

Klimaatmeter PCE-EM 890

Klimaat-weermeter voor de bepaling van verschillende klimaatparameters / diverse meetfuncties / MAX/MIN meting / hoge nauwkeurigheid

De klimaatmeter PCE-EM 890 is een meetinstrument voor de meting van de klimaatcondities. Met deze klimaatmeter kan een nauwkeurige meting doorgevoerd worden binnen een korte tijd. Door de geringe afmetingen en het minimale gewicht is de klimaatmeter licht te bedienen. Met slechts een enkele druk op de knop kan tussen de meetfuncties geschakeld worden. Deze klimaat-/weermeter is ideaal voor technici, zeilers, boeren en alle andere personen die afhankelijk zijn van de weersomstandigheden.

Met slechts één meetinstrument kunt u nu metingen uitvoeren van verschillende parameters: windsnelheid, temperatuur, windchill (gevoelstemperatuur), dauwpunt, relatieve luchtvochtigheid, warmte-index, barometrische luchtdruk en hoogte (boven NN).



- compacte en robuuste bouwwijze
- hoge nauwkeurigheid
- zeer precieze en soepel draaiende rotor
- goed afleesbaar digitaal display
- achtergrondverlichting
- propeller verwisselbaar
- Max-Min-meting
- 11 meetfuncties in één apparaat

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 **E:** info@pcebenelux.nl **I:** www.pcebrookhuis.nl





Technische specificaties van de PCE-EM 890

Meetfunctie

Windsnelheid	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± 3 % van meetbereik
	80 ... 3937 ft/min	1 ft/min	
	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 Knopen	0,1 Knopen		
Luchttemperatuur	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± 1,2 °C
	0 ... 50 °C	0,1 °C	
Luchtvochtigheid	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid <70 % r.v.: ± 4 % r.v. >70 % r.v.: ± 4 van meetwaarde +1,2% r.v.
	10 ... 95 % r.v.	0,1 % r.v.	
Barometrische luchtdruk	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± 1,5 hPa ± 2 hPa
	10 ... 999,9 hPa	0,1 hPa	
	1000 ... 1100 hPa	1 hPa	
UV-straling 290 ... 390 nm	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ±(4% van meetbereik. + 2 digits)
	0 ... 1999 μW/m ² 2 ... 20 mW/m ²	0,1 μW/m ² 0,01 mW/m ²	
Externe temperatuur (Pt1000 ingang)	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid ± 1,2 °C
	-10 ... 70 °C	0,1 °C	
Volumestroom	Meetbereik	Resolutie	
	0,024 ... 3600 cmm	0,001 cmm	
		0,01 cmm	
		0,1 cmm	
		1 cmm	
Dauwpunt	Meetbereik	Resolutie	
	-25.3 ... 49 °C	0,1 °C	
Natte-bol temperatuur	Meetbereik	Resolutie	
	-5,4 ... 49 °C	0,1 °C	

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl





Hittestress index	Meetbereik 0 ... 100 °C	Resolutie 0,1 °C	Nauwkeurigheid ± 2 °C
Windchill	Meetbereik -9,4 ... 44,2 °C	Resolutie 0,1 °C	Nauwkeurigheid ± 2 °C
Hoogte boven NN	Meetbereik -2000 ... 9000 m	Resolutie 1 m	Nauwkeurigheid ± 15 m

Algemene specificaties van de PCE-EM 890

Display	LC display 8 mm cijferhoogte
Meetfuncties (gezamenlijke weergave op display)	windsnelheid / temperatuur luchtvochtigheid / temperatuur UV luchtdruk volumestroom dauwpunt natte-bol temperatuur windchill hittestress index hoogte boven NN externe temperatuur via Pt1000
Voeding	CR2032 3V batterij
Stroomopname	ca. 5 mA
Omgevingscondities	0 ... 50 °C / max. 80 % r.v.
Afmetingen	120 x 45 x 20 mm
Gewicht	ca. 160 g

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl



Verklaring verschillende klimaatcondities

Wind Chill

Met 'Wind Chill' beschrijven we het verschil tussen de gemeten luchttemperatuur en de gevoelstemperatuur, afhankelijk van de windsnelheid. Een aantal van onze anemometers zijn in staat wind chill en verdere parameters te bepalen.

Luchtdruk

De luchtdruk op elke locatie in de atmosfeer van de aarde is de hydrostatische druk van de lucht die op deze locatie aanwezig is. Deze druk komt overeen met het gewicht van de luchtkolom die zich op het aardoppervlak, of een hierop aanwezig object, bevindt. De gemiddelde luchtdruk van de atmosfeer bedraagt op zeeniveau 101325 Pa (= 1.013,25 hPa = 101,325 kPa), wat als norm gebruikt wordt.

Dauwpunt / dauwpunttemperatuur

Lucht kan een toenemende temperatuur meer waterdamp bevatten. Bij een dalende temperatuur van een bouwstof of lucht, waarbij een relatieve luchtvochtigheid van 100% bereikt wordt, slaat de overtollige waterdamp neer in de vorm van condensatie. Het grensbereik wordt dauwpunt genoemd. Gebouwen dienen altijd zo geconstrueerd te worden, dat de dauwpunttemperatuur aan de binnenkant van de luchtdichte laag niet overschreden wordt. De vorming van condens en de daaruit resulterende bouwschade en schimmelvorming wordt daarmee vermeden. Erg schadelijk zijn luchtstromingen door de luchtdichte laag. In dit geval is altijd een onderschijding van het dauwpunt te verwachten. Ook de natte-bol temperatuur (wetbulb in het Engels), die een belangrijke rol speelt bij bijv. de airconditioning, is in vele andere bereiken een erg belangrijke parameter.

Leveromvang

- 1 x klimaatmeter PCE-EM 890
- 1 x CR2032 batterij
- 1 x handleiding

Optionele accessoires

- Best.Nr.: PCE-EM 890-TP
- PT-1000 temperatuursensor voor de klimaatmeter



PT-1000 temperatuursensor voor de klimaatmeter PCE-EM 890

- Naaldsensor / RVS
- Meetbereik: -10...100 °C
- Temperatuursensor: Pt 1000 Ohm
- Afmetingen insteekgedeelte: L 110mm x D 4mm
- Afmetingen handgreep: L 60mm x D 12mm

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 **E:** info@pcebenelux.nl **I:** www.pcebrookhuis.nl





Het display van de klimaatmeter PCE-EM 890



Leveromvang van de klimaatmeter