

SCG-M 시리즈 | 듀얼 10/100/1000 네트워크 연결 (RJ45 Copper / SFP)

RS232 RJ45, USB, 클라우드 호스팅, 통합형 v.92 모뎀, 1U Rack



< 대표 이미지 - SCG34-RUM (RJ45/USB 혼합 모델) >

요약

- 18, 34 또는 50 콘솔 관리 포트
- 모듈식 설계로 RS232 RJ45 및 USB 3.0 인터페이스 지원
- 대역 외 액세스를 위한 통합형 v.92 모뎀
- RJ45 Copper 및 SFP 광 포트를 통한 듀얼 10/100/1000 네트워크 연결
- 클라우드 호스팅 - 클라우드에서 네트워크 배포 및 관리
- 모든 데이터센터 규정 준수 정책을 충족하는 AAA 보안 및 SSH/SSL 암호화를 갖춘 고급 routing 엔진
- 내결함성 (고장에도 정상 동작하는 능력) 가동 시간을 위한 듀얼 AC 또는 듀얼 피드 48vDC 전원 제공

개요

SCG M 콘솔 서버는 데이터센터 관리자에게 RS232 RJ45 또는 USB 콘솔 포트가 있는 모든 장치의 리던던트 및 안전한 원격 콘솔 관리를 위한 최고의 솔루션을 제공합니다. 또한 16개의 소프트웨어 선택 가능한 RS232/422/485 RJ45 인터페이스를 갖춘 G16 RS-멀티 카드를 사용하면 다양한 시리얼 기반 장치를 이더넷에 연결할 수 있습니다.

통합된 V.92 모뎀 지원은 중요한 네트워크 장치를 관리, 유지보수 및 문제 해결을 위한 다양한 대체 액세스 방법을 제공합니다. 확장 가능한 모듈형 하드웨어 플랫폼, 통합 방화벽, 2단계 인증, 여러 네트워크로의 고급 Failover, 제로 터치 프로비저닝(ZTP)을 통해 IT 전문가와 네트워크 운영 센터(NOC) 담당자는 전 세계 어디서나 안전한 원격 데이터 센터 관리와 IT 자산의 대역 외 관리를 손쉽게 수행하는 데 필요한 모든 것을 갖추게 됩니다. 또한 이 비용 효율적인 1U 랙 솔루션은 이더넷 전반에서 프로토콜 무결성을 유지하고 RIP, OSPF, BGP 프로토콜을 지원하여 완전한 IPv4/IPv6 라우팅 기능을 추가합니다.

개요 (계속)

모듈형 하드웨어 플랫폼으로 모든 IT 자산의 콘솔 관리 가능

SCG M 콘솔 서버는 USB, RS232 인터페이스를 지원하는 최대 50개의 콘솔 관리 포트를 제공합니다. SCG의 모듈식 설계 덕분에 사용자는 하나의 콘솔 관리 솔루션에서 모든 유형의 관리 포트를 지원하기 위해 16포트 모듈 카드 조합으로 교체, 업그레이드 및 확장할 수 있습니다.

SCG는 Cisco 라우터, 스위치, 방화벽, 서버(Solaris, Windows, Unix 및 Linux) PBX, 네트워크 스토리지 장비 및 보안 어플라이언스 등 모든 제조업체의 USB 솔루션과 호환되는 최대 50개의 고밀도 USB 3.0 포트를 지원할 수 있는 유일한 업계 솔루션입니다.

RS232 RJ45 포트는 소프트웨어를 통해 직선 또는 롤 케이블을 사용하여 Cisco 장비를 연결하도록 구성할 수 있으며, 이 추가 신호가 필요한 타사 장치에 대해 DCD 핀을 지원할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 소프트웨어로 선택 가능한 RS232 RJ45 인터페이스는 구성을 간소화하고 DIP 스위치와 관련된 기계적 번조를 제거합니다. 즉, SCG는 시중의 다른 어떤 콘솔 서버보다 더 많은 시리얼 장치를 지원합니다.

고급 네트워크 보안, 인증 및 데이터 암호화

2단계 인증(2FA)을 통해 장비와 데이터에 대한 액세스를 권한이 있는 사용자로 제한하고, 원격 인증(RADIUS, TACACS+ 및 LDAP) 관리를 통해 엔터프라이즈급 시스템과 통합하여 현장의 디바이스에 대한 액세스를 제어할 수 있습니다.

내장된 방화벽은 직관적인 정책을 제공하여 무단 액세스로부터 내부 네트워크를 보호합니다. 또한 방화벽을 통해 내부 네트워크를 서로 분리할 수 있습니다. 웹 또는 FTP 서버와 같이 외부 사용자가 사용할 수 있어야 하는 네트워크 리소스가 있는 경우 이러한 리소스를 방화벽 뒤의 비무장 구역(DMZ)에 있는 별도의 네트워크에 배치할 수 있습니다.

네트워크 데이터 전송과 IT 장비의 원격 콘솔 관리자 포트에 대한 액세스는 보안 셸(SSH) 및 보안 소켓 계층(TLS/SSL)과 같은 표준 암호화 도구를 통해 보호됩니다. 암호화 기술을 사용하여 SCG 콘솔 서버는 기업 인트라넷이나 공용 인터넷을 통해 전송되기 전에 민감한 기밀 데이터를 보호합니다. 피어 암호화 장치와의 호환성을 위해 AES, 3DES, RC4, RC2, CAST128과 같은 모든 주요 암호화 암호(ciphers)가 완벽하게 지원됩니다.

여러 개의 동시 VPN 세션, OpenVPN 및 IPSec VPN을 통해 OSI 모델의 네트워크 계층에서 강력한 인증 및 IP 패킷 암호화가 제공됩니다. 이는 네트워크 내 멀티 벤더 상호 운용에 이상적이며, 특정 애플리케이션에 적합한 솔루션을 유연하게 매칭할 수 있는 기능을 제공합니다.

다양한 대역 외 (Out of Band, OOB) 액세스 방법

• SCG M 콘솔 서버에는 중요한 네트워크 장치에 대한 두 가지 보안 원격 액세스 방법이 제공됩니다.

온보드 RJ11 V.92 모뎀 연결은 POTS 네트워크를 통해 안전하고 안정적인 대역 외 연결을 제공합니다. 즉, IP 네트워크 액세스를 사용할 수 없게 될 경우 SCG M이 중요한 네트워크 장치의 문제를 해결하고 재부팅하는데 필요한 대체 액세스 방법으로 사용될 수 있습니다.

2개의 10/100/1000Base-T Copper (구리) 포트와 2개의 100/1000Base-X SFP Fiber 포트의 이중 조합을 사용하여 고유한 네트워크 액세스 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 이 설계는 사용자에게 Copper 또는 Fiber 기반 이더넷 네트워크를 통해 미션 크리티컬 장비의 데이터를 전송할 수 있는 유연하고 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다. Fiber 네트워크에 연결할 때 플러그형 SFP 포트를 사용하면 Cisco 또는 기타 MSA 호환 SFP 제조업체에서 제공하는 SFP 광 트랜시버를 사용하여 유연한 네트워크 구성을 할 수 있습니다.

개요 (계속)

가용성 있는 액세스

관리를 간소화하고 문제에 신속하게 대응하기 위해 네트워크 관리자는 단일 포털 뷰를 통해 모든 콘솔 포트에 액세스해야 합니다. 클라우드 기반 중앙 집중식 관리 솔루션은 모든 네트워크 및 IT 인프라를 단일 애플리케이션에 통합하여 정상 운영 및 중요한 네트워크 장애 시 안전하고 안정적인 액세스와 가시성을 제공합니다. 모든 비즈니스 요구 사항에 맞게 확장할 수 있는 클라우드 중앙 집중식 관리는 인적 오류를 줄이고 반복성을 보장합니다.

또한 SCG M에는 중요한 장비를 관리하기 위한 안전하고 안정적인 액세스를 보장하는 내결함성 기능이 내장되어 있습니다. 이중화 경로 기술은 액티브 스탠바이 또는 이중 네트워크 액세스 모드를 통해 콘솔 관리 포트의 가용성을 보장합니다. 가상 라우터 이중화 프로토콜(VRRPv3)을 사용하면 장치 그룹이 단일 가상 장치를 구성하여 네트워크 이중화를 제공할 수 있습니다. 듀얼 AC 전원 공급 장치로 기본 AC 전원에 장애가 발생하더라도 콘솔 관리가 가능합니다. 또한 각 콘솔 포트에 강력한 15Kv ESD 보호 회로가 있어 정전기 방전 및 전력 서지로부터 보호합니다.

전면 패널 디스플레이와 키보드로 간편한 설정 및 구성

SCG M은 네트워크에서 매우 쉽게 시작하고 실행할 수 있습니다. 전면 패널 디스플레이와 키보드를 사용하면 PC에 직접 연결하지 않고도 디스플레이를 통해 직접 IP 주소를 할당할 수 있습니다. 그런 다음 WebManager, CLI 등 다양한 구성 옵션을 사용하여 네트워크를 통해 나머지 유닛을 구성할 수 있습니다. 또한 전면 패널 디스플레이는 RS232, USB 및 이더넷 포트 활동을 모니터링하고 문제를 해결하는 데 편리한 방법입니다. 대규모 롤아웃의 경우 마이크로 SD 카드 슬롯을 사용하여 구성 파일을 백업 및 복원하고 새 펌웨어를 로드할 수 있습니다.

유연하고 안정적인 Serial to Ethernet 연결

SCG 콘솔 서버는 시리얼 기반 COM 포트, UDP 또는 TCP 소켓 기반 애플리케이션을 원격 장치에 연결하는 데 이상적입니다. 관련 리디렉터는 시리얼 기반 애플리케이션에 고정 TTY 또는 COM 포트를 제공하여 암호화 또는 일반 텍스트 모드로 장비에 연결된 원격 장치와 통신할 수 있도록 합니다. 적용된 시리얼 패킷 기술은 시리얼 프로토콜 무결성을 위해 이더넷을 통해 가장 확실한 시리얼 연결을 제공합니다. 또한 IP 네트워크를 통해 장치 간에 시리얼 데이터를 터널링할 수도 있습니다.

차세대 IP 기술

IPv6를 지원하는 SCG는 빠르게 성장하는 이 표준을 충족할 수 있는 투자 보호 기능을 제공합니다. IPv4 주소 지정 체계와 호환되는 IPv6에 대한 수요는 더 많은 IP 주소에 대한 필요성에 의해 주도되고 있습니다. 첨단 셀룰러 네트워크가 구현 및 출시됨에 따라 인터넷에서 새로운 IP 주소 지정이 가능한 디바이스의 엄청난 유입을 처리할 수 있는 강력한 방법이 필요합니다.

실제로 미국 국방부는 구매하는 모든 장비가 IPv6와 호환되도록 의무화했습니다. 또한 Windows, Linux, Unix, Solaris와 같은 모든 주요 운영 체제와 라우터에는 IPv6에 대한 기본 지원이 내장되어 있습니다. 따라서 최종 사용자와 통합업체는 IPv6 표준을 통합하는 네트워킹 장비를 선택하는 것이 중요합니다. IPv6 지원이 이미 내장된 제품 이기에 Serial to Ethernet 기술에서 최고의 선택입니다.

개요 (계속)

간편한 설정 및 구성

- 기본/백업 호스트 기능으로 기본 TCP 연결이 중단될 경우 대체 호스트에 자동으로 연결할 수 있습니다
- 전용 웹- 자바 지원 인터넷 브라우저를 사용하여 장비의 콘솔 포트에 액세스합니다
- 텔넷 및 SSH를 통한 원격 시리얼 콘솔 포트에 대해 Java-Free 브라우저 액세스
- 동적인 DNS - 인터넷 어디에서나 간편한 콘솔 관리 액세스

특징

관리 및 구성

제로 터치 프로비저닝 (ZTP) - DHCP/부팅 옵션을 통해 구성 및 펌웨어 파일 프로비저닝을 모두 자동화

전용 뷰 Central Management

설정/배포를 간소화. 네트워크 관리자에게 원격 사이트 네트워크 구성의 가시성, 제어 기능을 제공하는 웹 기반 서버 구성 도구 (유료)

관리 및 모니터링 - HTTP/HTTPS, CLI/Piping, Telnet, SNMPv1/v2/v3, RESTful API, TACACS+

여러 펌웨어 버전을 장치에 저장할 수 있습니다. 이를 통해 고객은 다운로드할 필요 없이 이전 펌웨어 버전 과 최신 펌웨어 버전 간에 변경할 수 있습니다

여러 개의 구성 파일을 장치에 저장할 수 있으므로 고객은 테스트 또는 프로덕션 배포 중에 이전 구성과 최 신 구성 간에 쉽게 전환할 수 있습니다

FTP, HTTP, HTTPS, SCP, SFTP, TFTP를 통해 사용 가능한 소프트웨어 업데이트 자동 확인

LLDP

링크 계층 검색 프로토콜은 IEEE 802.1AB에 따라 네트워크 디바이스가 네트워크의 다른 디바이스에 자신에 대한 정보를 알리는 데 사용되는 이웃 검색 프로토콜입니다. 이 프로토콜은 데이터 링크 계층을 통해 실행되며 서로 다른 네트워크 계층 프로토콜을 실행하는 두 시스템이 TLV (유형-길이-값)을 통해 서로에 대해 알 수 있습니다

RESTful API는 HTTP 요청을 사용하여 통계 및 구성 데이터에 액세스하고 사용합니다. 모든 CLI 명령은 서버에서 외부에서 제어할 수 있는 RESTful API 스크립트를 통해 실행할 수 있습니다

연결 감시 기능은 미리 정의된 IP 주소에 대한 네트워크 연결이 끊어지면 장치에 다른 작업(예: 재부팅)을 수행하도록 지시할 수 있습니다. 이는 네트워크 연결이 끊어졌을 때 서비스하기 어려운 원격 위치에 해당 장비를 배포한 경우에 유용합니다

자동 DNS 업데이트

DHCP 옵션 81을 활용하여 도메인 이름을 설정하면 이름을 쉽게 관리할 수 있으며, 동적 DNS를 지원하므로 인터넷 사용자가 IP 주소를 몰라도 이름만으로 디바이스 서버에 액세스 가능합니다

DYNDNS.org를 사용한 동적 DNS

네트워크 지원

이 Windows 기반 데스크톱 애플리케이션은 바쁜 IT 관리자가 배포된 디바이스의 상태를 구성하고 모니터링 하는데 도움이 됩니다.

특징 (계속)

원격 액세스

- Dial, direct serial: PPP, PAP/CHAP, SLIP
- HTTP 터널링으로 인터넷을 통해 원격 시리얼 장치에 방화벽 없이 안전하게 접속할 수 있습니다
- 자동 DNS 업데이트: DHCP 옵션 81을 활용하여 도메인 이름을 설정하면 이름을 쉽게 관리할 수 있으며 동적 DNS를 지원하므로 인터넷 사용자가 IP 주소를 몰라도 이름만으로 디바이스 서버에 액세스 가능합니다
- IPSEC VPN 클라이언트/서버: Microsoft IPSEC VPN 클라이언트, IPSEC VPN 기능 세트가 있는 Cisco 라우터, SDS, SDG, STS, STG, SCS, SCG 및 SCR 모델
- OpenVPN: 클라이언트 및 서버

로깅, 보고 및 알림

- 이메일 경고 알림
- Syslog, 이벤트/보고 유형, 알림 및 모니터링, 트리거 상태 화면 보고, 데이터 사용량, 진단, 로그인 배너

콘솔 관리 포트 액세스 (시리얼 및 이더넷)

- 시리얼 프로토콜: PPP, PAP/CHAP, SLIP
- 포트 및 IP 주소로 텔넷/SSH를 사용하여 직접 연결
- 인터넷 브라우저를 사용하여 HTTP 또는 보안 HTTPS로 액세스하기
- 텔넷 및 SSH를 통한 원격 시리얼 콘솔 포트에 대해 Java Free 브라우저 액세스
- 포트에 특정 IP 주소를 할당할 수 있습니다
- 다중 세션 기능으로 여러 사용자가 동시에 포트에 액세스할 수 있습니다
- 멀티호스트 액세스를 통해 여러 호스트/서버가 시리얼 포트를 공유할 수 있습니다

콘솔 관리 기능

- 썬/오라클 솔라리스 Break Safe
- 로컬 포트 버퍼 Viewing - 포트당 256K 바이트
- NFS, 암호화된 NFS 및 Syslog를 통한 외부 포트 버퍼링
- 이벤트 알림
- Windows Server/Azure - 텍스트 기반 특별 관리 콘솔에 대한 SAC 지원 GUI 액세스

터미널 서버 기능

- Telnet, SSH v1 & v2, 자동 세션 로그인, LPD/RCP 프린터, MOTD - 오늘의 메시지

Serial to Ethernet 기능

- 이더넷을 통한 원시 시리얼 데이터 터널링 - 암호화 또는 비암호화
- TCP/IP, UDP를 통한 원시적인 시리얼 데이터
- 패킷화된 데이터의 시리얼 데이터 제어
- 여러 호스트/서버와 시리얼 포트 공유

특징 (계속)

Serial to Ethernet 기능 (계속)

- 가상 모뎀으로 모뎀 연결 시뮬레이션 - AT 전화 번호로 IP 주소 할당
- 가상 모뎀 데이터는 SSL 암호화를 사용하거나 사용하지 않고 이더넷 링크를 통해 전송할 수 있습니다
- 트루시리얼 패킷 기술은 이더넷에서 가장 확실한 시리얼 연결을 제공하여 시리얼 프로토콜 무결성을 보장
- Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO 및 HP UX에 시리얼 기반 애플리케이션용 com/tty 리디렉터
- 시리얼 데이터 및 RS232 제어 신호 전송을 위한 RFC 2217 표준 지원
- 사용자 정의 가능 또는 고정 시리얼 전송 속도
- ModBus, DNP3 및 IEC-870-5-101과 같은 산업용 프로토콜의 시리얼 캡슐화
- ModBus TCP 게이트웨이를 통해 시리얼 Modbus ASCII/RTU 장치를 ModBus TCP에 연결할 수 있습니다
- 데이터 로깅은 활성 TCP 세션이 없을 때 수신된 시리얼 데이터를 저장하고 세션이 다시 설정되면 네트워크 피어로 전달합니다 - 포트당 32K 바이트 순환

Redundancy

- 부하 분산
- VPN Failover
- 가상 라우터 리던던시 프로토콜(VRRPv3)을 사용하면 여러 디바이스 그룹이 하나의 가상 디바이스를 구성하여 네트워크 리던던시를 제공할 수 있습니다
- 기본/백업 호스트 기능으로 대체 호스트에 자동 연결 가능

라우팅 / 스위칭 프로토콜

- 데이터센터 이더넷 백본에 쉽게 통합할 수 있도록 모든 주요 라우팅 프로토콜에 대해 장비를 구성 가능
 - RIP/RIPNg, OSPFv3, BGP-4, NAT, IPv4/IPv6, Static 라우팅, IPv6 캡슐화(GRE, 6in4), 포트 라우팅
 - STP, MSTP
- 이더넷 데이터 백본이 IPv6에서 실행되고 포트 관리가 IPv4에서 실행되는 환경에 대해 IPv6에서 IPv4로의 변환이 완벽하게 지원
- 보안 강화를 위해 NAT를 사용하여 전체 또는 여러 이더넷 포트에 걸쳐 단일 IP 주소를 매핑 가능

IP 애플리케이션

- DDNS, DNS Proxy/Spoofing, 릴레이, 클라이언트, Opt.82
- NTP 및 SNTP (버전 1, 2, 3, 4)
- DHCP / DHCPv6 서버 / DHCP Snooping & BOOTP

VLAN & VPN

- VLAN, OpenVPN, VPN Failover (16 concurrent VPN 터널)
- IPSec VPN: NAT Traversal, ESP 인증 프로토콜

특징 (계속)

방화벽 기능

- 수신 및 발신 패킷을 제한하도록 방화벽을 설정하는 기능
- 로컬 보안 및 트래픽 필터링을 위한 영역 기반 정책 방화벽이 내장
- 액세스 제어 목록 (목록 및 범위, 시간)
- MAC 주소, IP, 포트, 프로토콜, 사용자 기반 필터링
- 모든 이더넷 포트에 IEEE 802.1x 인증 및 포트 보안을 활성화하여 보안 포트 액세스를 강화할 수 있습니다
- Layer 2 MAC 주소 필터링
- 포트 포워딩
- BGP 커뮤니티

보안 기능

원격 인증을 통한 AAA 보안(Radius, TACACS+ 및 LDAP)

호스트 테이블에 구성된 호스트만 라우터에 액세스할 수 있도록 허용하는 신뢰할 수 있는 호스트 필터링

추가 보안을 위해 서비스 (예: Telnet, 트루포트, Syslog, SNMP, Modbus, HTTP)를 비활성화할 수 있는 기능

Ping 응답 비활성화 기능

SSH 클라이언트/서버 연결(SSH 1 및 SSH 2). 지원되는 암호는 Blowfish, 3DES, AES-CBC, AES-CTR, AES-GCM, CAST, Arcfour 및 ChaCha20-Poly1305입니다. SSH 클라이언트/서버 연결에서 사용하지 않는 네트워크 서비스를 개별적으로 비활성화할 수 있습니다

SSL/TLS 클라이언트/서버 데이터 암호화(TLS v1.2)

SSL 피어 인증

SSL 암호화: AES-GCM, 키 교환 ECDH-ECDH, HMAC SHA256, SHA384

해싱 알고리즘: MD5, SHA-1, RIPEMD160, SHA1-96, MD5-96

Key 교환: RSA, ETH-RSA, ETH-DSS, ADH

VPN: OpenVPN 및 IPSec VPN(NAT Traversal, ESP 인증 프로토콜)

인증서 지원(X.509)

인증 기관(CA) 목록

로컬 데이터베이스

비밀번호 또는 MD5를 통한 RIP 인증

이메일을 통한 2단계(2F) 인증으로 관리 액세스 보안 강화

특징 (계속)

보안 기능 (계속)

관리 액세스 제어, 비무장지대 (DMZ)

보안 HTTP/HTTPS/FTP/텔넷 인증 프록시

SNMP v3 인증 및 암호화 지원

IP 주소 필터링

사용하지 않는 데몬 비활성화

LDAP를 통한 액티브 디렉토리

프로토콜 (Protocols)

IPv6, IPv4, TCP/IP, Reverse SSH, SSH, SSL, IPSec/IPv4, IPSec/IPv6, IPSec, RIPV2/MD5, ARP, RARP, UDP, UDP Multicast, ICMP, BOOTP, DHCP, TFTP, SFTP, SNTP, Telnet, raw, reverse Telnet, LPD, RCP, DNS, Dynamic DNS, WINS, HTTP, HTTPS, SMTP, SNMPV3, PPP, PAP/CHAP, SLIP, CSLIP, RFC2217, MSCHAP

하드웨어 사양

CPU

• 프로세서

하드웨어 암호화 프로세서가 통합된 1750 MIPS, 500MHz 코어 32비트 ARM 프로세서

메모리

• RAM

1000 MB

• 플래시

4000 MB

인터페이스 포트

• 통합 장치 관리 포트

USB 3.0 2개

하나의 콘솔 관리 솔루션에서 모든 유형의 관리 포트를 지원하는 16포트 모듈 카드 조합을 사용하여 18포트, 34포트 또는 50포트 SCG 콘솔 서버를 생성하세요

• 모듈형 장치 관리 포트

- G16 RS232 카드:

소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃을 갖춘 16개 RS232 RJ45 인터페이스가 있는 인터페이스 모듈

- G16 USB 카드:

USB 3.0 (Type-A) 콘솔 관리 포트 16개가 있는 인터페이스 모듈

- G16 RS-멀티 카드:

16개의 RS232/422/485(소프트웨어 선택 가능) RJ45 인터페이스의 모듈 - RS485 전이중 및 반이중

하드웨어 사양 (계속)

인터페이스 포트 (계속)

• Sun / Solaris	Sun/Oracle '솔라리스' 세이프 - 전원 주기 동안 중단 신호가 전송되지 않아 서버 재부팅이나 다운타임으로 인한 비용 발생이 없음
• 시리얼 포트 속도	300bps ~ 230Kbps 지원 (사용자 지정 가능한 Baud Rate)
• 데이터 비트	5, 6, 7, 8, 9-비트 프로토콜 지원
• 패리티	Odd, Even, Mark, Space, 없음 *Parity: 자료의 비트열에 검사 비트를 하나 추가해 비트열 전체에 있는 1의 개수를 홀수/짝수 개가 되도록 유지해 오류를 검사
• 흐름 제어	하드웨어, 소프트웨어, 둘 다, 없음
• 시리얼 포트 보호	15Kv 정전기 방전 방지 (ESD)
• 로컬 콘솔 포트	1 x RS232 RJ45 1 x Micro USB (DB9 adapter 포함)
• 네트워크	- 2 x 10/100/1000Base-T RJ45 Copper - 2 x 100/1000Base-X Fiber SFP 포트 - 참고: 두 개의 네트워크 포트는 어떤 조합으로도 사용할 수 있습니다 - 소프트웨어 선택 가능한 이더넷 속도 10/100/1000 자동 - 소프트웨어 선택 가능한 Half/Full/Auto duplex
• Micro SD 카드 슬롯	예
• Ethernet 격리 (Isolation)	1.5K 마그네틱 절연
• 통합 모뎀	RJ11 잭이 있는 통합 V.92/V.90 모뎀

전면 패널 LCD 디스플레이 및 키보드 표시등

- 네트워크 링크 활동, 포트당 시리얼 Tx/Rx 데이터

전원

	듀얼 AC 모델	듀얼 Feed DC 모델
• 전원 공급 장치	USA 모델	IEC320-C13 to NEMA 5-15P 라인 코드 - 스크류 터미널이 있는 터미널 블록
	UK 모델	IEC320-C13 to BS1363 라인 코드 - 28 - 12 AWG 와이어 크기를 수용합니다
	EU 모델	IEC320-C13 to CEE 7/7 Schuko
	AU 모델	IEC320-C13 to BS546 라인 코드
	SA 모델	IEC320-C13 to AS3112 라인 코드

하드웨어 사양 (계속)				
전원 (계속)				
• 공칭 입력 전압	듀얼 AC 모델		듀얼 Feed DC 모델	
	110/230v AC		48v DC	
• 입력 전압 범위	듀얼 AC 모델		듀얼 Feed DC 모델	
	100-240v AC		24- 60v DC	
• AC 입력 주파수	듀얼 AC 모델		듀얼 Feed DC 모델	
	47-63Hz		N/A	
• 전류 소비량	듀얼 AC 모델 @ 100v (Amps)		듀얼 Feed DC 모델 @ 48v DC (Amps)	
	SCG18	0.17	SCG18	0.17
	SCG34	0.23	SCG34	0.23
	SCG50	0.29	SCG50	0.29
	듀얼 AC 모델 @ 240v (Amps)			
	SCG18	0.06		
	SCG34	0.09		
SCG50	0.12			
• 일반 전력 소비량 (와트)	16 와트 (참고: USB 카드는 포트당 2.5와트, 총 8와트까지 추가 전력을 사용할 수 있습니다)			
• 전력선 보호	빠른 과도 전류: 1 KV (EN61000-4-4 기준 B) Surge: 2KV (EN61000-4-5 공통 모드), 1KV (EN61000-4-5 차동 및 공통 모드)			
표시기				
• LED	시스템 준비 네트워크 링크 활동			
환경 사양				
• 발열량 (BTU/시간)	SCG18	SCG34	SCG50	
	54.59	76.77	98.59	
• MTBF (시간)	80,728 시간 (MIL-HDBK-217-FN2 @ 30°C 기준 계산)			
• 작동 온도	0°C ~ 55°C			
• 보관 온도	-40°C ~ 85°C			
• 습도	보관과 작동 모두에서 5 ~ 95% (비응축)			
• 케이스	SECC 아연 도금 판금 (1mm)			
• 인그레스 보호 등급	IP30			

하드웨어 사양 (계속)

환경 사양 (계속)

- **장착** 1U - 19' 랙, 전면 및 후면 장착 하드웨어 포함

중량 및 치수

• 중량	듀얼 AC 모델		듀얼 Feed DC 모델	
	SCG18	3.26 kg	SCG18	3.17 kg
SCG34	3.43 kg	SCG34	3.34 kg	
SCG50	3.60 kg	SCG50	3.50 kg	

- **치수** 1U 랙 폼 팩터 - 26.4 x 43.4 x 4.4 (cm)

규제 승인

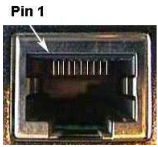
- **Emissions**
 - FCC 47 파트 15 하위 파트 B 클래스 A
 - ICES-003 (캐나다)
 - EN55011 (CISPR11)
 - EN55032 (CISPR32)
 - EN61000-3-2 고조파 전류 방출 제한
 - EN61000-3-3 전압 변동 및 플리커 제한

- **내성**
 - EN55024
 - EN 61000-4-2 (ESD): Contact:
 - EN 61000-4-3 (RS):
 - EN 61000-4-4 (EFT):
 - EN 61000-4-5 (Surge):
 - EN 61000-4-6 (CS):
 - EN 61000-4-8 (PFMF)
 - EN 61000-4-11

- **안전**
 - UL/EN/IEC 62368-1 (이전 60950-1)
 - CAN/CSA C22.2 No. 62368-1

- **기타**
 - Reach, RoHS, WEEE 준수
 - CCATS - G168387
 - ECCN - 5A992

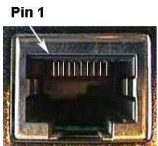
G16 RS232 카드 RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃 - DCE 모드 (Straight-through)



RJ45 소켓

핀아웃	방향 (Direction)	EIA-232
1	in	CTS
2	in	DSR
3	in	RxD
4	N/A	GND
5	N/A	사용되지 않음
6	out	TxD
7	out	DTR
8	out	RTS

G16 RS232 카드 RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃 - DTE 모드 (Rolled)



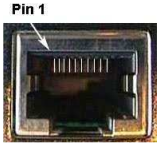
RJ45 소켓

핀아웃	방향 (Direction)	EIA-232
1	out	RTS
2	out	DTR
3	out	TxD
4	N/A	GND
5	in	DCD
6	in	RxD
7	in	DSR
8	in	CTS

Rolled된 RJ45 케이블은 자동으로 DTE에서 DCE로의 크로스오버를 수행합니다.

(다음 페이지에서 계속)

G16 RS-멀티 카드 RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃



핀아웃	방향	EIA-232	EIA-422	EIA-485 전이중	EIA-485 반이중
1	out	RTS	TxD+	TxD+	DATA+
2	out	DTR	N/A	N/A	N/A
3	out	TxD	TxD-	TxD-	DATA-
4	N/A	GND	GND	GND	GND
5	N/A	GND	GND	GND	GND
6	in	RxD	RxD+	RxD+	N/A
7	in	DSR	N/A	N/A	N/A
8	in	CTS	RxD-	RxD-	N/A

(다음 페이지에서 주문 정보가 계속 됩니다)

주문 정보 - 콘솔 서버

(분류 1: USB 포트 2개 | RS232 RJ45 포트 16개 / 32개 / 48개 | 듀얼 AC 전원)

모델명	제품 설명 (Description)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG18-R-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 16개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG34-R-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 32개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG50-R-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 48개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)

주문 정보 - 콘솔 서버

(분류 2: USB 포트 2개 | RS232 RJ45 포트 16개 / 32개 / 48개 | 듀얼 Feed DC 전원)

모델명	제품 설명 (Description)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG18-R-MD 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 16개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 전용 G16 카드를 사용하여 확장 가능, 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트 - 듀얼 Feed DC 전원, 마이크로 SD 카드 슬롯, 15kv ESD
<ul style="list-style-type: none"> • SCG34-R-MD 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 32개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 전용 G16 카드를 사용하여 확장 가능, 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트 - 듀얼 Feed DC 전원, 마이크로 SD 카드 슬롯, 15kv ESD
<ul style="list-style-type: none"> • SCG50-R-MD 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 48개 - USB 포트 2개, 통합 RJ45 V.92 모뎀, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 전용 G16 카드를 사용하여 확장 가능, 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트 - 듀얼 Feed DC 전원, 마이크로 SD 카드 슬롯, 15kv ESD

주문 정보 - 콘솔 서버

(분류 3: USB 포트 Only 모델 | USB 포트 18개 / 34개 / 50개 | 듀얼 AC 전원)

모델명	제품 설명 (Description)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG18-U-M 	<ul style="list-style-type: none"> - USB 포트 18개, 전면 패널 디스플레이 및 키보드, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개 (RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 클라우드 호스팅, 고급 데이터 암호화 - 통합 RJ45 V.92 모뎀, IPv4/IPv6 라우팅 (RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬 - 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG34-U-M 	<ul style="list-style-type: none"> - USB 포트 34개, 전면 패널 디스플레이 및 키보드, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개 (RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 클라우드 호스팅, 고급 데이터 암호화 - 통합 RJ45 V.92 모뎀, IPv4/IPv6 라우팅 (RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬 - 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG50-U-M 	<ul style="list-style-type: none"> - USB 포트 50개, 전면 패널 디스플레이 및 키보드, 마이크로 SD 카드 슬롯 - 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개 (RJ45 또는 SFP) - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 클라우드 호스팅, 고급 데이터 암호화 - 통합 RJ45 V.92 모뎀, IPv4/IPv6 라우팅 (RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬 - 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)

주문 정보 - 콘솔 서버

(분류 4: USB 및 RS232 RJ45 혼합 모델 | 듀얼 AC 전원)

모델명	제품 설명 (Description)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG34-RU-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 16개 - USB 포트 18개, 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 통합 RJ45 V.92 모뎀, 마이크로 SD 카드 슬롯, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG50-RRU-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 32개 - USB 포트 18개, 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 통합 RJ45 V.92 모뎀, 마이크로 SD 카드 슬롯, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)
<ul style="list-style-type: none"> • SCG50-RUU-M 	<ul style="list-style-type: none"> - 소프트웨어 구성 가능한 Cisco 핀아웃이 있는 RS232 RJ45 인터페이스 16개 - USB 포트 34개, 자동 감지 10/100/1000 이더넷 콤보 포트 2개(RJ45 또는 SFP) - 통합 RJ45 V.92 모뎀, 마이크로 SD 카드 슬롯, 전면 패널 디스플레이 및 키보드 - 전용 G16 RS-Multi / RS232 / USB 카드를 사용하여 확장/교체 가능 - 마이크로 USB 및 RS232 RJ45 콘솔 관리 포트, 15kv ESD - IPv4/IPv6 라우팅(RIP, OSPF, BGP), ZTP, REST/파이썬, 클라우드 호스팅 - 고급 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안, COM 포트 리디렉터 - 듀얼 AC 전원 (UK,EU,USA,호주,없음 이상 5개 파워 어댑터 옵션 중 택 1)

이 문서 내의 모든 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.



서울특별시 영등포구 양산로 43 우림 e-BIZ센터 309호
 전화: 02-2164-9933 | Email: asanst@asanst.com
 "ELK"와 "JUPITER"는 아산에스티의 등록 상표입니다.