

NC4+ Blue 비접촉식 공구 세팅 시스템



한국어



본 제품에 대한 간행물은
바코드를 스캔하거나 다음을 방문하여 확인하실 수 있습니다
www.renishaw.co.kr/ncsupport.

본래 용도

NC4+ Blue는 일반적인 작동 조건 아래 머시닝 센터에서 절삭 공구의 고속/고정밀 측정을 지원하는 레이저 기반 비접촉 공구 세팅 시스템입니다.

안전

사용자를 위한 정보

공작 기계나 CMM을 사용할 때는 눈 부상을 입지 않도록 주의하십시오.

기계 공급업체/설치업체를 위한 정보

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

특정 상황에서는 빔이 차단되지 않는 것으로 프로브 신호가 잘못 나타날 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 변압기, 서보 드라이브 등 잠재적인 전기 잡음 발생원으로부터 떨어뜨려 설치해야 합니다.
- 모든 0 V/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.

경고

이 안내서에 명시된 것 이외의 컨트롤이나 조정을 사용하거나 절차를 실행하면 위험한 방사능 노출 사고가 발생할 수 있습니다.

NC4+ Blue 시스템에서 유지보수 작업을 수행하기 전에 전원 공급 장치 스위치를 끄십시오.

NC4+ Blue 시스템을 사용할 때, 화재, 감전 및 부상 사고의 위험을 줄일 수 있도록 다음을 포함한 기본 안전수칙을 반드시 따르십시오.

- 제품을 작동하기 전에 모든 지침을 읽습니다.
- 교육을 받고 자격을 갖춘 기술자만이 장치를 설치 및 사용해야 합니다.
- 보안경을 사용하여 기계로 인한 위험물, 냉매 및 파편으로부터 눈을 보호하십시오.
- 공작 기계에서 냉매 증기를 흡입하지 마십시오.
- 송신기, 수신기 또는 공기 분사 장치 구멍에서의 공기 배출을 차단하지 마십시오.
- 공기 분사 장치에서 방출되는 음력은 3.0bar에서 70.3dB부터 6.0bar에서 78.2dB까지입니다. 장비 관리자는 장비 사용 시 적절한 소음 평가를 수행해야 합니다.
- 레이저 빔을 직접 응시하지 마십시오. 반사면을 통해 빔이 눈으로 반사되지 않는지 확인하십시오.

소프트웨어 및 사용자 정보

사용 가능한 소프트웨어는 공작 기계용 프로브 소프트웨어 – 프로그램 및 기능 데이터시트(Renishaw 품목 번호 H-2000-2298)를 참조하십시오. 자세한 내용은 www.renishaw.co.kr을 참조하십시오.

공작 기계 앱

스마트폰 앱은 간단하고 편리한 형식으로 정보를 제공합니다. 전 세계 다양한 언어로 제공되는 저회 무료 앱은 사용자에게 다음과 같은 정보를 제공합니다.

- NC4 앱 NC4 시스템의 구성(배선 포함), 유지보수, 문제 해결.
- GoProbe 앱 Renishaw 프로브 시스템의 프로그래밍(NC4 포함).



Renishaw 앱은 중국에서 Baidu와 Tencent를 통해 다운로드할 수 있습니다.

기계 상 앱은 폭넓은 CNC 컨트롤러에 원활하게 통합할 수 있습니다. 앱은 Microsoft® Windows® 기반 CNC 컨트롤러 또는 이더넷을 통해 컨트롤러에 연결된 Windows 태블릿에 설치됩니다.

터치 방식으로 조작하고 직관적인 디자인을 채택하고 있는 스마트폰 및 기계 상 앱은 공작 기계 프로브 사용자에게 상당한 이점을 제공합니다.

자세한 정보는 www.renishaw.co.kr/machinetoolapps에서 확인하십시오.



프로브 상태 LED 기능

프로브 상태 LED	
차단된 빔 / 프로브 트리거됨	●
부분 차단된 빔 / 프로브 트리거되지 않음	●
차단되지 않은 빔 / 프로브 트리거되지 않음	●



이러한 LED 시퀀스와 작동 모드에 대한 자세한 정보는 NC4+ Blue 비접촉식 공구 세팅 시스템 설치와 유지보수 가이드 - Renishaw 품목 번호 H-6435-8523을 참조하십시오.

레이저 안전 및 경고 라벨

레이저 '커짐' 및 프로브 상태 LED(자세한 정보는 NC4+ Blue
비접촉식 공구 세팅 시스템 설치 및 유지보수 가이드 –
Renishaw 품목 번호 H-6435-8523 참조).



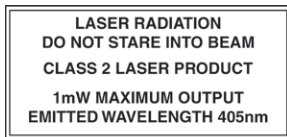
주: 레이블 A와 B는 송신기에만
부착됩니다.

기계 외부에 부착할 수 있도록 접착성
경고 레이블도 하나 제공됩니다.

레이블 A

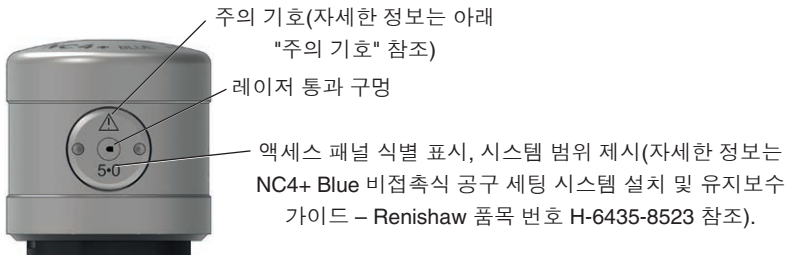


레이블 B



IEC 60825-1 Ed. 3을 따라야 하는 경우를
제외하고 21 CFR 1040.10과 1040.11을 준
수합니다(2019년 5월 8일자 레이저 고지 번
호 56 참조).

레이저 통과 구멍 위치



주의 - 레이저 안전

정비 목적으로만 제공된 전용 공구를 사용하여 액세스 패널을 분리하십시오.

액세스 패널을 분리하기 전에, 송신기로 공급되는 전력을 차단하여 레이저 빔에 노출되는 일이 없도록 하십시오.



주의 기호

액세스 패널의 주의 기호는 다음과 같습니다.

주의 - 열리면 클래스 3R 레이저가 방출됩니다. 눈에 직접 노출되지 않도록 하십시오.

공간 제한 때문에 액세스 패널에는 이 내용이 표시되지 않습니다.

© 2019–2021 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.

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.

Google Play 및 Google Play 로고는 Google LLC의 상표입니다.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

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 확인해 주십시오.

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.

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.

EU 준수성 고지



이로써 Renishaw plc는 NC4+ Blue 비접촉식 공구 세팅 시스템이 해당 EU 선언문의 필수적인 요구 사항과 영국법에 따른

- 관련 규제를

준수성 고지 전문은 다음 페이지에서 확인할 수 있습니다:

www.renishaw.co.kr/mtpdoc

특허권

NC4+ Blue 비접촉식 공구 세팅 시스템의 기능 및 유사 제품의 기능은 다음과 같은 특허권 및 현재 출원 중인 특허권 중 한 가지 이상이 적용됩니다.

CN 100394139

WO 2020/074866

EP 1502699

US 7312433

JP 4520240

Renishaw Korea Ltd

서울시 구로구 디지털로 33길 28
우림비즈니스센터1차 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 - 6 4 3 5 - 8 5 1 2 - 0 3