



Klima-Wetter-Messgerät AVM-40 (Kestrel 4000)

Mobile Wetterstation zur Erfassung folgender Umweltdaten:
Windgeschwindigkeit, Temperatur, relative Luftfeuchte, Taupunkt,
Wind Chill, Wärmeindex, Luftdruck, spez. Höhendruck mit Zeit und Datum

Das Kestrel 4000 Taschen-Klima-Wetter-Messgerät ermöglicht Ihnen eine genaue Messung der wichtigsten Umweltbedingungen. Durch seine Abmessungen und das geringe Gewicht ist dieses Klimamessgerät eine wahre mobile Wetterstation und überall einsetzbar. Mit nur einem einzigen Knopfdruck werden alle Wetter-Informationen als Zahlenwert und grafisch dargestellt. Somit ist dieses Wetter-Messgerät ideal für Bauarbeiter, Außendienstmitarbeiter, Ingenieure / Techniker, Segler, Piloten, Landwirte und viele weitere Personen, die vom Wetter abhängig sind oder deren Tätigkeiten wesentlich durch das Wetter beeinflusst werden. Mit nur einem Messgerät können Sie die Windgeschwindigkeit, die Temperatur, den Wind Chill, den Taupunkt, die rel. Luftfeuchtigkeit, den Wärmeindex, den barometrischen Luftdruck und den Höhendruck gegen N.N. leicht ermitteln.

Das mobile Klimamessgerät gibt Einzelmesswert, Minimalwert, Maximalwert und Mittelwert an. Die Messwerte werden auch grafisch als Chart dargestellt. Im internen Speicher des Taschen-Messgerätes können bis zu 250 Messwerte gespeichert werden (mit Datum u. Uhrzeit). Die versch. Messintervalle sind frei programmierbar.

Dieses Wettermessgerät verfügt über ein leicht abzulesendes, beleuchtetes Display. Die hochwertigen edelsteingelagerten Flügelräder ermöglichen eine sehr genaue Messung der Windgeschwindigkeit (+/-3 % vom jew. Messwert) und das bei einem großen Windgeschwindigkeitsmessbereich. Sollte das Flügelrad der Taschen-Wetterstation durch irgendeinen Einfluß einmal beschädigt werden, so kann es sehr leicht durch den Benutzer ausgetauscht werden.



Ein hoch präziser Thermistor-Sensor ermöglicht schnelle Temperaturmessungen mit einer Genauigkeit von +/- 1 °C. Das Klimamessgerät verfügt ebenfalls über einen Sensor für relative Luftfeuchtigkeit mit einer Genauigkeit von +/-3 % (additional ist ein Kalibrierset für kontinuierlich optimale Feuchtemesswerte erhältlich). Der monolithische silikon-basierende Drucksensor ermöglicht schließlich die Messung des barometrischen Druckes (Auflösung 0,1mbar). Alle weiteren im Wettermessgerät von diesen Basiseinheiten abgeleiteten Werte, wie Taupunkt etc., ersehen Sie bitte unter "Technische Daten" (Wind Chill = gefühlte Temperatur, Wärmeindex, Taupunkt, Dichte).

Der allseits bekannte Begriff Wind Chill ergibt sich aus der Kombination von Windgeschwindigkeit und Temperatur. Eine höhere Windgeschwindigkeit verursacht ein höheres Kälteempfinden.

Der Wärmeindex ist eine Kombination von relativer Luftfeuchte und Temperatur (warme, sehr feuchte Luft wird als viel wärmer empfunden als trockenere warme Luft).

Der Taupunkt ist die Temperatur (Schwelltemperatur), bei der sich Feuchte aus der Luft auf gegenüber der Lufttemperatur kälteren Gegenständen abgelagert.

- Kompakte und robuste Bauweise
- hohe Genauigkeit
- sehr präzises Flügelrad mit Edelsteinlagerung
- große, gut ablesbare Digitalanzeige (Flüssigkristall) mit zusätzl. grafischer Darstellung (anwenderspezifisch einstellbar)



- Hintergrundbeleuchtung
- wasserdicht nach IP67 (schwimmfähig)
- Flügelrad auswechselbar
- Lithiumbatterie mit langer Lebensdauer
- Datenspeicher für 250 Messwerte



Taschen-Wetterstation

Erklärung verschiedene Umweltbedingungen:

Wind Chill

Der [Wind Chill](#) beschreibt den Unterschied zwischen der gemessenen Lufttemperatur und der gefühlten Temperatur in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit. Einige unserer Anemometer können den [Wind Chill](#) und weitere Parameter erfassen.

Luftdruck

Der Luftdruck an einem beliebigen Ort der Erdatmosphäre ist der hydrostatische Druck der Luft, der an diesem Ort herrscht. Dieser Druck stimmt überein mit der Gewichtskraft der Luftsäule, die auf der Erdoberfläche oder einem auf ihr befindlichen Körper steht. Der mittlere Luftdruck der Atmosphäre beträgt auf Meereshöhe 101325 Pa = 1.013,25 hPa = 101,325 kPa und ist somit ein Teil der Normalbedingungen.

Pascal (Pa):

Hektopascal (hPa):

Pfund pro Quadrat Inch (psi, lb/sq in):

Bar (bar):

Atmosphären (atm):

Löschen



Taupunkt / Taupunkttemperatur

Luft kann mit zunehmender Temperatur mehr Wasserdampf aufnehmen. Bei sinkender Temperatur eines Baustoffes bzw. der Luft, bei der die relative Luftfeuchtigkeit von 100 % erreicht wird, fällt der dann überschüssige Wasserdampf in Form von Tauwasser aus. Der Grenzbereich wird Taupunkt genannt. Gebäude sollten so konstruiert werden dass die Taupunkttemperatur auf der Innenseite der Luftdichtheitsschicht nicht unterschritten wird. Die Bildung von Kondenswasser und daraus resultierende Bauschäden oder Schimmelbildung wird dadurch vermieden. Besonders schädlich sind Luftströmungen durch die Luftdichtheitsschicht. In diesem Fall ist immer mit einer Unterschreitung des Taupunktes zu rechnen. Auch die [Feuchtkugeltemperatur](#) (engl. WetBulb), die zum Beispiel in der Klimatechnik eine wichtige Rolle spielt, ist in vielen weiteren Bereichen ein sehr wichtiger Parameter.

Technische Daten

Modell Mobiles Klimamessgerät AVM-40 (Kestrel 4000)

Windgeschwindigkeit

Messbereiche	
(m/s)	0,3 ... 41
(ft/min)	60 ... 7830
(km/h)	1 ... 144
(mph)	0,7 ... 89
(Knoten)	0,6 ... 78
(Beaufort)	1 ... 16
Ansprechzeit	ca. 1 s

Temperatur

Messbereich	-29 ... +70 °C
Ansprechzeit	ca. 1 min
Wind Chill (gefühlte Temperatur)	ja

Relative Feuchtigkeit

Messbereich	5 ... 95 % r.F.
Ansprechzeit	ca. 1 min
Taupunkt	ja
Wärmeindex	ja

Barometrischer Luftdruck

Messbereich	870 ... 1080 hPa / mbar
Höhe über N.N. (Meeresspiegel)	ja
Auflösung	Windgeschwindigkeit in Knoten, m/s, km/h oder mph: 0,1 Windgeschwindigkeit in ft/min: 10 Temperatur und Wind Chill: 0,1 °C





Relative Luftfeuchtigkeit: 0,1 %
Barometrischer Luftdruck: 1 hPa

Genauigkeit	Windgeschwindigkeit: ± 3 % der Ablesung Temperatur und Wind Chill: ± 1 °C Taupunkttemperatur: ± 2 °C Wärmeindex: ± 3 °C Relative Luftfeuchte: ± 3 % Barometrischer Luftdruck: ± 3 hPa
Selbstabschaltung	nach 30 Minuten ohne Aktivität
Display	Flüssig-Kristall-Anzeige
Messwernerneuerung auf Display	jede Sekunde
Propeller	Durchmesser 25 mm, juwengelagert
Stromversorgung	2 x AAA Batterie für ca. 400 Stunden
Dimensionen	127 x 45 x 28 mm
Gewicht	102 g
Schutzart	IP67 - wasserdicht bis 1 m

Lieferumfang

1 x Taschen-Klimamessgerät AVM-40 (Kestrel 4000), 1 x Batterie, Bedienungshandbuch

Additional



Kalibriersatz

Ersatzflügelrad



Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff "Windstärkenmessgerät":

- [Schalenkreuz-Anemometer PCE-A420](#)
(Messgerät für Windgeschwindigkeit, ohne Einfluss der Windrichtung auf die Messung)
- [Anemometer PCE-AM81](#)
(Messgerät für Windgeschwindigkeit, für Hobby und Beruf)
- [Taschen - Anemometer AVM-](#) Serie
(Messgerät für Luftgeschwindigkeit und Temperatur, im Format einer Zigarettschachtel)





- [Windstärke-Messgerät LCA](#)- Serie
(mit robustem, integriertem 100 mm Flügelrad aus Aluminium, Volumenstromberechnung)
- [Windstärkemesser P-670-M](#)
(für Messungen in Luft und Flüssigkeiten (z.B. Wasser), bis max. 40 m/s, RS-232, Softw.)
- [Windstärkenmesser PCE-007](#)
(Messgerät mit externem Flügelrad, internem Speicher, RS232, PC-Kabel, Software)
- [Datenlogger-Windgeschwindigkeitsmesser PCE-008](#)
(Messgerät mit externem Flügelrad, (16000 Werte) Speicher, RS232, PC-Kabel, Software)
- [Windgeschwindigkeit-Messgerät AV30](#)- Serie
(separates, externes Flügelrad am Spiralkabel)
- [Thermo-Windstärkemesser PCE-424](#)
(mit ausziehbarer Thermo-Teleskopsonde, für kleine Geschwindigkeiten)
- [Hitzedraht-Windstärkenmesser PCE-009](#)
(thermisches Messprinzip, 16.000 Wertespeicher, RS232 und Software)
- [Windstärke-Messgerät DC-100S](#)
(Messgerät für Luftgeschwindigkeit, Druck, Temperatur / mit Speicher, Software)
- [Staurohr-Windgeschwindigkeitsmesser PVM-620](#)
(mit Staurohr, für sehr hohe Strömungsgeschwindigkeit bis 76 m/s)

