

Schalensternanemometer *vector*



Beschreibung

Sehr genauer 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.

Der Sensor erfüllt eingeschränkt die aktuellen Anforderungen von MEASNET und IEC bezüglich Windpotentialmessungen und Leistungskurvenvermessung von Windturbinen.

Technische Daten

Sensor

Meßelement.....	Schalenstern
Meßumformer.....	Lichtschranke mit Frequenzausgang
Ausgangssignal	0..75 m/s = 0..750 Hz
Signalpegel	LO = < 0,2 V HI = > 3,6 V
Auflösung	0,1 m Windweg
Genauigkeit.....	0..10 m/s ± 0,2 m/s > 10 m/s ± 2% vom Meßwert
IEC 61400-121-CD Klassifizierung	Das Anemometer erfüllt eingeschränkt die Anforderungen für ein Anemometer der Klasse 1.
Anlaufwindgeschwindigkeit.....	0,2 m/s

Schalenstern

Typ	3 Kegelschalen
Material.....	Kunststoff / Aluminium
Außendurchmesser	ø152 mm
Entfernungskonstante.....	2,3 m (Anstieg auf 63% des Endwerts)
Lagerung.....	Kugellager aus rostfreiem Edelstahl

Stromversorgung

Versorgungsspannung	4,75..28 VDC
Stromverbrauch.....	1 mA typisch bei 5 V, unbelastet
Aufwärmzeit	2 s

Heizung

Heizungsleistung..... Der Sensor verfügt über keine Heizung.

Gehäuse

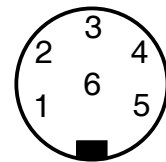
Material..... Aluminium
 Schutzart..... IP 55 in senkrechter Position
 Abmessungen ø55 x 195 mm
 Gewicht..... 0,5 kg, ohne Kabel
 Befestigung..... Montage auf einem Rohr mit ø25 mm Außendurchmesser

Elektrischer Anschluß

Anschluß an den Sensor..... Fest verbundenes Anschlußkabel
 Anschluß an den Datenlogger **wilog303/306**..... 6-poliger Rundsteckverbinder, DIN 45322 (optional)
 Kabel..... 3 x 0,5 mm², optional abgeschirmt

Pol- und Adernbelegung

6-poliger Stecker	Adernfarbe	Funktion
2	weiß	(+) Versorgungsspannung
6	braun	Masse
3	grün	Ausgangssignal
Gehäuse	gelb/grün und Kabelschirm	Abschirmung

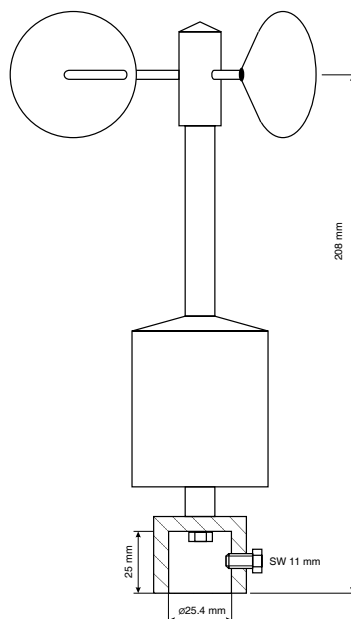


6-poliger Stecker:
Lötseite des Steckers

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur..... -30..+70 °C
 Relative Luftfeuchte 0..100%
 Maximale Windgeschwindigkeit..... 75 m/s

Maßbild



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