

# Hőmérsékletmérő műszer (1 csatornás)

**testo 110 Food - Univerzális hőmérsékletmérő műszer alkalmazáscsatlakozással az élelmiszeripar számára**

Egyszerű, gyors és pontos hőmérsékletmérés zökkenőmentes dokumentációval a testo Smart alkalmazásban

Univerzális mérések alkalmazással és anélkül, valamint saját mérési program (kritikus) ellenőrzési pontok (CP/CCP) vizsgálatához

Sokoldalúság: Megfelelő hőmérséklet-érzékelők minden alkalmazási területre

Egyszerű kezelés: Intuitív kialakítás és felhasználóbarát használat, még kevésbé tapasztalt felhasználók számára is az élelmiszeriparban

A mérési adatok követése: CSV adatexportálás vagy professzionális jelentések PDF formátumban (aláírás és megjegyzés funkcióval együtt) a szabályozások követelményeinek való megfelelés és a belső minőségellenőrzés érdekében



A kompakt testo 110 Food egy rendkívül pontos és felhasználóbarát hőmérsékletmérő műszer, mely univerzálisan használható élelmiszerek minőségbiztosítására: A termeléstől a tároláson és szállításon át az elkészítésig és értékesítésig. A testo Smart alkalmazáscsatlakozásnak köszönhetően a digitális dokumentáció, és különösen a hőmérsékleti határértékek felügyelete (CP/CCP) egyszerűbb, mint valaha.

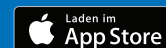
Az alkalmazás funkciói emellett a testo 110 Food konfigurálását, második képernyőt, mérési adatmemóriát, a mért értékek kijelzését (táblázat és grafikon formájában), valamint a zökkenőmentes dokumentációt is lehetővé teszik.

A mérőműszer sokoldalúságát a különféle hőmérséklet-érzékelők választéka is tükrözi: A különféle beszűrő/merülő érzékelőktől a fagyasztott élelmiszer érzékelőkön át a laboratóriumi használatra szánt rendkívül precíz Pt100 érzékelőkig.

A testo 110 Food a testo Smart alkalmazás segítségével nélkülözhetetlen mérőműszerré válik az élelmiszeripari környezetben végzett precíz és hatékony mérésekhez, a higiénia és minőségre vonatkozó legszigorúbb szabványoknak is eleget téve.



testo Smart alkalmazás  
díjmentesen letölthető



# Rendelési / műszaki adatok / tartozékok

## testo 110 Food

testo 110 Food, 1-csatornás NTC / Pt100 hőmérsékletmérő műszer Bluetooth funkcióval, TUC érzékelőcsatlakozóval és hallható riasztással, TopSafe-fel, gyári műbizonylattal és 3 AA elemmel

Rend. sz.: 0563 0111




## TopSafe

A TopSafe ütközések és szennyeződés ellen nyújt védelmet, álló tartóval

Rend. sz.: 0516 0225



### A testo Smart alkalmazás

- Egyszerű és gyors: Számos alkalmazás mérési menüje optimális támogatást nyújt a mérések konfigurálásához és végrehajtásához
- A leolvasott értékek világos grafikus bemutatása, pl. táblázatként az eredmények gyors értelmezéséhez
- Hozzon létre mérési jelentéseket (beleértve a fényképeket is) PDF/CSV fájlként a helyszínen, és azonnal küldje tovább e-mailben

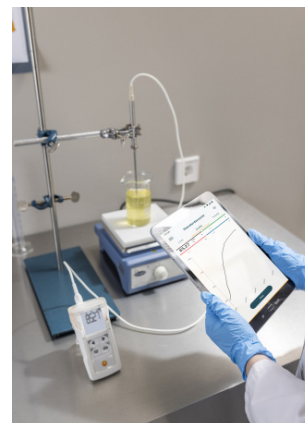



Töltse le most a testo Smart alkalmazást, és használja annak minden előnyét!




### Érzékelő típusok

NTC érzékelőkkel	
Méréstartomány	-50 ... +150 °C
Pontosság (±1 számjegy)	±0,2 °C (-20 ... +80 °C) ±0,3 °C (maradék méréstartományban)
Oldat	0,1 °C
Pt100 érzékelőkkel	
Méréstartomány	-200 ... +800 °C
Pontosság (±1 számjegy)	az érzékelő pontosságának megfelelően
Felbontás	az érzékelő pontosságának megfelelően
Általános műszaki adatok	
Mobilalkalmazás (Android/iOS)	A testo Smart alkalmazással vagy anélkül is használható
Megfelelőség	EN 13485, HACCP, NSF
Üzemi hőmérséklet	-20 ... +50 °C
Tárolási hőmérséklet	-20 ... +50 °C
Elem típus	3 x AA
Elem élettartam	100 óra
Méret	135 x 60 x 28 mm
Súly	187 g
Védelmi osztály	TopSafe-fel (a szállítási terjedelem része): IP65 Anélkül: IP40
Műszerház anyaga	ABS + PC / TPE

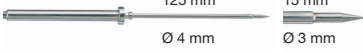
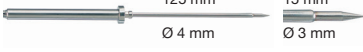
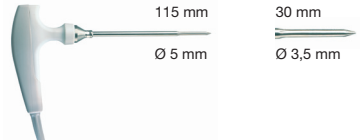
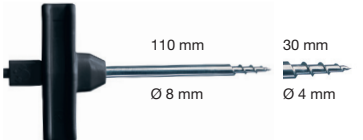

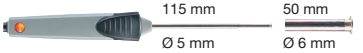
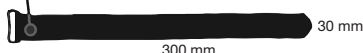


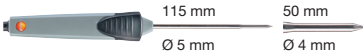


Szett	Rend. sz.:
testo 110 Food szett nemesacél érzékelővel	0516 0112



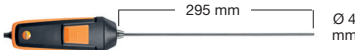
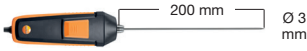





Kiegészítők	Rend. sz.:
A TopSafe ütközések és szennyeződés ellen nyújt védelmet, álló tartóval	0516 0225
testo Bluetooth® nyomtató, 1 tekercs hőpapírral, újratölthető akkumulátorral, hálózati adapterrel	0554 0621
Tartalék hőpapír nyomtatóhoz (6 tekercs), a mérési adatok akár 10 évig is olvashatók	0554 0568
ISO hőmérséklet kalibrációs bizonylat, levegő / merülő érzékelőkhöz, kalibrációs pontok -18 °C, 0 °C és +60 °C	0520 0001
ISO hőmérséklet kalibrációs bizonylat, egyponos kalibrálás felületi hőmérőhöz, kalibrációs pont +60 °C	0520 0072
ISO hőmérséklet kalibrációs bizonylat, egyponos kalibrálás felületi hőmérőhöz, kalibrációs pont +120 °C	0520 0073
DAkKS hőmérséklet kalibrációs bizonylat, levegő/merülő érzékelővel ellátott mérőműszerek; kalibrációs pontok -20 °C; 0 °C; +60 °C	0520 0211

# Analóg NTC hőmérséklet-érzékelő

Érzékelő típus	Érzékelő szár / mérőcsúcs méretek	Méréstartomány	Pontosság	Beállási idő	Rend. sz.:
<b>Élelmiszer érzékelő</b>					
Nemesacél NTC élelmiszer-érzékelő (IP65) PUR vezetékkel, 1,5 m-es rögzített kábel	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	8 mp	0615 2211
Nemesacél NTC élelmiszer érzékelő (IP67) PTFE vezetékkel +250 °C-ig, 1,5 m-es rögzített kábel	 125 mm 15 mm Ø 4 mm Ø 3 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	8 mp	0615 3311
Robusztus NTC élelmiszeripari beszűrő érzékelő speciális markolattal, megerősített PUR kábellel, 1,3 m-es rögzített kábel	 115 mm 30 mm Ø 5 mm Ø 3,5 mm	-25 ... +150 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	7 mp	0615 2411
Fagyasztott áru érzékelő, NTC, előfűrés nélkül csavarható (1,5 m-es bedugható kábellel)	 110 mm 30 mm Ø 8 mm Ø 4 mm	-50 ... +140 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +140 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	20 mp	0615 3211
<b>Levegő érzékelő</b>					
Robusztus NTC levegő érzékelő, rögzített kábel, 1,2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +125 °C <sup>2)</sup>	±0,2 °C (-25 ... +80 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	60 mp	0615 1712
<b>Felületi érzékelő</b>					
Vízálló NTC felületi érzékelő lapos felületekhez, 1,2 m-es rögzített kábel	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 6 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	35 mp	0615 1912
Tépőzáras csőhőmérséklet-érzékelő (NTC) rögzített kábellel, hossz: 1,4 m	 300 mm 30 mm	-50 ... +70 °C	±0,2 °C (-25 ... +70 °C) ±0,4 °C (-50 ... -25,1 °C)	60 mp	0615 4611
Tépőzáras csőhőmérséklet-érzékelő (NTC) 5 és 65 mm közötti csőátmérőkhöz, 1,2 m-es rögzített kábel	 5 mm 65 mm	-50 ... +120 °C	±0,2 °C (-25 ... +80 °C)		0615 5605
Csipeszes csőhőmérséklet-érzékelő 6 ... 35 mm átmérőjű csöveken végzett mérésekhez, NTC, 1,5 m-es rögzített kábel	 35 mm	-40 ... +125 °C	±1 °C (-20 ... +85 °C)	60 mp	0615 5505
<b>Merülő/beszűrő érzékelő</b>					
Vízhatlan NTC merülő/beszűrő érzékelő, rögzített kábel, 1,2 m	 115 mm 50 mm Ø 5 mm Ø 4 mm	-50 ... +150 °C <sup>2)</sup>	A mért érték ±0,5 %-a (+100 ... +150 °C) ±0,2 °C (-25 ... +74,9 °C) ±0,4 °C (maradék méréstartományban)	10 mp	0615 1212

2) Tartós méréstartomány +125 °C-ig, rövid ideig +150 °C-ig, illetve +140 °C-ig (2 perc)

# Digitális Pt100 és NTC hőmérséklet-érzékelők

Érzékelő típus	Méréstartomány	Pontosság	Oldat	Rend. sz.:
<b>Digitális Pt100 hőmérséklet-érzékelő</b>				
<b>Nagy pontosságú Pt100 merülő/ beszűrő érzékelő</b> folyadékok és krémek hőmérsékletének mérésére $\pm 0,05$ °C pontossággal	 295 mm Ø 4 mm	-80 ... +300 °C	$\pm 0,3$ °C (-80 ... -40,001 °C) $\pm (0,1$ °C + a m. ért. 0,05 %-a) (-40 ... -0,001 °C) $\pm 0,05$ °C (0 ... +100 °C) $\pm (0,05$ °C + a m. ért. 0,05 %-a) (+100,001 ... +300 °C)	0,001 °C 0618 0275
<b>Pt100 merülő/beszűrő érzékelő (digitális)</b> folyadékok és krémek hőmérsékletének mérésére	 200 mm Ø 3 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,2 %-a) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,05 %-a) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,2 %-a) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + a m. ért. 0,5 %-a) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C 0618 0073
<b>Üvegborítású digitális laboratóriumi érzékelő (Pt100)</b> agresszív közegek hőmérsékletének mérésére	 200 mm Ø 6 mm	-50 ... +400 °C	$\pm (0,3$ °C + a m. ért. 0,3 %-a) (-50 ... +300 °C) $\pm (0,4$ °C + a m. ért. 0,6 %-a) (+300,01 ... +400 °C)	0,01 °C 0618 7072
<b>Robusztus, gyors válaszidejű digitális Pt100 levegő érzékelő</b>	 200 mm Ø 4 mm	-100 ... +400 °C	$\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,2 %-a) (-100 ... -0,01 °C) $\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,05 %-a) (0 ... +100 °C) $\pm (0,15$ °C + a m. ért. 0,2 %-a) (+100,01 ... +350 °C) $\pm (0,5$ °C + a m. ért. 0,5 %-a) (+350,01 ... +400 °C)	0,01 °C 0618 0072
<b>Flexibilis digitális Pt100 hőmérséklet-érzékelő</b> nehezen elérhető helyeken és folyadékokban történő méréshez	 Ø 4 mm Hossz: 1000 mm	-100 ... +260 °C	$\pm (0,3$ °C + a m. ért. 0,3 %-a)	0,01 °C 0618 0071
<b>Digitális Pt100 kábeles hőmérséklet érzékelő</b> Kábelhossz 1,3 m	 Hossz: 90 mm Ø 4 mm	-85 ... +150 °C (csak érzékelő és kábel)	$\pm (0,25$ °C + a mért érték 0,3%-a) -49,9 ... +99,9 °C tartományban $\pm 0,55$ °C a maradék tartományban	0,01 °C 0572 2163
<b>Digitális NTC hőmérséklet-érzékelő</b>				
<b>Digitális NTC hőmérséklet-érzékelő csont</b>	 140 mm Ø 15 mm	-30 ... +50 °C	$\pm 0,4$ °C	0,1 °C 0572 2162