

비절연형 소형 3단자 DC/DC 컨버터

BP5275 시리즈 (BP5275-50, BP5275-33, BP5275-25, BP5275-18)



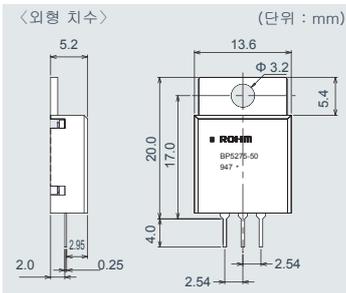
강압 동기정류 방식 스위칭 레귤레이터 외장 부품 없이 고효율 DC/DC 실현

- 입출력 콘덴서리스
- 설계 불필요 DC/DC 화
- 저전력
- 3단자 LDO pin 호환

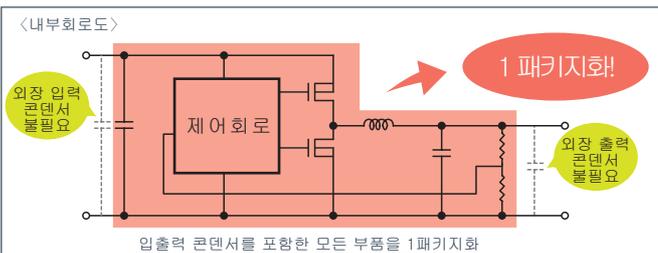
제품 개요

소형 · 고성능 'BP5275 시리즈' 를 개발하였습니다. 동기정류 방식을 채용하여 고효율화와 고주파화에 의한 부품의 소형화로 DC/DC 에 필요한 모든 부품을 모듈 내부에 탑재하였습니다. 이로 인해 레이아웃이나 회로 설계, 방열 설계 없이 DC/DC 도입이 가능합니다.

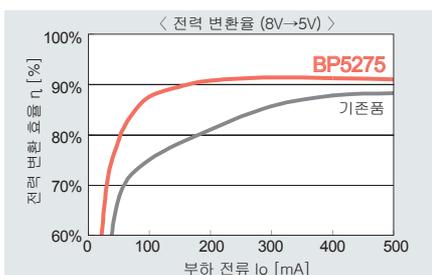
■ 소형 (TO-220 상당) 으로 외장 부품 불필요!



입출력 콘덴서리스! 모든 부품을 TO-220 패키지 상당 사이즈에 탑재함으로써 실장면적을 기존 대비 1/6 로 억제하였습니다. 또 3단자 LDO 와 pin 호환으로 기판 변경 없이 사용이 가능합니다.



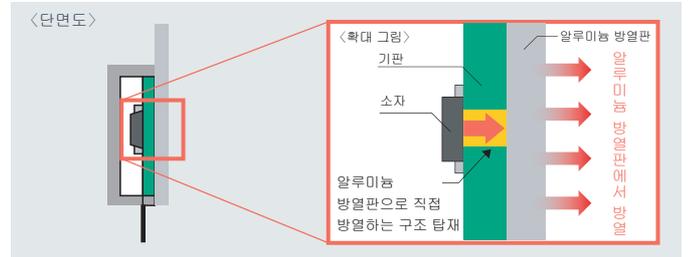
■ 동기정류 방식으로 최대 93% 의 고효율



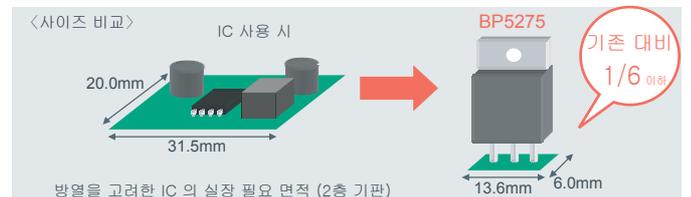
기존보다 효율을 대폭 개선하였습니다. 높은 저전력 효율을 손쉽게 도입할 수 있습니다. 출력전압도 ±2% 의 고정밀도를 실현합니다.

■ 독자적인 구조로 높은 방열 효과 실현!

발열 소자에서 알루미늄 방열판으로 직접 방열이 가능한 기판 구조를 채용하여, 방열 설계가 필요 없습니다. 또 히트 싱크 탑재가 가능한 구조를 채용하여, 탑재 시에는 출력전류를 Up 시킬 수 있습니다.



면적형 DC/DC 컨버터 IC 를 사용한 경우에도 방열은 필요합니다. BP5275 시리즈는 방열성에 특히 주목하여, 필요한 실장 면적을 최소한으로 억제하였습니다.



(2층 기판, 2.5W 출력의 경우)

절대 최대 정격

No.	항목	기호	정격	단위	비고
1	입력전압	V _{in}	15	V	DC
2	동작온도범위	T _{opr}	-20 ~ 80	°C	
3	보존온도범위	T _{stg}	-40 ~ 85	°C	
4	허용최대 표면온도	T _{cmax}	105	°C	주위 온도 + 모듈의 자기 발열 ≤ T _{cmax}
5	최대출력전류	I _{omax}	500	mA	주 1)

주 1) 히트 싱크 탑재 시 800mA 출력 가능

출력전압은 5.0V, 3.3V, 2.5V, 1.8V 라인업 예정!

본 자료에 기재되어 있는 내용은 제품 소개 자료입니다. 제품 사용 시에는 반드시 별도 사양서를 청구하시어 확인하시기 바랍니다.

본 자료에 기재되어 있는 정보는 정확을 기하기 위하여 신중히 작성하였으나, 만일 해당정보의 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 발생한 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 경우 동일 법에 의거한 허가가 필요합니다.