

VWIND

Windgeschwindigkeitsgeber



**INGENIEURBÜRO
Mencke & Tegtmeyer**

Meßgeräte für die Solartechnik

Anwendungsbereich

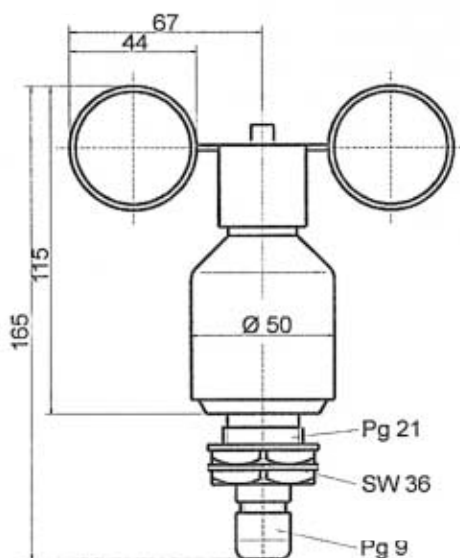
Der Windgeber dient zur Erfassung der horizontalen Windgeschwindigkeit. Die Meßwerte werden als elektrische analoge Strom-/ oder Spannungssignale abgegeben, z.B. zur Steuerung von Windkraftanlagen.

Für den Winterbetrieb sind alle Geräte mit einer elektronisch geregelten Heizung versehen, um das Einfrieren der Kugellager und der äußeren Rotationsteile zu verhindern. Die elektrische Versorgung der Windgeberheizung erfolgt z.B. mit unserem **Netzgerät** Best.-Nr. **9.3388.00.000**.

Bei Verwendung von Befestigungsadaptern (Winkel, Traverse, etc.) ist eine mögliche Beeinflussung durch Turbulenzen zu beachten.



Maßbild



Technische Daten

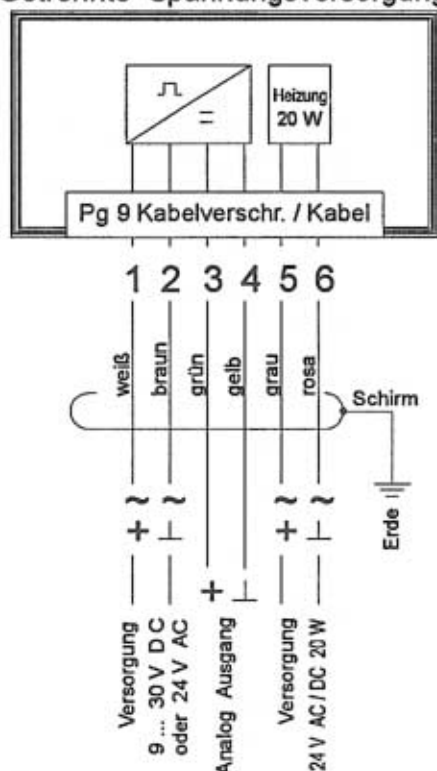
Meßbereich	: 0,5 ... 50 m/s
Meßgenauigkeit	: $\pm 0,5$ m/s oder ± 3 % vom Meßwert
Auflösung	: $< 0,1$ m/s
Meßprinzip	: opto-elektronisch (Schlitzscheibe)
Betriebsspannung	: 9 - 30 V DC oder 24 V AC/DC
für 0 - 10 V Ausgang	13 - 30 V DC
Heizung	: 24 V AC/DC max. 20 W
Umgebungstemperatur	: - 30 °C ... + 70 °C
Kabel	: 12 m lang, LiYCY 6 x 0,25 mm ²
Montage	: z.B. Mastrohr mit Aufnahmegewinde Pg 21 oder Bohrung \varnothing 29 mm
Gewicht	: 0,75 kg
Elektr. Ausgang	0 - 20 mA 4 - 20 mA 0 - 10 V 0 - 2 V 0 - 5 V 0 - 10 V
ohne Heizung !	4 - 20 mA

Ingenieurbüro Mencke & Tegtmeyer
Hohe Linden 8 F, D-31789 Hameln

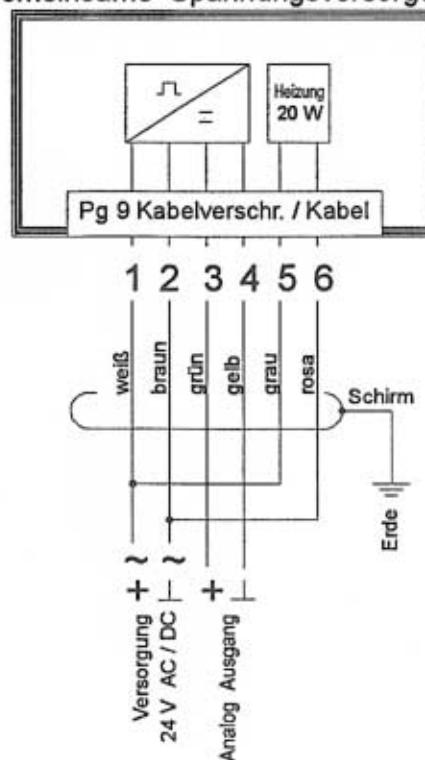
Tel. 0 51 51 / 40 36 99 - 0, Fax 0 51 51 / 40 36 99 - 19, e-Mail: info@ib-mut.de

Anschlußschaltbilder

Getrennte Spannungsversorgung



Gemeinsame Spannungsversorgung



Best.-Nr. 4.3519.10.441 (ohne Heizung) Kabelenden 5 und 6 nicht belegt

Betriebsvorbereitung

Wahl des Aufstellortes

Im Allgemeinen sollen Windmeßgeräte die Windverhältnisse eines weiten Umkreises erfassen. Um bei der Bestimmung des Bodenwindes vergleichbare Werte zu erhalten, sollte in 10 Meter Höhe 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). Auf Flachdächern sollte der Windmesser in der Dachmitte statt am Dachrand aufgestellt werden, damit etwaige Vorzugsrichtungen vermieden werden.

Windgebermontage

Die Montage kann z.B. auf einem zentralen Mastrohr mit einem Aufnahmegewinde PG 21 oder auf Auslegern o.ä. mit einer Bohrung von \varnothing 29 mm erfolgen. Dabei ist auf Hindernisse zu achten, die den Luftstrom verfälschen und den Meßwert beeinflussen.

Die flexible Steuerleitung LiYCY wird dabei durch die Bohrung geführt und der Windgeber mit der Sechskantmutter (SW 36) fixiert. Der elektrische Anschluß wird entsprechend dem Anschlußschaltbild durchgeführt.

Wartung

Bei sachgemäßer Montage arbeitet das Gerät wartungsfrei. Starke Umweltverschmutzung können beim Windrichtungsgeber zum Verstopfen des Schlitzes zwischen den rotierenden und feststehenden Teilen führen. Dieser Schlitz muß stets saubergehalten werden.