



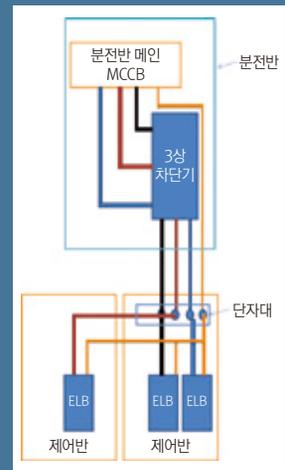
# 분기회로 차단기 설치

관련조항 : 판단기준 제176조

Q

- 현재 분전반에서 3상 차단기를 통해 전원을 별도의 제어반으로 보내고 있으며, 제어반 함이 협소한 관계로 제어반 메인차단기를 설치하지 못하고 단자대를 사용하고 있습니다.
- 이 단자대를 통해 말단 단상 차단기로 전원을 공급 하는 방식입니다.
- 문의 사항은 제어반에 3상 차단기를 설치하지 않고 단자대를 설치하는 경우 관련 기준에 위배되는지?

- ※ 판단기준 제176조에는 저압 옥내간선과의 분기점에서 전선의 길이가 3m 이하인 곳에 개폐기 및 과전류차단기를 시설하도록 되어 있습니다. 저압 옥내간선과의 분기점인 분전반에서 이미 3상 차단기를 사용했기 때문에 제어반에 3상차단기를 설치하는 것은 중간 차단기의 역할을 할 뿐이라고 생각됩니다.
- ※ 오른쪽 그림은 개략도를 나타낸 것으로 현재의 설치 방법이 관련 규정에 위배되는가의 여부와 어떠한 문제점이 있는지?



A

- 분전반에 이미 주 개폐기인 3상 차단기가 설치되어 있으므로 제어반에 별도의 주 개폐기 설치의 필요하지 않을 것으로 사료됩니다. 이 경우 원칙적으로 저압 옥내간선의 분기점에서 전선의 길이가 3m 이하인 곳에 개폐기 및 과전류차단기(또는 개폐기와 과전류차단기 기능을 동시에 가지는 차단기)를 설치하여야 합니다. 다만, 분기점에서 개폐기 및 과전류 차단기까지 전선의 허용전류가 그 전선에 접속하는 저압 옥내간선을 보호하는 과전류차단기의 정격전류 55%(분기점에서 개폐기 및 과전류 차단기까지의 전선의 길이가 8m 이하인 경우에는 35%) 이상일 경우에는 분기점에서 3m를 초과하는 곳에 시설할 수 있습니다.

※참조

- 전기설비기술기준의 판단기준 제176조(분기회로의 시설) 제1항 제1호
- 내선규정 제1465절(저압개폐기) 및 제1470절(과전류차단기)