

# IBM Power E1050

엔터프라이즈 컴퓨팅의 동적 요구에 맞춰  
설계되었으며 업계 최고의 안정성을 갖춘 안전한  
고성능 4소켓 서버

## 하이라이트

향상된 성능의 이점을 누림과  
동시에 효율적으로 확장

투명한 메모리 암호화로  
보안 강화

업계 최고의 안정성을 통해 가동  
시간 유지 능력 우수

코어 성능 및 밀도를 높여  
총소유비용 절감

비즈니스를 실행하는 코어 애플리케이션과 데이터 저장소, 프로세스는 어떠한 경우에도 중단되어서는 안 됩니다. 디지털 채택이 가속화됨에 따라 애플리케이션에 대한 수요가 증가하는 동시에 보안 위험 또한 늘어나고 있습니다. 오늘날 시장이 직면한 문제를 해결하려면 IT 인프라를 현대화해야 합니다. 이를 위해서는 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있도록 효율적으로 확장되고, 포괄적이면서도 계층화된 보안으로 애플리케이션과 데이터를 보호하며, 데이터를 신속하게 인사이트로 변환할 수 있는 인프라 플랫폼이 필요합니다.

IBM® Power® E1050은 공간 효율적인 4소켓 4U 폼 팩터에 독특하게 조합된 엔터프라이즈급 기능을 제공합니다. Power E1050 서버는 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.



코어 엔터프라이즈 워크로드에 대한 세계 최고 수준의 성능 확장성과 하이브리드 클라우드 경험을 개선하는 유연한 요금제로 비즈니스 요구 사항에 보다 신속하게 대응



암호화 가속화 및 반환 지향형 프로그래밍(ROP) 공격에 대한 새로운 인코어 방어 기능을 통해 코어부터 클라우드에 이르기까지 데이터 보호



인코어 AI 추론 및 기계 학습을 통해 인사이트 및 자동화 간소화



메모리 DIMM과 연결된 오픈 메모리 인터페이스(OMI, Open Memory Interface)로 신뢰성 및 가용성 극대화



### 향상된 성능의 이점을 누림과 동시에 효율적으로 확장

IBM Power E1050 서버는 업계에서 인정받는 엔터프라이즈 워크로드를 대표하는 최고 성능의 벤치마크를 통해 효율적인 4소켓 성능을 제공합니다.

- SPECrate2017\_int\_peak 1580 대 846에서 최고 성능의 4소켓 SPEC CPU 2017 벤치마크 결과,<sup>1</sup> x86 Intel 제온 플래티넘에 비해 2.2배 더 높은 효율성 제공
- 최고의 8소켓 x86 환경의 결과를 능가하는 최고 성능의 4소켓 2계층 SAP SD 표준 애플리케이션 벤치마크 결과<sup>2</sup>

### 투명한 메모리 암호화로 보안 강화

데이터가 점점 더 분산된 환경에 상주하기 때문에 더 이상 경계를 설정할 수 없습니다. 따라서 IT 스택 전반에 걸쳐 계층화된 보안이 더욱 더 필요합니다. IBM Power10 서버는 투명한 메모리 암호화를 통해 새로운 방어 계층을 도입합니다. 이 기능을 사용하면 메모리 내 모든 데이터는 메모리와 프로세서 간에 전송되는 동안 암호화된 상태로 유지됩니다. 이 기능은 실리콘 수준에서 활성화되므로 추가적인 관리 설정이 필요 없고 성능에 영향이 미치지 않습니다. 이 외에도 Power10은 IBM Power9®에 비해 모든 코어에 4배 더 많은 암호화 엔진을 내장하여 스택 전체에서 암호화 성능을 가속화합니다.

IBM Power E1050은 반환 지향형 프로그래밍(ROP) 공격에 대한 새로운 인코어 방어와 포스트 퀴엄 암호화, 완전 동형 암호화 지원뿐만 아니라, 이러한 혁신을 통해 가장 안전한 서버 플랫폼 중 하나로 자리매김합니다.

### 업계 최고의 안정성을 통해 가동 시간 유지 능력 우수

IBM Power는 지난 13년간 인프라 안정성 면에서 업계를 선도해 왔습니다<sup>3</sup>. IBM은 Power E1050으로 고급 복구, 진단 기능, OMI 연결 고급 메모리 DIMM을 통해 동급 최고의 안정적인 서버 플랫폼을 더욱 더 향상시키고 있습니다. 오늘날 메모리 내 시스템의 지속적인 운영은 보다 큰 메모리 설치 공간을 필요로 하기 때문에 메모리 안정성이 중요합니다. Power10의 새로운 차동 DIMM은 업계 표준 DIMM에 비해 메모리 안정성과 가용성이 2배 더 높습니다.

### **코어 성능 및 밀도를 높여 총소유비용 절감**

코어 효율성이 향상되고 시스템 수준 성능이 크게 개선된 Power E1050은 48코어가 있는 2소켓에서 Power E850이나 4소켓 Power E950과 동일한 성능을 제공할 수 있습니다. 즉, Power10의 2소켓에서 2, 3, 4소켓 E850과 E950보다 더 많은 컴퓨팅 성능을 얻을 수 있습니다.

이렇게 향상된 성능은 서버 통합을 통해 비용을 절감하고 에너지 소비를 줄이며 구형 Power 서버를 교체할 때 소프트웨어 라이선스 비용을 더 낮출 수 있습니다.

### **결론**

우리는 끊임없이 수요가 증가하며 빠르게 변화하는 세상에 살고 있습니다. 즉, 고객의 지속적인 요구 사항을 충족하고 성장을 주도할 수 있도록 인프라를 온디맨드형으로 확장할 수 있어야 합니다. Power10 서버는 민첩성을 위해 설계되었습니다. Power E1050은 동급 최고의 안정성, 보안, 성능을 제공하는 동시에 Power10 기술의 이점을 최대한 활용하여 고객으로 하여금 IT 요구 사항을 현대화함으로써 동적인 비즈니스 요구 사항을 충족하도록 도울 수 있습니다.

### **더 자세한 정보**

IBM Power E1050에 대한 자세한 정보를 위해 IBM 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너에게 문의하거나 [ibm.com/kr-ko/products/power-e1050](http://ibm.com/kr-ko/products/power-e1050) 웹사이트를 방문하십시오.

**Power E1050**  
**MTM: 9043-MRX**

프로세서 모듈	12, 18, 24개 Power10 코어 최대 96개 코어
프로세서 인터커넥트	32 Gbps
시스템당 메모리 채널	64개 OMI 채널
소켓 시스템당 메모리 대역폭 (최대)	409GB/s   1636GB/s
시스템당 DIMM	64개 DDIMM
시스템당 메모리 용량 (최대)	16TB (엔터프라이즈급 DDIMM)
가속 포트	8개 포트 / 25Gbps (OpenCAPI)
시스템당 PCIe 레인 (최대)	PCIe G4 레인 170개 또는 Gen5 레인 64개 + Gen4 레인 64개
시스템당 PCIe 슬롯	11개 (PCIe G4/G5 슬롯 8개, PCIe Gen4 슬롯 3개)
내부 스토리지 컨트롤러용 슬롯	일반 용도
내부 스토리지	10 NVMe
I/O 확장 드로어 (최대)	4
서비스 프로세서	엔터프라이즈 BMC (eBMC)
전원 공급장치	티타늄급 2300W 4배
RAS	프로세서, 메모리, I/O VRM 이중화 PCIe 어댑터, 스토리지, 팬 동시 유지관리
보안	Transparent memory encryption (TME)

© Copyright IBM Corporation 2024

(07326서울특별시 영등포구 국제금융로 10  
서울국제금융센터(3IFC

미국에서 제작됨  
May 2024

IBM, IBM 로고, IBM Power, Power9은 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 기타 회사의 상표일 수 있습니다. 현재 IBM 상표 목록은 [ibm.com/trademark](http://ibm.com/trademark)에서 확인할 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 미국 및 기타 국가에서 Intel Corporation 또는 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

Linux 등록 상표는 전 세계적으로 해당 상표의 소유자인 Linus Torvalds의 독점적 라이선스 사용자인 Linux Foundation의 서브라이선스에 따라 사용됩니다.

Microsoft 및 Windows는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

이 문서는 최초 발행일로 현재 최신이며 IBM은 언제든지 내용을 변경할 수 있습니다. IBM이 현재 영업 중인 모든 국가에서 모든 제품이 제공되는 것은 아닙니다. 본 문서의 정보는 판매 가능성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성 보증 또는 조건을 포함하여 명시적 또는 암시적 보증 없이 “있는 그대로” 제공됩니다.

IBM 제품은 제공되는 계약 조건에 따라 보증됩니다.

1. 2022년 6월 17일 기준 [www.spec.org/cpu2017/results](http://www.spec.org/cpu2017/results)에서 발표된 결과를 사용하여 최고 성능의 4소켓 시스템 (IBM Power E1050 3.1-3.9GHz, 96개 코어, Inspur NF8480M6 2.90GHz, Intel Xeon Platinum 8380H, Superdome Flex 280 2.90GHz)을 기반으로 비교되었습니다. SPEC CPU 2017에 대한 자세한 내용은 [www.spec.org/cpu2017](http://www.spec.org/cpu2017) 웹사이트를 참조하십시오.
2. 모든 결과는 [sap.com/benchmark](http://sap.com/benchmark) 웹사이트에서 확인할 수 있으며, 2022년 7월 7일 기준으로 유효합니다. IBM Power E1050, SAP ERP 6.0 EHP5를 실행하는 2계층 SAP SD 표준 애플리케이션 벤치마크, Power10 2.95GHz 프로세서, 4,096GB 메모리, 4p/96c/768t, 134,016 SD 벤치마크 사용자, 736,420 SAPS, AIX 7.3, DB2 11.5, 인증번호 # 2022018.  
Dell EMC PowerEdge 840, SAP ERP 6.0 EHP5를 실행하는 2계층 SAP SD 표준 애플리케이션 벤치마크, Intel Xeon Platinum 8280 2.7GHz, 4p/112c/224t, 69,500 SD 벤치마크 사용자(380,280 SAPS), SUSE Linux® 엔터프라이즈 서버 12, SAP ASE 16, 인증번호 # 2019045.  
HPE Superdome Flex, SAP ERP 6.0 EHP5를 실행하는 2계층 SAP SD 표준 애플리케이션 벤치마크, Intel Xeon Platinum 8380H 2.9GHz, 8p/224c/448t, 122,300 SD 벤치마크 사용자 (670,830 SAPS), 2016 Windows 서버, 2012 Microsoft SQL 서버, 인증번호 # 2021006.
3. ITIC 2021 글로벌 서버 하드웨어, 서버 OS 안정성 보고서, ITIC, 2021년 6월.

