HIOKI

ASM®

SOLARENERGIE-LOGGER

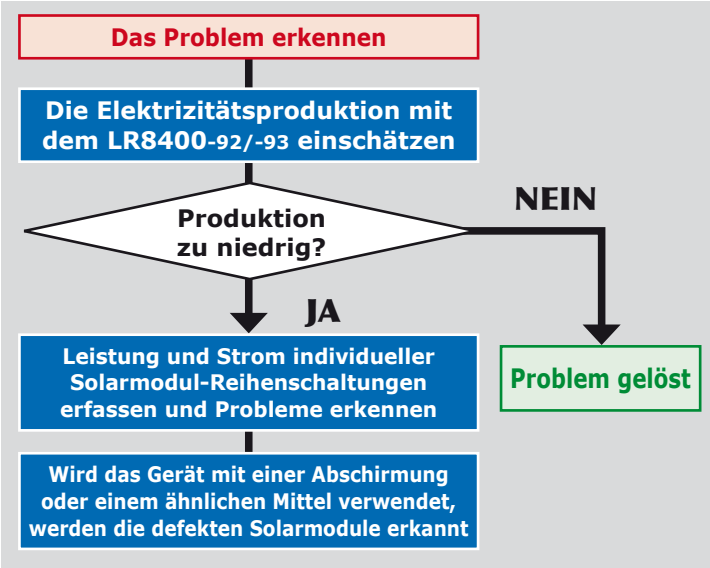
für Wartungs- und Inspektions-Anwendungen an Solaranlagen

CE

Auswertung der erwarteten Stromerzeugung, schnelle Problemlösung

SOLARENERGIE-LOGGER 8400-92(LR), 8400-93(LR)

Die Einschätzung der Stromerzeugung basiert auf der Wärmeeinstrahlung und Panel-Temperatur. Patent angemeldet.



ISO 9001 JMI-0216

ISO14001 JQA-E-90091

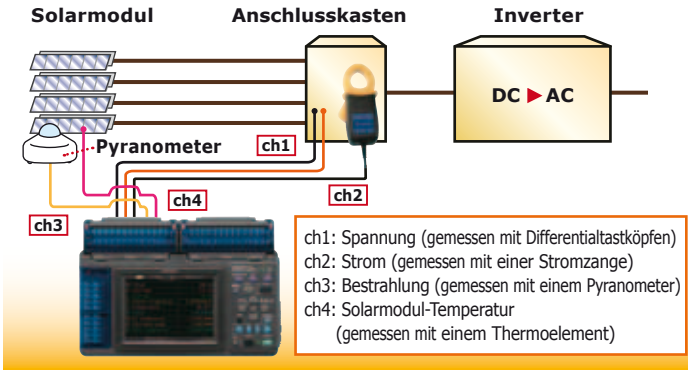
Merkmale

- **Die erwartete Stromerzeugung einschätzen (geschätzte elektrische Energie).**
  - •Auswertung anhand der aktuellen Zeit unter sich ständig ändernden Temperatur- und Isolationsbedingungen.
  - •Vergleich der geschätzeten und momentanen Stromerzeugung.
- **Stromerzeugung ohne Abschaltung des Stromkreises messbar.**
- **Trends in der Produktion überwachen.**
- **Fehlerhafte Solarmodule können anhand der Drahtbrucherkennung innerhalb der Reihenschaltungen und unter Verwendung des Geräts mit einer Abschirmung identifiziert werden.**
- **Bis zu 7 zusätzliche Kanäle für Strom- oder Temperaturmessung sind sogar im PV-Modus möglich.**
  - •Wird der PV-Modus ausgeschaltet, kann das Gerät als ein 30-Kanal-Datenlogger benutzt werden.

Anwendungen

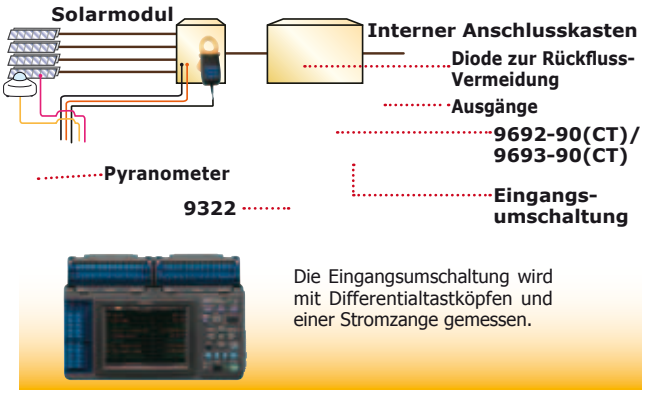
Die erwartete Stromerzeugung einschätzen (geschätzte elektrische Energie)

Vergleich der momentanen Stromerzeugung mit der erwarteten Produktion (geschätzte Stromerzeugung).



Fehlerhafte Solarmodul-Reihenschaltungen aufspüren und erkennen

Netzprobleme durch das Umschalten der gemessenen Solarmodul-Reihenschaltung erkennen.



System-Bausteine

PV-Solarenergie-Logger 8400-92(LR) (Stromzange 200A AC/DC und Zubehör)

Datenlogger
8400(LR) (PV-Version)

AC/DC-Stromzange
9692-90(CT)

Differentialtastkopf 9322

Magnetischer Adapter
9804-01 (rot)
9804-02 (schwarz)

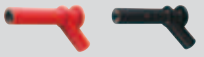
Optionen
- Pyranometer (von EKO INSTRUMENTS)
- Thermoelement (20m)
- Netzkabel (für Differentialtastköpfe)
- BNC-Konvertierungskabel x 2 (für Stromzangen und Differentialtastköpfe)
- Magnetische Folie

PV-Solarenergie-Logger 8400-93(LR) (Stromzange 2000A AC/DC und Zubehör)

Datenlogger
8400(LR) (PV-Version)

AC/DC-Stromzange
9693-90(CT)

Differentialtastkopf 9322


Magnetischer Adapter
9804-01 (rot)
9804-02 (schwarz)

Optionen
- Pyranometer (von EKO INSTRUMENTS)
- Thermoelement (20m)
- Netzkabel (für Differentialtastköpfe)
- BNC-Konvertierungskabel x 2 (für Stromzangen und Differentialtastköpfe)
- Magnetische Folie

Optionen

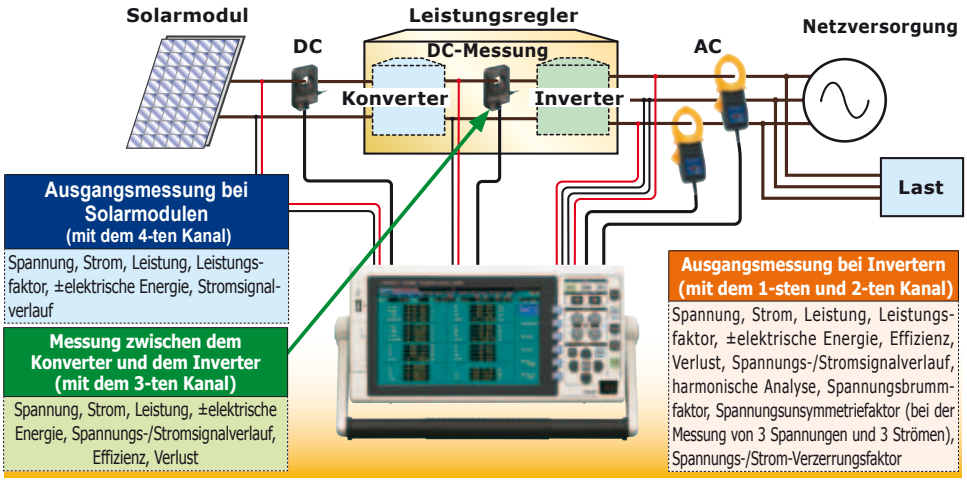
9691-90(CT) AC/DC-Stromzange (AC/DC 100A)
9692-90(CT) AC/DC-Stromzange (AC/DC 200A)
9693-90(CT) AC/DC-Stromzange (AC/DC 2000A)
1000(Z) Akkusatz
Tragetasche

9830 PC-Karte 2G
9729 PC-Karte 1G
9728 PC-Karte 512M
9727 PC-Karte 256M

Ideal für Photovoltaik-Anwendungen

Inverterarbeit überwachen

Kombiniert mit den AC/DC-Stromzangen, kann der 3390 Inverter-Leistungs-Analysator das Ein- und Ausgangsverhalten eines Inverters zuverlässig messen. Die Verdrahtung des Messgeräts ist einfach und geschieht anhand der einsteckbaren Stromzangen. In Kombination mit Durchsteckwandlern können Messungen mit erhöhter Genauigkeit durchgeführt werden. Die Menge der elektrischen Energie, die mit dem angeschlossenen System verkauft und gekauft wurde, kann mit einem einzigen Analysator gemessen werden.

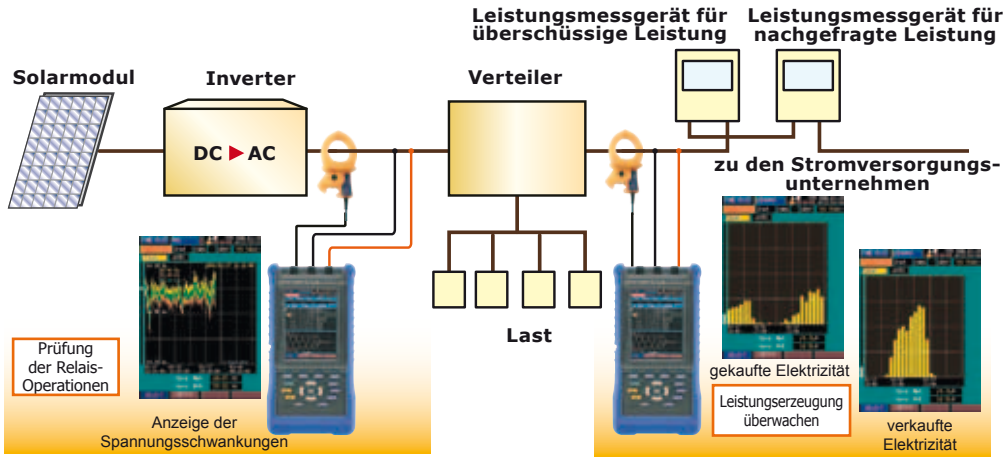


Inverter-Leistungs-Analysator 3390

- Direkte Messung an der Sekundärseite eines Inverters.
- Max. Genauigkeit von ±0,16% - mit Stromzangen!

Die Menge der verkauften elektrischen Energie erfassen

Messwerte können graphisch dargestellt werden und die Menge der gekauften und verkauften elektrischen Energie widerspiegeln (durchschnittliche Energie von 30 Tagen). Die verkaufte Energie kann somit mit einem Blick geprüft werden.



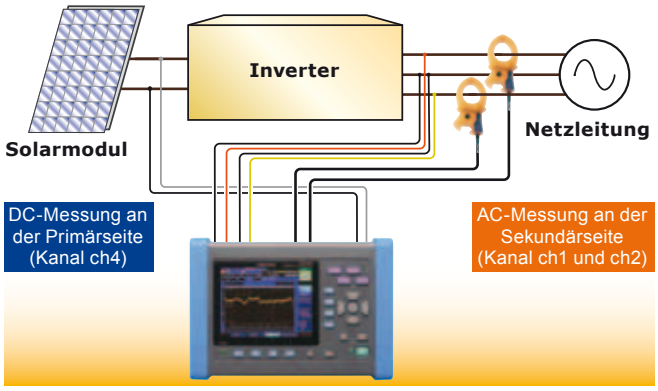
Leistungs- und Netzqualitäts-Analysator 3197

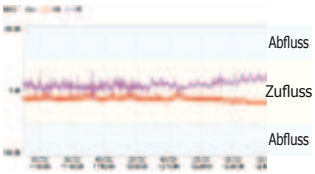
- Messaufzeichnung im Internspeicher
- Einfache Einstellung mit der Quick Set-Funktion
- Inklusive Software für die Messdaten-Analyse.

Netzversorgungen zuverlässig überwachen

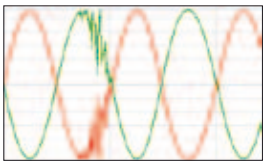
Der 3198(PW) ist ideal für vorbeugende Wartung und Instandhaltung der Versorgungsnetze, da er alle Parameter gleichzeitig misst.

- Änderungen der Ausgangsspannung eines Inverters erfassen
- Frequenzschwankungen innerhalb des Systems überwachen
- Änderungen der harmonischen Spannung und des harmonischen Stroms des Ausgangs erfassen
- Transiente Überspannungen erfassen
- Leistung und integrierte Leistung messen





Beispiel von Zufluss und Abfluss (Zufluss der 5. und 7. harmonischen Ordnung)



Beispiel von Spannungssignalverläufen während der Umschaltung

Netzqualitätsanalysator 3198(PW)

- Gleichzeitige Aufzeichnung von Loggerdaten, Ereigniserkennung und Leistungsüberwachung mit einem einzigen Messgerät.
- Einfache Konfiguration, benutzerfreundlich.

Umfangreiche Produktlinie Feldmessgeräte

Komplette Isolationswiderstandsmessung mit einem einzigen Messgerät

Isolationstester 4056-20(IR), 4057-20(IR)

50/125/250 500/1000V | AC/DC 600V

4056-20(IR)

4057-20(IR)

mit Balkenanzeige

Der Ladezustand der Batterie wird angezeigt.

Die Komparator-Funktion vergleicht gemessene Werte mit voreingestellten Referenzwerten und führt eine Gut-/Schlecht-Auswertung durch.

Das PASS/FAIL-Ergebnis wird visuell und akustisch gemeldet.

PASS (keine Veränderung)
Messwert höher als oder gleich Referenzwert
kurzes Summen

FAIL (rot)
Messwert kleiner als Referenzwert
kontinuierliches Summen

Geräte mit 1 oder 3 Messbereichen zur Auswahl - je nach Applikation

Isolationstester 401X-20(IR), 3490

4018-20(IR)

250 bis 1000V 1 oder 3 Messbereiche | AC 600V

4016-20(IR)	: 500V/100MΩ
4017-20-20(IR)	: 500V/1000MΩ
4018-20(IR)	: 1000V/2000MΩ
3490	: 250V/100MΩ, 500V/100MΩ, 1000V/4000MΩ

leuchtende Anzeige

helle LED (Option)

3-Elektrodenmessung für eine bessere Genauigkeit

Erdungsmessgerät 3151

3-Elektroden-Methode

0 bis 1150Ω

- Breiter Messbereich von 0 bis 1150 Ω, gemäß EN-Normen
- Umschaltbare Messfrequenz für die Minimalisierung des Einflusses der harmonischen Erdspannung
- Semi-Staubdichte Konstruktion

Stromzangen für AC/DC-Strommessung und Spannungsmessung

AC/DC-Stromzange 3288-20, 3285

True RMS | φ35mm | AC/DC 1000A

- Kompakt
- Schmall, einfache Benutzung an schwer zugänglichen Leitern

True RMS | φ55mm | AC/DC 2000A

- Große Zange
- Messung von hohen AC- und DC-Strömen von bis zu 2.000 A.

Hochgenaue Spannungsmessung

Digital-Multimeter 4282(DT)

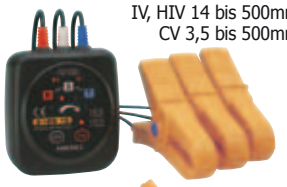
True RMS | AC/DC 1000V | AC/DC 10A

- Schnelle Ansprechzeit und hervorragende Messstabilität
- gehobene Sicherheit

Kontaktloser Drehfeldrichtungsanzeiger

Drehfeldrichtungsanzeiger 3129-10

IV, HIV 14 bis 500mm²
CV 3,5 bis 500mm²



- Keine freiliegenden Metallteile für höchste Sicherheit
- CAT IV 600V
- Magnetischer Adapter

Das Gerät darf ausschließlich von ausgebildeten Elektrofachkräften und/oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen benutzt werden. Es darf nicht von elektrotechnischen Laien verwendet werden.

Hinweis: Alle verwendeten Produktnamen und -marken sind Marken oder registrierte Marken der jeweiligen Firma.

ASM GmbH Automation • Sensorik • Messtechnik
Am Bleichbach 18 - 22 | 85452 Moosinning
Tel. +49 8123 986-0 | Fax: +49 8123 986-500
www.asm-sensor.de | info@asm-sensor.de

© by ASM Moosinning 11/2013 Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Schutzvermerk gemäß DIN34 beachten.
Ursprungsdatei: LR8400-92E1-34M vom 12.04.2013