

ИНДУСТРИАЛНИ pH И ORP ЕЛЕКТРОДИ

- ✓ Пълен измервателен обхват : 0.00 ... 14.00 pH; +/- 2000 mV за ORP
- ✓ Висока точност : ± 0.01 pH
- ✓ Самопочистващи се, абразивно защитени
- ✓ Работно налягане : до 7 bar
- ✓ Работна температура : 0 ÷ 70 / ÷ 100°C, при CPVC / PVDF материал

МИКРОСИСТ предлага широка гама индустриални комбинирани pH и ORP електроди произведени в САЩ. Те са с вграден BNC съединител и имат лесна поддръжка. Електродите са с плоска измервателна повърхност, с двоен солев мост, напълнени с гелов сравнителен разтвор. Това осигурява допълнителна защита срещу замърсяване на сравнителната част.

Индустриалните pH и ORP електроди намират широко приложение за измерване и контрол на pH на отпадни води или различни технологични процеси, в разтвори с наличие на органични разтворители, емулсии, пулпови води, замърсени с нефтопродукти води, рафиниране на захар, силно абразивни разтвори и други.

◇ Основни предимства на този модел индустриални електроди

Самопочистване - при обикновенни сферични електроди, задната част на сферата е недостъпна за турбуленцията на потока и се оформя като мъртва зона, която бързо се замърсява и затруднява измерването. При плоските електроди мъртва зона липсва и турбуленцията на частиците флуид почиства цялата повърхност на електрода. По същата причина плоските електроди работят добре и при вискозни флуиди.

Абразивна устойчивост - при обикновенни сферични електроди, голяма част от работната им повърхност е напречно разположена на флуидния поток, чието абразивно въздействие води до изместване на калибровката и оскъден живот на електрода. При плоските електроди работната повърхност е надлъжно разположена спрямо потока и това минимизира абразивните въздействия и удължава живота на сондата. Поради това плоските електроди работят добре и при бързо движещи се флуиди.

Работа с гъсти материали – при сферичните електроди задната, спрямо потока част на сферата остава в сянка и при нов материал старият все още остава на нея. При плоските електроди потокът гъст материал е тангенциален спрямо измервателната повърхност и това позволява на новия материал да отстрани стария, което оказва съществено значение за точността на измерване.

◇ Избор за монтаж на индустриални електроди

За отклонение в страни от потока (By-Pass) – Подходящ за монтаж в $\frac{3}{4}$ " байпасни линии. Приложим е за разтвори съдържащи мазнини, за слаби суспензии и за средно-вискозни флуиди. Самопочистването се осигурява, като при монтаж на сондата в by-pass се стеснява сечението от $\frac{3}{4}$ " на $\frac{1}{4}$ " и осигурява скорост на флуида покрай измервателната повърхност. За вискозни флуиди е по-трудно да се постигне необходимата скорост, преминаващият поток осигурява непрекъснат достъп на свеж флуид, но самопочистването е затруднено.

Потопяеми – За монтаж в резервоари, открити водопроводи и канали. Подходящ е за електрохимичен контрол на флуиди, съдържащи много суспендирани частици или силно нехомогенни флокулентни разтвори, изискващи бавни дебити. В случаи, когато съществува опасност от образуване на покривен слой, сондата се монтира под 45° спрямо потока, с цел да се увеличи изчистващото действие. В някои случаи може да се инсталира малка циркулациона помпа и да се използва байпас, за да се осигури нужния за самопочистването поток.

За затворени съдове с налягане – Подходящи за работа в съдове и тръбопроводи под налягане. Корпусът се състои от присъединително тяло и измервателна вложка с настройваема дълбочина. Това позволява измерващата повърхност на сондата да се постави на място с най-голяма турбуленция, за улесняване самопочистването. Моделът е подходящ за контрол на вискозни флуиди или плътни суспензии. При необходимост за калибровка или ремонт, вложката може да се монтира и демонтира към тялото без да се отваря съда под налягане.

Разположени в линията на потока – Този модел е идеален за заместване на съществуващи сонди с присъединителна резба от $\frac{3}{4}$ ". Подходящ е за тръбни системи, където потокът от флуид позволява да бъде прекъснат за да се обслужва сондата, и където скоростите на флуида са достатъчно големи за нуждите на самопочистването.

