

## IOLAN-DS1 및 TS2 | Ethernet 시리얼 디바이스 서버



- ▶ 1 또는 2 시리얼 포트
- ▶ RS232/422/485(소프트웨어로 선택 가능) 또는 고정된 RS-232 시리얼 포트 인터페이스
- ▶ 10/100 Ethernet
- ▶ 확장 온도 모델 기능

### 개요

IOLAN-DS/TS 디바이스 서버는 간단한 Ethernet 시리얼 연결 응용 프로그램에 최선의 선택입니다. 소형 크기에 효율적인 비용 효과를 제공하는 IOLAN-DS/TS는 Ethernet 네트워크를 통하여 확실한 시리얼 연결을 필요로 하는 이상적인 애플리케이션에 TrueSerial® 기술을 제공합니다. 또한 IOLAN-DS1 디바이스 서버는 확장 온도를 지원합니다.

### 특징 및 이점

- TrueSerial®은 Ethernet을 통하여 가장 신뢰할 수 있는 시리얼 연결 제공
- 시장에서 최고 성능의 66MHz, 87 MIPS 프로세서
- 네트워크 및 시리얼 인터페이스 문제를 쉽게 해결하기 위한 표시기
- 플러그 & 플레이 설치 유틸리티는 IP 네트워크에 모든 IOLAN의 구성 혼란 제거
- TruePort 소프트웨어는 Ethernet LAN을 통하여 진정한 원격 시리얼 포트 제공
- 여러 TCP 또는 UDP 서버와 시리얼 포트 공유
- 강력한 맞춤형 응용 프로그램 개발용 소프트웨어 개발 키트 가능
- 시리얼 케이블을 통한 전원 모델은 별도 전원 설치 비용 없음
- 차세대 IP는 투자 보호 및 네트워크 호환성을 위하여 (IPv6) 지원
- 탁상, 벽 설치 또는 DIN 레일 장착용으로 작고 단단한 스틸 인클로저

### 유연하고 신뢰할 수 있는 Ethernet 시리얼 연결

IOLAN-DS/TS는 시리얼 기반 COM포트, UDP 또는 TCP 소켓 기반 애플리케이션을 원격 디바이스에 연결하는데 이상적입니다. TruePort re-director는 디바이스 서버에 연결된 원격 장치와 통신이 가능한 서버 기반 응용 프로그램에 고정된 TTY 또는 COM 포트를 제공 합니다. 또한 IP 네트워크를 통해 장치 간의 직렬 데이터를 터널링 할 수 있습니다. 설정과 관리가 용이한 IOLAN DS1은 설정이 간단하며 RS-232/422/485 인터페이스는 소프트웨어로 선택 가능합니다. DIP-스위치 기반 제품과 관련된 기계적 조작이 필요하지 않습니다. IOLAN-DS/TS 제품과 기본으로 제공하는 장치 관리 소프트웨어는 더 나은 중앙 집중식 제어 및 원격 장비의 최대 가동 시간에 발생하는 여러 단위의 관리를 할 수 있습니다. 강력한 15Kv ESD 보호 회로가 있는 IOLAN DS/TS는 정전기 방전 및 전력 서지를 보호함으로써 확신을 가지고 이 솔루션을 이용할 수 있습니다.

### IOLAN 플러그인

수년에 걸쳐 Ethernet에 수백 수천 개의 서로 다른 디바이스를 연결한 경험을 바탕으로 가상적으로 시리얼 COM 포트가 있는 모든 디바이스는 직접 연결했을 때처럼 정확히 여러분이 원하는 응용 프로그램과 작동합니다. 만약 디바이스 서버가 독창적으로 할 수 없는 일이 발생하는 경우, 우리는 작동하도록 할 것입니다. IOLAN 디바이스 서버는 다른 솔루션이 하지 못하는 네트워크 디바이스에 성공적으로 고객이 설치 가능한 "디바이스 플러그인"을 활용합니다. 지금 무료 엔지니어링 상담을 요청하십시오.

### 고급 IP 기술

차세대 IP (IPv6) 지원으로 IOLAN 범위는 빠르게 성장하는 표준에 맞게 투자 보호로 조직을 제공합니다. IPv4 주소 지정 구성표와 호환되는 IPv6의 수요는 더 많은 IP 주소에 대한 필요에 의하여 결정됩니다. 구현 및 고급 셀룰러 네트워크의 공개로 강력한 방법은 인터넷에 새로운 IP 주소 지정이 가능한 디바이스의 거대한 유입을 처리하기 위해 필요합니다. 사실, 미국 국방부는 IPv6과 호환되는 모든 장비를 구입하도록 지시하였다. 또한, 라우터 뿐만 아니라, 윈도우, Linux, Unix 및 Solaris 와 같은 모든 주요 운영체제는 IPv6을 기본으로 제공됩니다. 그러므로 IPv6 표준을 통합하는 네트워킹 장비를 선택하는 최종 사용자와 통합 업체에게는 중요합니다. 이미 IPv6이 내장되어 지원되는 IOLAN은 시리얼 이더넷 기술에 있어 최선의 선택입니다.

### 평생 보증

모든 IOLAN-DS /TS Ethernet 시리얼 디바이스 서버는 최고의 서비스로 평생을 보증합니다.

## 특징

### 시리얼 포트 액세스(Serial Port Access)

- 텔넷 및 반전(Reverse) 텔넷을 이용하여 직접 연결
- 멀티호스트 액세스는 여러 호스트/서버들이 시리얼 포트와 공유할 수 있습니다.

### 접근성(Accessibility)

대역 내(Ethernet) 및 대외 외(전화 접속 모뎀) 지원 •IPV6 및 IPV4 주소 지원

### 가용성(Availability)

- 주/백업 호스트 기능은 대체 호스트에 자동으로 연결할 수 있습니다.

### 보안(Security)

- 로컬 데이터베이스 사용자 ID/비밀번호
- 사용하지 않는 daemons 비활성화 ※daemon(상주 프로그램): 컴퓨터 시스템의 운영에 관련된 작업을 후선(background) 상태로 동작하면서 실행하는 프로그램. 처리해야 할 작업 조건이 발생하면 자동으로 기동하여 필요한 작업을 실행한다. 예를 들면, 인터넷 웹 서비스를 제공하는 주 컴퓨터 시스템에서 웹 서버는 후선 상태로 동작하고 있다가 통신망상의 웹 브라우저로부터 자료 요청이 있으면 작업을 실행한다. 컴퓨터 시스템의 운영에 관련된 작업을 후선(background) 상태로 동작하면서 실행하는 프로그램. 처리해야 할 작업 조건이 발생하면 자동으로 기동하여 필요한 작업을 실행한다. 예를 들면, 인터넷 웹 서비스를 제공하는 주 컴퓨터 시스템에서 웹 서버는 후선 상태로 동작하고 있다가 통신망상의 웹 브라우저로부터 자료 요청이 있으면 작업을 실행한다.

### 터미널 서버(Terminal Server)

- Telnet •자동 세션 로그인 •MOTD: 오늘의 메시지

### 이더넷 시리얼 머신(Serial Machine to Ethernet)

- Ethernet에서 Tunnel raw 시리얼 데이터 •TCP/IP 통한 원시 시리얼 데이터 •UDP를 통한 원시 시리얼 데이터
- 패킷화 데이터의 시리얼 데이터 제어 •여러 호스트/서버와 시리얼 포트 공유 •가상 모뎀은 모뎀 연결을 시뮬레이션: AT 전화번호로 IP 주소 할당 •Windows, Vista, Linux, Solaris, SCO 및 HP UX에 시리얼 기반 애플리케이션용 TruePort com/tty redirector •"TrueSerial 패킷 기술은 시리얼 프로토콜 무결성을 보장하는 이더넷을 통하여 가장 확실한 시리얼 연결을 보장합니다." •시리얼 데이터 및 RS-232 제어 신호의 전송을 위한 RFC 2217 표준 •맞춤형 또는 고정 시리얼 전송속도 •특별 응용 프로그램용으로 제공된 플러그인 사용이 가능합니다. •소프트웨어 개발 키트(SDK) 사용 가능 •ModBus, DNP3 및 IEC-870-5-101과 같은 산업용 프로토콜의 시리얼 캡슐화 ※encapsulation(캡슐화): 컴퓨터 통신에서 상위 계층의 통신 규약 정보를 하위 통신 규약 프레임 사용자 정보 영역에 내장시켜 전송하는 기술. 복수의 프로토콜 층에서 정보를 하나로 종합해서 통신망에 보내는 프로세스라고도 하는데 터널링(tunneling)과 같은 의미이다. •ModBus TCP 게이트웨이는 ModBus TCP에 시리얼 Modbus ASCII/RTU 장치 연결이 가능 •데이터 자동 기록은 세션이 다시 설정되면 활성화 TCP 세션이 없을 때 및 네트워크 피어에 전달될 때 받은 시리얼 데이터를 저장할 것입니다. 포트 당 4K 바이트 원형 ※Data logging(데이터 자동 기록): 마이크로컴퓨터를 사용하여 관측 대상에 필요한 데이터를 자동적으로 측정하고 처리하여 소정의 양식으로 정리해서 데이터에 대한 보고를 하는 것

### 콘솔 관리(Console Management)

- Sun / oracle Solaris 중지 안전 •반전(Reverse) 텔넷

### 조작, 관리 및 경영(OA & M)

- SNMP V3\*: 읽기 및 쓰기, MIB •Syslog •장치 관리자: 대량 배포용 윈도우 기반 유틸리티 •구성 가능한 기본 구성 •설치 마법사 •공장 기본 설정

### 프로토콜(Protocols)

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

\*SNMPV3 암호화 아님. 전체 SNMPV3 지원은 IOLAN-SDS 디바이스 서버 참조.

## 하드웨어 사양

	IOLAN-DS1	IOLAN-TS2
•프로세서	MPC852T, 66MHz, 87 MIPS	

메모리		
•RAM MB	16MB	16MB
•Flash MB	4MB	4MB

인터페이스 포트		
•시리얼 포트 수	1	2
•시리얼 포트 인터페이스	EIA232/422/485(DB9M(RJ45, DB25M 또는 DB25F) (소프트웨어로 선택 가능)	RS-232(RJ45-10핀)
•Sun / Solaris	Sun / Oracle 'Solaris' 안전-"중단 신호" 없음. 비용이 많이 드는 서버 재-부팅 또는 가동 중지를 일으키는 전원 주기 동안 전송	
•시리얼 포트 속도	50bps ~ 230Kbps(맞춤형 전송속도 지원)	
•데이터 비트	5,6,7,8, 9-비트 프로토콜 지원	
•패리티(Parity)	Odd, Even, Mark, Space, 없음. ▶용어: Parity는 주어진 자료의 비트열에 검사 비트를 하나 추가해서 비트열 전체에 있는 1의 개수를 항상 홀수 개나 짝수 개가 되도록 유지함으로써 오류를 검사하는 방법	
•흐름 제어	Hardware, Software, 모두, 없음	
•시리얼 포트 보호	15Kv 정전기 방전 보호(ESD)	
•로컬 콘솔 포트	RS232 시리얼 포트	
•네트워크	10-base T / 100-base TX Ethernet RJ45	
	Ethernet 속도 10/100 자동(소프트웨어로 선택 가능)	
	Half/Full/Auto duplex(소프트웨어로 선택 가능)	
•Ethernet Isolation(절연)	1.5Kv 자기 절연	

전원		
•전원공급장치	120V AC (USA), 230V AC (한국, 벽 장착용 전원 어댑터 기본 제공)	
•전원공급장치 (선택사양)	외부 전원 9-30v DC 를 통한 전원, 4.8 Watts 는 표준 5.5mmx9.5mmx2.1mm barrel 소켓 사용 시리얼 케이블을 통한 전원 IN	
•공칭 입력 전압	12V DC	
•입력 전압 범위	9-30V DC	
•시리얼에 IOLAN 전원	9-30V DC	9 - 30v DC(DB25) 및 RJ45 모델
•일반적인 소비전력 @12V DC (Watt)	1.7	

표시기	
•LED	전원, 시스템 준비, 네트워크 연결 활동, 시리얼: 포트 당 데이터 송수신

환경 사양		
•열 출력 (BTU/HR)	5.8	
•MTBF (시간)	124,004	299,680
•작동 온도	0°C ~ 55°C	
•저장 온도	-40°C ~ 66°C	
•습도	5 ~ 95% (비-응축)	
•케이스	SECC 아연 도금 시트 금속 (1mm)	
•진입 보호 등급	IP40	
•장착	벽 또는 패널 장착, DIN Rail 장착 Kit(선택 사양)	

중량 및 치수	
•중량	230 그램
•치수	91 x 64 x 24 (mm), 3.6 x 2.5 x 0.92 (인치), 케이스 치수는 장착 탭을 포함 하지 않음 91 x 89 x 24 (mm), 3.6 x 3.5 x 0.92 (인치), 장착 탭 포함

포장	
선적 치수	25.5 x 16.5 x 6.5 (cm), 10 x 6.5 x 2.6 (in)
선적 중량	0.75 kg(전원 어댑터 포함)

규정 승인	
•Emissions(방출)	FCC Part 15, Subpart B, Class A
	CFR47:2003, Chapter 1, Part 15 Subpart B,(USA) Class A
	ICES-003, Issue 4, February 2004 (Canada)
	EN55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 Class A
	EN61000-3-2 : 1995, Limits for Harmonic Current Emissions
	EN61000-3-3 : 1995, Limits of Voltage Fluctuations and Flicker
•Immunity(내성)	EN55024:1998 + A1:2001 + A2:2003, EN61000-4-2: Electrostatic Discharge
	EN61000-4-3: RF Electromagnetic Field Modulated, EN61000-4-4: Fast Transients
	EN61000-4-5: Surge, EN61000-4-6: RF Continuous Conducted
	EN61000-4-8: Power-Frequency Magnetic Field
	EN61000-4-11: Voltage Dips and Voltage Interruptions
•Safety(안전)	IEC 60950-1 : 2005 (2nd Edition) + A1 : 2009 and EN 60950-1 : 2006 + A11 : 2009
	CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03 and ANSI/UL 60950-1, First Edition April 1st 2003 (Recognized Component)
•기타	Reach, RoHS 및 WEEE 준수, CCATS: G052929, ECCN: 5A992A
	HTSUS Number: 8471.80.1000

시리얼 커넥터 핀 아웃					
IOLAN DB9M 소켓	방향	RS-232	RS485 Full Duplex	RS485 Half Duplex	RS-422
1	←	DCD	-	-	-
2	←	RxD	RxD+	-	RxD+
3	→	TxD	TxD+	DATA+	TxD+
4	→	DTR	-	-	-
5	—	GND	GND	GND	GND
6	←	DSR	RxD-	-	RxD-
7	—	RTS	-	-	-
8	←	CTS	-	-	-
9	—	-	TXD-	DATA-	TXD-

IOLAN RJ45 소켓	방향	RS-232	RS485 Full Duplex	RS485 Half Duplex	RS-422
1	—	Power In	Power In	Power In	Power In
2	←	DCD	-	-	-
3	→	RTS	TxD+	DATA+	TxD+
4	←	DSR	-	-	-
5	→	TxD	TxD-	DATA-	TxD-
6	←	RxD	RxD+	-	RxD+
7	—	GND	GND	GND	GND

8	←	CTS	RxD-	-	RxD-
9	→	DTR	-	-	-
10	—	-	-	-	-

IOLAN DB25M 소켓	방향	RS-232	RS485 Full Duplex	RS485 Half Duplex	RS-422
1	—	Shield	Shield	Shield	Shield
2	→	TxD	-	-	-
3	←	RxD	-	-	-
4	→	RTS	-	-	-
5	←	CTS	-	-	-
6	←	DSR	-	-	-
7	—	GND	GND	GND	GND
8	←	DCD	-	-	-
9	—	-	-	-	-
12	—	Power In	Power In	Power In	Power In
13	—	-	-	-	CTS-
14	—	-	TxD+	DATA+	TxD+
15	—	-	TxD-	DATA-	TxD-
18	—	-	-	-	RTS+
19	—	-	-	-	RTS-
20	→	DTR	-	-	-
21	—	-	RxD+	-	RxD+
22	—	-	RxD-	-	RxD-
25	—	-	-	-	CTS+

IOLAN DB25F 소켓	방향	RS-232	RS485 Full Duplex	RS485 Half Duplex	RS-422
1	—	Shield	Shield	Shield	Shield
2	←	RxD	-	-	-
3	→	TxD	-	-	-
4	←	CTS	-	-	-
5	→	RTS	-	-	-
6	→	DTR	-	-	-
7	—	GND	GND	GND	GND
8	←	DCD	-	-	-
9	—				
12	—	Power In	Power In	Power In	Power In
13	—	-	-	-	RTS-
14	—	-	RxD+	-	RxD+
15	—	-	RxD-	-	RxD-
18	—	-	-	-	CTS+
19	—	-	-	-	CTS-
20	←	DSR	-	-	-
21	—	-	TxD+	DATA+	TxD+
22	—	-	TxD-	DATA-	TxD-
25	—	-	-	-	RTS+

일직선 CAT5 케이블용 어댑터(선택 사양)

주문 정보	
IOLAN-DS1-DB9M	DB9M 시리얼 포트(1), RS232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet
IOLAN-DS1-RJ45	RJ45 시리얼 포트(1), RS232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet
IOLAN-DS1-DB25M	DB25M 시리얼 포트(1), RS232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet
IOLAN-DS1-DB25F	DB25F 시리얼 포트(1), RS232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet
IOLAN-DS1-DB25M-N	DB25M 시리얼 포트(1), RS232/422/485(S/W로 선택), 10/100 Ethernet(AC 어댑터 없음)
IOLAN-DS1-DB25M-B	(대량 팩)-DB25M 시리얼 포트(1), 20개, AC 어댑터 없음, CD 1개 포함, RS232/422/485 (소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet
IOLAN-DS1T-DB9M	DB9M 커넥터(1), 확장온도, pigtail 전원 커넥터 포함, EIA-232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet, IPv6, COM 포트 redirector, 15kv ESD.
IOLAN-DS1T-DB9M-T	DB9M 커넥터(1), 확장온도, 터미널 블록 전원 커넥터, RS232/422/485(소프트웨어로 선택), 10/100 Ethernet, IPv6, COM 포트 redirector, 15kv ESD.
IOLAN-TS2-RJ45	RJ45 시리얼 포트(2), RS232 인터페이스, 10/100 Ethernet
CBL-3M	3 미터 RJ45 to RJ45 CAT5 일직선 케이블
DIN RAIL-RMB	1 또는 2 포트 IOLAN DS, TS, SDS용 DIN Rail 장착 Kit
Starter Kit(8-선)	IOLAN Starter Kit (8-wire): 1x RJ-45 to DB-25 DTE Male 어댑터, 1x RJ-45 to DB-25 DCE Male 어댑터, 1x RJ-45 to DB-25 DTE Female 어댑터, 1x RJ-45 to DB-9 Male DTE 어댑터, 1x RJ-45 to DB-9 Female DTE 어댑터 및 1x RJ45M-RJ45F Sun/Cisco crossover 어댑터

이 문서 내의 모든 사양은 예고 없이 변경 될 수 있습니다.



서울특별시 영등포구 양평동3가 16번지 우림 e-BIZ센터 309호  
 전화: 02)2164-9933 팩스: 02)2164-9229 이메일: [asanst@asanst.com](mailto:asanst@asanst.com)  
 “ELK”와 “JUPITER”는 아산에스티의 등록상표입니다.