question **설계 엔지니어가 직접 개발한 바이코 솔루션의 테스트를 원할 경우, 바이코가 제공하는 시뮬레이션 또는 지원 프로그램이 있는가?**

answer 바이코는 열 관리 및 구성요소 계산기를 사용하여 중요한 시뮬레이션 및 지원용 온라인 도구를 제공한다. 데모 보드 또한 제공하며 필요한 경우 당사 엔지니어가 함께 설계 검토할 수 있게 지원한다.

question **바이코의 기존 브릭 전원공급장치(brick power supply)와 새 개량형 전력 모듈 제품 간의 차이점은 무엇인가?**

answer 브릭 패키징 기술은 이미 많이 발전했고 동시에 브릭 폼팩터(form factor)는 단순성 면에서 여전히 나름의 역할을 하고 있지만 업계는 단면 쿨링만으로 달성할 수 있는 것보다 훨씬 더 전력 밀도가 높은 전력 관리 장치가 필요한 방향으로 성장해 왔다.

전력 처리 및 공급 성능을 개선하는 개량형 패키징의 한 예로 바이코의 Converter housed in Package™ (약칭 ChiP) 기술이 있다. ChiP 기반 장치는 중앙 PCB 양면에 방열 소자를 배치하는 대칭적 구성을 이용한다. 열전도가 잘 되는 몰딩 재료가 상하 표면에 모두 열을 전도하므로 장치의 PCB 점유 면적에 비해 쿨링 표면적이 2배가 되는 셈이다.

question **브릭 방식에서 새 개량형 전력 모듈로 업그레이드하는 것이 간단한가?**

answer 바이코는 제품 설계, 제조, 시뮬레이션 및 선택 도구 전체를 포괄하는 전력 모듈 능력을 확립해 왔다. 이를 통해 바이코는 전력 시스템 설계자가 전력에서 방위 및 항공우주, LED 조명 등 다양한 산업에 걸쳐 확장하는 최종 시스템용 부하단(PoL, point-of-load)까지 고성능 전력 분배 네트워크(PDN, power delivery network)을 빠르고 쉽게 배포할 수 있도록 지원할 수 있다.

이 모듈형 전력 구성요소 접근법은 전력 산업에서 전력 시스템 점유 면적 감소, 고효율 및 제품 출시 기간 단축 등 다른 전력 시스템의 이점도 제공하는 방법론과 함께 최신 고성능 최종 시스템의 증가하는 전력 요구를 해결하는 새로운 표준으로 자리 잡을 것이다.

question **최신 전력 모듈을 사용하는데 설계상 제한이 있는가?**

answer 전력 분배 네트워크는 현재 많은 산업의 많은 최종 시스템 내에서 급격하게 변화하고 있다. 이처럼 다양한 시스템에 대한 전력 요구는 서로 매우 다양한 영향을 미치기 때문에 모듈형 전력 구성요소 방법론을 채택하기 위한 최대 유연성을 지원하는 광범위한 모듈 포트폴리오가 요구된다. 바이코가 제공하는 모듈형 전력 솔루션의 범위는 다음을 포함한다.

- AC-DC 및 DC-DC 모듈
- 50W에서 50kW 이상까지의 전력 레벨
- 수 암페어에서 1,000A 이상까지의 전류
- 1V 미만에서 1,000V 이상까지의 전압
- 절연형 및 비절연형 컨버터와 레귤레이터
- Regulated 컨버터 및 Fixed ratio 컨버터
- 보드 장착, 섀시 장착 및 표면 실장 전력 모듈 패키지

상기 솔루션에 더하여 원격 측정, 보상 및 프로그래밍 가능성, 그리고 요구될 수 있는 산업/안전 인증 등 다양한 통제 기능도 있다.

question **바이코는 VITA, VPX 및 SOSA와 같은 개방형 아키텍처 플랫폼을 지원하는 제품을 보유하고 있는가?**

answer 바이코는 DC-DC 컨버터 기술과 모듈형 빌딩 블록의 이점을 활용하여 온도, 충격 및 진동 조건이 열악할 수 있는 초소형 외함과 공간의 제약을 받는 항공 및 차량 환경을 위한 다양한 표준 및 수정된 표준 VPX 전력 시스템을 제공한다. SOSA에 적합한 모델과 함께 VITA 62 표준을 준수하는 3U 및 6U 모델을 공급할 수 있다. 전류 제품은 3상 AC in, $270V_{IN}$ 및 $28V_{IN}$을 공급할 수 있으며 $2V_{DC}$ ~ $48V_{DC}$ 전압의 사용자 구성 가능 출력을 1개에서 6개까지 제공할 수 있다. 넓은 출력 트리밍/프로그래밍, 전류 제한, 원격 감지, 역극성 방지, 로직 활성화/비활성화와 같은 표준 기능도 사용할 수 있다. 해당 제품은 MIL-STD-810F 환경, MIL-STD-461E EMI, MIL-STD-1275A B/D, MIL-STD-704D/E/F 과도현상 준수 및 MIL-STD-1399A, MIL-STD-901D에 따른 충격 및 진동 등에 대한 관련 표준을 충족한다. SN