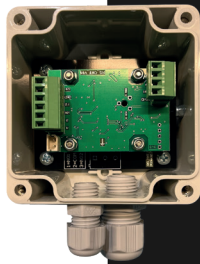


010850 DE 5024 A00

IF WISO Modbus MS/TP



IF WISO Modbus MS/TP

Art.-Nr.: 010850

Modbus-Schnittstelle zur Erfassung von Messwerten eines Sonnen- und Windsensors.

Montage- und Betriebsanleitung

Kurzbeschreibung

- RS-485 Modbus-Schnittstelle
- Zur Messung von Außenhelligkeit und Windgeschwindigkeit
- Anschlussklemmen zum Anschluss von WISO Crystal Station oder LS 30 PRO und WS XS

Technische Daten

Artikel	IF WISO Modbus MS/TP
Betriebsspannung:	12-24 VDC
Stromaufnahme bei 12VDC / 24VDC:	13 mA / 9 mA
Schutzart:	IP 65
Empfohlener Leitungsquerschnitt:	4 × 0,5 mm ²
Max. Leitungslänge: (Box zu externem Sensor)	100 m
Betriebstemperaturbereich:	-30 °C bis +70 °C
Maße (L x B x H):	80 × 82 × 58 mm

Montage und Installation



WARNUNG!

- Beim Anschluss sind die geltenden VDE-Bestimmungen, insbesondere DIN VDE 0100/0700 sowie die geltenden Vorschriften der örtlichen EVU und UVV zu beachten.

Hinweise für den Elektrofachbetrieb

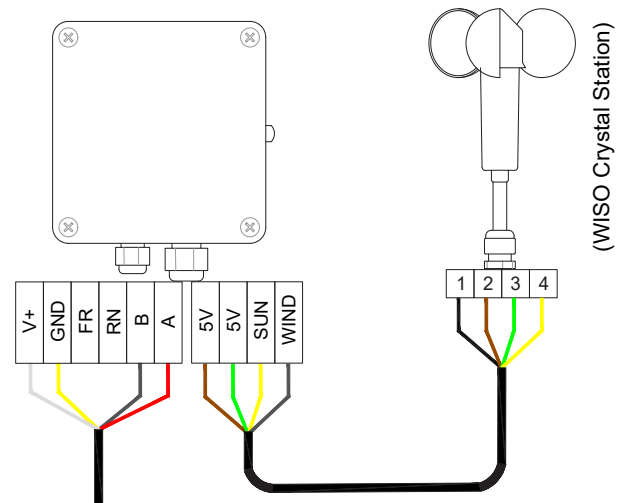
1. Betriebsspannung abschalten.
2. Box an geeigneter Position montieren.
3. Gehäusedeckel der Box entfernen.
4. Stromversorgungs-/Kommunikationskabel und das Kabel des externen Sensors einführen. (Wenn LS 30 PRO und WS XS installiert sind, verwenden Sie einen separaten Anschlusskasten, um sie in einem Kabel zu kombinieren).
5. Drähte gemäß dem Schaltplan der Steuerung anschließen.
6. Gehäusedeckel montieren.
7. Betriebsspannung der Steuerung einschalten.
8. RS-485-Kommunikation und Einstellungen prüfen.

Sicherheitshinweise



- Die Box ist auf Beschädigungen zu prüfen, im Falle einer Beschädigung darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Sollte ein Transportschaden vorliegen, so ist der Lieferant zu informieren.
- Das Interface ist nur für den sachgemäßen Gebrauch (wie in der Bedienungsanleitung beschrieben) bestimmt. Änderungen oder Modifikationen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt.
- Ist ein sicherer Betrieb der Steuerung oder der angeschlossenen Beschattung nicht mehr gewährleistet, so ist die Steuerung unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Werden Arbeiten an den Fenstern, der Steuerung oder den angeschlossenen Beschattungen durchgeführt, sind diese gegen unbefugtes Bedienen und unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Schaltplan



Standard RS-485 Parameter

Nachstehende Konfiguration wird im Auslieferungszustand verwendet:

- Baud-Rate: 19200 (9600, 4800)
- Datenbits: 8
- Stoppbits: 1
- Modbus-Adresse: 1
- Parität: Gerade
- Signal: -7V bis +10V Gleichtakt-Eingangsspannungsbereich

Einstellungsmöglichkeiten

Die folgenden Einstellungen können 30 Sekunden nach Einschalten durch das Senden von ‚set‘ durchgeführt werden:

sdef,x	-> Set default type (1 = +1deg / 2 = -20deg / 3 = Simple RD / 4 = SUN/WIND only)
adr,xxx	-> Set MODBUS adress (001 - 247): 001
bdr,x	-> Set MODBUS baudrate (0 = 4800; 1 = 9600; 2 = 19200): 19200
par,x	-> Set MODBUS parity check (0 = NONE; 1 = EVEN; 2 = ODD): EVEN
ext	-> EXIT setup menu and SAVE parameters

Nach dem Senden eines beliebigen Befehls ist ein ‚CR‘ (Carriage Return) erforderlich.

Einstellungen speichern und beenden: ‚ext‘.

Nach 30 Sekunden ohne Eingabe oder dem Senden ‚ext‘, werden die Einstellungen gespeichert und die Modbus-Kommunikation wird aktiviert.

Registerübersicht

Register Adresse	Modbus Protocol Start Adresse	Feldname	Beschreibung	Ergebnis
30001	0x0000	Nicht verwendet		
30002	0x0001	Nicht verwendet		
30003	0x0002	Actual light value	Gemessener Lichtwert des angeschlossenen Lichtsensors	Wert in kLux (x0.1) FFFFh = Kabelbruch FFFEh = Kurzschluss
30004	0x0003	Actual wind speed	Gemessene Windgeschwindigkeit des angeschlossenen Windsensors	Wert in km/h
30005	0x0004	Last maximum wind speed	Maximaler Windgeschwindigkeitswert seit der letzten Datenübertragung	Wert in km/h
30006	0x0005	Wind sensor inactive time	Zeit seit der letzten Messung des Windsensorsignals	Wert in Minuten (min)
30007	0x0006	Hard- and Software version	Hard- and Softwareversion	HHSSh; H=Hardwareversion, S=Softwareversion

Gewährleistung

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers, Vestamatic GmbH. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts.
- Nicht-Einhaltung der angegebenen technischen Spezifikationen.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und Hinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
- Bauliche Veränderungen am Produkt.

Wartung

Das Gerät ist nahezu wartungsfrei. Bei überdurchschnittlich starker Verschmutzung kann die Box mit herkömmlichen Haushaltsreinigungsmitteln ohne aggressive oder scheuernde Inhaltsstoffe gereinigt werden.

Entsorgung

Die Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien über den Hausmüll ist verboten.



Das nebenstehende Symbol (durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IX) weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in den EU-Ländern hin. Werfen Sie das Gerät oder die Batterie nicht in den Hausmüll, informieren Sie sich über Rückgabemöglichkeiten in Ihrem Gebiet und nutzen Sie zur Entsorgung das Rückgabesystem.

Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Richtlinien entspricht.

Service/ Kontakt

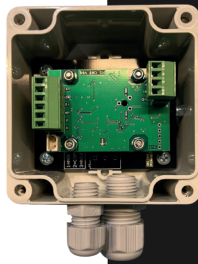
Vestamatic GmbH
 Am Tannenbaum 2
 D-41066 Mönchengladbach
 info@vestamatic.com
 Tel.: 02161/29 408-0

IF WISO Modbus MS/TP

IF WISO Modbus MS/TP

Art.no.: 010850

010850 GB 5024 A00



Modbus interface for measuring values of ambient light and wind sensor.

Installation and Operating Instructions

Short description

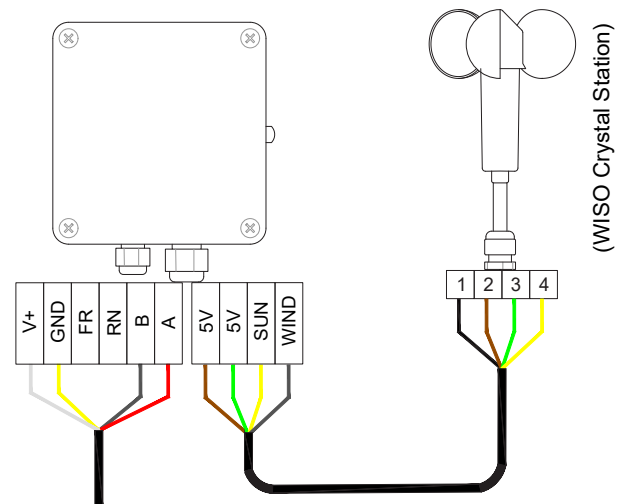
- RS-485 Modbus interface
- For measuring ambient light and wind speed
- Connection clamps for connecting WISO Crystal Station or LS 30 PRO and WS XS

Technical data

Article	IF WISO Modbus MS/TP
Power supply:	12-24 VDC
Current input with 12 VDC / 24 VDC:	13 mA / 9 mA
IP class:	IP 65
Recommended conductor cross-section:	4 × 0,5 mm ²
Maximum wire length: (Box to external sensor)	100 m
Operating temperature:	-30 °C (-22 °F) to +70 °C (158 °F)
Dimensions (L x W x H):	80 × 82 × 58 mm

Assembly and installation

Control wiring diagram



Default RS-485 parameters

The following configuration is used in delivery state:

- Baud rate: 19200 (9600, 4800)
- Data bits: 8
- Stop bits: 1
- Modbus address: 1
- Parity: Even
- Signal: -7V to +10V Common-Mode Input Voltage Range

WARNING!

- When connecting the device, observe the currently valid VDE standards (in particular DIN VDE 0100/0700), your local power company's regulations and the current accident prevention regulations.

Notes for professional electricians

1. Switch off power supply.
2. Mount the box in a suitable position.
3. Remove the housing cover of the box.
4. Insert power supply / communication cable and external sensor cable.
(If LS 30 PRO and WS XS is installed, use a separate connection box to combine them in one wire).
5. Connect wires according to the control wiring diagram
6. Mount the housing cover.
7. Switch on the control power supply.
8. Check RS-485 communication, settings and sensor values.

Safety precautions



- Check the box for signs of mechanical damage after unpacking. If you notice any shipping damage, do not start up the control system and notify your supplier immediately.
- The interface should only be used for the purpose specified by the manufacturer (refer to the operating instructions). Any changes or modifications thereof are not permissible and will result in loss of all warranty claims.
- If the control unit cannot be operated without presenting a hazard, it must be switched off and prevented from being switched on unintentionally.
- When performing work on the windows, controls or connected shades, protect them against unauthorised or unintentional operation.

Setup

The following setup menu can be called up to 30 seconds after switching on using the ,set' command:

```
sdef,x      -> Set default type (1 = +1deg / 2 = -20deg / 3 = Simple RD / 4 = SUN/WIND only)
adr,xxx     -> Set MODBUS address (001 - 247): 001
bdr,x      -> Set MODBUS baudrate (0 = 4800; 1 = 9600; 2 = 19200): 19200
par,x      -> Set MODBUS parity check (0 = NONE; 1 = EVEN; 2 = ODD): EVEN
ext        -> EXIT setup menu and SAVE parameters
```

After sending any command a „CR“ (Carriage return) is required.

Save settings and exit: 'ext'.

Settings will be saved and modbus communication will be enabled 30 seconds after last input or after powering up.

Register overview

Register address	Modbus protocol start address	Field name	Description	Result
30001	0x0000	Not in use		
30002	0x0001	Not in use		
30003	0x0002	Actual light value	Measured light value of the connected light sensor	Value in kLux (x0.1) FFFFh = broken wire FFFEh = short circuit
30004	0x0003	Actual wind speed	Measured wind speed of the connected wind sensor	Value in km/h
30005	0x0004	Last maximum wind speed	Maximum wind speed value since last data transmit	Value in km/h
30006	0x0005	Wind sensor inactive time	Time since last wind sensor signal was measured	Value in minutes (min)
30007	0x0006	Hard- and Software version	Hard- and Software version	HHSSh; H=Hardware, S=Software

Warranty

Principally, the General Terms and Conditions of the manufacturer, Vestamatic GmbH apply. The terms and conditions are part of the sales documents and handed over to the operator upon delivery. Liability claims for personal or material damages are excluded when they can be attributed to one or more of the following causes:

- Unintended use of the product.
- Improper installation, commissioning, or operation of the product.
- Non-compliance with the specifications.
- Non-observance of the safety provisions and instructions of the Operating Instructions.
- Operation of the product with improperly installed connections, defective safety devices or improperly installed safeguards.
- Modifications to the product.

Disposal of waste

The disposal of electrical equipment and batteries in household waste is strictly forbidden.



The symbol (dustbin crossed out, in line with WEEE Appendix IX) indicates separate collection of electrical and electronic products in EU countries. Do not dispose of the device or battery in your household waste. Ask your town or local council about the return and collection systems available in your area to dispose of this product.

Declaration of conformity



These products comply with the essential requirements.

Maintenance

The device is almost maintenance-free. In case of excess contamination, the box can be cleaned with commercially available household cleaning agents without aggressive or abrasive additives.

Service/ Contact

Vestamatic GmbH
Am Tannenbaum 2
D-41066 Mönchengladbach / Germany
info@vestamatic.com
Tel.: 02161/29 408-0