

Mercury SYNOP

Station météo
automatique pour
réseaux synoptiques et
climatologiques

Description

La polyvalence de la station **Mercury SYNOP** permet aux exploitants d'interfacer tous types de capteurs et de déployer les stations dans tous les environnements: site isolé, difficile d'accès, zone tropicale, etc.

Principales mesures

- Température et humidité de l'air
- Précipitation : cumul et intensité
- Vitesse et direction du vent
- Pression absolue et au niveau de la mer
- Rayonnement solaire (global, diffus, direct)
- Rayonnement infrarouge
- Température du sol et indice actinothermique
- Humidité du sol
- Temps présent
- Visibilité

Avantages

- Stations modulaires et évolutives
- Conforme aux standards OMM
- Génération de données de haute qualité
- Haut niveau de télémaintenance
- Résiste aux environnements sévères
- Station météo protégée (foudre, vol, ...)

Station météo automatique conçue pour l'acquisition, le pré-traitement et la transmission de données météo de haute qualité vers les centres de traitement.



CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ DE L'AIR

Température de l'air

- Plage de mesure: De -40 à + 60°C
- Précision : ± 0,2°C
- Résolution 0,1°C
- PT100 4 Fils

Humidité de l'air

- Plage de mesure: De 0 à 100%
- Précision 2% de 0 à 90% et 3% de 90 à 100%
- Résolution 1%

Calcul de la température du point de rosée

CAPTEUR DE PRÉCIPITATION

Pluviomètre à double auget basculant

- Plage de mesure : 0 à 700mm/h
- Précision : 3%
- Cône de réception : 400 cm²
- Résolution : 0,2mm (ou 0,5mm)
- Auget 8g , matière ABS noir
- Niveau à bulle intégré
- Sortie contact ILS passif N/O et sans rebond - Relais REED
- Pouvoir de coupure 0,5A, 200Vcc, 10W
- Cône INOX Peint en Blanc brillant RAL 9010

Réchauffage en option

CAPTEUR DE RAYONNEMENT GLOBAL ET DIFFUS

Pyranomètre de Classe B (Norme ISO 9060:2018)

- Plage de mesure : 0 à 2000W/m²
- Sensibilité : 5 à 20µV/W/m²
- Temps de réponse (95%) : < à 18s
- Précision
- Plage spectrale : 285 à 2800nm
- Non stabilité / an : < 1%
- Non linéarité: < 1%
- Sensibilité à la température (0°C à 100°C) : < 4%
- MTBF > 10 ans

Kit de ventilation en option

CAPTEUR DE VENT ULTRASONIQUE

Vitesse du vent

- Plage de mesure: De 0 à + 75 m/s
- Précision : ±0.3m/s ou ±3% (0...35m/s) ±5% (>35m/s)
- Résolution : 0,1 m/s

Direction du vent

- Plage de mesure: De 0 à 359 °
- Précision : < 3°
- Résolution : 1°

Chauffage en option

CAPTEUR DE PRESSION ATMOSPHÉRIQUE

Baromètre

- Plage de mesure : 500 à 1100hPa
- Résolution : 0,1hPa
- Précision : ± 0,01% Pleine échelle (PE)
- Stabilité : ± 0,01% PE/an
- Technologie de mesure : TERPS

Calcul de la pression au niveau de la mer

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DU SOL

Température du sol

- Mesure à -5cm, -10cm, -20cm, -30cm, -50cm, -100cm
- Résolution : 0,1°C
- Précision : ± 0,1°C
- Dim : L102cm Ø2cm
- IP68

Kit tarière en option

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE ACTINOTHERMIQUE

Indice actinothermique (+10cm)

- Plage de mesure: -40 à + 60°C
- Précision : ± 0,1°C
- Résolution : 0,1°C
- PT100 4 Fils Résistance de platine

CAPTEUR D'HUMIDITÉ DU SOL

Humidité volumétrique du sol

- Plage de mesure : 0 à 70% T.E.V
- Résolution : 1%
- Précision : ± 3%
- IP68

CENTRALE D'ACQUISITION ML200

Alimentation

- Entrée d'alimentation : 12 à 36Vdc
- Entrée panneau solaire 12V et chargeur batterie intégré
- Protection de la batterie contre les décharges profondes
- Protection contre les inversions de polarité
- Mesure de la consommation

Communication

- Modem GPRS / 3G / 4G ou Ethernet
- Mesure de la force et de la qualité du signal de télécommunication
- Périodicité de transmission : 1min, 6min, 1h, 3h, 6h, ou sans
- Mise à jour des logiciels à distance / Télémaintenance

Entrées capteurs

- Protection des voies contre les surtensions et perturbations électromagnétiques par fusibles débouchables
- 9 entrées capteurs
 - 3 entrées PT100/TOR/0_5Vdc/-30_+40mVdc
 - 3 entrées 0_5Vdc / -30_+40mVdc
 - 3 entrées RS232/RS485/RS422
- Convertisseur AC/DC 24Bits haute précision

Paramétrage et maintenance

- Logiciel Mercury Maintenir (sans licence)

BOITIER DE PROTECTION

Coffret de protection

- Dim : L400xH500xP210mm
- IP 66 / IK10
- Matière : Polypropylène
- Prise de terre intégrée
- Passage de câbles et presse-étoupes étanches
- Fermeture : 2 points à clé
- Batterie au plomb gélifié : 12Vdc 18Ah ou 28Ah

Options

- Casquette de protection contre le rayonnement direct
- Fixation panneau solaire inviolable

MAT VENT

Mat vent basculant

- Hauteur : 10m
- Double Haubanage

Options

- Kit paratonnerre
- Frangibilité
- Couleur : Rouge & Blanc
- Fixation panneau solaire à 8m

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Structure mécanique

- Matériau : Acier galvanisé et/ou Aluminium
- Peint en blanc
- Résistant à la corrosion
- Câbles blindés résistant aux UV

Contraintes environnementales

- Température de fonctionnement : -40 à +65°C
- Température de stockage : 40 à +70°C
- Humidité : 0 à 100%

Conformité

- Norme CEI 61000-4-2 / 4-3 / 4-4 / 4-5 / 4-6
- Conformité CE

