DS1 시리즈 | 10/100 이더넷 (Ethernet)

RJ45, DB9M, DB25F, DB25M

요약

- 1개의 시리얼 포트 (RS232/422/485) *2포트 제품은 TS2 제품임, 터미널 서버에서 확인 가능
- 10/100 이더넷 (Ethernet)
- 소프트웨어 선택 가능한 RS232/422/485
- **커넥터 종류:** RJ45, DB9-Male, DB25-Female, DB25-Male

특징

시리얼 포트 액세스

- 텔넷 및 리버스 텔넷을 사용하여 직접 연결
- 멀티호스트 액세스를 통해 여러 호스트/서버가 시리얼 포트를 공유할 수 있습니다

접근성

- In-band (이더넷) 및 Out of Band (다이얼업 모뎀) 지원
- IPV6 및 IPV4 주소 설정 지원

가용성

- 기본/백업 호스트 기능으로 대체 호스트에 자동 연결 가능

보안

- 로컬 데이터베이스 사용자 아이디/비밀번호
- 사용하지 않는 daemons (데몬) 비활성화

*Daemon(데몬): 컴퓨터 시스템의 운영에 관련된 작업을 background 상태로 동작하면서 실행하는 프로그램

특징 (계속)

터미널 서버

- 텔넷
- 자동 세션 로그인
- MOTD - 오늘의 메시지

시리얼 머신에서 이더넷으로

- 이더넷을 통한 원시 시리얼 데이터 터널링
- 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
- Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO 및 HP UX에 시리얼 기반 애플리케이션용 전용 com/tty 리디렉터
- 이더넷에서 가장 확실한 시리얼 연결을 제공하여 시리얼 프로토콜 무결성을 보장하는 전용 패킷 기술
- 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 전달 - 포트당 4K 바이트 순환

콘솔 관리

- Sun/Oracle 솔라리스 브레이크 세이프
- 리버스 텔넷

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

프로코톨 (Protocols)

- IPv6, IPv4, TCP/IP, ARP, RARP, UDP, UDP Multicast, ICMP, BOOTP, DHCP, TFTP, Telnet, raw, reverse Telnet, WINS, HTTP, SNMPV3, RFC2217

하드웨어 사양	
CPU	
• **프로세서**	MPC852T, 66 Mhz, 87 MIPS
메모리	
• **RAM**	16 MB
• **플래시**	4 MB
인터페이스 포트	
• **시리얼 포트 개수**	1개
• **시리얼 포트 인터페이스**	RS-232/422/485 (DM25M, DB25F, DB9M 또는 RJ45) 소프트웨어 선택 가능
• **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**	시리얼 포트의 RS232
• **네트워크**	- 10Base-T / 100Base-TX ethernet RJ45 - 소프트웨어 선택 가능 이더넷 속도 10/100 자동 - 소프트웨어 선택 가능 Half/Full/Auto duplex
• **이더넷 격리 (Isolation)**	1.5Kv 마그네틱 절연
전원	
• **전원 공급 장치**	120V AC(미국), 230V AC(국제) 벽면 전원 어댑터 포함
• **전원 공급 장치 옵션**	- 외부 전원 9-30v DC를 통한 전원 공급 - 표준 5.5mm x 9.5mm x 2.1mm 배럴 소켓을 통한 전원 공급 (4.8 와트)
• **공칭 입력 전압**	12v DC / 24v DC
• **입력 전압 범위**	9-30V DC

하드웨어 사양 (계속)

전원 (계속)

• **시리얼을 통한 장치 전원 입력**	예
• **일반적인 전력 소비량 @ 12V DC(와트)**	1.7

표시기

• **LED**	- 전원/준비, 네트워크 링크, 네트워크 링크 활동 - **시리얼:** 포트당 데이터 송수신

환경 사양

• **발열량 (BTU/시간)**	5.8
• **MTBF (시간)**	124,004 시간 (MIL-HDBK-217-FN2 @ 30°C 기준 계산)
• **작동 온도**	0°C ~ 55°C
• **보관 온도**	-40°C ~ 66°C
• **습도**	보관과 작동 모두에서 5 ~ 95% (비응축)
• **케이스**	SECC 아연 도금 판금 (1mm)
• **인그레스 보호 등급**	IP40
• **장착**	벽면 또는 패널 장착, DIN 레일 장착 키트 옵션

중량 및 치수

• **중량**	0.23 kg
• **치수 (장착 탭 없이)**	90 x 64 x 22 (mm)
• **치수 (장착 탭 포함)**	90 x 89 x 24 (mm)

규제 승인

• **Emissions**	- 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

(다음 페이지에서 계속)

하드웨어 사양 (계속)

규제 승인 (계속)

- **내성**
  - CISPR 24:2010/EN 55024:2010
  - EN61000-4-2: 2009 정전기 방전
  - EN61000-4-3: 2006/A2:2010: RF 전자기장 변조
  - EN61000-4-4: 2004 고속 과도 전류
  - EN61000-4-5: 2006 서지
  - EN61000-4-6: 2009 RF 연속 전도성
  - EN61000-4-8: 전력 주파수 자기장
- **안전**
  - UL/EN/IEC 62368-1
  - CAN/CSA C22.2 No. 62368-1
  - IEC 60950-1(개정 2판), 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, 두 번째 버전
- **기타**
  - Reach, RoHS 그리고 WEEE 준수
  - ECCN - 5A991

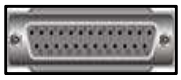
시리얼 커넥터 핀아웃

DB9M 시리얼 커넥터 핀아웃

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

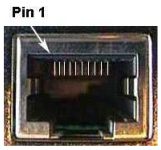
(다음 페이지에서 계속)

DB25F 시리얼 커넥터 핀아웃



핀아웃	방향	EIA-232	EIA-422	EIA-485 전이중	EIA-485 반이중
		Shield	Shield	Shield	Shield
1	N/A	RxD	N/A	N/A	N/A
2	in	TxD	N/A	N/A	N/A
3	out	CTS	N/A	N/A	N/A
4	in	RTS	N/A	N/A	N/A
5	out	DTR	N/A	N/A	N/A
6	out	GND	GND	GND	GND
7	N/A	DCD	N/A	N/A	N/A
8	in	N/A	N/A	N/A	N/A
9	N/A	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)
12	N/A				
13	N/A	N/A	RTS-	N/A	N/A
14	N/A	N/A	RxD+	RxD+	N/A
15	N/A	N/A	RxD-	RxD-	N/A
18	N/A	N/A	CTS+	N/A	N/A
19	N/A	N/A	CTS-	N/A	N/A
20	in	DSR	N/A	N/A	N/A
21	N/A	N/A	TxD+	TxD+	DATA+
22	N/A	N/A	TxD-	TxD-	DATA-
25	N/A	N/A	RTS+	N/A	N/A

DS1용 RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃



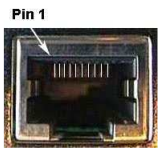
핀아웃	방향	EIA-232	EIA-422 전이중	EIA-485 전이중	EIA-485 반이중
1	N/A	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)
2	in	DCD	N/A	N/A	N/A
3	out	RTS	TxD+	TxD+	TxD+/RxD+
4	in	DSR	N/A	N/A	N/A
5	out	TxD	TxD-	TxD-	TxD-/RxD-
6	in	RxD	RxD+	RxD+	N/A
7	N/A	GND	GND	GND	GND
8	in	CTS	RxD-	RxD-	N/A
9	out	DTR	N/A	N/A	N/A
10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

(다음 페이지에서 계속)

DB25M 시리얼 커넥터 핀아웃

핀아웃	방향	EIA-232	EIA-422	EIA-485 전이중	EIA-485 반이중
		Shield	Shield	Shield	Shield
1	N/A	TxD	N/A	N/A	N/A
2	out	RxD	N/A	N/A	N/A
3	in	RTS	N/A	N/A	N/A
4	out	CTS	N/A	N/A	N/A
5	in	DSR	N/A	N/A	N/A
6	in	GND	GND	GND	GND
7	N/A	DCD	N/A	N/A	N/A
8	in	N/A	N/A	N/A	N/A
9	N/A	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)	Power In (9-30V DC)
12	N/A				
13	N/A	N/A	CTS-	N/A	N/A
14	N/A	N/A	TxD+	TxD+	DATA+
15	N/A	N/A	TxD-	TxD-	DATA-
18	N/A	N/A	RTS+	N/A	N/A
19	N/A	N/A	RTS-	N/A	N/A
20	out	DTR	N/A	N/A	N/A
21	N/A	N/A	RxD+	RxD+	N/A
22	N/A	N/A	RxD-	RxD-	N/A
25	N/A	N/A	CTS+	N/A	N/A

TS2용 RJ45 시리얼 커넥터 핀아웃



핀아웃 10핀	핀아웃 8핀	방향	EIA-232
1	N/A	N/A	Power In (9-30V DC)
2	1	in	DCD
3	2	out	RTS
4	3	in	DSR
5	4	out	TxD
6	5	in	RxD
7	6	N/A	GND
8	7	in	CTS
9	8	out	DTR
10	N/A	N/A	사용되지 않음

주문 정보	
이더넷 장비 - 디바이스 서버	
• **DS1-RJ45**	- RJ45 10핀 커넥터 1개, RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능) - 10/100 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - UK, EU, AUS-호주, AC, 없음 중에서 파워 코드 옵션 택 1
• **DS1-DB9M**	- DB9M 커넥터 1개,RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능) - 10/100 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - UK, EU, AUS-호주, AC, 없음 중에서 파워 코드 옵션 택 1
• **DS1-DB25F**	- DB25F 커넥터 1개, RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능) - 10/100 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - UK, EU, AUS-호주, AC, 없음 중에서 파워 코드 옵션 택 1
• **DS1-DB25M**	- DB25M커넥터 1개, RS232/422/485 인터페이스 (소프트웨어 선택 가능) - 10/100 이더넷, IPv6, COM 포트 리디렉터, 15kv ESD - UK, EU, AUS-호주, AC, 없음 중에서 파워 코드 옵션 택 1
• **DS1-DB25M-BULK**	- DS1-DB25M 제품 20개 벌크 (낱개보다 단가 측면에서 10% 비용 절감 가능) - AC 어댑터 미포함

이 문서 내의 모든 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

아산에스티

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