

MODBUS SENSOR LINE

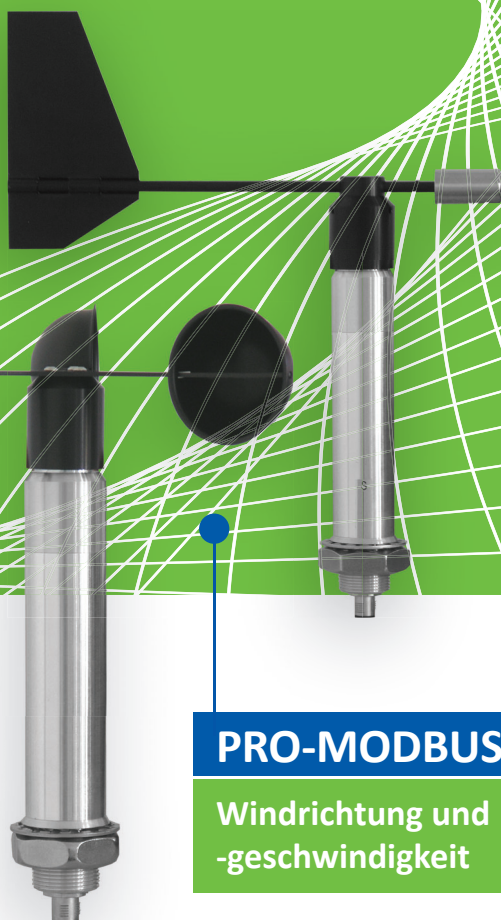
Ihre Verbindung zur industriellen Welt mit professioneller Lambrecht meteo-Sensorik. In unserer Modbus Sensor Line sind hochwertige meteorologische Sensoren und der Modbus RTU-Standard bestens vereint.

Der Modbus-Standard vereinfacht die Integration der Sensoren in Netzwerke und ermöglicht den Aufbau großer Kommunikationswege. Alle Lambrecht meteo Modbus-Sensoren verfügen über eine 24 VDC-Spannungsversorgung und einheitliche Anschlüsse (M12-Anschlussstecker, 4-polig). Die hervorragende Qualität unserer Sensoren in Kombination mit der sicheren und leistungsstarken Kommunikation gewährleisten die hohe Integrität Ihrer Daten.



rain[e] Modbus

Wiegender Niederschlagssensor



PRO-MODBUS

Windrichtung und -geschwindigkeit



sun[e] Modbus

Digitales „Class A“
Pyranometer



THP[pro] Modbus

Temperatur · Luft-
feuchte · Luftdruck

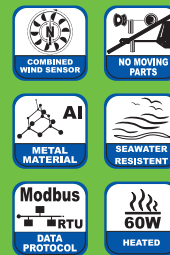
u[sonic] Modbus

Windrichtung und Windgeschwindigkeit

Id-Nr. 00.16470.000130



Messbereich Windrichtung	0...360°
Messbereich Windgeschwindigkeit	0...75 m/s
Genauigkeit Windrichtung	< 2° (> 1 m/s) RMSE
Genauigkeit Windgeschwindigkeit	0,2 m/s RMSE (v < 10 m/s); 2 % RMSE (10 m/s < v < 65 m/s)
Auflösung Windrichtung	0,1°
Auflösung Windgeschwindigkeit	0,1 m/s
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C • 0...100 % r. F. • max. Böen 100 m/s
Versorgungsspannung	24 VDC (19...29 VDC) • 60 W-Heizung



ARCO-Modbus

Windrichtung und Windgeschwindigkeit

Id-Nr. 00.14581.030430



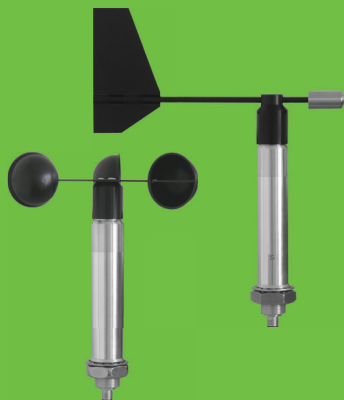
Messbereich Windrichtung	0...360°
Messbereich Windgeschwindigkeit	0,3...75 m/s
Genauigkeit Windrichtung	± 1°
Genauigkeit Windgeschwindigkeit	0,5 m/s bei 0,3...5 m/s • 0,1 m/s 2 % FS bei 5,1...50 m/s
Auflösung Windrichtung	1°
Auflösung Windgeschwindigkeit	< 0,1 m/s
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C • 0...100 % r. F. • max. Böen 80 m/s
Versorgungsspannung	24 VDC (20...28 VDC) • 18 W-Heizung



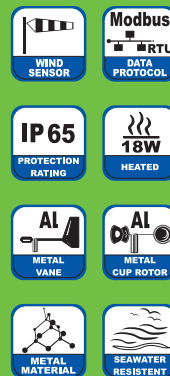
PRO-Modbus

Windrichtung und Windgeschwindigkeit

Windrichtung Id-Nr. 00.14523.131030
Windgeschwindigkeit Id-Nr. 00.14524.101030



Messbereich Windrichtung	0...360°
Messbereich Windgeschwindigkeit	0,5...75 m/s
Genauigkeit Windrichtung	2°
Genauigkeit Windgeschwindigkeit	0,3 m/s ≤ 10 m/s 0,5 m/s < 60 m/s
Auflösung Windrichtung	< 1°
Auflösung Windgeschwindigkeit	< 0,1 m/s
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C • 0...100 % r. F. • max. Böen 100 m/s
Versorgungsspannung	24 VDC (20...32 VDC) • 18 W-Heizung



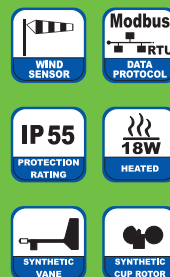
INDUSTRY-Modbus

Windrichtung und Windgeschwindigkeit

Windrichtung Id-Nr. 00.14567.110030
Windgeschwindigkeit Id-Nr. 00.14577.110030



Messbereich Windrichtung	0...360°
Messbereich Windgeschwindigkeit	0,7...50 m/s
Genauigkeit Windrichtung	2°
Genauigkeit Windgeschwindigkeit	0,5 m/s bei 0,7... 5 m/s und 2 % FS bei 5,02... 50 m/s
Auflösung Windrichtung	2°
Auflösung Windgeschwindigkeit	< 0,02 m/s
Betriebsbedingungen	-30...+70 °C • 0...100 % r. F. • max. Böen 60 m/s
Versorgungsspannung	24 VDC (20... 32 VDC) • 18 W-Heizung



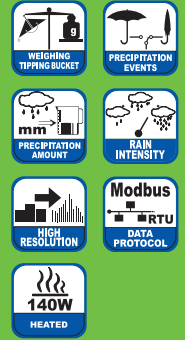
rain[e] Modbus

Wiegender Niederschlagssensor

Id-Nr. 00.15184.400100



Messbereich (Menge)	ohne Limitation (0,005...∞ mm)
Messbereich (Intensität)	0...20 mm/min
Genauigkeit	0,1 mm < 6 mm/min und 2 % bei ≤ 6 mm/min
Auflösung (Intensität)	0,001 mm/min resp. 0,001 m/h
Auflösung (Menge)	0,001 mm
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C • 0...20 mm/min
Versorgungsspannung	24 VDC (9,8... 32 VDC) • 140 W-Heizung



THP[pro] Modbus

Temperatur · Luftfeuchte · Luftdruck

Id-Nr. 00.08095.100030



Messbereich Temperatur	-40...+70 °C
Messbereich Luftfeuchte	0... 100 % r. F.
Messbereich barometrischer Druck	500... 1100 hPa
Genauigkeit Temperatur	± 0,1 K (0...60 °C) • ± 0,2 K (-40...0 °C) ¹⁾
Genauigkeit Luftfeuchte	typ. ± 1,5 % (0...80 %) r. F. • ± 2 % (> 80 %) r. F. ¹⁾
Genauigkeit barometrischer Druck	± 2 hPa (-30...+70 °C) • ± 1 hPa (-10...+60 °C)
Auflösung Temperatur	0,1 °C
Auflösung Luftfeuchte	0,1 % r. F.
Auflösung barometrischer Druck	0,1 hPa
Betriebsbedingungen	-40...+70 °C • 0...100 % r. F. • 500...1100 hPa
Versorgungsspannung	24 VDC (4,8... 33 VDC)



¹⁾ Ventilierter Sensor-schutzkappe empfohlen

Modultemperatur-Sensor

Id-Nr. 00.08290.000030



Messbereich	-40...+105 °C
Genauigkeit	(0,3 + 0,005 · T)
Auflösung	abhängig von der Datenerfassungseinheit
Betriebsbedingungen	-40...+105 °C • 0...100 % r. F.
Versorgungsspannung	keine • passiv Pt100

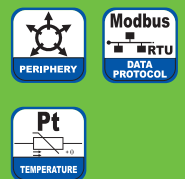


Pt100-Modbus-Umsetzer

Id-Nr. 00.08790.000000



Messbereich	-40...+80 °C
Temperatureinfluss	± 100 ppm/K v. FS
Auflösung	16 Bit
Betriebsbedingungen	-40...+80 °C
Versorgungsspannung	24 VDC (18...30 VDC)



sun[e] Modbus Pyranometer Class A (IEC 61724-1:2017)

Globalstrahlung

Id-Nr. 00.16130.501030



Messbereich	-400...4000 W/m ² • Globalstrahlung im Spektralbereich 285...3000 nm
Genauigkeit	Secondary standard • Class A 2 % (WMO daily totals)
Auflösung	0,05 W/m ²
Betriebsbedingungen	-40...+80 °C
Versorgungsspannung	24 VDC (8...30 VDC)

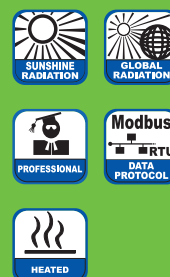


Pyranometer „16131 Modbus“ Globalstrahlung

Id-Nr. 00.16131.501030



Messbereich	0...3000 W/m ² • Globalstrahlung im Spektralbereich 285...3000 nm
Genauigkeit	First class • Class B 5 % (WMO daily totals)
Auflösung	0,01 W/m ²
Betriebsbedingungen	-40...+80 °C
Versorgungsspannung	24 VDC (8...30 VDC)

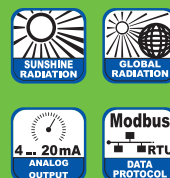


Pyranometer „16103 Modbus“ Globalstrahlung

Id-Nr. 00.16103.501060



Messbereich	0...2000 W/m ² • Globalstrahlung im Spektralbereich 285...3000 nm
Genauigkeit	Second class • Class C 10 % (WMO daily totals)
Auflösung	0,2 W/m ²
Betriebsbedingungen	-40...+80 °C
Versorgungsspannung	24 VDC (5...30 VDC)



LAMBRECHT meteo



We know the weather!