

Mercury ROAD

Station météo
automatique routière

Description

Modulaires et évolutives, les stations **Mercury ROAD** garantissent des mesures de haute précision et d'une grande stabilité grâce à une conception innovante de la chaîne électronique d'acquisition.

Elles sont proposées avec des capteurs réputés dans le domaine de la route que nous avons sélectionnés pour leur qualité et leur facilité d'entretien.

Principales mesures

- Vitesse et direction du vent
- Température et humidité de l'air
- Température du point de rosée
- Quantité, Intensité et Type de précipitation
- Température de surface de la chaussée
- Température de chaussée à différentes profondeurs
- Etat de surface de la chaussée : Sec / Humide / Mouillé / Ruisselant / Glacé ; % de fondant routier ; température de congélation ;
- Visibilité
- Hauteur de neige



Avantages

- Fiabilité et disponibilité des données
- Stations météo évolutives
- Faibles coûts de maintenance
- Résiste aux environnements sévères

Station météo d'aide à la décision pour les professionnels de la route, dans le but d'améliorer l'analyse des phénomènes hivernaux, d'anticiper les interventions et de réduire les coûts d'exploitation.



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 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°

Température de fonctionnement : de - 50 à + 60°C

Chauffage en option

CAPTEUR D'ÉTAT DE SURFACE

Mesure de l'état de surface de la chaussée

- Sec / Humide / Mouillé / Ruisselant / Gelée
- Hauteur du niveau d'eau
 - de 0 à 4mm
 - Précision : < à 30% de 0,2 à 3mm
- % de fondant routier: NaCl, CaCl, MgCl
- Température du point de congélation : NaCl, CaCl, MgCl

Température de surface de la chaussée

- Plage de mesure : -40 à + 65°C
- Précision ± 0,1°C (de -20 à +20°C), sinon ± 0,2°C
- Résolution : 0,1°C

Température de corps de chaussée à -5 et -30cm

- Plage de mesure : -40 à + 65°C
- Précision : ± 0,1°C
- Résolution : 0,1°C

Coefficient de friction : de 0 à 1

Pourcentage de Glace : de 0 à 100%

Dimension : Ø 120mm, Hauteur 50mm

CAPTEUR DE VISIBILITÉ

Visibilité horizontale

- Plage de mesure : de 10 à 7500m
- Résolution : 10m
- Auto test de contamination

CAPTEUR DE PRÉCIPITATION

Mesure des précipitations

- Mesure de l'intensité et du cumul des précipitations
- Mesure de la taille des gouttelettes : 0,3 à 5,0mm / 11 Catégories de gouttelettes
- Détection des précipitations : Pluie / Neige / Pluie mêlée de neige / Grêle
- Technologie de mesure : Radar Doppler 24GHz

Précision

- Précipitation liquide : ±0,16 mm ou ±10 % de la valeur mesurée avec précipitation liquide
- Intensité des précipitations : de 0,01 à 200mm/h
- Résolution : 0,1mm

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE SURFACE DE LA CHAUSSEE

Température de surface

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

CENTRALE D'ACQUISITION ML500

Alimentation

- Entrée d'alimentation : 24 Vdc
- Entrée panneau solaire et chargeur batterie intégré
- Protection de la batterie contre les décharges profondes
- Protection contre les inversions de polarité

Communication

- Modem GPRS / 3G / 4G / Ethernet / Modbus
- Périodicité de transmission : 1min, 6min, 1h, 3h, 6h, ou sans
- Mise à jour des logiciels à distance / Télé maintenance

Entrées capteurs

- Protection des voies contre les surtensions et perturbations électromagnétiques par fusibles débouchables
- De 8 à 32 entrées analogiques ou numériques
- Entrée analogique : PT100 /TOR /0_5Vdc /-30_+40mVdc /4_20mA
- Entrée Numérique : RS232/RS485/RS422 / SDI12 /FSK Convertisseur AC/DC 24Bits haute précision

Paramétrage et maintenance

- Logiciel Mercury Maintenir (sans licence)

BOITIER DE PROTECTION

Version : Coffret de protection

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

Option

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

Version : Armoire double enveloppe

- Enveloppe externe
 - Dim : L750 x H1290 x P620mm
 - Matière : Polyester renforcé de fibres de verre
 - IP44 / IK10
 - Fermeture : 4 points, poignée avec insert à double barre 5mm, à clé
- Enveloppe interne
 - Dim : L590xH1150xP360mm
 - Matière : Polypropylène
 - IP45 / IK10
 - Fermeture : 3 points à clé
 - Rehausse Aluminium avec trappe de visite
 - Batterie : 12Vdc 18Ah ou 28Ah

Chauffage en option

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 NF EN 15518- 1-2-3
- Norme NF P 99-320 et NF P 99-321
- Norme CEI 61000-4-2 / 4-3 / 4-4 / 4-5 / 4-6



www.sterela-meteo.fr