Windsensoren für die Windenergie

NACHGEFRAGT: Ertragsoptimierung

Wenn Sie einen neuen Windpark planen oder Ihre bestehende Anlage optimieren wollen, liefern Lambrecht-Sensoren die Daten, die Sie dafür benötigen.

u[sonic]WS6
Für sechs Wetterparameter

Windsensoren für Windenergieanlagen weltweit

Bei Windenergieanlagen sind Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und Ertragsoptimierung die drei wichtigsten Faktoren. Sensoren von Lambrecht meteo, einer Marke von AEM, gewährleisten, dass Sie die exakten Bedingungen in Ihrem Windpark in Echtzeit kennen. Ganz unabhängig davon, wo Sie die Kraft des Windes nutzen wollen - auf dem Meer, an der Küste, in der Wüste oder unter extremen klimatischen Bedingungen - unsere Produkte helfen Ihnen, Ihre Windkraftanlagen optimal zu nutzen.

ÜBERSICHT

Lambrecht meteo-Sensoren unterstützen seit Jahrzehnten den reibungslosen und profitablen Betrieb von Windenergieanlagen, die auf allen Kontinenten installiert sind. Features sind:

- Große Mess- und Temperaturbereiche
- Hohe Auflösung und Genauigkeit
- Langlebige, seewasserresistente Materialien
- Einfache Installation mit Universal-Montagevorrichtung

Zuverlässige Wetterdaten, branchenbeste Hardware

Lambrecht meteo Wind- und Wettersensoren sind extrem robust und wartungsfrei. Ihre geprüfte Langzeitstabilität garantiert eine lange Nutzungsdauer auch unter extremen Wetterbedingungen.
Die C+R Automations- GmbH (Kommunikationspartner der Lambrecht meteo) übermittelt die Wetterdaten per Modbus-RTU-Gateway an alle Orte der Welt. Aktuelle Wetterdaten auf kundeneigenen Webseiten sind mühelos integrierbar.

Messbereich: Windrichtung: 0...360° • Windgeschwindigkeit: 0...65 m/s
Betriebsbedingungen: -40...+70 °C (mit Heizung -50...+70 °C) • 0...100 % r. F.
Genauigkeit:
Windrichtung: < 2° (> 1 m/s) RMSE
Windgeschwindigkeit: 0,2 m/s RMSE (v < 10 m/s) • 2 % RMSE (10 m/s <v < 65 m/s)
Lufttemperatur: 0,1 K (0...60 °C) • 0,2 K (-40...0 °C)
Relative Luftfeuchte: typisch 1,5 % (0...80 %) r. F. • 2 % (> 80 %) r. F.
Luftdruck: 0,5 mbar
Ausgabe: NMEA 0183 • SDI-12 • Modbus RTU

Ultraschall: Windsensor u[sonic]

Messbereich: Windrichtung: 0...360° • Windgeschwindigkeit: 0...75 m/s
Betriebsbedingungen: -40...+70 °C (mit Heizung -50...+70 °C) • 0...100 % r. F.
Genauigkeit:
Windrichtung: < 2° (> 1 m/s) RMSE
Windgeschwindigkeit: 0,2 m/s RMSE (v < 10 m/s) • 2 % RMSE (10 m/s < v < 65 m/s)
Ausgabe: 0...20 mA • 4...20 mA • 0...5 V • 0...10 V • NMEA 0183 • SDI-12 • Modbus RTU

Cold Climate: Windsensor PROFESSIONAL-IX 3.0

Messbereich: 0...360° • 0,4...50 m/s
Betriebsbedingungen: -40...+70 °C (beheizt) • 0...60 m/s • 0...100 % r. F.
Genauigkeit:
Windrichtung: 1°
Windgeschwindigkeit: 2 % FS bei 0,4...50 m/s
Ausgabe: 0...20 mA • 4...20 mA • Modbus RTU

Der Klassiker: Windsensor PRO-WEA

Messbereich: 0...360° • 0,5...75 m/s
Betriebsbedingungen: -40...+70 °C (beheizt) • max. Böen 100 m/s • 0...100 % r. F.
Genauigkeit:
Windrichtung: 2°
Windgeschwindigkeit: 0,3 m/s ≤ 10 m/s • 0,5 m/s...60 m/s
Ausgabe: 4...20 mA • Modbus RTU

Photo: ©sharply_done - Fotolia.com

DIE SENSOREN:

u[sonic]WS6

u[sonic]

PROFESSIONAL IX 3.0

PRO-WEA

WARUM AEM?

Lambrecht meteo, eine Marke von AEM, entwickelt und fertigt erstklassige meteorologische Sensoren und Messlösungen für Wind, Niederschlag, Druck, Temperatur und Feuchte für verschiedene klassische meteorologische und hochspezifische Umwelt- und Industriemärkte. Unser oberstes Ziel ist es, state-of-the-art Sensoren und kundenfreundliche komplette Messlösungen inklusive Datenerfassung, Wartung und Service zu liefern. Mit unseren Produkten und dem innovativen Produktportfolio der AEM-Familie sind wir eine weltweit etablierte Marke und bieten für ein breites Spektrum meteorologischer Anwendungen flexible und hochwertige Lösungen für die Wettermessaufgaben unserer Kunden.

C+R Automations- GmbH
Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf
Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99
E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

Änderungen vorbehalten

Modbus

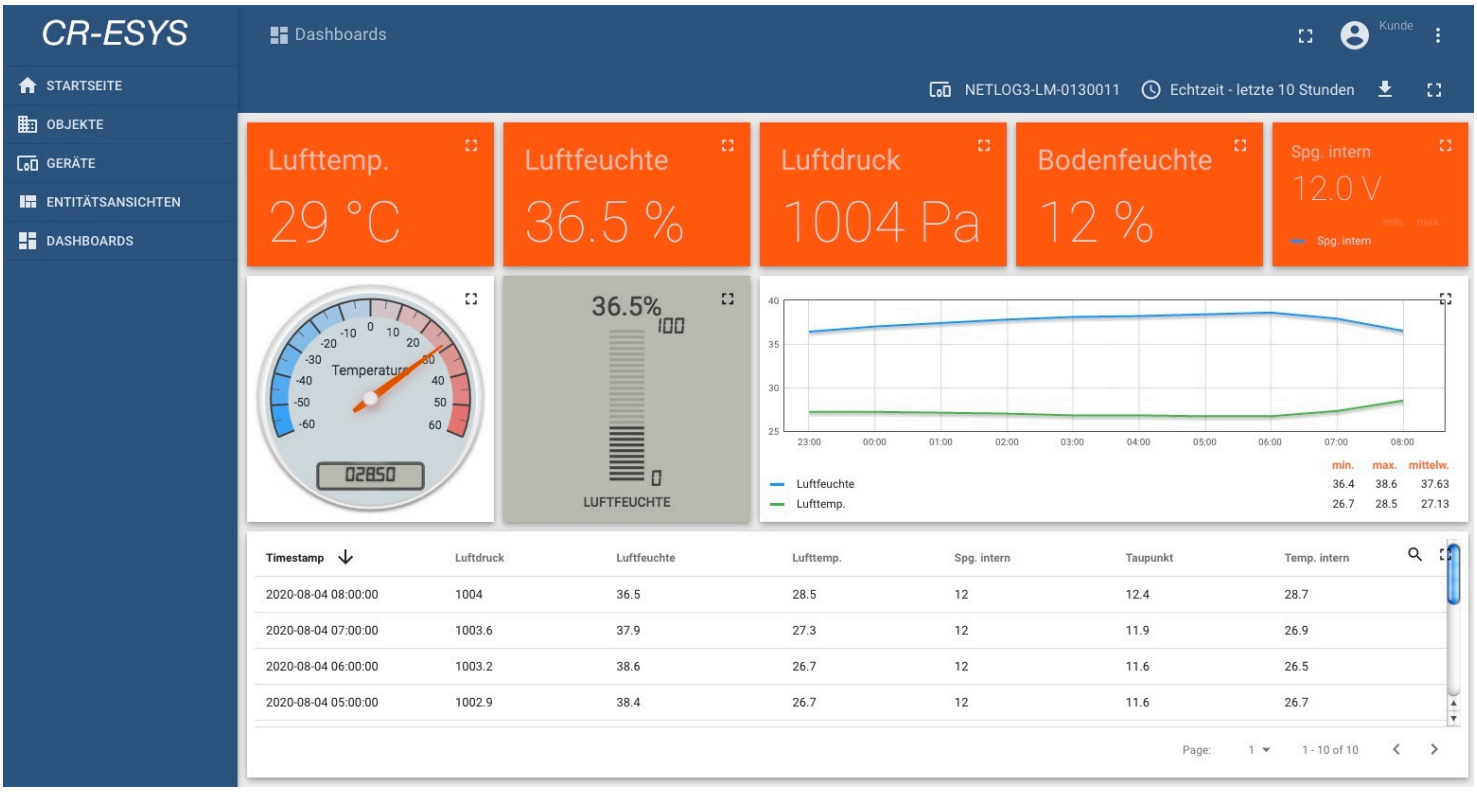
Der Modbus RTU-Standard vereinfacht die Integration der Sensoren in Netzwerke.

Technische Daten:

Datenschnittstelle: Modbus RTU (RS485)
Versorgungsspannung: 12VDC (optional Akku, 24VDC)
Schutzart: IP65
Gehäuse: Gehäuse 94x130x57mm (BxHxT)
Anschlüsse: M12 Stecker (12VDC) - M12 Buchse (Modbus Sensoren)

Vom Sensor in die Cloud mit grafischer Web & App Darstellung !

Der Modbus Gateway dient speziell für die Maschinenkommunikation im industriellen Bereich. Es liest Daten über Modbus-RTU von Sensoren aus und überträgt sie drahtlos über Mobilfunk in die Cloud.
Die Sensordaten stehen in der CR-ESYS LiveCloud oder per App zur Verfügung.
Kritische Messgrößen werden durch Alarmmeldungen per E-Mail mitgeteilt.



C+R Automations- GmbH
Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf
Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99
E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

Änderungen vorbehalten