

Systemregelung Systa

Protokoll Monitordaten SystaSolar



Natürlich Wärme

Technische Hinweise

Regelungstechnik

1. PC - Schnittstelle Service-Interface

- USB Serial Port, 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppsbit, kein Paritätsbit

2. Anforderung der Daten:

Byte Nr.	Bedeutung	Wert
0x00	Adresse	0x0A
0x01	Länge	0x01
0x02	Befehl	0x14
0x03	Checksumme	0x1F

Dieser Befehl muss alle 1 Minute wiederholt werden.

Antwort des Service-Interface:

- Das Service-Interface beantwortet die Anforderung, indem es die gleiche Nachricht zurückschickt.

3. Service-Interface übermittelt Solarreglerdaten

Byte Nr.	Bedeutung	Wert
0x00	Adresse	0xFC
0x01	Länge	0x1F
0x02	Befehl	0x11
0x03	Block Nr.	0x01
0x04	TSA	
0x05	TSA	
0x06	TSE	
0x07	TSE	
0x08	TWU	
0x09	TWU	
0x0A	TW2	
0x0B	TW2	
0x0C	PSO	
0x0D	ULV	
0x0E	Status Solar	
0x0F	Störkode	
0x10	Frostschutz	
0x11	Ctr	
0x12	Stunde	
0x13	Minute	
0x14	Tag	
0x15	Monat	
0x16	Zähler Fehlzirk.	
0x17	Zähler Fehlzirk.	
0x18	Tagesenergie	
0x19	Tagesenergie	
0x1A	Tagesenergie	
0x1B	Tagesenergie	
0x1C	Gesamtenergie	
0x1D	Gesamtenergie	
0x1E	Gesamtenergie	
0x1F	Gesamtenergie	
0x20	Gesamtenergie	
0x21	Jahr	
0x22	Checksumme	Summe

- Das Service-Interface übermittelt nach dem Empfang der Datenanforderung für ca. 3 Minuten selbstständig alle fünf bis acht Sekunden neuen Daten.
- Die Werte, die ein Word bzw. ein Doppelword groß sind, müssen, um das richtige Ergebnis zu erhalten, byteweise getauscht werden. D.h. das erste übertragene Byte ist das niederwertigste Byte.
- Die Checksumme ist die Summe aller Werte einschließlich der Adresse und der Länge.
- Die Temperaturen sind in 0.1°C angegeben, die Energien in kWh.
- Abkürzungen für darzustellende Werte:
 - TSA: Kollektortemperatur
 - TSE: Eintrittstemperatur Kollektor
 - TWU: Speichertemperatur
 - TW2: Temperatur Speicher 2
 - PSO: Solarpumpe
 - ULV: Umlenkventil
 - Status Solar:
 - 0: Anlage abgeschaltet, da maximale Speichertemperatur erreicht
 - 1: Anlage in Stillstand, Dampf im Kollektor
 - 2: Frostschutzfunktion aktiv
 - 3: Solare Wärme in den Speicher einspeisen
 - 4: Anschiebefunktion aktiv
 - 5: Regler ist in der Einschaltverzögerung
 - 6: Betriebsart Hand, Test oder Aus
 - 7: Störabschaltung
 - 8: Anlage abgeschaltet, da Kollektortemperatur zu niedrig zum Einspeisen
- Störkode: siehe Technische Hinweise zum Solarregler
- Frostschutz, ctr und Zähler Schwerkraft: interne Wert