

CAPTEUR DE FLUX DE SÈVE SFM-4

Pour mesurer le débit de sève, la transpiration et la teneur en eau de la tige

Le SFM-4 d'UGT est l'un des capteurs de débit de sève les plus avancés du marché. Il offre la plus grande flexibilité possible et convient aussi bien pour la prise de décision que pour la recherche.

DESCRIPTION

Le SFM-4 est un capteur de flux de sève à impulsion thermique, étalonné, à faible coût, compatible avec le SDI-12.

Il offre une solution numérique polyvalente qui vous permet d'allouer plus de ressources aux capteurs et moins aux enregistreurs de données. Il peut dupliquer les points de mesure.

La tête du capteur est équipée de trois aiguilles, composées d'une aiguille de chauffage central et de deux aiguilles de mesure de température, l'une avec une thermistance amont et l'autre une thermistance aval (à 10 et 20 mm de la pointe de l'aiguille). Grâce à ces capteurs, il peut produire des données étalonnées sur : le flux de sève, la vitesse du flux thermique, la teneur en eau de l'aubier, la température de la tige etc.



AVANTAGES

- Mesure de haute précision
- Sortie de 33 paramètres différents
- Compatible LoRaWAN et NB-IoT
- Installation facile
- Faible entretien



CAPTEUR DE FLUX DE SÈVE SFM-4

Pour mesurer le débit de sève, la transpiration et la teneur en eau de la tige

PRÉCISION RENFORCÉE

- La seule méthode de mesure de la vitesse du flux thermique, capable de mesurer toute la gamme observation du flux de sève dans les plantes
- Supérieure aux anciennes méthodes redondantes (*la méthode du rapport thermique (HRM), T_{max} , et la méthode des bilans de chaleur*)

SCIENCE & INDUSTRIE

- Un coût plus faible et une multiplication du nombre de points de mesure
- Idéal pour la physiologie végétale, l'utilisation de l'eau par les plantes, la redistribution hydraulique, l'hydrologie, la programmation de l'irrigation

TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

- Le seul capteur de flux de sève avec SDI-12 et faible consommation d'énergie
- Idéal pour les réseaux de capteurs sans fil, LoRa WAN, télémétrie et accès Internet

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Fonctionnalités	Détails
Gamme de mesure	-200 à >1000 cm/hr (vitesse de la chaleur)-40 à >200 cm ³ /cm ² /hr (densité du flux de sève)
Précision de la mesure	±0,1 cm/hr
Résolution	0,001 cm/hr
Dimensions de l'aiguille	30 mm de longueur x 1,3 mm de diamètre
Position des thermistances	Extérieur : 10 mm Intérieur : 20 mm
Distance entre les aiguilles	6 mm
Dimensions du corps en époxy	40 x 16 mm
Matériaux de la sonde	Acier inoxydable 316 de qualité marine
Gamme de température	de -30 à +70 °C
Temps de réponse des thermistances	200 mSec
Résistance de l'élément chauffant Sortie	39 ohms (typique) 400 J/m (typique)
Tension d'alimentation	12 VDC
Consommation d'énergie	Inactif : 4 mA ; Mesure : 270 m Cycle de mesure typique : 0,4 mAhr
Sortie du capteur	SDI-12 (ver. 1.4)
Longueur du câble	5 m (standard) 60 m (maximum)

Document-BE-Capteur-Flux-De-Sève-SFM-4-FR-2023-02