



## Intelligente Wettersensorik zur Messung von Lufttemperatur, relativer Feuchte, Niederschlag, Luftdruck, Windrichtung und Windgeschwindigkeit.

- **Messparameter**  
Temperatur, relative Feuchte, Niederschlag, Luftdruck, Windrichtung, Windgeschwindigkeit
- **Messtechnologie**  
Ultraschall/Wind, NTC/T, kapazitiv/RF, MEMS kapazitiv/Luftdruck, Kipplöffel and Auffangbehälter/Niederschlag
- **Produkt-Highlights**  
Windmessung mit Schutz vor Vogelnestern, Kompakter All-in-One-Wettersensor, Stromsparmmodus, Heizung, ventilierter Strahlenschutz, offenes Kommunikationsprotokoll
- **Schnittstellen**  
RS485 mit unterstützten Protokollen UMB-Binär, UMB-ASCII, Modbus-RTU, Modbus-ASCII, XDR, SDI-12
- **Artikelnummer**  
8376.U01

Die relative Feuchte wird mittels eines kapazitiven Sensorelements erfasst, die Lufttemperatur mit einem präzisen NTC-Messelement. Optional kann ein Blattnässe-Sensor zusätzlich bestückt werden. Die Niederschlagsmessung erfolgt mittels Kipplöffel. Durch einen variablen Auffangbehälter können die Niederschlagsmengen wahlweise mit 0,2mm oder mit 0,5mm aufgelöst werden. Windmessung erfolgt mit Ultraschall-Sensorik. Die

Messdatenausgabe unterstützt die Protokolle: UMB-Binär, UMB-ASCII, SDI-12, MODBUS Ein externer Temperatursensor ist anschließbar.

Allgemein	
Abmessungen	Ø ca. 164mm, Höhe ca. 445mm
Gewicht	ca. 1,7kg
Schnittstelle	RS485, 2-Draht, halbduplex
Spannungsversorgung	11...32 VDC
Spannungsversorgung	5...11 VDC (Betrieb mit eingeschränkte Messgenauigkeit)
Spannungsversorgung	24 VDC +/- 10% (Heizung)
Leistungsaufnahme	20 VA (Heizung)
zul. Betriebstemperatur	-50 ... 60°C (mit Heizung)
zul. rel. Feuchte	0...100% r.F.
Schutzart Gehäuse	IP66
Masthalterung passend für	Mastdurchmesser 60 - 76mm
Kabellänge	10 m

Temperatur	
Prinzip	NTC
Messbereich	-50 ... 60 °C
Einheit	°C
Genauigkeit	±0,2°C (-20...50°C), sonst ±0,5°C (>-30°C)

Rel. Feuchte	
Prinzip	kapazitiv
Messbereich	0 ... 100 % r.F.
Einheit	% r.F.
Genauigkeit	±2% r.F.

Luftdruck	
Prinzip	MEMS kapazitiv
Messbereich	300 ... 1200 hPa
Einheit	hPa
Genauigkeit	±0,5 hPa (0...40°C)

Windrichtung	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 359.9 °
Einheit	°
Genauigkeit	< 3° RMSE > 1,0m/s
Auflösung	0.1

Windgeschwindigkeit	
Prinzip	Ultraschall
Messbereich	0 ... 30 m/s
Einheit	m/s

Genauigkeit	$\pm 0,3\text{m/s}$ oder 3% RMS
Auflösung	0.1 m/s

Niederschlag	
Genauigkeit	$\pm 2\%$
Auflösung	0.2 mm
Maximale Intensität	144mm/h

Niederschlag (mit Reduzierring)	
Genauigkeit	$\pm 2\%$
Auflösung	0.5 mm
Maximale Intensität	360mm/h