

제 2023-BO-0113 호



안 전 인 증 서

Pepperl+Fuchs Manufacturing s.r.o.

Prumyslova 138 54101 Trutnov, Czech Republic

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

방폭구조 전기기계·기구(Valve Position Sensor)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

NCN3-F31K2a-b-c-S

인 증 번 호

23-AV4BO-0113X

용량·등급

Ex ia IIC T6..T1 Ga

정 격

온도등급과 센서휠, 밸브회로의 정격 및 본질안전 파라미터에 관한 사항은 인증서 뒷면에 기재

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

고용노동부고시에 따른 방폭구조 표기 : Ex ia IIC T6...T1

2023년 05월 02일

한국 산업 안전 보건공단 이사장



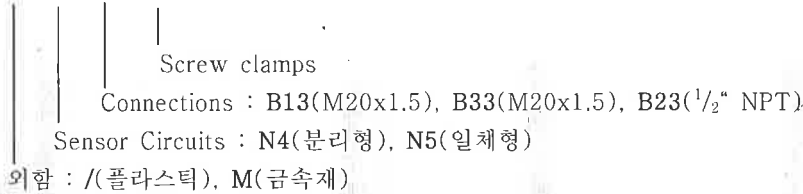
제 2023-BO-0116 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Pepperl+Fuchs Manufacturing s.r.o.' Prumyslova 138 54101 Trutnov, Czech Republic 에서 생산하는 제품에 한함.
2. 인증범위 : 본 기기는 플라스틱 또는 금속재 외함에 플라스틱 커버로 구성된 본질안전 방폭구조 전기기계·기구로서, 밸브위치를 감지하여 외부로 상태 신호를 전송하는 기기임
3. 동일형식 및 정격에 관한 사항

NCN3-F31K2a-b-c-S



○ 본질안전회로와 연결시 최대값(Sensor Circuit, Valve Circuit)

| Sensor Circuit | Type1 | Type2 | Type3 |
|----------------|-------|-------|--------|
| U _i | 15 V | 15 V | 15 V |
| I _i | 25 mA | 25 mA | 52 mA |
| P _i | 34 mW | 64 mW | 169 mW |

| Valve Circuit | |
|----------------|--------|
| U _i | 32 V |
| I _i | 240 mA |

○ 본질안전회로의 내부 인덕턴스와 커패시턴스

| Sensor Circuit | C _i | L _i |
|---------------------|----------------|----------------|
| NCN3-F31K2...-N4... | < 100 nF | < 100 μH |
| NCN3-F31K2...-N5... | < 200 nF | < 200 μH |

○ 주위온도에 관한 사항(최저 사용주위온도는 -60℃)

| EPL Ga, Gb | ※최고 사용주위온도는 아래 형식과 온도등급에 따름 | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | Type1 | | | Type2 | | | Type3 | | |
| | T6 | T5 | T4~T1 | T6 | T5 | T4~T1 | T6 | T5 | T4~T1 |
| NCN3-F31K2...-N4... | 70 °C | 85 °C | 100 °C | 70 °C | 85 °C | 100 °C | 60 °C | 75 °C | 75 °C |
| NCN3-F31K2...-N5... | 70 °C | 85 °C | 100 °C | 70 °C | 85 °C | 100 °C | 60 °C | 75 °C | 75 °C |

4. 안전한 사용을 위한 조건

- 사용자는 KS C IEC 60079-14의 본질안전 관련 설치요구사항 및 IP20이상을 준수할 것.
- 저온(-20℃이하)에 설치될 경우 외부충격으로부터 보호조치를 할 것.
- 플라스틱 외함 모델은 충전기 축적을 방지하기 위하여 젖은 천으로 청소하고, 금속재 외함 모델은 충격으로부터 보호(충격 시 테르밋 반응 주의) 할 것.