



## 에너지 효율 극대화와 소형화를 칩하나에!

파워 변환용 고전압 아날로그 IC의 선두 주자임을 자처하는 Power Integrations는 시스템의 에너지 효율 극대화와 소형화에 긴요한 솔루션을 바탕으로 각종 에너지 효율 제품인 리니어 트랜스포머 기반의 외장형 파워 서플라이를 대체하는 각종 제품을 내놓고 있다.

글 | 유승목기자(chrisyoo@chips-parts.com)

Power Integrations의 IC들은 제조업체가 다양한 계층의 소비자 및 산업용 파워 서플라이를 작고 간단하고 효율이 좋은 제품으로 만드는 것을 가능하게 한다. 전세계의 국가들이 에너지를 보호하기 위한 효과적인 방법을 시행하도록 이에 대한 규제와 입법화를 추진하고 있는 가운데, 이 회사의 EcoSmart 기술은 제조사들이 현재 전자제품의 모든 에너지 효율에 대한 규제를 만족하게 하면서 파워 서플라이의 에너지 소비를 현저하게 줄일 수 있다. 1998년 이후, EcoSmart 기술은 일반 소비자 및 기업체들에게 약 12억 달러 이상의 전기요금 절감을 줄 수 있게 하였다.

휴대폰 충전기, 피크 스위치 외에도 이 회사의 포트폴리오로는 DVD용 파워 서플라이, 어댑터, MOSFET과 각종 컨트롤 관련 제품들이 있다. 특히 컨트롤 관련 제품군은 5,700W급까지 가능하며 임베디드화된 상태로 출하된다.

'리니어 킬러'로 불리는 Link Switch는 저가형 휴대폰에서 무선 전화기, 장난감에 이르는 응용 분야를 가지고 있다. 그런가 하면 최근에 출시된 Tiny Switch-III는 최고 20W급까지의 제품

군으로 프린터를 비롯한 각종 시스템의 비용 절감에 크게 기여하고 있다.

이 두 디지털 제품 이외에 아날로그 타입의 TopSwitch-GX는 최고 200W급까지 출시되고 있는데 특히 LCD TV와 모니터용으로 인기가 높다.

한편 DC용 DPASwitch는 LCD TV와 모니터 용 LED 백라이트에 사용되며 올 7월부터 시작되는 RoHS의 요구 조건을 만족시키고 있다.

향후의 파워 서플라이 효율이 피크 스위치에 의해 결정될 것이라는 이 회사는 현재 85-265VAC급으로 여섯 모델을 출시 중이다. 프린터의 슬립 모드에서 사용되는 3W급 제품은 84.5%의 파워 효율을 자랑한다. 모터를 장착한 각종 제품을 비롯해 PVR, 모뎀 등에 적용되는 이 제품군들은 쉽게 커스터마이징되기도 한다. 이와 관련하여 최근에는 피크 모드로 구동되는 업계 최초의 모노리틱 파워 변환 칩을 출시해서 주목을 받기도 했다. 3:1의 피크-파워 비율을 가진 파워 서플라이용 칩인 Peak Switch는 프린터, PVR, 오디오 앰프, 브로드밴드 모뎀을 비롯해 각종 DC 모터 드라이브용으로 매우 높은 에너지 효율을 제공한다.



마케팅 담당 부사장 도우그 베일리(Doug Bailey)

이 제품은 특히 용지를 밀어 넣는 모터를 작동하기 위해 평소의 30W전력을 80W로 순간 상승시키는 잉크젯 프린터에 매우 이상적인 것으로 알려졌다.

작년의 매출은 16억 달러에 달했는데 지금까지 3억 개의 Tiny Switch III 제품이 출시된 Tiny Switch III 제품은 전체 매출의 약 70%를 차지한다.

마케팅 담당 부사장 도우그 베일리(Doug Bailey)는 "한국에서는 휴대폰 충전기(charger)용 칩이 가장 대표적인 주력 아이템 중 하나이다."며 "소형, 무발열 현상에 고온 견딤 등의 특징을 지니는 이 제품은 주로 삼성전자에 납품되며 실제로 한국 영업의 약 70%는 삼성 측이 차지한다."고 밝혔다.

최근에는 아날로그 반도체 회사로는 최초로 미국 환경보호국이 수여하는 2006년도 ENERGY STAR상을 수상했다. C&P