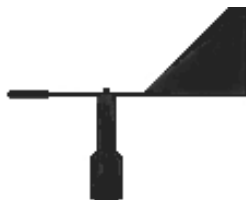
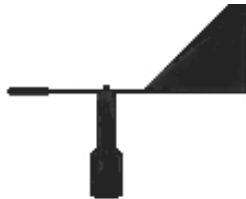


Produktübersicht



Der Katalog Wind- und Umweltmesssysteme

Messtechnik für Industrie und Umweltschutz Messwertgeber, Datenlogger

Über unser Unternehmen

Windcom Messtechnik GmbH

Durch unsere langjährigen Tätigkeiten in der Windbranche haben wir uns zum Ziel gesetzt, zuverlässige und qualitative Windmesssysteme zu entwickeln.

Unsere Kunden aus den verschiedensten Bereichen vertrauen beim täglichen Einsatz auf unsere Datenlogger und auf unsere kompletten Windmesssysteme. Durch einen engen Kundenkontakt und den Einsatz neuester Technologien ist es uns möglich, Windmesssysteme zu entwickeln, die den Bedürfnissen unserer Kunden optimal entsprechen.

Unser Zukunft ist es unsere gesammelten Erfahrungen und das bestehende Know-how unseren Kunden nahe zu bringen, welche komplexe Problemlösungen im messtechnischen Bereich benötigen.

Wir sehen es als eine Herausforderung mit unserem Team für die messtechnischen Anforderungen unserer Kunden die optimale Lösung anzubieten und zu realisieren.

Datenlogger / Data Logger

Wind /Wind

Luftdruck / Barometric Pressure

Temperatur & Feuchte / Temperature & Humidity

Strahlung / Radiation

Niederschlag / Precipitation

Zubehör / Accessories



**W1325
W1528**

3 Digital und 10 analoge Messeingänge, Schaltausgang für GSM Modem, 2 und 4 Mbyt EEPROM Datenspeicher, Echtzeituhr, Speicherung der Zeitreihe, LCD, Serielle Schnittstelle RS232.

3 digital and 10 Inputs, switching output for GSM modem, 2 and 4 Mbyt EEPROM data memory, real-time clock, records of the time series, LCD, serial RS232 port.

W1323



W1301/10

Reddkontakt Anemometer / Anemometer with Reed Contact

Schalenstern-Anemometer:

Anlaufwert / <u>starting characteristics</u> :	0,8 m/s
Messtoleranz / Measuring tolerance:	4% ($\pm 0,8$ m/s)
Belastbarkeit / <u>loading capacity</u> :	60 m/s
Trägheitslänge / distance constant:	5 m
Linearität / <u>linearity</u> :	7%
Temperaturbereich Temperature range:	-30 ... +45 °C
Kabellänge / <u>cable length</u> :	10 m
Signal (Reed kontakt) / signal (Reed contact)	
Versorgung / power supply :	0,5W 24 V DC, 20 mA
175 (H) x 44(Ø) mm	



Thies Compact Anemometer / Cup Anemometer

Anlaufwert / <u>starting characteristics</u> :	0,5 m/s
Messtoleranz / Measuring tolerance:	3% ($\pm 0,8$ m/s)
Belastbarkeit / <u>loading capacity</u> :	50 m/s
Trägheitslänge / distance constant:	5 m
Linearität / <u>linearity</u> :	3%
Kabellänge / <u>cable length</u> :	10 m
Temperaturbereich Temperature range:	-30 ... +70 °C
Signal (Impuls/Umdrehung) / signal (Impulse/ rotation)	
Versorgung / power supply :	24 V AC/DC max. 20 W
165 (H) x 44(Ø) mm	

W1302/10



W1304

Schalenstern-Anemomete /Cup Anemometer:

Vector Anemometer / Cup Anemometer

Anlaufwert / <u>starting characteristics</u> :	0,25 m/s
Messtoleranz / Measuring tolerance:	1% ($\pm 0,1$ m/s)
Belastbarkeit / <u>loading capacity</u> :	75 m/s
Trägheitslänge / distance constant:	5 m
Linearität / <u>linearity</u> :	2%
Kabellänge / <u>cable length</u> :	3 m
Temperaturbereich Temperature range:	-30 ... +55 °C
Signal (Impuls/Umdrehung) / signal (Impulse/ rotation)	
Versorgung / power supply :	100 V , 0,5A
200 (H) x 55(Ø) mm	



W1305

Schalenstern-Anemomete /Cup Anemometer:

Thies First Anemometer / Cup Anemometer

Anlaufwert / <u>starting characteristics</u> :	<0,30 m/s
Messtoleranz / Measuring tolerance:	3% (<0.3 m/s)
Belastbarkeit / <u>loading capacity</u> :	75 m/s
Trägheitslänge / distance constant:	5 m
Linearität / <u>linearity</u> :	1%
Temperaturbereich Temperature range:	-55 ... +80 °C
Signal (Impuls/Umdrehung) / signal (Impulse/ rotation)	
Versorgung / power supply :	3,3 V , 45V
290 (H) x 50(Ø) mm	



W1307

Schalenstern-Anemometer/Cup Anemometer

Thies Classic Anemometer / Cup Anemometer

Anlaufwert / starting characteristics:	0,50 m/s
Messtoleranz / Measuring tolerance:	3% (± 0.3 m/s)
Belastbarkeit / loading capacity:	60 m/s
Trägheitslänge / distance constant:	5 m
Linearität / linearity:	2%
Temperaturbereich Temperature range:	-35 ... +80 °C
Signal (Impuls/Umdrehung) / signal (Impulse/ rotation)	
Versorgung / power supply:	24V AC/D
315 (H) x 230(Ø) mm	



**W1400/10
W1401**

Windfahne Thies Compact / Wind Vane Thies Compact

Ausgangssignal /Output signals

Winkelgeber /sensors:	Optoelektronisch / Optoelectronically
Auflösung /resolution:	11,25°
Stromversorgung /Power Supply:	9..18VDC oder 24VAC/DC
Heizung /heating:	20W, 24VAC/DC
Potentiometer/potentiometer:	0..360°



W1402 /W1403

Windfahne / Wind Vane

Ausgangssignal /Output signals

Winkelgeber /sensors:	potentiometer /potentiometer
Auflösung /resolution:	0,5°
Stromversorgung /Power Supply:	12..18VDC oder 24VAC/DC
Heizung /heating:	20W, 12..24VAC/DC
Ausgang / Output:	0..358° = 0...2 kOhm



W1307 /W1308

Windfahne Thies Classic / Wind Vane Thies Classic

Ein zuverlässiger Windrichtungsgeber / A reliable wind direction

Ausgangssignal /Output signals

Winkelgeber /sensors:	potentiometer /potentiometer
Auflösung /resolution:	0,5°
Stromversorgung /Power Supply:	12..18VDC oder 24VAC/DC
Heizung /heating:	20W, .24VAC/DC
Ausgang / Output:	0..360° = 0...2 kOhm



W1502

Lufdrucksensor/ Barometric Pressure

Ausgangssignal / Output signal : 800..1100 mbar = 0..5V
 Genauigkeit/ Accuracy: 1,1 hPa bei 25°C
 Versorgungsspannung/Power Supply: 8..24 VDC



W1500/W1501

Lufdrucksensor/ Barometric Pressure

Barometer / Pressure 600 to 1100 hPa standard range
 Digital Auflösung / Digital Resolution 0.1 hPa
 Temperaturbereich / Operating Temperature -50 to +60 °C
 Genauigkeit / Accuracy ± 0.3 hPa at 20 °C ± 1 hPa at -50 to +60 °C
 Serialausgang / Serial Output Full duplex RS-232,
 Half duplex RS-485, 9600 baud, ASCII text output
 Analogausgang / Analog Outputs 0 to 5000 mV
 Standardbereich / Standard range 600 to 1100 hPa
 Power 7 to 30 VDC at 10mA



W1503

W1504

Feuchte / Humidity

Messbereich / Measuring Range: 0...100% rF
 Genauigkeit / Accuracy (MB 5...95% rF bei 10...40°C) $\pm 2\%$ rF
 bei $<10^\circ\text{C}$, $>40^\circ\text{C}$ $<0,1\%/K$ zusätzl.

Temperatur / Temperature

Messelement (nach DIN EN 60751): Pt 100 1/3 DIN)
 Messbereich / Measuring Range: $-30...+70^\circ\text{C}$
 Genauigkeit / Accuracy
 Ausgang / Output: 0...1V ($-27...70^\circ\text{C}$) $\pm 0,2$ K
 0...10V ($-29...70^\circ\text{C}$) $\pm 0,2$ K
 4...20 mA (RC) $\pm 0,3$ K
 bei $<10^\circ\text{C}$, $>40^\circ\text{C}$ $\pm 0,007$ K/K.



W1505
W1506

Temperatur/ Temperature

Messelement (nach DIN EN 60751): Pt 100 1/3 DIN)

Messbereich / Measuring Range: -30...+70 °C

Genauigkeit / Accuracy

Ausgang /Output: 0...1V (-27...70°C) ±0,2 K

0...1V (-30...70°C) ±0,2 K

4...20 mA (RC) ±0,3 K



W2000

3 D Ultrasonic

Operating Temperature / Betriebstemperatur: : -50 to +50 °C

Range / Bereich

Wind Speed / Windgeschwindigkeit: 0 to 40 m/s (0 to 90 mph)

Resolution /Auflösung: 0.01 m/s

Threshold: 0.01 m/s

Accuracy / Genauigkeit: ± 1% rms ±0.05 m/s (0 to 30 m/s) ± 3% rms (30 to 40 m/s)

Wind Direction / Windrichtung: 0 to 360 degrees

Elevation Range / Erhöhungsbereich: ± 60 degrees

Resolution / Auflösung: 0.1 degree

Accuracy / Genauigkeit : ± 2 degrees (1 to 30 m/s) ± 5 degrees (30 to 40 m/s)

Speed of Sound / Geschwindigkeit des Geräusches: 300 to 360 m/s

Resolution / Auflösung: 0.01 m/s

Accuracy / Genauigkeit: ± 0.1% rms ±0.05 m/s (0 to 30 m/s)

Sonic Temperature / Sonic Temperatur: -50 to +50 °C

Resolution /Auflösung: 0.01 °C

Accuracy / Genauigkeit: ± 2 °C (0 to 30 m/s)

Serial Output / Seialausgang:

RS-232 or RS-485 1200 to 38400 baud

4 to 32 Hz (user-selected)

User Programmable ASCII output configuration (select from U, V, W, Speed of sound, Sonic temperature, 2D speed, 3D speed, Azimuth, Elevation), RS-232 oder RS-485 1200 bis 38400 Baud, 4 bis 32 Hz (benutzergewählt), Benutzer programmierbares ASCII gab Konfiguration aus (wählen aus U, V, W Geschwindigkeit der verlässlichen, Schalltemperatur, 2 D Geschwindigkeit, 3D Geschwindigkeit, Azimut, Erhöhung

Analog Voltage Outputs / Analoge elektrische Spannungsausgänge:

4 voltage outputs, 0 to 4000 mV (select from U, V, W, Sonic temperature or Speed, Azimuth, Elevation, Sonic temperature) 4 elektrische Spannungsausgänge, 0 bis 4000 mV (wählen Sie aus U, V, W die Schalltemperatur oder Geschwindigkeit, Azimut, Elevation, Schalltemperatur)

Power Requirement / Power Supply:

12 to 30 VDC , 4 watts

Dimensions / Masse: 56cm high x 17cm radius (3 support arms)

Weight: 1.7 kg (3.8 lb) Shipping Weight: 4.5 kg (10 lb)



W3000

2D Ultrasonic Wind Speed / Windgeschwindigkeit

Measuring Range / Messbereich: 0..65 m/s

Accuracy / Genauigkeit: $\pm 0,1$ m/s bei 0..5 m/s

Resolution / Auflösung: 0,1 m/s

Data Output / Datenausgabe

Serial Ausgang / Serial Output

RS444 RS232, Baud 1200,2400. 4800,9600, 19200

Wind Direction / Windrichtung

Measuring Range: 0..360°

Accuracy / Genauigkeit: ± 1

Resolution / Auflösung: 1 °

General / Allgemein

Interne measuring instalment / Interne Messrate: 400 Hz at 25 ° C

Operating voltage Betriebsspannung:

Supply electronics / Versorgung elektronik: 12 ... 24 V AC/DC, $\pm 10\%$; approx. 3 VA

Supply heating / Heizungsversorgung: 24 V AC/DC $\pm 15\%$; max. 70 VA

Temperature range / Temperaturbereich: 40 ... +70 ° degrees Celsius;

storage 50 ...+80 ° degrees Celsius, Icing-up to THIES ISO 012001, EMV EN

55022 5/95 class B; EN50082 2 2/96, Terminal connection / Anschlussart: type

16 pol. plug-in connection in the shaft, Weight / Gewicht: 2.5 kg



W4000

W4001

Pyranemometer

Das Silizium-Pyranometer dient der Erfassung der Globalstrahlung.

Sensor for the measurement of the global Radiation

Sensorelement / Sensor element : spezielle Si – Fotodiode

Messbereich / measuring range : 0 ... 1250 W/m²

Ausgangssignal / output signal : 0 ... 10 mV

Grundgenauigkeit / Basic accuracy : $\pm 7 \%$

Nichtlinearität / Non-linearity : $\pm 3 \%$

Azimutfehler / Azimuth error : $\pm 4 \%$

Einfallswinkelfehler / Incidence angle error : $\pm 5 \%$

Langzeitdrift / long time drift : $< \pm 2 \%$ /a

Einstellzeit / set-up time : < 5 ms

Temperaturkoeffizient / Temperature coefficient $< 0,2 \%$ /K

Betriebsbedingungen / Operating conditions -30...60°C 0 ... 100 % r.F

Schutzgrad / Degree of protection : IP 65 Kabel 1,40 m

Ausgangssignale / output signals

0..1250W/m² = 0...1V

0..1250W/m² = 0...5V

0..1250W/m² = 4...20mA



W4002

W4003

Pyranemometer Globalstrahlung

Pyranemometer global radiation

WMO- empfohlener Messwertgeber zur Bestimmung der Globalstrahlung

WMO-recommended sensor to the regulation of the global radiation

Spektralbereich / Spectrum	:	305 ... 2800 nm
Empfindlichkeit / Sensibility	:	4 ... 6 $\mu\text{V} / \text{W/m}^2$ (Temperaturabhängigkeit 1 % bei -10 ... +40 °C)
Impedanz / Impedance	:	700 ... 1500 Ohm
Neigungsfehler / tilt angle	:	$\pm 0.25 \%$
Betriebstemp. / Operating temperature	:	-40 ... +80 °C
Anschlusskabel /cable	:	2 m

Ausgangssignal /Output signals: $0 \dots 1400 \text{ W/m}^2 = 0 \dots 5 \text{ V}$
 $0 \dots 1400 \text{ W/m}^2 = 4.20 \text{ mA}$



W5000/W5001

Niederschlagsmesser / Tipping Bucket Rain Gauge

Sehr genauer Messung des Niederschlages gemäß WMO Empfehlung mit

Kippwaage und 0,1 mm Auflösung.

Very precise measurement of the precipitation according to recommendation WMO with tilting scales and 0.1 mms of resolution.

Sensor /sensor: Kippwaage, Schaltimpulst über Reedkontakt

Auffangfläche /catchmentarea: 200 cm^2

Auflösung / resolution: 0,1mm

Anschlusskabel /cable: 5m

Optional Heizung /optional heating: 24VAC/30W



W5003/W5004

Niederschlagsmesser / Tipping Bucket Rain Gauge

Sehr genauer Messung des Niederschlages gemäß WMO Empfehlung mit Kippwaage und 0,1 mm Auflösung.

Very precise measurement of the precipitation according to recommendation WMO with tilting scales and 0.2 mms of resolution.

Sensor /sensor: Kippwaage, Schaltimpulst über Reedkontakt

Auffangfläche /catchmentarea: 200cm²

Auflösung / resolution: 0,2mm

Anschlusskabel /cable: 10m

Optional Heizung /optional heating: 250VAC/24W



W1600/W16001

Siemens TC35i Terminal (GSM-Modem)

GSM modem for cellular phone networks

Das GSM Modem ist ein Dual Band Modem GSM 900 und GSM 1800 dient für die Datenübertragung .

Stromversorgung /power Supply: 8V..30 V

GSM –Modem Rundstrahlantenne (5 dB)

GSM Kabel für Stromversorgung und zum Anschluß an den Datenlogger

GSM Modem, antenna (5dB), cable for Power Supply and cable for the connection to the data logger



W1602/W16003/W16004/W16005

Solar Stromversorgung / Solar Power Supply

Zur Stromversorgung der Meßsysteme an Standorten ohne Netzanschluß

Das Photovoltaiksystem besteht aus einem photovoltaischen Solarmodul mit einem elektronischen Laderegler und einem Pufferakku für den Dauerbetrieb.

For the electrical power supply of the measuring system in remote areas without connection to the grid. The unit consists of a photovoltaic solar module an electronical charger control and a backup battery for continuous operation.

Solarmodul / solar module:

Pufferbatterie/ backup battery:

Laderegler / charge control:

Silizium PV- Modul /silicon PV module

Wartungsfreie Bleigelakku/ sealed lead battery

Elektronische, mit Tiefentladeschutz

Electronically, discharge protection



Schaltschrank / shelter box

Zum Schutz vor Witterung, Diebstahl und Vandalismus ist der Datenlogger in einem abschließbaren Stahlschaltschrank untergebracht.

For the protection from weather, theft and vandalism the data logger is accommodated in a lockable steel shelter box.

W1700/17001/17002