

## Instrument pentru măsurarea temperaturii și a umidității relative

testo 635

---

Conectarea simultană a două sonde cu cablu și a trei sonde wireless

---

Măsoară temperatura și umiditatea relativă a aerului, umiditatea de echilibru a materialului, punctul de rouă sub presiune, presiunea absolută și transmitanța termică

---

Afișarea punctului de rouă și a valorilor min., max. și medii

---

Ecran iluminat

---

Clasa de protecție IP 54

---

Memorie pentru 10.000 de valori măsurate (doar testo 635-2)

---

Software pentru PC în scopul de a arhiva și documenta valorile măsurate (testo 635-2)

---



Testo 635 oferă posibilitatea de a testa și analiza umiditatea aerului, umiditatea materialului, transmitanța termică și punctul de rouă sub presiune în sistemele de aer comprimat.

În plus față de măsurarea cu sonde clasice, este posibilă și măsurarea wireless la o distanță de până la 20 m de testo 635. Astfel se elimină deteriorarea cablului sau dificultățile de manipulare. Sondele wireless sunt disponibile pentru măsurarea temperaturilor și umidității relative, până la 3 sonde wireless pot fi conectate la instrument. Modulul radio plug-in opțional, poate fi adăugat ulterior.

Testo 635 se remarcă datorită funcționării intuitive și afișajului clar al meniului. De exemplu, pentru măsurări în diferite puncte de măsurare, testo 635-2 oferă avantajul că, valorile măsurate pot fi alocate locației de măsurare respective. Pentru măsurări pe termen lung și măsurări ale umidității materialelor, instrumentul poate fi comutat între diferite profiluri de utilizator. Testo 635 este disponibil în două versiuni. Versiunea testo 635-2 are funcții extinse cum ar fi o memorie extinsă, software pentru PC, afișare directă a umidității materialelor și posibilitatea conectării unei sonde pentru determinarea transmitanței termice a pereților.

## Date tehnice

### testo 635-1

Instrument pentru măsurarea temperaturii/umidității relative, include baterii și protocol de calibrare din fabrică.

Cod produs 0560 6351



### testo 635-2

Instrument pentru măsurarea temperaturii/umidității relative cu memorie, include software pentru PC și cablu de date USB, baterii și protocol de calibrare din fabrică.

Cod produs 0563 6352

#### Date tehnice generale

Temp. de operare	-20 la +50 °C
Temp. de depozitare	-30 la +70 °C
Tip baterie	Alcaline mangan, mignon, tip AA
Durata de viață baterie	200 ore
Dimensiuni	220 x 74 x 46 mm
Greutate	428 g
Material carcasă	ABS/TPE/Metal
Garanție	2 ani

#### Tipuri senzor

	Tip K (NiCr-Ni)	NTC (sondă umiditate)	Senzor capacitiv de umiditate relativă	Sondă de presiune absolută
Domeniu de măsură	-200 la +1370 °C	-40 la +150 °C	0 la +100 %UR	0 la 2000 hPa
Exactitate ±1 cifră	±0.3 °C (-60 la +60 °C) ±(0.2 °C + 0.3% din v.m)	±0.2 °C (-25 la +74.9 °C) ±0.4 °C (-40 la -25.1 °C) ±0.4 °C (+75 la +99.9 °C) ±0.5% din v.m) (restul domeniului)	Consultați datele tehnice ale sondei	Consultați datele tehnice ale sondei
Rezoluție	0.1 °C	0.1 °C	0.1 %UR	0.1 hPa

## Avantaje comune

- Conectarea simultană a 3 sonde radio
- Măsurarea umidității aerului, a umidității materialelor și punct de rouă sub presiune în sistemele de aer comprimat
- Afișarea punctului de rouă și a valorilor min., max. și medii
- Printarea valorilor măsurate pe imprimanta Testo (opțional)
- Afișaj cu fundal iluminat

## Avantajele testo 635-1

- Imprimarea ciclică a valorilor pe imprimanta Testo, de ex. o dată pe minut









## Avantajele testo 635-2

- Memorie de până la 10.000 valori
- Software pentru PC pentru documentarea și arhivarea valorilor măsurate
- Afișarea directă a umidității materialelor datorită curbelor caracteristice memorabile
- Posibilitatea conectării unei sonde pentru determinarea transmitanței termice a pereților
- Memorarea unor măsurări punctuale sau serii de măsurări în funcție de locație
- Acces rapid la cele mai importante funcții prin intermediul profilurilor utilizatorilor

## Accesorii

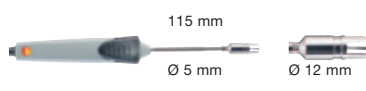

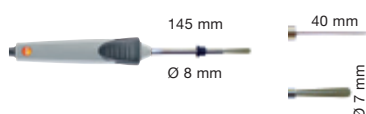

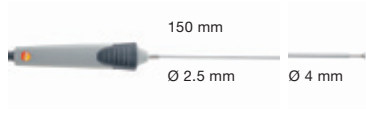
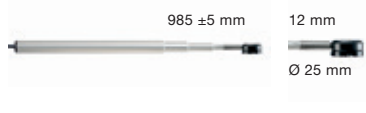


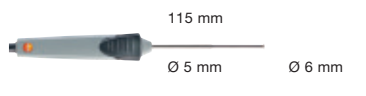
Transport și protecție	Cod produs
Geantă de transport pentru instrument, sonde și accesorii, dimensiuni 454 x 319 x 135 mm	0516 1035
<b>Accesorii și piese de schimb</b>	
Set pentru controlul și ajustarea sondelor de umiditate testo, soluție salină cu 11,3%UR și 75,3% UR, inclusiv adaptor pentru sondele de umiditate testo.	0554 0660
Filtru sinterizat din teflon, Ø 12mm, pentru medii corozive Pentru medii cu umiditate mare (măsurări pe termen lung) și cu viteze mari de curgere	0554 0756
Filtru sinterizat din oțel inox, dimensiunea porilor 100 μm, pentru protejarea sondei în medii încărcate cu particule sau viteze mai mari de curgere	0554 0641
Capac pentru orificii, pentru sonda de umiditate cu Ø 12 mm Măsoară umiditatea de echilibru prin orificii	0554 2140
Alimentator, 5 VDC 500 mA cu adaptor european, 100-250 VAC, 50-60 Hz	0554 0447
Baterie cu litiu, CR2032 AA baterii pentru mâner radio	0515 5028
Material adeziv pentru fixare și etanșare	0554 0761
<b>Imprimantă și accesorii</b>	
Imprimanta rapidă IrDA cu interfață în infraroșu wireless, 1 rolă de hârtie termică și 4 baterii AA.	0554 0549
Hârtie termică de rezervă pentru imprimantă (6 role), cerneală permanentă	0554 0568
Încărcător rapid pentru 1-4 acumulatori AA, 4 acumulatori Ni-MH cu celulă de încărcare individuală și control afișat al încărcării, impuls de încărcare lentă, funcție de descărcare rapidă, alimentator internațional încorporat, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610
<b>CertIFICATE DE ETALONARE</b>	
Certificat de etalonare ISO pentru umiditate relativă, puncte de etalonare 11.3 %UR și 75.3 %UR la +25 °C	0520 0006
Certificat de etalonare ISO pentru temperatură, pentru sonde de contact; puncte de etalonare +60°C; +120°C; +180°C	0520 0071
Certificat de etalonare ISO pentru punctul de rouă, două puncte de ajustare -10/-40 °Ctd la 6 bari	0520 0136
Certificat de etalonare ISO pentru presiune absolută, 3 puncte de măsurare distribuite pe intervalul de măsură Presiune absolută; precizie de la 0,1 la 0,6; 3 puncte distribuite pe intervalul de măsurare (de la 0 până la 70 bari)	0520 0185
Certificat de etalonare ISO pentru umiditate relativă puncte de etalonare selectabile între 5 până la 95% UR la + 15 până la + 35 ° C sau la -18 până la + 80 ° C	0520 0106
Certificat de etalonare ISO pentru umiditate relativă, soluții saline saturate: punct de etalonare 11,3%UR	0520 0013
Certificat de etalonare ISO pentru umiditate relativă, soluții saline saturate: punct de etalonare 75.3%UR	0520 0083
Certificat de etalonare DAkkS pentru umiditate, higrometru electr. ;pct de etalonare 11,3% UR și 75,3% UR la + 25° C	0520 0206
Certificat de etalonare ISO pentru sonda de transmitanță termică	0520 0481
Certificat de etalonare DAkkS D/valoare sonda de transmitanță termică	0520 0981

## Sonde

Tip sonde	Dimensiuni Vârf sondă/tijă sondă	Domeniu de măsură	Exactitate	t <sub>99</sub>	Cod produs
<b>Sonde umiditate relativă</b>					
Sondă umiditate/temperatură	 Ø 12 mm	0 la +100 %UR -20 la +70 °C	±2 %UR (+2 la +98 %UR) ±0.3 °C		0636 9735
Sondă robustă, de umiditate pentru măsurători până la +125 °C, de scurtă durată până la +140 °C, Ø 12 mm, ex. conducte de evacuare și pentru măsurarea umidității de echilibru a materialelor, de ex. mărfuri la vrac	 300 mm Ø 12 mm	0 la +100 %UR -20 la +125 °C	±2 %UR (+2 la +98 %UR) ±0.2 °C		0636 2161
Sondă de umiditate subțire, de echilibru a materialelor, include cap protecție din teflon (4 buc), pentru măsurarea umidității materialelor	 60 mm Ø 4 mm	0 la +100 %UR 0 la +40 °C	±2 %UR (+2 la +98 %UR) ±0.2 °C		0636 2135
Sondă cu câmp împrăștiat pentru măsurarea rapidă fără deteriorare a umidității materialelor, cu cablu de 1,2 m		Lemn: <50 % Materiale de construcții: <20 %			0636 6160
<b>Sonde pentru punctul de rouă sub presiune</b>					
Sondă pentru măsurarea punctului de rouă sub presiune în sistemele de aer comprimat, cablu fix	 300 mm	0 la +100 %UR -20 la +50 °C tpd	±0.9 °C tpd (+5 la +50 °C tpd) ±1 °C tpd (0 la +4.9 °C tpd) ±2 °C tpd (-5 la -0.1 °C tpd) ±3 °C tpd (-10 la -5.1 °C tpd) ±4 °C tpd (-20 la -10.1 °C tpd)	300 s	0636 9835
Sondă pentru măsurarea punctului de rouă sub presiune în sistemele de aer comprimat, inclusiv certificat cu punct de testare -40°C tpd, cablu fix	 300 mm	0 la +100 %UR -40 la +50 °C tpd	±0.8 °C tpd (-4.9 la +50 °C tpd) ±1 °C tpd (-9.9 la -5 °C tpd) ±2 °C tpd (-19.9 la -10 °C tpd) ±3 °C tpd (-29.9 la -20 °C tpd) ±4 °C tpd (-40 la -30 °C tpd)	300 s	0636 9836
<b>Sonde pentru presiunea absolută</b>					
Sondă de presiune absolută 2000 hPa		0 la +2000 hPa	±5 hPa		0638 1835
<b>Sonde de temperatură pentru aer</b>					
Sondă de aer robustă, T/C Tip K, cablu fix	 115 mm Ø 4 mm	-60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	200 s	0602 1793



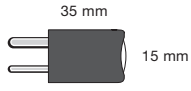


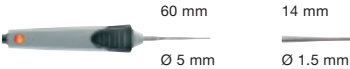
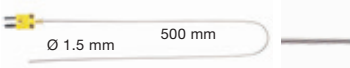


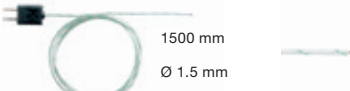

1) În conformitate cu standardul EN 60584-2, precizia clasei 1 se referă la -40 la +1000 °C (tip K), la clasa 2 la -40 la +1200 °C (tip K), la clasa 3 la -200 la +40 °C (tip K).

# Sonde

Tip sonde	Dimensiuni Vârf sondă/tijă sondă	Domeniu de măsură	Exactitate	t <sub>99</sub>	Cod produs
<b>Sonde de temperatură de contact</b>					
Sondă de contact cu acțiune rapidă, termocuplu tip K, cu lamele încrucișate pentru suprafețe neregulate; domeniu de măsură pe termen scurt +500°C, cablu fix.		-60 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 s	0602 0393
Sondă de temperatură pentru determinarea transmitanței termice, sistem cu trei senzori pentru măsurarea temperaturii peretelui, suport de fixare inclus		-20 la +70 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup> valoare transmitanță: ±0.1 ±2% din scală.*		0614 1635
O sondă suplimentară pentru măsurarea temperaturilor exterioare este necesară atunci când se determină valoarea transmitanță, de ex. 0602 1793 sau 0613 1002. *când se utilizează cu o sondă NTC sau o sondă wireless de umiditate pentru măsurarea temperaturii exterioare, la o diferență de 20 K între aerul interior și cel exterior.					
Sondă de contact, cu reacție rapidă, pentru locuri greu accesibile, ca de exemplu deschideri înguste și crăpături, TC tip K, cablu fix		0 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0193
Sondă de contact cu termocuplu, cu reacție rapidă, îndoită la 90°, potrivită și pentru suprafețe neregulate, domeniu de măsură pe termen scurt până la +500°C, TC tip K, cablu fix de 1,2 m.		-60 la +300 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 s	0602 0993
Sondă de contact, eficientă și rezistentă la apă, cu vârf mic pentru măsurarea suprafețelor plate, TC tip K		-60 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	20 s	0602 0693
Sondă de contact cu vârf plat, cu mâner telescopic de max. 680 mm pentru măsurări în locuri greu accesibile, TC tip K, cablu fix de 1,6 m (se scurtează pe măsură ce telescopul este extins).		-50 la +250 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2394
Sondă magnetică, forță de aderență aprox. 20 N, cu magneți, pentru măsurări pe suprafețe metalice, TC tip K, cablu fix de 1,6 m.		-50 la +170 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	150 s	0602 4792
Sondă magnetică, forță de aderență aprox. 10 N, cu magneți, pentru temperaturi înalte, pentru măsurări pe suprafețe metalice, TC tip K, cablu fix.		-50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>		0602 4892
Sondă de contact rezistentă la apă, cu vârf plat pentru suprafețe netede, TC tip K, cablu fix de 1,2 m		-60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	30 s	0602 1993

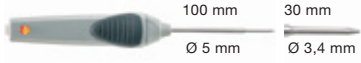
1) În conformitate cu standardul EN 60584-2, precizia clasei 1 se referă la -40 la +1000 °C (tip K), la clasa 2 la -40 la +1200 °C (tip K), la clasa 3 la -200 la +40 °C (tip K).

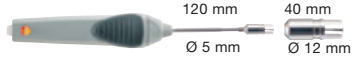
# Sonde


Tip sonde	Dimensiuni Vârf sondă/tijă sondă	Domeniu de măsură	Exactitate	t <sub>99</sub>	Cod produs
<b>Sonde de contact</b>					
Sondă cu bandă Velcro pentru conducte cu diametrul maxim de 120 mm; Tmax +120°C; TC tip K, cablu fix.		-50 la +120 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	90 s	0628 0020
Sondă pentru țevi cu diametrul între 5 și 65 mm, cu vârf de măsură înlocuibil; domeniu de măsură pe termen scurt până la +280°C, TC Tip K, cablu fix.		-60 la +130 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4592
Vârf de măsură, de rezervă, pentru sonda flexibilă, TC Tip K.		-60 la +130 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0092
Sondă tip clește pentru țevi pentru conducte cu diametrul de la 15 la 25 mm (max. 1"), temperatura maximă pe termen scurt +130°C, tip K, cablu fix.		-50 la +100 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 4692
<b>Sonde de imersie/penetrare</b>					
Sondă de imersie, eficientă și rapidă, rezistentă la apă, TC tip K, cablu fix 1,2 m.		-60 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	2 s	0602 0593
Sondă de imersie rapidă, rezistentă la apă, TC Tip K, cablu fix de 1,2 m.		-60 la +800 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	3 s	0602 2693
Vârf de imersie, flexibil, TC tip K		-200 la +1000 °C	Clasa 1 <sup>1)</sup>	5 s	0602 5792
Sondă de imersie/penetrare rezistentă la apă, TC tip K, cablu fix de 1,2 m.		-60 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	7 s	0602 1293
<b>Termocupluri</b>					
Termocuplu cu adaptor TC, flexibil, din fibră de sticlă, lungime 800 mm, TC tip K		-50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0644
Termocuplu cu adaptor TC, flexibil, din fibră de sticlă, lungime 1.500 mm, TC tip K		-50 la +400 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0645
Termocuplu cu adaptor TC, flexibil, lungime 1.500 mm, PTFE, TC tip K		-50 la +250 °C	Clasa 2 <sup>1)</sup>	5 s	0602 0646


1) În conformitate cu standardul EN 60584-2, precizia clasei 1 se referă la -40 la +1000 °C (tip K), la clasa 2 la -40 până la +1200 °C (tip K), la clasa 3 la -200 la +40 °C (tip K).

# Sonde radio

Mânere radio cu senzor conectabil pentru măsurători de aer/imersie/penetrare				Cod produs	
Mâner radio pentru conectarea senzorilor externi, include adaptor TC, aprobare pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio 869.85 MHz FSK				0554 0189	
Senzor tip TC pentru măsurători de aer/imersie/penetrare, se atașează la mânerul radio, TC tip K				0602 0293	
Mâner radio pt. conectarea senzorilor externi, incl. adaptor TC, aprobare pt. SUA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK				0554 0191	
Senzor tip TC pentru măsurători de aer/imersie/penetrare, se atașează la mânerul radio, TC tip K				0602 0293	
Dimensiuni Tija sondei/vârful tije sondei	Domeniu de măsură	Exactitate	Rezoluție	t <sub>99</sub>	
 100 mm 30 mm Ø 5 mm	-50 la +350 °C pe termen scurt până la +500 °C	Mâner radio: ±(0.5 °C +0.3% din v.m.) (-40 la +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% din v.m.) Sonda TC: Clasa 2	0.1 °C (-50 la +199.9 °C) 1.0 °C (domeniul rămas)	t <sub>99</sub> (în apă) 10 s	

Mânere radio cu senzor conectabil pentru măsurări de contact				Cod produs	
Mâner radio pentru conectarea senzorilor externi, include adaptor TC, aprobare pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio 869.85 MHz FSK				0554 0189	
Senzor tip TC pentru măsurători de contact, se atașează la mânerul radio, TC tip K				0602 0394	
Mâner radio pt. conectarea senzorilor externi, incl. adaptor TC, aprobare SUA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK				0554 0191	
Senzor tip TC pentru măsurători de contact, se atașează la mânerul radio, TC tip K				0602 0394	
Dimensiuni Tijă sondă/vârful tije sondei	Domeniu de măsură	Exactitate	Rezoluție	t <sub>99</sub>	
 120 mm 40 mm Ø 5 mm	-50 la +350 °C pe termen scurt până la +500 °C	Mâner radio: ±(0.5 °C +0.3% din val. măsur.) (-40 la +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% din val. măsur.) (domeniul rămas) sondă TC: Clasa 2	0,1 °C (-50 la +199,9 °C) 1,0 °C (domeniul rămas)	5 s	

Sonde radio cu senzor conectabil de umiditate				Cod produs	
Mâner radio pentru conectarea senzorilor externi, include adaptor TC, aprobare pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio 869.85 MHz FSK				0554 0189	
Senzor de umiditate, se atașează la mânerul radio				0636 9736	
Mâner radio pt. conectarea senzorilor externi, incl. adaptor TC, aprobare pt. SUA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK				0554 0191	
Senzor de umiditate, se atașează la mânerul radio				0636 9736	
Dimensiuni Tijă sondă/vârful tije sondei	Domeniu de măsură	Exactitate	Rezoluție		
 100 mm 30 mm Ø 5 mm	0 la +100 %UR -20 la +70 °C	±2 %UR (+2 la +98 %RH) ±0.3 °C	0.1 %UR 0.1 °C		

Mânere radio pentru sonde tip TC				Cod produs	
Mâner radio pentru conectarea senzorilor externi, include adaptor TC, aprobare pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO; Frecv. radio 869.85 MHz FSK				0554 0189	
Mâner radio pt. conectarea senzorilor externi, incl. adaptor TC, aprobare pt. SUA, CA, CL; Frecv. radio 915.00 MHz FSK				0554 0191	
Ilustrație	Domeniu de măsură	Exactitate	Rezoluție		
 100 mm 30 mm Ø 5 mm	-50 la +1000 °C	±(0,7 °C +0,3% din val. măsur.) (-40 la +900 °C) ±(0,9 °C +0,5% din val. măsur.) (domeniul rămas)	0,1 °C (-50 la +199,9 °C) 1,0 °C (domeniul rămas)		

# Sonde radio

Accesorii pentru sonde radio	Cod produs
Modul radio pentru instrumentul de măsură, 869.85 MHz, aprobare pentru țările: DE, FR, UK, BE, NL, ES, IT, SE, AT, DK, FI, HU, CZ, PL, GR, CH, PT, SI, MT, CY, SK, LU, EE, LT, IE, LV, NO	0554 0188
Modul radio pentru instrumentul de măsură, 915.00 MHz FSK, aprobare pentru SUA, CA, CL	0554 0190

## Date tehnice sonde radio

### Sondă radio de imersie/penetrare, cu senzor NTC

Tip baterie	2 x baterii tip buton 3V (CR 2032)
Durată baterie	150 ore (interval de măsurare 0,5 sec.) 2 luni (interval de măsurare 10 sec.)

### Mâner radio

Tip baterie	2 micro baterii tip AAA
Durată baterie	215 ore (interval de măsurare 0,5 sec.) 6 luni (interval de măsurare 10 sec.)

### Date tehnice generale

Interval de măsurare	0,5 sec. sau 10 sec., ajustabil pe mâner
Acoperirea radio	Până la 20 m (fără obstrucții)
Transmisie radio	Unidirecțională
Temp. de operare	-20 la +50 °C
Temp. de depozitare	-40 la +70 °C
Clasa de protecție	IP54

## Testo România

Calea Turzii 247  
400495 Cluj-Napoca  
Tel. +40 264 202 170  
Fax +40 264 202 171  
E-mail: info@testo.ro