

H₂ 수소방폭 전용 압력트랜스미터

압력 계측기를 전문적으로 제조하는 **다호트로닉**은 국내 최초로 수소가스의 압력을 측정하는 **수소방폭 전용 압력트랜스미터**를 개발하여 지난 2023.05월에 국내 수소공정 관련업체에 정식으로 발표하였습니다.

수소방폭 전용등급: Ex d IIB+H2 T4 IP65
일반방폭 등급: Ex d IIC T6 IP65

다호제품: EDN.630
다호제품: EDN.610



수소 분자 입자의 크기가 1Å(옹스트롬)이며, stainless steel이나 Hastelloy C276과 같은 금속 분자의 격자간격은 2~3Å(옹스트롬)이기에, 분자 크기가 더 작은 수소는 얇은 금속 막을 쉽게 통과한다.

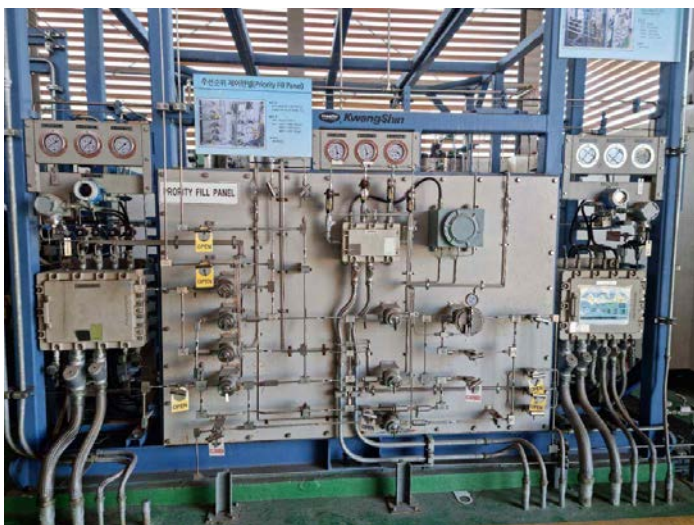
또한, 수소는 "수소취성"이라는 성질 때문에 수소와 닿는 금속은 일정 시간후에 그 금속의 성질이 유리처럼 경화되는 현상을 가져온다. 그러한 결과로, 이미 경화되어진 센서로 인하여 압력 변화값이 반영되지 않는 압력 고정값으로 지시되는 현상을 가져온다. 수소 압력을 측정하는 압력계측기가 수소가스의 변화 압력에 따른 실제 값을 표시하기 위해서는 **압력을 감지하는 센서의 금속 물질 표면에 "금"으로 도금**을 해야하며 그렇게 해야 수소 분자가 얇은 금속막을 통과하지 않으며, 또한 금속막의 압력 변화 유동성을 유지할 수 있다. 즉, "수소취성"과 "수소투과"와 같은 물성변형이 발생되지 않는다.

"다호트로닉"은 압력센서의 금속물질의 표면에 금으로 도금을 하고, 또한, **높은 정밀도**를 구현하였으며 국내 **KOSHA 내압방폭**을 획득하여 수소압력의 변화를 반영구적으로 측정하는 압력전송기를 국내최초로 개발하여 수소관련 산업에 출시하였다.

[제품명: EDN.630]



압력계: 9 EA+
압력전송기: 4 EA+
온도센서: 2 EA+



수소 트레일러 압력계: 20 MPa...40MPa
압축기 전단 압력계: 20 MPa...40MPa
압축기 후단 압력계: 60MPa...160 MPa
디스펜스 압력계: 60MPa...160MPa