

제 2021-BO-0179 호



안 전 인 증 서

PR electronics A/S

Lerbakken 10, DK 8410 Rønde, Denmark

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(Pulse Isolator)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인 증 번 호

Type 9202B**

21-AV4BO-0179X

용량·등급

[Ex ia Ga] IIC/IIB/IIA

정 격

Tamb : -20℃ ~ +60℃

본질안전 파라미터에 관한 사항은 인증서 뒷면 기재

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : [Ex ia] IIC/IIB/IIA
- 본 기기는 오염도(Pollution Degree) 1 또는 2 환경이 보장되는 장소에 설치하고, 사용자 매뉴얼에 따라 사용할 것.

2021년 08월 02일

한국산업안전보건공단

이



제 2021-BO-0179 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK 8410 Rønne, Denmark'에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : Pulse Isolator는 방폭성능이 요구되는 장소에서 사용되는 본질안전 성능을 가진 기기임.
3. 동일형식 및 정격(본질안전 파라미터)에 관한 사항

9202 B * *
(a) (b) (c)

구분	상세분류	동일형식 상세
(a)	B	Associated apparatus
(b)	1	Opto
	2	Relay N.O.
	3	Relay N.C.
(c)	A	Single chanal
	B	Double chanal

- 전원공급(터미널 31, 32 또는 DIN레일 접점) : $U = 19.2 \sim 31.2 \text{ Vdc}$
- 트랜지스터 출력(터미널 11, 12 및 13, 14) : $U \leq 30 \text{ Vdc}$, $I \leq 80 \text{ mA}$ (Type 9202*1*)
- 릴레이 접점 : $U \leq 30 \text{ Vdc}$ 또는 32 Vac , $I \leq 2 \text{ A}$ (Type 9202*2*과 Type 9202*3*)
 - ※ 방폭지역 외부에 설치하는 경우 릴레이 접점 : $U = 30 \text{ Vdc}$, $I \leq 2 \text{ Adc}$ 또는 250 Vac , $I \leq 2 \text{ Aac}$
- 상태표시 릴레이 출력(터미널 33, 34) : $U \leq 32 \text{ Vac}$, $I \leq 0.5 \text{ Aac}$ 또는 $U \leq 32 \text{ Vdc}$, $I \leq 1 \text{ Adc}$
 - ※ 방폭지역 외부에 설치하는 경우 릴레이 접점 : $U \leq 110 \text{ Vdc}$, $I \leq 0.3 \text{ Adc}$ 또는 $U \leq 125 \text{ Vac}$, $I \leq 0.5 \text{ Aac}$
- $U_m = 253 \text{ Vac}$ (최대 주파수 400 Hz).
- **센서 회로**(터미널 41~44 및 51~54) 본질안전 최대값

U _o = 10.6 V; I _o = 12 mA; P _o = 32 mW				
		IIC	IIB	IIA
C _o	(μF)	2.0	6.0	18.0
L _o	(mH)	260	780	1000
L _o /R _o	(μH/Ω)	1150		

- 본안 센서 회로는 각각 그리고 비본안 회로와 무고장 갈바닉 절연되어 있음

제 2021-BO-0180 호



안 전 인 증 서

PR electronics A/S

Lerbakken 10, DK 8410 Rønde, Denmark

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(Pulse Isolator)

_____ 형식·모델/용량·등급/인증번호 _____

형식·모델

인 증 번 호

Type 9202B**

21-AV4BO-0180X

용량·등급

[Ex ia Da] IIIC

정 격

Tamb : -20℃ ~ +60℃

본질안전 파라미터에 관한 사항은 인증서 뒷면 기재

_____ 인 증 기 준 _____

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

_____ 인 증 조 건 _____

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : [Ex iaD] 20
- 본 기기는 오염도(Pollution Degree) 1 또는 2 환경이 보장되는 장소에 설치하고, 사용자 매뉴얼에 따라 사용할 것.

2021년 08월 02일

한국 산업 안전 보건공단

이사장



제 2021-BO-0180 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'PR electronics A/S, Lerbakken 10, DK 8410 Rønne, Denmark'에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : Pulse Isolator는 방폭성능이 요구되는 장소에서 사용되는 본질안전 성능을 가진 기기임.
3. 동일형식 및 정격(본질안전 파라미터)에 관한 사항

9202 B * *
 (a) (b) (c)

구분	상세분류	동일형식 상세
(a)	B	Associated apparatus
(b)	1	Opto
	2	Relay N.O.
	3	Relay N.C.
(c)	A	Single chanal
	B	Double chanal

- 전원공급(터미널 31, 32 또는 DIN레일 접점) : $U = 19.2 \sim 31.2 \text{ Vdc}$
- 트랜지스터 출력(터미널 11, 12 및 13, 14) : $U \leq 30 \text{ Vdc}$, $I \leq 80 \text{ mA}$ (Type 9202*1*)
- 릴레이 접점 : $U \leq 30 \text{ Vdc}$ 또는 32 Vac , $I \leq 2 \text{ A}$ (Type 9202*2*과 Type 9202*3*)
 - ※ 방폭지역 외부에 설치하는 경우 릴레이 접점 : $U = 30 \text{ Vdc}$, $I \leq 2 \text{ Adc}$ 또는 250 Vac , $I \leq 2 \text{ Aac}$
- 상태표시 릴레이 출력(터미널 33, 34) : $U \leq 32 \text{ Vac}$, $I \leq 0.5 \text{ Aac}$ 또는 $U \leq 32 \text{ Vdc}$, $I \leq 1 \text{ Adc}$
 - ※ 방폭지역 외부에 설치하는 경우 릴레이 접점 : $U \leq 110 \text{ Vdc}$, $I \leq 0.3 \text{ Adc}$ 또는 $U \leq 125 \text{ Vac}$, $I \leq 0.5 \text{ Aac}$
- $U_m = 253 \text{ Vac}$ (최대 주파수 400 Hz).
- 센서 회로(터미널 41~44 및 51~54) 본질안전 최대값

$U_o = 10.6 \text{ V}$; $I_o = 12 \text{ mA}$; $P_o = 32 \text{ mW}$	
	IIIC
C_o (μF)	6.0
L_o (mH)	780
L_o/R_o ($\mu\text{H}/\Omega$)	1150

- 본안 센서 회로는 각각 그리고 비본안 회로와 무고장 갈바닉 절연되어 있음