REFU*log*
REFU*log*



Highlights:

- Integrated data logger
- Unlimited number of inverters
- Plug & Play
- www.refulog.com
- REFU*log app* for iPhone & Android

- Integrierter Datenlogger
- Unbegrenzte Anzahl von Wechselrichtern
- Plug & Play
- www.refulog.de
- REFU*log app* für iPhone & Android

Unlimited communication

The yields of a photovoltaic system are in the focus of every operator. In this context, the most recent data pertaining to a privately or commercially operated system are required to check the effectiveness. The data basis of your analysis is provided by the **integrated datalogger** in each REFU*sol* 008-630K. This records all the key operating parameters.

REFU*log*

To **visualize** this data we offer you our own monitoring and analysis internet-portal REFU*log*. Every REFU*sol* 008-630K inverter allows a connection with your local network and connection to the internet. On all 8-20 kW devices, the installation occurs via **Plug & Play**, an Ethernet connection, and optionally via REFU*connect*. REFU*sol* 004-006K devices can be connected to your local network via RS485 with the REFU*pmu*. This means the data can evaluate an **unlimited number** of inverters at any time, world-wide.

The recording of the data can take place over long time frames for all inverters. In addition to the **automatic capacity control**, status monitoring and error reporting options are also integrated. In addition to this, the two operational monitoring and analysis systems, SolarLog and Meteocontrol, are also supported.

Unbegrenzte Kommunikation

Der Ertrag einer Photovoltaik-Anlage steht im Fokus jedes Betreibers. Dabei sind jeweils die aktuellsten Daten einer privat oder kommerziell betriebenen Anlage zur Wirtschaftlichkeitsprüfung notwendig. Die Datengrundlage Ihrer Analyse liefert Ihnen der in jedem REFU*sol* 008-630K **integrierte Datenlogger**. Dieser zeichnet alle wichtigen Betriebsparameter auf.

REFU*log*

Zur **Visualisierung** dieser Daten steht Ihnen unser REFU*sol*-eigenes Internetportal zur Betriebsüberwachung und -analyse – REFU*log* zur Verfügung. Jeder REFU*sol* 008-630K Wechselrichter lässt eine Vernetzung mit Ihrem lokalen Netzwerk und die Verbindung zum Internet zu. Die Installation erfolgt bei allen 8-20 kW Geräten über **Plug & Play**, eine Ethernetverbindung und optional über REFU*connect*. REFU*sol* 004-006K Geräte lassen sich über RS485 mit der REFU*pmu* zu Ihrem lokalen Netzwerk verbinden. So können Sie die Daten einer **unbegrenzten Anzahl** von Wechselrichtern jederzeit weltweit auswerten.

Die Datenaufzeichnung kann über lange Zeiträume für alle Wechselrichter erfolgen. Neben einer **automatischen Leistungskontrolle** sind Statusüberwachungs- und Fehlermeldungsoptionen integriert. Darüber hinaus werden die beiden Betriebsüberwachungs- und Betriebsanalysesysteme SolarLog und Meteocontrol unterstützt.

Technical data
Technische Daten

REFU*log*		REFU*sol* 004-006K	REFU*sol* 008-630K
Genaral information	**Allgemein**		
Prerequisite for REFU*log*	Voraussetzung für REFU*log*	REFU*pmu*, firmware package 5-0 REFU*pmu*, Firmwarepaket 5-0	Compatible from firmware package 25-10 for REFU*sol* 010-020K and firmware package 5-4 for REFU*sol* 100-630K Kompatibel ab Firmwarepaket 25-10 für REFU*sol* 008-020K und Firmwarepaket 5-4 für REFU*sol* 100-630K
Data logger	Datenlogger	Integrated from firmware package 5-0 Integriert ab Firmwarepaket 5-0	Already integrated Bereits integriert
PV-plant-Installation	PV-Anlagen-Installation	RS485, REFU*pmu* (1000 m range) RS485, REFU*pmu* (1000 m Reichweite)	Plug & Play installation through the use of standard Ethernet network; optional with REFU*connect* (500 m range) Plug & Play Installation durch Verwendung eines Standard Ethernet Netzwerks; Optional mit REFU*connect* (500 m Reichweite)
Configuration of plants and sub-plants	Konfiguration von Anlagen und Teilanlagen	Easy to integrate inverters using a unique activation code, location information, plant specific data, pictures Einfache Einbindung der Wechselrichter über eindeutigen Aktivierungscode, Standortdaten, anlagenspezifische Daten, Anlagenfoto	
Number of inverters	Anzahl WR	No limitation Keine Begrenzung	
Administration	Verwaltung	User administration supported Benutzer- und Rechteverwaltung möglich	
Foreign languages	Fremdsprachen	EN, DE, IT, FR, ES, CZ with localized display varied number formats, dates and other data EN, DE, IT, FR, ES, CZ mit entsprechend lokalisierter Darstellung von Zahlenwerten, Datumsangaben etc.	
Data dispatch	Datenversand	Automatic monitoring of functions Automatische Überwachung der Funktionalität	
Protocol	Protokoll	IP TCP	
Performance spectrum	**Leistungsspektrum**		
Display of plants and inverter data	Anzeige der Anlagen- und Wechselrichterparameter	In clearly laid out lists for easier comparisons In übersichtlichen Listen zur einfachen Vergleichbarkeit	
Display of current parameter values per plant and per inverter	Visualisierung aktueller Parameterwerte pro Anlage und pro Wechselrichter	Total yields. daily yield (absolute and normalized), AC/DC power rating (absolute and normalized), AC/DC voltage, AC frequency, device temperature, radiation values. module temperature Gesamterträge, Tageserträge (absolut und normiert), AC/DC Leistung (absolut und normiert), AC/DC Spannung, AC/DC Strom, AC Frequenz, Gerätetemperatur, Einstrahlungswerte, Modultemperatur	
Graphical analysis of historical data	Grafische Auswertung der historischen Daten	Day, month, year- and total sum view, display of every plant- and inverter-parameter, combination of various channels in a diagram through a free configurable statistic view Tages-, Monats-, Jahres- und Gesamtansicht, Darstellung relevanter Anlagen- und Wechselrichterparameter, Kombination von mehreren Kanälen in einem Diagramm durch frei konfigurierbare Statistikanzeige	
Error management	Fehlermanagement	Overview of all error messages of all inverters and error notification via e-mail Übersicht der Wechselrichterfehlermeldungen und Fehlerbenachrichtigung per E-Mail	
Report dispatching	Berichtversand	Daily, monthly or yearly notification of monitored data via e-mail Täglich, monatlich oder jährlicher Bericht der Überwachungsdaten per E-Mail	

REFU*log pro*	
Additional functions	**Erweiterte Funktionen**
Automatic monitoring functions of ideal AC power[1], statistical energy prognosis, daily energy divergence, current performance monitoring Automatische Überwachungsfunktion von idealer AC Leistung[1], statistischer Energieprognose, Tagesenergieabweichung, aktueller Leistungsüberwachung	
Statistical data tables for energy, normalised energy, earnings, CO_2 conservation for inverters, sections or entire plant Tabellarische Statistik zu Energie, normierter Energie, Ertag und CO_2 Einsparung für Anlagen-, Teilanlagen- und Wechselrichterwerte	
File storage up to 50 MB per plant Dateiablage von bis zu 50 MB pro Anlage	
Calculation and display of performance ratio[1] Berechnung und Anzeige der Performance Ratio[1]	
Big screen application for the presentation of CO_2 reduction, daily, monthly, yearly and total yields Big Screen Applikation zur Präsentation von CO_2 Einsparung, Tages-, Monats-, Jahres- und Gesamterträgen	

[1] Available with temperature and incidence measurement SI-13TC-T-K

[1] Verfügbar mit Temperatur- und Einstrahlungssensor SI-13TC-T-K

REFU*sol* GmbH
Uracher Straße 91
D-72555 Metzingen

Phone +49 7123 969-0
Fax +49 7123 969-165
www.refusol.com

No responsibility is taken for the correctness of this information. Subject to modification. Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.