

## 자동화를 통해 더 큰 가치를 제공하는 GTec GmbH사

# 엔드레스하우저의 디지털 Memosens 프로토콜을 통한 전도도 측정을 제공

### 엔드레스하우저



엔드레스하우저의 디지털 Memosens 프로토콜을 통한 전도도 측정은 고객에게 더 큰 가치를 제공한다.

오늘날 제약, 화장품, 의학 기술 산업에서는 다양한 순도의 물이 필수적으로 요구되고 있다. 현재의 약전상에는 애플리케이션별로 전도도(Conductivity), TOC(Total Organic Carbon), 세균수(Bacterial Count), 특정 이온과 내독소(Endotoxins) 등에 대한 제한 값이 지정되어 있고, 이러한 추세는 더욱 강화될 것이다.

수처리 플랜트에서는 이러한 공정 효율을 'WCF' (Water Conversion Factor)로 정의할 수 있는데, 이 수치는 식수로 변환되는 양을 의미한다. WCF 수치를 90 %까지 높임으로써 혁신적인 수처리 플랜트의 선두 주자로 꼽히는 GTec GmbH사는 수처리 플랜트에 자동화를 적용함으로써 공정 효율 향상에 대한 고객의 요구를 만족시키고 있다.



RO(Reverse Osmosis) 플랜트에서는 빠르고 정밀하게 전도도를 측정하기 위해 엔드레스하우저의 디지털 Memosens 프로토콜을 사용하고 있다.

예를 들어, RO(Reverse Osmosis) 플랜트에서는 빠르고 정밀하게 전도도를 측정하기 위해 엔드레스하우저의 디지털 Memosens 프로토콜을 사용하고 있다. 전도도를 6개의 포인트에서 측정한 후 멀티채널 트랜스미터를 이용해 처리하는 과정에서, 최대 8개의 채널을 연결하여 분석 및 측정할 수 있는 엔드레스하우저의 Memosens 프로토콜이 큰 역할을 하고 있다. 100% 디지털화되어 어떠한 환경 제약에도 영향을 받지 않기 때문에 분석 포인트를 효율적으로 관리하는 데 도움이 되는 것이다. 제약산업에서 수처리 플랜트 시장은 매우 경쟁적이며, 이러한 시장에서는 어떠한 차별화 전략을 수립하는지가 성공에 매우 중요하다.

GTec사의 프로젝트 엔지니어인 안드레아스 스타젠버그 씨는 “우리는 고객이 실제 요구하는 것보다 더 높은 수준의 공정 기술을 제시함으로써 고객을 만족시키는 전략을 사용한다”고 설명하면서 “단순히 비용만을 고려하는 저비용의 기술(Low-cost Technology)을 추구하지 않는다”고 덧붙였다. 예를 들어, 고객이 1.3  $\mu\text{S}/\text{Cm}$  미만의 전도도를 요구하는 경우에도 GTec는 0.075  $\mu$

S/Cm 미만 수준을 제공하고 있으며, 심지어 EDI(Electro-deionization) 공정보다 더 훨씬 튼튼한 RO 멤브레인을 방식을 이용한다. 이 공정에서 온도 보상을 위한 빠른 반응성은 매우 중요한 요소인데, 엔드레스하우저의 전도도 센서는 이러한 면에서 매우 뚜렷한 이점을 갖는다.

또한 GTec사는 ‘원격 모니터링’이라는 타사와 차별화되는 특별한 서비스를 제공한다.

측정이 각 공정 단계

사이의 개별 포인트에서 수행된다면, 원격 모니터링만이 가장 효율적인 방법이라고 할 수 있다.

원격 모니터링은 고객의 니즈에 따라 여러 방법으로 제공되는데, 엔드레스하우저의 트랜스미터는 EtherNet/IP, HART, Webserver, PROFIBUS, Modbus 등의 원격 서비스를 통해 고객의 다양한 니즈를 쉽게 충족시킬 수 있다.

고객들은 이러한 서비스를 통해 GTec이 공정의 스펙시리스트로서 고객들이 운영하는 공정을 최적의 수준으로 끌어 올려 준다고 확신하게 된다.

안드레아스씨는 “엔드레스하우저는 주요 측정 파라미터를 완벽하고 신뢰할 수 있게 취급하는 다재다능한 능력을 지니고 있다”면서 “계측에 관해서라면 어떠한 문제라도 상담할 수 있는 엔드레스하우저 담당자를 알고 있는 것은 우리 경쟁력의 원천”이라고 평가했다.

그리고 “특히 엔드레스하우저의 기기는 다른 공급사와 비교했을 때 높은 품질과 현저히 낮은 에러율을 보여주며, 엔드레스하우저의 제품을 사용한다는 것 자체가 고객들에게 ‘신뢰할 수 있다’ 인상을 준다”고 강조했다. 