

제 2021-BO-0084 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
FB5204*

인 증 번 호
21-AV4BO-0084U

용량·등급

[Ex iaD]

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

2021년 03월 24일

한국 산업 안전 보건공단 이





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

3. 인증범위

형식 : FB5204* [Ex iaD]

- $40^{\circ}\text{C} \leq T_{amb} \leq 60^{\circ}\text{C}$, - $40^{\circ}\text{C} \leq T_{serves} \leq 85.4^{\circ}\text{C}$

[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

**Temperature measuring input(RTD), multi(4) channel
(Linear, 2 inputs):**

ch1: 1,2,3,4, ch2: 5,6,7,8 ch3: 9,10,11,12 ch4: 13,14,15,16

$U_o = 7.14$ V, $I_o = 70$ mA, $P_o = 123$ mW, $C_i = 52$ nF, $L_i = 0$, $C_o = 240$ μ F, $L_o = 29$ mH, $L_o/R_o = 1.138$ mH/ Ω

4. 안전한 사용을 위한 조건

1. 구성품 FB IO는 오염 등급 2를 보장.
2. 구성품 FB IO는 승인 된 backplanes(FB BP), power supply(FB PS), gateway(FB GW), bus-termination(FB BT) 와 함께 사용.
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