

La radiosonde **M10** est une référence mondiale en matière d'observation de l'atmosphère dans le monde entier.

le **M10** est un gage de qualité et de fiabilité dans la collecte de données PTU et vent.

La radiosonde **M10** dispose d'une antenne GNSS dipôle croisé et d'une architecture spécifique lui permettant de continuer à fonctionner dans un environnement GNSS dégradé (spoofing, brouillage) où les radiosondes standards perdent leur localisation.

- Bouton extérieur marche/arrêt et LED indiquant l'autorisation de lâcher
- Pression calculée à partir de l'altitude GNSS, introduite par Meteomodem, cette méthode est désormais celle recommandée par l'OMM
- Ré-émetteur GNSS pour initialisation de la sonde à l'intérieur d'un local
- Entrées supplémentaires analogiques et numériques (XDATA), compatible capteurs CFH, ECC Ozone, ...
- Mise en oeuvre facilitée par une préparation entièrement automatique (changement fréquence, calibration, test de bon fonctionnement) et attelage simplifié
- Compatible avec le **Robotsonde**, système de lancement automatique de radiosonde (jusqu'à 24 radiosondes)
- Traitement en temps réel de l'effet wet bubble
- Certifiée GRUAN



Spécifications techniques

GÉNÉRAL	
Dimensions	95 x 95 x 88,5 mm
Poids	150 g (piles incluses)

TEMPÉRATURE	
Type de capteur	Thermistance
Plage de mesure	+60 °C à -100°C
Résolution	0,01°C
Précision absolue	0,3°C
Répétabilité	0,1°C
Reproductibilité	0,2°C
Temps de réponse	< 1 s
Cadence de mesure	1 Hz

HUMIDITÉ	
Type de capteur	Condensateur
Plage de mesure	0 % à 100 %
Résolution	0,1 %
Précision absolue	3 %
Répétabilité	2 %
Reproductibilité	2 %
Temps de réponse	< 2 s (1000 hPa, 20°C)
Cadence de mesure	1 Hz

VENT	
Précision vitesse horizontale	0,15 m/s
Précision direction	1 °
Résolution vitesse horizontale	0,01 m/s
Résolution direction	0,1 °
Cadence de mesure	1 Hz

ALTITUDE GÉOPOTENTIELLE	
Gamme altitude	> 45 km
Précision	± 5 m
Résolution position	0,01 m

CALIBRATION	
Calibration usine	Stockée sur mémoire flash
Calage (Groundcheck)	Au sol avant lâcher

PRESSION : Calculée à partir du GNSS	
Plage	1100 hPa à 3 hPa
Résolution	0,1 hPa
Précision	< 1,0 hPa de 1100 hPa à 100 hPa
	0,3 hPa de 100 hPa à 10 hPa
	0,1 hPa < 10 hPa
Reproductibilité	0,2 hPa à 100 hPa
	0,05 hPa à 10 hPa

ÉMETTEUR :	
Conforme à la norme européenne ETSI EN 302054	
Plage de fréquence	de 400.15 MHz à 406 MHz
Pas de fréquence	200 kHz (option 100 kHz)
Réglage de fréquence	Via infrarouge
Dérive Maximale	1 kHz
Puissance de sortie	200 mW
Modulation	FSK
Vitesse de transmission	1 Hz

ALIMENTATION	
Technologie	1,5 V alcaline
Autonomie	> 4h en vol
Batterie	4 piles
Stockage	> 3 ans

Récepteur GNSS	
Type	GPS
Fréquence	1 575,42 mHz, code L1 C/A

OPTION	
Capteur additionnel (XDATA, OZONE, LOAC, ...)	

Messages

- Édition des messages de l'OMM (**TEMP FM35, TEMP SHIP FM36, TEMP MOBIL FM38, TEMP DROP FM37, PILOT FM32, PILOT SHIP FM33, PILOT MOBIL FM34, CLIMAT TEMP FM75, BUFR 309052, BUFR HR 309052, BUFR DROP 309053, BUFR HR DROP 309053, BUFR PILOT PRESSURE 309050, BUFR PILOT ALTITUDE 309051, BUFR HR 309056, BUFR HR 309057**)
- Diffusion des messages STANAG (**MECTM - 4082, METB2/3 - 4061, METCFL, METTA - 4140, METK3, METFM - 2103, MET11, MET44, METSR, EACMM**)