

부하 검사: 부하 검사를 실시할 때 흔히 저지르는 여섯 가지 실수

응용 지침서

현지 규정에 따라 설비에서 새 부하를 기존 패널에 추가하기 전에 부하 검사를 실시해야 하는 경우가 흔히 있습니다. 대규모 설비의 경우 전기 엔지니어가 유사한 검사를 수행합니다.

목적은 동일합니다. 30일 사용 사이클을 통해 기존 부하 수준(3상 전류 요구량)을 측정하면 전기 기사 또는 전기 엔지니어가 전기 패널에서 추가 용량을 얼마나 사용할 수 있는지 판단할 수 있습니다.

대부분의 전문가가 부하 검사를 실시할 때 "하면 안 되는" 실수에 대해 값비싼 교훈을 얻었습니다. 위험: 설정 중에 실수할 경우 잘못된 데이터 또는 불완전한 데이터가 획득되어 30일에 걸친 검사가 무효화됩니다.

여기서는 부하 검사를 실시할 때 피해야 할 가장 흔한 여섯 가지 실수를 간략하게 설명합니다.

1. 세션 시작 전에 로거를 완전히 충전하지 않음

부하 검사를 실시하기 전에 에너지 로거의 배터리가 완전히 충전되었는지 확인하십시오. 다른 제품과 마찬가지로 로거를 보관하는 동안에도 배터리가 닳습니다. 신품 배터리도 마찬가지입니다. 로거는 기록 도중 실내 콘센트 또는 측정 라인의 전원을 사용하지만, 설치 전에 설정 및 데이터를 검토하고 정전 시 백업 전원으로 사용하기 위한 배터리 전원이 필요합니다.





2. 로거를 올바른 단로 또는 패널에 설치하지 않음

당연한 듯 들리겠지만, 로거를 설치하는 기술자는 로거를 올바른 단로 또는 패널에 설치하는지 스스로 확인해야 합니다. 많은 위치에 복수의 단로 및 패널이 있으며, 부하 검사의 대상이 어느 단로 또는 패널인지 명확하지 않을 수 있습니다. 확실치 않을 경우, 검사를 요청한 담당자에게 문의하여 모니터링할 개별 부하 또는 패널을 확인하십시오.

3. 전원이 활선 상태인지, 스위치로 제어되는지 또는 라벨 처리가 되었는지 확인하지 않음

부하 검사는 아파트, 사무용 건물, 산업 설비, 소매 점포 등 매우 다양한 위치에서 실시됩니다. 최신 모델 로거는 측정 중인 회로에서 전원을 공급받습니다. 구형 모델 로거의 경우 로거를 검사 대상 패널 부근에 있는 콘센트에 연결하는 것이 표준 절차였습니다. 로거를 설치하는 기술자는 전원이 활선 상태인지 확인하고, 스위치, 타이머 또는 광전지에 의해 제어되는 콘센트가 아닌지도 확인해야 합니다.

전원 코드는 물리적 충격을 받지 않고 직원에게 해를 끼치지 않으며 잘못하여 뽑히지 않도록 설치해야 합니다. 콘센트 부근의 벽에 접착 테이프를 부착하고 "뽑지 마십시오"라고 기재하거나

특별 디자인된 표지를 설치하면 관리인 또는 유지보수 담당자가 잘못하여 연장 코드를 뽑는 일을 방지할 수 있습니다. 그보다 더 나은 방법으로는 오직 인가된 사람만이 연결을 바꿀 수 있는 측정 회로에서 로거에 전원을 공급하는 방법이 있습니다.

4. 로거를 올바르게 설치하지 않음

로깅 세션을 시작하기 전에 항상 간단한 점검 루틴을 수행하여 모든 전압 상 연결이 일치하는지 확인하십시오. 로거의 상 A, B 및 C가 각각 도선의 상 A, B 및 C로 연결되었는지 확인합니다. 그런 다음 각 전류 프로브의 극성이 올바른지 확인합니다. 전류 프로브의 화살표가 부하 방향을 향해야 합니다. 각 상을 점검하여 모두 동일한 방향을 향하는지 확인합니다. 마지막으로 다음과 같이 장비가 올바르게 판독하는지 확인합니다. 전력은 양수로 측정되며(부하 작동 시) 역률은 부하 유형에 대한 적절한 값을 표시해야 합니다. 자동으로 연결 오류를 점검하고, 강조 표시하고, 교정하는 장비라면 '금상첨화'입니다.

5. 기록이 시작되었는지 확인하지 않음

에너지 로거가 부하 검사를 실행하도록 설정하는 작업은 간단 명료하지만, 기록 기능을 켜지 않는 가장 간단한 실수가 아직 남아 있습니다. 적절한 전류 및 전압 리드가 부하에 연결되었는지 확인한 후, 장치의 버튼 및 메뉴를 사용하여 기록 매개변수를 선택하고 "로깅 시작" 또는 "기록" 버튼을 누릅니다. 로거의 화면에서 로깅이 시작되었다는 메시지와 아이콘을 모두 확인해야 합니다. 이상적으로는 명확하고 밝게 깜박이는 표시기가 로깅 중이라는 상태를 나타낼 것입니다. 첫 번째 기록 주기까지 기다렸다 로거가 첫 번째 값을 기록하는지 확인하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 기록이 시작되었고 올바르게 설정된 것을 확인할 수 있습니다.

6. 동료들이 로깅을 방해하지 않도록 조치를 취하지 않음

시설에 있는 다른 동료들은 작업장에 새로운 장비가 들어오면 호기심을 보입니다. 그러다가 무심코 장비의 버튼을 눌러 설정을 변경하거나 로깅 세션을 삭제할 수도 있습니다. 디스플레이 없는 로거는 이러한 상황의 발생 빈도를 줄여주며, 추가로 습기, 먼지 또는 열악한 조건에 대해 IP 65 등급을 받을 수 있다는 장점이 있습니다. 로거는 안전한 고정대에 잠가 놓아서 로거가 움직이거나 누가 가져가는 일이 없게 해야 합니다.

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Korea
서울특별시 강남구 영동대로 517, 10층 1002호 (삼성동, 아셈타워)

(주)한국플루크 **Fluke Korea**
Tel. 02.539.6311
Fax. 02.539.6331
(주)한국플루크 대구지사
Tel. 053.382.6311
Fax. 053.383.6311
웹사이트 : www.fluke.co.kr

©2013, 2017 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
12/2017 6000863b-kr

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.