

VIDEO COLOR PROCESSOR
IS-mini 4K 

소개

미국 고객 여러분께.

주의

규정에 의해 명확하게 증명되지 않은 수정이나 변화는 제품을 운영하는 사용자의 권리를 무효화 할 수 있습니다.

내용

이 제품은 FCC 룰의 파트 15에 따라서 A급 디지털 장비 규약을 준수하기 위해 검사하였습니다. 이러한 규약들은 제품이 상업적인 환경에서 운용될 때 해로운 장애 요소로부터 합리적인 보호를 위해 만들어 졌습니다. 이 제품은 라디오 주파수 에너지를 발생시키고 사용합니다. 지시 매뉴얼에 따라서 설치되지 않거나 사용하지 않으면 무선 통신에 장애가 발생 할 수 있습니다. 거주 지역에서 이 제품의 운용은, 방해로 일으키는 원인이 될 수 있습니다. 이러한 경우 사용자에게 방해를 시정하는 비용이 요구될 수도 있습니다.

캐나다 고객 여러분께.

A급 디지털 기구들은 Canadian Ices-003 기준을 준수합니다.

유럽 고객 여러분께.

이 제품은 일반 가정 폐기물로 수거될 수 없습니다. 환경이나 인간에게 발생할 수 있는 해로운 요소를 없애기 위해 제품이 재활용이 가능한지 등을 판단하여 다른 폐기물과 분리하여 주십시오. 이용 가능 한 수거 기능의 더 많은 세부사항은 해당 지역 관공서나 제품을 구매했던 지점에 문의해주시기 바랍니다. 이 정보는 유럽 지역의 고객에게만 해당하는 내용입니다. 전기 전자 장비 수거(WEEE)와 Directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 27 January 2003은 다양한 국가의 법률 체계에 의해 이행됩니다. 다른 국가의 경우에는 해당 지역 관공서에 연락해 제품의 재활용 가능 여부를 문의해주시기 바랍니다.

이 제품은 안테나와 연결되지 않고 수신기가 아닙니다. 이 제품의 용도는 비디오 데이터 변형이고 HDMI를 가지고 있습니다. 오디오 데이터는 출력되지 않습니다.

HDMI, HDMI Logo, 고화질 멀티미디어 인터페이스는 HDMI Licensing, LLC의 등록된 상표권입니다.

소개

Vidente는 제품의 작동 관련 문제를 책임지지 않습니다.

이 사용설명서에 명시되어 있지 않은 네트워크 환경설정으로 사용한 제품에 대해 보증하지 않습니다.

1. 제품 사양은 디자인의 기능이나 발전으로 인해 어떠한 알림 없이 바꿀 수 있는 대상이 됩니다.
2. 전체적으로나 부분적으로 이 문서는 Vidente로부터 직접적인 허가 없이 재발행 되거나 복사되어 지지 않을 수 있습니다.
3. Vidente는 제품 사용량이 원인이 되는 직 간접적인 어떠한 손상에 대해서 책임지지 않습니다.
4. 이 문서는 Vidente나 제3자의 어떠한 권리나 특허권 사용에 대한 권한이 없습니다.
5. 이 문서에 언급된 제품의 이름과 같은 적절한 명칭은 각 제조사의 상표권으로 등록되어 있습니다.

소개

제품을 사용하기 전에 IS-mini 4K의 올바른 사용과 설치를 위해 매뉴얼을 참고해 주시기 바랍니다. 반드시 안전 수칙을 준수하여 주시고, 매뉴얼을 읽으신 후에는 필요할 때 언제든지 쉽게 꺼내어 볼 수 있는 곳에 보관하여 주십시오.

안전 사용

이 제품은 안전에 대하여 최대한 심의를 기울여 만들어졌습니다. 하지만 전자 제품이기 때문에, 잘못된 사용은 사망이나 심각한 부상을 야기하는 화재나 전기 사고를 일으킬 수 있습니다. 매뉴얼에 있는 예방책을 꼭 지켜주시고 수칙대로 제품을 사용하여 주시기 바랍니다.

고장, 사용이 되지 않을 때

제품의 고장이 났을 경우, 사용이 제한되는 경우에는 영업 직원이나 서비스 센터에 연락하여 주시기 바랍니다.

비정상적인 경우

연기나 비정상적인 냄새와 소리가 생길 경우,

콘센트로부터 전원어댑터 연결을 끊고 다른 모든 전기 케이블까지 즉시 분리 한 후 서비스 센터에 연락 주시기 바랍니다.

화재의 경우,

콘센트나 누전 차단기부터 전원 어댑터의 연결을 끊고 어댑터를 즉시 분리하여 주시고 화재를 진압하여 주시기 바랍니다. 즉시, 서비스 센터에 연락해 주시기 바랍니다.

품질 보증서

수리 서비스에 대한 정보를 포함하는 보증서와 보증 규정은 이 제품에 첨부되어 있습니다. 천천히 꼼꼼하게 목차를 읽어주시고 안전한 곳에 보증서를 보관하여 주시기 바랍니다. 보증 기간에 어떠한 불량이나 문제가 있을 경우에는 보증서 규정에 따라 수리가 진행됩니다.

라디오 주파수 규정에 대한 지원

상업 목적의 이 제품은 라디오 주파수 규정에 대한 것이 아닙니다. 라디오 주파수는 지원되지 않습니다.

목차

01	01	안전수칙	06
	1.1	경고 신호의 의미	06
	1.2	사용 중 주의사항	07
	1.3	전원 장치 관련 주의사항	08
	1.4	설치 및 이동 관련 주의사항	09
	1.5	청소 관련 주의사항	11
02	02	설치	12
	2.1	설치 환경	12
	2.2	제품 개봉	13
	2.3	본체	14
	2.4	각 부분의 명칭과 기능	15
	2.5	케이블 연결과 분리	16
	2.5.1	케이블 연결	16
	2.5.2	전원선 연결	17
2.5.3	케이블 분리	18	
03	03	제품 사용법	19
	3.1	시작	19
	3.2	종료	19
04	04	제품 관리	20
	4.1	제품 청소	20
	4.2	정기 점검	20
	4.3	보증 기간	21
05	05	제품 사양	22
	5.1	제품 사양	22
	5.2	지원 포맷	23
06	06	문제해결	24

01 안전수칙

01.1_경고 신호의 의미

사용자 매뉴얼은 제품의 안전한 사용을 위해 다음의 경고와 주의 신호에 따라 사용됩니다.
매뉴얼을 읽기 전에 신호를 꼼꼼하게 기억하여 주시기 바랍니다.



경고

이 제품을 남용하거나 경고 신호를 무시하는 것은 사망이나 심각한 부상을 일으킬 수 있습니다.



주의

이 제품을 남용하거나 경고 신호를 무시하는 것은 부상을 입거나 재산에 손해를 입힐 수 있습니다.



화재 위험

이 경고는 화재의 위험을 뜻합니다.



전기 사고 위험

이 신호를 무시할 경우 전기 사고를 일으킬 수 있습니다.



해체하지 마십시오.

제품의 해체는 전기 충격이나 제품의 고장을 방지하기 위해 금지되어 있습니다.



구체적인 행동

행동 수칙은 안전을 확실히 하기 위해 구체화되어 있습니다.



금지 행동

특정 행동은 전기 충격 사고나 제품의 고장 또는 부상을 방지하기 위해 금지되어 있습니다.

01 안전수칙

01.2_사용 중 주의사항



해체하거나 조정하지 마십시오.

매뉴얼에 따라 수행하지 않는 한 제품을 해체하거나 조정(수정)하지 마십시오. 불이행시 심각한 부상이나 전기 충격 사고, 화재, 제품의 고장의 원인이 됩니다.



포트에 물체를 넣거나 떨어뜨리지 마십시오.

흡입 또는 배기구에 금속이나 가연성의 물체를 넣거나 떨어뜨리지 마십시오. 불이행 시 전기 충격이나 화재 또는 제품의 고장의 원인이 됩니다.



정상 조건에서의 사용

이물질이나 액체가 제품 내부에 들어갔을 경우 즉각 사용을 중지하십시오. 불이행시 전기 충격 사고나 화재 또는 제품 고장의 원인이 됩니다.



지시 사항을 따라주십시오.

매뉴얼에 나와 있는 방법 그대로 제품을 사용해 주시기 바랍니다. 잘못된 사용은 전기 충격 사고나 화재, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

01 안전수칙

01.3_전원 장치 관련 주의사항



올바른 교류 어댑터와 전압에서 사용하십시오.

제품 사양 라벨에 명시되지 않은 교류 어댑터 및 전원 사양을 사용하지 마십시오. 이를 따르지 않을 경우, 전기 충격, 화재 또는 제품 오작동으로 이어질 수 있습니다.



AC 어댑터를 손상시키지 마십시오.

AC 어댑터 사용 시 전기에 의한 충격, 화재 및 제품 오작동으로 이어질 수 있으므로 다음 사항을 주의하십시오.

- AC 어댑터를 변형하거나 훼손하는 행위.
- AC 어댑터 위에 무거운 물체를 올리는 행위.
- 압력을 가해 AC 어댑터를 구부리고, 비틀거나 당기는 행위.
- AC 어댑터를 가열하거나 고온의 장소 주변에 두는 행위.
- 젖은 손으로 교류 어댑터를 다루는 행위.
- AC 어댑터를 훼손하는 행위.

01 안전수칙

01.4_설치 및 이동 관련 주의사항



제품이 손상될 수 있는 상황에서 설치하지 마십시오.

본 제품은 정밀한 전기 구성 부품으로 제작되었습니다. 다음과 같은 장소에서는 제품 실패 및 오작동 위험이 있으니 설치 및 보관을 지양해 주십시오. 또한 제품이 오랜 기간 미사용 될 경우, 사용 후 본 패키지에 보관해 주십시오.

- 직사광선이 많은 곳
- 먼지가 많은 장소
- 온도 및 습도가 변동적인 장소
- 불 주변
- 물기가 있는 곳
- 휘발성 물질 주변
- 에어컨 또는 히터기(가열기) 주변
- 충격, 진동, 자석 및 정전기에 노출된 곳



안정적인 장소에 설치하십시오.

본 제품이 불안정한 기반 위에 설치될 경우, 떨어져 손상되거나 기능 실패의 위험이 있습니다.



주기적인 환기가 필요합니다.

본 제품은 열을 식히기 위한 환기구가 없습니다. 제품 주변으로의 충분히 공기가 유입되도록 해주십시오. 또한 제품이 작동하는 온도 범위를 유지해 주십시오.



본 제품이 오랜 기간 동안 사용되지 않을 경우, 전기 플러그를 콘센트에서 제거하십시오.

본 제품이 오랜 기간 동안 사용되지 않을 경우, 안전을 위해 전기 콘센트에서 플러그를 제거해 주십시오.



본 제품을 이동 시, 모든 케이블과 전기 플러그를 제거해 주십시오.

본 제품을 이동시키기 전에 전원을 끄고, 케이블을 포함해 모든 전기 플러그를 제거해 주십시오. 그렇지 않으면 케이블에 발이 걸려 부상을 초래할 수도 있습니다.

01 안전수칙

01.4_설치 및 이동 관련 주의사항



운송 시 주의하십시오.

밑부분을 받치고 조심하게 운송해야 합니다. 제품을 떨어뜨릴 경우상처를 입을 수 있습니다.

또한, 운송 중 본 제품을 뒤집어 놓거나 옆면으로 놓을 경우, 제품 오동작을 일으킬 수 있습니다.



케이블을 연결하거나, 제품을 청소하기 전 AC 어댑터를 분리하십시오.

AC 어댑터를 분리하지 않은 상태에서 케이블을 연결하거나 제품을 청소하면 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.

01 안전수칙

01.5_청소 관련 주의사항



정기적으로 AC 어댑터를 콘센트에서 분리하고 청소해주세요.

정기적으로 AC 어댑터를 콘센트에서 분리하고 플러그의 핀 베이스와 그 사이 공간을 청소해 주세요.

만약 AC 어댑터가 콘센트에 장시간 연결되어 있을 경우, 먼지가 플러그의 핀 베이스에 쌓여 합선으로 인한 화재가 발생할 수 있습니다.



케이블을 연결하거나, 제품을 청소하기 전 전원을 끄십시오.

전원이 켜진 상태에서 케이블을 연결하거나 청소할 경우 전기 충격이 발생할 위험이 있습니다

02 설치

02.1_설치 환경

주의



설치 환경에 각별히 주의하십시오. 가변적인 온도와 쌓인 먼지 그리고 높은 습도 환경에서 설치하거나 오랜 기간 사용할 경우 제품의 오동작이 발생할 수 있습니다.

1. 온도

작동 시 온도: 0°C에서 40°C (응축 현상 미발생)
보관 시 온도: -20°C에서 70°C (응축 현상 미발생)

2. 습도

작동 시 습도: 0%에서 80% RH (응축 현상 미발생)
보관 시 습도: 0%에서 95% RH (응축 현상 미발생)

3. 설치 환경

안정된 기반 위에서 본 제품을 설치하세요.

환기를 위해 본 제품 윗면과 옆면에 15cm 이상의 공간을 두십시오.

본 제품 주변 공간은 원활한 환기가 이루어져야 합니다. 또한 작동 가능 온도 범위를 유지해야 합니다.

작동하는 중에 제품에 충격을 가하지 마십시오.

특히 아래의 조건에 해당하는 경우에는 설치하지 마십시오.

- 직사광선 많은 곳
- 먼지가 많은 장소
- 온도 및 습도가 변동적인 장소
- 불 주변
- 물기가 많은 법한 장소
- 휘발성 물질 주변
- 에어컨 또는 히터기(가열기) 주변
- 충격, 진동, 자석 및 정전기에 노출된 곳

4. AC어댑터

본 제품 사용 시 아래의 AC 어댑터를 사용해 주세요.

- LITEON AC/DC Adapter Model No.:PA-1041-0 (Package include)

02 설치

02.2_제품 개봉

구체적 행동



운송 시 제품용 포장 재료를 사용하거나 그와 동일 혹은 보다 높은 품질의 포장 재를 사용해 주십시오.

경고



무거운 물건을 제품 위에 올리는 행위는 제품의 오동작 및 손상을 야기할 수 있습니다.

제품은 포장된 상태를 유지해 운송하고, 설치 장소와 인접한 곳에서 개봉하십시오.

1. 콘텐츠 확인

설치하기 이전에 다음의 아이템들이 모두 포장되었는지 확인해 주십시오. 아이템이 부족할 경우, 영업 관계자에게 연락 주십시오.

[Contents]

- 1) IS-mini 4K: main unit × 1
 사이즈: 130 × 91 × 36 mm (W × D × H) (프로젝션 미포함)
 무게: 0.5Kg / 1.1lbs (케이블 제외)
- 2) AC 어댑터 × 1
 Input : 100~240V 50/60Hz 1.2A
 Output: 12V 3.3A
- 3) 파워 케이블 × 1
- 4) USB 케이블 × 1



IS-mini 4K



AC ADAPTER



POWER CABLE



USB CABLE

Note : 포장 재를 버리지 마십시오

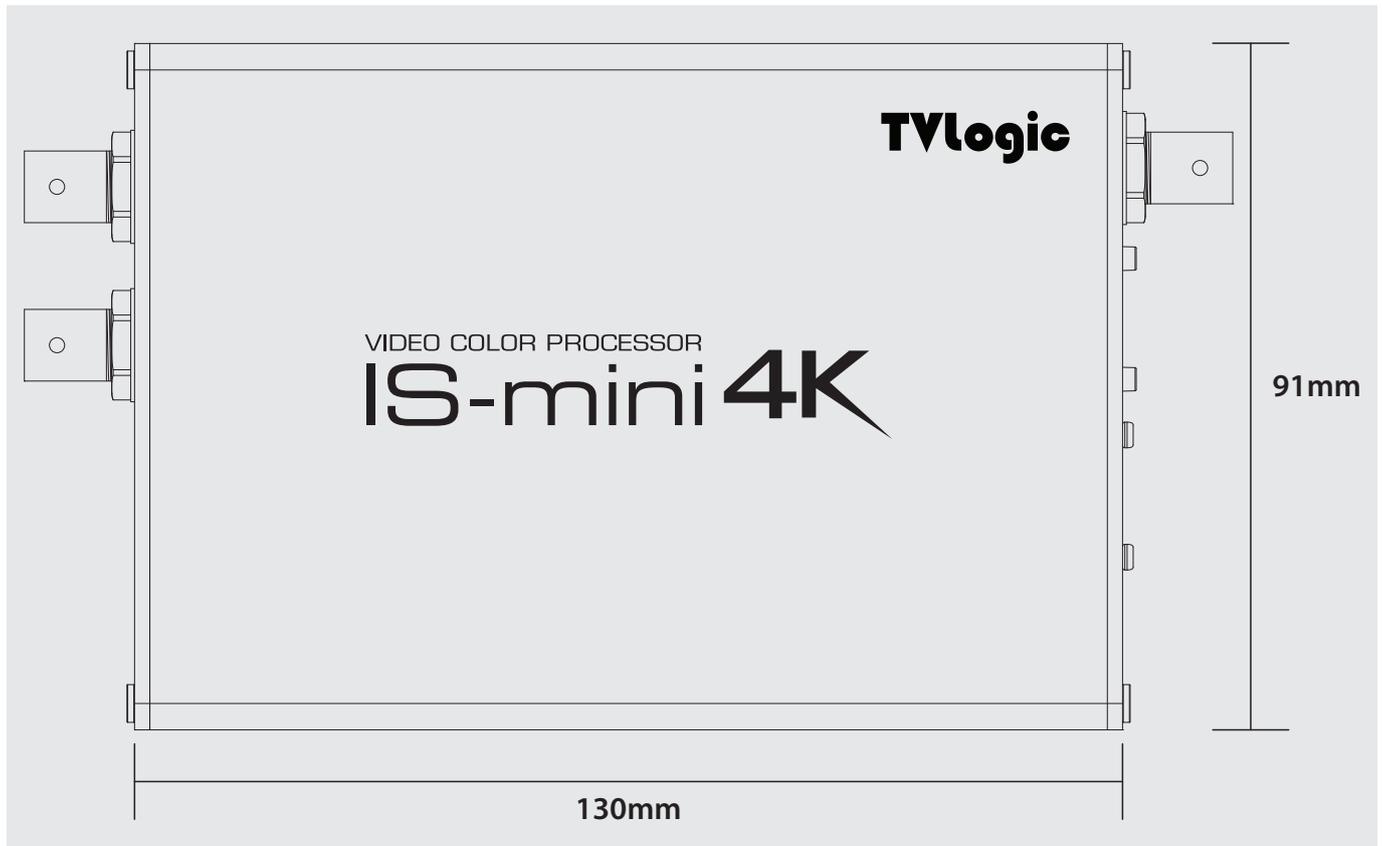
IS-mini 4K를 운반할 경우, 포장 상자와 완충재가 필요합니다. 추후 사용을 위해 포장 재료를 보관해 주십시오.

02 설치

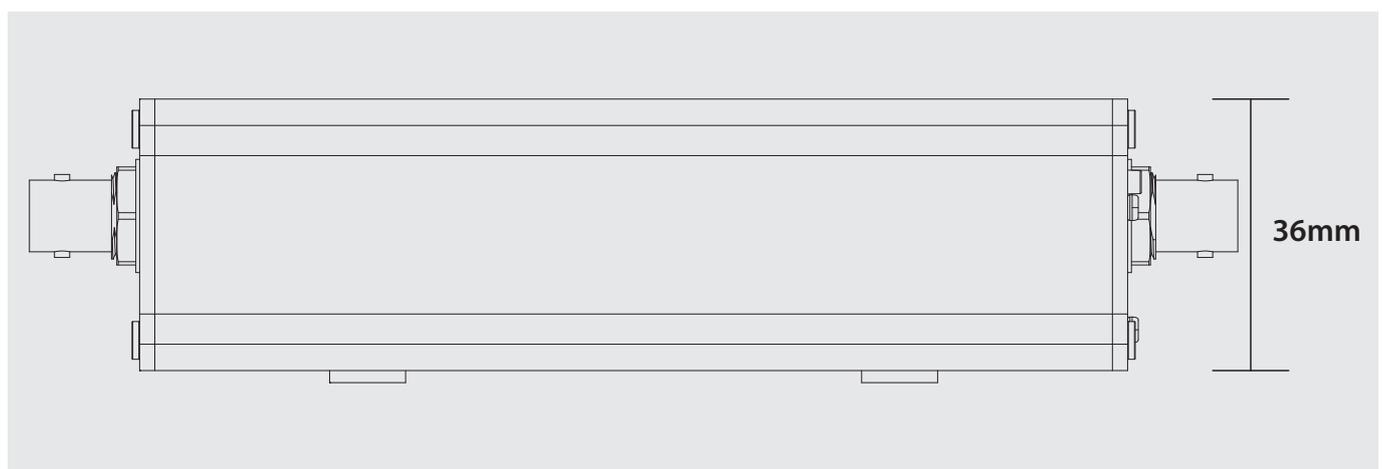
02.3_본체

외관 크기 (단위: mm)

윗면



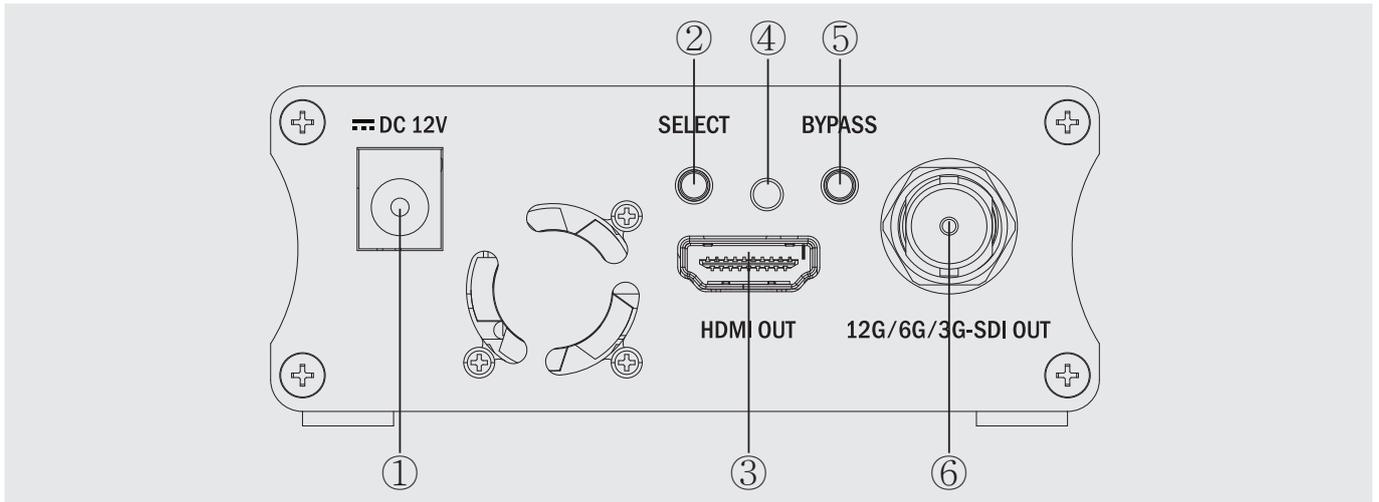
전면



02 설치

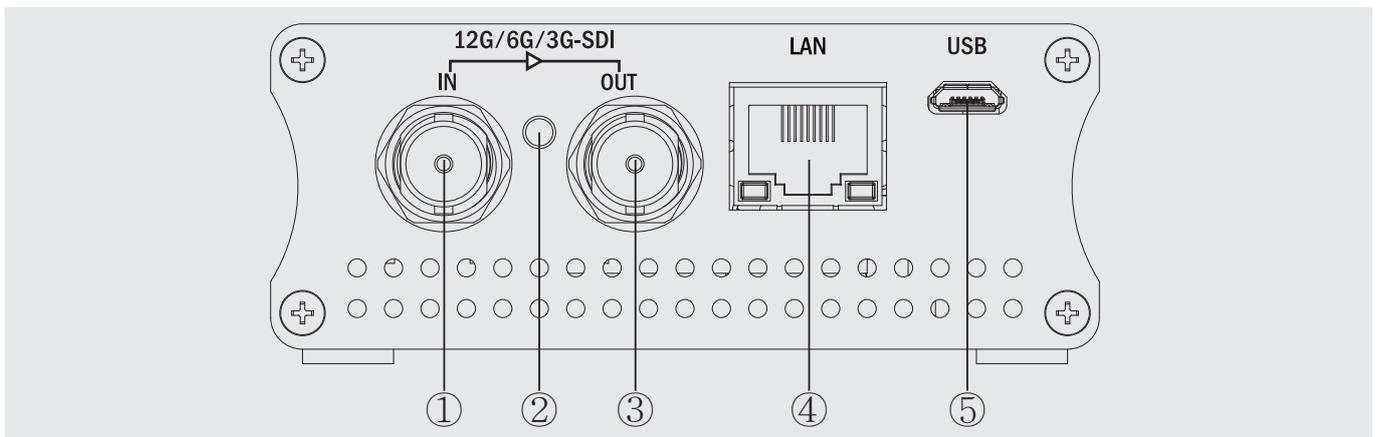
02.4_부분별 명칭 및 기능

좌측면



- ① 메인 전원 단자
- ② 기능 선택 버튼 (*향후 F/W 업데이트 후 활성화 예정)
- ③ HDMI 영상 출력 단자 (*주의: 음성 데이터는 출력되지 않습니다.)
- ④ HDMI 출력 상태 표시등 (점멸: 영상 출력 무 / 점등: 영상 출력)
- ⑤ Bypass 버튼 (*주의: 버튼이 눌린 상태에서 영상 출력이 bypass 됩니다)
- ⑥ SDI 영상 출력 단자

우측면



- ① SDI 영상 입력 단자
- ② SDI 입력 상태 표시등 (점멸: 영상 잠금 해제 / 점등: 영상 잠금)
- ③ SDI 스루 아웃 단자
- ④ 이더넷 인터페이스 단자
- ⑤ USB mini 포트

02 설치

02.5.1_케이블 연결

주의

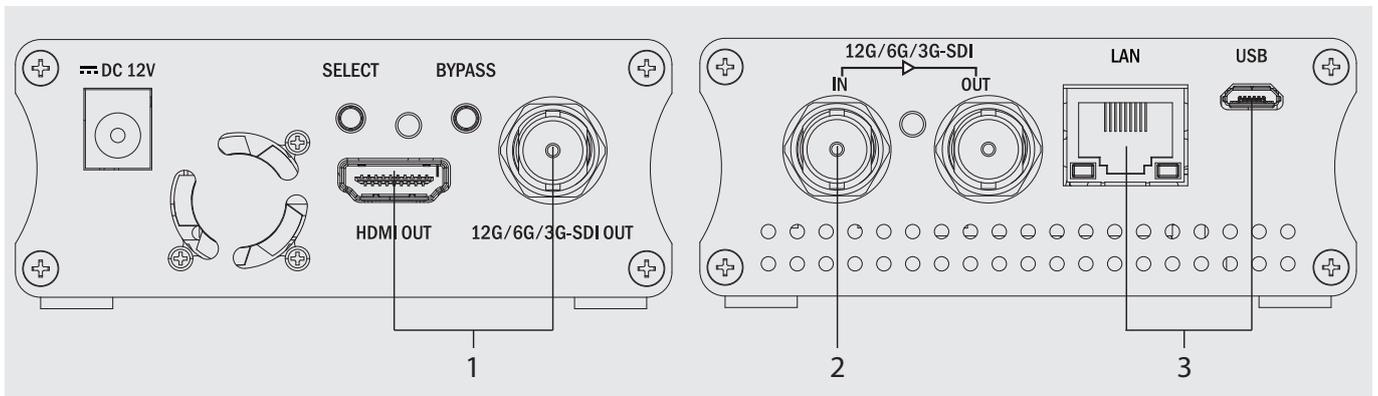


사용 전 AC 어댑터가 연결되어 있지 않은지 확인하십시오. 감전이나 기타 상해를 입을 수 있습니다.

전기사고 위험



젖은 손으로 기기를 작동시키지 마십시오. 감전을 일으키거나 기기 오작동의 원인이 될 수 있습니다.



1. SDI 혹은 HDMI 출력 케이블(용도에 따라 달리 사용)

- SDI 출력 커넥터나 SDI를 지원하는 모니터에 75Ω BNC케이블로 연결하십시오.
- HDMI 영상 출력 커넥터 혹은 HDMI를 지원하는 모니터에 HDMI 케이블로 연결하십시오.

2. SDI 케이블 입력

- 카메라 또는 SDI 영상 입력 커넥터에 75옴 BNC 케이블로 연결하십시오.

3. USB 케이블 혹은 이더넷 케이블 연결(용도에 따라 달리 사용)

- (이더넷과 USB 케이블을 동시에 연결하지 마십시오)
- USB 케이블로 PC에 연결하십시오.
- 네트워크 장치와 RJ45 타입 랜선을 연결하십시오

02 설치

02.5.2_전원선 연결

전기사고
위험

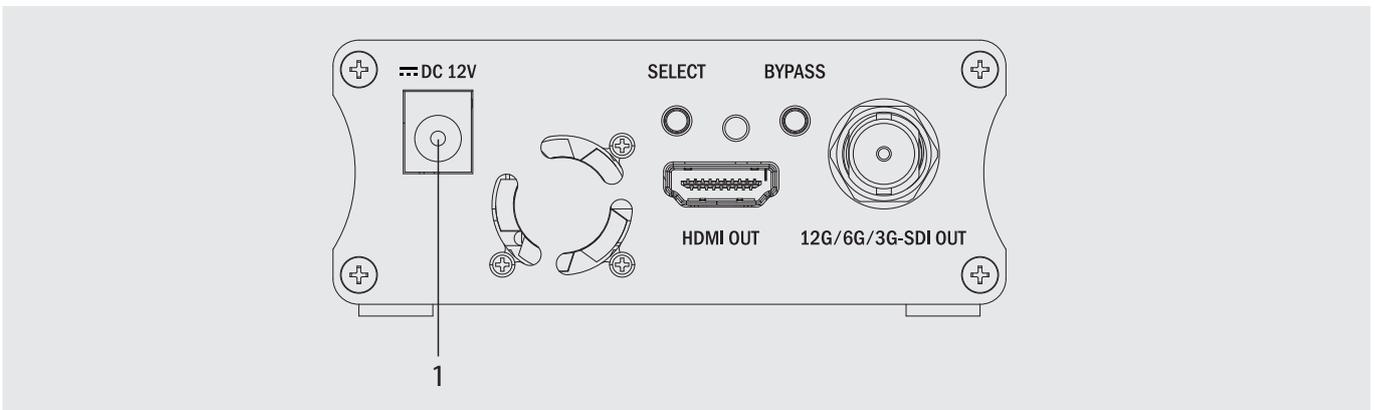


감전될 위험이 있으니 절대 젖은 손으로 전원공급 장치를 만지지 마십시오.

화재위험



콘센트에 플러그가 연결된 상태로 전원 전압을 변환할 시 화재의 위험이 있습니다.



1. DC-IN 커넥터에 AC 어댑터를 연결해 주십시오.

02 설치

02.5.3_케이블 분리

경고



케이블을 분리하기 전, 뒷면의 주 전원 스위치가 꺼져있는 지 확인하시기 바랍니다. 감전이나 기타 상해를 입을 수 있습니다.

전기사고 위험



젖은 손으로 기기를 작동시키지 마십시오. 감전을 일으키거나 기기 오작동의 원인이 될 수 있습니다.

1. AC 어댑터를 플러그를 뽑아주십시오.
2. 연결된 랜선 또는 USB 케이블을 분리하십시오.
3. 연결된 SDI 입출력 케이블 또는 HDMI 케이블을 분리하십시오.

03 제품 사용법

03.1_시작

1. AC 어댑터가 제대로 연결되어 있는지 확인해주십시오.
2. 상태표시등을 확인해주십시오.
3. 모든 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인해주십시오.

03 제품 사용법

03.2_종료

주의



장시간 사용하지 않을 경우, AC 어댑터 플러그를 뽑고 연결되어 있는 모든 케이블을 분리해 주십시오.

1. 연결되어 있는 영상 케이블을 분리하십시오.
 2. AC 어댑터를 분리하십시오.
 3. 상태표시기가 꺼져 있는지 확인해주십시오.
-

04 제품관리

04.1_제품 청소

주의



벤젠, 아세톤과 같은 유기용액은 플라스틱을 변형시킬 수 있으니 제품 청소에 사용하지 마십시오. 또한 액체가 장치에 들어가지 않도록 해 주십시오.

부드러운 천을 이용해 정기적으로 제품에 있는 먼지를 닦아주십시오

04 제품 관리

04.2_정기 점검

주의



점검 전, AC 어댑터 플러그를 뽑고, 장치가 작동되고 있는 지 여부를 확인해 주십시오.

1. 6개월마다 아래 내용을 체크해주시요.

- 커넥터 내부의 오염물이나 먼지를 제거해 주십시오.
- 커넥터에 손상된 부분이 있는지 확인해주시요.

04 제품 관리

04.3_보증 기간

제품 보증 기간은 2년입니다.

05 제품 사양

05.1_제품 사양

Item	Specifications
Type	Video Color Processor
Model	IS-mini 4K
Interface	USB 2.0
	LAN 10/100/1000 Base-T
SDI Input	1 × BNC Connector
	12G-SDI Input
SDI Output	2 × BNC Connector (1×Conversion Output, 1×Loop Through)
HDMI Output	1 × HDMI Connector (HDMI 2.0) (Audio Output not supported)
External Dimensions	130 mm(W) × 91 mm(D) × 35 mm(H)
Device Weight	0.5kg / 1.1 lbs (excluding cables)
Power Supply Voltage	DC 12V
Power Consumption	21.6W
AC Adapter	Input : 100~240V 50/60Hz 1.2A Output: 12V 3.3A

05 제품 사양

05.1_지원 포맷

Interface	Video Standard	Sampling Structure / Bit Depth	Frame	Line samples	Field Rate(Hz)	
HD-SDI SMPTE 292	SMPTE 274	4:2:2 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	1920	23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080i		50, 59.94, 60	
			1080PsF		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
	SMPTE 2048-2	4:2:2 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	2048	23.98, 24, 25, 29.97, 30	
3G-SDI Level a SMPTE 425-A	SMPTE 274	4:2:2 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	1920	50, 59.94, 60	
			1080p		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080i		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080PsF		50, 59.94, 60	
		RGB 10bit	1080p		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080i		50, 59.94, 60	
	SMPTE 2048-2	4:2:2 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	2048	47.95, 48, 50, 59.94, 60	
			1080p		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			4:4:4 Y'Cb'Cr' 10-bit or RGB 10bit		1080PsF	23.98, 24, 25, 29.97, 30
					1080PsF	23.98, 24, 25, 29.97, 30
3G-SDI Level B-DL SMPTE 425 B-DL	SMPTE 274	4:4:4 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	1920	23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080i		50, 59.94, 60	
			1080PsF		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
	SMPTE 2048-2	4:2:2 Y'Cb'Cr' 10-bit	1080p	2048	47.95, 48, 50, 59.94, 60	
			1080p		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
			1080PsF		23.98, 24, 25, 29.97, 30	
6G-SDI	SMPTE 2081/ 4:2:2	Y'Cb'Cr' 10-bit	2160p	3840	23.98, 24, 25, 29.97, 30	
12G-SDI	SMPTE 2082 / 4:2:2	Y'Cb'Cr' 10-bit	2160p	3840	95, 48, 50, 59.94, 60	

06 문제 해결

- 1. 연결된 모니터에 이미지가 보이지 않을 경우, 아래 사항을 확인해주십시오.**
 - 1) IS-mini 4K가 작동하고 있는지 확인해주십시오.
 - 2) SDI 입출력 케이블이 IS-mini 4K에 잘 연결되어 있는지 확인해 주십시오.

 - 2. IS-mini 4K가 비정상적으로 작동하고 있다면, 아래와 같이 시행해주십시오**
 - 1) AC 어댑터를 뽑은 후, 기기에 다시 연결해 주십시오.

 - 3. IS-mini 4K 전원이 켜지지 않으면, 다음 내용을 확인해 주십시오.**
 - 1) AC 어댑터가 제대로 연결되어 있는지 확인해 주십시오.
 - 2) 전기 공급이 제대로 되고 있는지 확인해 주십시오.
-

TVlogic Always **ON-AIR**

FOR MORE INFORMATION PLEASE VISIT : <http://www.tvlogic.tv>
12F, ACE HIGH-END 8, 345-4 Gasan-dong, Geumcheon-gu, Seoul, 18590, KOREA
TEL : +82-70-8668-6611, FAX : 82-2-6123-3201, E-mail : sales@tvlogic.co.kr