

Schalensternanemometer eco



Beschreibung

Einfacher Sensor zur Messung der horizontalen Windgeschwindigkeit.

Der Schalenstern wird durch die Strömung in Rotation versetzt. Eine Lichtschranke im Inneren des Sensors tastet eine Schlitzscheibe ab. Die Ausgangsfrequenz ändert sich linear mit der Windgeschwindigkeit.

Eine elektronisch geregelte Heizung verhindert im Winterbetrieb ein Festfrieren der Kugellager und des rotierenden Teils.

Technische Daten

Sensor

Meßelement.....	Schalenstern
Meßumformer.....	Lichtschranke mit Frequenzausgang
Ausgangssignal	0..60 m/s = 0..330 Hz
Signalpegel	Offener Kollektor NPN
Ausgangsspannung.....	2..24 VDC
Ausgangsstrom	1 mA empfohlen, 10 mA max.
Auflösung	0,2 m Windweg
Genauigkeit.....	0..10 m/s ± 0,5 m/s > 10 m/s ± 5% vom Meßwert
Anlaufwindgeschwindigkeit.....	0,5 m/s

Schalenstern

Typ	3 Halbkugelschalen
Material.....	Kunststoff
Außendurchmesser	ø130 mm
Lagerung.....	Kugellager aus rostfreiem Edelstahl

Stromversorgung

Versorgungsspannung	5..24 VDC
Stromverbrauch.....	10 mA typisch bei 12 V, unbelastet
Aufwärmzeit	100 ms

Heizung

Heizungsleistung..... 20 W, optional 50 W
 Versorgungsspannung 24 VAC/DC

Gehäuse

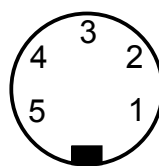
Material..... Eloxiertes Aluminium
 Schutzart..... IP 55
 Abmessungen ø50 x 150 mm
 Gewicht..... 0.35 kg, ohne Kabel
 Befestigung..... Montage auf einem 1" DIN-Rohr mit
 ø34 mm Außendurchmesser und > ø25 mm
 Innendurchmesser

Elektrischer Anschluß

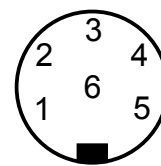
Anschluß an den Sensor..... 5-poliger Rundsteckverbinder
 Anschluß an den Datenlogger **wilog303/306**..... 6-poliger Rundsteckverbinder, DIN 45322
 (optional)
 Kabel ohne Heizungsversorgung..... 3 x 0,5 mm², optional abgeschirmt
 Kabel mit Heizungsversorgung 10 x 0,25 mm², optional abgeschirmt

Pol- und Adernbelegung

5-poliger Stecker	6-poliger Stecker	Adernfarbe	Funktion
5	2	white	(+) Versorgungsspannung
1	6	brown	Masse
2	3	green	Ausgangssignal
3	5	red (1 mm ²)	(+) Heizung
4	4	blue (1 mm ²)	(-) Heizung
nicht angeschlossen	Gehäuse	gelb/grün und Kabelschirm	Kabelschirm



5-poliger Stecker
Ansicht auf die Lötseite der Buchse



6-poliger Stecker
Ansicht auf die Lötseite des Steckers

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur..... -30..+70 °C
 Relative Luftfeuchte 0..100%
 Maximale Windgeschwindigkeit..... 60 m/s



**Wilmers
Meßtechnik**
 Hirschgraben 24
 D-22089 Hamburg • Germany
 Tel.: +49(0)40-75 66 08 98
 Fax: +49(0)40-75 66 08 99
 eMail: info@wilmers.com
www.wilmers.com