

Maximale Anlagengröße 2000 kWp

Optionales Powermanagement  
und cos phi Steuerung

Grafische Darstellung und  
Bedienung am farbigen  
TFT-Touch-Display und übersichtli-  
ches LCD-Status-Display

Überwachung  
Zentralwechselrichter und SCB



Optionen	Standard	PM+
	●	●
Artikelnummern	255592	255594

# Solar-Log 2000

Für große PV-Anlagen und Solarkraftwerke

---

## Funktionen

### Einspeisemanagement

Der Solar-Log 2000 stellt alle Funktionen für das Einspeisemanagement, das heißt die Lösung für die Wirk- und Blindleistungsregelung sowie für die Rückmeldungen an den Netzbetreiber, zur Verfügung.

### Eigenstromverbrauch

Der Solar-Log 2000 bietet die Möglichkeit, den Eigenstromverbrauch zu messen und über das Solar-Log WEB Enerest™ Portal oder über den Web Browser grafisch darzustellen. Ein zusätzlicher Energiezähler dient dabei als Verbrauchszähler.

### Solar-Log 2000 Alarmfunktion

Durch den externen Alarm kann ein Diebstahlschutz zur Sicherung der Anlage vor Einbrechern realisiert werden.

### Direktvermarktung

Seit dem 01. Januar 2016 ist in Deutschland für PV-Anlagen, ab einer installierten Leistung von mehr als 100 kWp, die Teilnahme an der Direktvermarktung verpflichtend. Solare Datensysteme GmbH bietet mit dem Solar-Log 2000 die technische Lösung für alle Direktvermarkter.

## Visualisierung

### TFT-Touch-Display und Zugriff auf Solar-Log™

Der Solar-Log™ lässt sich über einen Computer mit gängigem Web Browser und über das TFT-Touch-Display am Gerät bedienen. Die grafischen Auswertungen der Ertragsdaten werden am TFT-Touch-Display und im Web Browser angezeigt.

## Lizenzen

Detaillierte Informationen zur Direktvermarkter und Einspeisemanagement Lizenz, FTP und SCB Lizenz sowie zu den erweiterten Nutzungsmöglichkeiten der Solar-Log™ Geräte werden auf Seite 95 und 96 beschrieben.

## Solar-Log 2000

### Solar-Log 2000 PM+ und Solar-Log™ Utility Meter

Die Kombination aus Solar-Log 2000 PM+ und Utility Meter ermöglicht es, verschiedene Anforderungen aus dem deutschen Einspeisemanagement umzusetzen. So kann durch eine Mittelspannungsmessung mit dem Utility Meter die spannungsgeführte Blindleistungsbereitstellung (Q(U)-Funktion) realisiert werden. Weiterhin wird diese Kombination benötigt, um Messwerte über die Ist-Einspeisung an den Netzbetreiber zurückzumelden.

### Solar-Log 2000 PM+ und PM-Paket

Für Anlagen größer 100 kWp ist, zusätzlich zur fernsteuerbaren Leistungsbegrenzung und Blindleistungsbereitstellung, in Deutschland die Rückmeldung der Ist-Einspeisung gefordert. In der Praxis schreibt jeder Verteilnetzbetreiber eine individuelle Signalisierungsvariante in den technischen Anschlussbedingungen (TAB) vor. Um den Anforderungen des jeweiligen Netzbetreibers gerecht zu werden, bietet Solare Datensysteme GmbH energievorsorgerspezifische „PM-Pakete“, welche individuell für das jeweilige EVU entwickelt werden.

### String Connection Box (SCB)

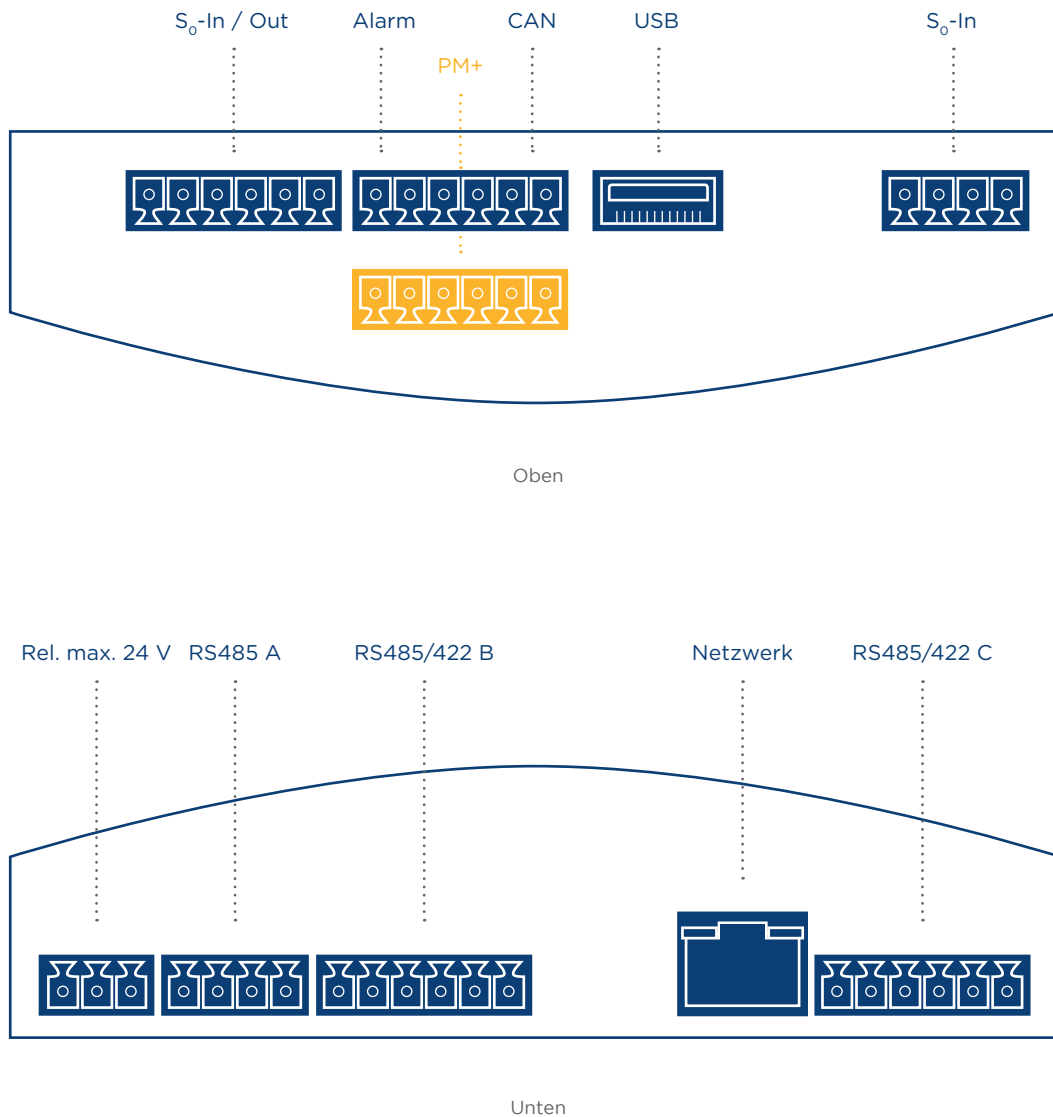
Der Solar-Log 2000 in Verbindung mit Solar-Log WEB Enerest™ XL und der SCB überwacht jeden einzelnen String und sorgt für eine sichere und exakte PV-Großanlagenüberwachung mit genauer Fehleridentifizierung und Lokalisierung.



**Einspeisemanagement - Einspeisepunktbilanz:** In diesem Diagramm wird auf einen Blick ersichtlich, wann welche Leistung ins öffentliche Netz eingespeist wird und wann welche Leistung aus dem Netz bezogen wurde. Die negativen (rot) Werte stellen den Bezug aus dem Netz dar und die positiven (gelb) Werte die Einspeisung ins Netz.

# Solar-Log 2000 PM+

## Schnittstellen



### Wechselrichter

Anzahl Wechselrichter/Geräte: pro Bus ein Hersteller, insgesamt maximal 100 WR/Geräte, maximale Anlagengröße 2000 kWp.

### Schnittstellen

Die Solar-Log 2000 und Solar-Log 2000 PM+ verfügen über zwei RS485/RS422 und eine RS485 Schnittstelle für Wechselrichter und weitere Komponenten wie Utility Meter, Pyranometer, SCB's etc.

# Solar-Log 300, 1200, 1900 und 2000

## Gemeinsame Features

---

### Funktionen

#### LCD-Status-Display

Status Anzeige für Installation und Betrieb.

#### Smart Energy

Aufzeichnung und Darstellung des Eigenverbrauchs. Ansteuerung und Visualisierung einzelner Verbraucher zur Eigenverbrauchsoptimierung.

#### Einspeisemanagement

Regelung der Einspeisung mit dynamischer Berücksichtigung des Eigenverbrauchs.

### Visualisierungen

#### Solar-Log WEB Enerest™

Das Online-Portal Solar-Log WEB Enerest™ erweitert die Darstellungs- und Überwachungsfunktion des Solar-Log™. Dazu bietet es über das Internet umfangreiche grafische und tabellarische Auswertungsprogramme.

#### Die Endkunden App - Solar-Log WEB Enerest™

Mit komplett überarbeitetem Bedienkonzept und in modernem Design bietet sie viele neue Features und interaktive Grafiken. Die App ist kostenlos im App Store verfügbar.

#### Solar-Log™ Dashboard

In Verbindung mit der Solar-Log WEB Enerest™ L und XL greift es auf alle relevanten Informationen der PV-Anlage wie Ertrag, CO<sub>2</sub>-Einsparung oder Performance zu.

#### Solarfox® Großdisplay und externe Displays

Das Großdisplay kann in Verbindung mit dem Solar-Log™ die Live-Daten einer PV-Anlage optisch ansprechend und in Kombination mit individueller Werbung präsentieren. Externe Displays können über die RS485- oder S<sub>0</sub>-Schnittstelle hinzugeschaltet werden.

## Anschlüsse

### Wechselrichter

Der Solar-Log™ ist kompatibel mit allen gängigen Wechselrichter-Herstellern.

### Sensoren RS485

Die Sensoren messen Sonneneinstrahlung, Temperatur und Windstärke. Sie lassen sich sogar mit einigen Wechselrichtern in einem RS485 Bus kombinieren.

### Zähler S<sub>0</sub>-In oder RS485

Der Zähler erfasst die Verbrauchsdaten oder lässt sich als Wechselrichter einrichten und misst die Leistung von nicht kompatiblen Wechselrichtern, darüberhinaus können Batterien über Zähler visualisiert werden.

### RS485 oder S<sub>0</sub>-Out

Zum Anschluss von Großdisplays, um einen Überblick über die Daten zu gewinnen.

### Solar-Log™ USB-Anschluss und Datenexport

Eine neue Firmware, Funktionen, Backups und weitere Daten können manuell per USB-Stick sicher und schnell eingespielt werden.

### Rundsteuerempfänger

Es können bis zu zwei Rundsteuerempfänger am Solar-Log™ PM+ angeschlossen werden – je einer für die Leistungsreduzierung und die Blindleistungsregelung.

### Ethernet / Speedwire\*

Die Solar-Log™ Modelle lassen sich per Ethernet an kompatible Wechselrichter anbinden. SMA Wechselrichter können über das SMA eigene Speedwire\* Protokoll per Standardnetzwerkinfrastruktur angeschlossen werden. Der Wechselrichter muss nur noch mit einem Ethernet Switch oder Router verbunden werden.

## Weitere Funktionen

### Kabelabdeckung

In einem ansprechenden Design bietet der Solar-Log™ mit zwei Abdeckungen den bestmöglichen Schutz für Schnittstellen und Kabel.

### Datensicherheit

Die Daten des Solar-Log™ werden mindestens 20 Jahre lang auf einer Micro-SD-Karte gespeichert. Bei Stromausfällen gehen somit keine Daten verloren.