ktl 한국산업기술시험원 Korea Testing Laboratory

# 안 전 인 증 서

**Pepperl+Fuchs Asia Pte. Ltd.**
18 Ayer Rajah Crescent, Singapore 139942, Singapore

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 「산업안전보건법」 제84조 및 같은 법 시행규칙 제110조제1항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

**품 목**

Fieldbus Barrier

**형식·모델(용량·등급) / 인증번호**

R4D0-FB-IA* (Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb) / 25-KA4BO-0223X

**인 증 기 준**

고용노동부고시 제2021-22호

**인 증 조 건**

**1. 제조공장**

·본 인증서는 '18 Ayer Rajah Crescent, Singapore 139942, Singapore'에서 생산하는 제품에 한함.

**2. 제품개요**

·제품개요: 당 기기는 본질안전기기에 전원을 공급하고, 양방향으로 신호를 전송하기 위한 배리어임.
·제품정격: (16-32) Vdc, $U_m$ = 253 Vac
·본질안전을 위한 전기적 파라미터: [별첨] 참조
·사용주위온도: -40 ℃ ≤ $T_a$ ≤ +70 ℃

**3. 인증범위**: 본 인증서는 아래의 형식범위에 한하여 유효함.

·R4D0-FB-IA(a) - (a, channel): 8, 10, 12

**4. 안전한 사용을 위한 조건**

·당 기기는 안전지역 혹은 별도로 방폭인증 받은 외함 내부에 설치해야하며, 외함의 내부 온도는 당 기기의 최대사용주위온도를 초과하지 않아야함.
·관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 13.0119X issue No.2) 3 페이지 SPECIFIC CONDITIONS OF USE 참조

**5. 인증(변경)사항**: 없음.

**6. 그 밖의 사항**

·안전인증품의 품질관리, 확인심사 수검, 변경사항 신고 등 인증 받은 자의 의무 준수
·본 안전인증서는 반드시 관련 IECEx 인증서(IECEx BVS 13.0119X issue No.2)와 함께 사용할 것.

2025 년 04 월 21 일

**한국산업기술시험원장**



(08389) 서울시 구로구 디지털로 26길 87(구로동) http://www.ktl.re.kr
(52852) 경상남도 진주시 충의로 10(충무공동)

# 인 증 조 건

## [별첨] 본질안전을 위한 전기적 파라미터

$U_m$ = 253 Vac

• Output circuits in type of protection Ex ia

| For Each Circuit | Parameter | Value |
|---|---|---|
| Maximum output voltage | $U_o$ | 17.10 Vdc |
| Maximum output current | $I_o$ | 248.55 mA |
| Maximum output power | $P_o$ | 1063 mW |
| Minimum internal resistance | $R_i$ | 68.80 Ω |
| Effective internal capacitance | $C_i$ | negligible |
| Effective internal inductance | $L_i$ | negligible |
| Maximum external capacitance | $C_o$ | 367 nF |
| Maximum external inductance | $L_o$ | 0.47 mH |



(08389) 서울시 구로구 디지털로 26길 87(구로동) http://www.ktl.re.kr
(52852) 경상남도 진주시 충의로 10(충무공동)