



Capteur pour la recherche

Robuste—radiomètre net à 4 capteurs, nécessite peu de maintenance

Aperçu

Le NR01, fabriqué par Hukseflux, est un radiomètre net ou rayonnement net de catégorie recherche qui mesure le bilan d'énergie entre le rayonnement entrant à ondes courtes et grandes longueurs d'onde infrarouge et le rayonnement réfléchi à ondes courtes et le rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde réfléchi. Nos centrales d'acquisition de données mesurent les sorties du NR01 et

contrôle son appareil de chauffage interne. Ce capteur de rayonnement net offre une solution professionnelle pour les études scientifiques de qualité du bilan d'énergie.

Note : Les radiomètres NR01 avec un numéro de série inférieur à 2313 utilise la fixation pn #21271. Les radiomètres NR01 avec un numéro de série supérieur à 2312 n'ont pas besoin de la fixation pn #21271.

Avantages et caractéristiques

- › Un capteur interne RTD fournit une compensation de température des mesures
- › Capteur de qualité destiné à la recherche
- › Un chauffage interne d'1-W réduit la formation de rosée et fait fondre la glace
- › Sorties séparées des courtes longueurs d'ondes et les rayonnements infrarouges de grandes longueurs d'ondes pour une meilleure précision et une meilleur assurance de qualité
- › Robuste—requiert simplement une maintenance limitée

Description technique

Le radiomètre net NR01 se compose d'une paire de pyranomètre et de pyrgéomètre, qui vers le haut et une paire complémentaire qui est dirigée vers le bas. Les pyranomètres et les pyrgéomètres mesure respectivement le rayonnement d'ondes courtes et l'infrarouge lointain.

Le capteur de rayonnement net NR01 comprend une sonde de température interne RTD pour mesurer la température interne du radiomètre et un chauffage d'1-W, qui minimise la

formation de rosée et fait fondre la glace. Pour réduire la consommation de courant, un relais est généralement utilisé pour allumer le chauffage que lorsque le rayonnement solaire est inférieur à 20 W/m².

Les centrales d'acquisition de données de Campbell Scientific CR3000 et CR5000 sont particulièrement appropriées pour mesurer ces radiomètres. Une CR1000 peut aussi être utilisée, mais un pont de mesure 4WPB100 est nécessaire pour mesurer la sonde platine interne du capteur.

Spécifications

Capteur	Capteurs Hukseflux SR01 de classe ISO, pyranomètre à thermopile, Pyrgéomètre IR01, PT100 RTD
Réponse spectrale du pyranomètre	305 à 2800 nm
Réponse spectrale du pyrgéomètre	4500 à 50,000 nm
Temps de réponse	18 s
Gamme de sensibilité	10 à 40 $\mu\text{V W}^{-1} \text{ m}^2$
Plage de sortie attendue	-0,1 à +50 mV

Précision attendue sur les totaux journaliers	$\pm 10\%$
Chauffage	90 ohm, 1,6 W (à 12 Vcc)
Température de fonctionnement	-40° à +80°C
Consommation du chauffage	~140 mA
Dimensions	26,3 x 11,3 x 12,1 cm (10.4 x 4.4 x 4.8 in.)
Poids	<ul style="list-style-type: none">› 1,3 kg (2.9 lb) avec 5-m (16.4-ft) de câble› 0,9 kg (2 lb) capteur seul

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/nr01 



**CAMPBELL
SCIENTIFIC**

10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | info@campbellsci.fr | www.campbellsci.fr
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 11/12/2018