

# 21

[www.goldenrules.co.kr](http://www.goldenrules.co.kr)

## Golden Rules Co.,Ltd

Liquid  
수질계측기

탁도분석기  
**Turbidity Analyzer**



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

# GRTU-800 Turbidity Online

## Measurement Principle(원리)

GRTU-800 탁도 센서는 적외선 흡수 산란광의 조합. 광원이 보내는 적외선 광은 시료의 부유 입자에 의해 산란됩니다. 최종적으로 광전 검출기에 의해 전기 신호로 변환되고 아날로그 및 디지털 신호로 처리한 후 시료의 탁도 값을 얻습니다.

## Features (특징)

이 센서는 이중 빔 적외선 산란광 광도계 감지 기술을 채택하고 좋은 반복성과 안정성을 가지고 있습니다. 데이터의 정확성을 보장하기 위해 자체 진단 기능이 내장되어 있습니다. 센서의 유지 보수를 줄이기 위해 자동 청소 기능의 옵션 청소 브러시. 디지털 센서, 높은 방해 전파 방지 용량 및 먼 전송 거리. 샘플 색상의 영향을 제거하기 위해 ISO7027 표준 방법(적외선 산란 기법)을 사용합니다. 표준 디지털 신호 출력은 컨트롤러 없이 다른 장비와 통합 및 네트워킹이 가능합니다. 플러그 앤 플레이 센서, 빠르고 쉬운 설치.

## Application (적용)

물 유입구, 수생 식물 침전지의 탁도 온라인 모니터링.  
하수 처리장, 산업 공정 용수 및 폐수 처리의 탁도 온라인 모니터링.

## Technical Specifications (기술사양서)



<b>Measurement range</b>	Turbidity : 0.01-100 NTU , 0.01 - 4000 NTU
<b>Measurement accuracy</b>	Less than ±2% of the measured reading or ±0.1NTU, whichever is greater
<b>Resolution</b>	0.01~0.1NTU,base on range
<b>Pressure range</b>	≤0.4Mpa
<b>Repeatability</b>	±2%
<b>Flow rate</b>	≤2.5m/s、 8.2ft/s
<b>Calibration</b>	Sample calibration,Slope calibration
<b>Main material</b>	Body : SUS316L ( fresh water ) , Titanium alloy (marine) ; Cover : POM ; Cable : PUR
<b>Relay</b>	Three-way relays, programmed response parameter and response value.
<b>Communication Protocol</b>	MODBUS RS485
<b>Output</b>	3-way 4-20mA
<b>Power supply</b>	AC : 85-500VAC (50/60HZ) DC : 9~36VDC
<b>Measuring temperature</b>	0-45°C ( Non-freezing )
<b>Dimension</b>	Sensor : Dia 60mm*L261mm; Transmitter : 145*125*162mm(L*W*H)
<b>Weight</b>	Sensor : 1.65KG ; Transmitter : 1.35KG
<b>Protective rate</b>	Sensor : IP68/NEMA6P ; Transmitter : IP65/ NEMA4X
<b>Cable length</b>	Standard:10m,the maximum may be extended to 100m

# GRLTU-700 Low-Range Turbidity Online

## Measurement Principle(원리)

GRLTU-700 저범위 센서의 입사광은 색온도의 절대 온도가 2200도에서 3000도 사이인 텡스텐광에 의해 생성됩니다. 텡스텐광에 의해 조립된 평행광을 센서의 물 샘플로 안내하면 빛이 물 샘플의 부유 입자에 의해 산란되고 입사각에 대해 90도 각도의 산란광이 물 샘플의 실리콘 광전지 수신기에 수신되며 90도 산란광과의 관계를 계산하여 탁도를 측정하고 입사빔을 얻습니다.

## Features (특징)

데이터가 안정적이고 반복성이 좋습니다.  
 청소 및 유지 보수가 간단합니다.  
 낮은 범위의 탁도 모니터링을 위해 설계된 연속 판독값이 있는 산란 탁도 측정기.  
 플러그 앤 플레이 센서, 빠르고 쉬운 설치.

## Application (적용)

수생 식물, 제품 물 및 직접 음용수 시스템의 여과에 대한 탁도 온라인 모니터링.  
 모든 종류의 산업 생산 및 물 재사용 시스템에서 순환 냉각수 및 여과수의 탁도 온라인 모니터링.

## Technical Specifications (기술사양서)



<b>Measurement range</b>	Turbidity : 0.001-100 NTU
<b>Measurement accuracy</b>	±2% of the reading or ±0.015NTU when the range is 0.001-40NTU, whichever is greater; ±5% of the reading when the range is 40-100NTU
<b>Resolution</b>	0.001~0.1NTU, base on range
<b>Pressure range</b>	≤0.4Mpa
<b>Repeatability</b>	±2%
<b>Water flow</b>	300ml/min≤X≤700ml/min
<b>Calibration</b>	Standard solution calibration, water ample calibration, zero calibration
<b>Main material</b>	Body: ABS+SUS316L Seal : Butyl Cyanide Rubber ; Cable : PUR
<b>Relay</b>	Three-way relays, programmed response parameter and response value.
<b>Communication Protocol</b>	MODBUS RS485
<b>Output</b>	3-way 4-20mA
<b>Power supply</b>	AC : 85-500VAC (50/60HZ) DC : 9~36VDC
<b>Measuring temperature</b>	0-45°C ( Non-freezing )
<b>Dimension</b>	Sensor : L304XW207XH392.5mm Transmitter : 145*125*162mm(L*W*H)
<b>Weight</b>	Sensor : 2.1KG ; Transmitter : 1.35KG
<b>Protective rate</b>	Sensor : IP68/NEMA6P ; Transmitter : IP65/ NEMA4X
<b>Cable length</b>	Standard: 3m, not recommend to extend



**Golden Rules**

• GOLDEN RULES

[www.goldenrules.co.kr](http://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