

pH-mérő, PH100 ATC

Rend.sz.: 10 11 45

Felhasználás, főbb jellemzők

A PH-100ATC kézbeillő pH-mérő, 0,0...14,0 pH-tartományban, feszültségmentes és nem maró folyadékokban, 0,01 pH felbontással. Alkalmas folyadékok savasságának ill. lúgosságának egyszerű meghatározására olyan területeken, mint, pl. a háztartás, (halas)tavak, úszómedence, élelmiszerek, fotolabor, iskola, egyetem, kertészet, stb.

Ipari célokra (pl. galvanotechnika) nem való.

A „HOLD” funkció segítségével a mérési eredmény a kijelzőn kimerevíthető, az automatikus hőmérséklet kompenzáció (ATC = automatic temperature compensation) pedig változó hőmérséklet mellett is lehetővé teszi a helyes mérést.

Bemerítési mélység min. 10 ill. max. 110 mm.

Tápellátás: kizárólag 9V-os elemmel.

Csak száraz környezetben használható – a műszer maga nem érintkezhet nedvességgel.

A fentiekől eltérő használat a műszer károsodásával, valamint egyéb veszélyekkel járhat.

A terméket átalakítani nem szabad!

Szállítás:

PH-100ATC műszer
pH-elektrod, tároló oldattal
Használati útmutató.

Biztonsági tudnivalók

Kedvezőtlen körülmények között - úgymint por, éghető gázok, gőzök, oldószerek jelenléte; vihar v. annak közelsége; erős elektrosztatikus terek, stb., nem szabad használni a műszert.

Gyerek kezébe nem való.

Mérés előtt ellenőrizze az elektrod épségét.

Kedvezőtlen fényviszonyok mellett, pl. erős napsütésben, az optikai kijelzés észlelhetősége változhat.

Szándékos mechanikai behatás (deformálás) vagy elektromos módosítás (átépítés) esetére a garancia nem érvényes.

Éghető vagy maró folyadékokkal óvatosan kell bánni – gondoskodni kell védőkesztyű, -szemüveg és -kötély használatáról.

Csak jól szellőző környezetben szabad mérni.

A mért közegbe csak az érzékelő elektrodot szabad bemeríteni. A bemerítési mélység legalább 10 mm és legfeljebb 110 mm kell legyen.

Elem behelyezés, csere

A műszer 9V-os elemmel működik (szállításkor nincs mellékelve). A kimerülést a kijelzőn megjelenő elem szimbólum jelzi. A pontos mérés érdekében ilyenkor azonnal elemet kell cserélni.

A berakás/csere menete:

- Nyissa ki a műszer hátlapon lent található elemtartó rekesz fedelét, és vegye le.

- Tegyen be egy új elemet ill. cserélje ki a bent lévő. Lehetőleg alkáli elemet használjon, a hosszabb élettartam érdekében.

- Gondosan zárja és csavarozza vissza az elemtartó fedelét. Vegye ki az elemet, ha az kimerült, vagy ha hosszabb ideig nem használja a készüléket. Az esetleges elem-szivárgás kárt okozhat.

Üzembe helyezés, kalibrálás, mérés

Kalibrálás:

Az első mérés előtt a pH-elektrodot illeszteni kell a műszerhez. Ehhez a művelethez kalibráló (puffer) oldat, valamint egy kis csavarhúzó szükséges.

Az illesztés egy- vagy kétpontos lehet – az utóbbi biztosít pontosabb mérést.

A kétpontos illesztéshez két pufferoldat szükséges (7,00 pH és 4,00 pH); az egyponthoz csak egy oldat kell, melynek pH-ja közel van a várható mérési eredményhez.

Kétpontos illesztés:

- Csatlakoztassa a pH-elektrodot a műszer homlokán levő BNC-csatlakozóra. Ne felejtse arretálni a csatlakozást, egy negyed fordulattal való elforgatással.

- Vegye ki a pH-elektrodot a tároló oldatból, öblítse le desztillált vagy ioncserélt vízzel, és törölgesse szárazra (ugyanazt kell tenni minden alkalmazás ill. mérés után is).

- Kapcsolja be a műszert az „ON” kapcsolóval.

- Merítse az elektrodot egy 7,00 pH-s puffer-oldatba, kicsit kevergesse, és várja meg a kijelző stabilizálódását. Ez 5 percig is tarthat.

- A műszer oldalán (fedél alatt) levő „CAL PH7” trimmert (állító potméter) csavarhúzóval forgatva, állítsa a kijelzést „7,00” értékre.

- Tisztítsa meg ismét az elektrodot a fenti módon.

- Merítse az elektrodot 4,00 pH-s pufferoldatba, és a stabil kijelzés beállta után (lehet 5 perc is) most a műszer oldalán a (fedél alatt található) „SLOPE PH4/PH10” trimmert forgatva, állítsa a kijelzést „4,00” értékre.

- Ismételje meg a fenti két lépést legalább kétszer.

Egyponthoz illesztés:

- Elektrod csatlakoztatás, előkészítés, műszer bekapcsolás ld. fent. Ezután

- Merítse az elektrodot egyetlen puffer-oldatba, melynek pH-ja a mérendő közegéhez közel áll. Kicsit kevergesse, és várja meg a kijelző stabilizálódását. Ez 5 percig is tarthat.

- A műszer oldalán fedél alatt levő „CAL PH7” trimmert csavarhúzóval forgatva, állítsa be a kijelzőn a pufferoldat pH értékét.

- Tisztítsa meg ismét az elektrodot a korábbi módon.

További tudnivalók a kalibrálásról:

Nem szükséges a műszert minden egyes mérés előtt kalibrálni, elegendő a kalibrálás minden tizedik mérésnél, vagy kéthetente. A pufferoldatok hőmérséklete legyen a mérendő közegéhez hasonló.

Mérés:

A kalibrálás után csatlakoztassa az elektrodot a műszerre, vegye ki a tároló oldatból, öblítse és törölje a fentebb írt módon.

Kapcsolja be a műszert.

- Merítse az elektrodot a mérendő folyadékba, és kissé kevergesse. A kijelző stabilizálódása után a mérési eredmény leolvasható, és a HOLD gombbal pedig kimerevíthető.

- Mérés után kapcsolja ki a műszert az „OFF” gombbal.

Tudnivalók a pH-elektrodhoz

A hosszú élettartam érdekében az elektrodot mérés után meg kell tisztogatni, és mindig nedvesen kell tartani, a tároló oldatba merítve.

Amennyiben a tároló oldat kifogyva, utána kell rendelni.

A tároló oldat az elektrod felületét kifutás esetén oxidálhatja. Ezt desztillált vízzel kell rendbehozni. Zárja az elektrodot szorosan a tároló edénybe (az O-gyűrűt ne távolítsa el).

Szállítás során az elektrodban légbuborékok képződhetnek. Ebben az esetben le kell rázni, ugyanúgy, mint egy lázmérőt.

A pH-elektrod tisztításához csak desztillált vagy ioncserélt vizet szabad használni. A vezetéki víz olyan sókat és egyéb alkotórészeket tartalmaz, amelyek a kalibrálást ill. mérést megzavarhatják.

A pH-elektrod elhasználódó alkatrész. Az elhasználódott elektrodoknak hosszabb a beállási ideje és romlik a pontossága. Elhasználódott elektrodokra nem érvényes a garancia.

A pH-elektrod csak folyadékokhoz alkalmazható.

Tisztítás, karbantartás

Az elektrod tisztításához csak desztillált vagy ioncserélt vizet, törüléséhez papírtörölközőt szabad használni.

Széntartalmú tisztítószerrel, mint benzinnel, alkohollal vagy hasonlóval, valamint éles eszközzel nem szabad alkalmazni, mert károsítják a műszer felületét.

Az elhasználódott elektromos és elektronikus eszközöket a helyi előírások szerint kell eldobni.

A kimerült elemek sem valók a háztartási szemétkébe, ezeket a megfelelő gyűjtőhelyre kell vinni.

Műszaki adatok:

pH-mérési tartomány	0,00 ... 14,00 pH
Felbontás	0,01 pH
Pontosság	± 0,07 pH (pH 5 – pH 9)
	± 0,1 pH (pH 4 – pH 10)
	± 0,2 pH (pH 1 – pH 4)
	± 0,2 pH (pH 10 – pH 14)
Mérési ciklus	0,4 másodperc
Üzemi hőmérséklet	0 ... max. +50°C
Üzemi páratartalom (rel.)	< 80%
Tápfeszültség	9V-os elem
Méret	205 x 68 x 30 mm
Tömeg	220g, elektrod nélkül

Az útmutató a nyomtatáskori állapotnak felel meg; változtatás joga fenntartva.