

경쾌한 클릭감으로 3포지션을 실감할 수 있는 이네이블 그립 스위치

- 지금까지 어려웠던 유지 보수 시의 안전 회로도
G9SX-GS와의 조합으로 손쉽게 구축.
- 표준 타입과 더불어 비상 정지 버튼 스위치 부착 타입,
모멘터리 버튼 스위치 부착 타입도 라인업.
- 별매 옵션인 홀딩 키를 장착하여
다양한 모드 변환 방식을 실현.
- 인입 커넥터 부착.

⚠ F-14페이지의 「바르게 사용하십시오」를 참조해 주십시오.

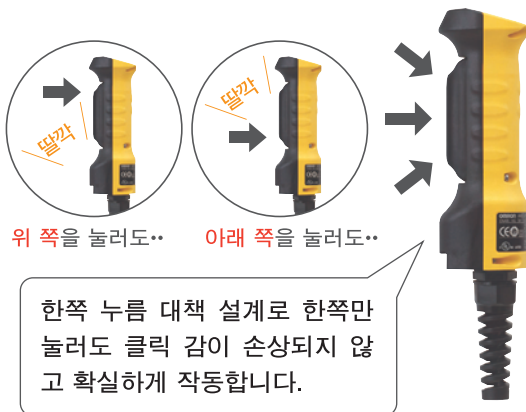


NEW

특징

명확한 조작감

독자적인 스위치 기구 「더블 스냅 액션」을 채택하여 이네이블 포지션을 제대로 확인할 수 있습니다.



안전 회로를 손쉽게 구축

G9SX-GS와의 조합으로 안전 회로를 간단하게 구축할 수 있습니다.



용도에 따라 선택

표준 타입과 함께 비상 정지 버튼 스위치 부착 타입, 모멘터리 버튼 스위치 부착 타입도 라인업.



홀딩 키를 사용하면

키형 선택터 스위치 대신에 모드 변환할 수 있습니다.



종류

(납기에 대해서는 거래 대리점에 문의해 주십시오.)

본체

형상	접점 구성			형식
	이네이블 스위치	모니터 스위치	버튼 스위치	
	2접점	1NC (그립 출력)	없음	A4EG-C000041
	2접점	없음	비상 정지 버튼 스위치 (2NC)	A4EG-BE2R041
	2접점	없음	모멘터리 버튼 스위치 (2NO)	A4EG-BM2B041

옵션(별매)

형상	종류	형식
	고무 커버 (보수품)	A4EG-OP1
	설치 브라켓 (A4EG 고정용)	A4EG-OP2
	홀딩 키	A4EG-OP3

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

2D・3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

A4EG

정격/성능

규격 / EC 지령

• AC125V 1A(저항 부하)

적합 EC 지령 · 규격

- 저전압 지령
- GS-ET-22

인증 규격

인증 기관	규격	파일 No.
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (직접 개로 동작 인증)	문의해 주십시오
UL *	UL508, CSA C22.2 No.14	E76675
CQC(CCC)	GB14048.5	200801030 5297698
KOSHA	EN60947-5-1	2008-115

*UL에서 CSA C22.2 No.14 규격의 인증을 받았습니다.

안전 규격 인증 정격(이네이블 스위치부)

TÜV(EN60947-5-1)

항목	사용 카테고리	AC-15	DC-13
정격 작동 전류(Ie)		0.75A	0.55A
정격 작동 전압(Ue)		240V	125V

주. 단락 보호 장치로서 IEC60269 적합 10A 퓨즈 gI 또는 gG를 사용해 주십시오.
본체에는 이 퓨즈가 내장되어 있지 않습니다.

UL/CSA(UL508, CSA C22.2 No.14),

CCC(GB14048.5)

- DC24V 0.3A(유도 부하)

정격

위치	이네이블 스위치부	비상 정지 버튼 스위치부 (A4EG-BE2R041에 한함)	버튼 스위치부 (A4EG-BM2B041에 한함)
항목			
정격 절연 전압	250V		—
정격 통전 전류	2.5A	5A	0.1A
정격 부하	DC24V 0.3A(유도 부하) AC125V 1A(저항 부하) EN 인증 정격 : AC-15 0.75A/240V DC-13 0.55A/125V	일반 정격 : AC125V 5A(저항 부하) AC250V 3A(저항 부하) DC30V 3A(저항 부하) UL, cUL 정격 : AC125V 5A (유도 부하 역률 0.75~0.8) AC250V 3A (유도 부하 역률 0.75~0.8) DC30V 3A(저항 부하) EN 인증 정격 : AC-12 3A/250V DC-12 3A/30V	일반 정격 : AC125V 0.1A(저항 부하) DC8V 0.1A(저항 부하) DC14V 0.1A(저항 부하) DC30V 0.1A(저항 부하) UL, cUL 정격 : AC125V 0.1A(저항 부하) DC30V 0.1A(저항 부하) EN 인증 정격 : AC-12 0.1A/125V DC-12 0.1A/30V
최소 적용 부하	DC24V 4mA		DC5V 1mA

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK

성능

항목		위치	이네이블 스위치부	비상 정지 버튼 스위치부 (A4EG-BE2R041에 한함)	버튼 스위치부 (A4EG-BM2B041에 한함)
보호 구조			IP66(A4EG-C000041), IP65(A4EG-BE2R041, A4EG-BM2B041)		
조작부 강도			동작 방향 : 200N, 1분간	동작 방향 : 367N, 1분간 회전 방향 : 0.49N・m, 1분간	동작 방향 : 50N, 1분간
케이블 인장 강도			30N, 1분간		
허용 조작 빈도	전기적		20회/분 이하	10회/분 이하 (세트/리셋으로 1회)	60회/분 이하
	기계적		20회/분 이하	10회/분 이하 (세트/리셋으로 1회)	120회/분 이하
전기적 내구			10만회 이상(정격 부하)	10만회 이상 (세트/리셋으로 1회) (정격 부하)	10만회 이상(정격 부하)
기계적 내구			OFF→ON→OFF(직접 개로) 10만회 이상 OFF→ON 100만회 이상	10만회 이상 (세트/리셋으로 1회)	200만회 이상
내전압	동극 단자 간		AC2,500V 50/60Hz 1min (임펄스 전압)	AC 1,000V 50/60Hz 1min	AC 1,000V 50/60Hz 1min
	이극 단자 간		AC2,500V 50/60Hz 1min (임펄스 전압)	AC 2,000V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min
	각 단자와 비충전 금속부 간		AC2,500V 50/60Hz 1min (임펄스 전압)	AC 2,000V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min
절연 저항			100MΩ 이상(DC500V 메가에서)		
진동	오작동		복진폭 1.5mm 진동 수 10~55Hz		
충격	오작동		최대 150m/s ²		
사용 주위 온도			-10~+55℃ (단, 결빙 및 결로되지 않을 것)		
사용 주위 습도			35~85%RH		
보존 주위 온도			-25~+65℃ (단, 결빙 및 결로되지 않을 것)		
감전 보호 클래스			Class II (이중 절연)		
오염도(사용 환경)			오염도3(EN60947-5-1)		
조건부 단락 전류			100A(EN60947-5-1)		

주. 2회로 이상의 접점 출력에서 각각의 동시성은 없습니다. 사용 조건에서 확인해 주십시오.

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

2D・3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

F-7

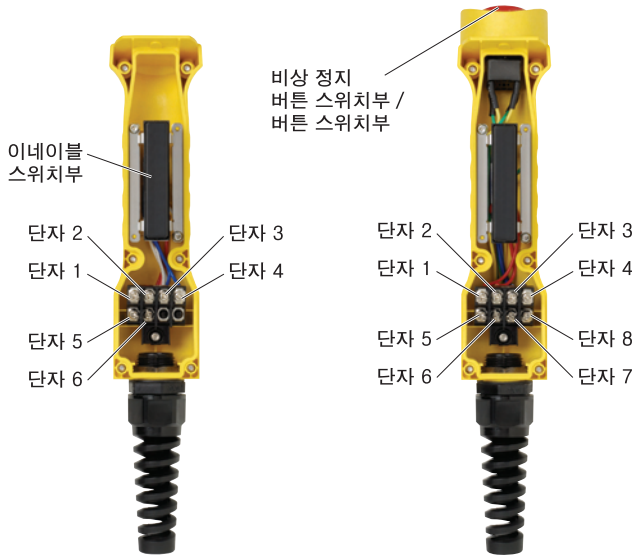
A4EG

구조 · 각 부의 명칭

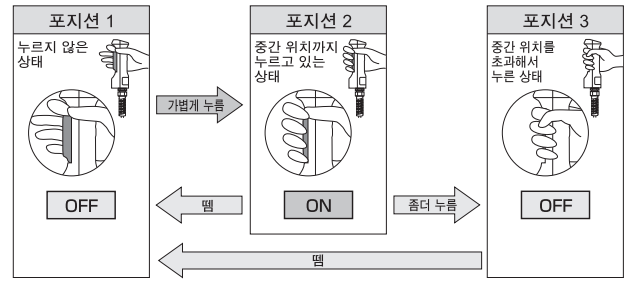
구조

A4EG-C000041

A4EG-BE2R041
A4EG-BM2B041

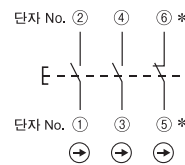


OFF-ON-OFF의 3포지션

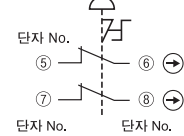


접점 구성

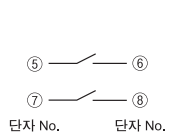
이네이블 스위치



비상 정지 버튼 스위치



버튼 스위치



*⑤, ⑥은 A4EG-C000041만 해당

접촉 형식

동작 패턴

A4EG-C000041

동작	단자 No.	포지션1	포지션2	포지션3	
이네이블 출력	1—2				⊖
	3—4				⊖
그립 출력	5—6				⊖

A4EG-BE2R041

동작	단자 No.	포지션1	포지션2	포지션3	
이네이블 출력	1—2				⊖
	3—4				⊖

버튼 스위치	단자 No.	동작	접점
비상 정지 버튼 스위치 출력	5—6	조작 시(푸시 동작)	ON → OFF
	7—8	리셋 시(턴 리셋 동작)	OFF → ON

A4EG-BM2B041

동작	단자 No.	포지션1	포지션2	포지션3	
이네이블 출력	1—2				⊖
	3—4				⊖

버튼 스위치	단자 No.	동작	접점
버튼 스위치 출력	5—6 (버튼 스위치A) *	푸시 동작	OFF → ON
	7—8 (버튼 스위치B) *	푸시 동작	OFF → ON

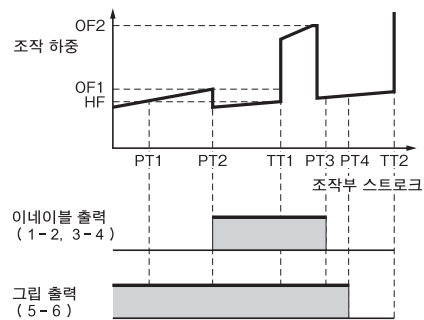
*버튼 스위치 A, B의 위치는 F-9페이지의 「외형 치수」를 참조해 주십시오.

□ OPEN ON : CLOSED
■ CLOSED OFF : OPEN

주1. 접점 ON/OFF 동작에는 동시성이 없습니다.
사용 조건에서 확인해 주십시오.
2. 직접 개로는 그림 시에만 해당.

동작 특성

차트도(이네이블 스위치부)



조작부 스트로크 (이네이블 스위치부)

동작 특성	규격값
이네이블 출력(ON) PT2 최대	3.6mm
최대 이네이블 유지 위치 TT1	약 4.2mm
이네이블 직접 개로 위치 PT3 최대	6.0mm
최대 스트로크 TT2	약 6.7mm

조작 하중(이네이블 스위치부 : 참고값)

동작 특성	규격값
이네이블 조작 하중 OF1 최대	14 N
이네이블 유지 하중 HF *	약 8N
그립 조작 하중 OF2 최대	40N

*HF : Holding Force

조작 하중(비상 정지 버튼 스위치부 : 참고값)

동작 특성	규격값
동작에 필요한 힘 OF 최대	14.7 N
리셋에 필요한 힘 RF 최대	0.1N · m

조작 하중(버튼 스위치부 : 참고값)

동작 특성	규격값
동작에 필요한 힘 OF 최대	4N

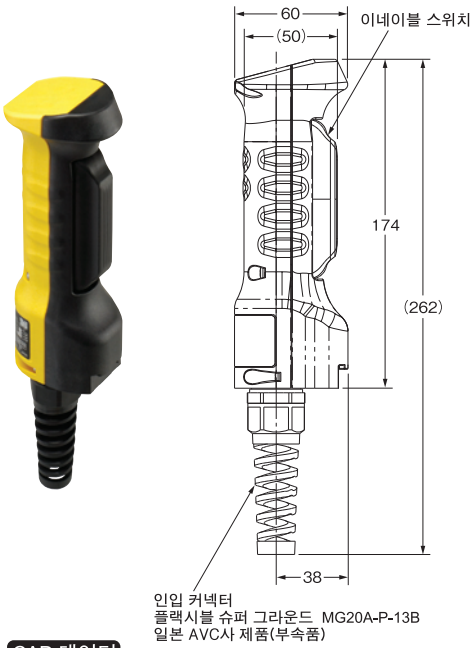
외형 치수

CAD 데이터 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)

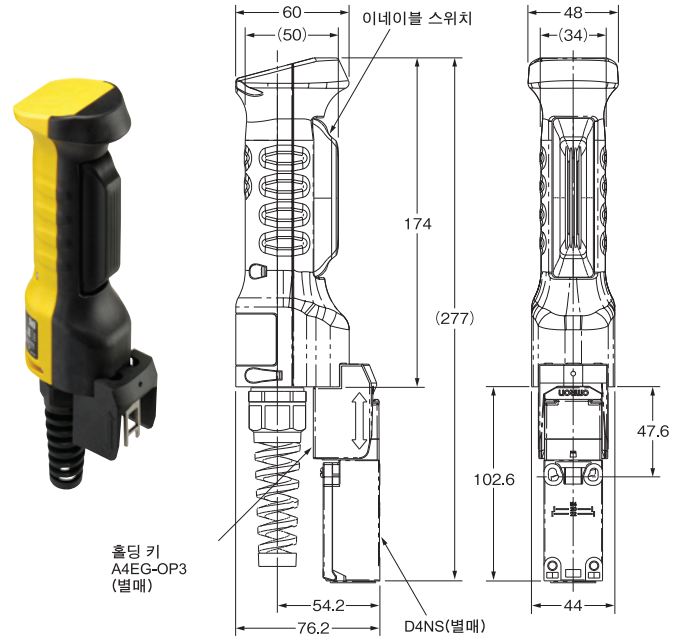
본체

A4EG-C000041

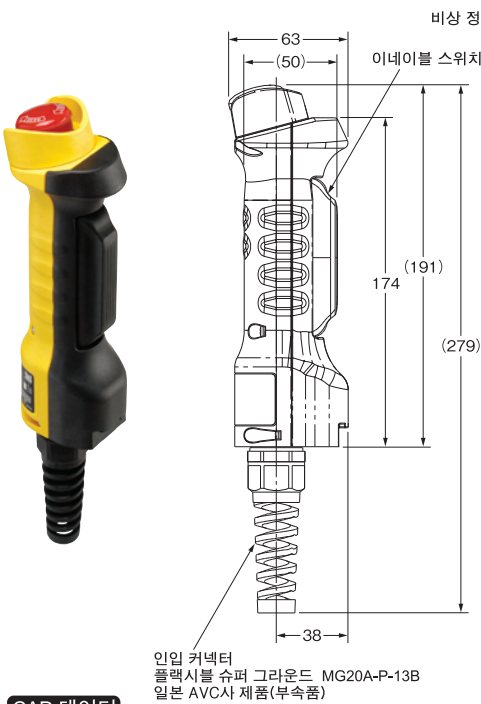


CAD 데이터

홀딩 키 장착 상태

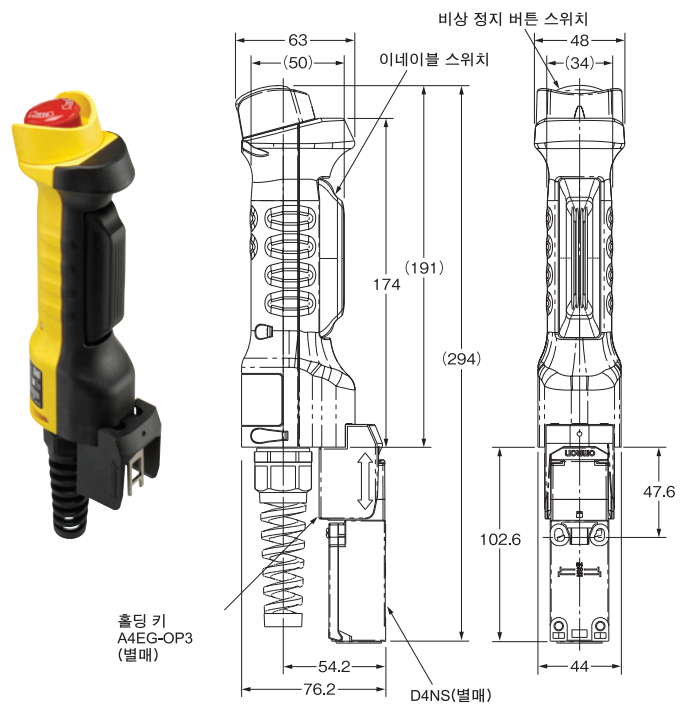
이네이블링
기기

A4EG-BE2R041



CAD 데이터

홀딩 키 장착 상태



A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

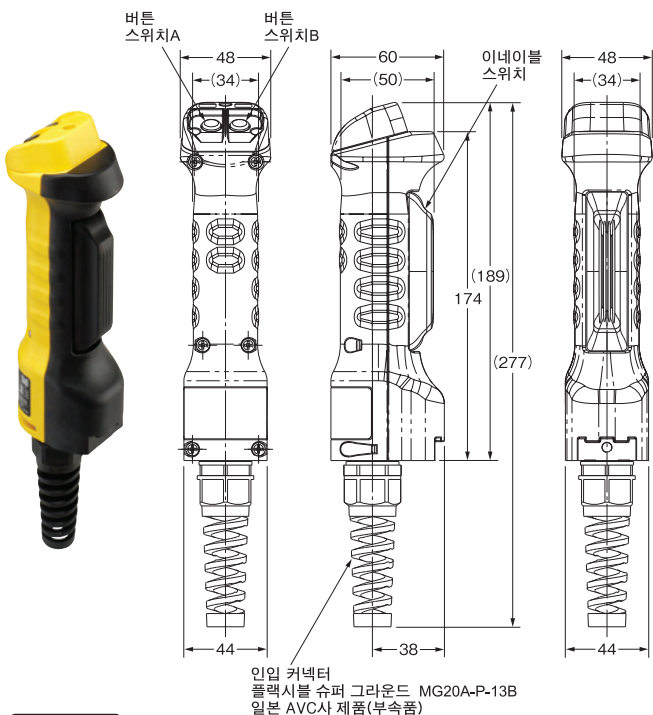
2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

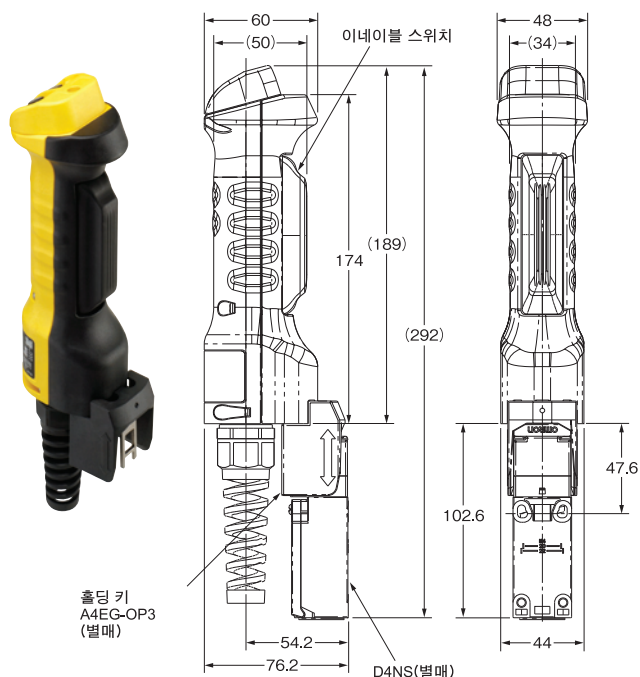
F-9

A4EG

A4EG-BM2B041



홀딩 키 장착 상태



CAD 데이터

옵션(별매)

고무 커버(보수품)
A4EG-OP1

A4EG

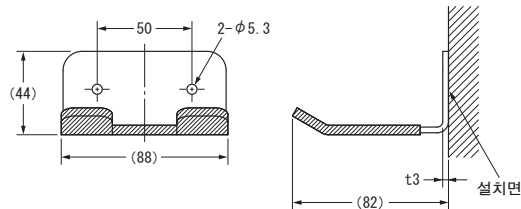
A4E

A22TK



설치 브라켓(A4EG 고정용)
A4EG-OP2

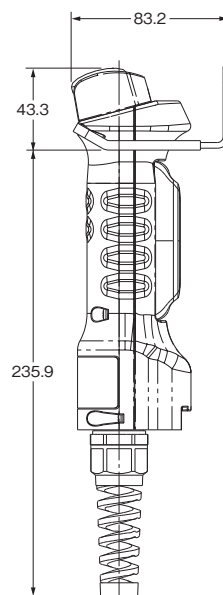
CAD 데이터



홀딩 키
A4EG-OP3



본체 장착 상태



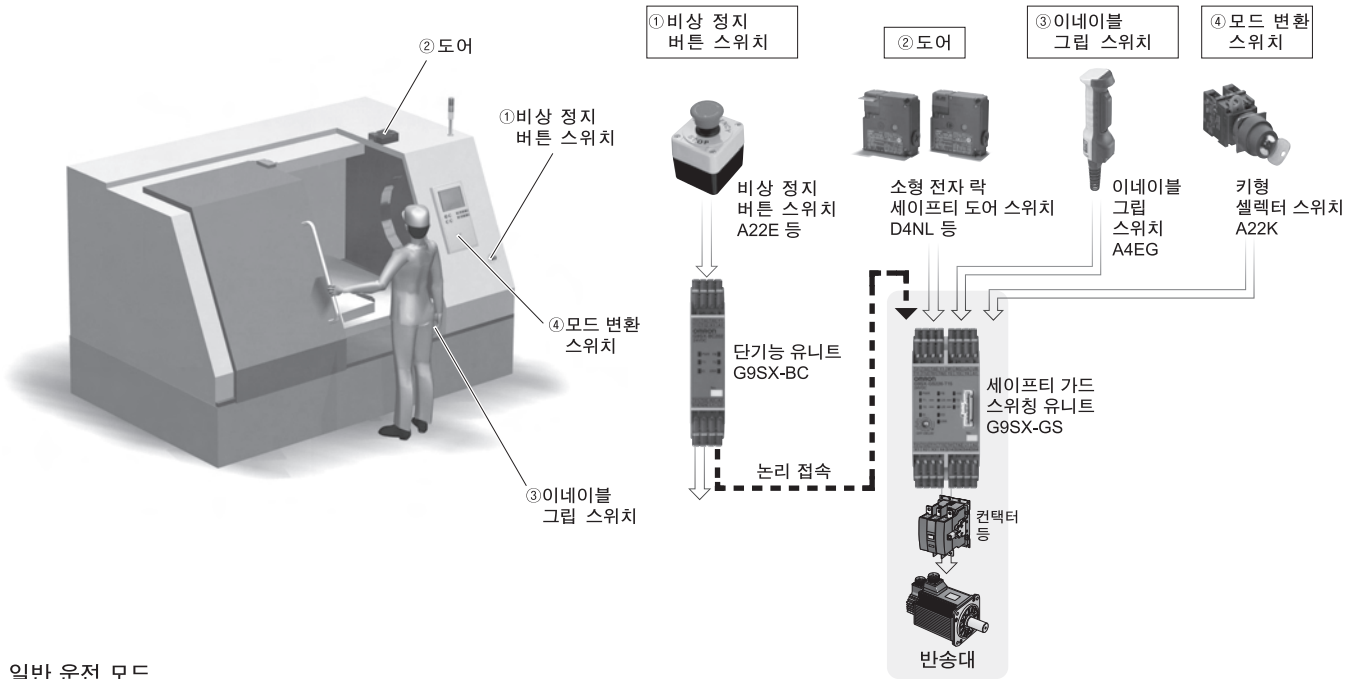
주. 나사는 부속되어 있지 않습니다.

사용 용도 예

어플리케이션 예

공작 기계의 유지 보수 모드

- 통상 운전 모드와 유지 보수 모드를 수동으로 변환.
- 통상 운전 모드에서는 세이프티 도어 스위치가 유효하고, 유지 보수 모드에서는 이네이블 그림 스위치가 유효함.



일반 운전 모드

- 비상 정지 버튼 스위치** — 누르면 공정은 정지됨
- 도어** — 도어가 열리면 공정은 정지됨
- 이네이블 그림 스위치** — 이네이블 그림 스위치는 무효

유지 보수 모드

- 비상 정지 누름 버튼 스위치** — 누르면 공정은 정지됨
- 도어** — 도어 스위치는 무효
- 이네이블 그림 스위치** — 이네이블 그림 스위치를 잡고 있는 동안만 공정이 가동됨

주. G9SX-GS에 관해서는 H-76페이지와 「G9SX 사용자 가이드」(카탈로그 번호 : SGFM-701)를 참조해 주십시오.

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

2D・3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

F-11

배선 예

설정(자세한 사항은 「**G9SX 사용자 가이드**」(카탈로그 번호 : SGFM-701)의 제3장을 참조해 주십시오.)

G9SX-BC : 매뉴얼 리셋, 계통 간 단락 감시 : ON(카테고리4 배선)

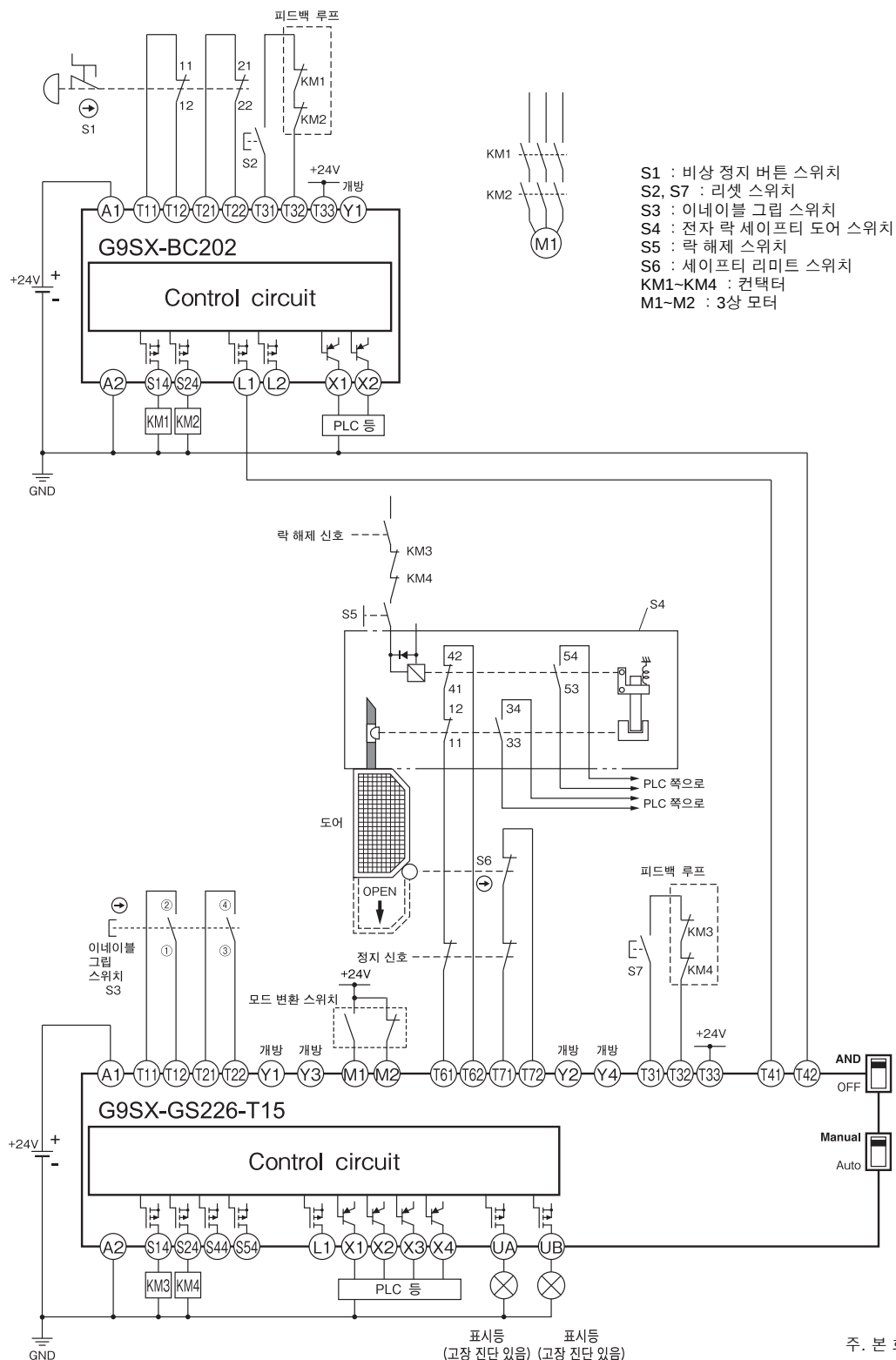
G9SX-GS : 매뉴얼 리셋, 계통 간 단락 감시 : ON(카테고리4 배선), 논리 접속 설정 : AND

OFF 딜레이 시간 설정 : 시간 설정 있음

스위칭 모드 : Manual

외부 표시등 진단 : 유효

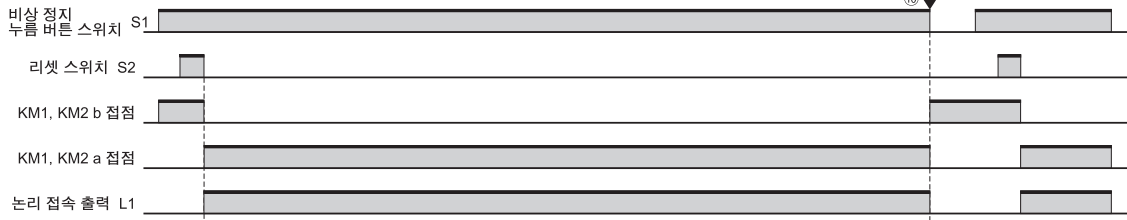
배선 예



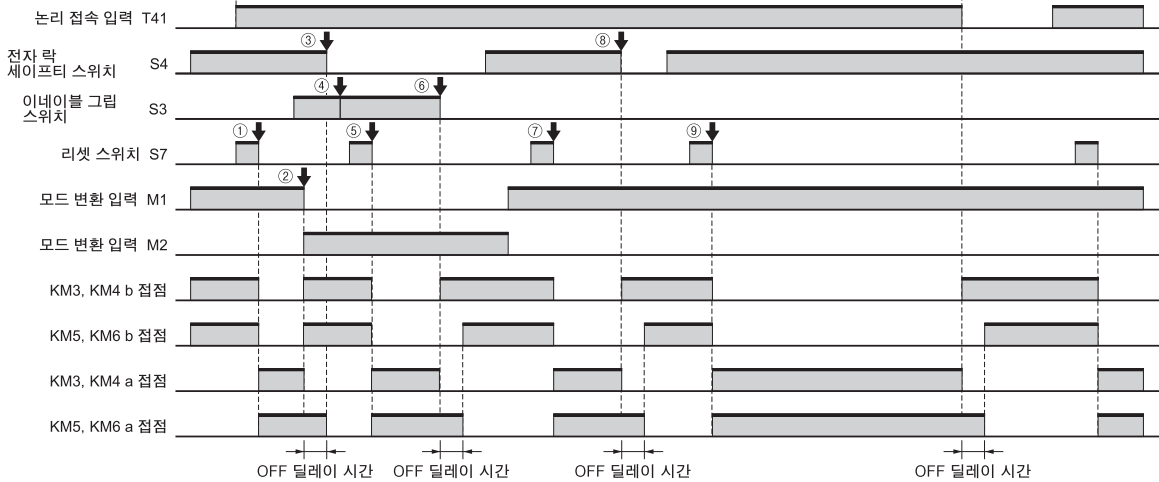
주. 본 회로 예는 카테고리4에 해당합니다.

동작 차트

〈G9SX-BC202(상위 유닛)〉



〈G9SX-GS226-T15(하위 유닛)〉



- ① 운전 모드에서 하위 유닛 기동
- ② 유지 보수 모드로 변환
- ③ 작업자는 도어를 열고 유지 보수 작업
- ④ 이네이블 그림 스위치를 중간 위치까지 잡음
- ⑤ 유지 보수 모드에서 하위 유닛 기동
- ⑥ 이네이블 그림 스위치를 놓으면(또는 잡으면) 하위 유닛은 정지
- ⑦ 도어를 닫고 운전 모드로 변환한 후, 하위 유닛을 재기동
- ⑧ 운전 모드 중에 도어를 열면 하위 유닛은 정지
- ⑨ 도어를 닫고 하위 유닛을 재기동
- ⑩ 비상 정지 버튼 스위치 조작→상위 유닛・하위 유닛 모두 정지

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

2D・3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

F-13

⚠ 경고

배선 실수, 설정 실수, 스위치의 고장 등으로 인해 안전 기능이 정상적으로 작동하지 않고 기계에 의해 계속 작동되는 경우가 있으므로 인명 사고에 이를 우려가 있습니다. 가동 시작 전에는 반드시 안전 기능이 작동되는지 확인해 주십시오.



스위치가 파손되어 기계에 의해 계속 작동되는 경우가 있으므로 인명 사고에 이를 우려가 있습니다. 제품을 떨어뜨리지 마십시오.

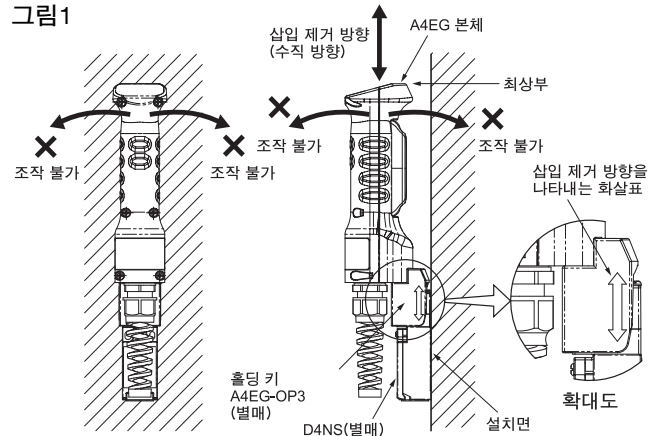


안전상의 요점

- 본 제품은 위험 에어리어 안에서 로봇 등 기계의 티칭을 실시할 때 사용하는 스위치입니다. 스위치를 연속적으로 조작할 때만 기계의 동작을 허가하여 포지션2에서만 기계가 작동할 수 있는 시스템을 구성해 주십시오.
- 부하 전류는 정격값 이하로 사용해 주십시오.
- 기름, 물 속에서 사용하거나 항상 기름과 물이 닿는 환경에서는 사용하지 마십시오. 내부에 물이나 기름이 들어갈 우려가 있습니다.
- 폭발성 가스, 인화성 가스 등의 환경에서는 사용하지 마십시오.
- 제품을 떨어뜨리지 않도록 설치할 때는 충분히 주의해 주십시오. 다칠 우려가 있습니다.
- 스위치의 내구성은 환경 조건, 개폐 조건에 따라 크게 달라집니다. 사용하기에 앞서 반드시 실제 사용 조건에서 실제 기기에서 확인하고 성능상 문제가 없는 개폐 횟수 내에서 사용해 주십시오.
- 배선 작업 후에는 반드시 커버를 설치하여 사용해 주십시오. 또한 커버를 연 상태에서 통전하지 마십시오. 감전의 우려가 있습니다.
- 보수 · 수리 시에는 설비 사용자 스스로 보수 · 수리하지 말고 설비(기계) 업체에 연락(상담)해 주십시오.
- 정상 동작을 손상시킬 우려가 있으므로 제품을 분해 · 개조하지 마십시오.
- 홀딩 키만 도어 스위치에 삽입하여 무효화되지 않도록 주의해 주십시오.
- 홀딩 키를 도어 스위치에 삽입한 상태에서 이네이بل 그림 스위치를 작동시켰을 때, 기계가 작동하지 않도록 회로를 구성해 주십시오.
- 홀딩 키를 도어 스위치에 삽입한 상태에서 과도한 진동, 충격을 가하지 마십시오. 제품 파손, 고장의 원인이 됩니다.

- 그림1과 같이 본체가 화살표 표시 방향으로 기울어 지는 인발 또는 충격을 인가하지 마십시오. 제품이 파손되어 조작할 수 없게 될 우려가 있습니다.
- 자세한 도어 스위치 및 그 외의 취급에 관해서는 소형 세이프티 도어 스위치 D4NS의 카탈로그 또는 취급 설명서를 참조해 주십시오.

그림1



사용상의 주의

- 이네이블 그림 스위치를 수동 조작 이외의 방법으로 포지션 2 상태를 유지하지 마십시오. 이네이블 그림 스위치 본래의 기능을 발휘할 수 없습니다.

● 사용 환경에 대해서

- 이 스위치는 실내 사양입니다. 실외에서 사용한 경우, 스위치 고장의 원인이 됩니다.
- 스위치의 접점은 일반 부하와 미소 부하 공용이지만, 한번 부하를 개폐한 접점에 용량이 작은 부하를 접속하여 사용할 수는 없습니다. 접점 표면이 거칠어져 접촉 신뢰성이 저하될 우려가 있습니다.
- 아래와 같은 환경에서는 사용하지 마십시오.
 - 방호 도어 안쪽의 스파터, 가공 조각, 기름, 약품이 닿는 장소
 - 세제 · 시너 등의 용제가 묻는 장소
 - 온도 변화가 심한 장소
 - 습도가 높아 결로가 생길 우려가 있는 장소
 - 진동이 심한 장소
- 악성 가스(H_2S , SO_2 , NH_3 , HNO_3 , Cl_2 등)나 고온 다습한 환경은 접점 접촉 불량이나 부식에 따른 파손이 발생하는 원인이 되므로 사용하지 마십시오.
- 스위치를 보관할 경우에는 악성 가스(H_2S , SO_2 , NH_3 , HNO_3 , Cl_2 등)나 먼지, 고온 다습한 장소를 피해 주십시오.
- 장시간, 접점 개폐하지 않을 경우에는 접점 표면의 산화 등으로 인해 접점 저항의 증가 또는 도통 불량이 발생할 가능성이 있습니다.

● 설치 방법

적정 조임 토크

나사가 느슨하면 조기 고장의 원인이 되므로 각 부의 적정 조임 토크로 조여 주십시오.

종류	적정 조임 토크
커버 설치 나사	1.1~1.3N · m
단자 나사	0.4~0.5N · m
홀딩 키 설치 나사	0.5~0.7N · m
인입 커넥터 설치 (적합 스페너 27mm(대변 길이))	2.0~2.4N · m
설치 브라켓	2.4~2.8N · m

커버 설치

- 썬 고무가 뒤틀리거나 들뜰 경우, 그리고 이물질이 부착되면 밀폐성이 떨어집니다. 이상이 없는지 확인하고 사용해 주십시오. 사용 중인 썬 고무의 균열이나 파손이 발생한 경우에는 별매품 고무 커버 A4EG-OP1로 교환해 주십시오.
- 고무 슬리브에 예리한 물체가 접촉되지 않도록 주의해 주십시오. 고무 슬리브가 파손되어 동작 특성이나 밀폐성을 만족하지 않는 경우가 있습니다.

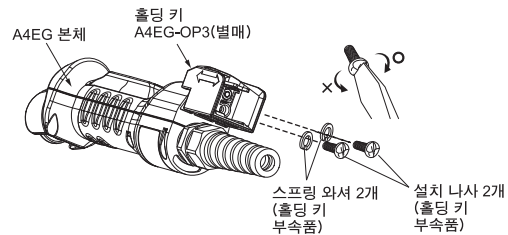


설치 브라켓의 설치

M5나사를 사용하며 와셔를 이용해 적정 조임 토크로 견고하게 설치해 주십시오.

홀딩 키(별매)의 설치

- 도어 스위치와 조합하여 사용할 경우에는 홀딩 키 A4EG-OP3를 사용해 주십시오.
- 도어 스위치는 소형 세이프티 도어 스위치 D4NS를 사용해 주십시오.
- 나사가 느슨하면 조기 고장의 원인이 되므로 적정 토크로 조여 주십시오. 나사 풀림을 방지하기 위해 접촉체 등을 추가할 것을 권장합니다.
적정 조임 토크 : 0.5~0.7Nm(설치 나사 2개)
- 홀딩 키를 스위치 본체에 세트한 상태에서 키 앞부분에 과도한 하중을 인가하거나 떨어뜨리면 키가 변형되거나 또는 본체가 파손되는 원인이 됩니다.
그때는 즉시 사용을 중지해 주십시오.
- 홀딩 키를 설치할 때는 부속 스프링 와셔, 설치 나사를 사용해 주십시오. 나사를 조일 때는 아래 그림과 같이 일자 드라이버의 끝을 나사의 머리에 대고 조여 주십시오. 한번 조이면 분리할 수 없습니다.



- D4NS의 설치면은 「안전상의 요점」의 그림1과 같이 A4EG의 최상부 위치 이상이 되도록 설치해 주십시오.
- 홀딩 키는 「안전상의 요점」의 그림1과 같이 키 삽입구에 대해 수직으로 삽입하여 사용해 주십시오.

비상 정지 버튼 스위치 부착 타임

A4EG-BE2R041의 사용에 대해서

이 제품을 기계에 설치하여 사용할 경우, A4EG 단독으로 비상 정지 버튼 스위치 또는 SEMI-S2에서 규정하는 긴급 차단용 버튼 스위치로는 사용하지 마십시오.

SEMI-S2에는 「장치의 일정 간격에 긴급 차단용 버튼 스위치를 설치할 것」이라는 규정이 있습니다. A4EG는 분리해서 사용할 수 있는 기기로, SEMI 등의 요구 사항을 만족시키지 않을 가능성이 있습니다. 고정 위치에 설치된 비상 정지 버튼 스위치 또는 긴급 차단용 버튼 스위치와 A4EG를 병용해서 사용해 주십시오.

이네이블링
기기

A4EG

A4E

A22TK



문의 전화 02-3483-7789

2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

F-15

●배선에 대해서

- 배선되는 기기의 동작상 안전성을 확보하고 있는지 확인한 후 사용해 주십시오.
- 배선 작업 시에는 통전하지 마십시오. 감전될 우려가 있습니다.
- 케이블 외경은 적정 외경으로 사용해 주십시오. 외경이 작으면 밀폐성이 저하됩니다.
- 인가 전압・통전 전류에 적합한 전선 사이즈를 사용해 주십시오.

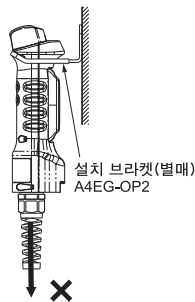
적합 전선 사이즈

권장 다심 케이블 사이즈 : AWG20~18(0.5~0.75mm²)

권장 케이블 외경 : 8.0~13mm

(부속품인 인입 커넥터 사용 시)

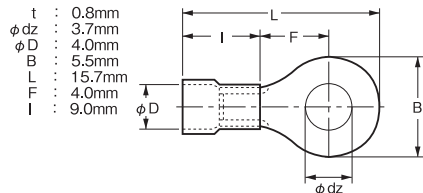
- 배선 분리의 원인이 되기 때문에 리드선을 과도한 힘으로 당기지 마십시오.
- 설치 브라켓에 설치한 상태에서 케이블을 당기지 마십시오.



- 배선은 절연 튜브 부착 압착 단자를 사용해 주십시오.

권장 압착 단자 : J.S.T. Mfg.Co. FN1.25-3.7/N1.25-3.7 나일론

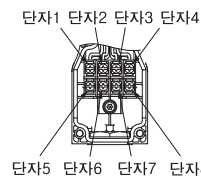
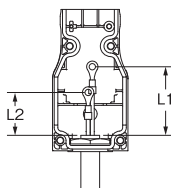
절연 부착 환형 단자



- 리드선은 아래 표의 길이에 따라 가공해 주십시오. 리드선의 여분이 커버와 접촉하여 커버가 들뜨는 원인이 됩니다.

리드선의 길이

단자 배치



리드선의 길이	단자No.	1—4	5—8
L1/L2 (압착 단자 중심까지의 길이)		40±2mm	25±2mm

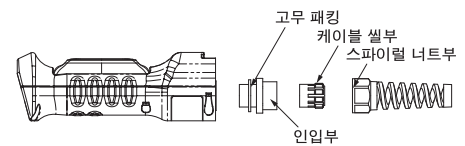
- 배선 작업 시에 리드 조각 등 이물질이 본체 안으로 들어가지 않도록 주의해 주십시오.

단자 No.와 배선 회로

형식	배선 회로	단자 No.
A4EG-C000041	이네이블 출력	1—2, 3—4
	그립 출력	5—6
A4EG-BE2R041	이네이블 출력	1—2, 3—4
	비상 정지 버튼 스위치 출력	5—6, 7—8
A4EG-BM2B041	이네이블 출력	1—2, 3—4
	버튼 스위치 출력	5—6, 7—8

- 인입 커넥터를 설치할 때는 아래 그림과 같이 각 부품의 조립에 실수가 없도록 조립해 주십시오.

리드 선 배선 후, 고무 패킹, 인입부, 케이블 씰부, 스파이럴 너트부의 순서로 설치해 주십시오.



- 버튼 2개를 동시에 누르면 모두 ON 상태가 됩니다. 배선되는 기기의 동작상 안전성을 확보하고 있는지 확인한 후 사용해 주십시오.(A4EG-BM2B041)
- 정기 점검을 계획적으로 실시해 주십시오.