



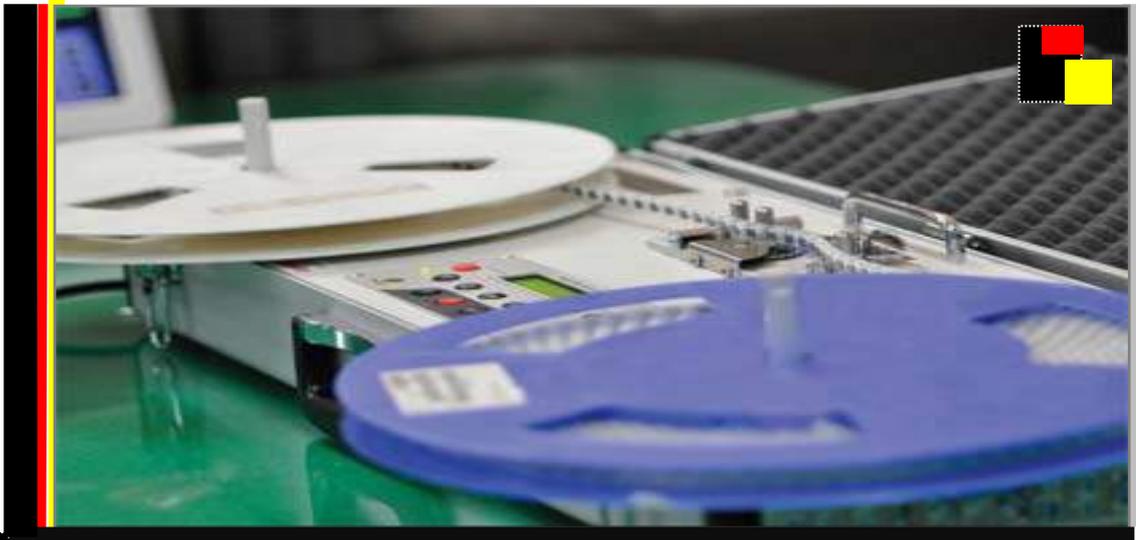
Upgrade SMD Counter for smile



# SMD Parts Digital Counter



“ **Instruction Manual for MEGA Smart** ”





Upgrade SMD Counter for smile



“/ MEGA -p” Counter Key Features

- 제품의 기능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다

# INDEX 1/2

Page

<b>/ MEGA 제품특징</b> .....	<b>4,5</b>
1. 포장상태 2. 포장 내용물 3. 주의사항 .....	<b>6</b>
4. Top Cover pen 5. Accessory Box 6. 부위별 명칭 .....	<b>7</b>
7. SMD Unit 명칭 8. Reel Turn Unit 9. 충전기 충전 .....	<b>8</b>
10. Reel Setting 방법 .....	<b>9. 10</b>
11. SMD Initial Mark & Set (SMD 계수 초기점) .....	<b>11</b>
12. Operation of Control panel ( Counting & Motor Control) .....	<b>12</b>
13. Key 명칭 및 설정방법 .....	<b>13 ~ 14</b>
14. Key 명칭 세부설명 1) PreSET 2) Reset Key 3) DIV 4) Beep(음) 5) 충전 건전지 수명 .....	<b>15 ~ 17</b>
15. Control Panel (세부설명) 1) ON Key 2) DIV 설정 3) DIV 설정방법 4) SET 방법 5)Reset 효율적 기능 6) Bar Code handy Scanner --	<b>18 ~ 19</b>
16. 프린터 방법	
17. 년.월.일 시간 설정	
18. 프린터 용지 초기 위치 .....	<b>20</b>
19. Cam Control (릴 간격 조절) .....	<b>21</b>
20. 프린터 연결방법 1) 포장 Box 2) cable 연결 3) 프린터 용지 4) 프린터 설정위치 .....	<b>22</b>
21. Dot Printer 설치방법 1) Top Cover 2) Label Sticker 3) Power cable 4) Label Sticker-2 5) Ink Ribbon 6) Adjust Ribbon 7) Data Cable .....	<b>23 ~ 26</b>
22. Set Mode 조작방법 1) company name 2) Printer Set 4) 날자. 월. 일 Clock 설정 5) Device설정 6) Key Light 7) Beep 8) Miss Parts Set .....	<b>27 ~ 32</b>





# INDEX 2/2

Page

## / MEGA

23. Back Interface Panel	
24) 정전기 방지 단자 -----	33
●-----	●
25. AC 전원 스위치 & Cord	
26. Motor Control Key -----	34
●-----	●
27. LED Power Monitor 기능	
28. Miss 전원Miss Parts Defect Sensor 값 Knob -----	35
29. Miss Defect Sensor 감도 설정	
1) Fiber Amp unit	
(1) Normal SMD tape 설정 (2) 투명 SMD tape 설정	
2) Display 에서 SET Mode	
(1) Fiber Installation (2) SMD Mode	
(3) Stop . Skip Mode 설정 .....	35 ~39
30. Summary -----	40
●-----	●
31. Back Plate connection Information -----	41
32. Back Plate PCB Top View -----	42
33. Main Board Connection Information -----	43
34. Counter 기능별 비교표 -----	44
●-----	●
35. 주의 및 사후 관리 -----	45
●-----	●
36. 유지보수 Error Message의 -----	46 ~ 47
●-----	●
37. 제품 제원 -----	48
●-----	●
38. Memo -----	49
●-----	●
39. 찾기 -----	50 ~ 51
●-----	●

### Joint Tape



According to the way to understand, it can be different with authorized Korean version manual.

3 Year Warranty





Upgrade SMD Counter for smile



# Smart SMD Parts Counter



Automatic Counting & Missing Parts Detector



I-Mega

Portable & Desktop Counter



Easy Operation with 6 Keys  
High Speed Count Sensor



Auto Missing Parts Detector:  
8mm, 12mm, 16mm, 24 mm



Dot & Bar code Printer  
Handy Bar Canner  
Foot Remote:  
2 x USB, 2 x RS 232C Ports



8~72mm tape comp  
0201~SO SMD tape count



Label Printer

## ► Features

- Missing Parts detection
- Counting memory mode
- Foot remote control for counting
- Built-in rechargeable battery (7days)
- Automatic transition to the power save mode
- Auto alignment to the preset quantity, then Print
- Label print Port ( 2 x RS-232C, 2 x USB Interface )
  - Free Power AC 100-220V (50-60Hz) tape count
  - 0101~SO, SOP, All device tapes count
  - Stepping motorized drive

## Anywhere, Anytime



Composed of a see through aluminum



[www.namasmt.com](http://www.namasmt.com)





Upgrade SMD Counter for smile



"MEGA Box" Counter의 특징

3 Year Warranty

op : Option 선택품목



Best one



Innovation



World sales

Since **1988**  
NamA



Since 1988' Component counter Product

**3 Year**  
Free Warranty



전 제품 3 Year Warranty

**0%**  
Zero Error Rate



Counter 오차가 0 % Error Rate Counter

**Stepping**  
Motor  
Control



Stepping Motor 자동 제어방식으로 보다 정확

**4 in 1**  
SMD  
Axial, Radial  
Bulk



SMD. [ Axial. Radial & Bulk =op ]

Missing **24**  
Parts **16**  
Detect **12**  
**8**



8 .12 .16 . 24mm Easy step Adjust for Knob  
Parts Miss Defect [ Skip. Stop of Motor ] : op

**Preset**  
Auto  
Alignment



Preset Q'ty Automatic Alignment and Print  
계수 Rewind "0" Point Alignment. : op

**Serial . USB**  
2 ports 2 ports



2 x RS232c , 2 x USB Port . Dot . Bar Code  
Bar Printer. Bar code scanner . Bulk Scale  
Interface and etc interface = OP

**Easy**  
Operation  
6 Function Keys



단순화된 6 Key 누구나 쉽게 계수기 사용가능



Beep Volume을 단계적 조절 및 Off 기능



110V~240V Free Power & 50~60Hz  
국제적 모든 안정인증 된 switching Power



32 bit PIC 제어시스템 적용으로  
보다 빠르고 . 확장성이 뛰어난 디자인.설계



Custom Double direction High speed  
Stepping Motor & Sensor unit



High Power Rechargeable Battery (7 A)



Automatic Power saving. Auto Sleep mode

<b>NamA Electronic Co.,Ltd.</b>		Check By
Date	2001 . 05. 01 (PM 10.10)	
Q'ty	55,220	PCS
		HEEBKO



Label Sticker type Print : name of company  
Date Counting Q'ty. Dot. Bar code Print (op)



Very Easy  
Compact Design. 반-영구적 알루미늄 재질



" SMD Smart Parts Counter " / **MEGA** "Series을 구입해 주셔서 진심으로 감사 드립니다.  
"사용하기 전"에 반드시 " 사용 설명서 " 내용 과 "주의사항"을 숙지 하신 후 사용하시기 바랍니다.

### 1. Packing 상태

/ **MEGA Series** Smart Counter" 포장 "1"개로 되어 있으며, 프린터를 구입하시는 고객은 별도의 포장 됩니다. 포장을 open 할 때 반드시 윗면 표시 방향을 본 후 unpacking 하시기 바랍니다.



선택 품목 : / **MEGA**는 별도의 "Option 품목" 들이 있어 선택 품목에 따라 설명 내용이 구입 하신 기기 와 상이 합니다. [op : Printer. Bar scanner. Foot Remote Switch ]

### 2. 제품별 포장 내용물:

품 목	비 고
1. / <b>MEGA</b> SMD counter 본체	Aluminum Back type
2. Crank Handle (counting handle)	in Accessory Box
3. AC power Cord ( 3m)	In Accessory Box
4. Anti Static wrist	In Accessory Box
5. 고 용량 충전용 Battery [ 7A ] Built in Case	In Counter system Installed
6. Label Printer option ( Inc. Label Paper 1,000 pcs )	In Printer Box
7. Operation Manual	CD or Manual
8. Carry belt. Lock key for counter	In Accessory Box

- 내용물 확인 후 **문제** 내용에 대하여 구입한 회사에 연락 하시면 빠른 조치 해 드립니다.
- 전원 : Input = AC 100~220V / 50~60Hz , Extra Power DC Power DC 6V / 1.5A

### 3. 주의 사항

- 1) Handy carry type로 만들어져 이동 및 운반 시, Carrying 용 Belt을 사용 하세요.
- 2) Aluminum 재질로 제작된 가방으로 기기 위에 얹거나 받침으로 사용을 금 합니다.
- 3) 내부는 정밀 전자부품 및 충전 Battery가 내장되어 있어 고-온도/습도 장소 보관 금함.
- 5) 이동 및 보관 시 수평으로 보관 하세요. [ Bottom Rubber가 있는 곳 ]
- 6) Top Cover에 무게가 있는 물품을 올려 놓으면 연결 부분이 손상이 됩니다.
- 7) 사용하지 않을 시는 반드시 AC Power Switch을 "OFF" 하거나 "AC Plug"을 제거 하세요..
- 8) 장기간 충전을 하지 않고 보관 하시면 충전용 Battery가 방전 됨. (월 2회 이상 충전 보관)
- 9) Counter 기기 위에 물 .커피 등이 떨어지지 않도록 내부 전자 회로 손상 될 수 있습니다..
- 10) 주변의 고주파. 사출기 기기를 사용하는 공장 등에서 Motor의 오작동이 발생할 수 있음.
- 11) 양쪽의 SMD Turn Table Shaft을 그림 과 같이 90'돌린 후 Shaft가 안쪽으로 향하게 한 후 Cover을 닫아야 함.( Crank Shaft 손상이 될 수 있음)





#### 4. Top Cover Open [ 탑 커버 오픈 ]

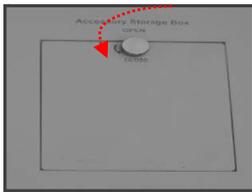
/ **MEGA Series Counter**의 양쪽 un Lock 상태 한 후 Top Cover을 open 하세요.

- **Top cover 제거** : Top Cover를 오른쪽으로 미시면 Top Cover 와 counter 본체 분리 됨.
- Top cover를 제거 하지 않고 사용 시, [ Top Cover 위에 물건을 올려 놓지 말 것 ]



#### 5. Accessory Box [ 액세서리 박스 ]

계수기 기기를 사용하기 위한 Accessory는 오른쪽 상단 " Accessory Box "에 있습니다. 왼쪽으로 고정 Screw를 시계 반대 방향으로 돌려 주면 open 됨.

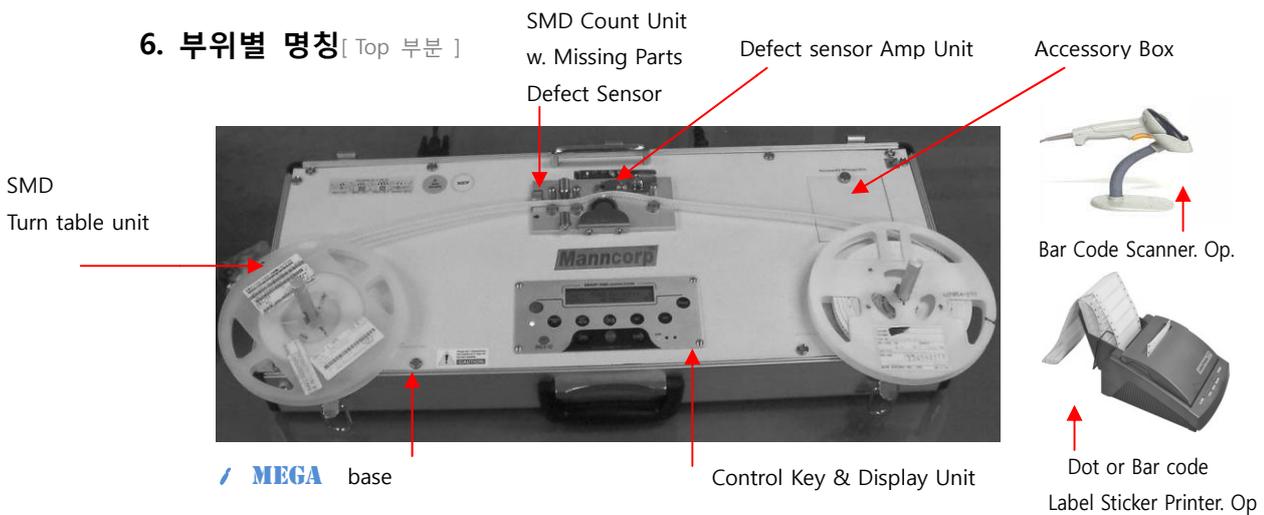


- 1) AC power Cable
- 2) Crank Handle
- 3) Anti Static wrist
- 4) Carry Belt
- 5) 2 x Key



AC Cable . Crank Handle & Carry Belt는 액세서리 Box내에 있음.

#### 6. 부위별 명칭 [ Top 부분 ]



계수방향은 "왼쪽" 에서 "오른 쪽" 로 계수 됨. 반대로 계수 시 숫자 표시가 " - 로" 표기되며 Beep(음)이 지속적으로 발생.



## 7. SMD Unit

Missing parts defect Sensor Amp Unit



## 8. REEL Turn Unit [ 릴 회전 유니트 ]



SMD 계수 시 회전"봉"을 중심 축으로 위로 올리면 "좌"측 과 같이 자동으로 변화가 됨.



## 9. Battery Charge [ 충전기 충전 ]

"MEGA Series" 내에 "고 용량 충전용 Battery"가 내장 되어 있으며 초기 구입 시에는 24시간 이상 충전 하시기 바랍니다.

- 장시간 사용하지 않을 시 1개월에 1~2회 재 충전 바람.
- 완전 방전 시 충전용 Battery를 교환하여 주어야 함.
- 평소 충전은 12시간 이상 충전을 권장 함.  
( 사용 시간은 환경온도에 따라 차이가 있음 )



기기를 사용하는데 있어 Counter 기기 분해 시 "Battery"가 폭발 할 수 있으므로 "기기 문제발생" 시 구입처에서 조치 받으십시오.

- 반드시 제조사에서 공급 / 동일한 규격의 충전용 Battery 사용. ( 3500 mA x 2개 )
- 먼저 AC Power cable을 계수기에 연결 후 Power switch " ON "하여 사용 할 것.
- 계수기 충전 시 AC Cord가 Top Cover 혹은 Counter 밑면에 놓이지 않도록.



내부 충전 Battery가 20% 잔류가 있을 때부터 충전을 하여야 하는 "알림" 기능. LED Color **녹색**=정상. **분홍색** = 경고 **적색** = 충전 없음. 이 때에 LCD 표시 창에 동시 Message 표시 및 Beep 경고-음 알림.



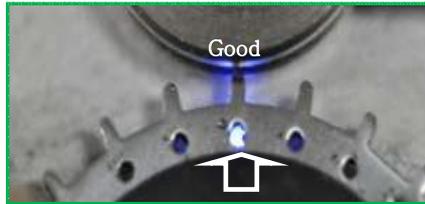
### 10. Reel Setting [ 릴 셋팅 ]

먼저 "그림"을 참고하시기 바람.

- 1) 계수는 "왼쪽" 에서 "오른쪽"으로 진행되므로 계수 할 SMD Tape을 "왼쪽"에 놓음.
- 2) 계수할 부품 Size 와 동일하게 오른쪽에 빈 Reel을 오른쪽에 준비하여 주어야 함.
- 3) 부품이 있는 바로 "전" 부분에서 "Reset" key를 누르십시오. [계수 량이 0 으로 초기화]



중앙부 센서 Encoder 톱날 Hole에 불빛이 보이는 지점이 계수 위치 시작점.(그림참고)



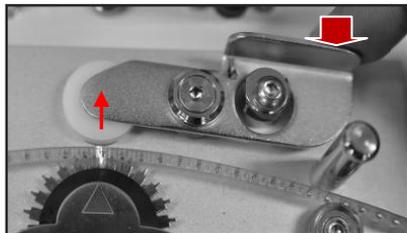
Reel 회전판 중앙 LED 보이면 SMD부품 과 부품 사이간 된다. 이때 **Reset** 위치가 된다

4) SMD 부품 종류에 따라 **DIV**를 Setting하여 주어야 함. ( 프로그램 간단보기 참조 )

- ☞ (1) 계수량을 설정 하시고자 하실 때에는 "PRESET 값"을 ☞ 설정하시면 좋음.
- (2) 설정 프리셋 값 ☞ 예) 2000. 3000. or 5000 pcs
  - Bar Code scanner로 Reel에 있는 Bar Code을 읽으면 자동 Preset 값이 설정됨. ( op )



90'로 높여진 Crank Shaft을 수직으로 놓아 준다.



SMD Eject 네버을 앞으로 밀어 SMD reel을 Sensor encoder 톱날 사이에 끼어준다.

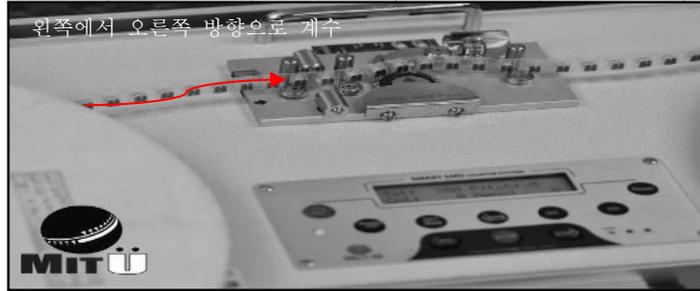


오른쪽에 SMD 빈 Reel 끼워준다. 계수는 왼쪽 에서 오른쪽 방향으로.. 진행 한다.

수동계수 시 : 오른쪽에 crank handle 끼워준다.  
( 내부 Battery 사용 시 )



Motor사용 할 때는 **crank handle** 사용금지



- 계수를 "왼쪽"에서 "오른쪽"으로 계수를 끝난 후 반드시 왼쪽으로 부품을 되감아야 한다.
- 이러한 이유는 Chip Mount 작업 시 극성. 마크표시가 반대로 표기 때문이다.

작동은 AC Cord를 연결 후 Motor부 "Start Key" 를 누르면 자동 Motor기능으로 작동 된다.  
내부의 충전 Battery을 사용 시 수동 Crank Handle을 사용하여야 한다. (이때 모터 작동 안됨)

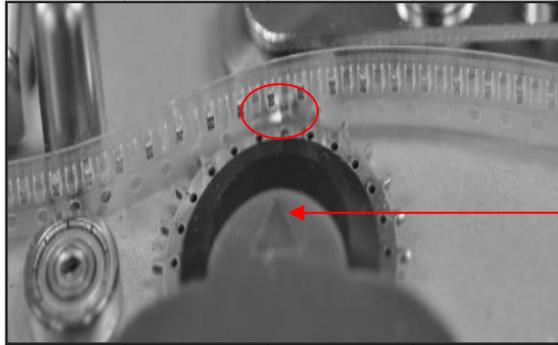


Motor구동 할 때는 Crank Handle을 사용하면 절대 안되며, Crank Handle이 Shaft에 끼어 있을 때, Motor 회전에 의하여 다칠 수 있음. [반드시 Crank Handle 제거 후 사용]





### 11. SMD Initial Mark & SET [ SMD 계수 초기 점 ]



- Encode의 LED 불빛이 보이는 점을 “기준”으로 하여야 한다.
- 이때에 처음 부품 있는 바로 전 “Start” 위치 점 와 마지막 부품 바로 후가 “End” 위치 점 이다

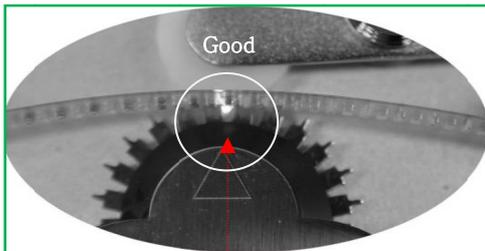
Reel Setting을 한 후 SMD 초기 “**위치 점**”에 반드시 “Reset” key를 눌러 주어야 한다. 이것은 계수의 “시작” 과 “끝날 때” 위치 점을 “Mark 표시” 와 “Blue Light” 두 가지 동일한 기준 임.

SMD Reel에서 처음 부품 있는 바로 “**전 위치**”에서 “Reset” Key를 누르면 그 위치가 부품의 “초기” 부품 위치로 인식을 하게 된다. ( 세부 내용 아래 내용 별도 참고 )

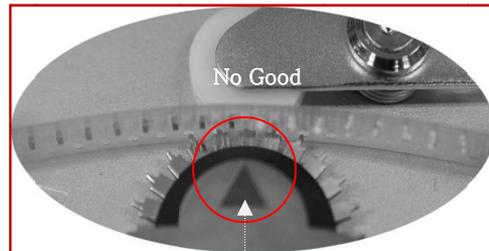
- 반드시 SMD 부품이 있는 바로 전 “Blue 불빛”이 보이는 점이어야 한다.
- 부품 전 에 LED 불빛 보이지 않으면 초기 점 인식이 맞지 않은 상태이다.
- ⊘ 계수시작 시 계수 값이 “0” 되어 있지 않으면 실재 와 오차가 발생됨.
- Initial Mark “삼각형 / 화살표” 꼭지점 과 일치 시키어도 동일 함.



Initial 위치 점 설명 ( 아래 내용을 참고 바람 )



부품 위치 바로 전 불빛 이 Hole 일치



부품이 있는 위치 (X) No Good



이때에 “ Reset ” Key를 눌러 준다. 12. 16. 24 ~ 72mm 큰 부품일 경우도 동일 “ Reset ” 한다.

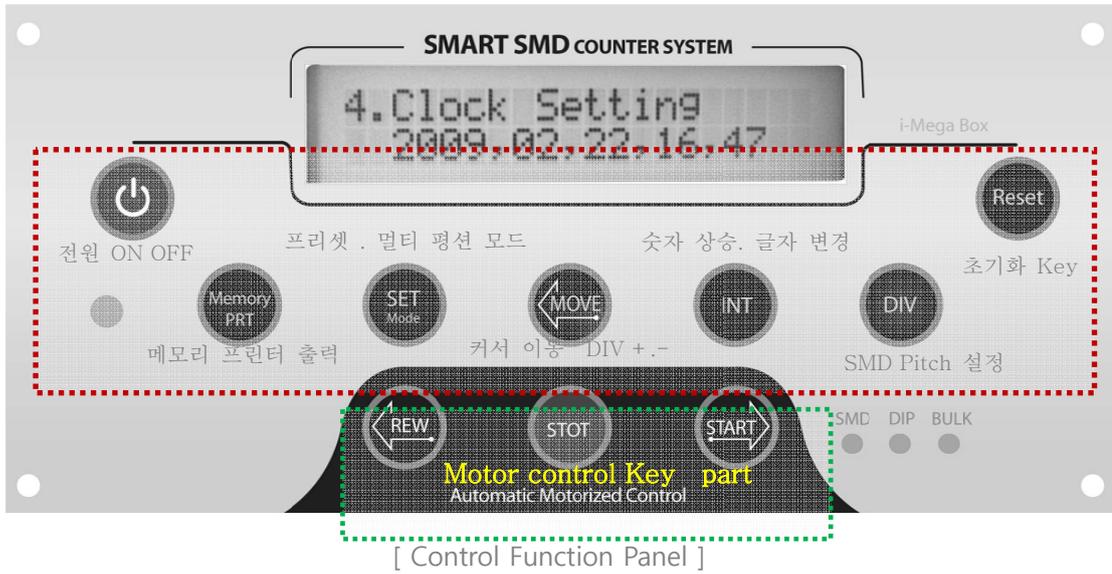


만약 Mark Point 및 불빛 과 일치가 되지 않으면 9항의 Cam 조정 기능을 참고 바람.





## 12. Operation of Counter Panel [계수 기능 Key 및 모터 제어 Key]



MEGA Series 계수기 Control Unit은 Power "ON" Key 외 6 Key로 되어 있으며 그 외 자동 Motor 구동 좌/우 .정지 기능의 추가 3개의 Key가 있다. [ 세부 Key기능 설정 참고 ]

기기 "좌측" 상단에 Function Key의 요약 작동 내용 같이 MEGA Series Counter 표면에 프린트 되어 있어 Function Key의 도움이 필요 시 참고 바람.( Version에 따라 상이 할 수 있음)



**i** Function을 설정 할 때 반드시 " Rest Key "를 누른 후 설정 하십시오. 이것은 계수 량이 " 0 "에서 만 기능 변경이 가능하기 때문이다.

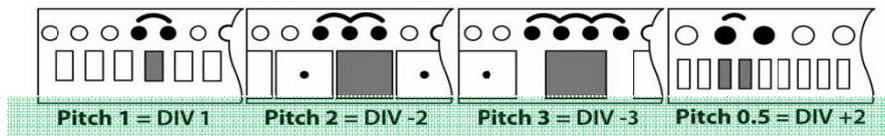
- 프린터 역시 "0" 숫자에서 프린트 기능이 작동 되지 않습니다.



### 13. Key 명칭 및 설정 방법.

- 1) **ON** : 전원을 켤 때 혹은 Off할 때 사용한다.  
10분 이상 사용하지 않으면 자동으로 Power가 "OFF"되는 Auto Sleep 기능 있다. 이것은 충전용 Battery 방전을 방지하기 위함이다.
  - AC 전원 충전 시 LED가 "Green" 색 들어 온다. 방전 시 "Red" 색 LED 점등.
  - 전원 끌 때 : "ON" Key를 3초 정도 누르면 전원이 OFF 된다.
  
- 2) **SET** : 계수량을 Pre-Set을 설정할 때 사용하며, 방법은 간편보기를 참고.
  - 예) 2,500개 계수시 **Set** (Key 1회) -백 단위로 (← Key 화살표)이동 후 백'단위 **INS**에서 5회 Key 누른 후 ← Key를 천 단위로 놓은 후 **INS** Key 2회 누르면  2,500으로 표시된다. 그 후 **SET** Key 짧게 1 회 누르면 Preset 값 완료.
  
- 3) **SET Key를 길게 누르면 Multi Function Key Mode를 기능이 작동된다.**
  - 참고 : [Multi Function Mode 설명 참고 후면 page](#)
  
- 4) ← Key : 숫자 단위를 이동할 때 사용되며 또는 프린터 사용 시 년.월.일.시간 변경 DIV 설정. 입력 시 위치 등을 사용한다.
  
- 5) " **INS** " Key 1 회 누를 때 마다 숫자가 0~9까지 이동된 후 다시 " 0 " 으로 반복.
  - 참고 : Clock Date 수정 시 년.월.일 시간/변경. DIV 설정 . 프린터 시 회사명 입력. Beep 조절 등을 설정 할 때도 사용. 이때 SET Mode에서 설정 때 사용한다.
  
- 6) **DIV** : SMD Pitch 간격을 SETTING 할 때 사용한다. (간편보기 참조)
  - **DIV** Key 1회 " **INT** " Key 1회 누를 때 마다 숫자가 올라간다.
  - ← Key를 누르면 + . - 로 변화 된다.
  - " - " 일 경우 - 2 놓았을 때 SMD 2개의 Hole을 1개로 인식 한다.
  - " + "일 경우 + 2 설정 시 ( 1005 . 0201 계수 한다 )

#### SMD Pitch 보는 방법 및 DIV 설정 값



 DIV 설정 중 "Reset" Key 누르면 초기 상태로 된다.



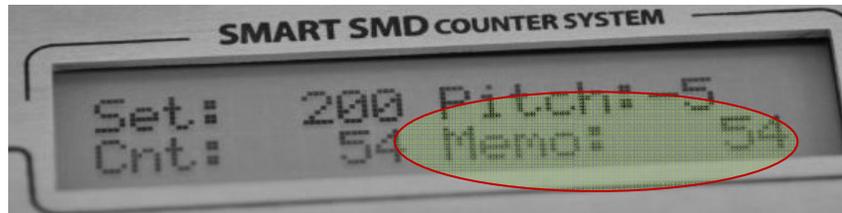
7) **RESET** : Counter을 시작 할 때 가장 많이 사용한다. 그 외 **key** 작동 시 초기 점으로 할 때, DIV 설정 기타 초기 값으로 설정 할 때 사용을 한다.



- (1) 계수 시작 초기화 할 때.
- (2) DIV 설정 시 초기화 할 때
- (3) 프린터 회사명 입력 시 초기화 할 때 Reset key을 사용한다.

8) **Memory / Prt** : 계수 후 계수 량을 “ **Memory** ” [기억] 하고자 할 때 혹은 **프린터** 출력 할 때,Memory Key을 누른 후 다음 계수 Memory Key을 누르기 전 까지 수량 수량을 LCD 창 오른쪽 하단에 표시 된다.

- 프린터를 할 때 길게 “Memory” Key를 누르면 프린트 Mode이다.



계수 후 계수 량을 “ 머리 속 ” 기억을 잊어 버리면 계수를 다시 하여야 하는 불편을 계수 후 Memory Key을 1번 누르면 다음 “ Memory key ”을 누르기 전 까지 계수 량을 기억으로 보다 능률적 작업을 할 수 있다.





### 14. Key Function (요약설명)

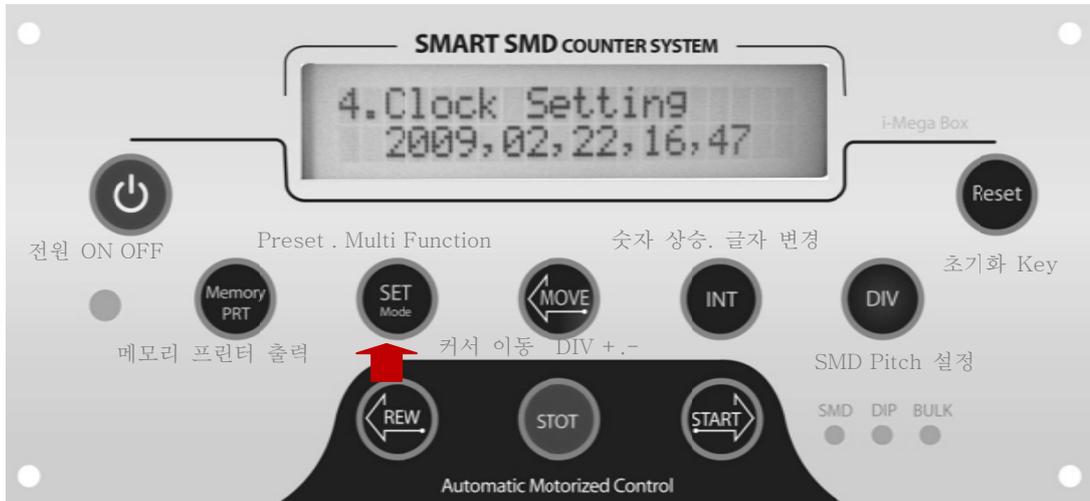
“ON”을 눌러 전원을 켜십시오

#### 1) Preset 설정 방법

계수 시 Preset 을 설정을 하면. 이 설정은 “설정 값”보다 계수 량 많을 때 Beep (음) 알려주어, 보다 효율적인 계수 작업을 할 수 있다.

매번 계수 량이 변동 되거나 Beep 소리가 필요가 없다고 할 때, Preset 값을 5,000 pcs 혹은 Beep 음을 “Off” Mode 에 설정하면 된다.

- 참고 : 계수 후 Reel 을 되돌릴 때 -1. -2, 값 이면 ” Beep-음 ”이 난다.



- 1) 먼저 SET Key 를 누른다
- 2) SET key 누르면 왼쪽에 000000 이 표시되며 Mode " ← "을 누른 후 계수단위를 설정 한 후 다시 " SET Key "을 다시 누르면 " Preset "이 설정이 된다.

**i** ○○○○○○ 우측으로 부터 : (일) 단위 / (십) 단위 /(백) 단위 등등... 6 단위 설정  
 십만 만 천 백 십 일      단위표시 : Display 계수표시는 999,999 -999,999 표시 된다

" ← Key "을 한번 한 번 누를 때 마다 "단위" 이동 일.십.백 이동 십만 에서 일 단위 됨..

- EX ) 10000 개 수량을 설정 할 경우  
 " SET -> " ← " 방향 Key로 만 단위 위치 후 -> " Input " key (1회) 누른 후  
 -> SET key를 누르면 상기 와 같이 Preset이 완료 된다.
- 전원을 Off 한 후, 다시 ON 하더라도 Preset 값은 설정 값을 기억.
- Preset Mode 와 SET/Mode을 혼돈이 될 수 있으므로 Cursor가 LCD 있을 때 Key을 눌러 주어야 Preset 설정 할 수 있다.





## 2) RESET Key

Power를 "OFF" 하지 않고 연속적으로 같은 Setting 값으로 계수를 원할 때, 또는 초기 SMD Tape 계수 시 SMD 부품 "초기 계수 시작점"에서 사용하면 효율적 SMD counter 사용을 할 수 있다.

**i** 반복적으로 3,000개를 계수 하고자 할 때, "Reset-Key"를 누르면 초기화 됨.



## 3) DIV Key

SMD 및 Radial 부품 계수 사용 시 SMD Device 마다 Hole Pitch가 다를 때 마다 DIV 값을 설정하여 주어야 한다. [Power를 ON하면 초기 1 pitch로 설정]

**DIV Pitch " 값 " 설정은 계수를 하는데 있어 중요하다. Pitch 값을 설정하면 자동으로 기기에서 "연산" 처리해 수량을 LCD에 표기하여 준다.**

DIV 값의 설정치는 아래 와 같다.

- +2. +3. +4 . +5. Ex) DIV +2을 하였을 때 1 Pitch 이동이 2개 인식.
- -2. -3. -4. -5.~ 20까지 설정가능. Ex) DIV -2을 하였을 때 1 Pitch 이동이 1개 인식.

## 4) BEEP Signal(음)

계수 량을 SET한 후 계수 량이 Over 되었을 때 "음" 발생되며,또한 "-"수치로 계수 되었을 경우도 음이 발생, 그 외 충전 경고 알림을 할 때 음이 발생 됨.

### **i** 지속적으로 Beep(음) 발생 사례

- (1) 계수 량 "-"에서 지속적으로 BEEP (음):  
계수를 한 후 반드시 SMD Reel을 되감아 주어야 한다.  
이때 계수 초기 점에 "O"이 되어야 계수 량이 정상이다.  
"- counter" 시 Beep 음이 발생된다.
- (2) PRESET을 설정 하지 않았을 때 : PRESET을 설정을 하면 된다.
- (3) PRESET보다 실제 계수 량을 Over하여 계수 할 때 :  
BEEP을 원치 않으시면 PRESET 값을 더욱 큰 숫자로 설정하면 된다
- (4) Battery 충전 경고 음 = 이 때 "AC 전원" 연결하여 "충전" 하여준다.
- (5) Auto Sleep 작동 전 "LCD Display" 혹은 경고 Beep 2~ 3 sec 알린다.



## 5) Battery Life time

 Full 충전 시 1주일 정도 사용하며, 1년 사용 시 “충전 Battery” 수명이 떨어질 수 있으며 Battery 보증 기간은 6개월 이다.

(1) Battery가 90% 사용을 하였을 때 충전 Beep(음) 나면서 Power가 자동 “ Off “. AC Power 로 충전을 하여 주면 된다.

(2) 충전용 Battery는 과. 충전 방지 기능의 회로로 개발되어 있으므로 AC 전원을 계속 연결 되어도 된다.

 기기를 사용을 하지 않을 경우 Power Switch을 Off 위치.

(3) 사용하지 않을 때 Battery 소모를 방지하기 위하여 10분 이상 사용하지 않으면 자동 Sleep Mode로 전원이 차단 된다.

 (4) Battery을 분해. 충격 시 폭발 할 수 있으므로 반드시 구입처에서 교환.

## 6) Bar Code Handy Scanner (op)



본 기능은 ,Reel tape에 있는 Bar Code로 된 수량을 Scan 하면 자동으로 Preset 값이 설정된다. I-Mega에서 출력된 Bar Code printing data을 활용할 수 있으며, 보다 빠르고 능률적인 SMD Counter을 통하여 효율을 극대화 할 수 있다.



### 참고 사항.

- 설치는 전원을 먼저 OFF 한 후 기기 후면 RS-232C Port에 연결하여 준다.
- Scanner가 Bar code을 인식하면 Preset 값이 LCD 창에 자동 Display 된다.
- 이때에 반드시 Q'ty 수량 값을 읽어야 한다.
- 2D Bar Code는 인식을 하지 못한다.
- SMD 제조에서 특별 기호가 들어간 것은 문자가 들어 있을 때 역시않된다.

### 후면에 Interface에 대한 정보를 참고.

- Scanner 인식은 Laser의 경우 인식 거리가 벌어도 가능하다.
- Optic Scanner의 경우 Bar code에 밀착 시키어야 인식한다.
- 반드시 RS-232C 9 Pin Jack의 Scanner을 사용하여야 한다.

### 효율적인 Bar Code Printer 사용 시.

- Bar Code Printer 사용 때, Bar Code 출력된 Label로 입.출고 을 빠르게 할 수 있다
- I Mega에서 출력된 Bar Code는 Bar Code scanner로 모두 인식이 가능하다.
- Bar Code 출력 시 별도의 숫자로 수량을 표시 한다.



### 15. Control Panel [ 세부설명 ]

#### 작동 방법 및 순서

- 1) "ON" 버튼을 눌러 전원을 켜십시오.  
다시 길게 ON Key을 누르면 "OFF"됩니다
- 2) 계수 하고자 하는 "Chip" 부품의 Pitch (DIV)를 설정. 처음 전원을 켜 상태에서 DIV 값은 자동으로 "-1". "+1"로 기본 설정됩니다.



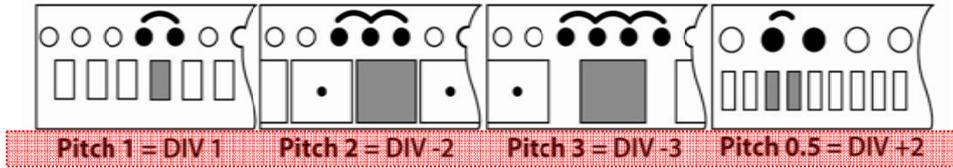
- DIV "1" 값은 SMD 부품이 Hole 과 hole 사이에 부품이 1개 있을 때 입니다



#### Example :

- 8mm Tape 1608 . 3216등 chip 경우,  
" hole 과 hole " 사이에 부품이 "1"개씩 있어 "-1 " or " 1 " 설정 하여야 함.
- 1005. 0201 Chip 경우,  
Hole 과 hole 사이에 "2개"의 부품이 있다. "DIV" 설정을 "+2"로 설정 함.
- 16 Pin SMD Device 경우,  
1개의 IC사이에 3개의Hole로 되어 있어 "DIV" 설정을 "-3" 설정하여야 함.

Pitch Setting : Div . ◀ . INS . Div



### 3) Device 설정방법 [ SMD Device 크기에 따라 DIV을 선택 ]

- (1) DIV Key "1회" 누릅니다. (참고 2회 누르면 DIV 초기상태)
- (2) "◀" 방향 "Key" 를 1 회 반복 누르면 "- " Mode 다시 1회 누르면 "+ " Mode 반복 전환 됨.



#### " - " 와 "+ "에 대한 설명

- ① SMD 부품을 계수 시 본 기계는 Tape의 Hole을 인식하므로, "일반적"으로 Hole 사이에 SMD 부품이 1개가 있음.
- ② SMD IC 경우 2개 혹은 3개마다 1개의 IC가 있으면, 2개 혹은 3개당 1개를 Counter 에서 자동 연산처리 합니다.
- ③ "1005. 0201" Chip 부품 경우 Hole 과 Hole 사이에 부품이 2개 있으므로 1개의 Hole 인식 시 "+ 2 " 로 자동 연산 처리해 줍니다.

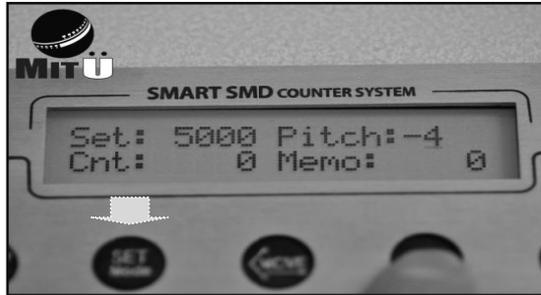


순서 : DIV 1회 .◀ ( Mode -/+ ) 선택 . INS 1회 (누를 때마다 1개씩 증가) . DIV 1회





#### 4) SET 방법 [ Preset 계수 량 입력 ] 계수 량 설정 치 사용



➡ Preset 10,000 PCS . DIV 1  
DIV는 Power ON 시 1 로 설정 됨

본 기능은 계수 량을 미리 설정하는 기능으로 1,000개로 설정해 놓으면 계수 1,001개에서 BEEP(음) 신호로 알려주는 기능 임.

- (1) " Preset "를 설정하지 않으면 계수 시 지속적으로 신호-음 나므로 SMD Tape 전체를 계수 시 " 10,000개 " 혹은 Tape의 수량보다 많이 Setting 해야 함.
- (2) 반복적 계수 시 RESET를 사용하시면 효율적 사용이 가능 함.



**PreSET는 계수량 "0" 에서 하여야 한다.** ( RESET Key을 입력 시 "0" )

- ① Set Key를 "1 회" 누릅니다. ( 2회 누르면 초기 상태 돌아감 )
- ② "◀" 방향 Key를 1회 누르면 단위가 =**일.십.백.천.만.십만** 단위 등으로 1개 단위씩 커서가 좌측으로 1단위씩 이동 됨.  
☞ 참고 ( 십만 단위에서 다시 일.단위로 반복 변환 )
- ③ "Ins" Key를 누르면 1 단위씩 숫자가 올라가며, 20 단위에서 다시 "1" 단위로 반복 됨. ☞ Reset을 누르면 초기상태 Div로 됨.
- ④ "설정단위" 선택 후 "SET"를 누르면 Preset 설정은 완료.



**순서 : DIV 1회 . ◀(Mode -.+) 선택 . Input 1회(누를 때 마다 1개씩 증가) .DIV 1회**

#### 5) Reset 효율적 기능

Reset는 프로그램 입력 시 초기화 할 때

- DIV Move 초기화
- Preset Mode초기화
- Counting시 부품이 있는 부품이 있는 바로 앞 부분에서 초기화
- 프린터 시계 에서 년.월.일.시간 등 초기화 변경 시 Reset을 동시에 눌러야 함.

A) "계수"시 부품이 있는 바로 전 부품부터 " Reset " Key을 누르십시오.

B) 동일한 수량을 반복적 계수 시 " Reset " Key를 사용하면 효율적으로 계수 됨.





16. Printing 방법 [ Label 프린터 연결 시 ] [ / MEGA-P 적용 ]

- A) 계수 완료 후 "PRT" Key를 1회 누르면 Label 프린팅 됨.
- B) 다시 프린팅 시 프린팅"완료 후" "PRT"를 눌러야 프린팅 됨.
- C) 2장 Label 프린팅 하여 사용하여 각각 사용하면 효율적 임.
  - 1장은 Reel 혹은 출고 장부 등에 부착.



- 1) " O" 수량에서는 프린트 되질 않음.
- 2) 프린트 시 회사명은 계수기 공장 출고에서 Program에서 설정 됨.
- 3) 회사 명 변경 시 SET Mode에서 변경가능.
- 4) 프린터 출력 전 Date (년.월.일.시간)는 사용하는 나라에 맞추어 설정.



프린팅 설정

SET/Mode Key 을 눌러 Printer의 설정을 하여야 합니다. Print 설정은 Mode을 변환하여 Printer Install로 Mode을 하여야 하며, Version에 따라 Dot Printer / Bar Code Printer 설정 Mode을 구입한 Printer 형식 과 맞도록 설정하여야 함.

17. Date / Time 변경 ( 프린터 날짜 변경 수정 )

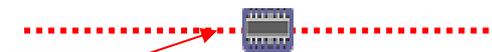
- 1) 년.월.일. 시간(24시 표시)을 보고자 할 때는 SET/Mode Key 을 눌러 Time 설정에서 년.월.일. 시간을 맞추어 주면 된다.
- 2) Date 변경 시" ← " Key 1회 누른 " ← "을 누르면 (Date .시간 .분) 커서가 이동 됨.
- 3) Date 및 시간 설정이 수정 완료하였으면 "SET" 를 누르면 완료 됨,
  - Clock Unit는 2100년까지 Date . Time 입력되어 있으며, Clock Unit에 Battery가 별도로 내장 되어 있어, Battery 방전과 관계없이 5 년간 Backup 기능이 있음.
  - Clock Unit는 Printer 출력 시 날짜 월일 시간을 표기를 위하여 사용 용도 임.

18. Print "용지" 초기 위치 [ iMega-P 적용모델 ]

- 1) 프린터 용지 "Label 과 Label" 사이 Line이 Printer Head에 위치하도록 맞추십시오.
- 2) Label 종이 위치를 맞추고자 할 때 2가지가 있음.  
프린터의 "ON" 스위치를 누른 후 Feed or Back Key을 눌러 프린터 용지의 기준을 계수기의 프린트 Key를 눌러 아래 와 같이 설정하여 주세요.

LG Electronic Co.,		Check By
Date	2004 . 10. 05 (13.05)	[ ] ← 계수자 서명 란
Q'ty	55,220 PCS	
		HEEBKO

Printer Head 위치 (선) Line



LG Electronic Co.,		Check By
Date	2004 . 10. 05 (13.05)	[ ]
Q'ty	55,220 PCS	
		HEEBKO





자세한 내용은 프린터 용지 설정 세부 보기 참고 바람.

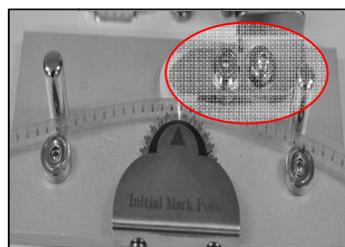
19. Cam 조절기능 [ 공장 출고 시 교정 되었음.  오직 !. 문제시 때 조작 하세요 ]

본 기능은 SMD Unit에 SMD 계수 Encoder 휠 과 롤러 간격을 조절하는 기능 임.

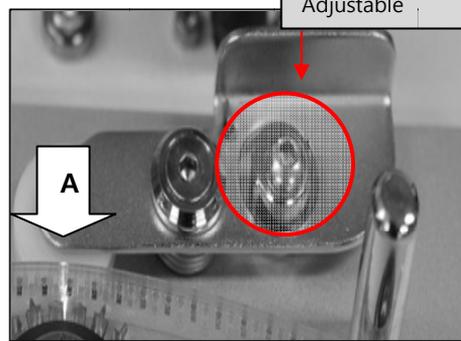
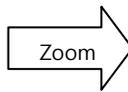
- 만약 SMD Encoder 와 SMD 휠 가이드 간에 Gap이 너무 좁을 경우 계수 시 Noise가 발생되며, 또한 SMD counting Center가 맞지 않을 수 있음.
- 반대로 가격이 너무 넓을 경우 계수 시 SMD Tape가 계수 시 tape가 빠질 수 있음.



1항 2항이 문제가 있을 경우 쉽게 조절이 가능 함.



SMD Counting Unit



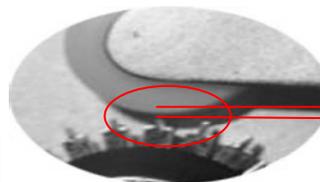
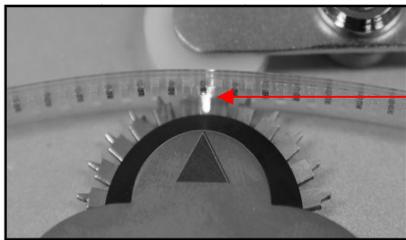
Cam 조절 Adjustable

Cam Screw를 옆면을 보면 Volume type의 Sticker 있다.

"O"의 중심에서 좌/우로 육각 렌치로 돌리면 "A"축이 상.하 폭이 이동 된다.

- 가장 좋은 위치는 **아래 "C"의 상태**이며 **"D"상태가 비 정상**의 위치에 조정된 상태.
- 검은 선이 많이 보일수록 간격이 넓게 센서부가 넓어진다.

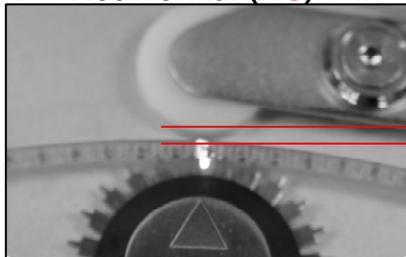
" C " Normal (Good)



중앙 뾰족한 부분이 중간 위치

SMD Count Encoder의 날개의 중앙 정도 SMD Guide 중간에 놓이도록 Cam Screw 을 조절 한다

" D " Not Normal (NG)



SMD Count Unit 비 정상적으로 조정된 상태 (이럴 때 Counting이 비정상으로 됨)

- 유격이 넓을 때 SMD tape가 빠짐
- 너무 좁으면 계수 시 Noise가 발생





## 20. Printer 연결방법



본 기능은 고객의 선택 기능으로 Printer을 구입  
하지 않은 고객은 해당 되지 않습니다.



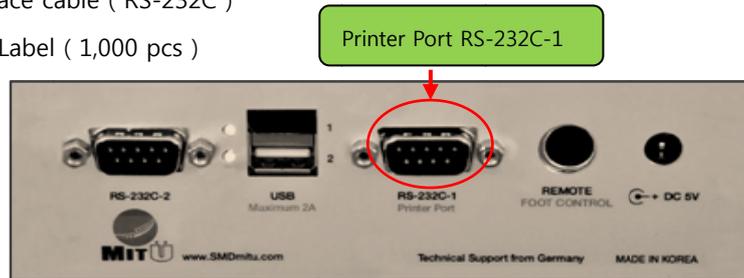
프린터는 Dot Printer 와 Bar Code Printer가 있음.

고객이 어떤 Printer을 구입에 따라 SET/Mode 먼저 설정을 하여야 합니다.

- 이때 가장 먼저 " Printer Install " Mode로 되어 있어야 한다.
- Version에 따라 Dot 혹은 Bar Code Printer을 선택 하여야 한다.

### 1) Printer Box [ Accessory ]

- (1) Printer 본체
- (2) AC Power Adapter ( AC 100 ~ 220V / 50~60Hz Free Volt )
- (3) Label Guide Wire
- (4) Interface cable ( RS-232C )
- (5) Print Label ( 1,000 pcs )



### 2) Counter 기기에 Cable 연결.

- (1) 먼저 Counter의 전원을 "Off" 하십시오
- (2) Printer의 Data Cable (RS-232C)을 Counter Printer Port에 연결을 하십시오.
- (3) Printer에 전원. Label Paper등을 준비가 되었다면 Label 용지 Setting을 " Page 14" 을 참고 바람.

### 3) 프린터 용지

- (1) 프린터 Label 용지는 초기 구입 때 1,000 pcs을 기본으로 제공 합니다.
- (2) 추가로 필요로 하는 고객은 Counter구입처에서 구입하는 방법 과 직접 제작하여 사용하면 경제적 가격이 됨.

### 4) Printer Port 설정위치

- (1) 프린터를 연결하는 Port는 중앙에 있는 RS-232c-1 9 Pin 위치 입니다.
- (2) 제품의 Version 에 따라 Printer Port RS-232c-2일 경우 별도 출고 시



표시를 하여 드립니다.

## SMD Digital Counter

### 21. Dot Printer Installation



Bar Code Printer는 Box내 설명서가 있습니다.

모든 printer는 제품 출고 시 printing test 후 출고 되므로 포장이 재 포장 됨.



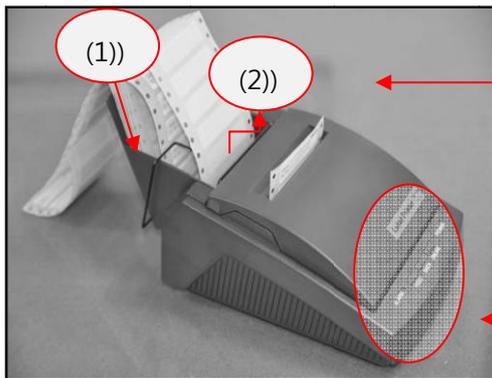
Label Counter for / MEGA -P

ADP Counter 라벨 Dot 프린터는 종전의 프린터를 up Grade한 제품으로 프린터 속도가 빠르고. 누구나 쉽게사용할 수 있는 프린터 기종이다.



반드시 주의사항 및 초기 설치에 대한 내용을 숙지 후 하기 내용을 사용 바람.

1. Label Paper 준비작업.
2. 프린터 cable 연결.
3. Power cable 연결
4. Printer function 조작 Key 방법



#### 1. Top Cover Open

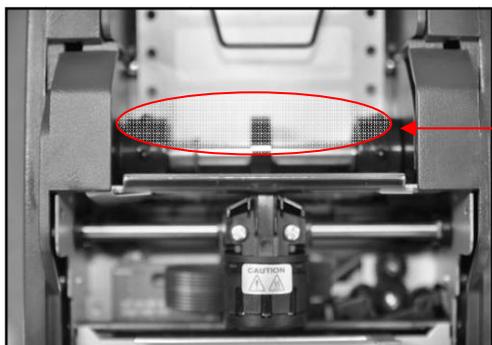
먼저 " Printer Cover을 제거 한다.  
(2)부분을 위로 올리면 Cover가 OPEN된다.

참고 (1) un-Jam Label Paper Bracket.



이때 까지는 어떠한 cable 작업 할지 말 것

**Label** : Feed. Back . ON line Key and Power . ON Line LED



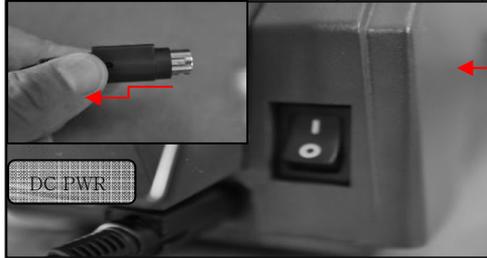
#### 2. Label Sticker Install-1

양쪽 종이 홀 과 프린터 Pin Hole을 일치 시킨다.

Power switch ON 하면 자동 종이가 Loading 된다.



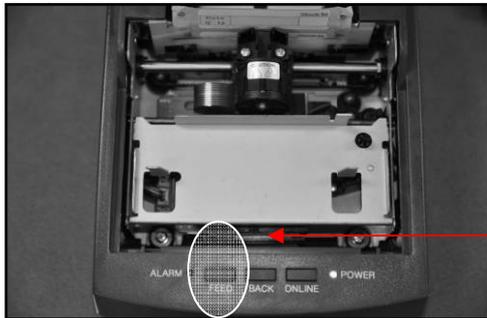
프린터의 Pin Holder을 손으로 회전 금지.



### 3. Printer Power Jack 연결

- Printer 와 Counter Power Connect에 연결한다.
- Plug 에 있는 커버를 뒤로 후진 후 프린터 단자에 연결한다.

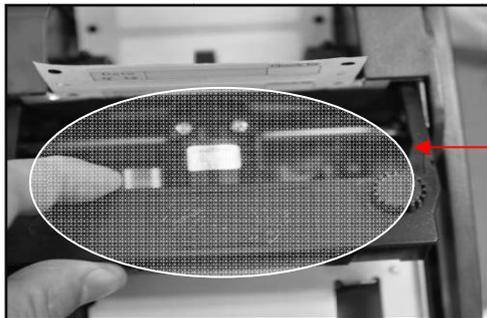
 Power switch를 " ON " 하지 말 것



### 4. Label Sticker Install -2

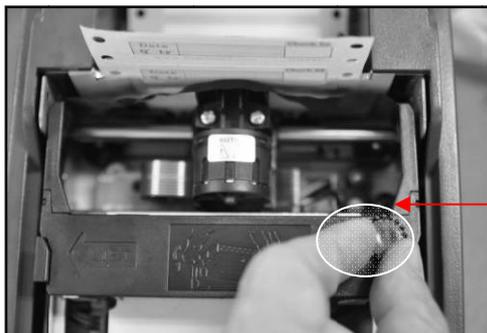
2 항 과 같이 종이 Hole 과 Printer Pin을 일치 한 후 "Feed" key를 1회 누르면 Paper가 자동 Feeding된다.

 Paper를 손으로 강제 회전 금지.  
( 조작 시 스프링 및 기구-물이 손상 됨 )



### 5. Ink cartridge Install.

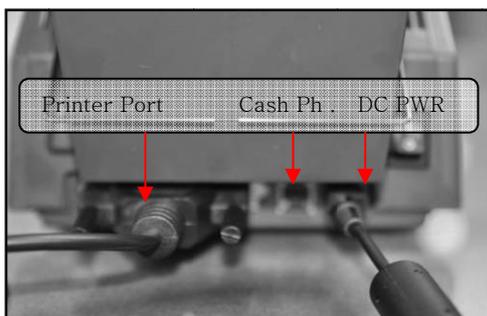
- 1) 먼저 Label 용지 방향에서 Printer Head 앞쪽에 Ink tape을 끼운다. (공장 출고 시 Set 경우가 있음)
- 2) 그림 과 같이 " Ink cartridge "을 앞쪽으로 당기어 Cartridge Holder에 고정 시킨다.



### 6. Ink ribbon tension adjust.

Ribbon cartridge unit이 정상으로 되었을 때. 오른쪽의 ribbon tension 회전 Knob를 시계방향으로 돌려 "리본이 탄력 있게 만들어 준다.

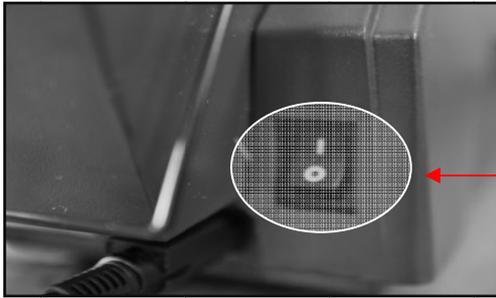
 반드시 Ribbon cartridge unit 고정 위치 완전 밀착 되어야 한다.



### 7. Interface Cable connect

Printer 쪽 은 25 Pin이며 Counter의 9 pin Printer Port cable 을 연결한다.

 Cash Phone Jack은 사용하지 않음.  
프린터 양쪽 고정 Screw를 돌려 고정시킨다.

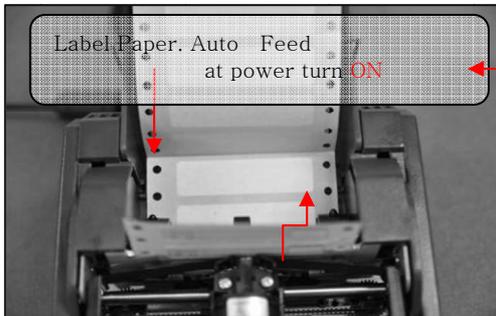


### 8. Printer PWR turn "ON"-1.

Printer & Counter Power Concent에 연결하고 Power switch를 "ON"한다



ON 하기 전 Connector 연결되었는지 확인



### 9. Printer PWR turn "ON"-2

이때에 Label paper가 자동으로 feeding 된다. 만약 Feed가 안되면 Paper를 자동 인식 하지 못한 경우.

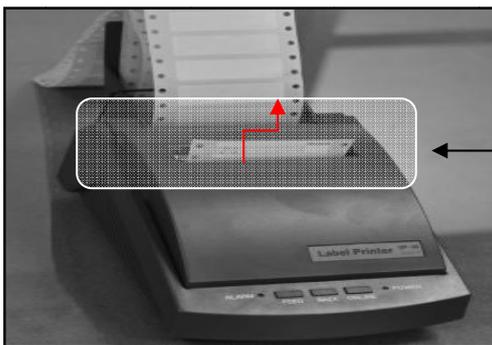


Power를 키면 자동으로 종이가 Feeding 되었다가 다시 "초기 Start 위치"로 돌아간다.



### 10. FEED. BACK Key

1. FEED. BACK Key를 눌러 인쇄가 정 위치가 되도록 설정 값을 잡아 준다.
2. 프린터 와 Counter Printer 설정이 끝나면 ON LINE Key누른 후 Counter본체에서"INT" Key를 눌러 Print Test를 하여 본다



### 11. 라벨 프링트 효율적 사용

1. 프린트 된 종이가 되 말리지 않도록 반드시 앞쪽으로 향하게 하여 준다.



장시간 사용 하지 않을 시 잉크 카트리지를 밀폐된 비닐에 보관을 하여야 한다.

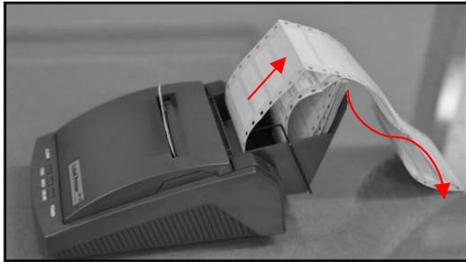
프린터 와 Counter Printer 설정이 끝나면 Printer Top Cover를 닫아준다





### 12. Prevention of Paper Jam

1. 종이가 순차적으로 인쇄될 수 있도록 반드시 Paper Bracket를 별첨 과 같이 정열 Wire Bracket을 끼워주어야 한다.
2. Paper가 Feeding이 잘 되도록 paper를 후면으로 놓아 준다 (prevention of Paper Jam)



### 13. Accessory



Data cable



Power & Cable



Wire Bracket



Label Paper 1000 pcs

### 주의

1. / MEGA 사용하지 않을 시 AC Plug 전원을 제거.
2. 계수기 이동 시 재 결합 시 반드시 전원을 OFF 상태에서 연결하여야 함.
3. 좀더 세부적인 문제점에 대하여 Counter "FQA"를 참고 하시기 바랍니다..



그 외 문제되는 사항에 대하여 구입처 및 당사에 문의 하여 주시기 바랍니다.





Up Grade Mode

## 22. SET Mode Multi Function Key



1. / **MEGA** Series Smart Counter는 SETMode . Memory and DIV Key가 Multi Function Mode의 Key 이다.

 3개의 Multi Function Key에 대하여 아래 와 같이 설명을 참고 바란다.

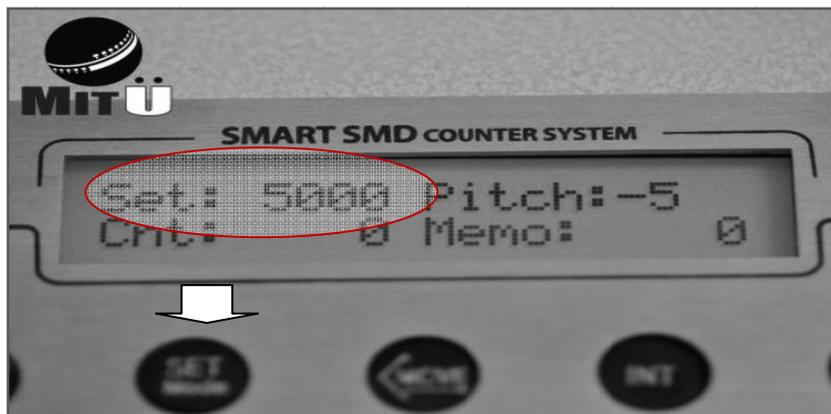
 Miss Parts 선택 시 계수 할 설정 tape 부품이 일정치 (Defect Sensor위치) 않으면 계수의 오 작동 및 작동을 하지 않을 수 있으니 반드시 숙지 후 기능을 변경하길 바란다.



 "SET Mode" key를 3초간 누르면 Multi Function Mode로 변경이 된다

1) 1 항에서 9항을 까지 가면 "설정모드"에서 빠져 나온다. 이 기능 계속 Set 을 누르면 1. 2. 3항 등으로 변화되며 끝은 9번 항목이다.

2) Preset 설정 상태에서 "SET" key를 누르면 작동이 Mode로 변경이 되질 않는다. LCD 창에 Preset Cursor가 없을 때 SET Key를 눌러야 한다.





1) **Company Name Set** : [ 프린터 시 필요한 내용으로 고객이 임의로 Edit 할 수 있다 ]

**설정방법** : " INT Key "을 누르면 A.B.C . 숫자, 특수 기호가 순차적으로 나온다.  
해당 첫자를 맞춘후 ← key 눌러 2번째 글자를 맞춘다.  
[ 회사이름을 사이띄기 포함 20자 내 에서 가능 ]

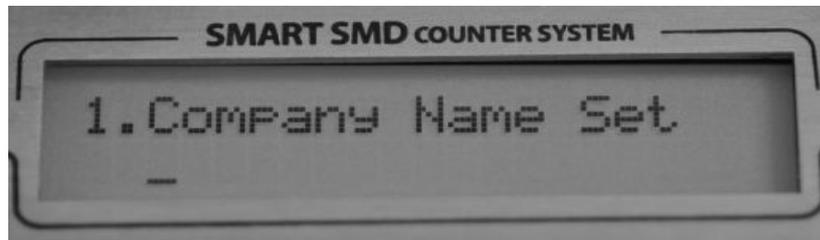


2) **Printer Set** : 프린터를 사용할 때

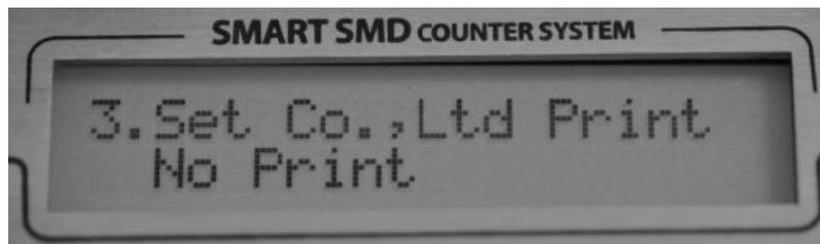
- (1) Install Mode
- (2) No Print Mode을 선택할 수 있다. 이때에 Dot 와 Bar Code 프린트를 선택 할 수 있는 기능이다.



Not Install 되어 있으면 프린터가 되지 않으며 Version에 따라 Install Mode 에서 Dot Printer 혹은 Bar Code printer을 선택 하여야 한다.



3) **Set : Co., Ltd** : 프린터 할 때 회사명 뒤에 Co.,Ltd.를 출력 할 것인가를 선택하는 기능이며,.. 기타 지역의 나라에서는 별도로 1항에서 Edit를 하여 입력이 가능 하다.,



Version에 따라 기능이 없을 수 있으며 이때에 회사명을 입력시 Co.,Ltd 을 입력을 하면된다.





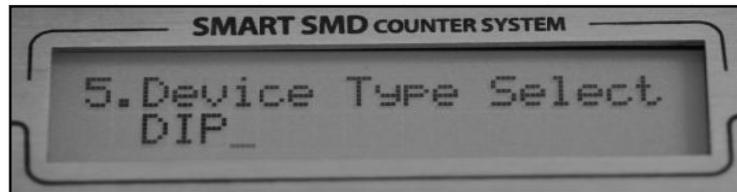
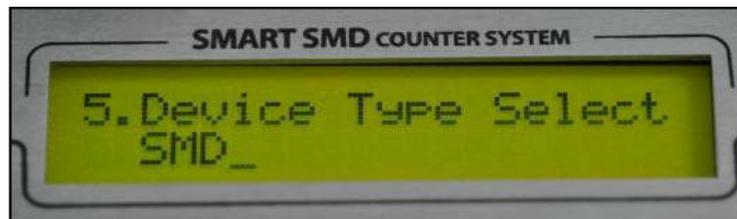
4) **Clock Set** : 프린터를 출력을 할 때 Date를 해당 나라에 맞게 입력을 한다.  
년. 월. 일 시간 등을 입력이 가능하다.

설정방법 : “←” Key을 눌러 [Date] 년.월.일. 시간의 위치을 이동 시킨다.  
해당 위치에서 “INT” Key을 눌러 년.월.일. 시간을 맞춘 후 Set을 누른다



5) **Device Type Select** : SMD. Dip type [Axial. Radial]. Bulk Parts 등을 선택하는 기능이며,  
그 외 SMD Type 부품 중에서 tape이 투명. 혹은 검정 .종이 타입  
( Pepper ) 등의 부품 Miss parts 선택 할 때 사용하는 항목이다.

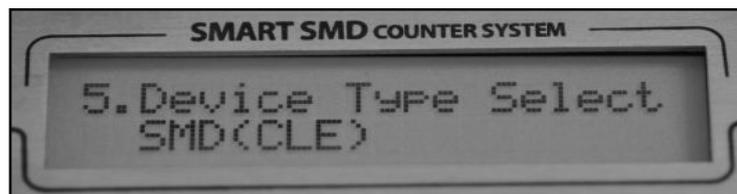
- (1) **SMD** [ / MEGA Model 적용]
- (2) **SMD (CLE)** = 투명한 SMD Tape의 Miss Parts을 계수 할 때.
- (3) **DIP (option)** = Axial. Radial type 계수 때 사용 (op)
- (4) **Bulk (option)** = RS-232c interface가 있는 Bulk scale 연결하여  
Bulk Scale의 계수된 수량을 프린트 하는 기능..



[ ( ) on iMagic ]



“SMD Cle” Mode : 투명 Tape으로 Miss Function에서 이 Mode로 놓는다.



이 때의 계수는 Missing Defect Unit에서 계수를 한다. 중앙에 있는



센서는 좌/우 방향을 감지 하는 기능으로 전환 된다.

- 이때의 계수는 Defect Sensor 높이 위치를 맞춘 후 계수를 하면 된다.
- " 0 " 상태의 계수 숫자에서 " Defect 센서 " 통과로 자동 계수 및 Miss Parts 된 부품을 자동 찾아준다.
- 이 기능일 때는 Preset을 하지 않으면 자동 "Stop"기능이 되지 않고 Reel 전체를 자동계수 한다. 계수는 Miss Parts Unit에서 인식하여 준다.
- 이 기능을 사용 할 때는 투명 Tape 로 부품을 정확하게 없는부품을 계수 목적으로 사용하되. 저-가격 부품에 대하여 부품 인식 기능을 사용 해지 하고 사용을 추천한다



- 1) Normal tape을 계수 할 때는 " SMD CLE " Mode에 놓으면 잘못 된 계수가 된다. 역시. LCD에서 SMD 모두 와 Defect unit Amp에서 설정을 변경 하여 주어야 한다.
- 2) SMD 투명 tape의 부품을 계수 을 할 때는 반드시 Defect sensor AMP unit 에 Mode을 투명으로 설정하여야 한다. 또한 본체의 LCD에서 SMD CLE 설정 요함

[www.NamaSMT.com](http://www.NamaSMT.com)  
[www.NamaSMT.com.cn](http://www.NamaSMT.com.cn)

**SMD Assembly Equipments**  
**SMD Digital Parts Counters**

Printer Navigator Oven Reflow SMD Parts Counter SMD Parts Counter Handy carry Counter Micro-Dome Counter

SEI LUXEON solderstar TPCF DIMA AUTOTRONIX NAMA Since 1988

Sin An B/D 7F 51-11, Seong San Dong, Mapo Gu, Seoul, Korea Tel : +82-2-3141-0889 E-mail : heebto@daum.net



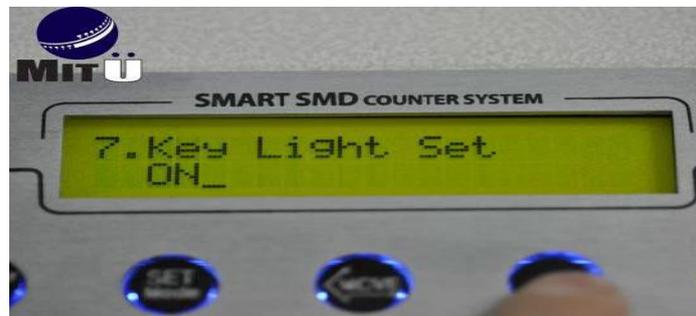


7) **LCD Contrast set** : LCD )액정 화면의 밝기를 조절하는 기능이다.



 " ← " Key 와 " INT " Key을 누르면 LCD의 글자의 밝기가 변화된다.

7) **Key Light Set** : Key Switch backing Light LCD를 " ON 혹은 OFF "하는 기능이다.  
사용환경에 조도에 따라 사용을 하면 효율적으로 사용기능이다..



[ Version에 따라 기능이 있다 ]

 " INT Key "을 누르면 Key의 주변 조명이 ON되며 다시 한번 누르면 " OFF " 된다

8) **Beep Set** : Beep 소리-음을 조절하는 기능이다. Pre Set 을 계수 량이 Over 되거나 Battery 충전시기. 등 경고 Signal을 할 때 Beep-음이 난다.  
(1) High (2) Middle (3) Low (4) OFF

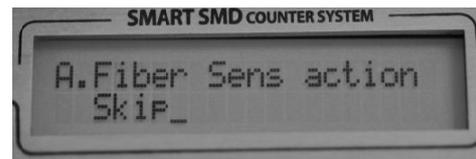
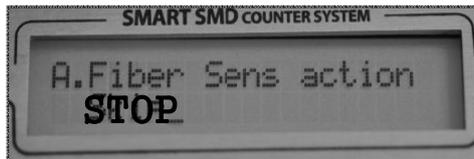
 " ← " Key 와 " INT " Key을 누르면 LCD의 글자의 밝기가 변화된다



9) **Miss Parts Defect set** [ Fiber Sensor Set ]

Miss Parts Defect 기능을 사용하고자 할 때 본 기능을 선택을 하는 기능이다. 이 기능에서 Miss 부품이 있을 때, " **STOP** " 정지하는 기능 과 단지 계수 량 에서 수량을 공제하고 계수작동을 계속 하게하는 " **Skip** "기능이 있다.

(1) **Install** : Miss Parts defect Unit이 설치 되었을 때 하기 Mode에 놓다.

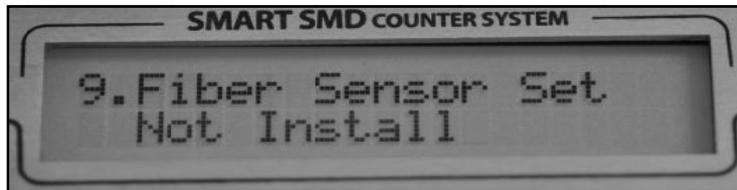


[ 2가지 설정 Mode가 있다 Skip . Stop 기능 ]

- **Skip Mode** : 부품이 없을 때 없는 부품 위치에서 정지 하지 않고 계수는 계속 Motor가 작동된다. \*단 계수 총량에서 없는 부품은 공제한다
- **Stop Mode** : 부품이 없을 때 위치에서 자동으로 정지한다. 물론 계수 누계에는 공제된다.

Miss Parts Defect 기능은 선택 ( option ) 기능 이다.

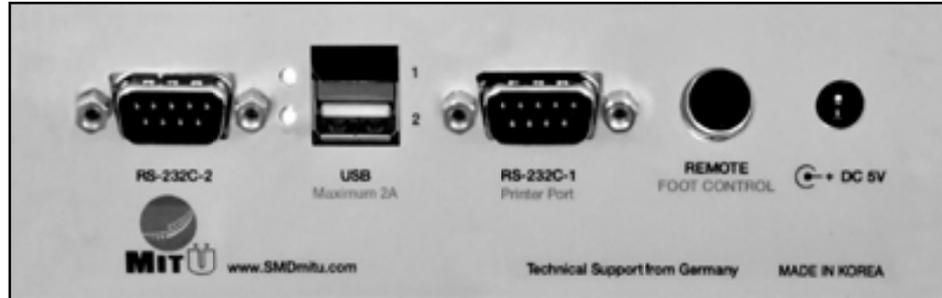
(2) **Not Install**



Miss Parts Defect Unit가 없는 기능일 때 반드시 Not Install로 놓아야 한다. 만약 Install Function으로 설정이 되어 있으면 계수 시 오 작동이 발생된다.



### 23. Back Interface Panel Plate



**(1) RS-232C-1 :**

**(A)** Dot Printer

**(B)** Bar Code Printer RS-232c Port type

**(C)** Code Handy Scanner 등을 RS-232C 1 Port에 연결을 한다.

**(2) RS-232C-2 :** Bulk Scale Interface . Code Handy Scanner 연결

**(3) USB-1 Port :** Bar Code Printer [USB interface type]을 연결하는 Port 이다.

**(4) USB-2 Port :** 예비 Port이다.

**(5) Foot Remode connector :** 발 [ Foot Switch ]를 사용하여 Motor의 시작. 정지. 되돌림 기능을 손을 자유롭게 사용하므로 능률적인 작업을 할 수 있다. [Option]

**(6) DC Jack :** Spare DC Input 단자로 전원 회로가 불량일 발생 시 외부에서 DC Adapter 전원 사용할 수 있는 예비 DC 6V Jack 이다.

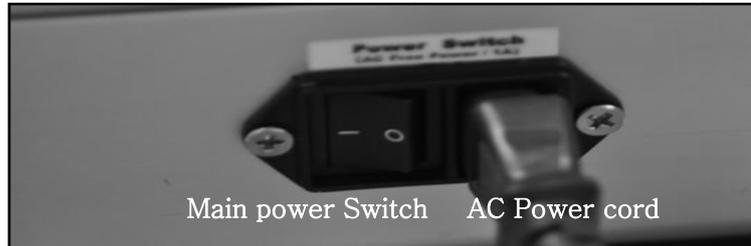
### 24. 정전기 방지 단자. ( Anti static plug )





기본 장비 공급 과 같이 Anti static 손목 띠를 제공한다.  
정전기 방지를 위하여 AC 전원 Plug에서 접지가 되어 있어야 한다.

## 25. AC 전원 Switch 및 AC Cord 입력단자 (AC 110~240 Volt, 50/60Hz)



전원은 AC Free Volt이다. 내부에 Switch Power가 자동Power제어를 한다.

## 26. Moto Control Key [ Start. Stop. Rew ]



**1. Start :** 계수를 시작 할 때 본 key를 사용한다. Foot Remote switch 로 하여도 된다

- (1) 1.5 초 누르면 Motor 자동으로 회전된다.  
1.5초sec 이내 짧게 누르면 짧게 Tape가 자동 움직인다.
- (2) 7 초 누르면 자동 얼라이먼트 및 Demo기능으로 작동된다.  
이 기능은 계수 시 관성에 의하여 계수 위치가 Reel이 Over 되더라도 자동으로 "Preset"을 스스로 찾아 Tape 위치를 이동시키고 정지하는 기능이다.  
  
이때 자동으로 설정된 수량에 대하여 "Label Print" 된다. 만약 정지 하고 싶으면 **Stop Key** 사용 시 정지한다. 만약 그렇지 않으면 10초 후 다시 "0" 계수 시작점으로 자동 이동된다. 참고 : 이 기능은 Test. Demo Mode으로 사용도 한다.

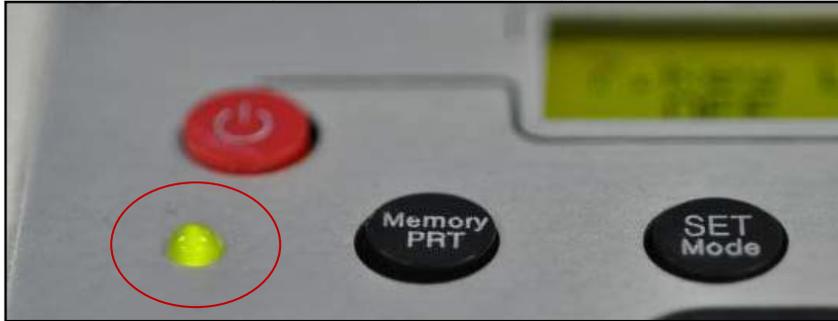
**2) Stop :** 정지기능

**3) REW :** Tape을 되돌리는 기능

**참고 :** 후면의 Remote Foot 단자 사용하면 효율적 계수 사용. ( opt : Foot Switch )



## 27. LED Power Monitor 기능 [ Rechargeable battery를 사용할 때 ]



본 기능은 전원 상태를 확인 하며 충전된 상태를 사전에 알려주는 가능하다.

- 1) **Green Color** : 정상 Mode AC 전원 Cable을 사용 시 항상 녹색이 들어옴
- 2) **Orange Color** : 30% 충전 Battery 잔류가 될 때, Orange Color가 들어 온다.

(1) **Blanking** : 20% battery 잔량 있을 때.

(2) **Past Blanking** : 10% Battery 잔량 일 때.

- 3) **Red Color** : 전원이 자동 Off 된다. 이때 LCD 창에 Battery Charge " 충전 " 하라는 Message가 수 회 경고를 한 후 전원 OFF로 차단 된다.

## 28. Miss Parts Defect Sensor High 값 설정 Knob



본 기능은 8. 12. 16 그리고 24mm의 tape을 단계별로 Missing Defect sensor 높이를 설정하는 기능이다.



### Miss Parts Normal or "Cle Mode" 설정

이 기능을 설정할 때, 2가지 방법 중 하나를 올바르게 사용을 설정 하여야 한다..

- 1) **Normal Tape** 기능에서..
- 2) 투명 tape의 Miss 부품을 확인 할 때. 이때는 SET Mode에서 [ **SMD Clean** ] 기능을 선택하고 Defect Sensor Amp Unit에서 Set up을 하여 주어야 한다.
- 3) 검은 SMD tape의 경우 센서 빛이 Tape의 중앙부품이 없는 Hole 과 일치 되었을 때. LCD 계수창 및 Miss Parts defect Sensor unit "LED"에 Sensor 인식 LED가 점등된다.
- 4) Miss Parts Defect Sensor unit 조작 방법은 매우 쉬우며, 별도 설명서 참고 바람.

- 1) **Set Mode** 위치에 이동 후 Off Key을 눌러 투명 Tape을 갈고 Set up을 한다.
- 2) 투명 Tape을 계수한 후 Normal Mode 위치에서 Fiber sensor 설정을 다시 하여야 한다



카운트할 SMD의 종류가 바뀔 때 마다 센서 Fiber 감도조절 셋팅 한다.  
만약 Setting이 "맞지 않을 때"계수 량 이 맞지 않는다.

## 29. / MEGA Defect Sensor 감도 설정 방법

1. **Light On 모드**
    - 1) 모드 전환 스위치를 SET으로 위치시킵니다.
    - 2) 물체가 있는 상태에서 "ON"을 누릅니다.  
ON상태가 사라지면 안정 표시등 (녹색)이 점멸.)
    - 3) 물체가 없는 상태에서 "OFF"를 누릅니다.
      - 상기의 조작에서 2)와 3)항만 바꾸어 실행합니다.
  2. **Dark On 모드**
    - 1) 물체가 있는 상태에서 "ON"을 누릅니다.
    - 2) 물체가 없는 상태에서 "OFF"를 누릅니다.
      - 설정을 마친 후 "SET"에서 "LOCK"으로 위치를 옮겨줍니다.
- **아래쪽의 "NON"또는 "OFD"를 세팅 방법**  
스크린에 표시되는 카운팅 숫자가 보여지는 속도를 조절하는 기능이다.
  - 1) **NON** : 실제 센서가 부품을 세는 속도 그대로 화면에 결과를 보여준다



2) OFD : 실제 센서가 부품을 세는 속도보다 1초 정도 느리게 결과를 보여준다.

SMD카운터기가 빠른 속도로 오차 없는 계수를 하는 특성을 가진 만큼 'NON'상태로 계수하여 순간의 계수 값을 확인할 수 있는 것이 효율적이다.

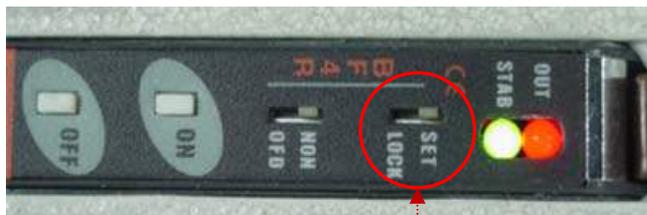
계수가 끝난 후, 다른 종류의 SMD를 계수할 경우 위의 세팅을 다시 반복 실행하여, 센서기가 어느 정도의 감도로 부품의 유.무를 측정하여야 하는지를 새롭게 감지할 수 있도록 세팅을 새롭게 한다.

### 3) Miss Parts Defect Amp Unit 설정

#### Fiber Amp Unit 설정

주의 (1) 본 SET 설정 과 Counter에서 SET/Mode 설정이 일치 하여야 한다

(2) 설정 모드가 잘못 되었을 때. 계수 량이 맞지 않거나 작동이 안될 수 있다



SET Mode로

(1) Lock Mode -> Set Mode 전환 한다.



ON .OFF  
동시 누름

(2) "ON"과 "OFF" 스위치를 동시에 눌러주면 붉은색 과 녹색 LED가 동시에 꺼졌다 켜지면서 " RESET " 된다.

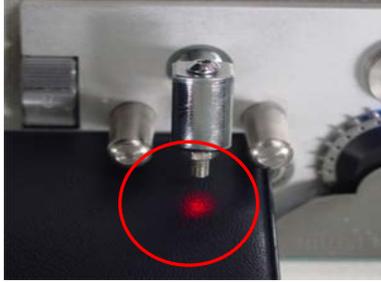
#### ● Normal SMD Tape 설정 시 [ 종이. 검정 SMD Tape일 경우]



(3) Fiber 센서 사이에 서로 빛이 통하도록 물체가 없는 상태에서 "ON" 스위치를 3초간 눌러준다. ( 정상 입력이 되면 녹색 LED가 점멸한다 )



● "SMD Cle" Mode Tape 설정 시 [ SMD Tape가 투명]



(4) 센서사이에 빛이 통하지 않도록 물체를 둔 상태에서 "OFF" 스위치를 눌러준다  
( 입력이 정상적으로 되었을 때에는 안전표시등(녹색) 이 1회 점멸하고 제대로 입력이 되지 않았을 때는 안전표시등 이 5회 점멸한다 )

(5) 3상 혹은 4상 설정이 끝나면 반드시 Lock 위치로 고정 시킨다.



SET → LOCK 변경한다.

● Lock 설정 시 어느 버튼을 눌러도 설정이 변경 안됨

SET/Mode Display에서 설정

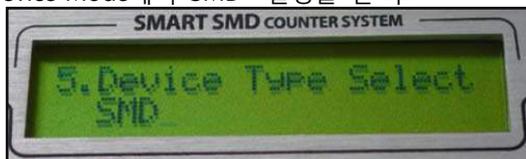
1) SET Mode Multi Function Key 에서 아래의 그림 과 같이 설정하여 준다.

(1) 먼저 Miss Parts Defect Sensor가 설정 되어야 한다



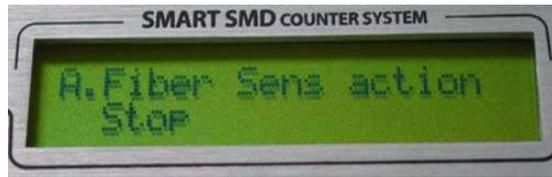
본 설정이 되어 있지 않으면 Fiber Amp 설정을 하여도 의미가 없다.

(2) Device Mode에서 SMD 설정을 한 후





- (3) Miss Parts을 검출 시 Motor가 정지 할 것인가 혹은 계속 Motor는 작동되며  
계수 량에서 공제를 한다면 Skip mode에 넣는다



**시험 :** 설정 후에 SMD Miss 부품이 없으면 Motor는 계속 Preset 값 까지 계수 한다.

1. [Stop Mode / Normal 설정 시] 부품이 없는 위치에서 자동으로 정지하며,
2. 다시 Start key을 누르면 자동 회전 한다. 이때 Stop 과 동시에 없는 부품수량 계수  
량에 누적되지 않음.
3. [**Skip Mode** / Normal 설정 시] 부품이 없는 위치에서 Motor는 정지하지 않고 Preset  
까지 회전 한다. Tape에 없는 부품에 대하여 자동 공제된다.



30. < Summary > **SET/Mode** (순서가 바뀔 예정)

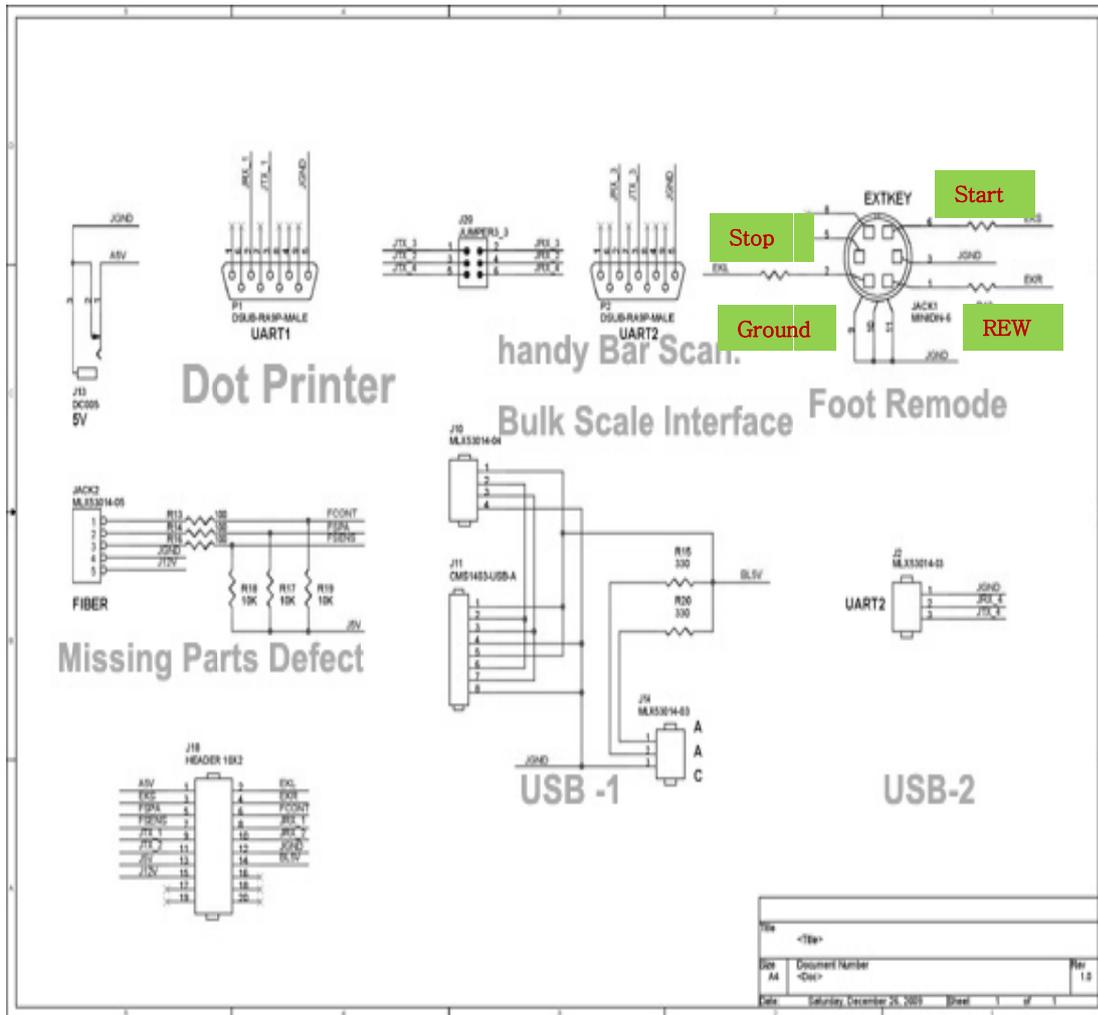
SET mode ( Push 2 seconds )

1. **Change name** : **Edit it to your own company name.**  
For label Print Dot or Bar Code Printer
2. **Pitch setting** : **1) Install** (1) Dot Printer ..... option  
(2) Bar Code Printer ..... option  
**2) Uninstall**
3. **Setting Co., Ltd** : **1) Print**  
**2) No print**
4. **Clock setting** : **Date and Time**
5. **Device setting** : **1) SMD**  
2) SMD ( CLE ) ..... option  
3) DIP ----- option  
4) BULK ..... option
6. **LCD light adjustment** :
7. **Key back light setting** : **1) ON** ..... option  
**2) OFF**
8. **Beep Setting** : **1) OFF**  
**2) High**  
**3) Middle**  
**4) Low**
9. **Fiber sensor: (Missing Parts Detection)** ..... option  
1) Install - **(1) Skip**  
**(2) Stop**  
**2. Not Install**



You get out of the Setting mode.

### 31. Back Plate connection information



Dot or Bar Code Printer



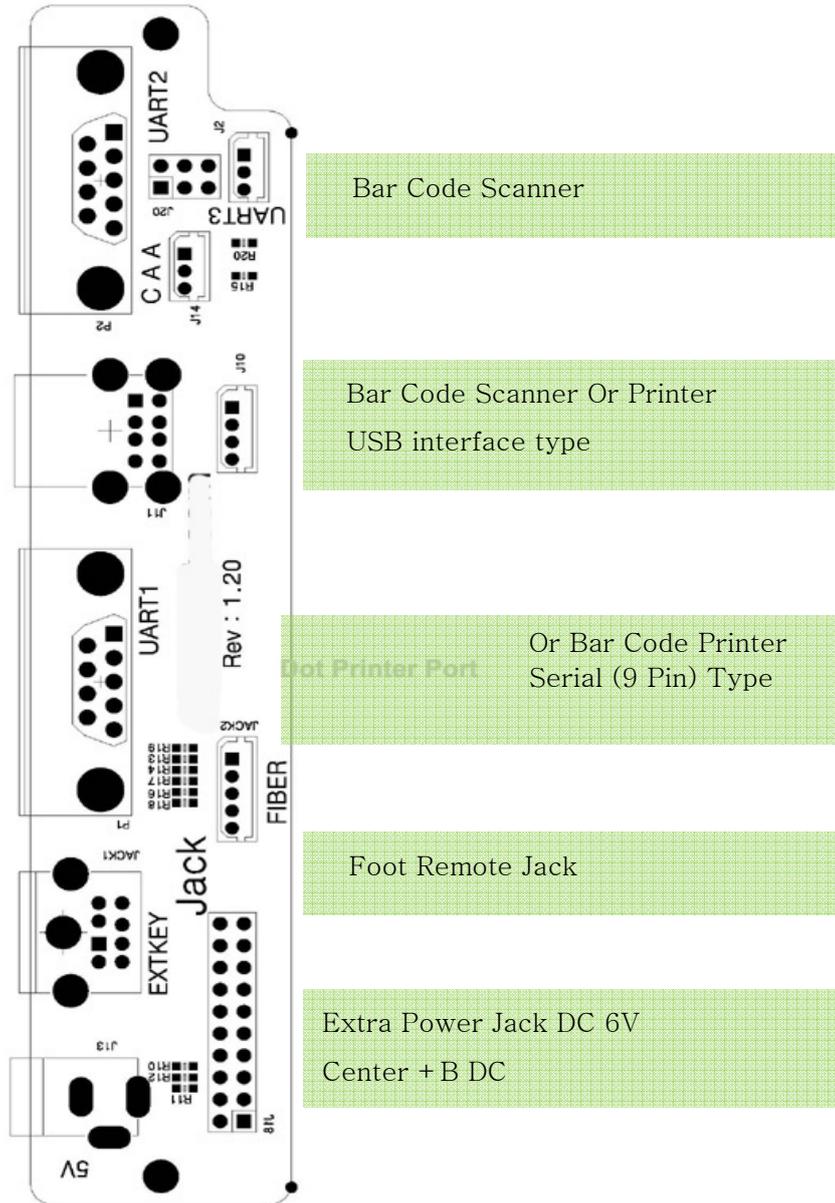
Bar Code Handy Scanner for Pre set



Foot Remote 1 or 3 페달 Switch

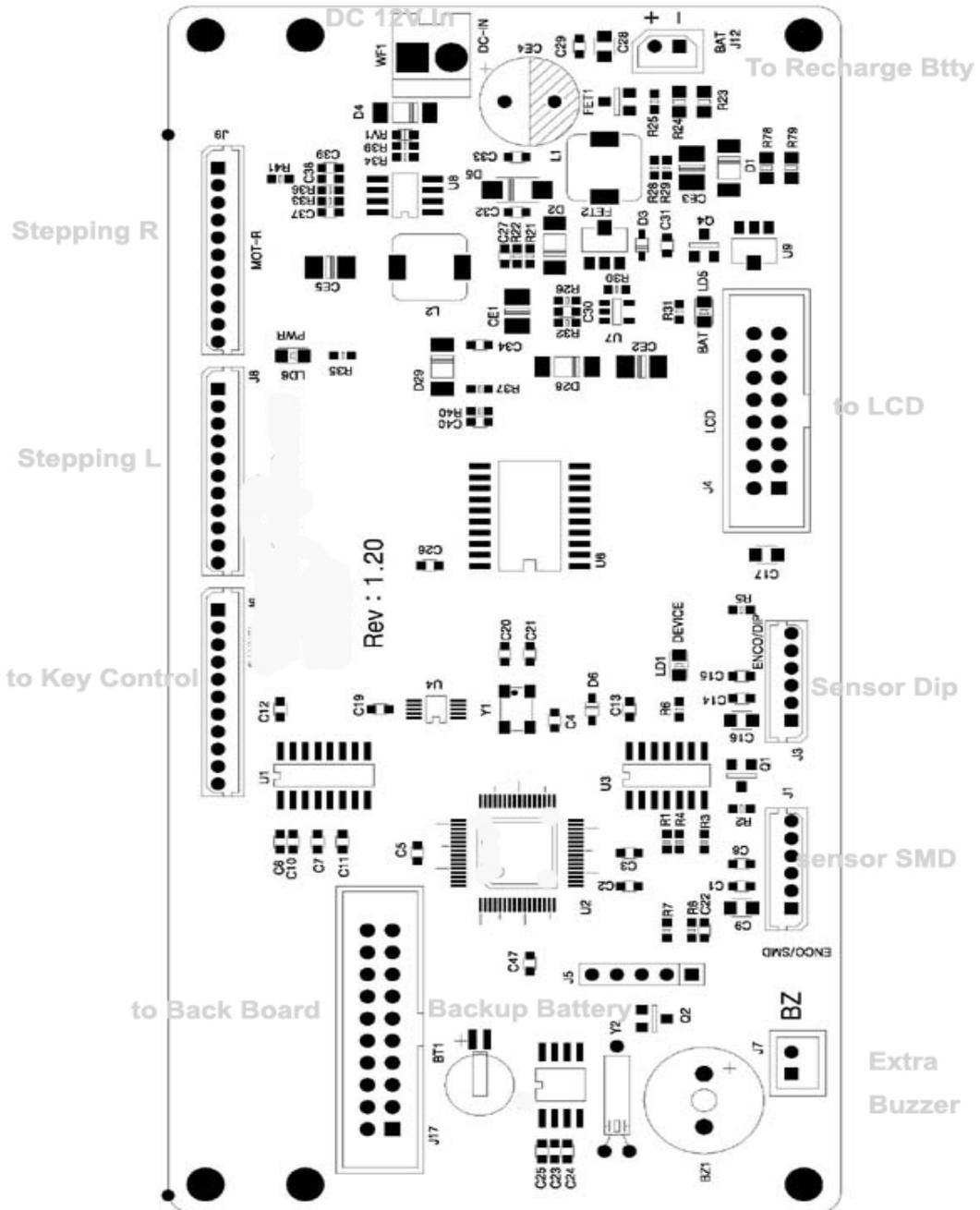


### 32. Back Plate PCB Top View





### 33. Main Board Connector Information





34. / SERIES Smart Counter 기능 비교표

MEGA-x	MAGIC	MEGA-BOX	I-Mega	I-Magic
Manual	Manual	Manual	Auto	Auto
SMD	SMD, Axial, Radial	SMD	SMD	SMD, Axial, Radial

Function Table							Remark
Function	Mega-x	Magic	Mega Box	i-Mega	i-Magic		
1. SMD, AXIAL, RADIAL, 3 in 1		●			●		
2. Counting Only SMD	●		●	●			
3. Dot Label Printer	●	●	●	●	●	Choice ( Company Name, Date, Time, Qty )	
4. Barcode Hand Scanner				●	●	Choice	
5. BULK Scale Interface RS - 232C				●	●	Choice	
6. Key switch light ON/OFF mode				●	●		
7. Easy Up-grade					●		
8. Rechargeable Battery ( lasting around 7 days)		●	●	●	●	7A High Power	
9. 2 x USB Port				●	●	Extra Use, MP3, iPod, iPhone...	
10. 2 x RS-232C	1 Po	1 Po	1 Po	●	●	Bar code Scanner Connection	
12. Missing Parts Detection ( Pocket Check SMD Reel, fine tuning of 8,12,16,24mm ) (Option)				●	●	8,12,16,24mm Tape	
13. Auto Power Sleep Mode ( Power Save )	●	●	●	●	●		
14. Foot Remote Control Port				●	●	Auto Start/ Stop/ Rewind	
15. Auto Alignment Mode				●	●		
16. Basic Information Setting User Edit (Date, Time..)		●		●	●		
17. Printer User Edit		●		●	●		
18. 5,000 parts less than 30~40 sec	●	●	●	●	●		
19. Pitch Setting ( 4mm x 20 step ) * 9 pitch: ▲	▲	▲	▲	●	●	0101 ~ 20 pitch	
20. Print Port	●	●	●	●	●	Basic Label Port	
21. Beep Adjustment				●	●	Off / Low / Middle / High	
22. Manual Counter	●	●	●				
23. LCD Screen Contrast Adjustment				●	●		
24. Quantity Memory Function				●	●		
25. Anti Static Connector & Plug				●	●		
26. Aluminum Suitcase Type			●	●			
27. 110~220V / 50~60Hz Switching Power	●	●	●	●	●		
28. Bidirectional Counting	●	●	●	●	●		
29. Dimension	Mega-x: 800(w) x 230(D) x 55(H) mm Magic: 800 x 250 x 100mm Mega Box: 650 x 250 x 100 mm						
30. Weight	8Kg	9.5Kg	9.8Kg	9.8Kg	10.5Kg	W/O Label Printer, Scanner...	
Accessory	1) AC Power Code 2) Crank Handle 3) 2pcs x Key 4) 1 x static wrist 5) Operation Manual 6) Inspection certification & 3 Year warranty document						
31. 30. Price (USD) (EX-Work)	1,100	1,800	1,200	1,550	1,900		
	Option: Printer -\$300.00						





### 35. 주의 및 사후관리



1. 효율적인 장비 사용을 위하여 무리한 충격과 또한 **액정 Display에** 표면에 자성체를 놓을 시 **액정파손** 되므로 주의 바람.
2. 장기간 사용하지 않을 시 월 2회 **만** 충전 습기 없는 곳 보관하십시오.
3. 기기 내는 충전Battery가 들어 가 있어 충격 및 분해 시 폭발 할 수 있음..
4. 본 계수기는 Indoor용 제작 되었습니다..
5. 충전은 안전한 환경 상태에서 충전을 하여 놓는 것이 좋음.
6. Battery Message가 “표시” 되면 반드시 충전을 하여야 함.
  - 완전방전 시 “ Battery 충전 ”은 되지 않습니다.
  - **10%** 잔류 Battery 시 여러 차례 충전 경고-음 및 Message을 알려 줍니다.
7. 전원 LED는 AC 전원 사용 시 “녹색” 이며 AC 전원을 사용 하지 않고 Battery 잔류 **10%** 이내 일 때 **붉은 LED** 가 점등 된다..
8. Battery 완전 방전 시 구입 업체에서 교환 하십시오.
  - 충전용 Battery는 “1.3Volt 3.5A x 2개” [ 반드시 구입 업체의 협조를 받도록 ]
9. Interface Port을 연결 시 기기의 모든 전원을 “Off” 한 후 반드시 Cable을 연결.
10. Motor로 사용 시 “**Crank Handle**” 을 반드시 “제거” 하고 Motor을 구동 하십시오.
11. Motor 작동 시 “Count Encode”에 머리가락. 장갑 등 회전 축에 끼지 않도록.
12. 장비의 효율적이고 안전한 장비 사용을 위하여 기기의 안전수칙을 숙지 후 사용. AC 전원 규격은 AC 100V ~ AC 220V 이며 주파수는 50Hz ~ 60Hz 겸용 입니다.
  - 전원은 기기 내부에서 AC에서 DC 12 V/ 4A 자동 변환. ( UL. CE. 인증 Power )
13. LCD. 충전용 Battery를 제외한 계수기에 대하여 **3간** 무상 유지보수 기간임.
  - 단 고객의 과실로 발생된 불량에 대하여 유상 수리 됩니다.
14. 문의 사항이나 Counter에 “문제” 발생시 구입처 혹은 생산업체로 연락 주시면 보다 빠른 협조 와 조치를 하여 드리겠습니다.

기기의 효율적인 작동 방법 및 기기운영에 필요한 정보는 Web 참고 하시면 보다 많은 정보를 접 할 수 있습니다.

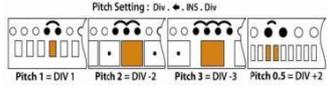


다시 한번 SMD Parts Counter 구입하여 주셔서 감사 드리며,  
본 계수기 사용으로 보다 능률적 업무 와 발전을 기원합니다.

### 36. 유지보수 및 Error Message

#### Typical Trouble Shooting

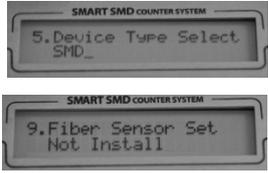
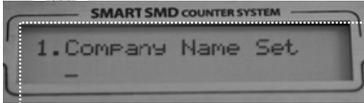
참고 : (A) 자체조치 (B) 구입처에서 A/S

No	문 제	원 인	조 치 방 법	Page
1	계수 량이 Reel 의 숫자 와 맞지 않을 때.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DIV 값 설정이 맞지 않을 때</li> <li>2. 계수 초기 Reset 을 누르지 않을 때.</li> <li>3. Miss Defect 센서 설정 잘못 되었을 때</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) "DIV" 을 누른 후 부품 크기에 맞는 Pitch 설정. 및 계수시 Reset Key 을 반드시 누른다.</li> </ol>	18 32
2	Beep 무음. 소리를 줄이고 싶을 때	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting mode 에서 Beep 음 설정이 "OFF" 로 되어있음.</li> <li>2. 계수 Pre Set 값이 계수 수량 보다 Preset 값이 높게 설정 시</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Setting mode 에서 Beep set 설정.( OFF / LOW / MIDDLE / HIGH 4 단계로 구분됨)</li> </ol> 	31
3	계수가 일정하게 많이 나오거나 적게 나올 때	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pitch 설정이 다르게 되었음.</li> <li>2. Tape 의 Gam 간격이 넓어 Tape 가 헛돌 때</li> <li>3. 계수초기 Reset 을 하지 않았을 때</li> <li>4. DIV 설정이 잘못 설정되었을 때.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) DIV" 을 누른 후 부품 크기에 맞는 Pitch 설정</li> </ol> 	13 18
4	Beep 음이 계속 날 때	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PreSet 값이 설정 되었는지 확인</li> <li>2. - 값으로 계수 할 때.</li> <li>3. 계수 방향이 반대로 할 경우</li> <li>4. Battery 가 방전 되었을 때.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Preset 설정한다.</li> <li>(2) 계수 방향은 왼쪽에서 오른쪽으로 한다</li> <li>(3) AC 로 Battery 을 충전 한다..</li> </ol>	13 18
5	Low battery charge ( Red LED 점등 )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Battery 가 방전되었음</li> <li>2. 장시간 사용하지 않았을 때 (방전)  (참고) Pink LED 가 점등 될 때 충전</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) AC 플러그를 뽑아서 24 시간 충전.</li> <li>(2) 충전용 Battery 는 소모품으로 분리 되기 때문에 보통 1년 정도 사용한 후에 교체 (B)</li> <li>(3) 24 시간 충전해도 여전히 Low battery charge 가 창에 뜨면 battery 를 교체 (B)</li> </ol>	17 43
6	LCD 백라이트 가 들어오지 않을 때.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 장비의 메인 플러그가 빠져있을 때</li> <li>(1) 메인 전원이 들어가지 않았을 때 LCD 컨넥터의 접점</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 장비 AC 플러그 꼽아줄 것</li> <li>(2) 전압이 110V 220V 가 들어가는지 확인</li> <li>(3) LCD 연결되어있는 내부선 연결 확인 (B)</li> </ol>	34
7	AC 연결 후 에도 LCD 에 백 라이트 가 들어오지 않을 때	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AC 전원이 제대로 전달 되지 못함</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 기기 후면의 AC 위치를 "ON" 위치에 있는지.</li> <li>(2) AC Fuse OFF 확인</li> </ol>	34





Counting Error . Print

No	문 제	원 인	조 치 방 법	Page
8	SMD REEL 이탈 현상	1. 톱니 와 가이드의 폭이 넓어져서 발생하는 현상	(1) Cam control 을 조정하여 가이드와의 폭 조절	21.
			Cam Adjustable Cam Screw	
9	LCD 화면이 흐릴 때	1. LCD Contrast 확인	(1) SET/Mode 에서 LCD contrast 조절. 사용 설명서 참고	31
10	SMD 계수가 안될 때 	1. Setting mode 에서 Type 이 잘못 설정 됨	(1) Setting mode 에서 Type 설정을 " SMT" 로 설정	29.
		2. Fiber sensor 를 Install 로 설정 해놓고 빛이 투과되지 못하게 막아놨을 때	(2) Setting mode 에서 Fiber 설정을 "Not Install" 로 설정	30
11	Printer 가 작동 되지 않을 때 	1. Printer 설정이 "Not install"로 설정 되어 있을 때.	(1) Setting mode 에서 printer 설정	28
		2. Printer 에 연결된 전원 플러그나 RS-232 선이 빠져있을 때.	(2) 설정을 "Install " 로 설정 (3) Printer 전원플러그와 RS-232 코드를 제대로 연결	22 23
12	Printer 를 출력했는데 아무것도 나오지 않거나 출력된 내용을 수정 하고 싶을 때	1. Setting mode 에서 Name 설정이 안됐음 	Setting mode 에서 Name 을 사용자에 따라 설정해주고 이미 설정된 것 혹은 다른 것으로 수정 할 때. 도 이곳에서 설정 된 것을 수정 하면 됨	28

No	문 제	원 인	조 치 방 법	Page
14	모터가 짧게 돌 때	1. Motor Start Key 을 1.5sec 이하 시간 눌렀을 때 2. Tape 에 부품이 없을 때 3. Miss Defect Unit 값 설정이 잘못 되었을 때	(1) Start Key 을 1.5 sec 이상 눌러준다. (2) 사용 설명서 참고 바랍니다.	34
15	모터가 계속 돌 때	1. Start Key 을 7 sec 이상 눌렀을 때 2. Preset 값이 계수량 보다 높게 설정 시	(1) Start Key 을 1.5 Sec 눌러 준다. (2) Preset 값을 수정한다.	34
16	모터가 돌지 않을 때	1. Preset 값이 "0" 일 때. 2. 계수센서에서 수량을 읽지 못할 때 3. AC Power Cable 이 연결되지 않을 때 혹은 PWR Switch Off 위치에 있을 때.	(1) Preset 값을 설정한다 (2) Tape 가 센서 Encoder 에 연결되어 있는지. (3) AC 전원을 연결 혹은 Switch 을 ON 한다.	21
17	Back 되돌림 되지 않을 때	1. 설정 값 위치 가 "0"일 때	(1) 계수 후 Reset 을 누르면 안됨	34





		2. Back Key 을 1.5 sec 이내 눌렀을 때	(2) Back Key 을 1.5 sec 눌러준다.	
18	상기 외 내용에 대하여 사용 설명서를 확인 후 좀더 궁금한 내용은 구입처에 문의 바랍니다.			

Motor Controls

### 37, 제품 제원

순서	내 용	규 격	비 고
1	Micro Processor	32 Bit. / data Back up Memory	
2	계수방법 Main AC Power	Encoder Sensor 방식 입력 : 110V ~ 220V Free	Dual Inteructor sensor
3		내부전원 : DC 12V / 4A	UL..CE. etc 승인.
4	Stepping Motor	DC 12 Volt / 5A	
5	Control 전원 입력	DC 5 Volt	예비 전원단자
6	계수방향 센서 계수	왼쪽에서 오른쪽 좌/우 계수 가능.	양방향 계수 가능 반영구적 Logic Sensor
7		+ . - 계수 가능	양방향
8	계수단위	000,000 단위	-999,999 +999,999
9	오차범위	+.- 1%	위치점 잘못 설정 시
10	계수 속도	5000pcs per 30~40sec 1 X 20 step 설정( x 4mm )=80mm	센서능력 10,000/sec 05001 0201. 1002
11	계수 부분 능력	8mm ~ 72mm tape 가능	Up to 80mm pitch
12	Miss Parts Defect Select Knob	8. 12. 16. 24mm Step Knob & Fine turning	단계별/ Fine turning
13	Control Key	7 Key.	Motor 3 Key
14	Motor Control Key	3 Key ( Start. Stop. Back )	펄스 제어 방식
15	Miss parts Defect sensor & Amp	ON. OFF Light 2 type 감지. 자동 감도설정	Laser optic
16	Miss Parts Sensor 속도	100/1 sec 감지 능력	
16	외관 재질	외형 : 알루미늄 가공	





## Upgrade SMD Counter for smile



밀면 : 철

17	interface	Dot Printer. Bar cord Scanner. Bar Cord Printer. USB Power. Foot Remote Switch. Extra DC 5Volt Jack	iPod. Iphone. MP3 등 충전 가능 (출력 2A)
18	Application Power out	2 Port USB Power 5V / 2A iPod. MP3. USB mobile. Etc 충전가능.	
19	외형 규격	800 x 360 x 200	Indoor type
20	무게	11Kg	Box. option 제외

- 제품 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- A/S 구입처 및 [www.neikorea](http://www.neikorea) 방문 접수 바랍니다.
- 무상보증기간 내에도 Battery. LCD 파손에 및 일반 소모품에 대하여 적용이 안됩니다

### 38. Memo.

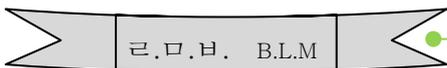




1. 초기 점 위치. ....	9	2. 년.월.일 시간 설정 .....	18.27
3. 제어 판넬 .....	10	4. 계수 모터 시작. 스톱 Key .....	32
5. 설정 방법 .....	11.14.16	6. Dip type ( on Magic iMagic Model ) .....	27
7. 설정 순서 .....	16	8. Dot printer Installation .....	21~24
9. Type 설정 (SMD, Dip) .....	27	10. DC Extra Jack .....	31
11. DC Power Color 설명 .....	33	12. Back Plate Information .....	37
13. Dark Mode .....	34	14. Defect Sensor 감도 설정 .....	34
15. Normal . Cle 설정모드 .....	34	16. Dot Printer Pin to Pin .....	37
17. 계수 량 메모리 .....	12	18. DC 전원 규격 .....	41
19. DIV Key . 기능. 설정 . 설정 방법 .....	11.14.16	20. Battery Life Time (건전지 수명) .....	15



찾기





1. 리셋 key 용도 .....	12.14	2. Beep (음) .....	29
3. 리셋 <b>효율적 사용</b> A.L.O.S.U .....	12.17	4. Bar Code Printer (설명서는 Box에 있음) .....	별도
5. 릴 회전 유니트 .....	6	6. Bar Code Scanner (설명서는 Box에 있음) .....	별도
7. 릴 셋팅 방법. 계수 방향 .....	7.8	8. Back interface Panel .....	20
9. 릴 간격조절 ( 문제시에만 조절 ) .....	19	10. Back Interface 설명 .....	31
11. 무상기간 .....	41	12. Bar Code Printer Port .....	31
13. 부위별 명칭 (Top 부분) .....	5	14. Back Plate PCB View .....	38
15. Light Mode .....	34	16. Miss Parts 센서 Step Knob .....	33
17. Miss Pats Defect Set .....	30	18. Miss Parts Defect pin to pin .....	37
19. Motor Control .....	32	20. Miss Parts Defect Sensor 조정 .....	34
21. Main Board Connector View .....	39	22. 릴 시작. 끝나는 위치 (SMD 부품) .....	7.9
23. 릴 Turn Unit 주의 .....	4	24.	

1. 시간설정 .....	18	2. AC 전원 스위치. 단자 .....	32
3. 액세서리 박스 (내용물 들) .....	5	4. Auto Power Sleep .....	27
5. 유지보수 에러 메시지 .....	42	6. INS Key 용도 .....	11
7. 인쇄 .....	18	8. ON 방법 ( Control Panel에서 ) .....	16
9. 용지 초기 점 맞추기 .....	18	10. OFD set .....	34
11. 제품 특징 .....	2.3	12. RS-232C Port .....	31
13. 주의사항 .....	4	14. SET Key 방법 .....	17. 25~30
15. 주의 및 사후관리 방법 .....	41	16. SMD unit 명칭 .....	6
17. 정전기 방지 단자 Jack .....	31	18. SMD 초기점 (위치점) .....	9
19. 정전기 방지 팔찌 .....	31	20. SMD Cle (투명 Tape / Miss Parts Defect) .....	27
21. LCD Contrast 조정 .....	29	22. Skip & Stop Mode for Motor .....	30
23. USB Port .....	31	24. Summary of SET/Mode .....	36
25. USB Port Pin to Pin .....	37	26. "INS" Key .....	11





1. 포장 (Packing) 내용물 .....	4	2. Foot Switch Pin to Pin .....	37
3. 피치 (pitch) 설정방법 .....	11.16	4. Fiber Sensor Set .....	30
5. 피치 (pitch) 보는 방법 (그림) ....	16	6. 프린터 기기 설정방법 (Dot Printer) .....	21~25
7. -, + 에 대한 설명 .....	16	8. Foot Remote Connector Pin to Pin .....	31
9. 프리셋 (PreSet) 설정 순서 .....	13.17	10. Hand Bar Scanner Port .....	37
11. 프리셋 (PreSet) 방법 .....	11	12. Hand Bar scanner port 위치 .....	38
13. 프린터 Ke .....	12	14. 프린터 용지 (op) .....	20
15. 프린터 설정 방법 . 용지 초기점 (op)	18. 20	16. 프린터 Port 설정 위치 .....	20
17. 프린터 Power ON .Cable 연결 .....	22.23	18. 프린터 인스톨 .....	26
19. 프린터 cable 연결 내용물 (op) .....	20	20. 프린터 Port 설정 위치 .....	20
21. 회사명 입력 (프린터 사용자) .....	26	22. Function Key 기능 안내 정보 .....	10

1. 본 설명 내용 중 Priner.bar Code scanner. Bar Code Printer. Foot Remote switch 는 Option 품목 입니다.

1. 충전기 충전 .....	6	2. Company name 설정 .....	26
3. 충전기 및 수명시간 .....	15	4. Key 명칭 설정방법 .....	11
5. 충전시기 알림 LED .....	32	6. Key Light Set .....	29
7. 탑 커버 오픈 (Top Cover Open) .....	5	8. Gam 조절 방법. 간격 기준 .....	19
9. " Cle Mode " for Miss parts .....	27. 28	10.	

2. Dip Type (Axial. Radial.)은 Magic. iMagic 에 적용 됩니다.

3. Bulk scale Printer 는 별매이며, version 에 따라 구 Model 은 Software 는 공장에서 up Grade 받아야 합니다.

- 제품 성능 향상을 위하여 예고 없이 기능 및 순서가 변경될 수 있음.

