

iHMI가 포함된 Fanuc NC용 GoProbe iHMI

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

주의 - 소프트웨어 안전성

귀하께서 구입한 소프트웨어는 공작 기계의 이동을 제어하기 위해 사용됩니다. 운전자 패널에서 지정된 방법으로 기계가 작동하도록 설계되었으며 특정 공작 기계 하드웨어 및 컨트롤러 조합에 맞게 구성되었습니다.

Renishaw 는 이 소프트웨어가 사용될 컨트롤러나 제품의 기계적 레이아웃에 맞게 프로그램을 정확히 구성할 책임을 지지 않습니다. 따라서 소프트웨어를 사용하는 작업자 스스로 다음 사항을 확인해야 합니다.

- 기계를 시동하기 전에 모든 기계 안전 장치가 제자리에 장착되어 있고 올바르게 작동하는지 확인합니다.
- 운전하기 전에 수동으로 대체한 장치가 해제되었는지 확인
- 이 소프트웨어에서 호출한 프로그램 단계가 해당 컨트롤러와 호환되는지 확인
- 프로그램 제어에 따른 기계의 이동에 의해 기계 자체가 손상되거나 주변 작업자가 부상을 입을 위험이 없는지 확인합니다.
- 공작 기계와 그 컨트롤러에 완전히 익숙하고, 공작물 좌표계의 조작에 관한 이해, 공구 오프셋, 프로그램 통신(업로드 및 다운로드)의 작동 방식과 모든 비상 중지 스위치의 위치를 파악합니다.

중요: 이 소프트웨어를 사용하면 작동 중 컨트롤러 변수 사용이 가능합니다. 실행되는 동안 설명서에 정리된 변수 설정 값들을 변경하거나 공구 오프셋, 공작물 오프셋을 변경하는 경우 오작동을 일으킬 수 있습니다. Renishaw 시스템에서 사용하는 모든 변수와 프로그램 번호는 CNC 공작 기계에 이미 설치되어 있는 다른 기능이나 소프트웨어 패키지에 의해 사용되고 있지 않아야 합니다.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

목차

시작하기 전

이 설명서 정보	1
GoProbe iHMI 정보	1
본래 용도	1
전제 조건	1
진단	2
Renishaw 고객 서비스 - Renishaw 로 전화 문의	2

1 장 전제 조건

전제 조건	1-2
[ROBODRILL 만 해당] Fanuc Picture Executor 용 Fanuc 소프트웨어 옵션 (A02B 0326 R644, A02B-0327-R644)	1-2
[ROBODRILL 만 해당] ROBODRILL 애플리케이션(47HG) (버전 16 이상)	1-3
Renishaw 매크로 소프트웨어	1-3

2 장 GoProbe iHMI 설치

소개	2-2
GoProbe iHMI 용 파일	2-3
GoProbe iHMI 설치	2-4
NC 컨트롤러에서 GoProbe iHMI 액세스	2-6
GoProbe iHMI 구성	2-8
GoProbe iHMI 를 즐겨찾기로 설정(선택적)	2-10

3 장 GoProbe iHMI 시작하기

소프트 키 탐색	3-2
조그 사이클 실행(예: 내경 사이클)	3-3
비터치 스크린 탐색	3-7
비터치 스크린 탐색용 메뉴 화면 예	3-8

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

이 설명서 정보

이 문서에서는 GoProbe iHMI 설치와 관련한 기본적인 정보를 제공합니다.

- 1장에서는 GoProbe iHMI의 설치와 실행에 필요한 전제 조건을 소개합니다.
- 2장에서는 GoProbe iHMI 설치 방법을 안내합니다.
- 3장에서는 GoProbe iHMI 애플리케이션을 시작하는 방법을 설명합니다.

GoProbe iHMI 정보

GoProbe iHMI는 사용하기 쉬운 프로빙 솔루션을 제공하는 간단하고 직관적인 기계 내 프로빙 애플리케이션입니다.

경험이 많고 적음에 관계없이 사용할 수 있는 이 효율적인 통합 공작 기계 프로빙 애플리케이션을 통해 Renishaw 프로빙 시스템이 제공하는 많은 이점을 활용할 수 있습니다.

본래 용도

Renishaw의 GoProbe iHMI 애플리케이션은 본래 용도로만 사용해야 합니다.

소프트웨어는 Fanuc iHMI 컨트롤러에서 Renishaw 매크로와 함께 사용하는 용도로만 설계되었습니다. Renishaw 제품이 아닌 매크로와 함께 애플리케이션을 사용하는 것은 지원되지 않습니다. 이 소프트웨어 버전은 Fanuc 컨트롤러에서 iHMI 인터페이스 및 Fanuc Picture Executor 옵션하고만 사용해야 합니다.

전제 조건

GoProbe iHMI 애플리케이션을 사용하기 위해 필요한 사항은 다음과 같습니다.

- iHMI가 포함된 Fanuc NC(자세한 사항은 1장 참조)
- Renishaw 매크로 소프트웨어 패키지 A-4012-0516(버전 0U 이상)
- Renishaw 매크로 소프트웨어 패키지 A-4012-0584(버전 0J 이상)
- Renishaw 매크로 소프트웨어 패키지 A-4012-0820(버전 AL 이상)
- Renishaw 매크로 소프트웨어 패키지 A-5475-8700. LTS “길이 측정 – 편심공구 – 자동 측정” 사이클을 사용하려면, 기계에 버전 0F(또는 그 이상)가 설치되어 있어야 합니다.

진단

이 설명서 전체에서 다음 규칙이 사용됩니다.

- 소프트 키에는 굵은체가 사용되며 (예: **화면선택**).
- 폴더, 경로 및 파일 이름에는 굵은체 Courier 글꼴이 사용됩니다(예: **LIBRARY, Extension_Setting.xml**).
- 코드와 주석에는 Courier 글꼴이 사용됩니다(예: Press any key to continue...).

Renishaw 고객 서비스 – Renishaw로 전화 문의

소프트웨어에 대해 궁금한 점이 있는 경우 제품에 포함된 문서와 기타 정보 자료를 먼저 참조하십시오.

그래도 해결 방법을 찾을 수 없는 경우, 해당 국가의 Renishaw 자회사에 문의하여 고객 지원 신청 방법에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

전화를 걸 때 해당 제품 문서를 가지고 계시면 Renishaw 지원 담당자와의 기술지원 시 도움이 됩니다. 준비할 정보는 다음과 같습니다(해당되는 경우).

- 사용 중인 소프트웨어 버전
- CNC 공작 기계 컨트롤러의 제조업체 및 모델
- 사용 중인 하드웨어 유형
- 화면에 표시되는 정확한 메시지 문구
- 발생한 문제와 문제 발생 시 수행 중이던 작업에 대한 설명
- 문제 해결을 위해 시도한 조치에 대한 설명

1 장

전제 조건

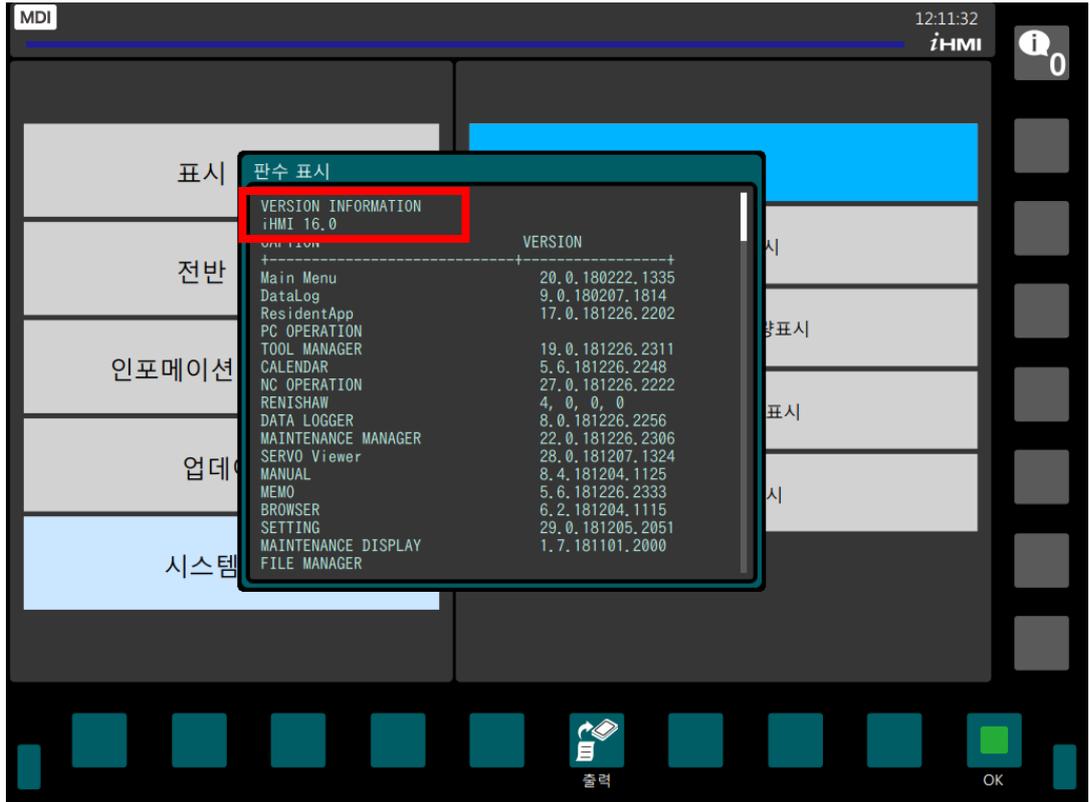
이 장에 포함된 내용

전제 조건	1-2
[ROBODRILL 만 해당] Fanuc Picture Executor 용 Fanuc 소프트웨어 옵션 (A02B-0326-R644, A02B-0327-R644)	1-2
[ROBODRILL 만 해당] ROBODRILL 애플리케이션(47HG) (버전 16 이상).....	1-3
Renishaw 매크로 소프트웨어	1-3

[ROBODRILL 만 해당] ROBODRILL 애플리케이션(47HG) (버전 16 이상)

메인 iHMI 메뉴에서, 유틸리티 리본의 설정을 선택한 후 버전 표시를 선택합니다.

주: 초기 버전의 ROBODRILL 애플리케이션을 사용 중이면 Fanuc 으로 연락해서 업데이트해 주십시오.



Renishaw 매크로 소프트웨어

GoProbe iHMI 가 올바르게 작동하려면 NC 컨트롤러에서 다음 Renishaw 매크로 소프트웨어를 설치하고 구성해야 합니다.

- Inspection Plus(A-4012-0516, GoProbe 옵션이 선택된 상태)
- 접촉식 공구 세팅(A-4012-0584)
- 비접촉식 공구 세팅(A-4012-0820)
- 공구 길이 세팅 (LTS) (A-5475-8700)

주: 측정 사이클을 실행하기 전에, 캘리브레이션 사이클을 사용하여 프로브를 캘리브레이션하십시오.

이 매크로 소프트웨어 관련 도움말은 관련 설치 및 프로그래밍 설명서를 참조하십시오.

이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

2 장

GoProbe iHMI 설치

이 장에 포함된 내용

소개	2-2
GoProbe iHMI 용 파일	2-3
GoProbe iHMI 설치	2-4
NC 컨트롤러에서 GoProbe iHMI 액세스	2-6
GoProbe iHMI 구성	2-8
GoProbe iHMI 를 즐겨찾기로 설정(선택적).....	2-10

소개

매크로 설치 마법사를 실행하면 다음과 같은 폴더와 파일이 생성됩니다. 컨트롤러에 GoProbe iHMI 애플리케이션을 설치하기 전에 마법사를 실행하십시오.

-  FANUC PICTURE
-  apps-general.xml
-  Extension_Setting.xml
-  GoProbeiHMI.txt
-  HMIKey.svg
-  kill iH.exe
-  kill_picture.bat
-  renishaw.bmp
-  RunAfterInstaller.bat
-  tool_change.txt

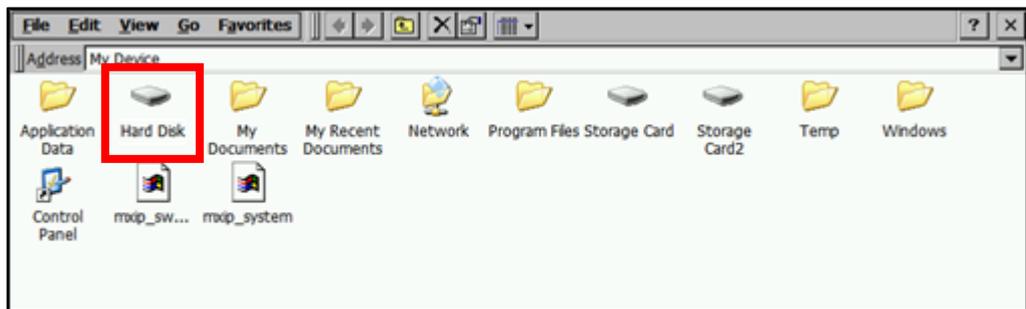
GoProbe iHMI 용 파일

1. iHMI 메인 화면의 유틸리티 탭에서 파일 관리자를 선택합니다.

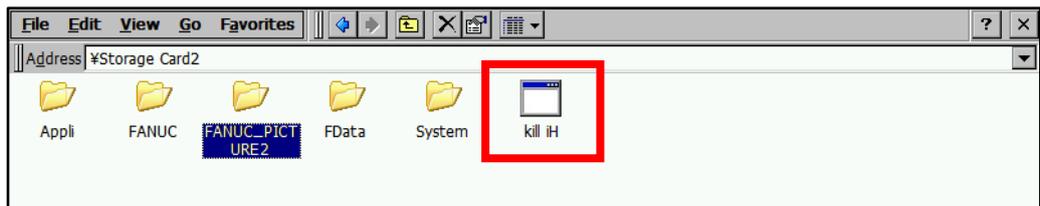
참고:파일 관리자가 보이지 않으면 **CTRL + ESC** 를 누르고 *프로그램 | Windows Explorer* 를 클릭합니다.



2. 컨트롤러에 USB 디스크(매크로 설치 마법사에서 생성한 파일 포함)를 삽입하고 **Hard Disk** 를 선택합니다.



3. 하드 디스크에서 **StorageCard2** 드라이브의 경로로 **kill iH.exe** 를 복사합니다.



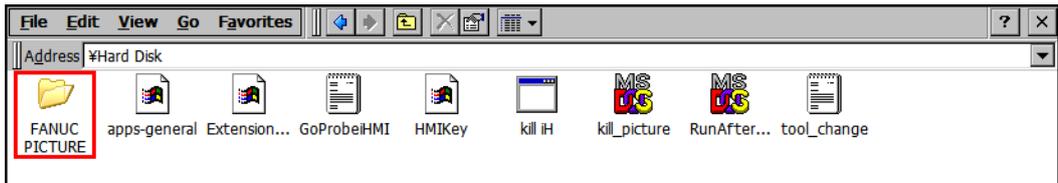
4. [ROBODRILL 만 해당] 하드 디스크로 돌아가서 **Extension_Setting.xml** 과 **renishaw.bmp** 를 **StorageCard2** 드라이브의 **FANUC_PICTURE2** 폴더에 복사합니다.

GoProbe iHMI 설치

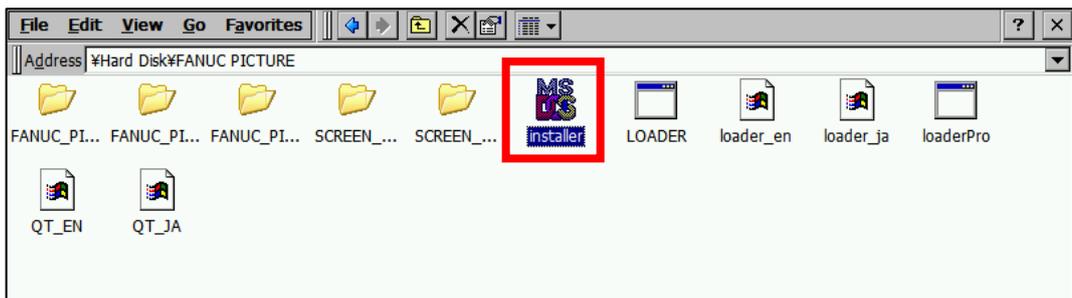
1. iHMI 메인 화면의 유틸리티 탭에서 파일 관리자를 선택합니다.
2. 컨트롤러에 USB 디스크(매크로 설치 마법사에서 생성한 파일 포함)를 삽입하고 **Hard Disk** 를 선택합니다.
3. **kill_picture.bat** 파일을 선택하고 실행합니다.
4. 창이 나타납니다. 배치 파일이 실행될 때 다음 텍스트가 표시됩니다. 창을 닫기 전에 배치 파일이 완료될 때까지 기다리십시오.

```
Pocket CMD v 7.00
\> cd storage card2
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp.exe
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp2.exe
\storage card2> "kill ih" -k fpdriverapp3.exe
\storage card2> pause
Press any key to continue...
```

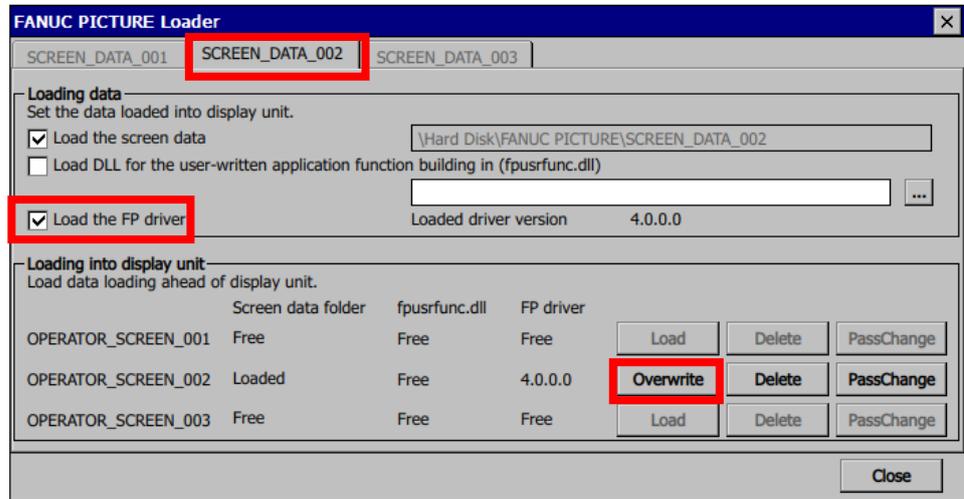
5. **FANUC PICTURE** 폴더를 선택합니다.



6. **installer.bat** 파일을 선택하고 실행합니다(**installer.bat** 가 실행되지 않을 경우 **LOADER.exe** 파일 선택).



7. *FANUC PICTURE Loader* 대화 상자의 *SCREEN_DATA_00X* 탭을 선택하는데, 여기서 X는 매크로 설치 마법사에서 선택한 화면 슬롯 번호입니다. 예를 들어 슬롯 2를 선택한 경우, *SCREEN_DATA_002* 탭을 선택합니다.



주의 사항: 선택한 슬롯이 이미 사용 중이면 공작 기계 빌더 소프트웨어를 덮어씁니다.

8. *Load the FP driver*(FP 드라이버 로드) 확인란을 선택합니다(위 강조 표시 참조).
9. *OPERATOR_SCREEN_00X* 옆의 *Load/Overwrite* (로드/덮어쓰기) 버튼(위 그림 참조)을 누르는데, 여기서 X는 마법사에서 선택했던 동일한 화면 슬롯 번호입니다. 예를 들어 2를 선택한 경우, *OPERATOR_SCREEN_002* 옆의 버튼을 누릅니다.
10. OK(확인) 또는 X 버튼을 누릅니다.



11. X 버튼을 눌러 *FANUC PICTURE Loader* 대화 상자를 닫습니다.
12. 하드 디스크를 선택한 다음 *RunAfterInstaller.bat* 를 선택 및 실행합니다. 그러면 *GoProbeiHMI.txt* 와 *tool_change.txt*(생성된 경우) 파일이 컨트롤러의 올바른 위치로 복사됩니다.
13. 애플리케이션을 실행하기 전에 컨트롤러를 다시 시작합니다.

주: [ROBODRILL 만 해당] 애플리케이션은 확장 기능 관리 아래의 *유틸리티* 탭에 있습니다.

NC 컨트롤러에서 GoProbe iHMI 액세스

주: 이 섹션은 가공 탭에서 GoProbe iHMI 애플리케이션 아이콘이 필요한 경우에만 적용됩니다(Oi-MF Plus 컨트롤러).

1. **StorageCard2** 드라이브의 **FANUC\HMI** 폴더에서 **apps-general.xml** 파일을 열고 `<category>가공</category>`의 첫 번째 항목을 검색합니다(아래 그림 참조). 가공 탭에 표시되는 첫 번째 애플리케이션입니다(예: NC 운전). 표시된 xml 코드를 기준으로 한 애플리케이션 위치가 아래 그림과 같이 빨간색 상자로 강조 표시됩니다.

```
<entry option="waitregister,startup">
  <name>CNCOPERA</name>
  <category>가공</category>
  <caption>
    <ko>NC 운전</ko>
    ...
</entry>
```



주: 이 파일은 오프라인에서 편집해야 합니다. 편집 전에 백업본을 만들어 두십시오. 참조용으로 키트 내 **apps-general.xml** 사본이 제공되며 이 사본을 NC 컨트롤러에 직접 로드하면 안 됩니다.

2. 아래와 같이 새 xml 코드를 삽입합니다. 표시된 xml 코드를 기준으로 한 애플리케이션 위치가 다음 그림과 같이 빨간색 상자로 강조 표시됩니다.

```
<entry option="waitregister,startup">
  <name>AppFP2</name>
  <category>가공</category>
  <caption>
    <en>RENISHAW</en>
    <ja>RENISHAW</ja>
    <de>RENISHAW</de>
    <fr>RENISHAW</fr>
    <es>RENISHAW</es>
    <it>RENISHAW</it>
    <pt>RENISHAW</pt>
    <chs>RENISHAW</chs>
    <cht>RENISHAW</cht>
    <ko>RENISHAW</ko>
    <nl>RENISHAW</nl>
    <da>RENISHAW</da>
    <pl>RENISHAW</pl>
    <hu>RENISHAW</hu>
    <sv>RENISHAW</sv>
```

```

<cs>RENISHAW</cs>
<ru>RENISHAW</ru>
<tr>RENISHAW</tr>
<bg>RENISHAW</bg>
<ro>RENISHAW</ro>
<sk>RENISHAW</sk>
<fi>RENISHAW</fi>
<hi>RENISHAW</hi>
<vi>RENISHAW</vi>
<id>RENISHAW</id>
<ta>RENISHAW</ta>
<sl>RENISHAW</sl>
</caption>
<file>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2\FPDriverApp2.exe</file>
<image>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2\HMIKey.svg</image>
<current>\Storage Card2\FANUC_PICTURE2</current>
</entry>

```



주: 위에 표시된 xml 코드는 슬롯 2에 맞춰져 있습니다. 슬롯 1과 3의 경우 다음과 같은 값을 대신 사용하십시오.

슬롯 2	슬롯 1	슬롯 3
AppFP2	AppFP	AppFP3
FANUC_PICTURE2	FANUC_PICTURE	FANUC_PICTURE3
FPDriverApp2.exe	FPDriverApp.exe	FPDriverApp3.exe

3. 가공 탭에 애플리케이션 아이콘이 표시되지 않으면 컨트롤러를 다시 시작합니다.

GoProbe iHMI 구성

매크로 소프트웨어 설치 마법사를 사용하거나 애플리케이션의 자체적인 기능을 통해 GoProbe iHMI 애플리케이션을 구성할 수 있습니다:

- 매크로 소프트웨어 설치 마법사를 사용하는 경우, 소프트웨어 설정 탭에서 필요한 설정값을 입력하고 실행 버튼을 누릅니다. **RunAfterInstaller.bat** 파일이 생성됩니다. 이 파일을 실행하여 필요한 파일을 컨트롤러로 복사합니다. “호환성 모드 활성화 여부(CTS의 경우)” 및 “스핀들 오리엔테이션 프로그래밍 사용 가능(LTS의 경우)” 설정을 수정할 때 이 방법을 사용해야만 합니다.
- 홈 화면에서 GoProbe iHMI 애플리케이션을 사용하는 경우, 구성 소프트웨어 키를 눌러 구성 화면을 엽니다.

다음 설정을 조정하여 GoProbe iHMI 애플리케이션 동작을 제어할 수 있습니다.

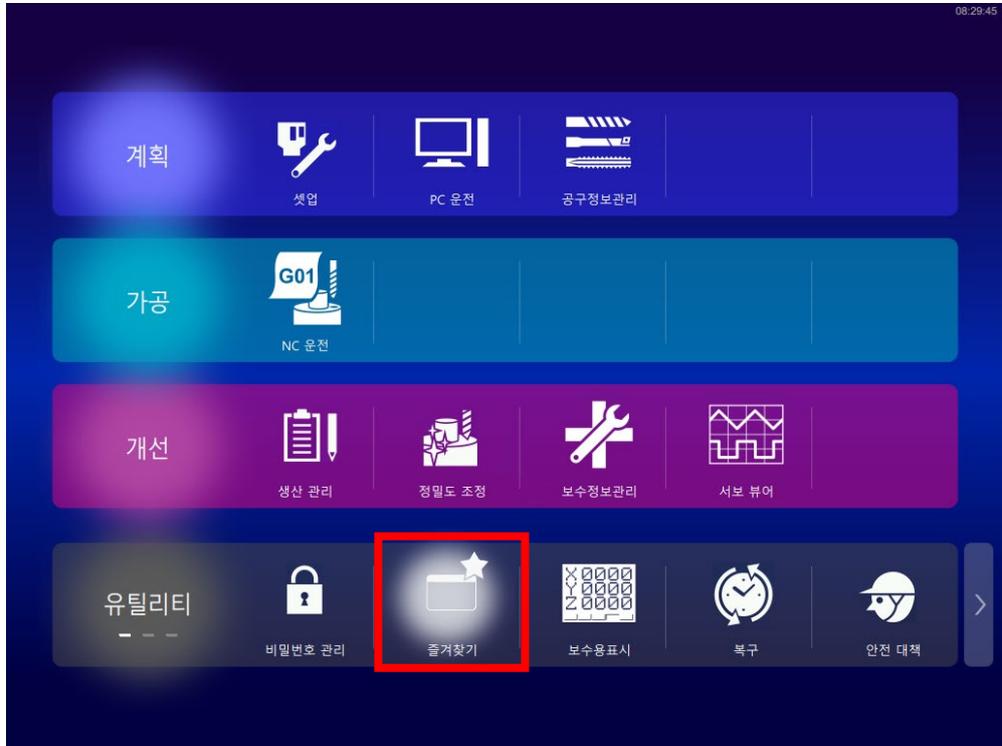
옵션	설명
변수 기본 번호	GoProbe iHMI 애플리케이션이 사용할 수 있는 25개의 연속 변수를 갖는 기계 변수 기본 번호. 다른 애플리케이션(Renishaw 매크로 패키지 포함) 또는 G-code 프로그램이 이 범위의 변수를 사용하지 않도록 하십시오.
공구 계측장치	기계에 설치된 공구 계측장치 유형. 이 값을 변경하면 선택 가능한 사이클이 바뀝니다.
로터리 축 업데이트	로터리 축 업데이트에 사용되는 축을 선택합니다.
공구 교환 명령	공장 기계에서 공구 교환을 수행하는 데 사용되는 G-code입니다. 이러한 공구 교환 명령은 측정되는 각 공구에 대해 다중 공구 세팅 사이클의 일환으로 사용됩니다.
호환성 모드 활성화 여부	호환성 모드가 활성화되어 있는 경우, 사이클이 접촉식 공구 세팅 패키지 A-4012-0584(모드 레벨 0J(2008) ~ AG(2020))의 이전 버전에서 사용했던 기존의 입력 문자를 사용합니다. 호환성 모드가 비활성화되어 있는 경우, 사이클에서 다른 입력 문자를 사용하여 새로운 기능을 지원합니다. 이 옵션을 선택할 때 공구 세팅 사이클을 포함하는 기존의 프로그램을 이 소프트웨어와 함께 사용하면 안 됩니다. 중요 사항: 호환성 모드를 활성화하면 다음과 같은 최신 기능을 더 이상 이용할 수 없습니다: <ul style="list-style-type: none"> ● 편심 공구에서 긴/짧은 공구 검색 기능

옵션	설명
스핀들 오리엔테이션 프로그래밍 사용 가능	<p>“LTS 자동 - 길이: 편심 측정” 사이클을 활성화합니다.</p> <p>기계에서 스핀들 오리엔테이션 프로그래밍을 사용할 수 없지만 편심 공구 측정이 필요한 경우, 반자동 모드를 이용할 수 있습니다.</p> <p>반자동 모드:</p> <p>공구가 후퇴한 후에 공구 반경을 이용해 절삭 날을 스타일러스 위의 X/Y 방향에 배치합니다. 이후 공구가 Z의 최대 공구 길이 위치로 이동하고 "M00" 프로그램 정지 지점에서 멈춥니다. 사용자는 적절한 절삭 날이 스타일러스 상면에 위치하도록 공구의 방향을 수동으로 조정해야 합니다. 사이클 시작을 누르면 공구가 스타일러스로 이동하고 측정이 시작됩니다.</p>

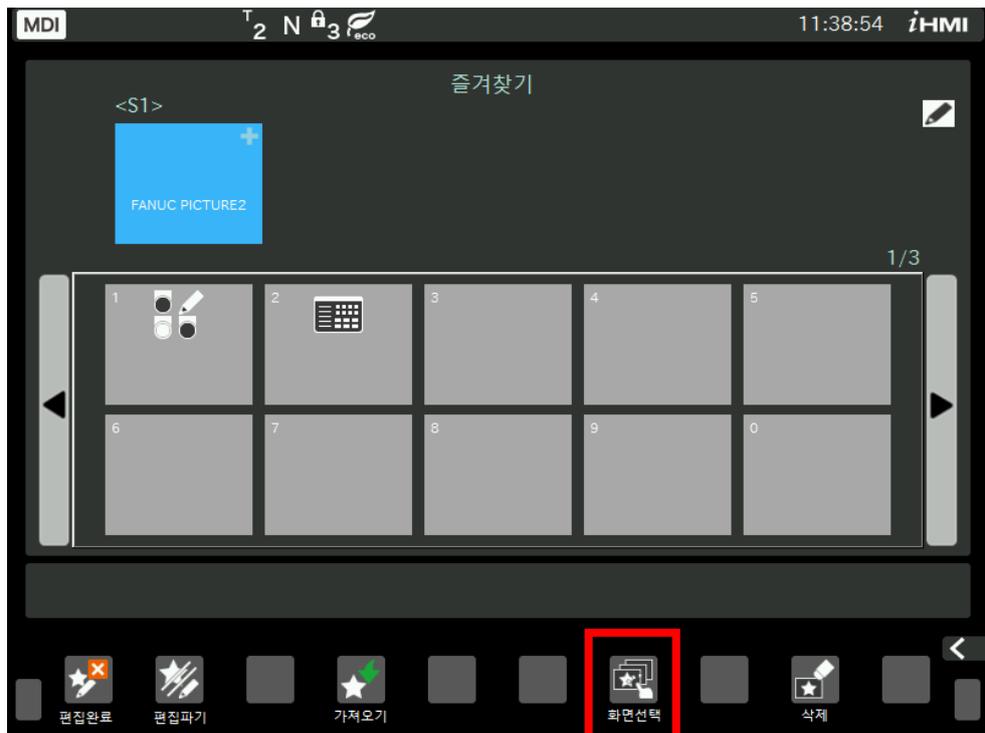
선택이 완료되면 **뒤로** 소프트 키를 누르십시오.

GoProbe iHMI 를 즐겨찾기로 설정(선택적)

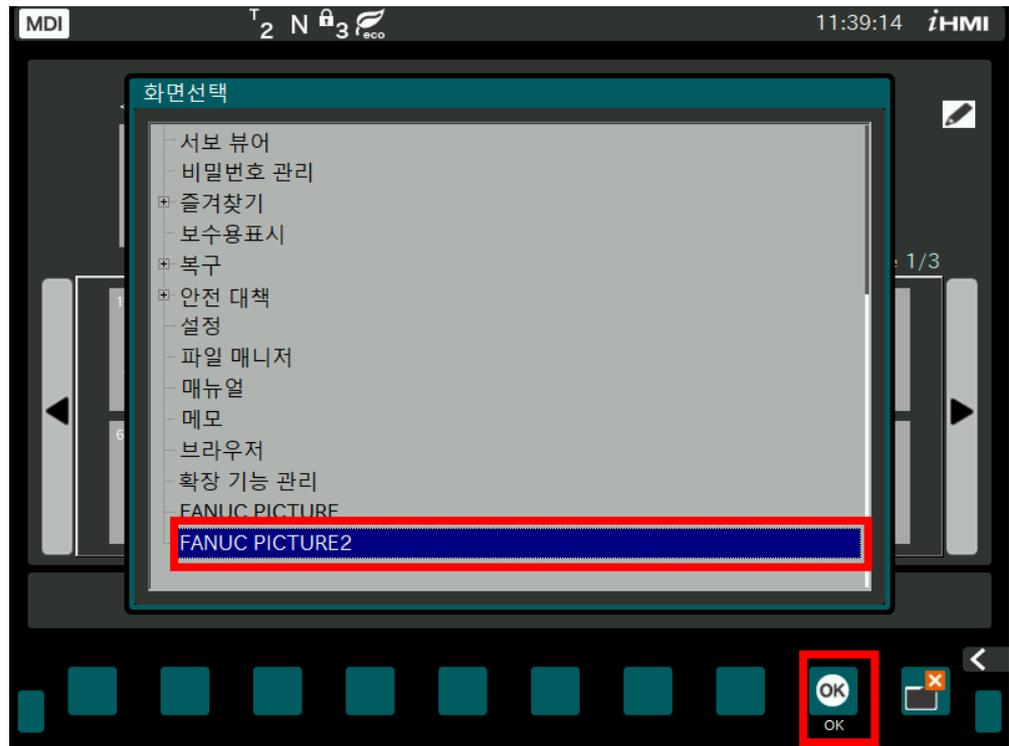
1. iHMI 메인 화면의 유틸리티 탭에서 즐겨찾기를 선택합니다.



2. 편집 소프트 키를 탭합니다.
3. 화면 선택 소프트 키를 탭합니다.



4. 아래로 스크롤해서 *FANUC PICTURE2* 를 찾고 **OK** 소프트 키를 탭합니다.

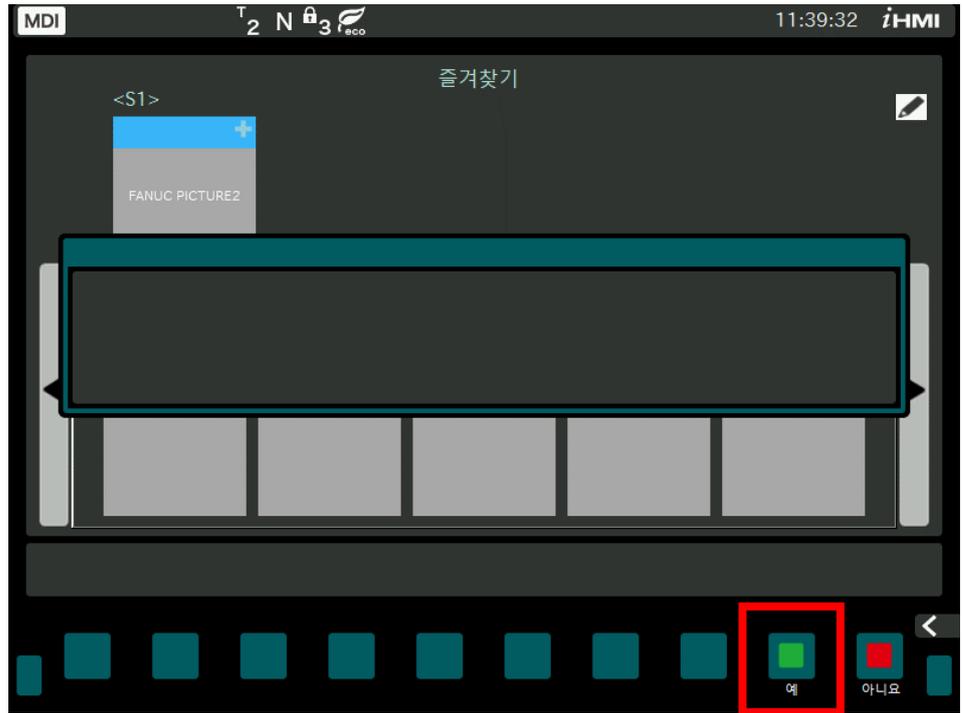


주: 목록에 *FANUC PICTURE2* 가 나타나지 않으면 기계 전원을 껐다가 켜십시오.

5. **편집 완료** 소프트 키를 탭합니다.



6. 예 소프트 키를 탭해서 S1 MDI 키 할당을 확정합니다.



3 장

GoProbe iHMI 시작하기

이 장에 포함된 내용

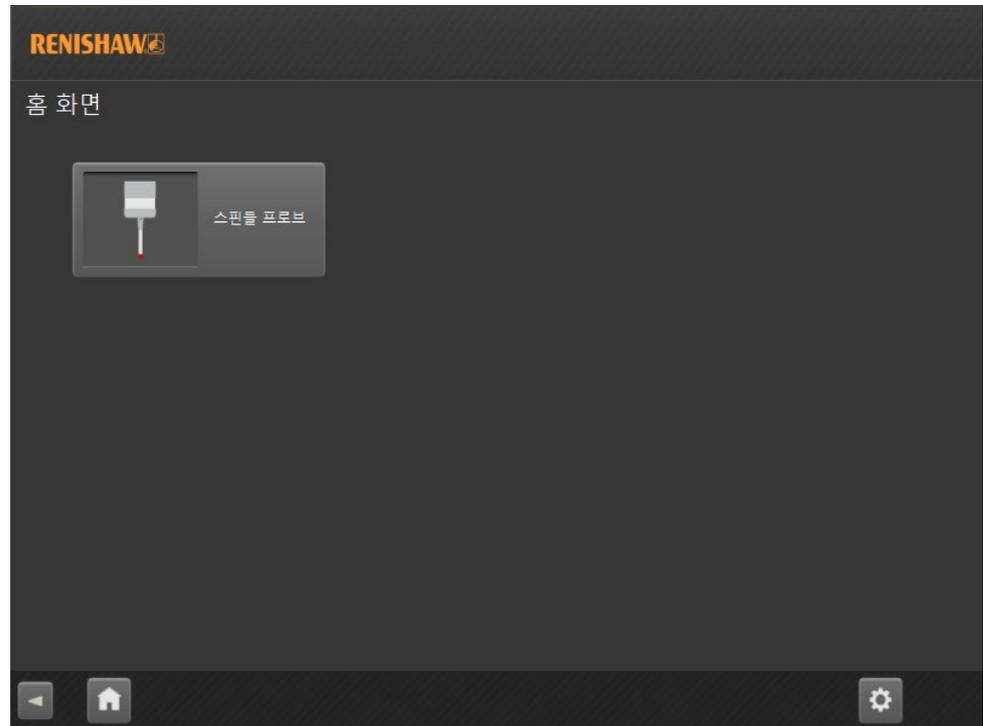
소프트 키 탐색	3-2
조그 사이클 실행(예: 내경 사이클)	3-3
비터치 스크린 탐색	3-7
비터치 스크린 탐색용 메뉴 화면 예	3-8

소프트 키 탐색

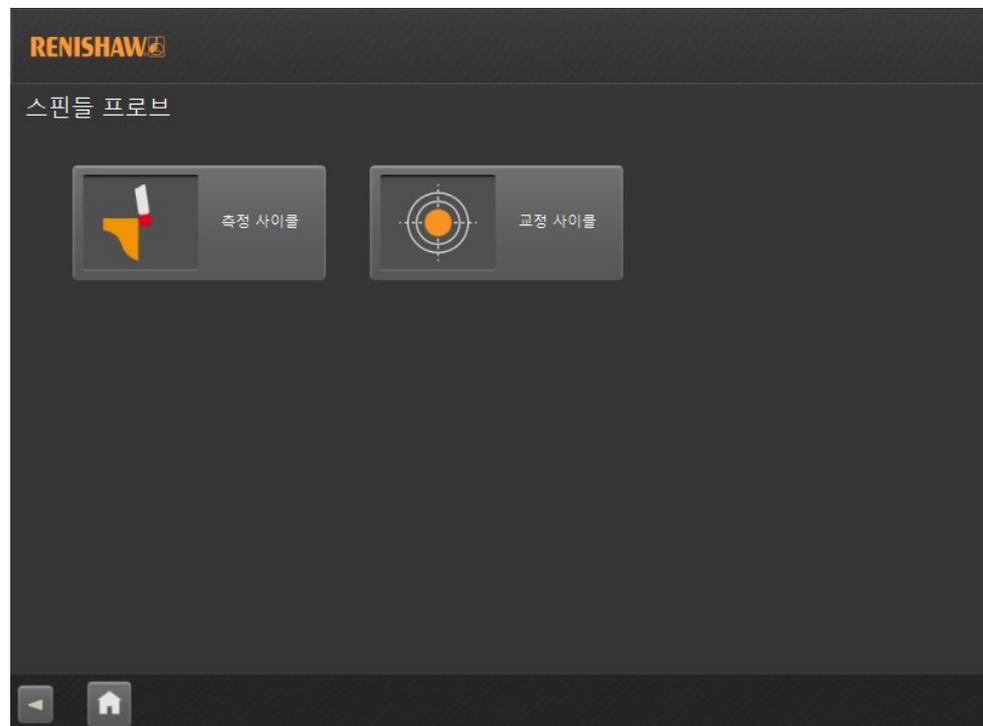
버튼	설명
	홈 화면으로 직접 이동합니다.
	이전 화면으로 돌아갑니다.
	다음 화면으로 이동합니다. 메뉴 화면의 경우 메뉴의 2 페이지를 의미합니다. 사이클 화면의 경우 전송 화면입니다. 전송 화면의 경우, 생성된 매크로 코드를 MDI 화면으로 전송합니다.
	구성 화면으로 이동합니다. (홈 화면에서 보이는 경우에만)
	정보대화 상자를 표시합니다. (구성 화면에서 보이는 경우에만)
	사이클 입력 정보를 엽니다. (사이클 화면에서 보이는 경우에만)
	슬라이드 바로 선택적 입력의 다음 페이지로 이동합니다. (사이클 화면에서 보이는 경우에만)
	하단 메뉴 목록을 확장합니다. (사이클 화면에서 보이는 경우에만)
	사이클 입력 정보를 닫습니다. (사이클 화면에서 보이는 경우에만) 주: 정상적인 화면 조작을 계속하려면 사이클 입력 정보를 닫아야 합니다.

조그 사이클 실행(예: 내경 사이클)

1. 스피들 프로브 를 선택합니다.



2. 측정 사이클 을 선택합니다.

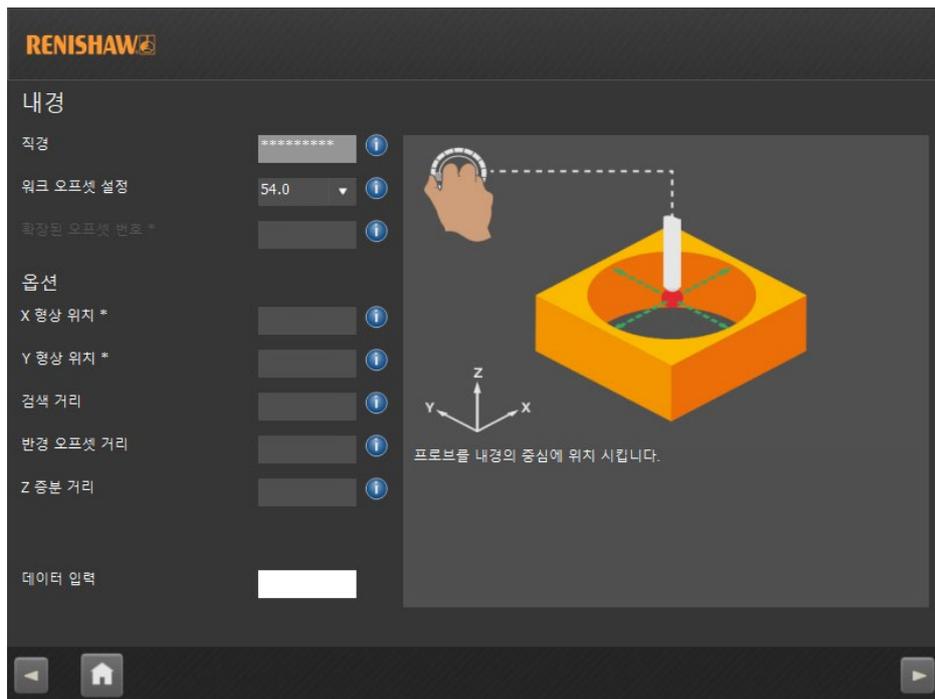


3. 내경을 선택합니다.

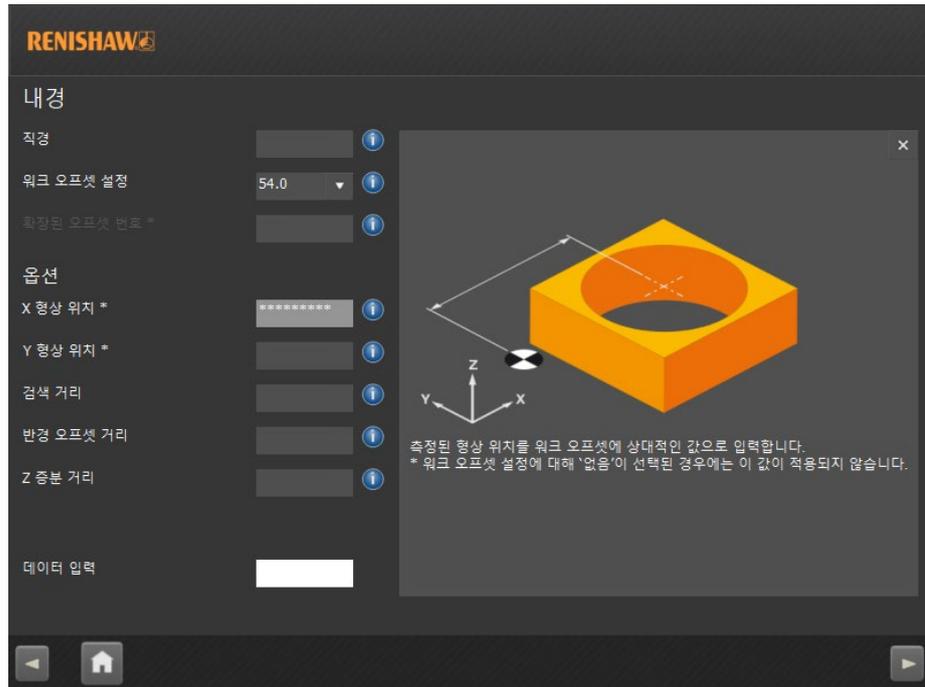


4. 직경 필드에 형상 직경을 입력하고 내경의 결과 XY 중심으로 업데이트 할 워크 오프셋을 선택합니다.

주: 직경 필드에는 빈 필드를 나타내는 별표가 표시됩니다(즉, #0). 필수 입력 필드는 반드시 입력해야 합니다. 필요한 경우 옵션 필드에 추가 데이터를 입력할 수 있습니다.

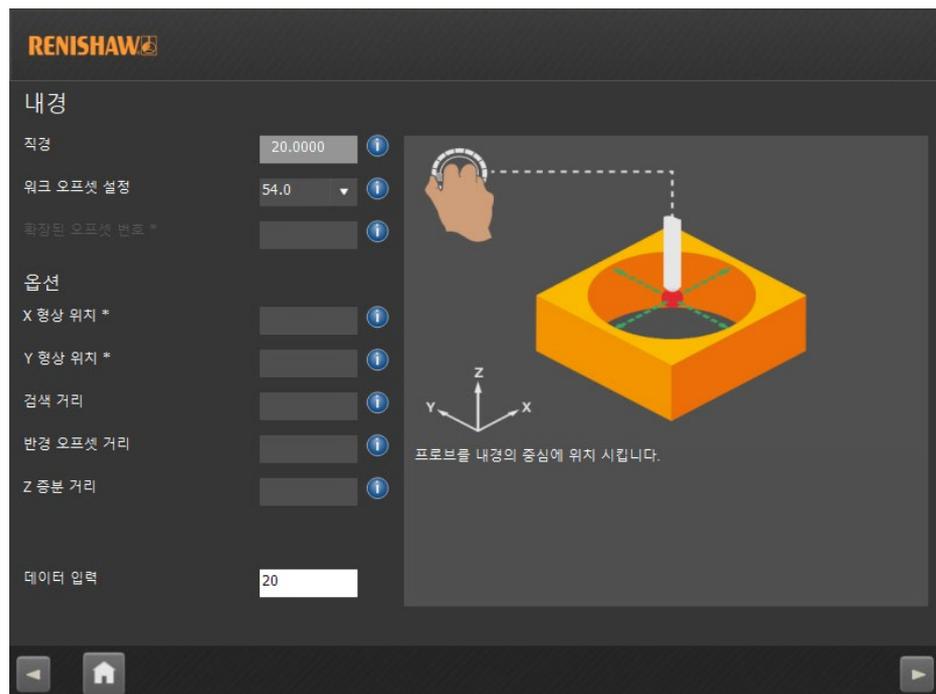


정보 아이콘을 누르면 도움말 이미지와 도움말 텍스트(화면 오른쪽)가 바뀝니다.



5. 사이클에 필요한 값이 모두 입력되면 기계 스피ن들에 프로브를 로드합니다(아직 로드되지 않은 경우). 프로브를 시작 위치로 이동(도움말 이미지에 표시된 대로)하고 다음을 탭합니다.

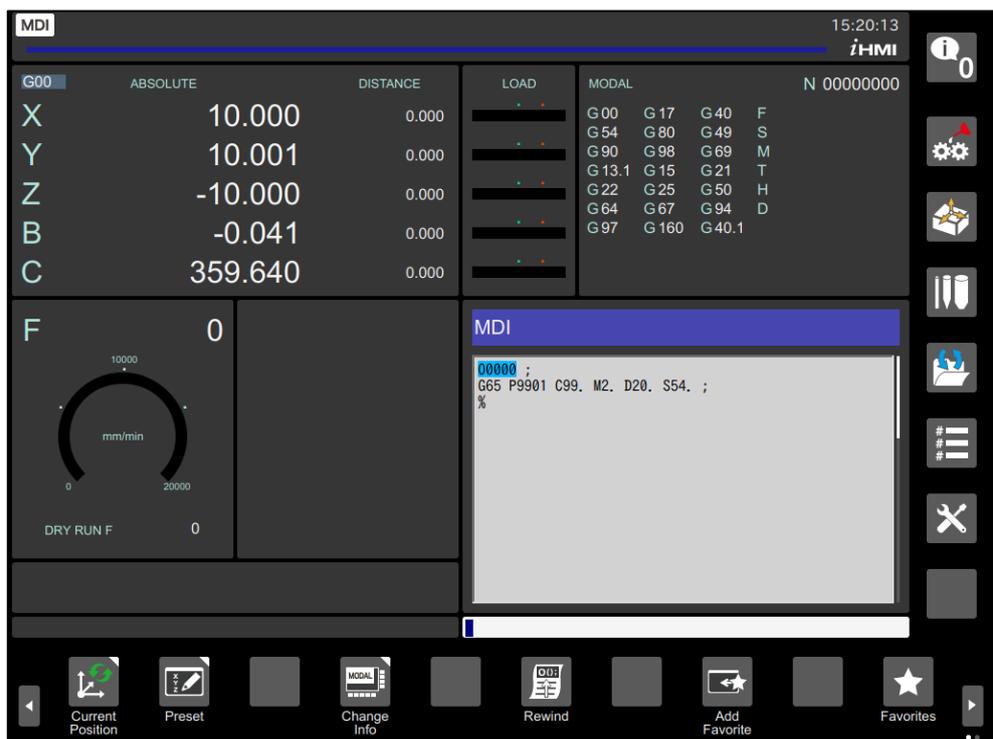
주: 확장 오프셋 번호 입력은 워크 오프셋 설정 입력이 54.1로 설정된 경우에만 필요합니다. 워크 오프셋 설정 입력이 없음이면 형상 위치 입력이 필요하지 않습니다.



6. 화면에 나타나는 지침을 따라 컨트롤러를 **MDI** 모드로 전환한 후 다음 소프트 키를 누릅니다. 매크로 호출이 화면상 지침 아래에 표시됩니다. 사이클 실행 결과로 업데이트될 업데이트 오프셋/변수가 화면상 지침 오른쪽에 표시됩니다. **MDI** 모드에 있을 때 다음 소프트 키를 누르면 매크로 호출이 **MDI** 프로그램 화면으로 전송됩니다.



7. **MDI** 프로그램 화면으로 이동(예를 들어, 가공 탭의 **NC** 운전 버튼 사용)하고, 준비가 되면 cycle start(사이클 시작)를 누릅니다.

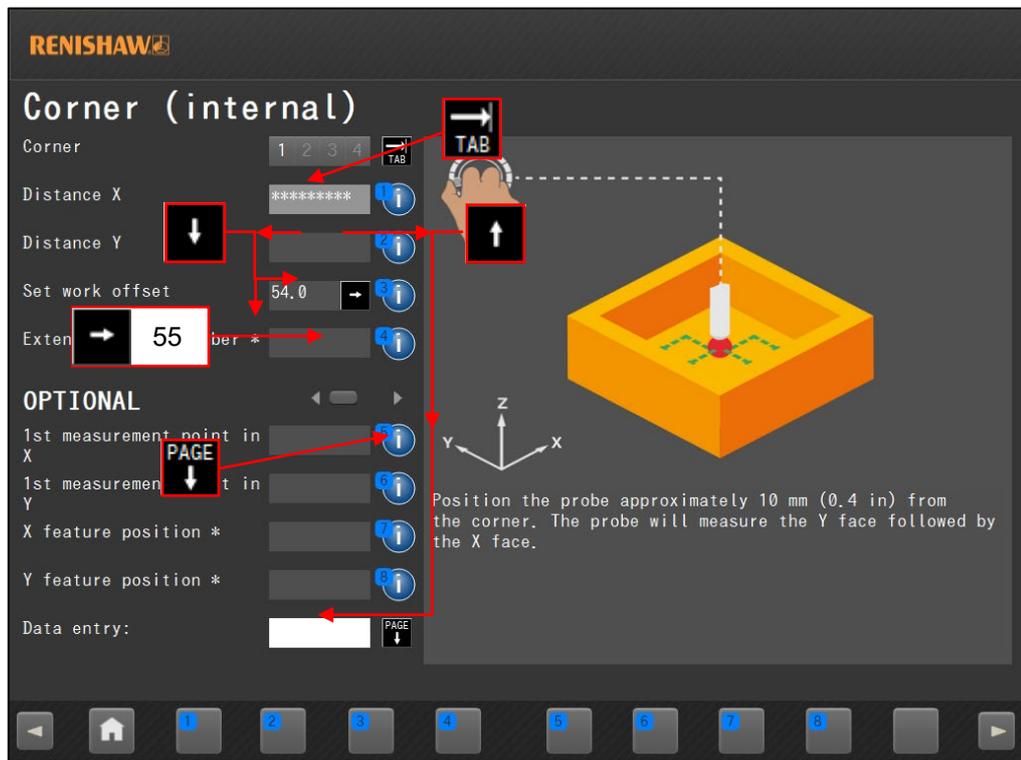
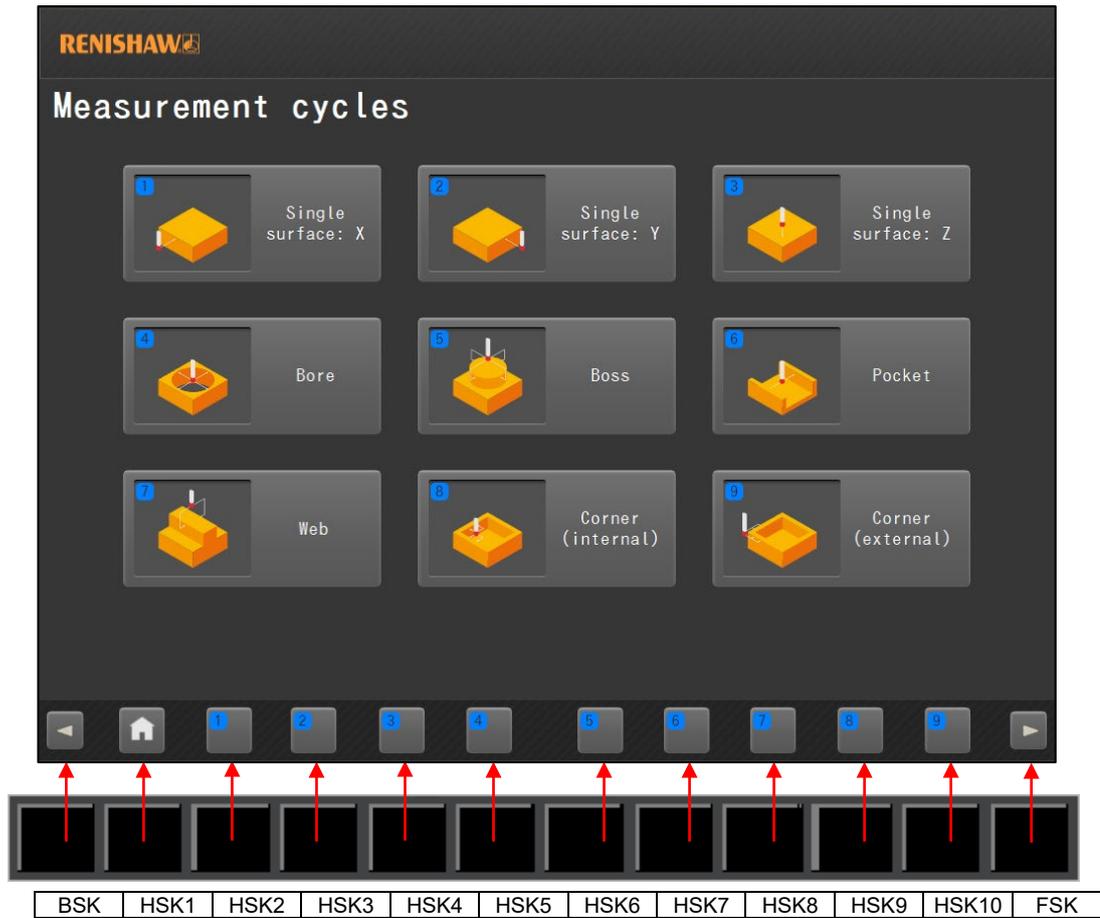


비터치 스크린 탐색

터치 스크린 인터페이스가 없는 컨트롤러의 경우, 추가 도움말 그래픽을 보여주는 다른 버전의 애플리케이션이 NC 컨트롤러에 로드될 수 있습니다. 두 버전에서, 다음 키를 사용하여 GoProbe iHMI 애플리케이션의 해당 버튼을 누르는 동작을 수행할 수 있습니다.

주요 기능	버튼	애플리케이션 화면
HSK 1		모두
BSK		모두
FSK		메뉴/사이클
HSK 10		구성
HSK 2-10	메뉴 버튼 1-9 (예제 보기)	메뉴
HSK 2-10		사이클
		사이클
		사이클
	화면 선택 (예제 보기)	사이클
	입력 선택 (예제 보기)	사이클
	목록 항목 차례로 이동 (예제 보기)	사이클
		사이클

비터치 스크린 탐색용 메뉴 화면 예



이 페이지는 의도적으로 비워둔 것입니다.

www.renishaw.co.kr/contact



#renishaw

 02-2108-2830

 korea@renishaw.com

© 2018–2023 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®와 프로브 기호는 Renishaw plc의 등록 상표입니다. Renishaw 제품 명칭, 명명법, "apply innovation" 마크는 Renishaw plc 또는 그 자회사의 상표입니다. 다른 브랜드, 제품 또는 회사 이름은 해당 소유주의 등록 상표입니다.
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.
Renishaw plc. 영국과 웨일스에 등록됨. 기업 번호: 1106260. 등록된 사무소: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

품목 번호: H-2000-6958-07-A

발행일: 07.2023