

## **ez-HSV+**

HDMI to SDI Converter with  
Display and Scaler

Operation Manual

Revision Number: 1.0.0

Distribution Date: February, 2019

## 저작권 알림

Copyright © 2006~2016 LUMANTEK Co., Ltd.

All Rights Reserved

㈜ 루먼텍사에서 발행한 모든 기술 문서에 대한 저작권은 루먼텍사에서 소유합니다. 무보증, 본 설명서는 사용자에게 현재 상태로 배포되며 정확성이나 사용에 관한 어떤 보증도 하지 않습니다. 이 설명서나 이 안에 포함된 정보의 사용에 의해 발생할 수 있는 손해에 대해서는 사용자가 책임을 집니다.

이 설명서에는 기술적인 문제, 기타 부정확한 내용 및 맞춤법 오류가 포함 되어 있을 수도 있습니다. 이러한 부분은 다음 개정판에 개선되어 반영됩니다. 법률 제 8029호 에 의거 서면 허가 없이는 이 설명서의 일부 또는 전부를 무단으로 복제할 수 없습니다.

## 등록 상표

HD ENCODULATOR™, SD ENCODULATOR™ LUMANTEK 로고, Mega Cruiser™, ORIX™, X-Cruiser™, DTA-Plus™, Media Blaster™,는 루먼텍 주식회사의 등록 상표 입니다.

이 설명서에 언급된 다른 상표나 제품명은 해당 회사의 등록 상표입니다.

## 보증 기간

루먼텍에서 제공된 제품의 보증기간은 제품 납품 후 1년 입니다. 보증기간 및 기타 문의 사항은 아래의 연락처로 연락 주시면 됩니다.

LUMANTEK CUSTOMER SERVICES

[sales@lumantek.co.kr](mailto:sales@lumantek.co.kr) / TEL(Dir) : +82-2-6947-7429 / FAX: +82-2-6947-7440

## 1. 제품소개

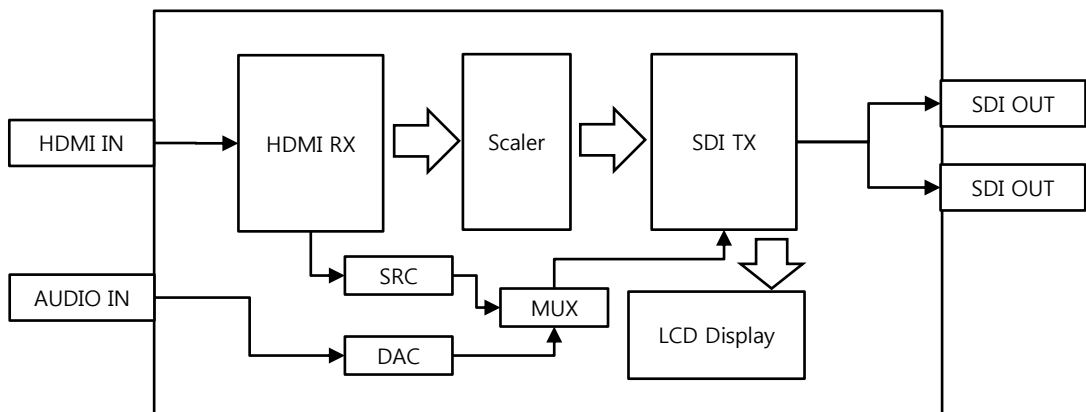
Ez-HSV+(HDMI to SDI Converter with Display and Scaler)

ez-HSV+는 HDMI to SDI with Scaler Converter이며 Input HDMI 1개, Output SDI 2개로 구성되었으며 Analog Audio(Stereo) 입력을 지원하며 2.7inch TFT-LCD를 통해 입력 영상 Display, 입력 오디오 Level Meter, 입출력 해상도 Display 할 수 있는 Mini Converter 입니다.

### 특징

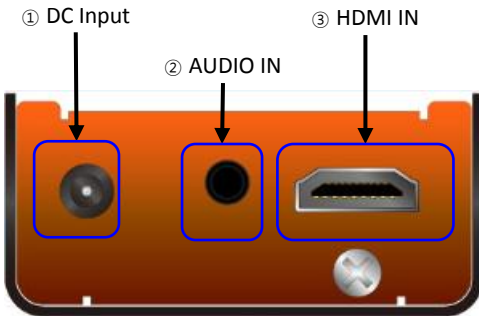
- ① SD/HD/3G 지원
- ② HDMI Video In: : SD/HD/3G (HDMI Type A) x1
- ③ SDI Video Output: SD/HD/3G-SDI (BNC 75Ω) x2
- ④ Audio IN: Analog audio (3.5mm Stereo Jack) x1
- ⑤ LCD Display :2.7inch TFT-LCD x1
- ⑥ MODE : Push Switch x1

### 구성도

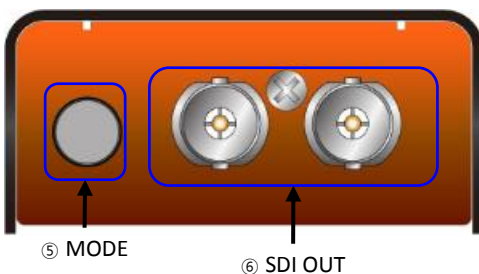
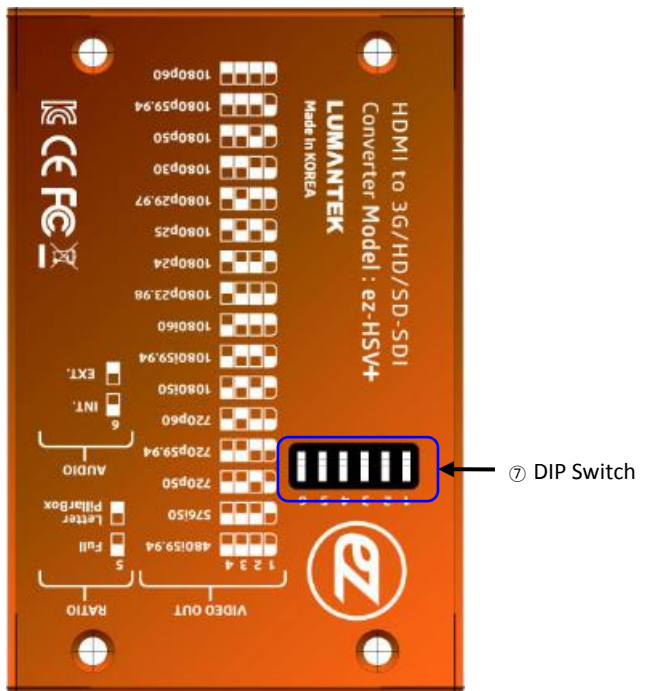


## 2. 제품 인터페이스

### 2.1 시스템 정보

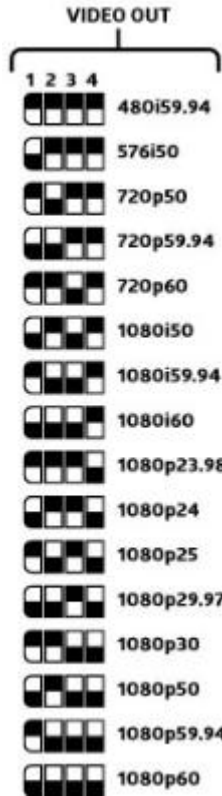


- ① DC Input: DC Power Input 12V – 1.0A
- ② AUDIO IN: Analog Audio 입력 Port
- ③ HDMI IN: HDMI Video 입력 Port



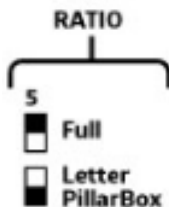
- ④ LCD: 2.7inch TFT LCD
- ⑤ MODE: LCD 메뉴 설정 Switch
- ⑥ SDI OUT: SDI Video 출력 Port
- ⑦ DIP Switch: Mode 설정용 DIP Switch 6 Position

## 2.2 DIP Switch 설정방법



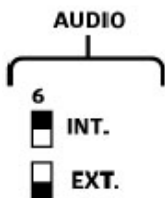
VIDEO OUT : 출력 비디오 해상도 설정 (Position 1, 2, 3, 4)

- 720x480i@59.94 (DIP SW : 1111)
- 720x576i@50 (DIP SW : 0111)
- 1280x720p@50 (DIP SW : 1011)
- 1280x720p@59.94 (DIP SW : 0011)
- 1280x720p@60 (DIP SW : 1101)
- 1920x1080i@50 (DIP SW : 0101)
- 1920x1080i@59.94 (DIP SW : 1001)
- 1920x1080i@60 (DIP SW : 0001)
- 1920x1080p@23.98 (DIP SW : 1110)
- 1920x1080p@24 (DIP SW : 0110)
- 1920x1080p@25 (DIP SW : 1010)
- 1920x1080p@29.97 (DIP SW : 0010)
- 1920x1080p@30 (DIP SW : 1100)
- 1920x1080p@50 (DIP SW : 0100)
- 1920x1080p@59.94 (DIP SW : 1000)
- 1920x1080p@60 (DIP SW : 0000)



RATIO : 출력 비디오 화면 비율(Position 5)

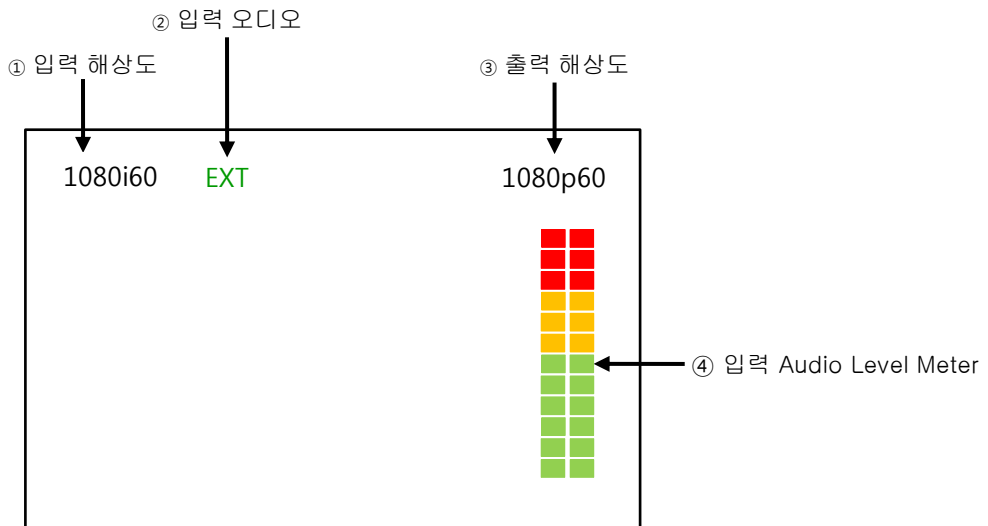
- FULL 16:9 (DIP SW : 1)
- Latter 4:3 or Pillar Box (DIP SW : 0)



AUDIO : 입력 오디오 설정.(Position 6)

- INT. (DIP SW : 1)
- EXT. (DIP SW : 0)

## 2.3 LCD 화면 구성



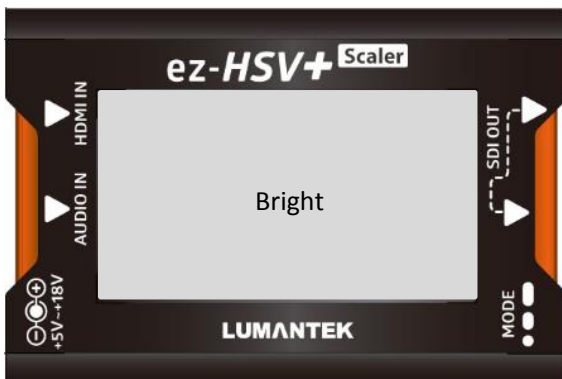
- ① 입력 해상도: 입력 HDMI 해상도 표시 (신호가 없으면 UNKNOWN으로 표시)
- ② 입력 오디오: DIP Switch에서 설정한 AUDIO가 EXT.이면 "EXT"로 표시  
(INT.일 경우 표시가 없어짐)
- ③ 출력 해상도: 출력 SDI 해상도 표시 (DIP Switch에서 설정한 해상도 표시)
- ④ 입력 Audio Level Meter: 입력 Audio 신호에 대한 Left, Right Level 표시

## 2.4 MODE Switch 설정 방법

### ① LCD Backlight 밝기 조정 (Dark or Bright)



← 1초 미만으로 누르면 Dark

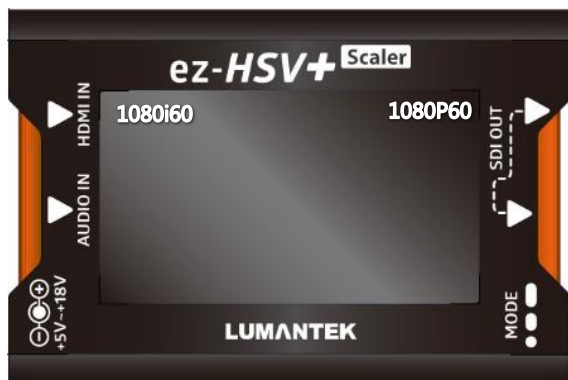


← 1초 미만으로 누르면 Bright

② LCD 화면 ON/OFF



← LCD 화면 OFF  
1 ~ 6 초 사이를 누르면 OFF



← LCD 화면 ON  
6초 미만으로 누르면 ON



▶ LCD 화면 회전(0 또는 180도)



← 6 초 이상 누르면 180도 회전



← 6초 이상 누르면 0도 회전

### 3. 제품구성

#### 3.1 ez-HSV+ 본체



#### 3.2 AC to DC 아댑터



##### 아댑터 사양

- AC 입력 : AC100 to 240V, 50/60Hz
- DC 출력 : DC12V, 1A

## 4. 제품규격

### ez-converter(ez-HSV+)

#### Data Input

Analog Audio Input: Stereo Jack x1

HDMI Video Input: SD/HD/3G (HDMI Type A) x1

#### Video Formats:

- 720x480i@59.94/60
- 720x576i@50
- 1280x720p@50/59.94/60
- 1920x1080i@50/59.94/60
- 1920x1080p@23.94/24/25/29.97/30
- 1920x1080p@50/59.94/60

#### Data Output

SDI Video Output: SD/HD/3G-SDI (BNC 75Ω) x2

#### Video Formats:

- 720x480i@59.94 (DIP SW : 1111)
- 720x576i@50 (DIP SW : 0111)
- 1280x720p@50 (DIP SW : 1011)
- 1280x720p@59.94 (DIP SW : 0011)
- 1280x720p@60 (DIP SW : 1101)
- 1920x1080i@50 (DIP SW : 0101)
- 1920x1080i@59.94 (DIP SW : 1001)
- 1920x1080i@60 (DIP SW : 0001)
- 1920x1080p@23.98 (DIP SW : 1110)
- 1920x1080p@24 (DIP SW : 0110)
- 1920x1080p@25 (DIP SW : 1010)
- 1920x1080p@29.97 (DIP SW : 0010)
- 1920x1080p@30 (DIP SW : 1100)
- 1920x1080p@50 (DIP SW : 0100)
- 1920x1080p@59.94 (DIP SW : 1000)
- 1920x1080p@60 (DIP SW : 0000)

#### Connections

Power : DC Power Input (DC Jack) x1

DIP Switch : (6 Pole) x1

Video In/Out Resolution, Video Output Ratio, Audio(INT. or EXT.)

MODE : (Push Switch) x1

LCD ON/OFF, Menu Selection

#### Display

2.7 inch TFT LCD : Input Video Display, In/Output Video Resolution Display,  
Input Audio Level Meter Display

#### Electrical

Power Input: DC 12V - 1.0A

Power Consumption: 4W(max.)

Operation Temperature: 0~45℃

#### Physical

Dimension: 86.3x57.2x26.6 (include connector)

Weight: 0.3 kg(typ.)