

## testo 6631

# Sera ve biyolojik laboratuvarlar için transmitter

testo



### ÖZELLİKLER

testo 6631

testo 6631 transmitteri; seralar, biyolojik araştırma laboratuvarları gibi kritik ortam şartlarının izlenmesi gereken yerler için tasarlanmıştır. Bu gibi uygulamalarda doğru ve güvenilir ölçümler, başarısız deneylerin sebep olabileceği maliyetleri önlemek için vazgeçilmezdir.

testo 6631, deneysel sistemler için en önemli kriterlerden olan proses güvenliği ve sistem sürdürülebilirliğini sağlar:

testo

### ÖZELLİKLER

testo 6631

- Testo nem sensörü sayesinde yüksek doğrulukta ( $\pm 2.5$  %RH), uzun süreli kararlı ölçüm
- Parametrizasyon için P2A yazılımı, sahada ayarlama ve analiz yapılarak devreye alma-bakım sırasında zamandan tasarruf ve maliyetleri düşürme imkanı
- Doğruluğu ve uzun süreli istikrarı artırmak için hızlı ayarlama ve kalibrasyon imkanı (1-nokta, 2-nokta ve analog ayarlama)
- Özel tasarımı sayesinde, sensör üzerinden sera ortamındaki hava akışı sağlanır
- Soketli bağlantı ve vantilatör haznesi ile hızlı ve kolay parça değişimi
- Sensör filtresinin kolay değişimi
- Cihazın elektronik aksanını ve sensörünü yüksek nem içeren ortamlardan koruyan yapı (ör. fiskeyeler)
- Opsiyonel iki-satırlı LCD

Uygulama alanları:

Kritik iklimlendirme kontrolleri, ör. seralarda araştırma amaçlı:

- Araştırma enstitüleri, ilaç ve kimya sanayisinde; ör. böcek ilaçlarının ve gübrelerinin incelenip araştırılması ve geliştirilmesi için



## Sera ve biyolojik laboratuvarlar için transmitter

### Teknik bilgi

#### Ölçüm parametreleri

Nem	
Birimler	%RH
Ölçüm aralığı	0 ... 100 %RH (yüksek nem içeren ortam için değil)
Ölçüm belirsizliği*	±2.5 %RH (0 ... 90%); 4.0 %RH (90 ... 100%)
Sensör	Testo nem sensörü, soketli; kullanıcı tarafından değiştirilebilir, 2 noktali ayar yapılabilir
Tepki süresi	Nem maks. 5 sn. (t63) (koruyucu başlık ve vantilatör ile)
Sıcaklık	
Birimler	°C/°F
Ölçüm aralığı	-10 ... +60 °C (izlenebilir çalışma sıcaklığı)
Ölçüm belirsizliği	±0,5 °C
Sensör	NTC
İçsel ısınma	0.6 °C (M01 ve M03 ile)
Tepki süresi	Maks. sıcaklık 20 sn. (t63) (koruyucu başlık ve vantilatör ile)

#### Girişler ve çıkışlar

Analog çıkışlar	
Adet	2 kanallı (nem ve sıcaklık)
Çıkış tipi	4 ... 20 mA (2- veya 4-telli)
Ölçüm hızı	1/sn.
Çözünürlük	12 bit
Maksimum yük	500 W
Diğer çıkışlar	
Dijital	P2A yazılım için mini DIN
Kaynak	
Güç kaynağı	24 V ±10%
Akım tüketimi	1A (vantilatör + transmitter)
Bağlantı	2-telli fiş üreticisi (Euchner) 4-telli fiş üreticisi (Tuchel-Amphenol)

#### Genel teknik bilgi

Tasarım	
Gövde	Plastik/beyaz, UV-korunmalı, ortamdaki kuvvetli kimyasallara dayanıklı
Ebatlar	105 x 139 x 225 mm.
Ağırlık	0.8 kg.
Ekran	
Ekran	Opsiyonel: Kolay anlaşılır 2-satırlı LCD
Çözünürlük	0.1 %RH veya 0.1 °C/°F
Çalışma	
Parametrizasyon	P2A yazılım ile
Diğer	
Koruma sınıfı	Transmitter IP65; gövde IP33
EMC	EMC DIN EN 61000-6-2 (enterferans duyarlılığı) ve DIN EN 61000-6-3 (enterferans yayını)

#### Çalışma koşulları

Çalışma sıcaklığı (sensör)	0 ... +50 °C
Saklama sıcaklığı	-20 ... +70 °C

#### Vantilatör

Maks. hacimsel debi	46.80 m³/sa.; 13 l/sn.
Gürültü seviyesi	30 dB(A)
Kullanım ömrü	37.000 sa. (40 °C)
Vantilatör gövdesi/pervane	Metal / metal
Yerleşim şekli	Düz yerleşim
Bakım	Bakım ihtiyacı duyulduğunda rahatlıkla değiştirebilmek için vantilatör, alt tarafta, plug-in bağlantılı şekilde monte edilmiştir.

\* GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement) normlarına göre ölçüm belirsizliği hesabı:

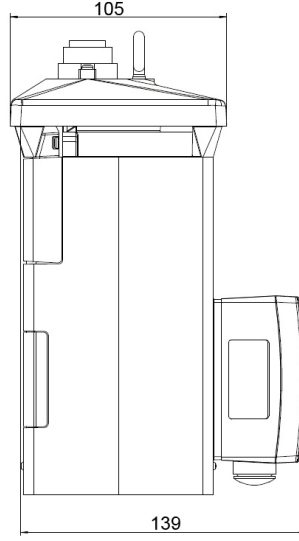
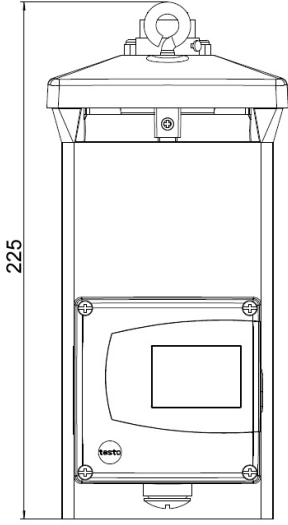
Hesaplama aşağıdaki belirsizlikler kullanılmıştır:

- Histerisis
- Doğrusallık
- Tekrarlanabilirlik
- Sahada ayar/fabrika çıkışlı kalibrasyon
- Test ortamının getirdiği belirsizlik



## Sera ve biyolojik laboratuvarlar için transmitter

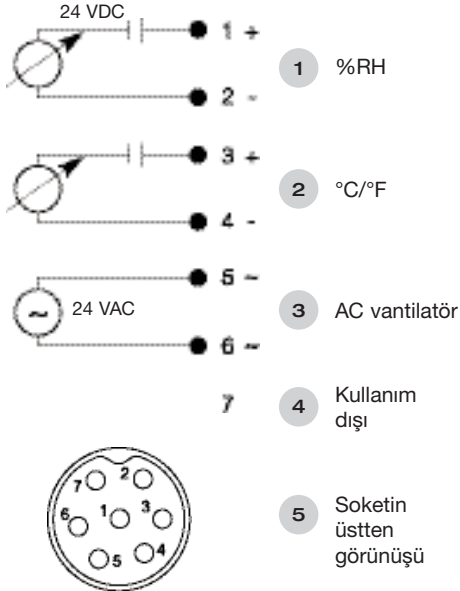
### Teknik çizimler



### Bağlantı planı

#### 2-telli

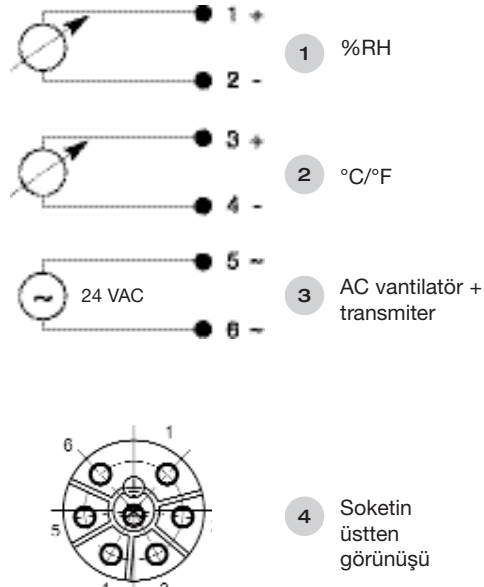
Fiş üreticisi Euchner  
Kablo soketi\*; BS 7K tipi  
Pin soketi\*; SD 7K tipi



DC: Transmitter beslemesi  
AC: Vantilatör beslemesi

#### 4-telli

Fiş üreticisi Tuchel-Amphenol  
Kablo soketi\*; 01630D00610010 tipi  
Pin soketi\*\*; Eco mate fiş tipi



AC: Transmitter ve vantilatör beslemesi

\* Kablo soketi fiyata dahil değildir

\*\* Fabrika çıkışında cihaza yüklü



## Sera ve biyolojik laboratuvarlar için transmitter

testo 6631 için konfigürasyon seçenekleri aşağıdaki gibidir:

<b>Bxx</b> Analog çıkış / kaynak	<b>BXX Analog çıkış / kaynak</b>	<b>GXX Sıcaklık üniteleri</b>
<b>Cxx</b> Ekran / menü dil seçimi	B01 4 ... 20 mA (2-telli) harici vantilatör beslemesi ile	G02 Sıcaklık (°C)
<b>FXx</b> Nem birimleri	B06 4 ... 20 mA (4-telli) dahili vantilatör beslemesi ile	G03 Sıcaklık (°F)
<b>GXX</b> Sıcaklık birimleri	<b>CXX Ekran / menü dil seçimi</b>	<b>MXX Koruyucu başlık seçimi</b>
<b>MXx</b> Koruyucu başlık seçimi	C00 Ekransız	M01 Sinterli paslanmaz çelik filtre
	C01 Ekranlı / İngilizce	M03 Sinterli PTFE filtre
	<b>FXX Nem birimleri</b>	M05 Plastik filtre
	F01 Bağıl nem	

### Örneğin:

testo 6631 transmitteri için sipariş seçenekleri:

- 4 ... 20 mA (2-telli)
- Ekranlı
- %RH / °C
- Sinterli PTFE filtre

0555 6631 B01 C01 F01 G02 M03