



제 2020-BO-0409 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

FB6217\*

인증 번호

20-AV4BO-0409U

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 07월 16일

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

## 3. 인증범위

형식 : FB6217\*

Ex q : container , Ex d: Interconnection(pin and sockets)

[비본안회로]

Power supply: Backplane connector Pin 6(+), Pin5(-)

Nominal voltage(Un) : 12 VDC(-2/+4%), SELV/PELV

Rated voltage(Ur) : 12.48 VDC

Maximum common mode voltage(Um) : 60 VDC

Bus signal/ Communication signal: Backplane connector Pin 2, Pin 3

Nominal voltage(Un) :  $\pm 2.5$  V signal with reference level 2.5 VDC(Manchester-Signal)

Rated voltage(Ur) : 12.48 VDC(SELV/PELV, same GND reference as power supply)

Maximum common mode voltage(Um) : 60 VDC

Shut-Down signal : Backplane connector Pin 1(+), Pin 5(-)

Nominal voltage(Un) : +12V(-2/+4%) SELV/PELV derived from power supply module FB PS

Rated voltage(Ur) : 12.48 VDC, Maximum common mode voltage(Um) : 60 VDC

[본안회로]

ch1 : Pin 1(+)-4/5/6/8(-) , ch2 : Pin 7(+)-4/5/6/8(-)

Uo : 17.8V, Io : 162mA, Po : 721mW, Ci : 12nF, Li : negligible, Co : 309nF, Lo : 1.35mH, Lo/Ro : 0.049 mH/ $\Omega$

Parameters for the use of both outputs in parallel

ch1+2(parallel) : Pin 1/7(+)-4/5/6/8(-)

Uo: 17.8V, Io: 324mA, Po : 1442mW, Ci : 24nF, Li : negligible, Co : 297nF, Lo : 0.338mH, Lo/Ro: 0.024mH/ $\Omega$

## 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 사용.
3. 최대 전압 Um = 60V, 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