



제 2023-BO-0410 호

안 전 인 증 서

Werner Turck GmbH & Co. KG

Goethestraße 7 D-53533 Halver 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

방폭구조 전기기계·기구(Isolating Switch Amplifier)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인증번호

IMX(K)12(18)-DI**-*-**-*-/24VDC/**

23-AV4BO-0410X

용량·등급

[Ex ia Ga] IIC

정 격

Supply Circuit : $U = 10 \sim 30 \text{ Vd.c}$, $P \leq 2 \text{ W}$, $U_m = 253 \text{ Va.c/d.c}$

※ 상세모델별 터미널 번호 및 파라미터는 3-5페이지 기재

Input Circuit IMX12-DI : $U_o = 9.3 \text{ V}$, $I_o = 9.6 \text{ mA}$, $P_o = 22 \text{ mW}$, Linear특성,
 $C_i = \text{무시할 수준}$, $L_i = 76.5\mu \text{ H}$

IMX18-DI : $U_o = 10.4 \text{ V}$, $I_o = 11.6 \text{ mA}$, $P_o = 30.2 \text{ mW}$, Linear특성,
 $C_i = \text{무시할 수준}$, $L_i = 76.5\mu \text{ H}$

$-25^\circ\text{C} \leq T_{amb} \leq +70^\circ\text{C}$, 동일형식 범위는 인증서 2 페이지 기재

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : [Ex ia] IIC

- 기본 방폭구조에 덧붙여 내부 T, R, NAM, PP 출력에 따라 방폭구조가 추가됨(3-5 페이지 참조)

2023년 12월 21일

한국산업안전보건공단 이



제 2023-BO-0410 호



인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Werner Turck GmbH & Co. KG, Goethestraße 7 D-53533 Halver Germany'에서 생산하는 제품에 한함.

2. 제품개요 : Isolating Switch Amplifier는 신호를 증폭하고 T/R/NAM/PP 출력을 가지는 본질안전 및 분진방폭 구조요건을 만족하는 방폭기기이다.

3. 인증범위 : 세부모델에 따른 동일형식 범위는 아래의 표에 따름

IMX(K)12(18)-DI**-*-*-**********-***/24VDC/**

공란 : 스크류 터미널
CC : 스프링타입터미널
Power supply : 24VDC(10 ~ 30VDC)

PR : Power bridge(Rail)
S : fault signal output
0 : 추가 기능 없음
※ 예시: SPR(최대 3자리)

*: 출력 개수
T : Transistor (전위차무관)
R : Relay
NAM : NAMUR
PP : Push-Pull(Level)
※ ※ 예시: 1NAM1T(최대 6자리)

※ T, R, NAM, PP 세부 모델에 따른 구조표기 추가 및 출력값 상이 터미널 상세 정격은 3, 4 페이지 참조

*: 입력 개수
S : 스위치

01: 라인 모니터링의 전원 차단가능
02: 라인 모니터링 없음
03: NAMUR-리피터 또는 알람 출력

12: 12mm 하우징 / 18: 12mm 하우징
IMX: 일반형 디자인 / IMXK: 콤팩트 디자인

4. IMX12-DI**-*-*-**********-***/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 15(+), 16(-) ※ IMX12-DI**-*-*-**********-***/24VDC/** 모델만 X4(+), X5(-)를 적용
U = 10 ~ 30 Vd.c, P ≤ 2W, Um = 253 Vac./d.c.

■ Failure signal output ※ IMX12-DI**-*-*-**********-***/24VDC/** 모델만 X1(+), X2(-)를 적용
U = 30 Vd.c, I = 100 mA 전위차 무관, Um = 253 Vac./d.c.

■ Input circuits: 터미널 7(+), 터미널 8(-) 및 터미널5(+), 터미널6(-)
※ IMX12-DI03-1S-1NAM1T(R)과 IMX12-DI03-1S-2T(R)은 터미널5(+), 터미널6(-)이 해당되지 않음

Uo = 9.3 V, Io = 9.6 mA, Po = 22 mW, 선형 특성을 가지며 Ci = 무시할 수준, Li = 76.5μH
아래의 Lo, Co 값을 적용

구분	IIC			IIIC(IIB)			구분	IIC에서 케이블의 허용 최대		IIIC(IIB)IIC에서 케이블의 허용 최대	
	1	5	10	1	10	20		Lo(mH)	Co(μF)	Lo(mH)	Co(μF)
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100	100	100
Co(μF)	1.2	0.89	0.8	6.6	4.1	3.6	Co(μF)	4.1	4.1	31	31

제 2023-BO-0410 호



인 증 조 건

- Transistor Version : IMX12-DI***-***-****T-***/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	터미널 9(+), 10(-) 터미널 11(+), 12(-)	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
-------------------------	-----------	-------------------------------------	---

- Relay Version : IMX12-DI***-***-****R-***/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 9, 10 터미널 13, 14	최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 9, 터미널 12 터미널 13, 터미널 11	

■ IMX12-DI01-2S-2PP ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9(+), 10(-) 터미널 11(+), 12(-)	최대 U = 30 Vd.c, I = 10 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-------------------------------------	--

■ IMX12-DI03-1S-1NAM1T(R)
본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9(+), 10(-)	최대 NAMUR U = 8.2 Vd.c, I = 4 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-----------------	--

- Transistor Version : IMX12-DI03-1S-1NAM1T ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 11(+), 12(-)	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	------------------	---

- Relay Version : IMX12-DI03-1S-1NAM1R ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 13, 14	최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 13, 터미널 11	

■ IMX12-DI03-1S-2T(R)
- Transistor Version : IMX12-DI03-1S-2T ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9(+), 10(-) 터미널 11(+), 12(-)	최대 U = 30 Vd.c, I = 100mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-------------------------------------	--

- Relay Version : IMX12-DI03-1S-2R ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 9, 10 터미널 13, 14	U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 9, 터미널 12 터미널 13, 11	

제 2023-BO-0410 호



인 증 조 건

5. IMXK12-DI**-*-***/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 7[+], 8[-]
 $U = 10 \sim 30 \text{ Vd.c.}, P \leq 2\text{W}, U_m = 253 \text{ V.a.c./d.c.}$

■ Input circuit: 터미널 3(+), 터미널 4(-)
 $U_o = 9.3 \text{ V}, I_o = 9.6 \text{ mA}, P_o = 22 \text{ mW}$, 선형 특성을 가지며 $C_i =$ 무시할 수준, $L_i = 76.5\mu\text{H}$
 아래의 L_o, C_o 값을 적용

구분	IIC			IIIC(IIIB)			구분	IIIC에서 케이블의 허용 최대	IIIC(IIIB)IIIC에서 케이블의 허용 최대
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100
Co(μF)	1.2	0.89	0.8	6.6	4.1	3.6	Co(μF)	4.1	31

- Transistor Version : IMXK12-DI01-1S-1T-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	터미널 5[+], 6[-]	최대 $U = 30 \text{ Vd.c.}, I = 100 \text{ mA}$ $U_m = 253 \text{ V.a.c./d.c.}$
-------------------------	-----------	----------------	--

- Relay Version : IMXK12-DI01-1S-1R-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 5, 6	최대 $U = 250 \text{ V.a.c.}, I = 2 \text{ A}, S = 500 \text{ VA}, P = 60 \text{ W}$ $U = 125 \text{ Vd.c.}, I = 0.5 \text{ A}$ 또는 $U = 30 \text{ Vd.c.}, I = 2 \text{ A}$
		Break 접점 적용불가	

■ IMXK12-DI01-1S-1PP-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 5[+], 6[-]	최대 $U = 30 \text{ Vd.c.}, I = 10 \text{ mA}$ $U_m = 253 \text{ V.a.c./d.c.}$
---	-----------	----------------	---

6. IMX18/-DI**-*-***/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 23[+], 24[-] ※ IMX18-DI**-*-***/PR/24VDC/** 모델만 X4[+], X5[-]를 적용
 $U = 10 \sim 30 \text{ Vd.c.}, P \leq 2\text{W}, U_m = 253 \text{ V.a.c./d.c.}$

■ Failure signal output ※ IMX18-DI**-*-***/PR/24VDC/** 모델만 X1[+], X2[-]를 적용
 $U = 30 \text{ Vd.c.}, I = 100 \text{ mA}$ 전위차 무관, $U_m = 253 \text{ V.a.c./d.c.}$

■ Error output: 터미널 19(+), 터미널 22(-)
 최대 $U = 250 \text{ V.a.c.}, I = 2 \text{ A}, S = 500 \text{ VA}, P = 60 \text{ W}$
 $U = 125 \text{ Vd.c.}, I = 0.5 \text{ A}$ 또는 $U = 30 \text{ Vd.c.}, I = 2 \text{ A}$

■ Input Circuit : 채널 1- 터미널 10[+], 11[-]
 채널 2- 터미널 7[+], 8[-]
 채널 3- 터미널 4[+], 5[-]
 채널 4- 터미널 1[+], 2[-]
 $U_o = 10.4 \text{ V}, I_o = 11.6 \text{ mA}, P_o = 30.2 \text{ mW}$, 선형 특성을 가지며 $C_i =$ 무시할 수준, $L_i = 76.5\mu\text{H}$

아래의 L_o, C_o 값을 적용

구분	IIC			IIIC(IIIB)			구분	IIIC에서 케이블의 허용 최대	IIIC(IIIB)IIIC에서 케이블의 허용 최대
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100
Co(μF)	1	0.78	0.71	7.4	4.8	4.3	Co(μF)	2.52	17.4

제 2023-BO-0410 호



인 증 조 건

- Transistor Version : IMX18-DI**--**-*T1R-***/24VDC/**

※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	채널 1 : 터미널 13[+], 14[-] 채널 2 : 터미널 16[+], 17[-] 채널 3 : 터미널 15[+], 18[-] 채널 4 : 터미널 20[+], 21[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
-------------------------	-----------	--	---

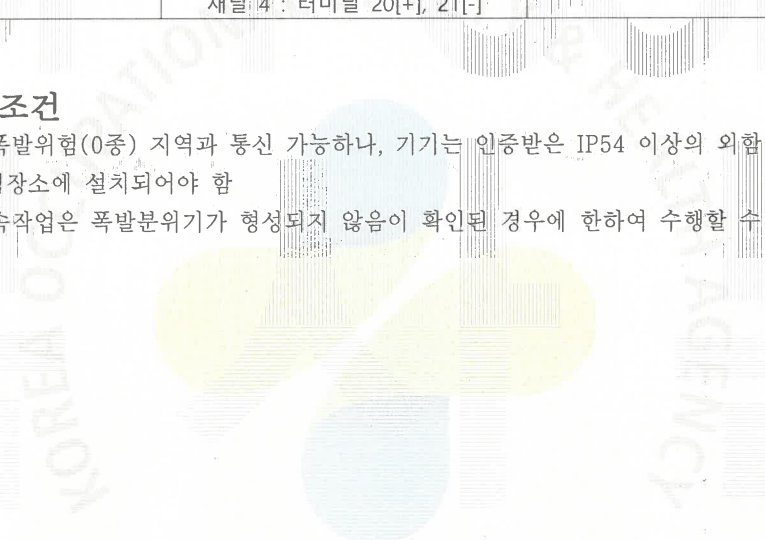
- Relay Version : IMX18-DI**--**-*R-***/24VDC/**

※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 채널 1 : 터미널 13[+], 14[-] 채널 2 : 터미널 16[+], 17[-] 채널 3 : 터미널 15[+], 18[-] 채널 4 : 터미널 20[+], 21[-]	최대 U = 250 Va.c, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
-------------------------	-----------	---	--

7. 안전한 사용을 위한 조건

- 본질안전 파라미터는 가스폭발위험(0종) 지역과 통신 가능하나, 기기는 인증받은 IP54 이상의 외함 내부 또는 오염도 등급 2 이상을 가진 비위험장소에 설치되어야 함
- 전면부 스위치 조작 및 접속작업은 폭발분위기가 형성되지 않음이 확인된 경우에 한하여 수행할 수 있음



COPY COPY COPY
안전보건공단
사 사 사
본 본 본

제 2023-BO-0411 호



안 전 인 증 서

Werner Turck GmbH & Co. KG

Goethestraße 7 D-53533 Halver 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

방폭구조 전기기계·기구(Isolating Switch Amplifier)

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

인증번호

IMX(K)12(18)-DI**-*-**/24VDC/**

23-AV4BO-0411X

용량·등급

[Ex ia Da] III C

정 격

Supply Circuit : $U = 10 \sim 30 \text{ Vd.c}$, $P \leq 2 \text{ W}$, $U_m = 253 \text{ Va.c/d.c}$

※ 상세모델별 터미널 번호 및 파라미터는 3-5페이지 기재

Input Circuit IMX12-DI : $U_o = 9.3 \text{ V}$, $I_o = 9.6 \text{ mA}$, $P_o = 22 \text{ mW}$, Linear특성,
 $C_i =$ 무시할 수준, $L_i = 76.5 \mu \text{ H}$

IMX18-DI : $U_o = 10.4 \text{ V}$, $I_o = 11.6 \text{ mA}$, $P_o = 30.2 \text{ mW}$, Linear특성,
 $C_i =$ 무시할 수준, $L_i = 76.5 \mu \text{ H}$

$-25^\circ\text{C} \leq T_{amb} \leq +70^\circ\text{C}$, 동일형식 범위는 인증서 2 페이지 기재

인 증 기 준

방호장치 안전인증 고시(고용노동부고시 제2021-22호)

인 증 조 건

- 고시에 따른 방폭구조 표기 : [Ex iaD] 20 IP54 ※ 안전한 사용을 위한 조건을 충족한 경우에 한 함.
- 기본 방폭구조에 덧붙여 내부 T, R, NAM, PP 출력에 따라 방폭구조가 추가됨(3-5 페이지 참조)

2023년 12월 21일

한국산업안전보건공단 이





제 2023-BO-0411 호

인 증 조 건

1. 제조공장 : 'Werner Turck GmbH & Co. KG, Goethestraße 7 D-53533 Halver Germany'에서 생산하는 제품에 한함.
2. 제품개요 : Isolating Switch Amplifier는 신호를 증폭하고 T/R/NAM/PP 출력을 가지는 본질안전 및 분진방폭 구조요건을 만족하는 방폭기기이다.
3. 인증범위 : 세부모델에 따른 동일형식 범위는 아래의 표에 따름
IMX(K)12(18)-DI**-*-*-*-*-*-*-*-*-/24VDC/**

공란 : 스크류 터미널
 CC : 스프링타입터미널
 Power supply : 24VDC(10 ~ 30VDC)

PR : Power bridge(Rail)
 S : fault signal output
 0 : 추가 기능 없음
 ※ 예시 : SPR(최대3자리)

*: 출력개수
 T : Transistor (전위차무관)
 R : Relay
 NAM : NAMUR
 PP : Push-Pull(Level)
 ※ ※ 예시 : 1NAM1T(최대6자리)

※ T, R, NAM, PP 세부 모델에 따른 구조표기 추가 및 출력값 상이 터미널 상세 정격은 3, 4 페이지 참조

*: 입력 개수
 S : 스위치
 01 : 라인 모니터링의 전원 차단가능
 02 : 라인 모니터링 없음
 03 : NAMUR 리피터 또는 알람 출력

12: 12mm 하우징 / 18: 12mm 하우징
 IMX: 일반형 디자인 / IMXK: 콤팩트 디자인

4. IMX12-DI**-*-*-*-*-*-*-*-*-/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 15(+), 16(-) ※ IMX12-DI**-*-*-*-*-*-*-*-*-/24VDC/** 모델만 X4(+), X5(-)를 적용
 $U = 10 \sim 30 \text{ Vd.c}$, $P \leq 2\text{W}$, $U_m = 253 \text{ V a.c./d.c}$.

■ Failure signal output ※ IMX12-DI**-*-*-*-*-*-*-*-*-/24VDC/** 모델만 X1(+), X2(-)를 적용
 $U = 30 \text{ Vd.c}$, $I = 100 \text{ mA}$ 전위차 무관, $U_m = 253 \text{ V a.c./d.c}$.

■ Input circuits: 터미널 7(+), 터미널 8(-) 및 터미널5(+), 터미널6(-)
 ※ IMX12-DI03-1S-1NAM1T(R)과 IMX12-DI03-1S-2T(R)은 터미널5(+), 터미널6(-)이 해당되지 않음

$U_o = 9.3 \text{ V}$, $I_o = 9.6 \text{ mA}$, $P_o = 22 \text{ mW}$, 선형 특성을 가지며 $C_i =$ 무시할 수준, $L_i = 76.5\mu\text{H}$
 아래의 L_o , C_o 값을 적용

구분	IIC			IIIC(IIB)			구분	IIC에서 케이블의 허용 최대	IIIC(IIB)IIC에서 케이블의 허용 최대
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100
Co(μF)	1.2	0.89	0.8	6.6	4.1	3.6	Co(μF)	4.1	31

제 2023-BO-0411 호



인 증 조 건

- Transistor Version : IMX12-DI***-***-****T-***/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	터미널 9[+], 10[-] 터미널 11[+], 12[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
-------------------------	-----------	-------------------------------------	---

- Relay Version : IMX12-DI***-***-****R-***/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 9, 10 터미널 13, 14	최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 9, 터미널 12 터미널 13, 터미널 11	

■ IMX12-DI01-2S-2PP ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9[+], 10[-] 터미널 11[+], 12[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 10 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-------------------------------------	--

■ IMX12-DI03-1S-1NAM1T(R)

본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9[+], 10[-]	최대 NAMUR U = 8.2 Vd.c, I = 4 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-----------------	--

- Transistor Version : IMX12-DI03-1S-1NAM1T ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 11[+], 12[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	------------------	---

- Relay Version : IMX12-DI03-1S-1NAM1R ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 13, 14	최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 13, 터미널 11	

■ IMX12-DI03-1S-2T(R)

- Transistor Version : IMX12-DI03-1S-2T

※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 9[+], 10[-] 터미널 11[+], 12[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100mA Um = 253 Va.c/d.c
---	-----------	-------------------------------------	--

- Relay Version : IMX12-DI03-1S-2R

※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

본 모델의 X23 터미널은 본질안전 ia 구조에 해당하지 않음

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 9, 10 터미널 13, 14	U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
		Break 접점 터미널 9, 터미널 12 터미널 13, 11	



제 2023-BO-0411 호

인 증 조 건

5. IMXK12-DI**-**-****-****/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 7[+], 8[-]
U = 10 ~ 30 Vd.c, P ≤ 2W, Um = 253 Vac/d.c.

■ Input circuit: 터미널 3(+), 터미널 4(-)
Uo = 9.3 V, Io = 9.6 mA, Po = 22 mW, 선형 특성을 가지며 Ci = 무시할 수준, Li = 76.5μH
아래의 Lo, Co 값을 적용

구분	IIC			III C(II B)			구분	II C에서 케이블의 허용 최대	III C(II B)II C에서 케이블의 허용 최대
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100
Co(μF)	1.2	0.89	0.8	6.6	4.1	3.6	Co(μF)	4.1	31

- Transistor Version : IMXK12-DI01-1S-1T-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	터미널 5[+], 6[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Vac/d.c
-------------------------	-----------	----------------	--

- Relay Version : IMXK12-DI01-1S-1R-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 터미널 5, 6 Break 접점 적용불가	최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
-------------------------	-----------	-----------------------------------	---

■ IMXK12-DI01-1S-1PP-0/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

트랜지스터 출력회로 Transistor output circuit	비본안회로와 연결	터미널 5[+], 6[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 10 mA Um = 253 Vac/d.c
---	-----------	----------------	---

6. IMX18/-DI**-**-****-****/24VDC/** 정격에 대한 상세한 사항

■ Supply Circuit : 터미널 23[+], 24[-] ※ IMX18-DI**-****-PR/24VDC/** 모델만 X4[+], X5[-]를 적용
U = 10 ~ 30 Vd.c, P ≤ 2W, Um = 253 Vac/d.c.

■ Failure signal output ※ IMX18-DI**-****-PR/24VDC/** 모델만 X1[+], X2[-]를 적용
U = 30 Vd.c, I = 100 mA 전위차 무관, Um = 253 Vac/d.c.

■ Error output: 터미널 19(+), 터미널 22(-)
최대 U = 250 Vac, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W
U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A

■ Input Circuit : 채널 1- 터미널 10[+], 11[-]
채널 2- 터미널 7[+], 8[-]
채널 3- 터미널 4[+], 5[-]
채널 4- 터미널 1[+], 2[-]
Uo = 10.4 V, Io = 11.6 mA, Po = 30.2 mW,
선형 특성을 가지며 Ci = 무시할 수준, Li = 76.5μH

아래의 Lo, Co 값을 적용

구분	IIC			III C(II B)			구분	II C에서 케이블의 허용 최대	III C(II B)II C에서 케이블의 허용 최대
Lo(mH)	1	5	10	1	10	20	Lo(mH)	100	100
Co(μF)	1	0.78	0.71	7.4	4.8	4.3	Co(μF)	2.52	17.4

제 2023-BO-0411 호



인 증 조 건

- Transistor Version : IMX18-DI**--**-*T1R-*/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

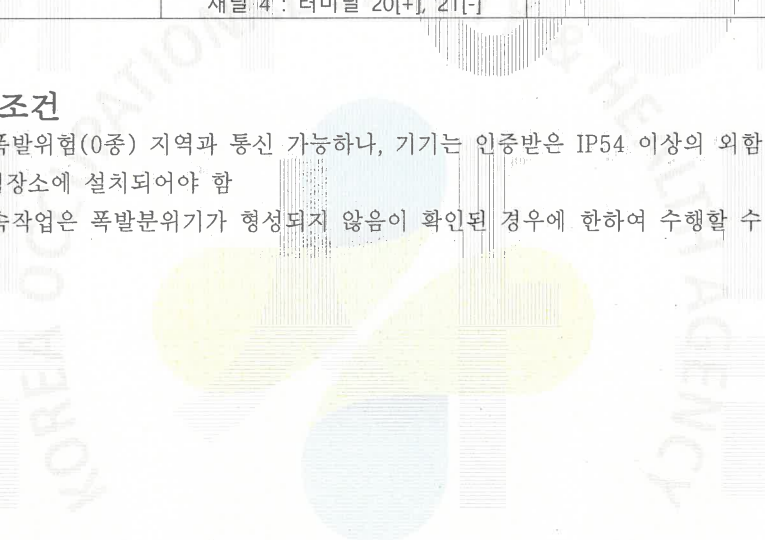
출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	채널 1 : 터미널 13[+], 14[-] 채널 2 : 터미널 16[+], 17[-] 채널 3 : 터미널 15[+], 18[-] 채널 4 : 터미널 20[+], 21[-]	최대 U = 30 Vd.c, I = 100 mA Um = 253 Va.c/d.c
-------------------------	-----------	--	---

- Relay Version : IMX18-DI**--**-*R-*/24VDC/** ※ 방폭구조표기 Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc

출력회로 Output Circuits	비본안회로와 연결	Make 접점 채널 1 : 터미널 13[+], 14[-] 채널 2 : 터미널 16[+], 17[-] 채널 3 : 터미널 15[+], 18[-] 채널 4 : 터미널 20[+], 21[-]	최대 U = 250 Va.c, I = 2 A, S = 500 VA, P = 60 W U = 125 Vd.c, I = 0.5 A 또는 U = 30 Vd.c, I = 2 A
-------------------------	-----------	---	--

7. 안전한 사용을 위한 조건

- 본질안전 파라미터는 가스폭발위험(0종) 지역과 통신 가능하나, 기기는 인증받은 IP54 이상의 외함 내부 또는 오염도 등급 2 이상을 가진 비위험장소에 설치되어야 함
- 전면부 스위치 조작 및 접속작업은 폭발분위기가 형성되지 않음이 확인된 경우에 한하여 수행할 수 있음



COPY COPY COPY

복사본 복사본 복사본