

# 0271/73



## Kombigivare *wind monitor*



### Beskrivning

Robust kombisensor för mätning av den horisontella vindkomponenten samt vindriktningen.

Propellern sätts i rotation av vindens kraft. En roterande magnet och en spole producerar en sinuskurva med en frekvens som är linjär i förhållande till vindens hastighet.

En potentiometer känner av fanans position och återger en spänningssignal som är linjär i förhållande till vindens riktning.

### Tekniska data

### Young wind monitor / black magic

#### Sensor:

#### Vindhastighet

Sensormodell.....	Propeller
Utvändig diameter.....	Ø 180 mm
Omvandlare.....	Magnet och spole
Utgående signal.....	0..60 m/s = 0..612 Hz
Signalnivåer .....	AC sinus kurva, max ± 1 V
Upplösning.....	0,1 m vindhastighet
Tolerans.....	± 0,3 m/s
Startpunkt, tröskelvärde.....	1,0 m/s
Distans konstant.....	2,7 m (vid 63% återhämtning)
Material.....	UV beständig plast
Lagermodell.....	Rostfritt kullager

#### Fana

Sensormodell.....	Vindfana
Utvändig diameter.....	380 mm
Omvandlare.....	Hög precisions potentiometer

Livslängd potentiometer.....	50 miljoner svängningar
Dead band.....	5°
Utgående signal.....	0 .. 360° = 0 .. 10 Ω
Upplösning.....	1°
Linjäritet.....	± 0,25 %
Startpunkt, tröskelvärde.....	1,1 m/s vid 10° träffvinkel
Distans konstant.....	1,3 m (vid 50% återhämtning)
Damping ratio.....	0,3
Naturlig våglängd.....	7,4 m
Lager modell.....	Kullager rostfritt stål

### Strömförsörjning

Pulse wire.....	Ingen strömförsörjning erfordras
Potentiometer.....	15 VDC max
Maximal last potentiometer.....	1 W vid 40°C 0 W vid 125°C
Uppvärmningstid.....	10 ms

### Uppvärmning

Denna sensor saknar uppvärmning

### Sensorhus

Material .....	UV beständig plast
Skyddsklass.....	IPP 55 i upprätt position
Dimensioner.....	L x H = 550 x 370 mm
Vikt .....	1 kg
Montering.....	Sensorn monteras på ett 1 tums standard rör, 34 mm utvändig diameter.

### Elektrisk anslutning

Modell.....	Kopplingsplint i väderbeständig kopplingsdosa
Kabel.....	4 x 0,25 mm <sup>2</sup>

### Systemkrav driftsförutsättningar

Driftstemperatur.....	-50 .. +50 °C
Relativ luftfuktighet.....	0 .. 100 %
Maximal hastighet.....	100 m/s



Telecontracting Scandinavia AB är agent för:



Med reservation för tekniska förändringar • augusti 2009