

pH Senzor PS-2102

Technické specifikace:

Rozsah senzoru: 0-14 pH

Přesnost: ± 0.1 pH

Rozlišení: 0,01 pH

Maximální vzorkovací frekvence: 50 Hz

Nastavená vzorkovací frekvence: 5 Hz



UPOZORNĚNÍ:

Nepoužívejte v chloristanových (perchlorátech), stříbřitých, sulfidních a hydrogenfluoridových roztocích o vyšší než jednomolární koncentraci či vyšší teplotě než 50°C.

Použití:

PS-2102 měří aktivitu vodíkových iontů v roztoku a převádí ji na hodnotu pH.

Pokud jsou na baňce elektrody bublinky, jemně pH senzorem zachvějte v poloze vzhůru nohama.

Další potřebné vybavení:

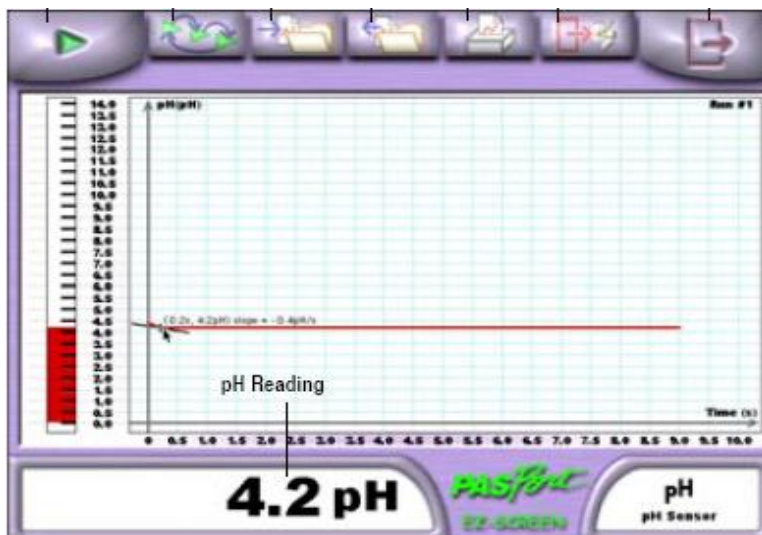
PASPORT™ USB interface (např. USB link PS-2100 nebo PS – 2000 či PS – 2002 Xplorer), EZscreen či DataStudio software (verze 1.6.1 či vyšší), destilovaná voda a nádoba na propláchnutí senzoru.

Nastavení:

1. Připojte USB LINK k USB portu počítače.
2. Připojte senzor do USB linku.
3. Jakmile počítač rozpozná nové zařízení, spustí se automaticky okno PASPORTAL. Zvolte DataStudio či EZscreen...



Aktivita se senzorem:



Ukázka měření s pH senzorem v prostředí EZscreen.

1. Obstarejte několik vzorků tekutin pro měření jejich pH (ovocný džus, ocet, mléko, vzorky vody, limonády, kávy atd.).
2. Umístěte pH sondu do tekutiny a stiskněte **START** pro záznam hodnoty pH.
3. Stiskněte **STOP**.
4. Vyjměte sondu z roztoku a vypláchněte ji v destilované vodě.
5. Opakujte předchozí kroky pro každý roztok.

Na základě naměřených dat kategorizujte každý ze zkoumaných roztoků jako kyselý, zásaditý či neutrální.

Proces kalibrace pH senzoru PS-2102 (Více ke kalibraci naleznete v manuálu programu DataStudio.)

Potřebné vybavení:

1. Dva standardní kalibrační roztoky o známé hodnotě pH,
2. DataStudio software nebo PASCO datalogger.

Kalibrace v DataStudio:

Pokud na měření využíváte počítač a DataStudio, postupujte takto:

1. V okně PASPORT Setup stiskněte Calibrate.
2. Do textového pole Standard Value (Calibration Point 1) zadejte první známou pH hodnotu prvního standardního roztoku.
3. Vložte pH senzor do prvního roztoku.
4. Stiskněte Read From Sensor.
5. Opakujte předchozí kroky i pro druhou hodnotu pH (Calibration Point 2).
6. Stiskněte OK.

Kalibrace s Xplorerem:

Pokud na měření využíváte samotného PASCO Dataloggeru, postupujte takto:

1. Zapněte Datalogger a připojte senzor.
 2. Stiskněte Display, dokud se Vám nezobrazí kalibrační okno.
 3. Stiskněte tlačítko Check.
 4. Stiskněte tlačítko Tab – můžete měnit číslice.
 5. Použitím + a – zvětšete či zmenšete hodnotu pH, až se dostanete na hodnotu standardu, podle kterého kalibrujete.
 6. Umístěte pH senzor do prvního roztoku.
 7. Stiskněte tlačítko Check.
- Opakujte předchozí kroky i pro druhou hodnotu pH.

Uložení elektrody:

Elektrodu vždy po pokusu opláchněte destilovanou vodou a uložte do nádobky, která je součástí sady. Roztok v nádobce je tvořen stejným dílem 4 M chloridu draselného (KCl) a pufru pH 4 a několika kapek puferové ochranné, impregnační látky.

V tomto roztoku můžete sondu uchovávat libovolně dlouho, pro dlouhodobé uskladnění však PASCO doporučuje suché uskladnění.

Po suchém uskladnění elektrody je třeba elektrodu oživit následujícím způsobem:

1. Očistěte elektrodu - pokud je elektroda kontaminována proteiny, namočte ji do roztoku 1% pepsinu v 0,1 molární HCl, pokud je elektroda znečištěna anorganicky, propláchněte ji 0,1 M EDTA (ethylene dinitric tetra-acidic acid EDTA - kyselina ethylendiamintetraoctová),
2. Na 15 minut ji ponořte do 0,1 M HCl,
3. Na 30 minut ji ponořte do buferu pH 7 (destilovaná voda).