

Analyzátor pro kontinuální měření rozpuštěného kyslíku ve vodě s automatickou verifikací bez zásahu obsluhy

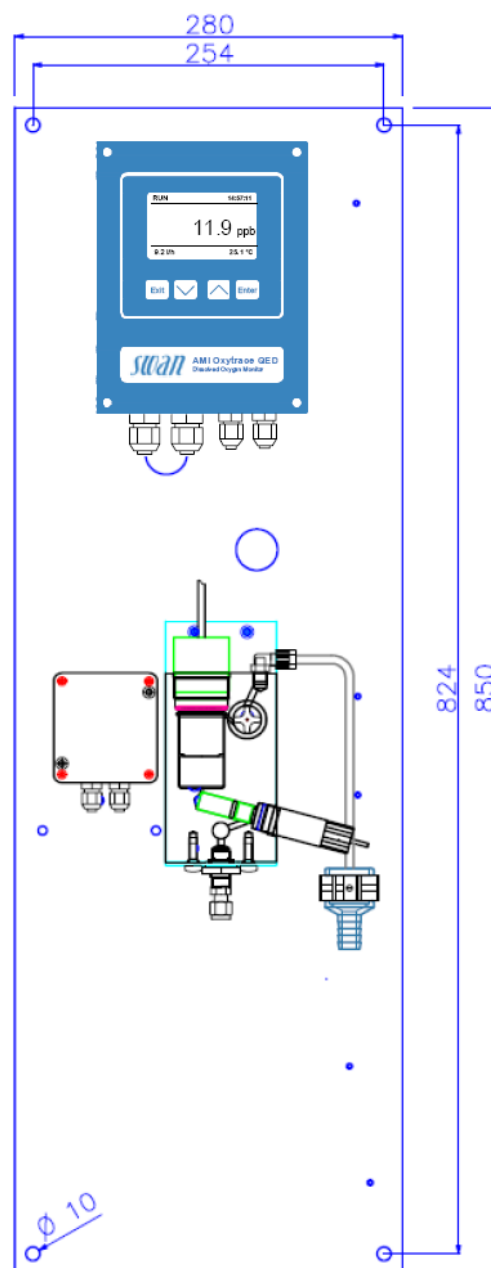
Monitor AMI Oxytrace QED

Kompletní systém na nerezovém panelu:

- **Převodník AMI Oxytrace** v masivní hliníkové skříni s krytím IP 66.
- **Průtočná cela QV-Flow PMMA OTG QED** vyrobená z akrylového skla s jehlovým ventilem a digitálním měřením průtoku vzorku na nerezovém úhelníku.
- **Swansensor Oxytrace G** tříelektrodový systém (katoda, anoda, ochrana) a integrovaný NT5K teplotní senzor.
- **Faradayova elektroda** pro automatickou nebo manuální verifikaci, která generuje elektrochemicky kyslík v hodnotách ppb.
- Celkové otestování ve výrobním závodě před distribucí, možnost okamžitého použití v místě instalace.

Specifikace:

- Měřicí rozsah: 0.01 ppb - 20.0 ppm O₂ (při 25°C) nebo 0 - 200% saturace
- Automatická kompenzace tlaku vzduchu
- Automatická teplotní kompenzace
- Automatické sledování elektrolytu
- Rychlejší odezva díky stříbrné ochranné elektrodě.
- Měří současně rozpuštěný kyslík, teplotu a průtok vzorku.
- Velký podsvícený LCD-displej pro zobrazení měřené hodnoty, teploty a průtoku vzorku, provozního stavu.
- Jednoduchá uživatelská menu v angličtině, němčině, francouzštině a španělštině. Snadné programování všech parametrů pomocí ovládacích tlačítek.
- Dva proudové výstupy (0/4 - 20 mA) pro vybrané měřené signály (třetí proudový výstup je jako volitelné příslušenství).
- Elektronický záznam hlavních provozních stavů a kalibračních dat.



Objednávací schéma:	Monitor AMI Oxytrace QED	A-22.451.000
Volitelně:	[] Třetí proudový výstup (0/4 – 20mA)	A-81.420.050
	[] Profibus DP a Modbus RTU rozhraní (RS-485)	A-81.420.020
	[] USB rozhraní	A-81.420.042
	[] HART rozhraní	A-81.420.060

Měření rozpuštěného kyslíku

Swansensor Oxytrac G

s tříelektrodovým systémem (katoda [zlatá], anoda [stříbrná] a ochranná [stříbrná]) s integrovaným NT5k tepločlenným senzorem.

Měřicí rozsah

0.01 až 9.99 ppb
10 až 199.9
200 až 1999 ppb
2 až 20 ppm
0-200% saturace

Rozlišení

0.01 ppb
0.1 ppb
1 ppb
0.01 ppm
0.1% saturace

Automatické přepínání rozsahů
Automatická kompenzace teploty a atmosférického tlaku.

Přesnost / Opakovatelnost

Přesnost: ± 1.5% hodnoty nebo ± 0.2 ppb
Opakovatelnost: ± 1% hodnoty / ± 0.15 ppb

Doba odezvy

$t_{90} < 30$ sec. (stoupající koncentrace)

Faradayova verifikace

přímo v procesu, elektrochemické generování kyslíku v řádu ppb (hodnota závisí na průtoku), elektroda je vyrobena z platiny.

Měření teploty NT5k

Měřicí rozsah: -30 do +130 °C
Rozlišení: 0.1 °C

Měření průtoku vzorku

Pomocí SWAN průtokoměru.

Specifikace převodníku a jeho funkce

Skříň převodníku: hliník
Stupeň krytí: IP 66 / NEMA 4X
Displej: podvícený LCD, 75 x 45 mm
Elektrické připojení: šroubovací svorky
Rozměry: 180 x 140 x 70 mm
Hmotnost: 1.5 kg
Okolní teplota: -10 do +50 °C
Vlhkost prostředí: 10-90% (nekondenzující)

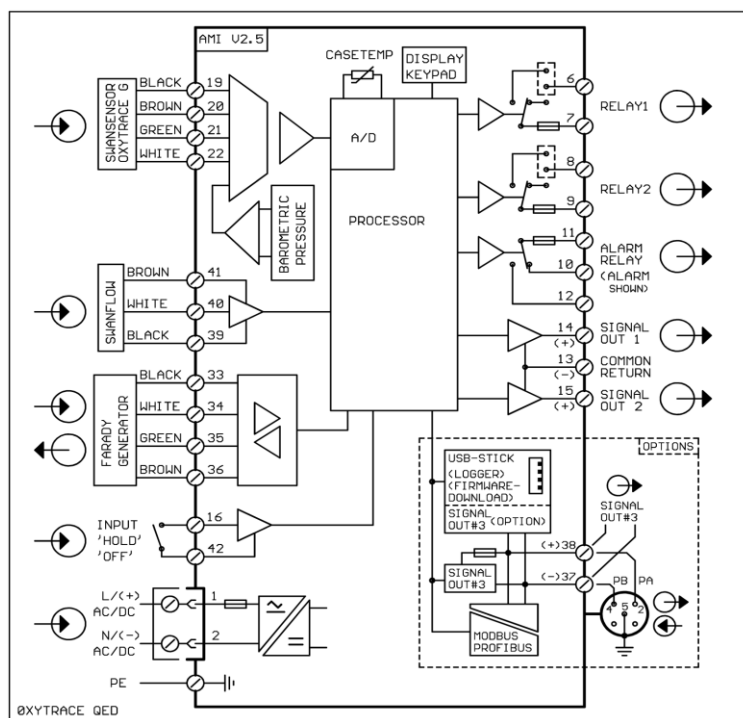
Napájení

Napětí: 100 - 240 VAC (± 10 %),
50/60 Hz (± 5 %)
nebo 24 VDC (± 10 %)
Příkon: max. 20 VA

Provoz

Snadné ovládání pomocí menu "Messages", "Diagnostics", "Maintenance", "Operation" a "Installation".
Uživatelská menu v angličtině, němčině, francouzštině a španělštině.
Ochrana jednotlivých menu hesly.
Zobrazení provozních hodnot, průtoku vzorku, status alarmů a provozní čas.
Záznam provozních hodnot, alarmů a kalibračních hodnot.
Uchování 1 500 záznamů dat v loggeru podle zvoleného časového intervalu.

Schéma elektrického zapojení



Zabezpečení

Ochrana dat při výpadku napájení (všechna data jsou uložena v energeticky nezávislé paměti).
Přepětová ochrana vstupů a výstupů.
Galvanicky oddělené vstupy a signální výstupy.

Sledování teploty v převodníku

Programovatelný alarm vysoké/nízké hodnoty.

Relé alarmu (jedno)

Jeden beznapěťový kontakt jako sumární alarm indikace naprogramované veličiny a indikace poruchy.
Max. zátěž: 1A / 250 VAC

Vstup (jeden)

Jeden beznapěťový kontakt programovatelný pro funkci HOLD, nebo dálkové vypnutí

Releové výstupy (dva)

Dva beznapěťové kontakty programovatelné jako limitní spínače měřených veličin, pro řízení regulace nebo jako časovač čištění s automatickou funkcí hold.
Max. zátěž: 1A / 250 VAC

Signální výstupy (dva; třetí jako volitelné příslušenství)

Dva programovatelné výstupní signály měřených hodnot (volný rozsah, linearita nebo bi-linearita) nebo jako výstup PID regulátoru).
Analogový výstup: 0/4 - 20 mA
Max. zátěž: 510 Ω

Regulační funkce

Relé nebo proudové výstupy programovatelné pro 1 nebo 2 pulzní dávkovací čerpadla, solenoidový ventil nebo pohon ventilu. Programovatelné funkce P, PI, PID nebo PD parametrů regulace.

Komunikační interface (volitelné příslušenství)

RS232 interface pro nahrání dat z loggeru do PC nebo RS485 (galvanicky odděleno) protokol Fieldbus, Modbus, Profibus DP, nebo HART.

Požadavky na provoz

Požadavky na vzorek

Průtok: 6 až 25 l/h
Teplota: do 45 °C
Vstupní tlak: 0.2 až 1 bar
Výstupní tlak: do volného prostoru
pH: ne nižší než pH 4
Rozpuštěné pevné látky: < 10 ppm

Připojení na průtočnou celou

Průtočná celá z akrylového skla se zabudovaným jehlovým ventilem na regulaci průtoku vzorku s digitálním měřením průtoku.

Přívod vzorku: Swagelok pro trubičku 1/4"
Výstup vzorku (odpad): hadice Ø 20 x 15 mm

Panel

Rozměry: 850 x 280 x 150 mm
Materiál: nerez ocel
Celková hmotnost: 8.0 kg

