



제품 사양

# TraceNet™ ECM™

전자 제어 모듈

## 적용 분야

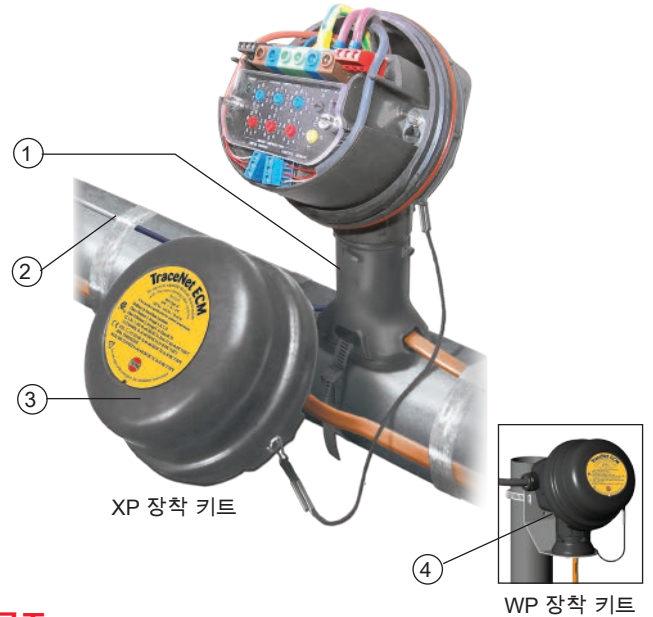
TraceNet ECM는 동결을 방지하고 온도를 유지하는데 사용되는 전자 히트 트레이스 회로를 제어하기 위해 특별히 설계된 전자 제어 모듈입니다. 파이프(XP)형과 벽걸이(WP)형이 있습니다. ECM은 온도 조절 기능뿐만 아니라 히트 트레이스 회로용 센서와 전원 연결 기능도 합니다.

ECM은 환경 보호 등급(IP66)을 받은 강화 유리로 덮여 있습니다 옵션에 따라 ECM을 온도 제어 및 제한 장치, 온도 제어 장치, 온도 제한 장치로 사용할 수 있습니다. 회전 스위치는 온도 제어 및 제한 장치의 설정값을 조정할 때 사용합니다. 일반 ECM은 Mod-bus RTU 통신 프로토콜을 사용하여 물리적 네트워크 RS485에서 통신을 합니다. CAN-Bus 통신 네트워크도 사용할 수 있습니다.

ECM은 일반(비제한) 지역 및 위험(제한) 지역 모두에 사용할 수 있도록 승인을 받았습니다. ECM-OS는 해양용 스테인리스 스틸 정션 박스에 사용할 수 있습니다. (양식 TEP0138U 참조)

## 정격

|                        |                                    |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| 작동/제어 전압               | .....120/208/230 Vac               | 작동 주변 온도 범위            | .....                              |
|                        |                                    | 섭씨                     | -60°~55°                           |
| 최소 주변 온도               | .....                              | 섭씨                     | -74°                               |
| 제어 스위치 유형              | .....                              | 제어 스위치 유형              | ..... SPST 및 DPST                  |
| 스위칭 전류 등급 <sup>1</sup> | .....                              | 스위칭 전류 등급 <sup>1</sup> | .....                              |
| SPST                   | .....30/30/20암페어(섭씨 25°, 40°, 55°) | DPST                   | .....28/23/17암페어(섭씨 25°, 40°, 55°) |
| 경보 출력 전류 등급            | .....                              | 경보 출력 전류 등급            | ..... 2A                           |
| 전기 연결                  | .....                              | 전기 연결                  | ..... 단자대 <sup>3</sup>             |
| 조정 가능한 온도 제어 범위        | .....                              | 조정 가능한 온도 제어 범위        | ..... 섭씨 0°~500°                   |
| 온도 측정 범위               | .....                              | 온도 측정 범위               | ..... 섭씨 -60°~500°                 |
| 온도 측정 정확도              | .....                              | 온도 측정 정확도              | ..... 섭씨 ± 1° (주변 온도 0°~+55°)      |
|                        |                                    |                        | ..... 섭씨 ± 2° (주변 온도 0°~60°)       |
| 온도 센서                  | .....                              | 온도 센서                  | ..... 10옴 3-와이어 Platinum RTD       |
| 고온 경보/작동               | .....                              | 고온 경보/작동               | ..... 프로그램 가능                      |
|                        |                                    |                        | (자동 및 수동 리셋)                       |
| RTD 입력 회로              | .....                              | RTD 입력 회로              | ..... 기본적으로 안전 (EXi)               |
| 기대 수명                  | .....                              | 기대 수명                  | ..... 100,000 사이클                  |



## 구조

- 1 파이프 장착 익스피디터<sup>2</sup>, 강화유리 폴리머
- 2 3-와이어 RTD 센서(별도 주문)
- 3 정션 박스, 강화유리 폴리머
- 4 스테인리스 스틸 장착 브래킷

## 제품 특징

- 캡슐형 전자 및 제어 장치
- 온도를 다양하게 제어할 수 있는 일체형 온도 제어 모듈
- 정확한 온도 제어로 에너지 절감 효과
- 빠른 데이터 통신 능력
- 자동과 수동 리셋 제한치를 선택 가능
- 화씨와 섭씨로 제어/제한치 설정
- 전원 정션 박스와 제어 모듈을 하나의 유닛에 통합
- 주변 온도조절장치로 사용 가능(WP 장착만)

## 참고

1. 외부에 설치하여 태양열을 받을 경우 일부 전류 부하 경감이 필요합니다. 자세한 내용은 Thermon에 문의하세요.
2. 파이프 장착 익스피디터의 최대 노출 온도는 섭씨 250°입니다.
3. 단자대 구성품:  
(6) 10mm<sup>2</sup> 라인/로드/PE 단자  
(3) 3mm<sup>2</sup> 통신 포트 단자  
(3) 3mm<sup>2</sup> 경보 릴레이 단자  
(2 x 3) 2.5mm<sup>2</sup> 센서 단자  
최대 와이어 크기는 설치 지침을 참조하세요.
4. 별도의 액세서리는 양식 TEP0010U, 시스템 액세서리 - 히트 트레이싱 케이블을 참조하세요.

## 인증/승인



II 2 G Exemb [ib] IIC T4 Gb SIRA 12ATEX5239X  
II 2 D Ex tb IIIC T135°C IP66 Db



International Electrotechnical Commission  
폭발 위험성이 있는 지역에 대한 IEC 인증 제도  
SIRA 12.0103X

## THERMON 히트 트레이싱 전문가®



유럽 본사: Boezemweg 25 • PO Box 205 • 2640 AE Pijnacker • The Netherlands • 전화: +31 (0) 15-36 15 37  
기업 본사: 100 Thermon Dr • PO Box 609 San Marcos, TX 78667-0609 • 전화: 512-396-5801 • 1-800-820-4328  
가까운 Thermon 사무소의 연락처 정보는 [www.thermon.com](http://www.thermon.com)을 참조하시기 바랍니다.

양식 TEP0128K-0115 • © Thermon Manufacturing Co. • 미국에서 인쇄 • 정보는 변경될 수 있습니다.

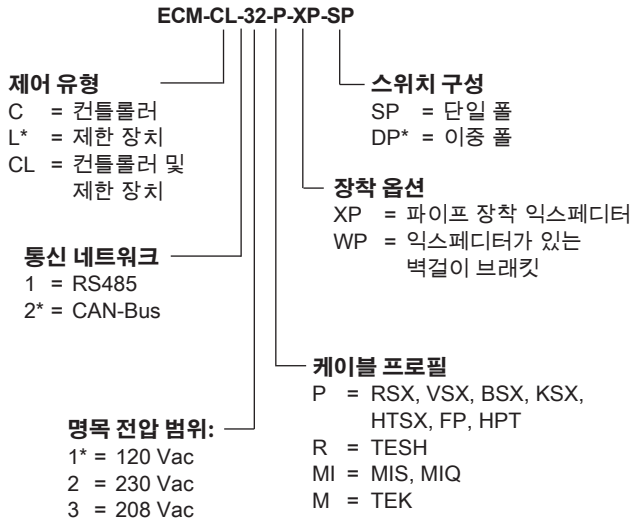


제품 사양

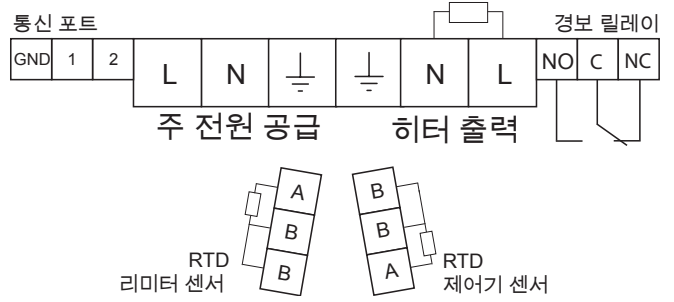
# TraceNet™ ECM™

전자 제어 모듈

## 제품 참조 범위



## 일반 결선 도식



참고: \* = 옵션