdaten empfängt es ADS-B (Automatic Dependent Surveillance – Broadcast) und FLARM (Flight Alarm) Signale der umliegenden Luftverkehrsteilnehmer (z.B. Segelflugzeuge, Hubschrauber, Motorflugzeuge). Diese Signale werden per LTE in das Droniq UTM (UAS Traffic Management) System eingespeist und dort mit weiteren Datenquellen ausgewertet. Zusätzlich sendet das FGS die eigene Position an das Droniq UTM und wird dort ebenfalls sichtbar.

Mit einem UTM-Webzugang von Droniq werden alle im UTM vorhandenen Verkehrsdaten fusioniert angezeigt: so komplettiert das FGS die Luftlagedarstellung des UAS-Piloten.

Die Antenne wurde speziell für den 24/7 Betrieb an stark exponierten Lagen wie z. B. Fernsehtürmen optimiert. Durch die Richtwirkung des FGS gehören zu einem voll ausgestatteten Turm vier einzelne Antennen in z. B. Nord-Süd-Ost-West-Ausrichtung.

Haupteinsatzgebiet ist die großflächige Luftraumüberwachung und Unterstützung des UAS-Fernpiloten beim BVLOS-Flug in Kombination mit einem HOD4track.

1) Das Produkt wird betriebsfähig für den Einsatz in Deutschland ausgeliefert. Auf Nachfrage bieten wir Lösungen für den Einsatz in anderen Ländern an.

# Produkteigenschaften:

- ADS-B & FLARM Receiver
- LTE-Konnektivität
- Droniq UTM Integration
- GNSS Multi-Constellation



## Technische Daten

### HARDWARE

#### Antennen und Ausrichtung

- GNSS: Freie Sicht zum Himmel
- Antennengehäuse vertikal anbringen

#### Gewicht

- 13 kg

#### Maße

129 x 29 x 13.4 cm

#### Betriebstemperatur

-30°C bis +40°C

#### Zertifizierung

IP67

### KONNEKTIVITÄT<sup>1</sup>

#### Technologie

LTE 4G Cat1

### SENSOREN

#### GNSS

- Systeme: Multi-Constellation (GPS, GALILEO, GLONASS, EGNOS)
- Präzision: bei 2.5m CEP

#### FLARM Receiver

- Frequenz: 868 MHz
- Reichweite: Etwa 70 km (je nach Positionierung)
- Lizenz: Lebenslange FLARM Lizenz

#### ADS-B Receiver

- Frequenz: 1090 MHz
- Reichweite: Etwa 600 km (je nach Positionierung)

#### Antennencharakteristik

- 120° Sektor horizontal

### STROMVERSORGUNG

#### Quelle

- Netzkabel

#### Stromverbrauch:

- 1,5 W

#### Spannung:

- 100 – 240 V AC

### INSTALLATION

#### Max. Windgeschwindigkeit

- 125 mph

#### Windlast

- 148 lbf @ 125 mph

### LIEFERUMFANG

- FGS inklusive Konnektivität
- FLARM- und ADS-B-Antenne integriert
- GNSS- und LTE-Antenne extern
- Stromkabel (Schuko)
- USB Kabel
- FGS Montage Kit
- LTE Konnektivität
- FLARM Lizenz

1) Das Produkt wird betriebsfähig für den Einsatz in Deutschland ausgeliefert. Auf Nachfrage bieten wir Lösungen für den Einsatz in anderen Ländern an.