



testo 206
pH-/Hőmérsékletmérő

Használati utasítás

hu



2 Általános információ

Általános információ

Figyelmesen olvassa el a használati utasítást és ismerkedjen meg a termékkel annak használatba vétele előtt. Tartsa kézközelben ezt a dokumentumot, hogy szükség esetén belelapozhasson.

Szimbólumok és jelentésük

Ábra	Magyarázat	Megjegyzések
 Warning!	Figyelmeztető jelzés: Veszély! Súlyos testi sérülések keletkezhetnek, ha nem teszi meg az előírt biztonsági intézkedéseket.	Olvassa el és tegye meg az előírt biztonsági intézkedéseket!
 Caution!	Figyelmeztető jelzés: Vigyázat! Könnyű testi sérülések keletkezhetnek, ha nem teszi meg az előírt biztonsági intézkedéseket.	Olvassa el és tegye meg az előírt biztonsági intézkedéseket!
Megjegyzés 		Fordítson különös figyelmet a jelzett szövegrészre.
	Nyomógomb megjelölés	Nyomja meg a nyomógombot.
Szöveg, 	Kijelző szövege	Szöveg vagy szimbólum megjelenik a kijelzőn.

Tartalomjegyzék

Általános információ	20
Tartalomjegyzék.....	21
1. Biztonsági utasítások.....	22
2. Rendeltetésszerű használat	23
3. Termékleírás	24
3.1 Kijelző és kezelőfelület	24
3.2 Szondák /BNC modulok	24
3.3 Tápfeszültség	25
3.4 TopSafe	25
3.5 Tároló kupak.....	25
3.6 Fali és szállításnál használt tartószerkezet	25
3.7 Tároló kupak cseréje	25
4. Üzembe helyezés	26
4.1 Az elem behelyezése	26
4.2 Külső szondák csatlakoztatása (csak BNC-Modul pH3)	26
5. Használat.....	26
5.1 Be- / kikapcsolás	26
5.2 A műszer beállítása	26
5.3 Beállítási mód megnyitása	27
5.4 Mérés	29
5.5 Műszer kalibrálása	31
6. Szerviz és karbantartás	32
6.1 Elektrolit gél ellenőrzése	32
6.2 Műszerház tisztítása	32
6.3 Érzékelő tisztítása	32
6.4 Érzékelő fertőtlenítése	33
6.5 Modul csere	33
6.6 Elemcsere	33
7. Kérdések és válaszok.....	34
8. Műszaki adatok.....	35
9. Kiegészítők és pótalkatrészek	36

1. Biztonsági utasítások



Elektromos veszély elkerülése:

- ▶ Ne mérjen feszültség alatt álló tárgyakon vagy azok közvetlen közelében.



Termékbiztonság/termék garancia:

- ▶ A műszert csak szak- és rendeltetésszerűen, a megadott paramétereken belül használja. Ne tegye ki a terméket erős mechanikai behatásnak.
- ▶ Ne tárolja a terméket oldószerekkel (pl. aceton).
- ▶ Az érzékelőknél, szondáknál megadott hőmérsékletek csak azok méréstartományára vonatkoznak. A markolatot és a vezetékeket ne tegye ki 70 °C feletti hőmérsékletnek, hacsak nem kifejezetten megengedett a magasabb hőmérséklet.
- ▶ A műszert csak a használati utasításban leírtak szerint, karbantartási célokkal nyissa fel.
- ▶ Csak a használati utasításban leírt karbantartási és szervizelési munkákat végezze el. Kérjük, ügyeljen a megadott lépésekre és azok sorrendjére. Biztonsági okokból csak eredeti Testo alkatrészeket használjon.



Gondoskodjon a megfelelő hulladékkezelésről:

- ▶ A meghibásodott újratölthető akkumulátorokat és az elhasznált elemeket adja le a gyűjtőpontokon.
- ▶ Küldje vissza a műszert hozzánk annak élettartama lejárta után. Gondoskodunk a termék környezetkímélő, szakszerű hulladékkezeléséről.

Környezet védelme:



A készülékben használt gommelem 1,2-dimetoxietánt (CAS 110-71-4) tartalmaz. Ld. az EC 1907/2006 szabályozás (REACH) Art. 33.

2. Rendeltetésszerű alkalmazás

A testo 206 egy kézi mérőműszer a pH és a hőmérséklet szűrőpróbaszerű mérésére.

Csatlakoztatott szondáktól / BNC moduloktól függően különböző alkalmazási területekre használható.

testo 206 pH1 merülőszondával

Folyékony közegek mérésére az alábbi területeken:

- Élelmiszer üzemek (pl. gyümölcslé)
- Ipar (pl. hűtőanyag, galván, chip gyártás, festékek és lakkok, nyomdatermékek)
- Vegyipar (pl. tisztítószer)
- Környezetvédelem (pl. ivó- és szennyvíz)
- Uszodák, akváriumok
- Mezőgazdaság
- Haltenyésztés
- Gyógyszergyártás és biotechnológia

testo 206 pH2 beszűrőszondával

Félszilárd közegek mérése az élelmiszerfeldolgozásban:

Pl. lekvárok, marcipán, paszták, kész salátaételek, zselatinok, gyümölcsök, tejtermékek, pékáruk

és cukrászati termékek. Laboratóriumi mérések élelmiszerfeldolgozással foglalkozó üzemekben.

testo 206 pH3 BNC modullal

A BNC betét külső pH szondák csatlakoztatására szolgál. A felhasználási területek a csatlakoztatott szondától függően alakulnak.



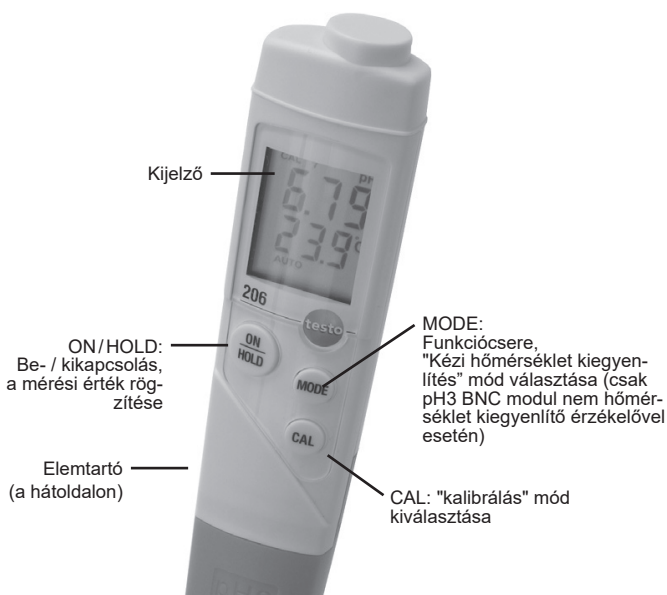
testo 206 nem alkalmas orvosi területeken történő diagnosztikai mérések-re!



Az műszer itt felsorolt elemei léphetnek kapcsolatba élelmiszerekkel az (EC) 1935/2004 szabályozás alapján:
Az érzékelőt a műanyag háztól vagy fogantyútól számított 1 cm-en kívül lehet az ételbe beszúrni. Amennyiben fel van tüntetve a beszűrési mérték a használati utasításban vagy az érzékelőn, annak megfelelően kell alkalmazni.

3. Termékleírás

3.1 Kijelző és kezelőfelület



3.2 Szondák /BNC modulok

Merülő érzékelő (pH1)



Beszűrő érzékelő (pH2)



BNC modul (pH3)



3.3 Tápfeszültség

A feszültséget egy CR2032 típusú 3V-os gombelem biztosítja, amely a csomag része.

hu



3.4 TopSafe

A TopSafe egy védő burkolat, amely védi a készüléket a nedvességtől és mechanikai hatásoktól (ütésektől). Javasoljuk, hogy mindig használja a TopSafe-et.

! Az IP68 védelmi osztály akkor biztosított, ha a készüléket a TopSafe-be helyezte és azt lezárta.

3.5 Tároló kupak



Az elektrolit géllel feltöltött tároló kupak a szondák mérések közti tárolására szolgál.

A szonda csak elektrolit gélben történő tárolás esetén azonnal működőképes.

Amennyiben a szonda hosszabb időn keresztül nem volt elektrolit gélben tárolva, úgy kb. 12 óra hosszát elektrolit gélben kell tartani, regenerálódás céljából.

A tároló kupak fali tartóeszköze és szállításnál használt tartóeszköze is felhelyezhető.

3.6 Fali és szállításnál használt tartószerkezet



A tároló kupak fali ill. a szállításnál használt övtartós tartószerkezete a mérőeszköz biztonságos tárolására szolgál adott helyen ill. szállítás közben.

3.7 Tároló kupak cseréje

Vegye ki a műszert a fali és szállításnál használt tartószerkezetből. A tároló kupak egyszerűen csatlakoztatható és leválasztható a tartószerkezetről kis erőfeszítéssel.

4. Üzembe helyezés

4.1 Elemek behelyezése

1. Nyissa ki a TopSafe zárófedelét és vegye ki a készüléket.
2. Nyissa ki a műszer hátoldalán található elemtartó rekeszt.
3. Helyezze be a CR2032 típusú, 3V-os gombelemet. A pluszpólusnak (+) láthatónak kell maradnia.
4. Zárja be az elemtartót.
5. A tároló kupak felső részén található védőcsíkot húzza le.

4.2 Külső szondák csatlakoztatása (csak pH3

BNC-modul esetén)

- ▶ Helyezze a külső szondák BNC dugaszát a BNC perselybe és rögzítse a bajonettzárral.

5. Vezérlés

5.1 Be/ki kapcsolás

- ▶ A műszer bekapcsolása: .
- Minden szegmens röviden felvillan és a műszer mérési módba vált.
- ▶ A műszer kikapcsolása: Tartsa nyomva a gombot.

5.2 A műszer beállítása

A funkciók áttekintése:

Funkció	Leírás	Einstellmöglichkeiten
A hőmérséklet mértékegysége.	Mértékegységek beállítása	°C vagy °F
Auto Hold (AUTO HOLD)	A mérési érték automatikus rögzítése, amint stabilá válik*	On (bekapcsolva) vagy OFF (kikapcsolva)
Gradiens / Offset	A műszerben tárolt gradiens és offset értékek kijelzése (mennyiség)	Nincs (csak információ)
Kalibrálási mód (CAL)	1-, 2- vagy 3-pontos kalibrálás beállítása	1P, 2P vagy 3P
Kalibrálási mód (CAL)	Kalibrálási pontok beállítása	1P: 4, 7 vagy 10 2P: 4 7 vagy 7 10
Auto Off (AUTO OFF)	A műszer 10 perc után automatikusan kikapcsol, ha egyetlen gombot sem nyom meg	On (bekapcsolva) vagy OFF (kikapcsolva)
Hangjelző (bP)	Figyelmeztető hangjelzés (gombnyomásnál, mérési érték elérésekor)	On (bekapcsolva) vagy OFF (kikapcsolva)

* A változás értéke nem haladja meg a 0,02pH-t 20 mp-en belül

A következő funkciók állíthatók be:

5.3 Beállítási mód megnyitása

A beállítási mód eléréséhez a műszernek kikapcsolt állapotban kell lennie.

1. Beállítási mód megnyitása: Tartsa nyomva a MODE gombot és nyomja meg az ON / HOLD gombot.

5.3.1 Hőmérséklet mértékegységének beállítása (°C / °F):

1. Nyissa meg a beállítási módot.
2. °C vagy °F jelenik meg a kijelzőn.
3. Válassza ki a mértékegységet a CAL gombbal.
4. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
5. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
6. A műszer ezután mérési módba vált.

5.3.2 Az Auto-Hold ki-/bekapcsolása

1. Nyissa meg a beállítási módot.

10 5. Vezérlés

2. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg az AUTO HOLD megjelenik a képernyőn.
3. Válassza ki az ON (bekapcsolás) vagy OFF (kikapcsolás) lehetőségeket a CAL gomb segítségével.
4. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
5. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
6. A műszer ezután mérési módba vált.

5.3.3 A készülékben tárolt gradiens és offset értékek kijelzése

1. Nyissa meg a beállítási módot.
2. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mV / pH (gradiens és offset értékek) megjelennek a kijelzőn.
3. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
4. A műszer ezután mérési módba vált.

5.3.4 Kalibrálási mód megválasztása (1P, 2P vagy 3P mód)

1. Nyissa meg a beállítási módot.
2. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg az CAL 1P, 2P vagy 3P megjelenik a képernyőn.
3. Válassza ki a kalibrálási módot 1P, 2P vagy 3P a CAL segítségével.
4. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
 - 1P: a CAL (4), (7) vagy (10) segítségével választható ki
 - 2P: a CAL (4,7) vagy (7,10) segítségével választható ki
5. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
6. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
7. A műszer ezután mérési módba vált.

5.3.5 Az Auto Off ki-/bekapcsolása

1. Nyissa meg a beállítási módot.

2. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg az AUTO OFF megjelenik a képernyőn.
3. Válassza ki az ON (bekapcsolás) vagy OFF (kikapcsolás) lehetőségeket a CAL gomb segítségével.
4. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
5. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
6. A műszer ezután mérési módba vált.

5.3.6 Hangjelző ki- / bekapcsolása

1. Nyissa meg a beállítási módot.
2. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg a bP megjelenik a képernyőn.
3. Válassza ki az ON (bekapcsolás) vagy OFF (kikapcsolás) lehetőségeket a CAL gomb segítségével.
4. Nyomja meg a MODE gombot a megerősítéshez.
5. A MODE segítségével menjen végig a beállításokon addig, amíg mindegyik szegmens röviden felvillan.
6. A műszer ezután mérési módba vált.

5.4 Mérés

A műszer előkészítése



A szonda mérőcsúcsa üvegből van, törésveszély!

A mért anyagban maradt üvegrészecskék sebesülés veszélyével járnak.

Warning!

- ▶ A pH szonda mérőcsúcsát minden mérés után vizsgálja meg, nem tört-e el.

! Ha a szondára a tároló kupakból történő kivétel során, nagyobb mennyiségű elektrolit gél ragad, ez annak a jele, hogy a gél elhasználódott.

- ▶ A tároló kupakot cserélje le újra.
- ▶ A pH szondát minden mérés előtt és után kis koncentrációjú szappanos vízzel mossa le, majd 40°C alatti hőmérsékletű csapvízzel öblítse le.
- ▶ A BNC modul használata esetén vegye figyelembe a

külső szonda használati útmutatójában foglaltakat.

Vízszintes tárolás után:

- ▶ Rázza meg röviden a szondát, hogy az esetlegesen a szonda csúcsán keletkezett gázbuborékok felszabaduljanak.
1. Óvatosan távolítsa el a tároló kupakot.
 2. A műszer bekapcsolása: ON/HOLD.

Mérés elvégzése

- ▶ A szondát merítse/szűrje be a mérendő anyagba.
- A mért pH- és hőmérséklet értékek kijelzésre kerülnek. A mért értékek mp-ként kétszer aktualizálódnak.
- ▶ A mérési értékek kézi tartása: ON/HOLD.
- ▶ A mérés újraindítása: ON/HOLD.
- Ha az Auto-Hold be van kapcsolva, AUTO HOLD villog, amíg a készülék stabil pH mérési értéket nem talál. Ezután az értékek a képernyőre vannak fagyasztva (AUTO HOLD világít). Amennyiben 300mp-en belül a készülék nem érzékel stabil pH mérési értéket, a mérés megszakad (⌚ és AUTO HOLD világít).
- ▶ A mérés újraindítása: ON/HOLD.

Kézi hőmérséklet kiegyenlítés

! A kézi hőmérséklet kiegyenlítés csak akkor van hatással a mért értékekre, ha hőmérséklet érzékelő nélküli szondát csatlakoztatott. Ezzel a műszer a mért közeg hőmérsékletére állítható be.

! Ez a funkció csak csatlakoztatott BNC-Modul (pH3) esetében választható, ha hőmérséklet érzékelő nélküli szondát csatlakoztatott. Ezzel a hőmérséklet a mért közeg hőmérsékletére állítható be.

1. Nyissa meg a kézi hőmérséklet kiegyenlítő módot: MODE.
 - ▶ Az érték emelése: CAL. A gyorsabb továbbfutás érdekében tartsa a gombot nyomva.
2. A beállítás irányának változtatása: MODE.
 - ▶ Az érték csökkentése: CAL. A gyorsabb továbbfutás érdekében tartsa a gombot nyomva.

3. Beállítás lezárása: **MODE**.

- Minden szegmens röviden felvillan és a műszer mérési módba vált.

A mérés befejezése

1. A műszer kikapcsolása: Tartsa nyomva a **ON/HOLD** gombot.
2. Tisztítsa meg a pH szondát kis koncentrációjú szappanos vízzel, majd 40 °C alatti hőmérsékletű csapvízzel öblítse le.
3. Helyezze be a szondát a tároló kupakba.

! A szonda csúcsa feltétlenül merüljön az elektrolit gélbe. Az elektrolit gélét tartsa tisztán.

5.5 Műszer kalibrálása

! Vegye figyelembe a pufferoldathoz csatolt alkalmazási útmutatókat is (Testo-Puffer: ld. a címkét).

! A kalibrálás során fontos, hogy az üvegszonda ne érjen a palack szintetikus anyagához. Lehetőleg ne hagyja a műszert a palackban, mert akár $\pm 0,4$ pH-ig terjedő kalibrálási eltéréseket okozhat.

! A műszer be van kapcsolva és mérési módban áll.

1. Nyissa meg a beállítási módot: **CAL**.
 - testo 206-pH3 hőmérsékletérzékelő nélküli pH-szondával: A beállított hőmérséklet érték a kézi hőmérséklet kiegyenlítés céljából 2 mp-ig jelenik meg a kijelzőn. Ennek az értéknek egyezni kell a pufferoldat hőmérsékletével.
 - A kalibrálási pontok (4, 7 vagy 10) kijelzésre kerülnek és CAL villog.
2. A kalibrálási pont kihagyása: **MODE**.
 - vagy-
A szondát merítse a puffer-oldatba és indítsa el a kalibrálást: **CAL**.
 - A készülék stabil mérési értékekre vár: AUTO villog.
 - Amennyiben rendelkezésre áll a stabil mérési érték (20 mp-en belül nem éri el a változás a 0,02 pH-t), a kalibrálási pontot kalibrálja a műszer és tovább ugrik a következő kalibrálási pontra (amennyiben van), vagy

14 6. Szerviz és karbantartás

a gradiens és offset érték kijelzéséhez.

- ▶ Kézi kalibrálás elvégzése: **CAL**.

3. A 2. lépést a további kalibrálási pontok esetében ismételje meg.
 - A kalibrálás befejeztével a gradiens és offset érték kijelzésre kerül. Amennyiben a gradiens érték nem éri el az 50mV / pH értéket, vagy az offset érték meghaladja a 60mV-ot, a pH elektróda elhasználódott és ki kell cserélni.
4. Visszatérés a mérés nézethez: **CAL**.

6. Szerviz és karbantartás

6.1 Elektrolit gél ellenőrzése

- ▶ A tároló kupakban az elektrolit gél rendszeresen meg kell vizsgálni szennyeződés és a feltöltési szint szempontjából. Szükség esetén cserélje le a tároló kupakot.

6.2 Műszerház tisztítása

- ▶ A műszerházat nedves kendővel (szappanos vízzel) tisztítsa, ha piszkos. Ne használjon agresszív tisztítószerket vagy oldószereket!
A TopSafe mosogatógépben is mosható.

6.3 Érzékelő tisztítása



A szonda megsérülhet a helytelen tisztítás miatt!

A mért anyagban maradt üvegrészek sebesülés veszélyével járnak.

- ▶ Csak a feltüntetett tisztítószerket használja.

A szennyeződés típusától függően a következő tisztítószerket ajánlottak:

- Zsír: Házi folyékony mosogatószer
- Protein: pepszin

A meleg víz használata felerősíti a tisztító hatást.

1. Használjon folyékony mosogatószer vagy pepszint, és ronggyal finoman törölgesse át. (ne dörzsölje mivel az elektronikus feltöltődéshez vezet).

2. Meleg vízzel öblítse le az érzékelőt.
3. Az érzékelő stabilizálódásához minimum 1 órára helyezze az érzékelőt a tároló gélbe (a legjobb 12 óra).
4. Kalibrálja újra az érzékelőt (ld.: Műszer kalibrálása című fejezet)

6.4 Érzékelő fertőtlenítése

A mérőműszert ne tegye ki fertőtlenítőszernek túl hosszú ideig. A TopSafe védőtok használata csökkentheti az összeférhetetlenség kockázatát.

1. Nedvesítsen meg egy papírtörlet a fertőtlenítőszerrel.
2. Óvatosan törölgesse meg a szondát a fertőtlenítőszerrel, ne dörzsölje.
3. Ideális esetben hagyja pihenni a szondát az elektrolit gélben 12 órán keresztül, mielőtt újabb mérést végez. (Alkoholos fertőtlenítőszer használata eltávolítja a vizet az üveg felületről)
4. Minden fertőtlenítés után végezzen kalibrálást a pufferral-dattal. (ld. 5.5 Műszer kalibrálása fejezet)

6.5 Modul csere

! Érzékelő csere esetén a műszert újra kell kalibrálni. (Ld. 5.5. A műszer kalibrálása fejezet)!

A műszernek kikapcsolt állapotban kell lennie. A dugaszoló érintkező érintése tilos!

1. A műszer hátoldalán levő csavarokat oldja ki.
2. Az érzékelőt vegye le, és az új modult tegye fel.
! A csavarokon gumi tömítőgyűrűknek kell lennie.
▶ A tömítőgyűrűk helyes helyzetéről győződjön meg.
3. Húzza meg a csavarokat.

6.6 Elemcsere

1. Nyissa ki a műszer hátoldalán található elemtartó rekeszt.
2. A lemerült elemeket vegye ki és helyezzen be egy új ele-

16 7. Gyakori kérdések

met (CR2032, 3V típusú). a (+) szimbólum legyen látható.

3. Helyezze vissza és zárja le az elemtartó rekesz fedelét.

7. Gyakori kérdések

Kérdések	Lehetséges okok	Lehetséges megoldások
Instabil mérési érték.	Statikus feltöltődés. A mérőelektródából egy légbuborék a mérőcsúcsba jutott. A pH-elektroda beszáradt.	▶ Öblítse le a pH elektrodát csapvízzel vagy kis koncentrációjú szappanos vízzel. ▶ Rázza meg a pH-elektrodát lefelé tartva, mint egy hőmérőt. ▶ Helyezze a pH-elektrodát néhány órára vízbe vagy higított sósavba.
 világít.	Az elem maradék kapacitása < 10 óra.	▶ Cseréljen elemet (ld. 6.6 Elemcsere)
A műszer magától kikapcsol.	Auto Off funkció be van kapcsolva.	▶ Auto Off. (ld. 5.2 A műszer beállítása)
Er1 világít.	A pH elektroda gradiens értéke érvénytelen. Hibás a pH elektroda.	▶ Kalibrálja újra a műszert, használjon új pufferoldatot. ▶ Ha hőmérsékletérzékelő nélküli szondát használ: ellenőrizze a beállított hőmérséklet értéket. ▶ Cserélje le a szondát.
Er2 világít.	A pH elektroda offset értéke érvénytelen. Hibás a pH elektroda.	▶ Kalibrálja újra a műszert, használjon új pufferoldatot. ▶ Cserélje le a szondát.
Er3 világít.	A pH elektroda gradiens értéke érvénytelen a 3 pontos kalibrálást követően. Hibás a pH elektroda.	▶ Kalibrálja újra a műszert, használjon új pufferoldatot. ▶ Cserélje le a szondát.

Bármilyen további kérdéssel keresse fel viszonteladóját vagy a Testo ügyfélszolgálatát.

Elérhetőségünket megtalálhatja ezen dokumentum hátoldalán vagy a www.testo.hu weboldalon.

8. Műszaki adatok

Típus	testo 206-pH1	testo 206-pH2	testo 206-pH3
Paraméterek	pH/ °C		
Érzékelő	pH elektróda/NTC		
Méréstartomány	0 ... 14 pH/±0 ... +60 °C (rövid ideig +80 °C, max. 5 perc)		
Felbontás	0,01 pH/0,1 °C		
Pontosság	±0,02 pH/±0,4 °C		
Hőmérséklet kompenzáció	Automatikus	Automatikus	A külső érzékelőtől függ
Szonda	Szondamodul merülőszondával	Szondamodul beszűrőszondával	BNC modul csatlakozóper-sellyel
 Mérés ciklus	2/mp		
Üzemi hőmérséklet	0 ... +60 °C		
Tárolási hőmérséklet	-20 ... +70 °C		
Áramellátás	1 x gombelem, CR2032 típusú, 3V		
Elem élettartam	kb. 80 óra		
Műszerház	Műszer: ABS, TopSafe: PU		
Védelmi osztály	TopSafe használatával: IP 68		
CE irányelvek:	2014/30/UE		
Méretek (H x Sz x M)	110 x 33 x 20 (érzékelő és TopSafe nélkül)		

9. Kiegészítők és pótalkatrészek

Név	Rend.sz.
Tartalék pH érzékelő testo 206 pH1 műszerhez elektrolit géllel és tároló kupakkal	0650 2061
Tartalék pH érzékelő testo 206 pH2 műszerhez elektrolit géllel és tároló kupakkal	0650 2062
Tároló kupak a testo 206 pH 1 / pH 2 műszerhez KCl géllel	0554 2067
Univerzális műanyag pH elektróda, hőmérsékletérzékelő nélkül a testo 206 pH 3 műszerhez, folyadéktartályos tároló kupakkal	0650 2063
Univerzális műanyag pH elektróda, hőmérsékletérzékelővel a testo 206 pH 3 műszerhez, folyadéktartályos tároló kupakkal	0650 2064
pH üvegelektroda, hőmérséklet érzékelővel a testo 206 pH 3 műszerhez, folyadéktartályos tároló kupakkal	0650 1623
pH élelmiszeripari elektróda hőmérsékletérzékelő nélkül a testo 206 pH 3 műszerhez, folyadéktartályos tároló kupakkal	0650 0245
Elektrolit oldat (50 ml) az elektróda tárolására, a folyadéktartályos kupakban	0554 2318
Cserélhető folyadéktartályos kupak (50 ml) a pH elektródáknak	0554 0048
Tartalék lítium gombelem, CR 2032	0515 0028
pH pufferoldat 4,01 adagoló flakonban (250 ml), és mellékelt DAKKS kalibrálási bizonyítvány / Akkreditált kalibrálási bizonyítvány	0554 2061
pH pufferoldat 7,00 adagoló flakonban (250 ml), és mellékelt DAKKS kalibrálási bizonyítvány / Akkreditált kalibrálási bizonyítvány	0554 2063
ISO kalibrálási bizonyítvány pH puffer oldatok elemzéséhez: Kalibrálási pontok: 4 pH, 7 pH, 10 pH	0520 0007
ISO kalibrálási bizonyítvány a mérési tartományon túl: 3 pH	0520 0037

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines, typical of notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Testo (Magyarország) Ker. Kft.
1139 Budapest Röppentyű u. 53.
Telefon: +361 237-1747
Fax: +361 237-1748
E-mail: kapcsolat@testo.hu

www.testo.hu