



# 6CH VIDEO MIXER



# 1. NMX-1106

## ❖ 제품 모양



Front



Rear

## ❖ 제품 특징

- 입력 해상도 별도 설정 없이 Auto Detection 가능 하며, 720p/1080i/1080p등을 혼합 하여 입력 가능
- Seamless Switching
- AUX 출력 사용가능 (HDMI 출력)
- Key / Fill 방식의 자막 삽입이 가능
- DSK(CHROMA-KEY, LUMA-KEY) 기능 지원으로 간단하게 자막 삽입이 가능
- CHROMA-KEY 지원 (Green, White, Blue, Black)
- PIP 기능 지원
- 채널 전환 시 Effect 효과 적용 가능 (Wipe, Fade I/O, Dissolve)
- 멀티뷰어 기능 지원으로 입력에 대한 직관적인 모니터링 가능
- 최고급 T-BAR FADER 사용
- External Audio Delay 기능 [0~750ms]
- Audio Mux 지원 (Analog L/R) 및 Level 조정 가능
- 별도의 팬 쿨러 없이 적은 발열과 안정적인 동작 가능 (무소음 Fanless 시스템)
- 아답터 타입의 전원(12 VDC)으로 해외 에서도 사용이 용이함

## ❖ I/O INTERFACE

- 입력 : HDMI x 4, HD-SDI x 3 BNC [75Ω] → 1채널 SDI 또는 HDMI 선택 입력, Analog Audio x 2 (RCA L/R)
- 출력 : HDMI x 1, HDMI x 1(Multi-View Monitor 전용), HD-SDI x 1 BNC [75Ω]

## ❖ INPUT RESOLUTION

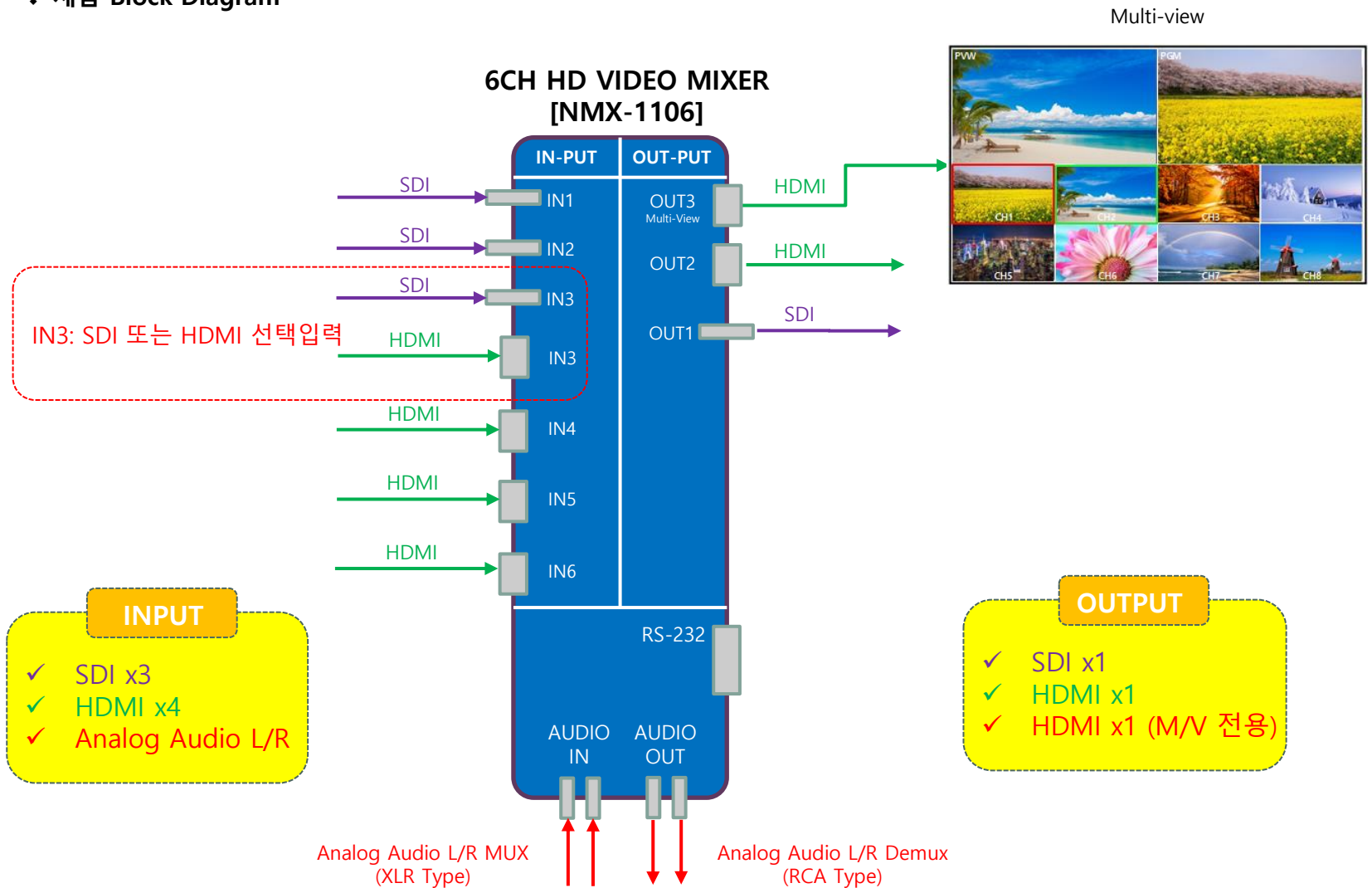
- 1280x720p@60, 1920x1080i@59.94/60, 1920x1080p@60

## ❖ OUTPUT RESOLUTION

- SDI OUTPUT RESOLUTION : 1080i@59.94
- HDMI OUTPUT RESOLUTION: VESA, 720p@60, 1080i@50/59.94/60, 1080p@50/59.94/60

# 1. NMX-1106

## ❖ 제품 Block Diagram



## 2. 주요 기능

### ❖ 자막 (DSK: CHROMA-KEY, LUMA-KEY)

➢ CHROMA-KEY: 색상 차이를 이용하여 움직이는 피사체를 다른 화면에 합성하는 방식으로 지정한 색 이외의 색상은 자막으로 표현



R, G, B 및 SENSITIVITY 값으로 조정

- R: 0 ~ 255
- G: 0 ~ 255
- B: 0 ~ 255
- SENSITIVITY: 0 ~ 31

➢ LUMA-KEY: 휘도(luminance) 명암의 밝기로 자막을 표현



TOP, BOTTOM, SOFTNESS 및 SENSITIVITY 값으로 조정

- TOP: 0 ~ 255
- BOTTOM: 0 ~ 255
- SOFTNESS: 0 ~ 31

### ❖ 자막 (Key-Fill)

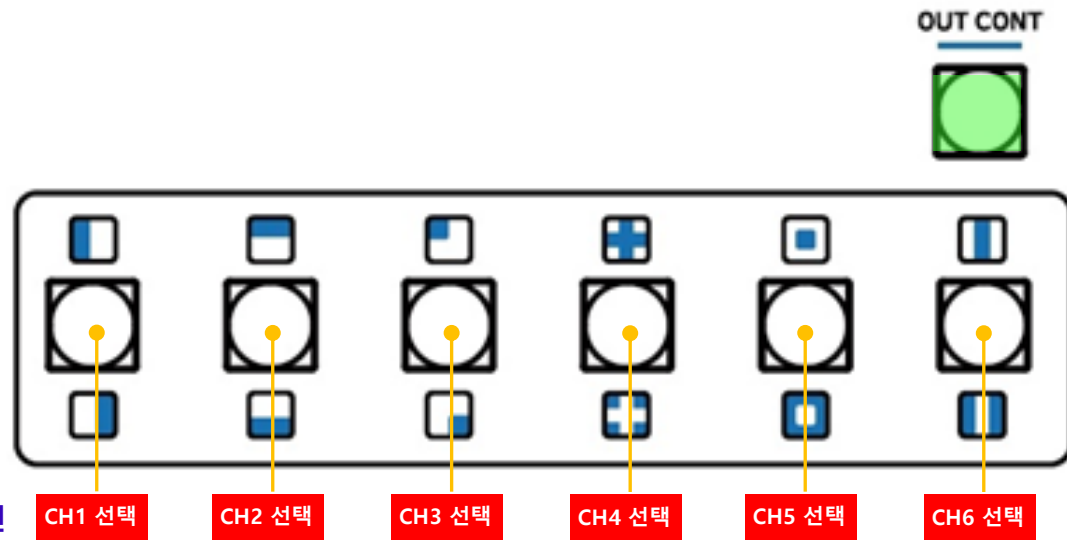
KEY 신호(자막이 들어갈 부분의 면을 잘라내는 신호), FILL 신호(채워 넣을 실제 자막 신호) 로 자막을 표현

- 입력 중 1개 채널을 Key 신호로 설정
- 입력 중 1개 채널을 Fill 신호로 설정
- 별도의 자막기에서 Key-Fill 신호를 입력 후 CG 작동 시 자막 삽입 가능

## 2. 주요 기능

### ❖ AUX 출력

- HDMI 출력 1 의 영상을 간편하게 AUX 출력으로 사용 가능 (\* ETC 메뉴의 OUT CONT KEY를 HDMI-1 OUT 설정 시)



- 외부 버튼 사용 으로 간단하게 HDMI-1 출력 변경 가능
- 메뉴에서 또한 변경 및 저장 가능

## 2. 주요 기능

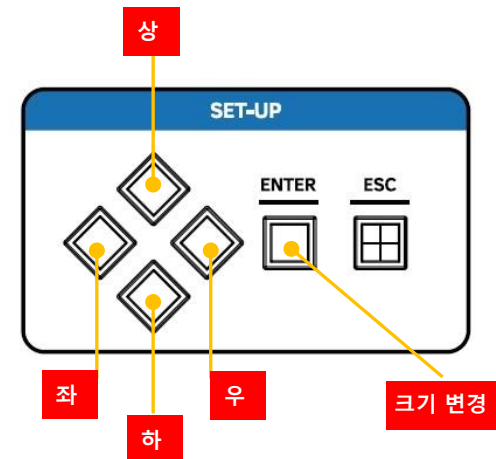
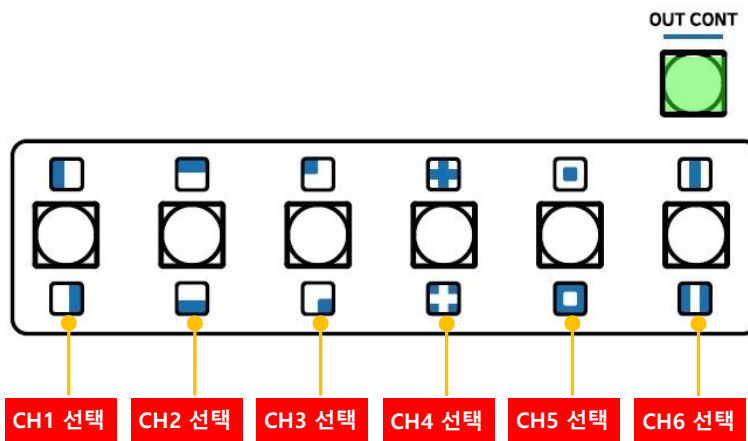
### ❖ PIP (Picture In Picture)



#### ➤ PIP 설정

- ① Input Channel Select: OFF / 1 ~ 6 Channel
- ② Horizontal 위치 조정
- ③ Vertical 위치 조정
- ④ 사이즈 조정
- ⑤ 테두리 색상 조정

➤ PIP 속 화면의 입력 및 위치, 크기를 설정에 들어가지 않고 버튼으로 간편하게 조정 가능 (\* ETC 메뉴의 OUT CONT KEY를 PIP 설정 시)



\* PIP 화면



# 2. 주요 기능

## ❖ 모니터링용 화면 구성 (Multi-View)



- ① NEXT 화면: 좌측 상단의 **PVW**로 다음 출력될 대기중인 화면임을 표시
- ② PROGRAM 화면: 좌측 상단의 **PGM**로 최종 출력 화면임을 표시
- ③ 채널 1번 입력 화면: SDI [**PROGRAM** 송출화면 표시]
- ④ 채널 2번 입력 화면: SDI [**NEXT** 대기화면 표시]
- ⑤ 채널 3번 입력 화면: SDI
- ⑥ 채널 4번 입력 화면: SDI
- ⑦ 채널 5번 입력 화면: SDI
- ⑧ 채널 6번 입력 화면: SDI 또는 HDMI 선택 입력
- ⑨ 채널 7번 입력 화면: HDMI
- ⑩ 채널 8번 입력 화면: HDMI

## ❖ CH MAPPING: 원하는 입력을 Multi-View 상의 원하는 위치에 배치 가능

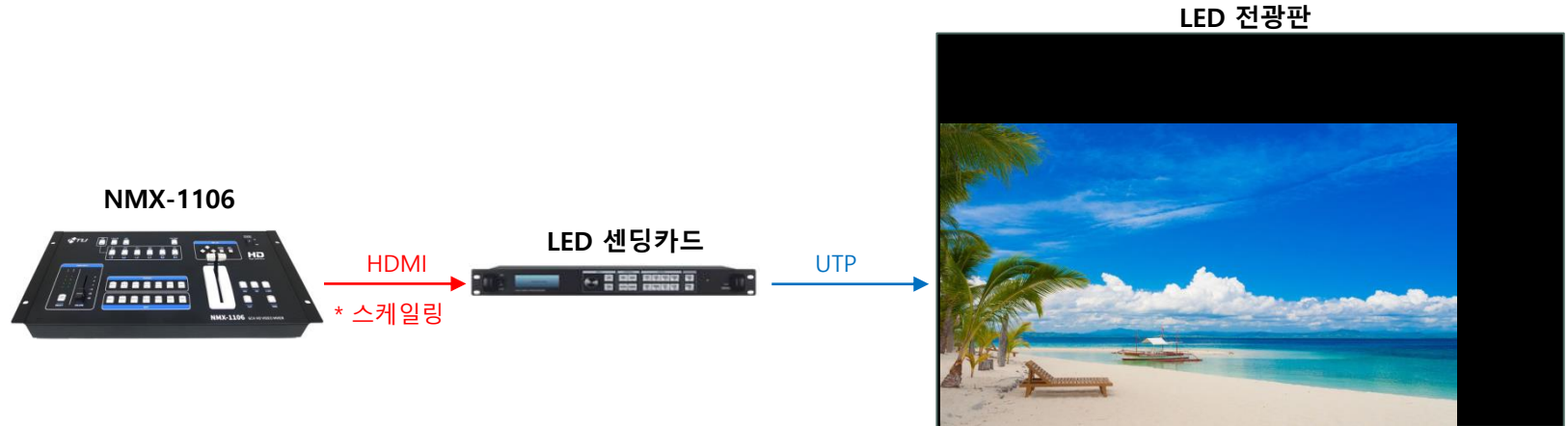
①	②	③	
④	⑤	⑥	

- ① SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택
- ② SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택
- ③ SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택
- ④ SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택
- ⑤ SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택
- ⑥ SDI1, SDI2, SDI3, HDMI3, HDMI4, HDMI5, HDMI6 중 선택

## 2. 주요 기능

### ❖ HDMI1 출력 스케일러 기능

HDMI1번 출력에 스케일러 기능을 내장하여 전광판 사용 시 화면을 조정하기 용이 합니다.



### ❖ 스케일링

- 출력 영상의 X축 위치 이동: 0~1920, -1920~0
- 출력 영상의 Y축 위치 이동: 0~1080, -1080~0
- 출력 영상의 폭(Width) 조정: 0~1920
- 출력 영상의 높이(Height) 조정: 0~1080
- 출력 영상의 밝기(Brightness) 조정: 0~255
- 출력 영상의 휘도비(Contrast) 조정: 0~255
- 출력 영상의 포화도(Saturation) 조정: 0~255
- 출력 영상의 색조(Hue) 조정: 0~255
- 출력 영상의 선명도(Sharpness) 조정: 0~127
- 출력 영상의 좌,우 넓이(Zoom Width) 조정: 0~1912
- 출력 영상의 상,하 높이(Zoom Height) 조정: 0~1078
- Zoom Width시 X축 위치 조정: 0~Zoom 설정 값
- Zoom Height시 Y축 위치 조정: 0~Zoom 설정 값



## 2. 주요 기능

### ❖ 실시간 CAPTURE 기능

---



- 6개의 입력 중 원하는 입력의 화면을 실시간으로 캡처 하고, CH7에 맵핑하여 사용할 수 있습니다.
- 빠르게 움직이는 화면의 실시간 캡처는 화면이 고르지 못할 수 있습니다.

## 2. 주요 기능

### ❖ AUDIO DELAY [External Audio In / Out]

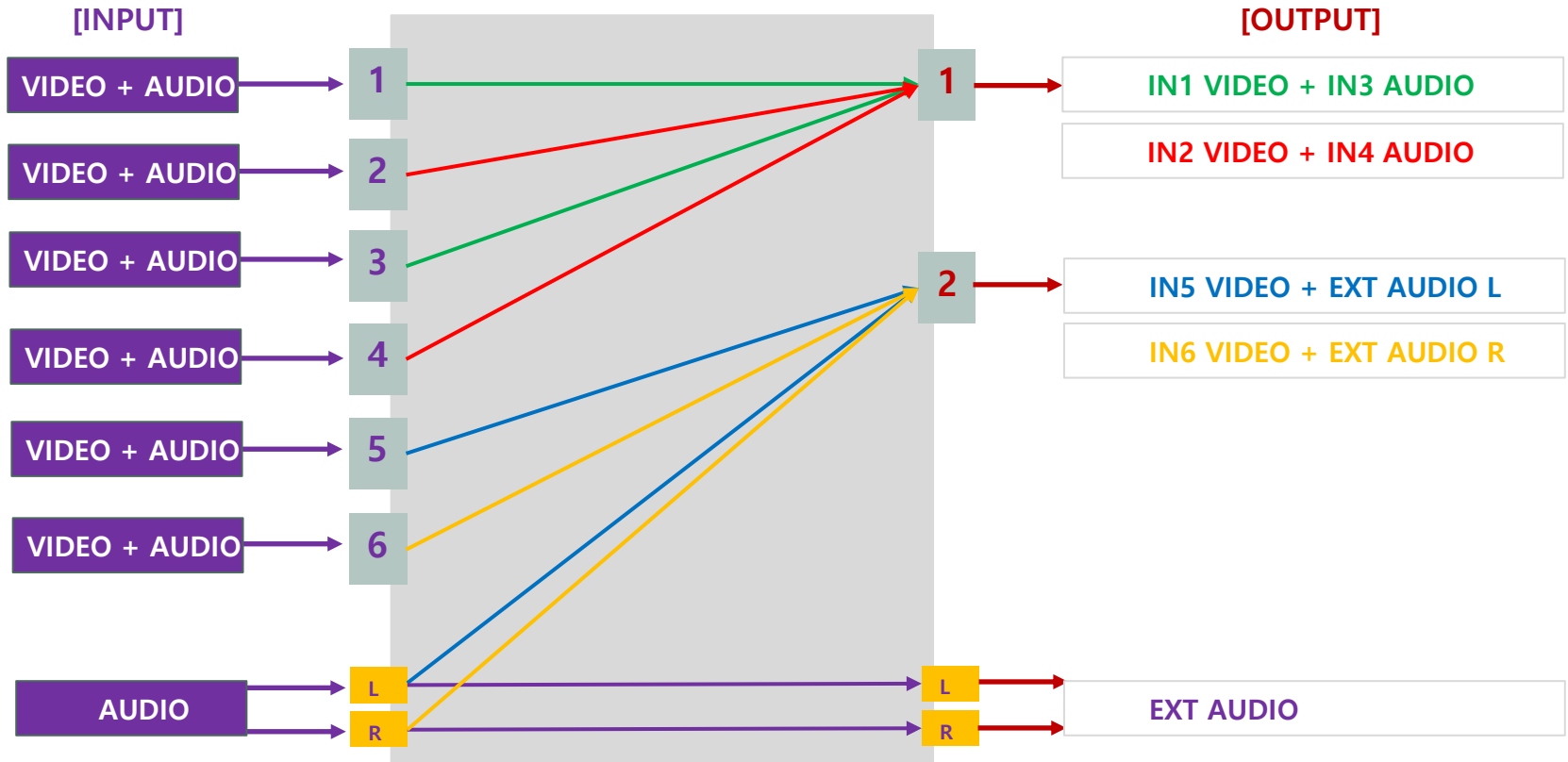
- External Audio In / Out에 Delay를 적용 가능 [0 ~ 750ms]
- In / Out Delay중 한가지를 선택 해야 하며, 동시에 적용 불가능



## 2. 주요 기능

### ❖ AUDIO MATRIX 기능

- 전체 AUDIO FULL MATRIX 지원으로 원하는 영상과, 원하는 음성을 자유자재로 섞어서 사용 가능

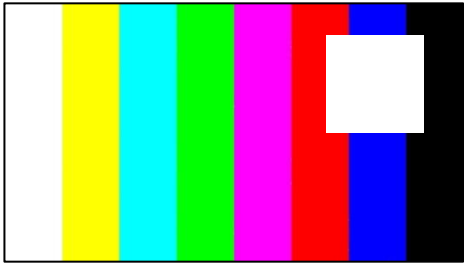


## 2. 주요 기능

### ❖ INTERNAL PATTERN & AUDIO TONE

➢ 다양한 패턴 신호 및 오디오 톤 신호 출력 가능

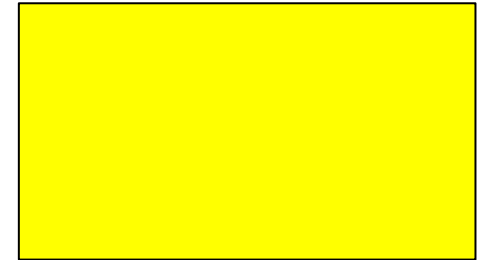
[COLOR BAR]



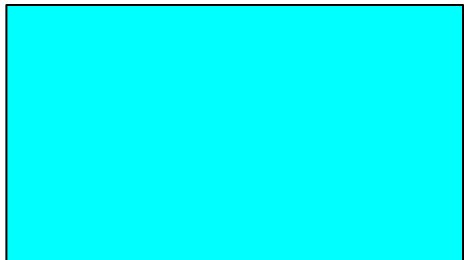
[BLACK & WHITE]  
Level 0% ~ 100%



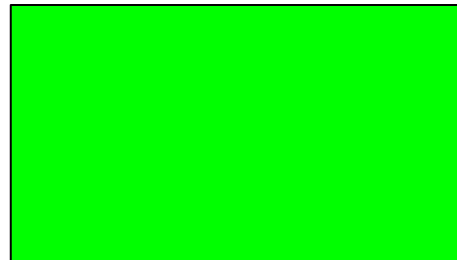
[YELLOW]



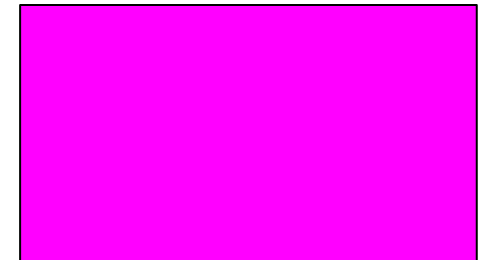
[CYAN]



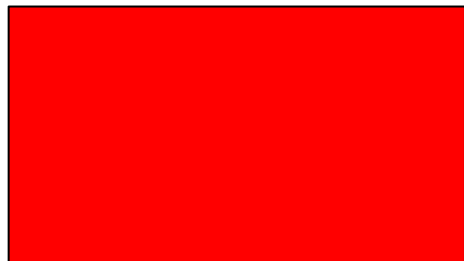
[GREEN]



[MAGENTA]



[RED]



[BLUE]



✓ AUDIO TONE: 1KHz or 2KHz 선택 출력 가능