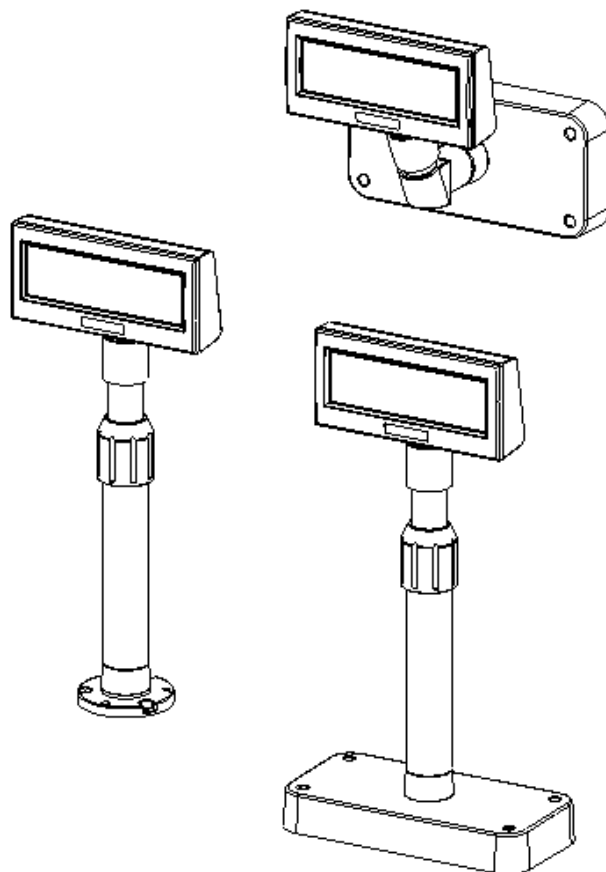




사용자 매뉴얼

BCD-1100

Customer Display
Rev. 1.01



<http://www.bixolon.com>

■ 안전상의 경고

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 물적 손해를 미리 방지하기 위한 내용입니다. 반드시 지켜 사용해 주세요.



경고 & 주의

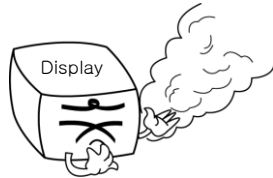
표시사항 위반 시 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다.

표시사항 위반 시 경미한 상해나 제품손상이 발생할 가능성이 있습니다.

제품에서 연기가 나거나 이상한 냄새 또는 소리가 나는 등의 이상 발생시는 바로 전원을 끈 후 아래의 조치를 취해 주세요.

- 제품에 이상이 발생시는 바로 본체의 전원을 끈 다음 반드시 전원 플러그를 콘센트에서 뽑아주세요.
- 연기가 나지 않는 것을 확인하고 구입처로 수리를 의뢰해 주세요.

플러그 금지



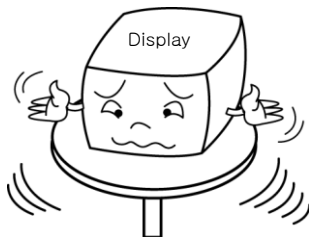
방습제는 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 잘 보관하세요.

- 어린이가 방습제를 먹으면 위험합니다.



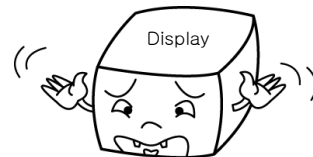
안정된 장소에 설치하세요.

- 넘어지면 제품이 파손되거나 다칠 수 있습니다.



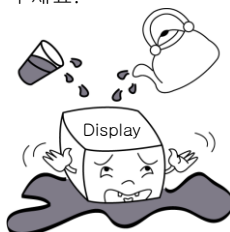
승인된 부품을 사용하고 함부로 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 제품이 손상될 수 있으므로 구입처에 문의하세요.



제품의 본체 내부에 물이나 이물질이 들어가지 않도록 주의하세요.

- 본체 내부에 물이나 이물질이 들어간 경우에는 먼저 제품 본체의 전원스위치를 끄고 전원플러그를 콘센트에서 뺀 다음 구입처로 연락해 주세요.



비닐팩은 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 잘 보관하세요.

- 어린이가 비닐팩을 머리에 쓰면 위험합니다.



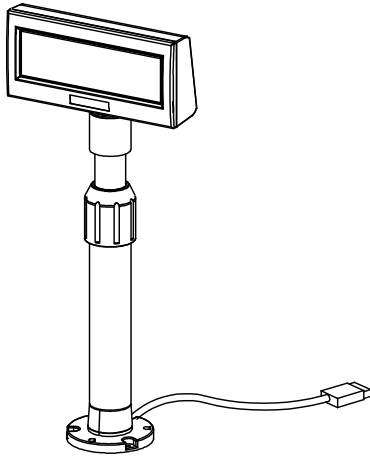
■ 목차

1. 제품별 완제품 구성도	4
2. 포장폴기	5
2-1 BCD-1100DN 타입	5
2-2 BCD-1100D 타입	5
2-3 BCD-1100W 타입	6
2-4 BCD-1100WN 타입	6
3. 연결방식	7
4. 크기	7
4-1 데스크탑형	8
4-2 벽장착형	8
4-3 기타	8
5. 기능	9
5-1 회전	9
5-2 기울어짐	10
6. 스위치	11
6-1 디스플레이 스위치	11
6-2 딥 (DIP) 스위치	11
6-3 메모리 스위치	12
7. USB Virtual COM 드라이버 설치	13
8. 첨부	17
8-1 사양	17
8-2 인증 사항	17
8-3 라벨 재질	18

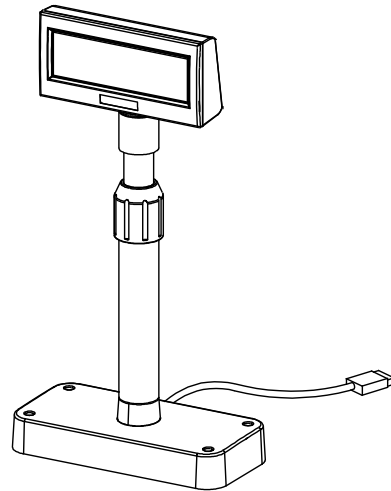
1. 제품별 완제품 구성도

당사에서 제공하는 디스플레이의 종류는 아래와 같습니다.

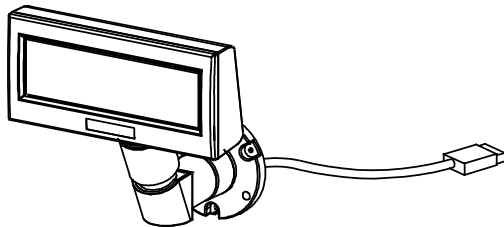
- 데스크탑형 (BCD-1100D)
- 데스크탑 고정형 (BCD-1100DN)
- 벽장착형 (BCD-1100W/WN)



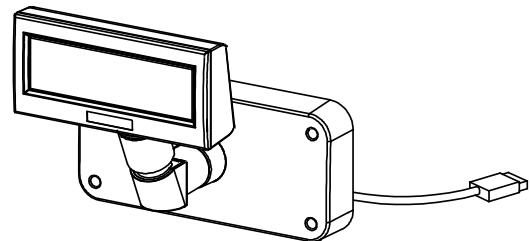
BCD-1100DN



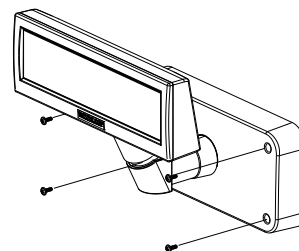
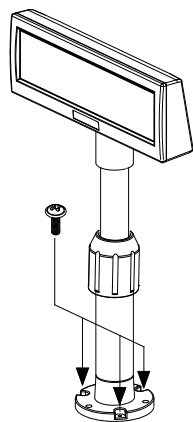
BCD-1100D



BCD-1100WN



BCD-1100W

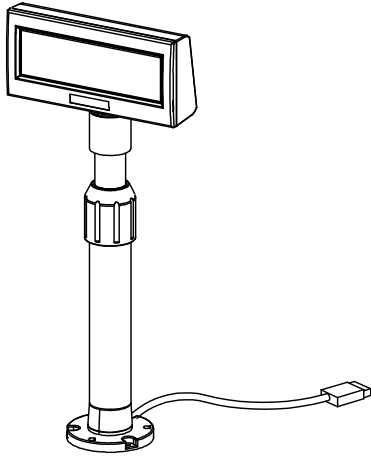


※ 참고

당사의 제품은 전동드라이버를 이용하여 쉽게 테이블과 벽에 설치할 수 있습니다.

2. 포장풀기

2-1 BCD-1100DN 타입



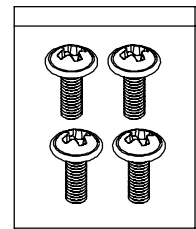
디스플레이 세트



사용 설명서

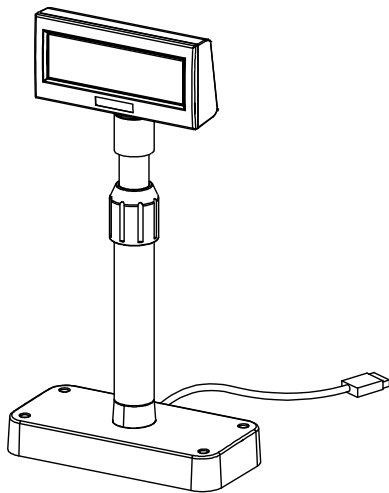


설치 CD



나사
(M3*10) Tapping

2-2 BCD-1100D 타입



디스플레이 세트

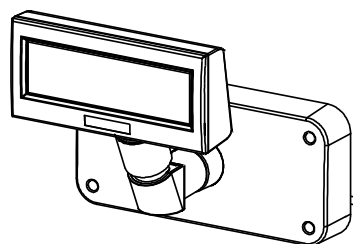


사용 설명서

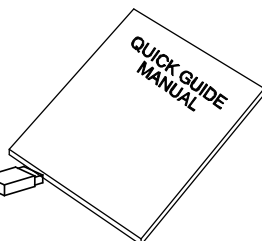


설치 CD

2-3 BCD-1100W 타입



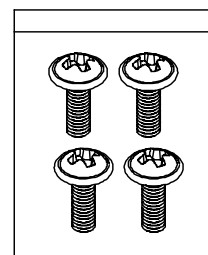
디스플레이 세트



사용 설명서

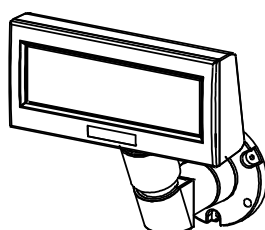


설치 CD

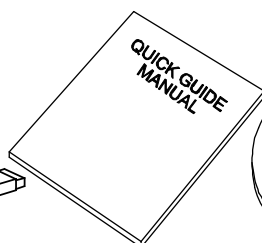


나사
(M3*10) Tapping

2-4 BCD-1100WN 타입



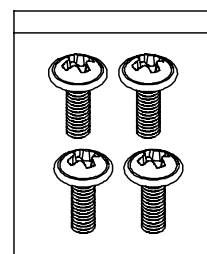
디스플레이 세트



사용 설명서

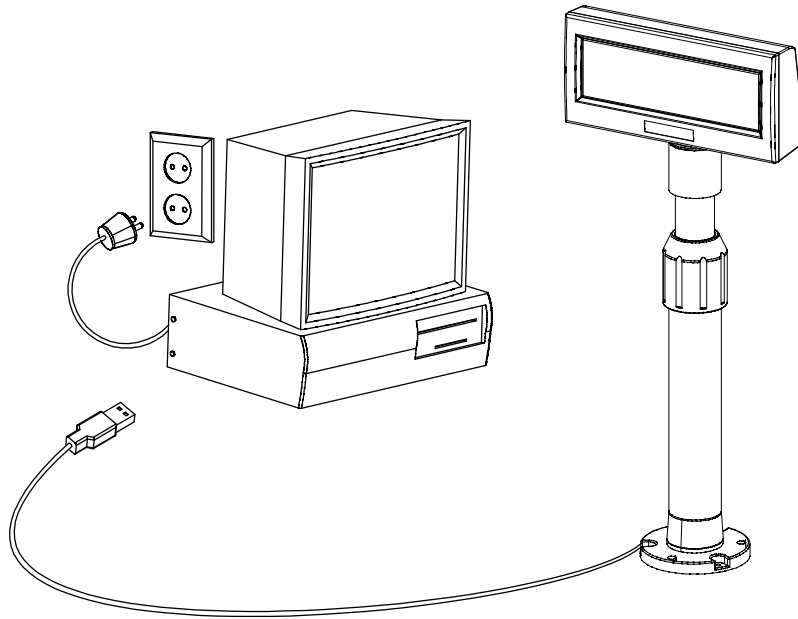


설치 CD



나사
(M3*10) Tapping

3. 연결방식



1단계. 디스플레이 케이블을 컴퓨터의 USB포트에 연결합니다.

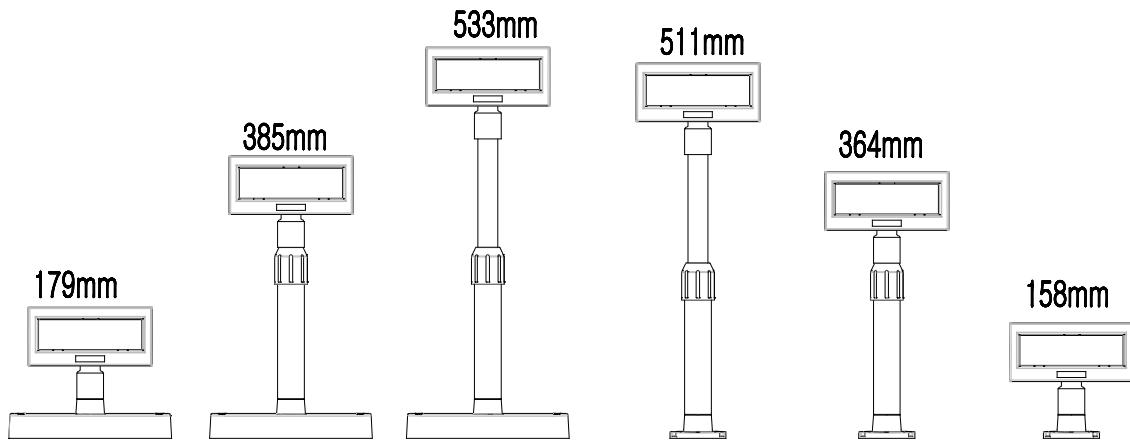
2단계. 컴퓨터와 전원 공급 유닛을 켜면, PC는 USB포트에 연결된 새로운 하드웨어를 감지합니다.

3단계. USB Virtual COM 드라이버를 설치합니다.
(7. USB Virtual COM 드라이버설치 참고)

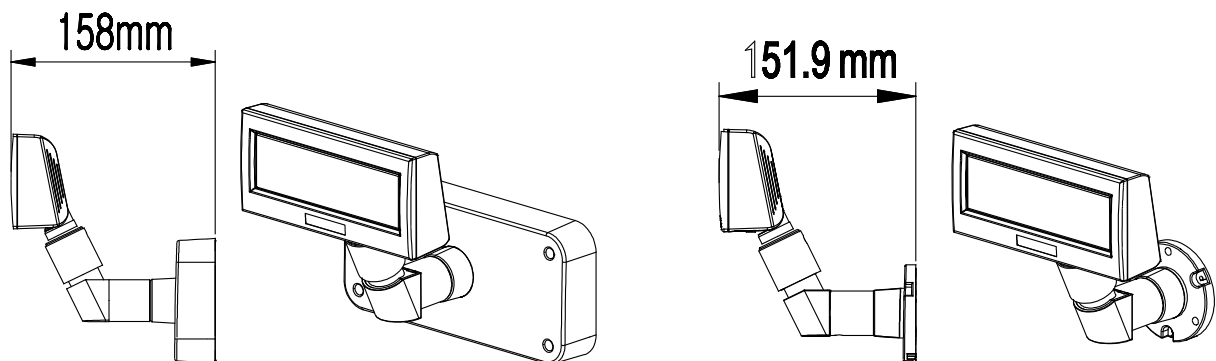
4단계. 드라이버 설치하면 데이터를 받을 준비가 됩니다.

4. 크기

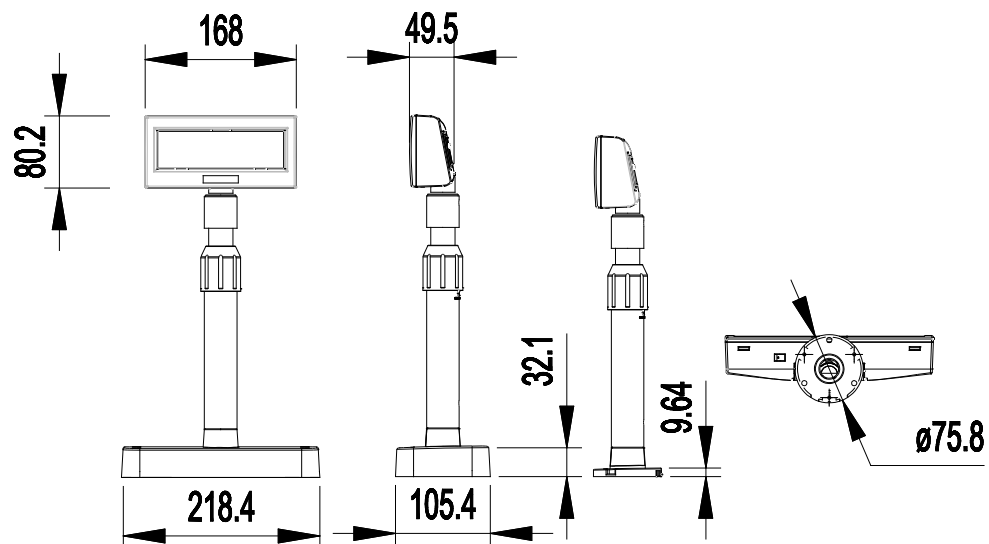
4-1 데스크탑형



4-2 벽장착형



4-3 기타

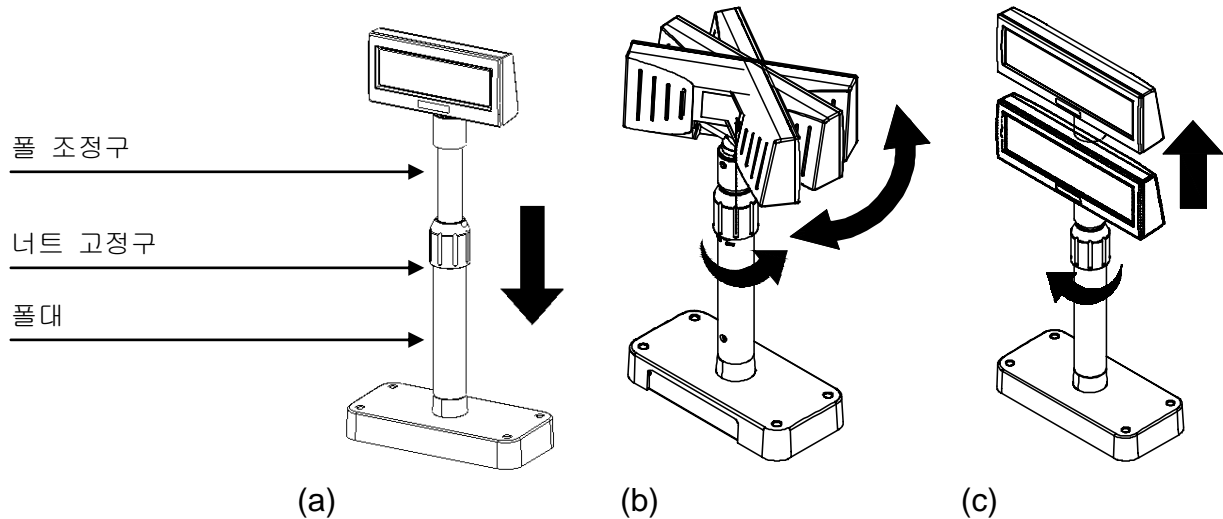


5. 기능

5-1 회전

본 제품은 소비자가 원하는 각으로 회전이 가능한 제품입니다. 제품을 설치 시 아래의 내용을 준수하여 제품의 손상 및 사용상의 이상이 없도록 주의하기 바랍니다.

제품을 조립한 후 디스플레이의 방향을 결정하여 고정하려는 경우, 그림의 순서와 같이 조작합니다.



- (a) 디스플레이 본체를 화살표 방향으로 아래로 내립니다.
너트 고정구를 회전시켜 디스플레이 본체가 아래로 내려오도록 합니다.
(제품OPEN/CLOSE 각인표시 참조)

- (b) 디스플레이 본체를 원하는 각으로 회전시킵니다.



※ 주의

디스플레이 본체를 1바퀴이상 같은 방향으로 회전하지 마십시오.
(디스플레이 본체는 무한 회전하니 주의하시기 바랍니다.)

- (c) 디스플레이의 각을 원하는 위치에 조정한 후 너트 고정구를 적당하게 조입니다.
(디스플레이 본체의 상측 이동 시 좌, 우 움직임 방지) 디스플레이 본체를 상측으로 원하는 높이로 조정한 후에 너트 고정구를 조입니다.



※ 주의

너트 고정구를 너무 강하게 조일 경우 손상 등의 문제가 발생할 수 있으므로
디스플레이 본체가 움직이지 않는 범위까지 조여주십시오.



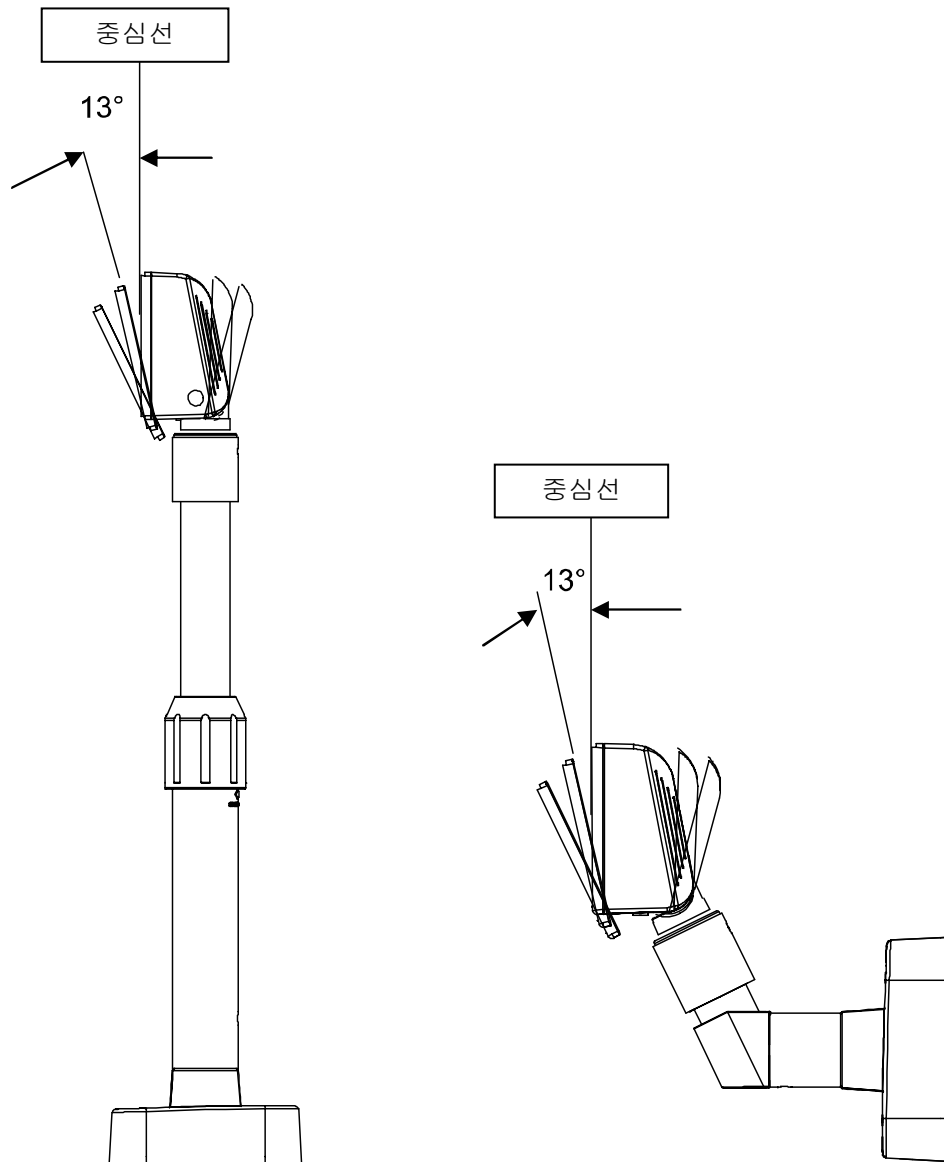
※ 주의

디스플레이 본체를 그림(a)처럼 최대한 낮게 한 후 디스플레이 본체를 회전 시
킵니다. 디스플레이 본체를 적당하게 낮춘 상태에서 회전시킬 경우“딱”하는 소
리가 납니다. 이는 파손이 아니고 폴 조정구내에 있는 돌기부가 폴대의 RIB에
맞닿는 소리로서 디스플레이 본체를 최대한 낮추면 발생하지 않습니다.

5-2 기울어짐

본 제품은 소비자가 원하는 각으로의 기울임이 가능한 제품입니다. 제품 설치 시 아래의 내용을 준수하여 제품의 파손 및 사용상의 이상이 없도록 주의하여 주시기 바랍니다.

기울임 각도: 중심선을 기준으로 좌/우 각 13° 씩 회전 운동 가능하며
4 단계, 5 위치의 이동각을 가집니다 (기울임: 최대 52°)



6. 스위치

6-1 디스플레이 스위치

6-1-1 특징: 디스플레이 스위치는 디스플레이 패널 하단에 위치합니다.

6-1-2 기능: 디스플레이 전원의 공급을 켜고 끕니다.

6-2 DIP (DIP) 스위치

6-2-1 특징: 두 개의 DIP 스위치는 디스플레이 패널의 뒤에 위치합니다.

6-2-2 기능: DIP 스위치 설정은 전원이 켜질 때에만 읽을 수 있습니다.

따라서, 전원이 켜져 있을 때 설정을 변경하면 효과가 없습니다.

6-2-3 DIP S/W #1 기능 (RS-232 직렬 입력 설정)

No.	기능	스위치 OFF	스위치 ON
1	초기화 설정	DIP 스위치 값	EEP-ROM Data Leading
2	사용안함	-	-
3	디스플레이 방향	고객 방향	오퍼레이터 방향
4	셀프-테스트 실행	실행 안함	실행함
5~8	에뮬레이션	5 6 7 8 에뮬레이션	5 6 7 8 에뮬레이션
		0 0 0 0 Samsung VFD	1 0 0 0 NCR Real POS
		0 0 0 1 Epson ESC/POS	1 0 0 1 PD6000
		0 0 1 0 ADM787/788	1 0 1 0 ICD2002
		0 0 1 1 DSP800	1 0 1 1 사용안함
		0 1 0 0 AEDEX	1 1 0 0 사용안함
		0 1 0 1 UTC Standard	1 1 0 1 사용안함
		0 1 1 0 UTC Enhance	1 1 1 0 사용안함
		0 1 1 1 CD5220	1 1 1 1 사용안함
		("0" : S/W OFF, "1" : S/W ON)	

6-2-4 DIP S/W #2 기능 (명령 에뮬레이션 모드와 셀프-테스트 세팅)

No.	기능	스위치 OFF	스위치 ON
1	데이터 길이	8 비트	7 비트
2	패리티 사용	논 패리티(Non parity)	패리티(parity)
3	패리티 선택	Odd	Even
4~6	전송속도 선택	4 5 6 전송속도	4 5 6 전송속도
		0 0 0 9,600 bps	1 0 0 115,200 bps
		0 0 0 4,800 bps	1 0 1 57,600 bps
		0 1 1 2,400 bps	1 1 0 38,400 bps
		0 1 0 1,200 bps	1 1 1 19,200 bps
		("0" : S/W OFF, "1" : S/W ON)	
7~8	사용안함	-	-

6-3 메모리 스위치

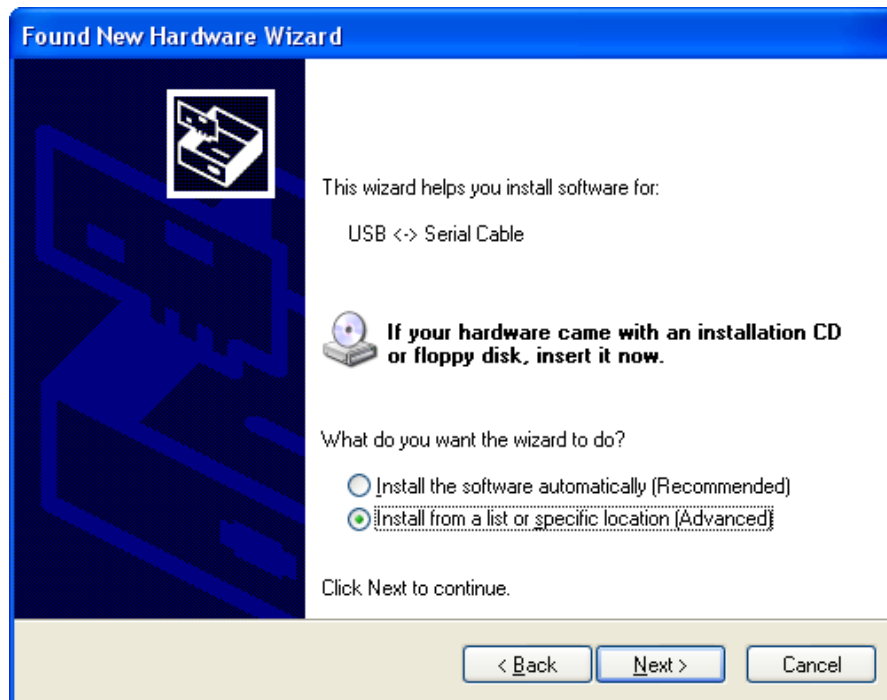
DIP 스위치 외의 아래 설정은 소프트웨어에 의해 바뀔 수 있습니다. 본 설정은 전원이 켜진 후 적용되며, 초기화 명령으로 실행됩니다.

메모리 S/W	기능	초기 설정	선택 태용	설정 범위
Msw 10	캐릭터 코드 테이블 선택	n=0	Page 0 선택됨	0-5, 16-19, 254, 255
Msw 11	사용 언어 선택	n=0	U.S.A 선택됨	0-13
Msw 12	밝기 조절	n=4	100%	1-4
Msw 13	주변 장치 선택	n=2	디스플레이 선택됨	1-3
Msw 14	커서 디스플레이	선택됨	선택됨	0, 1, 48, 49

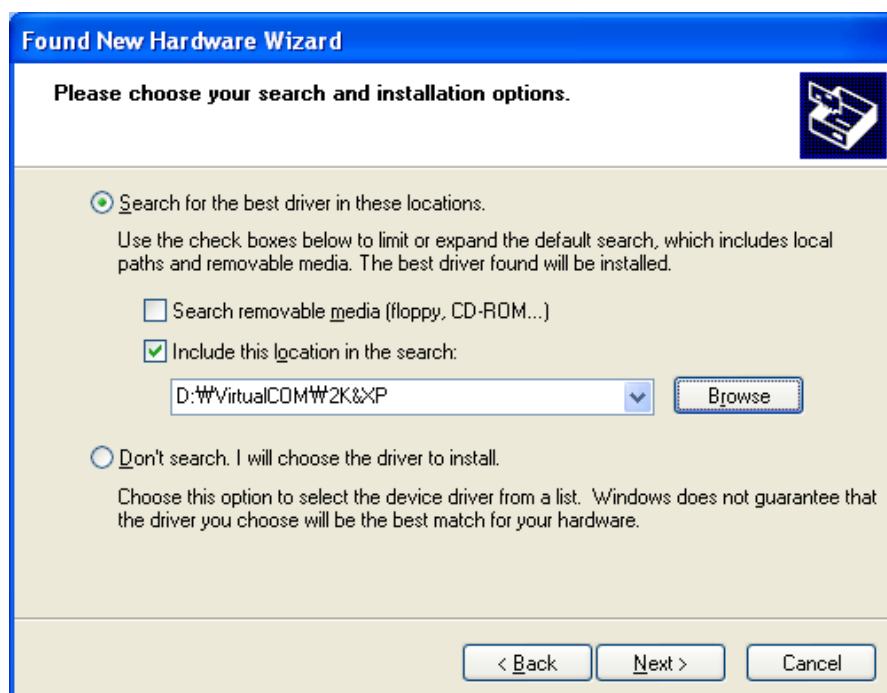
7. USB Virtual COM 드라이버 설치

PC 는 USB 포트에 연결된 새로운 하드웨어를 감지하면 새로운 소프트웨어 설치를 요구합니다. 우선, BCD-1100 (USB)을 PC USB 포트에 연결하고 소프트웨어를 설치한 후 아래와 같이 조건을 설정합니다.

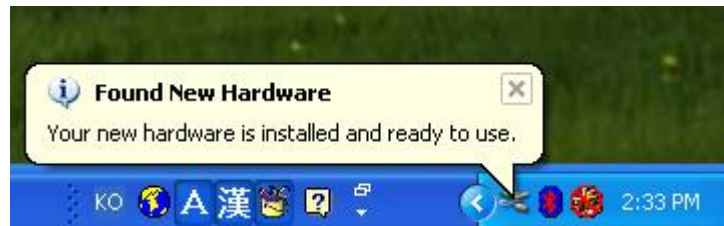
- 1) BCD-1100을 PC USB Port에 연결합니다. FoundNew Hardware 메시지가 나타납니다.
- 2) Install from a list or specific location (Advanced)을 선택합니다.



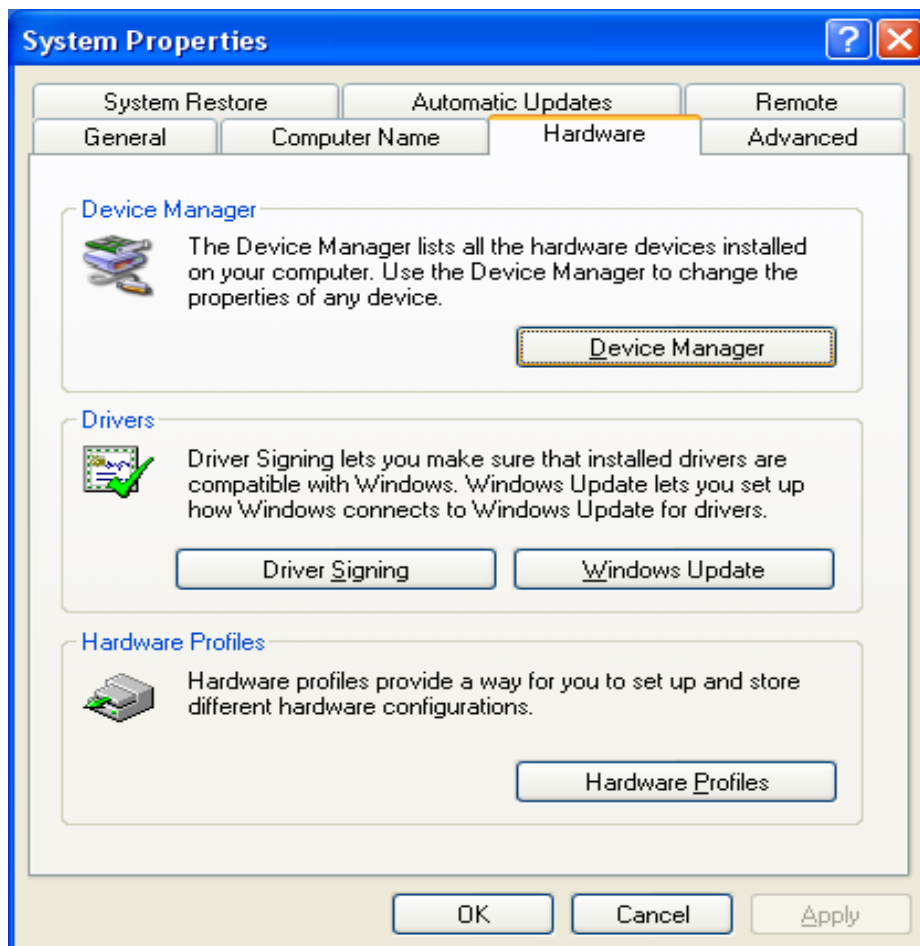
- 3) Browse로 VirtualCOMW2K&XP 위치를 선택하고 Next를 선택합니다.



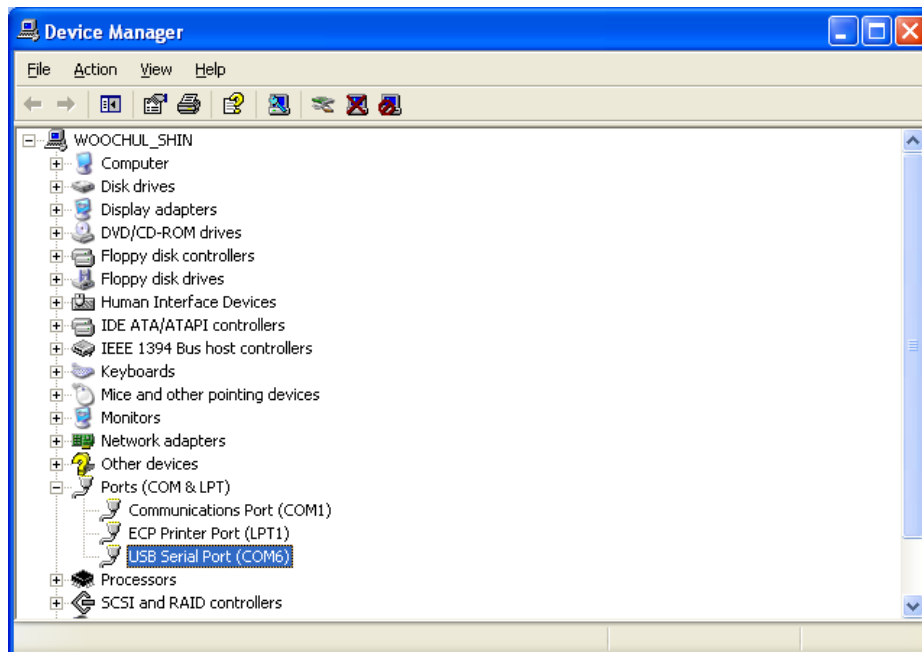
- 4) 완료되면 우측 하단에 PC Found New Hardware (USB Serial Port) 메시지가 나타납니다.



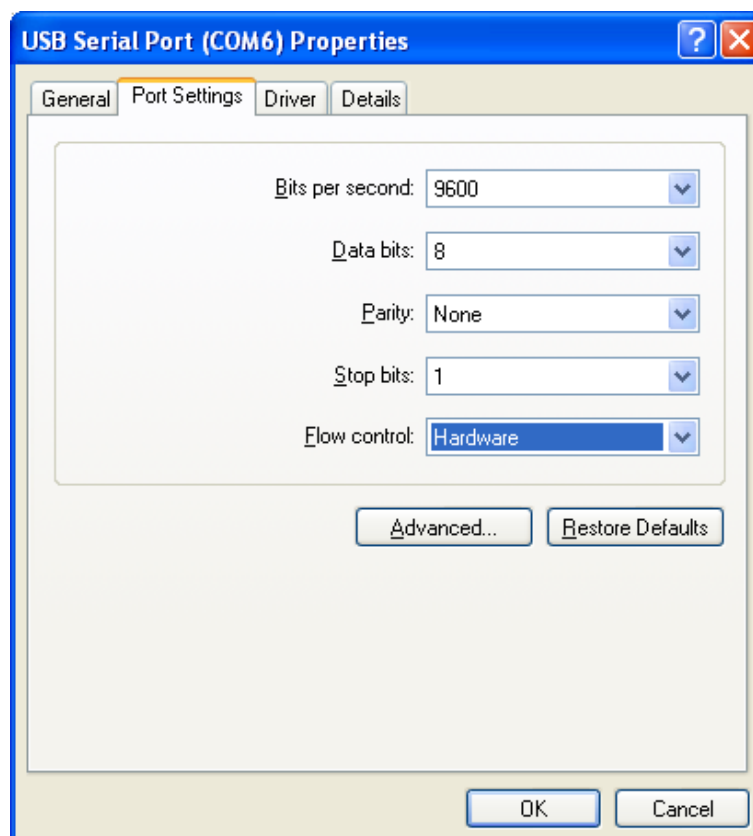
- 5) Found New Hardware Wizard에서 1)~3)단계를 반복합니다.
이로써 두 번 설치됩니다.
- 6) Device Manager (Start > Control Panel > System > Hardware > Device Manager)를 엽니다.



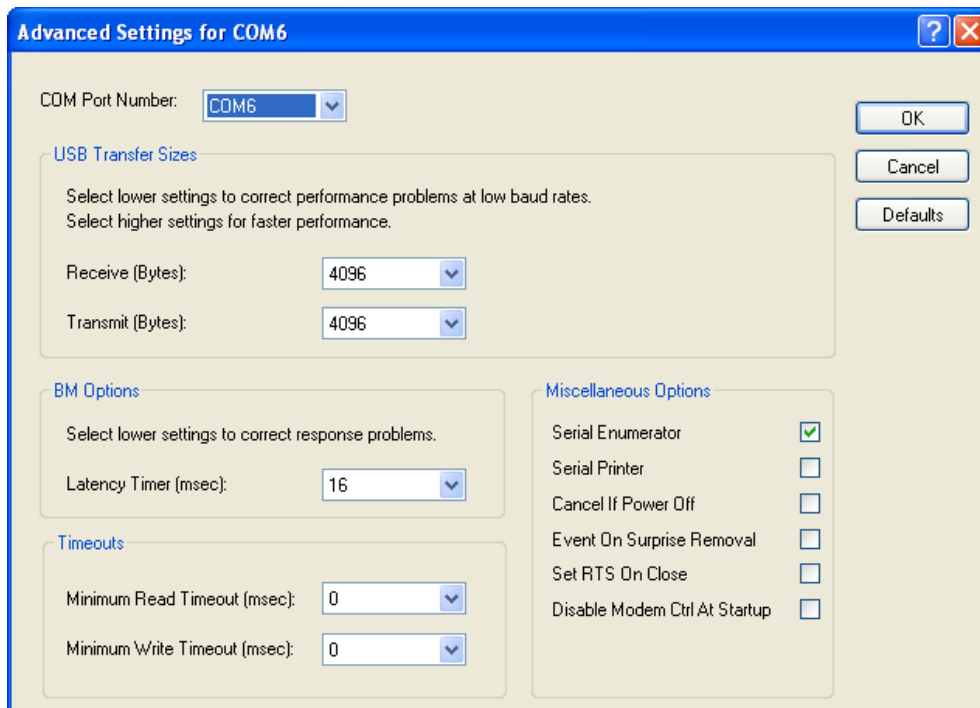
- 7) USB Serial Port (COM x)를 선택하고 마우스의 우측 버튼을 클릭합니다. 그런 다음 Properties 을 선택합니다. COM 포트에 자동으로 번호가 매겨지고 이는 PC 포트점유 조건에 따라 다릅니다.



- 8) Serial 통신 조건을 설정하고 Advanced 를 선택합니다.
Preset Serial 조건은 9600 bps, 8 data bit, none parity, hardware flow control 입니다.
이들은 Master 설정 및 어플리케이션 프로그램 Serial 설정과 동일해야 합니다.



- 9) Serial Enumerator 및 Serial 프린터의 박스를 체크하십시오. 그런 다음 OK 를 선택합니다. 이제 Virtual COM 드라이버가 성공적으로 설치되었습니다.
(Windows 98 에는 Serial Enumerator 및 Serial 프린터의 박스가 없습니다)



8. 첨부

8-1 사양

항목		주요 내용
Display	Display Method	VFD
	Brightness	700 [cd/m ²]
	Character Size	5 x 7 [dot]
	Number of Columns	20 character, 2 line
	Operating Temperature	0~45 °C
	Operating Humidity	10~80 %
Reliability	VFD 수명	20,000 [hour]

8-2 인증 사항

1) EMC 및 안전 기준 적용

- 유럽: CE 마크: CE 0984, DEMKO GS: EN60950-1: 2001
- 북미: FCC rules parts 15C
- 안전기준: CB-scheme: IEC60950-1: 2001

⚠ 경고

이 프린터에 차폐되지 않은 인터페이스 케이블을 연결하는 것은 이 장치의 EMC 기준 적용에 저촉됩니다. 당사가 승인한 케이블을 사용하시기 바랍니다.

2) CE 마크

- EMC Directive 89/336/EEC
 - EN55002 Class B:1998+A1:2000
 - EN55024:1998+A1:2001
 - EN61000-3-2:2000
 - EN61000-3-3:1995+A1:2001
 - EN6100-4-2:1995+A1:1998+A2:2001
 - EN6100-4-3:1996+A1:1998+A2:2001
 - EN6100-4-4:1995+A1:2001
 - EN6100-4-5:1995+A1:2001
 - EN6100-4-6:1996+A1:2001
 - EN6100-4-8:1993+A1:2001
 - EN6100-4-11:1994+A1:2001
 - EN310489-17 v1.2.1
- Radio Spectrum
 - EN300328 v1.6.1
- Low Voltage Directive 73/23/EEC
 - Safety: EN60950-1:2001

3) WEEE (Waste Electrical and Electric Equipment)

제품에 그려진 이 마크나 관련 문구는 해당 제품의 수명이 다 된 경우, 다른 가정용 폐기물과 함께 버려져서는 안 되는 것을 뜻합니다. 부주의한 폐기물 야기로부터 발생할 수 있는 환경과 인간에 대한 피해를 방지하기 위해, 이 제품을 다른 폐기물에 혼입되지 않도록 분리하여 주시기

바랍니다. 리사이클 (Recycle) 시책에 따른 유한한 자원의 재 사용에 적극 협조하여 주시기 바랍니다. 각 가정의 사용자께서 이 제품에 적합한 환경친화적 폐기방법과 장소를 확인 하시려면 물품을 구매한 판매자 혹은 지방정부사무소에 연락하시면 됩니다. 사업장의 사용자께서는 공급자에게 연락을 하시거나 구매계약서의 조건을 읽어보시기 바랍니다. 이 제품은 다른 상업용도의 폐기물과 섞여서는 안됩니다.

4) MIC 인증 내역

[방송 통신기기 인증 표시]

기기의 명칭(모델명) : **Customer Display(BCD-1100)**

인증 받은 자의 상호 : 주식회사 빅솔론

제조년월 : -

제조사 / 제조국가 : 주식회사 빅솔론 / 한국

인증 받은 자의 식별부호 : **BIK-BDC-1100 (A)**

[사용자 안내문]

A급 기기(업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

8-3 라벨 재질

본 제품에 사용된 라벨 재질은 다음과 같습니다.

- 빅솔론 로고 라벨: PC
- 레이팅 라벨: PP
- 기타 라벨: PP