

STS (1U RACK) 시리즈 | 10/100/1000 이더넷 (Ethernet)

RS-232 RJ45, 고급 보안 기능 세트, 1U Rack



<STS 랙 시리즈 대표 이미지 - STS24>

요약

- 4개, 8개, 16개 또는 24개의 시리얼 RS232 (on RJ45)
- 10/100/1000 이더넷 (Ethernet)
- 고급 보안 기능 세트
- 1U 랙

개요

이더넷에서 시리얼 장치 프로토콜 무결성을 유지하는 비용 효율적인 시리얼 RS232 이더넷 1U 랙 솔루션이 필요한 엔지니어와 프로젝트 관리자는 STS 랙을 고려해야 합니다. 최고 성능의 프로세서를 갖춘 STS 랙은 이더넷 전반에 걸쳐 가장 확실한 시리얼 연결을 제공합니다.

STS 랙 터미널 서버는 다음과 같은 경우에 이상적입니다

- 4개에서 24개의 시리얼 RS232 기반 장치를 위한 고성능 시리얼 이더넷 (Serial to Ethernet) 인터페이스가 필요한 엔지니어 및 프로젝트 관리자를 위한 제품입니다
- 이더넷을 통해 시리얼 기반 애플리케이션에 연결
- 소규모 데이터 센터 또는 원격 사이트에 위치한 IT 장비의 대역 외 관리를 위해 비용 효율적인 터미널 서버 또는 시리얼 콘솔 서버가 필요한 IT 전문가

(다음 페이지에서 계속)

개요 (계속)

STS 랙 보안 터미널 서버가 선호되는 이유

- 최고의 처리량을 위한 하드웨어 암호화 프로세서가 통합된 고성능 400MHz, 750 MIPS, 32비트 프로세서
- 투자 보호 및 네트워크 호환성을 위한 차세대 IP 지원 (IPv6)
- 트루시리얼 패킷 기술 - 이더넷에서 가장 확실한 시리얼 연결로 시리얼 프로토콜 무결성 보장
- 기본/백업 호스트 기능으로 기본 TCP 연결이 중단될 경우 대체 호스트에 자동 연결 가능
- Java 지원 인터넷 브라우저를 사용하여 장비 직렬 콘솔 포트에 액세스
- 전용 com/tty 리디렉터는 Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO 및 Unix에서 작동
- 클러스터링 - 모든 대역 외 콘솔 포트에 대한 단일 보기를 제공합니다. 대규모 데이터 센터에 이상적
- 동적 DNS - 인터넷 어디에서나 콘솔 관리에 쉽게 액세스 가능
- 원격 전원 스위치를 통한 장비의 지능형 전원 순환
- 텔넷 및 SSH를 통해 원격 시리얼 콘솔 포트에 Java 없이 브라우저로 액세스 가능

특징

시리얼 포트 액세스

- 포트 및 IP 주소로 텔넷/SSH를 사용하여 직접 연결
- 텔넷/SSH로 EasyPort 메뉴에 연결
- 인터넷 브라우저를 사용하여 EasyPort 웹 메뉴를 통해 HTTP 또는 보안 HTTPS로 액세스
- 텔넷 및 SSH를 통한 원격 시리얼 콘솔 포트에 대한 Java-Free 브라우저 액세스
- 포트에 특정 IP 주소(앨리어싱)를 할당할 수 있음
- 다중 세션 기능으로 여러 사용자가 동시에 포트를 액세스할 수 있습니다
- 멀티호스트 액세스를 통해 여러 호스트/서버가 시리얼 포트를 공유할 수 있습니다

접근성

- In-band (이더넷) 및 Out of Band (다이얼업 모뎀) 지원
- 동적 DNS를 통해 사용자는 인터넷 어디에서나 콘솔 서버를 찾을 수 있습니다
- DHCP 옵션 81을 통한 도메인 이름 제어
- IPV6 및 IPV4 주소 설정 지원

가용성

- 기본/백업 호스트 기능으로 대체 호스트에 자동 연결 가능

(다음 페이지에서 계속)

특징 (계속)

보안

- SSH v1 및 v2
- PCI DSS 규정 준수: TLS v1.2, TLS v1.1, TLS v1.0, SSL v3.0, SSL v2.0
- SSL 서버 및 SSL 클라이언트 모드 기능
- SSL 피어(Peer) 인증
- IPSec VPN: NAT Traversal, ESP 인증 프로토콜
- SSH 암호: AES-CTR, AES-GCM 및 ChaCha20-poly1305
- SSL 암호화: AES-GCM, 키 교환 ECDH-ECDH, HMAC SHA256, SHA384
- 암호화: AES(256/192/128), 3DES, DES, Blowfish, CAST128, ARCFour(RC4), ARCTWO(RC2)
- Hashing 알고리즘: MD5, SHA-1, RIPEMD160, SHA1-96 및 MD5-96
- 키 교환: RSA, EDH-RSA, EDH-DSS, ADH
- X.509 인증서 확인: RSA, DSA
- 인증 기관(CA) 목록
- 로컬 데이터베이스
- RADIUS 인증, 권한 부여 및 계정
- TACACS+ 인증, 권한 부여 및 계정
- LDAP, NIS, Kerberos 인증
- RSA SecureID - 에이전트 또는 RADIUS 인증을 통합
- SNMP v3 인증 및 암호화 지원
- IP 주소 필터링
- 사용하지 않는 데몬(daemons) 비활성화
- LDAP를 통한 Active Directory

터미널 서버

- 텔넷
- SSH v1 및 v2
- Rlogin
- LPD, RCP 프린터
- 자동 세션 로그인
- MOTD - 오늘의 메시지

(다음 페이지에서 계속)

특징 (계속)

시리얼 머신에서 이더넷으로

- 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
- 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
- 전용 패킷 기술은 이더넷에서 가장 확실한 시리얼 연결을 제공하여 시리얼 프로토콜 무결성을 보장합니다
- Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO 및 HP UX에 시리얼 기반 애플리케이션용 전용 리디렉터
- 시리얼 데이터 및 RS232 제어 신호 전송을 위한 RFC 2217 표준 지원
- 사용자 정의 가능 또는 고정 시리얼 전송 속도
- 플러그인을 통해 고객 또는 당사가 제공하는 특수 애플리케이션용 플러그인을 사용할 수 있음
- 소프트웨어 개발 키트(SDK) 사용 가능
- 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

콘솔 관리

- Sun/Oracle 솔라리스 브레이크 세이프
- 로컬 포트 버퍼 Viewing - 포트당 256K 바이트
- NFS, 암호화된 NFS 및 Syslog를 통한 외부 포트 버퍼링
- 이벤트 알림
- 클러스터링 - 중앙 콘솔 서버를 통해 여러 콘솔 서버에서 액세스 포트 사용 가능
- Windows Server 2003/2008 EMS - SAC는 텍스트 기반 특별 관리 콘솔에 대한 GUI 액세스를 지원합니다

원격 액세스

- 다이얼, 다이렉트 시리얼: PPP, PAP/CHAP, SLIP
- HTTP 터널링을 통해 인터넷을 통해 원격 시리얼 장치에 방화벽 없이 안전하게 접속할 수 있습니다
- 자동 DNS 업데이트: DHCP Opt 81을 활용하여 도메인 이름을 설정할 수 있고 동적 DNS를 지원하므로 인터넷 사용자가 IP 주소를 몰라도 이름으로 장치 서버에 액세스 가능
- IPSEC VPN 클라이언트/서버
 - Microsoft L2TP/IPSEC VPN 클라이언트(윈도우 XP 기본 제공)
 - Microsoft IPSEC VPN 클라이언트(윈도우 Vista 기본 제공)
 - IPSEC VPN 기능 세트가 있는 Cisco 라우터, SDS/STS 및 SCS 모델

특징 (계속)

OA&M(조작, 관리 및 운영)

- SNMP V3 - 읽기 및 쓰기, MIB
- 시스템 로그
- 장치 관리자 - 대규모 배포를 위한 Windows 기반 유틸리티
- 구성 가능한 기본 설정
- 설치 마법사
- 공장 기본값 설정

프로토콜 (Protocols)

IPv6, IPv4, TCP/IP, Reverse SSH, SSH, SSL, IPSec/IPv4, IPSec/IPv6, L2TP/IPSec, CIDR, 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 MPC8349E, 400 Mhz, 750 MIPS

메모리

	STS4	STS8	STS16	STS24
• RAM	32 MB	64 MB	64 MB	128 MB
• 플래시	16 MB			

인터페이스 포트

	STS4	STS8	STS16	STS24
• 시리얼 포트 개수	4개	8개	16개	24개
• 시리얼 포트 인터페이스	RS232 DTE on RJ45			
• Sun / Solaris	Sun/Oracle '솔라리스' 세이프 - 전원 주기 동안 중단 신호가 전송되지 않아 서버 재부팅이나 다운타임으로 인한 비용 발생이 없음			
• 시리얼 포트 속도	50bps ~ 230Kbps 지원 (사용자 지정 가능 Baud Rate)			
• 데이터 비트	- 5,6,7 또는 8비트 프로토콜 지원으로 구성 가능 - 트루포트를 사용하여 9비트 시리얼 데이터를 투명하게 전달			
• 패리티	Odd, Even, Mark, Space, 없음			

하드웨어 사양 (계속)

인터페이스 포트 (계속)

• 흐름 제어	하드웨어, 소프트웨어, 둘 다, 없음
• 시리얼 포트 보호	15Kv 정전기 방전 방지 (ESD)
• 로컬 콘솔 포트	DB9 어댑터(제공됨)를 사용한 RJ45의 RS232
• 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> - 10/100/1000-base TX Ethernet RJ45 - 소프트웨어 선택 가능 이더넷 속도 10/100/1000 자동 - 소프트웨어 선택 가능 Half/Full/Auto duplex
• 이더넷 격리 (Isolation)	1.5Kv 마그네틱 절연

전원

• 전원 공급 장치	<ul style="list-style-type: none"> - IEC320-C13 to NEMA 5-15P 라인 코드 (USA) - IEC320-C13 to BS1363 라인 코드 (UK) - IEC320-C13 to CEE 7/7 Schuko (EU) - IEC320-C13 to BS546 라인 코드 (남아프리카) - IEC320-C13 to AS3112 라인 코드 (호주) 			
• 공칭 입력 전압	110/230v AC			
• 입력 전압 범위	100-240v AC			
• AC 입력 주파수	47-63Hz			
• 전류 소비량 @ 100V (암페어)	STS4	STS8	STS16	STS24
	0.11	0.11	0.12	0.12
• 전류 소비량 @ 240V (암페어)	STS4	STS8	STS16	STS24
	0.05	0.05	0.06	0.06
• 일반적인 전력 소비량 (와트)	STS4	STS8	STS16	STS24
	11	11	12	12
• 전력선 보호	<ul style="list-style-type: none"> - 빠른 과도 전류: 1KV (EN61000-4-4 기준 B) - 서지: 2KV (EN61000-4-5 공통 모드) 1KV (EN61000-4-5 차동 및 공통 모드) 			

표시기

• LED	<ul style="list-style-type: none"> - 전원 - 시스템 준비 - 네트워크 링크 활동 - 시리얼: 포트당 데이터 송수신
-------	--

하드웨어 사양 (계속)

환경 사양

	STS4	STS8	STS16	STS24
• 발열량 (BTU/시간)	38	38	42	42
• MTBF (시간)	179,425 시간	174,418 시간	160,992 시간	130,470 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
• 장착	1U - 19' 랙, 전면 및 후면 장착 하드웨어 포함

중량 및 치수

	STS4	STS8	STS16	STS24
• 중량	2.8 kg	3 kg	3.1 kg	3.1 kg
• 치수	1U 랙 폼 팩터 - 26.4 x 43.4 x 4.4 (cm)			

규제 승인

• Emissions	FCC 파트 15, 하위 파트 B 클래스 A CFR47:2003, 1장, 파트 15 하위 파트 B (미국) 클래스 A ICES-003, 4호, 2004년 2월 (캐나다) CISPR 32:2015/EN 55032:2015 (클래스 A) EN55011 (CISPR11) EN61000-3-2 : 2010, 고조파 전류 방출 제한 EN61000-3-3 : 2010, 전압 변동 및 플리커 제한
• 내성	CISPR 24:2010/EN 55024:2010 EN61000-4-2: 정전기 방전 EN61000-4-3: RF 전자기장 변조 EN61000-4-4: 빠른 과도 전류 EN61000-4-5: 서지 EN61000-4-6: RF 연속 전도 EN61000-4-8: 전력 주파수 자기장 EN61000-4-11: 전압 강하 및 전압 중단

하드웨어 사양 (계속)

규제 승인

- 안전

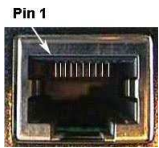
UL/EN/IEC 62368-1
 CAN/CSA C22.2 번호 62368-1
 IEC 60950-1 (ed 2); am1, am2 및
 EN 60950-1:2006 + A11:2009 +A1:2010 +A12:2011 +A2:2013
 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 및 ANSI/UL 60950-1,
 2003년 4월 1일 초판 (공인 구성 요소)

- 기타

Reach, RoHS 그리고 WEEE 준수
 CCATS - G168387
 ECCN - 5A992

시리얼 커넥터 핀아웃

RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃



RJ45 소켓

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

(다음 페이지에서 주문 정보 계속)

주문 정보

이더넷 장비 - 터미널 서버

- STS4
 - RJ45 커넥터 **4개**, RS232 인터페이스, 10/100/1000 이더넷, 고급 데이터 암호화
 - 1U 랙 (Rack) 마운트, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
 - IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
 - UK, EU, AUS-호주, AC 이상 4개의 전원 어댑터 옵션 중에서 택 1
- STS8
 - RJ45 커넥터 **8개**, RS232 인터페이스, 10/100/1000 이더넷, 고급 데이터 암호화
 - 1U 랙 (Rack) 마운트, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
 - IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
 - UK, EU, AUS-호주, AC 이상 4개의 전원 어댑터 옵션 중에서 택 1
- STS16
 - RJ45 커넥터 **16개**, RS232 인터페이스, 10/100/1000 이더넷, 고급 데이터 암호화
 - 1U 랙 (Rack) 마운트, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
 - IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
 - UK, EU, AUS-호주, AC 이상 4개의 전원 어댑터 옵션 중에서 택 1
- STS24
 - RJ45 커넥터 **24개**, RS232 인터페이스, 10/100/1000 이더넷, 고급 데이터 암호화
 - 1U 랙 (Rack) 마운트, 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
 - IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
 - UK, EU, AUS-호주, AC 이상 4개의 전원 어댑터 옵션 중에서 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.