



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)
Cadence de mesure	1 Hz
Capteur chauffant	Prévention du givrage

VENT	
Précision vitesse horizontale	0,05 m/s
Précision direction	0,3 °
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 baromètre	< 0,4 hPa de 1100 à 700 hPa
Précision GNSS	< 1,0 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 Maximale	5 kHz
Puissance de sortie	110 mW
Modulation	FSK
Vitesse de transmission	1 Hz

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 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 - 4082**, **METFM - 2103**, **MET11**, **MET44**, **METSR**, **EACMM**)