

방폭에 관한 취급설명서

EB3L-N형 램프 바리어

B3L-N형 램프 바리어(램프·버저 신호변환기)는 취급설명서 N#B-2272 및, 하기의 적용 요건이나 모든 도면이나 기재에 따르는 것으로 본질안전 방폭성능을 확보할 수 있습니다.

또한 표시등 등에 대해서는 취급설명서 N#B-755-1 등을 참조해 주십시오.

●방폭 구조 [Ex ia Ga]IIC, [Ex ia Da]IIIC

●적용 요건

IEC60079-0, IEC60079-11
방호장치 의무안전인증 고시
(고용노동부고시 제 2013-54 호)

●검정에 합격한 접점 신호 변환기의 형번

램프 바리어: E B 3 L - a b c d e N
"EB3L-N"-시리즈 형번

- a = 출력; S : (고정)
- b = 회로수; 채널세퍼레이트/코먼 배선 겸용 01, 02, 03, 05, 06, 08, 10
채널 코먼 배선 전용 08 C, 16 C
- c = 입력; S : 소스, K : 싱크(08 C, 16 C 만)
- d = 전원; A : AC100-240V, D : DC24V
- e = 접속; 무: 단자 타입, -C : 커넥터 타입

●서비스 - 교환과 수리 -

램프 바리어나 표시등 등의 검사나 교환은 전원을 차단할 때까지 실시하지 마십시오. 그리고 모든 교환되는 램프 바리어등이 적절히 재 설치될 때까지 재차 전원을 투입하지 마십시오. 상태가 좋지 않은 램프 바리어등의 수리가 필요한 경우에는 반드시 폐사까지 반환해 주십시오.

●설치

미사용의 배선용 단자 나사를 포함한 모든 볼트, 너트, 나사 및 기타 수단에 의한 고정 시에는 확실히 팍 조여 주십시오. 케이스의 설치는 35 mm 폭의 DIN 레일에서 혹은, 나사로 직접 설치해 주십시오.

●고정

램프 바리어는 본안상의 정격과 파라미터 및 기재에 따라서 설치해 주십시오. 전기적 충격을 막고 공구를 사용하지 않으면 열리지 않는 케이스에 수납해 주십시오. 특히, 배치와 배선은 본안회로에 전자적 및 정전적 유도를 방지 하도록 실시해 주십시오. 예를 들면, 50 mm 거리를 두고 또는 틈새가 없는 높이의 금속 격리판에 의해서 본안회로와 비본안회로를 분리해 주십시오. 본안의 부품과 단자에 대해 칼라 코드를 이용하는 경우에는 밝은 청색의 표기가 있는 케이블이나 단자대를 사용해 주십시오.

●내전압

비본안-본안 단자간 : AC1526.4V

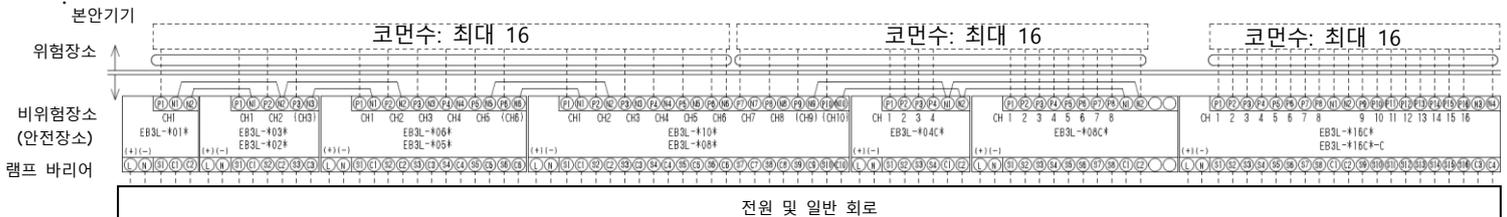
경고 경고 부품의 교환 또는 미승인의 수리는 기기의 본안성을 해칠 우려가 있습니다.
본질 안전 방폭 성능을 유지하기 위해 신호 출력 단자(Pn-Nn)는 접지에 대해 500V의 절연 성능을 가진 본질 안전 회로에만 연결할 수 있습니다.

【사용상의 주의사항】

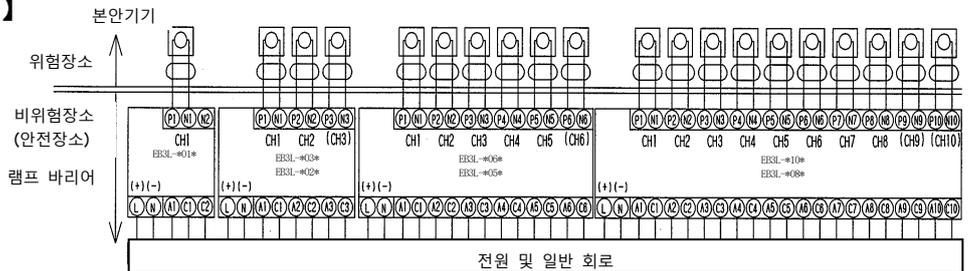
- 표시등(버저)은 위험장소에 설치하여 램프 바리어는 안전 장소 (비위험장소)에 설치해 주십시오.
- 본질안전방폭의 검정상의 단위인 램프 바리어의 「1 개의 본안회로」(접속 예로 표시한 ○ 범위내)와 「1 개의 스위치」(접속 예로 표시한 □ 범위 내)를 접속해 주십시오.
- 주위 온도는 -20°C~+60°C에서 사용해 주십시오.
- 배선은 독립한 본안회로로 하여 서로 단락 하지 않도록 배선해 주십시오. 독립한 본안회로는 채널 코먼 배선으로는 최대 16 회로, 채널 세퍼레이트 배선으로는 1 회로입니다.
- 일반 회로는 그 입력 전원, 기기 내부의 전압등이 정상 상태, 및, 이상 상태에 있어서도 AC250V 50/60 Hz, DC250V 를 넘지 않는 것을 사용해 주십시오.
- 단자 접속 IP20 를 확보할 수 있도록 접속해 주십시오. 나압착단자는 절연 피복 없이 사용하지 마십시오.

【채널 코먼 배선의 접속 예(코먼수: 최대 16)】

● 램프 바리어를 복수 이용하는 경우는 인접하는 단자 N간을 독립하여 2개 병렬 접속해 주십시오



【채널 세퍼레이트 배선의 접속 예】



【본안상의 정격과 파라미터】

Ta= 60°C, Um= 250V, Uo=13.2V, Io= 14.2mA, Po= 46.9mW 세퍼레이트
Io=227.2mA, Po= 750mW 코먼

	14.2	28.4	42.6	56.8	71.0	85.2	99.4	113.6	127.8	142.0	156.2	170.4	184.6	198.8	213.0	227.2	결합된 Lo(mH)	주 2 : 고유의 안전 장치 및 배선은 다음과 같은 공식에 따라한다; 예를 들어, Ui ≥ Uo Ii ≥ Io Pi ≥ Po Ci+Co ≤ Co Li+Lc ≤ Lo			
Po(mW)	46.9	93.8	140.6	187.5	234.3	281.2	328.1	374.9	421.8	468.6	515.5	562.4	609.2	656.1	702.9	750			1.0		
Co(μF)	0.67	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.47	0.44	0.42	0.39	-	-			0.5		
	0.79	0.77	0.76	0.75	0.73	0.72	0.70	0.69	0.67	0.66	0.64	0.62	0.61	0.59	0.57	0.55			0.2		
	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84			0.1		
1 주 : 위의 표에 추가 된 다음 값을 결합 소호 및 공동 허용합니다;																					
Io(mA)	14.2							28.4							227.2						
Lo(mH)	176*	88.0	2.50	1.60	0.84	0.48	0.25	44.0*	22.0	3.50	1.40	0.76	0.45	0.25	0.68*	0.68	0.60	0.42	0.30	0.22	0.15
Co(μF)	0.94*	0.47	0.55	0.60	0.70	0.80	0.94	0.94*	0.47	0.48	0.60	0.70	0.80	0.93	0.94*	0.45	0.49	0.60	0.70	0.80	0.94

*: 따라서, 값은 본질안전장치의 Li<1%Lo 또는 Ci<1%Co 에서만 허용됩니다.