

Messung Anspruchzeit	Modell	Einheiten	Arbeitsbereich	Auflösung	Genauigkeit (+/-)	Messbereich
<b>Windgeschwindigkeit (Luftströmung)</b> 1 Sekunde	Alle Modelle	m/s	0,4 bis 60,0 m/s	0,1	Größerer Wert von 3% vom angezeigten Wert oder Ziffer mit niedrigstem Stellenwert	0,4 bis 40,0 m/s
		ft/min	59 bis 11.948 ft/min	1		59 bis 7877 ft/min
		km/h	1,0 bis 218,0 km/h	0,1		1,0 bis 144,0 km/h
		mph	0,8 bis 135,0 mph	1		0,8 bis 89,0 mph
		knots	0,6 bis 118,3 kt	0,1		0,6 bis 78,0 kt
		Beaufort	0 bis 12 B	0,1		0 bis 12 B
Propeller mit Präzisionsachse, Saphir-Kugellager und 25mm Durchmesser. Genauigkeit außerhalb Achse: -1% @ 5° außerhalb Achse; -2% @ 10°; -3% @ 15°. Kalibrierungsabweichung < 1% nach 100 Stunden Benutzung bei 16 MPH / 7 m/s. Anhaltender Betrieb über 60 MPH / 27 m/s verschleißt den Propeller rasch und kann ihn zerstören. Der Ersatzpropeller (NK PN-0801) kann im Gelände und ohne Werkzeug gewechselt werden (US Patent 5.783.753).						
<b>Luftströmung</b> 1 Sekunde	4100 4200	cfm	0 bis 99.999 cfm	1	3% vom angezeigten Wert	0 bis 99.999 cfm
		m³/h	0 bis 99.999 m³/h	1		0 bis 99.999 m³/h
		m³/m	0 bis 99.999 m³/m	1		0 bis 99.999 m³/m
		m³/s	0,0 bis 9999,9 m³/s	0,1		0,0 bis 9999,9 m³/s
		L/s	0 bis 99.999 L/s	1		0 bis 99.999 L/s
Automatisch berechnet aus Messung der Luftströmung und der vom Benutzer festgelegten Luftkanalform (rund oder rechteckig) und Größen (Einheiten: in, ft, cm oder m). Maximale Eingabe der Luftkanalgröße: 258,0 in / 21,5 ft / 655,3 cm / 6,55 m.						
<b>Windrichtung / Windströmung</b> 1 Sekunde	4500	°	360°	1	5°	0 bis 360°
		Hauptwindrichtungen	360°	16 Punkte	5°	0 bis 360°
Feststehender magnetoresistiver Sensor mit 2 Achsen, der senkrecht an die Gerätefläche montiert ist, um den Betrieb während der Windmessungen zu ermöglichen. Deklination/Abweichung einstellbar für das Auslesen des magnetischen Nordpols. Die Genauigkeit der Messungen hängt von der vertikalen Position des Geräts ab. Die Routine zur Selbstkalibrierung beseitigt Magnetfelder von Batterien oder dem Gerät und muss nach jedem kompletten Ausschalten durchgeführt werden (Entfernen oder Auswechseln der Batterie).						
<b>Temperatur</b> 1 Sekunde	2000 2500 3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	°F	-49,0 bis 257,0 °F	0,1	1,8 °F	-20,0 bis 158,0 °F
		°C	-45,0 bis 125,0 °C	0,1	1,0 °C	-29,0 bis 70,0 °C
Misst Luft-, Wasser-, und Schneetemperatur. Thermisch isoliert, luftdicht abgeschlossen, Präzisions-Temperaturfühler, extern befestigt (US Patent 5.939.645). Geringfügige Kalibrierungsabweichung						
<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b> 1 Minute	3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	%RH	0,0 bis 100,0 %	0,1	3,0 %RH	5,0 bis 95,0 % nicht kondensierend
Auf Polymere basierender kapazitiver Feuchtesensor, befestigt in der dünnwandigen Außenkammer am Gehäuse, für schnelle und exakte Ansprechzeiten (US Patent 6.257.074). (Um die angegebene Genauigkeit für die relative Luftfeuchtigkeit zu erhalten, muss es dem Gerät ermöglicht werden, sich bei großen und schnellen Temperaturänderungen an die externe Temperatur anzupassen und es darf sich nicht im direkten Sonnenlicht befinden.) Kalibrierungsabweichung +/- 2% über 24 Monate. Die relative Luftfeuchtigkeit kann im Werk oder im Gelände, unter Verwendung des Kestrel Humidity Calibration Kit (NK PN-0802), kalibriert werden.						
<b>Verdunstungsrate</b> 1 Sekunde	4300	lb/ft²/hr	0,00 bis 1,00 lb/ft²/hr	0,01	Typisch: ±0,02 lb/ft²/hr	0,00 bis 1,00 lb/ft²/hr
		kg/m²/hr	0,00 bis 5,00 kg/m²/hr	0,01	Typisch: ±0,1 kg/m²/hr	0,00 bis 5,00 kg/m²/hr
Berechnet aus den Erstmessungen aus Windgeschwindigkeit, Lufttemperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Betontemperatur. Erfordert Messung des Benutzers und Eintragung der Betontemperatur, die durch einen präzisen IR-Sensor oder ein Probenthermometer ermittelt wird (°F oder °C, mit dem Kestrel 4300 nicht mitgeliefert). Für maximale Genauigkeit sollten Messungen 50cm über der Oberfläche und mit beschattetem Thermistor durchgeführt und durch die eingebaute Mittelungsfunktion für etwa 6-10 Sekunden gemittelt werden. Maximale Genauigkeit: ±0,06 lb/ft²/hr oder ±0,3 kg/m²/hr.						
<b>Druck</b> 1 Sekunde (mb & PSI nur beim Modell 4000)	2500 3000 3500 4000 4200 4300 4500	inHg	8,86 bis 32,48 inHg	0,01	0,05 inHg	Bei 77,0 °F, <19.700 ft
		hPa / mb	300,0 bis 1100,0 hPa / mb	0,1	1,5 hPa / mb	Bei 25,0 °C, <6000 m
		PSI	4,4 bis 16,0 PSI	0,1	0,1 PSI	Bei 77,0 °F, <19.700 ft
Monolithisch-piezoresistiver Silikon-Drucksensor mit zweifacher Temperaturkorrektur. Maximale Fehler außerhalb der spezifizierten Temperatur +/- 0,09 inHg / 3,0 hPa. Kalibrierungsabweichung normalerweise -0,03 inHg / -1,0 hPa pro Jahr. Der Drucksensor ist im Werk oder im Gelände neu kalibriert werden.						
<b>Höhenmesser</b> 1 Sekunde	2500 3000 3500 4000 4200 4300 4500	ft	-6000 bis 30.000 ft	1	50 ft	Bei 77,0 °F, <19.700 ft. Max. Abweichung +/- 98 ft
		m	-2000 bis 9000 m	1	15 m	Bei 25,0 °C, <6000 m. Max. Abweichung +/- 30 m
Temperaturkompensierter (barometrischer) Druckhöhenmesser						
<b>Seitenwind Gegenwind, Rückenwind</b> 1 Sekunde	4500	mph	0,8 bis 135,0 mph	1	5%	8,5 bis 89,0 mph
		ft/min	59 bis 11.880 ft/min	1	5%	750 bis 7832 ft/min
		km/h	1,0 bis 217,3 km/h	0,1	5%	13,7 bis 143,2 km/h
		m/s	0,4 bis 60,0 m/s	0,1	5%	3,8 bis 40,0 m/s
		knots	0,6 bis 117,3 kt	0,1	5%	7,4 bis 77,0 kt
Berechnet aus den Erstmessungen von Windgeschwindigkeit, Windrichtung und Zielausrichtung. Automatisch umschaltende Gegenwind/Rückenwind-Anzeige. Dargestellte Bereiche beziehen sich auf die primäre Windgeschwindigkeit.						
<b>Windkühlfaktor</b> 1 Sekunde	2000 2500 3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	°F	0,7 bis 135,0 MPH, -49,0 bis 257,0 °F	0,1	1,8 °F	1,8 bis 89,0 mph, -50,0 bis 50,0 °F
		°C	0,4 bis 60,0 m/s, -45,0 bis 125,0 °C	0,1	1,0 °C	0,4 bis 40 m/s, -45,6 bis 10,0 °C
Berechnet aus den Erstmessungen von Windgeschwindigkeit und Temperatur. Verwendet den NWS Wind Chill Temperature (WCT) Index, aktualisiert 2001, mit Windgeschwindigkeit angepasst durch den Faktor 1,5 an entsprechende Ergebnisse von Messungen der Windgeschwindigkeit bei 10m über dem Boden. (Temperaturlimits festgelegt durch WCT-Tabellen.)						
<b>Hitzindex</b> 1 Minute	3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	°F	0,0 bis 100,0 %RH, -49,0 bis 257,0 °F	0,1	3,6 °F	70,0 bis 130,0 °F, 0 bis 100% RH
		°C	0,0 bis 100,0 %RH, -45,0 bis 125,0 °C	0,1	2,0 °C	21,1 bis 54,4 °C, 0 bis 100% RH
Berechnet aus den Erstmessungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit. Verwendet die NWS Hitzindex-Tabellen (HI). (Temperaturlimits festgelegt durch HI-Tabellen.)						
<b>Taupunkt</b> 1 Minute	3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	°F	0,0 bis 100,0 %RH, -49,0 bis 257,0 °F	0,1	3,6 °F	-20,0 bis 158,0 °F, 20,0 bis 95,0 %RH
		°C	0,0 bis 100,0 %RH, -45,0 bis 125,0 °C	0,1	2,0 °C	-29,0 bis 70,0 °C, 20,0 bis 95,0 %RH
Berechnet aus den Erstmessungen von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit. Temperatur, auf welche die Luft bei konstantem Druck abkühlen muss, um gesättigt zu sein.						
<b>Feuchttemperatur</b> 1 Minute	3000 3500 4000 4100 4200 4300 4500	°F	-49,0 bis 257,0 °F, 0,0 bis 100,0 %RH, 8,86 bis 32,48 inHg	0,1	3,6 °F	32,0 bis 100,0 °F, 5,0 bis 95,0 %RH, 8,86 bis 32,48 inHg, <19.700 ft
		°C	-45,0 bis 125,0 °C, 0,0 bis 100,0 %RH, 300,0 bis 1100,0 hPa	0,1	2,0 °C	0,0 bis 37,8 °C, 5,0 bis 95,0 %RH, -2000,0 bis 9000,0 hPa, <6.000 m
Berechnet aus den Erstmessungen von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Druck. Temperatur dargestellt durch Luftfeuchtigkeitsmesser.						
<b>Wassergehalt</b> 1 Minute	4200	gpp	0,000 bis 5000,0 gpp	0,1	allgemeine Genauigkeit 10%	-20 bis 130°F, 5 bis 95% RH, 8,86 bis 32,48 inHg
		g/kg	0,00 bis 720,0 g/kg	0,01	allgemeine Genauigkeit 10%	-29 bis 54°C, 5 bis 95% RH, 300,0 bis 1100,0 hPa
Berechnet aus den Erstmessungen von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Druck. Das Messen von trockener Luft in Grainlit, der sogenannte Wassergehalt, ist eine Angabe über den Gehalt von Wasserdampf in der Luft.						
<b>Spezifischer Höhendruck</b> 1 Sekunde	4000 4200 4300 4500	ft	-49,0 bis 257,0 °F, 0,0 bis 100,0 %RH, 8,86 bis 32,48 inHg	1	0,46	32,0 bis 100,0 °F, 5,0 bis 95,0 %RH, 8,86 bis 32,48 inHg, <19.700 ft
		m	-45,0 bis 125,0 °C, 0,0 bis 100,0 %RH, 300,0 bis 1100,0 hPa	1	75	0,0 - 37,8 °C, 5,0 bis 95,0 %RH, -2000 bis 9000 hPa, <6000 m
Berechnet aus den Erstmessungen von Temperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Druck. Luftdichte - konvertiert zu entsprechender Meereshöhe der Normatmosphäre.						
<b>Max./Durchschn. Windgeschwindigkeit (Luftströmung), Seitenwind, Gegenwind/Rückenwind</b>	Alle Modelle	Löschen und Neustarten der Messung von max. Windgeschwindigkeit und des durchschnittl. Windes mit einem Tastendruck.				
<b>Drucktendenz</b>	2500 3500	Ständig aktualisierender 3-Stunden-Drucktendenz-Indikator: stark steigend, steigend, gleichbleibend, fallend, stark fallend.				
<b>Datenspeicherung / Display</b>	4000 4100 4200 4300 4500	Minimum, Maximum, Durchschnitt und aufgezeichnete Historie, gespeichert und angezeigt für jeden gemessenen Wert. 2000-Punkte Datenaufzeichnung mit grafischer Anzeige (4200 Einträge 1600 Datenpunkte, 4300 Einträge 1792 Punkte, 4500 Einträge 1400 Datenpunkte). Automatische Datenspeicherung; Intervall einstellbar von 2				
<b>Datenübertragung</b>	4000 4100 4200 4300 4500	Erfordert optionale PC-Schnittstelle (NK PN-0830) und dazugehörige Software. RS-232 Anschluss mit USB-Adapter verfügbar.				
<b>Display</b>	1000 2000 3000	Reflektierendes LCD mit 3 1/2 Ziffern. Ziffernhöhe 0,36 in / 9 mm.				
	2500 3500	Reflektierendes LCD mit 4 Ziffern. Ziffernhöhe 0,36 in / 9 mm.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Multifunktionales, programmierbares Punktmatrix-Display mit mehreren Ziffern.				
<b>Anzeigeauffrischung</b>	Alle Modelle	1 Sekunde.				
<b>Displaybeleuchtung</b>	2000 2500 3000 3500	Flüssigkristallanzeige mit grüner Beleuchtung.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Wahl zwischen grüner oder roter Hintergrundbeleuchtung (nur bei Modell 4000 & 5000). Automatische oder manuelle Aktivierung.				
<b>Uhr / Kalender</b>	2500 3500	Stunden:Minuten Uhr in Echtzeit.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Stunden:Minuten:Sekunden Uhr in Echtzeit, Kalender, automatische Schaltjahrpassung.				
<b>Betriebstemperaturbereich (LCD und Batterien)</b>	Alle Modelle	Der Betriebstemperaturbereich von Flüssigkristallanzeige und Batterien liegt bei 14° F bis 131° F / -10 °C bis 55 °C. Bei Verwendung außerhalb des Betriebstemperaturbereichs darf das Gerät nur von minimaler Dauer für die Messung verwendet werden.				
<b>Lagertemperatur</b>	Alle Modelle	-22 °F bis 140 °F / -30 °C bis 60 °C.				
<b>Automatische Abschaltung</b>	2000 2500 3000 3500	Nach 45 Minuten ohne Tastenbetätigung.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Benutzerwählbar: 15 oder 60 Minuten ohne gedrückte Taste oder ausgeschaltet.				
<b>Sprachen</b>	4000 4100 4200 4300 4500	Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch.				
<b>Zertifizierungen</b>	Alle Modelle	CE zertifiziert. Individuell getestet anhand NIST-gemäßer Standards (schriftliche Testzertifikate gegen zusätzliche Berechnung vorhanden).				
<b>Batterien</b>	2000 2500 3000 3500	1 x CR2032, mitgeliefert. Durchschnittliche Betriebsdauer 300 Stunden, je nach Einsatz der Displaybeleuchtung.				
	4000 4100 4200 4300 4500	2 x AAA Alkaline, mitgeliefert. Durchschnittliche Betriebsdauer 400 Stunden, je nach Einsatz der Displaybeleuchtung.				
<b>Schutzvorrichtungen</b>	Alle Modelle	Wasserdicht (IP67 Standard). Fallgeprüft (MIL-STD-810F); nur Gerät. Ein starker Stoß kann den austauschbaren Propeller beschädigen.)				
<b>Abmessungen</b>	2000 2500 3000 3500	Gerät 4,8 x 1,7 x 0,7 in / 122 x 42 x 18 mm. Hülle 4,8 x 1,9 x 1,1 in / 122 x 48 x 28 mm.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Gerät 5,0 x 1,8 x 1,1 in / 12,7 x 4,5 x 2,8 cm.				
<b>Gewicht</b>	2000 2500 3000 3500	Gerät 2,3 oz / 65 g. Gehäuse 1,3 oz / 37 g.				
	4000 4100 4200 4300 4500	Gerät 3,6 oz / 102 g.				