



# SD02

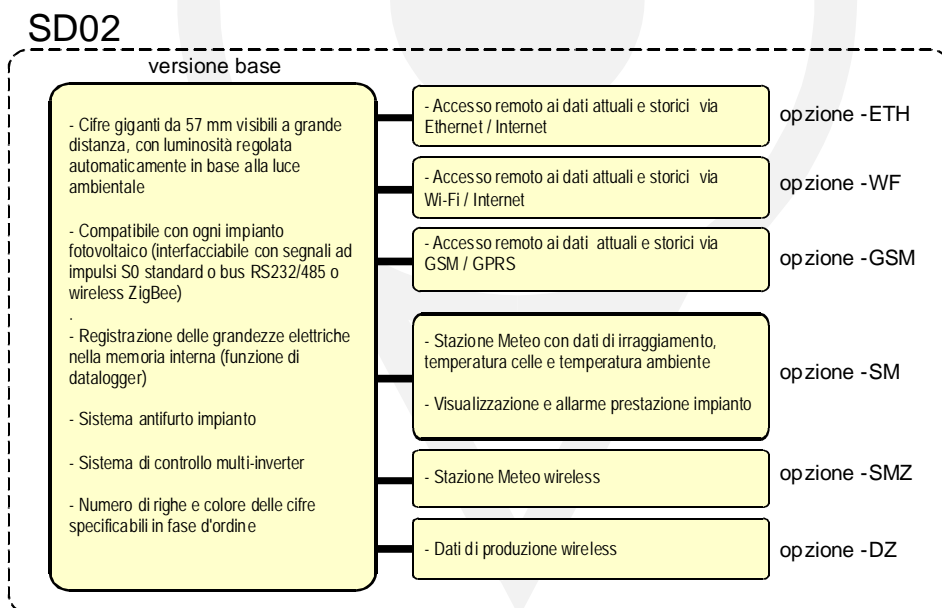
Sistema di visualizzazione e controllo per impianti fotovoltaici

Il dispositivo SD02 appartiene alla famiglia denominata SmartDisplay, una serie di visualizzatori intelligenti integranti in un singolo apparecchio anche funzioni evolute di datalogger e controllo a distanza. SD02 permette di visualizzare tramite cifre giganti le grandezze principali di un impianto fotovoltaico e allo stesso tempo è in grado di archiviare i dati e renderli disponibili all'esterno tramite le principali modalità di comunicazione.

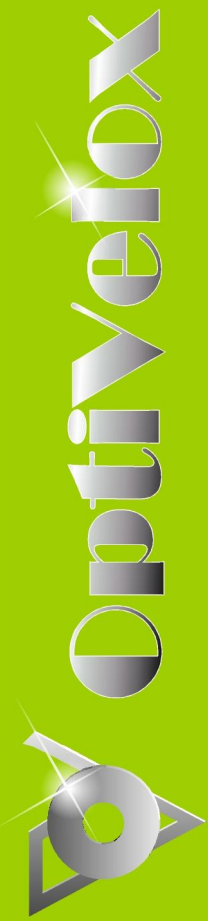
SD02 può inviare messaggi o email di allerta in caso di degradamento delle prestazioni dell'impianto o di un'avvenuta manomissione dello stesso. Grazie alla realizzazione di tipo modulare, il visualizzatore può essere personalizzato con il numero di righe richieste dall'utente ed è in grado di mostrare fino a 8 grandezze diverse contemporaneamente.

SD02 si applica facilmente a qualsiasi impianto fotovoltaico esistente; è sufficiente disporre di un semplice segnale ad impulso standard generato ad esempio da un contatore di energia. In alternativa SD02 può leggere i dati tramite interfaccia seriale RS232/RS485 direttamente da uno o più inverter<sup>(1)</sup> oppure tramite collegamento wireless ZigBee.

Nello schema a blocchi seguente sono mostrate le funzioni principali del dispositivo SD02 a seconda delle opzioni richieste, eventualmente cumulabili tra loro:



(1) Nota: la lista degli inverter supportati dalla famiglia degli apparecchi SmartDisplay è in fase di ampliamento, si consulti il sito web per la versione più aggiornata.



## Codici di ordinazione:

SD02 -  -  -  -

Righe presenti	
1÷8	1...8 righe

Colore cifre	
R	Rosso
G	Giallo
V	Verde
B	Blu
X	Righe di colore diverso

Funzioni aggiuntive	
ETH	Accesso remoto via Ethernet
WF	Accesso remoto via Wi-Fi
GSM	Accesso remoto via GSM/GPRS
SM	Stazione Meteo
SMZ	Stazione Meteo wireless
DZ	Dati produzione wireless

Sfondo	
1...	Codice immagine di sfondo standard
X	Personalizzato

Esempio:

SD02- 4 - R - 1 - WF - GSM

Display a 4 righe di color rosso su sfondo di tipo 1 (si veda il sito web per gli sfondi disponibili) con la possibilità di accedere ai dati attraverso Wi-Fi/Internet e GSM.

A seconda del numero di righe prescelte, se non diversamente specificato in fase d'ordine, sono configurate le seguenti combinazioni di grandezze visualizzate:

- 1 (Potenza attuale)
- 2 (Potenza attuale, Energia)
- 3 (Potenza attuale, Energia, CO2 evitata)
- 4 (Potenza attuale, Energia, CO2 evitata, TEP)

Combinazioni di grandezze diverse possono essere comunque impostate in ogni momento via software dall'utente a scelta fra:

	Grandezze visualizzabili
1	Potenza attuale (kW/100)
2	Energia prodotta (kWh)
3	CO2 evitata (kg)
4	Ricavo economico (euro)
5	Giorni di produzione (N)
6	Irraggiamento (W/m2)
7	Temperatura celle (°C/10)
8	Temperatura ambiente (°C/10)
9	Rendimento globale (%)
10	Barili di petrolio equiv. (N/10)
11	Tonn. di petrolio equiv. (N/10)
12	Energia giornaliera (kWh/10)
13	Potenza aux (kW/100)
14	Potenza max 24h (kW/100)

Note:

- le opzioni X richiedono l'aggiunta di altre informazioni al codice d'ordine. Ad esempio il file di un'immagine per personalizzare lo sfondo.

 OptiVeloX

## Caratteristiche tecniche

### GRANDEZZE VISUALIZZATE

Preselezionabili via software (ad una qualsiasi riga può essere associata una qualsiasi delle grandezze riportate in tabella)

### INGRESSO DATI METEO

Interfaccia RS485 oppure collegamento wireless ZigBee

### INGRESSO POTENZA, ENERGIA

Segnale ad impulsi standard (S0 DIN 43864 / classe A IEC 62053-31) oppure seriale RS232/485 oppure collegamento wireless ZigBee

### DISPLAY

LED 7 segmenti, altezza cifra 57 mm, visibilità 30 m circa

### NUMERO RIGHE

A scelta tra un minimo di 1 e un massimo di 8

### NUMERO CARATTERI PER RIGA

A scelta tra un minimo di 3 e un massimo di 6

### ALIMENTAZIONE

10,8...13,2 Vdc

20 mA (typ, unità centrale)

100...450 mA (per ogni riga a seconda della luminosità impostata)

### REGOLAZIONE LUMINOSITA'

Preselezionabile via software o automatica in base alla luminosità ambientale

### RANGE DI TEMPERATURA

-10°...55°C operativa in aria libera (RH max 85% a 25°C)

-20°...60°C stoccaggio

### GRADO DI PROTEZIONE

IP54

### DIMENSIONI

966 mm x 666 mm x 38 mm

### STRUTTURA MECCANICA

Alluminio con frontale in metacrilato antiriflesso

### SERIGRAFIA

Quadricomia su pellicola vinilica

### PESO

9 kg circa

Nell'ambito di una politica di continuo miglioramento, Optivelox si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti alle caratteristiche tecniche dei prodotti descritti nel presente documento.

[WWW.OPTIVELOX.COM](http://WWW.OPTIVELOX.COM)

 power-one<sup>TM</sup>  
Approved