

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 fest im Gehäuse angeschlossen.

Der Sensor wird mit einer Pg21-Aufnahme auf der Traverse befestigt.

Funktion

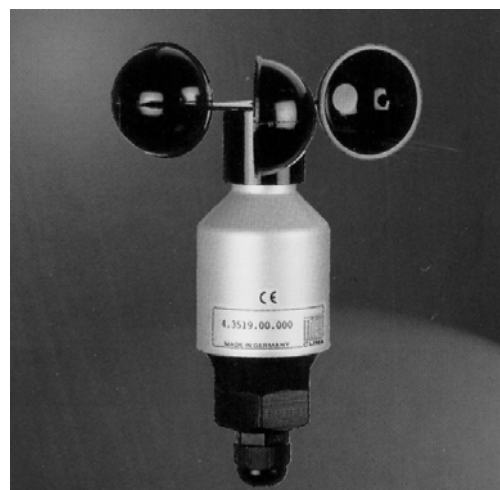
Die Abtastung der Windgeschwindigkeit erfolgt durch eine optoelektronische Drehzahlmessung. Der interne Messumformer liefert bereits das Einheitsstromsignal 0..20mA oder 4..20mA für Industriesteuerungen.

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 535 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..713Hz (0..50m/s) |
| 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 mit Messumformer 0..20mA |
| WSWG0004b | Schalenkreuz-Anemometer mit Messumformer 4..20mA |
| WSWG0006 | Schalenkreuz-Anemometer ohne Messumformer 0..713Hz |