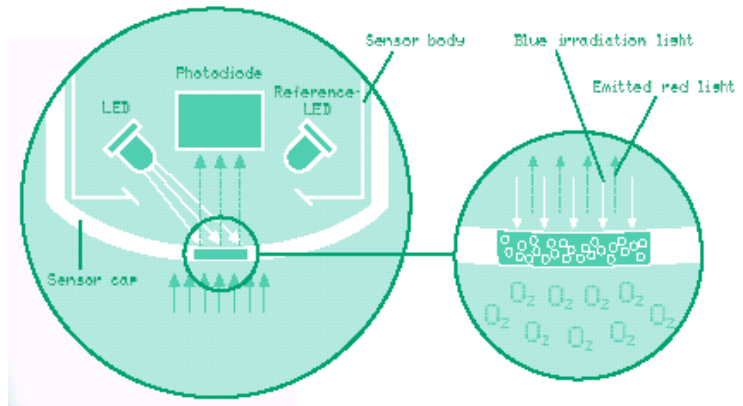


Forradalmian új mérés technika



LANGE LDO:

A Lange LDO technológiával a Lange cég teljesen új módszert vezetett be az oldott oxigén mérésére. A hagyományos elektrokémiai oldott oxigén mérés eljárás technikai hátrányai, amelyek a rutinszerű karbantartás elmulasztása esetén pontatlan mérésekhez vezethetnek, megszűnnek.

Lényege egy teljesen új, optikai mérés módszer.

Egy oxigénérzékeny réteget kék dióval világítanak meg, melyre válaszul a réteg némi késleltetéssel piros fényt ver vissza. **A megvilágítás és a visszaverés között eltelt idő adja meg az oxigénkoncentráció mértékét.**

Az LDO szenzor különlegessége, hogy az elektródát, membránt és elektrolitot egy oxigénérzékeny réteg váltja fel. Az érzékelő gyárilag kalibrált erre a stabil rétegre, későbbi utánkalibrálás nem szükséges. Az elektrokémiai szenzorokkal ellentétben az optikai eljárás nem fogyaszt oxigént. A mérés ezért érzéketlen a szennyeződések lerakódására, az áramlási sebességnek sincs befolyása a mért adatok megbízhatóságára.

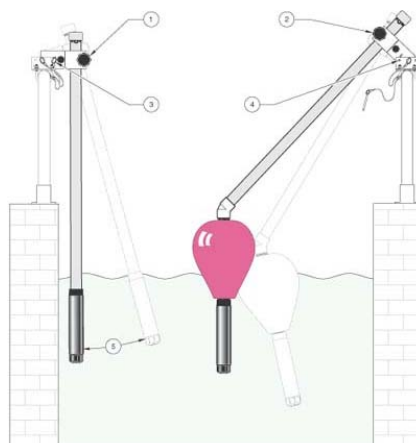
Az érzékelő tökéletesen ellenáll olyan elektróda mérgeknek, mint a szén-dioxid vagy kén-hidrogén, melyek a hagyományos polarografikus oxigén szenzorokat tönkre teszik.

Az innovatív Lange LDO eljárás a lehető legnagyobb pontosságot és megbízhatóságot nyújtja, a lehető legkisebb karbantartásigény mellett.

KATALIN NOHSE KFT

2030 Érd, Kutyavári u. 19/b
tel.: 23-375 270 fax: 23-390 125
e-mail: info@katalin-nohse.hu
www.katalin-nohse.hu





Vezérlő egység:

Mikroprocesszorral működtetett vezérlő egység öndiagnosztikával és a szondák diagnosztikájával. Csatlakozók két érzékelő számára. Modbus kommunikációs összeköttetés a szondával. Három szabadon programozható elektromechanikus relé hibajelzésre, állapotjelzésre, időreléként.

Biztonságos és problémamentes digitális jelátvitel 300 m távolsáig. A különböző busz rendszerekhez opcionális modulokkal kapcsolható.

Szenzor specifikáció:

Összetevők:	Mikroprocesszorral működtetett LANGE LDO érzékelő oldott oxigénhez, öndiagnosztikával. Modbus kommunikációs kapcsolat a vezérlővel.	
Mérési tartomány:	Oldott oxigén:	0,05 - 20 mg/l
		0,05 - 20 ppm
		0,05 - 200% telítettség
	Hőmérséklet:	0 - 50°C
Felbontás:	0,01 mg/l, 0,01 ppm, 0,01% telítettség, 0,1°C	
Érzékenység:	a skála $\pm 0,05\%$ -a	
Kalibrálás:	Nem szükséges Levegőben vagy beépítve történő kalibrálás lehetséges	
Hőmérséklettartomány:	0 - +50°C	
Reagálási idő:	T 90% < 30 s, programozható	
Szondakábel:	10 m beépített kábel gyorscsatlakozós dugóval. Hosszabb kábel lehetséges, csatlakozódoboz és hosszabbítókábel felhasználásával	

Lange LDO™ -

Oldott Oxigén Szenzor egy új és elsőrendű technológia

oldott oxigén mérésére vízben

Mit jelent az LDO ? Lumineszcenciás (optikai) oxigén mérés

→ Lumineszcenciás oldott oxigén

→ → egy optikai és egyedülálló módszer oldott oxigén mérésére

→ → a hagyományos elektrokémiai módszerek összes hátrányát kiküszöböli

Hogyan működik a Lange LDO™ ? Lumineszcenciás (optikai) oxigén mérés

→ A Lange LDO™ Szenzor:

→ → —szenzor test

→ → —szenzor sapka

→ → —optika

→ → —elektronika

→ A szenzor sapka oxigén- érzékeny réteggel bevont

→ Kék dióda megvilágítja az oxigénérzékeny réteget a szenzor sapkán.

→ A réteg némi késleltetéssel piros fényt ver vissza

→ A piros fényt egy fotodióda detektálja.

→ A piros fény viselkedése adja meg az oxigén koncentrációt.

→ Amit mérünk: a megvilágítás és visszaverés között eltelt idő:

A lumineszcencia ideje

→ Az idő mérése sokkal precízebb mint a fény intenzitás mérése

Mit jelent a Lange LDO™ ? Lumineszcenciás (optikai) oxigén mérés

→ precíz és stabil fizikai mérési elvet

→ könnyű kezelhetőséget

→ hosszú életű komponenseket

→ beépített öndiagnosztikát

Lange LDO™ előnyei Érvek a Lange LDO™ mellett

Kalibráció nem szükséges•Nincs anód és elektrolit oldat fogyás e kiemelkedően stabil mérés

Minimális karbantartás•Nincs membráncsere•Nincs Teflon membrán kifeszítés és aggódás a légbuborékok miatt

•Nincs H₂S mérgezés elektrolitban

•Nincs több membránszakadás

•Nincs anód vagy katód

Nincs lerakódás az elektródán

Nincs anód tisztítás

Pontos és stabil leolvasás•Semmi nem zavarja a leolvasását, Lange LDO hosszú ideje a legpontosabb mérést végzi.

•Nincs interferencia pH ingadozástól, vegyszerektől, H₂S vagy nehézfémek

Öndiagnosztika•Egy plusz piros LED folyamatosan ellenőrzi szenzor funkciókat

••**Gyorsaság !**•Bekapcsoljuk és már működik is!

•Válaszidő kevesebb mint 30 sec

Egyszerű működés és karbantartás•Csak egy cserélendő alkatrész

•Az olcsó szenzor sapkát gyorsan lehet cserélni

•