

제 2020-BO-0317 호



안 전 인 증 서

MTL Instruments PVT Ltd.

No.3 Old Mahabalipuram Road, Sholinganallur, Chennai, India

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(Switch/Proximity Input Barrier)	
형식·모델/용량·등급/인증번호	
형식·모델	인 증 번 호
MTL7741	20-AV4BO-0317
용량·등급	[Ex ia] IIC
정 격	-20℃ ≤ Tamb ≤ 60℃
	Um = 250V
인 증 기 준	
방호장치 안전인증 고시(노동부고시 제2020-33호)	
인 증 조 건	

본질안전 파라미터에 관한 사항은 인증서 뒷면에 기재 참조

2020년 05월 18일

한국 산업 안전 보건공단 이사장





인 증 조 건

1. 제조공장 : 'MTL Instruments PVT Ltd', No.3 Old Mahabalipuram Road, Sholinganallur, Chennai, India"에서 생산되는 제품에 한함
2. 제품개요 : 비방폭지역에서 들어오는 전압 및 전류를 제한하여 본질안전회로로 공급하는 Switch/Proximity Input Barrier로서 릴레이 접점 인터페이스를 구성
3. 인증범위 : MTL7741(+극성)의 상세' 파라미터는 아래와 같음

가. 출력 터미널의 파라미터는 아래 표 범위 이내에서만 사용

구성된 채널	Uo [V]	Io [mA]	Po [W]	Ci [μF]	IIC			IIB**			IIA		
					C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)	C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)	C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)
단일채널	10	19	0.039	0.135	2.86	96	748	19.86	365	2,992	99.86	696	5,984

IIB** 파라미터는 [Ex iaD] 20 베리어(20종지역 분진환경) 파라미터로 적용할 수 있음(안전율 1.5)

나. Ex ic (nL 구조의 회로) 시스템과 연결시 파라미터는 아래 표 범위 이내에서만 사용 가능

구성된 채널	Uo [V]	Io [mA]	Po [W]	Po [W]	IIC			IIB**			IIA		
					C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)	C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)	C [μF]	L [mH]	L/R (μH/Ω)
단일채널	10	19	0.039	0.135	19.86	221	3,789	449.8	846	6,736	1,000	1,000	13,473

IIB** 파라미터는 [Ex iD] 22 베리어(22종지역 분진환경) 파라미터로 적용할 수 있음(안전율 1.0)

다. 공통사항

- 1) 상기 파라미터는 아래 둘 중 하나의 값이 주어지는 경우에 적용함
 - 외부회로(케이블 포함) Li 값이 < 1% Lo 값, 또는
 - 외부회로(케이블 포함) Ci 값이 < 1% Co 값
- 2) 상기 파라미터는 아래 둘 중 하나의 경우 50%로 감소하여야 함
 - 외부회로(케이블 포함) Li 값이 ≥ 1% Lo 값, 또는
 - 외부회로(케이블 포함) Ci 값이 ≥ 1% Co 값

※ 외부회로(케이블 포함)의 감소된 커패시턴스는 그룹 IIB와 IIA에서 1μF를 초과하지 말고 그룹 IIC에서는 600nF를 초과하지 말 것.

4. 안전한 사용을 위한 조건
없음