



**Solar-Log™ – Profesjonalne monitorowanie
i zarządzanie farmą fotowoltaiczną**

Sięgnij po więcej – z monitoringiem Solar-Log™

Systemy monitoringu stały się nieodłącznym elementem farm fotowoltaicznych, ponieważ usterki często pozostawały niezauważone. Czy można być pewnym, że dany system produkuje na maksimum wydajności? Czy ktoś sprawdza takie dane regularnie? W przypadku przestojów szczególnie bolesne są straty produkcji podczas najbardziej słonecznych dni.

System Solar-Log™ to przystępny i efektywny sposób na monitorowanie elektrowni fotowoltaicznych. Zapewnia on zarówno podsumowanie liczbowe całego systemu, jak i dane bardziej szczegółowe.

Solar-Log™, produkowany jest przez lidera monitoringu fotowoltaiki – Solare Datensysteme GmbH, wytwarzany jest w całości w Niemczech i monitoruje już 717,000 inwerterów na świecie (liczba ta wzrasta codziennie).

Z Solar-Log™ Easy Installation konfiguracja jest bardzo prosta



Pierwsze uruchomienie oraz instalacja rejestratora danych jest łatwa i szybka w trybie „Easy Installation”. Wykrywanie inwerterów oraz logowanie do Internetu jest przeprowadzane natychmiastowo i automatycznie. W większości przypadków, instalator nie potrzebuje do tego komputera, ani fachowej wiedzy.

Dotyczy wybranych inwerterów; rekomendujemy użycie z max. 5 inwerterami.



Niezależność od marki inwertera



Inwerter

Solar-Log™ jest kompatybilny z większością inwerterów na rynku



Możliwość rozbudowy monitoringu



Bezprzewodowy pakiet
przesyłu danych z inwertera
przy użyciu RS485 Wireless
Package



Sensory RS485
Nasłonecznienia,
Temperatury,
Wiatru



Zdalna kontrola
Powermanagement
Redukcja mocy



S₀ mierniki
Miernik sieciowy,
Konsumpcji



Wizualizacja poprzez



Solar-Log™ WEB
Wizualizacja w interneto-
wym portalu WEB



RS485 out / S₀ out
Duże wyświetlacze



Solar-Log™ APP
iPhone, iPad



PC / Solar-Log™
Bezpośrednia komuni-
kacja z Solar-Log™

Solar-Log™ – inteligentny system monitoringu

Niezależność

Solar-Log™ pozwala być bardziej efektywnym w zarządzaniu farmą fotowoltaiczną. Zamiast nauki wielu systemów monitoringu, Solar-Log™ oferuje jedno rozwiązanie, niezależnie od marki inwerterów. Solar-Log™ doskonale sprawdzi się zarówno dla planowanych farm, jak i już istniejących.

Zaawansowany system powiadamiania

Dzięki Solar-Log™ można wykryć źródło problemu i szybko naprawić usterkę. Jest to możliwe dzięki ciągłej komunikacji pomiędzy Solar-Log™ i inwerterami, podczas której są one badane pod kątem nieprawidłowości.

Szybki podgląd

Przy użyciu obszernych opcji analizy i wyświetlania, jak tych na wyświetlaczu Solar-Log¹⁰⁰⁰, lub w Solar-Log™ WEB, można szybko przygotować dowolny raport lub wykres.

Rzetelny monitoring stringów

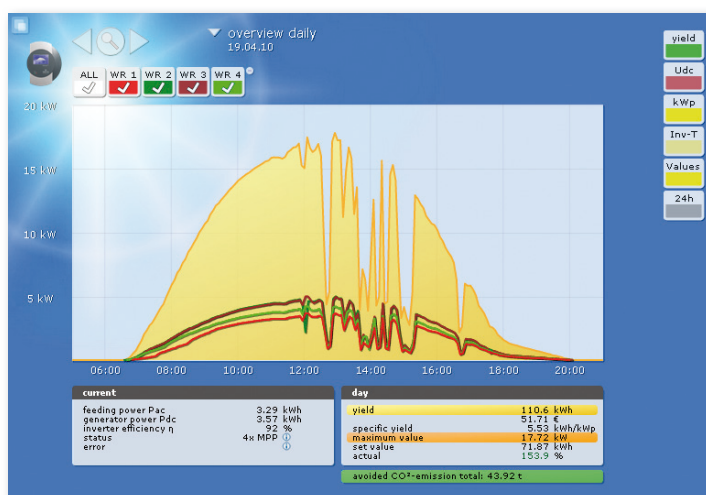
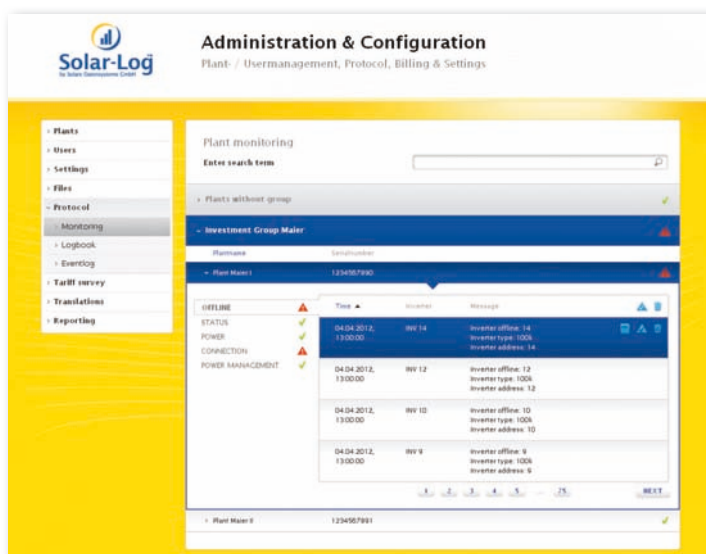
Solar-Log™ to rozwiązanie dla wszystkich farm fotowoltaicznych, bez względu na wielkość. Dla przykładu z Solar-Log™ String Connection Box lub Solar-Log™ String Monitoring Box, można monitorować każdy pojedynczy string w większych elektrowniach.

Dodatkowe mierniki

Dodatkowe cyfrowe mierniki mogą zostać podłączone, aby mierzyć zużycie własnej energii lub produkcję inwertera, który nie jest kompatybilny z Solar-Log™.

Bardziej efektywny monitoring

Sensory Solar-Log™ dają możliwość wykrycia wszelkich rozbieżności pomiędzy produkcją faktyczną, a potencjalną. O ewentualnych odchyleniach system powiadamia poprzez SMS lub e-mail. Takie rozwiązanie pozwala błyskawicznie wyeliminować problemy.



Różne modele, dla różnych elektrowni



Solar-Log²⁰⁰

- Dla systemów z 1 inwerterem, opcjonalne Powermanagement oraz cos φ
- Rekomendowana moc elektrowni do 15 kWp
- Obszerne analizy produkcji w postaci tabelarycznej oraz graficznej
- Możliwość monitoringu konsumpcji wyprodukowanej energii



Opcjonalnie

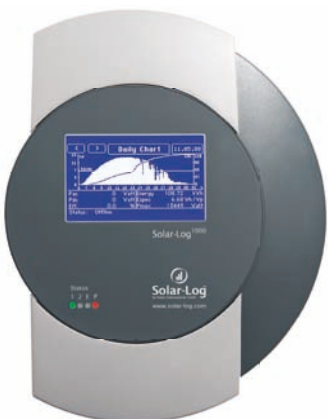


Solar-Log⁵⁰⁰

- Dla farm do 10 inwerterów, opcjonalne Powermanagement oraz cos φ
- Rekomendowana moc systemu do 50 kWp
- 2-liniowy wyświetlacz
- Możliwość monitoringu konsumpcji wyprodukowanej energii



Opcjonalnie



Solar-Log¹⁰⁰⁰

- Dla farm do 100 inwerterów, opcjonalne Powermanagement oraz cos φ
- Rekomendowana moc systemu do 1 MWp
- Intuicyjny ekran dotykowy
- Monitoring stringowy przy użyciu inwertera centralnego
- Możliwość monitoringu i kontroli konsumpcji wyprodukowanej energii
- Wiele dodatkowych funkcjonalności, np. alarm



Opcjonalnie



Porównanie modeli

	Solar-Log ²⁰⁰	Solar-Log ⁵⁰⁰	Solar-Log ¹⁰⁰⁰
Komunikacja z inwerterem			
PM+ ⁽²⁾	• <i>NOWOŚĆ</i>	• <i>NOWOŚĆ</i>	•
PM+ / WiFi ⁽²⁾	• <i>NOWOŚĆ</i>	• <i>NOWOŚĆ</i>	•
PM+ / GPRS ⁽²⁾	• <i>NOWOŚĆ</i>	–	•
Bluetooth (BT) ⁽²⁾	•	•	•
WiFi (bezprowadowy LAN) ⁽²⁾	•	•	•
Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	•	•	•
GPRS ⁽²⁾	• <i>NOWOŚĆ</i>	–	•
Centralny inwerter SCB i SMB ⁽²⁾	–	–	•
Max. liczba inwerterów	1	do 10	do 100
Interfejs komunikacji	1 x RS485 / RS422	1 x RS485 / RS422	1 x RS485, 1 x RS485 / RS422, 1 x CAN
Rekomendowana wielkość farmy	15 kWp	50 kWp	1 MWp
Max. długość kabla	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾
Monitoring			
String monitoring (zależy od inwertera)	•	•	•
Błędy inwertera, status i monitoring produkcji	•	•	•
Opcjonalne sensory (temp. / wiatr)	• ³⁾	• ³⁾	•
Powiadomienia e-mail i SMS	•	•	•
Alarm (poprzez kontakt bezpotencjałowy)	–	–	•
Prognozy produkcji oraz obliczanie degradacji	•	•	•
Opcjonalne mierzenie konsumpcji energii	•	•	•
Opcjonalne włączanie/wyłączanie maszyn	–	–	•
Wizualizacja			
Zintegrowane serwery sieciowe	•	•	•
Graficzna wizualizacja – PC oraz Internet	•	•	•
Graficzna wizualizacja – USB flash drive	–	–	•
LED – kontrolki	•	•	•
Wyświetlacz w urządzeniu	–	2-liniowy wyświetlacz	Wyświetlacz graficzny
Wprowadzanie danych na urządzeniu	–	Klawisze nawigacyjne	Ekran dotykowy
Duży wyświetlacz RS485 / S ₀ impuls	–	•	•
Interfejsy			
Sieciowe	•	•	•
USB flash drive	–	–	•
Modem, analogowe / GPRS (GSM) DSL	–	–	•
Bezpotencjałowy kontakt (relay)	–	–	•
Alarm kontakt (przeciwkradzieżowy)	–	–	•
Ogólne informacje			
Napięcie: sieć / urządzenie / konsumpcja	115 V – 230 V / 12 V / 3 W		
Temperatura pracy	-10 °C do +50 °C		
Obudowa/wymiary (W x D x H) w cm/montowanie/wytrzymałość	-10 °C do +50 °C Plastik / 22,5 x 28,5 / Naścienne / IP 20 (wewnątrz budynków)		
Komunikacja z Solar-Log™ WEB	•	•	•
Języki (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DA)	•	•	•
Karta pamięci, Micro-SD, 2 GB	•	•	•
Gwarancja	5 lat		

¹⁾ Zależy od użytego inwertera i rodzaju kabla (detale mogą się również różnić między typami urządzeń).

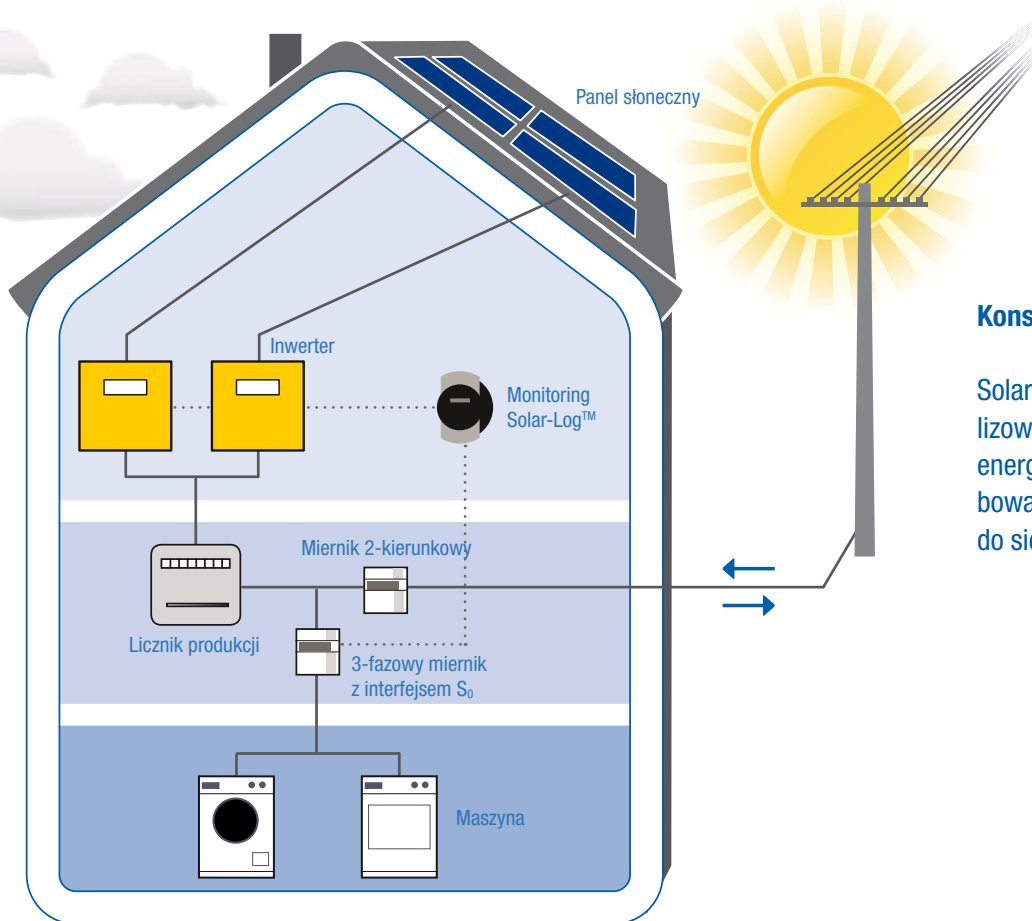
²⁾ Inne ważne informacje o Bluetooth, kompatybilności, Powermanagement, monitorowaniu konsumpcji, SCB i SMB, można znaleźć na naszej stronie internetowej www.solar-log.com.

³⁾ Sensory działające na RS485 i inwertery działające na RS422 nie mogą być na tym samym porcie.

Smart Timing – efektywne użycie energii słonecznej

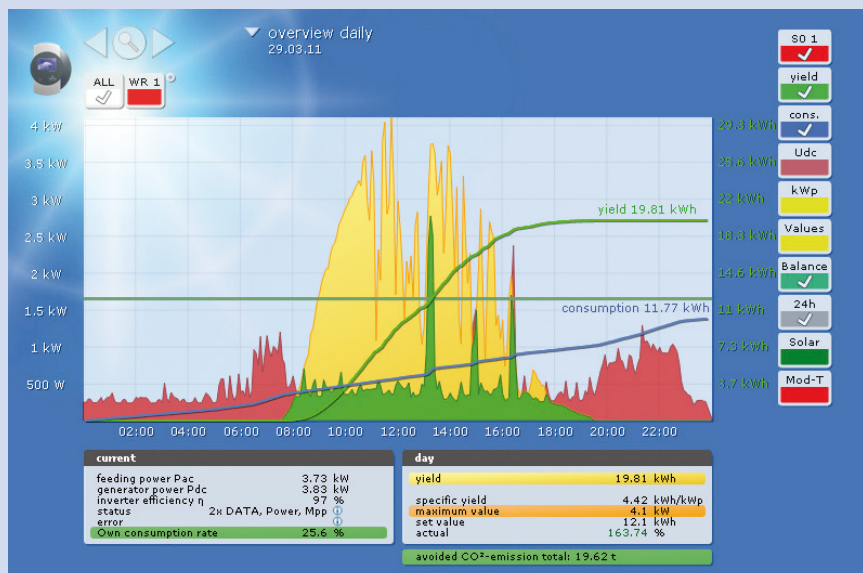
Jako alternatywa do sprzedaży, można zużyć energię słoneczną na własne potrzeby

Z pomocą elektronicznego miernika, Solar-Log™ rejestruje zapotrzebowanie na energię i jednocześnie monitoruje produkcję. W określonej przez użytkownika chwili Solar-Log™ automatycznie włącza urządzenia takie, jak pompa ciepła.



Konsumpcja własnej produkcji

Solar-Log¹⁰⁰⁰ ma możliwość optymalizowania zużycia wyprodukowanej energii. Badając aktualne zapotrzebowanie, energia jest albo wysyłana do sieci, albo zużywana na miejscu.



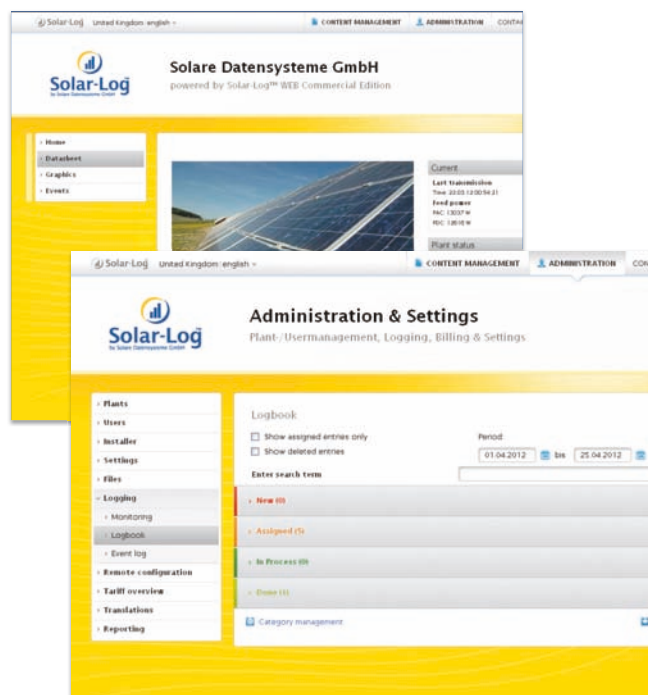
- = energia zakupiona
- = energia wyprodukowana
- = energia wyprodukowana, a następnie zużyta

Dzienne podsumowanie wraz z bilansem produkcji i zużycia energii

Solar-Log™ WEB “Commercial Edition”

Zarządzanie elektrownią fotowoltaiczną wymaga okresowych przeglądów. Wiele właścicieli takich systemów nie jest w stanie lub po prostu nie chce angażować się w takie działania, więc wolą zostawić to profesjonalistom. To nie tylko regularne wizyty na farmie, ale również upewnienie się, że system działa na 100 % wydajności. Tak, jak każda maszyna, elektrownie fotowoltaiczne również muszą być sprawdzane i testowane przez fachowców. Wiele producentów inwerterów wymaga nawet takich przeglądów w umowie gwarancyjnej.

Solar-Log™ WEB “Commercial Edition” to oprogramowanie on-line służące do scentralizowanego monitoringu, zarządzania i serwisowania wielu farm. Natychmiastowe SMSy i e-maile generowane przez Solar-Log™ pozwalają serwisantowi działać błyskawicznie w razie błędów czy usterek, co oszczędza czas i pieniądze. Solar-Log™ wspiera tę ideę poprzez udostępnienie on-line narzędzi do kompleksowego i łatwego w obsłudze monitoringu.



Solar-Log™ WEB “Commercial Edition” – zapewnia profesjonalny monitoring, a w razie awarii szybki serwis. Takie rozwiązanie oferuje stały dochód z tytułu monitoringu on-line realizowanego przez serwisanta. Dodatkowo zarówno instalatorzy, jak i serwisanci oferują wartość dodaną w porównaniu do konkurencji, budując dobre i długotrwałe relacje z Klientami.

Zalety Solar-Log™ WEB “Commercial Edition” w pigułce

- **Profesjonalne przeglądy**
Możliwość monitoringu i serwisu typu „Full Service”.
- **Łatwa instalacja**
Dodawanie kolejnych farm jest intuicyjne i nie wymaga fachowej wiedzy.
- **Efektywny monitoring**
Natychmiastowy podgląd wszystkich monitorowanych farm w formie podsumowania.
- **Szybka reakcja**
Wykrywa, analizuje i powiadamia o problemach natychmiastowo.
- **Łatwa administracja**
Archiwizuje i ułatwia zarządzanie zadaniami.
- **Szczegółowe raporty**
Okresowo informuje Klientów poprzez czytelne raporty.
- **Atrakcyjny design**
Indywidualizowane podstrony.

Lider rynku – Profesjonalny monitoring

Solare Datensysteme GmbH to firma dostarczająca monitoring farm fotowoltaicznych na użytek np. serwisantów czy instalatorów. Działa na skalę światową, a niezawodność systemu docenili właściciele ponad 170,000 farm. Nasz monitoring pozwala użytkować elektrownię fotowoltaiczną na maksimum jej wydajności, zwiększając przychody z tytułu sprzedaży energii.

Powiększ swoje dochody z Solar-Log™.

www.solar-log.com



Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Germany

Tel. +49 (0) 74 28 - 94 18 - 200
Fax +49 (0) 74 28 - 94 18 - 280

info@solar-log.com
www.solar-log.com



Treść niniejszego materiału nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.