



Funktionen

- Modulare Messwertgeber mit austauschbaren Messsonden
- Feuchte-, Temperatur-, Kohlendioxid- und Taupunktmessungen
- Wand- und Kanalmontageoptionen
- Analoge, Modbus® RTU- und BACnet® MS/TP-Ausgangsoptionen
- Optionales Display mit bis zu vier Parametern
- Gehäuse in Schutzart IP65
- Kompatibel mit der PC-Software Vaisala Insight
- Kompatibel mit Reinräumen

Die Vaisala Messwertgeberserie Origo10 umfasst eine vielseitige Auswahl an HLK-Messwertgebern mit außergewöhnlich hoher Zuverlässigkeit und ausgezeichneter Langzeitstabilität der Messungen. Diese modularen Mehrzweckgeräte sind ideal für Gebäude und geschäftsentscheidende Räume, in denen eine präzise und zuverlässige Steuerung von HLK-Systemen an erster Stelle steht.

Vielseitige Messwertgeberoptionen

Die Origo10 Serie umfasst Feuchte-, Temperatur-, Kohlendioxid- und Taupunktmesswertgeber mit einfach austauschbaren Messsonden. Zu den Optionen zählen kanal- und wandmontierte Messwertgeber mit Kabeloptionen sowie eine Vielzahl von Montagezubehör für verschiedene Messstellen.

Messoptionen

- **Feuchte und Temperatur:** Sonden der Serien XMP10, HMP60 und HMP110
- **Temperatur:** Sonden der Serie XMP10, TMP115 Temperatursonde mit großem Messbereich, TMM10 Temperaturmessmodul
- **Kohlendioxid:** Sonden der Serie GMP250
- **Taupunkt:** DMT143 Messwertgeber

Diverse Ausgangsoptionen

Origo10 Messwertgeber sind als zwei Hauptmodelle mit mehreren Ausgangsoptionen erhältlich:

- **Origo10A** in 3-Leitertechnikausführung für rF, T, CO₂ und T_d
 - drei Analogausgänge
 - Modbus® RTU- oder BACnet® -Ausgänge
 - Relaisausgang (optional)
- **Origo10L** 2-Leitertechnikausführung für rF und T
 - zwei schleifengespeiste Analogausgänge

Die Analogausgänge sind vorkonfiguriert. So kann der Messwertgeber unmittelbar nach dem Anschließen einer Sonde Analogsignale übertragen.

Die Messwertgebereinstellungen können zudem jederzeit problemlos über die PC-Software Vaisala Insight konfiguriert werden.

Modularer Messwertgeber mit austauschbaren Messsonden

Origo10 Messwertgeber verfügen über vollständig austauschbare Messsonden, je nach Anwendungsbedarf. Die Sonden können entfernt und durch neue, werkseitig kalibrierte Sonden für eine schnelle und unkomplizierte Neukalibrierung ersetzt werden.

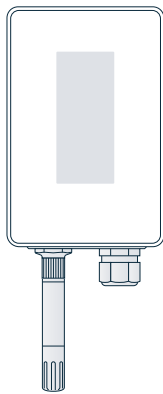
Der Messwertgeber und seine Sonden können außerdem vor Ort konfiguriert, kalibriert und justiert werden, indem der Messwertgeber über den USB-C-Serviceanschluss mit der PC-Software Insight verbunden wird. Alternativ können Sie die Sonden konfigurieren, kalibrieren und justieren, indem Sie sie mit einem Kabel an das tragbare Vaisala Indigo80 Anzeigegerät anschließen. Weitere Informationen finden Sie unter vaisala.com/insight und vaisala.com/indigo80.

Origo10 Messwertgeberoptionen

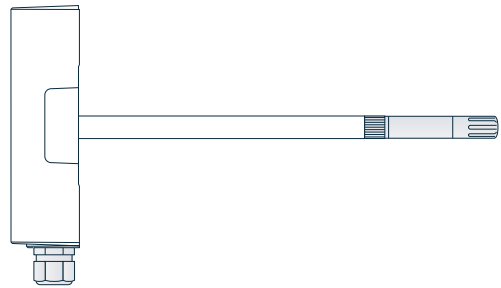
Messwertgebermodell auf Bestellformular	Ausgangsoptionen und Sondermerkmale	Montageoptionen	Beispiele für Messoptionen ¹⁾
Origo10A, 3-Leitertechnikmodell	3 × AO: 4–20 mA (3-Leitertechnik)	Wandmontierter Messwertgeber, Sonde ohne Kabel	rF+T: XMP10 T: XMP10
	3 × AO: 0–5 V (3-Leitertechnik)		
	3 × AO: 0–10 V (3-Leitertechnik)	Wandmontierter Messwertgeber, Sonde mit Kabel	rF+T: XMP10 rF+T: HMP110 T: XMP10 T: TMP115 T: TMM10 CO ₂ : GMP251 CO ₂ : GMP252 T _d : DMT143
	Modbus RTU		
	BACnet MS/TP		
	Relaisausgang (optional, DIO10)		
	Binäreingang (optional)		
	Display (optional)		
	Verteilerkabeloption		
		Wandmontierter Messwertgeber, Sonde mit Kabel und Kanalmontagezubehör	rF+T: XMP10 rF+T: HMP110 T: XMP10 CO ₂ : GMP251 CO ₂ : GMP252
Origo10L, 2-Leitertechnikmodell	2 × AO: 4–20 mA, schleifengespeist (2-Leitertechnik)	Wandmontierter Messwertgeber mit Verteilerkabel und zwei Sonden	T und T rF+T und rF+T rF+T und T CO ₂ und T CO ₂ und rF+T
	Display (optional)		
		Kanalmontierter Messwertgeber	rF+T: XMP10 T: XMP10
		Wandmontierter Messwertgeber, Sonde ohne Kabel	rF+T: XMP10 T: XMP10
		Wandmontierter Messwertgeber, Sonde mit Kabel	rF+T: XMP10 rF+T: HMP110 T: XMP10 T: TMP115 T: TMM10
		Wandmontierter Messwertgeber, Sonde mit Kabel und Kanalmontagezubehör	rF+T: XMP10 rF+T: HMP110 T: XMP10
		Kanalmontierter Messwertgeber	rF+T: XMP10 T: XMP10

¹⁾ Detaillierte Spezifikationen finden Sie in den Datenblättern des Geräts unter docs.vaisala.com.

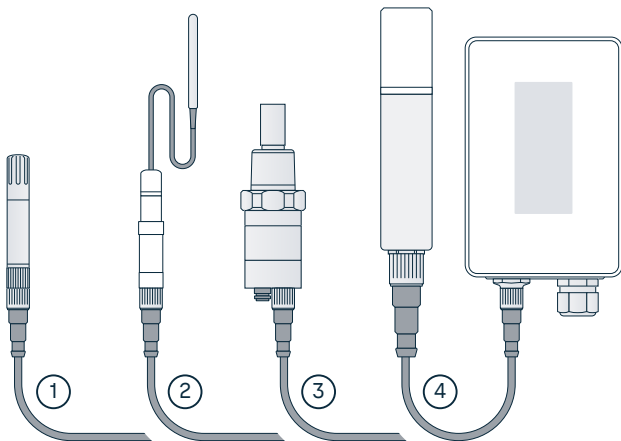
Beispiele für Origo10 Messwertgeberoptionen



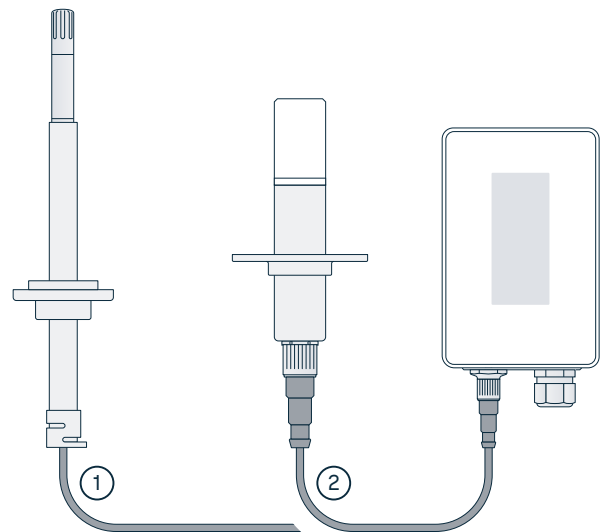
Origo10 Wandmontage mit XMP10 Sonde (rF+T/T)



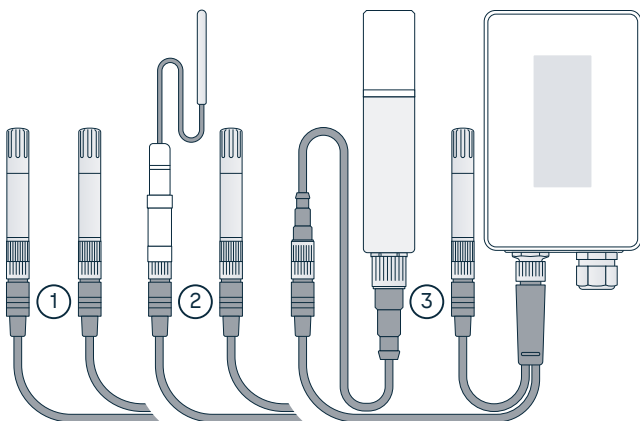
Origo10 Kanalmontage mit XMP10 Sonde (rF+T/T)



Origo10 Wandmontage mit Beispielen für kabelgebundene Sonden. **(1)** XMP10 (rF+T/T), **(2)** TMP115 (T), **(3)** DMT143 (T_d), **(4)** GMP252 (CO₂).



Origo10 Wandmontage mit Beispielen für kabelgebundene Sonden und Kanalmontagezubehör. **(1)** XMP10 (rF+T/T), **(2)** GMP252 (CO₂).



Origo10 Wandmontage mit Beispielen für Verteilerkabeloption. Kombination **(1)**: XMP10 und XMP10 (rF+T/T). Kombination **(2)**: TMP115 (T) und XMP10. Kombination **(3)**: GMP252 (CO₂) und XMP10.

Technische Daten Origo10

Kompatible Geräte

Messung	Messwertgebermodell	Kompatible Geräte ¹⁾
Feuchte und Temperatur	Origo10L, Origo10A	XMP10, HMP60, HMP63, HMP110, HMP113
Temperatur	Origo10L, Origo10A	XMP10, HMP63T, HMP110T, TMP115, TMM10
Kohlendioxid	Origo10A	GMP251, GMP252
Taupunkt	Origo10A	DMT143
Ausgang		
Relaisausgang und optionaler Binäreingang	Origo10A	DIO10

¹⁾ Detaillierte Spezifikationen finden Sie in den Datenblättern des Geräts unter docs.vaisala.com.

Betriebsumgebung

Betriebsumgebung	Verwendung im Innenbereich
Betriebstemperaturbereich	-40 ... +60 °C (ohne Display) -20 ... +60 °C (mit Display)
Betriebsfeuchtebereich	0 ... 100 %rF, nicht kondensierend
Verunreinigungsgrad	Verunreinigungsgrad 2
Gehäuseschutzart	IP65
Maximale Betriebshöhe	2000 m
Lagertemperaturbereich	-40 ... +70 °C
Lagerfeuchtebereich	0 ... 100 %rF, nicht kondensierend

Stromversorgung, Origo10A (3-Leitertechnikmodell)

Betriebsspannungsbereich	18–30 VDC 24 VAC, ±10 %, 50/60 Hz
Nennspannung	24 V
Leistungsaufnahme	Typisch: ¹⁾ 0,3 W für Origo10A Messwertgeber mit XMP10 Sonde und Modbus- oder BACnet-Ausgängen Maximal: 3 W ²⁾
Überspannungskategorie	I

¹⁾ Weitere Informationen zur Leistungsaufnahme der angeschlossenen Messgeräte finden Sie im Datenblatt des Geräts unter docs.vaisala.com.

²⁾ Mit DMT143

Stromversorgung, Origo10L (2-Leitertechnikmodell)

Betriebsspannungsbereich	20–30 VDC mit ≤ 500 Ω Schleifenwiderstand
Nennspannung	24 V
Überspannungskategorie	I

Digitale Kommunikation

Schnittstelle	RS-485, isoliert, mit Leitungsschluss ¹⁾
Protokoll	Modbus RTU oder BACnet MS/TP
Standardeinstellungen für serielle Kommunikation	19 200 bps N 8 1

¹⁾ RS-485-Schnittstelle ist für Origo10A Geräte verfügbar.

Analogausgänge

Wählbare Ausgangstypen	Für Origo10L Geräte: 2 × 4–20 mA (2-Leitertechnik), schleifengespeist Für Origo10A Geräte: 3 × 4–20 mA (3-Leitertechnik), 0–5 V oder 0–10 V
Externe Lasten	V _{out} : R _L > 10 kΩ I _{out} : R _L < 500 Ω

Relaisausgang/Binäreingang

Relais	DIO10 Relaisausgangsmodul und optionaler Binäreingang ¹⁾
Relaistyp	Bistabiler SPST
Max. Schaltleistung	30 W, 1 A, 40 VDC/28 VAC
Anschlüsse am Modul	Schraubklemmen
Leiterquerschnitt	0,5–1,5 mm ²
Binäreingang (optional)	Ein/Aus

¹⁾ DIO10 Relaisausgangsmodul ist für Origo10A Geräte verfügbar.

Konformität

EU-Richtlinien und -Verordnungen	EMV, REACH, RoHS
Störfestigkeit	IEC/EN 61326-1, industrielle Umgebung
Elektromagnetische Emissionen	CISPR 11/EN 55011, Klasse B FCC Part 15 B (Class B) ICES-3/NMB-3 (Class B)
Sicherheit	IEC/EN 62368-1
Konformitätszeichen	CE, China RoHS, RCM

Mechanische Spezifikationen

Gehäuseabmessungen	130 × 85 × 37 mm
Gehäusegewicht (ohne Sonden, Module oder Kanalrohr)	Wandmodell: 250 g Kanalmodell: 270 g
Stecker auf Hauptkomponentenplatinen	Federkraftklemmen
Leiterquerschnitt	0,5–1,5 mm ²
Sondenschnittstelle	Einbaubuchse, 4-polig, M8
Serviceschnittstellenverbindung	USB-C-Verbindung zur PC-Software Vaisala Insight

Materialien	
Gehäuse, Kanalrohr, Adapterplatte	PC und GF
Displayfenster	PMMA (Acryl)
Gehäusefarbe	RAL 9003 (Weiß)
Feuerwiderstandsklasse des Materials	V 0

Ersatzteile

Kabelverschraubung, M16 × 1,5, 4,0–11,0 mm	284773SP
Kabelverschraubung, hygienisch für Reinräume, M16 × 1,5, 7,0–9,0 mm	ASM216275
Rohrverschraubung NPT1/2"	210675
TMM10-Verschraubung mit 1 Bohrung	285207SP
TMM10-Verschraubung mit 2 Bohrungen	285206SP
Blindstopfen für nicht genutzte Kabeldurchführungen	ASM216492SP
Kanalmontageflansch	ASM210771SP
Messwertgeberabdeckung, mit Displayfenster	DRW261413SP
Messwertgeberabdeckung, ohne Displayfenster	DRW261414SP
Displaypanel	ASM216491SP

Zubehör

Adapterplatte	ASM216493SP
DIN-Schienenadapter	284769SP
Magnethalterung	ASM215638SP

Sondenspezifisches Zubehör

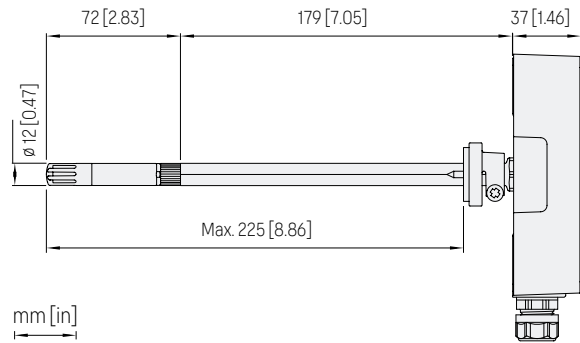
Beschreibung ¹⁾	Kompatible Sonden	Artikelcode
Kanalmontagesatz	XMP10	ASM216258SP
Strahlungsschutz	Serien XMP10, HMP60 und HMP110	DTR504A
Sondenmontageschelle	Serien XMP10, HMP60 und HMP110	225501SP
Sondenhalter (5 Stück)	Serien XMP10, HMP60 und HMP110	ASM213382SP
Sondenmontageflansch	Serien XMP10, HMP60 und HMP110	226061
Sonden-Montageflansch	GMP251, GMP252	243261SP
Sondenhalterbaugruppe	GMP251, GMP252	ASM213582
Halterung	DMT143	ASM216087SP

¹⁾ Weiteres Zubehör finden Sie in den Datenblättern der Sonde unter docs.vaisala.com.

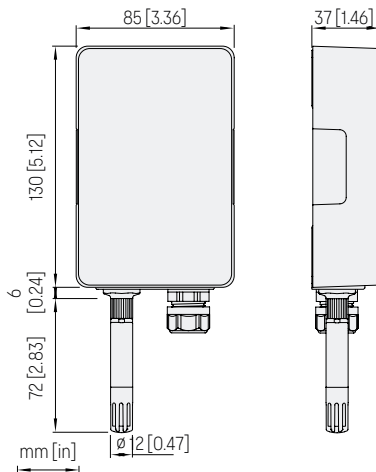
Sondenverbindungskabel

Sondenverbindungskabel (M8-M8), 1,2 m	284313
Sondenverbindungskabel (M8-M8), 3 m	284310
Sondenverbindungskabel (M8-M8), 5 m	284311
Sondenverbindungskabel (M8-M8), 10 m	284312
Sondenverbindungskabel (M8-M8), 20 m	284630
Sondenverbindungskabel (M8-M12), 1,2 m	279222SP
Flaches Sondenverbindungskabel, M8-M8, 3 m	CBL211292SP
Flaches Sondenverbindungskabel, M8-M12, 3 m	CBL211291SP
Hochtemperaturbeständiges Kabel, M8-M8, 1 m ¹⁾	271039SP
Verteilerkabel, M8 → M8-M8	284332

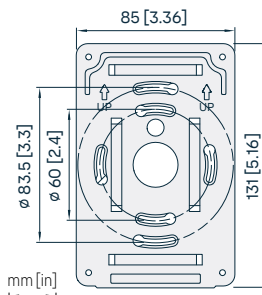
¹⁾ Hochtemperaturbeständige Kabel sind beständig gegenüber Temperaturen von -20 ... +180 °C und können während eines typischen Hitzesterilisationszyklus in einem Inkubator verbleiben. Belassen Sie wegen der Wärmeleitung die Hälfte des Kabels bei der Montage in Umgebungstemperatur.



Abmessungen, Kanalmontage



Abmessungen, Wandmontage



Adapterplattenabmessungen