

SOLUZIONI DI MONITORAGGIO

PER INVERTER DI STRINGA, CENTRALIZZATI E SISTEMI DI STORAGE HBS

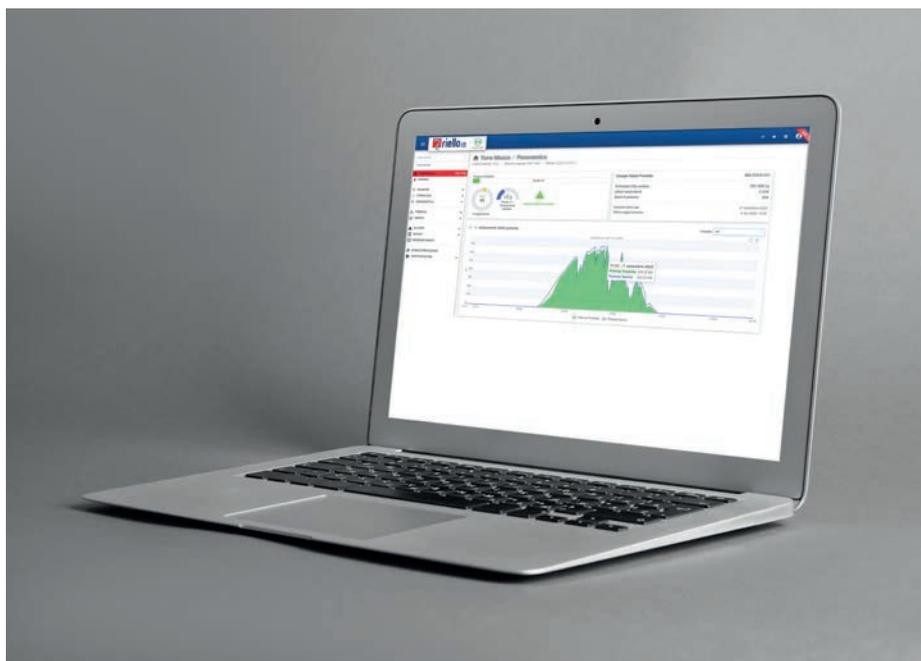
# SunGuard

## PORTALE WEB

Ogni giorno un numero sempre maggiore di impianti fotovoltaici, sia civili che industriali, vengono installati senza prevedere un'adeguata manutenzione.

I sistemi tecnologici, soprattutto quando sono in forte sviluppo, devono essere sottoposti certamente ad una manutenzione ordinaria e straordinaria effettuata da tecnici specializzati. Questo non garantisce, però, la costante e piena efficienza di un impianto fotovoltaico e, ancora meno, l'intervento preventivo per un imminente perdita di energia o di guasto provocato da cause sia esogene che endogene. Ecco perché è stato realizzato SunGuard.

Un sistema di monitoraggio professionale che tiene sotto stretto controllo ogni tipologia di impianto FV e l'ambiente nel quale è collocato. Utile per il piccolo, necessario per il medio e grande impianto. SunGuard comunica in tempo reale dati e informazioni sia agli operatori che effettuano il monitoraggio che ai tecnici specializzati permettendo, così, di effettuare interventi mirati, puntuali e preventivi. SunGuard consente la supervisione in modalità real time delle performance degli impianti che, tramite l'interfacciamento alla SunGuard Box, inviano dati su Protocollo SNMP all'unità centrale di calcolo. L'elaborazione di tali dati, oltre quelli inviati da stazioni meteorologiche, piranometri, toroidi, telecamere posizionate sull'impianto, ci consentono di tenere il polso dei nostri impianti e poter offrire un servizio ancora più orientato alla soddisfazione dei nostri clienti.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Utilizzabile anche per inverter Riello Solartech della gamma RS e Sirio ES;
- Controllo remoto via web sfruttando connessioni UMTS, GPRS, Reti Ethernet e Wi-Fi;
- Monitoraggio di ogni singolo inverter;
- Collegamento con ogni tipologia di sensore ambientale;
- Visualizzazione numerica e grafica dei dati e report periodici sulla produzione dell'impianto;
- Messaggi di avviso inviati tramite e-mail e SMS;
- Gestione pro-attiva degli interventi di manutenzione;
- Gestione via web dell'impianto per gli installatori, i manutentori, l'assistenza tecnica, l'help desk e i clienti finali tramite specifici pannelli di amministrazione.

### PRINCIPALI FUNZIONALITÀ

- Gestione multi-impianto centralizzata;
- Multi-utenza con differenti livelli d'accesso;
- Memorizzazione dati in database SQL;
- Avanzato editor di formule;
- Gestione eventi e azioni;
- Sistema di reportistica;
- Analisi delle performance;
- Gestione grafici;
- Gestione integrata telecamere;
- Standard SNMP per monitoraggio esteso;
- Accesso ai dati collezionati.

## DATALOGGER SERIE Z PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Il Datalogger SunGuard serie Z, tramite la porta Ethernet o Wi-Fi collegata ad un router/modem ADSL, invia i dati al SunGuard server web che genera messaggi di comunicazione automatici su guasti o malfunzionamenti. Tramite un qualsiasi web browser ed una connessione ad Internet è possibile accedere alla propria interfaccia privata e poter monitorare e analizzare tutti gli impianti fotovoltaici dotati di Datalogger SunGuard.

### COMPATIBILITÀ IMPIANTO:

- XSOL082A SGB-DATALOGGER Z1 0-20 kW N° 1 x RS485 (COM2);

- XSOL083A SGB-DATALOGGER Z2 20-50 kW N°1 x RS485 (COM2);
- XSOL084A SGB-DATALOGGER Z3 50-200 kW N° 2 x RS485 (COM2-COM3);
- XSOL085A SGB-DATALOGGER Z4 200-500 kW N° 3 x RS485 (COM2-COM3-COM4);
- XSOL086A SGB-DATALOGGER Z5 500-1000 kW N° 4 x RS485 (COM2-COM3-COM4-COM5).

### CARATTERISTICHE

- Montaggio: su barra DIN sia per Datalogger (4 moduli) che per l'alimentatore (4 moduli);
- Alimentatore: 24 Vdc incluso;



- Convertitore: USB/485 isolato incluso (nelle quantità delle N°COM RS485 indicate nella compatibilità impianto);
- Consumo: 20 W massimo;
- Range di funzionamento: 0÷50 °C;
- LAN: 10/100 Mbps Ethernet controller, Wi-Fi;
- Interfacce di comunicazione COM1: N°1 RS232/RS485 (a bordo del Datalogger).

## SENSORE DI IRRAGGIAMENTO E TEMPERATURA MODULO SENSORISTICA AMBIENTALE

Il SunGuard Sensor Irradiation Light 485 è un sensore di irradianza fotovoltaico digitale dotato di una cella di silicio monocristallino laminata in vetro performante. Uscita: valore digitale di irradianza e temperatura (bus RS485). Codice XSOL090A.

### CARATTERISTICHE

- Alimentazione: 12-30 Vdc
- Range di misura: 0 - 1600 W/m<sup>2</sup>
- Uscita: RS485
- Risoluzione: 1 W/m<sup>2</sup>
- Precisione irraggiamento: +- 5% (2.5% @S.T.C. (25 °C))

- Precisione temperatura: +- 1°C
- Temperatura di esercizio: -30 +85 °C
- Consumo: 85 mW
- Lunghezza cavo: 60cm
- Dimensioni: 98x55x25 mm



## DISPLAY LED PER ESTERNI

### VERSIONI DISPONIBILI

- Display LED;
- Display LED con analizzatore di rete.

### CARATTERISTICHE

- Visualizzazione: 2 righe da 16 caratteri alfanumerici;

- Tipologia: a pagine o scorrevoli (massimo 512 caratteri scorrevoli);
- Gestione: via RS485 all'analizzatore di rete o Ethernet;
- Alimentazione: 220 V / 50 Hz;
- Dimensioni: 1500x75x700 mm (LxPxX);
- Peso: 15 kg.



## SUNGUARD VIDEO DISPLAY DUPLICATORE DI SEGNALE PER SISTEMI VIDEO

### VERSIONI DISPONIBILI

- SunGuard Video Display;
- SunGuard Video Display Wi-Fi.

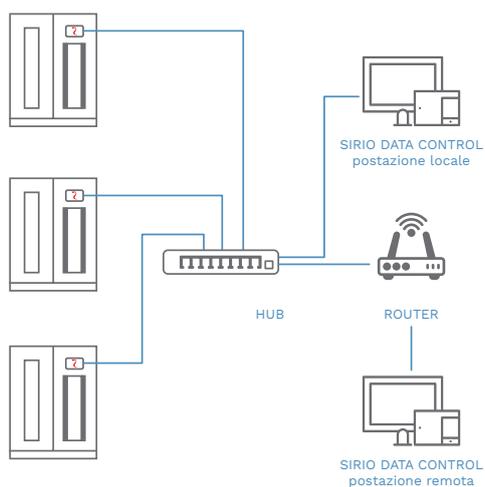
La SG-VIDEO-DISPLAY connessa ad un monitor dotato di porta HDMI e ad internet, permette di visualizzare con andamento ciclico (circa 5 secondi), le varie slides

relative all'andamento di uno o più impianti fotovoltaici monitorati col sistema di controllo SunGuard. I dati visualizzati sul monitor sono: produzione giornaliera, produzione totale, alberi risparmiati, barili di petrolio equivalenti, produzione settimanale, produzione mensile, emissioni di CO<sub>2</sub> evitate, potenza istantanea.

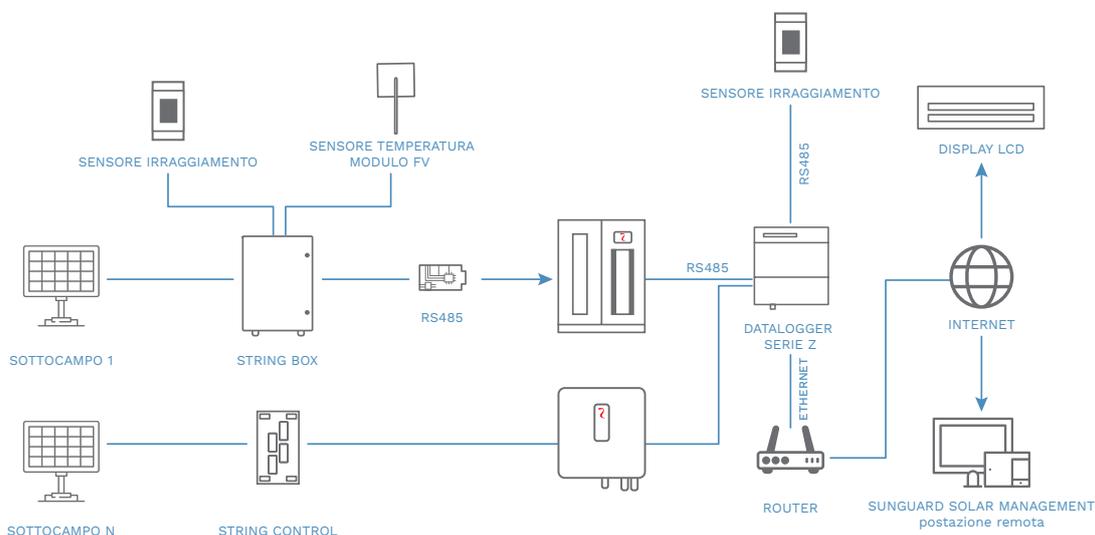
### CARATTERISTICHE

- Alimentatore: 5 Vdc/10 W wallmount incluso;
- Range di funzionamento: 5°C÷50 °C;
- Interfacce di comunicazione: 1 RJ45 Ethernet, HDMI, Wi-Fi.

## MONITORAGGIO CON SIRIO DATA CONTROL TRAMITE RETE LAN



## MONITORAGGIO CON SUNGUARD SOLAR MANAGEMENT TRAMITE BUS RS485



## MONITORAGGIO SU RETE LAN CON SIRIO DATA CONTROL E/O SUNGUARD SOLAR MANAGEMENT

