






-  Sensore ad altissima precisione anche in condizioni ambientali estreme
-  Utilizzo di uno schermo di protezione a ventilazione naturale, brevettato, ad elevate prestazioni: SMarT CELLino
-  Sensore conforme alle performance prescritte dalla WMO (linea guida n°8 Allegato 1.A)

# Descrizione

SMART fornisce misure molto accurate ed affidabili di Temperatura dell'aria. L'elemento sensibile è costituito da una termoresistenza al platino Pt100 con classe di precisione secondo gli standards IEC751, DIN 43760 e BS1904 di 1/3 DIN e connessione a 4 fili. L'elemento sensibile è protetto dallo schermo a ventilazione naturale, brevettato, SMarT CELLino, che lo isola dalle interferenze (errori) connesse alla radiazione solare e al contempo ne assicura una perfetta ventilazione. Lo schermo è realizzato in materiale plastico anti-UV (UV stab. ASA) e assemblato con viti in acciaio inox. La sezione brevettata ad "S" dei piatti dello schermo crea una naturale ventilazione interna anche in condizioni di calma di vento (<1 m/s), che costituisce un ambiente di misura ideale in tutte le condizioni meteo-climatiche in conformità alla: "Guide to Instruments and Methods of Observation Volume I – Measurement of Meteorological Variables" della WMO. Il sensore può essere fornito con uscita naturale (4 fili), oppure con uscite elettriche normalizzate (in tensione, corrente) o digitale (Modbus o SDI-12). Il sensore viene fornito completo di cavo di alimentazione (se presente) e segnale (4m).



## Caratteristiche Principali

- **Range di misura esteso -30 °C ÷ +60 °C**
- **Elevata accuratezza**
- **Manutenzione minima**
- **Ridotti assorbimenti**
- **Protetto contro le sovratensioni**

## Specifiche Tecniche\*

### Prestazioni di misura

Temperatura [°C]

Elemento trasduttore Pt100 1/3 DIN 43760

Range di misura -30 ÷ +60

Accuratezza uscita naturale 1/3 DIN 43760

Accuratezza uscita seriale, tensione, corrente 1/3 DIN 43760 ± 0.1

Risoluzione 0.03

### Condizioni di funzionamento

Temperatura -30°C ÷ +60°C

Umidità 0% ÷ 100%

### Tipologie di uscita

Naturale Pt100 4 fili

RS485-Modbus Temperatura °C

SDI - 12 Temperatura °C

Tensione 0 ÷ 2 V ↔ -30 ÷ 60 °C

Corrente 4 ÷ 20 mA ↔ -30 ÷ 60 °C

### Alimentazioni e consumi (Versioni -I/-V/-S/-12)

Tensione di alimentazione 7 ÷ 30 Vdc

Consumi (mA) Minimo Tipico Massimo

RS485-Modbus / SDI - 12 / 0 ÷ 2 V - 1 3

4 ÷ 20 mA 5 - 25

### Specifiche meccaniche

Contenitore Materiale plastico ASA e viterie inox

Peso 1.4 Kg

Dimensioni ø= 175 mm; Altezza = 310 mm

Connettore IP67 / 7 poli maschio

### Codici d'ordine

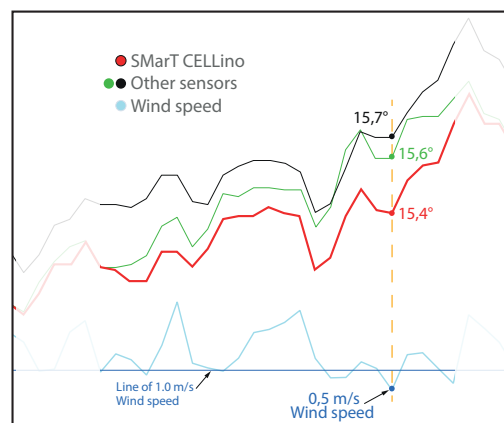
Sensore con uscita naturale PSM-t001I-SMART-N

Sensore con uscita in corrente/tensione/seriale PSM-t001J-SMART-IVS

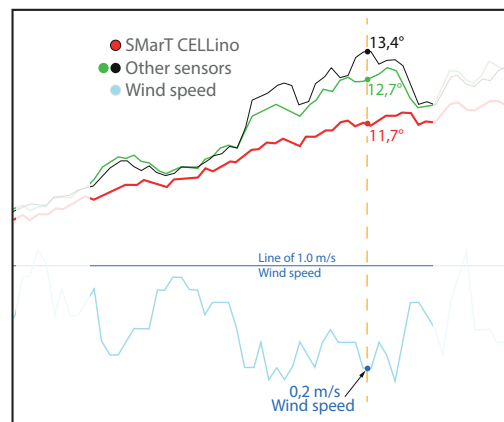
Sensore con uscita seriale SDI-12 PSM-t001K-SMART-12

\*Sono possibili estensioni sulle caratteristiche prestazionali e con specifica taratura

### Comparative tests with reference solar screens



Excellent reactivity even for high temperature gradients



With wind lower than 1 m/s SMART CELLino guarantees more accurate measurements