



**UC3021**

**CAMLIVE™ +**

**HDMI to USB-C UVC 비디오 캡처 (충전 포트 내장)**

**사용자 설명서**



**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

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

## EMC 정보

**연방 통신위원회 간섭 성명서:** 이 제품은 Class B 디지털 장치로서 FCC 규정 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 기준에 맞추어 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호하도록 제작되었습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다. 이 장치는 FCC 규정 15장을 준수합니다. 동작은 다음 2가지 조건에 부합합니다. (1) 이 장치는 유해한 간섭을 일으켜서는 안되며 (2) 이 장치는 설사 원하지 않는 동작을 유발하는 어떠한 간섭을 받더라도 받아들여야 합니다.

장비를 켜다가 켜서 결정할 수 있는 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭이 발생하는 경우 사용자는 다음 방법 중 하나 이상을 사용해 간섭을 해결할 것을 권장합니다.

- ◆ 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 조정하십시오.
- ◆ 장비와 수신기 사이의 거리를 넓히십시오.
- ◆ 수신기가 연결되는 회로와 다른 콘센트에 장비를 연결하십시오.
- ◆ 대리점 또는 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

**FCC 경고:** 규정을 준수할 책임이 있는 당사자에 의해 명시적으로 허가하지 않은 변경이나 수정을 하면 본 장비를 작동하는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

### KCC 성명서

유선 제품용 / B급 기기 (가정용 방송 통신 기기)

이 기기는 가정용 (B급) 전자파 적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## RoHS

이 제품은 RoHS 기준을 준수합니다.



CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B)



© Copyright 2021 ATEN® International Co., Ltd.  
Released: 2021-02-26

ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved. All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners. The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

## 사용자 정보

### 온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

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

### 전화 연결 지원

전화 연결 지원은 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제 지역	886-2-8692-6959
중국	86-400-810-0-810
일본	81-3-5615-5811
한국	82-2-467-6789
북미 지역	1-888-999-ATEN ext 4988
	1-949-428-1111

### 사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 이 문서 내용에 아주 명백하거나 함축적인 표현, 또는 보증을 하지 않습니다. 그리고 어떤 특별한 목적을 위한 시장성, 적합성에 관한 보증을 하지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니다. 프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 또는 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

## 패키지 구성품

---

- ◆ 1 x UC3021 CAMLIVE™ +HDMI to USB-C UVC 비디오 캡처 (충전 포트 내장)
- ◆ 1 x USB-C to USB-A 케이블
- ◆ 1 x USB-C to USB-C 케이블
- ◆ 1 x 카메라 마운트 아답터
- ◆ 1 x 보증서 카드
- ◆ 1 x 사용자 설명서

\* USB-C to USB-A 케이블로 CAMLIVE™ +를 사용할 때 MJPG 비디오만 감지하는 경우 호스트와 연결된 USB-C 헤드를 분리하십시오. USB-C 헤드를 뒤집어 호스트에 다시 연결하십시오. 자세한 내용은 16페이지 USB 케이블 사용을 참조하십시오.

---

**주의:** 패키지 내에 모든 구성품이 있는지, 구성품 상태가 정상인지 확인하십시오. 만약 문제가 발생하면 판매자에게 연락하십시오.

---

# 목차

EMC 정보. . . . .	ii
RoHS. . . . .	ii
사용자 정보. . . . .	iii
온라인 등록. . . . .	iii
전화 지원. . . . .	iii
사용자 주의 사항. . . . .	iii
패키지 구성. . . . .	iv
설명서에 관하여. . . . .	vii
규정. . . . .	viii
제품 정보. . . . .	viii

## 1장. 소개

개요. . . . .	1
기능. . . . .	2
설비 준비. . . . .	2
요구 사양. . . . .	2
지원 운영 체제 및 요구 사양. . . . .	3
구성 요소. . . . .	4

## 2장. 하드웨어 설치

카메라 마운트 아답터 마운팅. . . . .	5
CAMLIVE™ + 장치 연결. . . . .	5
소프트웨어 . . . . .	6
PC . . . . .	6
안드로이드 스마트폰 . . . . .	6

## 3장. 생방송/녹화 설정

생방송/녹화 플랫폼 . . . . .	7
시스템 상의 CAMLIVE 탐색 . . . . .	7
Mac 운영 체제 . . . . .	7
Windows 운영 체제 . . . . .	10
비디오 및 오디오 설정 . . . . .	12
USB 케이블 사용 . . . . .	16

## 4장. 펌웨어 업그레이드 유틸리티

개요. . . . .	19
펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드 . . . . .	19
준비. . . . .	20
업그레이드 시작. . . . .	21
Windows 7 운영 체제용 드라이버 업그레이드 . . . . .	22
업그레이드 실패. . . . .	25

## 부록

안전 지시 사항. . . . .	27
일반 . . . . .	27
기술 지원. . . . .	29
국제 지역. . . . .	29
북미 지역 . . . . .	29
사양. . . . .	30
보증 제한. . . . .	32

## 설명서에 관하여

---

본 사용자 설명서는 CAMLIVE™ + 장치를 가장 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 제공됩니다. 설치, 환경 구성, 동작의 전반적인 것을 다룹니다. 본 설명서의 개요는 다음과 같습니다.

**1장, 소개**, CAMLIVE™ + HDMI to USB C UVC 비디오 캡처 (충전 포트 내장)를 소개합니다.

사용 용도와 기능 및 설치 고려사항, 패널 구성을 설명합니다.

**2장, 하드웨어 설치**, 설비를 빠르고 안전하게 설치하는데 필요한 단계를 설명합니다.

**3장, 생방송/녹화 설정**, 시스템 상의 CAMLIVE를 탐색하는 방법과 생방송/녹화 소프트웨어/플랫폼 예를 사용하여 비디오 및 오디오 소스를 설정하는 방법을 설명합니다.

**4장, 펌웨어 업그레이드 유틸리티**, CAMLIVE™ + 펌웨어를 다운로드하고 유틸리티를 사용하여 장치를 업그레이드하는 방법을 설명합니다.

**부록**, 안전 지시사항 및 주의사항 목록, ATEN 기술 지원 연락처 정보, 제품 사양 및 기타 기술 정보를 제공합니다.

---

### 주의:

- ◆ 장치나 연결된 장치의 손상을 방지하려면 이 설명서를 자세히 읽고 설치 및 동작 절차를 따르십시오.
- ◆ ATEN은 새로운 기능 및 수정 사항에 대해 정기적으로 제품 문서를 업데이트합니다. 최신 CAMLIVE™ + 설명서를 보려면 다음 사이트를 방문하십시오.

<http://www.aten.com/global/en/>

---

## 규정

---

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

Monospaced      입력해야 하는 글자를 가리킵니다.

[ ]      눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 **Enter** 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 제품 및 사용자가 제한 없이 연결하는 방법에 대한 정보는 ATEN 웹사이트나 승인된 ATEN 대리점에 문의하십시오. 위치 및 전화 번호 목록은 웹에서 ATEN을 방문하십시오.

국제 지역	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
북미 지역	<a href="http://www.aten-usa.com">http://www.aten-usa.com</a>



# 1 장

## 제품 소개

### 개요

---

CAMLIVE™ +는 모바일 스트리밍을 위해 설계된 UVC 비디오 캡처입니다. CAMLIVE™ +는 1080P 촬영 편집 또는 생방송으로 4K 암호화 되지 않은 캡처된 전문가용 카메라 비디오 이미지를 USB C/Thunderbolt3 랩탑 또는 안드로이드 스마트폰에 전송합니다. 캡처된 비디오는 다양한 플랫폼 (오픈 브로드캐스터 소프트웨어 (OBS), CameraFi, Xsplit, 트위치 , 유튜브 , 페이스북 등)을 사용하는 촬영 편집 또는 생방송으로 송출할 수 있습니다. 카메라 장비만 설치하면 어디에서든 방송을 연출할 수 있습니다.

UC3021는 랩탑이나 안드로이드 폰을 충전할 수 있는 60W USB-C 전원 충전 포트를 제공하며, 전원 프로파일은 5V/9V/15V/20V를 포함합니다. HDMI 루프 아웃 포트는 지연이 없고, 편리한 비디오 프리뷰 기능을 지원하여 브이로그 및 라이브 이벤트에 적합합니다. 카메라 마운트 아답터를 이용해 어떠한 마운팅 시스템에서도 CAMLIVE™ +를 쉽게 설치할 수 있습니다. 플러그 앤 플러그 기능으로 드라이버 설치 없이 Windows 및 Mac 시스템 상에서 깜짝 놀랄 정도로 우수한 화질을 제공합니다.

가볍고 미학적인 디자인의 CAMLIVE™ +는 내부 또는 외부 스트리밍에 관계없이 직관적인 고품질 생방송/비디오 편집 경험을 제공합니다.

## 기능

---

- ◆ 1080P 캡처를 위한 비암호화 4K 비디오 입력 지원
- ◆ 소프트웨어 불필요 - PC, Mac 및 안드로이드 플랫폼을 위해 설계된 플러그 앤 플레이
- ◆ HDMI 루프 아웃 - 실시간 HDMI 비디오 미리 보기 지원
- ◆ 랩탑 또는 안드로이드폰 용으로 최대 60W 전원 충전 가능 - 5V/9V/15V/20V를 포함한 USB-C PD 3.0 전원 프로파일 지원 (추가 USB-C 전원 아답터 필요)
- ◆ 카메라 마운트 아답터로 쉽고 안정적인 설치
- ◆ USB 및 Thunderbolt 3 (USB-C) 사양과 호환

## 설비 준비

---

### 요구 사양

CAMLIVE™ + 장치를 설치하기 전에 다음을 준비하십시오.

- ◆ 1 x HDMI 소스 장치
- ◆ 1 x HDMI 디스플레이
- ◆ 1 x PC 또는 모바일 장치 (안드로이드)
- ◆ 1 x 전원 아답터 또는 보조 배터리 (옵션)

## 지원 운영 체제 및 요구 사양

운영 체제	최소 하드웨어 사양
Windows 7 (Win7_driver 설치)	CPU: Intel® i3 Dual Core 2.8Ghz 이상
Windows 10 이상	RAM: 4GB 이상
OS X 10.13 이상	USB-C 인터페이스 또는 USB-A 인터페이스 1개
Android 5.0.1 이상 (UVC 지원)	안드로이드 스마트폰 (UVC 및 USB-C 인터페이스 지원)

**주의:** Windows 7 사용자의 경우 웹 사이트에서 Win7\_driver를 다운로드하여 설치하십시오.  
드라이버를 다운로드하려면 19페이지 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드를 참조하십시오.

## 구성 요소



번호	구성	설명
1	모드 스위치 (PC/Phone 모드)	PC 및 Phone 모드 사이를 전환합니다.
2	USB-C UVC 출력 포트	호스트에 연결합니다.
3	USB-C DC 입력 포트	추가 전원 공급을 위해 USB 전원 소스를 연결합니다.
4	1/4" 카메라 마운트 아답터	패키지에 포함된 카메라 마운트 아답터에 연결합니다.
5	HDMI 입력 포트	HDMI 소스 장치에 연결합니다.
6	HDMI 루프 아웃 포트	HDMI 사용 가능 디스플레이에 연결합니다.

## 2 장

# 하드웨어 설치



27페이지 안전 지시 사항에서 이 장치의 배치에 관한 안전 정보를 확인하십시오.

## 카메라 마운트 아답터 마운팅

카메라 마운트 아답터를 장착하려면 카메라 마운트 아답터 키트에 제공된 나사를 사용하여 CAMLIVE™ +의 하단에 있는 카메라 마운트 아답터를 조이십시오.

## CAMLIVE™ + 장치 연결

CAMLIVE™ +를 연결하려면 아래 단계를 수행하십시오.



1. USB-C to USB-C 케이블<sup>1</sup> (패키지에 포함)을 사용하여 USB-C UVC 출력 포트를 호스트 (즉, 랩탑 또는 안드로이드폰)에 연결하십시오. 또는 랩탑에 USB-A 인터페이스만 있는 경우 USB-C to USB-A 케이블 (패키지에 포함)을 호스트에 연결하십시오.
2. HDMI 소스장치를 HDMI 출력 포트<sup>2</sup>에 연결하십시오.
3. (옵션) HDMI 콘텐츠를 출력하려면 HDMI 케이블 (패키지에 미포함)을 사용하여 소스 (480P/720P/1080P/4K@60)를 HDMI 루프 아웃 포트와 따로 HDMI 사용 가능한 디스플레이에 연결하십시오.
4. (옵션) UC3021에 추가로 전원을 공급하려면 USB-C DC 입력 포트에 USB 전원 소스를 연결하십시오.

5. (옵션) Phone 모드로 전환하려면, 모드 스위치를 누르십시오. UC3021이 Phone 모드일 때 LED가 켜집니다.
6. (옵션) 적합한 카메라 액세서리를 이용해 UC3021을 카메라에 부착하십시오.

---

**주의:** 1. USB-C to USB-A 케이블로 CAMLIVE™ +를 사용할 때 MJPG 비디오만 감지하는 경우 호스트와 연결된 USB-C 헤드를 분리하고 USB-C 헤드를 뒤집어 호스트에 다시 연결하십시오. 자세한 내용은 16페이지 USB 케이블 사용을 참조하십시오.

2. CAMLIVE™ +는 HDCP 보호 콘텐츠를 출력하거나 캡처할 수 없습니다.

---

## 소프트웨어

---

CAMLIVE™ +를 활성화하려면 요구 사양에 적합한 비디오 녹화 또는 생방송 소프트웨어를 다운로드하여 설치하십시오.

### PC

다음은 PC에서 지원되는 비디오 녹화/생방송 소프트웨어의 예입니다.

모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

OBS: <https://obsproject.com>

Xsplit: <https://www.xsplit.com>

<https://www.youtube.com>

<https://www.facebook.com>

<https://www.zoom.com>

<https://www.skype.com>

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365>

### 안드로이드 스마트폰

다음은 안드로이드 스마트폰에서 지원되는 비디오 녹화/생방송의 예입니다.

모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

<http://www.camerafi.com/supported-devices/>

CAMLIVE™ + 사용 방법에 대한 일반적인 참조는 다음 장에서 설명합니다.

## 생방송/녹화 설정

## 생방송/녹화 플랫폼

다음은 사용 가능한 생방송 또는 녹화 소프트웨어/플랫폼 중 일부입니다.

OBS: <https://obsproject.com>

Xsplit: <https://www.xsplit.com>

<https://www.youtube.com>

<https://www.facebook.com>

<https://www.zoom.com>

<https://www.skype.com>

<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365>

모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

## 시스템 상의 CAMLIVE 탐색

CAMLIVE™ +는 플러그 앤 플레이 장치이며, 시스템에서 장치를 탐색할 수 있는지 확인하십시오.

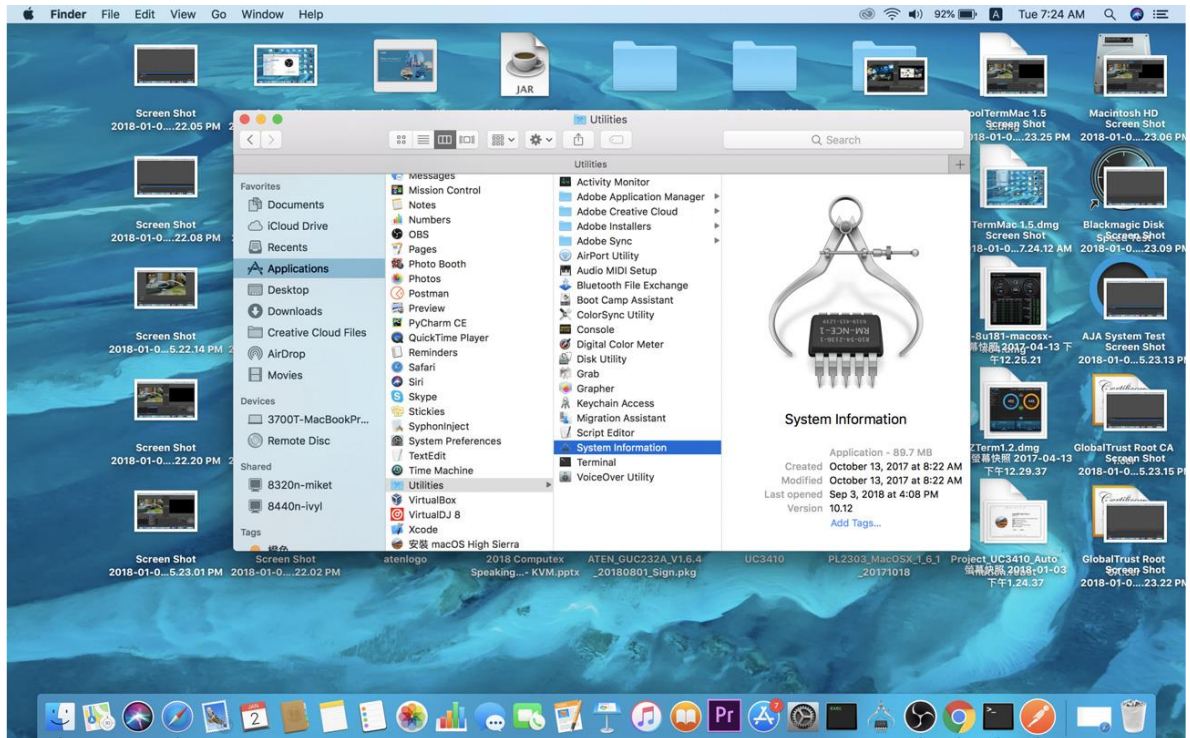
5페이지 CAMLIVE™ + 장치 연결에서 설명한 대로 CAMLIVE™ +를 연결한 후 시스템에서 CAMLIVE™ +를 탐색하는 방법에 대한 아래 예를 참조하십시오.

## Mac 운영 체제

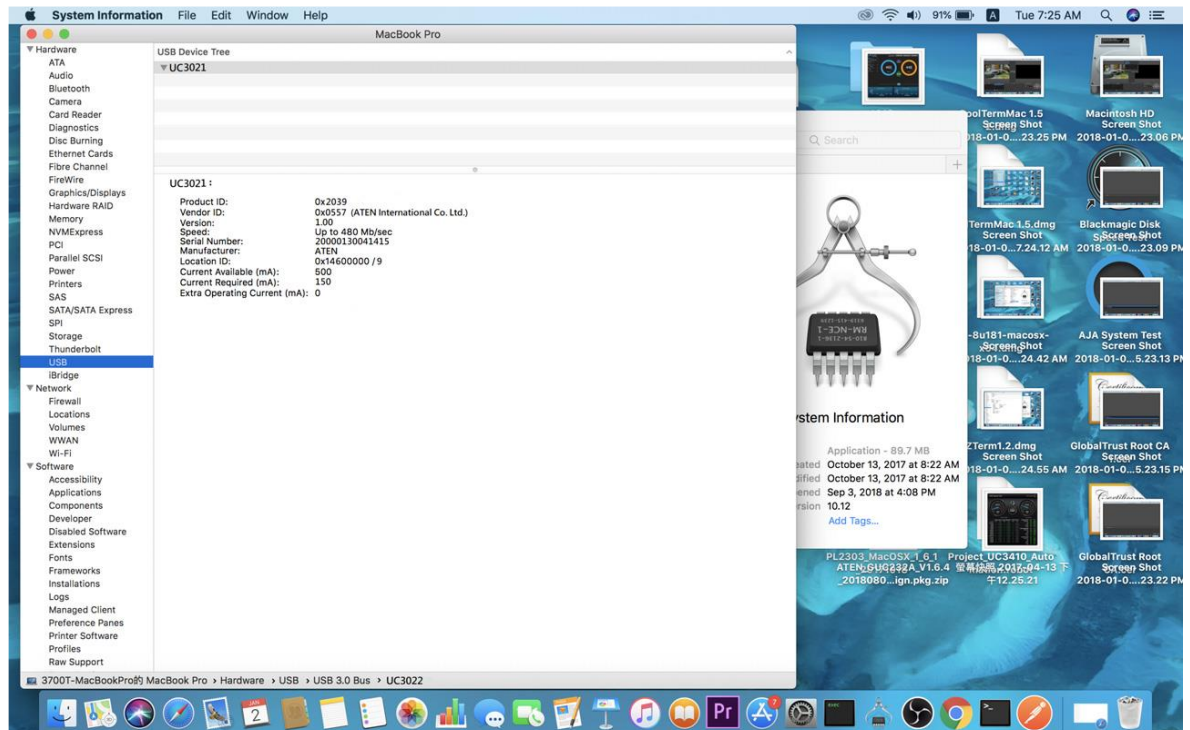
1. 바탕화면에서 "Go" 다음에 "Utilities"를 순서대로 클릭하여 선택하십시오.



2. "Utilities" 윈도우에서, "System Information"을 더블 클릭하여 시스템 윈도우를 불러옵니다.

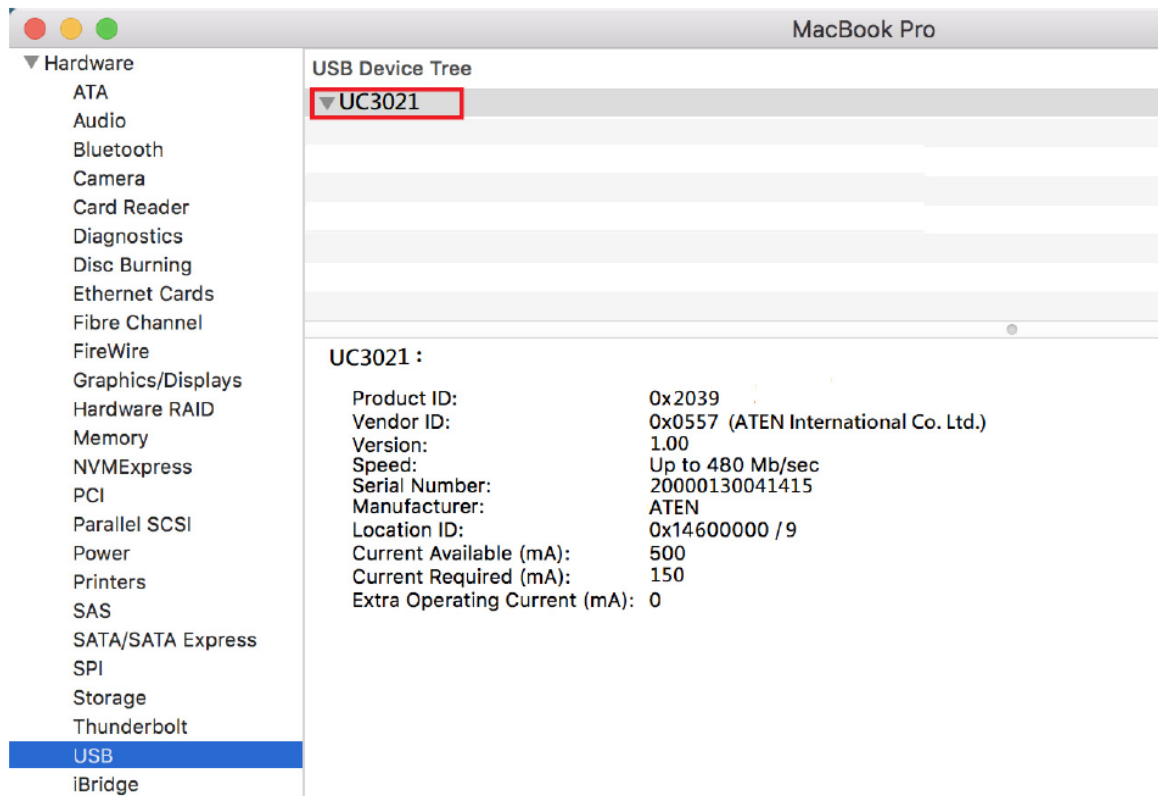


3. "Hardware" 아래 "USB"를 클릭하여 USB 페이지로 이동하십시오.





4. "USB 3.0 Bus" 아래에서, "UC3021"를 보게 될 것입니다. 이것은 사용자의 시스템이 성공적으로 CAMLIVE™ +을 발견했음을 나타냅니다.

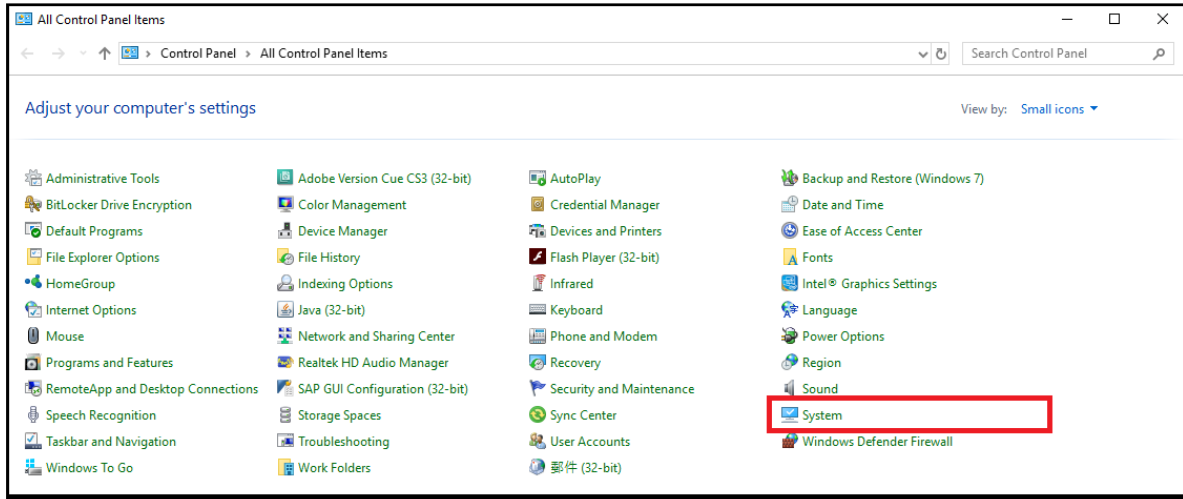


CAMLIVE™ +를 사용하여 생방송 및 녹화를 위해 비디오 및 오디오를 모두 설정하는 방법에 대한 예제는 다음 섹션으로 이동하십시오.

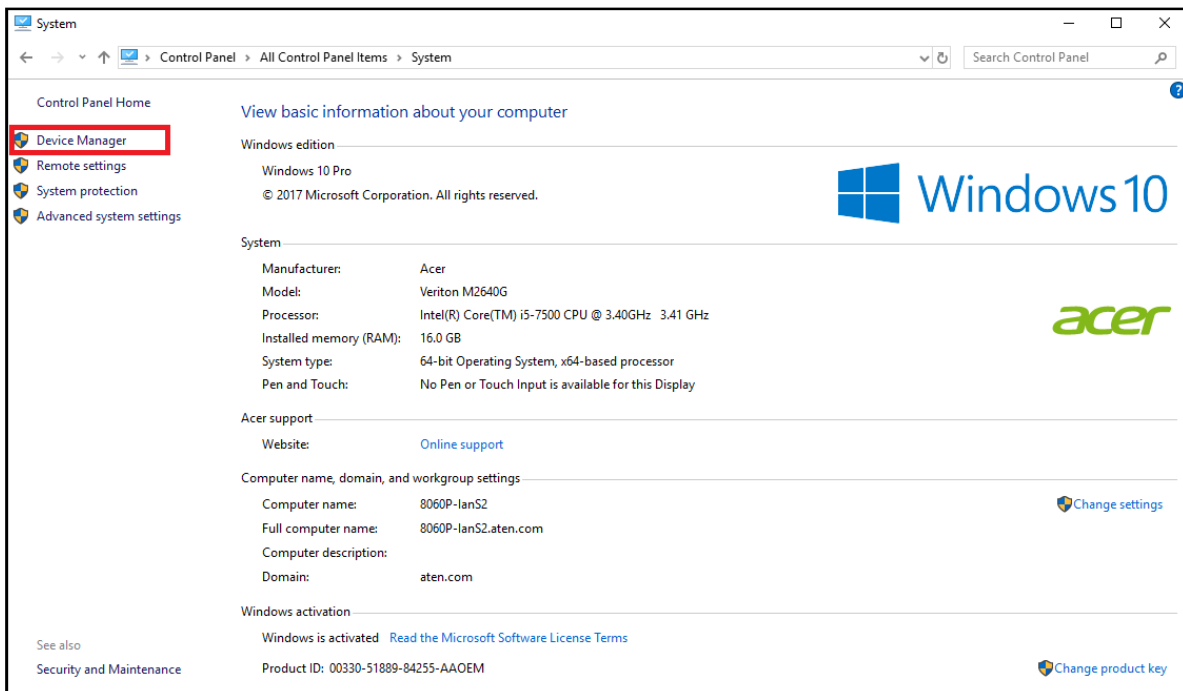
## Windows 운영 체제

Windows 10 운영 체제에서 사용되는 예제입니다.

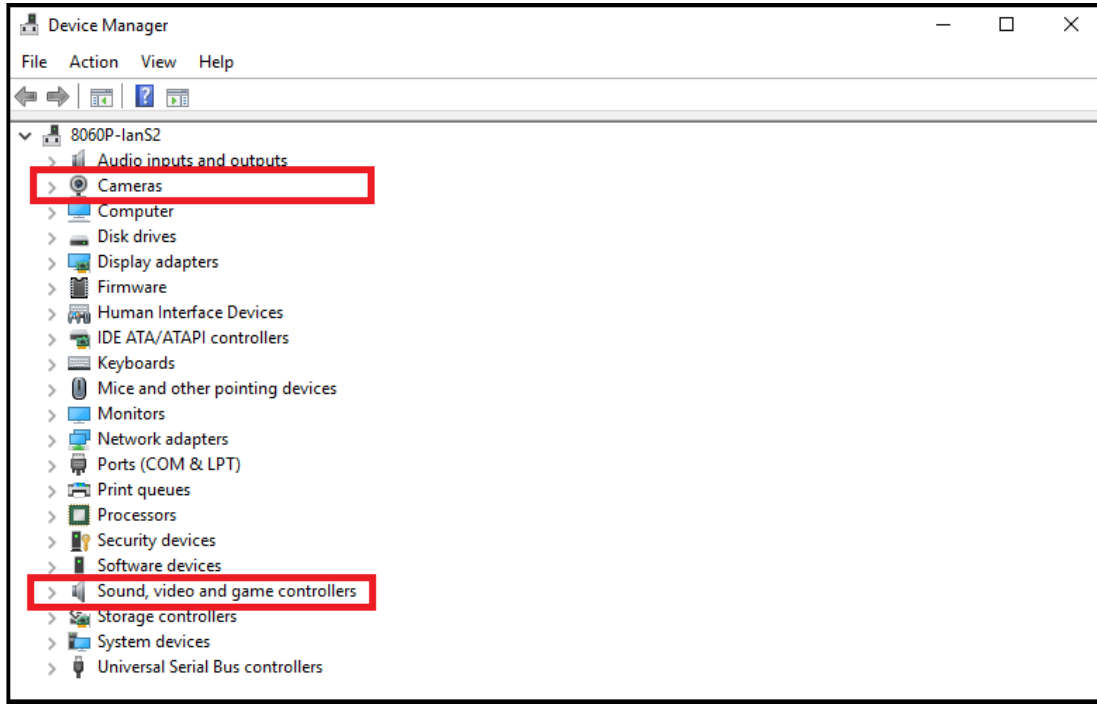
1. Windows 10 바탕화면에서 **제어판**으로 가서 **시스템**을 선택하십시오.



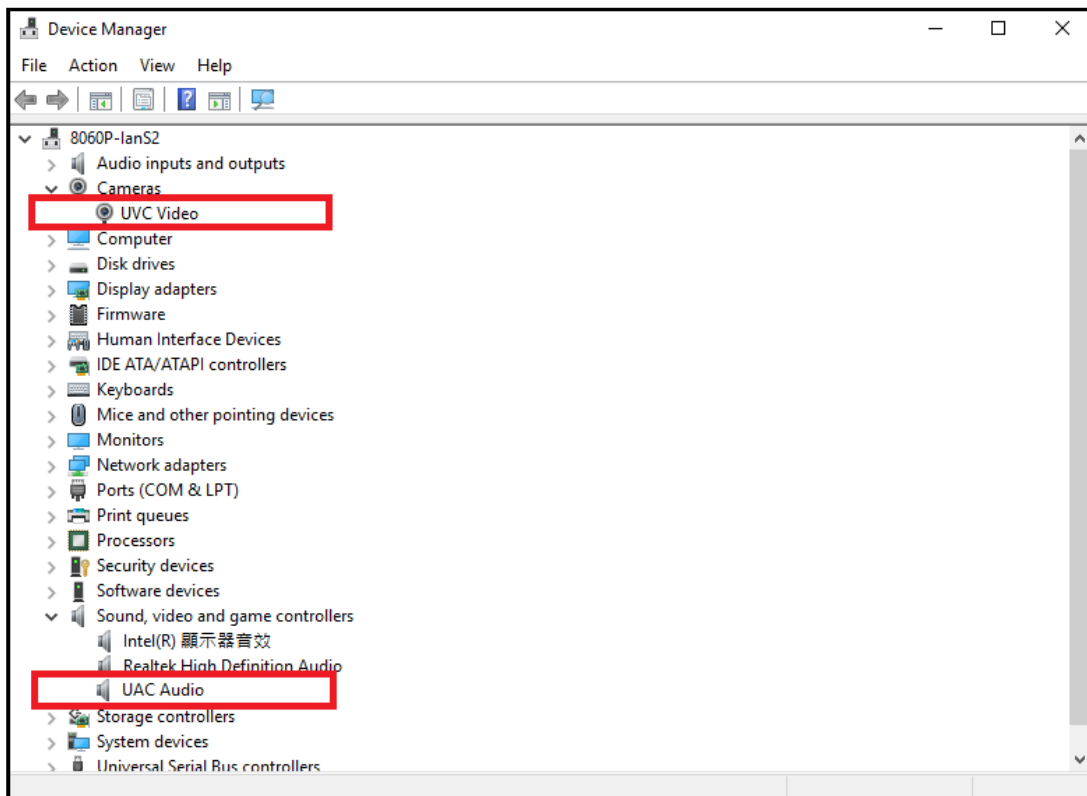
2. 시스템 윈도우가 나타나면, **장치 관리자**를 선택하십시오.



3. 장치 관리자 윈도우가 나타납니다. 카메라 및 사운드, 비디오 및 게임 컨트롤러를 클릭하십시오.



4. 카메라 목록에서 "UVC Video"를, 사운드, 비디오 및 게임 컨트롤러 목록에서 "UVC Audio"를 확인할 수 있습니다. 이것은 사용자의 시스템이 성공적으로 CAMLIVE™ +을 발견했음을 나타냅니다.

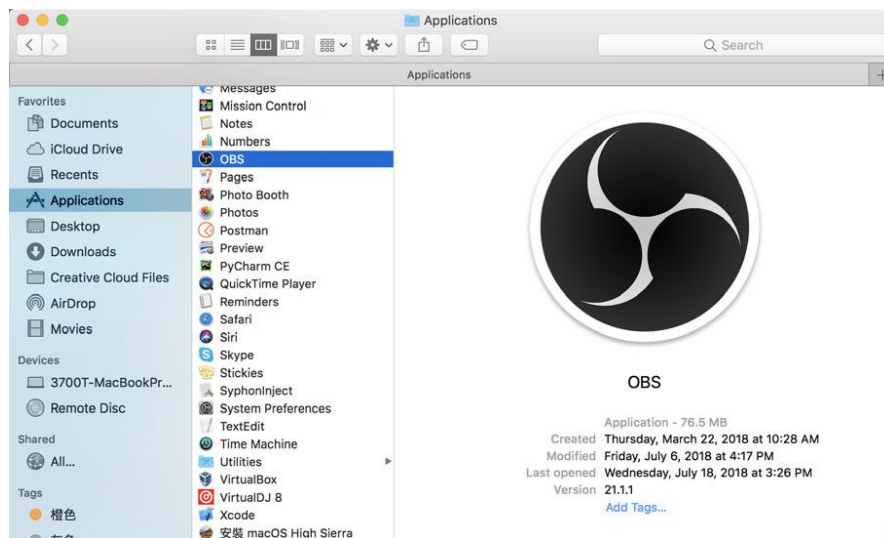


## 비디오 및 오디오 설정

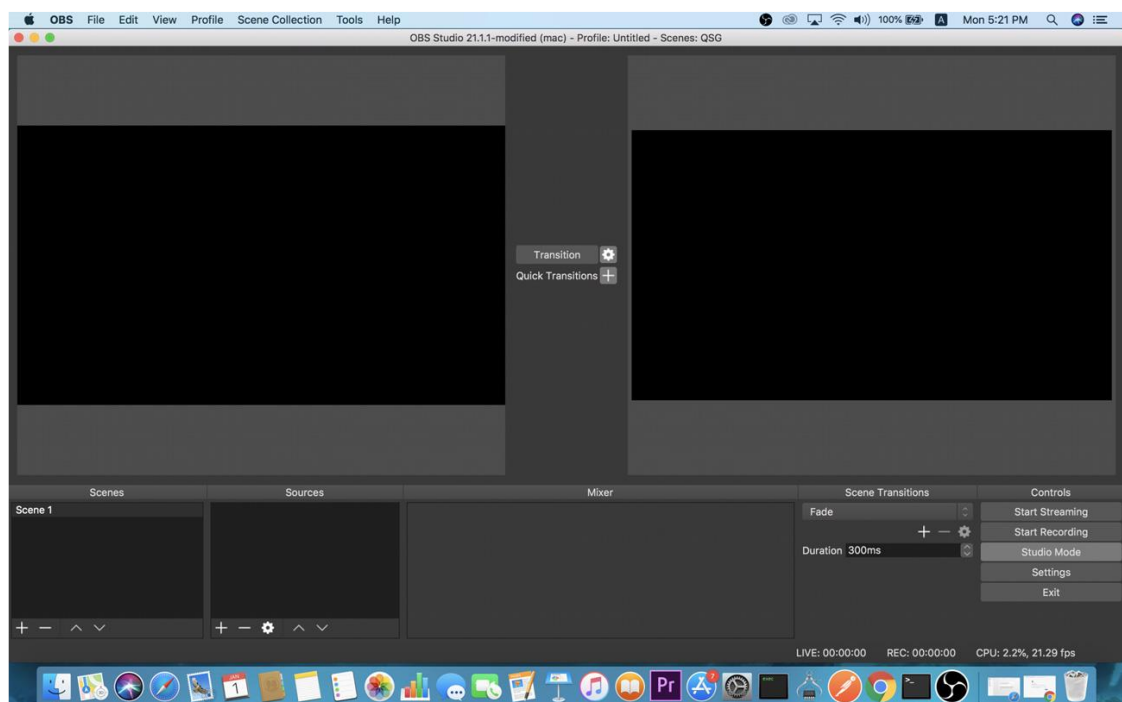
시스템이 CAMLIVE™ +를 탐색한 후 생방송/녹화 플랫폼을 선택하십시오. CAMLIVE™ +에서 제공되는 비디오 및 오디오 소스를 설정해야 합니다.

아래 단계에 따라 비디오 및 오디오 소스를 설정하십시오. (각각 별도 설정)

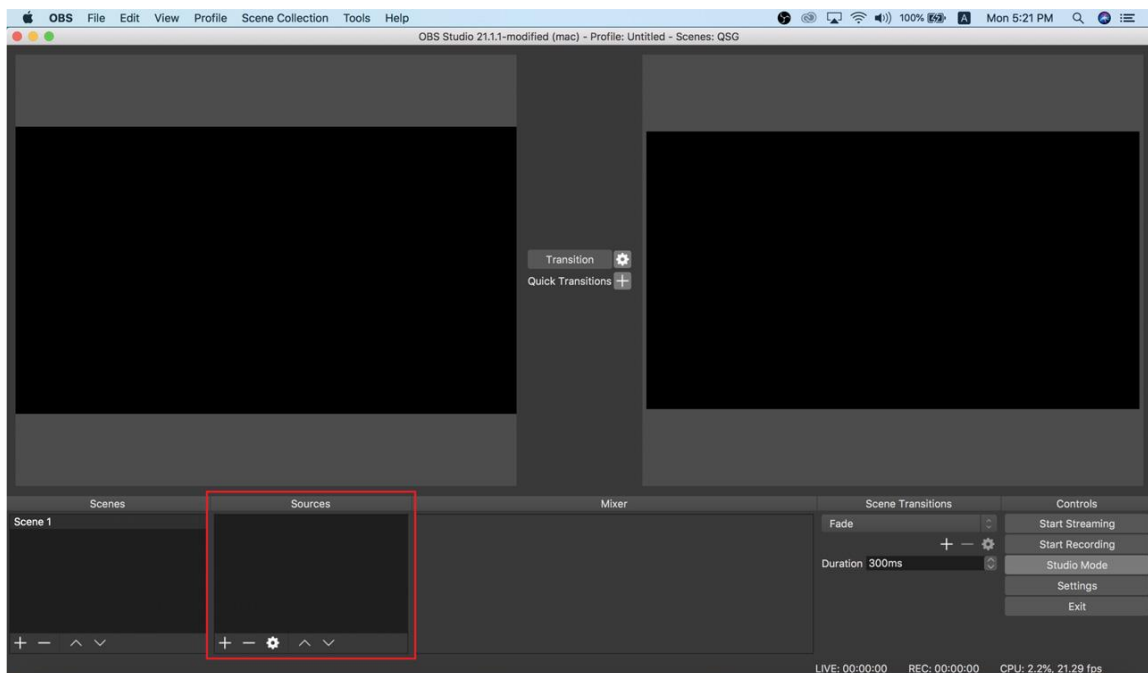
**주의:** 아래 설정 단계에서 사용하는 예제는 OBS 소프트웨어입니다.



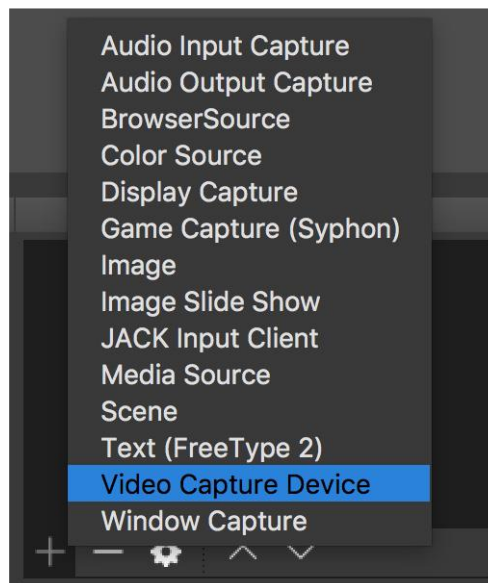
1. 사용자의 시스템 상에서, OBS 소프트웨어를 여십시오.



2. "Sources" 윈도우의 맨 아래에 있는 "+" 버튼 (아래 그림에서 빨간색으로 표시)을 찾아서 클릭하면 소스 추가 메뉴가 열립니다.

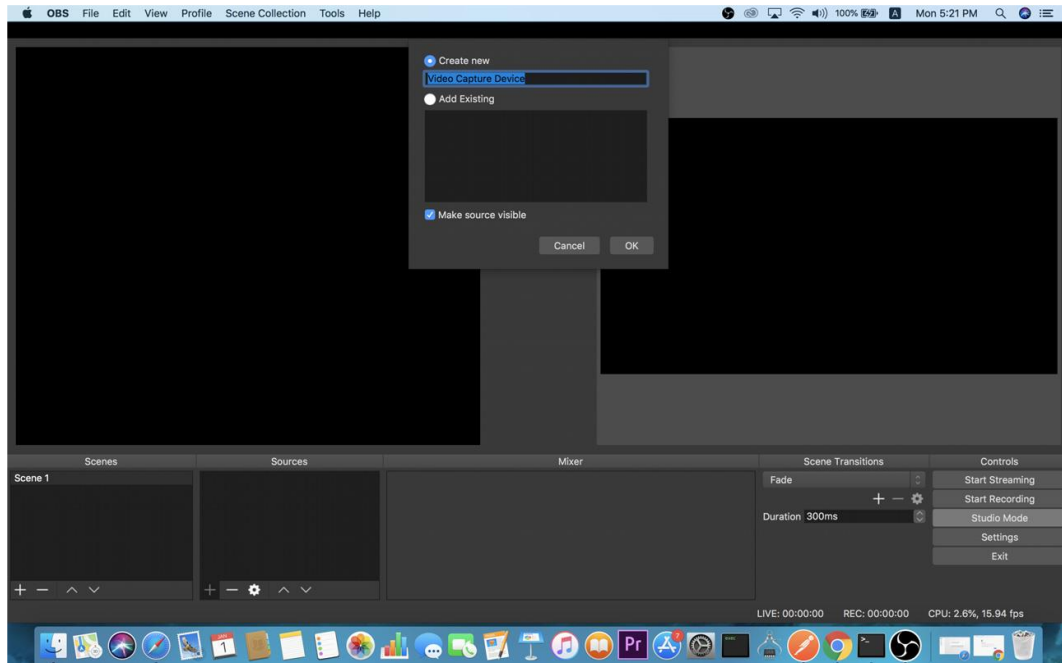


3. "Video Capture Device" 또는 "Audio Capture Device"를 선택하십시오.

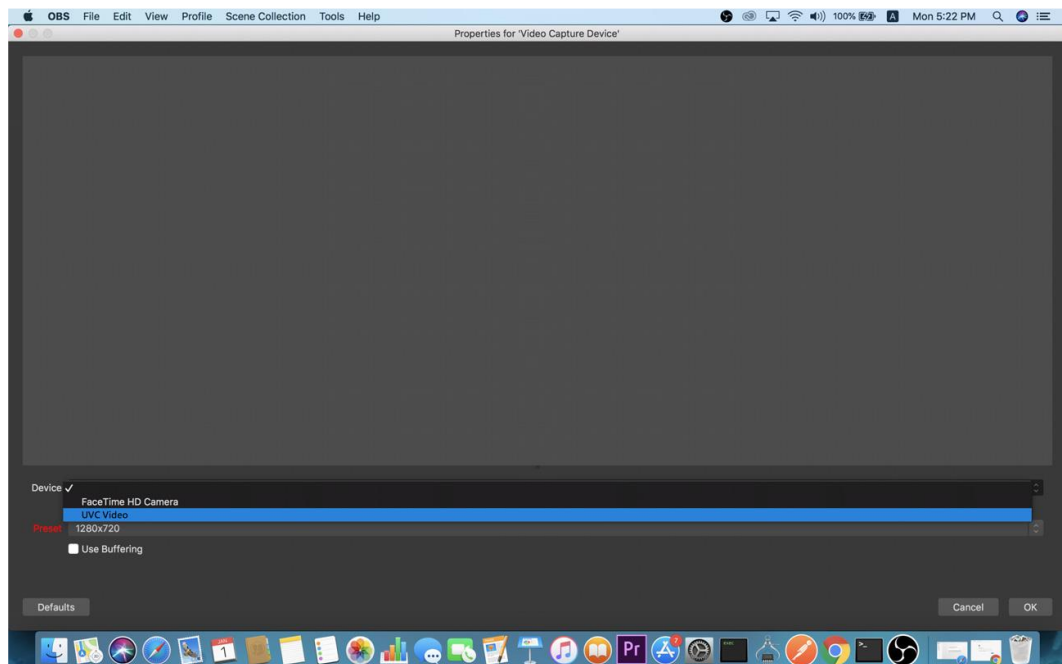


4. 비디오/오디오 소스의 이름을 설정할 수 있는 팝업 창이 나타납니다. 계속하려면 "OK" 버튼을 클릭하십시오.

"Make source visible"를 체크하는 것을 권장합니다.



5. 속성 페이지에서 "Device"라는 드롭 다운 메뉴를 클릭하여 CAMLIVE™ +의 비디오/오디오 소스를 선택하십시오. CAMLIVE™ +의 비디오 및 오디오 소스는 모두 " UVC Video"라는 이름으로 표시됩니다.

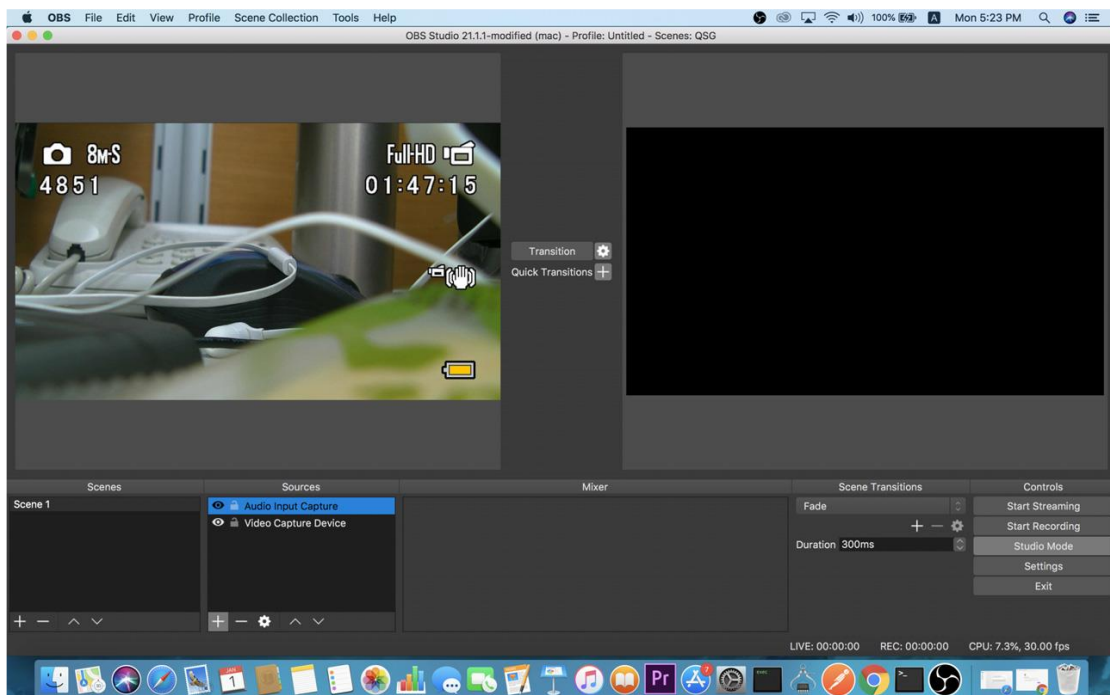


비디오 소스를 선택하면 CAMLIVE™ +의 이미지가 아래와 같이 표시됩니다.

“OK” 버튼을 클릭하면 계속 진행합니다.



6. 설정이 성공하면 소스가 “Source” 윈도우에 표시됩니다.



비디오 및 오디오 소스 설정이 완료되었으며 이제 생방송/비디오 녹화를 시작할 수 있습니다. 생방송/비디오 녹화 소프트웨어/플랫폼의 자세한 구성은 본 사용자 설명서의 범위를 벗어납니다. 소프트웨어/플랫폼의 사용 가이드/설명서를 참조하십시오.



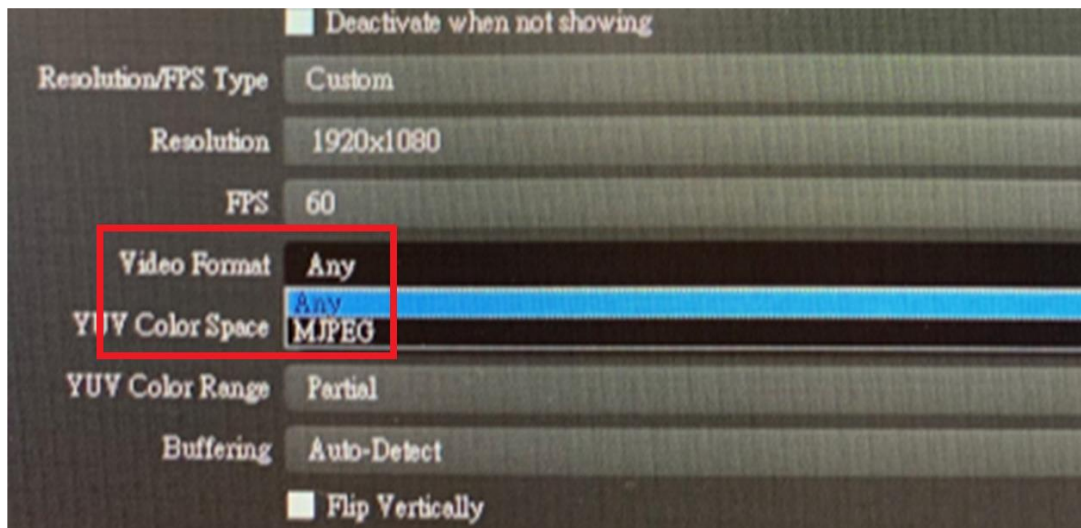
## USB 케이블 사용

USB2.0 인터페이스를 갖춘 PC에서 CAMLIVE™ +를 연결하면 데이터 대역폭에 맞추기 위해 지원하는 압축 비디오 품질을 MJPEG 압축 모드로 자동 설정합니다. 더 나은 비디오 품질을 위해서는 CAMLIVE™ +를 USB3.1 Gen1 인터페이스에 연결하는 것을 권장합니다.

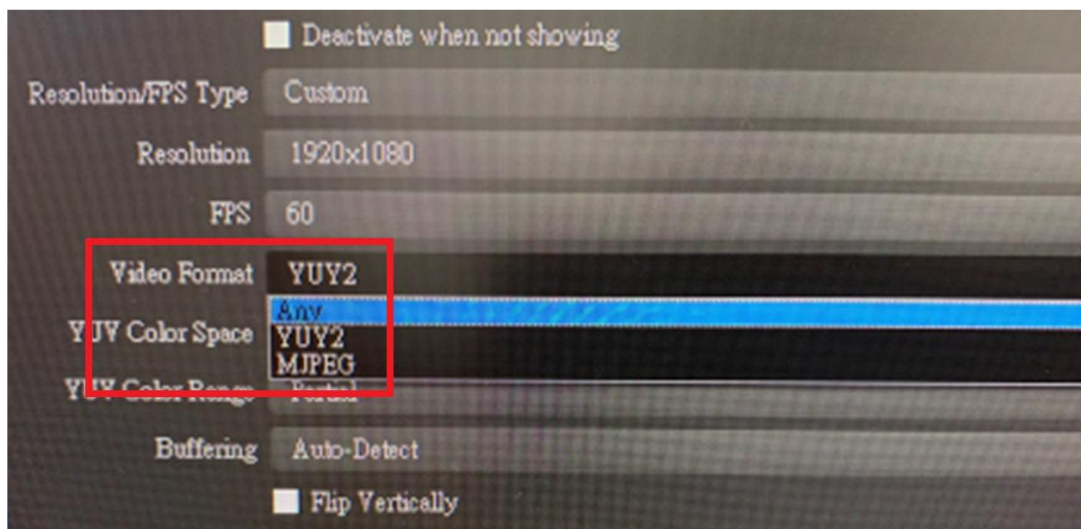
결과가 캡처하려는 미디어 출력과 일치하는지 확인하려면 먼저 캡처 소프트웨어에서 감지된 비디오 포맷을 확인하십시오.

OBS 소프트웨어에서 USB 3.1-RAW 및 USB2.0-MJPEG를 표시하는 캡처 장치 사용자 정의 설정 페이지 예는 다음과 같습니다.

### ◆ MJPEG 비디오 포맷 전용 USB2.0 모드



### ◆ RAW (YUY2) 및 MJPEG 비디오 포맷 USB3.1 모드





USB-C to USB-A 케이블로 CAMLIVE™ +를 사용할 때 MJPG 비디오만 감지하는 경우, 아래 그림과 같이 호스트와 연결된 USB-C 헤드를 분리하고 USB-C 헤드를 뒤집어 호스트에 다시 연결하십시오.



이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 4 장

# 펌웨어 업그레이드 유틸리티

## 개요

---

펌웨어 업그레이드 유틸리티는 사용자가 PC 비디오 캡처 또는 안드로이드 스마트폰 비디오 캡처 기능을 지원하도록 CAMLIVE™ + 장치를 쉽게 업그레이드할 수 있는 과정을 제공합니다.

새로운 펌웨어 버전이 출시되면 웹 사이트에 새로운 펌웨어 업그레이드 패키지가 게시됩니다.

최신 정보와 패키지를 찾으려면 웹 사이트를 정기적으로 확인하십시오.

## 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드

펌웨어 업그레이드 패키지를 다운로드 하려면

1. 웹 사이트에서 Support Center - Download로 이동하여 장치 모델을 선택하거나 CAMLIVE™ + 제품 페이지에서 Support and Downloads 탭을 클릭하고 Software & Drivers로 이동하십시오. 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지 목록이 나타납니다.
2. 설치하려는 펌웨어 업그레이드 패키지 (일반적으로 최신)를 선택하고 컴퓨터에 다운로드하십시오.

---

**주의:** Windows 7 사용자의 경우 업그레이드가 완료된 후 당사 웹 사이트에서 Win7\_driver를 다운로드하여 설치하십시오. 22페이지 Windows 7 운영 체제용 드라이버 업그레이드를 참조하십시오.

---

## 준비

---

펌웨어 업그레이드를 준비하려면 다음을 수행하십시오.

제공되는 USB-C to USB-C 케이블을 사용하여 USB-C UVC 출력 포트를 호스트에 연결합니다.

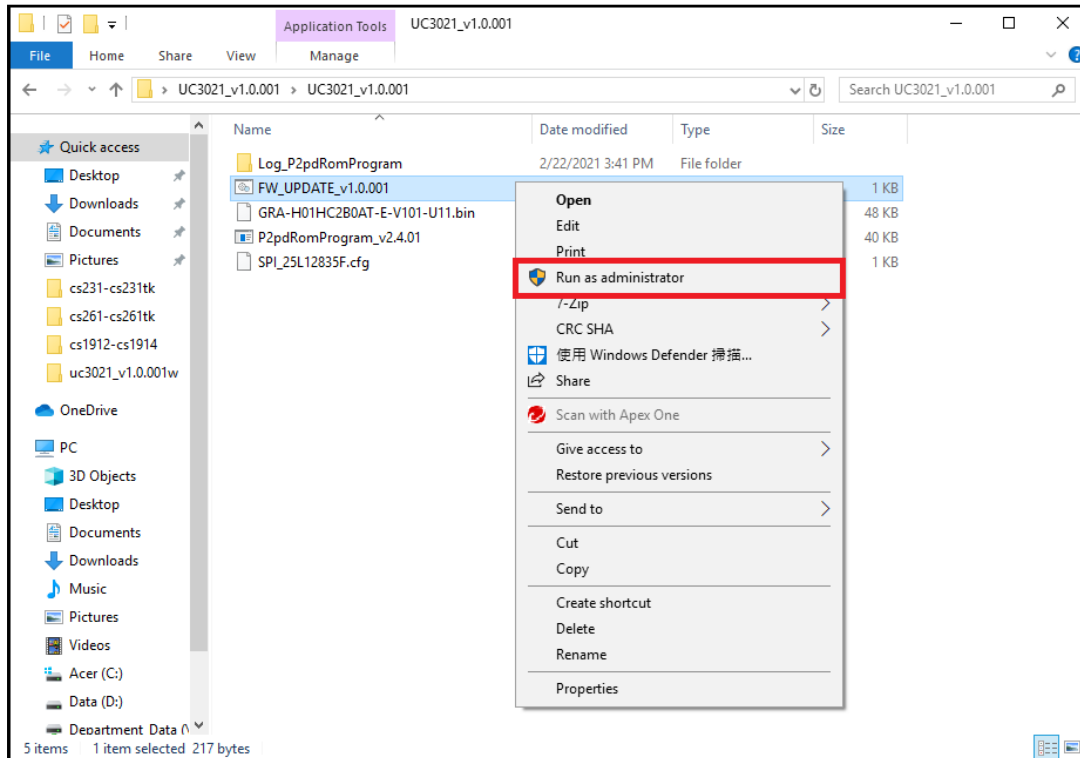
랩탑에 USB-A 인터페이스만 있는 경우 제공되는 USB-C to USB-A 아답터를 사용하여 USB-C UVC 출력 포트를 호스트에 연결합니다.



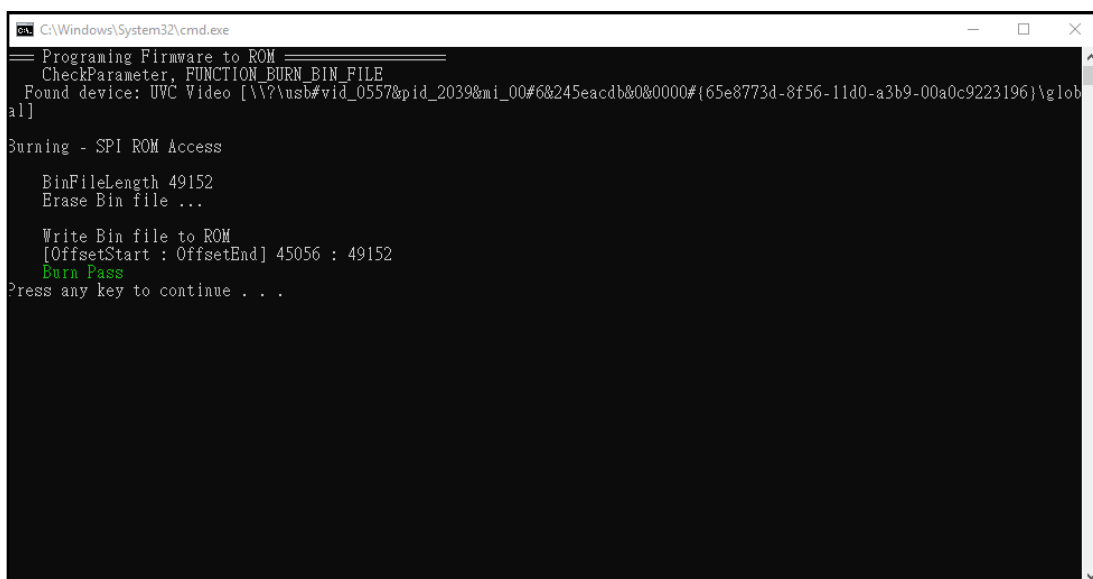
## 업그레이드 시작

CAMLIVE™ +를 업그레이드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 다운로드한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일 압축을 풀고, 설정 아이콘 위에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 아래 그림과 같이 **관리자 권한으로 실행**을 선택하십시오.



2. 펌웨어 업그레이드 과정이 완료될 때까지 기다린 후, 아무 키나 누르십시오.



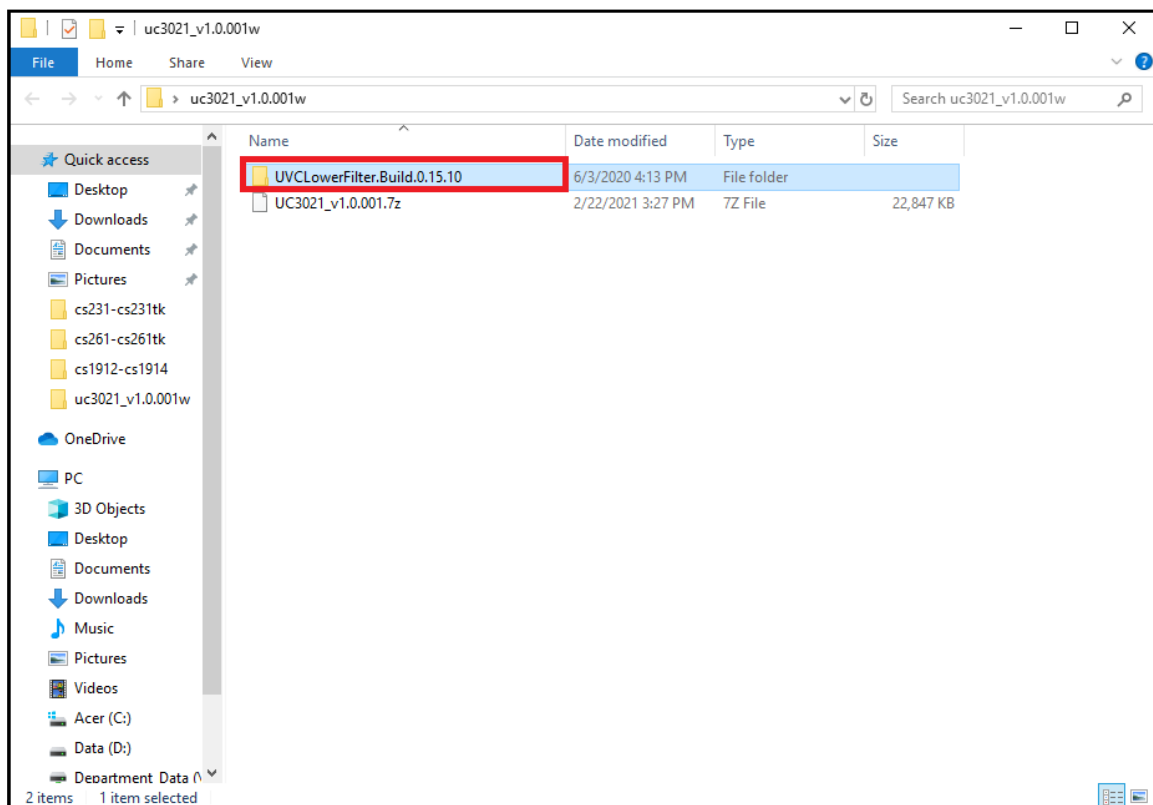
3. 호스트에서 USB-C to USB-C 또는 USB-C to USB-A 케이블을 분리하여 CAMLIVE™ +의 전원을 끄거나, USB에서 USB-C DC 입력 포트에 연결된 USB-C 케이블을 전원 아답터와 분리하십시오.
4. 이제 CAMLIVE™ +의 전원을 다시 켜십시오.

**주의:** Windows 7 사용자의 경우 웹 사이트에서 Win7\_driver를 다운로드하여 설치하십시오.  
드라이버를 다운로드하려면 19페이지 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드를 참조하십시오.

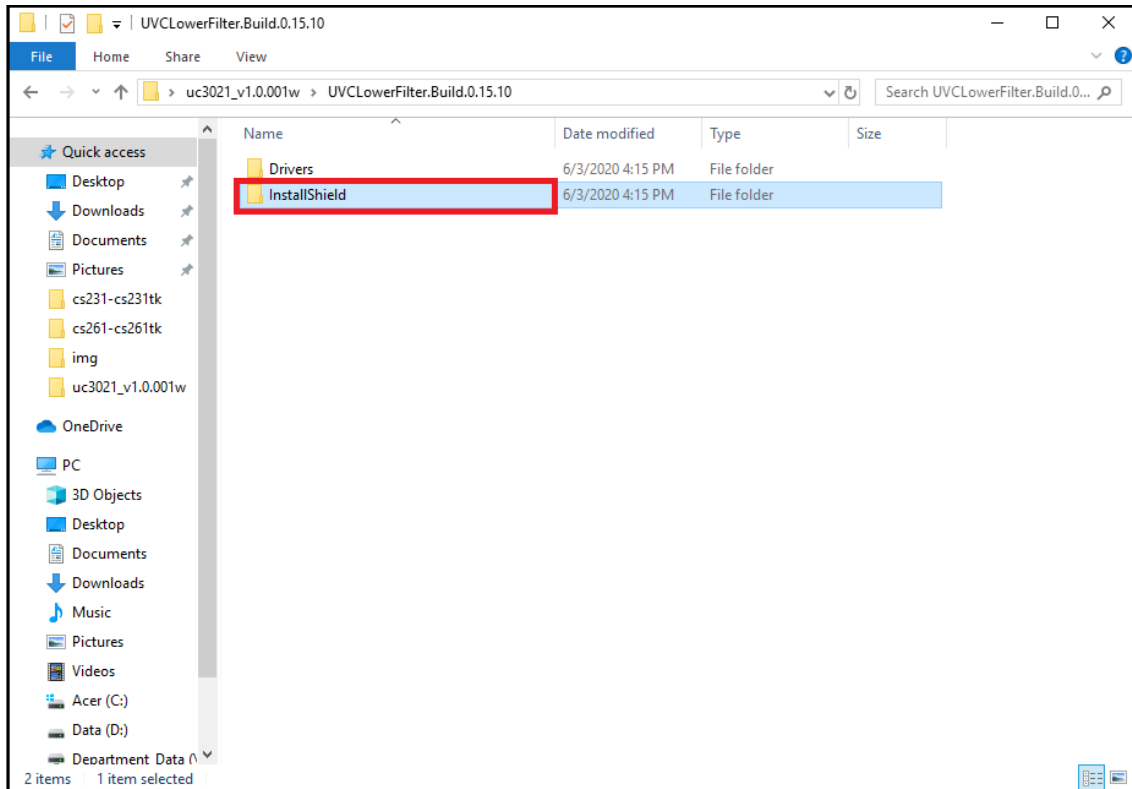
## Windows 7 운영 체제용 드라이버 업그레이드

Windows 7 운영 체제용 CAMLIVE™ + 드라이버를 업그레이드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

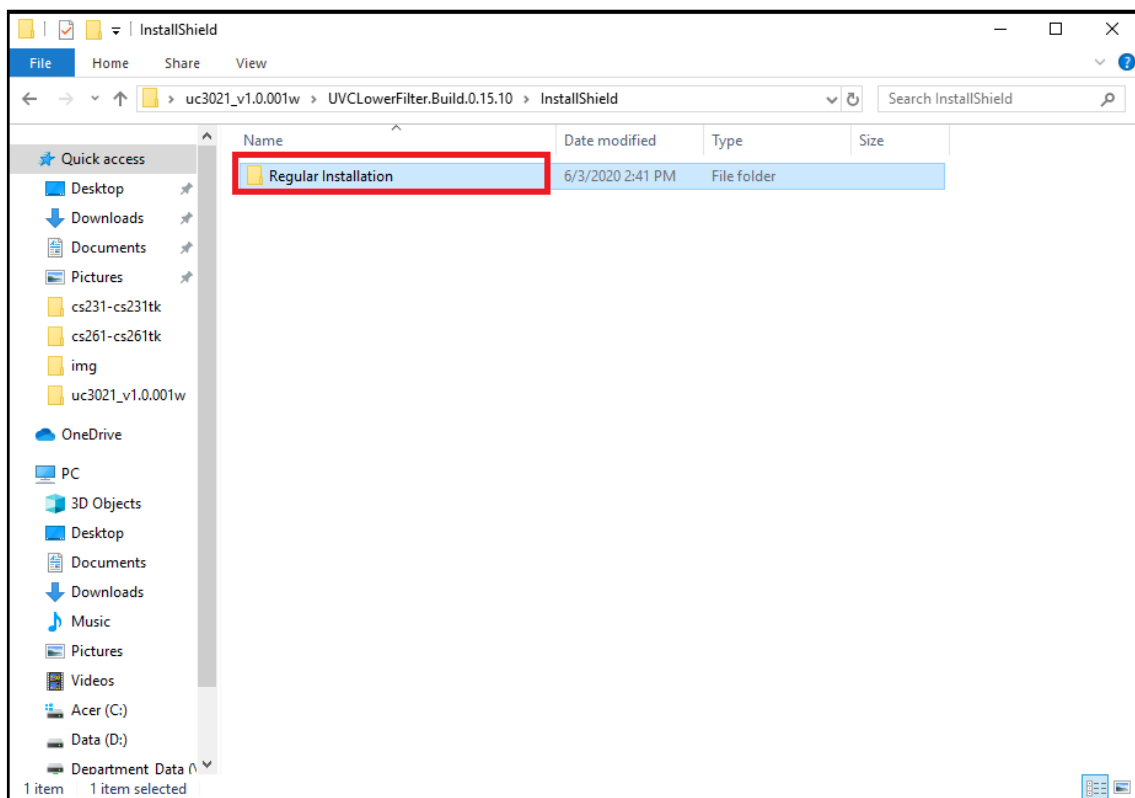
1. 다운로드한 펌웨어 업그레이드 패키지 파일의 압축을 풀고 열고 아래 그림과 같이 **UVCLowerFilter.Build.0.15.10**을 선택하십시오.



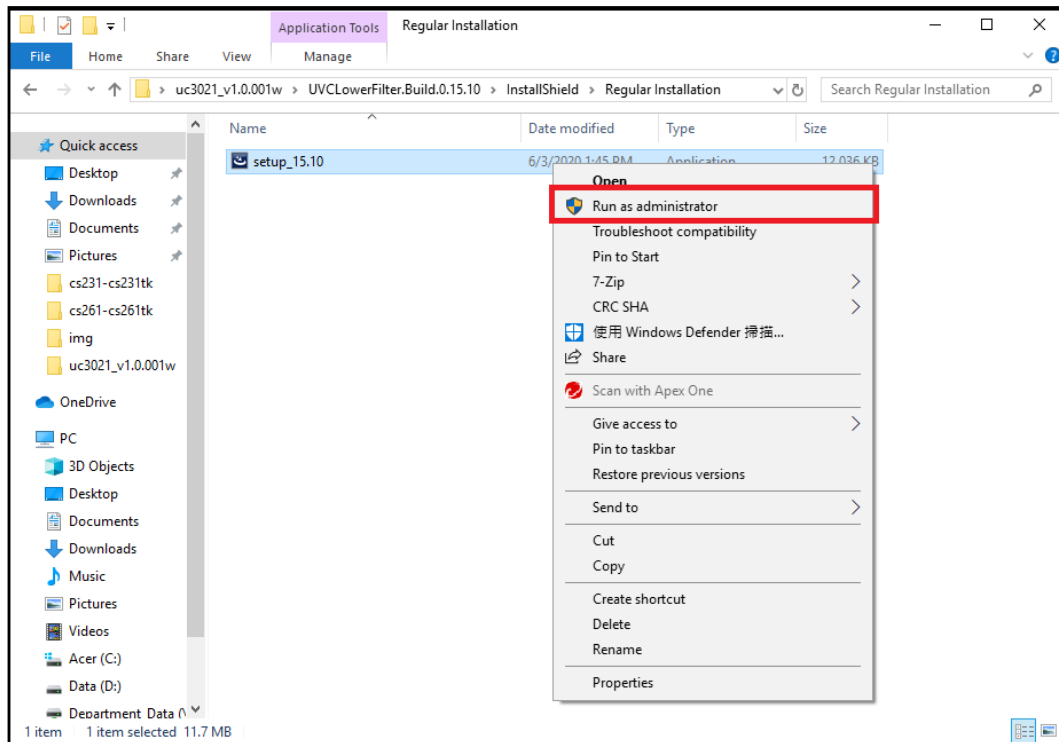
## 2. InstallShield를 선택하십시오.



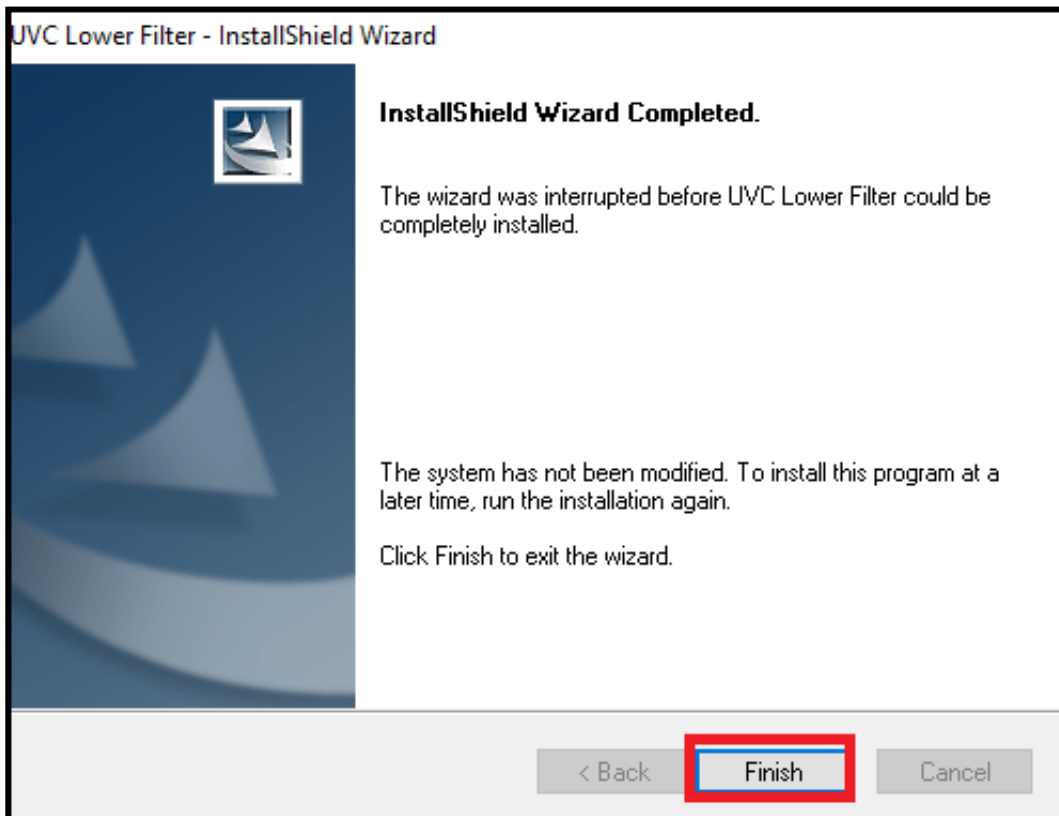
## 3. Regular Installation를 선택하십시오.



4. 아래 그림과 같이 설정 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고, 관리자 권한으로 실행을 선택하십시오.



5. 설치가 완료될 때까지 기다린 후 **Finish**를 클릭하십시오.





## 업그레이드 실패

---

설치 완료 화면이 표시되지 않으면 업그레이드가 성공적으로 완료되지 않은 것이므로, 이러한 경우 다음을 수행해야 합니다.

1. **Close**를 클릭하십시오.
2. 펌웨어 업그레이드 절차를 다시 수행하십시오.

이 페이지는 의도적으로 비워 두었습니다.

## 안전 지시 사항

---

### 일반

- ◆ 본 제품은 실내 전용입니다.
- ◆ 아래 지시사항들을 전부 읽으십시오. 차후 참조를 위해 따로 보관하십시오.
- ◆ 장치에 표시된 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 또는 위에 장치를 놓지 마십시오.
- ◆ 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- ◆ 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서는 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 전기 회사에 문의하십시오.
- ◆ 이 장치는 230V 전압을 가진 IT 전원 분배 시스템으로 디자인되어 있습니다.
- ◆ 설비에 손상을 주지 않도록 모든 장치들을 적절하게 접지하는 것은 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.
- ◆ 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.

- ◆ 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - ◆ 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 제어들만 조절하십시오. 다른 제어들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.

## 기술 지원

### 국제 지역

- ◆ 문제 해결, 문서 및 소프트웨어 업그레이드에 관련된 것을 포함하는 온라인 기술 지원:  
<http://support.aten.com>
- ◆ 전화 연락 지원: iii 페이지 전원 연락 지원 참조

### 북미 지역

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 지원	문제 해결	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
	문서	
	소프트웨어 업데이트	
전화 연락 지원		1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해 주십시오.

- ◆ 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- ◆ 컴퓨터 환경, 운영체제, 버전, 확장 카드, 소프트웨어
- ◆ 에러가 발생했을 때 나타나는 에러 메시지
- ◆ 에러가 발생하는 동작 과정
- ◆ 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

## 사양

Function	CAMLIVE™ +
<b>Connectors</b>	
Video In	1 x HDMI Type A Female (Black)
Video Output	1 x HDMI Type A Female (Video Loop-out, Black)
USB Port	USB 3.2 Gen1 Type-C Female (Black) <b>주의:</b> USB-C to USB-C 및 USB-C to USB-A 케이블은 패키지에 포함되어 있습니다.
Power (Optional)	1 x USB-C Female <b>주의:</b> 1. 최대 60W의 랩탑 충전을 위한 Power Delivery 3.0 지원, 전원 프로파일은 5V, 9V, 15V, 20V을 포함합니다 (추가 USB-C 전원 아답터 필요) 2. USB-C PD 전원 아답터만 지원하며, USB-C QC 전원 아답터와 함께 사용할 수 없습니다.
<b>Video Resolution</b>	
Video Input (HDMI support)	480p60, 720p60, 1080p60, 2160p60 (Unencrypted)
Video Loop-out (HDMI support)	480p60, 720p60, 1080p60, 2160p60 (Unencrypted) UVC 캡처 비활성화: 720p25, 720p30, 720p50, 720p60, 1080p24, 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p60, 2160p24, 2160p25, 2160p30 (HDCP 활성화)
<b>Audio Sampling</b>	16-bit PCM audio, 44.1KHz and 48KHz
<b>UVC Output</b>	Uncompressed 480p60, 720p60, and 1080p60 UVC Video Stream with UAC Audio (비압축 비디오 스트림은 USB3.1 연결)
<b>Environmental</b>	
Operating Temperature	0 - 40 °C
Storage Temperature	-20 – 60 °C
Humidity	0 - 80% RH, Non-Condensing

Function	CAMLIVE™ +
<b>Minimum Hardware Requirement</b>	<p>PC/Mac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ CPU: Intel® i3 Dual Core 2.8Ghz or higher</li> <li>◆ RAM: 4GB or more</li> <li>◆ One USB-C Interface or USB-A Interface</li> </ul> <p>Smartphone*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Android smartphone with UVC and USB-C Interface</li> </ul> <p><b>주의:</b> UVC 호환 장치 목록에 대한 자세한 내용은 다음 서드 파티 앱 링크를 검토하십시오.  <a href="http://www.camerafi.com/supported-devices/">http://www.camerafi.com/supported-devices/</a></p>
<b>OS Support</b>	<p>Windows 7 or above</p> <p>Mac OS X 10.13 or later</p> <p>Android 5.0.1 or later with UVC support</p> <p><b>주의:</b> Windows 7 사용자의 경우 웹 사이트에서 Win7_driver를 다운로드하여 설치하십시오. 드라이버를 다운로드하려면 19페이지 펌웨어 업그레이드 패키지 다운로드를 참조하십시오.</p>
<b>Physical Properties</b>	
Housing	Plastic
Weight	0.09 kg (0.2 lb)
Dimensions (L x W x H)	11.49 x 8.49 x 2.00 cm (4.52 x 3.34 x 0.79 in.)

## 보증 제한

---

ATEN은 구입한 국가의 하드웨어는 재료 및 제조 기술의 결함에 대해 구매 한 날짜로부터 보증 기간을 [2]년 (일부 지역 / 국가에서는 보증 기간이 다를 수 있음) 보증합니다. 이 보증 기간에는 ATEN LCD KVM 스위치의 LCD 패널을 포함합니다. 추가로 1년의 보증을 더 받는 제품을 선택할 수 있습니다. (세부 사항은 A+ 워런티 참조) 케이블 및 액세서리는 표준 보증의 적용을 받지 않습니다.

### 하드웨어 보증 제한의 범위

ATEN은 보증 기간 동안 무료로 수리 서비스를 제공합니다. 제품에 결함이 있는 경우 ATEN은 재량에 따라 (1) 새 부품 또는 수리된 부품으로 제품을 수리하거나 (2) 전체 제품을 동일한 제품이나 결함 제품과 같은 기능을 가진 유사한 제품으로 교체할 수 있습니다. 교체된 제품의 보증 기간은 원래 제품의 남은 보증 기간 또는 90일 중 더 긴 시간으로 가정합니다. 제품 또는 부품을 교체할 때 새로 교체한 것들은 고객 자산이 되며 교체된 것들은 ATEN의 자산이 됩니다.

본사의 보증 정책에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.

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