



Fiable, Prix compétitif

Convient pour toutes les applications

Aperçu

Le 03002 mesure la vitesse et la direction du vent avec un anémomètre à 3 coupelles et une girouette montés sur un bras transversal. Il s'interface directement avec les centrales

d'acquisition Campbell; le conditionnement du signal n'est pas nécessaire.

NB: La longueur de câble maximum est de 304 m

Avantages et caractéristiques

- › Compatible avec la plupart des centrales de mesure de Campbell Scientific
- › Conçu pour fonctionner sur le long terme, sans surveillance dans des conditions extrêmes
- › Idéal pour les études de profils de vent
- › Compatible avec le module de conversion CA bas niveau LLAC4 à 4 voies, ce qui augmente le nombre d'anémomètres qu'une centrale d'acquisition peut mesurer.
- › La version Campbell Scientific utilise des roulements blindés, ce qui abaisse le seuil de démarrage de l'anémomètre
- › Compatible avec les interfaces de la série CWS900, ce qui lui permet d'être utilisée dans un réseau de capteurs sans fil

Description technique

Le 03002 utilise un ensemble de coupelles pour mesurer la vitesse du vent. La rotation des coupelles produit une onde sinusoïdale de courant alternatif qui est directement proportionnelle à la vitesse du vent. La fréquence du signal alternatif est mesurée par une voie de comptage d'impulsion sur la centrale d'acquisition, puis convertie en unités de mesure (mph, m/s, nœuds). La version de Campbell Scientific utilise des roulements blindés, ce qui abaisse le seuil de

l'anémomètre.

La direction du vent est captée par un potentiomètre. Avec une tension d'alimentation précise du datalogger appliquée au potentiomètre, le signal de sortie est une tension analogique qui est directement proportionnelle à l'angle azimut de la direction du vent.

Spécifications

Température de fonctionnement	-50°C à +50°C (en supposant des conditions sans givre)
Longueur du bras de montage	40 cm (15,7 in.) entre les instruments (de centre à centre)
Diamètre de montage	34 mm (1,34 in.); se monte sur un tube IPS standard de 25,4 mm (1-in).

Vitesse du vent (Anémomètre)

Gamme de mesure	0 à 50 m/s (0 à 112 mph)
Résiste à des rafales de	60 m/s (134 mph)
Capteur	12 cm de diamètre avec les coupelles, 40 mm de diamètre pour l'hémisphère de coupelles
Précision	±0.5 m/s (1.1 mph)
Facteur de rotation	75 cm (2.5 ft)
Constante de distance	2.3 m (7.5 ft) 63% de récupération
Seuil de démarrage	0.5 m/s (1.1 mph)
Transducteur	Bobine fixe (résistance nominale de 1300 ohm)
Sortie du transducteur	Signal sinusoïdal alternatif induit par un aimant tournant sur les coupelles 100 mV crête à crête à 60 tours par minute (6 V crête-à-crête à 3600 tours par minute)
Fréquence de sortie	1 cycle par révolution du moulinet (0.75 m/s per Hz)
Diamètre du moulinet	12 cm (4.7 in.)
Poids	113 g (4 oz)

Direction du vent (Girouette)

Gamme mécanique	360°
Gamme électrique	352° (bande morte de 8°)
Capteur	Girouette équilibrée, diamètre de 16 cm
Précision	±5°
Taux d'atténuation	0.2
Retard dû à la distance	0.5 m (1.6 ft) pour un recouvrement de 50%
Seuil de démarrage	<ul style="list-style-type: none">› 0.8 m/s (1.8 mph) avec un déplacement de 10°› 1.8 m/s (4 mph) avec un déplacement de 5°
Transducteur	<ul style="list-style-type: none">› • Potentiomètre de précision en plastique conducteur (résistance de 10 kohm)› linéarité 1,0%› durée de vie 50 million de révolutions› calibré à 1 W à 40°C, 0 W à 125°C.
Excitation du transducteur	Requiert une tension continue régulée. (15 Vdc maximum)
Sortie du transducteur	Tension analogique CC proportionnelle à l'angle azimutal avec une tension d'excitation régulée appliquée au potentiomètre par la centrale de mesure
Longueur de la girouette	22 cm (8.7 in.)
Poids	170 g (6 oz)

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/03002-wind-sentry 



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. | 05/12/2018