



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**-3G

인증번호

17-AV4BO-0110U

용량·등급

Ex nA ib ic [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

이재홍



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 MT08/16/24-3G는 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 MT08-3G(8개), MT16-3G(16개), MT24-3G(24개)로 구분되며 내부 CAN-bus의 최대 인덕턴스($\Sigma L_i \approx 1\mu H$)와 최대 커패시턴스($C_i \leq 600\mu F$, 2종 장소) 이내로 유지할 것.

I) Power supply unit

- DC-supply voltage (비점화 Ex nA II), $U_{in} \leq 40V$ DC, $I_{in} \leq 6A$, $P_{in} \leq 100W$
- AC-output voltage (비점화 Ex nA II), $U_{out} \leq 40V$ AC, $f = 300 \sim 314kHz$, $P_{out} \leq 100W$

II) 외부 접속단자가 없는 시스템 내부회로

- PSU1과 PSU2의 연결, Clock pulse synchronization (본안 Ex ic IIC)
 $f = 300 \sim 314kHz$, $U_o \leq 40V$, $I_o \leq 250mA$
- PSU와 게이트웨이의 연결, Power (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 250mA$
- 게이트웨이와 모듈의 전원, voltage supply (본안 Ex ib IIC)
 $U_i \leq 40V$ AC, $f = 300 \sim 314kHz$, $I_i \leq 1.6A$
- 게이트웨이 간의 상호 연결 (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 250mA$
- Address encoder switch (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 2 \times 30mA$
- Profibus connection, 내·외부 (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 250mA$
- Auxiliary voltage (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 300mA$
- Profibus DP, 비본안회로 (비점화 Ex nA II), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 250mA$, $U_m \leq 250V$

III) CAN-bus

- CAN-bus line A (본안 Ex ic IIC)
전류제한부품 사용시, $U_o \leq 6V$, 모듈당 $I_o \leq 150mA$ $\Sigma = 2.7A$ (2개 게이트웨이, 16모듈, $18 \times 150mA$)
전류제한부품 미사용시, $U_o \leq 6V$, 모듈당 $I_o \leq 300mA$
- CAN-bus line B (본안 Ex ic IIC)
전류제한부품 사용시, $U_o \leq 6V$, 모듈당 $I_o \leq 150mA$ $\Sigma = 3.9A$ (2개 게이트웨이, 24모듈, $26 \times 150mA$)
전류제한부품 미사용시, $U_o \leq 6V$, 모듈당 $I_o \leq 300mA$

IV) Excom module (type MT16-3G, MT24-3G)

- Address encoding (본안 Ex ib IIC), $U_o \leq 10V$, $I_o \leq 250mA$
- Field circuit 내·외부, $U_o \leq 30V$ DC, $I_o \leq 200mA$ 또는 $U_i \leq 30V$, $I_i \leq 200mA$

3. 안전한 사용을 위한 조건

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