PENGUIN SOLUTIONS

데이터시트

Stratus ztC Endurance™



지속 가능한 차세대 운영을 위하여, 서비스 편의성을 제공하면서 도 안전한, 진보적 장애예측 기반의 장애허용(Fault-tolerant) 서버 입니다.

Penguin Solutions® Stratus ztC Endurance™ 플랫폼을 통해 기업은 엣지 및 데이터 센터 환경에서 다운타임이나 데이터 손실없이 중요한 애플리케이션을 실행할 수 있습니다. 이 플랫폼은 Penguin Solutions의 검증된 이중화 하드웨어 아키텍처, 강화된 드라이버, 그리고 Stratus Automated Uptime Layer with Smart Exchange™(AUL - Smart Exchange)를 기반으로 하는 지능적이고 예측 가능한 장애 허용 (Fault- tolerant) 기능을 제공합니다.

모든 산업 분야에서 조직은 "항상 가동 중 " 상태 라는 요구를 성공적으로 충족하기 위해 미션 크리티컬 애플리케이션의 지속적인 가용성에 의존합니다. 이러한 필수적인 프로세스 및 운영에서 예상치 못한 다운타임은 생산성, 수익, 평판 및 안전에 심각한 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서 장애 복구만으로는 충분하지 않습니다. 조직은 데이터 및 애플리케이션의 지속적인 가용성과 더불어 장애 예방을 위해 설계된 최신 인프라를 필요로 합니다.

운영 기술(OT) 팀과 정보 기술(IT) 팀 모두 운영 전반의 중앙 집중식 및 분산된 위치 모두에 이러한 안정성을 제공해야 하는 과제에 직면합니다. 일부 조직은 복잡한 인프라를 유지하는 데 필요한 현장 기술 인력이 부족할 수 있습니다.

중요 애플리케이션을 실행하는 플랫폼은 위치에 관계없이 쉽게 배포, 관리 및 서비스 할 수 있어야 합니다.

주요 특징

- **중요 애플리케이션을 위한 99.99999% 가용성:** 내장된 장애허용 구조(Fault-tolerant)로 중요 애플리케이션에 99.99999%의 가용성 제공합니다.
- **데이터 손실 없음:** 이중화 컴퓨팅 구조와 지능형 자동화 관리가 결합되어 메모리에서 처리중인 데이터 손실을 방지하고 데이터 무결성을 보장합니다.
- **"제로터치" 관리 및 지원:** 모듈형 설계, 사전 예방적 원격 상태 모니터링 및 자가복구 기능을 통해 IT 및 OT 팀 모두에게 시스템 관리를 단순화 하고 서비스를 용이하게 합니다.
- **빠른 현대화 및 워크로드 통합:** 가상화를 활용하여 여러 소프트웨어 워크로드를 단일 플랫폼으로 통합하여 인프라를 현대화 하고 운영을 간소화합니다.
- **다계층 보안:** 프로세스와 제품 보안 지침에 중점을 두고 다계층의 심층방어 방식을 지원하여 최대의 보호를 보장합니다.
- **총 소유 비용(TCO) 절감:** 7~10년의 예상 수명을 가진 신뢰성 높은 플랫폼으로서 IT 상면 공간을 줄이고 소프트웨어 라이선스 구입 비용을 절감할 수 있습니다

© 2025 Penguin Solutions

Stratus ztC Endurance는 엣지, 운영 센터 및 데이터 센터에서 실행되는 미션 크리티컬 애플리케이션의 지속적인 가용성을 제공하고 데이터 무결성을 보장합니다. (99.99999%)[1] 의 가동시간을 제공하는 Stratus AUL - Smart Exchange 소프트웨어는 지속적인 사전 예방적 상태 모니터링을 제공하고 필요에 따라 시스템 가용성을 유지하고 데이터 손실을 방지하기 위해 자동으로 조치를 취합니다. 핫스왑 가능한 고객 교체 유닛(CRU)을 갖춘 플랫폼의 모듈식 설계와 결합된 Stratus ztC Endurance는 OT 및 IT 팀의 관리 및 지원을 용이하게 합니다.

Stratus ztC Endurance 기능

Stratus ztC Endurance를 통해 기업은 IT 인프라를 현대화하고, 안정성을 극대화하며, 관리 효율성을 높이고, 위험을 최소화하면서 빠르게 효율성을 높일 수 있습니다. 몇 가지 주요 기능을 통해 엔터프라이즈 데이터 센터, 운영 센터 또는 엣지 위치 등 어디에서든 플랫폼을 쉽게 구축, 관리 및 서비스할 수 있습니다.



지능적, 예측 기반의 장애허용(Fault-tolerant)

Stratus ztC Endurance는 스크립팅이나 수정 없이 애플리케이션에 투명한 내장형 내결함성을 제공합니다. Stratus AUL - Smart Exchange 소프트웨어는 시스템 리소스를 자동으로 관리하여 지속적인 가용성을 보장하는 동시에 운영체제, 애플리케이션 및 사용자에게 단일 시스템 이미지를 제공합니다. 또한 Stratus AUL - Smart Exchange는 약 500개의 알람 지점을 모니터링하여 운영에 영향을 미치기 전에 조치를 취함으로써 잠재적인 장애를 예측하고 방지합니다.



사전 예방적 상태 모니터링

Stratus ztC Endurance는 자동화된 자체 모니터링, 알림, 자가진단 및 문제해결 기능을 제공합니다. Penguin Solutions의 파트너와 고객은 Stratus ActiveService™ 네트워크(ASN) 또는 조직의 기존 모니터링 방식을 통해 플랫폼 상태정보 및 알림을 수신할 수 있습니다. 대부분의 경우, Stratus AUL - Smart Exchange는 발생하기 전에 잠재적인 문제를 식별하고 해결하며, 동시에 관련 팀에 항상 정보를 제공합니다.



이중화 CRU 모듈을 갖춘 모듈형 설계

각 Stratus ztC Endurance 플랫폼에는 동일한 CRU 모듈 4쌍(컴퓨팅 모듈 2개, 스토리지 모듈 2개, I/O 모듈 2개, 전원 공급 모듈 2개)이 있습니다. Stratus AUL-Smart Exchange와 결합하면 이러한 이중화 CRU 쌍이 단일 시스템으로 작동하여 99.99999%의 가용성을 유지할 수 있습니다.

© 2025 Penguin Solutions

산업 표준 구성 요소

Stratus ztC Endurance는 Intel 칩셋, RDIMM, I/O 카드, 네트워크 카드, NVMe 드라이브 등 최고 품질의 업계 표준 구성 요소로 설계되었습니다. 이 플랫폼은 표준 쉬링크랩(shrink-wrapped) 운영체제와 하이퍼바이저를 실행하며, 업계 표준 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)와 사이버 보안 소프트웨어를 지원하여 관리 편의성, 개방형 상호 운용성, 원격 관리 및 보안을 제공합니다. Penguin Solutions는 강화된 드라이버와 내장된 내결함성 기능을 통해 이 제품군을 더욱 강화합니다.

중요 인프라 연결

Stratus ztC Endurance는 최고 수준의 컴퓨팅 안정성을 제공하여 데이터 센터 또는 엣지에서 중요 데이터를 수집하고 엔터프라이즈 시스템에 연결할 수 있도록 지원합니다. 이 플랫폼은 안정적인 파이버 채널 연결을 통해 SAN(Storage Area Network)의 중요 데이터에 빠르고 안전하게 액세스할 수 있도록 보장합니다. Stratus ztC Endurance는 OPC-UA 서버를 통해 조직의 산업 자동화 인프라에 대하여 통합된 가시성을 제공하여 디지털 센서, 산업장비 및 산업용 소프트웨어 애플리케이션과의 표준 기반 상호 운용성과 안전한 연결을 제공합니다.

워크로드 통합

Stratus ztC Endurance는 조직이 베어메탈에서 중요한 애플리케이션을 실행할 수 있도록 지원합니다. Microsoft 또는 RedHat의 업계 표준 운영체제를 선택하거나 VMware vSphere 또는 Hyper-V가 포함된 Microsoft Windows Server 등 원하는 하이퍼바이저를 사용하여 워크로드를 통합할 수 있습니다. 내장된 가상화 기능을 통해 팀은 여러 서버와 장치를 단일 장애허용(Fault-tolerant) 플랫폼으로 쉽게 통합할 수 있습니다. 이를 통해 더 많은 애플리케이션을 실행하고, 성능을 향상시키고, 총 IT 설치 공간과 비용을 절감하는 동시에 애플리케이션 가용성과 가동시간을 보장할 수 있습니다.

AI 추론 애플리케이션을 구동하는 고급 기능

Stratus ztC Endurance 플랫폼을 사용하면 5세대 Intel Xeon 프로세서의 고급 AMX 기능을 활용하여 엣지 기반 AI 추론 애플리케이션을 구축할 수 있습니다. 성능, 서비스 편의성 또는 가용성을 저하시키지 않고 이미지 분류와 같은 AI 워크로드에 대한 실시간 인사이트를 제공합니다.

OT 및 IT에서 관리 및 서비스 가능

Stratus ztC Endurance는 표준 시스템과 상호 운용 가능한 원격 모니터링 기능과 관리 API를 통해 관리 편의성을 높여줍니다. 전문 IT 기술이나 도구 없이도 손쉽게 유지보수 할 수 있습니다. 이 플랫폼은 핫스왑이 가능한 4쌍의 고객 교체 가능 장치(CRU) 모듈을 갖추고 있습니다. CRU 모듈이 교체되면 시스템이 자동으로 모듈을 다시 작동 가능 상태로 되돌려 주므로, Stratus ztC Endurance는 IT 리소스가 제한적인 환경에 이상적입니다.

© 2025 Penguin Solutions

Stratus ztC Endurance 모델

Stratus ztC Endurance 플랫폼은 구축, 관리 및 서비스가 간편합니다. 네 가지 모델 중에서 선택할 수 있는 Stratus ztC Endurance는 오늘날 애플리케이션에 의존하는 기업과 엣지의 특정 워크로드 요구사항, 환경적 제약 및 예산을 충족할 수 있습 니다.

Stratus ztC Endurance 3110

원격 사무실, 지사 또는 작업 현장에서 안정적이고 고정된 독립형 애플리케이션을 위한 합리적인 가격과 성능을 가진 모델입니다

Stratus ztC Endurance 5110

지역 사무소, 원격 공장 또는 지역 데이터 센터에서 빠르게 성장하거나 진화하는 애플리케이션을 위한 다재다능하며 유연하게 적용 가능한 모델입니다

Stratus ztC Endurance 7110

대규모 원격 공장이나 기업 데이터 센터에서 대용량 데이터 또는 트랜잭션 집약적 애플리케이션을 위한 고성능 모델입니다

Stratus ztC Endurance 9110

기업 데이터 센터 또는 대규모 공장에서 컴퓨팅, 데이터 또는 트랜잭션 집약적 애플리케이션을 위한 최고 성능의 모델입니다






Stratus ztC Endurance System Specifications	3110	5110	7110	9110
Compute Module				
Processor(s)	1 x Intel® Xeon® Silver 4510 processor 2.4 GHz	2 x Intel® Xeon® Silver 4510 processor 2.4 GHz	2 x Intel® Xeon® Gold 5520+ processor 2.2 GHz	2 x Intel® Xeon® Gold 6548N processor 2.8 GHz
Max Turbo Frequency	4.1 GHz	4.1 GHz	4.0 GHz	4.1 GHz
Intel® Hyper-Threaded Cores	12 per processor/ 12 per compute module	12 per processor/ 24 per compute module	28 per processor/ 56 per compute module	32 per processor/ 64 per compute module
Threads	24 per processor/ 24 per compute module	24 per processor/ 48 per compute module	56 per processor/ 112 per compute module	64 per processor/ 128 per compute module
Min/max memory	64 GB / 256 GB DDR5 RDIMMS	128 GB /512 GB DDR5 RDIMMS	256 GB/ 1024 GB DDR5 RDIMMS	1024 GB DDR5 RDIMMS
Intel UPI speed	16 GT/s	16 GT/s	20 GT/s	20 GT/s
Maximum memory speed	4400 MT/s	4400 MT/s	4800 MT/s	5200 MT/s
USB Port	2 USB 3.0 (non-redundant) per compute module			

© 2025 Penguin Solutions

Stratus ztC Endurance System Specifications	3110	5110	7110	9110
I/O Module				
Integrated PCIe® adapter slots	5 PCIe 4x8 per I/O module			
10 Gb Ethernet ports	4 / 2 per I/O module			
1 Gb Ethernet management ports	2 / 1 per I/O module			
10 Gb dual-port Ethernet server PCIe adapter (fiber & copper)	Up to 5 optional per I/O module[2]			
25 Gb dual-port Ethernet server PCIe adapter (fiber & copper)	Up to 5 optional per I/O module[2]			
100 Gb dual-port Ethernet server PCIe adapter (fiber & copper)	Up to 5 optional per I/O module[2]			-
32 Gb Fibre Channel PCIe adapter	Up to 2 optional per I/O module			
Storage Module				
Internal system drive bays	6 per storage module NVMe PCIe Gen 4			
Internal 2.5" drives	Please visit https://www.penguinsolutions.com/en-us/products/stratus-ztc-endurance#system-specs for a complete list of supported disk drives			
Manageability				
Alerts & Notifications	SNMP support, email alerts, RESTful API, and ActiveService Network (ASN)			
Baseboard management controller	Standard			
Virtual Technician Module (VTM)	Standard			
Graphics adapter	1 VGA port per system			
USB ports	1 USB 2.0 (redundant) per system			
Serviceability				
Hot-swappable components	Compute module, storage module, I/O module, PSU, drives, RDIMMS			
Operating System[3]				
Microsoft	Windows Server with optional Hyper-V® virtualization			
VMware	vSphere			
Red Hat	Enterprise Linux			

© 2025 Penguin Solutions

Stratus ztC Endurance System Specifications	3110	5110	7110	9110
Power and Packaging				
Input voltage	100-127, 200-240 VAC; 50 Hz, 60 Hz	100-127, 200-240 VAC; 50 Hz, 60 Hz	200-240 VAC; 50 Hz, 60 Hz	200-240 VAC; 50 Hz, 60 Hz
System dimension (H x W x D)	87.1 mm/3.43 in. (2U) x 446 mm/17.6 in. x 910 mm/35.83in			
Weight (fully loaded including rails)	34 kg (75 lbs)	35 kg (78 lbs)	35 kg (78 lbs)	35 kg (78 lbs)

1 Stratus ztC Endurance 컴퓨팅 플랫폼의 99.99999% 가용성은 고객이 Stratus ztC Endurance용으로 승인된 부품을 사용하고, 유효한 Penguin Solutions 지원 계약을 유지하며, Penguin Solutions에서 권장하는 시스템 업데이트를 수행해야 한다는 요구 사항을 기반으로 합니다.

모델 가용성에 대한 자세한 내용은 해당 지역 유통업체에 문의하십시오.

2 VMware vSphere는 I/O 모듈 당 최대 3개의 듀얼 포트 이더넷 서버 PCIe 어댑터 카드를 지원합니다.

3 Red Hat Enterprise Linux를 통한 KVM 가상화(선택 사항) 지원은 향후 릴리스에서 제공될 예정입니다. 지원되는 운영 체제의 전체 목록은 Penguin Solutions 지원 페이지를 참조하십시오.

Stratus ztC Endurance를 위한 Penguin Solutions 지원 서비스

펭귄 솔루션즈는 초기 도입 단계부터 부가 가치 관리 및 프로페셔널 서비스에 이르기까지 다양한 인증된 서비스 지원 옵션을 제공하며, 이는 엔터프라이즈 및 엣지 컴퓨팅 환경 모두의 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. 모든 플랫폼과 마찬가지로, 이러한 서비스는 필요할 때마다 전문가의 도움을 받아 시스템을 최신 상태로 유지하고 최고의 효율성으로 운영할 수 있도록 보장합니다. Total Assurance 및 Extended Platform 지원 관리 서비스는 다양한 애플리케이션, 환경 및 사용 환경에 따라 선택 가능합니다.

Read More

PENGUIN SOLUTIONS

연락처

영업 문의는 sales@penguinsolutions.com 으로 연락해 주십시오.
Stratus ztC Endurance 및 기타 Penguin Solutions 제품에 대한 자세한 내용은,
070-7913-8076 으로 전화하시거나 www.penguinsolutions.com 을 방문하십시오.

© 2025 Penguin Solutions, Inc. 모든 권리 보유. Penguin Solutions, Penguin Computing, OriginAI 및 ICE ClusterWare는 Penguin Solutions의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품명, 상표 및 등록 상표는 해당 소유자의 자산입니다. 본 문서에 사용된 모든 회사, 제품 및 서비스명은 식별 목적으로만 사용됩니다. 이러한 이름, 상표 및 브랜드의 사용은 해당 제품/서비스에 대한 보증을 의미하지 않습니다.