DvModbusIR

IR-Ausleseadapter mit Modbus-RTU-Anbindung für elektronische Stromzähler

Anwendung
Adapter zur Auslesung von Energiezählern über die optische Schnittstelle. Die Weitergabe der Daten erfolgt über Modbus-RTU.

Optische Schnittstelle
Der Ausleseadapter wird auf die optische Schnittstelle (DIN EN 62056-21) des Energiezählers aufgesetzt. Ein Neodym-Permanentmagnet sorgt für den nötigen Halt.

Anschluss
Das vierpolige Anschlusskabel ist im Gehäuse des Ausleseadapters fest montiert. Die Standardlänge des Kabels beträgt 1,20 m.

Das andere Kabelende wird mit einem Modbus-RTU-Master und einer Spannungsversorgung verbunden.

Modbus-RTU
Der im Gehäuse integrierte Controller liest über die optische Schnittstelle die Daten des Zählers aus, interpretiert diese und stellt sie in Modbus-Registern abrufbar zur Verfügung.

Zähler-Kommunikationstreiber
In der Firmware des Ausleseadapters sind unterschiedliche Kommunikationstreiber für Elektrizitätszähler integriert, die vom Adapter automatisch passend zum aktuellen Zählertyp ausgewählt werden.

Register
Umsetzung der Zählerregister, sofern vom Zähler kommuniziert:

Kennziffer	Bedeutung
0.0.0 / 0.0.9	Zählernummer
1.8..x	Zählwerk P+, Tarif x
2.8..x	Zählwerk P-, Tarif x
x.7.0	Momentanleistung

DvModbusIR

Technische Daten

IR-Ausleseadapter

Format	quadratisches, blau-transparentes Gehäuse mit fest montiertem Anschlusskabel und außenliegendem Magnet
Abmessungen (L x B x H)	35 mm x 35 mm x 20 mm
Material, Farbe	Kunststoff (ABS), blau-transparent
Gewicht	ca. 55 g inkl. Kabel
Haltekraft integrierter Magnet	größer 16 N
Temperaturbereich	-5°C … 45°C

Optische Schnittstelle (IR)

Übertragungsgeschwindigkeit	300 … 9.600 Baud
Wellenlänge	870 nm
Norm	DIN EN 62056-21
Filter	integrierter Infrarot-Filter gegen Fremdlichteinflüsse
Unterstützte Zähler	EHZ, mME, SML, VDEW (Strom) EDL21 – Zähler und Basiszähler gemäß FNN Lastenheft Gängige RLM-Zähler (Startbaudrate 300 Bd., kein Passwort)

Anschlusskabel

Art	vierpoliges Rundkabel, isoliert
Standardlänge	1,20 m
Anschluss	offene Anschlussenden mit Aderendhülsen Optional: steckbare Verbindungsklemme nach Wahl

Betriebsanzeige

LED	zweifarbig, rot und grün

Modbus-Schnittstelle

Spezifikation	Modbus Application Protocol Specification V1.1b3
Übertragungsmodus	8E1, 8N1, 8O1, 8N2 - Default: 8E1
Übertragungsgeschwindigkeiten	300, 600, 1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200 und 38.400 Baud Default: 19200 Baud
Modbus-Adresse	aus Adapter-Seriennummer voreingestellt, konfigurierbar

Versorgung

Spannung	5 - 24 V DC
Stromaufnahme	ca. 30 mA

Sonderversion für EMH mMe4.0-Zähler:
Für den Elektrizitätszähler mMe4.0 von EMH mit kombinierter LMN / Info-Schnittstelle ist eine Sonderversion des DvModbusIR-Adapters verfügbar.

Device GmbH
Thieshoper Straße 16
21438 Brackel
Deutschland / Germany

Tel +49-4185-5833-0
Mail info@device.de
Web **https://www.device.de**