

## 고밀도 온도 측정으로

## 오일샌드 업그레이더 확장 프로젝트의 자본비용 절감

## 결과

- . 자본 비용 감소
- . 자본 설비 손상 위험 감소
- . 플랜트 안전 개선
- . 예기치 못한 중단 위험 감소



로즈마운트 848T에 제공된 고밀도 아키텍처는 설치, 재료와 관련된 자본비용을 감소시켰다.

## 어플리케이션

파이프, 용기, 펌프의 표면 온도 모니터링

어플리케이션 특징: 오일 업그레이더 설비의 작동 온도 범위는 1000 ~ 1300°F임.

## 고객

북미 지역 오일샌드 업그레이더

## 문제

이 고객은 업그레이더 설비의 표면 온도를 모니터링해야 했다. 이 설비 디자인은 새로 설치된 가동 장비의 열 충격 위험을 줄이기 위해 3,000개 이상의 온도 측정이 필요했다.

안전 규정은, 파이프, 펌프, 용기, 기타 기계 부분의 열 충격을 방지하기 위해 설비가 기동되기 전 설비 안의 각 장비가 동작 온도에 도달해야 한다고 규정하였다. 확장에 사용된 장치는 레거시 호스트시스템 인프라와 호환이 가능해야 했고 비용효율적인 아키텍처 솔루션을 제공하는 것이어야 했다.

이 고객은 새로운 설치에 대한 불필요한 자본비와 운영비를 차단하길 원했다. 기존의 point-by-point 온도 아키텍처는 이 고객의 확장 프로젝트에 적용하려면 비용이 너무 컸다. 또한, 안전 가동을 보장하고 예기치 못한 중단을 줄이기 위해, 플랜트 전체의 인력 보호와 자본 설치 보호가 우선시되었다.



Rosemount 848T

## 솔루션

에머슨은 로즈마운트 848T FOUNDATION™ fieldbus 고밀도 온도 트랜스미터 242개를 설치하였다. 이 솔루션은 상당한 비용적 장점을 제공하였으며 레거시 호스트시스템으로 쉽게 통합되었다. 848T 트랜스미터는 총 3,000개 온도포인트 중 2,000개를 위해 사용되었다. 이 제품은 하나의 디바이스로 8개 온도 입력을 측정하기 때문에 측정값으로 호스트시스템으로 전송하기 위해 필요한 배선량이 덜 필요하다.

나머지 1,000개 단일포인트 온도 측정에 대해서는 어플리케이션의 중요 특성을 바탕으로 로즈마운트 644와 로즈마운트 3144P 온도 트랜스미터가 설치되었다.

848T가 제공하는 고밀도 아키텍처는 설치, 재료와 관련된 자본비를 줄여주었다. 848T에 구축된 기술과 쉬운 구현은 열 충격 손상으로부터 자본 설비를 보호하였다. 또한, 플랜트 운영에 대한 가시성이 확대됨에 따라 안전과 예기치 못한 중단에 대한 위험이 최소화되었다.

## 제품 정보

### Rosemount 온도

<http://www2.emersonprocess.com/ko-kr/brands/rosemount/Temperature/Pages/index.aspx>

### Rosemount 848T 제품 데이터시트

<http://www2.emersonprocess.com/ko-KR/brands/rosemount/Temperature/High-Density-Measurement/848T-Fieldbus/Pages/index.aspx>

Emerson 로고는 Emerson Electric 사의 상표이자 서비스 마크이다.  
Rosemount와 Rosemount 로고타입은 Rosemount사의 등록 상표이다.  
그 외 모든 마크는 각 해당 소유권자의 재산이다.

판매에 대한 표준 조건은 [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)에서 확인할 수 있다.

#### 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](http://www.rosemount.kr)

# ROSEMOUNT

자세한 정보는 [www.rosemount.kr](http://www.rosemount.kr) 을 통해 확인하세요.

00830-0815-4697, Rev AA

