



PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55012 Gragnano (LUCCA)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

## Misuratore ambientale PCE-EM 890

### Misuratore ambientale per il rilevamento di diversi parametri ambientali / Diverse funzioni di misura / Misura MAX-MIN / Alta precisione

Il misuratore ambientale PCE-EM 890 è un dispositivo che serve a misurare le condizioni meteorologiche. Il misuratore ambientale consente di eseguire misure precise e in breve tempo. Grazie alle dimensioni e al peso ridotto, il misuratore ambientale è in grado di offrire facilmente informazioni meteorologiche. Con un solo tasto si passa tra le diverse funzioni di misura. Grazie a ciò, il misuratore ambientale è uno strumento ideale per tecnici, navigatori, agricoltori e molte altre persone che dipendono dal tempo che fa o il cui lavoro è influenzato dalle intemperie.

Con un singolo dispositivo è possibile misurare facilmente la velocità del vento, la temperatura, il Wind chill (temperatura percepita), il punto di rugiada, l'umidità relativa, lo stress termico, la pressione atmosferica e l'altitudine sul livello del mare. Il misuratore ambientale consente di misurare il valore corrente, il valore minimo e il valore massimo. Opzionalmente è possibile collegare una sonda di temperatura esterna Pt1000.

#### Spiegazione delle diverse condizioni ambientali:

##### Wind Chill

Il Wind chill descrive la differenza tra la temperatura dell'aria misurata e la temperatura dell'aria percepita, in base alla velocità dell'aria. Abbiamo un altro tipo di dispositivo in grado di rilevare il Wind chill e altri parametri.

##### Pressione atmosferica

La pressione atmosferica in qualsiasi parte del nostro pianeta è la pressione idrostatica dell'aria che prevale in quel luogo. Quella pressione è equivalente al peso della colonna atmosferica che esiste sulla superficie della terra o su qualsiasi corpo. La pressione atmosferica media al livello del mare è 101325 Pa = 1.013,25 hPa = 101,325 kPa, e fa parte delle condizioni normali.

##### Punto di rugiada / temperatura del punto di rugiada

L'aria può, con l'aumento della temperatura assorbire più vapore. Quando si abbassa la temperatura di un qualsiasi elemento o dell'aria e contemporaneamente si raggiunge un'umidità dell'aria del 100%, il vapore rimanente cade sotto forma di pioggia. Questo limite è chiamato punto di rugiada. Gli edifici dovrebbero essere costruiti in modo tale che la temperatura raggiunta all'interno dell'edificio non sia mai inferiore al punto di rugiada. Ciò impedisce la formazione di condensa e, di conseguenza, danni agli edifici o la formazione di muffa. Le correnti atmosferiche sono dannose soprattutto attraverso l'isolamento. In questi casi, è sempre necessario calcolare un punto di rugiada più basso. Anche la temperatura del bulbo umido (in inglese WetBulb), che svolge un ruolo importante ad esempio nel settore meteorologico, è un parametro molto importante in molti altri settori.

- Costruzione compatta e robusta
- Alta precisione
- Ventola di alta precisione
- Display digitale di facile lettura
- Retroilluminazione
- Ventola intercambiabile
- Misura MAX / MIN
- 11 funzioni in un unico dispositivo

#### Specifiche tecniche

Funzione/Applicazione	Range di misura	Risoluzione	Precisione
<b>Velocità del vento</b>	80 ... 3937 ft/min	1 ft/min	± 3% F.S.
	0,4 ... 20 m/s	0,1 m/s	
	1,4 ... 72 km/h	0,1 km/h	
	0,9 ... 44,7 mph	0,1 mph	
	0,8 ... 38,8 Nodi	0,1 Nodi	
<b>Temperatura</b>	<b>Range di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Precisione</b>
	0 ... 50 °C	0,1 °C	± 1,2 °C
<b>Umidità relativa</b>	<b>Range di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Precisione</b>
	10 ... 95% U.R.	0,1% U.R.	<70% ±4% U.R. >70% ±4% +1,2% U.R.
<b>Pressione atmosferica</b>	<b>Range di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Precisione</b>
	10 ... 999,9 hPa	0,1 hPa	± 1,5 hPa
	1000 ... 1100 hPa	1 hPa	± 2 hPa
<b>Radiazione UVA 290 ... 390 nm</b>	<b>Range di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Precisione</b>
	0 ... 1999 µW/m <sup>2</sup> 2 ... 20 mW/m <sup>2</sup>	0,1 µW/m <sup>2</sup> 0,01 mW/m <sup>2</sup>	±(4% F.S. + 2 digit)

	<b>Range di misura</b>	<b>Risoluzione</b>	<b>Precisione</b>
<b>Temperatura esterna (Sonda Pt1000 opzionale)</b>	-10 ... 70 °C	0,1 °C	± 1,2 °C
<b>Portata</b>	<b>Range di misura</b> 0,024 ... 3600 cmm	<b>Risoluzione</b> 0,001 cmm 0,01 cmm 0,1 cmm 1 cmm	<b>Precisione</b>
<b>Punto di rugiada</b>	<b>Range di misura</b> -25,3 ... 49 °C	<b>Risoluzione</b> 0,1 °C	<b>Precisione</b>
<b>Temperatura del bulbo umido</b>	<b>Range di misura</b> -5,4 ... 49 °C	<b>Risoluzione</b> 0,1 °C	<b>Precisione</b>
<b>Stress termico</b>	<b>Range di misura</b> 0 ... 100 °C	<b>Risoluzione</b> 0,1 °C	<b>Precisione</b> ±2 °C
<b>Wind chill</b>	<b>Range di misura</b> -9,4 ... 44,2 °C	<b>Risoluzione</b> 0,1 °C	<b>Precisione</b> ± 2 °C
<b>Altitudine sul livello del mare</b>	<b>Range di misura</b> -2000 ... 9000 m	<b>Risoluzione</b> 1 m	<b>Precisione</b> ± 15 m

#### **Specifiche tecniche generali**

Display	LCD, altezza cifre: 8 mm
Funzione/Applicazione	Velocità del vento / temperatura Umidità relativa / temperatura UV Pressione atmosferica Portata Punto di rugiada Temperatura del bulbo umido * Wind chill Stress termico Altitudine sul livello del mare Temperatura tramite sonda Pt1000 (opzionale)
Alimentazione	Batteria CR-2032 3V
Potenza assorbita	Circa 5 mA
Condizioni operative	0 ... 50 °C / max. 80% U.R.
Dimensioni	120 x 45 x 20 mm
Peso	Circa 160 g

#### **Contenuto della spedizione**

1 x Misuratore ambientale PCE-EM 890,  
1 x Batteria CR2032,  
Istruzioni per l'uso (In Inglese)