

Windmesser WNZ37, WN37, WMSC37 mit serieller Schnittstelle



3-Komponenten-Windmesser WNZ37



2-Komponenten-Windmesser WN37



Schalenkreuz-Windmesser WMSC37

Unsere Windmesser WN37 und WNZ37 erfassen die Windkomponenten Ost/West und Nord/Süd zur Bestimmung der interessierenden Winddaten in der Horizontalebene. Zusätzlich misst WNZ37 die Zenitkomponente. WMSC37 ist ein hochwertiges Schalenkreuz-Anemometer für Anwendungen, in denen ausschliesslich der Betrag der Windgeschwindigkeit interessiert. In jeder Achse dreht ein Propeller und ein magnetischer Rotor welcher berührungslos abgetastet wird. Dadurch ist das Ansprechverhalten bei kleinen Luftgeschwindigkeiten sehr gut.

Die Drehmechanik und die Fühler-Elektronik sind geheizt, um das Betauen und Festfrieren zu vermeiden. Sowohl die mechanischen als auch die elektronischen steckbaren

Baugruppen können leicht montiert werden. Dies ist bei der oftmals exponierten Situation im Einsatz von Vorteil. Sämtliche Teile der Fühler sind aus rostfreiem Stahl oder aus Kunststoff hergestellt.

Die Windmesser sind gegen Blitz- und Überspannungseinwirkungen geschützt.

Im Gehäuse am Fuss sind die Datenerfassung, die Heizungssteuerung (Thermostat) und die Blitzschutzschaltungen untergebracht.

Die Ausgangssignale werden über einen wasserdichten Stecker abgenommen, das Kabel wird im innern des Mastes geführt.

Datenverarbeitung und Datenschnittstelle

Diese Serie von Windmessern ist mit einem Mikrokontroller ausgerüstet, welcher die Impulse der Fühlerelektronik auswertet und daraus Windgeschwindigkeit und Windrichtung bestimmt.

Je nach Auswertungsart können bis zu 4000 Datensätze im Windmesser gespeichert werden.

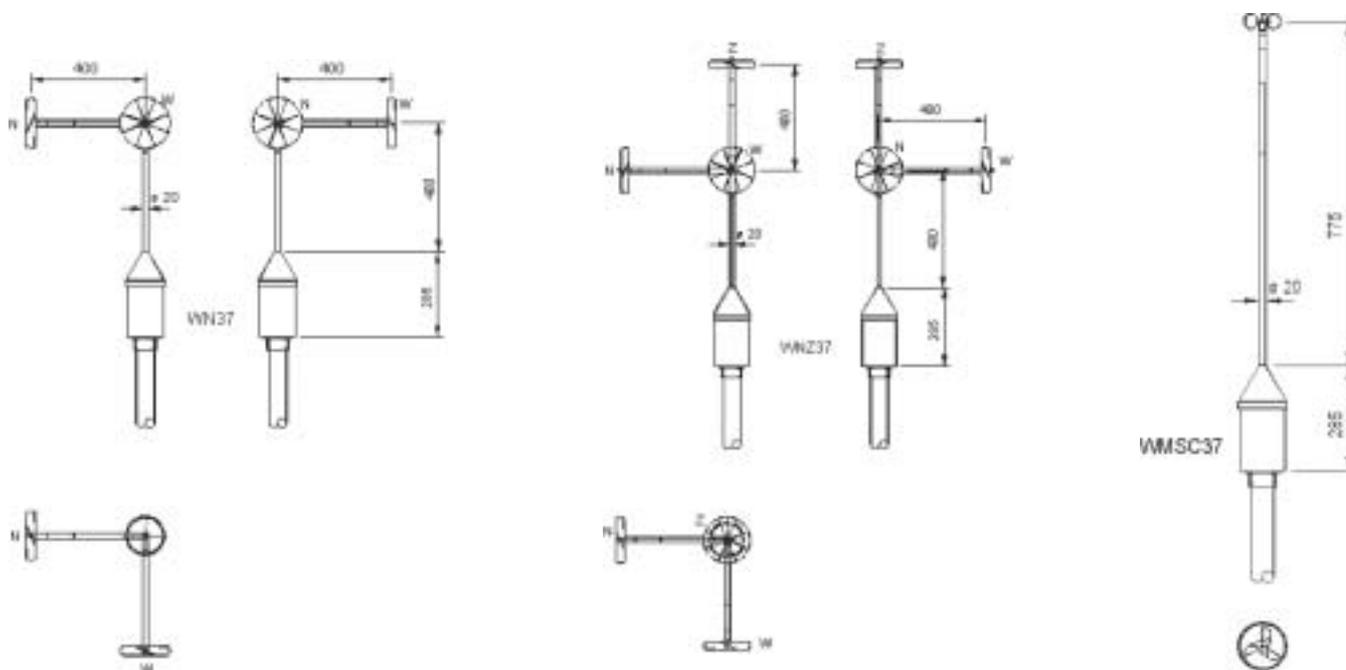
Die Windmesser können über die serielle Schnittstelle (RS232 oder RS485) konfiguriert und gesteuert werden. Es können mehrere Windgeber sowie weitere Meteolabor Messgeräte mit einem RS485-Interface an der gleichen Schnittstelle der Datenerfassung betrieben werden.

Technische Daten

	WNZ37	WN37	WMSC37
Auflösung	0.01 m/s	0.01 m/s	0.01 m/s
Windwegkonstante (0 -> 5m/s)	2.0 m	2.0 m	18 /22 m*
Ansprechwindgeschwindigkeit	0.1 m/s	0.1 m/s	0.1 m/s
Genauigkeit	3%	3%	5 %
Messgrößen			
Mittlere Windgeschwindigkeit (horizontal skalar)	Ja	Ja	Ja
Mittlere Windgeschwindigkeit (horizontal vektoriell)	Ja	Ja	Nein
Windrichtung (horizontal)	Ja	Ja	Nein
Windspitze (horizontal)	Ja	Ja	Nein
Mittlere Windgeschwindigkeit (vertikal)	Ja	Nein	Nein
Windspitze (vertikal)	Ja	Nein	Nein
Windkomponenten (Ost, Nord, Zenit)	alle	Ost, Nord	Nein
Stromversorgung			
Gleichspannung für Elektronik	12 V (+4 / -1 V)	12 V (+4 / -1 V)	12 V (+4 / -1 V)
Gleichstrom für Elektronik	ca. 150 mA	ca. 150 mA	ca. 150 mA
Heizspannung	48 V AC	48 V AC	48 V AC
Heizstrom	0.2 A	0.2 A	0.2 A
Gewicht	7 kg	5 kg	5 kg
Temperaturbereich	-40 ... +50 °C		
Verbindung zur Datenerfassung	8 Adern AWG22 (abgeschirmt)		
Schnittstelle zu Datenerfassung	RS232 oder RS485 (2400 bps fix)		
Datenspeicher	ca. 4000 Datensätze, abhängig von Auswertung		
Messintervalle	1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 60 Minuten		
Verschiedenes	- Interne Uhr - Statusabfrage - Programmierbare Geberadresse - Konfiguration in EEPROM		

* 18 m für Anstieg, 22m für Abfall des Windgeschwindigkeits-Schrittes.

Mechanische Abmessungen



Bestellangaben

Windmesser WNZ37-RS232 Windmesser WNZ37-RS485
 Windmesser WN37-RS232 Windmesser WN37-RS485
 Windmesser WMSC37-RS232 Windmesser WMSC37-RS485

Ersatzteile

Propeller (WNZ37, WN37)
 Schalenkreuz (WMSC37)
 Lagerkopf (Drehmechanik, 1 Stück pro Komponente)
 Elektronik-Einsatz (1 Stück pro Komponente)

Datenänderungen vorbehalten

Hofstrasse 92
 CH-8620 Wetzikon
 Internet: www.meteolabor.ch

meteolabor ag

Tel. +41 1 934 40 40
 Fax +41 1 934 40 99
 E-Mail: sales@meteolabor.ch