

직렬 (serial)

병렬 (parallel) 연결하기

배터리를 병렬로 연결하는 방법

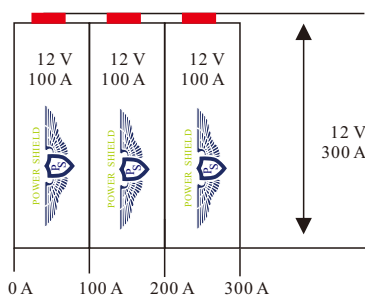
배터리의 양극(+) 단자를 모두 연결하고 마찬가지로 음극(-) 단자도 같은 극성끼리 연결합니다. 연결 시 반드시 극성을 확인해야 사고를 방지할 수 있습니다.

배터리를 병렬로 연결하면;

1. 전류가 합산됩니다.예: $10A + 10A = 20A$
2. 전압은 동일하게 유지됩니다.

배터리를 병렬로 구성할 때 주의할 점

전선에 흐르는 전류량이 증가하므로 반드시 조금 더 두꺼운 전선을 사용해야 합니다.



병렬 연결, parallel connection

배터리를 직렬로 연결하는 방법

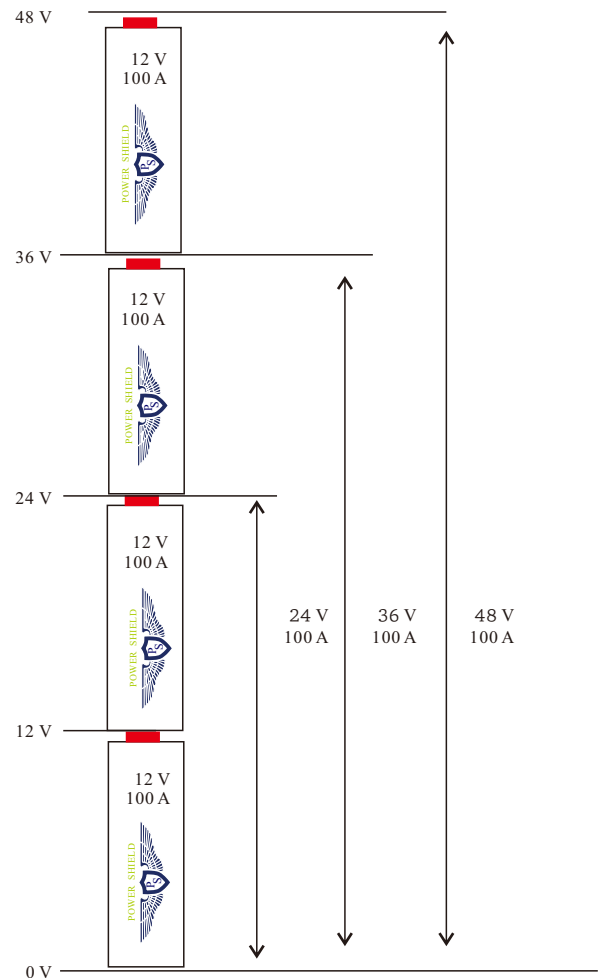
첫 번째 배터리의 양극(+) 단자를 두 번째 배터리의 음극(-) 단자에 연결하고 이런 연결을 반복합니다. 연결 시 반드시 극성을 확인해야 사고를 방지할 수 있습니다.

배터리를 직렬로 연결하면;

1. 전압이 합산됩니다.예: $12V + 12V = 24V$
2. 전류는 동일하게 유지됩니다.

배터리를 직렬로 구성할 때의 장점

전압이 높고 전류는 동일하므로, 함께 사용하는 충전 컨트롤러 및 인버터의 용량도 줄어들게 되므로 차지하는 공간이 줄고 비용 절감 효과가 있습니다.



직렬 연결, serial connection