

21

www.goldenrules.co.kr

Golden Rules Co.,Ltd

Liquid
수질계측기

용존산소분석기
Dissolved Oxygen Online Analyzer



The nation's development item, 100% domestic goods, Patent **NO.** 10-1606497

GRPFDO-800 용존산소 온라인 분석기

Introduction (제품소개)

GRPFDO-800 용존 산소 분석기는 용존 산소를 측정하기 위해 형광 방식을 채택합니다. 센서의 캡은 발광 물질로 코팅되어 있습니다. LED의 청색광은 발광 화학 물질을 비춥니다. 발광 화학 물질은 즉시 여기되어 적색광을 방출합니다. 적색광의 시간과 강도는 산소 분자의 농도에 반비례하므로 산소 분자의 농도를 계산합니다.



Features (특징)

센서는 NTC 온도 보상 기능이 있는 새로운 유형의 산소 민감성 멤브레인을 채택하여 측정 결과가 좋은 반복성과 안정성을 갖습니다. 측정시 산소 소모가 없고 유량 및 교반이 필요 없습니다. 멤브레인과 전해질이 필요 없는 획기적인 형광 기술로 유지 보수가 거의 필요 없습니다. 데이터의 정확성을 보장하기 위해 자체 진단 기능이 내장되어 있습니다. 공장 교정으로 1년 교정이 필요 없으며 현장 교정이 가능합니다. 디지털 센서, 높은 방해 전파 방지 능력 및 먼 전송 거리. 표준 디지털 신호 출력은 컨트롤러 없이 다른 장비와 통합 및 네트워킹이 가능합니다. 플러그 앤 플레이 센서, 빠르고 쉬운 설치.

Technical Specifications (기술사양서)

Measurement Accuracy	DO:±3% or ±0.3 mg/L, whichever is greater ; Temperature : ±0.5°C
Measurement range	DO : 0-20 mg/L or 0-200% saturation ; Temperature : 0-45°C
Cable length	Standard:10m, the maximum may be extended to 100m
Pressure range	≤0.3Mpa
Repeatability	±0.3mg/L
Resolution	0.01mg/L
Display(표시)	128*64 LCD
Power supply(전원)	AC: 85-500VAC (50/60HZ) DC: 9~36VDC
Output(출력신호)	3-way 4-20mA
Communication protocol(통신)	MODBUS RS485
Main material(메인재질)	Body : SUS316L (fresh water) , Titanium alloy (Ocean marine) ; Cover : PPS+ glass fiber ; Cable : PUR
Operation temperature(사용온도)	0 - 45°C
Storage temperature(보관온도)	-15 - 60°C
Relay(접점)	Three-way relays, programmed response parameter and response value.
Protective rate(보호등급)	Sensor : IP68/NEMA6P ; Transmitter : IP65/ NEMA4X
Dimension(크기)	Sensor : Dia49.5mm*L 251.5mm , Transmitter : 145*125*162mm(L*W*H)
Weight(무게)	Sensor : 1.4KG ; Transmitter : 1.35KG

GRPFDO-700 용존산소 온라인 분석기

Measurement Principle (원리)

GRPFDO-700 용존산소분석기는 형광법을 채용하여 용존산소를 측정합니다. 센서의 캡은 발광 물질로 코팅되어 있습니다. LED의 청색광은 발광 화학 물질을 비춥니다. 발광 화학 물질은 즉시 여기되어 적색광을 방출합니다. 적색광의 시간과 강도는 산소 분자의 농도에 반비례하므로 산소 분자의 농도를 계산합니다.

Feature (특징)

- 센서는 NTC와 함께 새로운 유형의 산소 민감성 멤브레인을 채택합니다.
- 측정 결과가 좋은 반복성과 안정성을 갖는 온도 보상 기능.
- 측정시 산소 소모가 없고 유량 및 교반이 필요 없습니다.
- 멤브레인과 전해질이 필요 없는 획기적인 형광 기술로 유지 보수가 거의 필요 없습니다.
- 데이터의 정확성을 보장하는 내장형 자가 진단 기능. 플러그 앤 플레이 센서, 빠르고 쉬운 설치.
- 공장 교정으로 1년 교정이 필요 없으며 현장 교정이 가능합니다.
- 디지털 센서, 높은 방해 전파 방지 능력 및 먼 전송 거리.

GRPFDO-700은 디지털 신호 처리를 사용하여 다른 장비와 통합이 가능합니다.

Application (적용)

- 조절 저수지, 생화학 풀 및 하수 처리장의 방류수와 같은 다양한 기술 프로세스의 온라인 모니터링을 수행합니다.
- 수생 식물, 지표수, 산업 공정 용수 및 양식업 등의 온라인 모니터링을 수행합니다.



Measurement range	DO : 0-20 mg/L or 0-200% saturation ; Temperature : 0-45°C
Measurement Accuracy	DO:±3% or ±0.3 mg/L, whichever is greater ; Temperature : ±0.5°C
Resolution	0.01mg/L
Repeatability	±0.3mg/L
Pressure range	≤0.3Mpa
Calibration	Air automated calibration, sample calibration
Main material	Body : SUS316L (fresh water) ; Cover : PPS+ glass fiber ; Cable : PUR
Applicable Temperature	0~45°C (Non-freezing)
Communication Protocol	MODBUS RS485
Relay	Three-way relays, programmed response parameter and response value.
Output	3-way 4-20mA
Power supply	AC : 85-500VAC (50/60HZ) DC : 9~36VDC
Storage temperature	-15 ~ 60°C
Cable length	Standard: 10 m, the maximum can be extended to 200M
Protective rate	Sensor : IP68/NEMA6P ; Transmitter : IP65/ NEMA4X
Dimensions	Sensor : Dia49.5mm*L 251.3mm, Transmitter : 145*125*162mm(L*W*H)
Weight	Sensor : 1.4KG ; Transmitter : 1.35KG



Golden Rules

• GOLDEN RULES

www.goldenrules.co.kr

Total Instruments
Water quality Analyzer/TMS
Specialized manufacturer

Distributor

Certified in accordance with

KC Q ISO 9001 : 2015

KC Q ISO 14001 : 2015

 (주)골든룰