

## Schalensternanemometer *first class*



### 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

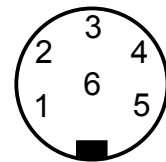
Material..... Aluminium  
 Schutzart..... IP 55 in senkrechter Position  
 Abmessungen ..... ø55 x 195 mm  
 Gewicht..... 0,5 kg, ohne Kabel  
 Befestigung..... Montage auf einem Rohr mit ø25 mm Außendurchmesser

## 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 mm<sup>2</sup>, 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

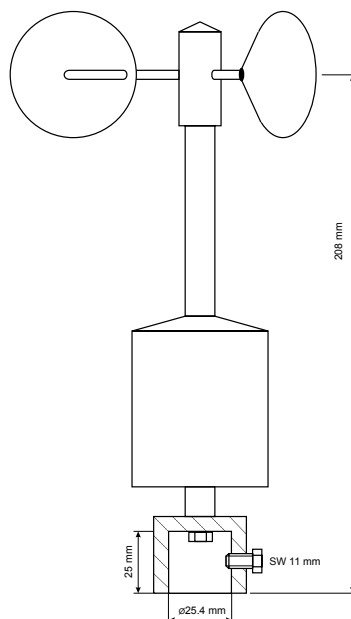


6-poliger Stecker:  
Lötseite des Steckers

## 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**