



# HLK- MESSWERTGEBER

---

Katalog

**VAISALA**

# Inhalts- **VERZEICHNIS**

---

Ausgezeichnete Messungen	4
Fünf Jahre Garantie	5
Raummesswertgeber	6
Messwertgeber für Kanalmontage	7
Leichtindustriemesswertgeber	8
Universalmesswertgeber	9
Außenmesswertgeber	10
Portable Messgeräte	11

# ÜBER VAISALA

Vaisala ist ein weltweit führendes Unternehmen für Umwelt- und Industriemessungen. Vaisala wurde 1936 gegründet und ist heute ein börsennotiertes Unternehmen mit Hauptsitz in Finnland. Der Kundenstamm erstreckt sich über die gesamte Welt.

Neugier und Innovation sind Kernwerte in unserem Unternehmen. Unser umfangreiches Wissen und unsere Fachkenntnisse spiegeln sich in unserer Auswahl an innovativen Produkten wider. Vaisala bietet Messtechnik und trägt aktiv zur Verbesserung der Welt bei. Wir glauben an eine Welt, in der Messungen und Beobachtungen jeden Aspekt des täglichen Lebens verbessern.

# AUSGEZEICHNETE MESSUNGEN



## Unübertroffene **LEISTUNG**

Genauere Messungen sind für eine gesunde Raumluft und die Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden unerlässlich. Vaisala Sensoren und Messwertgeber sind bekannt für ihre unübertroffene Leistung, zuverlässigen Ergebnisse und niedrigen Gesamtbetriebskosten.



## Stabil und **NACHHALTIG**

Die einzigartigen hochmodernen Sensortechnologien von Vaisala manifestieren sich in unserer vielseitigen Produktpalette. Die Messwertgeber bieten eine außergewöhnlich lange Lebensdauer und hervorragende Messstabilität und sind damit praktisch wartungsfrei. Dies sind einige der vielen Gründe, warum die Produkte von Vaisala eine nachhaltige Wahl darstellen.





## Für modernste **LÖSUNGEN**

Unsere Auswahl an Temperatur-, Feuchte- und Kohlendioxidmesswertgebern eignet sich perfekt für die HLK-Überwachung und -Steuerung, wie Gebäudeautomationsysteme, bedarfsgeregelte Lüftung und Gebäudemanagementsysteme.



## Fünf Jahre **GARANTIE**

Wir sind von der dauerhaften Qualität und langen Lebensdauer unserer Messgeräte überzeugt. Auf unsere Messwertgeber für die Gebäudeautomation bieten wir eine Standardgarantiezeit von fünf Jahren.

### **FÜNF JAHRE GARANTIE AUF AUSGEWÄHLTE HLK-MESSWERTGEBER**

Die hochwertigen und zuverlässigen Messgeräte von Vaisala bieten eine außergewöhnlich lange Lebensdauer und hervorragende Messstabilität. Der Wartungsaufwand ist nur gering. Somit sind sie eine ideale Wahl für eine zuverlässige HLK-Steuerung. Unsere Messwertgeber für die Gebäudeautomation sind mit einer fünfjährigen Garantie erhältlich.



Siehe alle Garantiebedingungen:  
[www.vaisala.com/de/warranty](http://www.vaisala.com/de/warranty)



# MESSWERTGEBER IN PREMIUMQUALITÄT

## mit Kalibrierzertifikat

### RAUMMESSWERTGEBER

Die mit einem rückführbaren Kalibrierzertifikat gelieferten Premiummesswertgeber sind hochpräzise vielseitige Geräte. Sie bieten viele einzigartige Funktionen.

	<b>HMW90 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>TMW90 Serie</b> Temperaturmesswertgeber	<b>GMW90 Serie</b> Kohlendioxid-, Feuchte- und Temperaturmesswertgeber
			
<b>INSTALLATION</b>	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie Mischungsverhältnis Absolute Feuchte Taupunktdifferenz	Temperatur	Kohlendioxid Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie Mischungsverhältnis Absolute Feuchte Taupunktdifferenz
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 5/0 ... 10 V, Relais optional Modbus RTU BACnet MS/TP	4 ... 20 mA 0 ... 5/0 ... 10 V, Relais optional	4 ... 20 mA 0 ... 5/0 ... 10 V Modbus RTU BACnet MS/TP
<b>DETAILS</b>	Gehäuse in Schutzart IP30 Anzeigeoption Optionale dekorative Abdeckungen Durch Benutzenden austauschbare Messmodule verfügbar Genauigkeit $\pm 1,7$ %rF, $\pm 0,2$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang	Gehäuse in Schutzart IP30 Anzeigeoption Optionale dekorative Abdeckungen Durch Benutzenden austauschbare Messmodule verfügbar Genauigkeit $\pm 0,2$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang	Gehäuse in Schutzart IP30 Anzeigeoption Optionale LED-CO <sub>2</sub> -Anzeige Optionale dekorative Abdeckungen Durch Benutzenden austauschbare Messmodule verfügbar CO <sub>2</sub> -Messbereich 0 ... 5 000 ppm Genauigkeit $\pm 1,7$ %rF, $\pm 0,2$ °C +50 ppm bei 1 000 ppm CO <sub>2</sub> Kalibrierzertifikat im Lieferumfang



Das Video zur Installation und Kalibrierung der Serie HMW90 zeigt, wie einfach es ist:  
[www.vaisala.com/HMW90](http://www.vaisala.com/HMW90)

## MESSWERTGEBER FÜR KANALMONTAGE

Die Premiummesswertgeber zur Kanalmontage werden mit einem rückführbaren Kalibrierzertifikat geliefert. Sie sind die perfekte Wahl für Luftaufbereitungsanlagen und die Lüftungssteuerung.

	<b>HMD60 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>TMD60 Serie</b> Temperaturmesswertgeber	<b>HMD110 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber
			
<b>INSTALLATION</b>	Kanalmontage	Kanalmontage	Kanalmontage
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie Absolute Feuchte Mischungsverhältnis	Temperatur	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA Modbus RTU
<b>DETAILS</b>	IP66 (NEMA4X) Robustes Metallgehäuse Edelstahlsonden Sondenlängen 25 und 10 cm Genauigkeit $\pm 1,5$ %rF, $\pm 0,1$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang	IP66 (NEMA4X) Robustes Metallgehäuse Edelstahlsonden Sondenlängen 25 und 10 cm Genauigkeit $\pm 0,1$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang	IP65 (NEMA4) Genauigkeit $\pm 2$ %rF, $\pm 0,2$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang Anzeigeoption

# MESSWERTGEBER IN PREMIUMQUALITÄT

## mit Kalibrierzertifikat

### LEICHTINDUSTRIEMESSWERTGEBER

Intelligente modulare Messwertgeber mit austauschbaren Sonden sind speziell für anspruchsvolle Bedingungen und Prozesse geeignet.

	<b>HMT120/130 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>TMT120/130 Serie</b> Temperaturmesswertgeber	<b>HMW110 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber
			
<b>INSTALLATION</b>	Wand-, Kanalmontage, Außenbereich	Wand-, Kanalmontage, Außenbereich	Wandmontage
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur Taupunkt-/Frostpunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie Mischungsverhältnis	Temperatur	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 1/0 ... 5/0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 1/0 ... 5/0 ... 10 V	4 ... 20 mA Modbus RTU
<b>DETAILS</b>	IP65 (NEMA4) Mit Festsonde und Kabelsonde erhältlich Austauschbare Sonden Zubehör für Kanal-/Außenmontage Genauigkeit $\pm 1,5$ %rF, $\pm 0,1$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang Anzeigeoption	IP65 (NEMA4) Austauschbare Sonden Genauigkeit $\pm 0,1$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang Anzeigeoption	IP65 (NEMA4) Genauigkeit $\pm 2$ %rF, $\pm 0,2$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang Anzeigeoption

#### EINZIGARTIGE SENSORTECHNIK

Die einzigartigen hochmodernen Sensortechnologien von Vaisala manifestieren sich in unserer breiten Produktpalette. Genauigkeit und Langzeitstabilität der Vaisala Sensoren zählen zu den absolut Branchenbesten. Wenn es um zuverlässige Messungen geht, sind Vaisala Produkte eine Klasse für sich.



# UNIVERSALMESSWERTGEBER

## für HLK-Steuerungen

Die HLK-Universalwertgeber sind bekannt für ihre lange Lebensdauer, niedrigen Gesamtbetriebskosten, Zuverlässigkeit und geringen Wartungsbedarf während der gesamten Produktlebensdauer.

	<b>HMW82/83</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>TMW82/83</b> Temperaturmesswertgeber	<b>GMW83/84/86</b> Kohlendioxid-, Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>GMW87/88</b> Kohlendioxidmesswertgeber
	 	 	 	 
<b>INSTALLATION</b>	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage	Wandmontage
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur	Temperatur	Kohlendioxid Relative Feuchte Temperatur	Kohlendioxid
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V Modbus RTU (GMW87)
<b>DETAILS</b>	Gehäuse in Schutzart IP30 Genauigkeit $\pm 3$ %rF, $\pm 0,5$ °C Anzeigeoption	Gehäuse in Schutzart IP30 Genauigkeit $\pm 0,5$ °C	Gehäuse in Schutzart IP30 Anzeigeoption (GMW83) LED-CO <sub>2</sub> -Anzeige (GMW83A) Bereich: 0 ... 2 000 ppm Genauigkeit $\pm 60$ ppm bei 1 000 ppm CO <sub>2</sub> , $\pm 3$ %rF, $\pm 0,5$ °C	Gehäuse in Schutzart IP64 Bereich: 0 ... 5 000 ppm Genauigkeit $\pm 60$ ppm bei 1 000 ppm CO <sub>2</sub>
	<b>HMW88/89 und TMW88</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>HMD82/83</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>TMD82/83</b> Temperaturmesswertgeber	<b>GMD20</b> Kohlendioxidmesswertgeber
	 	 	 	 
<b>INSTALLATION</b>	Wandmontage	Kanalmontage	Kanalmontage	Kanalmontage
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie	Temperatur	Kohlendioxid
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V
<b>DETAILS</b>	Gehäuse in Schutzart IP65 (NEMA4) Anzeigeoption Genauigkeit $\pm 3$ %rF, $\pm 0,3$ °C	Gehäuse in Schutzart IP65 (NEMA4) Anzeigeoption Genauigkeit $\pm 3$ %rF, $\pm 0,3$ °C	Gehäuse in Schutzart IP65 (NEMA4) Genauigkeit $\pm 0,3$ °C	Gehäuse in Schutzart IP65 (NEMA4) Anzeigeoption Genauigkeit $\pm 60$ ppm bei 1 000 ppm CO <sub>2</sub>

# AUSSENMESSWERTGEBER

## für alle HLK-Anwendungen

Die umfassende Auswahl an Außenmessungen ermöglicht Ihnen einen weiten Blickwinkel auf die vorherrschenden Außenbedingungen.

	<b>HMS110 Serie</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>HMS82/83 und TMS82/83</b> Feuchte- und Temperaturmesswertgeber	<b>GMP252</b> Kohlendioxidsonde mit <b>DTR250</b> Schutzabdeckung	<b>WXT530 Serie</b> Wettermesswertgeber
				
<b>INSTALLATION</b>	Außenmodell mit integrierter Schutzabdeckung	Außenmodell mit integrierter Schutzabdeckung	Außenmodell mit Schutzabdeckung	Außenmodell mit integrierter Schutzabdeckung
<b>MESSGRÖSSEN</b>	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie	Relative Feuchte Temperatur Taupunkttemperatur Feuchttemperatur Enthalpie	Kohlendioxid	Luftdruck Temperatur Feuchte Regen Windgeschwindigkeit Windrichtung
<b>AUSGÄNGE</b>	4 ... 20 mA 0 ... 10 V Modbus RTU	4 ... 20 mA 0 ... 10 V	4 ... 20 mA 0 ... 10 V Modbus RTU	Modbus RTU
<b>DETAILS</b>	Gehäuseschutzart IP65 Genauigkeit $\pm 2$ %rF, $\pm 0,2$ °C Kalibrierzertifikat im Lieferumfang	Gehäuseschutzart IP65 Genauigkeit $\pm 3$ %rF, $\pm 0,3$ °C	CO <sub>2</sub> -Messbereiche: 0 ... 2 000/3 000/ 5 000 ppm Genauigkeit $\pm 40$ ppm bei 400 ppm CO <sub>2</sub>	Genauigkeit $\pm 0,5$ hPa, $\pm 0,3$ °C, $\pm 3$ %rF, $\pm 3$ % bei 10 m/s

# PORTABLE MESSGERÄTE

## für Stichprobenmessung und Kalibrierung

Tragbare Messgeräte für Vor-Ort-Prüfung, Kalibrierung und Justierung sind überall einfach zu verwenden.

	<b>HM40</b> Serie portabler Feuchte- und Temperaturmessgeräte	<b>HM70</b> Portables Feuchte- und Temperaturmessgerät	<b>GM70</b> Portables Kohlendioxidmessgerät
			
<b>TYP</b>	Feuchte- und Temperaturmessgerät	Feuchte- und Temperaturmessgerät	Kohlendioxidmessgerät
<b>BETRIEBS-TEMPERATUR</b>	Betriebstemperaturbereich -40 ... +100 °C, je nach Sonde	Betriebstemperaturbereich -70 ... +180 °C, je nach Sonde	Betriebstemperaturbereich: -20 ... +60 °C
<b>KONNEKTIVITÄT</b>	Keine Verbindung mit stationären Geräten erforderlich	Datenspeicherung und -übertragung zum PC	Datenspeicherung und -übertragung zum PC
<b>DETAILS</b>	Vier Modelle verfügbar	Drei Kabelsonden-Ausführungen  Kalibrierschnittstelle mit den HLK- Messgeräten HMW90, HMD60, HMDW110, HMT120/130	Große Bandbreite an CO <sub>2</sub> - Messbereichen  Kalibrierschnittstelle mit den HLK-Messgeräten GMW90 und GMD20



Weitere Informationen zu HLK-Produkten von Vaisala finden Sie unter [www.vaisala.com/HVAC](http://www.vaisala.com/HVAC)



**VAISALA**  
[www.vaisala.com](http://www.vaisala.com)

Ref. B211277DIDE-K ©Vaisala 2021

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus dieser Broschüre in jeglicher Form ist ohne schriftliche Zustimmung von Vaisala nicht gestattet. Alle Angaben, einschließlich der technischen Daten, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.