

**HITROL CO., LTD.**

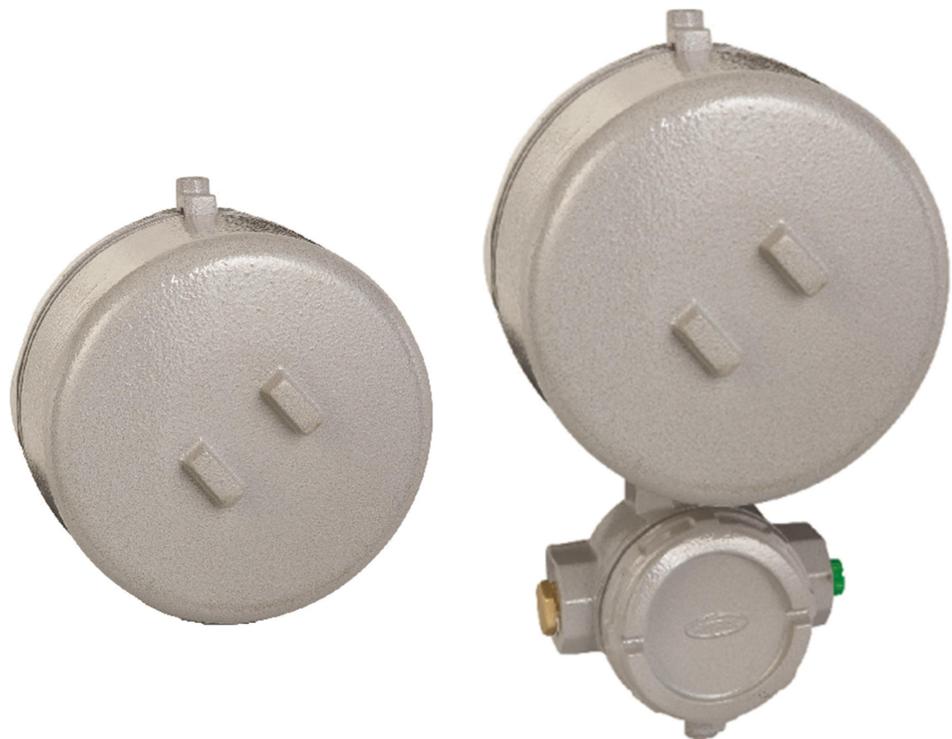
HEAD OFFICE.FACTORY.R&D INSTITUTE  
HITROL CO.,LTD. 141, Palhakgol-gil, Jori-eup  
Paju-si, Gyeonggi-do, Korea  
TEL. : (00)+82-31-950-9700  
FAX. : (00)+82-31-943-5600  
www.hitrol.com



---

# CATALOGUE

## HAT-Series



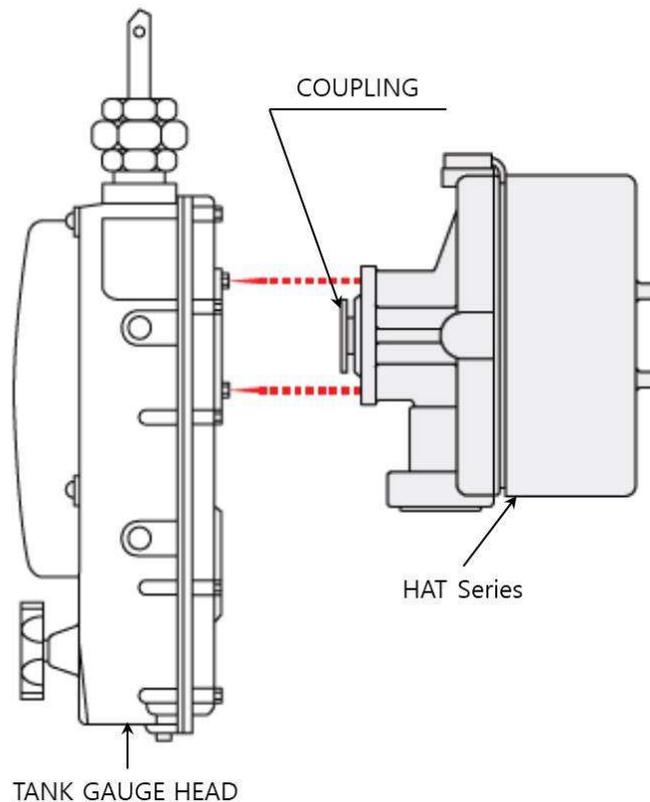
Doc. no. : HAT\_K\_Rev.0

Issued date : 2025.04

**제품 개요** HAT-Series는 Tank Level Gauge (HLT-1000 Series)와 연결하여 기계적 신호를 전기적 신호로 변환해 주는 변환기입니다. 측정물의 수위를 DC 4~20mA로 변환시켜 출력을 내주어 레벨을 조절 및 지시 할 수 있으며, 내장된 Micro Switch는 원하는 위치에서의 접점을 출력하여 레벨의 경보 또는 조절 할 수 있습니다.

- 특 징**
- 방폭 구조가 있습니다. (Ex Version)
  - 접점 및 DC 4~20mA 출력이 가능합니다.
  - 구조가 견고하고 신뢰성이 높습니다.

**동작원리 및 제품 외형** 아래의 그림과 같이 HAT Series는 Tank Level Gauge (HLT-1000 Series) Head와 같이 연동하여 사용합니다. 탱크 내부 수위의 변화를 탱크 게이지 바늘이 지시하면 게이지 내에 있는 기어가 회전 운동을 하면서 출력신호를 게이지 Head 뒤에 부착되어 있는 HAT-Series로 보내게 됩니다. 게이지로부터 전달 받은 신호를 HAT-Series는 DC 4~20mA 또는 Micro Switch 접점 (알람신호)으로 신호를 출력합니다.



## 사 양

## HAT-1000 Series

Model	HAT-1000	HAT-1000-Ex
Enclosure	Weather-Proof(IP66)	Ex-Proof(Ex d IIC T4, IP66)
Ambient Temp.	-20°C ~ +60°C	
Power	DC 24V	
Output	DC 4~20mA (2~wire) Opt. 2-SPDT (HAT-1002, HAT-1000-Ex)	
Contact Rating	Std. None AC 250V, 15A, DC 125V, 0.5A	
Housing	AL	
Cable Entry	PF3/4"(F), Adaptor(PF1/2", NPT3/4"...)	
Combination Gauge	HLT-1000 Series	

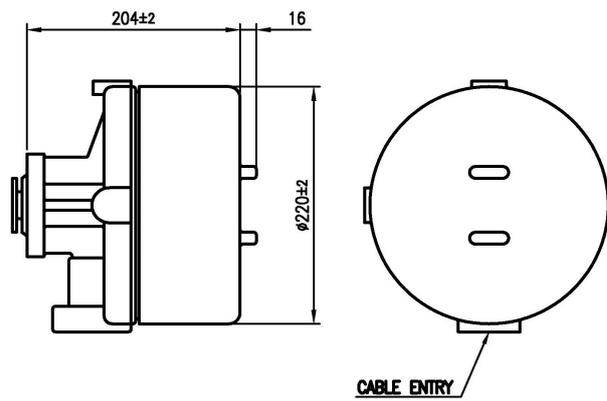
## HAT-5000 Series

Model	HAT-5004	HAT-5004-Ex
Enclosure	Weather-Proof(IP66)	Ex-Proof(Ex d IIC T4, IP66)
Ambient Temp.	-20°C ~ +60°C	
Switch Type	MICRO	
Contact Form	Max. 4-SPDT	
Contact Rating	AC 250V, 15A, DC 125V, 0.5A	
Housing	AL	
Cable Entry	PF3/4"(F), Adaptor(PF1/2", NPT3/4"...)	
Combination Gauge	HLT-1000 Series	

## Amplifier Specification (HAT-1000 Series)

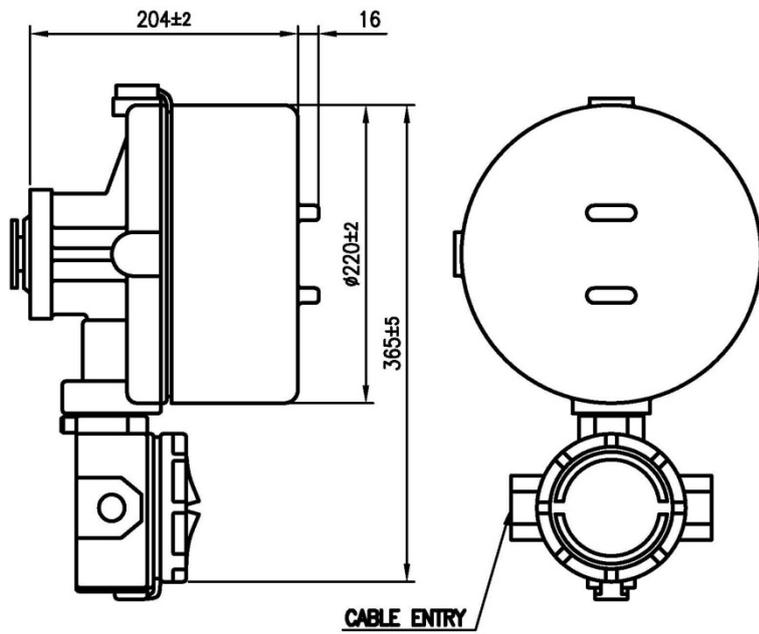
Item	Specification
Microprocessor	16Bit Microprocessor
Supply Voltage	+17V ~ +40V@Typ.+24V
Operating Voltage	+3.3V
Current Consumption	2.5mA 이하@Sensor 1KΩ
Status Indicator	Bi-Color LED (Green/Red/Orange)
Zero / Span Set	Tact Switch
Wire Connection	One-Touch Connector
Ambient Temperature	-20°C ~ +60°C
Dimension	80mm x 65mm x 20mm
Weight	54g
Current Loop Interface	2-Wire Loop Current
Output Current Range (Accuracy)	4mA ~ 20mA @±0.2%미만
Output Current Offset	Adjustment
Measurement Sensor Range	30KΩ[15M]@Sensor 10Ω Min. : 200Ω[100mm] / Max. : 50KΩ[25M]@Sensor 20Ω
Output Current Definite	TP

제품 치수 <WEATHER-PROOF>



HAT-1000 (5004)

<Ex-PROOF>



HAT-1000 (5004)-Ex

## 설치 시 주의사항

- 사용자는 Bolt, Nut 사이에는 풀림 방지를 위하여 Washer를 체결하여야 합니다.
- 주위 온도를 고려해서 설치해야 합니다.
- 사용자는 관련 제품이 방폭 지역인지 여부를 판단하여 적합한 제품을 설치 하여야 합니다.
- 전원은 설치가 완료되고 제품의 COVER를 조립한 후에 인가 합니다.



설치 시 축에 손상이 가거나 접합면의 틈새가 벌어지면 안 됩니다.

### ■ 본사 . 공장 . 연구소 연락처

주소 : 경기도 파주시 조리읍 팔학골길 141 (팔학골길 98) 하이트를

HITROL CO.,LTD 141, Palhagol-road, Jori-eup, Paju-si, Gyeonggi-do, Korea

TEL : 031-950-9700 (본사 및 A/S)

FAX : 031-943-5600 (본사 및 A/S)