

Honeywell

Nový rad analyzátorov DirectLine® na analýzu vôd



Obr.1 DL 421

Obr.2 DL 422

- DL 421 pre pH s plastovou sondou Durafet® a sklenenou sondou Meridian® (obr. 1),
- DL 422 pre oxidačno-redukčný potenciál (obr. 2),
- DL 423 pre elektrolytickú vodivosť (obr. 3),
- DL 424/425 pre rozpustený kyslík v rozsahu ppm/ppb (obr. 4).

Unikátna architektúra prevodníkov typového radu DirectLine® poskytuje výhody, ako napríklad:

- nižšie náklady na inštaláciu – prevodník je integrovaný so sondou,
- jednoduchá inštalácia – integrované vyhotovenie prevodník/sonda odstraňuje potrebu kabeláže a výrezu v paneli alebo rozvádzači,
- jednoduchá obsluha – miestny displej a tlačidlá zjednodušujú nastavenie i kalibráciu,
- on-line diagnostika – minimalizuje problémy pri hľadaní poruchy,
- krytie IP 66 – zaručuje odolnosť voči vode i prachu.

Napájanie 24 V DC je pripojené cez dvojvodič, ktorý slúži zároveň aj ako prúdový výstupný signál. Výstup DirectLine® možno priamo pripojiť na vstup monitora, zapisovača alebo iného vyhodnocovacieho zariadenia, ktoré má štandardný vstup 4...20 mA a zabezpečuje napájanie slučky. Prevodníky DirectLine® možno montovať priamo na sondu alebo oddelene, pomocou prepájacieho kábla. Ide o vodotesné vyhotovenie IP 66, ktoré je odolné voči korózii, pričom ponúka indikáciu na dobre čitateľnom 4-miestnom displeji LCD.



Obr.4 DL 424/425

Tri tlačidlá na čelnom paneli umožňujú konfiguráciu a kalibráciu prevodníka priamo na mieste nasadenia. Na displeji možno zvoliť zobrazenie meranej hodnoty alebo teploty v °C. Na on-line displeji sa možno presvedčiť o správnej činnosti zariadenia pomocou jednoduchšej a rýchlejšej samodiagnostiky.

Výhody neprinášajú len samotné prevodníky DirectLine®, ale aj jednotlivé snímače – sondy.

pH sonda DL 1000 Durafet® II

Sonda Durafet® II skrýva v sebe iónovo citlivý tranzistor (ISFET), ktorý je riadený elektrickým poľom. Veľký povrch referenčného

spoja lepšie odoláva zanášaniam a udržiava spoľahlivý kontakt s meraným roztokom. Použitý plast robí elektródu Durafet® II takmer nerozbitnou. Pripájací konektor umožňuje rýchlu a ľahkú inštaláciu alebo výmenu. Reakcia sondy Durafet® II je až 10-násobne rýchlejšia, čo znamená kvalitnejšiu reguláciu a šetrenie surovinami pri neutralizácii. Prednosti sondy sa ukážu najmä v prípade merania s veľkými a častými výkyvmi pH alebo teploty meraného roztoku. Vyrába sa aj vyhotovenie pre potravinársky a farmaceutický priemysel. V tomto prípade elektróda znesie sterilizačnú teplotu 130 °C. V spojení so zosilňovačom možno sondu Durafet® II pripojiť aj k prevodníkom iných výrobcov.

Sondy DL 4000 na meranie

Sondy série DL 4000 sú určené na meranie elektrolytickej vodivosti. Na rozdiel od predchádzajúcich sond sú doplnené o pamäť EEPROM, v ktorej sú uložené informácie o sonde, ako napr. konštanta sondy a kalibračný faktor. Tieto informácie sa automaticky prepíšu do prevodníka DL 423, a tak eliminujú chyby pri konfigurácii alebo kalibrácii prevodníka, pričom skracujú čas nastavenia a kalibrácie.



Obr.3
DL 423

Rovnovážna sonda DL 5000 pre rozpustený kyslík

Sonda DL 5000 na meranie obsahu rozpusteného kyslíka vo vode v rozsahu ppm i ppb je vyrobená na základe patentovanej technológie rovnovážnej sondy. Táto elektróda má zanedbateľnú spotrebu kyslíka zo svojho okolia, preto môže merať obsah rozpusteného kyslíka priamo v nádrži so stojatou vodou. Vďaka tomu už nie je potrebné budovať cirkulačný okruh, ktorý zvyšuje náklady a nároky na údržbu. Rovnako nepotrebná je periodická výmena membrány, pretože pri zanesení stačí membránu len očistiť, takže nedochádza k zničeniu sondy.

Typické aplikácie pre uvedený rad prevodníkov DirectLine® sú v priemyselných procesoch chemického, papierenského, potravinárskeho a mliekarenského priemyslu, ako aj v čistiacich odpadových vôd a rafinériách.

Honeywell

Honeywell, spol. s r. o.

Mlynské nivy 73
820 07 Bratislava 27
Tel.: 02/5824 7400
Fax: 02/5824 7415
<http://www.honeywell.com/sensing>