



DE Modbus TCP DPM

Direktvermarkterschnittstelle

Herausgeber:

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Deutschland

Tel. +49 (0)7428 / 9418-200
Fax +49 (0)7428 / 9418-280

E-Mail: info@solar-log.com

Technischer Support:
Endkunden und nicht geschulte Installateure
Tel.: 0900 1737564*

Installationsfragen bei geschulten Installateuren und Solar-Log™ Partnern
Tel.: +49 7428 9418-660

Service und Planungsanfragen
Tel.: +49 7428 9418-660

Internationaler Support für Länder ohne Länderpartner
Tel.: +49 7428 9418-640

E-Mail: support@solar-log.com

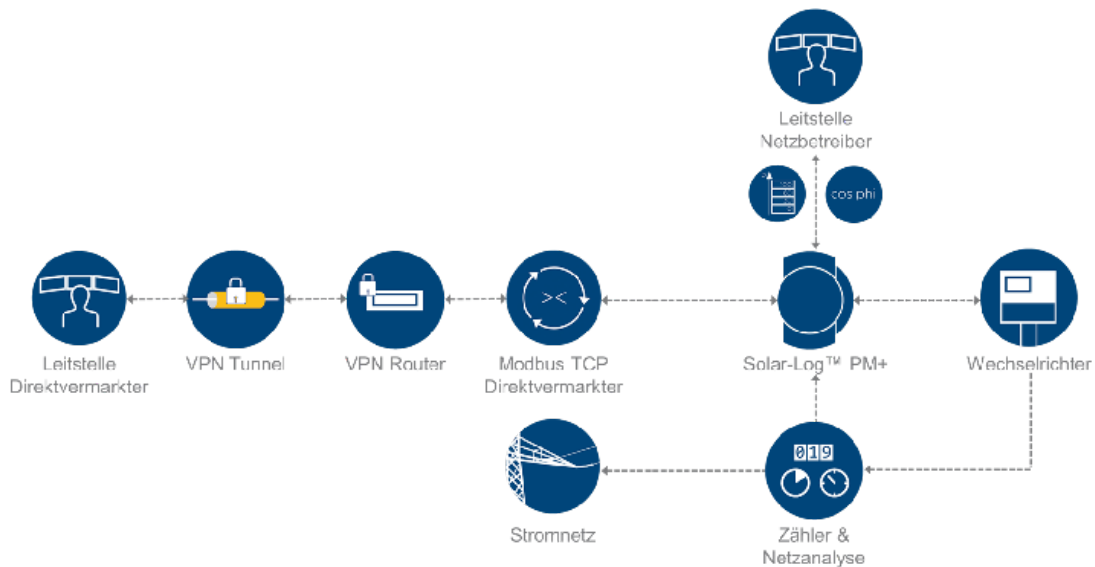
*0,59 Euro je angefangene Minute für Anrufe aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreise können abweichen.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Solar-Log™ Modbus TCP Direktvermarktung | 4 |
| 2 | Modbus Grundlagen..... | 5 |
| 3 | Register der Direktvermarkterschnittstelle | 6 |

1 Solar-Log™ Modbus TCP Direktvermarktung

Die Solar-Log™ Modbus TCP Direktvermarkterschnittstelle kann für die Wirkleistungssteuerung der am Solar-Log™ angeschlossenen Wechselrichter eingesetzt werden.



Schematischer Aufbau Direktvermarktung über Modbus TCP DPM

Über diese Schnittstelle lassen sich Reduzierungsstufen für die Wirkleistung der am Solar-Log™ angeschlossenen Wechselrichter in die entsprechenden Modbus-Register schreiben. Weiterhin kann die durch den Netzbetreiber im Rahmen des Einspeisemanagement gesetzte Wirkleistungsreduzierung, die geschätzte verfügbare Leistung (mit Sensor), der aktuelle Eigenverbrauch und die Einspeisung aus den entsprechenden Modbus-Register des Solar-Log™ ausgelesen werden.

Diese Modbus TCP Schnittstelle kann über eine kostenpflichtige Lizenz aktiviert werden. Weitere Informationen erhalten Sie beim Vertrieb oder in der entsprechenden Produktinformation.

2 Modbus Grundlagen

Die Funktion dieser Software-Schnittstelle ist der einfache Zugriff auf die Solar-Log[™] internen Daten für externe Systeme (z.B.: SCADA). Die Schnittstelle ist so konzipiert, dass Momentan-Daten der angeschlossenen Geräte ausgelesen werden können. Mögliche Geräte sind Wechselrichter, digitale Zähler und Sensoren, wie beispielsweise Pyranometer. Die Schnittstelle ist nicht geeignet den Solar-Log oder die angeschlossenen Geräte zu konfigurieren. Sämtliche Konfigurationen müssen über die lokale Weboberfläche des Solar-Log oder die Fernkonfiguration des Portals vorgenommen werden. Gleiches gilt für die Alarmfunktionen. Auswertungen der Daten wie Performance Ratio und Alarmzustände müssen entweder im Solar-Log[™] Web oder dem externen System vorgenommen werden.

ModbusTCP Port:

- 502

Slave ID:

- 1

Umgesetzte Modbus Funktionen:

- 4 um ein oder mehrere 16-Bit-Worte zu lesen
- 6 um ein 16-Bit-Wort zu schreiben
- 16 um mehrere 16-Bit-Worte zu schreiben

Die Solar-Log Modbus Implementierung verwendet unterschiedliche Byte- und Wort-Reihenfolgen. Die Modbus Protokoll Byte-Reihenfolge folgt der Big-Endian Modbus Spezifikation und ist somit kompatibel zu Standard Modbus Implementierungen. Es wird also das höherwertige Byte zuerst übertragen.

Die herstellerspezifische Registerreihenfolge für 32-Bit Werte ist Little-Endian. Für einen 32-Bit Wert wird das niederwertige Wort im ersten Register und das höherwertige Wort im zweiten Register abgelegt.

3 Register der Direktvermarkterschnittstelle

| Data | Ein- heit | Wertebereich | Adresse | Anzahl Reg. | Funk. Code | seit FW | Beschreibung |
|---------------|--------------|----------------|---------|----------------|---------------|------------|---|
| PLimit_Type | - | 16bit unsigned | 10400 | 1 | 6 | 3.3.0 | 0 = Direktvermarktung nicht aktiv, 1 = keine Begrenzung (100%) 2 = Feste Begrenzung in % 3 = Begrenzung in % mit Verrech- nung Eigenstrom |
| PLimitPerc | % | 16bit unsigned | 10401 | 1 | 6 | 3.3.0 | Leistungsbegrenzung in Prozenz; 100= keine Begrenzung |
| WatchDog_Tag | - | 32bit unsigned | 10404 | 2 | 6 | 3.3.0 | Marker der von der Gegenseite gesetzt werden muss um Ände- rungen zu erkennen Wenn dieses Register mehr als 300 Sekunden keine Änderung erfährt werden keine Steuer- kommandos aus dieser Struktur umgesetzt und die Anlage regelt auf 100% |
| Status | - | 16bit unsigned | 10900 | 1 | 4 | 3.3.0 | 0=Ok, 1 = Lizenz nicht ausreichend für Gesamtanlagengröße |
| PLimitPercN | % | 16bit unsigned | 10901 | 1 | 4 | 3.3.0 | Regelstufe des Netzbetreibers in % 100%=keine Begrenzung |
| PLimitN | kW | 32bit Float | 10902 | 2 | 4 | 3.3.0 | Regelstufe des Netzbetreibers in kW |
| ProdW | W | 32bit unsigned | 10904 | 2 | 4 | 3.3.0 | Aktuelle Erzeugungsleistung in W |
| PossibleProdW | W | 32bit unsigned | 10906 | 2 | 4 | 3.3.0 | Geschätzte mögliche Anlagen- leistung in W; optionaler Sernsor vorausgesetzt |
| ConsW | W | 32bit unsigned | 10908 | 2 | 4 | 3.3.0 | Aktueller Verbrauch in W; für Eigenverbauchsanlagen mit ent- sprechendem Verbrauchszähler |
| GridfeedW | W | 32bit signed | 10910 | 2 | 4 | 3.3.0 | Aktuelle Netzeinspeisung (+) / Bezug (-) in W (Rechnerisch oder über Utility-Meter wenn vorhan- den) |

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany
Fon: +49(0) 7428-9418-200
Fax: +49(0) 7428-9418-280
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-WEB.com

Das Urheberrecht dieser Anleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Solare Datensysteme GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Zu widerhandlungen, die den o. g. Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.
Alle in dieser Anleitung genannten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Hersteller und hiermit anerkannt.