TemcoLine®

M74U
Serial Converter



취급설명서

(주)템코라인 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
사용 전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 사용하여 주십시오.

1. 안전을 위한 주의사항

※'안전을 위한 주의사항'은 제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 것이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.
※ ⚠는 특정조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

⚠**경고** 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우
⚠**주의** 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우

⚠경고

1) 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기(예: 원자력 제어 장치, 의료기기, 선박, 차량, 철도, 항공기, 연소장치, 안전장치, 방범/방재장치 등)에 사용할 경우에는 반드시 2중으로 안전장치를 부착한 후 사용하십시오.
화재, 인사사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.
2) 임의로 제품을 개조하지 마십시오.
화재 위험이 있습니다.
3) 전원이 인가된 상태에서 결선 및 점검, 보수를 하지 마십시오.
화재 위험이 있습니다.
4) 배선시, 접속도를 확인한 후 연결하십시오.
제품 및 PC 오동작과 고장 위험이 있습니다.

⚠주의

1) 정격/성능 범위 내에서 사용하십시오.
화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
2) 청소시 마른 수건으로 청소하시고, 물, 유기용제는 사용하지 마십시오.
화재 위험이 있습니다.
3) 가연성/폭발성/부식성 가스, 다습, 직사광선, 복사열, 진동, 충격, 염분이 있는 환경에서 사용하지 마십시오.
화재 및 폭발 위험이 있습니다.
4) 제품 내부로 금속체, 먼지, 배선 찌꺼기 등의 이물질이 유입되지 않도록 하십시오.
화재 및 제품 고장 위험이 있습니다.
5) 제품 운전 중에는 커넥터를 분리하거나 전원을 차단하지 마십시오.
화재 및 오작동 위험이 있습니다.

2. 취급시 주의사항

1) 취급시 주의사항에 명기된 내용을 지키십시오. 그렇지 않을 경우, 예기치 못한 사고가 일어날 수 있습니다.
2) 커넥터는 지정된 제품만 사용하시고, 커넥터 체결 및 분리시 무리한 힘을 주지 마십시오.
3) 유도성 노이즈 방지를 위해 고압선, 전력선 등과 분리하여 배선 작업하십시오. 전원선과 입력선을 근접하여 설치할 경우 전원선에는 라인 필터나 바리스터를 사용하고 입력선에는 쉴드 와이어를 사용하십시오. 강한 자기력 및 고주파 노이즈가 발생하는 기기 근처에서는 사용하지 마십시오.
4) 통신 중에는 USB 케이블 및 이어폰잭(RS485 케이블)을 단시간에 반복적으로 연결 및 분리하지 마십시오. 제품 및 PC 오작동과 고장 위험이 있습니다.
5) 전원 입력 후 통신 출력 제품과 연결하십시오. 제거시에는 통신 출력 제품 먼저 분리한 후 전원을 차단하십시오.
6) 1대의 PC에 다수의 M74U를 연결시 COM 포트 번호는 순차적으로 올라가며, COM 포트 번호를 확인하고 인식하기까지 일정 시간이 필요합니다.
7) RS485 통신 출력 제품 연결시 통신선로 양단에 종단저항(100~120Ω)을 부착하십시오.
8) RS485 통신 케이블은 Twist pair선을 사용하십시오. 만일 Twist pair선을 사용하지 않을 경우 A(+)와 B(-)의 케이블 길이를 동일하게 사용하십시오.
9) USB 케이블은 지정된 규격의 케이블을 사용하시고, 연장 케이블은 사용하지 마십시오.
10) 본 제품은 아래의 환경조건에서 사용할 수 있습니다.
① 실내 (정격/성능의 내환경성 조건 만족)
② 고도 2,000m 이하
③ 오염등급 2 (Pollution Degree 2)
④ 설치 카테고리 I (Installation Category I)

3. 사용 전 알아두어야 할 사항

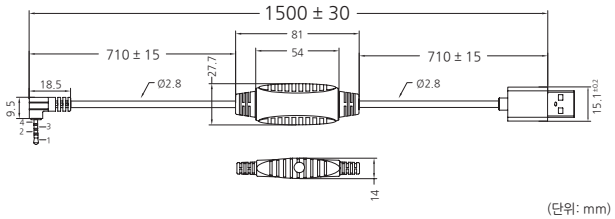
• **TX_Enable 신호(RTS신호)**
M74U는 설정된 프로토콜에 따라 TX-Enable 신호가 자동으로 생성됩니다.
(사용자가 별도로 생성시킬 필요가 없습니다.)

• **종단저항(Termination Resistor)**
RS485통신은 빠른 전송속도, 긴 통신유효거리 등의 장점을 가지고 있으나 통신선로와 RS485의 Driver와 Receiver 간에 임피던스가 매칭이 되지 않을 시 반사파들이 생성됩니다. 배선길이가 길어지는 경우와 1:N 의 Multi-Drop을 사용할 경우에 반사파로 인해 전송 오류를 일으킬 수 있으므로 반드시 종단저항(100~120Ω)을 네트워크의 양끝단에 사용하시기 바랍니다.

4. 특징

- USB ↔ Serial 변환
- 템코라인 제품군 전용 데이터 통신 케이블
- 비절연 타입
- 지원 운영체제: Windows 98/98SE/ME/2000/Server2003/XP/Vista/7
- USB1.1, USB2.0 호환
- Data 송수신 LED 및 전원 투입 표시 LED
- 장치와 PC의 연결이 간단함
- 서지 보호회로 내장

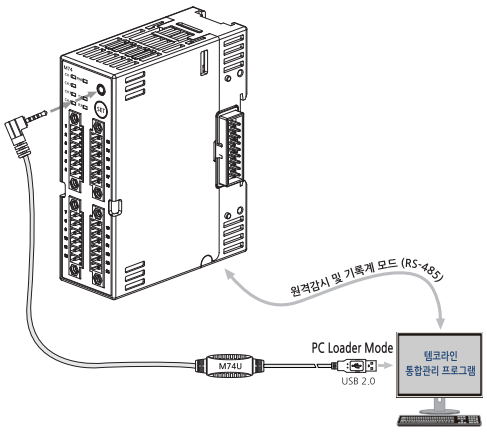
5. 외형치수



(단위: mm)

6. 접속 예 및 설치방법

※M74U를 지원하는 템코라인 제품에만 사용하십시오.



7. 정격/성능

모델명		M74U
전원전압		5VDC USB bus power
소비전력		약 1W
통신속도		1,200~115,200bps (권장사용: 9,600bps)
통신방식		반이중 방식 (Half Duplex)
통신유효거리		1.5m (연장불가)
연결방식		USB: USB 2.0 A타입(male)
		이어폰잭(4극 스테레오 폰 플러그)
절연형태		비절연
진동	**내진동**	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.75mm X,Y,Z 각 방향 1시간
	오동작	10~55Hz (주기 1분간) 복진폭 0.5mm X,Y,Z 각 방향 10분간
충격	**내충격**	300m/s² (약 30G) X,Y,Z 각 방향 3회
	오동작	100m/s² (약 10G) X,Y,Z 각 방향 3회
내환경성	**사용주위온도**	-10~55℃, 보존시: -20~60℃
	사용주위습도	35~85%RH, 보존시: 35~85%RH
획득규격		CE K
중량		약 100g (약 40g)

TemcoLine® (주)템코라인
서울시 금천구 가산디지털2로 34, 더리브스마트타워 1225~28호 (우)08592 고객지원: 1588-5439
이메일: sales@temcoline.com
www.temcoline.com