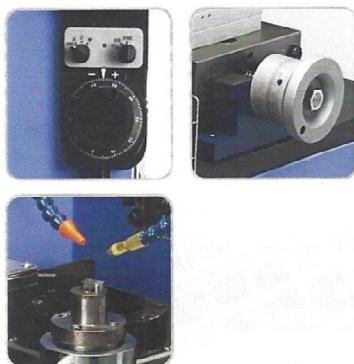




금형제작/전용기제작/PRESS가공/DIA컷팅

SUNJIN HITECH

SP-210



www.sunjinhitech.net

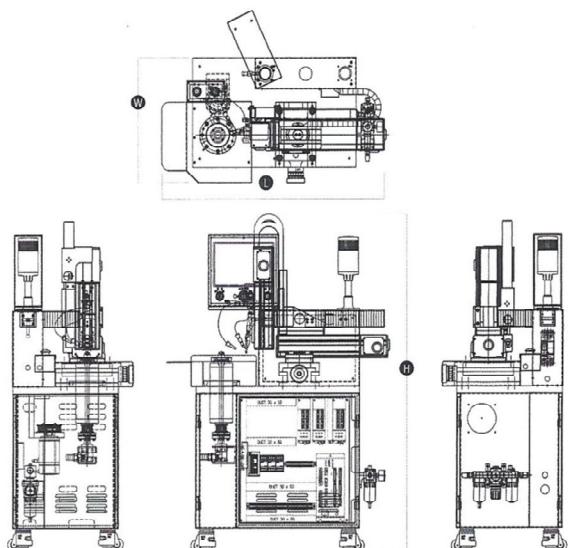


SUNJIN HITECH

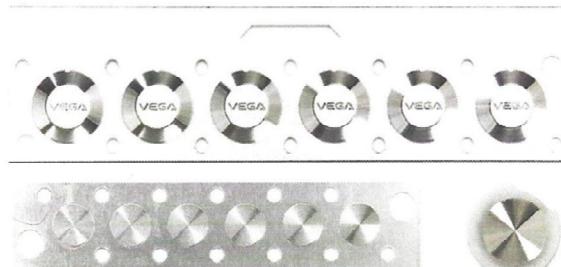
SP-210



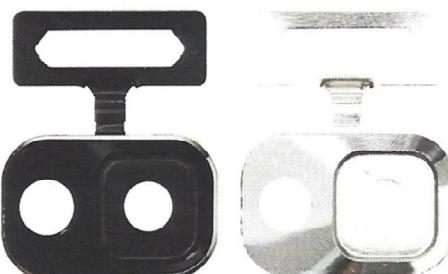
품 명	스핀가공기
모델 명	SP-210
기계크기	480(W) x 880(L) x 1300(H)
기계중량	200kg
가공지그	Ø150 중량 1.5kg이하
주 축	MAX 6,000 rpm / 750W 모터
X - Axis	St-100mm / 100W 모터
Z - Axis	St-50mm / 50W 모터
Max Speed	250mm/s
가공정밀도	0.01 m/m
전 원	220V



Application



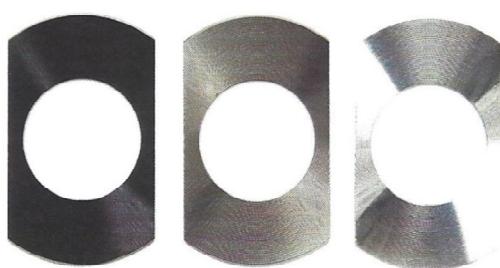
이어폰 데코



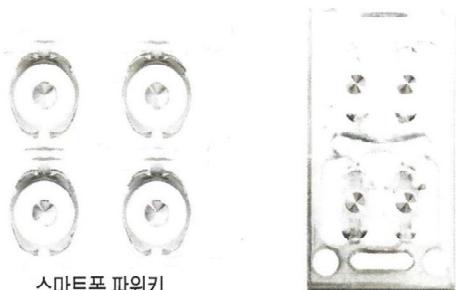
스마트폰 카메라 데코



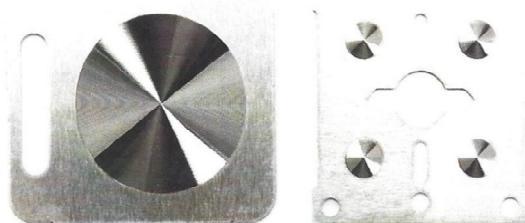
디지털 카메라 렌즈 데코



블랙박스 카메라 데코



스마트폰 파워키



스크류 캡



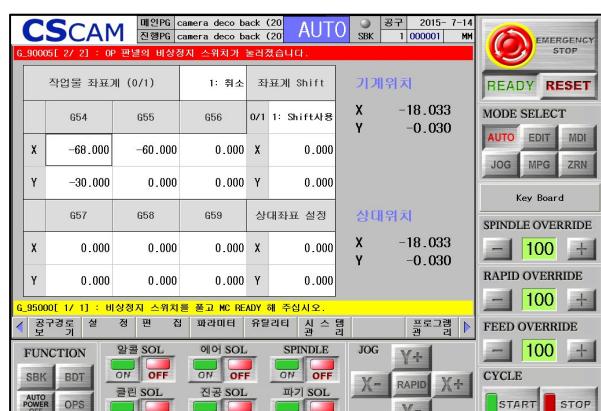
SP-210 간편 메뉴얼

▶ 작업 판넬 구성 ◀

: 터치 스크린, 전원램프, 비상정지 스위치, 전원스위치, USB 포트 (프로그램을 넣을때 사용) 등으로 구성 되어 있습니다

1. SP-210 장비 전원공급 - ON 시키는 방법

▶ Key 스위치 "ON" 선택 → Power "녹색 램프" 점등 됩니다.



2. 위 순서대로 컴퓨터 화면이 켜지고
윈도우 XP가 실행되면 부팅이 되고,
아래 화면과 같이 프로그램이 자동
실행 됩니다.

3. 프로그램이 켜지면

적색 표시창

노란색 표시창

이 깜빡거린다.

▶ 상단 "적색" 표시창은 장비의 모든 경고 메시지를 출력하며 상황에 따라 메세지는 틀려질 수 있습니다. (장비 조작메뉴얼 참조)

G_90005[2 / 2] : OP 패널의 비상정지 스위치가 눌러졌습니다.

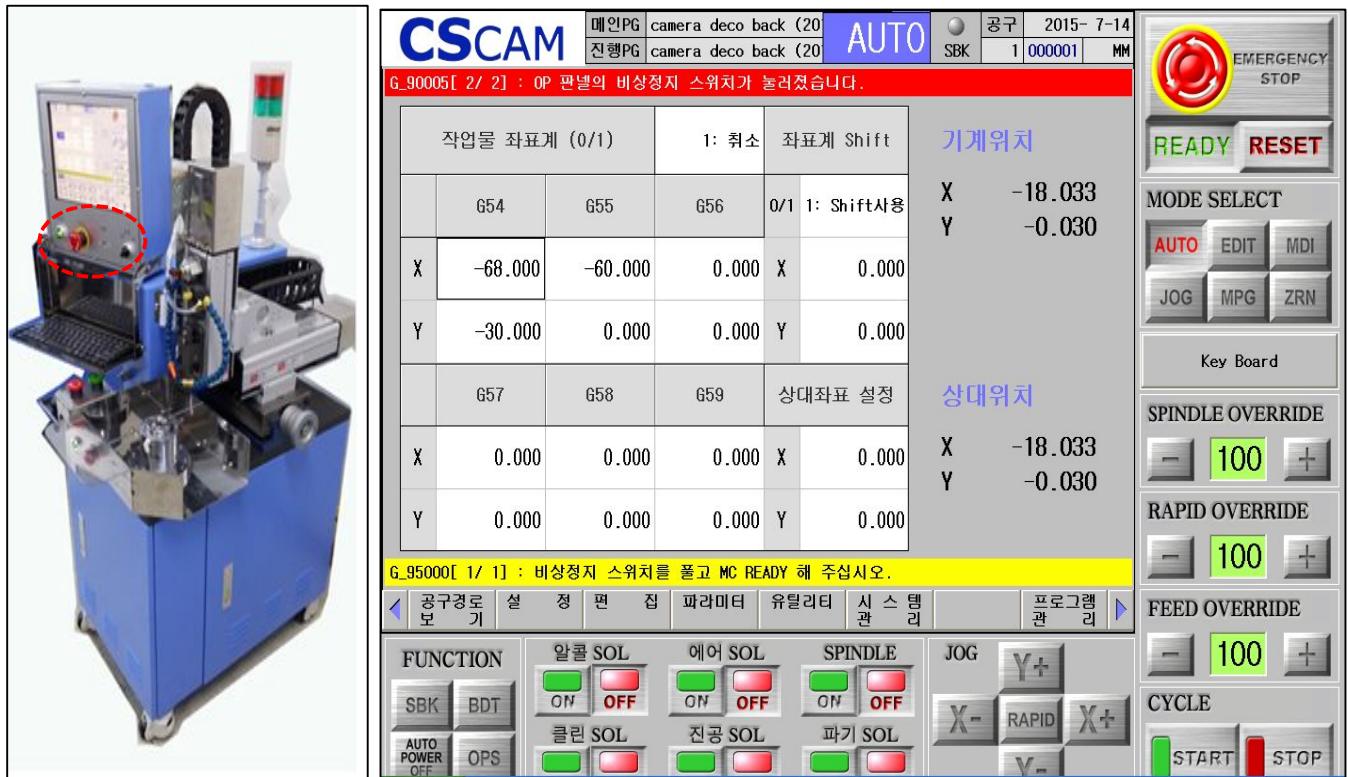
▶ 하단 "노란색" 표시창은 장비가 구동되기 위해 필요한 부분들을 작업자에게 알려주는 메시지입니다.

G_95000[1/ 1] : 비상정지 스위치를 풀고 MC READY 해 주십시오.



SP-210 간편 메뉴얼

2. 장비 주전원 공급방법



1) 경고 메세지 및 알람 메시지 해제

- 터치화면 상단에 표시된 경고메세지 및 알람을 해제 시켜야 합니다.

ex> "빨간색 표시창"에 아래와 같이 표시 되어 있다면

G_90005[2/ 2] : OP 패널의 비상정지 스위치가 눌러졌습니다.

전원램프 옆에 "비상정지 스위치"를 풀려서 해제 시키기 바랍니다.

- 다른 경고 메시지나 알람이 떠 있을 경우에는 메시지나 알람을 해제시켜 주시기 바랍니다.



"리셋" 버튼을 여러번 눌러서 경고

- 리셋 버튼을 여러 번 눌러도 경고 메시지나 알람 메세지가 해제 되지 않을 경우 장비 업체에 문의 바랍니다.

2) 장비 주전원 공급

- 경고 알람 메시지를 해제 하신후에 "노란색 표시창"에 아래와 같이 표시 되어 있다면

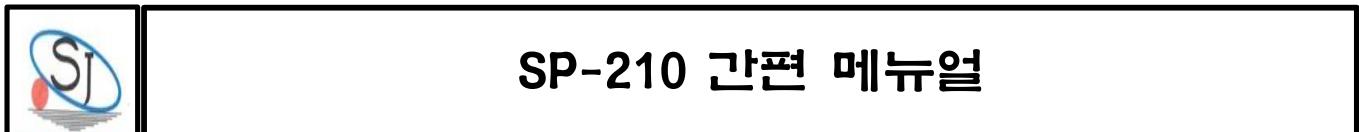
G_95000[1/ 1] : 비상정지 스위치를 풀고 MC READY 해 주십시오.

"READY" 버튼을 2초간 길게

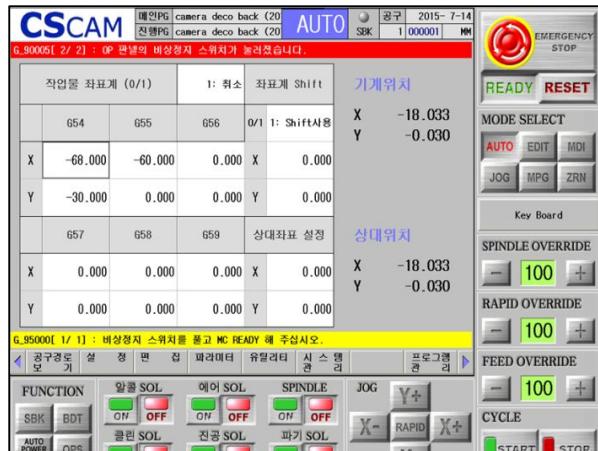


눌러주기 바랍니다.

- 버튼이 활성화 되면서 장비의 "주전원"이 공급 됩니다.



3. 프로그램 화면 구성 ⇒ 조작 메뉴얼, 머시닝 메뉴얼 참조



AUTO 모드



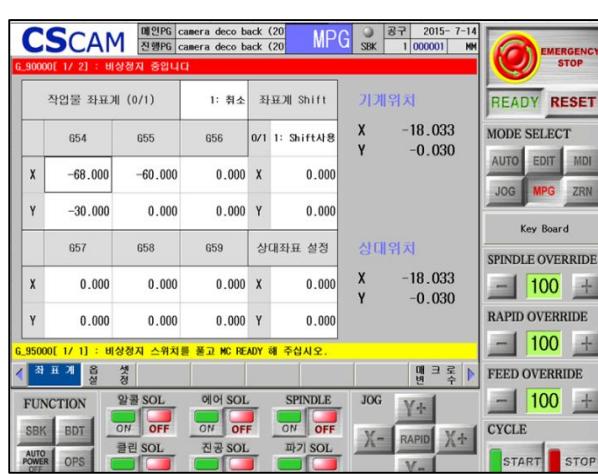
JOG 모드



EDIT 모드



MDI 모드



MPG 모드



ZRN 모드



SP-210 간편 메뉴얼

4. 원점 복귀 방법

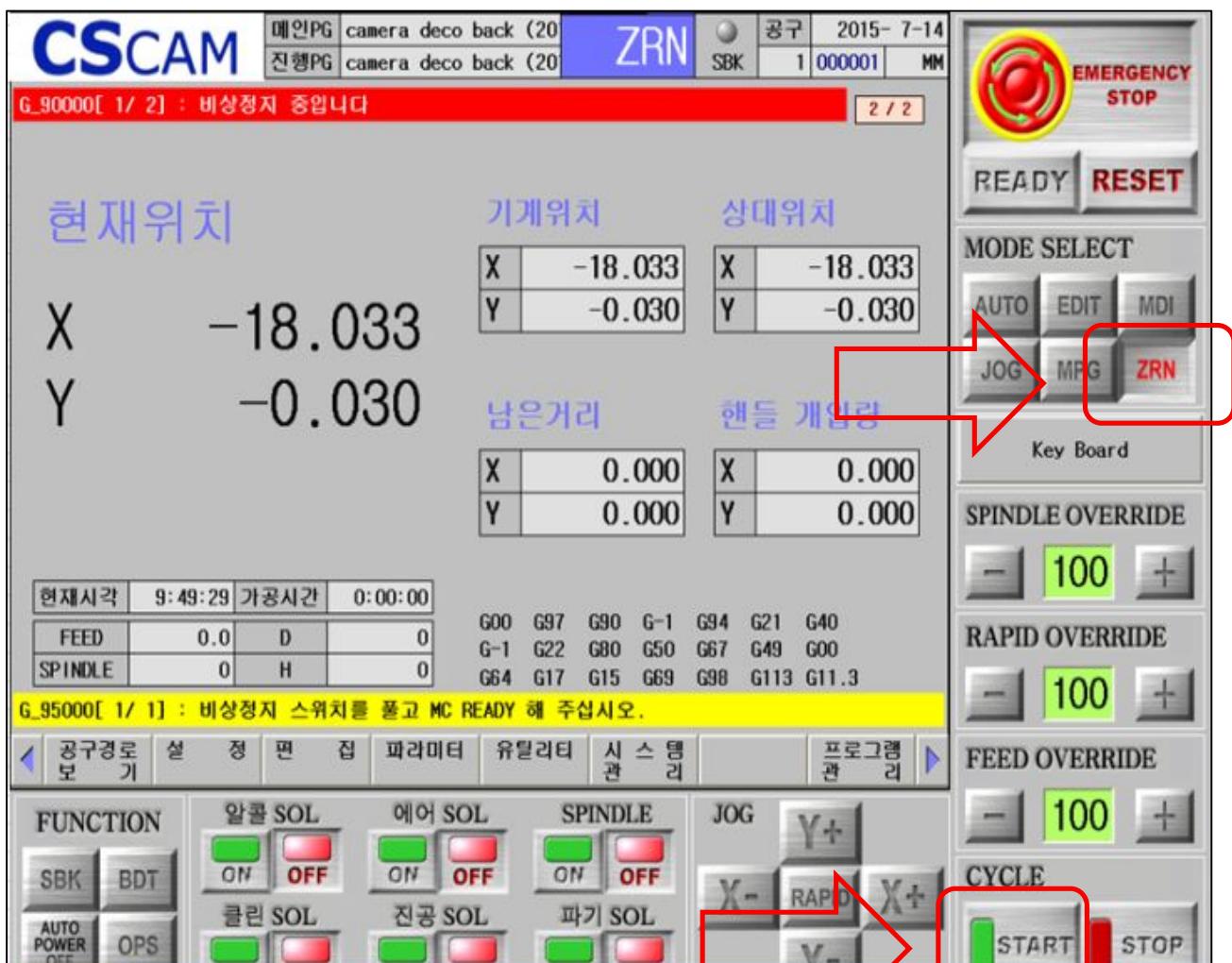
1) 원점복귀

- 장비 가공을 하기 위해서는 원점 복귀는 필수입니다.

X, Y 축에 대한 제로(0) 점을 찾기위함으로 노란색 표시창에
라고 표시되고 있다면 "원점 복귀"를 수행하셔야 합니다.

"원점복귀가 완료되지 않았습니다."

- **ZRN** 모드 선택 후 **START** 버튼을 누른다. ⇒ Zero Return
- Y축이 제일 먼저 원점 복귀를 수행하며, X축 원점 복귀 작업을 수행합니다.



- 원점 복귀가 완료되면

"AUTO" 모드로 자동 변경됩니다.

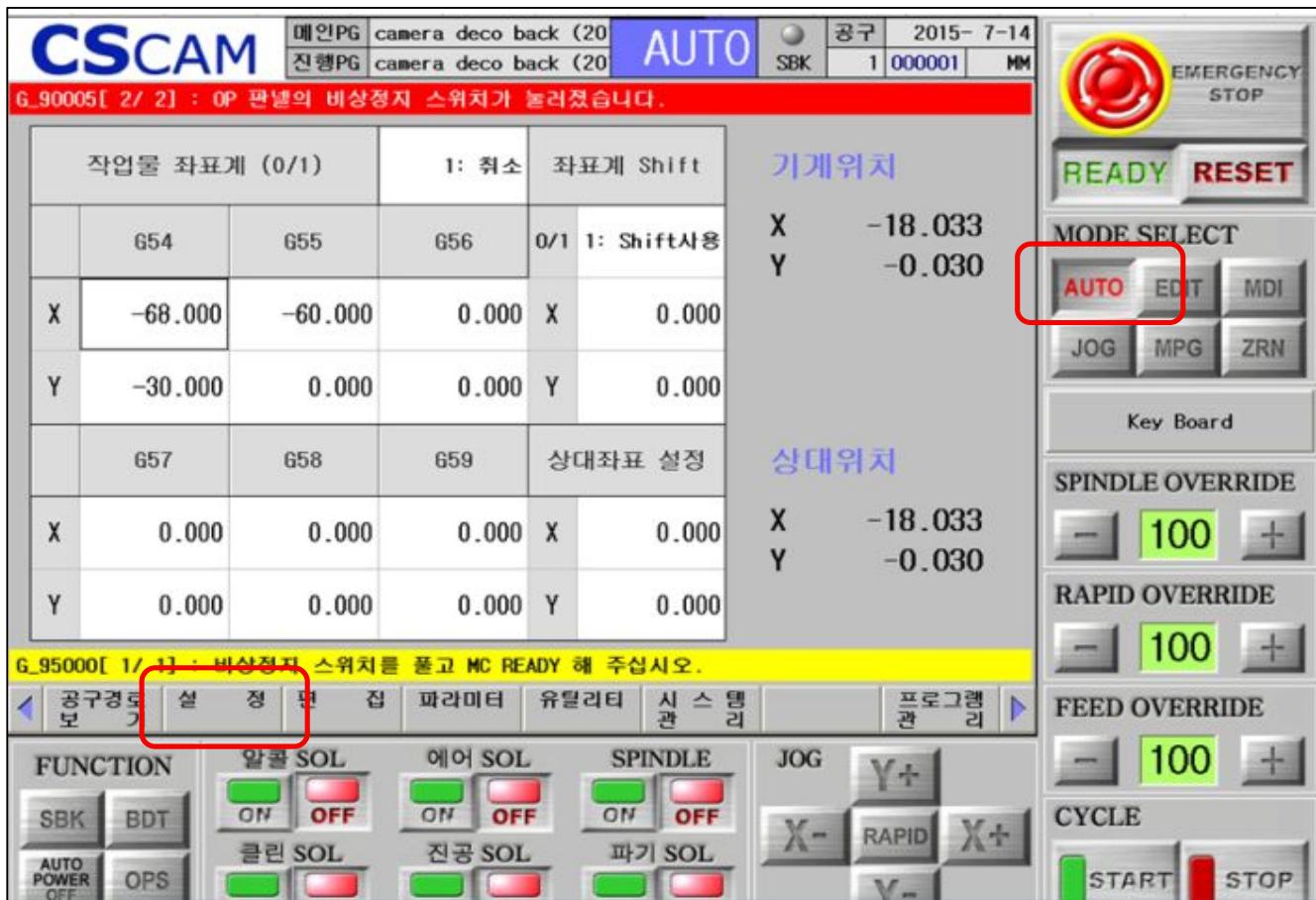




SP-210 간편 메뉴얼

5. 가공 원점 세팅 전 확인, 검토사항

- 1) 가공을 하기 위해서 기계 원점이 아닌 가공 원점을 세팅하는 방법



- 화면 하단에 **설정** 을 누르면 "작업물 좌표계" 화면이 나타납니다.

- G54, G55, G56 작업물 좌표계 \Rightarrow G54 사용하여 작업물 좌표 설정합니다.

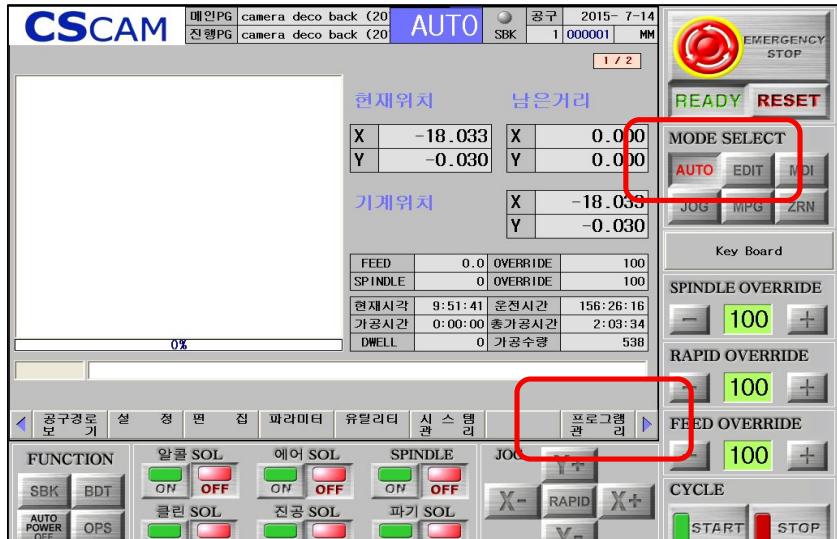
6. MPG(Manual Pulse Generator)

- "가공원점"을 찾기 위해서 필요한 옵션 장치
- 축별로 펄스를 출력하여 미세조정하는 "옵션" 장비입니다.
- MPG 를 사용하기 위해서는 **MPG** 모드를 활성화 시킨 후 사용하면 됩니다.
- 사용방법은 움직이려는 축을 선택한 후에 이송량 배율을 선택한 후에 조그를 +, - 방향으로 회전 시키면 됩니다.
- 이송량 배율은 x1, x10, x100 세가지가 있으며, x1은 1/1000 (0.001), x10은 1/100 (0.01), x100은 1/10 (0.1)입니다.
- 이송하고자 하는 축을 선택 후 이송량을 선택하여 "가공원점"을 세팅하면 됩니다.

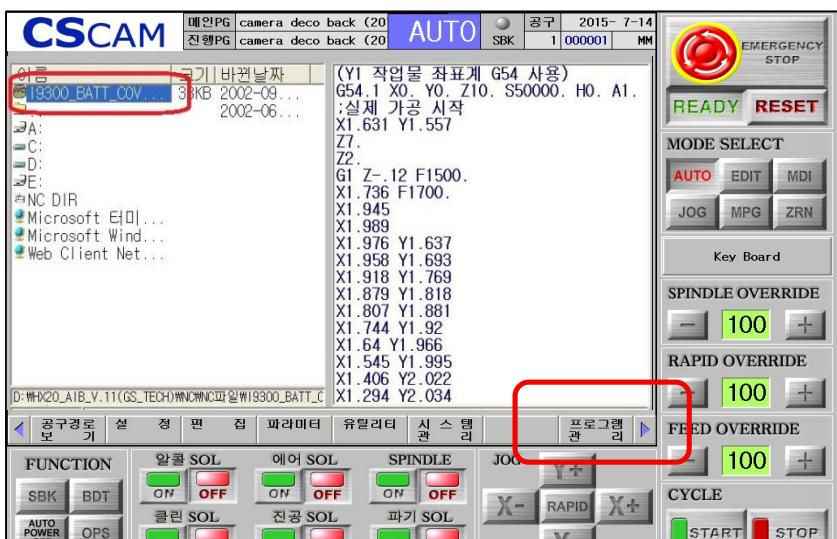


SP-210 간편 메뉴얼

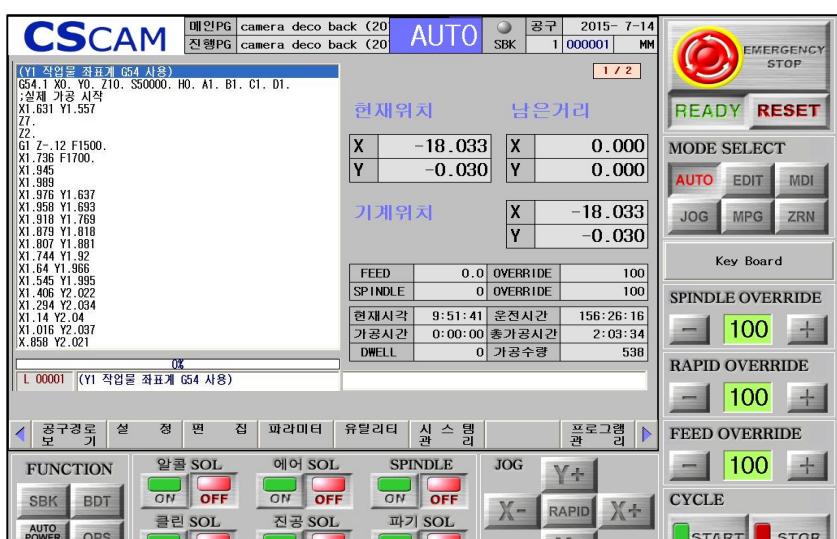
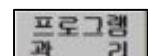
7. 프로그램 불러오기



- AUTO 선택

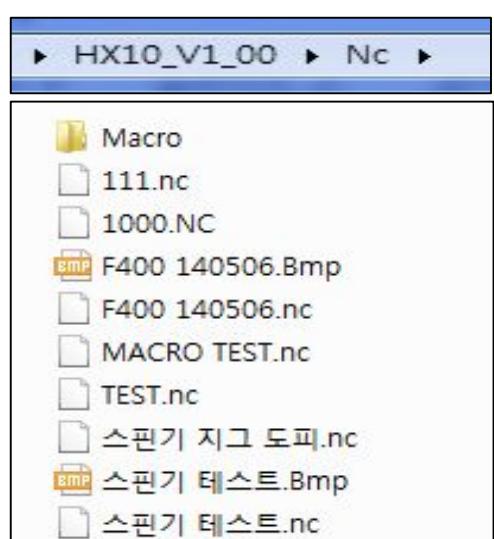


- 프로그램관리 선택



D: / WHX10_V1.00/WNC 폴더

- NC 폴더에 프로그램 저장 후 사용



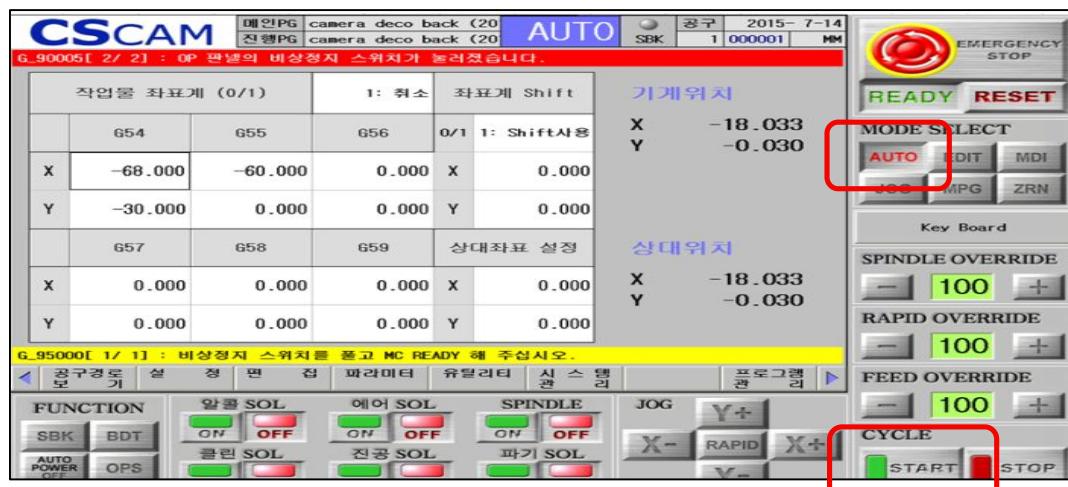


SP-210 간편 메뉴얼

8. 가공 시작

- 가공을 시작 하기 전에 앞서 한번 더 가공에 필요한 스피드를 주축에어, 에어노즐, 알코올노즐, 진공, 진공파기 및 기타장치의 정상 작동여부를 확인하시기 바랍니다.

확인이 끝났다면 모드에서 버튼을 눌러서 가공을 시작 하시기 바랍니다.

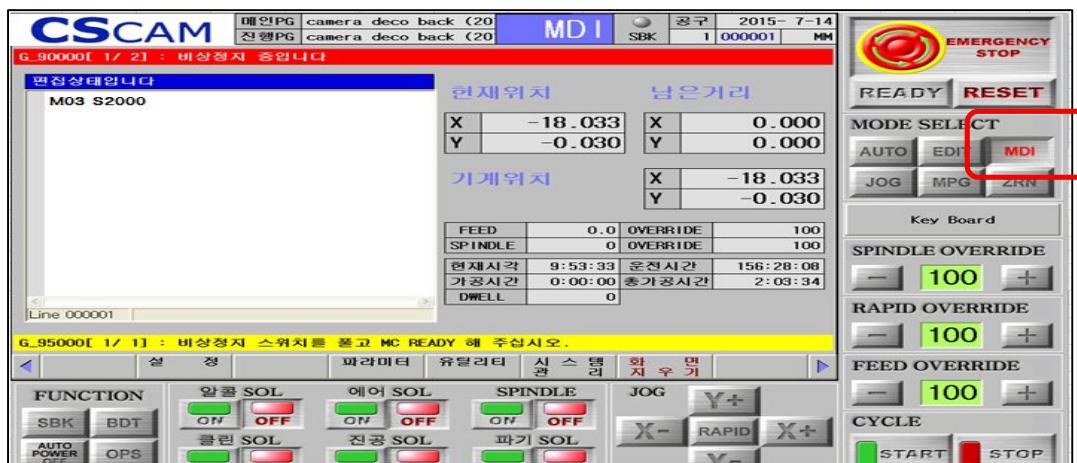


※ 주의사항 !!! 항상 가공 하기전에 작업물 좌표계와 기타 부가적인 장치가 정상인지 확인 바랍니다.

9. 수동으로 스피드 조작 방법

- 스피드 ON, OFF는 JOG, MPG 모드에서만 가능합니다. 스피드들이 ON 버튼이 활성화 되어 있어도 스피드 RPM이 0이면 스피드들은 회전하지 않습니다. 스피드들을 수동으로 돌리는 방법은 두 가지가 방법이 있으며 MDI 모드 전환후에 S Code 지령을 해준 다음 스피드 버튼을 ON 시키거나, M Code를 사용하여 스피드들을 자동 회전 시킬 수 있습니다.

ex> 창에 M03 S2000을 지령하면 스피드들은 2000 RPM으로 회전을 합니다.

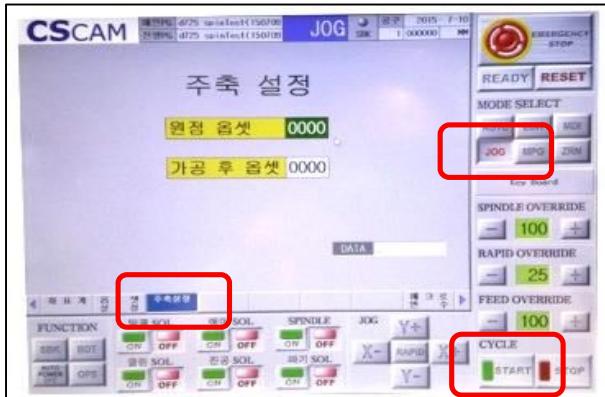


- 스피드들이 회전하지 않을 시에는 스피드 ON 버튼이 또는, 스피드 RPM이 입력되어 있는가를 체크하시면 됩니다. 두 가지를 체크하였는데도 스피드들이 회전을 하지 않을 경우 장비 업체에 문의 바랍니다.



SP-210 간편 메뉴얼

10. 주축 방향 설정 - 스팬들 Jig 주축 원점이동 방법 (1/2)



- "Jog" 모드 선택 후 "주축설정"을 누른다.



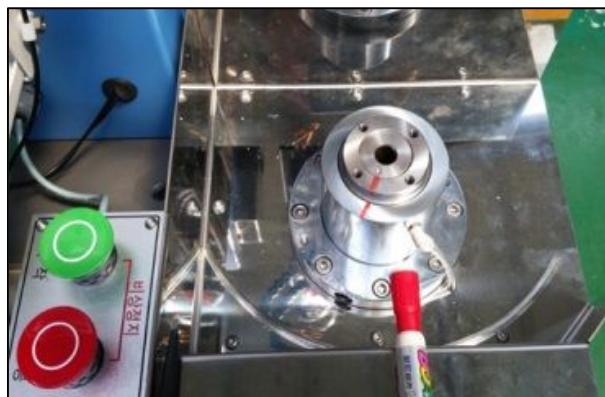
원점 옵셋 설정

- 초기 원점이동

Mode Select →



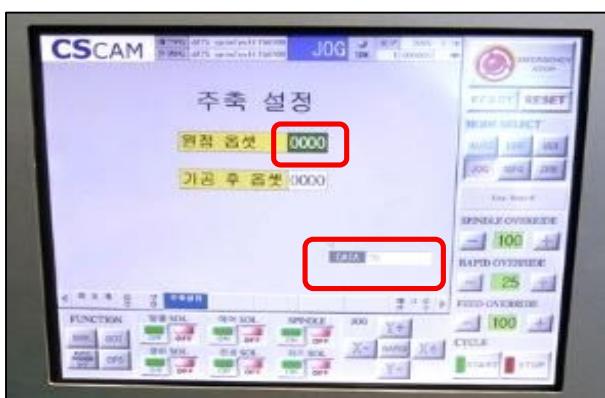
누르고
누른다.



- 스팬들 축이 회전을 하여 원점 위치를 찾는다.

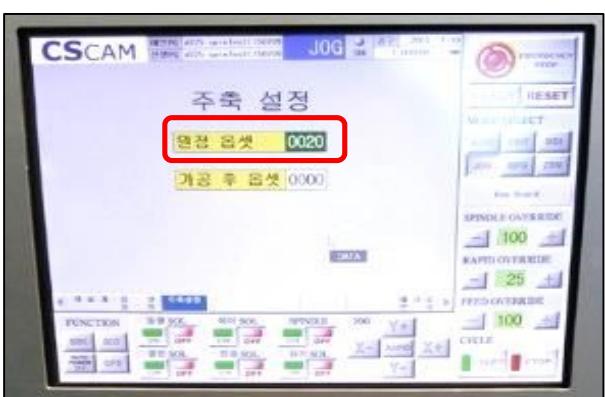
- 원점 옵셋 (360도 기준으로 설정)

현재 첨부 그림> 7시방향 (초기 원점) 위치



- 원점옵셋 "0000" 부분을 "손" 또는 "마우스"로 터치한 후 "키보드"를 이용하여 "원점 옵셋값"을 "DATA : 20"을 입력한다.

- 원점 옵셋 표시창 : 20 입력 된것을 확인 할 수 있습니다.



- 다시 초기 원점이동 (6시방향) 설정

Mode Select →

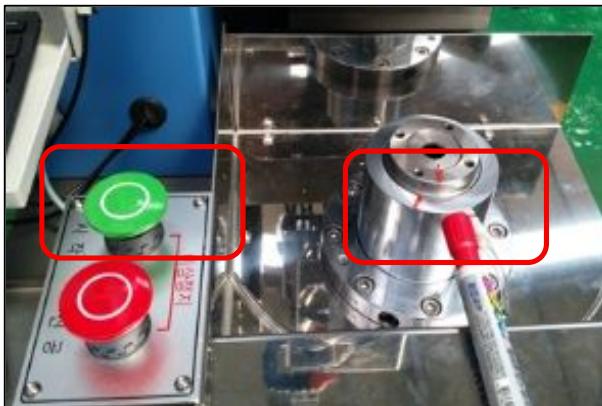


누르고
누른다.



SP-210 간편 메뉴얼

11. 주축 방향 설정 - 스팬들 Jig 주축 원점이동 방법 (2/2)



- 원점옵셋 이동 (6시방향) 설정 됩니다.

▶ 우선 **프로그램 관리** 사용할 프로그램 선택이 되어 있어야 합니다.

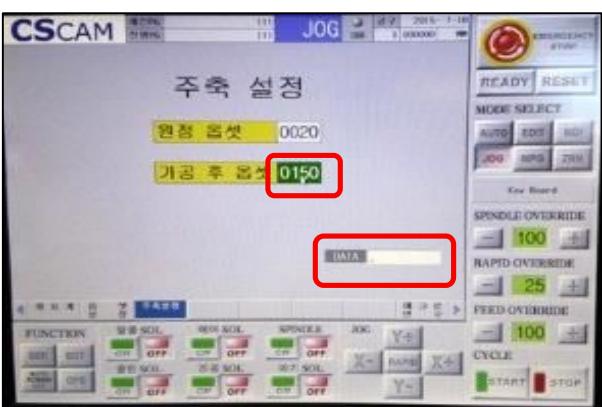
가공 후 옵셋 설정

- **AUTO** 모드 선택 후 시작(녹색) 버튼을 눌러

"주축 스팬들" 멈추는 위치를 확인 후 가공후 옵셋 "0000" 부분을 "손" 또는 "마우스"로 터치한 후 "키보드"를 이용하여 "원점 옵셋값"을 "DATA : 150"을 입력한다.

- 가공 후 옵셋 (360도 기준으로 설정) 확인하여 설정값이 입력합니다.

- 가공후 멈춤위치는 제품 가공을 하며 사용자에 따라서 설정값을 변경하면 됩니다.



12. 작업 중 "비상 정지" 버튼

- 터치화면 "비상정지" 적색 버튼 를 누르거나
- "진공/ 시작" 버튼을 동시에 누르시면 됩니다.







www.sunjinhitech.net

| 금형제작/전용기제작/PRESS가공/DIA컷팅 |



|주|선진하이텍

▶ **본사**

인천광역시 남동구 경농대로 484번길 8-13

TEL : 032-815-0885(㈹) FAX : 032-817-0885

▶ **생산가공부**

인천광역시 남동구 남동공로 71 (남동공단 143B-7LT)