

Application Note

— 이러한 경우에 대응합니다 —

배터리의 버스바의 저항을 고정밀도로 안전하게 측정하고 싶다 과입력에 의한 측정기의 고장을 방지합니다

자동차에 탑재되는 배터리는 가동 시 부품 내부에 대전류가 흐르기 때문에 저항 성분에 의한 열 손실은 에너지 효율 악화로 이어집니다. 파워 라인 (특히 버스바) 의 용접 불량이나 연결 불량으로 인한 발열은 배터리의 열화를 일으켜 화재사고로 이어질 위험이 있습니다. 배터리의 고품질화를 위해 용접 불량을 확실하게 검출하는 검사가 필요합니다. 버스바의 용접 저항을 검사하는 부분에는 전압이 발생할 수 있어서 과입력에도 견딜 수 있는 측정기가 요구됩니다.



과제 버스바의 저항을 측정할 때 과입력으로 인해 측정기가 고장나버린다



배터리팩의 버스바 부분에는 전압이 발생하고 있습니다. 따라서 프로브를 접촉시키는 타이밍을 틀리면 측정기에 전압이 인가되어 버립니다. 기존의 측정기는 이 과입력으로 인해 고장이 나는 경우가 있었습니다. 측정기가 고장나면 검사를 할 수 없어 생산이 중단되어버리고 예비 측정기로 교체하는 등의 작업이 발생하기 때문에 생산성이 떨어지게 됩니다.

해결책 RM3546 의 VPT (Voltage Protection Technology) 는 측정기를 보호합니다!



VPT 는 60V 까지 내전압과 과입력 전압을 감지하는 기능입니다. 전압이 발생한 배터리팩의 버스바를 측정하는 경우에 측정기가 고장날 것을 염려하지 않고 사용할 수 있습니다. 과입력을 감지하면 보호회로가 작동하여 즉시 측정을 정지합니다. 과입력이 사라지면 자동으로 측정을 재개합니다.

사용기기 용접저항계 RM3546 HIOKI



히요키코리아 주식회사
application_RM3546_VPT_K1