

Windrichtungsgeber

Beschreibung



Der Windrichtungsgeber dient zur Erfassung der horizontalen Windrichtung. Das Gebergehäuse sowie die Windfahne sind aus korrosionsbeständigem, eloxiertem Alu hergestellt, dessen Kugelgelagerte Achse mit der Potentiometerachse verbunden ist.

Für den Winterbetrieb sind Geräte mit einer elektronisch geregelten Heizung versehen, um das Einfrieren der Kugellager und der äußeren Rotationsteile zu verhindern.

Die äußeren Teile des Gerätes sind aus korrosionsbeständigen Alu gefertigt und die Aluminiumteile zusätzlich mit einer Eloxalschicht geschützt.

Ein Spezial-Labyrinth verhindert zuverlässig und ohne Reibung das Eindringen von Wasser in das Innengehäuse, in dem sich die hochwertige Lagerung, das Potentiometer, sowie die elektronisch geregelte Heizung befinden.

Technische Daten

Meßbereich	: 0 ... 358°
Auflösung	: 0,5°
Genauigkeit	: ± 1,5°
Belastung	: max. 59 m/s
Ausgangssignal	: 0...2 kOhm
Versorgungsspannung	: 12 bzw. 24 V
Umgebungstemperatur	: - 30 °C ... + 80 °C
Montage	: Mastrohr mit Außendurchmesser Ø 225 mm
Heizleistung	: max. 20 VA
Gewicht	: 0,4 kg

Betriebsvorbereitung

Wahl des Aufstellortes

Im Allgemeinen sollen Windmeßgeräte die Windverhältnisse eines weiten Umkreises erfassen. Um bei der Bestimmung des Bodenwindes vergleichbare Werte zu erhalten über ebenem, ungestörtem Gelände gemessen werden. Ungestörtes Gelände heißt, die Entfernung zwischen Windmesser und Hindernis sollte mindestens das Zehnfache der Höhe des Hindernisses betragen (s. VDI 3786). Kann dieser Vorschrift nicht entsprochen werden, sollte der Windmesser in einer solchen Höhe aufgestellt werden, in welcher die Meßwerte durch die örtlichen Hindernisse möglichst unbeeinflusst bleiben (ca. 6-10 m über dem Störungsniveau).

Windrichtungsgebermontage

Die Montage kann z.B. auf einem zentralen Mastrohr mit einem Aufnahmegewinde oder auf Auslegern o.ä. mit einer Bohrung von Ø 35,2 mm erfolgen.



Nordausrichtung

Die Gehäusemarkierungen am Schaft und an der Schutzkappe werden deckungsgleich übereinander gedreht. Dann wird ein markanter Punkt der Landschaft (Baum, Gebäude o.ä.) in Nordrichtung mit Hilfe eines Kompasses ermittelt. Über Leitblech und Stange der Windfahne wird dieser Punkt angepeilt und bei Übereinstimmung der Geber verschraubt.

Wartung

Bei sachgemäßer Montage arbeitet das Gerät wartungsfrei.

Starke Umweltverschmutzungen können beim Windrichtungsgeber zum Verstopfen des Schlitzes zwischen den rotierenden und feststehenden Teilen führen. Dieser Schlitz muß stets sauber gehalten werden.