

HHF2005**Anemometer mit Echtzeit-Datenlogger**

- ✓ Echtzeit-Datenlogger zeichnet Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunden auf — Bis zu 16.000 Messwerte
- ✓ Hohe Messgenauigkeit bei niedrigen und hohen Luftgeschwindigkeiten durch Metallflügelrad für hohe Beanspruchung
- ✓ Batteriebetriebenes Messgerät mit Hartschalenkoffer für einfachen Transport
- ✓ Großes LCD-Display mit mehreren Anzeigen und einstellbarer Helligkeit
- ✓ Einstellbare Messdauer und Haltefunktionen für Daten
- ✓ Eingang für Thermoelement-Typen J oder K



Das Anemometer HHF2005 mit integriertem Echtzeit-Datenlogger bietet verschiedene Funktionen und eine RS232-Computerschnittstelle für Anwendungen in der Heizungs-/Klima-/Lüftungstechnik, zum Beispiel für Messungen in Luftabzügen oder zur Messung von Windgeschwindigkeiten. Eine Besonderheit des HHF2005 ist der integrierte Echtzeit-Datenlogger, der bis zu 16.000 Messwerte speichern kann. Das HHF2005 misst Luftgeschwindigkeit und Lufttemperatur. Durch den Eingang für ein Thermoelement Typ J oder K lässt es sich auch als hochgenaues Thermometer einsetzen.

Durch die Eingabe der Fläche am HHF2005 kann aus der gemessenen Geschwindigkeit auch das Volumen des Luftstroms bestimmt werden. Der integrierte Thermistor erlaubt schnelle und sehr genaue Messungen, sowohl bei hohen als auch niedrigen Geschwindigkeiten. Für mobilen Einsatz ist das HHF2005 batteriebetrieben und sorgt mit der automatischen Abschaltung sowie der Batteriespannungsanzeige für

zusätzliche Benutzerfreundlichkeit. Für den einfachen Transport wird das Gerät mit Hartschalenkoffer geliefert.

Lieferung komplett mit Hartschalenkoffer, Bedienungsanleitung, 1 CR2032-Batterie und 4 LR-Batterien.

TECHNISCHE DATEN

Angezeigte Einheiten: m/s, km/h, mph, Knoten, ft/min, m³/min, ft³/min, °C, °F

Betriebstemperatur: 0 bis 50°C

Maximale Feuchte: Bis zu 80% relative Feuchte (nicht kondensierend)

Messdauer: 2 Sekunden bis 8 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden

Spannungsversorgung: 4 LR6- und 1 CR2032-Batterien (im Lieferumfang enthalten)

Stromaufnahme: Ca. 21,5 mA DC (27,5 mA DC mit Flügelrad)

Gewicht: Ca. 515 g

Abmessungen

Gerät: 203 × 76 × 38 mm

Metallflügelrad: 72 mm ø

LCD-Display: 58 × 34 mm

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
m/s	0,4 bis 30 m/s	0,1 m/s	$\pm(2\% + 0,2 \text{ m/s})$
km/h	1,4 bis 108,0 km/h	0,1 km/h	$\pm(2\% + 0,8 \text{ km/h})$
Meilen/h	0,9 bis 67,0 mph	0,1 mph	$\pm(2\% + 0,4 \text{ mph})$
Knoten	0,8 bis 58,3 Knoten	0,1 Knoten	$\pm(2\% + 0,4 \text{ Knoten})$
ft/min	80 bis 5910 ft/min	1 ft/min	$\pm(2\% + 40 \text{ ft/min})$
Temp.°C	0 bis 50°C	0,1°C	$\pm 0,8^\circ\text{C}$
Temp.°F	32 bis 122°F	0,1°F	$\pm 1,5^\circ\text{F}$
Thermometer (Thermoelement Typ J)	-100,0 bis 1100°C	0,1°C	$\pm(2\% + 0,5^\circ\text{C})$
	-50,1 bis -100°C	0,1°C	$\pm(2\% + 1^\circ\text{C})$
Thermometer (Thermoelement Typ K)	-50,0 bis 1300°C	0,1°C	$\pm(2\% + 0,5^\circ\text{C})$
	-50,1 bis -100°C	0,1°C	$\pm(2\% + 1^\circ\text{C})$

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
m³/min	0 – 54.000 m³/min	0,001-1 m³/min	0,001 bis 30,0 m²
ft³/min	0 – 1.908.300 ft³/min	0,01-100 ft³/min	0,01 bis 322,91 ft²

Bestellangaben	
Modellnummer	Beschreibung
HHF2005	Flügelrad-Anemometer mit Datenlogger
HHF2005-RP	Austauschflügelrad für HHF2005
SWCABLE	Datenlogger-Software für die HHF2005-Serie mit Kabel



Lieferung komplett mit Bedienungsanleitung, 1 CR2032-Batterie, 4 LR6-Batterien und Hartschalenkoffer.

Bestellbeispiel: HHFF2005, Flügelrad-Anemometer mit Datenlogger.

HHF2005HW**Heißdraht-Anemometer mit Echtzeit-Datenlogger**

- ✓ Echtzeit-Datenlogger zeichnet Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunden auf — Bis zu 16.000 Messwerte
- ✓ Heißdraht-Technologie für hohe Messgenauigkeit bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten
- ✓ Serielle RS232-Schnittstelle und Software lieferbar
- ✓ Batteriebetriebenes Messgerät mit Hartschalenkoffer für einfachen Transport
- ✓ Schmäler Teleskopfühler, ideal für Gitter und Diffusoren
- ✓ Großes LCD-Display mit mehreren Anzeigen und einstellbarer Helligkeit
- ✓ Einstellbare Messdauer, Nullpunkteinstellung und Haltefunktionen
- ✓ Eingang für Thermoelement-Typen J oder K



Das Heißdraht-Anemometer HHF2005HW mit integriertem Echtzeit-Datenlogger bietet verschiedene Funktionen und eine RS232-Computerschnittstelle für Anwendungen wie das Messen von Umgebungsbedingungen, zur Einrichtung von Ventilatoren/Motoren/Gebäusen oder in Luftförderern, Reinräumen und Luftabzügen. Eine Besonderheit des HHF2005HW ist der integrierte Echtzeit-Datenlogger, der bis zu 16.000 Messwerte speichern kann.

Das HHF2005W misst Luftgeschwindigkeit und Lufttemperatur. Durch den Eingang für ein Thermoelement Typ J oder K lässt es sich auch als hochgenaues Thermometer einsetzen. Durch die Eingabe der Fläche am HHF2005W kann aus der gemessenen Geschwindigkeit auch das Volumen des Luftstroms bestimmt werden. Der integrierte Heißdraht und die Standardthermistoren bieten schnelle und sehr genaue Messungen, auch bei niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten. Für mobilen Einsatz ist das HHF2005W batteriebetrieben und sorgt mit der automatischen Abschaltung sowie der Batterie-

spannungsanzeige für zusätzliche Benutzerfreundlichkeit. Für den einfachen Transport wird das Gerät mit Hartschalenkoffer geliefert.

Lieferung komplett mit Hartschalenkoffer, Bedienungsanleitung, 1 CR2032-Batterie und 4 LR-Batterien.

TECHNISCHE DATEN

Angezeigte Einheiten: m/s, km/h, mph, Knoten, ft/min, m³/min, ft³/min, °C, °F

Betriebstemperatur: 0 bis 50°C

Maximale Feuchte: Bis zu 80% relative Feuchte (nicht-kondensierend)

Messdauer: 2 Sekunden bis 8 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden

Spannungsversorgung: 4 LR6- und 1 CR2032-Batterien (im Lieferumfang enthalten)

Stromaufnahme: Ca. 21,5 mA DC (70 mA DC mit Heißdrahtfühler)

Gewicht: Ca. 515 g

Abmessungen

Gerät: 203 × 76 × 38 mm

Teleskopfühler: 12 mm Ø, 280 bis 940 mm lang

LCD-Display: 58 × 34 mm

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
m/s	0,2 bis 20 m/s	0,1 m/s	±(5% + 1sd) des Messwerts oder ±(1% + 1sd) des Endwerts
km/h	0,7 bis 72 km/h	0,1 km/h	
Meilen/h	0,5 bis 44,7 mph	0,1 mph	
Knoten	0,4 bis 38,8 Knoten	0,1 Knoten	
ft/min	40 bis 3940 ft/min	1 ft/min	
Temp.°C	0 bis 50°C	0,1°C	±0,8°C
Temp.°F	32 bis 122°F	0,1°F	±1,5°F
Thermometer (Thermoelement Typ J)	-100,0 bis 1100°C	0,1°C	±(2% + 0,5°C)
	-50,1 bis -100°C	0,1°C	±(2% + 1°C)
Thermometer (Thermoelement Typ K)	-50,0 bis 1300°C	0,1°C	±(2% + 0,5°C)
	-50,1 bis -100°C	0,1°C	±(2% + 1°C)

Messung	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
m³/min	0 – 36.000 m³/min	0,001-1 m³/min	0,001 bis 30,0 m²
ft³/min	0 – 1.271.200 ft³/min	0,01-100 ft³/min	0, 01 bis 322,91 ft²

Bestellangaben	
Modellnummer	Beschreibung
HHF2005HW	Heißdraht-Anemometer mit Datenlogger
HHF2005HW-RP	Austauschfühler für HHF2005HW
CAL-3-FLOW	NIST-rückführbares Kalibrierzertifikat mit 4 Prüfpunkten
SWCABLE	Datenlogger-Software für die HHF2005-Serie mit Kabel



Lieferung komplett mit Sensor, 1 CR2032-Batterie, 4 LR6-Batterien, Hartschalenkoffer und Bedienungsanleitung.

Bestellbeispiel: HHF2005, Heißdraht-Anemometer mit Datenlogger.