

Hőmérsékletmérő műszer (1 csatornás)

**testo 110 – Széles körben
alkalmazható**

Vezeték nélküli mérés rádiófrekvenciás érzékelővel (opció)

TopSafe vízálló védőtok, mely megvédi a műszert a
szennyeződésektől, külső behatásoktól (IP65)

Automatikus végérték felismerés (Auto hold)

Akusztikus riasztás (beállítható határértékek)

Min./max. értékek tárolása

Nagyméretű, megvilágított kijelző

Megfelel az EN 13485 szabványnak



A testo 110 rendkívül pontos, univerzális hőmérsékletmérő műszer. A TopSafe védőtok (opció) megbízható védelmet nyújt a szennyeződések, ütések és a víz elől, így nehéz körülmények között is jól alkalmazható. A TopSafe védőtokkal a műszer megfelel a HACCP követelményeknek és az EN 13485 szabványnak. A műszer alkalmas hűtött helyiségek, hűtőházak, illetve a szabad tér ellenőrzésére.

Amellett, hogy számos érzékelő csatlakoztatható a műszerhez, rádiófrekvenciás érzékelőt is alkalmazhatunk. Beállíthatóak a riasztási határértékek, mely átlépésekor a műszer automatikusan akusztikus riasztással jelez. A minimum és maximum értékek megjelennek a 2 soros, megvilágított kijelzőn.

Hőmérsékletmérő műszer (1 csatornás)

testo 110

testo 110, 1 csatornás hőmérsékletmérő műszer NTC, akusztikus riasztás, opcionálisan csatlakoztatható rádiófrekvenciás érzékelő, elemekkel és gyári műbizonylattal

Rend. sz. 0560 1108



TopSafe védőtok (opció)



Érzékelő csatlakozó

Érzékelő típus

NTC

Méréstart	-50 ... +150 °C
Pontosság ±1 digit	±0.2 °C (-20 ... +80 °C) ±0.3 °C (maradék tartomány)
Felbontás	0.1 °C

Általános műszaki adatok

Tárolási hőmérséklet	-40 ... +70 °C
Üzemi hőmérséklet	-20 ... +50 °C
Elem típus	9V-blokk, 6F22
Elem élettartam	200 óra (érzékelővel, kijelző megvilágítás nélkül) 45 óra (rádiófrekvenciás üzemből, kijelző megvilágítás nélkül) 68 óra (érzékelővel, kijelző megvilágítással) 33 óra (rádiófrekvenciás üzemből, kijelző megvilágítással)
Súly	171 g
Méret	182 x 64 x 40 mm
Műszerház	ABS

Tartozékok

Rend. sz.

Mérőműszer tartozékok

9 V-os akkumulátor a mérőműszerhez Elem helyett	0515 0025	
9 V-os akkumulátor töltő A 0515 0025-ös akkumulátor külső töltéséhez	0554 0025	
Lítium gomb, CR 2302 (2db mikro AAA elem), a rádiófrekvenciás markolatba	0515 0028	

RF modul a mérőműszer RF funkciójához

Rádiófrekvenciás modul a mérőműszerhez, 869.85 MHz	0554 0188	
Rádiófrekvenciás modul a mérőműszerhez, 915.00 MHz, engedélyezve: USA, CA, CL	0554 0190	

Nyomtató és tartozékok

Testo jegyzőkönyv nyomtató infra csatlakozóval, 1 tekercs hőpapírral és 4 db elemmel	0554 0549	
Tartalék hőpapír nyomtatóhoz (6 tekercs); Hosszú ideig, akár 10 évig olvasható mérési dokumentáció	0554 0568	
Külső gyorsító 1-4db AA akku számára, 4 db Ni-MH akkumulátorral egyenkénti töltéssel és töltöttség mérővel, fenntartó töltés funkcióval, integrált kisütés funkcióval, nemzetközi hálózati csatlakozóval, 100-240 V, 300 mA, 50/60 Hz	0554 0610	

Szállítás és védelem

TopSafe védőtok, amely védi a műszert a szennyeződésektől, ütésektől 2db rögzítő mágnessel	0516 0221	
Műszertáska a mérőműszer és az érzékelők számára	0516 0210	
Műszerbőrönd a mérőműszer és az érzékelők számára (405 x 170 x 85 mm)	0516 0201	
Műszerbőrönd a mérőműszer, tartozékok és 3 érzékelő számára (430 x 310 x 85 mm)	0516 0200	

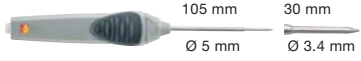
Kalibrálási bizonylat

Hőmérséklet kalibrálás, Levegő-/merülő érzékelőkre, 3 választható kalibrálási ponton -40...+180 °C között	28 0520 0101	
DAkS kalibrációs bizonylat hőmérsékletre, Levegő-/merülő érzékelő, -20 °C, 0 °C, +60 °C kalibrálási pontokon	0520 0211	

Rádiófrekvenciás érzékelő

RF érzékelő (merülő / beszűrő)

Rend. sz.

Rádiófrekvenciás merülő-/beszűrő érzékelő; Rádiófrekvencia 869.85 MHz FSK					0613 1001	
Rádiófrekvenciás merülő-/beszűrő érzékelő, NTC, engedélyezve: USA, CA, CL; Rádiófrekvencia 915.00 MHz FSK					0613 1002	
Mérőcsúcs	Méréstart	Pontosság	Felbontás	t ₉₉		
	-50 ... +275 °C	±0.5 °C (-20 ... +80 °C) ±0.8 °C (-50 ... -20.1 °C) ±0.8 °C (+80.1 ... +200 °C) ±1.5 °C (maradék tartomány)	0.1 °C	t ₉₉ (vízben) 12 mp		

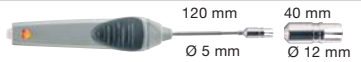
RF markolat mérőcsúccsal levegő /beszűrő/ merülő mérésekhez

Rend. sz.

Rádiófrekvenciás markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel; Rádiófrekvencia 869.85 MHz FSK					0554 0189	
Hőelemes érzékelőfej levegő-/merülő-/beszűrő mérésekhez, rádiófrekvenciás markolatra csatlakoztatható, K tip. hőelem					0602 0293	
RF markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel, engedélyezve: USA, CA, CL; Rádiófrekvencia 915.00 MHz FSK					0554 0191	
Hőelemes érzékelőfej levegő-/merülő-/beszűrő mérésekhez, rádiófrekvenciás markolatra csatlakoztatható, K tip. hőelem					0602 0293	
Mérőcsúcs	Méréstart.	Pontosság	Felbontás	t ₉₉		
	-50 ... +350 °C rövid ideig +500 °C	Rádiófrekvenciás markolat: ±(0.5 °C +0.3% mért ért.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% mért ért.) (maradék tartomány) Hőelemes érzékelőfej: 2 osztály	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (maradék tartomány)	t ₉₉ (vízben) 10 mp		

RF markolat mérőcsúccsal a felületi mérésekhez

Rend. sz.

Rádiófrekvenciás markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel; Rádiófrekvencia 869.85 MHz FSK					0554 0189	
Hőelemes érzékelőfej felületi hőmérséklet mérésére (K. tip hőelem), csatlakoztatható RF érzékelő 0554 0189					0602 0394	
RF markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel, engedélyezve: USA, CA, CL; Rádiófrekvencia 915.00 MHz FSK					0554 0191	
Hőelemes érzékelőfej felületi hőmérséklet mérésére (K. tip hőelem), csatlakoztatható RF érzékelő 0554 0189					0602 0394	
Mérőcsúcs	Méréstart.	Pontosság	Felbontás	t ₉₉		
	-50 ... +350 °C rövid ideig +500 °C	Rádiófrekvenciás markolat: ±(0.5 °C +0.3% mért ért.) (-40 ... +500 °C) ±(0.7 °C +0.5% mért ért.) (maradék tartomány) Hőelemes érzékelőfej: 2 osztály	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (maradék tartomány)	5 mp		

RF markolat páratartalom mérőcsúcsához

Rend. sz.

Rádiófrekvenciás markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel ; Rádiófrekvencia 869.85 MHz FSK					0554 0189	
RF markolat csatlakoztatható érzékelőfejhez, hőelem adapterrel, engedélyezve: USA, CA, CL; Rádiófrekvencia 915.00 MHz FSK					0554 0191	
Ábra	Méréstart.	Pontosság	Felbontás			
	-50 ... +1000 °C	±(0.7 °C +0.3% mért ért.) (-40 ... +900 °C) ±(0.9 °C +0.5% mért ért.) (maradék tartomány)	0.1 °C (-50 ... +199.9 °C) 1.0 °C (maradék tartomány)			

Műszaki adatok Rádiófrekvenciás érzékelő

Rádiófrekvenciás merülő-/beszűrő érzékelő, NTC

Elem típus	2 x 3V-gombelem (CR 2032)
Elem élettartam	150 óra (mintavételezés 0,5 mp) 2 hónap (mintavételezés 10 mp)

Rádiófrekvenciás markolat

Elem típus	2 mikroelem AAA
Elem élettartam	215 óra (mintavételezés 0,5 mp) 4 év (mintavételezés 10 mp)

Közös műszaki adatok

Mérési gyakoriság	0,5 mp vagy 10 mp, fogantyún beállítható
RF hatótávolság	Max. 20 méter (szabadtéren)
Rádiófrekvenciás átvitel	Írányfüggetlen
Üzemi hőmérséklet	-20 ... +50 °C
Tárolási hőmérséklet	-40 ... +70 °C

Érzékelő

Érzékelő típusa	Mérőcsúcs	Méréstart.	Pontosság	t ₉₉	Rend. sz.
Levegő érzékelők					
Precíz, robusztus NTC levegő hőmérséklet érzékelő, rögzített kábel 1.2 m		-50 ... +125 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +80 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	60 mp	0613 1712
Felületi érzékelők					
Vízálló NTC felületi hőmérséklet érzékelő sima felületekhez, rögzített kábel 1.2 m		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% mért ért. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	35 mp	0613 1912
Tépőzáras csőhőmérséklet érzékelő, max. 75 mm csőátmérőig, Tmax. +75 °C, NTC, rögzített kábel 1.5 m		-50 ... +70 °C ²⁾	±0.2 °C (-25 ... +70 °C) ±0.4 °C (-50 ... -25.1 °C)	60 mp	0613 4611
Merülő- / beszűrő érzékelők					
Vízhatlan NTC merülő-/beszűrő érzékelő, rögzített kábel 1.2 m		-50 ... +150 °C	±0.5% mért ért. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	10 mp	0613 1212
Élelmiszeripari érzékelő					
Nemesacél NTC élelmiszerérzékelő (IP65) PUR vezetékkel, rögzített kábel 1.6 m		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% mért ért. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	8 mp	0613 2211
Nemesacél élelmiszerérzékelő (IP67) teflon vezetékkel +250 °C-ig, rögzített kábel		-50 ... +150 °C ²⁾	±0.5% mért ért. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	8 mp	0613 3311
Robusztus NTC beszűrő élelmiszerérzékelő speciális fogantyúval és megerősített PUR vezetékkel, rögzített kábel		-25 ... +150 °C ²⁾	±0.5% mért ért. (+100 ... +150 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	7 mp	0613 2411
Előfűrés nélkül csavarmenetesen beszűrhető NTC érzékelő fagyasztott áruhoz (csatlakoztatható vezetékkel)		-50 ... +140 °C ²⁾	±0.5% mért ért. (+100 ... +140 °C) ±0.2 °C (-25 ... +74.9 °C) ±0.4 °C (maradék tartomány)	20 mp	0613 3211

1) A műszer az érzékelővel a TopSafe-ben vizálló
 2) Tartós méréstartomány +125 °C, rövid ideig +150 °C ill. +140 °C (2 perc)

Testo (Magyarország) Ker. Kft.
 1139 Budapest Róppentyű u.
 53. Telefon: +361 237-1747
 Fax: +361 237-1748

E-mail: kapcsolat@testo.hu

www.testo.hu