

Modbus Power Control blue'Log XC

Art.-Nr. 557.008



Modbus-Schnittstelle für den Echtzeit-Datenaustausch mit dem Netzbetreiber.

Beschreibung

Die Modbus Power Control-Schnittstelle ist eine offene Modbus TCP-Schnittstelle. Es erleichtert den Austausch von Prozessdaten in Echtzeit mit dem Netzbetreiber. Wenn Telecontrol-Protokolle (IEC 60870-5-101 /-104, IEC 61850 oder DNP3) verwendet werden, ist die Schnittstelle die ideale Verbindung zwischen einem Protokollwandler (zum Beispiel speicherprogrammierbare Steuerung - SPS) und dem Telecontrol-System des Netzbetreibers.

Features

- Modbus TCP Schnittstelle
- Sollwertvorgabe durch Netzbetreiber (Wirkleistungsbegrenzung, Verschiebungsfaktor ($\cos \phi$)-Regelung, Blindleistungsregelung)
- Schnittstelle für Protokollkonverter von Fernwirkprotokollen (IEC 60870-5-101 /-104, IEC 61850 oder DNP3)
- Umschaltung zwischen verschiedenen Verfahren des Wirk- / Blindleistungsmanagement
- Vorgabe der Referenzspannung zur Parallelverschiebung der Kennlinie Q (U)
- Rückmeldung der Sollwertvorgabe zur Signalkontrolle
- Rückmeldung von elektrischen Parametern gemessen am Netzanschlusspunkt (z. B. P, Q, $\cos \phi$, f, U, I)

Voraussetzungen

- blue'Log XC mit Firmware \geq 10.0.8
- 557.008 **Modbus Power Control blue'Log XC Lizenz**. Die Lizenz wird für einen bestimmten blue'Log XM/XC ausgestellt. Bitte geben Sie bei der Bestellung die 14-stellige Hardware-Seriennummer des Datenloggers an.

Modbus-Spezifikation

Kommunikationsparameter

- Slave-ID (Client-ID): 1
- Port: 502
- Delay: 1.000 ms

Allgemeine Registerdefinition

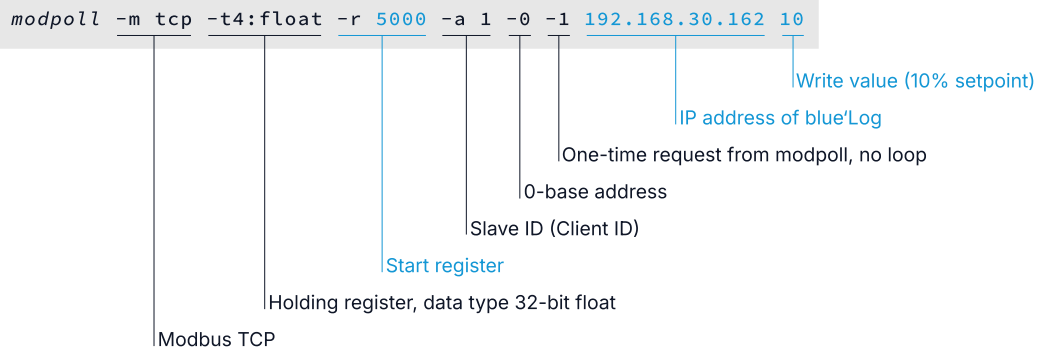
- Wenn ein Gerät einen Messwert nicht liefert, wird stattdessen ein Fehlwert gesendet. Siehe Tabelle "Datentypen" unten.
 - Missing values int: 0x80000000 | float: 0x7FC00000
- Read values: Funktionscode 03 - Haltereister lesen
- Write values: Funktionscode 16 - Mehrere Register voreinstellen
- Register und Byte-Reihenfolge:
 - The word order is LOW register before HIGH register (Little Endian)
 - The byte order is HIGH byte before LOW byte (Big Endian) → 0xCCDDAABB



Beispiel

Schreibbefehl von 10% Sollwert für die Wirkleistung.

Erstellt mit dem Open-Source-Tool modpoll:



Datentypen

Abkürzung	Beschreibung	Fehlwerte
U16	16-bit unsigned integer	0xFFFF
U32	32-bit unsigned integer	0xFFFFFFFF
I16	16-bit signed integer	0x8000
I32	32-bit signed integer	0x80000000
F32	32-bit float	0x7FC00000
String	<ul style="list-style-type: none"> • String, ASCII Encoding. • Wenn nicht die gesamte Länge des Feldes verwendet wird, wird mit 0x00 am Ende des Strings aufgefüllt. • Wenn ein Wert (z.B. Herstellername) nicht ins Register passt, wird hart abgeschnitten. 	0x00

Schnittstellenregister

Sie finden die Liste der Modbus Power Control Register im [mc Help Center](#) (nur in Englisch verfügbar).



Hinweis

Die Registerliste enthält zwei getrennte Abschnitte:

- Register für blue'Log XC ohne Hybrid EMS-Lizenz.
- Register für blue'Log XC mit Hybrid EMS Lizenz.