



## Surveillance aéroportée des fréquences

### Un nouveau drone encore plus performant pour l'unité de surveillance aéroportée LS OBSERVER AMU-evo

Avec l'AMU-evo, LS telcom et Colibrex (filiale à 100 % de LS telcom et spécialiste des mesures RF par drone) renforcent les performances de l'unité de Contrôle du Spectre LS OBSERVER AMU. Tout en bénéficiant des nombreuses fonctionnalités et de la convivialité du logiciel CMS (Central Monitoring Software) ainsi que des différentes plages de fréquences disponibles, l'AMU-evo offre des temps de vol plus longs et la possibilité de voler dans des conditions météorologiques plus difficiles. Avec de nombreuses options, autres que des récepteurs radio, associées au drone Toundra-2 et fournies par Hexadrone, c'est également l'outil idéal pour les applications de défense.

L'AMU-evo apporte un niveau de flexibilité jamais atteint dans le monde de la surveillance des fréquences. **Avec l'AMU-evo, déployez un nouveau réseau sans avoir besoin d'une infrastructure lourde et fixe ou étendez simplement votre réseau LS OBSERVER existant !**

#### Principales applications :

- **Recherche d'interférences et radiogoniométrie** par triangulation de plusieurs lignes de relèvement : observez l'ensemble du spectre RF depuis les airs afin de détecter les activités suspectes ou illégales et les menaces potentielles telles que :
  - Émetteur illégal (ou extinction d'un émetteur)
  - Émetteur avec des paramètres de transmission non conformes
  - VSAT émettant sur des fréquences non autorisées ou incorrectes
  - Émissions indésirables (brouillage)
  - Activité radioélectrique provenant de pays voisins
- « **Drive test aéroporté** » comme nouvelle approche de mesure de couverture
- **Inspection des liaisons hertziennes**
- **Mesure d'antenne** (en option)

## Avantages du système LS OBSERVER AMU-evo :

### Performances du nouveau Tundra 2 de Hexadrone en tant que plateforme de drone AMU :

- Temps de vol min. 30 min avec la charge utile AMU
- Robuste, IP54, facile à transporter
- Module GPS Double Bande avec Fonction RTK
- Label UAF décerné par le Ministère français des Armées

### Charge utile de mesure radio entièrement intégrée :

- Charges utiles interchangeables disponibles pour les bandes de 30 MHz jusqu'à 6 GHz, 14,5 GHz, 32 GHz, 44 GHz ou 50 GHz. Les récepteurs ne sont pas simplement fixés sur le drone !
- Antennes de mesure montées sur un cardan à 2 axes pour maintenir la polarisation choisie
- Communication avec le pilote automatique via un routeur MavLink intégré

### Fonctions de mesure du logiciel CMS (Central Monitoring Software) :

- Interface utilisateur graphique moderne et intuitive avec carte et graphes de mesure interactifs
- Multitude de configurations de mesure (mode balayage et fréquence fixe, mesures de puissance du canal, démodulation, etc.)
- Mesure des paramètres du signal conforme à l'UIT
- Possibilités d'enregistrement (spectre, IQ, occupation, données statistiques)
- Radiogoniométrie et géolocalisation
- « Drive test aéroporté » pour la cartographie de couverture

### Solution polyvalente avec une multitude d'options et de mises à niveau possibles :

- Kit filaire pour une surveillance longue durée
- Divers accessoires disponibles (caméra FPV, sac à dos, treuil, mécanisme de largage, etc.)
- Autres options de charge utile telles que caméras à cardan, caméras IR et lidar.

## Caractéristiques de mesure :

Modèle	AMU-106w	AMU-114w	AMU-132s / AMU-144s / AMU-150s
<b>Caractéristiques RF</b>			
Gamme de fréquences (les capacités de l'antenne commencent à 30 MHz)	20 MHz à 6 GHz	100 kHz à 14,5 GHz	30 MHz à 32 / 44 / 50 GHz, ou 6 GHz à 32 / 44 / 50 GHz avec une meilleure sensibilité
Niveau d'entrée max.	-152 dBm/+20 dBm, 0 VCC		-140 dBm à 1 GHz/ +20 dBm, 0 VCC
Bandé passante instantanée	jusqu'à 27 MHz	jusqu'à 40 MHz	mode balayage uniquement
<b>Fonctions de mesure</b>			
Balayage RF		Oui	
Radiogoniométrie (DF)		Oui (calcul AoA à partir d'un tour à 360°)	
Géolocalisation		Oui (triangulation des mesures DF séquentielles)	
Démodulation	Oui (FM, AM, DSB, USB, LSB, CW)		Non
Enregistrement IQ	Oui		Non