

# Messumformer für Gewächshäuser und Labore (Messampel)

testo 6631

---

P2A-Software für Parametrierung, Abgleich und Analyse spart Zeit und Kosten bei Inbetriebnahme und Wartung

---

Integrierter Ventilator ermöglicht gezielte Anströmung des Sensors und verhilft zur Erfassung eines gemittelten Klimas innerhalb der Gewächshauszelle

---

Einfacher und schneller Lüfteraustausch mittels Lüftereinschub und steckbarer Leitung

---

Einfacher Austausch des Sensorfilters

---

Schutz der Elektronik und Sensorik vor Feuchteinflüssen (beispielweise bei Beregnung)

---



%rF

°C

Der testo 6631 Messumformer (Messampel) wurde speziell zur Überwachung des kritischen Klimas in der Bio-Forschung entwickelt, wie z. B. Gewächshäuser. Eine präzise und zuverlässige Feuchte- und Temperaturmessung ist in diesen Applikationen unabdingbar, um Kosten aufgrund eines fehlgeschlagenen Versuchs zu vermeiden.

Die Prozesssicherheit und Anlagenverfügbarkeit, als eine der wichtigsten Größen in Versuchsanlagen, wird durch eine Vielzahl an herausragenden Eigenschaften des testo 6631 Messumformer unterstützt.



# Technische Daten

## Messgrößen

### Feuchte

Einheiten	%rF
Messbereich	0 ... 100 %rF (nicht für Hochfeuchteprozesse)
Messunsicherheit*	±2,5 %rF (0 ... 90%); 4,0 %rF (90 ... 100%)
Sensor	Testo Feuchtesensor, steckbar; Auswechselbar durch Kunde, danach 2-Punkt-Abgleich erforderlich
Ansprechzeit	Feuchte max. 5 sec (t63) (mit Schutzkappe und Lüfter i. Betrieb)

### Temperatur

Einheiten	°C/°F
Messbereich	-10 ... +60 °C (Einsatztemperatur beachten)
Messunsicherheit	±0,5 °C
Sensor	NTC
Eigenerwärmung	0,6 °C (bei M01 und M03)
Ansprechzeit	Temperatur max. 20 sec (t63) (mit Schutzkappe und Lüfter i. Betrieb)

## Ein- und Ausgänge

### Analogausgänge

Anzahl	2 Kanäle (Feuchte und Temperatur)
Ausgangsart	4 ... 20 mA (2- oder 4-Draht)
Messtakt	1/s
Auflösung	12 bit
Max. Bürde	<500 Ω

### Weitere Ausgänge

Digital	Mini-DIN für P2A-Software
---------	---------------------------

### Versorgung

Spannungsversorgung	24 V ±10%
Stromaufnahme	<1A (Lüfter + Messumformer)
Anschluss	2-Draht Steckerfabrikat (Fa. Euchner) 4-Draht Steckerfabrikat (Fa. Tuchel- Amphenol)

\* Ermittlung der Messunsicherheit nach GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement):

Folgende Unsicherheitsbeiträge werden bei der Ermittlung herangezogen:

- Hysterese
- Linearität
- Reproduzierbarkeit
- Abgleichplatz
- Unsicherheitsbeitrag des Prüfplatzes

## Allgemeine technische Daten

### Bauart

Material / Farbe	Kunststoff/weiss, UV-beständig, hohe chemische Beständigkeit
Abmessungen	105 x 139 x 225 mm
Gewicht	0,8 kg
<b>Display</b>	
Display	optional: 2-zeiliges LCD mit Klartextzeile
Auflösung	0,1 %rF bzw. 0,1 °C/°F
<b>Bedienung</b>	
Parametrierung	über P2A-Software
<b>Sonstiges</b>	
Schutzart	Messumformer IP65; Gehäuse IP33
EMV	EMV DIN EN 61000-6-2 (Störfestigkeit) und DIN EN 61000- 6-3 (Störaussendung)

## Betriebsbedingungen

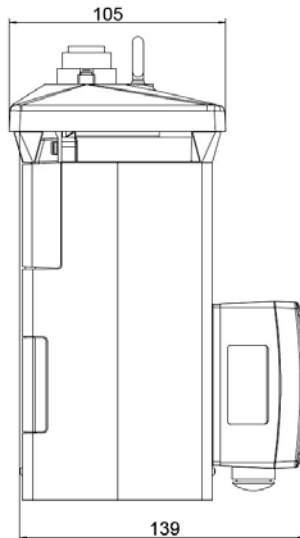
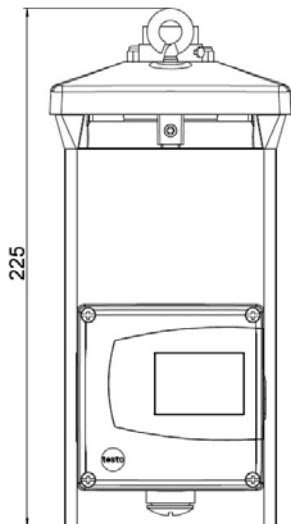
Einsatztemperatur (Sensorik)	0 ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C

## Lüfter

Max. Volumenstrom	46,80 m³/h; 13 l/s
Geräusch freiblasend	30 dB(A)
Lebensdauererwartung	37.000 h (40 °C)
Lüftergehäuse / Flügelrad	Metall / Metall
Lagersystem	Gleitlager
Service	Lüfter im Unterteil über Stecker montiert, damit er im Servicefall ausgetauscht werden kann

# Technische Zeichnungen / Anschlussbelegung

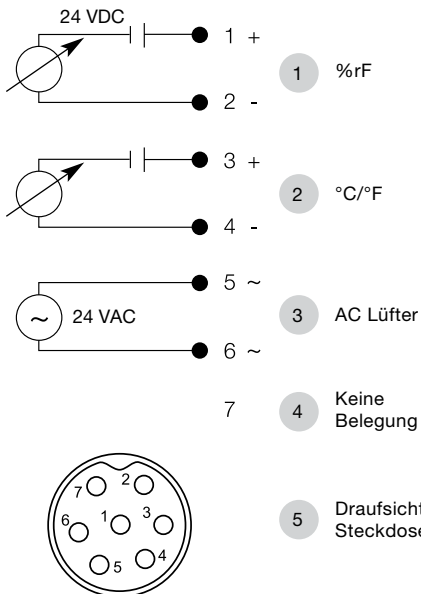
## Technische Zeichnungen



## Anschlussbelegung

### 2-Draht-Technik

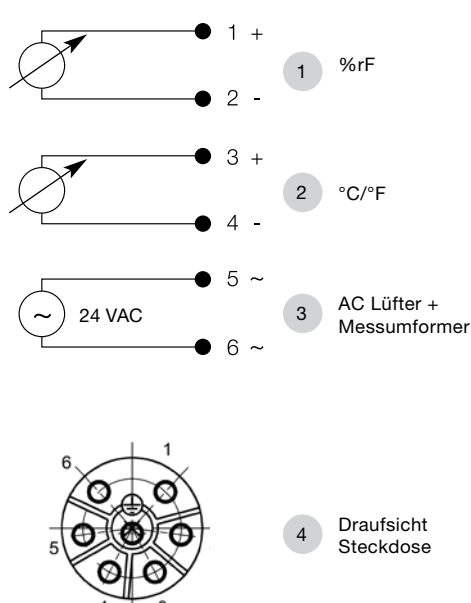
Steckerfabrikat Firma Euchner  
Kabelbuchse\*: Typ BS 7K  
Stiftdose\*\*: Typ SD 7K



DC: Versorgung Messumformer  
AC: Versorgung Lüfter

### 4-Draht-Technik

Steckerfabrikat Firma Tuchel-Amphenol  
Kabelbuchse\*: Typ 01630D00610010  
Stiftdose\*\*: Typ Eco mate Gerätestecker



AC : Versorgung  
Messumformer und Lüfter

\* Die Kabelbuchse ist nicht im Lieferumfang enthalten  
\*\* werkseitig im Gerät verbaut

# Optionen / Bestellbeispiel

Folgende Optionen können für den testo 6631 spezifiziert werden:

BXX Analogausgang / Versorgung  
CXX Display  
FXX Feuchteeinheiten  
GXX Temperatureinheiten  
MXX Auswahl Schutzkappen

### **BXX Analogausgang / Versorgung**

B01 4 ... 20 mA (2-Draht) mit separater Lüfterversorgung  
B06 4 ... 20 mA (4-Draht) mit integrierter Lüfterversorgung

### **CXX Display / Menüsprache**

C00 ohne Display  
C01 mit Display

### **FXX Feuchteeinheiten**

F01 relative Feuchte

### **GXX Temperatureinheiten**

G02 Temperatur (°C)  
G03 Temperatur (°F)

### **MXX Auswahl Schutzkappen**

M01 Edelstahl-Sinterfilter  
M03 PTFE-Sinterfilter  
M05 Kunststoff-Filter

### **Bestellbeispiel**

Bestellcode für Messumformer testo 6631 mit folgenden Optionen:

- 4 ... 20 mA (2-Draht)
- mit Display
- %rF / °C
- PTFE-Sinterfilter

0555 6631 B01 C01 F01 G02 M03

0980 8225/cw/1/01..2015

Änderungen, auch technischer Art, vorbehalten.

Testo AG  
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch  
Telefon +49 7653 681-700  
Telefax +49 7653 681-701  
vertrieb@testo.de

Servicecenter Lenzkirch  
Kolumban-Kayser-Straße 17, 79853 Lenzkirch  
Kaufmännische Hotline: 07653-681-600  
Klima-Hotline: 07653-681-610  
Rauchgas Hotline: 07653-681-620  
Software-Hotline: 07653-681-630