

Radiosonde M20



Meteomodem réinvente sa radiosonde avec la **M20**. Améliorez la qualité de vos mesures PTU et vent, tout en réduisant vos coûts de radiosondage. Avec son poids de seulement 36 grammes, la **M20** est utilisable sans parachute et permet une économie de gaz de 20%.

- Capteur d'humidité avec chauffage intégré permettant de limiter des situations de condensation et de givrage
- 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
- Option Baromètre (mesures de pression plus précises dans les basses couches)
- Option 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)



Compatible avec le logiciel EDSCAN :



Radiosonde M20

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 -90 °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

PRESSION

Calculée à partir de l'altitude GPS ou **baromètre (en option)**
Plage : 1100 hPa à 3 hPa
Résolution : 0,1 hPa
Précision : <1,0 hPa / **<0,4 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

ALIMENTATION

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

ALTITUDE GEOPOTENTIELLE

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

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

ÉMETTEUR

Conforme à la norme européenne ETSI EN 302054
Gamme de fréquences : 400 MHz à 406 MHz
Pas : 200 kHz (option 100 kHz)
Réglage fréquence : Par infra-rouge
Dérive maximum : 1 kHz
Puissance typique : 150 mW
Modulation : PSK
Cadence de transmission : 1 Hz

CALIBRATION

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

OPTIONS

Baromètre
Capteur additionnel : (XDATA, OZONE, LOAC, ...)

Messages

- Edition des messages 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**)
- Edition des messages STANAG (**METCM** - 4082, **METB2/3** - 4061, **METCFL**, **METTA** - 4140, **METK3** - 4082, **METFM** - 2103, **MET11**, **METSR**, **EACMM**)