



Meteomodem présente sa dernière radiosonde, **M20**.

Améliorez la qualité de vos mesures PTU et vent, tout en réduisant vos coûts de radiosondage ainsi que l'impact environnemental.

Avec son poids de seulement 36 grammes, la **M20** est utilisable sans parachute* et permet une économie de gaz jusqu'à 20%.

- Son faible bilan carbone en fait la sonde la plus écologique du marché.
- Capteur d'humidité avec chauffage intégré permettant de limiter des phénomènes de condensation et de givrage.
- Bouton 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.
- Baromètre permettant des mesures de pression plus précises dans les basses couches.
- Entrées supplémentaires analogiques et numériques (XDATA), compatible capteurs CFH, ECC Ozone, ...
- Processus automatique facilitant la préparation pour l'opérateur.
- Compatible avec le **Robotsonde**, notre système de lancement automatique de radiosonde (jusqu'à 24 radiosondes).



*À vérifier auprès des autorités locales

Spécifications techniques

GÉNÉRAL	
Dimensions	98 x 63 x 42 mm
Poids	36 g (pile incluse)

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	< 0,3 s (1000 hPa, 20 °C) 50 s (300 hPa, -55°C)
Cadence de mesure	1 Hz
Capteur chauffant	Prévention du givrage

VENT	
Précision vitesse du vent	0,05 m/s
Résolution vitesse du vent	0,01 m/s
Précision direction du vent	0,3 °
Résolution direction du vent	0,1 °
Cadence de mesure	1 Hz

ALTITUDE GÉOPOTENTIELLE	
Gamme altitude	50 km
Précision altitude	+/- 10 m
Précision position	+/- 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 baromètre	0,3 hPa de 1100 à 700 hPa
Précision GNSS	< 1 hPa de 700 à 100 hPa 0,3 hPa de 100 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	< 5 kHz
Puissance de sortie	110 mW
Modulation	FSK
Vitesse de transmission	1 Hz
Débit	9600 bps

ALIMENTATION	
Technologie	3 V lithium
Autonomie	> 4h en vol
Batterie	1 pile
Stockage	> 3 ans

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

OPTIONS	
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 DROP 309053, BUFR PILOT PRESSURE 309050, BUFR PILOT ALTITUDE 309051, BUFR DROP 309056, BUFR 309057**)
- Diffusion des messages STANAG (**MECTM - 4082, METB2/3 - 4061, METCFL, METTA - 4140, METK3, METFM - 2103, MET11, MET44, METSR, EACMM**)