

# Tracciatore di curve IV01

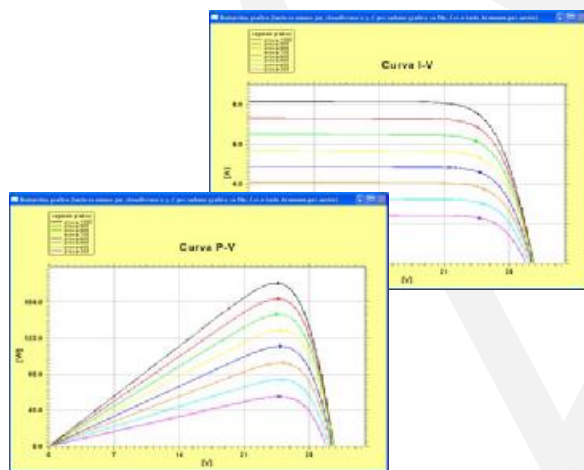


IV01 è un tracciatore di curve I-V per moduli fotovoltaici estremamente compatto e versatile. Utilizzando questo apparecchio è possibile in modo automatico misurare la caratteristica I-V di un singolo modulo o di un'intera stringa con potenza nominale complessiva fino a circa 10 kWp.

La comunicazione dei comandi e la lettura dei dati da IV01 avviene in modo wireless tramite un radio modem RM01. La batteria di alimentazione (contenuta nel dispositivo RM01) permette un'autonomia sufficiente per molte ore di misure, quando necessario essa può essere ricaricata completamente nell'arco di un paio d'ore.



L'attivazione di IV01 avviene semplicemente inserendo il radio modem RM01 nell'apposito alloggiamento dello strumento. I dati sono trasmessi al datalogger wireless DL02 collegato via USB ad un PC standard. Lo stesso datalogger si occupa della ricezione dei segnali di irraggiamento e temperatura nel caso sia richiesto di normalizzare la caratteristica I-V misurata a quella di riferimento del modulo in conformità con la normativa EN60891.



La comunicazione wireless permette di operare nella massima sicurezza con l'operatore lontano da elementi elettrici potenzialmente pericolosi, allo stesso tempo è possibile minimizzare la lunghezza dei cavi di misura posizionando l'unità IV01 nelle immediate vicinanze del pannello in prova.

Il numero di punti della curva caratteristica da acquisire può essere impostato in un campo compreso fra 128 (bassa risoluzione) e 1024 punti (alta risoluzione). Le portate dei segnali di tensione e corrente e il valore del carico capacitivo interno sono automaticamente selezionati dallo strumento, tutto quello che è richiesto per eseguire una misura completa è l'invio dell'apposito comando dal programma del proprio PC.



## IV01 in configurazione operativa

Per maggiori dettagli sulla composizione del sistema di misura completo di datalogger e stazione meteo (sistema Photozig), si consulti la documentazione ad esso dedicata.

## Codici di ordinazione:

Codice	Sigla	Descrizione
8802900	IV01	Tracciatore di curve per moduli FV
8802210	RM01-P	Radio Modem completo di batteria ricaricabile
8802423	-	Coppia cavi rosso/nero L=50 cm con connettori MC3
8802424	-	Coppia cavi rosso/nero L=50 cm con connettori MC4
8802425	-	Coppia cavi rosso/nero L=50 cm con connettori H+S Radox
8802426	-	Coppia cavi rosso/nero L=50 cm con connettori Tyco
8802427	-	Coppia cavi rosso/nero L=50 cm con puntali a cocodrillo
8802430	-	Sezionatore CC

## Caratteristiche tecniche IV01

### CANALE TENSIONE

Range: 0,0...900,0 V  
 Risoluzione: 0,1 V  
 Accuratezza:  $\pm(0,5\% \text{ rdg} + 2 \text{ dgt})$

### CANALE CORRENTE

Range: 0,00...12,00 A  
 Risoluzione: 0,01 A  
 Accuratezza:  $\pm(0,5\% \text{ rdg} + 2 \text{ dgt})$

### ACQUISIZIONE I-V

Punti per curva: 128 / 256 / 512 / 1024  
 Convertitori AD: 16 bit / 100 KHz  
 Temporizzazioni principali:  
 - scansione di misura: 0,002...9 s  
 - scarica carico capacitivo: 0,16...6 s  
 - trasmissione dati (typ): 1,5 s (128 punti)  
 11 s (1024 punti)

### ALIMENTAZIONE

3,5...5,1 Vdc  
 Autonomia batteria (interna a RM01-P, valori tipici):  
 - 30 h (nessuna scansione)  
 - 10 h (1200 scansioni a 128 punti, 2 scan/min)  
 - 3 h (360 scansioni a 1024 punti, 2 scan/min)

### CONDIZIONI AMBIENTALI DI UTILIZZO

Temp. di riferimento:  $23^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$  (45% < RH < 75%)  
 Temp. operativa in aria libera:  $0^{\circ}\dots 40^{\circ}\text{C}$  (RH < 80%)  
 Temp. di stoccaggio:  $-10^{\circ}\dots 60^{\circ}\text{C}$  (RH < 95%)  
 Altitudine: < 2.000m

### PROTEZIONI

- Inversione di polarità
- Sovratemperatura
- Sovratensione

### DIMENSIONI

150 mm x 90 mm x 40 mm

### PESO

450 gr circa

### NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Sicurezza: EN 61010-1, EN 61010-2-031  
 Misura: EN 60891  
 Categoria di misura: CATI 1000V  
 Grado di inquinamento: 2