



Budoucnost zavazuje

testo 6631

## Převodník vlhkosti pro kritické klima skleníků



## Stabilní klima ve skleníku s testo 6631

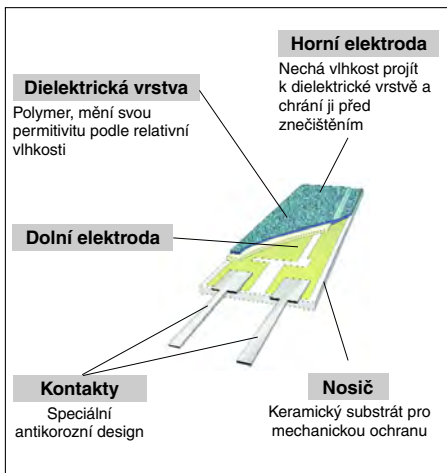


Měřicí převodník vlhkosti testo 6631 byl vyvinut speciálně pro měření kritického klima ve skleníku, kde slouží např. pro účely výzkumu. Přesné a spolehlivé měření vlhkosti je v těchto aplikacích předpokladem pro správné výsledky prováděných výzkumů.

Procesní bezpečnost a použitelnost zařízení, jako jeden z nejdůležitějších požadavků na výzkumná zařízení, je největší z výhod testo 6631, měřicího převodníku pro prostředí skleníku:

- Dlouhodobá stabilita a spolehlivost díky přesnému vlhkostrému senzoru Testo.
- Integrovaný ventilátor umožňuje zaměřené proudění na senzor a napomáhá dosažení homogenního klima v okolí senzoru.

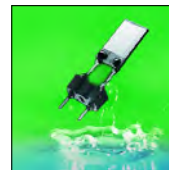
- Časová úspora při uvedení do provozu a údržbě.
  - Nastavovací, srovnávací a analyzační program (P2A).
  - Snazší a rychlejší výměna ventilátoru díky upevnění ventilátoru a konektoru kabelu připojení.
  - Výměna filtru senzoru snadno přístupným servisním otvorem.
- Optimální koncept pro rychlé provedení srovnání a kalibrace (jednobodové, dvoubodové i srovnání analogového výstupu).
- Na přání dvouřádkový displej.



Vlhkostrný senzor Testo: jádro kvalitního měřicího převodníku vlhkosti

Již mnoho let je Testo první volbou při výběru měřicího převodníku vlhkosti pro oblast kritického klima. Na základě našich dlouhodobých zkušeností jsme nyní kompletně přepracovali koncept našeho senzoru a zpracování signálu.

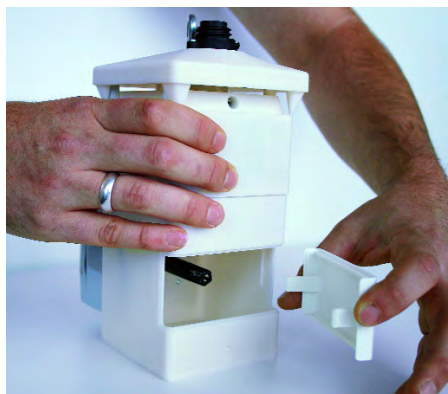
Uživatelé, ale i nákupčí, již vědí: Bez dlouhodobé stability nelze udržet požadované klima na stabilní hodnotě. Provozní náklady rostou, pokud se měření vlhkosti provádí nevhodným způsobem.



Dlouhodobě stabilní, odolný proti orosení a vztažený na mezinárodní vlhkostrní standardy (ILAC / PTB / NIST etc.): vlhkostrný senzor Testo

Vysoká dlouhodobá stabilita byla ověřena v rámci pětiletého „kruhového“ testu, při kterém je senzor po dobu 5-ti let testováno postupně v různých národních kalibračních laboratořích (PTB, CETITAT, NIST atd.).

Díky přesnosti, stabilitě a spolehlivosti měřicího převodníku Testo máte vždy jistotu!



### Zkonstruován pro praxi

- Snadno přístupný servisní otvor pro výměnu a čištění filtru.
- Rychlejší výměna ventilátoru díky připevňovacímu systému a konektorovému zapojení.
- Ochrana elektroniky a senzoriky před vlivem vlhkosti (např. při mlžení rostlin).

## Přehled předností testo 6631

Program P2A =

- P arametrizovat
- A bgleichen (srovnat)
- A nalyzovat

testo 6631

Signal sensoru (proces) → jednobodový  
dvoubodový → digitální signál → srovnání  
analog.  
výstupu → analogový výstup

### Nastavovací, kalibrační a analyzační program (program P2A): Optimální průběh a úspora času při uvedení do provozu a údržbě

testo 6631 je ihned po dodávce připraven k provozu. Pro profesionální použití jsou pomocí programu se snadnou obsluhou k dispozici následující funkce:

- nastavení jednotek a stupnice
- srovnání (jednobodové, dvoubodové, srovnání analogového výstupu)
- reset do továrního nastavení
- test analogových výstupů
- možnost zobrazení hodnot min./max.
- historie nastavení a srovnání (všechny úkony, provedené programem P2A jsou zaznamenány v PC)
- možnost zobrazení sériového čísla a stavu firmwaru

Nezáleží na tom, zda na místě měření, v kanceláři nebo laboratoři: Přes externí rozhraní a USB adaptér komunikuje testo 6631 pomocí programu (P2A program je součástí dodávky: 0554 6020) s vaším notebookem nebo PC.

Kompletní data nastavení mohou být uložena do PC. Díky tomu je možné náhradní převodník, nebo převodník s podobným umístěním velice rychle nastavit na stejné hodnoty.

### Světová novinka: srovnání celého signálního řetězce

Srovnání celého signálního řetězce je v tomto cenovém segmentu světovou novinkou. Srovnání analogového výstupu pomocí přesného multimetru přispívá k zachování dlouhodobé stability celé cesty měřicího signálu – od vlhkostního senzoru Testo až k analogovému výstupu měřicího převodníku.

### Srovnání na místě: Rychle a přesně pomocí externího rozhraní!

Nezajímá to pouze uživatele zařízení, ale i zodpovědné nákupčí: Jaké dodatečné náklady přináší tento měřicí převodník?

Dobré zprávy od Testo: Přes externí rozhraní je možné – bez otevření měřicího převodníku – přes srovnávací adaptér 0554 6022 připojit referenční přístroj testo 650 nebo testo 400. Stačí několik úkonů v menu testo 400 nebo testo 650 a měřicí převodník testo 6631 je srovnaný. Výsledek: Ušetřený čas a nízké provozní náklady!



## Technická data / klíč pro objednání

Technická data testo 6631			
Senzor	vlhkostní cenzor Testo. Konektor, možnost výměny zákazníkem, je potřeba dvoubodové srovnání	Skladovací teplota	-20 ... 70 °C
Měřicí rozsah		Pouzdro / hmotnost	plas, bílá barva, odolný UV, vysoká chemická odolnost; <800g
Vlhkost	0 ... 100 %rv (nevhodný pro vysoké vlhkosti)	Displej	dvouřádkový LCD s vysvětlujícím textem, na přání
Teplota	-10 ... 60 °C (pozor na teplotu použití)	Krytí	IP65
Přesnost		Normy	EMV DIN EN 61000-6-2 (odolnost proti rušení) a DIN EN 61000-6-3 (zdroj rušení)
Vlhkost	±2,5 %rv (0 ... 90%); 4,0 %rv (90–100%)	Obsluha	pomocí programu P2A (viz. strana 3)
Teplota	0,5 °C	<b>Ventilátor</b>	
Odezva	se spěkanou krytkou a při provozu ventilátoru	Max. objemový průtok	46,80 m <sup>3</sup> /h / 13 l/s
Vlhkost	max. 5 s (63% času)	Hlučnost	30 dB(A)
Teplota	max. 20 s (63% času)	Životnost	37 500 h (40 °C)
Analogový výstup	2	Pouzdro / kolo ventilátoru	kov / kov
Teplota	4 ... 20 mA (dvou nebo čtyřvodičově)	Systém uložení	kluzné ložisko
Vlhkost	4 ... 20 mA (dvou nebo čtyřvodičově)	Servis	Ventilátor je připojen konektorem, proto může být v případě potřeby snadno vyměněn.
Takt měření	1/s		
Napájení	20 ... 30 V		
Teplota použití	0 ... 50 °C		

Data pro objednání příslušenství	Obj.č.	Kč
Program P2A (nastavovací, srovnávací a analyzační program pro PC), vč. kabelu USB (na straně PC) - Mini-DIN (přístroj)	0554 6020	
Spěkaný filtr ze zušlechtěné oceli, velikost pórů 100 µm, ochrana senzoru v prašném prostředí a vyšších rychlostech proudění	0554 0647	
Spěkaný filtr z teflonu, průměr 12 mm, pro agresivní média	0554 0756	
Srovnávací adaptér (pro jednobodové srovnání pomocí přístroje testo 400 nebo testo 650)	0554 6022	
Síťový zdroj (montáž do panelu) 90 ... 264 VAC / 24 VDC (2,5 A)	0554 1749	
Procesní displej testo 54-2 AC, dva výstupy relé (do 250 VAC / 300 VDC, 3 A), napájení 90 ... 260 VAC	5400 7553	
Procesní displej testo 54-7 AC, 2 výstupy relé (do 250 VAC / 300 VDC, 3 A), napájení 90 ... 260 VAC, s výstupem RS485 pro online monitorování a zobrazení celkové hodnoty	5400 7555	
ISO kalibrační certifikát, záznamník vlhkosti; kalibrační body 11,3 %rv a 75,3 %rv při +25 °C/+77 °F; na kanál / přístroj	0520 0076	

### Klíč pro objednání testo 6631

0555 6631 **Bxx Cxx Fxx Gxx Mxx Kxx** Cena: na dotaz

**B01** 4 ... 20 mA (dvouvodičově) s odděleným napájením ventilátoru  
**B06** 4 ... 20 mA (čtyřvodičově) s integrovaným napájením ventilátoru

**C00** bez displeje  
**C01** s displejem

**F01** relativní vlhkost (%rv)

**G02** teplota (°C)  
**G03** teplota (°F)

**M01** spěkaný filtr ze zušlechtěné oceli  
**M03** spěkaný filtr z teflonu

**K01** návod německo-anglický  
**K02** návod francouzsko-anglický  
**K03** návod španělsko-anglický  
**K04** návod italsko-anglický  
**K05** návod nizozemsko-anglický  
**K06** návod japonsko-anglický  
**K07** návod čínsko-anglický

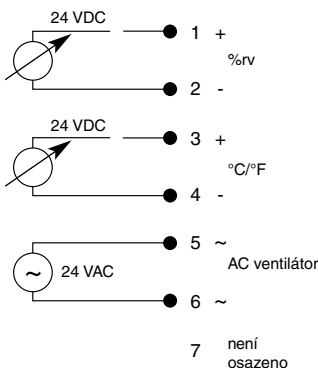
Příklad objednání testo 6631

4 ... 20 mA (dvouvodičově)  
s displejem  
%rv / °C  
spěkaný teflonový filtr  
návod k obsluze v němčině + angličtině

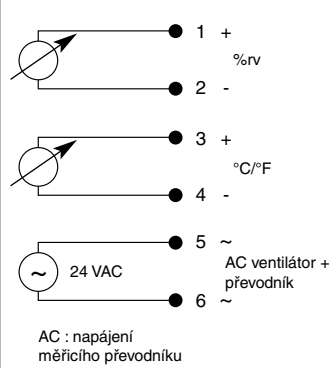
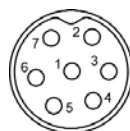
– 0555 6631 B01 / C01 / F01 / G02 / M03 / K04

### Elektrické připojení

<b>B01</b> dvouvodičový převodník adaptér firmy Euchner		<b>B06</b> čtyřvodičový převodník adaptér firmy Tuchel-Amphenol	
patice	konektor	patice	konektor
Typ	SD 7K	Eco mate	Eco mate
	BS 7K	konektor	patice



DC: napájení měřicího převodníku  
AC: napájení ventilátoru



AC: napájení měřicího převodníku a ventilátoru

