



WSD12-LVD

**Capetti**  
ELETTRONICA

**Wscap** IP65



## Solarimetro e anemometro wireless

Datalogger wireless per la misura della radiazione solare, la velocità e la direzione del vento ad alta stabilità e precisione. Installazione libera in qualsiasi posizione. Elevata portata radio ed autonomia.

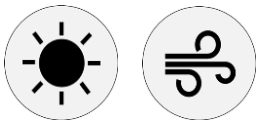
### Impiegato per il monitoraggio di:

- Radiazione solare
- Velocità del vento
- Direzione del vento


### Caratteristiche principali

- Installabile in tutte le posizioni
- Case robusto e resistente agli urti
- IP65
- Fino a 5 anni di autonomia
- Radiazione solare: 0÷2.000W/m<sup>2</sup>
- Velocità del vento: 0,5÷70m/s
- Direzione del vento: 0°-360°

Capetti  
ELETTRONICA



## Caratteristiche tecniche generali

Alimentazione	Batteria al litio interna tipo "C" da 8,5Ah - 3,6V ( <a href="#">BAT2</a> )
Autonomia (*)	Fino a 5 anni ( <i>misure ogni 10 minuti e segnale radio almeno sufficiente</i> )
Grandezze acquisite (3 canali)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Radiazione solare</li><li>• Direzione del vento</li><li>• Velocità del vento</li></ul>
Intervallo di campionamento (*)	Selezionabile da un minuto a 24 ore ( <i>default 10 minuti</i> )
Capacità datalogger	64.000 misure ( <i>per ciascun canale</i> )
Temperatura di impiego	<ul style="list-style-type: none"><li>• Operativa: -30°C ÷ +60°C</li><li>• Stoccaggio: -40°C ÷ +70°C</li></ul>
Frequenza radio	ISM 868MHz
Copertura radio in aria libera	 Fino a 6Km on sight ( <i>estensibile con l'utilizzo di repeater a batteria <a href="#">WR12</a></i> )
Grado di protezione	IP65
Dimensioni	90x120x50mm
Peso	350g
Materiale contenitore	ABS
Fissaggio	Su 4 punti
Conessioni	Wireless, USB
Diametro Esterno Cavo	Massimo 4,7mm
Sezione filo rame	0,05÷2,5mm <sup>2</sup> / ÷ 14 AWG

## Radiazione Solare

Tipo trasduttore	Termopila
Range di misura	0÷2.000W/m <sup>2</sup>
Range spettrale	0,3µm-3µm
Offset a zero	<20W/m <sup>2</sup> (@200Wm <sup>2</sup> )
Risoluzione di misura	<8W/m <sup>2</sup>
Stabilità a lungo termine (1 anno)	<±2%
Risposta alla legge del coseno	<±22W/m <sup>2</sup>
Risposta alla temperatura (ΔT 50K)	<8%
Non linearità	<±2%
Incertezza giornaliera attesa	<10%

## Velocità del Vento

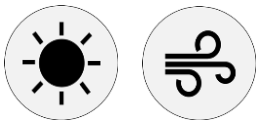
Range di misura	0,5÷70m/s
Risoluzione misura	0,1m/s
Precisione misura	5%

## Direzione del Vento

Range di misura	0°-360°
Risoluzione misura	<1°
Precisione misura	3°

\* la durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell'intervallo di campionamento e della configurazione del sistema.

\*\* copertura radio estensibile impiegando fino a 32 repeaters WR12 (massimo 16 per ramo) tra il dispositivo e il gateway.



Il datalogger wireless **WSD12-LVD**, dotato di 3 canali in ingresso, nasce come solarimetro e anemometro wireless, con funzionalità di registrazione dei rilevamenti effettuati.

Trova largo impiego, nell'ambito del monitoraggio ambientale, come misuratore dell'irraggiamento globale sulla superficie dei pannelli solari ( $W/m^2$ ), captando in modo corretto l'intero spettro solare, e come elemento primario di stazione meteorologiche per la misurazione di irraggiamento solare, direzione e velocità del vento.

Caratteristica principale dello strumento è la possibilità di installarlo **comodamente e rapidamente in qualsiasi posizione**. Può essere fissato tramite tasselli o incollato direttamente.

Il datalogger acquisisce tre canali di misura: irraggiamento solare, direzione e velocità del vento.

La misura deve essere corretta secondo la legge del coseno, per la quale l'irraggiamento superficiale è massimo quando la luce incide perpendicolarmente alla superficie e diminuisce con l'angolo di incidenza.

Il modulo radio Altissima Affidabilità (*unica tecnologia radio 868MHz. che adotta il frequency hopping su 11 canali*) basato sul protocollo **WINECAP™ LuPo** (*Lunga Portata*) garantisce un'ottima portata radio (*fino a 6 Km*), bassi consumi della batteria e la certezza del recupero del dato in qualsiasi situazione (*blackout/ostacoli al segnale*).

Dispone di una memoria tampone interna che registra le ultime 64.000 misure per canale, anche se fuori rete scaricabili tramite connessione USB.

Tramite il software di configurazione si può selezionare l'intervallo di campionamento e attivare fino a due soglie per canale.

Si interfaccia con:

- tutti i **gateways** della linea [MWDG](#)
- tutti i **gateways** della linea [MWLI](#)

Se necessario, si può aumentare la copertura radio fino 16 volte impiegando [repeaters WR12](#) (*ripetitori alimentati a batteria con autonomia fino a 7 anni*) tra il datalogger e il **gateway**.

*Le caratteristiche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.*