

에머슨
오토메이션
솔루션즈(주)

플랜트 안전성 및 신뢰성 향상을 위한 SIL 인증 Vortex 유량계 출시



플랜트 안전성 및 신뢰성 향상을 위한
SIL 인증 Vortex 유량계

SIS(Safety Instrumented Systems)를 갖춘 시설에서는 SIL 2/3 안전 인증(IEC 61508)을 받은 에머슨 '로즈마운트 8800 볼텍스(Rosemount 8800 Vortex)' 유량계를 통해 보다 효율적으로 플랜트 위험과 안전에 대응할 수 있다. 이물질 끼임을 방지해주는 방식으로 설계된 '로즈마운트 8800 볼텍스'는 공정 중단 시간을 줄이기 위해 공정을 중단하지 않은 상태에서 센서 교체가 가능하며, 유해 유체가 주요 공정 밸브에서 노출되는 것을 방지해 안전성과 신뢰성 향상시켜준다. 플랜지형, 웨이퍼,

듀얼 및 쿼드 등 다양한 종류의 몸체가 있으며, 최대 12인치(300mm)까지 가능하다.

공인 외부기관의 평가 결과에 따라 '로즈마운트 8800 볼텍스' 유량계 하나로 SIL 2까지 사용 가능하다. 듀얼 볼텍스 유량계는 최대 SIL 3까지 사용할 수 있으며, 설치 비용을 줄이기 위한 간단한 드롭 인(Drop-in) 솔루션을 제공한다. 듀얼 볼텍스는 셰더바(Shedder bar)가 1개 또는 2개, 센서 2개, 트랜스미터 2개와 비상 공정 중단 상황을 방지하기 위한 1oo2 보팅(Voting) 등으로 구성되어 있다.

에머슨만의 독보적인 '로즈마운트 8800 쿼드 볼텍스(Rosemount 8800 Quad Vortex)'는 셰더바 2개, 센서 4개, 트랜스미터 4개로 구성되어 하드웨어 결합에 따른 허용 오차를 충족시키고, 유량계를 여러 개 설치해야 할 경우 이를 대체해 사용될 수 있다. 쿼드 볼텍스는 2oo3 보팅을 적용해 센싱 오류에 의해 트립이 발생하는 상황을 방지하고, 남은 1개 트랜스미터의 출력은 공정 제어에 활용할 수 있다.

로즈마운트 볼텍스 유량계의 제품 마케팅 디렉터 Wally Baker는 "에머슨은 SIL 2와 3 인증을 추가해 공장의 안전, 공정의 가용성 및 측정의 안전성의 중요성을 다루기 위한 가장 광범위한 볼텍스 포트폴리오를 제공할 수 있게 됐다"라고 말했다.