



Windgeschwindigkeits-Sensor 1467 G4 (H)

Funktion

Der Sensor 1467 erfasst die Windgeschwindigkeit mit einem 3-armigen Schalenstern (Typ R100). Das Gehäuse und der Schalenstern bestehen aus wetterfestem Leichtmetall. Zusätzlich ist das Gehäuse mit einem Strukturlack RAL 7038 (grau) lackiert, der Schalenstern eloxiert.

Der 3-armige Schalenstern wird durch den Wind in Drehung versetzt. Ein mit dem Schalenstern gekoppelter Präzisionsgleichstromgenerator (Typ G4) wandelt die Anzahl der Umdrehungen in einen proportionalen Messstrom um.

Der elektrische Anschluss erfolgt über einen spritzwasserdichten Steckverbinder im Montagesockel. Der Aufbau des Windsensors erfolgt auf ein Montagerohr mit einem äußeren Durchmesser von 45 mm.

Der Sensor ist mit oder ohne elektrischer Schaftheizung lieferbar. Die Regelung der Heizung erfolgt über einen Bimetallschalter.



Inbetriebnahme

Wahl des Installationsortes

Windsensoren sollen im Allgemeinen nicht die speziellen Windbedingungen eines begrenzten Gebiets messen, sondern repräsentativ die Windbedingungen in einem weiteren Umkreis darstellen. Die an verschiedenen Punkten ermittelten Messwerte sollen vergleichbar sein.

Daher ist bei der Montage des Sensors darauf zu achten, dass der Aufstellungsort nicht im Windschatten größerer Hindernisse liegt. Der Abstand der Hindernisse zum Sensor sollte mindestens das 10 fache der Hindernishöhe betragen. Außerdem muss der Sensor die Hindernishöhe um mindestens 5 m überragen.

Montage

Nach dem Anschluss des Steckers im Boden des Sensors wird der Sensor auf ein Rohrstück gesetzt. Das Rohrstück sollte einen äußeren Rohrdurchmesser von 45 mm und einem inneren Mindestdurchmesser von 35 mm besitzen.

Wird eine Mastbefestigung für den Sensor mitgeliefert, dann befindet sich das Montagerohr an der dafür vorgesehenen Traverse.

Elektrischer Anschluss

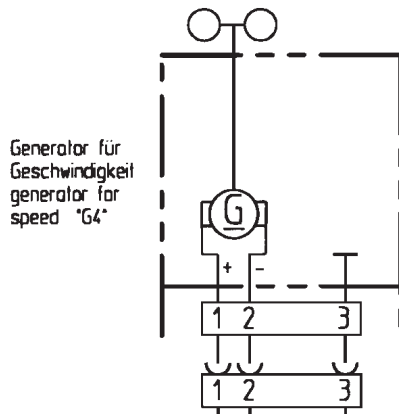
Der elektrische Anschluss des Sensors erfolgt über einen 3 bzw. 5 poligen spritzwassergeschützten Steckverbinder im Gehäuseboden des Gebers. Die Anschlussleitung mit dem Stecker ist bei Bedarf vor der Montage des Sensors durch das Montagerohr zu ziehen.

Die Anschlussbelegung zu den unterschiedlichen Versionen ist den Innenschaltungen zu entnehmen.

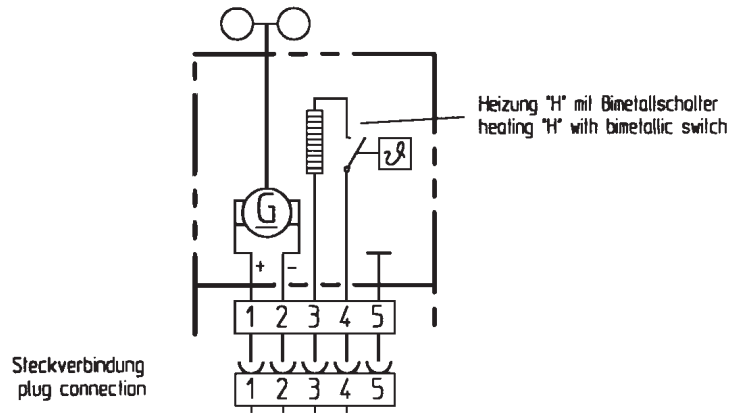


Innenschaltung

00.14670.060000



00.14670.160000



Kabelspezifikation und Anschluss

Ohne Heizung (3 pol. Steckverbinder):

Kabeltyp: LiYCY 2*0,75 mm²
oder: 2*AWG 20 CUL sw

Mit Heizung (5 pol. Steckverbinder):

Kabeltyp: LiYCY 4*0,75 mm²
oder: 4*AWG 20 CUL sw

Nach dem Anschluss sämtlicher Kabel ist der Windsensor betriebsbereit.



Hinweis: Der Kabeldurchlass des Steckverbinders beträgt 9 mm im Durchmesser.

Funktionsprüfung

Die richtige Funktion des Sensors kann einfach geprüft werden, wenn der Sensor an ein Datengerät (Datenerfassungsanlage bzw. Anzeigestation) angeschlossen ist.

Zur Prüfung wird der Schalenstern vorsichtig von Hand arretiert. Das Datengerät muss jetzt die Windgeschwindigkeit 0 anzeigen.

Wenn der Schalenstern sich unter dem Einfluss des Windes bewegt, muss die angezeigte Windgeschwindigkeit größer als 0 sein. Sollte ein negativer Wert angezeigt werden, liegt die Ursache in einer falschen Polung des elektrischen Anschlusses. Werden keine Werte angezeigt, ist auf richtigen Sitz des Steckverbinders zu achten und die Verdrahtung mit der Innenschaltung zu vergleichen.

Wartung

Der Windsensor ist wartungsfrei. Ein regelmäßiges Ölen der Kugellager ist nicht erforderlich.

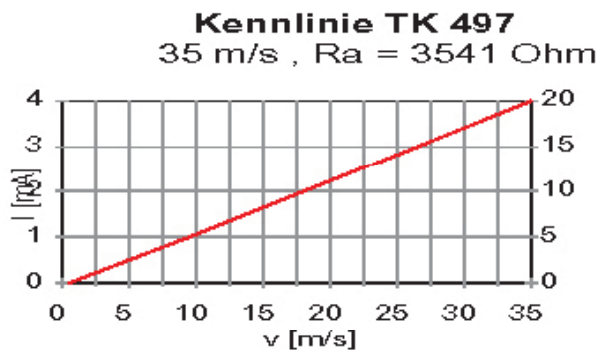
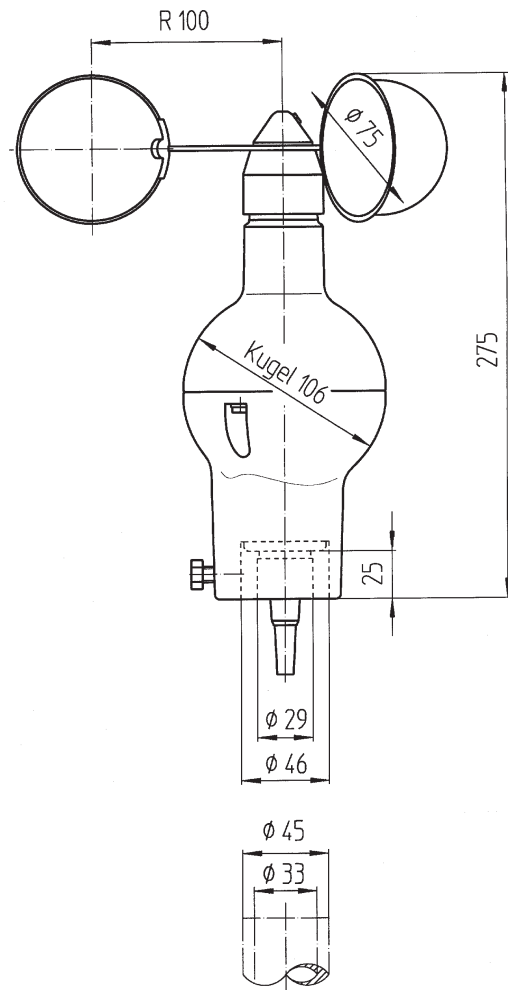
Zur einwandfreien Erfassung der Windgeschwindigkeit sollte der Schalenstern frei von Schmutz und Ablagerungen sein. Bei Bedarf sollte der Schalenstern mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.



Technische Daten

Messbereich:	0...35 m/s
Ausgangsstrom:	4 mA bei 35 m/s und $R_a = 3541 \text{ Ohm}$
Anlaufwert:	ca. 0,6 m/s
Geschwindigkeitsbereich:	0...60 m/s
Temperatureinsatzbereich:	-35...+70 °C
Betriebsspannung der Heizung:	24 V AC, 12 VA
Abmessungen:	Höhe 275 mm, Schalenstern-Ø 278 mm
Gewicht:	1,6 kg
Kennlinie:	TK 497

Maßbild





Version	Spezifikation	Ident-Nr.
1467 G4 Sensor für Windgeschwindigkeit	3-armiger Schalenstern (R100) mit Gleichstromgenerator G4 als Messelement; wetterfestes Leichtmetallgehäuse, lackiert; Schalenstern eloxiert; Gehäuse für Rohrmontage mit 45 mm Aussen-Ø. Temperatureinsatzbereich: >0...+80 °C Stromabgabe: 4 mA bei 35 m/s und Ra = 3541 Ohm	00 .14670. 060 000
1467 G4 H Sensor für Windgeschwindigkeit	wie 1467 G4, jedoch mit elektrischer Schaftheizung (Bimetall-Steuerung) Temperatureinsatzbereich: -35...+80 °C Betriebsspannung: 24 V AC, 12 VA	00 .14670. 160 000

Beachten Sie den Gewährleistungsverlust und Haftungsausschluss bei unerlaubten Eingriffen in das System. Änderungen bzw. Eingriffe in die Systemkomponenten dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Wilh. Lambrecht GmbH durch Fachpersonal erfolgen.

Die Gewährleistung beinhaltet nicht:

1. Mechanische Beschädigungen durch äußere Schlägewirkung (z. B. Eisschlag, Steinschlag, Vandalismus).
2. Einwirkungen oder Beschädigungen durch Überspannungen oder elektromagnetische Felder, welche über die in den technischen Daten genannten Normen und Spezifikationen hinausgehen.
3. Beschädigungen durch unsachgemäße Handhabung, wie z. B. durch falsches Werkzeug, falsche Installation, falsche elektrische Installation (Verpolung) usw.
4. Beschädigungen, die zurückzuführen sind auf den Betrieb der Geräte außerhalb der spezifizierten Einsatzbedingungen.



Quality System certified by DQS according to
DIN EN ISO 9001:2008 Reg.No. 003748 QM08

Technische Änderungen vorbehalten

14670_b-de.indd

24.12

Wilh. Lambrecht GmbH
Friedländer Weg 65-67
37085 Göttingen
Germany

Tel +49-(0)551-4958-0
Fax +49-(0)551-4958-312
E-Mail info@lambrecht.net
Internet www.lambrecht.net