

제 2020-BO-0453 호



안 전 인 증 서

Pepperl+Fuchs GmbH(Mannheim plant)

Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim, Germany

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제84조(안전인증) 및 시행규칙 제110조(안전인증 심사의 종류 및 방법) 제4항(인증서 교부)에 따른 안전 인증 심사 결과 안전·보건 기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

방폭전기부품 (Remote I/O module)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

FB1208*

인 증 번 호

20-AV4BO-0453U

용량·등급

Ex d e q [ia] IIC

정 격

뒤쪽 참조

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(노동부고시 제2020-33호)

인 증 조 건

본 제품은 방폭부품으로 폭발위험지역에서 단독으로 사용할 수 없고 다른기기에 포함되어 추가 KCs 안전인증을 받아야 함

2020년 08월 10일

한국산업안전보건공단 이사장





(뒤 쪽)

인 증 조 건

1. 제조공장:

Pepperl+Fuchs GmbH(Mannheim plant), Lilienthalstrasse 200, D-68307 Mannheim,, Germany에서 생산하는 제품에 한함

2. 제품개요

본 방폭부품(component) FB IO는 필드기기(field devices)와 공정제어 시스템(process control systems)간의 신호 인터페이스로 다른기기에 포함되어 추가 KCs 안전인증을 받아야 함

3. 인증범위

형식 : FB1208*

Ex q : container , Ex d: Interconnection(pin and sockets)
- $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60^{\circ}\text{C}$, $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{serve}} \leq 88.4^{\circ}\text{C}$

[비본안회로]

Power supply: Backplane connector Pin 6(+), Pin5(-)
Nominal voltage(U_n) : 12 VDC(-2/+4%), SELV/PELV
Rated voltage(U_r) : 12.48 VDC
Maximum common mode voltage(U_m) : 60 VDC

Power supply: Backplane connector Pin 4(+), Pin5(-)
Nominal voltage(U_n) : 5.4 VDC(-5/+5%), SELV/PELV
Rated voltage(U_r) : 5.6 VDC
Maximum common mode voltage(U_m) : 60 VDC

Bus signal/ Communication signal: Backplane connector Pin 2, Pin 3
Nominal voltage(U_n) : ± 2.5 V signal with reference level 2.5 VDC (Manchester-Signal)
Rated voltage(U_r) : 12.48 VDC(SELV/PELV, same GND reference as power supply)
Maximum common mode voltage(U_m) : 60 VDC

[본안회로]

Digital Input(Liner) : Ch: 1~8
Ch 1~8: 1/3/5//9/11/13/15(+), 2/4/8/10/12/14/16(-), All(-) connected internally
 $U_o = 14.9$ V, $I_o = 15.7$ mA, $P_o = 58.2$ mW, $C_i = 1.65$ nF, $L_i = 0$, $C_o = 0.59$ μ F, $L_o = 100$ mH, $L_o/R_o : 0.577$ mH/ Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건

1. 구성품 FB IO는 오염 등급 2를 보장.
2. Digital Input(Liner) : Ch: 1~8
Ch 1~8: 1/3/5//9/11/13/15(+), 2/4/8/10/12/14/16(-), All(-) connected internally
 $U_o = 14.9$ V, $I_o = 15.7$ mA, $P_o = 58.2$ mW, $C_i = 1.65$ nF, $L_i = 0$, $C_o = 0.59$ μ F, $L_o = 100$ mH, $L_o/R_o : 0.577$ mH/ Ω
3. 최대 전압 $U_m = 60$ V, 저전압 (SELV) 또는 저전압 (PELV) 요구 사항을 충족하는 전원 공급 장치를 사용.
4. 장치에 연결된 모든 circuits는 EN 60664-1에 따른 준수.
5. 허용되는 공급 단락 전류는 50A.

5. 인증(변경)사항 : 해당 없음

6. 그 밖의 사항

- 안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받는 자의 의무를 준수할 것