



# 8채널 다기능 이더넷 데이터 수집 모듈

OM-NET-1608



- 16-비트 고속 이더넷 장치
- 최대 샘플링 속도 250 kS/s
- 4개의 차동 (DIFF) 또는 8개의 단일 종단 (SE) 아날로그 입력
- 2개의 16비트 아날로그 출력
- 8개의 개별 설정 가능한 디지털 I/O 라인
- 1개의 32비트 카운터 입력
- 내장 10/100 BASE-T 자동 교섭, 고속의 통신 포트 포함
- 네트워크 또는 컴퓨터에 TCP/IP 및 UDP 연결 필요
- CAT-6 이더넷 케이블 및 5V 전원 공급장치 어댑터 포함 (외부 전원 제공 필요)
- 데이터 수집 및 디스플레이 및 신호 생성을 위한 TracerDAQ® 소프트웨어 포함
- 범용 라이브러리는 Visual C++®, Visual C#®, 및 Visual Basic®. NET에 대한 예제를 포함하는 Visual Studio® 및 Visual Studio. NET에 대한 지원을 포함
- DASyLab® 및 NI LabVIEW™에 대한 종합적인 드라이버
- 설치, 교정 및 테스트를 위한 InstaCal 소프트웨어 유틸리티
- 지원하는 운영체제: Windows® VISTA/7/8/10 (32- 및 64-비트)

이더넷 기반의 OM-NET-1608은 16비트 분해능과 합산된 250 kS/s에서 8개의 아날로그 채널을 측정하는 경제적인 가격의, 고속, 다기능 I/O 데이터 수집 장치입니다.

이 장치는 또한 2개의 아날로그 출력, 8개의 디지털 I/O 채널, 및 1개의 카운터 입력을 제공합니다.

## 이더넷 인터페이스

OM-NET-1608는 내장 10/100 BASE-T 자동 교섭, 고속 통신 포트가 있습니다. 네트워크 프로토콜은 TCP/IP와 UDP입니다. 네트워크와 연결되면, 장치는 원격으로 접속이 가능하고 네트워크 내의 어디에서도 소프트웨어를 통하여 설정할 수 있습니다. 한번에 오직 1명의 사용자만 OM-NET-1608에 접속할 수 있습니다. 이더넷에서 OM-NET-1608과 능동적으로 통신하기 위해서 소프트웨어가 필요합니다. 장치는 독립적인 데이터 로거로는 작동하지 않습니다.



그림의 OM-NET-1608은 실제 크기보다 작음.

## 아날로그 입력

The OM-NET-1608은 4개의 차동 (DIFF) 또는 8개의 단일종단 (SE) 같은 소프트웨어에서 선택 가능한 16 비트아날로그 입력을 제공합니다. 이 장치는 채널 당 소프트웨어에서 선택 가능한  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2V$ , 및  $\pm 1V$ 의 입력 범위를 지원합니다.

## 아날로그 출력

The OM-NET-1608은 2개의 16비트, 500 S/s의 속도에서 업데이트 가능한 소프트웨어 속도의 아날로그 출력이 있습니다. 출력 범위는  $\pm 10V$ 에 고정되었습니다.

## 트리거 입력

OM-NET-1608은 외부 디지털 트리거 입력이 있습니다. 트리거 모드는 에지 또는 레벨 민감 모드를 위해 소프트웨어에서 선택 가능합니다. 사용자는 상승 또는하락 에지 중 1개 옵션을 위해 에지 민감 모드를 설정할 수 있습니다. 레벨 민감 모드에서 사용자는 최고 또는 최저 레벨 중 1개 옵션을 위해 설정할 수 있습니다. 전원인가에서기본 설정은 에지 민감, 상승 에지 입니다.

## 디지털 I/O

8개의 양방향 디지털 I/O 비트는 입력 또는 출력에 대해 개별적으로 설정이 가능합니다. 디지털 I/O 단자는 모든 TTL 레벨 입력의 상태를 감지할 수 있습니다. 사용자는 탑재 점퍼로 풀업 (5V) 또는 풀다운 (0V)에 대한 설정이 가능합니다.

## 카운터 입력

1개의 32비트 이벤트 카운터는 TTL 펄스를 계산할 수 있습니다. 카운터는 최대 10 MHz의 입력까지 수용합니다.

## 클럭 I/O

OM-NET-1608은 아날로그 입력에 대한 1개의 외부 클럭 입력 및 1개의 클럭 출력이 있습니다.

## 교정

OM-NET-1608 장치는 공장 출하시 교정됩니다. 기술 사양은 1년 동안 보증됩니다. 1년이 지난 후, 재교정을 하기 위해서는 장치를 공장으로 다시 보내주셔야 합니다.



## 소프트웨어

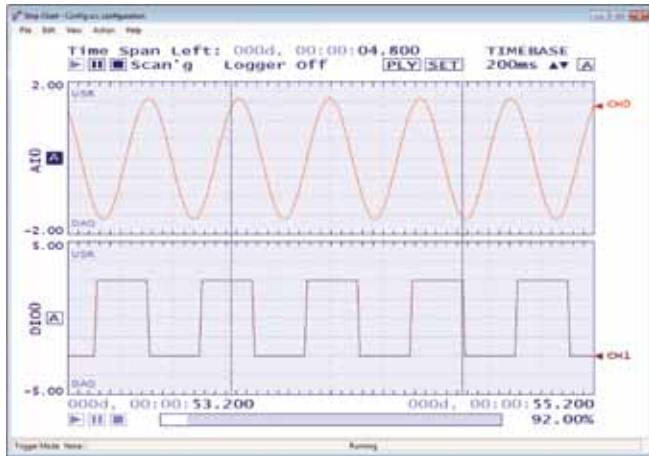
OM-NET-1608 모듈은 TracerDAQ®와 완전한 기능을 갖춘, 독창적인 데이터 로깅, 보기 및 분석 애플리케이션을 포함한 인상적인 소프트웨어 제품군이 함께 제공됩니다. 프로그래머와 비프로그래머 모두를 위해 Microsoft® Visual Studio® 프로그래밍 언어 및 DASYLab®, 및 NI LabVIEW®를 위한 ULx (Vis의 종합적인 라이브러리 및 32-비트와 64-비트 LabVIEW 2010 또는 이후 버전과 호환이 가능한 예제 프로그램)를 포함하는 다른 언어들 및 InstaCal™ 설치, 교정 및 테스트 유틸리티가 강력한 솔루션을 위한 범용 라이브러리 프로그래밍 라이브러리들에 대한 드라이버 지원과 자세한 예제 프로그램이 포함되어 있습니다. 이 모듈은 Microsoft Windows® VISTA/7/8/10 (32비트 및 64비트) 운영 시스템에서 작동합니다.

OM-NET-1608 데이터 수집 모듈은 그래픽으로 디스플레이하고 입력 데이터를 저장하고 출력 신호를

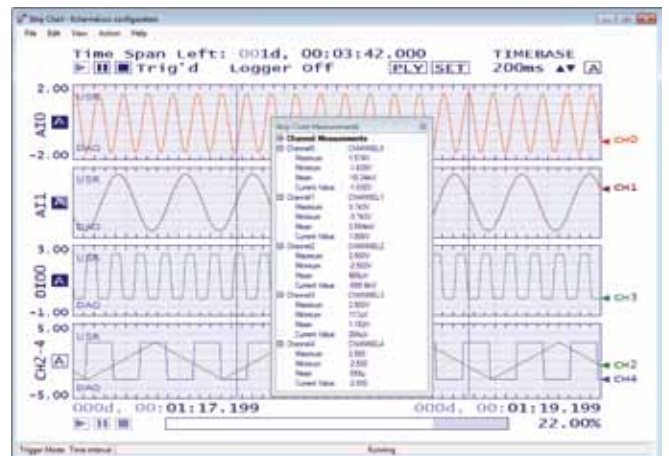
발생하는 4개의 가상 장치 어플리케이션의 모음인 TracerDAQ 소프트웨어와 함께 제공됩니다.

- 스트립 차트—아날로그 입력, 디지털 입력, 온도 입력 및 카운터 입력으로부터 습득하는 로그 및 그래프
- 오실리스코프—아날로그 입력으로부터 습득한 디스플레이 값
- 함수 생성기—아날로그 출력을 위한 파형 생성
- 레이트 생성기—카운터 출력을 위한 파형 생성

TracerDAQ PRO는 TracerDAQ의 강화된 버전이며 업그레이드(SWD-TRACERDAQ-PRO) 구매로 이용 가능합니다. TracerDAQ와 TracerDAQ PRO에 포함된 몇몇 기능에 대한 비교는 아래와 같습니다.



TracerDAQ 스트립 차트.



TracerDAQ Pro 스트립 차트와 측정.

## 특징 비교 스트립 차트

특징	TracerDAQ	TracerDAQ Pro
채널 유형	아날로그 입력, 온도 입력, 디지털 입력, 이벤트 카운터	
채널 수	8	48
레인 수	2	8
채널 당 최대 샘플	32,000	1 백만
알람 조건	없음	있음
측정 윈도우	없음	있음
주석 입력	없음	있음
소프트웨어 트리거링	없음	있음
하드웨어 트리거링	없음	있음
일중 트리거링	없음	있음
선형 스케일링	없음	있음

## 오실리스코프

특징	TracerDAQ	TracerDAQ Pro
채널 유형	아날로그 입력	
채널 수	2	4
측정 윈도우	없음	있음
참고 채널	없음	있음
수학 채널	없음	있음

## 레이트 발생기

특징	TracerDAQ	TracerDAQ Pro
채널 유형	카운터 출력	
채널 수	1	20



## 합수 생성기

특징	TracerDAQ	TracerDAQ Pro
채널 유형	아날로그 출력	
채널 수	1	16
파형 유형	싸인	싸인, 정사각형, 삼각형, 평면, 펄스, 램프, 무작위, 임의
작동 주기	없음	있음
위상	없음	있음
게이트 비율	없음	있음
레이트 승수	없음	있음
스위프 (선형 및 지수)	없음	있음

## 기술 사양

### 아날로그 입력

**A/D 변환기 유형:** 점근선

**ADC 분해능:** 16비트

**채널 수:** 4개의 차동 (DIFF)/8개의 단일 종단 (SE),

소프트웨어 선택 가능

**입력 전압 범위:**  $\pm 10V$ ,  $\pm 5V$ ,  $\pm 2V$ ,  $\pm 1V$  (채널 당 소프트웨어 선택 가능)

**절대 최대 입력 전압 (AGND에 대한 CHx):**

최대  $\pm 20V$  (전원 켜짐),  $\pm 12V$  max (전원 꺼짐)

**입력 임피던스:**  $1 G\Omega$  (전원 켜짐),  $1200\Omega$  (전원 꺼짐)

**입력 바이어스 전류:**  $\pm 10$  nA

**입력 대역폭 (모든 입력 범위, 작은 신호 [-3 dB]):** 700 kHz

**입력 정전 용량:** 60 pF

**최대 작동 전압 (신호 + 공통 모드):**

$\pm 10V$  범위: AGND에 대하여 최대  $\pm 10.2V$

$\pm 5V$  범위: AGND에 대하여 최대  $\pm 10.2V$

$\pm 2V$  범위: AGND에 대하여 최대  $\pm 9.5V$

$\pm 1V$  범위: AGND에 대하여 최대  $\pm 9.0V$

**공통 모드 제거 비율 ( $f_{in} = 60$  Hz, 모든 입력 범위):** 86 dB

**혼선 (인접 차동 모드 채널, DC 에서 10 kHz):** -75 dB

**입력 커플링:** DC

**샘플 속도:** 0.019 Hz ~ 250 kHz, 소프트웨어에서 선택 가능

**트리거 소스:** TRIG (외부 트리거 참조)

**샘플 클럭 소스:** 내부 A/D 클럭 또는 외부 A/D 클럭 (AICKI 핀)

**내부 샘플 클럭 안정성:**  $\pm 50$  ppm

**내부 샘플 클럭 시간측:** 80 MHz 타이머와 32비트 주기

(이용 가능한 주파수는 80 MHz/정수 주기)

**처리량:** 이것은 장치와 호스트 모두 이더넷을 통해 같은 로컬 네트워크에 연결되었을 때의 일반적인 처리량입니다; 처리량은 만약 무선 연결이 되거나 또는 데이터가 인터넷을 통해 전송되고 보증이 안 된다면 크게 변할 수 있습니다.

**소프트웨어 속도:** 로컬 네트워크에서 평균 1000 ~ 5000S/s

**하드웨어 속도:** 최대 250 kS/s

**채널 이득 큐(최대 8개 요소):** 각 큐 요소에 대한 소프트웨어에서 선택가능한 채널 및 범위

**예열 시간:** 최소 15분

**잡음 성능:** 최고점간의 잡음 분포 테스트를 위하여, 차동 입력 채널은 입력 단자대에 있는 AGND에 연결되고, 16384 샘플들은 각 설정에서 최대 가능한 속도로 습득됩니다.

### 잡음 성능 사양

범위	계산	LSBrms
$\pm 10V$	6	0.91
$\pm 5V$	6	0.91
$\pm 2V$	7	1.06
$\pm 1V$	9	1.36

**정착 시간:** 정착 시간은 1개의 대규모 극단에서의 DC입력 채널에서 다른 대규모 극단에서의 DC입력이 있는 다른 채널로 전환할 때 1번의 변환 후에 예상될 수 있는 정밀도로 정의됩니다; 양쪽 입력 채널 모두 같은 이력 범위로 설정됩니다.

### 입력 정착 시간 사양 ( $\mu S$ , 평균)

범위	4 $\mu S$ 정착 정밀도 (% FSR)	6 $\mu S$ 정착 정밀도 (% FSR)	10 $\mu S$ 정착 정밀도 (% FSR)
$\pm 10V$	0.0061	0.0031	0.0015
$\pm 5V$	0.0061	0.0031	0.0015
$\pm 2V$	0.0061	0.0031	0.0015
$\pm 1V$	0.0061	0.0031	0.0015

### 아날로그 출력

**채널 수:** 2

**분해능:** 16-bits

**출력 범위 (교정됨):**  $\pm 10V$

**출력 과도현상**

**전원 켜짐**

**지속시간:** 5 ms

**진폭:** 2V p-p

**전원 꺼짐**

**지속시간:** 400 ms

**진폭:** 10V p-p



# 신제품

**차동 비선형 (16비트 단조):** 평균  $\pm 0.35$  LSB, 최대  $\pm 1$  LSB  
**출력 전류 (AOUTx 핀):** 최대  $\pm 3.5$  mA (사용되지 않고 남겨진 AOUTx 출력 채널은 연결 끊김)

**출력 커플링:** DC

**전원 인가 및 리셋 상태:** DACs는 교정되지 않은 0점으로 정리가 됨; 출력을 위한 알람 기능이 활성화 되지 않으면 0V,  $\pm 50$  mV; 알람 기능이 출력에 대해 활성화 되지 않으면 장치가 전원 인가 되거나 리셋 명령어가 장치에 전달될 때 마다 AOUTx 기본값은 0V가 됨

**알람 기능:** 호스트와의 이더넷 연결이 이루어지거나, 끊어질 때 하나 또는 두 출력 모두 정의된 값으로 설정됨  
**슬루 레이트:**  $5V/\mu s$

**처리량 (소프트웨어 속도):** 로컬 네트워크에서 평균 1000 ~ 5000 S/s. 이것은 장치와 호스트 모두 이더넷을 통해 같은 로컬 네트워크에 연결되었을 때의 일반적인 처리량입니다. 처리량은 크게 변할 수 있고, 일반적인 처리량은 만약 무선 연결이 연관되거나 또는 데이터가 인터넷을 통해 전송된다면 보증할 수 없습니다.

**교정된 절대 정밀도 (아날로그 출력)**

범위:  $\pm 10V$

절대 정밀도: ( $\pm 18.7$  LSB)

**교정된 절대 정밀도 구성요소들**

**(아날로그 출력)**

범위:  $\pm 10V$

판독 %:  $\pm 0.024$

오프셋:  $\pm 2.2$  mV

오프셋 온도계수:  $30.1 \mu V/^\circ C$

이득 온도계수: 범위/ $^\circ C$  의  $13.2$  ppm

**상대 정밀도(아날로그 출력)**

범위:  $\pm 10V$

상대 정밀도 (INL): 평균  $\pm 4.0$  LSB

**아날로그 입력 DC 전압 측정 정밀도**  
**DC 정밀도 구성요소 및 기술사양. 모든 값은 ( $\pm$ )**

범위	이득 오류 (판독의 %)	오프셋 오류 ( $\mu V$ )	INL 오류 (% of range)	전체 규모에서 절대 정밀도 ( $\mu V$ )	이득 온도 계수 (% 판독/ $^\circ C$ )	오프셋 온도 계수 ( $\mu V/^\circ C$ )
$\pm 10V$	0.024	915	0.0076	4075	0.0014	47
$\pm 5V$	0.024	686	0.0076	2266	0.0014	24
$\pm 2V$	0.024	336	0.0076	968	0.0014	10
$\pm 1V$	0.024	245	0.0076	561	0.0014	5

**아날로그 입력/출력 교정**

권장 예열 시간: 최소 15분

교정 방법: 공장

교정 간격: 1년 (공장 교정)

**디지털 입력/출력**

디지털 유형: 5V TTL 입력/정교한 BiCMOS 출력

I/O 수: 8개

설정: 입력 또는 출력에 대한 독립적인 설정

풀업 설정: 모든 핀은 47 K 저항 (기본)을 사용하여 5V로 풀업;

내부 접퍼를 사용하여 풀다운으로 변경할 수 있음

**디지털 I/O 전송 속도(시스템 속도):** 로컬 네트워크에서 100 ~ 5000 포트 판독/기록 또는 초당 평균 단일 비트 판독/기록. 장치와 호스트가 둘 모두 이더넷에 의해 같은 로컬 네트워크에 연결되었을 때의 평균 처리량입니다. 이 처리량은 크게 변화할 수 있고, 만약 무선 연결이 되어 있거나 또는 데이터가 인터넷을 통해 전달되면 평균 처리량은 보증되지 않습니다.

**알람 기능:** DIO 비트의 모든 조합은 출력이 되도록 설정되고 이더넷 연결이 호스트와 설정되거나 끊어지면 정의된 값으로 설정됩니다.

**전원 인가 및 리셋 상태:** 알람 기능이 설정되지 않으면 모든 비트는 입력

**입력 최고 전압 임계값:** 최소 2.0V

**입력 최고 전압 한도:** 절대 최대 5.5V

**입력 최소 전압 임계값:** 최대 0.8V

**입력 최소 전압 한도:**  $-0.5V$  절대 최소, 0V 권장 최소

**출력 최고 전압:** 부하 없을 때 평균 3.8V, 최소 3.0V (IOH =  $-3$  mA), 최소 2.0V (IOH =  $-32$  mA)

**출력 최소 전압:** 부하 없을 때 평균 0.15V, 최대 0.55V (IOL = 64 mA)

**전원인가 및 리셋 상태:** 입력

**외부 트리거**

트리거 소스 (외부 디지털): TRIG

트리거 모드: 소프트웨어 선택 가능한 에지 또는 레벨 감지; CMOS 호환 가능한 상승 또는 하락 에지, 최고 또는 최저 레벨에 대해 사용자 설정 가능

트리거 대기시간:  $2 \mu s$  + 최대 1 페이지 클럭 주기

트리거 펄스 폭: 최소  $1 \mu s$

입력 유형: 슈미트 트리거, 47 k $\Omega$  풀다운에서 접지

슈미트 트리거 이력: 평균 1.01V, 최소 0.6V, 최대 1.5V

입력 최고 전압 임계값: 평균 2.43V, 최소 1.9V, 최대 3.1V

입력 최고 전압 한도: 5.5V 절대 최대

입력 최저 전압 임계값: 평균 1.42V, 최소 1.0V, 최대 2.0V

입력 최소 전압 한도:  $-0.5V$  절대 최소, 0V 권장 최소

**외부 클럭 입력/출력**

터미널 이름: AICKI, AICKO

터미널 유형

**AICKI:** 입력 (외부 소스로부터 A/D 페이지 클럭을 받음)

**AICKO:** 출력 (내부 A/D 페이지 클럭 출력)

입력 클럭 속도: 최대 250 kHz

클럭 펄스 폭

**AICKI:** 최소  $1 \mu s$

**AICKO:** 최소  $1.8 \mu s$

클럭 모드: 에지 감지, 상승

입력 유형: 슈미트 트리거, 47 k $\Omega$  풀다운에서 접지



**슈미트 트리거 이력:** 평균 1.01V, 최소 0.6V, 최대 1.5V  
**입력 최고 전압 임계값:** 평균 2.43V, 최소 1.9V, 최대 3.1V  
**입력 최고 전압 한도:** 5.5V 절대 최대  
**입력 최저 전압 임계값:** 평균 1.42V, 최소 1.0V, 최대 2.0V  
**입력 최소 전압 한도:** -0.5V 절대 최소, 0V 권장 최소  
**출력 최고 전압:** 최소 4.4V (IOH = -50 μA), 최소 3.80V (IOH = -8 mA)  
**출력 최소 전압:** 최대 0.1V (IOL = 50 μA), 최대 0.44V (IOL = 8 mA)

**카운터**

**핀 이름:** CTR  
**카운터 유형:** 이벤트 카운터  
**채널 수:** 1  
**입력 유형:** 슈미트 트리거, 47 kΩ 접지에 풀다운  
**입력 소스:** CTR 나사 단자  
**분해능:** 32-비트

**슈미트 트리거 이력:** 평균 1.01V, 최소 0.6V, 최대 1.5V  
**입력 최대 전압 임계값:** 평균 2.43V, 최소 1.9V, 최대 3.1V  
**입력 최대 전압 한도:** 5.5V 절대 최대  
**입력 최저 전압 임계값:** 평균 1.42V typ, 최소 1.0V, 최대 2.0V  
**입력 최저 전압 한도:** -0.5V 절대 최소, 0V 권장 최소  
**입력 빈도:** 최대 10 MHz  
**최고 펄스 폭:** 최소 50 ns  
**최저 펄스 폭:** 최소 50 ns min

**메모리**

**데이터 FIFO (아날로그 입력):** 49,152 샘플  
**비휘발성 메모리:** 2048 바이트 (교정 위한 768 바이트, 사용자 위한 256 바이트, 네트워크 설정 위한 1024 바이트)

**전원**

**외부 전원 공급:** 5V, 1A (포함된 AC 어댑터 통해 공급)  
**공급 전류 (대기 전류):** 평균 330 mA (이 값은 LED를 포함하고 디지털 I/O 비트, +VO 터미널, 또는 AOUTX 출력의 모든 잠재적인 부하를 포함하지 않는 장비에 대한 총 대기전류 요구사항입니다.), 모든 외부 부하를 포함하는 최대 710 mA  
**사용자 출력 전압 범위 (이용 가능한 범위 +VO 터미널):** 최소 4.40V ~ 최대 5.25V, 공급된 AC 어댑터가 사용된 것으로 추정  
**사용자 출력 전류 (이용 가능한 범위 +VO 터미널):** 최대 10 mA

**네트워크**

**이더넷 연결**  
**이더넷 유형:** 100 Base-TX, 10 Base-T  
**통신 속도:** 10/100 Mbps, 자동 교섭  
**커넥터:** RJ-45, 8개 위치  
**케이블 길이:** 최대 100미터 길이  
**추가적인 파라미터:** HP 자동-MDIX 지원

**네트워크 인터페이스**

**사용된 프로토콜:** TCP/IP (IPv4 전용), UDP  
**사용된 네트워크 포트:** UDP:54211 (발견), UDP:6234 (부트로더 전용), TCP:54211 (명령어), TCP:54212 (스캔 데이터)

**네트워크 IP 설정:**

DHCP + 링크-로컬, DHCP, 고정, 링크-로컬

**네트워크 이름:** E-1608-xxxxxx,

xxxxxx는 장치 MAC 주소의 뒤에서부터 6자리

**네트워크 이름 공개:** NBNS에 의한 (b-노드 브로드캐스트에 응답, 그러므로 로컬 서브넷에서만 이용 가능함)

**네트워크 기본 설정**

**기본 IP 주소:** 192.168.0.101  
**기본 서브넷 마스크:** 255.255.255.0  
**기본 게이트웨이:** 192.168.0.1  
**기본 DHCP 설정:** DHCP + 링크-로컬 활성화

**네트워크 보안**

**보안 구현:** 어플리케이션이 정확한 PIN 코드를 보내지 않으면, TCP 소켓은 열리지 않음 (비휘발성 메모리에 저장, 사용자에게 의해 변경, 기본값은 0000)

**동시 세션 수:** 1

**취약점:** TCP 시퀀스 번호 근사치 취약성

**LED 디스플레이 및 공장 리셋 버튼**

**전원 LED (위)**

**3.3 V < V<sub>ext</sub> < 5.9 V:** 켜짐

**V<sub>ext</sub> < 3.3V, V<sub>ext</sub> > 5.9V:** 꺼짐 (전원 기본)

**활성 LED (아래):** 유효한 호스트 연결일 때는 ON 상태이고 명령어가 수신되거나 InScan이 작동할 때는 깜빡임

**이더넷 커넥터 LED**

**왼쪽, 녹색:** 링크/활성화 표시기; 유효한 이더넷 링크일 때 ON 상태이고 네트워크 활성화가 감지되었을 때 깜빡임

**오른쪽, 황색:** 속도 표시기; 100 Mbps 일 때 ON 상태이고, 10 Mbps 일 때 또는 link가 없을 때 OFF상태임

**공장 리셋 버튼:** 네트워크 구성 설정을 공장 기본값으로 리셋 하기 위해 사용

**작동환경**

**작동 온도 범위:** 최대 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F)

**보관 온도 범위:** 최대 -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

**습도:** 최대 0~ 90% RH 비응결식

**나사 단자 커넥터**

**커넥터 유형:** 나사 단자

**와이어 게이지 범위:** 16 AWG ~ 30 AWG

**기구**

**치수:** 117.9 L × 82.8 W × 29.0 mm H (4.64 × 3.26 × 1.14")

**무게:** 0.4 kg (0.88 lb)



OMEGACARE™ 보증 연장 프로그램은 이 페이지에 나와있는 제품에 대해서 유효합니다. 주문하실 때 자세한 사항에 대해서 영업부에게 문의하시기 바랍니다. OMEGACARE™은 부품, 작업 및 동등한 대체품도 포함합니다.

주문하려는	
모델 번호	설명
OM-NET-1608	8채널 다기능 이더넷 데이터 수집 모듈
OM-NET-DINRAILKIT	OM-NET-1608 DIN을 위한 레일 장착 키트
OM-NET-PS	OM-NET-1608을 위한 여분의 AC 전원 어댑터, 100/240 Vac 50/60 Hz 입력, 5V 출력 (US, UK, 유럽 및 호주 규격에 대해 현장에서 교환 가능한 플러그)

1 m (3.2') CAT-6 이더넷 케이블, 범용 AC 어댑터, 빠른 설치 가이드, TracerDAQ 소프트웨어 및 사용자 매뉴얼이 담긴 CD와 함께 제공됩니다.

**주문 예:** OM-NET-1608 8채널 다기능의 이더넷 데이터 수집 모듈 및 OCW-1 OM-NET-1608에 대한 OMEGACARESM 1년 보증 연장, (기본 1년 보증에 1년을 추가함).