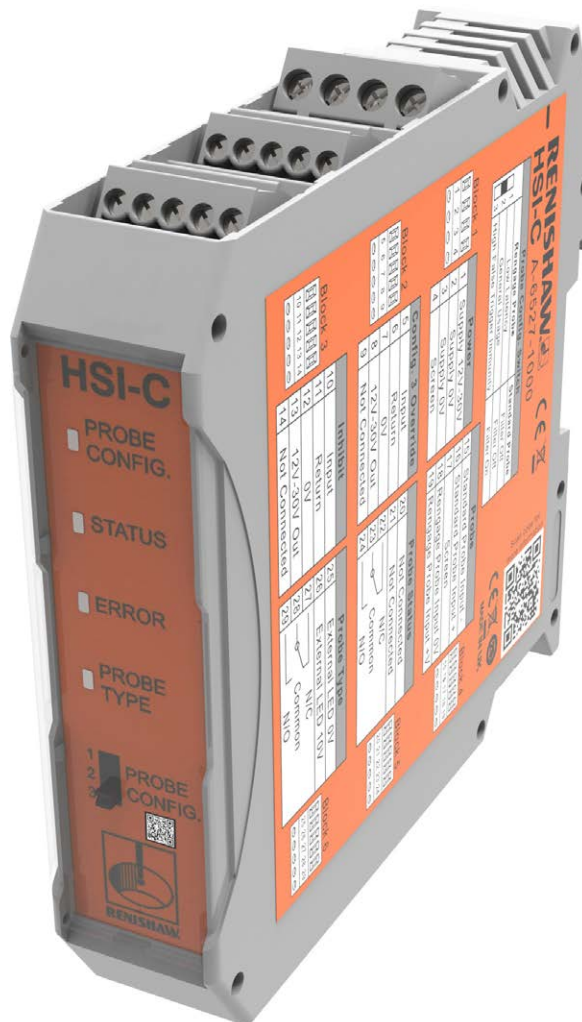


HSI-C 하드 와이어 시스템 인터페이스 – 구성 가능



© 2018–2021 Renishaw plc. All rights reserved.

본 문서는 Renishaw의 사전 서면 허가 없이 전체 또는 일부를 복사나 복제할 수 없으며, 어떤 방법으로든 다른 매체로 전송하거나 다른 언어로 변경할 수 없습니다.

Renishaw plc. 영국과 웨일즈에 등록됨. 기업 번호: 1106260. 등록된 사무소: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, UK.

Renishaw 품목 번호: H-6527-8512-02-A
제 1판 발행일: 06.2018
개정: 03.2021

목차

시작하기 전에	1.1
면책조항	1.1
상표	1.1
품질보증	1.1
중국 RoHS	1.1
장비에 대한 변경	1.1
CNC 기계	1.2
인터페이스의 관리	1.2
특허권	1.2
EU 준수성 고지	1.2
전기 및 전자 장비의 폐기	1.2
REACH 규정	1.2
안전	1.3
HSI-C 기본 사항	2.1
소개	2.1
HSI-C 구성 요소	2.2
프로브 구성 LED	2.3
상태 LED	2.3
오류 LED	2.3
프로브 유형 LED	2.3
프로브 구성 스위치	2.4
전원 커넥터(블록 1, 4핀)	2.4
구성 3 오버라이드 커넥터(블록 2, 5핀)	2.5
억제 커넥터(블록 3, 5핀)	2.5
프로브 커넥터(블록 4, 5핀)	2.5
SSR 프로브 상태 커넥터(블록 5, 5핀)	2.5
SSR 프로브 유형 및 외부 LED 커넥터(블록 6, 5핀)	2.6

SSR	2.6
프로브 억제 기능	2.7
+12 Vdc ~ +30 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결	2.7
0 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결	2.7
M-code(기계 전기 출력) 구동 릴레이 접점	2.8
M-code(기계 전기 출력) 구동 오픈 콜렉터	2.8
구성 3 오버라이드 기능	2.9
+12 Vdc ~ +30 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결	2.9
0 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결	2.10
M-code(기계 전기 출력) 구동 릴레이 접점	2.10
M-code(기계 전기 출력) 구동 오픈 콜렉터	2.11
HSI-C 치수	2.12
HSI-C 사양	2.13
시스템 설치	3.1
HSI-C 설치	3.1
일반적인 HSI-C 설치	3.1
DIN 레일에 HSI-C 설치	3.2
HSI-C를 RENGAGE 프로브 및 CNC 컨트롤러에 연결	3.3
HSI-C를 표준 프로브 및 CNC 커넥터에 연결	3.4
부품 목록	4.1

시작하기 전에

면책조항

본 문서의 공개 당시 문서의 정확성을 확인하기 위해 최선의 노력을 기울였지만, 발생하는 모든 보증, 조건, 진술 및 책임은 법률이 허용하는 한도에서 제외됩니다.

Renishaw는 이 문서와 장비 및/또는 소프트웨어, 여기에 명시된 사양을 변경할 권리를 보유하며, 이러한 변경을 고지할 의무는 없습니다.

상표

RENISHAW®와 프로브 로고는 Renishaw plc의 등록 상표입니다. Renishaw 제품명과 'apply innovation'의 지정 및 마크는 Renishaw plc 또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 다른 브랜드, 제품 또는 회사 이름은 해당 소유주의 등록 상표입니다.

품질보증

귀하와 Renishaw가 별도의 서면 계약에 동의하고 서명하지 않는 한, 장비 및/또는 소프트웨어는 해당 장비 및/또는 소프트웨어와 함께 제공되거나 현지 Renishaw 지사에 요청하여 제공되는 Renishaw 표준 이용 약관에 따라 판매됩니다.

Renishaw는 장비 및 소프트웨어가 관련 Renishaw 설명서에 정의된 대로 정확하게 설치 및 사용되는 경우 제한된 기간 동안(표준 이용 약관에 명시된 대로) 보증합니다. 보증에 대한 자세한 내용을 보려면 이 표준 이용 약관을 참조하십시오.

타사 공급 업체로부터 귀하가 구매한 장비 및/또는 소프트웨어에는 해당 장비 및/또는 소프트웨어와 함께 제공되는 별도의 약관이 적용됩니다. 자세한 내용은 타사 공급 업체에 문의하십시오.

중국 RoHS

중국 RoHS에 대한 자세한 정보는 www.renishaw.co.kr/ChinaRoHS에서 확인하십시오.

장비에 대한 변경

Renishaw는 예고 없이 장비 사양을 변경할 수 있는 권리를 보유합니다.

CNC 기계

CNC 공작 기계는 항상 충분한 교육을 받은 사람이 제조업체의 지침에 따라 작동해야 합니다.

인터페이스의 관리

시스템 구성품을 청결하게 관리합니다.

특허권

해당 없음.

EU 준수성 고지



Renishaw plc는 HSI-C가 모든 관련 유럽연합법을 준수함을 단독 책임하에 선언합니다.

EU 준수성 고지 전문은 다음 페이지에서 확인할 수 있습니다:

www.renishaw.co.kr/mtpdoc

전기 및 전자 장비의 폐기



Renishaw 제품 및/또는 함께 제공되는 문서에 이 기호가 사용되면 해당 제품의 폐기 시 일반 가정 쓰레기와 혼합해서는 안 됨을 의미합니다. 재사용 또는 재활용이 가능하도록 WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment)에 적합한 수거 장소에 이 제품을 폐기하는 것은 최종 사용자의 책임입니다. 이 제품을 올바르게 폐기하는 것이 귀중한 자원을 절약하고 환경 오염을 방지하는 데 도움이 됩니다. 자세한 내용은 현지 폐기물 처리 기관이나 Renishaw 대리점으로 문의하십시오.

REACH 규정

고위험성 우려 후보물질(Substances of Very High Concern - SVHC)을 포함한 제품과 관련된 규정 (EC) No. 1907/2006("REACH")의 33(1)항에 따라 요구되는 정보는 www.renishaw.co.kr/REACH에서 확인하실 수 있습니다.

안전

사용자를 위한 정보

공작 기계나 CMM을 사용할 때는 눈 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

기계 제공업체/설치업체를 위한 정보

사용자가 Renishaw 제품 설명서에 언급된 내용을 포함하여 기계의 작동으로 인해 발생할 수 있는 모든 위험 요소를 인지하고 그에 적합한 보호 및 안전 장치를 마련하는 것은 기계 공급업체의 책임입니다.

프로브에 결함이 발생할 경우, 프로브 신호가 프로브 안착 상태를 잘못 표시할 수 있습니다. 프로브 신호에 의지해서 기계 이동을 중단하지 마십시오.

장비 설치업체를 위한 정보

모든 Renishaw 장비는 관련 EU 및 FCC 규제 요건을 준수하도록 설계되어 있습니다. 이러한 규제에 따라 제품이 정상 작동할 수 있도록 다음 지침을 준수하도록 보장할 책임은 장비 설치업체에 있습니다.

- 인터페이스는 번압기, 서보 드라이브 등 잠재적인 전기 잡음 발생원으로부터 떨어뜨려 설치해야 합니다.
- 모든 0 Vdc/접지 연결은 기계의 "별점"에 연결해야 합니다("별점"은 장비의 모든 접지 및 스크린 케이블이 연결된 단일 지점입니다). 이 연결 지침은 매우 중요하며 이 지침을 준수하지 않으면 접지들 간 전위차가 발생할 수 있습니다.
- 모든 스크린은 사용 설명서에 명시된 대로 연결해야 합니다.
- 케이블은 모터 전원 공급 케이블 등의 고전류원 또는 고속 데이터 라인 근처에 배선하면 안 됩니다.
- 케이블 길이는 항상 최소로 유지해야 합니다.

장비 작동

제조업체에서 지정하지 않은 방법으로 이 장비를 사용하면 장비가 제공하는 보호 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

HSI-C 기본 사항

소개

HSI-C는 RENGAGE™ MP250 및 CNC 공작 기계와 커터 연삭기에 사용되는 표준 프로브와 함께 사용하도록 설계된 인터페이스 장치입니다. CNC 기계 컨트롤러로 전송하기 위해 프로브 신호를 무접점 릴레이(SSR(Solid State Relay)) 출력으로 변환하는 인터페이스 장치가 필요합니다. 최대 SSR 출력 작동 전류는 50 mA입니다.

일반적으로 CNC 기계 컨트롤러 강전반 안에 설치되고 변압기나 모터 제어기 등과 같은 간섭 요인으로부터 멀리 놓음으로써 HSI-C가 기계의 공칭 +12 Vdc ~ +30 Vdc 공급 장치로부터 전력을 끌어올 수 있습니다. 이러한 공급장치가 없는 경우, 다른 +12 Vdc ~ +30 Vdc(최소 0.5 A) 전원 공급장치를 사용하여 HSI-C에 전력을 공급할 수 있습니다. 기계의 공급장치는 최대 전류가 10 A로 적절히 제한되어야 합니다.

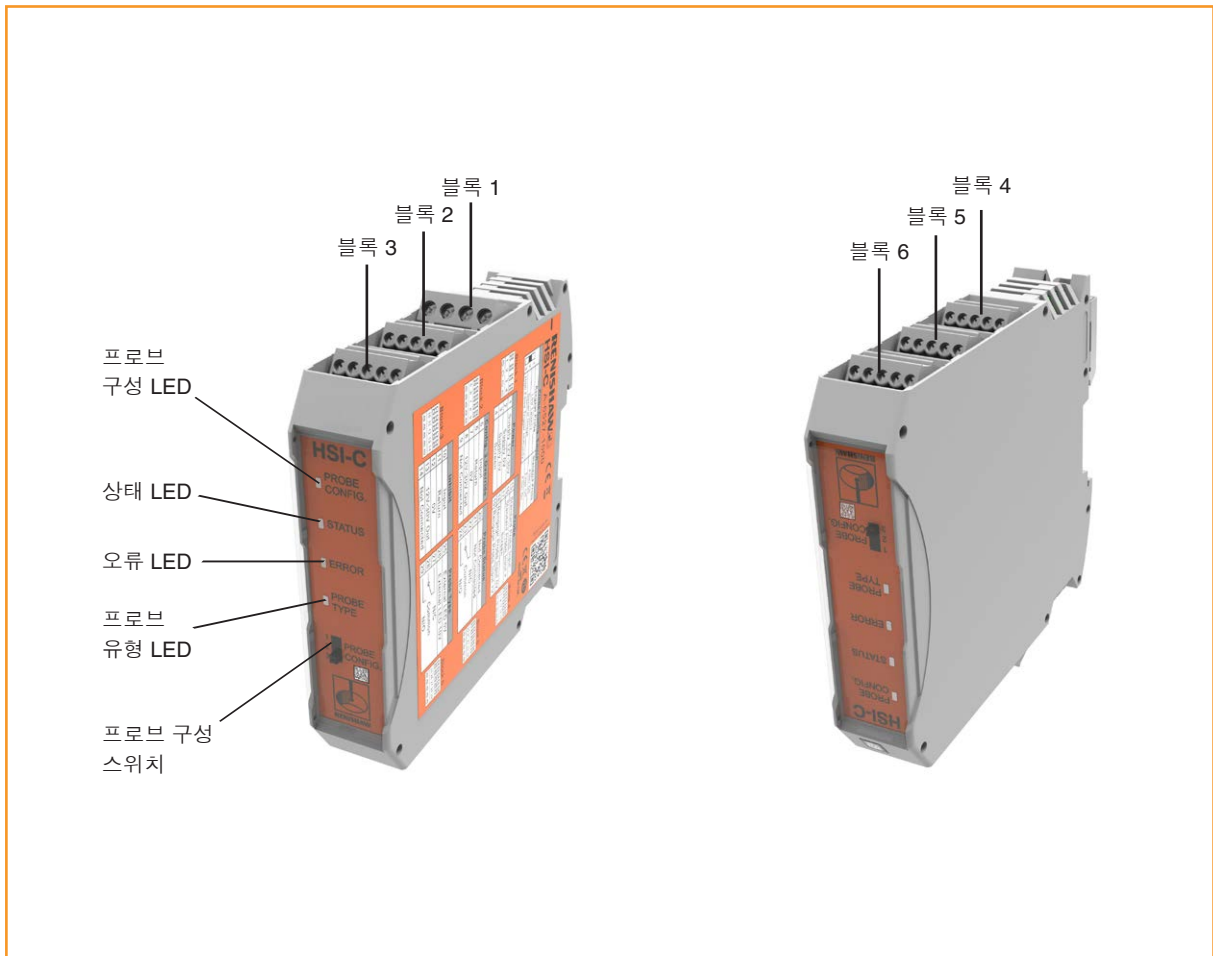
전원 공급장치는 140 mA 자체 리셋 퓨즈로 보호됩니다(프로브에 연결된 상태에서 공칭 전류는 12 Vdc에서 40 mA 또는 24 Vdc에서 최대 23 mA). 퓨즈를 리셋 하려면 전원을 차단한 후 결함의 원인을 찾아서 해결해야 합니다.

HSI-C를 통해 사용자는 연결된 프로브에서 기계 진동 또는 가속에 의해 발생하는 거짓 트리거에 대해 적합한 수준의 내성을 선택할 수 있습니다. 또한 HSI-C는 측정 위치로의 빠른 이동 시, 또는 '무거운' 스타일러스를 사용한 고속 측정 시 프로브의 거짓 트리거 내성을 가장 높은 수준으로 전환하는 구성 오버라이드 입력에 응답할 수 있습니다.

HSI-C 구성 요소

다음과 같은 구성품이 HSI-C 전면, 상단면 및 하단면에 위치해 있습니다(아래 그림 참조).

- 프로브 구성 LED
- 상태 LED
- 오류 LED
- 프로브 유형 LED
- 프로브 구성 스위치
- 전원 커넥터(블록 1, 4핀)
- 구성 3 오버라이드 커넥터(블록 2, 5핀)
- 억제 커넥터(블록 3, 5핀)
- 프로브 커넥터(블록 4, 5핀)
- SSR 프로브 상태 커넥터(블록 5, 5핀)
- SSR 프로브 유형 및 외부 LED 커넥터(블록 6, 5핀)



주: 모든 커넥터 블록은 플러그형이며 HSI-C에서 분리가 가능해 손쉽게 배선 연결이 가능합니다.

프로브 구성 LED

프로브 구성 LED 표시:

- 빨간색으로 켜진 상태 유지: 프로브 구성 1이 선택됨.
- 황색으로 켜진 상태 유지: 프로브 구성 2이 선택됨.
- 녹색으로 켜진 상태 유지: 프로브 구성 3이 선택됨.

LED가 켜지지 않으면 프로브 구성 스위치가 올바르게 안착되지 않은 것입니다(즉, 표시된 스위치 위치 사이에 있지 않음).

상태 LED

상태 LED 표시:

- 녹색으로 켜진 상태 유지: 프로브가 안착됨.
- 빨간색으로 켜진 상태 유지: 프로브가 트리거됨 또는 연결된 프로브 없음.

LED가 켜지지 않으면 HSI-C와 연결된 전원 공급장치가 없는 것입니다.

오류 LED

오류 LED 표시:

- 빨간색으로 깜빡임: 오류가 발생함. 이 문제는 RENGAGE 출력이나 SSR 출력 중 하나에서 과전류 조건이 존재할 때 발생합니다.
- 황색으로 깜빡임: 프로브와 인터페이스 사이 RENGAGE 프로브 배선 결함을 나타냄(전원을 껐다 켤 때까지 지속됨).

프로브 유형 LED

프로브 유형 LED 표시:

- 녹색으로 켜진 상태 유지: 인터페이스가 RENGAGE 프로브에 연결됨.
- 황색으로 켜진 상태 유지: 인터페이스가 표준 프로브에 연결됨 또는 연결된 프로브 없음.
- 빨간색으로 깜빡임: 프로브 억제 기능이 활성화됨.

LED가 켜지지 않으면 HSI-C와 연결된 전원 공급장치가 없는 것입니다.

프로브 구성 스위치

프로브 구성 스위치는 사용자가 연결된 프로브의 작동 구성을 변경할 수 있도록 지원하는 3위치 슬라이드 스위치입니다.

변경 사항이 적용되려면 구성을 변경한 후 70 ms 동안 기다려야 합니다.

프로브 구성	표준 유선 프로브	1세대 MP250	2세대 MP250(C 포식)
1	필터 끄기	필터 끄기	레벨 1
2	필터 끄기	필터 켜기	레벨 2(권장)
3	필터 켜기	필터 켜기	레벨 3

표준 유선 프로브

'Filter On'은 6 ms의 공칭 지연 시간을 추가하며 비 회전식 공구 또는 선삭 공구의 중심 공구 길이 측정과 호환됩니다.

회전 공구의 반경/직경 또는 편심 길이 측정 시 'Filter Off'를 선택해야 합니다.

1세대 MP250 (전용)

1세대 MP250의 동작 구성을 변경할 때, HSI-C의 전원을 다시 리셋하거나 프로브 억제 기능을 활성화해야 합니다. 프로브 억제 기능 관련 지침은 2.7페이지의 "프로브 억제 기능"을 참조하십시오. (2세대 MP250에는 해당되지 않습니다).

2세대 MP250

- 레벨 1은 접근 거리가 짧은 기계 가속 영역에서의 측정을 위한 저 지연 구성을 제공합니다.
- 레벨 2는 범용의 기본 구성을 제공합니다.
- 레벨 3은 측정 위치로의 빠른 이동이나 '무거운' 스타일러스를 사용하여 고속 측정 시 높은 거짓 트리거 내성을 갖는 구성을 제공합니다.

전원 커넥터(블록 1, 4핀)

인터페이스에 전원을 공급하는 데 사용합니다. 공급장치는 퓨즈형 140 mA입니다.

- 핀 번호 1: +12 Vdc ~ +30 Vdc 공급 장치
- 핀 번호 2: 0 Vdc 공급.
- 핀 번호 3: 0 Vdc 공급.
- 핀 번호 4: 스크린.

구성 3 오버라이드 커넥터(블록 2, 5핀)

3 오버라이드 기능 구성을 연결하는 데 사용합니다.

- 핀 번호 5: 구성 3 오버라이드 입력.
- 핀 번호 6: 구성 3 오버라이드 복귀.
- 핀 번호 7: 0 Vdc.
- 핀 번호 8: +12 Vdc ~ +30 Vdc 출력(100 mA에서 퓨즈 끊김).
- 핀 번호 9: 연결되지 않음.

구성 3 오버라이드 기능에 대한 자세한 내용은 2.9페이지의 "구성 3 오버라이드 기능"을 참조하십시오.

억제 커넥터(블록 3, 5핀)

억제 기능을 연결하는 데 사용합니다.

- 핀 번호 10: 억제 입력.
- 핀 번호 11: 억제 복귀.
- 핀 번호 12: 0 Vdc.
- 핀 번호 13: +12 Vdc ~ +30 Vdc 출력(100 mA에서 퓨즈 끊김)
- 핀 번호 14: 연결되지 않음.

억제 기능에 대한 자세한 내용은 2.7페이지, "프로브 억제 기능"을 참조하십시오.

프로브 커넥터(블록 4, 5핀)

RENGAGE 또는 표준 프로브를 위한 연결성을 제공합니다.

- 핀 번호 15: 표준 프로브 입력 - (음).
- 핀 번호 16: 표준 프로브 입력 + (양).
- 핀 번호 17: 스크린.
- 핀 번호 18: RENGAGE 프로브 입력 0 Vdc.
- 핀 번호 19: RENGAGE 프로브 입력 + Vdc.

SSR 프로브 상태 커넥터(블록 5, 5핀)

이 커넥터는 SSR 프로브 상태 출력에 사용됩니다.

- 핀 번호 20: 연결되지 않음.
- 핀 번호 21: 연결되지 않음.
- 핀 번호 22: 정상 시 닫힘(N/C) (닫힘 = 프로브 안착됨).
- 핀 번호 23: 일반 연결.
- 핀 번호 24: 정상 시 열림(N/O) (닫힘 = 프로브 트리거됨).

SSR 프로브 유형 및 외부 LED 커넥터(블록 6, 5핀)

이 커넥터는 SSR 프로브 유형 출력 및 외부 LED(LED 또는 버저)에 사용됩니다.

- 핀 번호 25: 외부 LED 0 Vdc.
- 핀 번호 26: 외부 LED 10 Vdc.
- 핀 번호 27: 정상 시 닫힘(N/C) (닫힘 = RENGAGE 프로브 선택됨).
- 핀 번호 28: 일반 연결.
- 핀 번호 29: 정상 시 열림(N/O) (닫힘 = 표준 프로브 선택됨).

SSR

SSR은 다음과 같이 구성됩니다.

정상 시 닫힘(N/C)

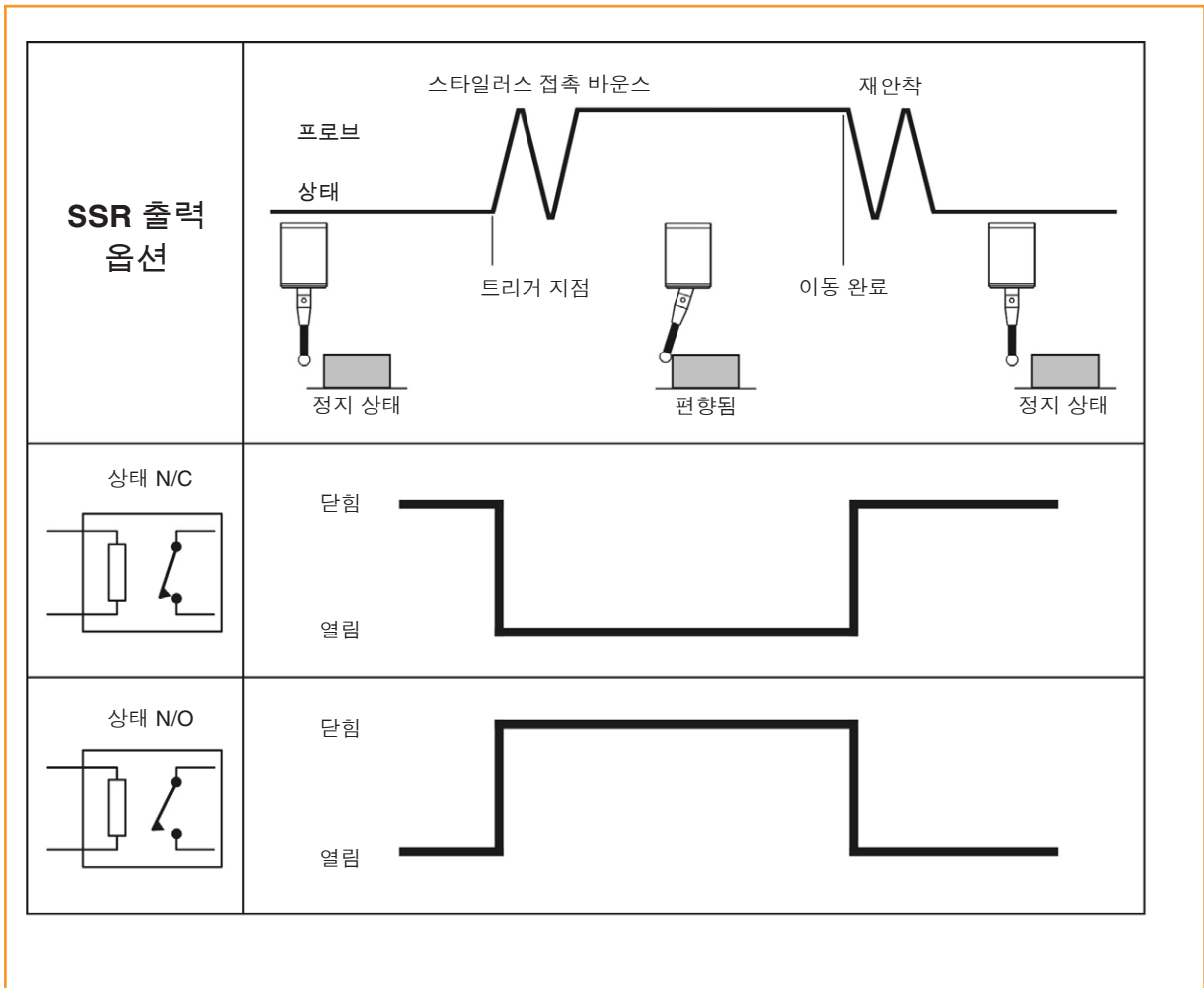
또는

정상 시 열림(N/O).

최대 전류는 ±50 mA입니다.

최대 전압은 +30 Vdc입니다.

주: 상태 변경 디바운스 시간은 25 ms ±5 ms입니다. 디바운스 시간은 프로브 트리거에 응답하는 HSI-C와 프로브를 다시 사용할 수 있는 시점 간의 시간 지연입니다.



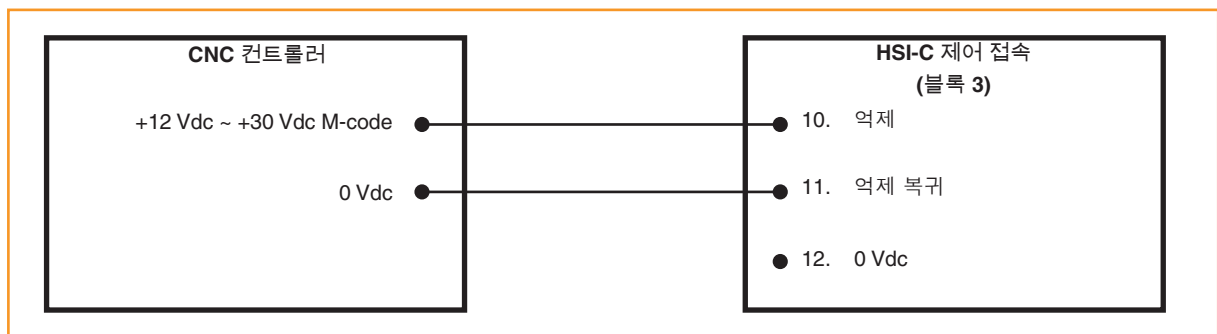
프로브 억제 기능

프로브 억제 기능은 RENGAGE 프로브 스위치를 끄는 데 사용되며 M-code로 활성화됩니다. 사용하지 않을 때는 프로브 억제 기능을 사용해 RENGAGE 프로브의 스위치를 꺼두고 필요하기 직전에만 스위치를 켜는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 RENGAGE 프로브가 측정 시작 직전에 초기화되어 최적의 성능을 얻을 수 있습니다. RENGAGE 프로브의 스위치가 켜지면 측정을 준비하는 데 최소 0.4초가 소요되며 이 기간 동안 움직이지 않아야 합니다. 필요한 경우 이 기능을 사용하여 표준 프로브 또한 억제할 수 있습니다. 프로브가 억제되면 실제 프로브 상태와 관계없이 상태 출력이 트리거되지 않은 (안착된) 상태로 강제 전환됩니다. 억제 기능을 선택하는 대체 방법이 아래에 나와 있습니다.

+12 Vdc ~ +30 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 또는 블록 3의 핀 11(억제 복귀)을 기계의 CNC 컨트롤러 내 0 Vdc 회로가 아닌 블록 3의 핀 12(0 Vdc)에 연결할 수도 있습니다 (일반 0 Vdc에 한함).

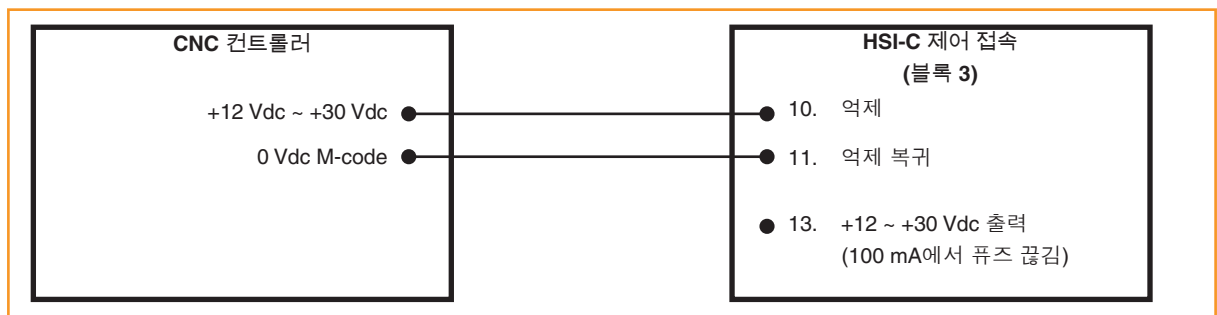
억제 기능을 활성화하는 데 M-code를 사용합니다. M-code는 블록 3 핀 10(억제)에 +12 Vdc와 +30 Vdc 사이의 전압을 지속적으로 공급해야 합니다. 억제 기능을 비활성화하려면 블록 3 핀 10(억제)으로부터 +12 Vdc ~ +30 Vdc 공급을 중단해야 합니다.



0 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결

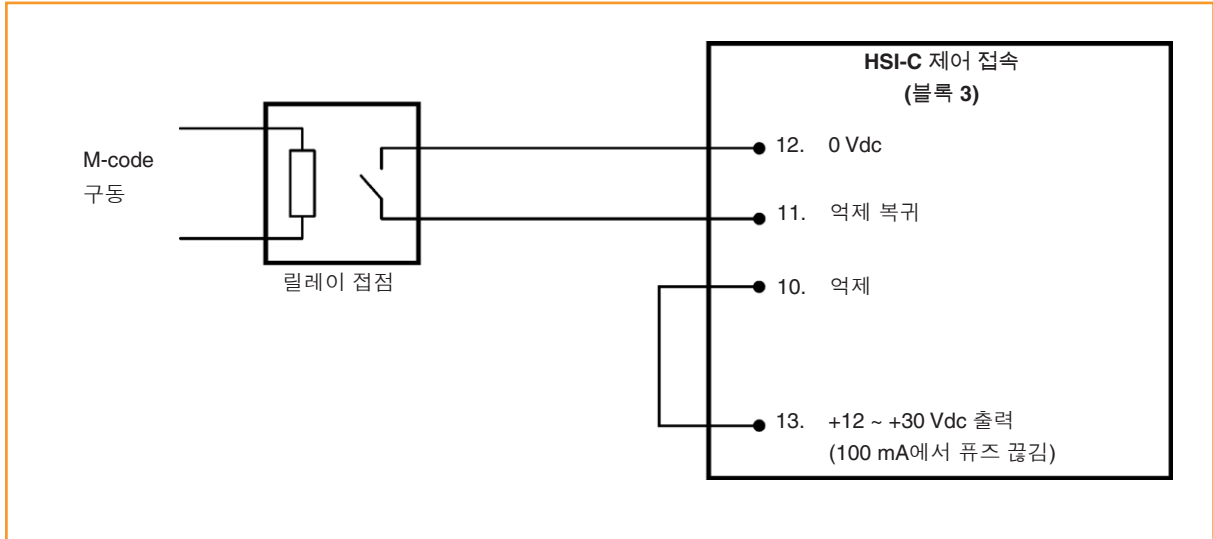
이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 또는 핀 10(억제)을 기계의 CNC 컨트롤러 내 +12 Vdc ~ +30 Vdc 회로가 아닌 블록 3의 핀 13(+12 Vdc ~ +30 Vdc 출력(100 mA 에서 퓨즈 끊김))에 연결할 수도 있습니다(일반 0 Vdc에 한함).

억제 기능을 활성화하는 데 M-code를 사용합니다. M-code는 블록 3 핀 11(억제 복귀)에 0 Vdc를 지속적으로 공급해야 합니다. 억제 기능을 비활성화하려면 +12 Vdc ~ +30 Vdc의 전압을 블록 3 핀 11(억제 복귀)에 지속적으로 공급해야 합니다.



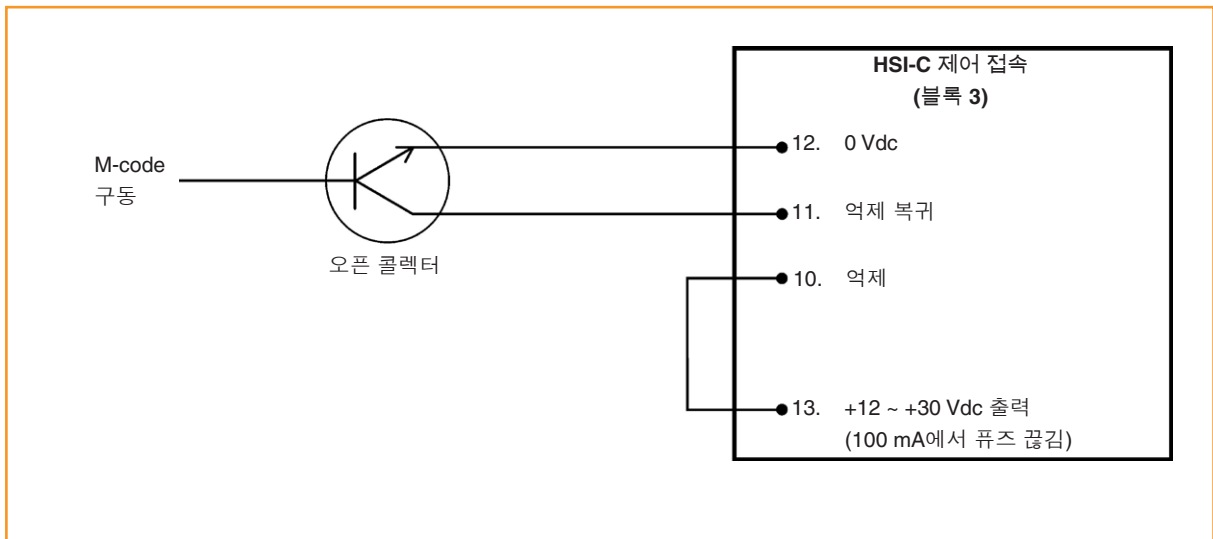
M-code(기계 전기 출력) 구동 릴레이 접점

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 블록 3의 핀 12(0 Vdc)와 핀 11(억제 복귀)이 함께 연결(100 Ω 미만)되면 실제 프로브 상태와 관계없이 출력이 안착된 상태로 강제 전환되고 프로브의 전원 공급이 중단됩니다. 핀 11과 핀 12 사이 접촉이 끊어지면(50 KΩ 이상) 억제 기능이 제거됩니다.



M-code(기계 전기 출력) 구동 오픈 콜렉터

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 억제 기능을 활성화하는 데 M-code를 사용합니다.



구성 3 오버라이드 기능

구성 3 오버라이드 기능은 연결된 프로브가 프로빙 사이클 동안 선택한 구성 스위치 위치와 관계없이 연결된 프로브를 구성 3으로 전환할 수 있도록 지원합니다. 구성 3 오버라이드 기능은 M-code를 통해 활성화됩니다.

- 표준 프로브가 연결되면 필터(공칭 6 ms)가 활성화됩니다.
- 2세대 MP250(C 표식, 아래 그림 참조)이 연결되면 레벨 3(높은 거짓 트리거 내성)이 활성화됩니다.



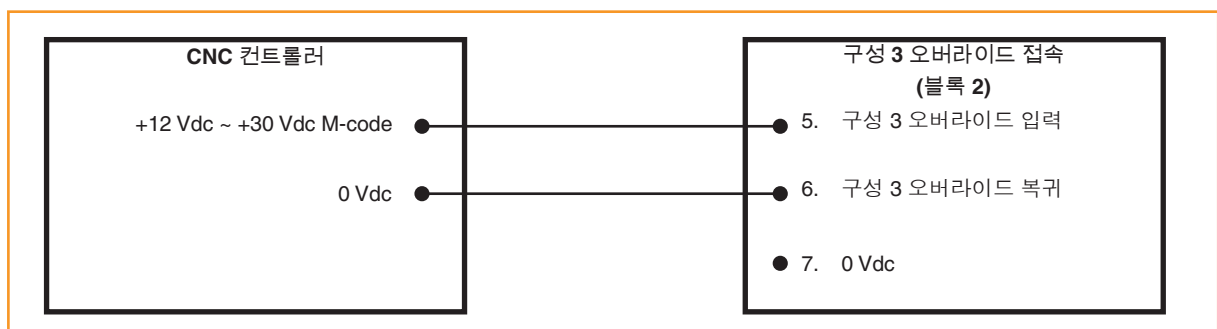
구성 3 오버라이드 기능은 1세대 MP250에는 사용할 수 없습니다.

M-code를 적용하여 구성 3 오버라이드 기능을 선택하는 방법은 여러 가지가 있습니다 (아래 설명 참조).

+12 Vdc ~ +30 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 또는 핀 6(구성 3 오버라이드 복귀)을 기계의 CNC 컨트롤러 안 0 Vdc 회로가 아닌 블록 2 핀 7(0 Vdc)에 연결할 수 있습니다(일반 0 Vdc에 한함).

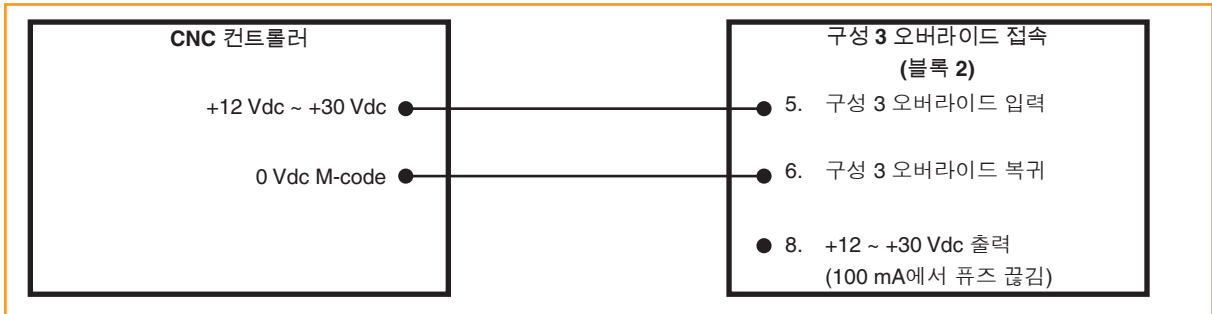
M-code는 구성 3 오버라이드 기능을 활성화하는 데 사용됩니다. 3 오버라이드 기능. M-code는 블록 2 핀 5(구성 3 오버라이드 입력)에 +12 Vdc와 +30 Vdc 사이의 전압 공급을 중단해야 합니다. 구성 3 오버라이드 기능을 기능을 비활성화하려면 블록 2 핀 5(구성 3 오버라이드 입력)로부터 +12 Vdc ~ +30 Vdc 공급을 중단해야 합니다.



0 Vdc M-code(기계 전기 출력)를 HSI-C에 직접 연결

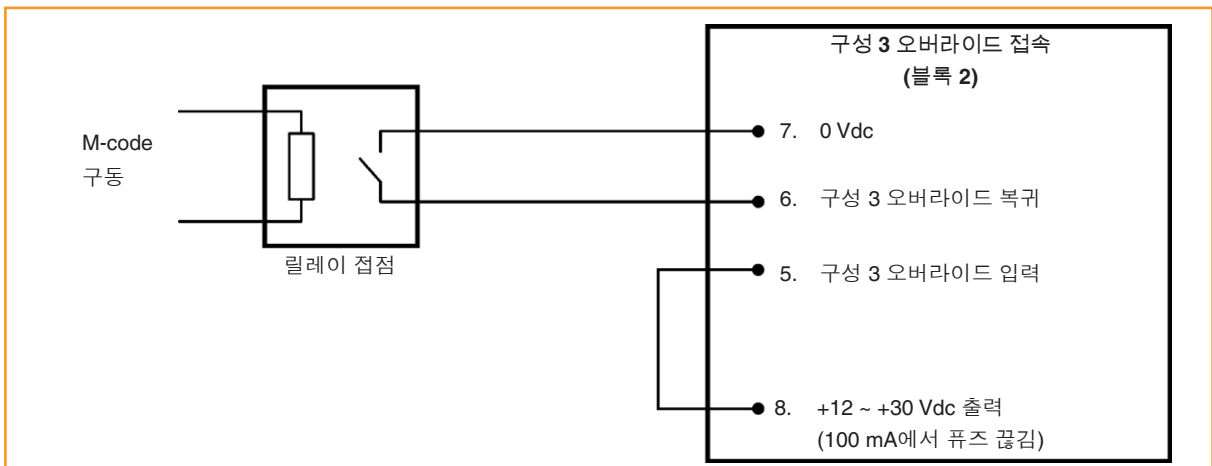
이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 또는 핀 5(구성 3 오버라이드 입력)를 기계의 CNC 컨트롤러 내 +12 Vdc ~ +30 Vdc 회로가 아닌 블록 2의 핀 8(+12 Vdc ~ +30 Vdc 출력(100 mA에서 퓨즈 끊김))에 연결할 수도 있습니다(일반 0 Vdc에 한함).

M-code는 구성 3 오버라이드 기능을 활성화하는 데 사용됩니다. 3 오버라이드 기능. M-code는 블록 2 핀 6(구성 3 지속적으로 공급해야 합니다. 구성 3 오버라이드 기능을 비활성화하려면 블록 2 핀 6(구성 3 오버라이드 복귀)에 +12 Vdc ~ +30 Vdc의 전압을 지속적으로 공급해야 합니다.



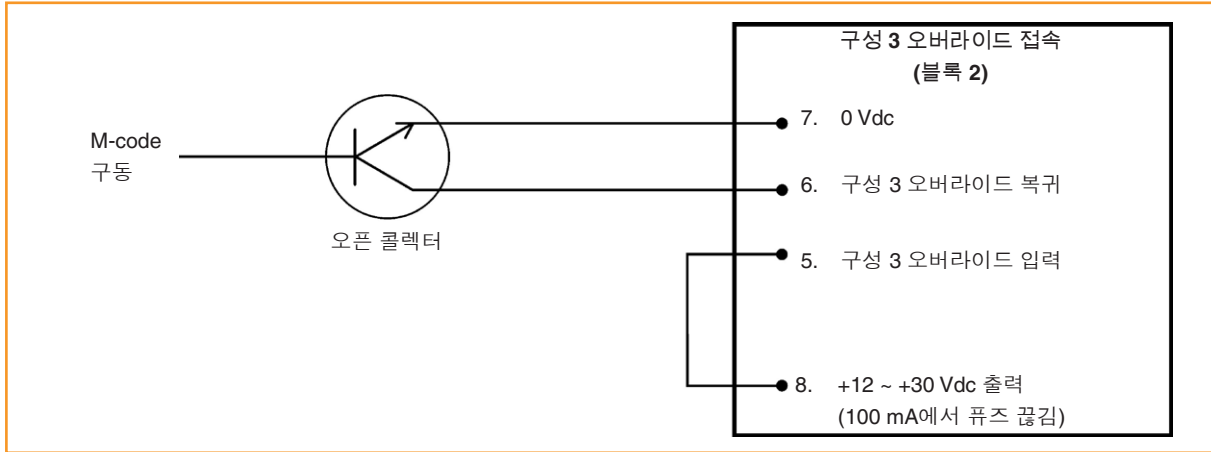
M-code(기계 전기 출력) 구동 릴레이 접점

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. 블록 2의 핀 7(0 Vdc)과 핀 6(구성 3 오버라이드 복귀)을 함께 연결(100 Ω 미만)하면 구성 3 오버라이드 기능. 핀 7과 핀 6 사이 접촉이 끊어지면(50 KΩ 이상) 구성 3 오버라이드 기능.

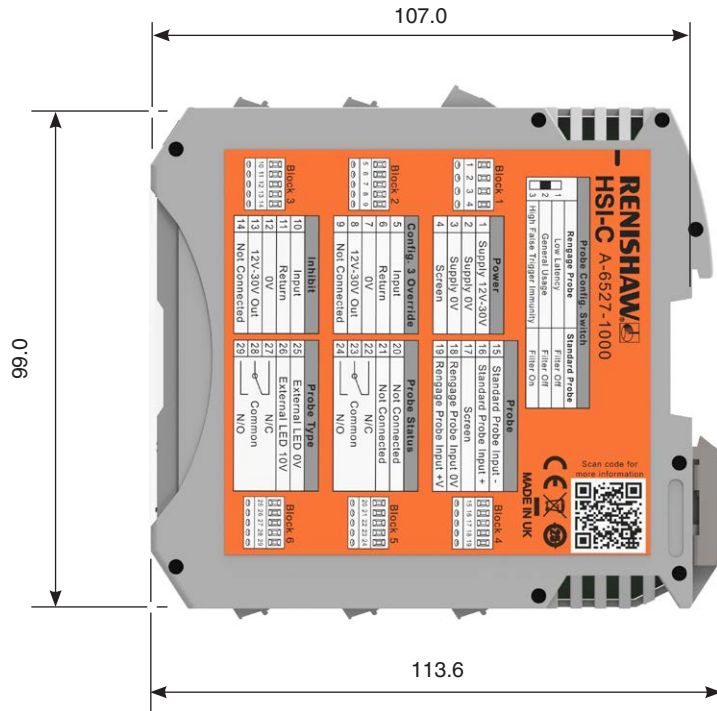


M-code(기계 전기 출력) 구동 오픈 콜렉터

이 방법을 사용할 때는 HSI-C를 다음 그림과 같이 연결하는 것이 좋습니다. M-code는 구성 3 오버라이드 기능을 활성화하는 데 사용됩니다. 3 오버라이드 기능.



HSI-C 치수



치수(mm)

HSI-C 사양

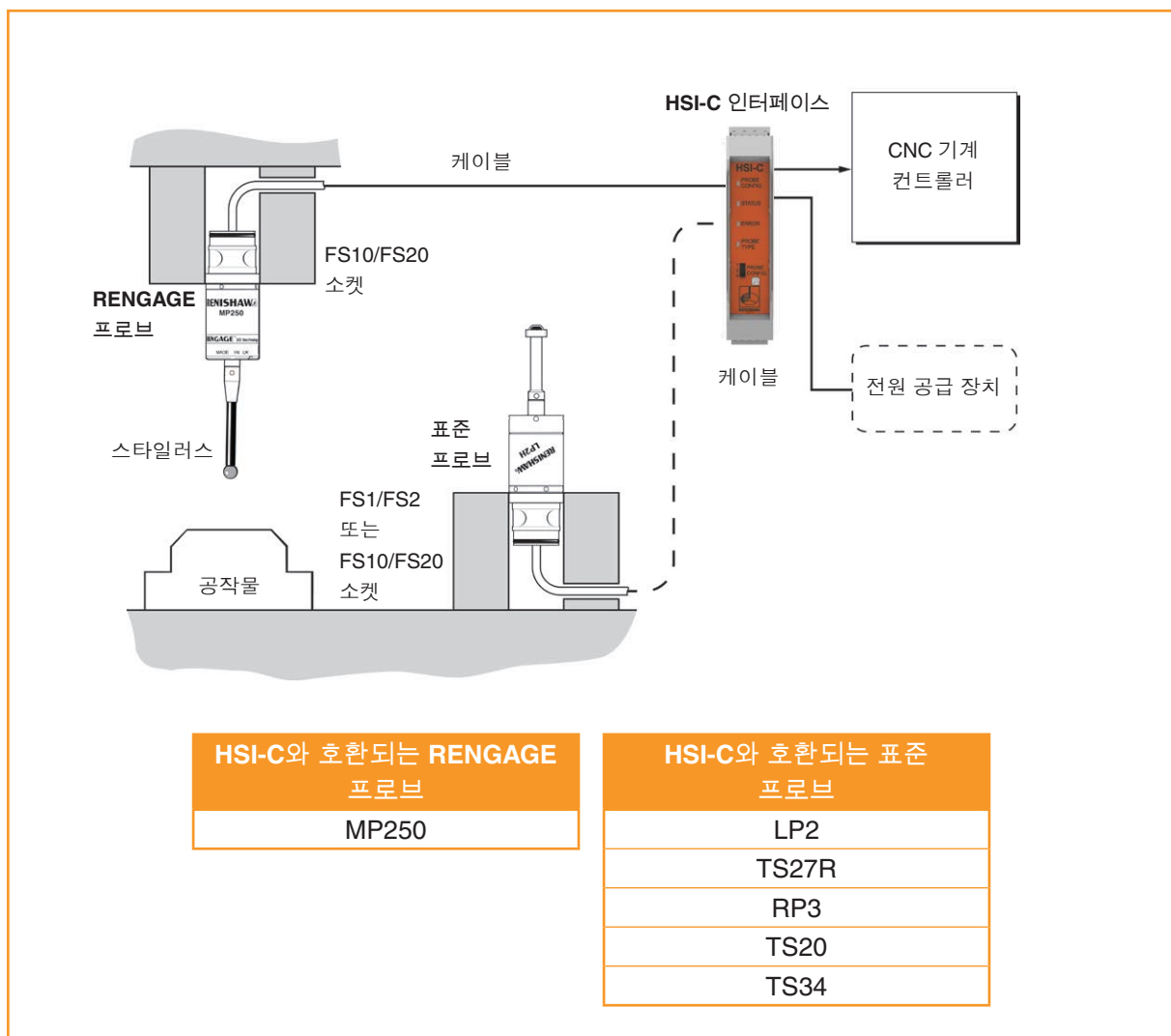
기본 응용 분야	HSI-C는 RENGAGE 또는 표준 하드 와이어 프로브에서 오는 신호를 처리하여 무접점 릴레이 SSR(Solid State Relay) 출력으로 변환하며, 이 출력은 CNC 기계 컨트롤러로 전송됩니다.	
치수	너비	22.6 mm
	높이	99.0 mm
	깊이	113.6 mm
전송 방식	유선	
시스템당 프로브 수	1개	
호환 프로브	MP250, LP2, TS27R, RP3, TS20, TS34	
공급 전압	12 Vdc ~ 30 Vdc	
공급 전류	110 mA @ 12 Vdc, 80 mA @ 24 Vdc	
출력	프로브 상태 SSR, 프로브 유형 SSR	
입력	프로브 억제, 구성 3 오버라이드	
출력 신호	무접점 릴레이 SSR 출력, 정상 시 열림 또는 정상 시 닫힘.	
입/출력 보호	SSR 출력은 과전류 회로로 보호되며 출력 전류는 50 mA를 초과하면 안 됩니다. 전력 입력은 140 mA 리셋형 퓨즈로 보호됩니다.	
진단 LED	오류, 상태, 프로브 유형 및 프로브 구성. 원격 장치(LED 또는 버저)용으로 제공되는 연결.	
프로브 작동 구성	표준 프로브의 경우 트리거 필터를 선택하여 기계 진동으로 인한 거짓 트리거를 줄일 수 있습니다. 2세대 MP250의 경우 저 지연 구성 또는 높은 거짓 트리거 내성을 갖는 구성을 선택할 수 있습니다.	
설치	DIN 레일.	
환경	보관 온도	-25 °C ~ +70 °C
	작동 온도	+5 °C ~ +55 °C

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

시스템 설치

HSI-C 설치

일반적인 HSI-C 설치

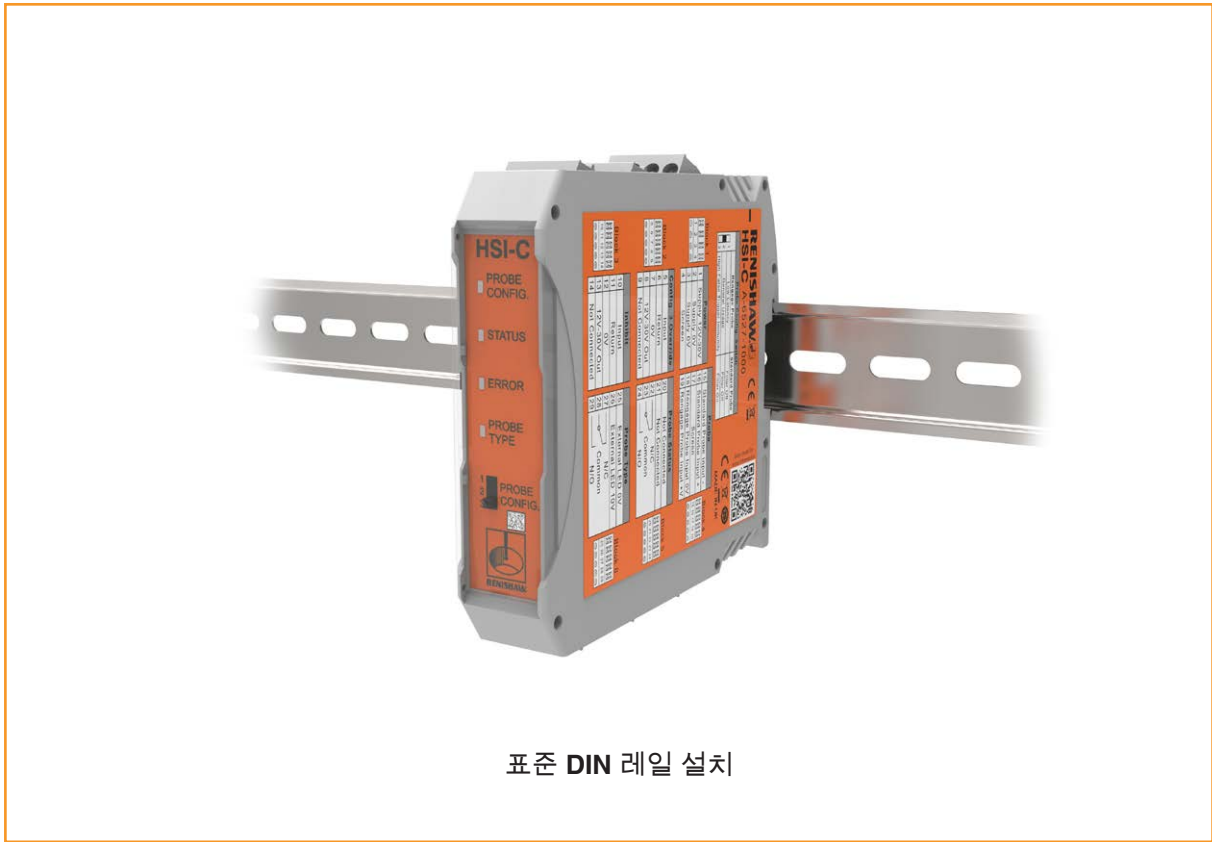


주:

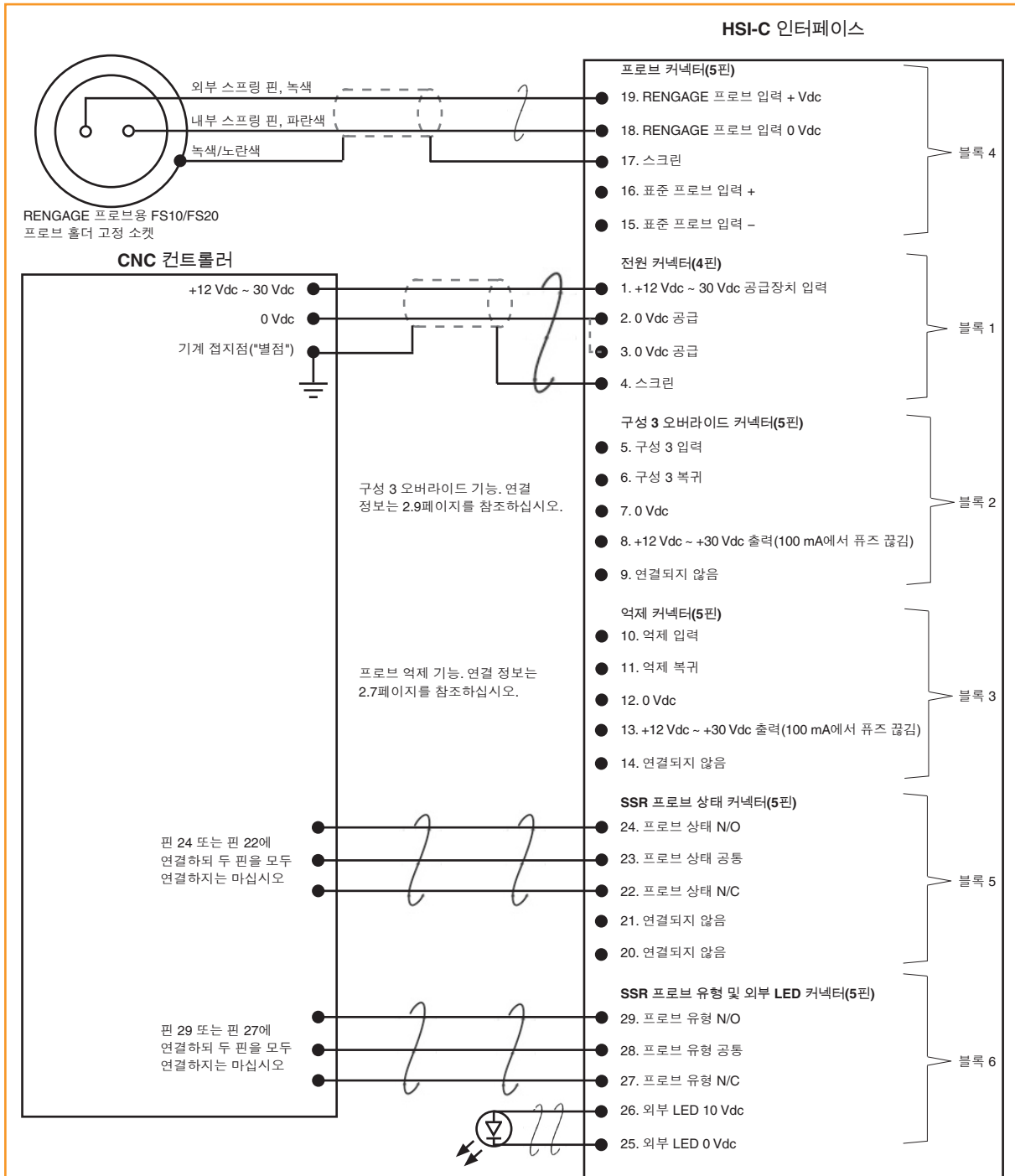
한 번에 하나의 프로브만 연결할 수 있습니다.

프로브 소켓과 HSI-C 인터페이스 간 연결은 인터페이스에서 차폐 및 접지 연결되어야 합니다.

DIN 레일에 HSI-C 설치



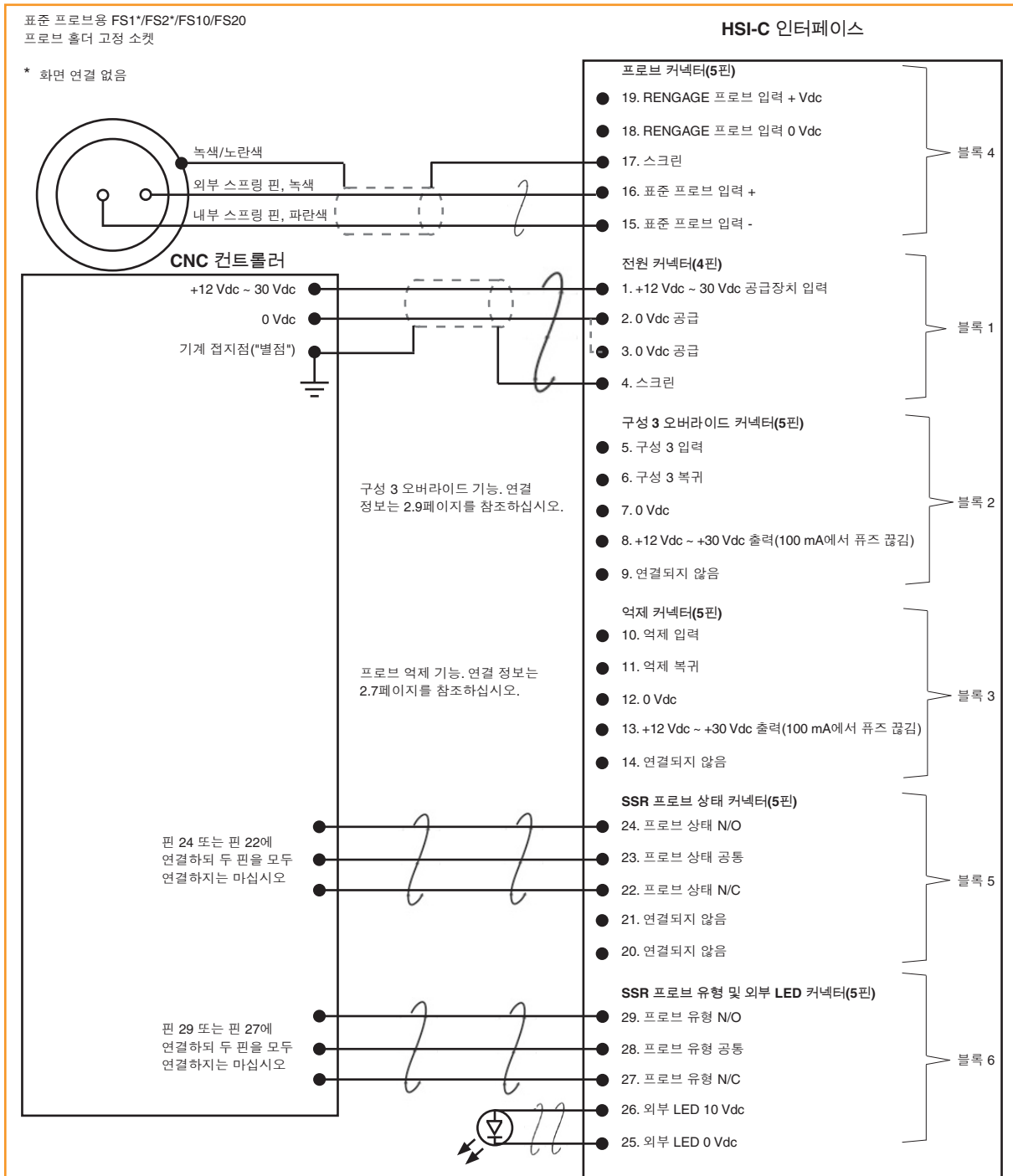
HSI-C를 RENGAGE 프로브 및 CNC 컨트롤러에 연결



프로브 상태	정상 시 열림(N/O)	정상 시 닫힘(N/C)
프로브가 트리거됨	닫힘	열림
프로브가 안착됨	열림	닫힘

프로브 유형	정상 시 열림(N/O)	정상 시 닫힘(N/C)
표준 프로브	닫힘	열림
RENGAGE 프로브	열림	닫힘

HSI-C를 표준 프로브 및 CNC 커넥터에 연결



프로브 상태	정상 시 열림(N/O)	정상 시 닫힘(N/C)
프로브가 트리거됨	닫힘	열림
프로브가 안착됨	열림	닫힘

프로브 유형	정상 시 열림(N/O)	정상 시 닫힘(N/C)
표준 프로브	닫힘	열림
RENGAGE 프로브	열림	닫힘

부품 목록

유형	품목 번호	설명
인터페이스	A-6527-1000	HSI-C 프로브 시스템 인터페이스, 빠른 시작 안내서 및 포장재.
터미널 블록	P-CN47-0082	4핀 터미널 블록(1 오프 필요).
터미널 블록	P-CN47-0083	5핀 터미널 블록(5 오프 필요).
출판물. 이 문서는 당사 웹 사이트(www.renishaw.co.kr)에서 다운로드할 수 있습니다.		
MP250	H-5500-8500	빠른 시작 안내서: 빠른 MP250 프로브 셋업용.
MP250	H-5500-8516	설치 안내서: MP250 셋업용.
HSI-C	H-6527-8524	빠른 시작 안내서: 빠른 HSI-C 인터페이스 셋업용.
HSI-C	H-6527-8512	설치 안내서: HSI-C 유선 시스템 인터페이스의 셋업용 – 구성 가능.
LP2	H-2000-5377	설치 및 사용자 안내서: LP2 프로브 시스템.
RP3	H-2000-5187	사용자 안내서: RP3.
TS20	H-2000-5010	설치 및 사용자 안내서: TS20 프로브 시스템.
TS27R	H-2000-5018	설치 및 사용자 안내서: TS27R – 공구 세팅 프로브.
TS34	H-2197-8500	설치 및 사용자 안내서: TS34 – 공구 세팅 프로브.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

Renishaw Korea Ltd

서울시 구로구 디지털로 33길 28
우림이비즈센터1차 1314호

전화 +82 2 2108 2830
팩스 +82 2 2108 2835
전자 메일 korea@renishaw.com
www.renishaw.co.kr

RENISHAW 
apply innovation™

연락처 정보는 www.renishaw.co.kr/contact
를 참조하십시오.



H - 6527 - 8512 - 02