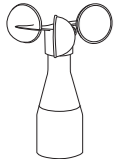


Windsensor mit 0-10 V Schnittstelle

Gebrauchsanleitung



Windsensor mit 0-10 V Schnittstelle
Art.-Nr. 663591

Windsensor mit 0-10 V Schnittstelle und Heizung
Art.-Nr. 663592

Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR
Lebensgefahr durch elektrischen Strom
Das Gerät darf nur von ausgebildeten Elektrofachkräften montiert und angeschlossen werden. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.

Sensor kennen lernen

Der Windsensor (nachfolgend **Sensor** genannt) dient zur Umsetzung der Windgeschwindigkeit in elektrische Signale. Diese Signale werden durch einen Reed-Kontakt erzeugt, der sich unter dem Einfluß von Magneten schließt. Eine an dem Schalenstern befestigte, in Gleitlagern laufende Welle, führt die Magneten an dem Reed-Kontakt vorbei. Die dadurch entstehenden Impulse werden in eine der Windgeschwindigkeit proportionale Ausgangsspannung gewandelt.

Der Sensor wird auf dem Dach oder an der Hauswand montiert und kann an die Wetterstation (Art.-Nr. 682991) und an den Analogeingang (Art.-Nr. 682191) angeschlossen werden. Die für den Betrieb des Sensors notwendige Versorgungsspannung wird durch diese Geräte zur Verfügung gestellt.

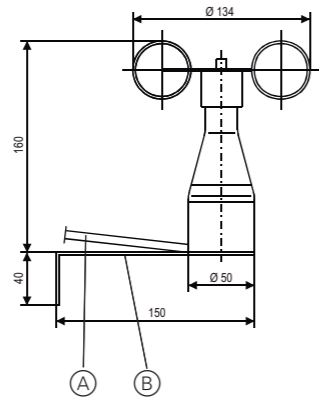
Der Windsensor mit Heizung (Art.-Nr. 663592) verfügt über ein PTC-Heizelement zum Schutz der Elektronik.

VORSICHT
Gerät kann beschädigt werden

Die Heizung des Sensors schützt die Elektronik vor Betauung und Kondensation im spezifizierten Temperaturbereich. Sie schützt nicht vor Vereisung des Gehäuses oder beweglicher Teile.

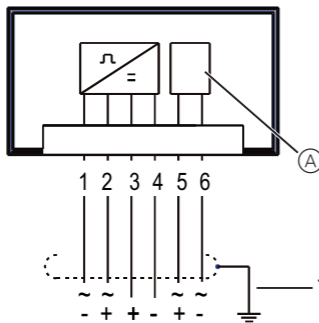
VORSICHT
Markise / Jalousie kann beschädigt werden
Bei tiefen Temperaturen kann der Sensor einfrieren und liefert keine Messwerte mehr. Angeschlossene Markisen / Jalousien werden dann nicht vor starkem Wind geschützt.

Abmessungen



(A) Zuleitung
(B) Montagewinkel

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente



(A) Heizung (nur Art.-Nr. 663592)

- 1 (weiß) Spannungsversorgung 18–32 V DC (-)
- 2 (braun) Spannungsversorgung 18–32 V DC (+)
- 3 (grün) Ausgang 0–10 V = 0,7–40 m/s (+)
- 4 (gelb) Ausgang 0–10 V = 0,7–40 m/s (-)
- 5 (grau) Spannungsversorgung Heizung (+)
- 6 (rosa) Spannungsversorgung Heizung (-)
- 7 Erde

Montageort auswählen

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. Kann dieser Vorgabe 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.

Sensor montieren

Der Windsensor wird mit dem zugehörigen Montagewinkel an eine Traverse, Mast etc. geschraubt. Eine horizontale Justierung ist vorzunehmen. Das Messwertkabel wird mit Schellen, Kabelbinder oder ähnlichen Befestigungsmaterial z. B. an der Traverse eng anliegend befestigt, damit bei höheren Windgeschwindigkeiten das Kabel nicht durch flattern und durchscheuern zerstört wird.

Wartung und Pflege

Bei sachgemäßer Montage arbeitet das Gerät wartungsfrei. Starke Umweltverschmutzung kann beim Windgeber zum Verstopfen des Schlitzes zwischen den rotierenden und feststehenden Teilen führen. Dieser Schlitz muss stets sauber gehalten werden.

Technische Daten

Messbereich:	0,7–40 m/s
Elektrischer Ausgang:	0–10 V DC bei 40 m/s
Versorgungsspannung:	18–32 V DC
Stromaufnahme:	6–12 mA
Ausgangsstrom:	max. 8 mA
Restwelligkeit:	0,6% vom Ausgangsendwert
Zeitkonstante:	1,1 s
Kontaktart:	Reedschalter
Belastung:	max. 60 m/s kurzzeitig
Heizung (Art.-Nr. 663592):	24 V AC / DC (80 °C)
Einschaltstrom:	max. 1 A
Umgebungstemperatur:	-25 bis +60 °C, eisfrei
Schutzart:	IP 65
Einbaulage:	vertikal
Material:	Kunststoff ABS
Gerätefarbe:	polarweiß
Zuleitung:	LiYY 6 x 0,25 mm ² (Art.-Nr. 663592) LiYY 4 x 0,5 mm ² (Art.-Nr. 663591) 3 m lang
Gewicht:	0,3 kg

Merten GmbH

Bei Warenrücksendungen auf Grund von Beanstandungen wenden Sie sich bitte an unser Service Center:

Merten GmbH, Lösungen für intelligente Gebäude,
Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl
Telefon: +49 2261 702-204
Telefax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.de

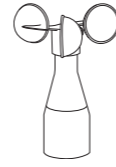
Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere InfoLine:

Telefon: +49 1805 212581* oder +49 800 63783640
Telefax: +49 1805 212582* oder +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*kostenpflichtig/fee required

Wind sensor with 0-10 V interface

Operating instructions



Wind sensor with 0-10 V interface
Art. no. 663591

Wind sensor with 0-10 V interface and heating
Art. no. 663592

For your safety

DANGER
Risk of fatal injury from electrical current
The device may only be installed and connected by skilled electricians. Observe the regulations valid in the country of use.

Getting to know the sensor

The wind sensor (called **sensor** below) is for converting wind speed into electrical signals. The signals are created by a reed contact that is closed by magnets. A shaft that is fixed to the cup anemometer and rotates in the friction bearings leads the magnets past the reed contact. This generates impulses which are turned into an output voltage that is proportional to the wind speed.

The sensor is mounted on the roof or on the outside wall of the building and can be connected to the weather station (art. no. 682991) and to the analogue input (art. no 682191). These devices provide the supply voltage necessary to operate the sensor.

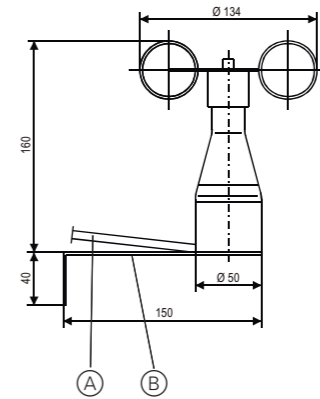
The wind sensor with heating (art. no. 663592) features a PTC heating element to protect the electronics.

CAUTION
The device can become damaged

The sensor's heating protects the electronics from moisture and condensation in the specified temperature range. It does not protect the housing or moving parts from ice.

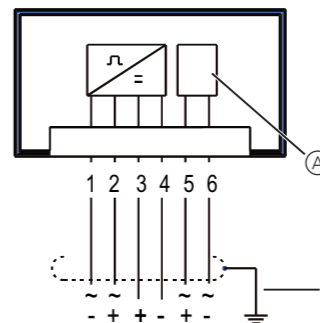
CAUTION
The awning / blind can become damaged
In low temperatures, the sensor can freeze and does not give measured values anymore. If this happens, connected awnings / blinds are not protected against strong wind.

Dimensions



(A) Incoming cable
(B) Mounting bracket

Connections, displays and operating elements



(A) Heating (only art. no. 663592)

- 1 (white) Power supply 18–32 V DC (-)
- 2 (brown) Power supply 18–32 V DC (+)
- 3 (green) Output 0–10 V = 0.7–40 m/s (+)
- 4 (yellow) Output 0–10 V = 0.7–40 m/s (-)
- 5 (grey) Power supply, heating (+)
- 6 (pink) Power supply, heating (-)
- 7 Earth

Selecting the installation site

In general, wind measuring devices should record the wind conditions in a broad radius. To obtain comparable values when determining the surface wind, measurements should be taken at a height of 10 metres above even, undisrupted ground. Undisrupted ground means that the distance between the anemometer and the obstacle should be at least ten times the height of the obstacle. If this regulation cannot be complied with, the anemometer should be installed at a height so that the measured values are influenced as little as possible by the obstacles (approx. 6 to 10 m above the obstacle). On flat roofs, the anemometer should be placed in the middle of the roof instead of on the edge so that any preferential directions are avoided.

How to install the sensor

The wind sensor is screwed onto a cross member with a mounting bracket, mast etc. It must then be adjusted horizontally. The measured-value cable is fitted tightly to, for example, the cross member with clips, cable binders or similar fixing material so that the cable is not damaged at higher wind speeds by flapping and wearing through.

Maintenance and care

If the device is installed correctly, it is maintenance-free. High levels of environmental pollution can block the slit on the wind sensor between the rotating and fixed parts. This slit must always be kept clean.

Technical data

Measuring range:	0.7–40 m/s
Electrical output:	0–10 V DC at 40 m/s
Supply voltage:	18–32 V DC
Current consumption:	6-12 mA
Output current:	Max. 8 mA
Residual ripple:	0.6% from the output end value
Time constant:	1.1 s
Contact type:	Reed switch
Load:	Max. 60 m/s temporary
Heating (Art. no. 663592):	24 V AC / DC (80 °C)
Starting current:	Max. 1 A
Ambient temperature:	-25 up to +60 °C, non-icing
Type of protection:	IP 65
Mounting position:	Vertical
Material:	ABS plastic
Colour of device:	Polar white
Incoming cable:	LiYY 6 x 0.25 mm ² (Art. no. 663592) LiYY 4 x 0.5 mm ² (Art. no. 663591) 3 m long
Weight:	0.3 kg

Merten GmbH

Merten GmbH, Solutions for intelligent buildings,
Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Phone: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.com

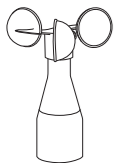
If you have technical questions, please contact our InfoLine:

Phone: +49 1805 212581* or +49 800 63783640
Fax: +49 1805 212582* or +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*fee required

Windsensor met 0-10 V interface

Gebruiksaanwijzing



Windsensor met 0-10 V interface

Art.-nr. 663591



Windsensor met 0-10 V interface en verwarming

Art.-nr. 663592



Voor uw veiligheid



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische stroom

Het apparaat mag uitsluitend door geschoolde elektriciens worden gemonteerd en aangesloten. Neem de landspecifieke voorschriften in acht.

Kennismaken met de sensor

De windsensor (genoemd **sensor** hierna) is ontworpen voor de omzetting van windsnelheid in elektrische signalen. De signalen zijn aangemaakt door een reed-contact dat is gesloten door magneten. Een as die is aangebracht aan de klep van de windmeter en die draait in het frictielager, voert de magneten door het reed-contact. Dit genereert impulsen die worden omgezet in een uitgangsspanning die evenredig is aan de windsnelheid.

De sensor wordt gemonteerd op het dak of aan de buitenmuur van het gebouw en kan worden aangesloten aan het weerstation (art.nr. 682991) en aan de analoge ingang (art.nr 682191). Deze apparaten leveren de voedingsspanning die nodig is om de sensor te gebruiken.

De windsensor met verwarming (art.nr. 663592) is voorzien van een PTC-verwarmingselement om de elektronica te beschermen.



PAS OP

Het apparaat kan worden beschadigd

De verwarming van de sensor beschermt de elektronica tegen luchtvochtigheid en condens in het gespecificeerde temperatuurbereik. De verwarming beschermt de behuizing of de bewegende componenten niet tegen ijs.

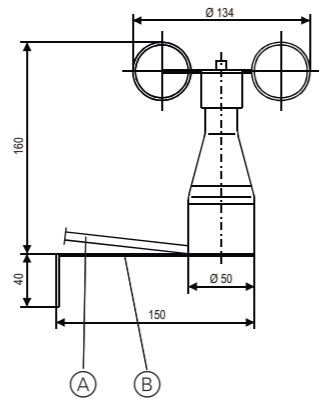


PAS OP

De markiezen / jaloezieën kunnen worden beschadigd

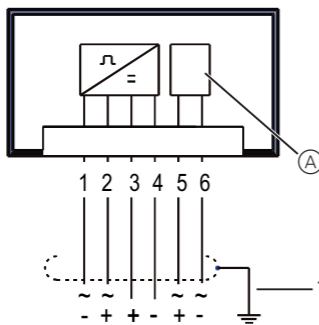
Bij lage temperaturen kan de sensor bevriezen en daardoor geen meetwaarden meer leveren. Indien dit gebeurt, dan zijn aangesloten markiezen / jaloezieën niet beschermd tegen sterke wind.

Afmetingen



- (A) toevoerkabel
(B) montagehoek

Aansluitingen, weergave en bedieningselementen



- (A) Verwarming (alleen art.nr. 663592)

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1 (wit) | voedingsspanning 18–32 V DC (-) |
| 2 (bruin) | voedingsspanning 18–32 V DC (+) |
| 3 (groen) | uitgang 0–10 V = 0.7–40 m/s (+) |
| 4 (geel) | uitgang 0–10 V = 0.7–40 m/s (-) |
| 5 (grijs) | voedingsspanning, verwarming (+) |
| 6 (roze) | voedingsspanning, verwarming (-) |
| 7 | aarde |

Montageplaats kiezen

In het algemeen moet windmeetapparatuur de windomstandigheden in een brede radius meten. Om vergelijkbare waarden te verkrijgen bij de bepaling van oppervlaktewind, is het noodzakelijk om metingen te nemen op een hoogte van 10 meter boven een gelijkmatig vlak terrein. Gelijkmatig vlak terrein betekent dat de afstand tussen de windmeter en het obstakel minimaal tien keer de hoogte van het obstakel moet zijn. Indien aan deze richtlijn niet kan worden voldaan, dan moet de windmeter worden geïnstalleerd op een dusdanige hoogte dat de meetwaarden zo min mogelijk worden beïnvloed door de obstakels (ongeveer 6 tot 10 m boven de obstakels). Op platte daken moet de windmeter in het midden van het dak worden geplaatst in plaats van aan de rand, zodat bevoorrechte richtingen worden vermeden.

Installatie van de sensor

De windsensor is vastgeschroefd op een dwarsligger met een montagehoek, mast etc. Hij moet dan horizontaal worden ingesteld. De leiding voor de meetwaarden is vast aangebracht op, bijvoorbeeld, de dwarsligger met klemmen, beugels of ander gelijksoortig bevestigingsmateriaal, zodat de leiding niet wordt beschadigd door het klapperen en slijten in sterke wind.

Onderhoud

Indien het apparaat correct is geïnstalleerd, is het vrij van onderhoud. Sterke milieuvuiling kan de sleuf tussen de draaiende en vaste componenten van de windsensor blokkeren. Deze sleuf moet altijd schoongehouden worden.

Technische gegevens

Meetbereik: 0.7–40 m/s
Elektrische uitgang: 0–10 V DC bij 40 m/s
Voedingsspanning: 18–32 V DC
Stroomverbruik: 6-12 mA
Uitgangsstroom: max. 8 mA
Restripping: 0.6% van de uitgangseindwaarde

Tijdconstante: 1.1 s
Type contact: reed-schakelaar
Belasting: max. 60 m/s tijdelijk

Verwarmen (art. nr. 663592): 24 V AC /DC (80°C)
Aanloopstroom: max. 1 A
Omgevingstemperatuur: -25 tot max. +60°C, geen beïjzing

Beschermingsgraad: IP 65
Montagepositie: verticaal
Materiaal: ABS plastic
Kleur van het apparaat: polarwit

Toevoerkabel: LiYY 6 x 0.25 mm² (art.nr. 663592)
LiYY 4 x 0.5 mm² (art.nr. 663591)
3 m lang
Gewicht: 0,3 kg

Merten GmbH

Merten GmbH, Oplossingen voor intelligente gebouwen, Service Center, Fritz-Kotz-Str. 8, Industriegebiet Bomig-West, D-51674 Wiehl

Tel: +49 2261 702-204
Fax: +49 2261 702-136
E-Mail: servicecenter@merten.de
Internet: www.merten.com

Indien u technische vragen heeft, neem contact op met onze InfoLine:

Tel: +49 1805 212581* or +49 800 63783640
Fax: +49 1805 212582* or +49 800 63783630
E-Mail: infoline@merten.de

*tegen vergoeding