

WE Energies, 포화증기 관련 비용 절감과

성능 및 신뢰성 개선 실현

결과

- . 유지보수 비용 감소
- . 운영 가용성 증가
- . 인건비/설치비 \$1,200 절약
- . 불필요한 중단 감소

어플리케이션

포화증기 요금청구용 계량기

어플리케이션 특징

2인치 라인의 150psig압력의 포화증기

고객

WE Energies는 위스콘신과 미시간 북부지역의 약 1백만 고객들을 위한 전력 및 천연가스 공급회사이다. WE Energies는 또한 Milwaukee 도심부에 5백여 증기 고객을 보유하고 있다.

문제

WE Energies사는 고객들을 위해 포화증기의 운영 가용성을 유지하기 위해 전자장치를 쉽게 검증할 수 있고 센서 검증 또는 교체를 위한 공정 중단이 없으며 교정을 필요로 하지 않는 유량계가 필요했다. 증기 서비스의 중단은 전체 공정 플랜트의 중단으로 이어질 수 있으며, 그 밖에 건물로 난방이 공급되지 않은 채 방치될 수 있다. 추운 시기의 경우, 많은 고객들은 외부 온도가 50°F 이상이 될 때까지는 유량계의 유지보수를 위해 증기 서비스가 중단되는 것을 허용하지 않을 것이다.

고객 증기 서비스에 대한 예상치 못한 중단이 용납되지 않음에 따라, WE Energies는 상호 합의 하의 중단이 시작될 수 있을 때까지 증기사용량을 추정하기 위해 과거의 청구데이터를 사용해야 한다. 고객에 대해 가능한 최상의 서비스를 유지하기 위해, WE Energies는 요금 과청구를 예방하고자 보수적 증기사용량을 추정해야 한다. 이것은 과거 사용량 이력이 없는 새로운 고객에 대해서는 어려운 일이다.



“우리는 로즈마운트 8800 Vortex 유량계를 선호하며 사용할 수 있을 때마다 그것을 사용하려 합니다. 이 제품은 우리가 필요로 하는 성능을 제공하며 우리가 과거에 사용했던 유량계들보다 더 신뢰할 수 있습니다.”

Jack Powers

I&E 테크니션 팀장



WE Energies의 로즈마운트 8800 MultiVariable 증기 장치

솔루션

WE Energies는 보상된 질량 유량값을 얻기 위해 일체형 온도센서가 포함된 로즈마운트 MultiVariable™(MV) Vortex 유량계를 설치하였다. 로즈마운트 Vortex 유량계는 연간 교정작업이 필요하지 않기 때문에 이 회사의 유지보수 비용이 줄어들었다.

WE Energies는 보상된 질량 유량을 측정할 수 있는 설치가 용이한 인라인 측정 장치를 사용함에 따라 여러 장치를 설치할 필요가 없어지고 비좁은 공간에 임펄스라인을 연결할 필요가 없어져 인건비 \$1,200을 절약할 수 있었다. 로즈마운트 MV Vortex 유량계에 포함된 온도센서는 유량계가 증기밀도가 변하는 상황에서도 정확한 질량 유량 측정값을 제공하도록 보장했다.

로즈마운트 MV Vortex 유량계 온도센서와 유량센서가 공정에서 분리되어 있어, 필요할 때 증기라인의 중단 없이 수리와 교체가 가능해짐에 따라, 측정포인트의 가용성도 향상되었다. 센서를 온라인으로 교체할 수 있어, 센서가 고장날 경우 오랜 시간 동안 과거 청구데이터를 사용할 필요가 없어졌다. 로즈마운트 MV Vortex 유량계가 과금 목적으로 사용됨에 따라, 내장된 신호발생기는 증기사용량이 정확히 측정되고 있음을 쉽게 입증하게 되었다.

“다른 Vortex 계기의 경우에는 센서를 교체하려면 센서를 제거해야 합니다. 분리형 센서가 있어 로즈마운트 8800 Vortex 유량계는 더욱 효과적인 솔루션이 됩니다.”

Jack Powers
I&E 테크니션 팀장

제품 정보

에머슨 프로세스 매니지먼트 발전 산업

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/divisions/power-water/Pages/powerwater.aspx>

로즈마운트 8800 Vortex 유량계

<http://www2.emersonprocess.com/ko-KR/brands/rosemount/Flow/Vortex-Flowmeters/8800-MultiVariable/Pages/index.aspx>

문건에 제시된 제품이나 서비스 또는 제품/서비스의 사용이나 응용성에 대해 명시적으로나 묵시적으로 보증 또는 보장한다는 것으로 해석되어서는 안 된다. 모든 판매는 자사의 조건에 따르며, 해당 조건은 www.rosemount.com/terms_of_sale에서 확인할 수 있다. Emerson은 통보 없이 언제든지 자사 제품의 디자인이나 사양을 수정하거나 개선할 권리가 있다.

Emerson 로고는 Emerson Electric 사의 상표이자 서비스 마크이다.

Rosemount와 Rosemount 로고타입은 Rosemount사의 등록 상표이다.

PlantWeb은 Emerson Process management 그룹 계열사 중 한 곳의 등록 상표이다.

그 외 모든 마크는 각 해당 소유권자의 재산이다.

한국 에머슨 프로세스 매니지먼트㈜

경기도 성남시 중원구 둔촌대로 484

시콕스 타워 12 층 462-737

T 02 3438 4600

F 02 556 2365

www.rosemount.kr

ROSEMOUNT

자세한 정보는

www.rosemount.kr 을 통해 확인하세요.



00830-1315-4004, Rev AB