



Operation Manual

사용 설명서

AMC-1000

Portable IP Encoder

Copyright © AMP, 2011. All rights reserved. Printed in the KOREA.
AMP, #218, HanshinSmeca, At 1359, Gwanpyeong-dong,
Yuseong-gu, Daejeon, KOREA
305-509
Tel: +82-42-486-5850
Fax: +82-42-487-5850

IMPORTANT NOTE: The information contained in this document supersedes all previously published information regarding this product. Product specifications are subject to change without prior notice.

안전을 위한 주의사항

사용설명서를 읽고 난 후에는 사람이 언제나 볼 수 있는 장소에 반드시 보관하십시오.

! 경고

직사광선이 들어오는 곳이나 난방기구 등
열이 나는 곳을 피해 주세요.

- 화재의 위험이 있습니다.



무거운 물건을 올리지
마세요.

- 넘어지거나 떨어져
상해의 원인이 됩니다.



제품 위에 화병, 화분, 컵, 화장품,
약품, 물 등이 차있는 용기를 놓지
마세요.

- 화재 감전의 원인이나 낙하로
인한 부상의 원인이 됩니다.



전원 플러그가 흔들리지 않도록 확실히 꽂아
주세요. 표시된 전원, 전압 이외의
전압으로 사용하지 마세요.

- 접속이 불안정한 경우는 화재의
원인이 됩니다.



통풍 구멍 등으로 금속류(동전,
머리핀, 쇠붙이 등)나 타기쉬운
이물질 (성냥, 종이 등)을
집어넣거나 떨어뜨리지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 됩니다.



청소시 제품 각 부분에 직접 물을
뿌리지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이
됩니다.



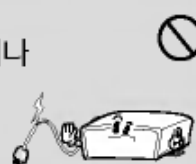
천둥, 번개가 칠 때는 전원 플러그를 빼
주세요.

- 화재의 원인이 될 수 있습니다.



전원플러그를 손상시키거나
가공하거나 구부리거나 비틀거나
가열시키지 마세요.

- 코드가 손상되어 화재,
감전의 원인이 됩니다.



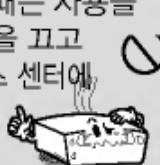
본 제품을 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 오동작으로 화재, 감전, 다침의
우려가 있습니다.



연기가 나거나 이상한 냄새가 날 때는 사용을
중단하세요. 이 때는 곧바로 전원을 끄고
플러그를 콘센트에서 뺀 후 서비스 센터에
연락해 주세요.

- 그대로 계속 사용하면 화재,
감전의 원인이 됩니다.



안전을 위한 주의사항

사용설명서를 읽고 난 후에는 사람이 언제나 볼 수 있는 장소에 반드시 보관하십시오.

! 주의

습기, 먼지나 그을음 등이 많은 장소에 설치하지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 됩니다.



물건을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마세요.



- 진동이 심한 곳이나 자석 종류가 있는 곳으로부터 멀리해 주세요.

전원 플러그는 물기가 없는 손으로 잡고 취급하세요.

- 감전의 원인이 될 수 있습니다.

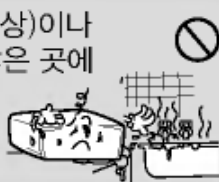


책장 등 통풍이 나쁜 협소한 장소에 제품을 설치하지 마세요. 테이블보나 커튼 등으로 제품을 덮지 마세요.

- 내부온도 상승으로 인한 고장 및 화재의 원인이 될 수 있습니다.



온도가 너무 높은 곳(35°C 이상)이나 낮은 곳(5°C 이하), 습기가 많은 곳에 놓지 마세요.



본체에 꽂혀 있는 케이블을 뺄 때는 케이블 선을 잡지 말고 반드시 케이블의 끝단을 빼 주세요.

- 케이블에 의해 다치거나, 본체가 떨어져서 고장이 날 수 있습니다.



제품을 안전한 곳에 설치해 주세요.

- 제품의 모서리에 어린이등이 부딪혀 다칠 수 있습니다.



바닥이 튼튼하고 수평인 곳에 설치하세요.

- 불안정한 곳에 설치하면 동작이 되지 않을 수도 있습니다.

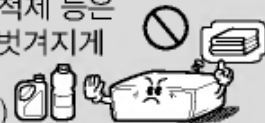


제품 운반시 주의하여 주세요.

- 떨어져서 상처를 입을 우려가 있습니다.



제품 표면은 마른 수건으로 가볍게 닦아 주세요. 화학약품이나 세척제 등은 표면을 변질시키고 칠을 벗겨지게 하므로 절대 사용하지 마세요. (벤젠, 알코올 등)



차례

사용하기 전에

제품특징 및 주요기능	5
전면부 / 부속품	6

설치

후면부 설명	7
장비설정	8
영상송출	12
메뉴설명	15

알아두기

고객 서비스에 대하여	18
제품 보관 및 유지	18

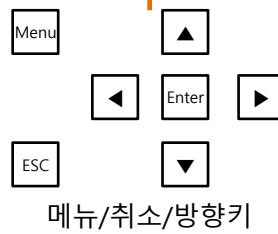
제품특징 및 주요기능

Video Compression	MPEG-4 AVC H.264 SD/HD, MPEG-2 SD/HD
Video Formats	1080i 25Hz, 1080i 30Hz, 1080i 60Hz, 1080P 25Hz, 1080P 30Hz
Encoding Bit Rate	SD/HD : 1 to 20Mdps
Latency Time	Less than 400 ms
Chroma Format	YCbCr 4:2:0
Number of Channels	2 channels
Bits per sample	16bits
Sampling frequency	32, 44.1, 48KHz
Audio Compression	AAC, MPEG-1 Layer II
IP TS Output	MPEG-2 TS over UDP/IP, Bit Rate : 1~20Mbps, Packet Type: 188 bytes
UI & System Control	164 X 64 dot matrix LCD, 7 Button Keys, 1 USB 2.0 Port, 1 UART Port, 1 RS-232 Port
Network	10/100 Ethernet, IP/UDP/TCP, Embedded WEB Server
Dimension	435x220x390 (W x H x D)
Power	5V 3A DC Adapter

전면부



LCD 모니터



부속품

		
HDMI 1EA	ETHERNET 1EA	아답터 1EA

후면부 설명



1. **AUDIO** : 아날로그 음성 입력 단자
2. **USB** : 펌웨어 업그레이드를 할 때 사용(일반 USB기능 없음)
3. **RS-232** : 펌웨어 업그레이드를 할 때 사용되는 시리얼 포트
4. **HDMI OUT** : 영상, 음성 신호를 HDMI로 출력한다
5. **HDMI IN** : HDMI를 통해 영상 및 음성 신호를 받는 포트
6. **ETHERNET** : 랜 케이블을 연결하여 네트워크망을 통한 송.수신이 가능
7. **DC 5V** : 전원 아답터 연결 단자
8. **POWER** : 전원 스위치

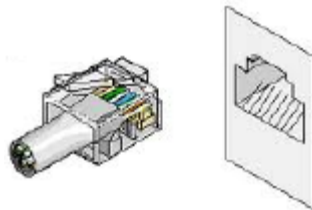
설치 방법

1. 카메라와 연결



- HDMI연결선을 카메라와 HDMI IN에 연결합니다.
- AMC-1000 메뉴 "3 Video setting – 3.1 Video Input Src" 를 HDMI(기본값)로 설정

2. ETHERNET 연결[9 ~11 Page 참조]



- ETHERNET 연결선을 AMC-1000의 ETHERNET에 연결합니다.
- AMC-1000 메뉴 "6. System Setting"에 들어갑니다.
- "6-4 IP Setting"에 IP 값을 설정합니다.
- "6-5 Netmask Setting"에 값을 설정 해줍니다.
- "6-6 Gateway Setting"에 값을 설정합니다.
- "4. Output Setting"에 들어갑니다.
- "4-2 Target 1 IP"에 출력 할 곳의 IP와 Port를 설정합니다.(최대 두개의 IP까지 설정 가능)

* 각각의 값은 곳곳마다 다르기 때문에 전산담당 및 네트워크 담당자에게 확인해보시기 바랍니다.*

장비설정

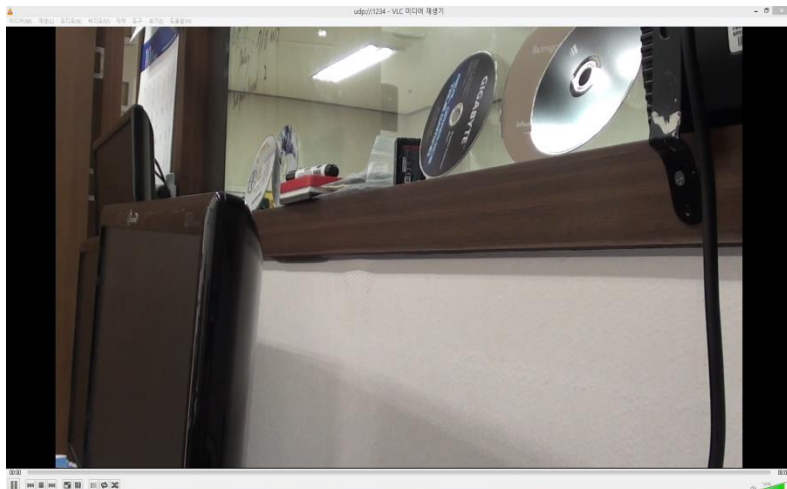
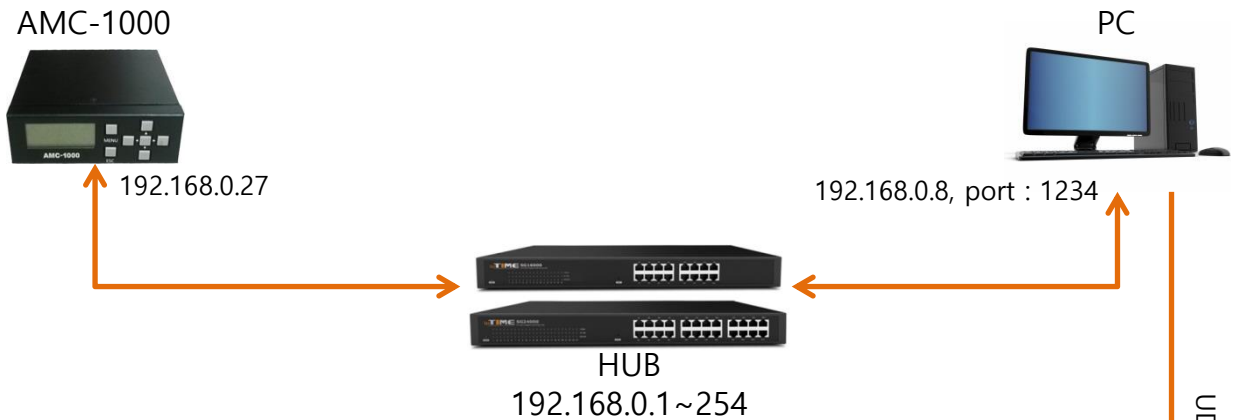
이 설정방법은 기본적으로 같은 네트워크망을 이용해야 하며 IP는 주소체제를 확인 후 사용하셔야 합니다.

네트워크 주소가 같아야지만 접속이 가능합니다.
예) AMC-1000 IP: 192.168.0.27, Target IP: 192.168.0.8

현재 설명되는 메뉴 외의 다른 설정은 수정하지 마시길 바랍니다.
수정 할 경우 영상송출이 되지 않을 수 있습니다.

구성도

*IP주소는 예시 입니다. *



VLC로 정상작동 된 화면

장비설정

2. ETHERNET 연결

1

6. System Setting

AMP Co., Ltd

6. System setting 을 선택

2

6-4 IP Setting

AMP Co., Ltd

6-4 IP Setting 을 선택

3

ENCODER IP SETTING

IP : 192. 168. 0. 27

AMP Co., Ltd

장비에 사용하고자 하는 IP를 설정
(IP주소는 네트워크 담당 및 전산담당 분께 사용하지 않는
주소를 받아주세요.)

4

6-5 Netmask Setting

AMP Co., Ltd

6-5 Netmask Setting을 선택

5

Netmask Setting

NM : 255.255.255.0

AMP Co., Ltd

Netmask 주소를 설정
(Netmask 주소는 네트워크 담당 및 전산담당자 분께
문의하세요.)

6

6-6 Gateway Setting

AMP Co., Ltd

6-6 Gateway Setting을 선택

장비설정

2. ETHERNET 연결

7

Gateway setting
GW : 192.168.0.1
AMP Co., Ltd

4. Gateway Setting 를 설정
(설정하지 않아도 무관.
단 타겟 IP의 Gateway 와는 동일해야 함.)

8

4. Output setting
AMP Co., Ltd

4. Output Setting을 선택

9

4-2 Target IP
AMP Co., Ltd

4-1 Target IP를 선택

10

IP : 192. 168. 0. 8
Port : 1234
AMP Co., Ltd

송출될 PC IP를 넣고 port번호를 1234로 입력하세요.

영상 송출

1. IP주소확인 방법

1



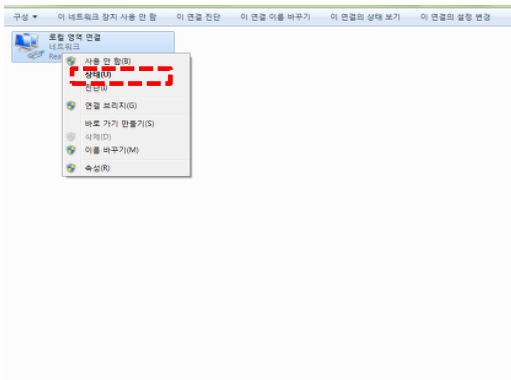
바탕화면 상태표시줄 오른쪽 하단에 네트워크()를 오른쪽 클릭 후 네트워크 및 공유 센터 열기를 클릭.

2



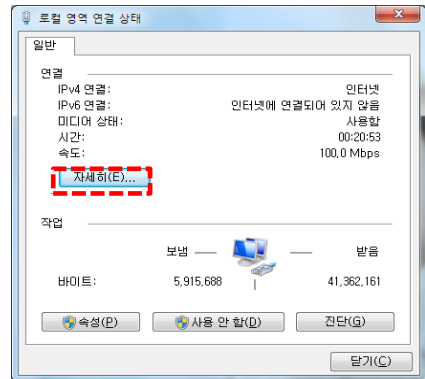
어댑터 설정 변경을 클릭

3



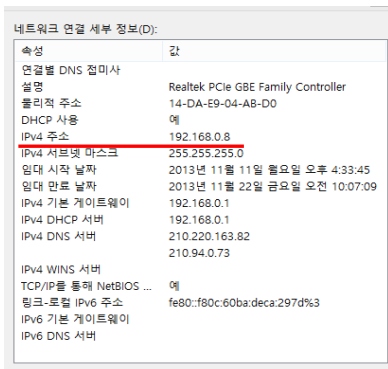
로컬영역연결을 오른쪽 클릭하여 상태를 클릭.

4



자세히 클릭

5



세부사항 중 IPv4 주소가 현재 사용되는 IP주소입니다.

영상 송출

2. 네트워크를 통하여 송출 할 경우(PC와 연결)

1

AMC-1000에서 하는 방법

4. Output setting

AMP Co., Ltd

4. Output Setting을 선택

2

4-2 Target IP

AMP Co., Ltd

4-1 Target IP를 선택

3

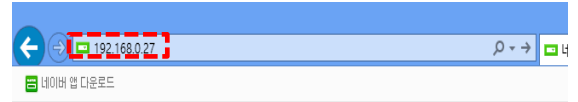
IP : 192. 168. 0. 8
Port : 1234

AMP Co., Ltd

확인 된 IP(PC IP)를 넣고 port번호를 1234로 입력하세요.
(정상적으로 저장이 되었다면 9번으로)

4

PC에서 하는 방법



랜선을 연결 후 인터넷 주소창에
AMC-1000 IP주소를 칩니다.

5

AMC-1000 Log-in

ID:

Password:

(ID and password can be set in the AMC-1000 Front Panel)

정상적으로 연결이 되어 있다면 위의 화면처럼
로그인 화면이 뜹니다.
ID, PW를 입력하지 마시고 Log-in을 클릭합니다.

6

System View

Operating Mode: DEFAULT
System Time: 1970.01.01 09:01:45
Device IP: 192.168.0.59
Netmask: 255.255.255.0
Gateway IP: 50-F0-09-00-04-6A
MAC Address: connected
Wi-Fi Device IP:
Wi-Fi Netmask:
Wi-Fi MAC Address:
System Uptime: 105 seconds (0 days 0 hours 1 min 45 sec)
Encoding Uptime: 105 seconds (0 days 0 hours 1 min 45 sec)
Firmware Version: AMC-1000 1.3.22
Hardware Version: Rev 0

[\[Encoder Settings\] Device](#)

맨 밑 하단 중앙에 Encoder Settings를 클릭합니다.

영상 송출

7

Output Settings 메뉴에서
Target에 PC IP와, Port 번호 1234를 입력합니다.

8

Operating Mode: **DEFAULT**

Reset Config: ☐

submit **reset**

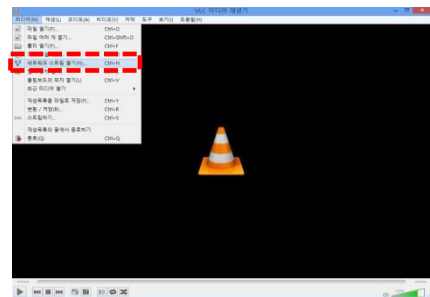
설정 후 submit을 클릭하시면 저장이 됩니다.

9



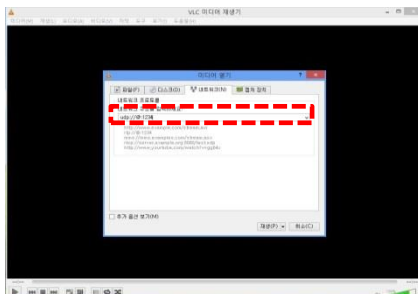
<http://www.videolan.org/>
접속하여 VLC 다운로드를 하고 설치해주세요.

10



VLC 플레이어를 실행 후
미디어(M) – 네트워크 스트림 열기 클릭

11



네트워크 주소입력란에
UDP://@:port번호 를 입력하세요.
(예 : UDP://@:1234)

12



정상적으로 연결이 되었다면 위와 같이 영상이 뜹니다.
연결 후 아무 화면도 뜨지 않는다면 설정이
제대로 이루어지지 않은 것 입니다.

메뉴 설명

1. **Current Statu** : 현재 AMC-1000의 모든 상태를 보여줍니다.

1-1 Audio View : AMC-1000의 audio상태에 대한 정보를 보여준다.

1-2 Video View : AMC-1000의 Video상태에 대한 정보를 보여준다.

1-3 Auto Switch : SDI와 Composit의 자동전환 한다.
(AMC-1000에선 지원이 되지 않는다.)

1-4 Output View : AMC-1000의 출력상태에 대한 정보를 보여준다.

1-5 IP-to-RF View : IP로 src를 받아 RF로 송출한다.
(AMC-1000에선 지원이 되지 않는다.)

1-5 PSIP View : AMC-1000의 가상채널에 대한 정보를 보여준다.

1-6 Modulator View: AMC-1000 내부 변조기에 대한 정보를 보여준다.

1-7 System View: 시스템 설정 값에 대한 정보를 보여준다.

2. **Audio Setting** : AMC-1000의 오디오설정을 하는 메뉴 입니다.

2-1 Audio Input Src : audio입력 소스를 설정한다.

1) Embedded In Video : Video 입력에 따라 Audio가 정해진다.

2) Analog : audio입력을 항상 Analog(RCA)를 사용한다.

2-2 Audio Codec : audio codec을 설정한다.

2-3 Sampling Frequency : analog(RCA)인 경우에만 설정 가능하며 특별한 경우가 아니면 48KHz로 설정한다

2-4 Audio Bitrate : Audio bit rate 설정 한다. default로 192kbps 이며 특별한 경우가 아니면 그대로 사용한다.

2-5 Lip Sync Control : 영상과 음성의 Lip sync를 미세 제어한다.

2-6 Analog Volume : 음성입력이 Analog인 경우에 입력소스 크기를 설정한다.
0~50까지 범위를 가지며 값이 커질수록 noise가 생기기 시작한다.

2-7 HDMI no Audio : HDMI에 음성입력이 없을 경우에 Audio출력을 Analog audio 출력으로 내보낼 경우 사용된다.

메뉴 설명

3. Video Setting : AMC-1000의 비디오설정을 하는 메뉴 입니다.

3-1 Video Input Src : 영상입력을 설정한다.

3-2 Resolution : 영상입력 해상도를 설정한다. 특별한 경우가 아니면 Automatic으로 설정한다.

3-3 Resize : 입력 영상의 크기를 줄이는 기능이다.

3-4 Video Bitrate : 출력되는 bit rate를 설정한다.

3-5 VBV Size : Video Buffer Verifier의 크기를 설정한다. 특별한 경우가 아니면 Automatic으로 설정한다.

3-6 Frame Rate : Video frame rate 를 설정한다. 특별한 경우가 아니면 Automatic 으로 설정한다.

3-7 GOP Length : 영상의 GOP 길이를 설정한다. GOP 길이란 I-Frame 이 GOP length 당 하나 들어간다는 의미이다. 특별한 경우가 아니면 Automatic 으로 설정한다.

3-8 GOP Structure : IP-Frame 과 B-Frame 이 어떻게 배치되는 가를 설정한다. P-Frame 이란 inter frame 을 말하고 B-Frame 이란 Bidirectional Frame 을 말한다.

3-9 Bitrate Control : Video의 Bit Rate 설정한다. 특별한 경우 아니면 Automatic으로 설정한다.

3-10 Video Codec : 영상 코덱을 설정한다.

4. Output Setting : AMC-1000의 출력에 대한 설정을 하는 메뉴 입니다.

4-1 Output Device : MPEG-2 Transport Stream이 어디로 출력이 되는가를 설정한다.

4-2 Target IP : 출력되는 Target IP와 port를 지정한다.

1)Target 2 IP : 다른 IP로 출력하고 싶을 때 사용되며 Yes로 설정 후 Target IP 와 port를 설정한다.

4-3 Network Prefer : Network를 wired(유선)이나 Wireless(무선)으로 설정한다.

메뉴 설명

4-4 HDMI Output : 출력을 HDMI로 출력한다.

5. PSIP Setting : AMC-1000의 가상채널을 설정하는 메뉴 입니다.

5-1 STT Enable : 시간정보를 송출할 때 사용한다. 특별한 경우가 아니면 Disable로 한다.

5-2 VCT Enable : 가상채널을 사용할 때 사용한다. 특별한 경우가 아니면 Enable로 한다.

5-3 Channel Number : 가상채널 번호를 설정한다.

예) major: 14, minor: 001 로 설정하면 TV에선 14-1 로 출력된다.

5-4 Channel Name : 가상채널 이름을 설정한다.

ASCII 코드와 UTF-16 코드로 설정 가능하다. UTF-16 으로 입력할 경우는 UTF-16 code table 을 보고 한다.

6. System Setting : AMC-1000의 시스템을 설정하는 메뉴 입니다.

6-1 Operating Mode : 동작모드를 설정한다. 일반적으로 Default Mode를 사용한다.

6-2 Time Setting : 시스템 시간을 설정한다.

6-3 DHCP Setting : 시스템IP를 자동 IP 설정 시 사용한다.

6-4 IP Setting : AMC-1000의 IP를 설정한다.

6-5 Netmask Setting : AMC-1000의 Netmask를 설정한다.

6-6 Gateway Setting : AMC-1000의 Gateway를 설정한다.

6-7 WEB Setting : WEB포트 및 ID, Password 를 설정한다.

6-8 Reset Config : System설정을 초기화 한다.

6-9 System Reboot : System을 Reboot한다.

6-10 S/W Upgrade : 시스템업그레이드를 할 때 사용된다.

고객 서비스에 대하여

고객의 권리

고객께서 제품 사용 중에 고장이 발생할 경우, 구입일로부터 1년 동안 무상으로 서비스를 받으실 수 있는 소중한 권리가 있습니다. 단, 고객과실 및 천재지변에 의해 고장이 발생한 경우 무상 기간 내라도 유상 처리됨을 알려드립니다.

유상 서비스(고객의 비용부담)에 대한 책임

서비스 신청 시 다음과 같은 경우는 무상기간 내라도 유상 처리 됩니다.

- 제품 내에 이물질 투입하여 고장이 발생하는 경우(물, 음료수, 커피, 등)
- 제품을 떨어뜨리거나, 충격으로 인하여 제품파손 및 기능상 고장이 발생한 경우
- 신나, 벤젠 등의 유기용제에 의하여 외관 손상 및 변형이 된 경우
- 사용전압을 잘못 인가하여 제품 고장이 발생 하였을 경우
- 고객이 제품을 임의로 분해하여 부속품이 분실 및 파손되었을 경우
- 본사 서비스 센터의 수리기사가 아닌 사람이 제품을 수리 또는 개조하여 고장이 발생하였을 경우
- 천재지변(낙뢰,화재,풍수해,가스,염해,지진 등)에 의해 고장이 발생하였을 경우
- 사용설명서 내의 "안전을 위한 주의사항"을 지키지 않아 고장이 발생하였을 경우
- 기타 고객 과실에 의하여 제품이 고장이 발생 하였을 경우

제품 보관 및 유지

제품을 운반 시

제공된 상자 또는 포장 상자에 보관해 주시고, 제품의 운반이 필요하다면, 제품 구입 시의 포장 상자에 재포장해 주세요.

제품 표면 청결을 유지하기

- 살충제 같은 휘발성 액체를 근처에 두지 말아 주세요.
- 제품 표면을 세게 닦으면 제품에 손상을 줄 수 있습니다.

제품을 청소할 시

- 부드럽고 마른 천을 이용해 주시고, 만약 표면이 너무 더럽다면 본사와 문의하시면 방법을 설명 드립니다.



Digital Broadcast

(주)에이엠티

<http://www.iamp.co.kr>

본사 : 대전광역시 유성구 관평동 1359번지 한신에스메카 218호

TEL : 042) 486-5850

FAX : 042) 487-5850