

# ELK-R1-Atom-E3815 | 임베디드 산업용 컴퓨터 ELK-R1 시리즈

## 인텔 아톰 E3815 (싱글 코어)



### 요약

- 컴팩트하고 극도로 견고한 아노다이징 처리된 알루미늄 인클로저
- 특정 요구 사항을 충족하는 구성 가능한 시스템 및 I/O 옵션
- 유지보수 필요 없음 - 팬이나 기타 움직이는 부품이 없는 무소음 솔리드 스테이트 설계
- 광범위한 온도 작동을 위해 설계되었으며 군용 충격 및 진동 사양을 초과합니다.
- DIN 레일 마운팅 브래킷 또는 VESA 마운팅 브래킷 옵션 사용 가능

### 개요

ELK-R1 시리즈의 임베디드 산업용 컴퓨터는 강력한 처리 능력, 넓은 작동 온도 범위, DIN 레일 호환성을 요구하는 애플리케이션을 위해 설계되었으며 충격 및 진동에 대한 군용 사양을 초과하도록 설계되었습니다.

최대 8GB의 DDR3L RAM이 장착된 쿼드, 듀얼 및 싱글 코어 인텔 Atom®(Bay Trail) 프로세서 또는 8GB의 DDR4 RAM이 장착된 강력한 듀얼 코어 인텔 코어 i5-6300U(Skylake-U) 프로세서 중에서 선택할 수 있는 산업용 컴퓨터로 COM Express 아키텍처를 극한으로 끌어올렸습니다. 충격과 진동에 대한 군용 사양을 초과하도록 설계된 가장 견고한 컴퓨터입니다.

ELK-R1 시리즈는 -40°C ~ 71°C의 인상적인 작동 온도 범위를 달성하는 동시에 18-36VDC 전원에서 낮은 전력 소비를 필요로 합니다. 표준 기능으로는 소프트웨어 선택이 가능한 2개의 시리얼 포트, 듀얼 기가비트 이더넷, 4개의 잠금 USB 포트, 디지털 및 아날로그 비디오 인터페이스가 있습니다. CAN 버스 2.0b 및 GPS 옵션도 사용할 수 있습니다.

내부의 CFast SATA II 카드 슬롯은 32비트 또는 64비트 버전의 Microsoft Windows 또는 Linux 운영 체제를 사전 로드할 수 있는 솔리드 스테이트 스토리지를 제공합니다. 옵션으로 제공되는 견고한 DIN 레일 브래킷을 사용하면 패널, 차량 또는 중장비 및 드릴링 리그 내부에 위치한 35mm DIN 레일에 안전하게 장착할 수 있습니다.

## 개요 (계속)

옵션으로 제공되는 VESA 브래킷은 산업용 및 상업용 디스플레이에 75mm 또는 100mm 설치를 지원하며 벽이나 테이블 마운트로도 사용할 수 있습니다. 이 시스템은 군사, 석유 및 가스, 운송, 에너지 및 공정 제어 애플리케이션을 포함한 열악한 산업 환경에 적합합니다.

COM Express 설계는 프로세서 기술이 발전함에 따라 쉽게 기술을 이전할 수 있습니다. 따라서 애플리케이션의 수명이 다할 때까지 COM 모듈을 업그레이드하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.

## 주요 구성 및 특성

### 시스템 특성

- 컴팩트하고 극도로 견고한 아노다이징 처리된 알루미늄 새시
- 유지보수 필요 없음 - 팬이나 기타 움직이는 부품이 없는 무소음 솔리드 스테이트 설계
- 군용 충격 및 진동 사양을 초과하도록 설계됨
- 주변 온도 -40°C~71°C의 넓은 온도 범위에서 작동
- COM Express 타입 6 컴팩트 모듈은 싱글, 듀얼, 쿼드 코어 인텔 아톰(베이 트레일) 프로세서 지원
- 최대 8GB DDR3L RAM
- 솔리드 스테이트 디스크(SSD) 애플리케이션에 적합한 내부 CFast 슬롯
- 내부 미니 PCI Express 전장 슬롯으로 CAN, 무선, GPS 및 기타 확장 옵션 옵션 지원
- 통합 7세대 인텔 그래픽 하드웨어

### 본체 외관 구성 (전면)

- 디지털(DVI-D, HDMI 또는 DisplayPort) 및 아날로그(VGA) 디스플레이 옵션 선택 가능
- 상태 LED가 있는 10/100/1000BaseT RJ45 기가비트 이더넷 포트 2개
- USB 3.0 포트 1개
- 푸시 버튼 LED 전원 스위치

### 본체 외관 구성 (좌측면)

- USB 2.0 포트 1개
- 2핀 탈착식 터미널 블록을 통한 18-36VDC 전원 입력

### 본체 외관 구성 (우측면)

- USB 2.0 포트 2개
- 6핀 탈착식 터미널 블록을 통한 직렬 포트 2개(2선 RS-232 또는 RS-485 지원)

### 본체 외관 구성 (후면)

- 견고한 충격 및 진동 방지 DIN 레일 브래킷 (옵션)
- 추가 장착 옵션을 위한 나사 장착 구멍

### 제품 구성 내용

- ELK-R1 산업용 컴퓨터
- DIN 레일 장착 브래킷 또는 VESA 장착 브래킷 옵션 사용 가능
- 옵션 케이블, 전원 공급 장치 및 기타 품목을 액세서리로 사용 가능

## 사양

• 시리즈	ELK-R1 시리즈
• CPU 타입	인텔 아톰
• CPU	1.46GHz 싱글 코어 인텔 아톰 E3815
• RAM (최대)	4GB Non-ECC DDR3L 1067 MHz (아톰 E3815)
• BIOS	AMI EFI (8MB SPI 플래시에 CMOS 백업이 포함)
• 비디오 (최대)	WQHD 2560×1600 @ 60Hz
• 확장 슬롯	CAN 버스 2.0b, GPS 또는 기타 기능을 위한 미니 PCI Express 전장 카드
• 네트워크	듀얼 기가비트 이더넷
• USB 2.0 포트	3개의 2.0 USB 포트
• USB 3.0 포트	1개의 3.0 USB 포트
• 시리얼 포트	2개의 2선 RS-232 또는 RS-485
• 디스플레이 지원	디지털 (DVI-D, HDMI 또는 DP포트 1.1) 및 아날로그 (VGA) 선택 가능
• 치수	6.64인치 (세로) x 5.19인치 (가로) x 1.9인치 (높이)
• 전력 요구사항	18-36 VDC (일반 12W ; 최대 25W)
• 작동 온도	-40°C ~ 71°C
• 보관 온도	-40°C ~ 85°C
• 확장 온도	문의 요망
• 습도 범위	10 - 90% 상대 습도, 비-응축
• 충격 등급 및 진동	군용 표준 충족/초과

## 주문 정보

### 임베디드 산업용 컴퓨터 본체

- **ELK-R1-Atom-E3815** 임베디드 산업용 컴퓨터 ELK-R1 시리즈 본체 (인텔 아톰 E3815, 싱글코어)

### 구성 옵션 1: CPU

- ① 1.46GHz 싱글 코어 인텔 아톰 E3815

### 구성 옵션 2: 메모리 - 싱글 코어 아톰용

- ① 4GB DDR3L 1067 MHz

### 구성 옵션 3: I/O 확장 옵션

- ① KVASER CAN 버스 2.0b

### 구성 옵션 4: 디스플레이 연결 - 아톰 (택 1)

- ① DVI-D 그리고 VGA (기본 옵션)
- ② HDMI 그리고 VGA
- ③ DP포트 1.1 그리고 VGA

## 주문 정보 (계속)

### 구성 옵션 5: 솔리드 스테이트 저장공간 (택 1, [선택사항](#))

- ① 64GB CFast SATA2 MLC 솔리드 스테이트 디스크 (104442)
- ② 64GB CFast SATA2 ISLC 솔리드 스테이트 디스크 (104441)
- ③ 64GB CFast SATA2 SLC 솔리드 스테이트 디스크 (104392)
- ④ 128GB CFast SATA2 MLC 솔리드 스테이트 디스크 (104443)
- ⑤ 128GB CFast SATA2 iSLC 솔리드 스테이트 디스크 (104445)
- ⑥ 256GB CFast SATA2 MLC 솔리드 스테이트 디스크 (104444)

### 구성 옵션 6: 운영체제 통합 - **아톰** (택 1)

- ① 마이크로소프트 윈도우 10 IOT 엔터프라이즈 LTSB (인텔 아톰 - 104447)
- ② 마이크로소프트 윈도우 7 프로페셔널 32비트 (E3815 CPU - SW-WIN7P3-INT)
- ③ 마이크로소프트 윈도우 7 프로페셔널 64비트 (E3815 CPU - SW-WIN7P6-INT)

### 구성 옵션 7: 하드웨어 마운팅 (택 1, [선택사항](#))

- ① 러기드 DIN 레일 브래킷 (KT133)
- ② VESA 마운팅 브래킷 (KT134)

### 구성 옵션 8: 파워 서플라이 (택 1, [선택사항](#))

- ① 100-240 VAC to 24 VDC @ 2.7A (65W) 데스크탑 파워 서플라이 w/ US 파워 코드 (TR152-US)
- ② 100-240 VAC to 24 VDC @ 2.1A (50W) DIN 레일 파워 서플라이 (PS103)

### 기타 액세서리 - 추가 옵션

- **TR152** 100-240 VAC to 24VDC @ 2.7A (65W) 데스크탑 파워 서플라이 w/ Tinned Leads (파워코드 선택)
- **CA246** CAT5 Patch Cable; 파란색 색상 (약 2.13 미터)
- **CA247** RJ45 이더넷 CAT5 패치 케이블 확장 케이블; 파란색 색상 (약 3.048 미터)
- **CA332** USB 타입 A to USB 타입 B 디바이스 케이블 (양쪽 모두 잠금형 케이블, 72인치)
- **CA355** USB 타입 A to USB 타입 B 디바이스 케이블 (타입 A에만 잠금형 케이블, 72인치)
- **CA590** DVI-D Male to HDMI Male 비디오 어댑터 케이블 (약 3.048 미터)
- **KT133** DIN 레일 브래킷 키트 - R1 시리즈 컴퓨터용
- **KT134** VESA 마운팅 브래킷 - R1 산업용 컴퓨터용
- **104392** 64GB SLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)
- **104441** 64GB iSLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)
- **104442** 64GB MLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)
- **104443** 128GB MLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)

## 기타 액세서리 (계속) - 추가 옵션

- 104444 256GB MLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)
- 104445 128GB iSLC CFast 카드 솔리드 스테이크 디스크 (SSD)
- 104818 DVI-D Male to DP포트 Male 액티브 비디오 컨버터 케이블 (약 1.5 미터)
- PS103 100-240VAC to 24VDC @ 2.1A, DIN 레일 파워 서플라이

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](mailto:asanst@asanst.com)  
"ELK"와 "JUPITER"는 아산에스티의 등록 상표입니다.