# DAEHAN SENSOR

## Float Type Level Transmitter with level sensor

## DT – Series

Transmitter with analog output

## Product Name

DT – 200



INNOBIZ

ISO 9001

ISO 9001 인증업체

1993 DAEHAN SENSOR CO., LTD.
All rights reserved

# 목 차

Table of Contents

1. 개 요 ..... 3
(Introduction)

2. 특 징 ..... 3
(Features)

3. 사 양 ..... 3
(Specification)

4. 설치방법 ..... 4
(Installation)

5. 조정방법 ..... 4
(Calibration & Setting)

6. 결선방법 ..... 5
(Wiring Connection)

7. A/S 전 점검사항 ..... 6
(Check Point Before A/S)

측정 물질 : 액체 전용

결선 방식 : 2 wire
(입/출력 공통)

측정 범위 : 최소 - 500mm (19.68inch)
최대 - 6000mm (236.22 inch)

회로 임피던스 : 450Ω
(DC 24V 입력 전압 사용시)

입력 전압 : DC 24V

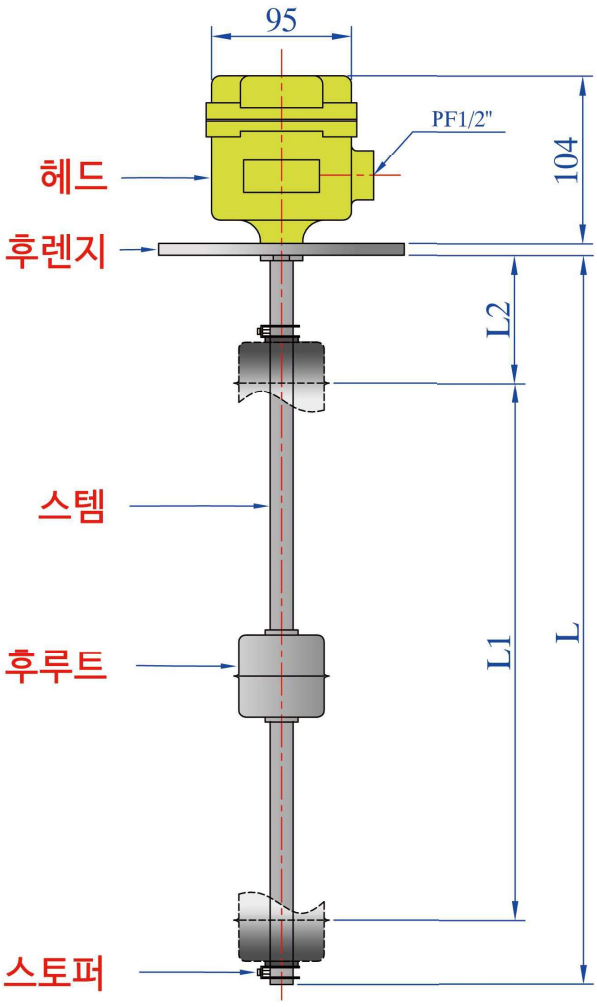
출력 신호 : DC 4 ~ 20mA

사용 온도 : -20℃ ~ 80℃
(Option : -10℃ ~ 120℃)

사용 압력 : 7Kgf/㎠
(Option : Max. 20Kgf/㎠)

재 질 : 헤 드 -Nylon or A.B.S

소 켓 - SUS 304
(Option - SUS316)
후렌지 - SUS304
(Option - SUS316)
스 템 & 후루트 - SUS304
(Option - SUS316)




## 개 요 (Introduction)

부력을 이용한 액체의 변화량을 연속적으로 감시하는 액위 전송기(Level Transmitter) 입니다. DC 24V의 전압을 센서에 전달하여 센서의 변화된 저항신호를 받아 컨버터(Converter)를 통해 DC 4~20mA의 전류(Current)를 출력하게 되며 후루트(Float)의 상하 움직임으로 액위의 양을 측정하여 외부 지시계(Indicator)에 현재 액위를 알려주는 수위 센서 입니다.

## 특 징 (Features)

주로 액체 레벨의 지시 및 제어, 경보용으로 널리 사용 됩니다. 취급이 간편하고 설치가 간단하여 널리 사용되는 정밀 센서 입니다.

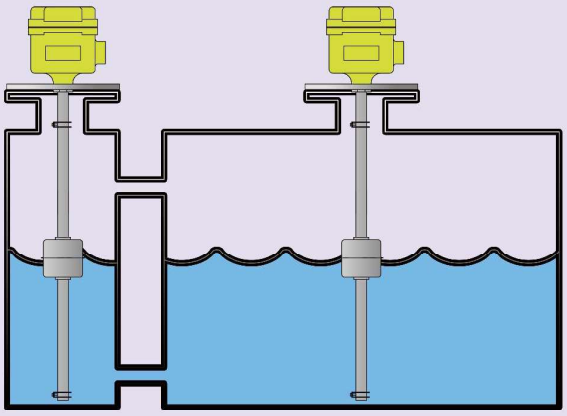
주로 시수탱크, 정수탱크, 식/음료 탱크, 연료탱크에 많이 사용 되는 레벨 센서 입니다.

### ◎ 설치전 주의 사항 ◎

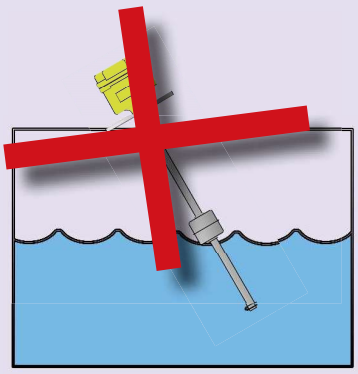
TANK의 사용환경과 SENSOR 의 사양이 적합한지 확인 할것.
센서 내부의 컨버터의 설정값을 임의로 조정하지 말것.
부유물이 많은 탱크에는 보호관을 설치 할것.
부착성이 강한 액체에는 사용하지 말것.
SENSOR의 STOPPER의 위치를 임의로 변경 하지 말것.
SENSOR가 휘지 않도록 주의 할 것.
SENSOR에 충격을 가하지 말것.

## 설 치 방 법 (Installation)

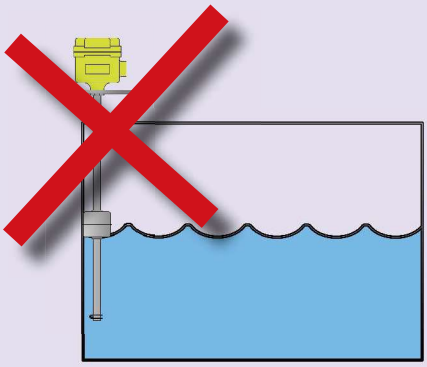
그림과 같이 Tank에 설치하여 사용 합니다.
Tank에 부착된 Flang(Socket)가 제품규격과 맞는지 확인 합니다. Float와 몸체를 Tank 내부에 삽입 합니다. 센서가 수직이 되도록 설치 합니다.
센서 컨버터의 +, - 선을 콘트롤러 및 제어부와 연결 합니다.



◎ 설치시 주의 사항 ◎



센서는 수직 설치!

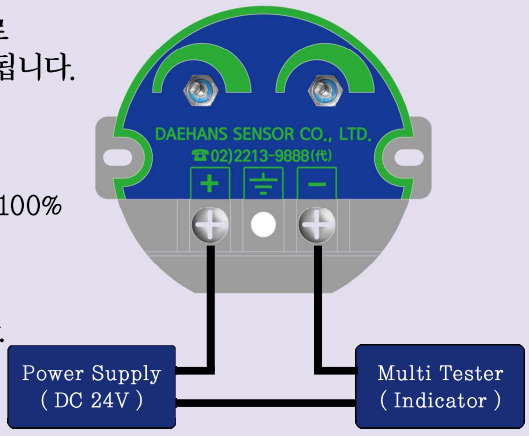


후루트 걸림이 없어야 함!

센서가 수직이 되도록 설치 해야 합니다.
센서의 후루트(Float)가 외벽 및 구조물, 부유물에 걸리 않아야 합니다.

## 조 정 방 법 (Calibration)

1. 먼저 DT-200에 전원(DC 24V)를 투입한 후 Float를 최하점으로 내리면 DT-200과 연결된 지시계는 0%(4ma) 지점을 가르치게 됩니다.
2. 0%(4mA) 범위를 벗어나 있으면 DT-200R(Conveter)의 Zero 볼륨을 조정하여 정확한 0%(4mA) 지점을 조절 합니다.
3. Zero 조정이 끝난 후 다시 Float를 최고점으로 올리면 지시계는 100% (20mA) 지점을 가르치게 됩니다.
4. 100%(20mA) 지점을 벗어나 있으면 DT-200R(Converter)의 Span 볼륨을 조정하여 정확한 100%(20mA) 지점을 조절 합니다.
5. 1~4까지의 순서를 2~3회 반복하여 Setting 한 후에 센서를 탱크 내부에 설치 합니다.



# 결 선 방 법 (Wiring Connection)

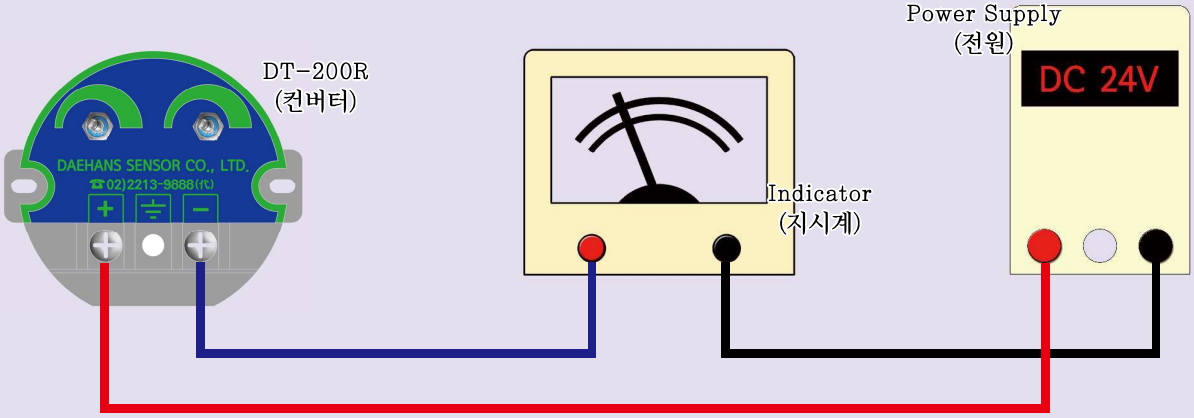
## Wiring to a Daehansensor Controller

DFIC – 4U 결선 방법



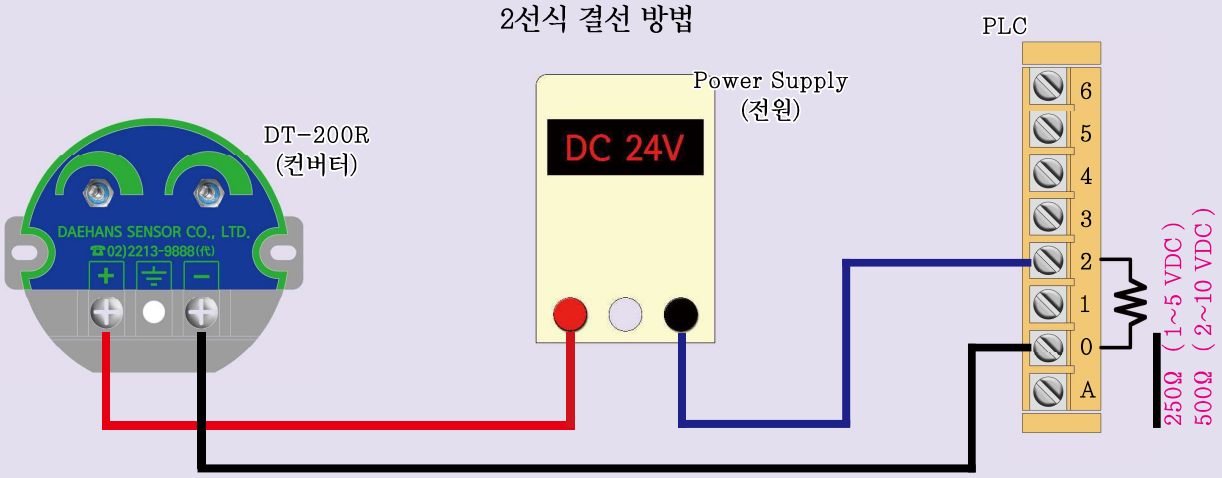

## Wiring to a two-wire loop indicator

2선식 결선 방법




## Wiring to a two-wire loop indicator

2선식 결선 방법



# 점검 사항 및 A/S (Check & A/S)

입력 전압은 정산인가?
: 입력 전압값 DC 24V가 정상적으로 입력 되고 있는지 확인.

전류 출력은 정상 인가?
: 출력 전류값 DC 4~20mA가 정상적으로 출력이 되는지 확인.

결선은 올바른지?
: 연결한 전선의 단락 및 접촉 불량 유무를 확인.

Sensor 내/외부의 상태가 정산인지?
: 외형 구조물에 문제가 있는지 확인.
- Float 파손 확인
- Stopper 고정이 잘 되어 있는지 / 유실 되지 않았는지 확인
- Sensor 내부에 물이 들어가 내부 회로가 침수 되지 않았는지 확인.

* 사용 설명서의 수록된 제원 및 동작 내용은 제품의 성능 향상을 위하여 예고 없이 변결 될 수 있습니다.

본사
133-849, 서울특별시 성동구 용답중앙3길 6-1
연구소
130-020, 서울특별시 동대문구 사가정로21가길 7

Tel : 02-2213-9888(代) Fax : 02-2245-3482
e.mail : master@dh34.com Domain : www.dh34.com