

MICRO SWITCH V15W2 시리즈

위험 장소용 기본 스위치

32336117

Issue C

데이터시트



설명

MICRO SWITCH V15W2 시리즈 기본 스위치는 플라스틱 케이스에 들어 있는 정밀 스프링 접촉 메커니즘을 사용합니다. 스위치를 작동시키면 스위치 접점이 기계적으로 닫히게 됩니다. 스위치는 Zone 2 위험 장소에서 사용하도록 승인을 받았습니다. 접점이 닫히는 동안 스위치 접점 사이에서 소량의 아크가 발생하게 되는데, 가연성 가스가 스위치 공동으로 들어갈 수 없도록 스위치는 외부로부터 밀봉되어 있습니다. 따라서 위험한 대기에서 인화성 가스의 발화 가능성이 최소화됩니다. IEC Ex 승인은 다음과 같습니다. 인증서 IEC Ex DEK 17.0053U를 통해 IEC 60079-0 6th Edition (2011) 및 IEC 60079-15 4th Edition (2010)에 따라 -25 °C ~ +85 °C의 주변 온도 범위에 대해 Ex nC IIA T5 Gc

차별화

- IEC Ex 승인
- 다양한 액추에이터, 연결부, 작동 및 전기적 특성
- 광범위한 조건 내에서 내구성이 향상된 성능
- 다양한 까다로운 환경 조건에서 작동

특징

- Zone 2 위험 장소에서 사용하도록 승인
- IP67 동등
- UL, cUL, ENEC, CQC, IEC Ex 승인
- 5 A 전기 정격
- 서비스 수명 연장: 100만회 이상의 기계적 작동
- 퀵 커넥트 단자
- SPDT, SPNO¹, SPNC¹
- 100 gf, 200 gf¹ 작동력
- 다양한 액추에이터와 함께 사용 가능
- 글로벌 패키지 크기 수용
- 로직 레벨/저에너지 회로의 제어를 위한 도금 접점부

¹이 옵션은 설치에 3개월의 준비 기간이 필요합니다.

잠재적인 어플리케이션

- 가전 제품(특히 최신 냉매 포함)
- 밸브 액추에이터
- 상업용 냉장고
- 제빙기
- HVAC/R(화로, 냉장고, 환기 장치)

고객에 대한 가치

- IEC Ex 인증서: 폭발 위험이 있는 환경에서 제품 사용을 인증하는 전자 기술 표준(표준: IEC 60079-15)
- HFC 및 HCFC의 대체품을 사용하는 냉장 장치에서 사용 가능한 V-Basic 스위치, 특히 EPA 및 기타 규제 지침에 따라 GHA 배출 냉매(폭발성이 강한 경향이 있음)를 저감하려는 OEM 및 백색 가전 제조 업체를 대상으로 함
- 전세계에서 사용하기 위한 UL, cUL(북미), CQC(아시아-태평양), ENEC(유럽) 및 IEC Ex 인증

포트폴리오

MICRO SWITCH V15W2 시리즈 기본 스위치는 광범위한 Honeywell 스위치 포트폴리오에 포함되어 있습니다. 세계 표준을 준수할 뿐만 아니라 컴팩트하고 가벼운 디자인으로 전 세계에게 널리 알려져 있는 MICRO SWITCH 스프링 스위치는 정확한 반복성 및 내구성을 제공하도록 설계되어 있습니다.

MICRO SWITCH V15W2 시리즈 위험 장소용 기본 스위치

표 1. 사양

특성	사양
회로	SPDT, SPNO ¹ , SPNC ¹
작동력	100 gf, 200 gf ¹
터미네이션	퀵 커넥트: 4.8 mm x 0.5 mm
액추에이터	핀 플런저, 롤러 플런저 특별 주문을 통해 제공되는 기타 액추에이터/레버
기관 인증	UL, cUL, ENEC, CQC, IEC Ex
씰링	IP67 동등(단자는 씰링되어 있지만, 노출되어 있기 때문에 공식 등급은 IP00임)
작동 온도	-25 °C ~ 85 °C [-13 °F ~ 185 °F]
기계적 수명(사이클)	최대 180 사이클/분에서 최소 1,000,000 사이클
절연 내력	개방 접점 사이에서 1분간 1000 Vac(RMS), 누설 전류 ≤10 mA
스위치 저항(초기)	최대 50 mOhm
절연 저항	최소 100 mOh(1분간 500Vdc)
접촉 재료	은합금
하우징 재질	PBT 열가소성 폴리에스테르
씰링 재료	실리콘

¹이 옵션은 설치에 3개월의 준비 기간이 필요합니다.

표 2. 전기 정격

특성	사양
UL 61058-1에 따른 UL/cUL 전기 정격	5 A, 1/10 HP @ 125 Vac/250 Vac, 10,000 사이클
IEC 61058-1 및 GB15091.1에 따른 ENEC/CQC 전기 정격	5A, 125 Vac/250 Vac, 50,000 사이클

표 3. 위험 장소 인증

IEC 60079-0 및 60079-15에 따른 IEC Ex
Ex nC IIA T5 Gc
-25°C < Tamb < +85°C

제품 명명법

V15W2	-	E	Z	200	A	02	-	A	W2	
스위치 유형		단자	회로	작동력	레버 위치	레버 유형	장착 구멍	접점 재료	전기 정격 (표명되어야 함)	특수 지정자
마이크로 스위치 위험 장소 정격 V15W2 기본 스위치		E 퀵 커넥트 4.8 mm x 0.5 mm	Z SPDT P SPNO ¹ C SPNC ¹	100 최대 100g 200 최대 200g ¹	레버 없음 A 레버가 플런저에서 멀리 회전함 B 레버가 플런저 근처에서 회전함	핀 플런저 01 짧은 직선형 레버 ¹ 02 표준 직선형 레버 ¹ 03 긴 직선형 레버 ¹ 04 시뮬레이션 롤러 레버 ¹ 05 롤러 레버 06 긴 롤러 레버 ¹	미터법 (Ø 3.1 mm) K 미국 (Ø 2.9 mm)	표준 은합금 A 도금된 은합금	W2 5 A, 1/10 HP 125 Vac/250 Vac	특수 지정자 코드는 특수 액추에이터, 전선 색상, 전선 길이, 커넥터 등과 같은 비표준 형상을 나타내기 위해 사용됩니다. 비표준 형상의 특성을 확인하려면 제품 사양을 검토하십시오. 이 코드는 최대 3자의 영숫자로 구성됩니다. 공란은 표준 목록과 차이가 없음을 나타냅니다.

모델 코드의 모든 조합을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.
자세한 내용은 Honeywell 대리점/담당자에게 문의하십시오.

¹이 옵션은 설치에 3개월의 준비 기간이 필요합니다.

MICRO SWITCH V15W2 시리즈 위험 장소용 기본 스위치

치수

그림 1. 치수

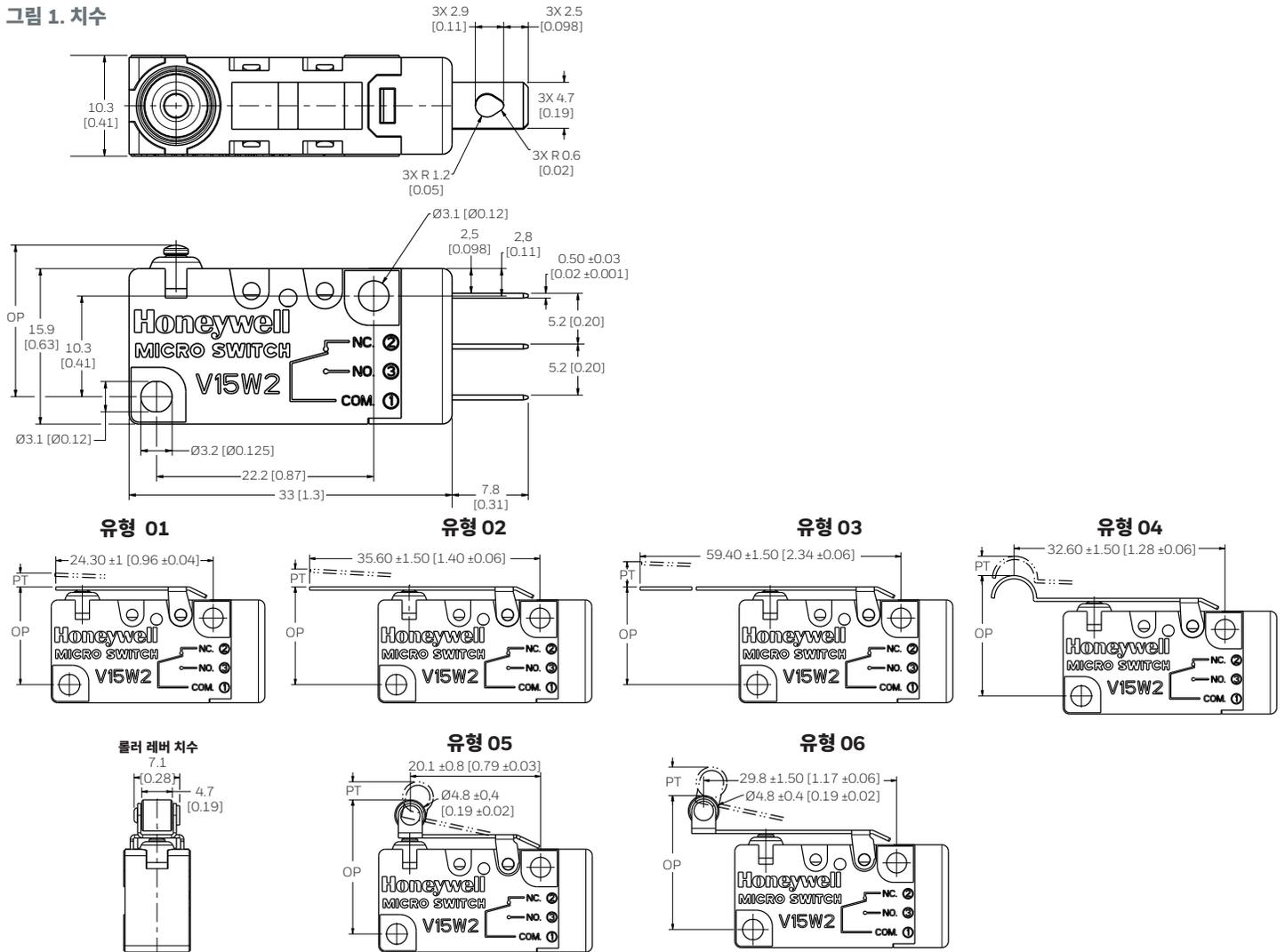


표 4. 작동 특성

	레버 위치 A				레버 위치 B			
	최대 프리트레블 mm	최소 오버트레블 mm	최대 차동 트레블 mm	작동 지점 mm	최대 프리트레블 mm	최소 오버트레블 mm	최대 차동 트레블 mm	작동 지점 mm
핀 플런저	1.2	1.0	0.4	14.7 ± 0.4	1.2	1.0	0.4	14.7 ± 0.4
01 짧은 직선형 레버	2.6	1.1	0.6	15.1 ± 0.6	5.1	1.2	1.1	15.0 ± 1.1
02 표준 직선형 레버	4.0	1.5	0.9	14.8 ± 0.8	8.0	2.4	1.8	14.5 ± 1.6
03 긴 직선형 레버	7.0	2.6	2.0	13.4 ± 2.0	17.5	4.5	3.0	12.9 ± 3.3
04 시뮬레이션 롤러 레버	3.6	1.7	1.0	18.1 ± 0.8	7.2	2.1	1.7	17.6 ± 1.5
05 롤러 레버	2.1	1.0	0.5	20.6 ± 0.5	4.2	1.2	0.9	20.4 ± 0.9
06 긴 롤러 레버	3.3	1.3	0.7	20.4 ± 0.7	6.5	1.5	1.4	20.2 ± 1.2

최대 이형력(g)

핀 플런저	레버 위치 A	레버 위치 B
01 짧은 직선형 레버		
02 표준 직선형 레버		
03 긴 직선형 레버		
04 시뮬레이션 롤러 레버		
05 롤러 레버		
06 긴 롤러 레버		

추가 자료

다음의 관련 자료는 sensing.honeywell.com에서 구할 수 있습니다.

- 제품 범위 가이드
- 제품 설치 지침서
- 어플리케이션 노트
- CAD 도면
- 제품 이미지

⚠ 경고 개인 상해

본 제품을 비상 정지용 장치나 제품 고장시 인명 피해를 유발할 수 있는 기타 어플리케이션에 사용하지 마십시오.

본 제품 설치 지침을 준수하지 않는 경우에 사망 또는 개인적인 상해가 발생할 수 있습니다.

⚠ 경고 설명서의 오용

- 본 제품 시트에 제시된 정보는 참조용으로만 제공됩니다. 본 설명서를 제품 설치 가이드로 사용하지 마십시오.
- 완전한 설치, 작동 및 유지보수 정보는 각 제품과 함께 제공된 지침서에 포함되어 있습니다.

본 제품 설치 지침을 준수하지 않는 경우에 사망 또는 개인적인 상해가 발생할 수 있습니다.

보증/구제책

Honeywell은 해당 보증 기간에 자사가 제조한 제품이 재료상의 결함이나 제조상의 오류가 없음을 보증합니다. Honeywell로부터 서면상으로 별도의 동의를 받지 않은 이상, Honeywell의 표준 제품 보증이 적용합니다. 구체적인 보증 세부사항은 주문 확인서를 참조하시거나 지역 대리점에 문의하십시오. 보증이 적용되는 기간에 보증된 제품이 Honeywell로 반품되는 경우, Honeywell은 자체적인 판단에 따라 제품을 수리하거나 교체하며 Honeywell의 재량에 따라 결함이 있는 것으로 판정된 제품에 대해서는 비용을 청구하지 않습니다. **상기의 사항은 구매자에 대한 유일한 구제책이며 상업성 및 특성 목적에의 적합성을 비롯한 명시적 또는 묵시적인 다른 보증을 대신합니다. 어떠한 경우에도 Honeywell은 필연적, 특별한 또는 간접적 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.**

Honeywell은 문서 또는 Honeywell 웹 사이트를 통해 개인적으로 어플리케이션 지원 서비스를 제공할 수 있지만, 제품이 해당 어플리케이션에 얼마나 적합한지에 대한 결정은 전적으로 구매자의 책임입니다.

사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 본 안내서는 작성 시점을 기준하여 정확하고 신뢰할 수 있는 정보를 제공해 드리고 있습니다. 그러나, Honeywell은 이러한 정보의 사용에 대해 책임을 지지 않습니다.

자세한 내용

Honeywell Sensing and Internet of Things 서비스는 전세계 대리점 및 배포 업체를 통해 고객을 지원하고 있습니다. 어플리케이션 지원, 전류 사양, 가격, 가까운 공인 배포업체 등에 대한 사항은 sensing.honeywell.com을 방문하시거나 다음 연락처로 알려주십시오.

아시아 태평양	+65 6355-2828
유럽	+44 1698 481481
미국/캐나다	+1-800-537-6945

Honeywell Sensing and Internet of Things

9680 Old Bailes Road
Fort Mill, SC 29707
www.honeywell.com