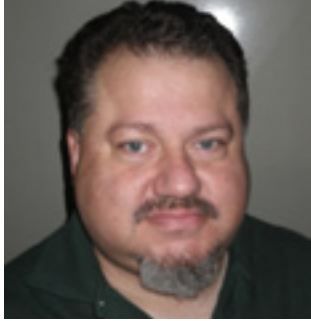




FLUKE®



활용 사례 연구

산업 분야 응용

이름: Tim Rao

직책: 선임 제어 스페셜리스트

회사: 대학교 발전소

"이 시스템은 장치 주위가 더러울 때 상당히 유용합니다. 패널을 연 상태로 장치를 가동하는 대신, 패널에 모듈을 설치하고 패널을 닫은 다음 안전한 장소에서 장치를 가동할 수 있으므로 제어함 또는 접속함에 오염물질이 유입되지 않습니다."

"우리 회사가 무선 측정 시스템을 사용하는 이유"

깨끗하고 안전한 측정

우리 회사의 경우 Fluke 무선 시스템을 유용하게 활용할 수 있는 작업이 몇몇 있습니다.

2개의 무선 전압 모듈을 사용하여, 한 전압 모듈은 보일러 급수 밸브 컨트롤러에 연결하고 다른 전압 모듈은 컨트롤러로 가는 급수 밸브 피드백에 연결합니다. 그러면 급수 밸브 포지셔너를 교정할 때 급수 밸브 명령과 포지션 피드백 신호를 동시에 모니터링할 수 있습니다. 원격 측정은 이들 모듈을 컨트롤러에 연결하고 조정이 필요한 밸브에서 값을 확인할 수 있음을 의미합니다.

2개의 무선 전압 모듈을 사용하여, 한 전압 모듈은 보일러 강제 드래프트 팬 댐퍼 명령에 연결하고 다른 전압 모듈은 최소 기류량 스위치에 연결합니다. 이제 보일러 위로 올라가거나 사다리, 리프트를 사용할 필요 없이 최소 기류량을 충족하는 최저 댐퍼 포지션을 찾을 수 있습니다.

이 시스템은 장치 주위가 더러울 때 큰 장점이 있습니다. 패널을 연 상태로 장치를 가동하는 대신, 패널에 모듈을 설치하고 패널을 닫은 다음 안전한 장소에서 장치를 가동할 수 있으므로 제어함 또는 접속함에 오염물질이 유입되지 않습니다. 장치 주변에 그을음이 많은 석탄 화력발전소, 도금 공정 또는 모든 젖은 위치가 그 예입니다. 여러 모듈을 회로에 연결하고 커버를 닫아 주위 환경과 차단한 다음 장치의 상태를 모니터링할 수 있습니다.

간헐적 문제가 발생하는 경우가 자주 있습니다. 이러한 문제를 해결하려면 패널에 모듈을 설치하고 20미터 이내에 위치해 있을 경우 정비소로 DMM을 가져가 작동 상태를 모니터링할 수 있습니다. 예를 들어 제조 공장에서 로봇 암이 간헐적으로 고장을 일으킨다고 할 때, 이 로봇 암에 일반 미터를 연결할 수는 없습니다. 로봇 암이 작동하면서 여러분을 칠 수 있기 때문입니다. Fluke 시스템을 사용하면 압에 모듈을 설치하고 암이 작동하는 동안 안전한 거리에서 여러 측정치를 모니터링할 수 있습니다.

또한 복수의 전압 측정치를 안전하게 모니터링하는 데도 유용합니다. 장치가 꺼진 상태에서 모듈을 설치하고 장치를 닫은 후 전원을 인가하여 작동 상태를 관찰합니다. 3개 위상을 동시에 원격으로 모니터링할 수 있으며, 아크 폭발을 걱정하거나 보호장구를 착용할 필요가 없습니다. 408 VAC 200 HP 모터 Wye-Delta 기동기가 있다고 합시다. 개인보호장구(PPE)를 착용할 필요 없이 전원을 차단하고 전동기 제어반(MCC) 캐비닛을 열 수 있습니다. 그런 다음 각 위상에 하나씩 3개의 조 클램프 증폭기 모듈을 연결하여 3상 전류를 측정합니다. 아니면, 3개의 전압 모듈 또는 이들의 조합을 연결합니다. MCC 캐비닛을 닫고 전원을 다시 연결하고 모터를 기동합니다. 이제 PPE를 착용할 필요 없이 모든 측정을 할 수 있습니다.

Fluke 무선 시스템

무선 전압, 전류 및 온도 측정치를 최대 20미터 떨어진 다양한 위치에 배치된 여러 자매 미터로부터 수신하는 단일의 중앙 미터.

