



# 안 전 인 증 서

Werner Turck GmbH & Co. KG

Goethestrasse 7 D-58553 Halver Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

## 품 목

방폭구조 전기부품 (Module subrack)

## 형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델  
MT\*\*-2G

인증번호  
17-AV4BO-0109U

용량·등급

Ex e ib[ia] IIC T4  
정격에 관한 세부사항은 인증서 뒷면 참조  
Tamb : -20℃ ~ +70℃

※ 별도 인증받은 excom I/O fieldbus system내부에 설치만 허용됨

## 인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2016-54호)

## 인 증 조 건

(뒤쪽)참조

2017년 03월 06일

한국산업안전보건공단



이사장

이재성



## 인 증 조 건

1. **제조공장** : 'Werner Turck GmbH & Co.KG', Goethestrabe 7, D-58553 Halver Germany에서 생산하는 제품에 한함

2. **제품개요** : Module subrack type MT08/16/24-2G는 방폭형 excom I/O 필드버스 시스템 모듈의 에너지 분배, 데이터 전송을 위해 사용되는 방폭부품임.

3. **정격에 대한 사항** : 세부 모델과 정격은 아래와 같음

■ I/O 모듈 개수에 따라 MT08-2G(8개), MT16-2G(16개), MT24-2G(24개)로 구분되며 내부 CAN-bus의 최대 인덕턴스( $\Sigma L_i \approx 1\mu H$ )와 최대 커패시턴스( $C_i \leq 40\mu F$ , 1종 장소) 이내로 유지할 것.

I) Power supply unit

DC-supply voltage (안전증 Ex e II),  $U_m = 60V$ ,  $U_{in} \leq 32V$  AC/DC,  $I_{in} \leq 11A$  AC/DC,  $P_{in} \leq 100W$  AC/DC

II) Passive ballasts

AC-supply voltage (안전증 Ex e II),  $U_{in} \leq 250V$  AC,  $I_{in} \leq 5A$ ,  $P_{in} \leq 130VA$

III) 외부 접속단자가 없는 시스템 내부회로

· DC-output voltage (안전증 Ex e II),  $U_{out} \leq 32V$  DC,  $P_{out} \leq 100W$

· PSU1과 2 간의 커플링(본안 Ex ib IIC),  $f = 300 \sim 314kHz$ (square-wave)

Clock out :  $U_o \leq 10V$ (진폭) AC,  $I_o \leq 250mA$  / Clock in :  $U_o \leq 10V$ (진폭) AC,  $I_o \leq 250mA$

· Release circuit(본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 10V$ ,  $W_o \leq 40\mu J$

· 게이트웨이 고장신호(본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 10V$ ,  $I_o \leq 250mA$

IV) Backplane

· AC-supply (본안 Ex ib IIC),  $U_i \leq 20V$ (진폭),  $f = 300 \sim 314kHz$ (square-wave)

· 내부통신 (본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 10V$ ,  $I_o \leq 250mA$

· Address encoding switch (본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 10V$ ,  $I_o \leq 2 \times 30mA$ ,  $P_o \leq 2 \times 40mW$

· Fieldbus interface (본안 Ex ib IIC),  $U_i \leq 10V$ ,  $U_o \leq 10V$ ,  $I_o \leq 250mA$

· Address encoding (본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 10V$ ,  $I_o \leq 250mA$

V) CAN-bus

· CAN-bus line B (본안 Ex ib IIC),  $U_o \leq 6V$ ,  $I_o \leq 250mA$

VI) Excom module

· Supply circuit (본안 Ex ib IIC),  $U_i \leq 20V$ (진폭),  $f = 300 \sim 314kHz$ (square-wave)

· Field circuit 1~4 (본안 Ex ib IIC),  $U_i \leq 30V$ ,  $I_i \leq 200mA$ ,  $U_o \leq 30V$ ,  $I_o \leq 200mA$

3. **안전한 사용을 위한 조건**

※ 방폭부품으로 단독 사용기기가 아니며 별도 인증받은 excom I/O fieldbus system 내부에만 설치가 허용됨.