

SDS - 랙 시리즈 | 10/100/1000 이더넷 (Ethernet)

RJ45, 향상된 보안, 1U Rack



< 대표 이미지: SDS 랙 시리즈 16포트 >

요약

- 8개, 16개의 시리얼 포트 (RS232/422/485) 인터페이스
- 10/100/1000 이더넷 (Ethernet)
- 데이터 암호화, 사용자 인증 및 이벤트 관리를 위한 고급 보안 기능
- 소프트웨어 선택 가능한 RS232/422/485 시리얼 포트 인터페이스
- 시리얼 포트 종류: RJ45

개요

터미널 서버 또는 콘솔 서버로도 사용되는 SDS 디바이스 서버는 시리얼 to 이더넷 (Serial to Ethernet) 애플리케이션을 위한 가장 진보된 제품입니다. 1U 폼 팩터에서 최고의 성능을 제공하는 SDS는 강력한 보안, 유연성 및 차세대 IP(IPv6) 기술을 제공하여 원격 시리얼 장치 통신, 데이터 캡처 또는 모니터링이 필요한 애플리케이션에 이상적입니다. 8포트 및 16포트 크기로 제공되는 SDS 시리즈는 시리얼 애플리케이션 요구사항에 적합한 제품입니다.

SDS 랙 시리얼 디바이스 서버의 기능 및 이점

- 트루시리얼 패킷 기술은 이더넷에서 가장 확실한 시리얼 연결을 제공
- 하드웨어 암호화가 통합된 400Mhz, 750 MIPS, 32비트 프로세서로 업계 최고 성능 제공
- 유연한 전면, 후면 또는 DIN 레일 장착이 가능한 1U 랙 폼 팩터
- 손쉬운 문제 해결을 위한 네트워크 및 시리얼 인터페이스 표시기
- 플러그 앤 플레이 설치 유틸리티로 IP 네트워크 구성의 번거로움 제거
- 포트 버퍼링, Syslog, SNMP V3 및 이메일 이벤트 알람을 사용한 고급 이벤트 관리
- Windows 장치 관리자, HTTP, HTTPS/SSL/TLS, SSH 및 Telnet을 통한 고급 관리 기능

개요 (계속)

SDS 랙 시리얼 디바이스 서버의 기능 및 이점 (계속)

- RADIUS, TACACS+, LDAP, Kerberos, NIS 및 RSA를 통한 고급 사용자 인증으로 무단 액세스를 방지
- RJ45 인터페이스가 있는 범용, 소프트웨어 선택 가능한 RS-232/422/485 (EIA-232/422/485) 시리얼 포트는 현장에서 기계적 변조를 방지
- SSH 및 SSL을 통해 LAN에서 안전한 AES(256/192/128), 3DES, Blowfish, CAST128, ARCFOUR 또는 ARCTWO 데이터 암호화를 제공
- RADIUS, TACACS+, LDAP, Kerberos, NIS 및 RSA를 통한 고급 사용자 인증으로 무단 액세스를 방지
- 전용 소프트웨어는 이더넷 LAN을 통해 진정한 원격 시리얼 포트를 제공합니다.
- 여러 TCP 또는 UDP 서버와 시리얼 포트 공유, 모드버스 게이트웨이
- 시리얼 케이블을 통한 전원 공급으로 별도의 전원 설치 비용 제거
- 투자 보호 및 네트워크 호환성을 위한 차세대 IP 지원(IPv6)
- PPP, SLIP/CSLIP, CIDR RIPv2, RIPv1을 포함한 라우팅 프로토콜
- 정전기 방전 및 전력 서지로부터 보호하는 15Kv ESD, 견고한 스틸 인클로저로 보호
- 텔넷 및 SSH를 통한 원격 시리얼 콘솔 포트에 대한 Java 없는 브라우저 액세스

안전한 시리얼 to 이더넷 (Serial to Ethernet) 연결

SDS 장치 서버를 사용하면 관리자가 IP 네트워크를 통해 PBX, 서버, 라우터, 네트워크 스토리지 장비, 보안 어플라이언스 등의 장비에 있는 원격 시리얼 콘솔 포트에 안전하게 액세스할 수 있습니다. 신용카드 소유자 정보와 같은 민감한 데이터는 보안 셸(SSH) 및 보안 소켓 계층(SSL)과 같은 표준 암호화 도구를 통해 보호됩니다. 권한이 부여된 사용자의 액세스는 RADIUS, TACACS+, LDAP, Kerberos, NIS 및 RSA Security의 SecurID 토큰과 같은 인증 체계를 통해 보장됩니다.

암호화 기술을 사용하면 신용카드 리더기와 같은 시리얼 장치에서 기업 인트라넷이나 공용 인터넷으로 전송되기 전에 민감한 기밀 데이터를 보호할 수 있습니다. 피어 암호화 장치와의 호환성을 위해 AES, 3DES, RC4, RC2 및 CAST128과 같은 모든 주요 암호화 암호를 완벽하게 지원합니다. 인터넷을 통해 원격 사설 네트워크와 통신하는 가장 안전한 방법으로 인정받고 있는 IPSec 표준은 OSI 모델의 네트워크 계층에서 IP 패킷의 강력한 인증 및 암호화를 제공합니다. 이 표준은 네트워크 내 멀티 벤더 상호 운용에 이상적이며 특정 애플리케이션에 적합한 솔루션을 유연하게 매칭할 수 있는 기능을 제공합니다.

디바이스 서버 플러그인

해당 장치 서버를 사용하면 시리얼 COM 포트가 있는 거의 모든 장치가 직접 연결했을 때와 똑같이 원하는 애플리케이션과 함께 작동하므로 안심할 수 있습니다. 드물게 장치 서버가 이 기능을 즉시 활성화하지 않는 경우가 발생하면 이를 작동시키도록 할 수 있습니다. 해당 장치 서버는 고객이 설치할 수 있는 "장치 플러그인"을 활용하여 다른 솔루션이 실패한 장치를 성공적으로 네트워크화합니다.

첨단 IP 기술

차세대 IP(IPv6)를 지원하는 디바이스 서버 제품군은 빠르게 성장하는 이 표준을 충족하기 위해 투자 보호를 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.

개요 (계속)

첨단 IP 기술 (계속)

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. 당사가 공급하는 디바이스 서버의 제품군은 IPv6 지원이 이미 내장되었으며 시리얼 to 이더넷 (Serial to Ethernet) 기술에서 최고의 선택입니다.

유연하고 안정적인 시리얼 이더넷 컨버터 (Serial to Ethernet) 연결

SDS 디바이스 서버는 원격 장치에 대한 텔넷, R로그인, UDP 또는 TCP 소켓 기반 애플리케이션을 통해 서버에 가상(Pseudo) 연결할 수 있습니다. 서버의 애플리케이션이 고정 TTY 또는 COM 포트에 액세스해야 하는 경우, 각 장치 서버와 함께 제공되는 소프트웨어는 IP 네트워크를 통해 암호화 또는 일반 텍스트 모드에서 원격 장치 서버로 COM 포트 리디렉션을 수행합니다.

여러 배포에 대한 중앙 집중식 제어 및 관리는 관련 소프트웨어를 통해 유지되므로 원격 장비의 가동 시간을 극대화할 수 있습니다. 강력한 15Kv ESD 보호 회로를 통해 정전기 방전 및 전력 서지에 대한 보호 기능이 모든 SDS 모델에 제공되므로 안심하고 현장에서 사용 가능합니다.

평생 품질 보장

당사가 공급하는 디바이스 서버는 제조사의 평생 보장을 포함하여 업계 최고 서비스와 지원이 뒷받침됩니다.

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

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-ECDSA, 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

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
- 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

특징 (계속)

시리얼 머신에서 이더넷으로 (계속)

- 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 지원

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

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)

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

- RAM 64 MB
- 플래시 16 MB

인터페이스 포트

	SDS8	SDS16
시리얼 포트 개수	8개	16개
시리얼 포트 인터페이스	RJ45에서 소프트웨어 선택 가능한 RS232/RS485/RS422 DTE	
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)	
데이터 비트	- 5,6,7 또는 8비트 프로토콜 지원으로 구성 가능 - 트루포트를 사용하여 9비트 시리얼 데이터를 투명하게 전달	
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	DB9 어댑터(제공됨)를 사용한 RJ45의 RS232	
네트워크	- 10/100/1000 베이스 TX 이더넷 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	- USA 모델 - IEC320-C13 to NEMA 5-15P 라인 코드 - UK 모델 - IEC320-C13 to BS1363 라인 코드 - EU 모델 - IEC320-C13 to CEE 7/7 Schuko - SA(남아프리카) 모델 - IEC320-C13 to BS546 라인 코드 - AU(호주) 모델 - IEC320-C13 to AS3112 라인 코드	
• 공칭 입력 전압	110/230v AC	
• 입력 전압 범위	100-240v AC	
• AC 입력 주파수	47-63Hz	
• 전류 소비량 @ 100V(암페어)	SDS8 0.12	SDS16 0.13
• 전류 소비량 @ 240V(암페어)	SDS8 0.06	SDS16 0.06
• 일반적인 전력 소비량 (와트)	SDS8 12	SDS16 13
• 전원선 보호	- 빠른 과전류: 1KV(EN61000-4-4 기준 B) - 서지: 2KV(EN61000-4-5 공통 모드) - 1KV(EN61000-4-5 차동 및 공통 모드)	
표시기		
• LED	- 전원, 시스템 준비, 네트워크 링크 활동 - 시리얼 : 포트당 데이터 송수신	
환경 사양		
• 발열량 (BTU/시간)	SDS8 42	SDS16 45
• MTBF (시간)	SDS8 140,740 시간	SDS16 110,300 시간
• 작동 온도	0℃ ~ 55℃	
• 보관 온도	-40℃ ~ 85℃	
• 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**

SDS8

3kg

SDS16

3.1kg

- **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)
- 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

- **안전**

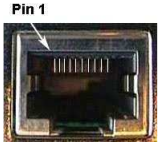
- UL/EN/IEC 62368-1
- CAN/CSA C22.2 번호 62368-1
- IEC 60950-1(ed 2); am1, am2 및
- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 및 ANSI/UL 60950-1
- 2003년 4월 1일 초판(인정된 구성 요소)

- **기타**

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

(다음 페이지에서 계속)

RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃



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

주문 정보

이더넷 장비 - 디바이스 서버

• SDS8-RJ45

- ① 8개의 RJ45 시리얼 포트; RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능)
- ② 1U 랙 마운트, 10/100/1000Base-T 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
- ③ 고급 데이터 암호화 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
- ④ UK / EU / AUS-호주 / AC 파워 코드 옵션 중 택 1

• SDS16-RJ45

- ① 8개의 RJ45 시리얼 포트; RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능)
- ② 1U 랙 마운트, 10/100/1000Base-T 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD
- ③ 고급 데이터 암호화 사용자 인증 및 이벤트 관리 보안 기능 포함
- ④ UK / EU / AUS-호주 / AC 파워 코드 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.