



Windancer Modbus

Stazioni meteorologica per Modbus

Numero dell'articolo

30176 Windancer Modbus

30177 Windancer GPS Modbus



elsner

Manuale

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso	3
2. Descrizione	3
3. Protocollo di trasmissione	4
3.1. Stringa di richiesta Windancer Modbus dal client	4
3.2. Stringa di richiesta Windancer Modbus al client	4

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare **www.elsner-elektronik.de** nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

PERICOLO!

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

AVVERTIMENTO!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

CAUTELA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



ATTENZIONE!

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

1. Istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso



L'installazione, il controllo, la messa in funzione e l'eliminazione degli errori devono essere effettuati esclusivamente da un elettricista specializzato.



PRUDENZA! **Tensione elettrica!**

- Controllare sempre che il dispositivo non sia danneggiato prima di installarlo. Mettere in funzione solo dispositivi non danneggiati.
- Rispettare le norme, le direttive, le prescrizioni e i regolamenti valevoli in loco per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio il dispositivo o l'impianto e assicurarlo contro un'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

Utilizzare il dispositivo esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni contenute nel manuale d'installazione e nel manuale d'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalidano qualsiasi diritto di garanzia.

Utilizzare il dispositivo solo come installazione fissa, vale a dire in stato montato e dopo aver completato tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

Elsner Elektronik non si assume alcuna responsabilità per eventuali modifiche alle norme e agli standard apportate successivamente alla pubblicazione delle istruzioni per l'uso.

Le informazioni sull'installazione, la manutenzione, lo smaltimento, la fornitura e i dati tecnici si trovano nelle avvertenze per l'installazione.

2. Descrizione

Funzioni:

- **Misurazione della luminosità** con tre sensori separati per est, sud e ovest. Rilevamento del crepuscolo
- **Misurazione del vento** con robusto anemometro a tazza (fino a 200 km/h in condizioni di laboratorio)
- **Sensore di precipitazione** riscaldato: nessuna misurazione errata in caso di rugiada o nebbia, rapida asciugatura al termine della precipitazione
- **Misurazione della temperatura**

Funzioni aggiuntive del Windancer GPS Modbus:

- **Ricevitore GPS:** emissione di UTC (tempo coordinato universale), posizione (longitudine, latitudine) e posizione del sole (azimut, elevazione)

Gli apparecchi sono server Modbus con interfacce RS485 e protocollo RTU. I client Modbus, come ad es. PC, SPS oppure MC, possono leggere i valori misurati grazie alla funzione 04 (Read Input Register) stazioni meteorologica.

3. Protocollo di trasmissione

3.1. Stringa di richiesta Windancer Modbus dal client

N. byte	Variabile		Significato
0	Indirizzo server	xx	
1	Funzione	04H	Read Input Registers
2	Indirizzo di avvio High Byte	xx	Registro Indirizzo di avvio
3	Indirizzo di avvio Low Byte	xx	
4	Numero di parole High Byte	xx	Numero di registri da leggere
5	Numero di parole Low Byte	xx	
6	CRC Low Byte	xx	
7	CRC High Byte	xx	

Esempio stringa di richiesta per la selezione di tutti i dati:

0x01 0x04 0x00 0x00 0x00 0x11 0x30 0x06

3.2. Stringa di richiesta Windancer Modbus al client

N. byte	Indirizzo registro	Variabile		Significato
0		Indirizzo server	xx	
1		Comando	04H	Read Input Registers
2		Numero di byte	xx	Richiesta client * 2
3	0	Temp. esterna	H	con segno, valore/10 = Temperatura xx,x °C
4		Temp. esterna	L	
5	1	Sensore solare sud	H	1 ... 99 Kilolux
6		Sensore solare sud	L	
7	2	Sensore solare ovest	H	1 ... 99 Kilolux
8		Sensore solare ovest	L	
9	3	Sensore solare est	H	1 ... 99 Kilolux
10		Sensore solare est	L	

N. byte	Indirizzo registro	Variabile		Significato
11	4	Luci	H	0 ... 999 Lux
12		Luci	L	
13	5	Vento	H	Valore/10 fornisce il vento in m/s (metri al secondo)
14		Vento	L	
15	6	GPS / RTC		1 = GPS; 0 = orologio al quarzo 50 ppm (*)
16		Pioggia		1 = pioggia; 0 = nessuna pioggia
17	7	Giorno	H	Data giorno (*)
18		Giorno	L	
19	8	Mese	H	Data mese (*)
20		Mese	L	
21	9	Anno	H	Data anno (*)
22		Anno	L	
23	10	Ora	H	Orario ora (*)
24		Ora	L	
25	11	Minuti	H	Orario minuti (*)
26		Minuti	L	
27	12	Secondi	H	Orario secondi (*)
28		Secondi	L	
29	13	Azimut	H	Valore/10 = posizione del sole; Angolo 0,0 ... 359,9 gradi (*)
30		Azimut	L	
31	14	Elevatezza	H	Valore/10 = posizione del sole; Gamma altitudine +/- 90,0 gradi (*)
32		Elevatezza	L	
33	15	Longitudine	H	Valore/100 +/- xxx,xx°; + = est / - = ovest (*)
34		Longitudine	L	
35	16	Latitudine	H	Valore/100 +/- xxx,xx°; + = nord / - = sud (*)
36		Latitudine	L	
37	CRC		L	
38	CRC		H	

(*) Disponibile solo nella versione Windancer GPS Modbus (con modulo GPS). Nella versione Windancer Modbus (senza GPS), quando si interroga questo registro viene restituito il valore "0".

I valori negativi verranno rappresentati come complemento a due.

Indicazione dell'ora: ora universale UTC (Universal Time Coordinated).

Domande sul prodotto?

Si prega di rivolgersi al proprio rivenditore specializzato oppure, se il prodotto è stato acquistato direttamente da Elsner Elektronik, al nostro servizio tecnico al numero

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o

service@elsner-elektronik.de

Abbiamo bisogno delle seguenti informazioni per elaborare la sua richiesta di servizio:

- Tipo di apparecchio (nome del modello o numero di articolo)
- Numero di serie o versione del software
- Descrizione del problema
- Prova d'acquisto (fattura)

elsner

Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo

Sohlengrund 16
75395 Ostelsheim
Germania

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de
