

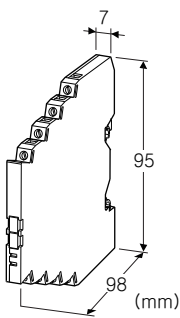
## 전자기기 전용 피뢰기 M·RESTER 시리즈

### LonWorks 용 피뢰기

(슬림형, TT-10A)

#### 주요 기능과 특징

- 통신 네트워크에 침입한 낙뢰 서지로부터 접속되어 있는 기기를 보호
- 방전 내량이 20kA (8/20 $\mu$ s), 1kA (10/350 $\mu$ s)인 초고내량형
- 불과 7mm폭의 슬림형 피뢰기이기 때문에 공간을 절약하며 다점수 보호에 적합
- 복합형 보호회로에 의한 뛰어난 보호성능
- 편리한 DIN 레일 설치, DIN 레일 접지
- 실드 단자 탑재



형식 : MD7LWA-①②

#### 주문 시의 지정 사항

- 주문 코드 : MD7LWA-①②
- ①, ②는 아래에서 선택해 주십시오.  
(예 : MD7LWA-FF/Q)
- 옵션 사양 (예 : /C01)

#### ① 실드 단자 (접지)

FF : 플로팅  
FG : 그라운딩

#### ② 부가 코드

- ◆ 옵션
- 무기입 : 없음
- /Q : 있음 (옵션 사양에서 별도로 지정해 주십시오.)

#### 옵션 사양

- ◆ 코팅 (상세한 내용은 당사 홈페이지를 참조해 주십시오)
- /C01 : 실리콘계 코팅 (Silicone coating)
- /C02 : 폴리우레탄계 코팅 (Polyurethane coating)

#### 적용 네트워크

LonWorks FTT-10A 네트워크  
주) Link Power network 에는 사용할 수 없습니다.

#### 기기 사양

구조 : 슬림형 전면 단자 구조  
보호 등급 : IP20  
접속 방식 : 유로 단자 접속 (조임 토크 0.3N·m)  
적용 전선 사이즈 : 0.2~2.5mm<sup>2</sup>, 박리 길이 8mm  
접지 방식 : DIN 레일 접지  
하우징 재질 : 난연성 흑색 수지

#### 설치 사양

사용 온도 범위 : -25~+85℃  
사용 습도 범위 : 30~90%RH (결로되지 않을 것)  
설치 : DIN 레일 설치 (TH35-7.5, 두께 1mm 타입)  
(알루미늄제 DIN 레일은 산화막에 의해 본제품과 접지의 전기 전도성을 방해할 우려가 있습니다. 철제나 동제의 레일을 사용해 주십시오.)  
질량 : 약 70g

#### 성능

아래의 SHLD-접지 간은 플로팅 (FF) 인 경우의 사양입니다.  
그라운딩 (FG) 인 경우에는 단락으로 됩니다.

최대 사용 전압 (Uc)

- 선 간 :  $\pm 1.5V$
- 선-접지 간 :  $\pm 100V$
- SHLD-접지 간 :  $\pm 160V$

전압 보호 레벨 (Up) (@4kV (1.2/50 $\mu$ s))

- 선 간 :  $\pm 30V$
- 선-접지 간 :  $\pm 370V$
- SHLD-접지 간 :  $\pm 800V$

반응 속도

- 선 간 : 4ns 이하
- 선-접지 간 : 20ns 이하
- SHLD-접지 간 : 20ns 이하

누설 전류 (@최대 사용 전압)

- 선 간 : 5 $\mu A$  이하
- 선-접지 간 : 20 $\mu A$  이하
- SHLD-접지 간 : 5 $\mu A$  이하

방전 내량 (Imax) : 20kA (8/20 $\mu$ s), 1.0kA (10/350 $\mu$ s)  
최대 부하 전류 (In) : 100mA  
내부직렬저항 : 3.3 $\Omega$  이하 (왕복 2선)  
정전 용량 (@10kHz)

- 선 간 : 약 100pF
- 선-접지 간 : 약 100pF
- SHLD-접지 간 : 약 5pF

삽입 손실 : -0.5dB 이하 (@DC~5MHz Zo=100 $\Omega$ )  
서지 보호 성능 : IEC 61643-21 카테고리 C1, C2, D1

## 규격 & 인증

EU conformity :

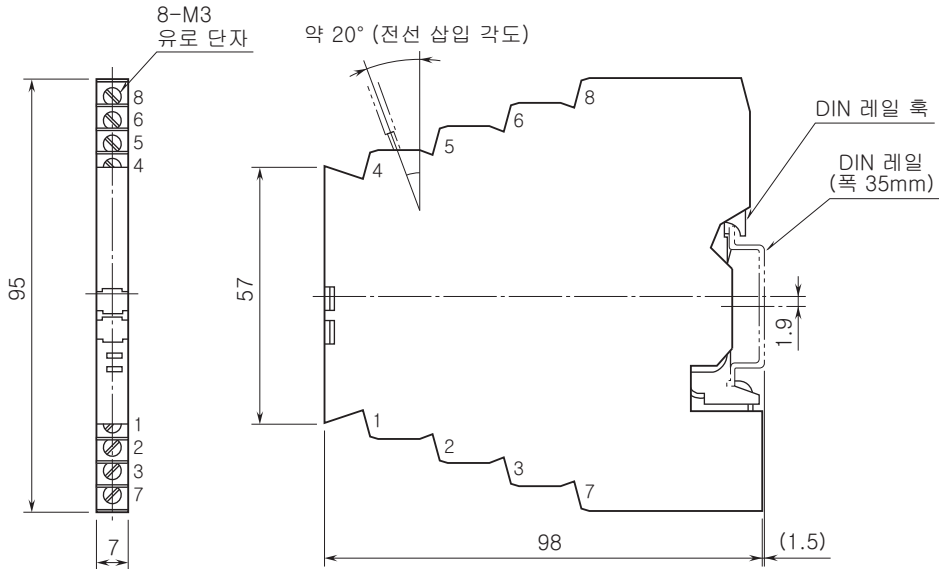
전자 양립성 지령 (EMC지령)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

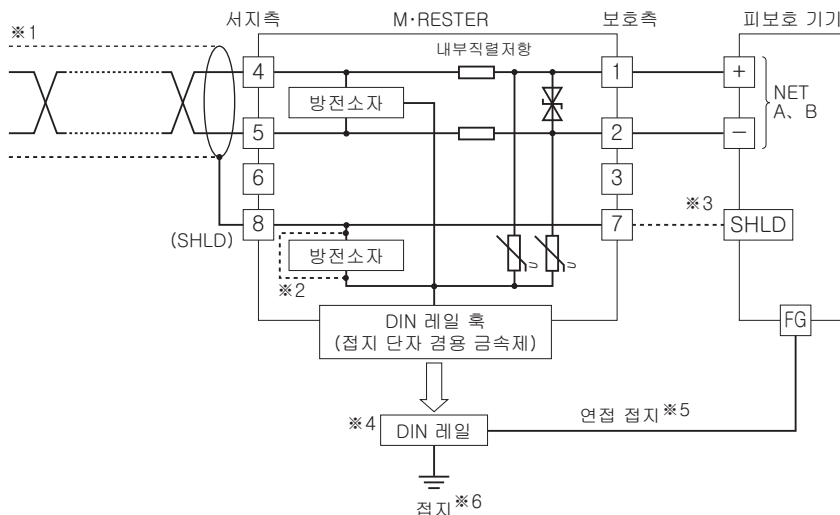
RoHS 지령

## 외형 치수도 (단위 : mm) & 단자 번호도



## 블록도 & 결선 요령도

### ■ 결선 방법



※1, 반드시 트위스트 페어 케이블을 사용해 주십시오.

※2, 글랜딩 (FG) 을 선택하면 단락으로 됩니다. 리드선을 접지시키는 경우에 선택해 주십시오.

※3, 실드처리된 트위스트 페어 케이블을 사용하는 경우에는 케이블의 실드는 본제품의 단자 [8] 에 접속해 주십시오. 또한 피보호 기기측의 지시에 따라 단자 [7] 을 처리해 주십시오.

단, 피보호 기기의 실드 단자가 NET A, B와 비절연인 경우 단자 [7] 은 피보호 기기에 접속하지 마십시오.

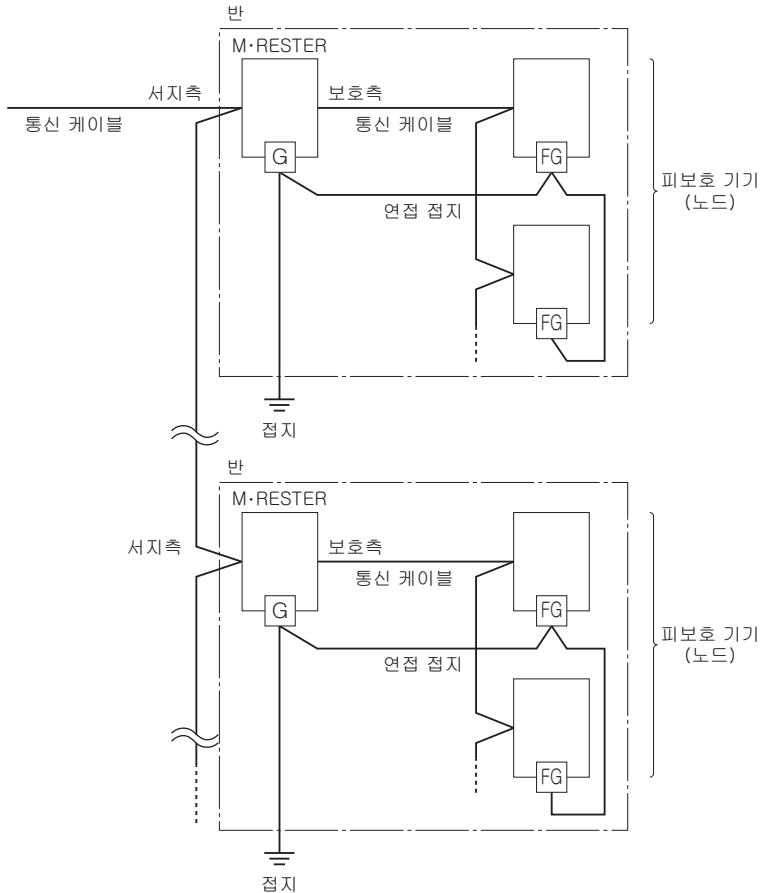
※4, 알루미늄제 DIN 레일은 산화막에 의해 본제품과 접지의 전기 전도성을 방해할 우려가 있습니다. 철제나 동제의 레일을 사용해 주십시오.

※5, DIN 레일로부터 피보호 기기의 하우징에 교차 배선하여 본제품과 접지의 공용 (등전위화)을 실시해 주십시오. 피보호 기기에 접지 단자가 없는 경우에는 본제품만 접지해 주십시오.

※6, DIN 레일은 확실하게 접지해 주십시오. 접지 저항은 100Ω이하를 권장합니다.

## ■네트워크로의 설치 방법

- 본제품은 FTT-10A 만으로 구성된 네트워크에 사용할 수 있습니다. 링크 파워 네트워크에 연결한 네트워크에는 사용할 수 없습니다.
- 본제품을 1대 접속할 때마다 네트워크 세그먼트의 최대 노드수를 1대 줄여 주십시오.
- 노드와 노드의 간격이 먼 경우 (수납판이 다른 경우)에는 구역마다 본제품을 설치해 주십시오.  
또한 네트워크의 접속은 본제품의 서지측에서 실시해 주십시오.
- 네트워크에 관한 상세한 사양은 Echelon 사의 LONWORKS FTT-10A Free Topology Transceiver Users Guide 를 참조해 주십시오.



예고없이 사양 및 외관의 일부를 변경하는 경우가 있습니다.