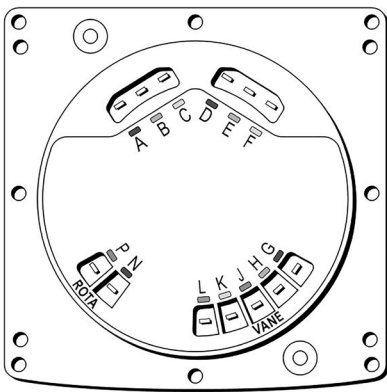


Elektrische Prüfung des Windmessers

Fehlerort		Mögliche Ursache
Windmesser	3 Striche in der Anzeige	Kabelbruch bzw. schlechter Kontakt in der Zuleitung oder in der Masteinheit (gelbe Leitung) Versorgungsspannung (rote Leitung)/Masse (schwarze Leitung) fehlt
Windmesser	Zeigt weniger Wind an	Lager laufen schwergängig
Windmesser	Display ist leer	Defekt am analogen Anzeigeinstrument
Windfahne	Zeiger steht fest auf Nord	Doppelter Kabelbruch zum Sensor (grüne und blaue Leitung) oder Versorgungsspannung (rote Leitung)/Masse (schwarze Leitung) fehlt
Windfahne	Zeiger bewegt sich nur in einem Quadranten	Einfacher Kabelbruch zum Sensor (grüne oder blaue Leitung)
Windfahne	Zeiger folgt nicht dem Wind oder bleibt hängen	Lager laufen schwergängig
Windinstrument	Zeiger steht irgendwo und LCD ist leer	Spannungsversorgung am Instrument fehlt. Sicherung?
Windinstrument	Zeiger steht fest auf Nord 3 Striche in der Anzeige	Spannungsversorgung am Mastgeber fehlt



Wenn einer der in der Tabelle aufgeführten Fehler auftritt, muss die Masteinheit vom Masttopp geholt werden. Bei Verdacht auf Kabelbruch benötigt man ein dünnes Kabel, um die Zuleitung im Mast zu prüfen – und ein Handfunkgerät zur Kommunikation.

Bauen Sie das Instrument aus und ziehen Sie die Kabel VANE, G bis L (siehe Zeichnung oben). Im Masttopp ist die Masteinheit aus dem Stecker zu ziehen.

Nach Absprache sind zwei Leitungen am Masttopp kurzzuschließen, die haben dann keinen Widerstand. Zu

den anderen Leitungen sollte der Widerstand im Megaohm-Bereich bis unendlich liegen. Nach diesem Prinzip alle Leitungen durchmessen und auf Kurzschluss und Unterbrechung zu prüfen. Bei Schäden muss das Kabel gewechselt werden.

Ersatzkabel:
A28162 (30 m) 144 Euro
A28163 (50 m) 232 Euro

Wenn keine Unterbrechungen oder Kurzschlüsse gefunden wurden, geht es mit der Masteinheit weiter.

Mastgeber: elektrische Prüfung

Die Stecker-Pins zeigen in Richtung des Betrachters.

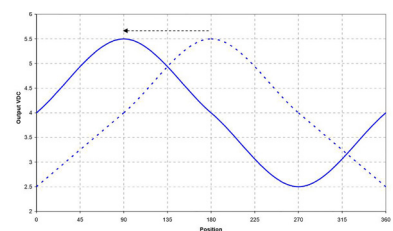
- Pin 1 (schwarz) Masse
- Pin 2 (rot) Versorgungsspannung +8 Volt
- Pin 3 (grün) 2-6 Volt Windfahne Ausgang
- Pin 4 (blau) 2-6 Volt Windfahne Ausgang
- Pin 5 (gelb) 0-5 Volt Windmesser Ausgang

Windmesser testen

Wird der Windmesser langsam gedreht, sollte zweimal pro Umdrehung die Ausgangsspannung von 0 auf 5 Volt wechseln. Dann ist der Sensor in Ordnung.

Windfahne testen

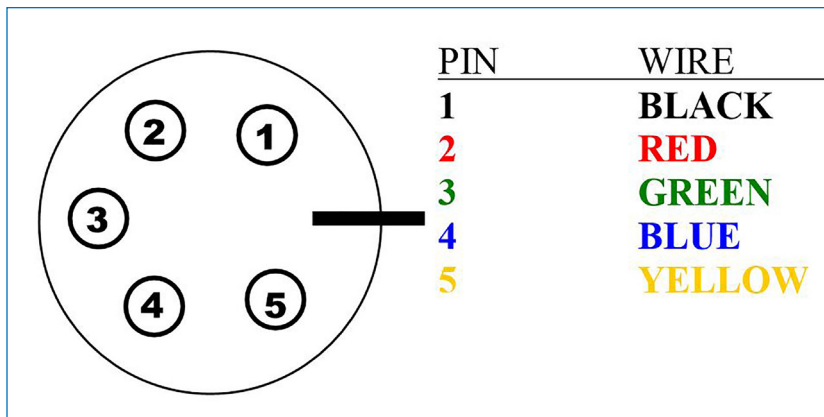
Wird die Windfahne in die in der Tabelle genannten Positionen gebracht, sollten sich die angegebenen Spannungen auf den Signalleitungen einstellen. Bei der Bewegung zwischen den Positionen sollten die Zwischenspannungen entsprechend der hier dargestellten Kurve sein.



Verhalten sich die Ausgangssignale entsprechend der Kurve, ist die Windfahnenelektronik in Ordnung.

Windfahne testen

Position Windfahne	Circa Ausgangssignal Pin 3 (grün)	Circa Ausgangssignal Pin 4 (blau)
0° (Wind von vorn)	5,5 Volt	4 Volt
90° (Wind von STB)	4 Volt	5,5 Volt
180° (Wind von hinten)	2,5 Volt	4 Volt
270° (Wind von BB)	4 Volt	2,4 Volt

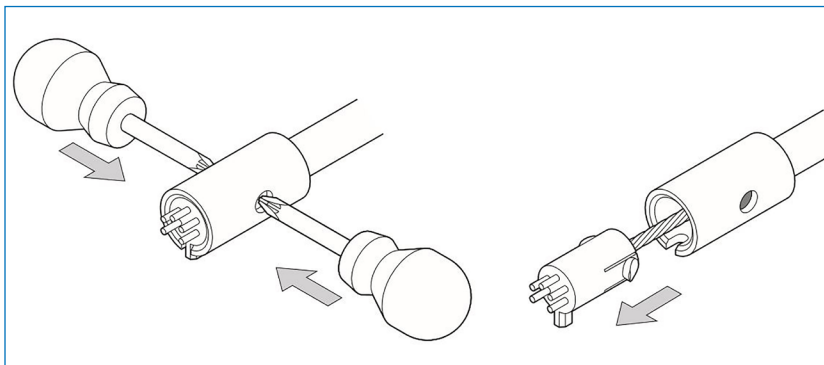


Kleinere Abweichungen zwischen der wahren Windrichtung und der im Instrument angezeigten Windrichtung lassen sich im Instrument problemlos kalibrieren. (Siehe Handbuch)

Kabel im Mastgeber prüfen

Zeichnung oben: Mit dem Multimeter (Einstellung Durchgangsprüfung) werden die einzelnen Kabel zwischen dem Stecker der Leiterplatte und dem Anschluss der Masteinheit auf Durchgang und Kurzschluss gegeneinander geprüft. Siehe auch das vorherige Kapitel.

Sollte hier ein Fehler vorliegen, muss ein neues Kabel bestellt und die entsprechende Leitung getauscht und in den Arm der Masteinheit eingezogen werden.



Ersatzkabel:

A28165 (kurzer Arm) 25 Euro
A28166 (langer Arm) 25 Euro

Neues Kabel einziehen

Mit einem geeigneten Schraubendreher die beiden Kunststoffknöpfe am Stecker eindrücken und den Stecker an der Nase herausziehen.

Es ist hilfreich, ein Hilfskabel am Leiterplattenstecker zu befestigen und durch den Sensorarm zu ziehen. An diesem Hilfskabel kann das neue Kabel in den Arm eingezogen werden. Dabei sollte der Leiterplattenstecker, wie gezeigt, gebogen werden, um leichter durch den Sensorarm zu gleiten.

