



# DWEATHER 100

## RILEVAMENTO VISIBILITÀ E PRECIPITAZIONI

### CARATTERISTICHE GENERALI

**DWeather 100** è un sensore combinato per il rilevamento delle precipitazioni atmosferiche e per la misurazione della distanza di visibilità.

Lo strumento, sensibile a eventi di intensità anche minima, reagisce in modo immediato al verificarsi della precipitazione e/o alla variazione della visibilità.

Il sensore **DWeather 100** misura la distanza di visibilità in metri e distingue tra le varie tipologie di precipitazione (neve, pioggia, mista e grandine).

Il sensore determina la velocità delle particelle rilevate e ne misura la dimensione, ai fini della valutazione e classificazione della precipitazione e della sua intensità (nessuna, debole, media, forte).

**DWeather 100** consente, così, di quantificare la precipitazione in millimetri e millimetri/ora, in caso di pioggia; e in millimetri equivalenti, in caso di neve o grandine.

**DWeather 100** è stato progettato nell'ottica del risparmio energetico, al fine di permettere l'alimentazione anche attraverso un pannello fotovoltaico.

La gestione intelligente del riscaldamento consente di evitare i fenomeni di condensa e/o di accumulo di neve / ghiaccio sul sensore, mantenendo tuttavia bassi i consumi.

I dati sono resi disponibili in uscita attraverso una serie di porte standard. In locale, è possibile configurare i parametri di rilevamento del sensore **DWeather 100** ed eseguire operazioni di diagnostica; inoltre, è possibile scaricare i dati storici memorizzati nella memoria integrata negli ultimi 30 giorni.



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Rilevamento tipologia e intensità di precipitazione
- Misura della distanza di visibilità
- Sensibilità alle minime variazioni
- Alimentabile a pannello fotovoltaico
- Autodiagnostica



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### RANGE DI FUNZIONAMENTO

- Temperatura: -30... +60 °C
- Umidità: 0 ... 95 %, senza condensazione

### ALIMENTAZIONE SENSORI

- 7 V<sub>DC</sub> ... 40 V<sub>DC</sub>

### ALIMENTAZIONE RISCALDAMENTO

- 10 V<sub>DC</sub> ... 30 V<sub>DC</sub>

### CONSUMO SENSORE

- 0,6 W ... 0,8 W (con il sistema di riscaldamento OFF)
- 12 W (con il sistema di riscaldamento ON)

### ALLOGGIAMENTO

- Alluminio anodizzato

### GRADO DI PROTEZIONE

- IP65

### DIMENSIONI

- 421 x 678 x 296 mm (H x L x P)

### PESO

- 6 Kg

### MEMORIA

- 512 Kb (capacità di memorizzazione per c.a. 30 giorni)

### INTERFACCE

- RS232 (porta di servizio)
- RS485 (porta di collegamento del datalogger)

### SENSORE PRECIPITAZIONE

#### TRASDUTTORE

- Barriera ottica generata da diodi laser in classe 1
- Luce rossa (visibile)
- Doppio ricevitore ottico

#### MISURAZIONI EFFETTUATE

- Precipitazione: pioggia, neve, grandine, mista

#### QUANTITÀ DI PRECIPITAZIONE

- mm per pioggia
- mm equivalenti per neve e grandine

#### INTENSITÀ DI PRECIPITAZIONE

- mm/h per pioggia
- Nessuna, debole, media, forte

#### CAMPO OTTICO

- 50 mm x 200 mm

### SENSORE VISIBILITA'

#### TECNOLOGIA UTILIZZATA

- Back scattering

#### CAMPO DI MISURA

- 10 m ... 1000 m
- 10 m ... 2000 m
- 10 m ... 5000 m
- I consumi dipendono dalla massima distanza visiva rilevabile e/o funzioni di riscaldamento ON /OFF