제품 데이터시트

3560 메시지 라우터 장치

솔라스(Solace) 3560 메시지 라우터는 현재 최고 성능의 데이터 이동 기술로서 대부분의 과중한 기업 메시징, 빅 데이터, 클라우드 컴퓨팅 및 사물 인터넷(IoT)를 지원하는 용량과 견고성을 제공합니다.

주요 기능

신뢰성있는 메시징

솔라스(Solace)는 수 천명의 가입자들에게 초당 수 백개의 메시지를 전달할 수 있습니다.

보장된 메시징

솔라스(Solace) 메시지 라우터는 어떤 경우에도 메시지들이 전송된 순서로 전달되도록 보장합니다.

웹 메시징

솔라스(Solace)는 다른 솔루션들보다 높고 일관성 있는 성능을 통해 인터넷 및 무선 네트워크 상에서 수 백만 개의 실시간 데이터를 스트리밍 할 수 있습니다.

WAN 최적화

솔라스(Solace)는 실시간 압축 및 지능형 라우팅을 통해 WAN 분배를 가속화 시킵니다.

사물 인터넷(IoT)

솔라스(Solace) Appliance 장비들은 높은 처리량, 일반적인 IoT 구조의 코어, 엣지 및 포그 레이어에 걸쳐 높은 처리 성능과 종단간 메시징을 제공합니다.

단순화를 위한 기기 폼 팩터

독립형(self-contained) 장치인 Solace 3560은 쉽게 구축이 가능하며, 높은 가용성을 보장하며, 새로운 펌웨어를 통해 업그레이드가 이루어집니다. Solace 3560은 고객의 기존 관리 툴 및 보안 시스템과 쉽게 통합되는 강력한 모니터링 및 관리 프레임워크를 제공하여, 고객의 기반 설비를 보호하고, 장애를 손쉽게 해결할 수 있습니다.

성능을 위한 하드웨어 데이터 경로

많은 Appliance들은 서버에 사전 설치된 소프트웨어에 불과합니다. 그러나 솔라스(Solace)는 데이터 이동 로직과 프로토콜을 고속 FPGA와 네트워크 프로세서에 내장 시켰습니다. 모든 처리가 이렇게 특별히 설계된 칩에서 이루어지므로 데이터 경로 상에 운영 시스템이 존재하지 않고, 이에 따라 OS 중단 및 문맥 전환과 연관된 지연과 예측 불가능성이 제거됩니다. 이는 다른 솔루션들에 비해 높은 처리율과 보다 낮은 처리지연 시간이 예측 가능하다는 것을 의미합니다.

개방형 표준 API와 통일된 관리

솔라스(Solace)의 모든 메시지 기능들은 공통 운영 시스템과 프로그래밍 언어에 적용 가능한 개방형 표준 API를 통해 접근이 가능합니다. 솔라스(Solace)의 VMR과 Appliance들은 함께 관리되어 하이브리드 클라우드들 상에서 시스템 수준의 가시성을 제공합니다.

용량과 성능

확장 카드
- 슬롯: 8
- 현장 서비스: 가능
- 제어 플레인: 고성능

연결성
- I/O 카드: 8x1GE, 2x10GE, 6x10GE, 8x10GE
- 최대 LAN 연결: 30,000
- 최대 인터넷 연결: 200,000

비 지속성 메시징
- end-to-end 최고 속도: 9.29M msgs/sec
  최대 처리량: 80 Gbps
- 팬 아웃 최고 속도: 28.4M msgs/sec
  최대 처리량: 80 Gbps
- 평균 지연율: 1M msgs/sec에서 18μs

지속성 메시징
- end-to-end 최고 속도: 645k msgs/sec
  최대 처리량: 9.5 Gbps
- 팬 아웃 최고 속도: 5.53M msgs/sec
  최대 처리량: 80 Gbps
- 최대 대개열: 10B 메시지, 6 TB
- 평균 지연율: 140,000 msgs/sec 에서 75μs

규격

물리 규격
- 무게: 54lbs. (24.5 kg)
- 높이: 3.5” (89mm)
- 폭: 17.1” (435mm)
- 깊이: 31.9” (810mm)

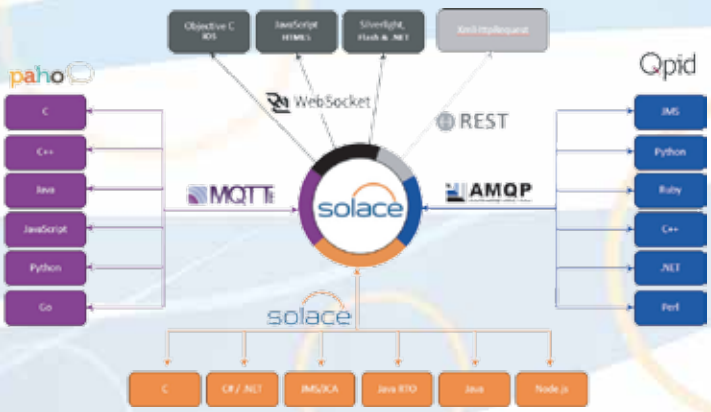
전원
- 전원: 80+, 2x1000W
- 입력: 100-240VAC, 3.5-1.5A, 47-63Hz
- 소비 전류: 325W @120V (350VA)

환경
- 작동 온도: 10˚C ~ 40˚C
- 작동 습도: 5% ~ 85% (비 응축)
- 보관 온도: -40˚C ~ 65˚C
- 보관 습도: 5% ~ 95% (비 응축)
- 공기 흐름 방향: 전 -> 후

API 및 프로토콜

솔라스(Solace) 메시징 API는 Solace의 모든 역량과 서비스 품질에 대해 강건하고 일관성 있는 클라이언트 접근을 제공하며, C, .NET, iOS, Java, JavaScript, JMS, Node.js 등을 지원합니다.

솔라스(Solace)는 또한 AMQP, JMS/JCA, MQTT, Paho, Qpid, REST, WebSockets 등 개방형 API, 표준 프로토콜 및 개방형 소스 기술들을지원합니다.



특성 및 기능

안전 승인

- IEC 60950-1:2005 + Am 1:2009 +Am 2:2013
- UL 60950-1 2nd Ed. (AM 1&2 포함)
- CSA 22.2 No. 60950-1-07 (AM 1&2 포함)

EMC 승인

- FCC Part 15 Class A
- EN 55032:2012
- EN55024:2012
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

인터페이스

- Ethernet 1000BaseT
- Ethernet 10G Base SR
- 광채널 4/2/1Gbps 자동 협상
- RS232

네트워크 프로토콜

- TCP/IP
- 광 채널
- Ethernet IEEE Std 803.2ab
- Ethernet IEEE Std 802.3ae
- Ethernet Link Aggregation IEEE Std 802.3ad

메시지 교환 패턴 및 QoS

- Publish/Subscribe 및 요청(Request)/응답(Reply)
- 팬 인, 팬 아웃, 스트리밍
- 신뢰성 있고 보장된(지속적인) 전달

높은 가용성

- 99.999%의 신뢰도
- VRRP를 통한 Active-Active 또는 Active-Standby 리던던시
- 샷시 기반 시스템과 개별 데이터 및 제어 플레인

보안

- Radius, LDAP, AD-Single-Sign-On/Kerberos 또는 로컬 발간인, 구독자 및 IP 레이어 접근 제어 목록을 통한 클라이언트 당 인증

배포

- 데이터 센터들 간의 WAN을 위한 통합 라우팅 프로토콜 및 신뢰성 있고 보장된 메시징 지원
- 실시간 속도로 메시지 처리가 불가능한 소비자들을 위한 토픽 당, 가입자 당 전송률 조절(eliding)
- 클라이언트들 및/또는 Appliance들 간 스트리밍 압축

가상화

- 완전한 메시지 격리와 단일 VMR 인스턴스 상에서의 애플리케이션 그룹 가상화 기능

DevOps

- Ansible, Bosh, Chef, GitHub, Gradle, Jenkins, Maven, Puppet, Vagrant

모니터링 및 관리

- CLI, SolAdmin GUI 및 SEMP RESTful API를 통한 관리
- 레이어 1에서 7까지 심도 있는 클라이언트 당 별 및 메시지 당 별 통계
- 메시지 로깅/모니터링을 위한 Syslog, SNMP 및 SEMP
- 웨이크 온 랜(WoL)을 이용한 핸즈오프 관리

기타

- 스트리밍 GZIP 압축, 클라이언트 별 설정 가능
- 전체 솔라스(Solace) 모니터링을 위한 통합 ITRS 플러그인
- 모든 요청/응답의 semantics을 API에 내장시켜서 최종 값 캐싱
- 지연 모니터링을 위한 TS Associates 통합

solace

솔라스(Solace) 기술은 오픈 API 및 프로토콜을 사용하여 여러 클라우드에 걸친 애플리케이션과 디바이스와 사람들 사이에 정보를 라우팅함으로써 개방형 데이터 이동을 지원합니다. 개방형 데이터 이동은 기업들이 레거시 애플리케이션을 현대화하고 분석, 빅 데이터, 클라우드 컴퓨팅, 사물 인터넷(IoT) 전략을 성공적으로 추진할 수 있게 해줍니다.

자세한 내용은 solace.com을 참조하십시오.