Meteorologische Sensoren

Messwertgeber für Windgeschwindigkeit

mit eingebautem Messumformer und Heizung

Anwendung
Dieser Sensor ist für die Messung der horizontalen Windgeschwindigkeit in Klimamess-Stationen mit Netzbetrieb vorgesehen.

Aufbau
Das Sensorgehäuse ist aus eloxiertem Aluminium gefertigt. Das Schalenkreuz besteht aus schwarzem Polyethylen. Die Rotorachse läuft in wartungsfreien Kugellagern.
Eine eingebaute, elektronisch geregelte Heizung verhindert das Festfrieren des Schalenkreuzes bei bestimmten Witterungsbedingungen. Die Messleitung ist 12m lang und fest im Gehäuse angeschlossen.
Der Sensor wird mit einer Pg21-Aufnahme auf der Traverse befestigt.

Funktion
Die Abtastung der Windgeschwindigkeit erfolgt durch eine optoelektronische Drehzahlmessung. Der interne Messumformer liefert bereits das Einheitsstromsignal 0...20mA oder 4...20mA oder verschiedene Spannungsausgänge für Industriesteuerungen. Der Sensor mit Frequenzausgang hat einen open Collector als Source.

Optionen
Fertig konfektionierte Messleitungen können in beliebiger Länge (...20m) bestellt werden.

Für den Aufbau am Windmast ist die Traverse WZTS0010 vorgesehen.
Für den Anschluss an die Datenloggersysteme DALOS 515C gibt es folgende Optionen:

- Schraubklemmenanschluss für Stationen mit > 9 Sensoren
- Steckverbinderanschluss für Komplettsysteme (z.B. Agrarwetterstation)

Technische Daten:

Messbereich:	0...50 m/s
Messgenauigkeit:	3% linear
Auflösung:	< 0,1 m/s
Temperatureinsatzbereich:	-30...+70°C mit Heizung
Ausgangssignal:	0...20mA (0...50m/s); Bürde < 500Ohm 4...20 mA (0...50m/s); Bürde < 500Ohm 0…2V (0...50m/s) an > 1kOhm 0…5V (0...50m/s) an > 1kOhm 0…10V (0...50m/s) an > 1kOhm 0…630Hz (0...50m/s) o.C. Source
Betriebsspannung:	9...30V DC für internen Messumformer 24V AC/DC für Sensorheizung
Abmessungen:	Ø: 134mm Schalenkreuzdurchmesser H: 165mm
Montagebohrung:	Ø 29mm für Pg21
Gewicht:	0,75kg

Bestellangaben:

Bestellnummer	Bezeichnung
WSWG0004a	Schalenkreuz-Anemometer 0...20mA
WSWG0004b	Schalenkreuz-Anemometer 4...20mA
WSWG0004c	Schalenkreuz-Anemometer 0...2V
WSWG0004d	Schalenkreuz-Anemometer 0...5V
WSWG0004e	Schalenkreuz-Anemometer 0.10V
WSWG0006	Schalenkreuz-Anemometer 0...630Hz

F&C GmbH • Boldebucker Weg 1 • 18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: (03843) 682114 • Fax: (03843) 690027 • www.klimamesstechnik.de • email: hp@fundc.de