

## 36 x 20 모듈형 비디오 월 프로세서

### VW3620

VW3620은 입력 슬롯 7개, 출력 슬롯 5개, 입력 보드 슬롯으로도 사용 가능한 2개의 기능 보드 슬롯을 갖추고 있는 True 4K 비디오 월 프로세서로 최대 36개의 입력 소스와 20개의 디스플레이 터미널을 지원하며 지연 없이 True 4K 소스\*를 처리할 수 있습니다. VW3620은 고급 4K@60 4:4:4 스케일링 기술과 신호 처리 기능으로 정확한 True 4K 영상을 제공합니다. 핫스왑이 가능한 이중화 CPU 제어 보드와 이중 전원 모듈은 안정성을 한층 더 높여주고 입출력 카드와 냉각 팬 모듈은 핫스왑이 가능하여 24시간 연중무휴 작동과 손쉬운 유지 관리를 보장합니다.

VW3620은 백업/확장 목적으로 캐스케이드할 수 있습니다. 백업 모드를 사용하면 모든 시스템 설정 및 구성을 2대의 VW3620에 실시간으로 복제할 수 있으므로, 기본 장치에 장애가 발생하거나 응답하지 않을 경우 백업 장치가 자동으로 비디오 월 출력을 인계받아 수동 개입 없이 중단 없는 디스플레이 성능을 보장하고 미션 크리티컬 환경에서 다운타임을 최소화합니다. 확장 모드는 최대 세 대의 VW3620을 데이지체인(daisy-chain) 방식으로 연결하여 하나의 통합 시스템처럼 작동시킬 수 있습니다. 이를 통해 최대 60개의 디스플레이로 구성된 대형 비디오 월을 구축할 수 있으며, 주장치에서 중앙 제어가 가능하고, 모든 장치 간 영상 출력 클럭이 동기화되며, 프레임 단위로 정확하게 재생되어 화면 찢김이나 지연이 발생하지 않습니다. 여기에 핫 스탠바이 CPU 제어 보드와 듀얼 핫 스왑 전원 모듈은 안정성을 한층 더 높여줍니다. 입출력 카드와 냉각 팬 모듈 또한 핫스왑이 가능하여 시스템 오작동이나 중단이 허용되지 않는 상황에서도 24시간 안정적인 작동과 손쉬운 유지보수를 보장합니다.

VW3620은 ATEN의 최첨단 윈도우 모드 표시 기술을 통해 다양한 해상도의 여러 비디오 월을 지원합니다. 제한이 거의 없는 윈도우 배치 기능을 통해 소스 자르기, 오버랩 등으로 모든 중요 정보를 원하는 대로 맞춤 설정할 수 있습니다. 조직 로고, 색상 구성표, 달력, 시계, 스크롤 텍스트 등을 비디오월에 추가하여 활용 범위를 더욱 넓힐 수 있습니다. 또한 VW3620은 RS-232, 이더넷, 전면 패널 버튼, 웹 GUI, RESTful API 등 지리적 제약을 극복하기 위한 다양한 방식의 구성 및 제어를 할 수 있습니다. RS-232 및 이더넷 인터페이스와 RESTful API 지원을 통해 ATEN 컨트롤 시스템 및 써드파티와의 통합이 가능합니다.

VW3620은 탁월한 비디오 월 처리 능력, 구성 가능성 및 안정성을 갖추고 있어 지휘 센터, 통제실, 공공 보안 기관, 정부 또는 전시회, 방송, 교육 기관과 같은 대규모 디지털 사이니지를 비롯한 다양한 비디오월 환경에 적합합니다.

**주의:** 4K@60 모드를 활성화하면 선택한 입력 카드(VW784)의 포트 A와 포트 C에서 4K 해상도(3840×2160)와 60fps(초당 프레임)로 비디오를 재생할 수 있습니다. 이 카드는 최대 4개의 4K@30Hz 입력 또는 2개의 4K@60Hz 입력을 지원합니다.



전면



후면



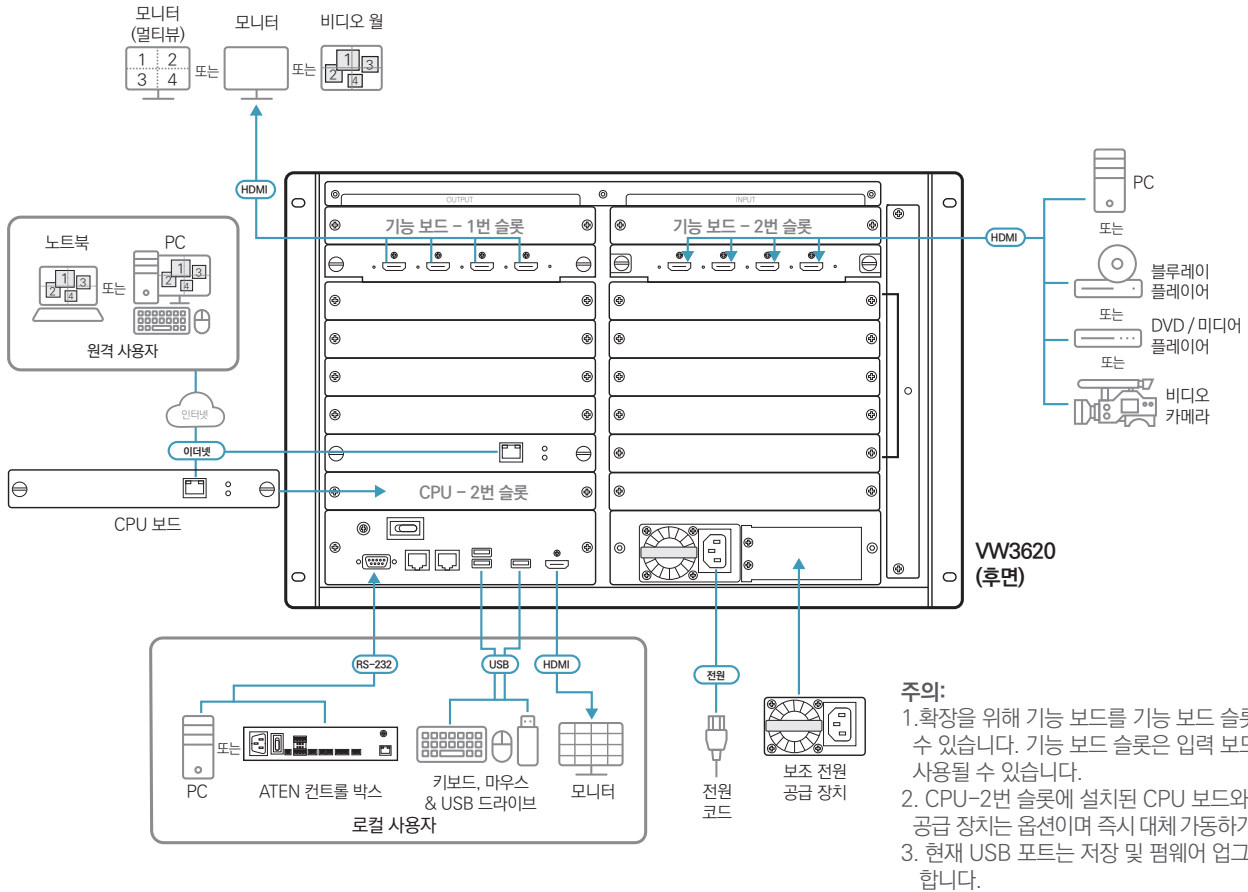
## 제품 특징

- 단일 7U 새시에서 최대 36개의 입력 소스를 처리하고 다양한 해상도로 모든 크기의 최대 20대 디스플레이를 관리
- 입력 슬롯 7개, 출력 슬롯 5개, 입력 보드 슬롯으로도 사용 가능한 2개의 기능 보드 슬롯을 갖춘 모듈형 구조로 다양한 확장 요구 충족
- FPGA 하드웨어 아키텍처
  - True 4K 입력 소스를 처리하고, 거의 0초에 가까운 속도로 매끄러운 소스 전환을 지원하며, 지연 없이 고화질 비디오 스트리밍 전송
- True 4K@60 (4:4:4) 신호 처리 - 사용자 정의 해상도를 지원하고 LED, LCD, DLP, 기타 대형 스크린 등 디스플레이 크기나 종류에 관계없이 비디오 신호를 업스케일링하여 선명하고 정확한 이미지 제공
- 백업모드 - 2대의 VW3620을 데이터 체인 방식으로 연결시 보조 장치가 주 장치의 시스템 설정 및 구성을 실시간으로 지속적으로 복제. 주 장치에 문제가 발생할 경우 보조 장치가 자동으로 제어권을 인계받아 끊김 없는 디스플레이 성능 제공
- 확장 모드 - 최대 3대의 VW3620을 데이터 체인으로 연결하면 최대 60개의 디스플레이를 출력하는 대형 비디오월 설치 가능하며 주 장치에서 중앙 집중식 제어. 모든 장치에서 비디오 출력 클럭을 동기화하여 끊김 없는 프레임 단위의 정확한 재생 보장
- 핫스왑 가능한 이중화된 CPU 제어 보드와 전원 모듈, 핫스왑 가능한 입/출력 카드, 냉각 팬 모듈을 통해 24시간 안정적인 작동 보장
- HDMI (Deep Color, True 4K); HDCP 2.2 호환
- 거의 제한 없는 콘텐츠 배치를 위한 강력한 윈도우 모드 표시 기술 - PiP, PbP, 소스 자르기, 겹치기, 여러 화면에 걸쳐 펼치기 등 사용자 정의 가능한 레이아웃으로 실시간으로 신호를 출력하며, 정확한 중형비에 따라 모든 크기로 출력
- 멀티뷰 지원 - 단일 디스플레이에서 2x2 또는 4x4 레이아웃으로 콘텐츠 소스 모니터링
- 조직 정체성과 비디오 월 프레젠테이션 향상을 위해 로고, 색상 구성표, 달력, 시계, 스크롤 텍스트 등 사용자 정의 가능
- RS-232/이더넷 연결 및 전면 패널 버튼을 통한 직접 제어
- 직관적인 웹 GUI를 통한 원격 제어를 통해 입력 신호를 실시간으로 미리 보고 콘텐츠를 배치할 수 있으며 최대 4개의 캔버스 관리를 포함한 출력 제어 가능
- 로컬 HDMI 출력
  - 단일/여레이 모드를 통해 하나의 디스플레이에서 최대 1080p의 비디오 입력 신호 및 비디오 월 레이아웃을 실시간으로 모니터링
- RS-232/이더넷/RESTful API를 통해 ATEN 컨트롤 시스템 및 써드파티 장치와 통합
- USB Type-A 포트 내장 - 비디오 월 배경 이미지 변경 및 펌웨어 업그레이드
- 프레임 싱크 지원 - 스케일러 출력 프레임 속도를 입력 신호 프레임 속도와 동기화하여 이미지 찢김 현상 방지
- EDID Expert™ - 원활한 전원 켜기, 고품질 디스플레이, 다양한 화면에서 최상의 비디오 해상도 사용을 위해 최적의 EDID 설정 선택
- SSH를 지원하여 데이터 및 정보 보호 강화
- 지휘 센터, 통제실, 공공 보안 기관, 정부 또는 기타 대규모 디지털 사이니지 시나리오를 포함한 미션 크리티컬 비디오 월 적용 분야에 적합

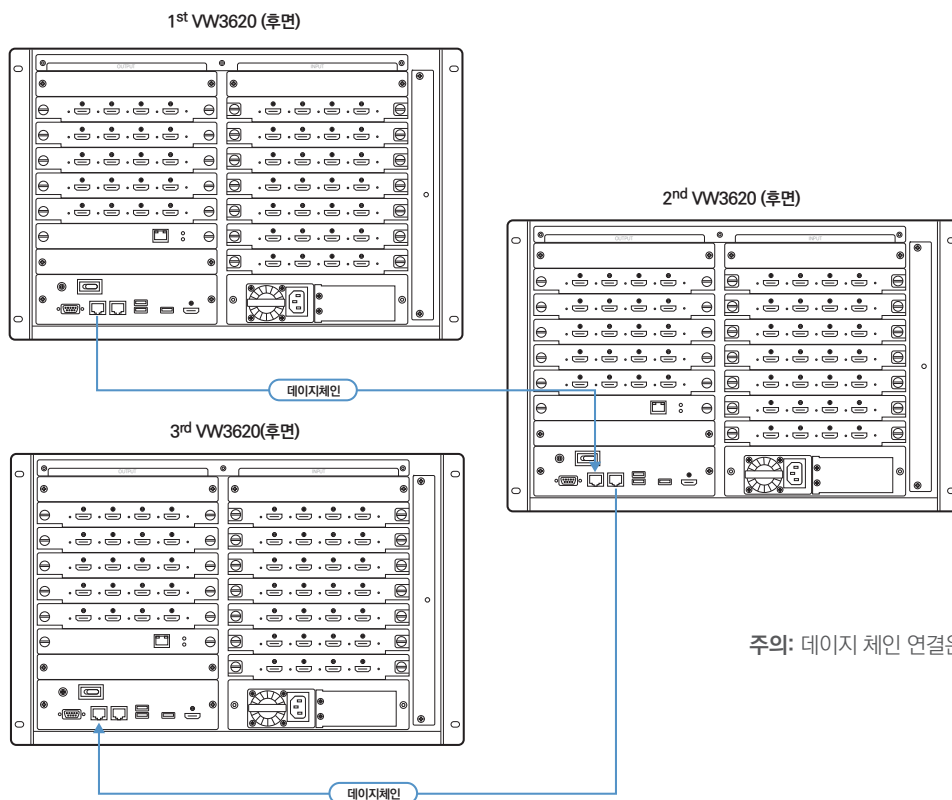
## 제품 주요 특징

모듈형 구조, 유연한 구성	입력 슬롯 7개, 출력 슬롯 5개, 입력 보드 슬롯으로도 사용 가능한 기능 보드 슬롯 2개를 갖춘 모듈형 아키텍처를 통해 최대 36개의 입력 신호와 20개의 디스플레이 터미널을 지원합니다. 각 프로세서는 사용자 요구에 따라 필요한 수의 모듈을 장착할 수 있습니다. 이러한 설계는 일상적인 유지 관리 및 향후 업그레이드/확장을 위한 편리한 솔루션을 제공하며, 부품 교체를 위해 새시를 분해할 필요가 없습니다.
FPGA 하드웨어 아키텍처	VW 시리즈는 FPGA 기술을 구현하여 True 4K 입력 소스를 처리하고, 거의 0초 수준으로 원활하게 소스 전환을 지원하며, 지연 없이 고품질 비디오 스트리밍을 전송할 수 있습니다.
True 4K@60 스케일링 기술	고급 스케일링 및 신호 처리 기술은 사용자 정의 해상도를 지원하고 최대 4K@60 4:4:4의 비디오 신호를 업스케일링하여 LED, LCD, DLP에서 기타 대형 화면까지 디스플레이 크기나 유형에 관계없이 매우 선명하고 정확한 이미지를 제공합니다.
고급 사용자 정의가 가능하고 자유로운 창 배치 및 관리	PiP, PbP, 소스 자르기, 겹치기, 여러 화면에 걸쳐 펼치기 등 고도로 맞춤화된 레이아웃으로 비디오 월에 비디오 신호를 출력할 수 있으며, 정확한纵横비에 따라 원하는 크기로 출력할 수 있습니다. 또한, 운영자는 조직 로고, 색 구성표, 달력, 시계 등의 요소를 추가/편집할 수 있으며, 슬로건이나 비상 경보 및 정보를 표시하는 스크롤 텍스트를 생성할 수도 있습니다.
핫스왑 및 이중화를 통한 24시간 중단 없는 운용	중단 없는 운영이 이루어져야 하는 환경을 위해 설계된 VW 시리즈는 핫스왑 가능한 중복 CPU 제어 보드와 이중 전원 모듈, 핫스왑 가능한 입력/출력 카드, 냉각 팬 모듈 등을 통해 과열로 인한 시스템 장애를 방지하는 동시에 안정적인 24시간 연중무휴 작동을 보장합니다.
로컬 및 원격을 포함한 다양한 설정 및 제어 인터페이스	사용 유연성을 극대화하기 위해 RS-232/이더넷/전면 패널 버튼/웹 GUI/RESTful API 등 다양한 방식으로 구성 및 제어할 수 있습니다. RS-232, 이더넷 인터페이스, RESTful API 지원으로 ATEN 컨트롤 시스템 및 써드파티 장치와의 통합이 간편해져 비디오월을 확장할 수 있습니다. 원격 사용자는 최대 1080p60 해상도로 모든 크기의 비디오 월을 실시간으로 미리 보기 할 수 있으며 호환되는 브라우저 및 모바일 기기에서 콘텐츠를 관리할 수 있습니다. 비디오 월에는 콘텐츠 배치, 입력/출력 콘텐츠 미리보기, 최대 4개의 비디오 월 동시/독립 관리 등의 기능이 있습니다. 이러한 기능으로 비디오월을 최대 4명이 개별적으로 관리할 수 있어 각 영역에 대한 독립적인 제어가 필요한 제어실 애플리케이션에 적합합니다.
로컬 HDMI 포트를 통한 소스 미리보기 및 제어	실시간 콘텐츠 미리보기 및 제어를 위한 로컬 HDMI 출력 포트가 내장되어 있어 운영자가 단일/여레이 모드를 통해 최대 1080p 해상도 1개 또는 여러 개의 비디오 입력 신호와 비디오 월 레이아웃을 모니터링할 수 있습니다.

## 연결 개요



## 데이지 체인



주의: 데이지 체인 연결은 추후 대비를 위한 기능입니다.

## 제품 사양

	VW3620
보드 입력	7 x Slots, up to 32 4K inputs
보드 출력	5 x Slots, up to 20 4K outputs
기능 보드	2 x Slots for Function Board, which can also used as Input Slots
비디오 입력	
인터페이스	Depends on which I/O board is inserted
비디오 출력	
인터페이스	Local Output: 1x HDMI Type A Female (Black)
제어	
RS-232	Connector: 1 x DB-9 Female (Black) Serial Control Pin Configurations: Pin2 = Tx, Pin 3=Rx, Pin 5= Gnd Baud Rate and Protocol: Baud Rate:19200, Data Bits:8, Stop Bits:1, Parity: No, Flow Control: No
이더넷	Connector: 1 x RJ-45 Female
USB	3 x Keyboard (TBD) / Mouse (TBD) /FW upgrade & Storage
EDID 설정	EDID Mode: Default / Port1 / Remix / Customized (EDID Wizard support)
통신	
데이터 체인 포트	RJ-45 x2
커넥터	
전원	1 x 3-Prong AC Socket
전원(선택 사항)	Redundancy, Optional Hot Swap PSU
전원	
최대 입력 정격 전원	100-240 VAC; 50-60Hz; 10A
소비 전력	AC110V:573.4W AC220V:555.4W
사용 환경	
작동 온도	0 – 40 °C
보관 온도	-20 – 60 °C
습도	비응축 상태에서 0 – 80 % RH
제품 외관	
재질	금속
크기 (L x W x H)	48.20 x 45.80 x 30.98 cm
무게	16.21 kg
랙 높이 (U 공간)	7U

