



BROADCOM[®]



HS

효성인포메이션시스템

HITACHI

Defend the Data Center with a Quantum-Safe SAN

브로드컴
채종창 이사

May 20, 2026



업계 최초의 8세대 128G Fibre Channel 스위칭 플랫폼

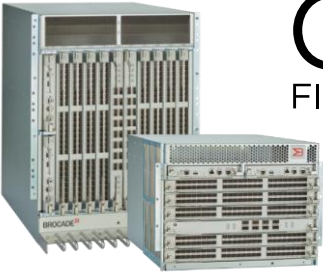
- 128G 플랫폼: Brocade X8 디렉터 및 Brocade G820 스위치
- 128G SFP+ Fibre Channel 옵티컬 트랜시버
- Gen 8 100m ICL OSFP 및 Gen 8 2 km ICL OSFP 트랜시버
- FOS - Quantum-safe SAN 및 강화된 AI 자동화 기술
- Brocade 관리 – 견고한 보안 아키텍처 및 신기술을 통해 반복적 업무 자동화 및 운영 단순화, 빠른 문제 해결 지원

Brocade®
GEN8
FIBRE CHANNEL

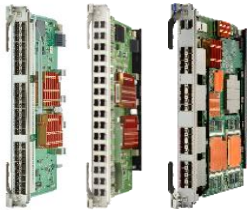


Brocade 스토리지 네트워크 제품 포트폴리오


Brocade® GEN7 FIBRE CHANNEL




Brocade X7 Directors




Gen 7 Port Blades: FC64-48, FC64-64
Extension Blade: SX6 Extension Blade




Brocade G710 Entry Switch



Brocade G720 Midrange Switch




Brocade G730 Enterprise Switch




Brocade 7850 Extension Switch


Brocade® GEN8 FIBRE CHANNEL




Brocade X8 Directors




Gen 8 Port Blade:
FC128-48




Brocade G820 Switch




Brocade SANnav
Management Portal



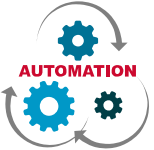
Brocade SANnav
Global View




Brocade
Autonomous SAN



Fabric Operating
System (FOS)



Rest
API



Integrated
Security



Brocade Gen 8는 SAN의 보안, 자동화, 성능 향상

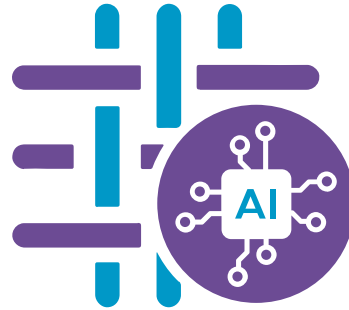
지능적이며, Quantum-Safe SAN을 통한 데이터센터 보호

Quantum-Safe Security



고급 보안으로 양자 컴퓨팅 시대의 스토리지와 어플리케이션을 보호하고, SAN을 보호

AI-Powered Autonomy



임베디드 SAN AI 기술은 어플리케이션 인프라 관리를 자동화하고, 운영 간소화 및 최적화 수행

Powerful Performance



타의 추종을 불허하는 128G 성능으로 엔터프라이즈 AI와 최신 워크로드 촉진하며, SAN을 혁신 및 현대화



Brocade 100m 및 2 km ICL OSFP 트랜시버

Brocade X8 샤시 간 상호 연결 지원



Brocade Gen 8 100m OSFP Transceiver

100m part number:
XBR-000502 (1 pack)

- Brocade Gen 8 100m OSFP 트랜시버
 - 8 채널 병렬 멀티모드 파이버 (MMF) 를 통해 작동하며, OSFP MSA 규격을 준수
 - 산업 표준 MPO-16 인 APC(Angled physical contact connector) 사용
 - OM4 멀티모드 파이버를 이용해 최대 100m 까지 지원



Brocade Gen 8 2 km OSFP Transceiver

2 km part number:
XBR-000503 (1-pack)

- Brocade Gen 8 2 km OSFP transceiver
 - 8 채널 병렬 멀티모드 파이버 (MMF) 를 통해 작동하며, OSFP MSA 규격을 준수
 - 산업 표준 듀플렉스 LC 리섹터클 광연결 커넥터 사용
 - 싱글모드 파이버를 이용해 최대 2km 까지 지원



Fibre Channel DNA 기반 구축

사이버 복원력, quantum-safe, AI 기반 기술



현재와 미래의
요구를
충족하기 위해
리소스를 혁신,
현대화 및 최적화
할 수 있는 역량

숨겨진 취약점을
파악, 적응,
제거하고 데이터
흐름을 최적화하며,
인프라를
중단으로부터 보호

데이터센터
보호하고
관리하는
과정에서
발생하는 위험
예측 등과 같은
업무를 덜어 줌

SAN 강화를
통해 진화하는
보안위험
으로부터 민감한
데이터 및 중요
인프라 보호

백그라운드에서
자율적으로
동작하여 최고
수준의 보안 및
복원력을
효율적이고
신속하게 유지

어플리케이션
현대화 및 차세대
기술 배포에
필요한 성능과
확장성 제공



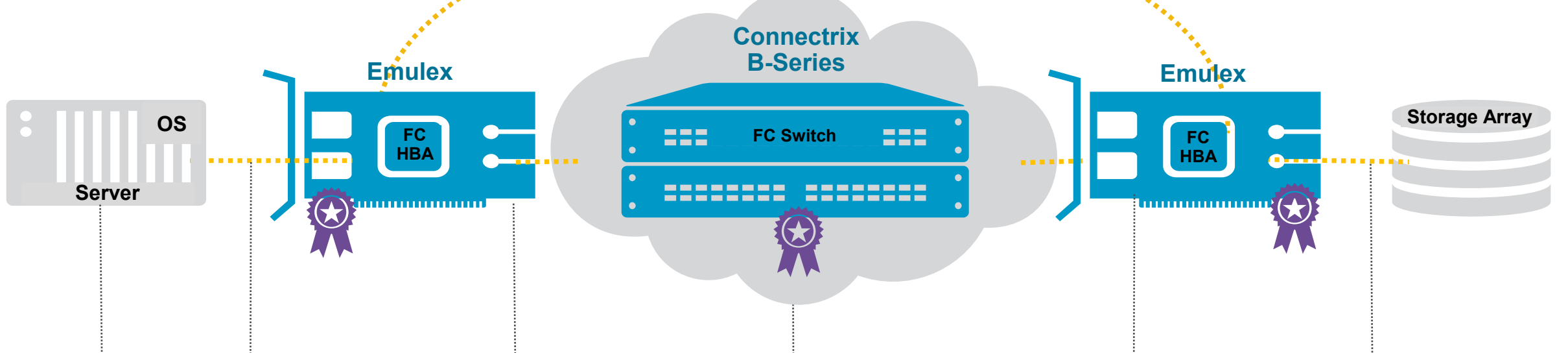
Quantum Safe In-flight-Encryption을 통한 데이터 보호

풀성능으로 어디서든 플러그-앤-플레이 실시간 암호화 지원



Quantum Safe

End-to-End In-flight Encryption



Signed Drivers



CPU - HBA Attestation (SPDM)



Silicon Root of Trust



Silicon Root of Trust



Federated Authentication (FA)



Silicon Root of Trust



CPU - HBA Authentication (SPDM)



Zero Trust



SANnav 는 패브릭 전반에 걸친 SAN 보안 관리 및 모니터링 최고 수준의 보안 강화 및 유지



사용자 지정 보안 임계값 설정
및 신속한 배포



보안 구성 변경과 이벤트 등에
대한 모니터링 및 알림



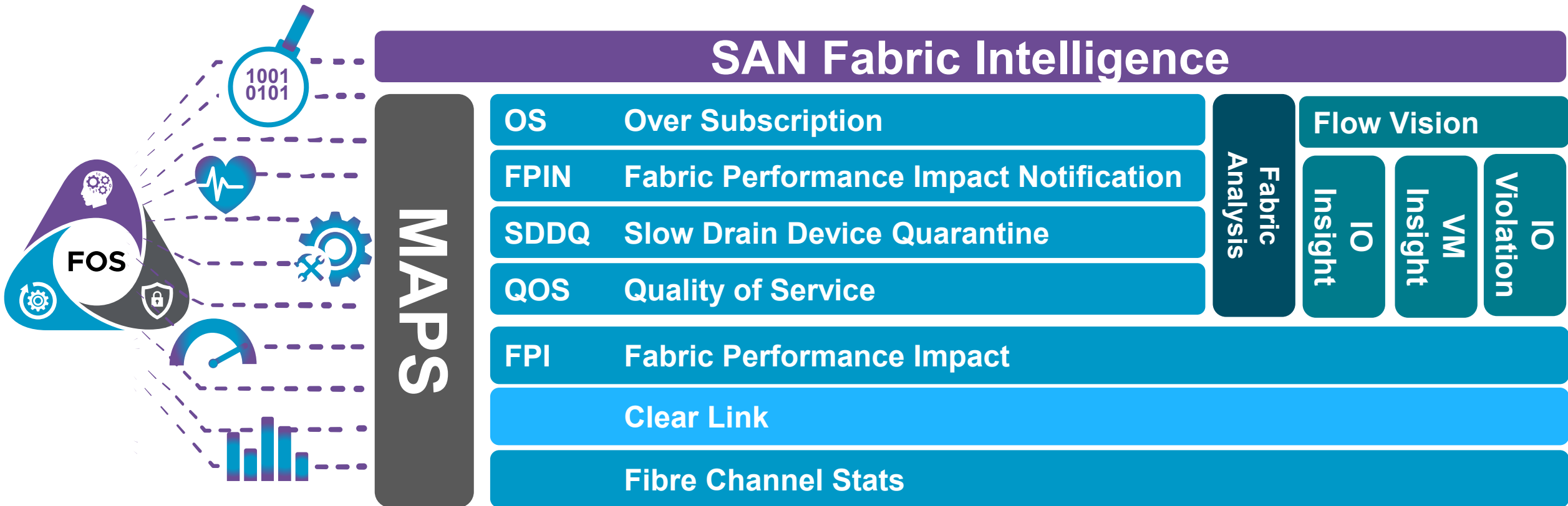
보안 접근 강제하고 무단
변경 방지



SAN Fabric Intelligence (SAN FI)

기존 원격 측정 및 모니터링 시스템에 인텔리전스 적용

- 패브릭 전체 데이터의 관계 분석을 통한 핵심원인분석 수행
- 전문기술이 필요 없는 체계
- 8세대와 함께 할 수 있는 패브릭에는 7세대를 포함 가능 (FOS 10.x 이상 운영 중)



Adaptive Traffic Optimizer 는 가상 채널을 극대화 함

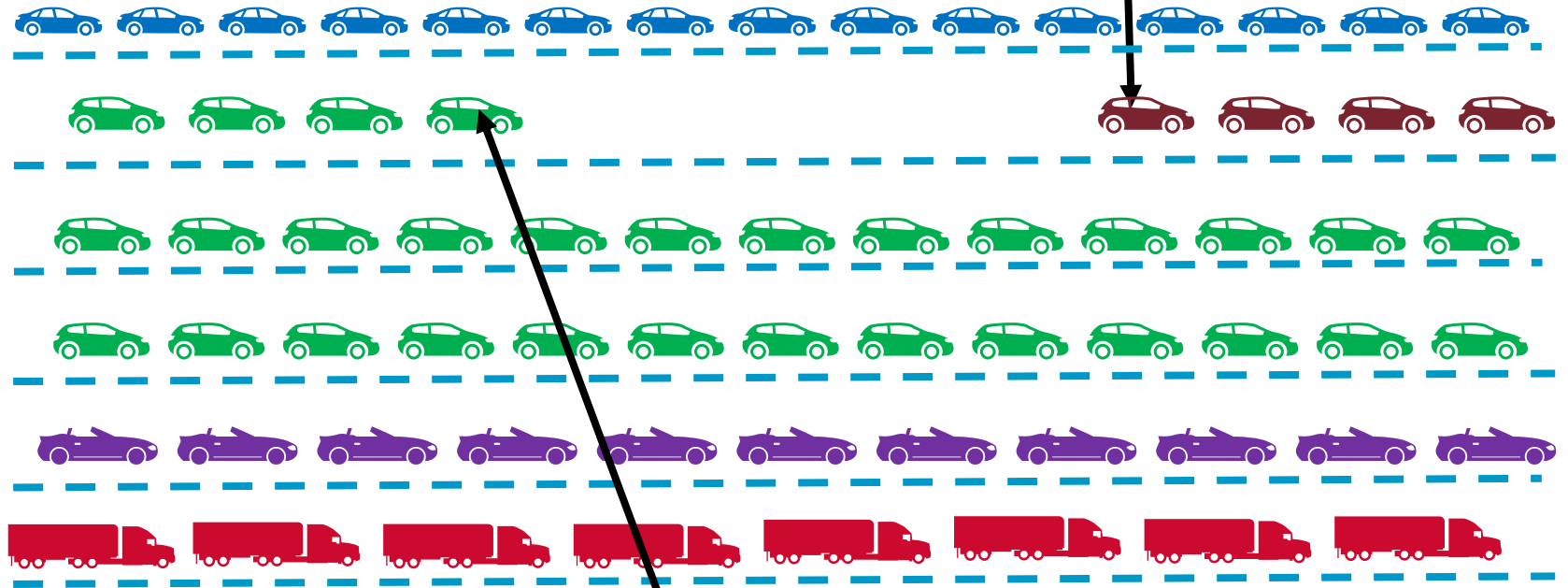
가상 채널간의 동적 로드 밸런싱을 통해 변화하는 어플리케이션 요구 사항을 학습 및 적응

자동으로
트래픽 확인



트래픽 유형이 더 이상 없을 경우

- 패브릭내 활성 트래픽 주기적 모니터링
- 그에 따른 성능 그룹지정
- 가상채널 리소스의 보다 효율적인 재할당
- 혼잡 가능성 감소

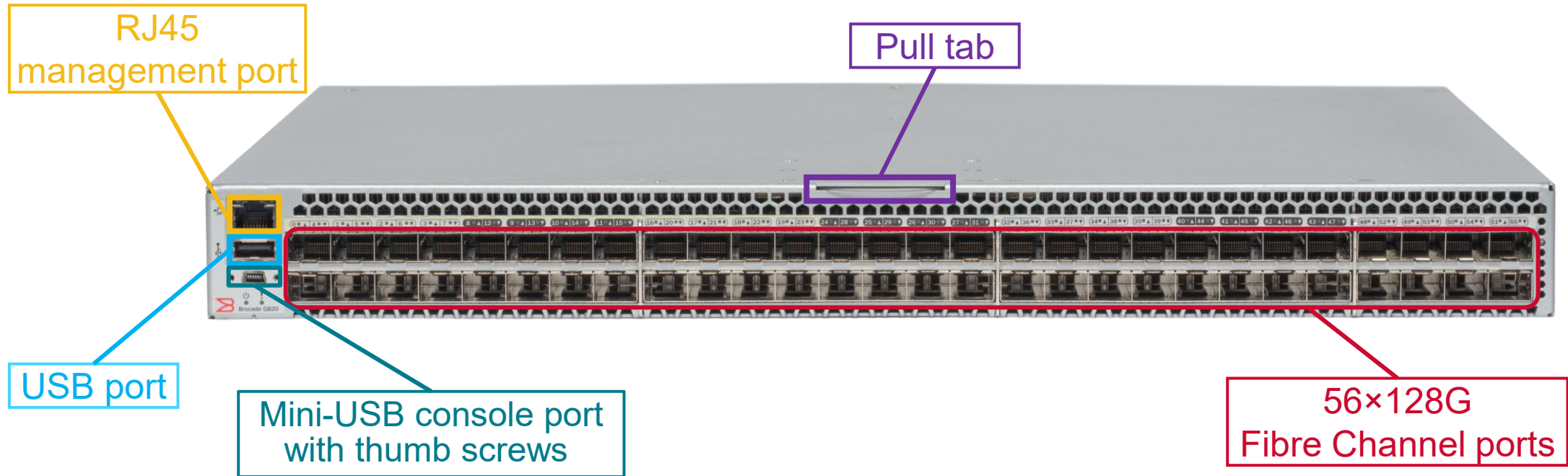


성능 그룹 재 지정을 통한 완화



DS-8820B Switch (전면)

컴팩트한 1U 56-포트 중간 크기의 Gen 8 Fibre Channel Switch

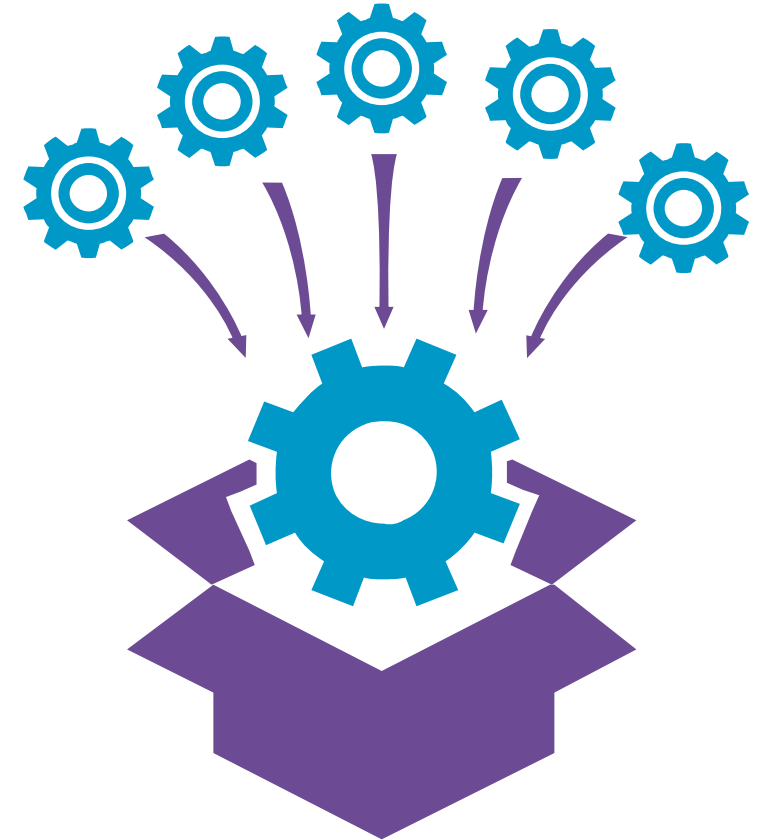


- 1 U, 56 × 128G SFP+ 포트
- RJ-45 관리 포트
- USB 를 통해 펌웨어 업그레이드 및 로그 다운로드 지원
- Mini-USB 시리얼을 통해 시리얼 연결 (이 케이블을 통해 기존 RJ-45 포트 연결 가능)
- 스위치 정보 확인

모든 소프트웨어 탑재

Software Features	DS-8820B
Fabric Vision	✓
ISL Trunking	✓
Integrated Routing	✓
Extended Fabrics	✓
FICON CUP	✓

추가 구매 없이 즉시 모든 기능 사용 가능



감사합니다!