

LM83X

원격 환경 관리



고급 OOB 관리

기업에 요구되는 확장성과 성능을 위한 고급 OOB(Out-of-Band) 관리

Lantronix의 LM83X는 관리형 전원 공급 장치 등 최대 104개의 장치를 대상으로 원격 모니터링, 관리, 제어 작업을 수행하기 위해 네트워크로부터 독립된 활동이 가능하도록 설계된 모듈식 플랫폼입니다.

LM 시리즈는

네트워크의 작동 상태에 관계없이 네트워크 기반 시설에 대한 액세스, 모니터링, 제어 등의 기능을 제공하는 고급 OOB 솔루션입니다.

- **보안성** | LM 시리즈는 기본 운영 체제가 잠겨 있는 폐쇄형 장치입니다. Lantronix는 고객의 TACACS/Radius에 따라 작업하며 여러 가지 보안 연결 옵션을 제공합니다.
- **자동화** | 데이터 기반의 운전 설명서의 동작을 신속하고 자동으로 감지, 분석하고 실행합니다.
- **회복성** | 1차 네트워크 연결이 끊겼을 때, LM 시리즈는 사이트 트래픽을 OOB 연결로 자동적으로 전환할 수 있습니다. OOB 링크와 LM "심박 상태"에 대한 자동 테스트를 통해 Lantronix는 필요 시점에 OOB 기능을 사용할 수 있도록 보장합니다.
- **확장성** | 확장 베이 3개를 이용해 최대 104개의 직렬 포트 또는 직렬 및 전용 이더넷 포트의 조합에 맞도록 LM83X의 사용자 정의 설정이 가능합니다. LCD 키패드도 제공됩니다.

무인 자동 설치

공장 출하 초기 상태의 LM 시리즈 장치는 DHCP 및 DNS를 통해 자동으로 자신을 검색해 낸 후 Lantronix 컨트롤 센터(LCC)에 등록할 수 있으며, 따라서 LCC를 통해 해당 장치들에 대한 네트워크 엔지니어의 환경 설정 작업이 간소화되며 별도의 설치 준비 작업을 하거나 설치 작업을 위해 기술 인력을 원거리 현장에 파견할 필요가 없습니다.

DHCP를 통한 NTP 및 DNS 서버의 자동 설정

NTP 및 DNS 서버가 미리 구성되어 있지 않은 경우, DHCP Offer 응답 메시지를 통해 전달된 주소에 따라 1차 및 2차 NTP 및 DNS 서버가 자동으로 설정됩니다. CLI 또는 UCC를 통해 구성된 모든 NTP 및 DNS 서버는 DHCP를 통해 제공된 서버 정보에 우선합니다.

내장 모뎀 자동 감지 및 설정

내장 모뎀이 존재하는 경우 자동으로 감지되고 환경이 설정됩니다. 모든 내장 모뎀의 모뎀 제조사, 모델, 직렬 비트 전송률 설정은 이에 해당합니다. 셀룰러 모뎀의 경우 PPP 설정이 자동으로 설정됩니다.

Lantronix 소프트웨어 서비스

컨트롤 센터 - 회사의 분산화된 IT 환경 전반에 걸쳐 배치된 모든 LM 시리즈 장비와 관리형 장치들에 대한 중앙 집중식 제어 지점을 제공하여 고급 OOB 관리가 가능합니다.

<https://www.lantronix.com/products/control-center/>

커넥티비티 서비스 - 북미 및 전 세계 셀룰러 데이터 요금제와 VPN 보안 기능을 제공하며, 사용이 간편한 클라우드 플랫폼을 이용하여 사용자의 SIM 및 서비스를 관리할 수도 있습니다.

<https://www.lantronix.com/connectivity-services/>



다음 용도로 이상적입니다:



데이터 센터



기업의 각 지사



원격 사이트

LM 시리즈의 특징

- 네트워크로부터 독립된 관리
- 특허 기술에 기반한 작업 자동화
- 보안이 적용된 자유로운 원격 접속

주요 로컬 관리 특징 및 기능

특징	기능
액세스	
다양한 유형의 장치 액세스	콘솔로 관리되는 모든 장치에 대한 보안 원격 접근 및 네이티브 지원
보안 원격 액세스	Secure Shell (SSHv2)를 통해 접근 가능하며, TACACS 및 Radius와 같은 원격 인증 및 계정 관리 시스템과 통합됩니다. 송신 주소(IP 및 호출자 ID) 필터링과 같은 추가 보안 기능을 지원합니다
WAN 장애 복구를 위한 OOB 연결	POTS 라인, 셀룰러 모뎀, 광섬유, DSL, 위성을 위한 옵션입니다. 옵션으로 제공되는 내장형 Iridium 또는 GlobalStar 모뎀을 통해 다이얼 인/PPP 다이얼 아웃을 지원합니다(VPN 지원 포함). 주 WAN 연결이 손실될 경우, LM 시리즈 장치는 셀룰러 OOB 연결을 로컬 라우터와 공유하여 유선 WAN 트래픽 장애 복구 옵션을 제공할 수 있습니다.
심도 높은 장치 모니터링	관리되는 장치와의 직렬 연결을 활용하여 In-Band 또는 Out-of-Band를 대상으로 5~30초마다 수백 개의 성능 변수에 관련된 데이터를 수집합니다
환경 모니터링	온도, 습도 등 장치 환경 데이터를 수집하고 보고하여 동향 파악 및 원인 분석에 사용합니다
서비스 프로세서를 통한 KVM 접속	외부 KVM 장치를 배치하지 않고도 원격 서버에 대한 로컬 액세스 및 제어(예: 프로비저닝, 모니터링, 문제 해결, 액세스 제한) 기능을 제공합니다. 이 기능은 서버의 운영 체제나 주 네트워크 연결의 가용성과 상관없이 작동합니다
원격 웹 액세스	추가 관리 경비 및 부담 없이 웹 전용 관리 인터페이스를 통해 원격 장치에 안전한 액세스를 제공합니다
제어	
다양한 유형의 장치 관리	다양한 장비의 원격 관리를 위한 고급 드라이버 지원: Cisco, Nortel, 3COM, Juniper, Alcatel, NetScreen, Tasman의 라우터, 스위치, 방화벽 / TippingPoint 침입 방지 시스템 (IPS) / Garmin GPS 장치 / Comtech, ND SatCom, iDirect 등 위성 모뎀 / Iridium 및 GlobalStar 외장 데이터 모뎀 / Solaris, Linux, Windows 서버 (콘솔 포트) / Sun, Dell, IBM, HP 서버 (서비스 프로세서 포트) / APC, ServerTech, Baytech 전원 컨트롤러.
강력한 자동화	규칙 기반의 엔진을 통해 일상적인 관리 작업에 자동화를 제공합니다. 설정 가능한 임계 값을 기준으로 하는 비표준 운영 상태의 진단과 정상 운영 상태 복구 절차의 실행이 포함됩니다. 마지막으로 알려진 정상적 설정 상태를 복원하고, 여러 장치 전반의 실패에 대한 진단 및 수정 작업을 수행하며, 문제 및 시행된 복구 조치를 IT 직원에게 통지하는 데 사용될 수 있습니다.
예방적 유지 보수	OS 업그레이드 및 검증 작업이 가능하며, OS 이미지를 기기 자체적으로 보관하는 동시에 완전한 롤백 기능을 제공합니다. Power-On-Self-Test (POST) 데이터 및 진단 데이터(예: Cisco "show tech"). 장치 부팅 및 전원 관리 절차의 조합을 통한 특정 장치의 암호 복구를 가능하게 합니다.
원격 전원 관리	전원 사용량을 모니터링하고 관리 중인 장치의 원격 재가동이 가능하도록 전원을 제어합니다
SurgicalRollback™을 사용한 장치 복구	설정 변경이 실패하는 경우 즉시 장치를 마지막으로 알려진 정상 설정 상태로 롤백합니다. 완전한 변경 적용 및 롤백 작업을 지원합니다
실시간 로그 검사 및 관리	장치 콘솔 데이터를 실시간으로 수집하고 검사합니다. 특정 로그 메시지를 기반으로 경보를 보내거나 사전 정의된 복구 조치를 취하여 평균 수리 시간을 절약할 수 있습니다
서비스 수준 확인	합성 트랜잭션을 사용하여 정기적으로 네트워크 및 응용 애플리케이션에 대한 성능 데이터를 수집합니다. LM 시리즈 장치는 서비스 수준 데이터와 기반 시설의 성능 데이터를 장치 자체 내에서 상호 비교하여 서비스 관련 문제를 진단하고 해결합니다
서비스 프로세서 자동화	운영 체제로부터 반응이 없거나 서버가 꺼진 상태라도 서버에 대한 원격 모니터링, 관리, 진단, 복구 기능을 제공합니다
시행	
FIPS 140-2 Level 2	LM 시리즈 소프트웨어는 FIPS 140-2 인증을 취득했습니다. 하드웨어 관련 FIPS 140-2 Level 2 인증은 현재 진행 중입니다.
세션 관리	세션 관리를 자동화하여 무단 접속을 방지합니다.
세밀한 권한 부여	역할 기반 및 명령 수준의 권한 부여를 시행하여 적합한 사용자에게 적합한 접근 권한이 부여되도록 합니다
사용자 활동 세부 기록	모든 사용자의 접속, 장치의 변경 사항, 세션 활동을 검사하고 평가합니다

시스템 사양

시스템

- 관리 인터페이스: 직렬 방식(RS-232)으로 최대 104개 장치 사용 가능. 장애 조치 지원을 포함한 이더넷 인터페이스 2개 (10/100/1000 BaseT)와 RS-232 콘솔 포트. 1 Gbps SFP 포트 1개.
- 내장 저장공간: 256GB NVMe - TCG Opal 2.0, 256비트 AES 암호화 지원
- 주변 장치 연결: USB-A 포트 1개, USB-C 포트 1개
- 옵션 카드 슬롯 1개 (RS232, V.92, 셀룰러, 광케이블 중 택일)
- 8포트, 16포트, 32포트 시리얼 카드용 확장 슬롯 3개. 8-포트 이더넷 카드 (10/100/1000 Mbps). LCD 키패드

크기 및 중량

- 높이, 가로, 세로: 43.2 mm (1.7 인치) x 445 mm (17.5 인치) x 264 mm (10.4 인치) - 1 RU(Rack Unit)
- 무게: 3.72 kg (8.2 파운드)

작동 환경

- 전원 공급: 내장형 이중 유니버설 전원 (100 ~ 240 VAC) 50/60 Hz, 60 W
- 작동: 평균 해면에서 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F), 상대 습도 20% ~ 80%, 응결 없음
- 비작동: 평균 해면에서 -30°C ~ 60°C (-22°F ~ 140°F), 상대 습도 90%, 응결 없음

규제

- 방출: FCC Class A Sub part B
- 안전성: TUV
- RoHS 기준에 적합

제품 재고 관리 코드

부품 번호	설명
제품	
83X-8S-000-NAA	LM83X, 시리얼 포트 8개, AC 전원
83X-8S-000-YAA	LM83X, 시리얼 포트 8개, FIPS 인증, AC 전원
확장 베이*	
	8포트 직렬
	16포트 직렬, 1.5M 또는 3M 케이블 포함
	32포트 직렬, 1.5M 또는 3M 케이블 포함
	8포트 이더넷
	LCD 모듈
옵션 카드	
88-CAT4ATTA	US LTE CAT 4 내장 모뎀 (AT&T용)
88-CAT4EUA	LTE CAT4 EU/영국/호주/뉴질랜드
88-CAT4GLOBAL	LTE CAT4 GLOBAL
88-CAT4VA	LTE CAT 4 (Verizon용)
88-CATM1ATTA	LTE CAT M1 (AT&T용)
88-CATM1VA	LTE CAT M1 (Verizon용)
88-FIBERMMA	Fiber-E 모듈, 멀티모드 광케이블 SFP

확장 카드는 LM83X 새시에 설치된 상태로 판매되며, 카드 유형 및 확장 슬롯 번호에 따라 고유한 재고 관리 코드(SKU)가 할당됩니다.