



LDO optická luminiscenční sonda rozpuštěného kyslíku



Sonda LDO (luminescent dissolved oxygen) je určena pro monitoring koncentrace rozpuštěného kyslíku a řízení aerace v povrchových, odpadních a procesních vodách. Výměnný senzor sondy obsahuje vrstvu luminiscenčního materiálu, který po ozáření modrým světlem z interního zdroje emituje po jisté časové prodlevě červené světlo jež je nepřímo úměrné koncentraci kyslíku, přičemž se měří časový rozdíl této luminiscence. Sonda dále obsahuje referenční systém který slouží ke kalibraci optického systému. Běžná kalibrace na vzduchu se neprovádí a odpadají četné problémy s driftem a údržbou běžných elektrochemických čidel.

K řízení aerace, nitrifikace / denitrifikace je ideální sestava s univerzálním kontrolérem sc100 a simultánním měřením kyslíku a dusičnanů sondami LDO a NITRATAX. Po naprogramování limitních hodnot koncentrací kyslíku a dusičnanů v nádrži je aerace řízena algoritmem kontroléru přes interní elektromechanická relé

Sonda se vyznačuje ve srovnání s elektrochemickými kyslíkovými čidly vyšší spolehlivostí, rychlostí a stabilitou odezvy a nižší úrovní údržby.

- senzor je selektivní pouze vůči kyslíku, odezva není ovlivněna chemickým složením odpadní vody,
- nevyžaduje se proudění vody neboť kyslík se nespotebovává difuzí do sondy,
- sonda nevykazuje drift neboť neobsahuje žádný elektrolyt podléhající změnám v koncentraci,
- sonda se nekalibruje, tovární kalibrace je automaticky načtena kontrolérem funkcí AUTOSCAN,
- po několikaminutové temperaci je možné ihned měřit, odpadá polarizace čidla,
- při zanesení postačí otření senzoru (nejedná se o citlivou membránu ale o pevný plast),
- sonda komunikuje s převodníkem sc100 přes digitální rozhraní a tudíž je možnost externího řízení a rozsáhlé diagnostiky systému,

Technické parametry (LXV416.99.00001):

Měřicí rozsah:	0,05...20,00 mg/l (0,5...200% nasycení)
Správnost:	+/-0,1 mg/l při koncentraci nižší než 1 mg/l +/-0,2 mg/l při koncentraci větší než 1 mg/l
Opakovatelnost:	+/-0,05 mg/l
Rozlišení:	0,01 mg/l, 0,01% nasycení, 0,1°C
Odezva T ₉₅ :	Lepší než 90 sek
Provozní teplota:	0...50°C
Kalibrace:	Není nutná
Kabel:	Integrovan 10 m, max. 300 m pomocí propojovacích kabelů
Teplotní kompenzace:	Automatická, NTC 30K
Materiál:	NORYL, nerez 316 SS
Max hloubka/tlak:	107 m – 1050 kPa
Hmotnost:	1,4 kg
Rozměry:	60 x 290 mm
Volitelně:	
57911-00	výměnný senzor

