

4~6셀 직렬 대응 축전 소자 (EDLC) 셀 밸런스 IC (AEC-Q100 대응) BD14000EFV-C



업계 최초!*

EDLC 셀 밸런싱 필요 기능을 1chip화!

제품 개요

BD14000EFV-C는 4~6 셀에 대응하는 선트 방식의 축전 소자 밸런싱 기능을 내장한 자기 완결형 셀 밸런스 IC입니다. 업계 최초로 EDLC 셀 밸런싱에 필요한 기능을 모두 1chip화함으로써, EDLC 모듈화의 간단한 설계가 가능합니다.

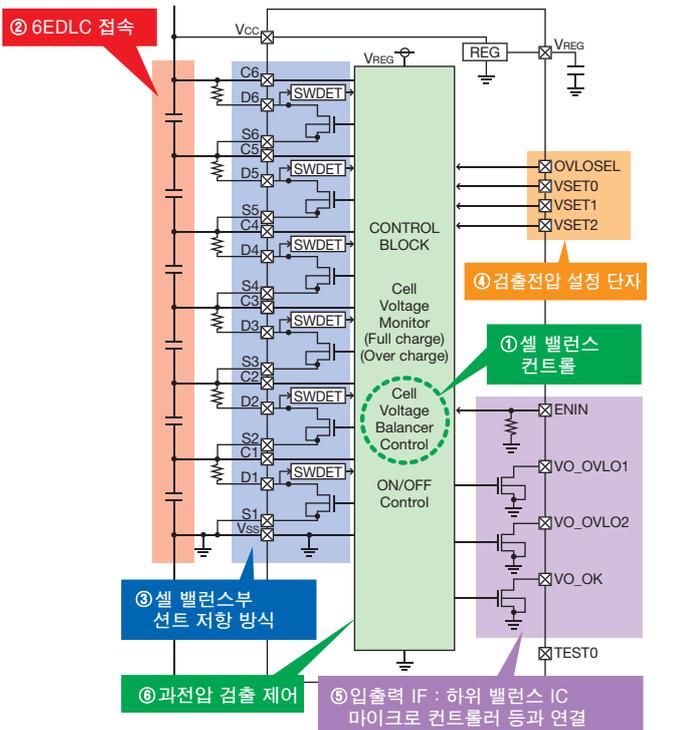
*2014년 11월 로움 조사

■ 간단한 EDLC 모듈화!

특징

- ① 자기 완결형 EDLC 밸런싱 기능
- ② 4~6셀 직렬 접속에 대응
- ③ 단순한 밸런싱이 가능한 선트 저항 방식 채용
- ④ 검출전압 설정으로 다양한 출력전압의 EDLC에 대응 (2.4V~3.1V / 0.1V step 설정)
- ⑤ IC의 직렬다단 접속으로 용이한 확장성
- ⑥ 안심할 수 있는 제어 컨트롤 / 과전압 검출 기능
셀프 헬스 체크 기능

블록도



■ 1chip화를 통해 심플 설계 실현

(기존) 디스크리트 구성	BD14000EFV-C	
<ul style="list-style-type: none"> 컴퍼레이터 x18 FET x6 저항 x6 	<ul style="list-style-type: none"> 1chip IC x1 저항 x6 	
부품 면적 244mm²	38% 삭감 1chip화를 통해 심플 설계 실현	부품 면적 151mm²
문제점 <ul style="list-style-type: none"> · 많은 부품수 · 큰 부품 면적 · 각종 검출 기능 부족 	<ul style="list-style-type: none"> → IC에 기능 1chip화 → 스페이스 절약 실현 (-38% 삭감) → 과전압 검출 등 폭넓은 기능 UP 	2014년 11월 로움 조사

■ 용이한 확장성

검출 전압 조정
2.4~3.1V (0.1V step)
정밀도 : ±1% (Ta=25°C)

다양한 EDLC에 대응

EDLC	EDLC	EDLC
2.4V	2.8V	3.0V

간단 연결, 복수 직렬 접속 가능

■ 어플리케이션 예

- 각종 EDLC 시스템
 - EV, HEV 카 및 Idling Stop 자동차의 회생 축전 시스템
 - 산업기기, 건설기계의 회생 축전 시스템
 - 순시정전 장치 (UPS) 등의 전원 안정화 장치 용도 등

본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품의 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하여 주십시오. 본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확성을 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당 정보의 오류 및 오식에 기인하는 손해가 발생할 경우 로움은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 기술정보는 제품의 대표적인 동작 및 응용회로 예 등을 나타낸 것으로, 로움 또는 타사의 지적재산권 및 기타 모든 권리에 대하여 명시적으로나 묵시적으로도 그 실시 또는 이용을 허락하는 것이 아닙니다. 상기 기술정보의 사용에 기인하는 분쟁이 발생할 경우, 로움은 그 책임을 지지 않습니다. 본 자료에 기재되어 있는 제품 및 기술 중 "외국 외환 및 외국 무역법"에 해당하는 제품 또는 기술을 수출할 경우, 또는 국외에 제공할 경우에는 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다.

본 자료의 기재 내용은 2014년 11월 18일 현재의 내용입니다.