DAEHAN SENSOR

Float Type Level Transmitter with Explosion Protect

DT – Series

Transmitter with analog output

Product Name

DT – 500



INNOBIZ

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

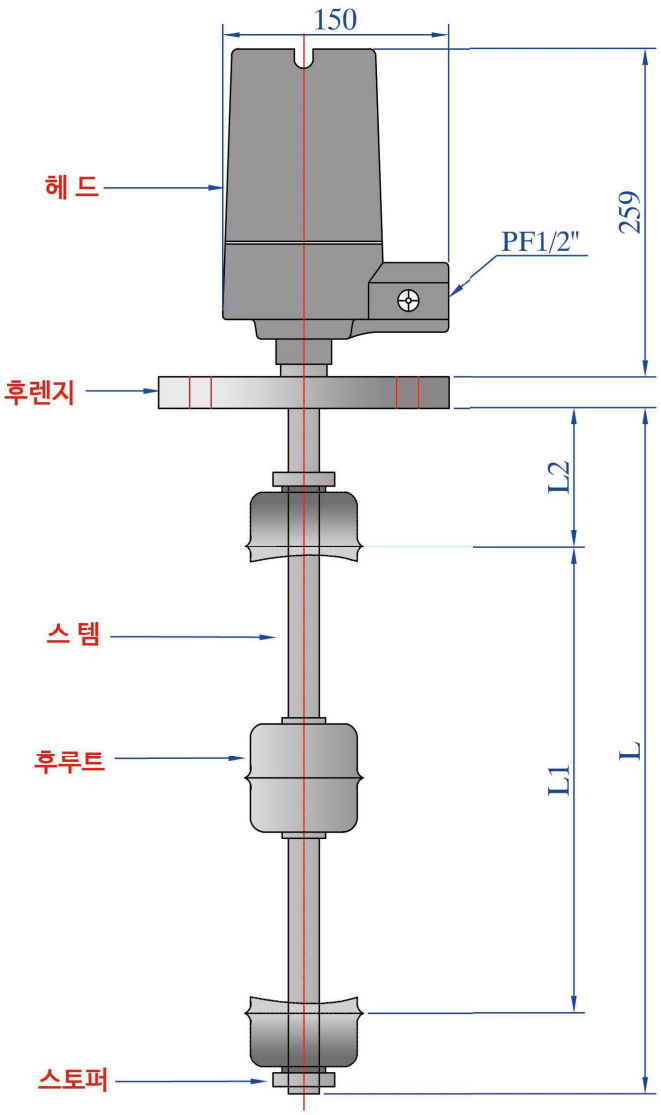
출력 신호 : DC 4 ~ 20mA

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

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

보호 등급 : Ex de IIB T6

재 질 : 헤 드 - Aluminum
소 켓 (후렌지) - SUS304
(Option - SUS316)
스 템 - SUS304
(Option - SUS316)
후루트 - SUS304
(Option - SUS316)
스토퍼 - 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)의상하 움직임으로 액위의 양을 측정하여 외부 지시계(Indicator)에 현재 액위를 알려주는 수위 센서 입니다.

특 징 (Features)

액체 레벨의 지시 및 제어, 경도 등으로 널리 사용됩니다.

LPG, 화학탱크, 유류탱크 등 폭발성 위험요소가 있는 위험물 환경에 많이 사용되는 센서 입니다.

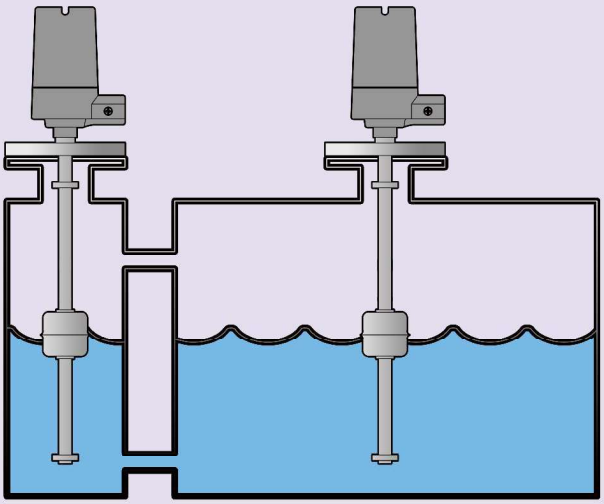
내압 안전증 방폭형 구조의 수위계 입니다.

◎ 설치전 주의 사항 ◎

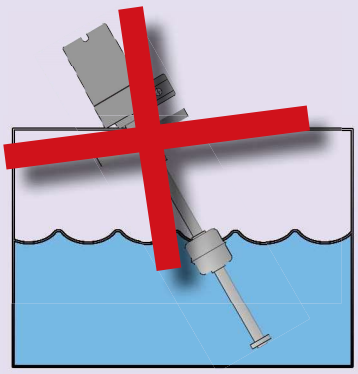
TANK의 사용환경과 SENSOR 의 사양이 적합한지 확인 할 것.
센서 내부의 컨버터의 설정값을 임의로 조정하지 말것.
부유물이 많은 탱크에는 보호관을 설치 할것.
부착성이 강한 액체에는 사용하지 말것.
SENSOR의 STOPPER의 위치를 임의로 변경 하지 말것.
SENSOR가 휘지 않도록 주의 할 것.
SENSOR에 충격을 가하지 말것.

설 치 방 법 (Installation)

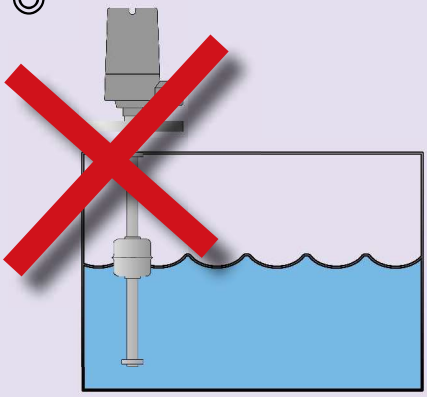
그림과 같이 Tank에 설치하여 사용 합니다.
Tank에 부착된 Flange가 제품규격과 맞는지 확인합니다. Float와 몸체를 Tank 내부에 삽입 합니다. 센서가 수직이 되도록 설치 합니다.
센서 컨버터의 +, - 선을 콘트롤러 및 제어부와 연결 합니다.



◎ 설치시 주의 사항 ◎



센서는 수직 설치!

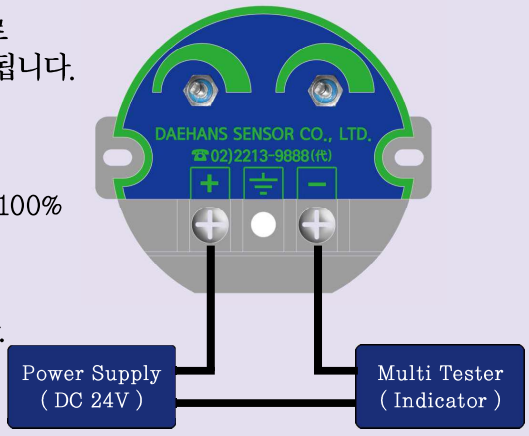


후루트 걸림이 없어야 함!

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-500에 전원(DC 24V)를 투입한 후 Float를 최하점으로 내리면 DT-500과 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)

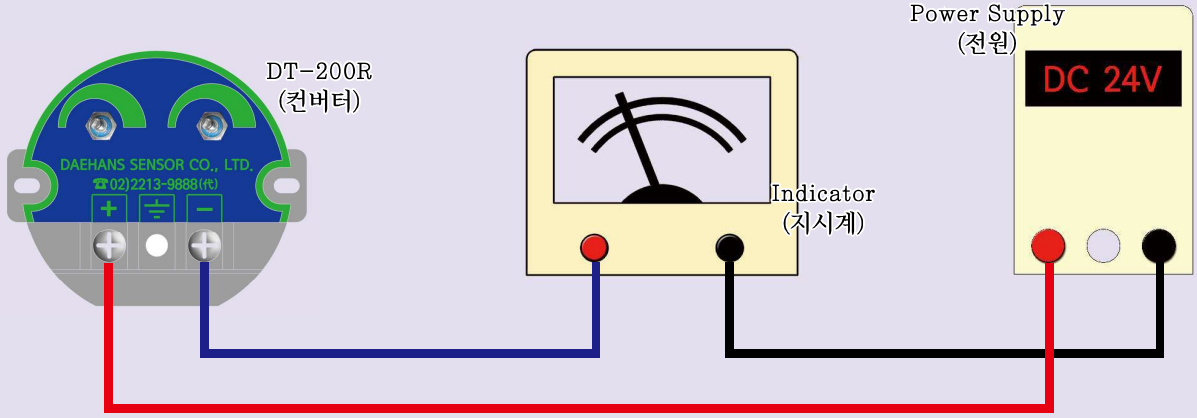
Wiring to a Daehansensor Controller

DFIC – 4U 결선 방법



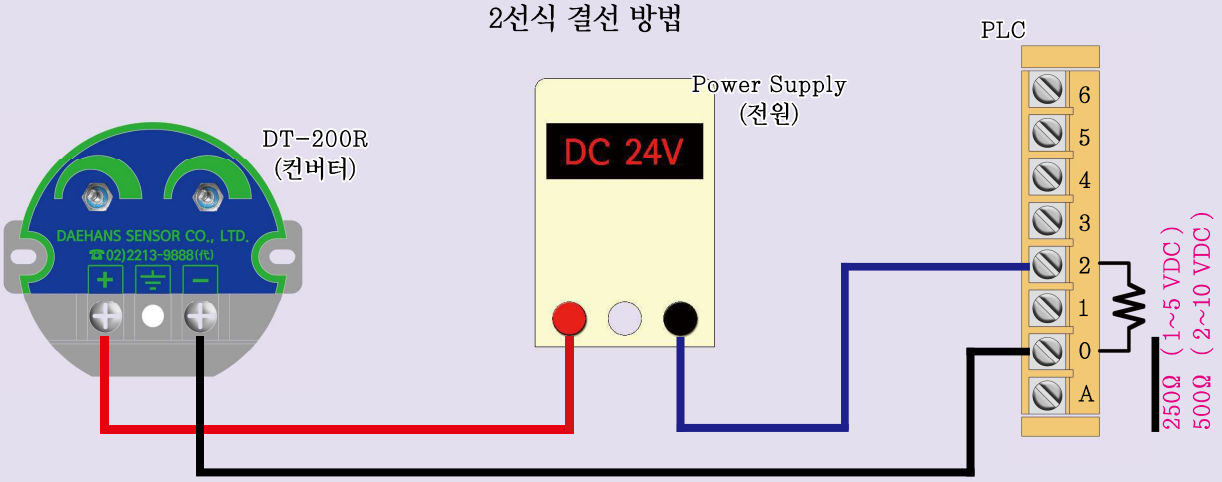
Wiring to a two-wire loop indicator

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 변경 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