



testo 552
digitális vákuummérő Bluetooth kapcsolattal

Használati utasítás



Tartalomjegyzék

1	Biztonság és hulladékkezelés	4
1.1	A dokumentummal kapcsolatos leírások	4
1.2	Biztonság	4
1.3	Hulladékkezelés	5
2	Általános műszaki adatok	6
2.1	Bluetooth® modul	7
3	Termékleírás	8
3.1	A termék használata	8
3.2	A műszer áttekintése	8
3.3	A kijelző áttekintése	9
3.4	Irányítógombok áttekintése	9
3.5	Csatlakoztatási lehetőségek áttekintése	10
4	A műszer működtetése	13
4.1	Csatlakoztatás	13
4.2	A műszer be- és kikapcsolása	13
4.3	A háttérvilágítás be- és kikapcsolása	13
4.4	Beállítások és AutoOff	14
4.5	A hőmérséklet értékek kijelzése	17
4.6	Bluetooth® kapcsolat létrehozása	17
4.7	A kezelőfelület áttekintése	19
4.8	Applikáción belüli beállítások	19
4.8.1	Nyelv beállítása	19
4.8.2	Útmutató	20
4.8.3	A Testo weboldal megjelenítése	20
4.8.4	Applikáció információk megjelenítése	21
4.9	Lista, grafikon és táblázat nézet	21
4.10	A mért értékek kiolvasása	21
4.10.1	Exportálás Excel (CSV) fájlba	21
4.10.2	Exportálás PDF-be	22
4.10.3	Grafikon exportálása	22
4.11	A műszer használata a testo 570 szondájaként	22
5	Karbantartás	24
5.1	Az elemek cseréje	24
	A termék tisztítása	24
6	Tippek és támogatás	26
6.1	Kérdések és válaszok	26

6.2	Kiegészítők és pótalkatrészek.....	26
7	EK megfelelési nyilatkozat.....	27

1 Biztonság és hulladékkezelés

1.1 A dokumentummal kapcsolatos leírások

- A használati utasítás a műszer fontos részét képezi.
- Őrizze meg ezt a dokumentumot a műszer teljes élettartama alatt.
- Mindig az eredeti, teljes használati utasítást használja.
- Figyelmesen olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a termékkel annak használatba vétele előtt.
- Fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokra és figyelmeztető tanácsokra a személyi sérülések és a műszerben okozott károk elkerülése érdekében.

1.2 Biztonság

Általános biztonsági utasítások

- A műszert csak a rendeltetésének megfelelően, a használati utasítás szerint és a megadott paraméterek alapján üzemeltesse.
- Ne feszegetse a műszert a felnyitáshoz.
- > Ne üzemeltesse a műszert amennyiben a műszerházon, a hálózati adapteren, vagy a töltőcsöveken, szelepeken sérülést észlel.
- Mindig a helyileg érvényes biztonsági előírások szerint járjon el a mérések elvégzése során. A mérendő tárgyak, rendszerek, valamint a mérési hely is veszély forrása lehet:
- > Ne tárolja a terméket oldószerekkel együtt.
- Ne használjon szárítószerket.
- Csak eredeti Testo pótalkatrészeket használjon.
- Győződjön meg arról, hogy a hűtőrendszer megfelelően van-e földelve, különben a mérőkészülék megsérülhet.
- A2L hűtőközeggel való használat
- A Testo mérőkészülékek (2020 júliusi állapot) a hűtőberendezésekre és hűtőközegekre vonatkozóan előírt törvényeknek, szabványoknak, irányelveknek és biztonsági előírásoknak, valamint az ISO 817 szerinti A2L biztonsági csoportba tartozó hűtőközegek gyártói előírásainak figyelembevételével használhatók.
- A regionális szabványosítást és kialakítást mindig figyelembe kell venni.
- Így például az EN szabványok érvényességi területére a DIN EN 378 1-4. része vonatkozik.
- A karbantartási munkák során a munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy elkerüljék a veszélyes, robbanóképes légkört (lásd még: TRBS1112, TRBS2152 VDMA 24020-3).

- Gyúlékony hűtőközzel rendelkező hűtőberendezések (pl. A2L és A3 kategória) karbantartási- és javítási munkálatai során veszélyes és robbanóképes légkörrel kell számolni.
- A karbantartást, javítást, a hűtőközegek eltávolítását és a berendezések üzembe helyezését csak képezített szakemberek végezhetik.

Figyelmeztetések

Mindig fordítson különös figyelmet az alábbi figyelmeztetésekre. Járjon el a leírt megelőző intézkedések szerint!

Kijelző	Magyarázat
 VESZÉLY	Súlyos sérülés veszélye állhat fenn.
 VIGYÁZAT	Könnyű sérülés veszélye állhat fenn.
FIGYELEM	A felszerelésben bekövetkező sérülés lehetőségét jelöli.

1.3 Hulladékkezelés

- > A hibás/elhasznált elemek és akkumulátorok hulladékkezelését az érvényes törvényi előírások szerint végezze.
- A műszert élettartamának lejártá után elektronikai hulladékgyűjtőkben adja le. A hulladékkezelés során a helyi előírások szerint járjon el. A terméket a Testo részére is visszaküldheti hulladékkezelés céljából.

2 Általános műszaki adatok

Funkció	Érték
Vákuum méréstartomány	0 ... 26,66 mbar / 0 ... 20.000 mikron
Érzékelő túlterhelés (rel.)	5 bar / 72 psi
Vákuum felbontás	1 mikron (0 ... 1.000 mikron) 10 mikron (1.000 ... 2.000 mikron) 100 mikron (2.000 ... 5.000 mikron) 500 mikron (5.000 ... 10.000 mikron) 5 000 mikron (10.000 ... 20.000 mikron)
Pontosság	A mért érték $\pm 10\%$ -a +10 mikron (100 ... 1.000 mikron tartományban)
Üzemi hőmérséklet	-10 ... 50 °C / 14 ... 122 °F
Tárolási hőmérséklet	-20 ... 50 °C / -4 ... 122 °F
Hőmérséklet méréstartomány	-10 ... 50 °C / 14 ... 122 °F
Hőmérséklet felbontás	0,1 °C / 0,1 °F
Elem élettartam	50 óra (kikapcsolt háttérvilágítás és Bluetooth)
Védelmi osztály	IP 42
Paraméterek	mmHG, Torr, mbar, hPa, micron, inH2O, inHg, Pa
Mérési ciklusok	0,5 másodperc
Érzékelő	1 x Pirani érzékelő
Csatlakozók	- 2 x 7/16" UNF - 1x MiniDIN (t570)

Riasztás beállítás határérték átlépés esetén

Mértékegység	Tartomány	Felbontás
mbar / hPa	0 - 7,5	0,05
mikron	0 - 7500	50

2.1 Bluetooth® modul



A vezeték nélküli modul használatát az adott ország törvényi előírásai korlátozhatják. A modul csak olyan országban használható, melyre az érvényes használati engedéllyel rendelkezik.

A műszer minden használója kötelezett ezen helyi előírások és/vagy követelmények betartására, valamint minden felhasználó elismeri, hogy a műszer továbbértékesítése, exportja, importja, különösen olyan országokban, melyekhez a műszer nem rendelkezik érvényes engedéllyel, saját felelősségre történik.

Funkció	Érték
Bluetooth	Hatótáv: 20 m (szabad térben) (A használt mobilkészülék Bluetooth moduljának teljesítményétől függ)
Bluetooth típus	LSD Science & Technology Co., Ltd L Series BLE modul (2013.05.08) TI CC254X chip alapon
Qualified Design ID	D030430
Bluetooth rádió osztály	3. osztály
Bluetooth® vállalat	10274

3 Termékleírás

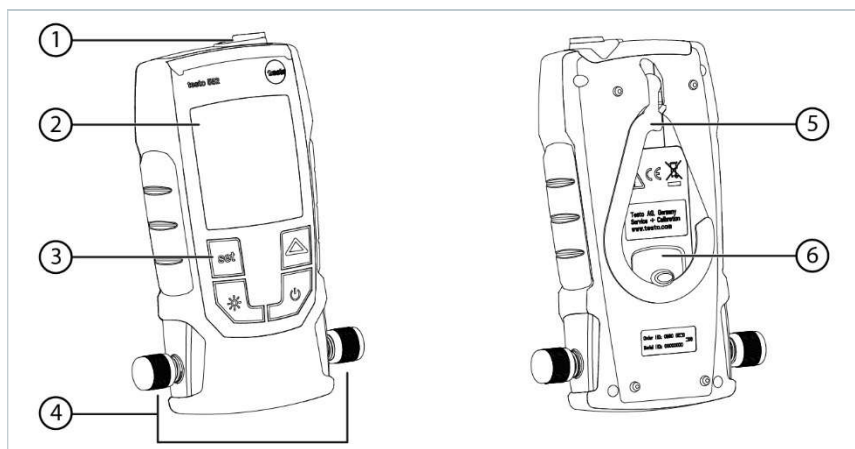
3.1 A termék használata

A testo 552 egy digitális vákuummérő, mellyel még a vákuum tartomány rendkívül alacsony nyomásértékei is precízen mérhetők. A műszerrel ellenőrizhető a hűtőberendezések és hőszivattyúk vákuumolása (általában beüzemelés során).

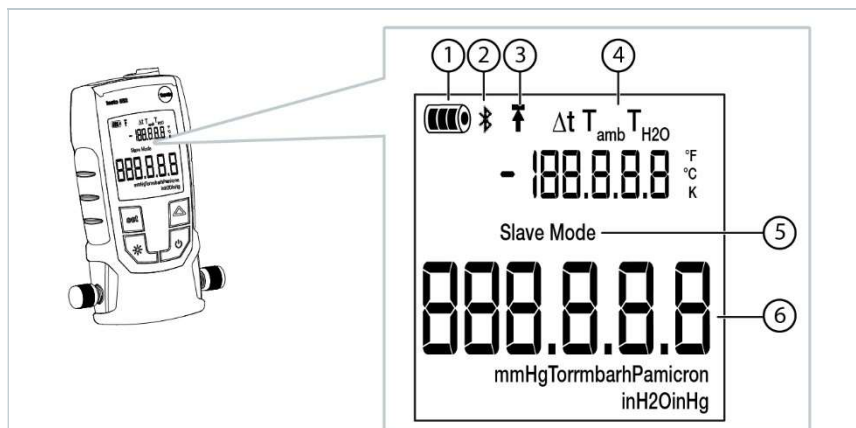
A testo 552 műszerrel mérheti a műszer nyomását, így információhoz juthat az idegen anyagok (olaj, idegen gázok stb.) és a nedvesség eltávolításával kapcsolatban.

A vákuumszondához minden esetben szükséges egy vákuumszivattyú használata (a vákuum létrehozásához). Ezzel egy időben egy digitális szervizcsaptelep használata is ajánlott a hűtőrendszer vagy hőszivattyú működésének további felmérésére.

3.2 A műszer áttekintése

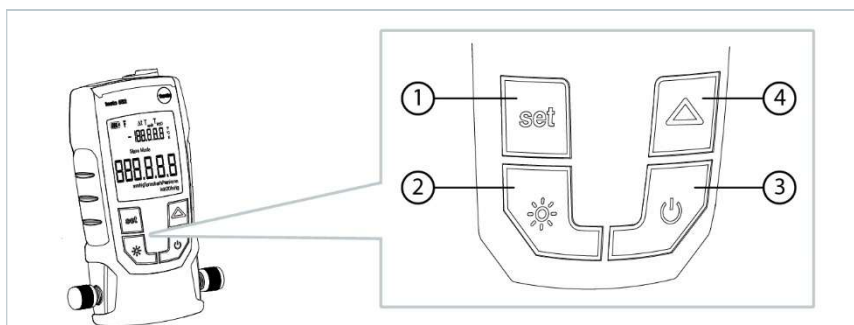
	
A műszer elemei	Funkció
1 MiniDIN csatlakozó szondához	Csatlakozó kábel a testo 570 szervizcsaptelephez.
2 Kijelző	Itt jelennek meg az állapotjelző ikonok, a használt mértékegység és a mért értékek.
3 Irányítógombok	A műszer vezérlésére szolgálnak
4 7/16" UNF csatlakozók, sárgaréz	Hűtőközeg tömlők, vákuumszivattyúk, szervizcsaptelepek stb. csatlakoztatására szolgálnak
5 Rögzítőkampó	A műszer rögzítéséhez
6 Elemtartó rekesz	2 AA elem foglalattal

3.3 A kijelző áttekintése



A műszer elemei	Funkció
1 [[]]	Az elem kapacitását jelzi [] >75% [] >50% [] >25% [] <10%
2 [Bluetooth]	Az ikon megjelenik, ha a műszerben a Bluetooth be van kapcsolva
3 [Alarm]	Az ikon megjelenik, ha be van állítva a riasztás határérték átlépés esetén
4 Hőmérséklet kijelzés	- kiválasztott, aktuálisan mért hőmérséklet - Mérési paraméter: T_{H2O} = A víz elpárolgási hőmérséklete T_{amb} = Környezeti hőmérséklet Δt = A víz elpárolgási hőmérséklete és a környezeti hőmérséklet különbsége - Beállított mértékegység ($^{\circ}C$, $^{\circ}F$)
5 Slave Mode	Akkor jelenik meg, amikor a testo 552 csatlakoztatva van a testo 570 szervizcsaptelepre egy csatlakozó kábellel, és a testo 570 Vákuumolás módban van.
6 Nyomás kijelzés	Kijelzi az aktuálisan mért nyomást, a mérési paramétert és a beállított mértékegységet (mmHG, Torr, mbar, hPa, micron, inH2O, inHg)

3.4 Irányítógombok áttekintése



	Gomb	Funkció
1	set	- Megjeleníti a beállítások menüt - A következő beállításra lép (Ez a funkció okoseszköz-applikációra csatlakoztatva nem elérhető)
2		A háttérvilágítás be- és kikapcsolása
3		A műszer be- és kikapcsolása
4		- Váltás a hőmérséklet kijelzések között - Beállítások módosítása a beállítások menüben
5	set + 	Bluetooth® be- és kikapcsolása (a két gomb 3 másodpercig tartó lenyomásával)

3.5 Csatlakoztatási lehetőségek áttekintése



A következő ábrákban a testo 552 hűtőkörökre történő csatlakoztatását mutatjuk be. A testo 570 a MiniDIN csatlakozó kábellel képes fogadni a testo 552 által mért adatokat. (2. lehetőség)

1. lehetőség (javasolt)



A testo 552 a vákuumszivattyútól a lehető legmesszebb kerüljön bekötésre. Ezzel biztosítható, hogy a rendszer egészében megfelelő vákuum lett létrehozva, így minden, a rendszerben jelen lévő nedvesség és szennyeződés eltávolítható.



2. lehetőség



3. lehetőség



The diagram illustrates the connection of two Testo instruments to a refrigeration unit. A Testo 570 (top) is connected to the condenser unit (left) via a blue wire. A Testo 552 (right) is connected to the compressor (bottom) via a green wire. The condenser unit is a large, grey, rectangular unit with a fan. The compressor is a smaller, blue and silver unit. The Testo 570 is a handheld device with a screen and buttons. The Testo 552 is a handheld device with a screen and buttons.

The diagram illustrates the connection of two Testo instruments to a system. A Testo 570 (top) is connected via a blue wire to the outdoor unit of an air conditioning system and via a green wire to a pump. A Testo 552 (bottom) is connected via a red wire to the same outdoor unit and via a red wire to the pump.

4 A műszer működtetése

4.1 Csatlakoztatás



Mindig olyan tömlőt használjon, ami kifejezetten vákuumoláshoz készült.

- 1 - Távolítsa el a zárókupakokat.
- Csatlakoztassa a testo 552 műszert a hűtőkörre.



4.2 A műszer be- és kikapcsolása

- 1 - nyomja meg a következőt:

▶ A műszer ki- vagy bekapcsol.



- ▶ Amikor a műszer a környezeti nyomást méri, ooooo jelenik meg a kijelzőn. Amint a nyomás eléri a műszer által mért tartományt, megjelennek a mért értékek. (0 ... 20.000 mikron).

4.3 A háttérvilágítás be- és kikapcsolása

- 1 - Kapcsolja be a műszert.
- nyomja meg a következőt:

- ▶ A háttérvilágítás be- vagy kikapcsol.

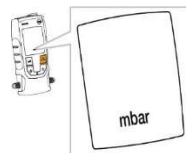


4.4 Beállítások és AutoOff

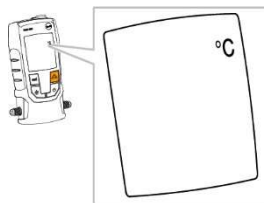


A beállítások menüben minden esetben végig kell lépkedni a változtatások elmentéséhez, még akkor is, ha csak egy beállítás változott.

- 1 - Kapcsolja be a műszert.
- 2 - Nyomja meg a **set** gombot a beállítások menü megnyitásához.
- 3 - Nyomja meg a Δ gombot a nyomás mértékegységének módosításához.
- 4 - Nyomja meg: **set**.
 - ▶ A mértékegység beállításra került.
 - ▶ A kijelző a hőmérséklet mértékegységet mutatja.



- 5 - Nyomja meg a Δ gombot a hőmérséklet mértékegység beállításához.

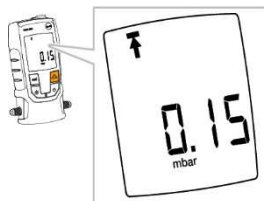


- 6 - nyomja meg a következőt: **set**.
- ▶ A mértékegység beállításra került.
 - ▶ A kijelző a határérték riasztást jelzi ki.



Adja meg a határértéket, melyet átlépve a műszer riaszt.

- 7 - Állítsa be a határértéket a Δ gombbal.

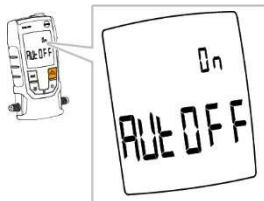


- 8 - nyomja meg a következőt: **set**.
- ▶ Megtörtént a határérték beállítása.
 - ▶ A kijelző azAutoOff beállítást mutatja.



Amennyiben aktiválva van az AutoOff funkció, a műszer 15 perc tétlenség után kikapcsol (ha az érzékelő környezeti nyomást mér).

- 9 - Nyomja meg a  gombot az AutoOffbe- vagy kikapcsolásához.



- 10 - nyomja meg a következőt: **set**.

- ▶ A módosítások jóváhagyásra kerültek.
- ▶ A műszer mérési nézetbe vált.
- ▶ A műszer már használható mérésre.



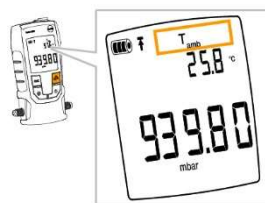
4.5 A hőmérséklet értékek kijelzése

- 1 - Nyomja meg a  gombot a hőmérséklet kijelzés módosításához.

- ▶ A hőmérséklet kijelzés TH2O, Tamb és  t. között vált.



A  t K mértékegységben jelenik meg °C kijelzés esetén, valamint °F mértékegységben jelenik meg °F kijelzés esetén.



4.6 Bluetooth® kapcsolat létrehozása



A Bluetooth kapcsolat létrehozásához szüksége van egy okostelefonra vagy táblagépre, melyen már telepítve és futtatva van a **testo Smart applikáció**.

Az applikációt elérheti iOS operációs rendszerre az App Store felületén, vagy Android operációs rendszerre a Play Store felületén.



Kompatibilitás:

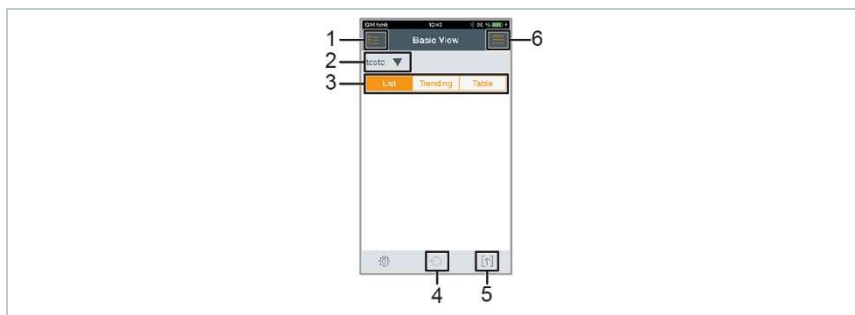
iOS 11.0/ Android 6.0 vagy újabb szükséges
Bluetooth 4.0 vagy újabb szükséges

- 1 - Nyomja le egyszerre a **set** és a  gombot. Tartsa lenyomva 3 másodpercig.
- ▶
 - Amint a Bluetooth modul bekapcsol, a Bluetooth ikon megjelenik a kijelzőn.
 - Az applikáció indítása után a műszer automatikusan csatlakozik az okostelefonra/táblagépre, amennyiben az a hatótávon belül van. A műszert nem szükséges párosítani az okoskészülékkel a csatlakoztatás előtt.

- 2 - Nyomja le egyszerre a **set** és a  gombot. Tartsa lenyomva 3 másodpercig.
- - Amint a Bluetooth modul kikapcsol, a Bluetooth ikon eltűnik a kijelzőről.

Kijelző	Magyarázat
 villog	Nincs Bluetooth® kapcsolat, vagy a kapcsolat keresése folyamatban van.
 Folyamatosan világít	Van Bluetooth® kapcsolat.
 nem látható	A Bluetooth® nincs bekapcsolva.

4.7 A kezelőfelület áttekintése



1. A mérési feladatok listája.
2. A csatlakoztatott műszerek listája.
3. Váltás a különböző mérési nézetek között (listanézet, grafikon, táblázat).
4. Újraindítja a mérési értékek rögzítését grafikon vagy táblázat nézetben.
5. Értékek exportálása.
6. Beállítások menü.

4.8 Applikáción belüli beállítások

4.8.1 Nyelv beállítása

- 1 - Koppintson a következőkre: ->Beállítások ->Nyelv
 - ▶ Megjelenik a választható nyelveket tartalmazó lista.
- 2 - Koppintson a használni kívánt nyelvre.
 - ▶ A kiválasztott nyelv mellé egy zöld pipa kerül.
- 3 - Koppintson a gombra addig, még vissza nem kerül a mérési nézethez.
 - ▶ A nyelv módosítása megtörtént.

4.8.2 Útmutató



Az útmutató végig vezeti Önt a testo Smart applikáció vezérlésén.

- 1 - Koppintson a következőkre:  ->Útmutató
- ▶ Megjelenik az útmutató. Az útmutatóban történő navigáláshoz lapozzon ujjával.
- 2 - Az X gombbal bezárhatja az útmutatót.

4.8.3 A Testo weboldal megjelenítése



A Testo weboldalának megjelenítéséhez internetkapcsolat szükséges.

- 1 - Koppintson a következőkre:  -> További információk ->Testo
- ▶ Az alapértelmezett böngésző megnyitja a www.testo.hu weboldalt.

4.8.4 Applikáció információk megjelenítése



Ebben a menüben megtekintheti a telepített applikáció verziószámát.

- 1 - Koppintson a következőkre: -> További információk -> Info
- ▶ A kijelzőn megjelenik a verziószám, valamint az azonosító is.
- 2 - Koppintson a ◀ gombra addig, még vissza nem kerül a mérési nézethez.

4.9 Lista, grafikon és táblázat nézet

A mért értékek többféleképpen is megjeleníthetők.

- Listanézet
A testo 552 által mért értékeket listázva jeleníti meg. Minden csatlakoztatott testo 552 által küldött érték megjelenik.
- Grafikon nézet
Ebben a nézetben egyszerre akár 4 különböző érték változásai követhetők grafikonon. A grafikon feletti mezőkre koppintva kiválaszthatja, hogy mely értékek jelenjenek meg.
- Táblázat nézet
A táblázat nézetben minden érték dátum és idő szerint jelenik meg. A táblázatban minden csatlakoztatott érzékelő által mért érték megjelenik külön oszlopban. Az oszlopok között az ujjával tud navigálni.

4.10 A mért értékek kiolvasása

4.10.1 Exportálás Excel (CSV) fájlba

- 1 - nyomja meg a következőt: .
- ▶ Megjelenik a különböző exportálási lehetőségek listája.
- 2 - Nyomja meg a Excel exportálás (.csv) lehetőséget.
- ▶ Megjelenik a mért értékek listája.
- 3 - nyomja meg a következőt: .
- ▶ Megjelenik a különböző exportálási/küldési lehetőségek listája.

- 4 - Válassza ki a használni kívánt exportálási/küldési lehetőséget.

4.10.2 Exportálás PDF-be

- 1 - nyomja meg a következőt: .
- ▶ Megjelenik a különböző exportálási lehetőségek listája.
- 2 - Válassza a PDF exportálás lehetőséget.
- ▶ Az applikáció létrehoz egy PDF jegyzőkönyvet a mobilkészüléken, (csak Android), vagy továbbítja e-mailben (iOS és Android). A jegyzőkönyvhöz további adatokat adhat meg.
- 3 - Nyomja meg a Küldés gombot a nézetből való kilépéshez.

4.10.3 Grafikon exportálása

- 1 - nyomja meg a következőt: .
- ▶ Megjelenik a különböző exportálási lehetőségek listája.
- 2 - Válassza a Grafikon exportálás (.jpg) lehetőséget.
- ▶ Az applikáció létrehoz egy grafikont tartalmazó képet.
- 3 - nyomja meg a következőt: .
- ▶ Megjelenik a különböző exportálási/küldési lehetőségek listája.
- 4 - Válassza ki a használni kívánt lehetőséget.

4.11 A műszer használata a testo 570 szondájaként

A testo 552 nem képes a mért adatok mentésére.

A testo 570 műszerre való csatlakoztatással azonban a vákuummérő által mért adatok átkerülnek a szervizcsaptelepre. A csaptelepről az adatok az EasyKool szoftver segítségével menthetők és kezelhetők.



A testo 570 szervizcsapteleppel használva a testo 552 egy külső, nagy pontosságú vákuumszondaként használható. Ehhez a testo 552 műszert a testo 570 felső Mini-DIN bemenetére kell bekötni a 0554 5520 kódszámú csatlakozó kábelrel. Továbbá, ehhez szükséges az 1.09-es vagy újabb firmware verzió.

A műszerek csatlakoztatása előtt be kell kapcsolni a testo 552-t, valamint mindkét műszeren ugyanazt a mértékegységet kell beállítani.

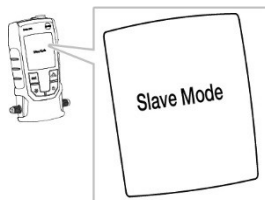
A testo 570 csak akkor csatlakozik a testo 552 műszerhez, ha a Vákuumolás mód be lett kapcsolva. Amikor szondaként üzemel, a testo 552 nem vezérelhető, minden nyomógombja deaktiválva van.

Ahhoz, hogy a testo 552 által mért értékeket ki lehessen olvasni a testo 570 műszerből az EasyKool szoftver segítségével, az EasyKool szoftver 4.0 vagy újabb verziója szükséges.

- 1 - Csatlakoztassa a csatlakozó kábelt a testo 552 MiniDIN csatlakozójához.
- 2 - Csatlakoztassa a csatlakozó kábelt a testo 570 felső MiniDIN csatlakozójához.
- 3 - Állítsa be a Vákuumolás módot a testo 570 műszeren.

- ▶ A testo 552 kijelzőjén megjelenik a Slave mode felirat.
- ▶ A testo 552 műszer gombjai deaktiválódnak.
- ▶ A műszer továbbítja a mért értékeket a testo 570 műszerre.

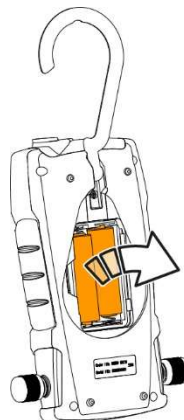
- 4 - Távolítsa el a csatlakozó kábelt.
- ▶ A testo 552 kijelzőjéről eltűnik a Slave mode felirat.



5 Karbantartás

5.1 Az elemek cseréje

- 1 - Kapcsolja ki a műszert.
- 2 - Hajtsa fel a rögzítőkampót.
- 3 - Nyissa fel az elemtartó rekesz fedelét.
- 4 - Vegye ki az elemeket.
- 5 - Helyezze be az új elemeket. Ügyeljen a polarításra.
- 6 - Helyezze vissza és zárja le az elemtartó rekesz fedelét.
- 7 - Hajtsa vissza a rögzítőkampót.



A termék tisztítása



A szennyezőanyagok, mint pl. olaj befolyásolhatják a vákuumszonda pontosságát. Végezze el a következő lépéseket az érzékelő tisztításához.

VIGYÁZAT

A bekapcsolt állapotban lévő műszer érzékelőjének tisztítása kárt okozhat a műszerben.

- A tisztítás megkezdése előtt kapcsolja ki a műszert!

VIGYÁZAT

Éles tárgyak okozta károk az érzékelőben!

- Ne helyezzen semmilyen éles vagy hegyes tárgyat az érzékelő belsejébe!

- 1 - Kapcsolja ki a műszert.
- 2 - Cseppentsen egy pár csepp denaturált szeszt a szonda érzékelőjének egyik nyílásába.
- 3 - Zárja le a nyílást az ujjával vagy a zárókupakkal.
 - Rázza meg a műszert.

- 4 - Távolítsa el a denaturált szeszt az érzékelő belsejéből.
- 5 - Ismétlje meg ezt a folyamatot legalább kétszer.
- 6 - Hagyja a műszert száradni legalább egy órán keresztül. A szonda gyorsabb szárításához csatlakoztassa azt közvetlenül egy vákuumszivattyúra és kapcsolja be a berendezést.

6 Tippek és támogatás

6.1 Kérdések és válaszok

Kérdés	Lehetséges okok / megoldás
Az értékek hibásak	- Ellenőrizze, hogy a testo 552 megfelelően csatlakozik a műszerre - Csatlakoztassa a testo 552 műszert közvetlenül a vákuumszivattyúra az értékek ellenőrzéséhez - Ellenőrizze a tömlők tömörségét - Tisztítsa meg az érzékelőt a A termék tisztítása fejezetben leírtak szerint
ooooo jelenik meg a kijelzőn	A mért nyomás a megadott méréstartományon kívül esik. 0 ... 20.000 mikron
Err0	- Nincs kapcsolat a műszer és az érzékelő között. Küldje be a műszert a Testo szervizbe.
Err1	- A kalibrálás nem lehetséges. Küldje be a műszert a Testo szervizbe.
Err2	- A hőmérséklet a megadott tartományon kívül esik. Korrigálja a hőmérsékletet.
Err3	- A hőmérséklet a megadott tartományon kívül esik. Korrigálja a hőmérsékletet.
Err4	- A műszer érzékelője meghibásodott. Küldje be a műszert a Testo szervizbe.
Err5	- Az érzékelő áramköre meghibásodott. Küldje be a műszert a Testo szervizbe.

Bármilyen további kérdéssel keresse fel viszonteladóját vagy a Testo ügyfélszolgálatát. A kapcsolattartási adatokat megtalálhatja a dokumentum hátoldalán vagy a www.testo.hu weboldalon.

6.2 Kiegészítők és pótalkatrészek

Megnevezés	Kódszám
Csatlakozó kábel a testo 552 digitális vákuummérőhöz	0554 5520

7 EK megfelelési nyilatkozat

A Testo SE & Co. KGaA ezennel kijelenti, hogy a testo 552 (0560 5522) műszer megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.

Az EU megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon található: <https://www.testo.com/eu-conformity>.



Testo (Magyarország) Ker. Kft.
1139 Budapest Röppentyű u. 53
Tel.: 061 237 1747
Fax.: 2371748
Email: kapcsolat@testo.hu
www.testo.hu