

ERTRAGSÜBERWACHUNG FÜR PV-ANLAGEN MEßDATENERFASSUNG UND -VISUALISIERUNG MIT DEM SOLLOG

Der seit Jahren erfolgreich für die Vermessung von Photovoltaik (PV)-Anlagen eingesetzte Datenlogger SolLog besitzt jetzt erweiterte Funktionalitäten. Eine wesentliche Neuerung ist die in dieser Art einzigartige selbstlernende Ertragsüberwachung von PV-Anlagen. Bisherige Datenloggerfunktionen wurden in Bezug auf Funktionalität und Komfort erweitert und verbessert.

Der SolLog übernimmt neben der Speicherung der Meßwerte und der Anlagenüberwachung auch die Ansteuerung von LC-Displays, da er neben einer RS232-Schnittstelle (alternativ RS485) auch über einen systemeigenen seriellen Bus verfügt.



Funktionsweise

Der SolLog ist eine Weiterentwicklung eines Industriereglers, der bisher bevorzugt bei großen und weit verteilten Heizsystemen zur Einzelraumregelung zum Einsatz kommt (z.Z. sind mehr als 5000 dieser Geräte im Einsatz). Er ist aufgrund seiner einfachen Installation, seiner Robustheit und seiner vielfältigen Eingänge ein ideales Gerät für die Meßdatenerfassung und -auswertung in Solaranlagen.

Durch seine vier analogen und vier digitalen Eingangskanäle ist der SolLog universell und systemunabhängig als Meßwerterfassungs- und Anlagenüberwachungsgerät einsetzbar.

Der konsequent einfache und robuste Aufbau ermöglicht die systemübergreifende und komponentenunabhängige Überwachung von Solaranlagen. Der SolLog vertraut nicht auf die Angaben eines Wechselrichters, sondern ausschließlich auf seine unabhängigen Eingangssignale, die solare Bestrahlungsstärke und den solaren Energieertrag.

Zur Ertragsüberwachung von PV-Anlagen bestimmt ein selbstlernender Algorithmus den Anlagenzustand und ist in der Lage, auch Störungen von Anlagenteilen oder eine mögliche Verschlechterung über Jahre hinweg zu erkennen. Ebenso findet eine Plausibilitätsprüfung der Meßtechnik statt, um eine zuverlässige Anlagenüberwachung zu gewährleisten. Eine Fehlermeldung kann durch den Meldekontakt angezeigt werden oder aber durch ein gesondertes Melde-modem per Fax, SMS oder email an den Anlagenbetreiber oder Installateur gesendet werden.

Aufgrund dieser Unabhängigkeit ist er sowohl für Photovoltaik- als auch für thermische Solaranlagen erste Wahl, wenn neutrale Überwachungsfunktionen gefragt sind.

Der SolLog kann über eine RS232-Schnittstelle kontrastreiche LC-Displays (25 und 50 mm) ansteuern. Dadurch können in Ihrer Bedruckung frei gestaltbare Schautafeln realisiert werden.



**INGENIEURBÜRO
Mencke & Tegtmeyer**

Meßgeräte für die Solartechnik

NEU
Jetzt mit
integrierter
Anlagenüberwachung

INGENIEURBÜRO
Mencke & Tegtmeyer

Hohe Linden 8F
D-31789 Hameln
Tel.: (051 51) 40 36 99 - 0
Fax: (051 51) 40 36 99 - 19
email: info@ib-mut.de
<http://www.ib-mut.de>

Bankverbindung:
Stadtparkasse Hameln
(BLZ 254 500 01)
Kto.-Nr. 10 00 38 38

USt-IdNr. DE160212135

DATENLOGGER ANLAGENÜBER- WACHUNG

Industrieprodukt

ANZEIGETAFEL

Farbige Bedruckung
Acrylglasplatte
Aluminiumrahmen
LC-Displays

EINSTRAHLUNG

Silizium-
Solarstrahlungssensor

PHOTOVOLTAIK

Meßumformer für
Leistung und Energie

SOLARTHERMIE

Wärmemengenzähler
Kollektortemperatur

Datenlogger mit integrierter Anlagenüberwachung

- Überwachungsfunktion für PV-Anlagen, Meldung über Alarmrelais, Fax, SMS oder E-Mail
- Erkennung von Störungen in Teilen der Anlage sowie der Meßtechnik
- Industrieprodukt aus der Gebäudeleittechnik (Heizungsregelung)
- 4 analoge Eingänge (optional bis zu 8 analoge Eingänge bei Wegfall der Digital- und Arithmetikkanäle), max. Fehler 1 %
- 4 digitale Zähleingänge
- 4 Arithmetikkanäle (zur Verknüpfung von Kanälen, zur Überwachung)
- 1 potentialfreier Meldeausgang (30 V / 10 A)
- Speicherkapazität 320 kB, Speichertiefe > 1 Jahr bei acht Kanälen und Stundenmittelwerten
- Echtzeituhr
- Speicherintervall einstellbar (1 Minute bis 1 Tag)
- 2-zeiliges alphanumerisches LC-Display, Anzeige der aktuellen Meßwerte, Status der Überwachungsfunktion, Fehlermeldungen
- Phoenix Combicon-Steckklemmen, schraubbar
- RS232-Schnittstelle für PC-/Modem-Anbindung (optional RS 485-Schnittstelle)
- Direkte LC-Displaysteuerung über serielle Busanbindung
- Kopplung mehrerer SolLogs über die RS485-Schnittstelle
- Datenfernabfrage sowie Fernkonfiguration über Modem via SolData bzw. SolSet
- Inkl. Steckernetzteil, Handbuch, Auslese- und Konfigurationssoftware
- Optional erhältlich: Internetvisualisierungssoftware SolWeb
- Optional erhältlich: Melde-Modem für Fax-, SMS- oder Email-Versand für die Überwachungsfunktion

Visualisierungseinheit

- Standardgehäuse bzw. -rahmen für Außenvitrinen und Schaukästen
- Anzeigetafel in schwenkbarem Rahmen
- Farbige bedruckte Folie auf Acrylglasplatte kaschiert
- Keine Durchbrüche für die LC-Displays in der Acrylglasplatte
- Vierstellige 25 oder 50 mm und sechsstellige 25 mm LC-Displays (für z.B. solare Bestrahlungsstärke, thermische bzw. photovoltaische Leistung und jährliche Energieerzeugung) verfügbar
- Geringer Strombedarf (insgesamt zusammen mit dem Datenlogger ca. 1,7 W, entspricht ca. 15 kWh pro Jahr)



Messung der solaren Einstrahlung

- Silizium-Solarstrahlungssensor Si-01TCext mit 0 bis 1 V bei 0 bis 1000 W/m²
- Silizium-Solarstrahlungssensor Si-01TC-T mit 0 bis 1 V bei 0 bis 1000 W/m² und mit Zelltemperaturmessung (verwendbar als Modultemperatur)

Messung der elektrischen Größen

- Meßumformer für die PV-Leistung und -Energie (EZW oder EZD) mit 0 bis 20 mA Ausgang für die PV-Leistung und 1 Impuls je kWh für die PV-Energie, Eingang 230 V_{AC} und 5 A (erweiterbar über Stromwandler in 15 Stufen bis 1000 A)
- Wechselstrom-Hutschienenzähler mit mechanischem Zählwerk und Impulsausgang
- Durchsteckwandler für AC-Strom (DIw-MU) mit 20 mA Ausgang

Messung der thermischen Größen

- Wärmemengenzähler mit Impulsausgang
- Digitale, kalibrierbare Temperaturfühler für den Einsatz bei großen Kabellängen
- Alternativ ist der Einsatz von Platin-Widerstandssensoren möglich