

VGA/DVI/HDMI EDID 에뮬레이터

# VC010 / VC060 /VC080

사용자 설명서



## EMC 정보

### Federal communication commission interference statement

본 제품은 FCC 클래스 A 제품입니다. 국내 환경에서 본 제품은 사용자의 적절한 조치가 필요한 전파 장애를 일으킬 수 있습니다.

이 장비는 A 디지털 기기, FCC 규범 15장의 기준에 따라 테스트 되고 개발되었습니다. 이 기준은 상업 환경에서 동작 중일 경우, 유해한 간섭으로부터 신뢰성 있게 보호하기 위해 설계되었습니다. 본 제품은 무선 주파수 에너지를 방출하므로, 사용안내서에 따라 설치하거나 사용하지 않으면 무선 통신에 유해 현상을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 본 제품 작동 시 간섭을 바로 잡기 위한 사용자의 비용을 요구하는 유해 현상을 일으킬 수 있습니다.

**FCC 알림:** 준수를 지키는 담당자가 아닌 사람에 의해 허가되지 않은 변경이나 수정을 하게 되면 본 장비를 작동하는 권한이 무효 될 수 있습니다.

**CE 경고:** 이 제품은 FCC Class A로 분류되어 있습니다. 국내 환경에서 이 제품은 사용자가 적절한 조치를 취할 필요가 있는 주파수 간섭을 일으킬 수 있습니다

## RoHS

이 제품은 RoHS 규격에 적합합니다.

## 안전

이 제품은 정보 기술 장비로 분류 되었습니다.

## SJ/T 11364-2006

아래 사항은 중국에 관련된 정보입니다.

| 部件名称 | 有毒有害物质或元素 |   |   |     |      |       |
|------|-----------|---|---|-----|------|-------|
|      | 铅         | 汞 | 镉 | 六价铬 | 多溴联苯 | 多溴二苯醚 |
| 电器部件 | ●         | ○ | ○ | ○   | ○    | ○     |
| 机构部件 | ○         | ○ | ○ | ○   | ○    | ○     |

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



## 사용자 정보

---

### 온라인 등록

온라인 지원 센터에 제품을 등록하십시오.

|    |   |
|----|---|
| 국제 | <a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a> |
|----|---|

### 전화 지원

전화 지원을 받으려면 다음 번호로 연락하십시오.

|    |                         |
|----|-------------------------|
| 국제 | 886-2-8692-6959         |
| 중국 | 86-10-5255-0110         |
| 일본 | 81-3-5323-7178          |
| 한국 | 82-2-467-6789           |
| 남미 | 1-888-999-ATEN ext 4988 |
| 영국 | 44-8-4481-58923         |

### 사용자 주의사항

이 설명서에 포함된 모든 정보, 문서, 제품 사양 등은 제조사에 의해 사전 공지없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 설명서의 명백하거나 함축적인 내용에 대해 보증하지 않으며, 특별한 목적을 위해 판매되는 어떠한 제품도 보증에 책임을 지지 않습니다. 제조사의 소프트웨어는 팔거나 라이선스가 있는 그대로 제공합니다. 구매한 제품에 포함된 프로그램에 이상이 있는지 확인하십시오. 제조사, 유통업자, 판매자가 아닌 바이어가 필요한 모든 서비스(소프트웨어로 인해 부수적이거나 결과로 발생하는 피해,수리)의 비용을 책임지고 있습니다.

제품의 제조사는 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 또는 TV 간섭에 대한 책임을 지지 않습니다. 이러한 간섭을 보정할 책임은 사용자에게 있습니다.

적절한 작동전압 설정이 안되어 발생하게 되는 어떠한 손상에 대해 책임을 지지 않습니다. **반드시 전압 설정이 올바른지 확인하십시오.**

## 패키지 구성품

---

VC010 / VC060 /VC080 VGA/DVI/HDMI EDID 에뮬레이터의 기본 구성품은 아래와 같습니다.

- 1 VC010 / VC060 /VC080 VGA/DVI/HDMI EDID 에뮬레이터
- 1 RS-232 구성 케이블
- 1 USB to DC 전원 코드
- 1 사용자 설명서\*

위의 모든 제품 구성 품이 올바르게 제공 되었는지 확인해주시시오. 만일 배송 중 손상되었거나 빠진 물품이 있을 경우 판매자 에게 문의해 주시기 바랍니다. 이 매뉴얼을 읽고 다음 설치 단계를 주의해 손상을 방지하시기 바랍니다.

---

**\*본 매뉴얼이 배포된 이후로 VC010 / VC060 /VC080의 내용들이 새로이 추가 되었을 수 도 있습니다. 본사의 홈페이지를 방문 하여 최신 버전의 사용자 매뉴얼을 다운로드 하시기 바랍니다.**

---

# 목차

|                 |      |
|-----------------|------|
| EMC 정보          | ii   |
| RoHS            | ii   |
| 안전              | ii   |
| SJ/T 11364-2006 | ii   |
| 사용자 정보          | iii  |
| 온라인 등록          | iii  |
| 전화지원            | iii  |
| 사용자 주의 사항       | iii  |
| 패키지 구성품         | iv   |
| 목차              | v    |
| 본 메뉴얼에 대하여      | vii  |
| 규정              | viii |
| 제품 소개           | viii |

## 1. 소개

|          |   |
|----------|---|
| 개요       | 1 |
| 기능       | 2 |
| 요구사항     | 3 |
| 소스 장치    | 3 |
| 디스플레이 장치 | 3 |
| 케이블      | 3 |
| 구성요소     | 4 |
| 윗면       | 4 |
| 전면       | 5 |
| 후면       | 6 |

## 2장.

### 하드웨어 설정

|                   |   |
|-------------------|---|
| 설치                | 7 |
| RS-232 컨트롤러 설치 하기 | 8 |

## 3장.

|                |    |
|----------------|----|
| 개요             | 9  |
| EDID 패널 선택     | 9  |
| EDID 배우기 푸쉬 버튼 | 9  |
| EDID 워저드       | 10 |
| EDID 워저드 메뉴    | 10 |
| 메인 페이지         | 11 |
| EDID 프로그래밍     | 13 |
| EDID 세트 편집     | 14 |
| EDID           | 15 |
| 타이밍 설정하기       | 15 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 표준 타이밍 -----             | 15 |
| 타이밍 디테일 / 디스플레이 설명 ----- | 16 |
| 모니터 설명 2 -----           | 16 |
| CEA -----                | 17 |
| 디스플레이 지원 -----           | 17 |
| 오디오 데이터 -----            | 18 |
| 벤더 특정 데이터 -----          | 19 |
| 타이밍 디테일 / 디스플레이 설명 ----- | 19 |
| 설정 저장하기 -----            | 20 |
| CEA에 관하여 -----           | 20 |
| 전원 끄기 및 재시동 -----        | 20 |

## 4장.

### 펌웨어 업그레이드 유틸리티

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 소개 -----                 | 21 |
| 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드 ----- | 21 |
| 준비 -----                 | 22 |
| 업그레이드 시작 -----           | 23 |
| 업그레이드 성공 -----           | 25 |
| 업그레이드 실패 -----           | 25 |
| 펌웨어 업그레이드 복구 -----       | 26 |

## 부록

|             |    |
|-------------|----|
| 안전지침 -----  | 27 |
| 일반 -----    | 27 |
| 기술 지원 ----- | 29 |
| 국제 -----    | 29 |
| 북미 -----    | 29 |
| 제품사양 -----  | 30 |
| 보증제한 -----  | 31 |

## 이 매뉴얼에 관하여

---

본 사용자 설명서는 VC010 / VC060 / VC080 시스템에 관한 정보를 제공합니다. 본 설명서에서 설치, 구성 및 운영에 대한 모든 과정을 설명합니다. 각 메뉴의 내용은 아래와 같습니다.

**1장, 소개**에서는 VC010 / VC060 / VC080에 대한 소개를 합니다. 목적 기능 그리고 장점 및 전면 후면 패널의 구성과 설명이 되어 있습니다.

**2장, 하드웨어 설치**에서는 어떻게 VC010 / VC060 / VC080를 설치 하는지 알려줍니다. 필수 단계, 기본 부터 고급 단계까지 제공됩니다.

**3장, 동작**에서는 전면 패널 푸쉬 버튼, 원격 제어 On Screen Display (OSD) 또는 RS-232 시리얼 인터페이스를 통해 VC010 / VC060 / VC080을 동작 하는데 있어 기본 개념을 설명합니다.


**4장, 펌웨어 업그레이드 유틸리티**에서는 이 유틸리로 VC010 / VC060 / VC080 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드 하는 방법을 설명합니다.

**부록**,에서는 VC010 / VC060 / VC080에 대한 제품 사양 그리고 기술 정보에 대해 설명합니다.

## 규정

---

본 설명서는 아래의 규정을 따릅니다.

|  |  |
|--|--|
| Monospaced   | 입력해야 하는 글자를 가리킵니다.   |
| [ ]  | 눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 <b>Enter</b> 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt]. |
| 1.   | 번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.  |
| ◆  | 다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.   |
| →  | 메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.   |
|  | 중요 정보를 가리킵니다.  |

## 제품 정보

---

모든 ATEN 제품군의 정보를 위하여 그리고 사용자가 제한 없이 ATEN 웹사이트나 승인된 ATEN 판매자를 방문할 수 있도록 해 드립니다. 지역 목록과 전화번호를 찾으시려면 ATEN 웹사이트를 방문하십시오.

- ◆ 국제 - <http://support.aten.com>
- ◆ 북미 - [http://www.aten-usa.com/product\\_registration](http://www.aten-usa.com/product_registration)



이 페이지는 빈 페이지 입니다.

# 제1장 소개

## 개요

---

시장에서 사용 할 수 있는 각종 모니터와 디스플레이 장치가 다양해 지면서 최상의 이미지 품질을 얻기 위해 얼마나 빨리 비디오 해상도가 최적화 되는지가 매우 중요한 요인이 되었습니다. 비디오출력 장치의 EDID (Extended Display Identification Data) 저장은 모니터와 컴퓨터/소스 장치 간 "핸드셰이크" 하여 적절한 비디오 해상도를 지원합니다.

비디오 소스와 디스플레이 모니터 사이에 스위치, 연장기 그리고 분배기등과 같은 장치들을 쓴다면 EDID 기능을 활용하지 못할 수 도 있습니다.

ATEN의 VC010 / VC060 / VC080은 VGA/DVI/HDMI EDID 에뮬레이터는 비디오 디스플레이의 EDID를 모방 하고 저장 하도록 디자인 되어 있어 VGA/DVI/HDMI 소스 장치의 효율적인 비디오 해상도를 위해 지속적이고 안정적인 EDID 데이터를 제공합니다.

VGA / DVI / HDMI EDID 에뮬레이터는 EDID 설정 간 선택 및 전환 할 수 있는 세 가지 유연한 방법을 제공합니다 : default 모드, Programming 모드 그리고 Learnig 모드 입니다. 사용자는 손쉬운 EDID 위저드 (10페이지 EDID 위저드 참고) 를 통해 빠르게 보고, 저장하고 EDID를 관리 할 수 있습니다. 또한 EDID Learn 푸쉬 버튼 (9페이지 EDID Learn 푸쉬 버튼 참고)를 통해 정보를 직접적으로 캡쳐 할 수 있고, VC010 / VC060 / VC080 상단패널로 수동 선택이 가능합니다.

ATEN VGA/DVI/HDMI EDID 에뮬레이터는 편리한 도구로 모든 비디오 설치 환경을 위한 원활한 시청 경험을 보장 합니다.

## 제품 특징

---

- ◆ 우수한 비디오 품질 - 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i, 1080p(1920x1080); VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA 와 WUXGA(1920X1200)의 HDTV 해상도
- ◆ EDID 위저드 - 사용자에게 EDID설정을 손쉽게 관리 하는 방법 제공
- ◆ 소비자 전자 제어 (CEC)는 하나의 리모컨(VC080)으로 연결된 HDMI 장치가 상호 통신 및 응답
- ◆ EDID 모드 선택 - Default , Learning 그리고 Programming
- ◆ HDMI (3D, Deep Color), HDCP 호환 (VC080)
- ◆ Dolby True HD 와 DTS HD Master Audio (VC080만) 지원
- ◆ 연결된 장치 간 EDID 통신 자동 관리
- ◆ 1080p 디스플레이의 지원에서 최대 2.25Gbits 신호율 적용
- ◆ 내장된 LED는 EDID 설정이 사용 중임을 손쉽게 식별 가능
- ◆ 상용 되는 와이드 스크린 포맷 지원
- ◆ DVI 디지털과 완벽 호환 - 싱글 링크 및 듀얼 링크 신호 (VC060 만)의 전송 지원
- ◆ 지능형 DDC 채널 스위치 - HDCP 바이패스 또는 EDID 모드는 자동으로 선택 가능 (VC080 만)
- ◆ 핫 플러그
- ◆ 전원 불필요 - VGA / DVI / HDMI 비디오소스 장치로부터 전원 공급

---

주의: 비디오 소스가 충분한 전원을 받고 있지 않다면 외부 전원 코드가 연결되어야 합니다.

---

## 요구사항

---

다음 장비는 VC010 / VC060 / VC080 설치를 위해 요구됩니다.

### 소스 장치

보유 한 장치에 따라 아래와 같습니다.

- ◆ VC010 : VGA 장치와 3.5mm 오디오 커넥터가 있는 HDB-15커넥터
- ◆ VC060 : DVI 가능한 소스 장치
- ◆ VC080 : HDMI A타입 커넥터

### 디스플레이 장치

보유 한 장치에 따라 아래와 같습니다.

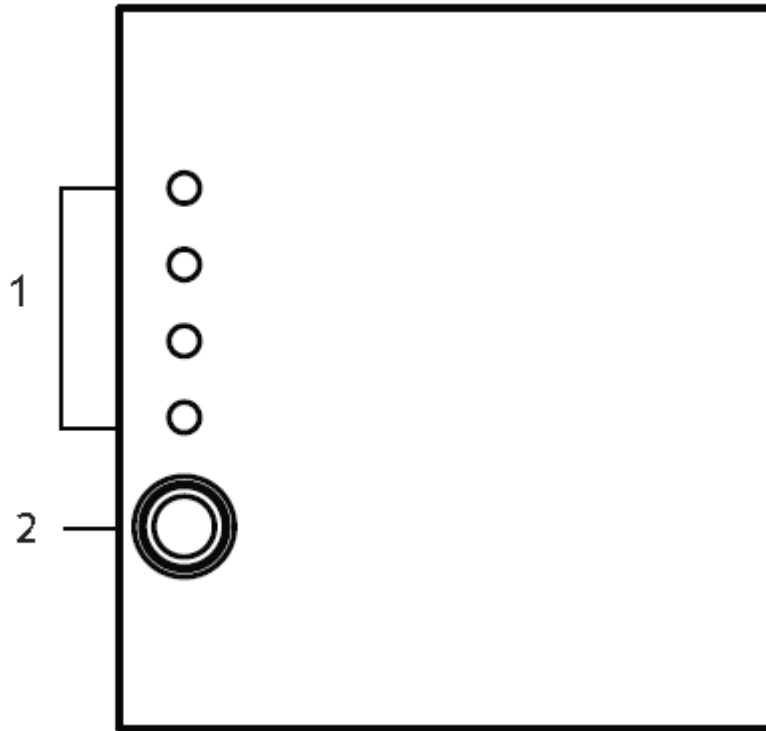
- ◆ VC010 : HDB-15 Female 커넥터가 있는 디스플레이 장치
- ◆ VC060 : DVI 가능한 디스플레이 장치
- ◆ VC080 : HDMI A타입 커넥터가 있는 HDMI 디스플레이 장치 또는 수신기

### 케이블

- ◆ 펌웨어 업그레이드 케이블
- ◆ 보유 한 장치에 따라 아래와 같습니다.
  - ◆ VC010 : VGA 케이블
  - ◆ VC060 : DVI -I 또는 DVI-D 케이블
  - ◆ VC080 : HDMI 케이블

## 구성품

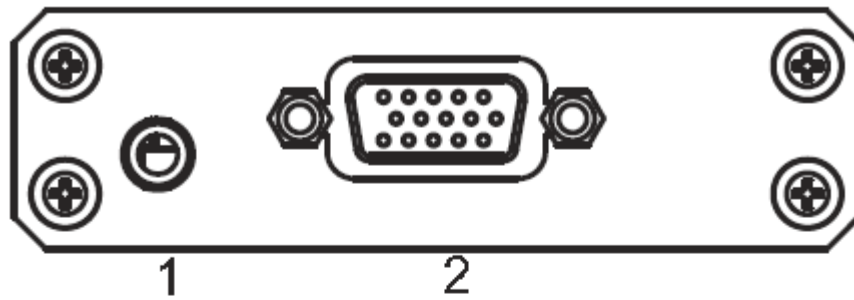
### 뒷면



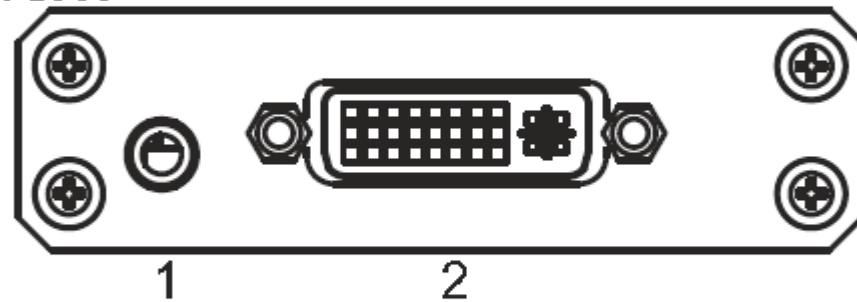
| No. | 컴포넌트                    | 설명  |
|-----|-------------------------|---|
| 1   | EDID 세트 LED             | <p>LED는 장치의 EDID 설정이 실행 중임을 알립니다.</p> <p>◆ <b>LED 1</b> - EDID는 ATEN의 기본 설정에 맞춰졌습니다</p> <p>◆ <b>LED 2 ~ 4</b> - EDID 수정 가능 ; EDID 세팅은 Learn 푸쉬 버튼 또는 EDID 위저드를 통해 설정/저장하고 나중에 불러올 수 있습니다. (2,3 또는 4)</p> <p>EDID 위저드를 통한 EDID 설정은 10페이지 EDID 위저드 참고</p> |
| 2   | Learn / Select<br>푸쉬 버튼 | <p>이 버튼을 누르면 장치에 저장된 EDID 설정이 순차 선택 됩니다. 9페이지 EDID 패널 선택 참고</p> <p>이 버튼으로 연결되어 있는 디스플레이의 EDID를 자동으로 저장하고 나중에 불러올 수 있습니다.</p> <p>EDID Learn 푸쉬 버튼은 조작방법 9페이지 참고</p>  |

## 전면뷰

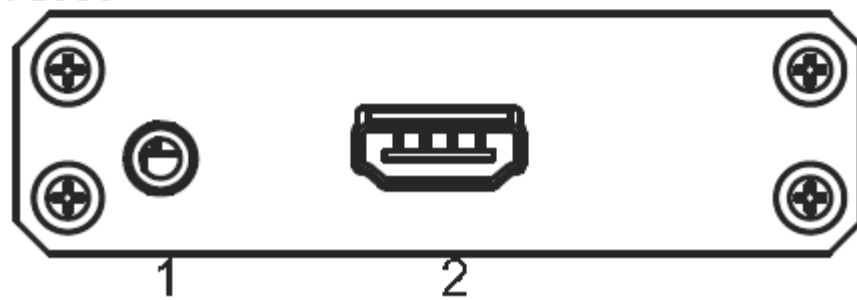
VC010



VC060



VC080

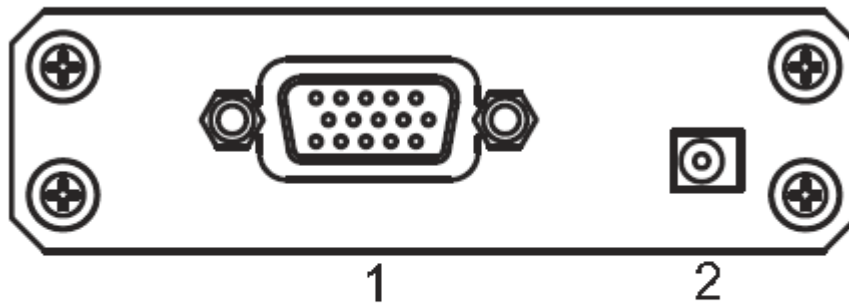


| No. | 컴포넌트      | 설명   |
|-----|-----------|--|
| 1   | RS-232포트  | 제공된 RS-232 구성 케이블의 의 한 쪽 끝을 이 포트에 연결하고 다른 한 쪽 끝을 RS-232 명령 제어를 위해 PC의 시리얼 포트에 연결합니다. |
| 2   | VGA 입력 포트 | VGA/DVI/HDMI 소스 장치를 이 포트에 연결합니다.   |

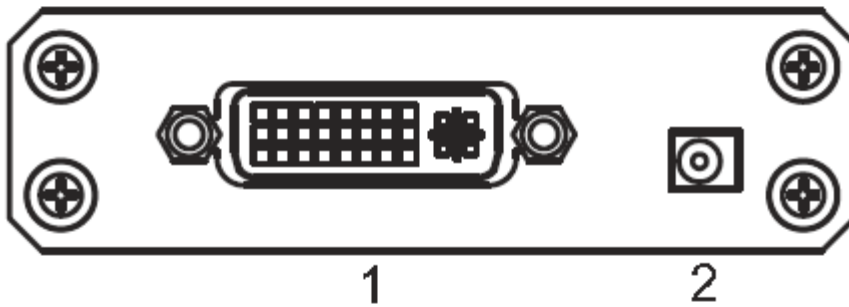
|  |            |  |
|--|------------|--|
|  | DVI 입력 포트  |  |
|  | HDMI 입력 포트 |  |

## 후면부

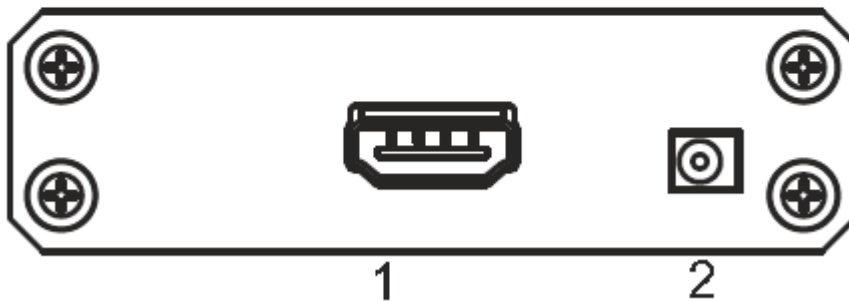
VC010



VC060



VC080



| No. | 컴포넌트                                 | 설명  |
|-----|--------------------------------------|---|
| 1   | VGA 출력 포트<br>DVI 출력 포트<br>HDMI 출력 포트 | VGA/DVI/HDMI 디스플레이를 이 포트에 연결합니다.                              |
| 2   | 전원잭                                  | 전원 어댑터를 전원잭에 연결하고 스위치를 이용하여 VC010 / VC060 / VC080에 전원을 인가합니다. |

## 2장

## 하드웨어 설정



1. 본 설명서 27 페이지에 이 장치 설치와 관련된 중요한 안전 지시사항이 있습니다. 설치하기 전에 해당 안전 지시 사항을 먼저 읽기를 권장합니다.
2. 설치 하려는 모든 장비의 전원이 차단 되었는지 확인하십시오.
3. 모든 장치가 올바른 접지가 되어 있는지 확인 합니다.

## 설치

---

VC010 / VC060 / VC080 의 설치 는 올바른 케이블 연결로 간단하게 설치 할 수 있습니다.

VC010 / VC060 / VC080 를 설치 하기 위해, 다음 페이지의 설치 다이어그램을 보고 다음과 같이 합니다.

1. 장치를 위해 다음과 같이 케이블 연결을 합니다.

- ◆ **VC010** 은, HDB-15 케이블을 이용하여 비디오 디스플레이 장치에 있는 VGA 입력 포트와 VC010 의 후면에 있는 VGA 출력 포트와 연결합니다.
- ◆ **VC060** 은, DVI 케이블을 이용하여 비디오 디스플레이 장치에 있는 DVI 입력 포트와 VC060 의 후면에 있는 DVI 출력 포트와 연결합니다.
- ◆ **VC080** 은, HDMI 케이블을 이용하여 비디오 디스플레이 장치에 있는 HDMI 입력 포트와 VC080 의 후면에 있는 HDMI 출력 포트와 연결합니다.

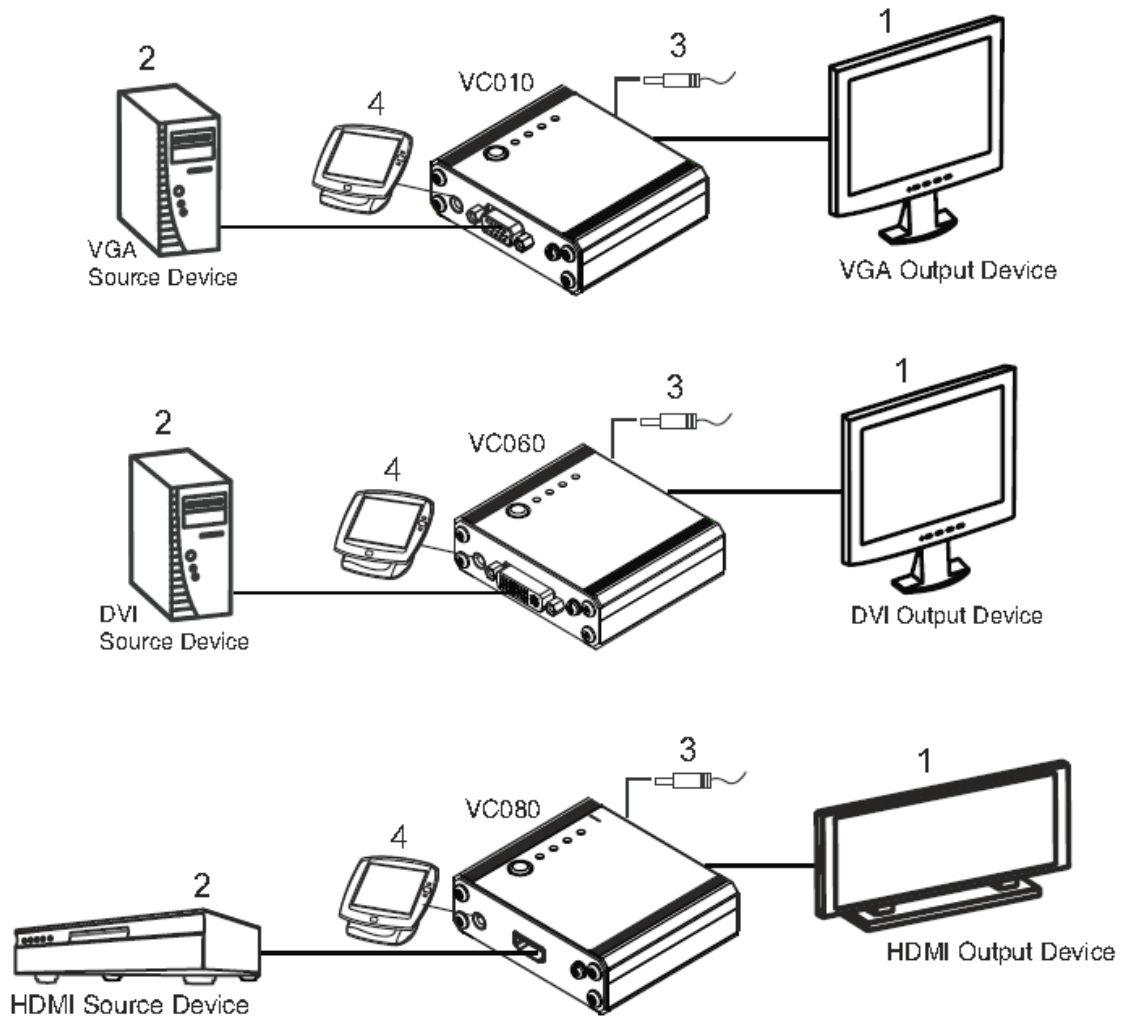
2. 소스 장치를 전면패널에 다음과 같이 연결합니다.

- ◆ **VC010** 은, HDB-15 케이블을 이용하여 VGA 소스 장치를 VC010 에 있는 VGA 입력 포트와 연결합니다.
- ◆ **VC060** 은, DVI 케이블을 이용하여 DVI 소스 장치를 VC060 에 있는 DVI 입력 포트와 연결합니다.
- ◆ **VC080** 은, HDMI 케이블을 이용하여 HDMI 소스 장치를 VC080 에 있는 HDMI 입력 포트와 연결합니다.



3. USB to DC 전원 코드 케이블을 VC010 / VC060 / VC080 에 있는 전원 잭에 연결합니다.

4. (선택사항) VC010 / VC060 / VC080 시스템 설정을 RS-232 포트를 통해 편집 하기 위해,  
하드웨어 / 소프트웨어 컨트롤러를 제공된 RS-232 구성 케이블을 통해 연결합니다.



이것은 VGA / DVI / HDMI EDID 에뮬레이터의 기본 설치 그림입니다.

디스플레이와 소스장치에 전원을 인가합니다.

## **RS-232 컨트롤러 설치하기**

RS-232 시리얼 인터페이스를 통해 VC010 / VC060 / VC080 EDID 위저드 AP 에 접속 및 구성 가능합니다. RS-232 구성 케이블을 이용하여 VC010 / VC060 / VC080 RS-232 포트의 끝에 연결하고 다른 한쪽 끝은 PC 의 시리얼 포트에 연결합니다.

---

주의: VC010 / VC060 / VC080 의 설정은 EDID 위저드를 통해 가능합니다. 10 페이지 참고

---

## 3장

# 전면 패널 설정

## 개요

---

VGA / DVI / HDMI EDID 에뮬레이터는 전면 패널 푸시 버튼을 통한 쉽고 유연한 EDID 선택 방법을 제공합니다. 기본 ATEN EDID 설정 또는 사용자 구성 가능한 세 개의 EDID 설정 중 하나를 선택할 수 있습니다. (EDID Learn 푸시 버튼 또는 EDID 위저드를 통해 저장 된) RS-2323 시리얼 인터페이스를 통해 편리하게 펌웨어 업그레이드가 가능합니다. VC010 / VC060 / VC080 는 초기화 시 기본적으로 ATEN EDID 구성을 사용 하도록 설정되었습니다.

## EDID 패널 선택

---

전면 패널을 통해 EDID 선택을 하기 위해, EDID 설정 푸시 버튼을 눌러 기본값과 EDID 설정 1 ~ 3 사이간 토글 합니다. LED에서 어떤 설정이 현재 선택 되었는지 나타냅니다.

- ◆ **Default (기본값)** - ATEN의 기본 구성에서 EDID를 설정 합니다.
- ◆ **LED 1 ~ 3** - EDID는 커스텀마이징 입니다; 다음 사용을 위해 어떻게 EDID가 커스텀마이징 되고 저장 되는지 더 자세한 사항은 다음 장을 참고하세요.

## EDID Learn 푸시 버튼

---

상단 패널에 위치한 EDID Learn 푸시 버튼을 눌러서 나중에 사용될 디스플레이의 EDID를 자동으로 저장 할 수 있습니다.

1. 사용하고 싶은 디스플레이/모니터를 VC010 / VC060/ VC080에 연결합니다.
2. EDID Set (1~3)중 설정값을 저장하고 싶은 곳을 EDID Learn 푸시 버튼을 눌러 선택합니다. LED에 불이 들어오면 활성 중임을 알립니다.
3. EDID Learn 푸시 버튼을 **3초 이상** 누릅니다. 선택된 LED가 깜빡이며 설정이 캡처 되고 저장됨을 알립니다.
4. 이 단계 (1 에서 3)을 각 디스플레이 / 모니터의 EDID 저장을 위해 실행 합니다. EDID 위저드

의 EDID 프로그램 기능을 사용해도 됩니다.

## EDID 위저드

EDID 위저드 어플리케이션은 ATEN웹사이트에서 다운로드 가능합니다. 사용자는 연결된 디스플레이에 대한 자세한 정보를 볼 수 있으며 편집 또한 가능합니다. EDID 위저드를 이용하여 디스플레이의 EDID를 자동으로 검색 하여 시간을 절약 합니다. 더 나아가 EDID 위저드를 이용하여 나중 사용을 위해 3개의 EDID 설정을 먼저 구성 할 수 있으며 디스플레이 변경 시, 지연 시간을 제거 할 수 있습니다.

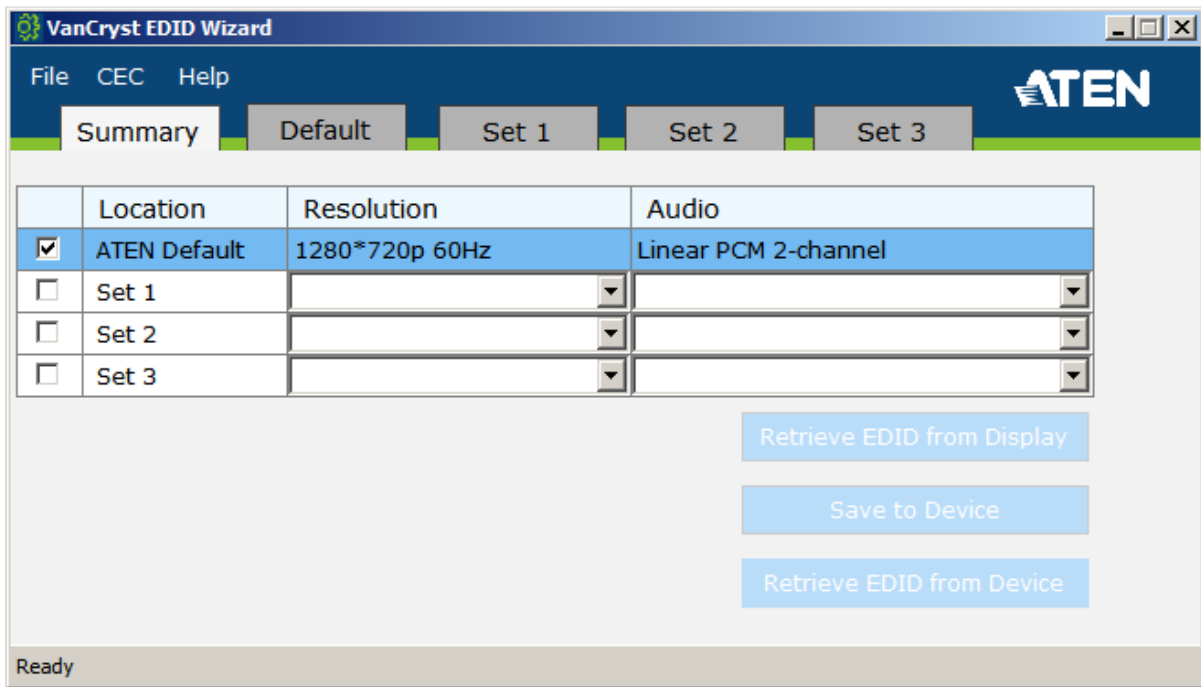
### EDID 위저드 메뉴

OSD 메뉴 옵션은 다음 테이블과 같습니다.

| 메뉴 페이지  | 서브 메뉴 페이지  |                                   |   |
|---------|------------|-----------------------------------|---|
| EDID 설정 | Location   | ATEN Default / Set1 / Set2 / Set3 |   |
|         | Resolution | Resolution                        |   |
|         | Audio      | Audio Format(1-3)                 |   |
|         | Position   | EDID                              | Vendor / Product Identification           |
|         |            |                                   | EDID Structure / Revision                 |
|         |            |                                   | Basic Display / Feature                   |
|         |            |                                   | Color Characteristics                     |
|         |            |                                   | Established Timing                        |
|         |            |                                   | Standard Timing                           |
|         |            |                                   | Detail Timing / Display Description (1-3) |
|         |            |                                   | Monitor Description (1-2)                 |
|         | CEA        |                                   | Display Support                           |
|         |            |                                   | Video Data                                |
|         |            |                                   | Audio Data                                |
|         |            |                                   | Speaker Allocation                        |
|         |            |                                   | Vendor Specific Data                      |
|         |            |                                   | Detail Timing / Display Description (1-5) |

## 메인 페이지

다운로드 하여 설치 한 후, VC010 / VC060 / VC080의 EDID 위저드 어플리케이션을 실행 하여 EDID 메인 페이지를 디스플레이 합니다.



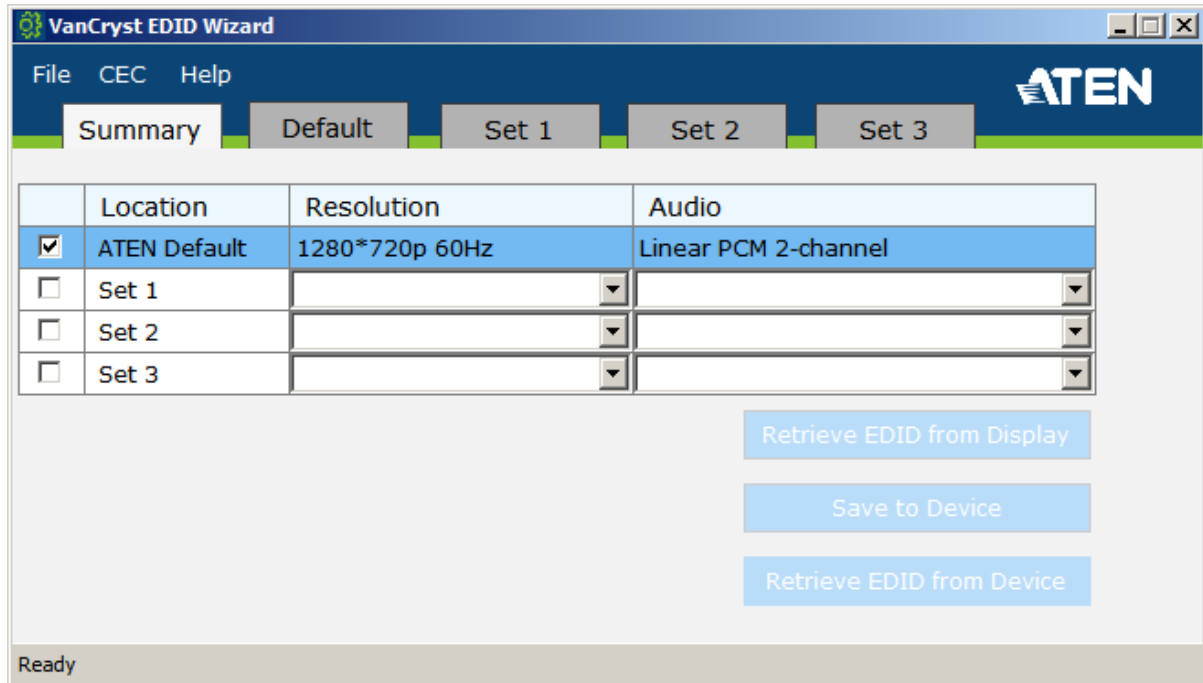
스크린의 위 부분 메인 옵션에 다음과 같은 사항이 포함되어 있습니다.

### ◆ File (파일) - 설정 불러오기 / 저장하기 또는 어플리케이션 종료

- ◆ *EDID를 파일에서 불러오기* - 기존 EDID 구성 파일을 저장 해 두었다면 이 옵션으로 불러와 디스플레이에 이용합니다.
- ◆ *Save (저장하기)* - 저장하기를 이용하여 설정을 파일에 저장하여 다음에 사용합니다.
- ◆ *Save as (다른이름으로 저장하기)* - 실행 파일을 덮어 쓰기 대신, 설정을 새로운 파일로 저장 하여 사용합니다.
- ◆ *Quit (종료)* - EDID 어플리케이션을 종료 합니다.

### ◆ CEC - 모니터 / 비디오 디스플레이를 연결 또는 해제

### ◆ Help - EDID 위저드의 버전 확인



- ◆ 요약 스크린에서 장치에 저장되어 있는 실행 해상도와 오디오 설정을 포함하여 EDID 구성이 빠르게 보여집니다.

주의: 해상도와 오디오를 요약 스크린에서 편집 하기 위해, SET 1 ~ 3 스크린에 맞게 수동으로 값을 설정해야 합니다. 요약 스크린은 자동으로 변경을 업데이트 합니다.

- ◆ 기본값과 SET 1 ~ 3 메뉴 탭은 각 EDID Set 의 구성을 보여주는 스크린으로 이어줍니다. 더 자세한 내용을 위해 14페이지 **EDID Set**을 참고하세요.

- ◆ 디스플레이에서 **EDID 불러오기** - Set (set 1~3)에서 선택하고 이 버튼을 누르면 연결된 디스플레이 / 모니터의 EDID 를 자동으로 불러와 Set 에 저장 합니다 - 어떻게 작동 하는지 더 많은 내용은 13페이지 EDID 프로그래밍을 참고하세요.

- ◆ **Save to Device (장치에 저장하기)** - 13페이지 참고

- ◆ 장치에서 **EDID 불러오기** - Set (set 1~3)에서 선택하고 이 버튼을 누르면 연결된 에뮬레이터 장치의 EDID 를 자동으로 불러와 Set 에 저장 합니다

## 장치에 저장하기

**장치에 저장하기** 버튼으로 세션의 지속 시간을 위해 EDID 설정을 사용할 수 있습니다. 파일과 달리 > Save / Save As 메뉴 옵션, **장치에 저장하기** 버튼은 파일에 설정을 저장하지 않습니다.

---

주의: 어플리케이션의 나머지 스크린을 편집 할 때, File > Save / Save as 메뉴 옵션을 설정하여 나중에 사용하기 위해 EDID 구성을 만듭니다. 그렇지 않다면, EDID 설정값들에 다시 들어가야 합니다.

---

## EDID 프로그래밍

요약 스크린을 이용하여 연결된 모니터 / 디스플레이 장치의 EDID 설정을 자동으로 불러와 저장할 수 있습니다. 이렇게 하기 위해, 다음 단계를 따라 합니다.

1. 요약 스크린에서, Location (위치) 컬럼 아래, 설정을 저장 하고 싶은 곳의 **EDID set** (1 ~ 3)을 체크 합니다.

2. **Retrieve EDID From Display** (디스플레이에서 EDID 불러오기) 버튼을 클릭합니다. 현재 VC010 / VC060 / VC080에 연결되어 있는 장치의 EDID 설정을 캡처 합니다.

3. 요약 스크린에는 얻은 설정이 디스플레이 됩니다. **Save to Device** 버튼을 클릭하여 세션의 지속 시간 설정 하는데 사용하거나 또는 go to File > Save / Save as 메뉴 옵션으로 파일에 설정을 저장하여 다음에 사용하도록 합니다.

---

주의: 9페이지 EDID Learn 푸쉬 버튼을 참고 하여 전면 패널 푸쉬 버튼을 이용하여 EDID 설정을 불러오기 및 저장 하는 방법을 확인 합니다.

---

## EDID 세팅 편집

후속 스크린 보기를 이용하여 각 EDID set에 EDID 설정을 구성 및 저장 합니다.

메뉴 탭에서 보기 / 편집 하고 싶은 EDID set 을 선택합니다. (Set 1, Set 2 또는 Set3) 스크린에는 두 개의 패널이 있습니다 :

| EDID                                |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Vendor/Product Identification       | Vendor/Product Identification |
| EDID Structure/Revision             | Model ID: 0x0000              |
| Basic Display/Feature               | Manufacturer ID: LCD          |
| Color Characteristics               | Serial Number: 0x00000001     |
| Established Timings                 | Manufacture Date: 2011 week 0 |
| Standard Timings                    | Week of Manufacture: 0        |
| Detail Timing/Display Description 1 | Year of Manufacture: 2011     |
| Detail Timing/Display Description 2 |                               |
| Monitor Description 1               |                               |
| Monitor Description 2               |                               |
| CEA                                 |                               |
| Display Support                     |                               |
| Video Data                          |                               |
| Audio Data                          |                               |
| Speaker Allocation                  |                               |
| Vendor Specific Data                |                               |
| Detail Timing/Display Description 1 |                               |
| Detail Timing/Display Description 2 |                               |
| Detail Timing/Display Description 3 |                               |
| Detail Timing/Display Description 4 |                               |
| Detail Timing/Display Description 5 |                               |

Ready

왼쪽 패널에 있는 옵션에서 보기 / 편집 하고 싶은 것을 클릭합니다. 두 개의 카테고리가 있습니다: **EDID** (Extended Display Identification Data) 와 **CEA** (Consumer Electronics Association)

메뉴 아이템을 선택 하면 오른쪽 사이트 패널 디스플레이에 그에 대응하는 EDID 설정을 위한 현재 설정이 디스플레이 됩니다. 다음을 포함하여 일부는 읽기만 가능합니다.

### ◆ EDID

Vendor(제조사) / Product Identification(제품인증); EDID Structure / Revision; Basic Display / Feature; Color Characteristics; Monitor Description

### ◆ CEA

Speaker Allocation

스크린의 나머지는 설정 가능하고 후속 섹션은 설명 됩니다.

---

주의: 기본 ATEN EDID 구성 또는 EDID 기본설정 스크린은 이 메뉴얼에 보여집니다.

---

## EDID

EDID 구조는 총 128바이트로 구성되어 있습니다. 각 헤딩은 바이트의 특정 번호에 대응하여 EDID set 스크린의 왼쪽 패널에 보여집니다.

## 타이밍 설정하기

이 화면에서 비디오 해상도 / 디스플레이 장치가 지원 할 수 있는 타이밍을 나열 합니다.

연결되어 있는 모니터 / 디스플레이 장치를 위해 사용하고 싶은 해상도를 선택합니다.

| EDID                                |   |
|-------------------------------------|---|
| Vendor/Product Identification       | Established Timings   |
| EDID Structure/Revision             |   |
| Basic Display/Feature               |   |
| Color Characteristics               |   |
| Established Timings                 |   |
| Standard Timings                    |   |
| Detail Timing/Display Description 1 |   |
| Detail Timing/Display Description 2 |   |
| Monitor Description 1               |   |
| Monitor Description 2               |   |
| CEA                                 | <input type="checkbox"/> 720x400 @ 70Hz<br><input type="checkbox"/> 720x400 @ 88Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 640x480 @ 60Hz<br><input type="checkbox"/> 640x480 @ 67Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 640x480 @ 72Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 640x480 @ 75Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 800x600 @ 56Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 800x600 @ 60Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 800x600 @ 72Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 800x600 @ 75Hz<br><input type="checkbox"/> 832x624 @ 75Hz(Apple Macintosh II)<br><input type="checkbox"/> 1024x768 @ 87Hz,interlaced(1024*768i)<br><input checked="" type="checkbox"/> 1024x768 @ 60Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 1024x768 @ 70Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 1024x768 @ 75Hz<br><input checked="" type="checkbox"/> 1280x1024 @ 75Hz<br><input type="checkbox"/> 1152x870 @ 75Hz(Apple Macintosh II) |
| Display Support                     |   |
| Video Data                          |   |
| Audio Data                          |   |
| Speaker Allocation                  |   |
| Vendor Specific Data                |   |
| Detail Timing/Display Description 1 |   |
| Detail Timing/Display Description 2 |   |
| Detail Timing/Display Description 3 |   |
| Detail Timing/Display Description 4 |   |
| Detail Timing/Display Description 5 | <input type="button" value="Clear All"/> <input type="button" value="Select All"/>  |

Ready

## 표준 타이밍

이 화면에서 디스플레이 장치가 지원하는 8개의 해상도 /타이밍 외 타이밍 설정 하기가 리스트에 보여집니다. 각각 *H Active Pixel* 과 *Aspect Ratio*를 선택 합니다.

| EDID                                |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
|-------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| Vendor/Product Identification       | Standard Timings   |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| EDID Structure/Revision             |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Basic Display/Feature               |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Color Characteristics               |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Established Timings                 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Standard Timings                    |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Monitor Description 1               |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Monitor Description 2               |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| CEA                                 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>H Active Pixel</th> <th>V Active Pixel</th> <th>R Refresh Rate</th> <th>Aspect Ratio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> <tr> <td>H 256</td> <td>V 160</td> <td>R 61</td> <td>16:10</td> </tr> </tbody> </table> | H Active Pixel | V Active Pixel | R Refresh Rate | Aspect Ratio | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 | H 256 | V 160 | R 61 | 16:10 |
| H Active Pixel                      |  | V Active Pixel | R Refresh Rate | Aspect Ratio   |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               |  | V 160          | R 61           | 16:10          |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| H 256                               | V 160  | R 61           | 16:10          |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Display Support                     |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Video Data                          |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Audio Data                          |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Speaker Allocation                  |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Vendor Specific Data                |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 3 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 4 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |
| Detail Timing/Display Description 5 |  |                |                |                |              |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |       |       |      |       |

Ready



## 세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면에서 더 많은 비디오 해상도 옵션을 보여주고 해상도와 세부 타이밍을 제공합니다. 이 드롭다운 메뉴에서 연결되어 있는 모니터/디스플레이 장치에 맞는 값과 해상도를 선택합니다.

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>EDID</b>                         | <b>Detail Timing/Display Description</b> |
| Vendor/Product Identification       |  |
| EDID Structure/Revision             |  |
| Basic Display/Feature               | Resolution: 1280*720p 60Hz               |
| Color Characteristics               | Pixel Clock(MHz): 74.25                  |
| Established Timings                 |  |
| Standard Timings                    |  |
| Detail Timing/Display Description 1 | Stereo Display                           |
| Detail Timing/Display Description 2 | Interlaced: Non-interlaced               |
| Monitor Description 1               | Stereo Mode: none                        |
| Monitor Description 2               | Sync Type: Digital Separate              |
|                                     | Positive Vsync Polarity: yes             |
|                                     | Positive Hsync Polarity: yes             |
| <b>CEA</b>                          |  |
| Display Support                     | Resolution Detail                        |
| Video Data                          | Image Size: 16 mm 9 mm                   |
| Audio Data                          | Active Pxl: 1280 pixel 720 lines         |
| Speaker Allocation                  | Blanking Time: 370 pixel 30 lines        |
| Vendor Specific Data                | Sync Offset: 110 pixel 5 lines           |
| Detail Timing/Display Description 1 | Sync Width: 40 pixel 5 lines             |
| Detail Timing/Display Description 2 | Border: 0 pixel 0 lines                  |
| Detail Timing/Display Description 3 |  |
| Detail Timing/Display Description 4 |  |
| Detail Timing/Display Description 5 |  |

Ready

## 모니터 설명 2

이 화면에서 보유한 모니터/디스플레이 장치의 사양 보기, 수평 주사 범위 및 픽셀 클럭을 지정할 수 있습니다. 장치에 맞는 값을 입력해 주세요.

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>EDID</b>                         | <b>Monitor Description</b>         |
| Vendor/Product Identification       |                                    |
| EDID Structure/Revision             |                                    |
| Basic Display/Feature               | Horizontal scan range: 15 ~ 46 kHz |
| Color Characteristics               | Vertical scan range: 59 ~ 61 Hz    |
| Established Timings                 | Pixel clock rate: 80 MHz (10-2550) |
| Standard Timings                    |                                    |
| Detail Timing/Display Description 1 |                                    |
| Detail Timing/Display Description 2 |                                    |
| Monitor Description 1               |                                    |
| Monitor Description 2               |                                    |
|                                     |                                    |
| <b>CEA</b>                          |                                    |
| Display Support                     |                                    |
| Video Data                          |                                    |
| Audio Data                          |                                    |
| Speaker Allocation                  |                                    |
| Vendor Specific Data                |                                    |
| Detail Timing/Display Description 1 |                                    |
| Detail Timing/Display Description 2 |                                    |
| Detail Timing/Display Description 3 |                                    |
| Detail Timing/Display Description 4 |                                    |
| Detail Timing/Display Description 5 |                                    |

Ready

## CEA

다음 화면은 CEA 범주에 속합니다. CEA는 EDID 구조의 연장 데이터이며 이는 또한 모니터 / 디스플레이 장치의 고급 기능을 지원 하는 EDID 표준 정의를 확장 합니다.

주의: CEA 범주에 속하는 아래 화면은 HDMI 디스플레이에만 적합합니다. 디스플레이에서 필요한 경우에만 화면을 구성 할 수 있습니다. VGA 또는 DVI 디스플레이를 사용한다면 이 화면의 절차를 건너뛰어도 됩니다.

## 디스플레이 지원

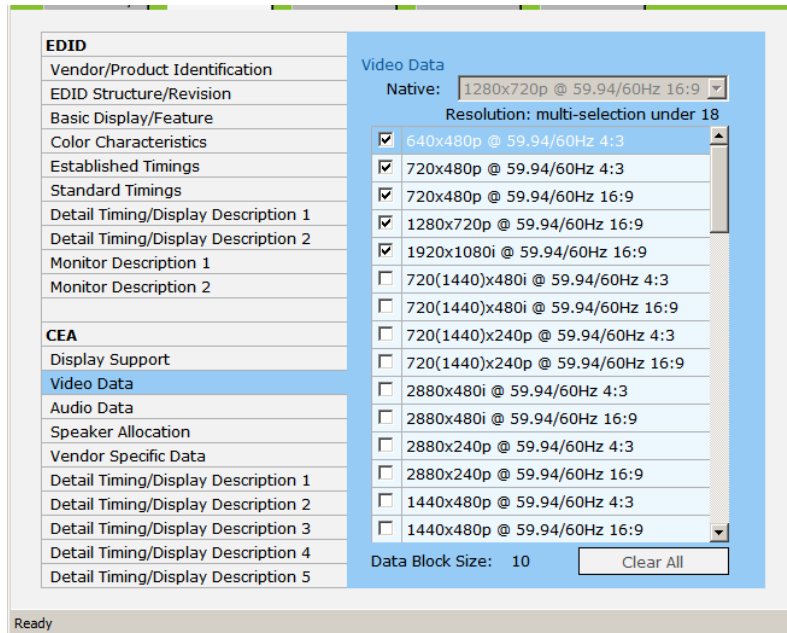
이 화면에서 디스플레이의 기본 디지털 구성요소에 대해 설명합니다. 디스플레이에 YCbCr 모드 어플리케이션을 선택 할 수 있습니다.

| EDID                                |  |
|-------------------------------------|--|
| Vendor/Product Identification       | <b>Display Support</b><br><br>Revision: 0x03<br><br>Underscan: no<br><br>Basic Audio: yes<br><br>YCbCr: <input checked="" type="checkbox"/> YCbCr444<br><input checked="" type="checkbox"/> YCbCr422 |
| EDID Structure/Revision             |  |
| Basic Display/Feature               |  |
| Color Characteristics               |  |
| Established Timings                 |  |
| Standard Timings                    |  |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |
| Monitor Description 1               |  |
| Monitor Description 2               |  |
|                                     |  |
|                                     |  |
|                                     |  |
|                                     |  |
| <b>CEA</b>                          |  |
| <b>Display Support</b>              |  |
| Video Data                          |  |
| Audio Data                          |  |
| Speaker Allocation                  |  |
| Vendor Specific Data                |  |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |
| Detail Timing/Display Description 3 |  |
| Detail Timing/Display Description 4 |  |
| Detail Timing/Display Description 5 |  |

Ready

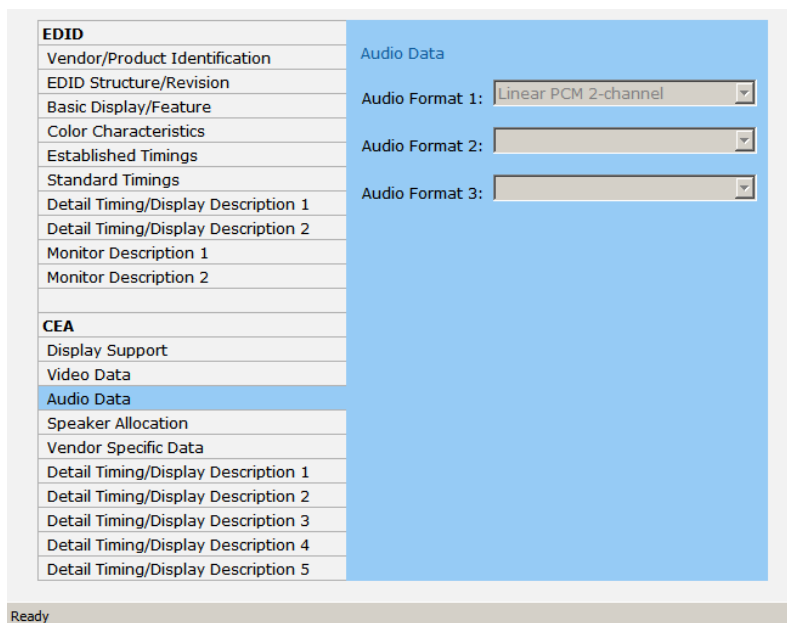
## 비디오 데이터

이 화면에서 PC모니터 외에 다른 장치에 의해 지원 될 수 있는 추가 비디오 해상도 / 타이밍 디스플레이가 나열됩니다. (예를 들어 1080i) 연결된 모니터/디스플레이 장치와 작동될 해상도를 선택합니다.



## 오디오 데이터

이 화면에서 장치에 관한 고급 오디오 설정을 선택 할 수 있습니다. 드롭 다운 메뉴를 이용하여 오디오 출력 장치에 오디오 포맷 (1 ~ 3)을 선택 합니다.



## 제조사 특정 데이터

이 화면에서 디스플레이 장치가 지원하는 다른 고급 비디오 매개 변수를 보여줍니다. 이 기능이 지원되는 경우에 장치에서 3D 지원을 활성화 / 비활성화 선택 할 수 있습니다.

| EDID                                |  |
|-------------------------------------|--|
| Vendor/Product Identification       | Vendor Specific Data                                 |
| EDID Structure/Revision             | 3D Support: <input type="text" value="Non-Support"/> |
| Basic Display/Feature               | Deep Color:  |
| Color Characteristics               | IEEE Registration Identifier: 00-0C-03               |
| Established Timings                 | Source Physical Address: 0x0000                      |
| Standard Timings                    |  |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |
| Monitor Description 1               |  |
| Monitor Description 2               |  |
|                                     |  |
| CEA                                 |  |
| Display Support                     |  |
| Video Data                          |  |
| Audio Data                          |  |
| Speaker Allocation                  |  |
| Vendor Specific Data                |  |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |
| Detail Timing/Display Description 3 |  |
| Detail Timing/Display Description 4 |  |
| Detail Timing/Display Description 5 |  |

Ready

## 세부 타이밍 / 디스플레이 설명

이 화면에서 더 많은 비디오 해상도 옵션을 제공하고 해상도 / 세부 타이밍 (EDID 구조에서 이 특정 규정에 추가하여)을 제공합니다. 드롭 다운 메뉴에서 연결되어 있는 모니터 / 디스플레이에 맞는 값과 함께 해상도를 선택 합니다.

| EDID                                |  |
|-------------------------------------|--|
| Vendor/Product Identification       | Detail Timing/Display Description                        |
| EDID Structure/Revision             | Resolution: <input type="text" value="1920*1080p 60Hz"/> |
| Basic Display/Feature               | Pixel Clock(MHz): 148.50                                 |
| Color Characteristics               | Stereo Display   |
| Established Timings                 | Interlaced: Non-interlaced                               |
| Standard Timings                    | Stereo Mode: none  |
| Detail Timing/Display Description 1 | Sync Type: Digital Separate                              |
| Detail Timing/Display Description 2 | Positive Vsync Polarity: yes                             |
| Monitor Description 1               | Positive Hsync Polarity: yes                             |
| Monitor Description 2               |  |
|                                     |  |
| CEA                                 |  |
| Display Support                     |  |
| Video Data                          |  |
| Audio Data                          |  |
| Speaker Allocation                  |  |
| Vendor Specific Data                |  |
| Detail Timing/Display Description 1 |  |
| Detail Timing/Display Description 2 |  |
| Detail Timing/Display Description 3 |  |
| Detail Timing/Display Description 4 |  |
| Detail Timing/Display Description 5 |  |

Ready

## 설정 저장하기

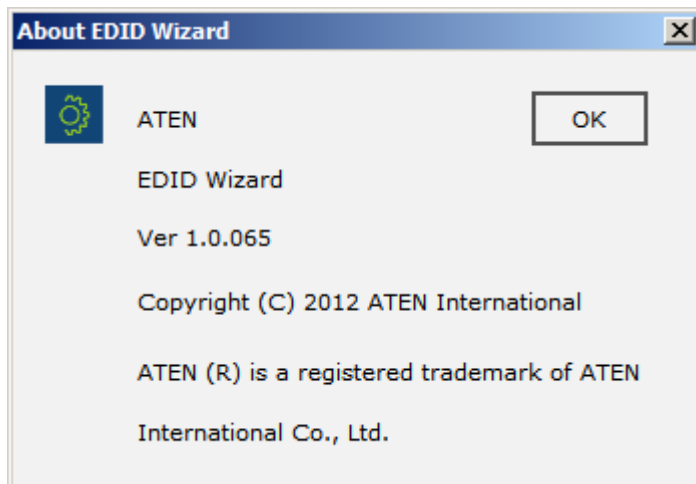
EDID 구성을 저장하기 위해, 위의 메뉴에서 *File* 을 클릭하거나 선택 합니다

- ♦ 기존 파일 덮어 **저장하기**; 또는
- ♦ 새로운 파일로 설정 **다른 이름 저장하기**. BIN file

BIN file은 *file > Load* 을 클릭하여 구성 파일을 선택 하여 다음 사용을 위해 불러올 수 있습니다.

## About

EDID 위저드 버전을 보기 위해, Help 를 클릭하고 about 을 선택합니다.



Ok를 클릭하여 창을 닫습니다.

## 전원 끄기 및 재시동

---

VC010 / VC060 / VC080의 전원을 끄려면 다시 전원을 인가하기 전에 다음과 같이 합니다.

1. 연결된 장치의 전원을 끕니다.
2. VC010 / VC060 / VC080에서 나온 전원 케이블을 본체에서 분리 합니다.
3. 10초를 기다린 후, 다시 전원 어댑터 케이블을 연결 합니다.
4. VC010 / VC060 / VC080 에 전원이 들어온 후 연결된 장치의 전원을 켭니다.

## 4장

# 펌웨어 업그레이드 유틸리티

## 소개

---

윈도우 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티의 목적은 VC010 / VC060 / VC080의 손쉬운 업그레이드 방법을 제공하는 것입니다. 이 프로그램은 각 장치에 대한 특정 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부로 제공됩니다.

새로운 펌웨어 버전이 출시 되면 새로운 펌웨어 업그레이드 패키지는 웹사이트에 게시 됩니다. 웹사이트를 정기적으로 확인 하시어 최신 정보를 활용하시기 바랍니다.

## 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드 하기

펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 하기 위해:

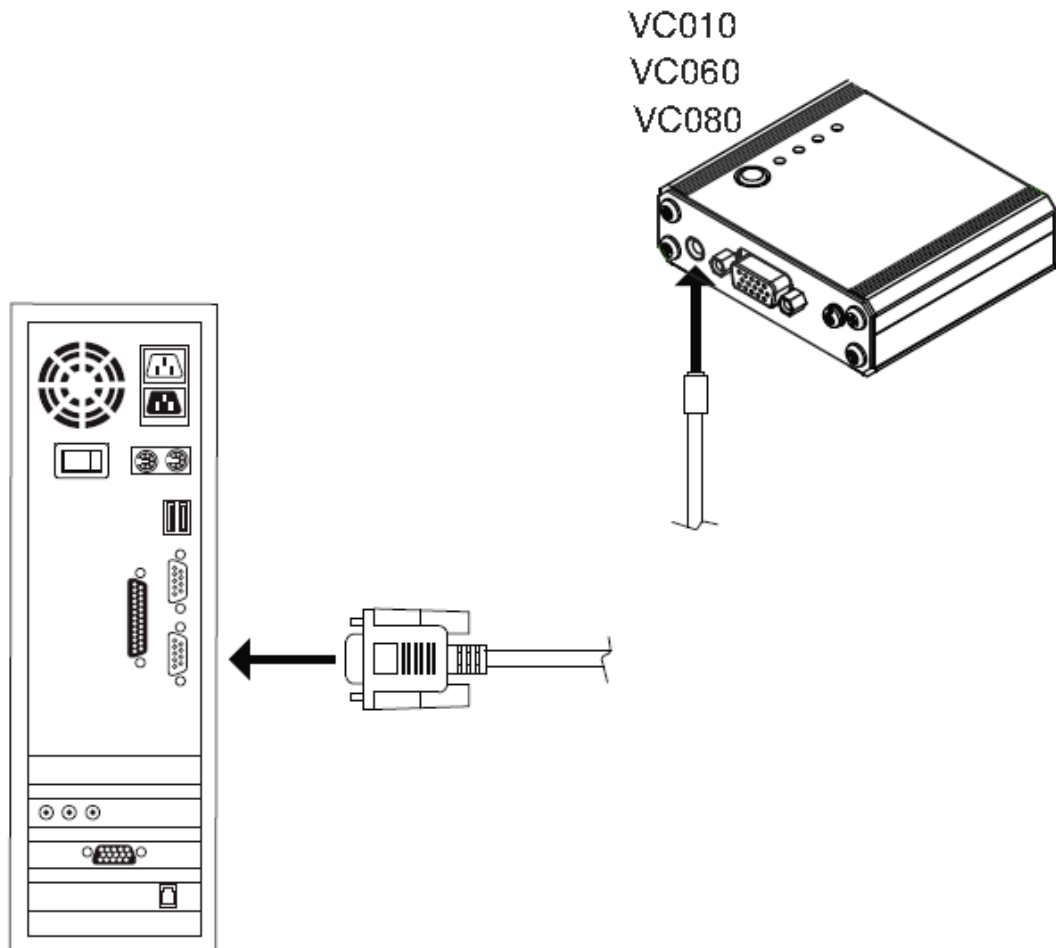
1. 웹사이트에서: 다운로드 - 펌웨어 를 찾아 장치의 모델을 선택 하거나 VC010 / VC060 / VC080 제품 페이지에서 Resource 탭 아래 펌웨어를 선택 합니다. 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지가 리스트로 나타납니다.
2. 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택 후 설치 하고 싶은 파일 (주로 최신 파일)을 선택 후 컴퓨터에 다운로드 합니다.

## 준비

---

펌웨어 업그레이드를 준비 하기 위해, 다음과 같이 합니다.

1. 이 장치와 함께 제공되는 펌웨어 업그레이드 케이블을 이용하여 컴퓨터의 COM 포트에 연결하고 VC010 / VC060 / VC080 의 펌웨어 업그레이드 포트에 연결합니다.



2. Learn / Select 버튼을 누르고 있습니다.
3. VC010 / VC060 / VC080에 전원 어댑터를 연결하여 장치에 전원을 인가합니다.

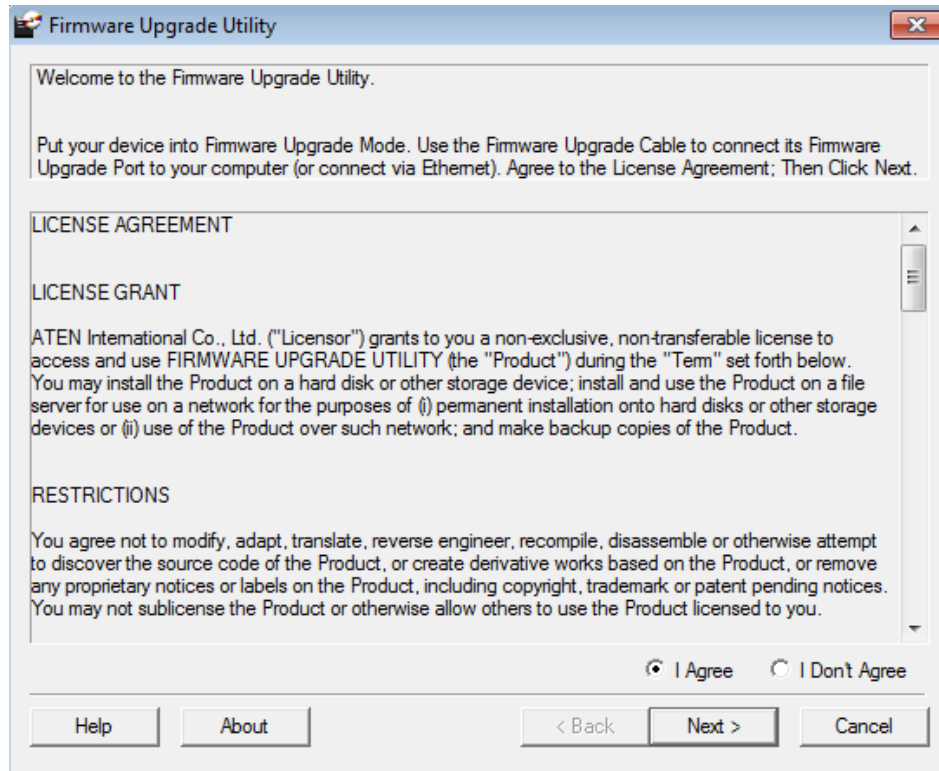
## 업그레이드 시작하기

---

펌웨어를 업그레이드 하기 위해

1. 파일 아이콘을 클릭하거나 명령줄에 전체 패스를 입력하여 다운로드 한 펌웨어 업그레이드 파일을 실행 합니다.

펌웨어 업그레이드 유틸리티 환영 스크린이 나타납니다:



---

주의: 이 장에서 보여지는 이 화면은 보기 전용 입니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티의 단어 및 레이아웃은 실제와 다를 수 있습니다.

---

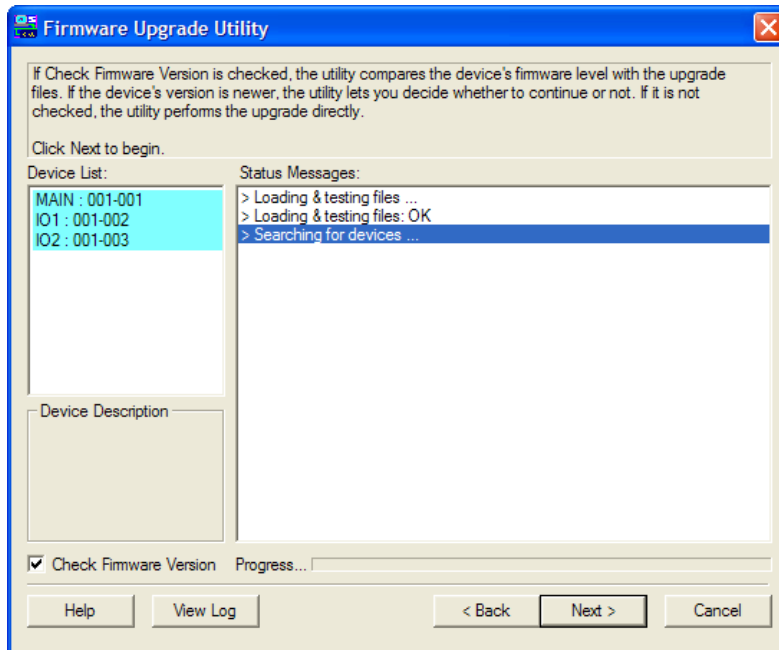
2. 라이선스 조약을 읽고 Agree 를 클릭합니다. ( **I Agree** 버튼 클릭)

(다음페이지에 계속)



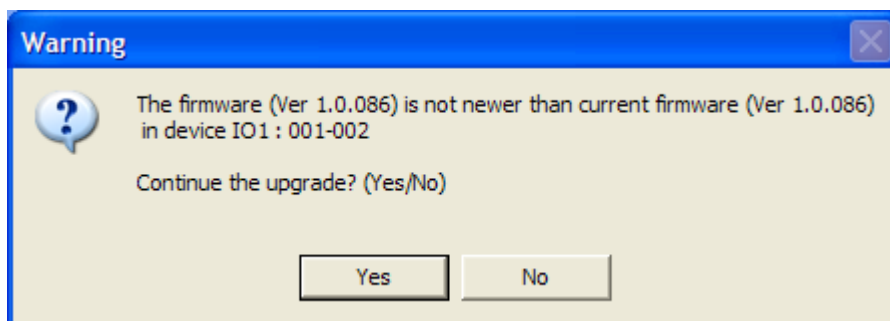
(이 전 페이지에 이어서)

3. Next 를 클릭하여 계속 합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 스크린이 나타납니다. 업그레이드 가능한 장치가 목록 패널에 나열됩니다..



4. Next 를 클릭하여 업그레이드를 실행 합니다.

펌웨어 버전 체크 하기를 활성화 하면 유틸리티는 장치의 펌웨어 버전과 업그레이드 파일을 비교 합니다. 장치의 버전이 업그레이드 할 버전 보다 높으면 아래와 같은 대화창이 나타나 지속 할 것인지 취소 할 것인지 상황을 묻습니다.

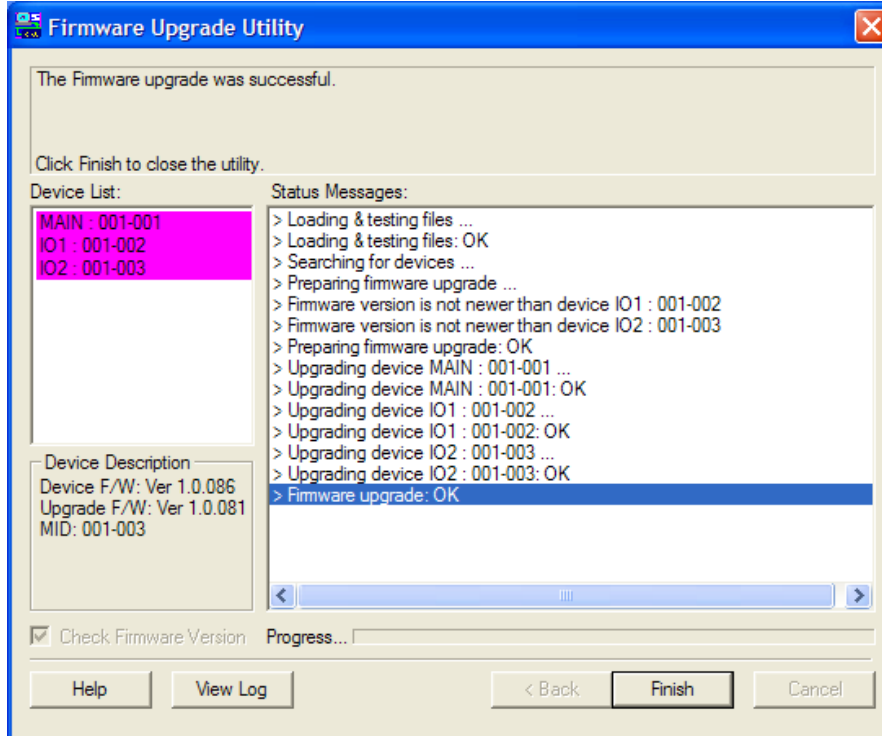


펌웨어 버전 체크를 비활성화 하면 유틸리티는 장치의 버전과 상관없이 업그레이드 파일을 설치 합니다.

업그레이드 절차가 끝나면 상태 메시지가 상태메세지 패널에 나타나며 진행 과정의 완성 표시가 진행 표시 줄에 나타납니다.

## 업그레이드 성공

업그레이드가 끝난 후, 화면에서 절차가 성공적으로 끝났음을 알립니다.



Finish 를 클릭하여 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 마칩니다.

## 업그레이드 실패

업그레이드가 성공적으로 끝났다는 스크린이 나타나지 않으면 업그레이드 설치가 실패된 것입니다. 다음 장을 참고하여 펌웨어 업그레이드 복구로 절차를 진행 하세요.

## 펌웨어 업그레이드 복구

---

펌웨어 업그레이드 복구를 위한 세 가지 조건이 있습니다.

- ◆ 펌웨어 업그레이드가 수동으로 중단된 경우
- ◆ 메인 보드 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우
- ◆ I/O 펌웨어 업그레이드가 실패한 경우

펌웨어 업그레이드 복구를 실행 하기 위해 다음과 같이 합니다.

1. 장치의 전원을 끕니다.
2. 펌웨어 업그레이드 파일로 펌웨어 업그레이드 포트에 연결합니다.
3. 업그레이드 절차를 반복합니다.

## 안전 지시 사항

---

### 일반

- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 나중을 위해 따로 보관해 두십시오.
- ◆ 장치에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- ◆ 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- ◆ 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- ◆ 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 통풍구를 막을 수 있기 때문에 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- ◆ 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- ◆ 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- ◆ 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전력 관리소에 문의하십시오.
- ◆ 장치는 230V 교류 전원을 가진 IT 전원 분배 시스템에 맞게 제작되었습니다.
- ◆ 설비에 손상을 방지하기 위해 모든 장치들이 적절하게 접지되어 있는 것이 중요합니다.
- ◆ 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- ◆ 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나

걸리지 않도록 정리하십시오.

- ◆ 연장 코드가 이 장치에 연결 되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.
- ◆ 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 혹은 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- ◆ 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- ◆ 캐비닛 슬롯에 어떤 물체로 넣지 마십시오. 물체가 위험한 전압 위치를 건드릴 수 있고 전류가 흘러 화재나 전기 쇼크가 올 수 있습니다.
- ◆ 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.
  - ◆ 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - ◆ 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - ◆ 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - ◆ 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - ◆ 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- ◆ 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.

## 기술 지원

### 국제

- ◆ 문제 해결, 문서 자료 그리고 소프트웨어 업데이트를 포함한 온라인 기술 지원 :

<http://support.aten.co.kr>

- ◆ 전화 지원은 iii 페이지 전화지원을 참조하세요

### 국내(한국)

|             |                              |   |
|-------------|------------------------------|---|
| 이메일 지원      |                              | <a href="mailto:support@aten.co.kr">support@aten.co.kr</a>        |
| 온라인<br>기술지원 | 문제 해결<br>문서 자료<br>소프트웨어 업데이트 | <a href="https://eservice.aten.com">https://eservice.aten.com</a> |
| 전화 지원       |                              | 02) 467-6789  |

### 북미

|             |                              |   |
|-------------|------------------------------|---|
| 이메일 지원      |                              | <a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>                |
| 온라인<br>기술지원 | 문제 해결<br>문서 자료<br>소프트웨어 업데이트 | <a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a> |
| 전화 지원       |                              | 1-888-999-ATEN (내선 4988)  |

문의 전 아래의 내용을 먼저 알려주십시오:

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호 및 구입 날짜
- ◆ 운영체제, 개정 버전, 확장 카드 및 소프트웨어를 포함한 사용자 컴퓨터 정보
- ◆ 에러가 발생시 표시되는 에러 메시지
- ◆ 에러가 발생하게 된 작업 순서
- ◆ 도움이 될만한 기타 정보

## 사양

| 기능    |                | VC010                | VC060                | VC080                   |
|-------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 커넥터   | 비디오 입력         | 1 X HDB-15F<br>(파랑색) | 1 X DVI-I F<br>(흰색)  | 1 X HDMI A타입 F<br>(검은색) |
|       | 비디오 출력         | 1 X HDB-15F<br>(파랑색) | 1 X DVI-I F<br>(흰색)  | 1 X HDMI A타입 F<br>(검은색) |
|       | RS-232         | 1 X Mini jack (검은색)  |                      |                         |
|       | 전원             | 1 X DC Jack          |                      |                         |
| 스위치   | Learn / Select | 1 X 푸쉬 버튼            |                      |                         |
| LED   | EDID 설정        | 4 (초록색)              |                      |                         |
| 비디오   |                | 1920 x 1200; 1080p   |                      |                         |
| 소비 전력 |                | DC5V, 0.15W          |                      |                         |
| 사용 환경 | 사용 온도          | 0°C - 50°C           |                      |                         |
|       | 보관 온도          | -20 - 60°C           |                      |                         |
|       | 습도             | 비응축 상태에서 0-80% RH    |                      |                         |
| 제품 외관 | 재질             | 금속                   |                      |                         |
|       | 무게             | 0.15                 |                      |                         |
|       | 크기(L X W X H)  | 7.90 x 7.76 x 2.45cm | 7.90 x 7.86 x 2.45cm | 7.90 x 7.16 x 2.45cm    |

## 안전 정보

회로 과부하를 피하기 위해, 회로에 장비를 연결하기 전에 전원 공급 장치 사양의 한계를 숙지하고 초과하지 않도록 하십시오. 위험한 상황을 만들지 않도록 또는 기존의 위험한 상황이 존재하지 않도록 항상 회로의 전기적 사양을 확인하십시오. 회로 과부하는 화재 발생 및 장비를 파괴할 수 있습니다.

## 하드웨어 보증 제한

ATEN은 재료 및 제조상의 결함에 대해 구입일로부터 3년의 보증 기간 (보증 기간은 지역/국가마다 다를 수 있음)으로 구매한 국가에서 하드웨어를 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널이 포함됩니다. 단, LCD 패널은 1년 보증만 지원합니다. (자세한 내용은 A+ 보증 참조). 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

## 제품 보증 연장

당사의 표준 제품 보증 기간은 제품 구매일로부터 3년이지만, 추가 금액 지불 후 위의 서비스를 신청하여 각각 최대 5년까지 제품 보증 기간을 연장 할 수 있습니다. 단, LCD 제품의 패널은 이 서비스에서 제외 됩니다.

자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.aten.com/kr/ko/support-and-downloads/rma-warrantyextension/>

## 하드웨어 보증 제한 적용 범위

ATEN은 제품 구매 후 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있는 경우 ATEN은 규정에 따라 (1) 제품을 수리 (2) 해당 제품이 단종 및 수리 불가인 경우 동일 제품 또는 동급 이상의 제품으로 교체 되며 교체 된 제품은 보증 기간이 남아 있다면 보증 기간은 유효합니다. 교체된 제품 또는 부품은 ATEN의 자산이 됩니다.

본사의 보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

<http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy/>