

# Systemregelung Systa

## Protokoll Monitordaten SystaSola



Natürlich Wärme

## Technische Hinweise

### Regelungstechnik

#### 1. PC - Schnittstelle Service-Interface

- USB Serial Port, 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, 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	0x23
0x02	Befehl	0x0B
0x03	Block Nr.	0x01
0x04	TSA	Highbyte
0x05	TSA	Lowbyte
0x06	TSE	Highbyte
0x07	TSE	Lowbyte
0x08	TWU	Highbyte
0x09	TWU	Lowbyte
0x0A	TW2	Highbyte
0x0B	TW2	Lowbyte
0x0C	PSO	
0x0D	ULV	
0x0E	Status Solar	
0x0F	Störcode	
0x10	Frostschutz	
0x11	Ctr	
0x12	Stunde	Dezimal
0x13	Minute	Dezimal
0x14	Tag	Dezimal
0x15	Monat	Dezimal
0x16	Zähler Fehlzirk.	Highbyte
0x17	Zähler Fehlzirk.	Lowbyte
0x18	Tagesenergie	MSB
0x19	Tagesenergie	
0x1A	Tagesenergie	
0x1B	Tagesenergie	LSB
0x1C	Gesamtenergie	MSB
0x1D	Gesamtenergie	
0x1E	Gesamtenergie	
0x1F	Gesamtenergie	
0x20	Gesamtenergie	LSB
0x21	Jahr	Dezimal
0x22	Taste (0 oder 1)	
0x23	Diagnose_Korr	
0x24	Diagnose_Merkmale	
0x25	Diagnose_Merkmale	
0x26	Checksumme	Summe

- Das Service-Interface übermittelt nach dem Empfang der Datenanforderung für ca. 3 Minuten selbstständig alle fünf bis acht Sekunden neuen Daten.
- Die Checksumme ist die Summe aller Werte einschließlich der Adresse und der Länge.
- **Die Länge der Monitordaten des Solarreglers ist von der Software-Version abhängig!**
- Die Temperaturen sind in 0.1°C angegeben, die Energien in kWh.
- Uhrzeit und Datum werden dezimal übertragen
- 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
- Störcode: siehe Technische Hinweise zum Solarregler
- Frostschutz, ctr und Zähler Schwerkraft: interne Daten
- *Taste und Diagnose-Werte: nur interne Daten, sind erst ab Version V 2.10 des Solarreglers vorhanden!*