

## Anleitung & Datenblatt

### Wind-Steuergerät AW-1 + Wind-Sensor FW-1

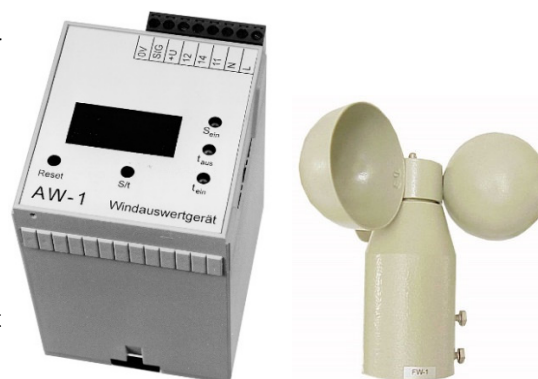
Das Wind-Steuer- und Auswertegerät AW-1 mit dem Wind-Sensor FW-1 ist ein universell einsetzbares Windmesssystem zur Erfassung und Auswertung der Windgeschwindigkeit.

Es schützt Jalousien, Markisen, Rollläden, Windenergieanlagen, Krananlagen, mobile Aufbauten, Zelte, Lüftungsklappen, Dachluken und Aufbauten vor Schäden, bei zu starkem Wind, durch Erfassung der Windgeschwindigkeit.

Über das Display am Steuergerät sind Ein- und Ausschalt-schwellen sowie deren Verzögerungszeiten individuell einstellbar. Zudem wird die aktuelle Windgeschwindigkeit angezeigt.

Schaltausgang ist ein Relais mit potentialfreiem Wechselkontakt (no/nc), welches nach über- / unterschreiten der eingestellten Grenzwerte schaltet.

Der wetterfeste (IP67) Wind-Sensor gibt ein der Windgeschwindigkeit proportionales Frequenzsignal an das Steuergerät.



#### **Anschluss – Installation – Inbetriebnahme:**

**! Anschluss, Installation, Inbetriebnahme darf nur von einer Fachkraft mit Elektrofachausbildung durchgeführt werden !**  
**! Geräte an den vorgesehenen Positionen montieren und gemäß Anschlussplan verdrahten !**

**Achtung: Falschanschluss kann zur Zerstörung der Geräte führen !**

**Vor dem Zuschalten der Betriebsspannung den korrekten Anschluss überprüfen !**

Das Wind-Steuer- und Auswertegerät AW-1 ist für den Schaltschrankeinbau zur Befestigung auf DIN-Hutschiene oder Montageplatte ausgelegt. Der Geräteanschluss erfolgt über Schraub-Steckklemmen. Nach dem Einschalten der Betriebsspannung erscheint im Display für 2 Sekunden der Gerätenamen, danach ist das Gerät betriebsbereit.

Der wartungsfreie Wind-Sensor FW-1 ist einschließlich 3-Schalen-Anemometer komplett aus Aluminium gefertigt. Die Montage erfolgt auf einem Mastrohr mit einem Aussendurchmesser von max. 50mm.

Der Wind-Sensor ist mit einer Schaftheizung für den störungsfreien Winterbetrieb ausgestattet. Die Versorgung der Schaftheizung erfolgt aus einem gesonderten Netzgerät (24 V AC/DC +/- 10 %, 0,22 A, 5 W).

Die Verbindungsleitung (empfohlen: LiY(ST)Y 4x 0,8Lg) zwischen Steuergerät  $\leftrightarrow$  Wind-Sensor sollte eine Länge von 250 m nicht überschreiten. Ist mit größeren Störeinflüssen auf der Fühlerleitung zu rechnen, ist die Abschirmung einseitig am Steuergerät (auf Potential 0 V) anzuschließen.

#### **Einstellungen und Anzeigen:**

##### **Taster S / t nicht gedrückt**

Display	Anzeige		Einstellungen	
Zeile 1	aktuelle Windgeschwindigkeit	Wind XX m/s	keine	
Zeile 2	Schaltswelle einfahren	S <sub>ein</sub> XX m/s	Potentiometer S <sub>ein</sub>	0...40 m/s
Zeile 3	(( leer ))			

##### **Taster S / t gedrückt**

Display	Anzeige		Einstellungen	
Zeile 1	aktuelle Windgeschwindigkeit	Wind XX m/s	keine	
Zeile 2	Verzögerung einschalten	t <sub>ein</sub> XX sec	Potentiometer t <sub>ein</sub>	0...25 Sekunden
Zeile 3	Verzögerung ausschalten	t <sub>aus</sub> XX min	Potentiometer t <sub>aus</sub>	0...25 Minuten

##### **Anzeige besonderer Zustände**

Display	Anzeige		Bemerkungen
Zeile 1	Sensor defekt	Wind ? 0 m/s	kein Sensor-Signal $\rightarrow$ Sensoranschluss überprüfen
Zeile 1	Windgeschwindigkeit >40 m/s	Wind >40 m/s	Wert außerhalb des Messbereichs
Zeile 2	nach Einschalten für 2 sec.	Gerätenamen	Nach Selbsttest betriebsbereit
Zeile 3	Relais eingeschaltet / angezogen	AKTIV	Windgeschwindigkeit höher als S <sub>ein</sub>

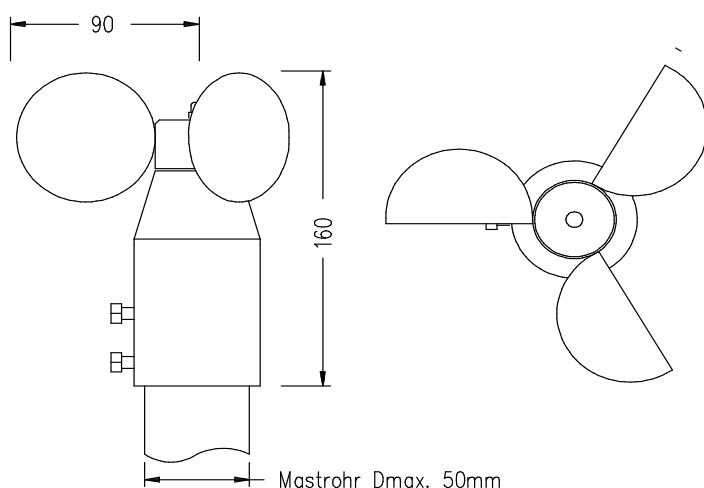
### Technische Daten Wind-Steuer- und Auswertegerät AW-1:

Betriebsspannung typ.: 230 V AC / 50 Hz  $\pm$ 5 %  
 Eingangssignal: 24 V Rechtecksignal, 0...80 Hz  
 Ausgang: potentialfreier Wechselkontakt (no/nc), 230 V / 5 A (AC1)  
 Anzeige: LC-Display, 3x 12 Zeichen, Zeichenhöhe 5 mm  
 Maße Gehäuse: 70 x 75 x 120 mm (BxHxT)  
 Umgebungstemperatur: 0...+70 °C

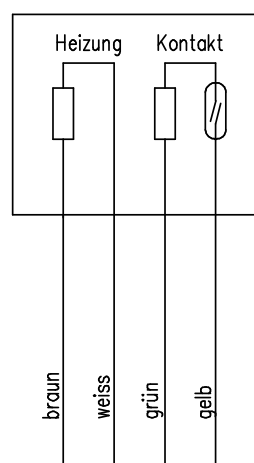
### Technische Daten Windsensor / Windfühler FW-1:

Messbereich: 0,1...40 m/s (= 144 km/h) = 0,1...40 Hz  
 Ausgangssignal: 24 V Rechteck-Signal, 2 Impulse / Umdrehung = 1 Hz  
 (potentialfreier Reed-Kontakt (no), max. 30 V / 25 mA, durch Reihenwiderstand begrenzt)  
 Schutzart: IP 67 (Schutzart Anschluss-Leitung entsprechend bauseitigem Klemmkasten)  
 Umgebungstemperatur: -30...+80 °C  
 integrierte Heizung: 24 V AC/DC  $\pm$ 10 %, 0,22 A, 5 W (separates Netzteil erforderlich)  
 Anschluss: ca. 2 m anschlussfertige Leitung, 4-adrig, LiY 4x 0,25...0,34 mm<sup>2</sup>  
 Gehäuse: Aluminium, lackiert, RAL 7035  
 Maße Gehäuse: 60 (D) x 160 (H) mm  
 Maße Schalenstern: 180 (D) x 70 (H) mm

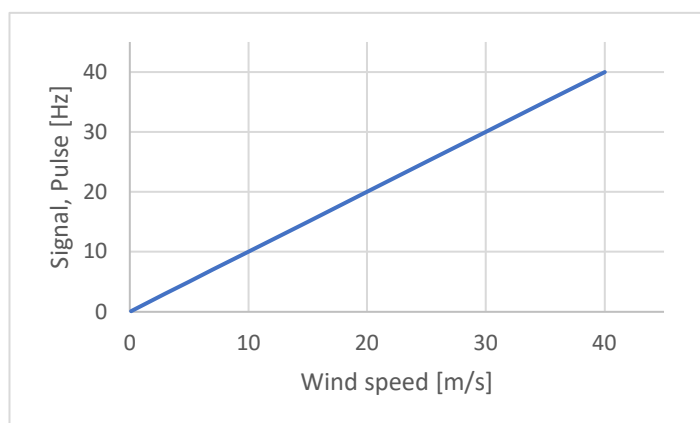
Abmaße Wind-Sensor FW-1:



Anschlussplan FW-1:

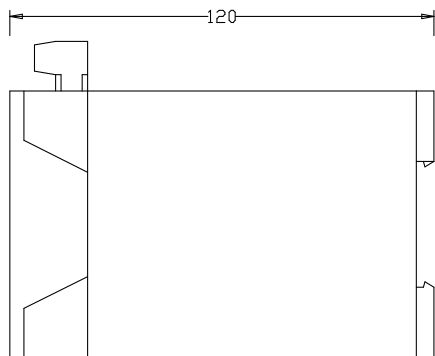


Kennlinie:

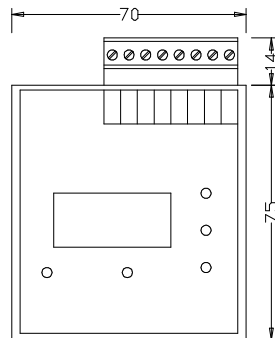


Beaufort	m/s	km/h	knots
0	~ 0	< 1	< 1
1	~ 1	1-5	1-3
2	2-3	6-11	4-6
3	3-5	12-19	7-10
4	5-8	20-28	11-16
5	8-11	29-38	17-21
6	11-14	39-49	22-27
7	14-17	50-61	28-33
8	17-21	62-74	34-40
9	21-24	75-88	41-47
10	24-28	89-102	48-55
11	28-33	103-117	56-63
12	33+	118-133	64-71
13		134-149	72-80
14		150-166	81-89
15		167-183	90-99

Wind-Steuergerät: Seitenansicht AW-1:



Frontansicht AW-1:



Anschlussplan AW-1 und FW-1:

