



Kommunikationsprotokoll für Displaytyp B - FRONIUS IG DatCom

Die Public Display Card/Box der FRONIUS IG DatCom wird über eine RS232 Schnittstelle mit 9poligem Submin Stecker an das Großdisplay angeschlossen.

Schnittstellenparameter: 2400 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit, keine Parity, kein Handshake

Folgende Werte können über die Schnittstelle ausgegeben werden:

- Gesamtenergie (kWh)
- Tagesenergie (kWh)
- Aktuelle Leistung (kW)
- Einstrahlung (W/m²)nur verfügbar wenn auch ein entsprechender Sensor an eine Sensor Card/Box angeschlossen ist

Die Werte werden in folgendem Format ausgegeben:

Gesamtenergie: 6-stellig ohne Nachkomma in kWh

Tagesenergie: 4-stellig ohne Nachkomma in kWh

Aktuelle Leistung: 4-stellig zwei Vorkomma, zwei Nachkomma in kW (das Komma wird nicht übertragen, da es per Definition immer an der gleichen Position ist)

Einstrahlung: 4-stellig ohne Nachkomma in W/m²

Der Datenstring besteht aus ASCII Zeichen (insgesamt 97Byte) und sieht folgendermaßen aus:

Start	Gesamtenergie	Tagesenergie	Leistung	Leerfeld	Leerfeld	Einstrahlung	Leerfeld	Leerfeld	Ende
#	6Byte	4Byte	4Byte	16Byte 20hex	2Byte 30hex	4Byte	2Byte 30hex	56Byte 20hex	CR LF

Tabelle 1:

Führende Nullen werden nicht unterdrückt.

Folgende Werte hätten also den in Tabelle 2 angegebene Datenstring zur Folge:

Gesamtenergie: 123456 kWh

Tagesenergie: 56 kWh

Aktuelle Leistung: 9,34 kW

Einstrahlung: 1034 W/m²

Wert		Daten	Format
Start	1.Byte	#	ASCII
Gesamtenergie	2.Byte	1	ASCII
	3.Byte	2	ASCII
	4.Byte	3	ASCII
	5.Byte	4	ASCII
	6.Byte	5	ASCII
	7.Byte	6	ASCII
Tagesenergie	8.Byte	0	ASCII
	9.Byte	0	ASCII
	10.Byte	5	ASCII
	11.Byte	6	ASCII
Leistung	12.Byte	0	ASCII
	13.Byte	9	ASCII
	14.Byte	3	ASCII
	15.Byte	4	ASCII
leer	16.Byte	SPACE; (20)	ASCII; (Hex)
 31.Byte	... SPACE; (20)	ASCII; (Hex)
leer	32.Byte	0	ASCII
	33.Byte	0	ASCII
Einstrahlung	34.Byte	1	ASCII
	35.Byte	0	ASCII
	36.Byte	3	ASCII
	37.Byte	4	ASCII
leer	38.Byte	0	ASCII
	39.Byte	0	ASCII
leer	40.Byte	SPACE; (20)	ASCII; (Hex)
 95.Byte	... SPACE; (20)	ASCII; (Hex)
Ende	96.Byte	CR; (0D)	ASCII; (Hex)
	97.Byte	LF; (0A)	ASCII; (Hex)

Tabelle 2:

Besonderheit beim Wert Einstrahlung

Wenn kein entsprechender Sensor vorhanden ist, wird dieser Wert so behandelt als würde der Messwert 0 W/m^2 sein.