



**STUDER**<sup>®</sup>

Broadcast, Live and Production Mixing System





# NEVER STOP GROWING UP!

대한민국 음향 산업의 중심에 (주)테크데이타피에스가 함께 합니다.

음향 시장의 선두주자 HARMAN Professional.

(주)테크데이타피에스는 한국 음향 산업의 지평을 넓히는데 앞장서겠습니다.

고객과 함께 하는 기업으로서 기기 유통, 컨설팅, 기술지원, 교육 뿐만 아니라  
대한민국 문화산업을 응원하는 기업으로 성장해 나갈 것을 약속 드립니다.

**TechData**  
Professional Solutions











# STUDER<sup>®</sup> CONTENTS

---

07 Vista Series

---

11 Vista 1 Black Edition

---

17 Vista 5 Black Edition

---

21 Vista V

---

25 Vista X

---

29 Vista Compact Remote

---

35 Vista FX

---

39 I/O SOLUTIONS



# PROFESSIONAL AV SOLUTION

## System Integration

AV시스템을 설계, 시공하는 SI 회사들과의 협력을 통해 필요한 제품의 정보와 설계, 기술력을 총체적으로 지원

## 음향/영상 통합 제어 시스템 컨설팅

고객의 입장에서 고객에게 필요한 시스템을 제안하고 필요한 서비스를 제공 받을 수 있도록 컨설팅적 비즈니스 수행

## 공공 조달사업

다수공급자 계약에 준하여 품질은 물론 적정 구매가격을 보장하며 다양한 수요기관의 니즈를 충족

## 프로오디오 기기 유통

Harman Professional의 음향기기 유통공급 (JBL, AKG, BSS, Crwon, dbx, Lexicon, Soundcraft, STUDER)

## 기술지원 서비스

하드웨어 A/S 뿐만 아니라 현장에 필요한 기술지원을 제공하는 전담부서 운영

## 교육 서비스

초보자를 위한 기초 음향교육에서부터 전문가를 위한 맞춤 교육에 이르기까지 폭넓은 교육서비스 제공



# STUDER® 70YEAR

오늘날 십억 이상의 사람들이  
스튜더 Studer의 소리를  
듣고 있습니다.

하만(HARMAN) 그룹의 스튜더는 방송사, 공연장, 종교시설 등을 위한 디지털 믹싱 시스템 분야의 세계적인 선두주자로, 창업자 Willi Studer가 1948년 스위스 취리히 외곽에서 시작하였습니다.

1960년대 초창기 J37 테이프 머신과 같은 전설적인 제품과 이어진 1990년대의 D950 디지털 콘솔의 성공에 힘입어, 스튜더는 오디오 제품 사용자 인터페이스의 첨단을 개척하며 도입한 여러 개념을 업계 표준으로 만들고 있습니다. 자매 브랜드 사운드크래프트(-Soundcraft)에도 적용된 특허 기술 비스토닉스(Vistonics)와 페이더글로우(FaderGlow) 때문에 스튜더는 자연스러운 소리, 독보적인 연계성, 고품질을 보장하는 '빠르게 배워서 쉽게 사용하는' 믹싱 시스템의 대명사 되었습니다.

이제 스튜더는 인피니티(Infinity) 프로세싱 엔진을 채용한 다양한 비스타(Vista) 콘트롤 서피스를 제공하여, 고객의 요구사항에 따라 소규모 로부터 가장 복잡한 대규모 방송과 공연을 아우르는 프로페셔널 오디오 믹싱 어플리케이션에 적용할 수 있습니다. CPU 기반의 혁신적인 인피니티 프로세서는 1,000개의 모노등급(MEQ) 채널을 동시에 처리할 수 있고, 단일코어로 16,000 채널이 넘는 입출력을 지원하며, A-Link 연결 하나로 광 디지털 오디오 1,500 채널 이상을 분배할 수 있습니다. 라디오 방송 분야에서 우리는 생방송 영역의 확고한 업계표준인 디지털 라디오 콘솔을 기반으로 해왔습니다. 고도의 사용자 맞춤형 콘솔 Glacier는 복잡한 제어와 유연성을 제공하며 어떠한 생방송 애플리케이션과도 호환됩니다.

스튜더의 철학은 혁신적인 디자인, 첨단 기술, 높은 품질, 고객과의 긴밀한 소통으로, 완벽함을 추구하며 끊임없이 노력하는 것입니다. 세계 각국에서 뽑은, 노련함과 젊음이 어우러진 독특한 구성의 우리 기술진은 오디오 기술과 사용자 친화 설계의 한계를 꾸준히 넓혀가고 있습니다. 그리고, 그들이 만들어낸 시스템 기반 솔루션과 풍성한 기능의 제품을 하만의 고객지원 및 교육 담당부서가 세계적인 수준으로 지원합니다. 우리는, 각종 행사, 공연, 예배에 있어 새로운 수준에 올라서기 위한 최고의 도구를 이런 방식으로 제공해왔고, 지속해나갈 것입니다.





A dark, monochromatic photograph of a vintage audio mixing console. The image is heavily shadowed, with the primary light source highlighting the numerous knobs and sliders arranged in rows across the console's surface. The knobs are cylindrical and appear to be made of a dark material. The sliders are rectangular and are positioned in a grid-like pattern. The overall aesthetic is that of a classic, professional piece of audio equipment. In the center of the image, the word "STUDER" is printed in a bold, white, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The background is dark and out of focus, showing more of the console's structure and possibly other equipment in the distance.

**STUDER®**

**STUDER**<sup>®</sup> | VISTA SERIES



# Audio Mixing

직관적인  
표준 컨트롤 시스템



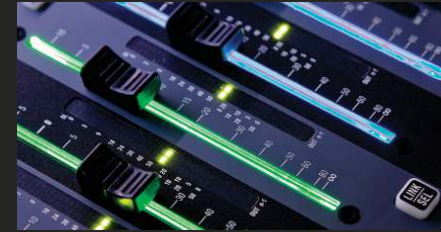
## 비스토닉스(Vistonics)

보고. 터치하고. 컨트롤하고.

비스토닉스는 회전식 스위치 방식의 컨트롤 노브를 엔지니어가 원하는 곳에 설치했습니다. 그래서 사용자는 동시에 다른 컨트롤 서피스를 오가느라 시선을 움직일 필요 없이, 자신이 보고 있는 파라미터를 바로 조정할 수 있습니다. 디스플레이에서 바로 컨트롤함에 따라, 작업 흐름이 간편해지고, 창조적인 프로세스에 집중할 수 있는, 간단 명확한 믹스 시스템을 오퍼레이터에게 제공합니다.

## 공간 어디서나 모든 콘솔 기능을 컨트롤

콘솔이 하나 더 필요한 모든 상황을 위해 설계된, 비스타 콤팩트 리모트는 모든 컨트롤과 모니터링 기능에 접근할 수 있습니다. 높은 이동성, 19인치 터치스크린이 장착된 컨트롤 서피스, 12개의 모터 페이더, 40개의 회전식 채널 컨트롤, 터치패드와 수납식 키보드. 극장이나 라이브 사운드 인스톨을 포함한 일반적인 설치사례에서, 비스타 콤팩트 리모트는 객석에서 사운드 밸런스를 컨트롤할 수 있습니다.



## 페이더글로우(FaderGlow)

복잡한 믹스를 한눈에.

순간적 조정이 필요한 수많은 오디오 소스를 다루는 복잡한 프로덕션에서, 기존의 페이더 레이어는 실수의 원인이 되기 쉽습니다. 페이더글로우는 페이더 트랙에 비스토닉스 디스플레이와 동일한 색상의 조명을 사용하여 이런 문제를 해결합니다. 오퍼레이터는 각 채널에 표시된 라벨을 읽지 않아도 자신이 어떤 채널의 페이더를 조정하고 있는지 즉각적으로 알게 됩니다. 페이더글로우는 간단합니다. 그래픽 이퀄라이저 설정을 콘솔 페이더에 맵핑하는 경우, 해당 페이더에는 비스토닉스 디스플레이와 같은 붉은 조명이 들어옵니다. 이런 간단한 기능이 라이브 프로덕션의 스트레스를 줄여주고 일을 쉽게 할 수 있게 합니다.





# Premium Audio Processing

Lexicon,  
Universal Audio FX 내장



## Vista FX. Lexicon 최상급 이펙트 탑재

비스타 시리즈의 강력한 내장 DSP 코어는 콘솔에 들어있는 고급 Lexicon® 이펙트를 구동합니다. 외부 장비나 케이블을 추가할 필요가 없습니다. 8개의 FX 전용 프로세서는 믹싱 처리 능력과 입출력 용량 저하 없이 항상 작동하며, 채널과 그룹에 할당하거나 인서트할 수 있습니다. 모노, 스테레오, 심지어 서라운드에서 유용한 4채널 처리 블록으로 만들어서 할당할 수 있습니다. 다른 파라미터와 마찬가지로, FX는 비스토닉스 디스플레이를 통해 손쉽게 컨트롤할 수 있습니다. 사용 가능한 Lexicon® FX는 리버브, 모듈레이션, 딜레이, 레조넌스, 피치 이펙트입니다.



## UAD 플러그인으로 라이브 믹싱

사운드크래프트의 리얼타임 랙(Realtime Rack)을 연동하면, 유니버설 오디오의 아날로그 명기를 에뮬레이션한 UAD 플러그인을 비스타 시리즈에서 사용할 수 있습니다. 리얼타임 랙 소프트웨어를 연결하면 비스타 콘솔 오퍼레이터가 UAD 플러그인을 개별 채널, 역스(Auxiliary channels), 마스터 버스에 실제 하드웨어처럼 손쉽게 인서트해서 컨트롤할 수 있습니다. 통합 스냅샷 시스템은 모든 플러그인과 설정값을 다시 불러올 수 있으며, 비스타 시리즈의 빈틈없는 네트워크로 어플리케이션의 모든 설정값도 콘솔 내부에 저장됩니다.

# 작업 속도를 더 빠르게

프로덕션 업무를 간소화하는 강력한 기능



## 서라운드 사운드를 간단하게 구현

비스타 시리즈는 모노 소스를 가지고 멋지고 실감나는 음장을 간단히 만들어낼 수 있습니다. 비현실적인 스테레오나 서라운드 믹스를 만들어내는 기존의 음량 패닝 기술 대신, 스튜디오의 호평받는 Virtual Surround Panning (VSP II) 기술을 사용합니다. VSP II는, 오퍼레이터가 채널 팬 컨트롤을 이용해서 음장 안에 음원을 배치할 수 있는 강력하고 창의적인 도구입니다. VSP II는 방향성과 모든 스피커의 타임 딜레이를 자동으로 조정합니다. 방송용으로 3G SDI와 돌비E 오디오 디스트리뷰션으로 5.1채널 멀티 캐스트가 필요할 때, 비스타 시리즈는 두 포맷에 대응하는 D23m I/O 시스템의 옵션카드를 준비 해두었습니다.



## 마이크가 너무 많습니까? 비스타믹스(VistaMix)

토크쇼, 토론 패널, 게임방송처럼 마이크 여러개를 사용하는 생방송 제작에서는 마이크와 장비에서 발생하는 배경 소음으로 인한 과도한 노이즈가 문제입니다. 그 결과 명료도가 떨어지고, 예측할 수 없는 왜곡과 피드백이 발생합니다. 이런 골치아픈 오디오 문제를 순식간에 해결하는 비스타믹스(VistaMix)는 이런 환경에서 숙련된 오퍼레이터가 대처하는 방식을 사람의 반응 속도보다 더 빠르게 흉내냅니다. 비스타믹스는 일단 작동하면 계속해서 입력을 감시하다가, '사용하는' 마이크 채널의 게인은 높고 나머지 다른 게인은 낮춰서 명료도를 확보하는 동시에, 전체 게인을 일정한 적정 레벨로 유지해서 최상의 라이브 믹스를 만들어냅니다.



# VISTA



VISTA Compact Remote



VISTA 1 Black Edition



VISTA 5 Black Edition



VISTA V



VISTA X

## FUNCTIONALITY & COMPLEXITY

# INFINITY CORE



Compact Corelink card  
Make any CoTS server an Infinity core



Compact Infinity Core 300 | 600  
2RU size is perfect for OB Van and ilive broadcast



Infinity Core 300 | 600 | 1000  
Features connectivity and processing power for up to 1000 MEQ channels

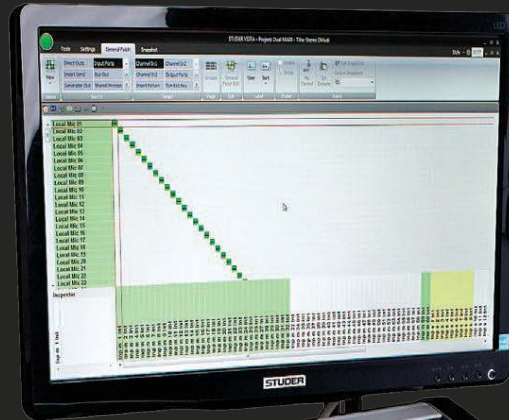
## PROCESSING POWER





# STUDER® | VISTA 1 BLACK EDITION





# VISTA 1 BLACK EDITION

유연한 방송, 라이브,  
프로덕션용 올인원 믹스 시스템



STUDER



필요한 모든 것이 콘솔 하나에 들어가도록 설계한 비스타 원 블랙 에디션은, 업계를 선도하는 스튜더의 진보한 DSP를 장착한 컨트롤 서피스, 어떤 구성도 가능한 I/O, 예비 전원공급장치가 제품 하나에 들어있습니다. 비스타 원의 강력한 기능과 유연한 I/O 구성은 OB와 ENG 밴으로부터 소형 스튜디오, 콘솔을 자주 이동해야 하는 모바일 프로덕션에 이르는 넓은 운용 범위를 소화합니다.

용이한 AoIP 네트워크 대응, 스튜더 D21m 시스템과 콤팩트 스테이지 박스를 이용한 확장성으로, 비스타 원 블랙 에디션은 비용 대비 효율성을 갖추고 미래기술에 준비된 콘솔입니다.

## Key Features

### 주요 특징

- 강력한 통합 Lexicon®
- 스냅샷 오토메이션
- 최대 256 입력과 출력
  - 표준 구성 (32 마이크/라인 입력, 32 라인 출력, 8AES 입출력): 사용자 설정 가능
  - 데스크 오퍼레이터 헤드폰
  - USB 징글 플레이어 소켓
  - 통합 64x64 옵티컬 MADI 포트
  - D21m I/O 카드 추가를 위한 슬롯 (2베이 카드 1개 또는 1베이 카드 2개)
  - : AoIP (AES67/Dante, Livewire), Dual-MADI, AES/EBU, ADAT, TDIF, CobraNet®, Aviom A-Net®, Dolby® E/Digital, SDI 등
- TFT 미터 브리지 선택 가능
- 예비 전원공급장치
- 96 DSP 채널, 5.1 서라운드 채널 포함
- 고해상도 VFD 마스터 레벨 미터 6개
- 33/22 모터 페이더, 스튜더 페이더글로우™
- Soundcraft Realtime Rack Plug-in engine
- Studer Virtual Vista Online/offline editor
- 뛰어난 극장 CUE 리스트 오토메이션
- 다른 하만 기기 컨트롤이 가능한 HiQnet® 지원
- 트루 브로드캐스트 모니터링, 토크백, 레드 라이트 콘트롤, GPIO 8개
- 각 페이더 스트립별 입력 레벨 게인 리덕션 LED 바그래프 미터
- 라이브 2웨이 오퍼레이션을 위한 풀 믹스 마이너스(n-x) 시스템
- 비스타 타 기종 콘솔간 스냅샷 전송을 위한 데이터 포맷 호환성
- 이더넷 또는 광역랜까지 지원하는 스튜더® 비스타 콤팩트 리모트 베이
- 방송/뉴스룸 오토메이션 시스템을 위한 Ember, Pro-Bel 프로토콜 지원
- 스튜더 RELINK 입출력 분배시스템으로 다른 스튜더 비스타 생방송 콘솔과 입출력 공유
- 모든 스튜더 스테이지박스 지원, MADI 링크를 통한 4U 스튜더 콤팩트 스테이지 박스 등 포함
- 통합 D21m I/O 시스템 프로그램의 카드를 장착하는 스튜더 D21m I/O 프레임을 추가하여, 시스템 확장 가능
- 징글 스틱 / USB 메모리 장치에서 8개의 서로 다른 스테이션 식별자 클립, 백그라운드 FX 또는 기타 오디오 파일을 즉시 재생할 수 있는 통합 징글 플레이어



## 모든 연결 지원

아날로그 I/O부터 AoIP까지,  
비스타 원 블랙 에디션은  
어떤 경우에도 적용할 수 있도록  
모든 구성이 가능

### 포괄적인 통합 I/O

비스타 원 코어의 통합 I/O는 기본 32 마이크/라인 입력, 32 라인 출력, 64채널 광MADI 입출력 포트 1개, 스테레오 AES 입출력 8개로 구성되어 있습니다. 추가로, 마이크/라인뱅크(16입력)와 라인아웃 카드(16출력)를 AES 스테레오 입출력 8개(16 모노 입출력)으로 교체해서 확장을 쉽게 할 수 있습니다. 비스타 원은 스튜더 D21m I/O를 사용하여 24bit 96kHz의 고해상도 오디오 시스템 구축이 가능합니다. D21m I/O 카드 추가로 아래의 포맷과 프로토콜 지원이 가능합니다.

- Axia Livewire™ AoIP
- 4채널 D타입 마이크/라인입력, 다이렉트 출력
- 8채널 D타입 라인입력
- 8채널 D타입 라인출력
- 8채널 D타입 AES/EBU 입출력 \*
- MADI (RJ45 또는 광SC), 최대 64채널 입출력 \*
- 16채널 광 ADAT 입출력
- 16채널 D타입 TDIF 입출력 \*
- 8~16채널 SDIF (SD/HD/3G) 입력 또는 I/O BNC 소켓
- 8~16채널 Dolby® E/디지털 입력 BNC 소켓
- CobraNet® 32채널 입출력 RJ45 소켓
- Aviom A-Net® 16채널 출력 RJ45 소켓
- Ethersound® 64채널 입출력 RJ45 소켓 \*

\*2베이 카드

### Studer Compact Stagebox

비용 대비 효과적인 유연한 확장성



4U 랙에 고밀도의 I/O를 제공하는, 콤팩트 스테이지박스는 비스타 원을 확장하는 가장 효율적인 방법입니다. 가장 폭넓은 시나리오를 소화할 수 있는 유연한 표준 구성은 32마이크/라인입력과 16 라인출력입니다. 하지만, D21m 확장카드의 D타입 AES/EBU출력이나 아날로그 출력을 활용하는 경우, 출력 모듈을 교체해서 입력만 48채널로 늘리는 것도 가능합니다. 확장 슬롯은 다음 포맷 연결이 가능합니다. CobraNet®, Aviom A-Net® 16, Ethersound, ADAT, TDIF, SDI(SD/H-D/3G), Dolby® E, Dolby® Digital.

### 리링크(RELINK-Resource Linking)

네트워크를 통한 입출력 공유



비스타 원은 스튜더 리링크로 관리하는 I/O 시스템과 한몸처럼 연결됩니다. 리링크는 방송국에서 멀리 떨어져 있는 여러 스튜더 콘솔 간에 네트워크를 통해 I/O를 공유할 수 있게 합니다. 리링크는 스튜더의 모든 콘솔에 포함되어 있는 기존의 S 코어 플랫폼에 기반을 뒀기 때문에, 네트워크를 형성하기 위한 추가 장비가 필요하지 않습니다. 모든 조합의 스튜더 비스타와 Route 600 같은 방송용 콘솔은 리링크를 통한 TCP/IP 통신으로 연결할 수 있습니다.



# DSP 구성

## Monitoring and TB I/O

모니터링과 토크백을 위한 입출력은 어느 구성을 사용할 것인가에 따라 달라집니다. 따라서 이들 입력과 출력은 구성 선택에 따라 합리적인 방법으로 후면 패널 커넥터에 자동 할당됩니다.

### 1. MONO

Path Type	Mono Input	Stereo Input	5.1 Input	Mono Group	Stereo Group	5.1 Group	Mono Master	Stereo Master	5.1 Master	Mono AUX	Stereo AUX	Control Group	Downmix	N-X Bus	VistaMix
Qty	105	-	-	8	-	-	-	2	-	16	-	10	-	-	2 VMX-16
Processing Blocks	ALL	-	-	GEQ DYN	-	-	-	DYN	-	GEQ	-	-	-	-	ALL

### 2. STEREO

Path Type	Mono Input	Stereo Input	5.1 Input	Mono Group	Stereo Group	5.1 Group	Mono Master	Stereo Master	5.1 Master	Mono AUX	Stereo AUX	Control Group	Downmix	N-X Bus	VistaMix
Qty	60	24	-	8	-	-	-	4	-	8	4	10	-	8	2 VMX-12
Processing Blocks	ALL	ALL	-	ALL	-	-	-	DYN	-	GEQ	-	-	-	-	ALL

### 3. SURROUND

Path Type	Mono Input	Stereo Input	5.1 Input	Mono Group	Stereo Group	5.1 Group	Mono Master	Stereo Master	5.1 Master	Mono AUX	Stereo AUX	Control Group	Downmix	N-X Bus	VistaMix
Qty	32	8	6	2	-	4	-	-	2	6	4	10	6	6	2 VMX-12
Processing Blocks	ALL	ALL	ALL	ALL	-	ALL	-	-	DYN	PAR.EQ	-	-	-	-	ALL

### 4. FOH

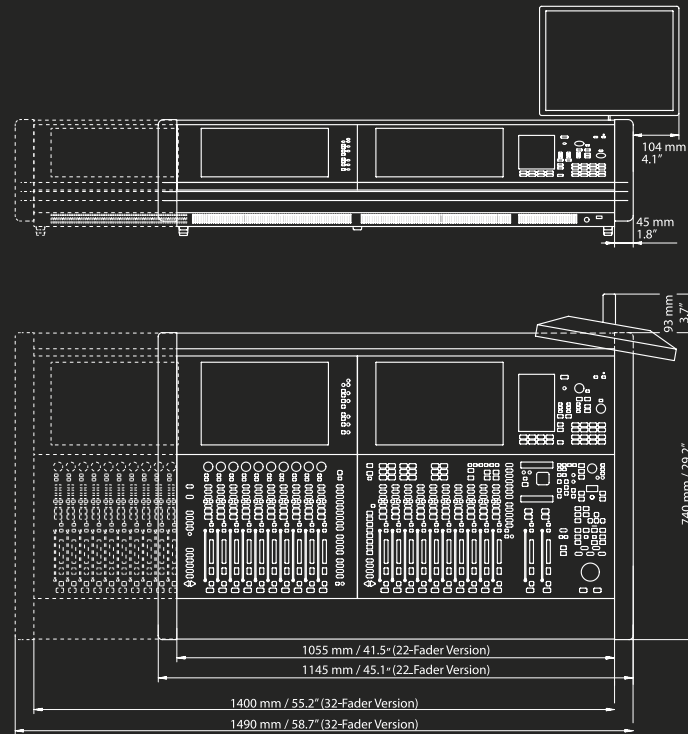
Path Type	Mono Input	Stereo Input	5.1 Input	Mono Group	Stereo Group	5.1 Group	Mono Master	Stereo Master	5.1 Master	Mono AUX	Stereo AUX	Control Group	Downmix	N-X Bus	VistaMix
Qty	145	10	-	-	-	-	4	6	-	10	-	3	-	-	2 VMX-20
Processing Blocks	EQ,DEL INS	EQ,DEL INS	-	-	-	-	ALL	ALL	-	GEQ,DEL	-	-	-	-	ALL

### 5. MONITOR

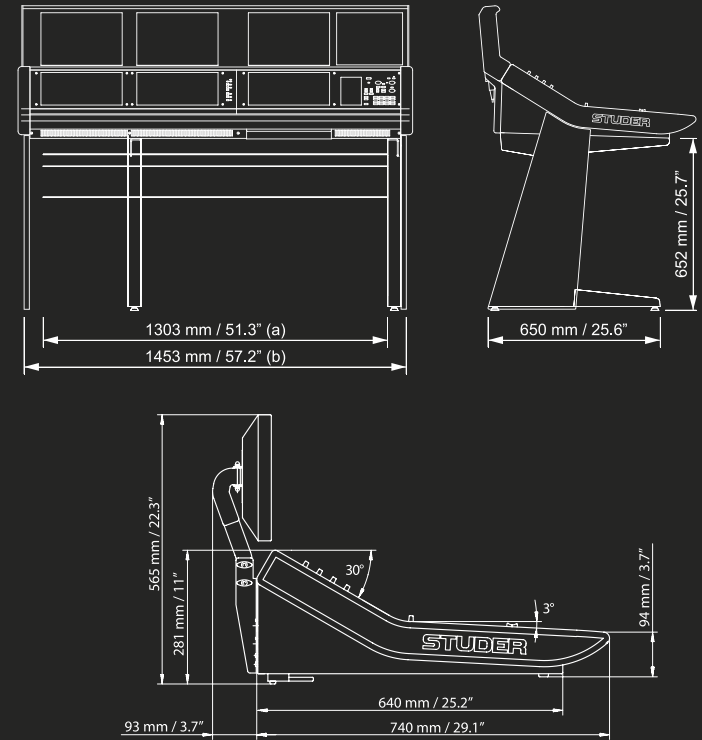
Path Type	Mono Input	Stereo Input	5.1 Input	Mono Group	Stereo Group	5.1 Group	Mono Master	Stereo Master	5.1 Master	Mono AUX	Stereo AUX	Control Group	Downmix	N-X Bus	VistaMix
Qty	85	10	-	-	-	-	10	-	-	15	15	30	-	-	-
Processing Blocks	ALL	ALL	-	-	-	-	INS	-	-	GEQ	GEQ	-	-	-	ALL

\*\* 인쇄 시점 기준이며,  
사전 예고 없이 변경될 수 있음

# Dimensions



## Optional floorstand dimensions



# Frame Sizes

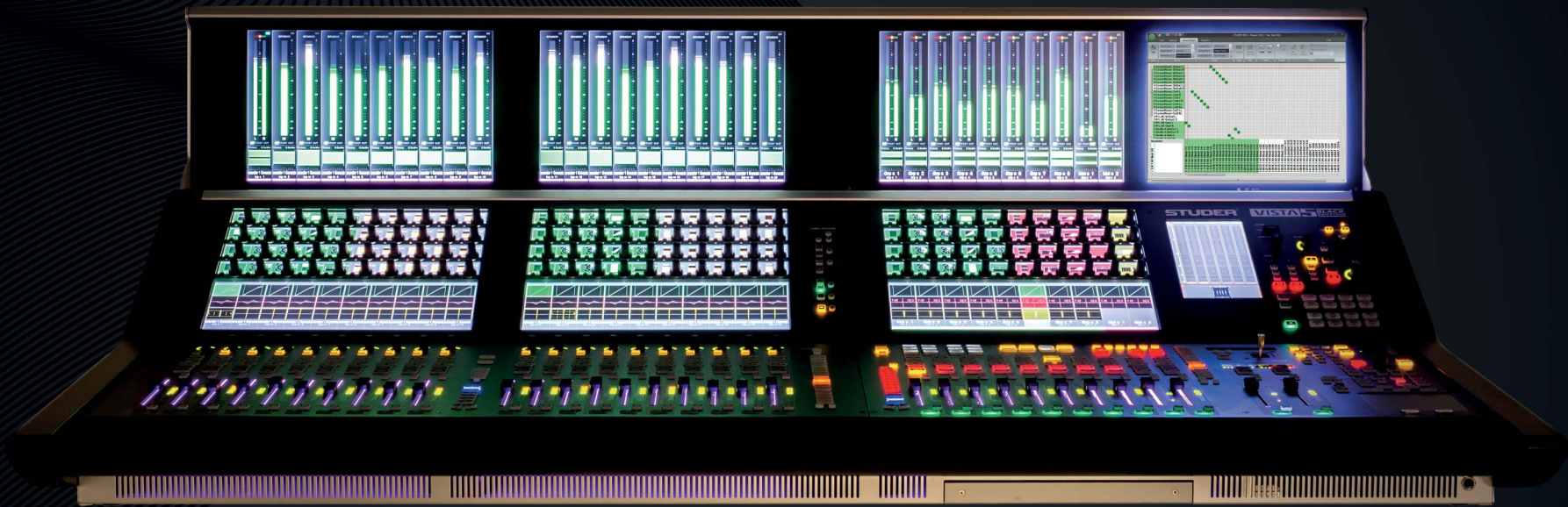


Vista 1 BE 32 Fader Console



Vista 1 BE 22 Fader Console





# STUDER® | VISTA 5 BLACK EDITION

# VISTA 5 BLACK EDITION

## Broadcast, Live and Production

비스타5블랙 에디션은 전설적인 스튜디오의 성능과 업계를 선도하는 인피니티 코어 프로세싱 엔진의 결합물입니다. 비스타 5 블랙 에디션은 높은 유연성을 지닌 콤팩트 디지털 믹서로 방송, 라이브, 공연장 사용자 사이에서 각광받는 훌륭한 기능의 컨트롤 서피스를 장착하고 있습니다.

스튜디오 비스타 5 블랙 에디션은 22, 32, 42 페이더 제품이 있으며, TFT 미터 브리지를 추가 장착할 수 있습니다. 콘솔 주요 사양으로 스튜디오의 독특한 비스토닉스 인터페이스와 페이더글로우, 인피니티 코어의 고급 DSP 기능인 다이내믹 EQ 플러그인, 1000 모노 동급 채널까지 소화하는 예비 코어를 포함합니다. 비스타 5 블랙 에디션은 스튜디오의 인피니티 코어 프로세서 300, 600, 1000을 지원합니다. 콤팩트 인피니티 코어 300, 600과 고성능 서버를 인피니티 코어로 변신시켜 주는 경제적인 PCIe 콤팩트 코어링크 카드도 지원합니다.



### Key Features

#### 주요 특징

#### 인피니티 코어(Infinity Core)

놀라운 확장성의 스튜디오 인피니티 코어는 전례없는 프로세싱 파워로 1,000 모노동급 채널을 처리할 수 있습니다. 풀 사이즈, Compact 및 COTS 지원 Corelink 카드.

#### 비스토닉스™(Vistonics™)

콘솔을 쉽고 빠르게 조작할 수 있는 독특한 인터페이스인 비스토닉스는 끊임 없는 워크플로우, 짧은 제작 기간, 사고 없는 라이브 방송의 열쇠입니다.

#### 페이더글로우™(FaderGlow™)

정신없는 라이브에서 페이더글로우는 오퍼레이터가 각각의 페이더에 8가지 색상 중 하나를 지정하여 빛나게 함으로써 한눈에 중요한 음원을 파악하는데 도움을 줍니다.

#### 비스타 FX(Vista FX)

선택사항인 Lexicon® PCM96 서라운드 프로세서는 비스토닉스™ 사용자 인터페이스를 통해 직접 조정할 수 있는 고품질의 서라운드 이펙터로 6개 엔진까지 사용 가능합니다.

#### 라우드니스 미터(Loudness Meter)

비스타 5 블랙 에디션은 2가지 색상으로 각 페이더 바그래프 미터와 마스터 섹션의 통합 라우드니스 미터를 표시합니다. 이 방식으로 서피스를 최대한 간소하게 유지하면서 모노, 스테레오, 서라운드 각 채널의 최고 레벨을 미터로 표시합니다.

#### 서라운드 사운드(Surround Sound)

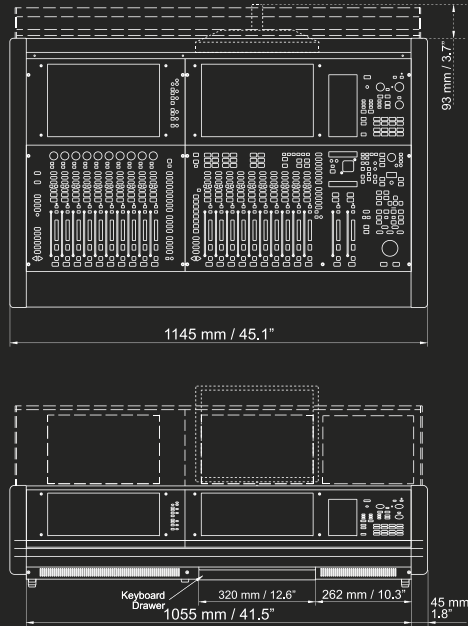
스튜디오의 독특한 Virtual Surround Panning (VSP II)은 비스타 5 블랙 에디션과 완벽하게 맞물려, 모노 음원을 가지고, 몇몇 간단한 변수로 모델링한 현실적인 5.1 음장을 만들 수 있습니다.



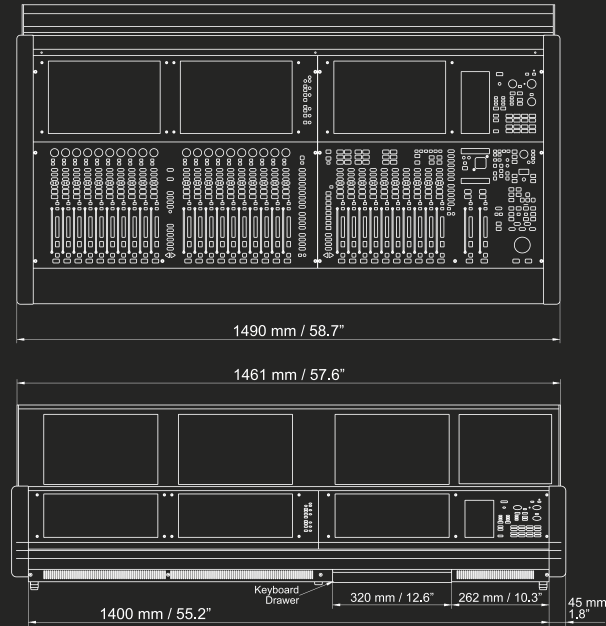
# Dimensions

..... Dotted lines: Standard GC screen  
 - - - - - Dashed Lines: Optional TFT meter bridge

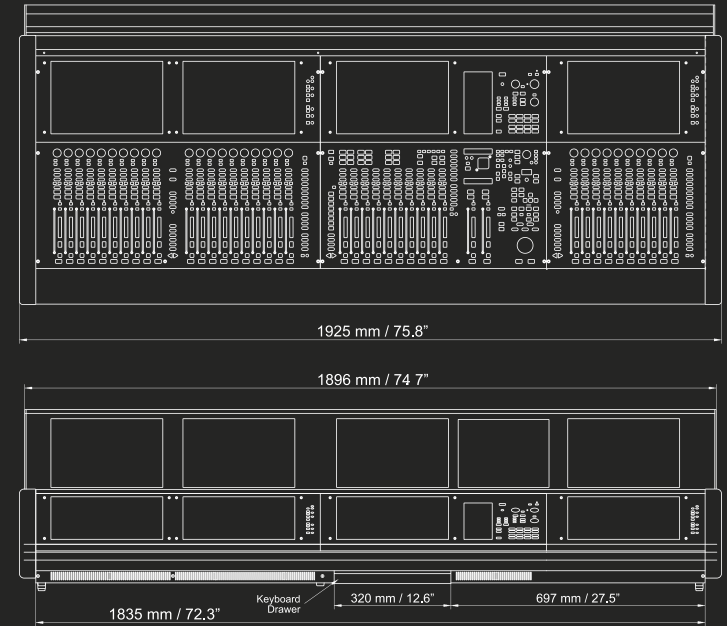
### Vista 5 BE 22



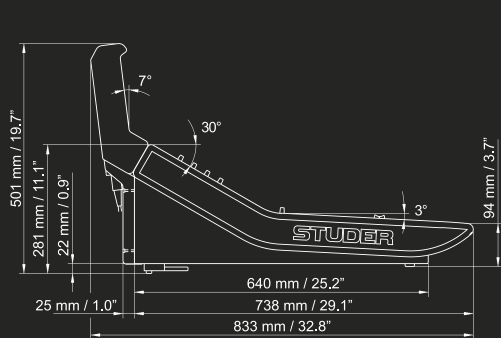
### Vista 5 BE 32



### Vista 5 BE 42

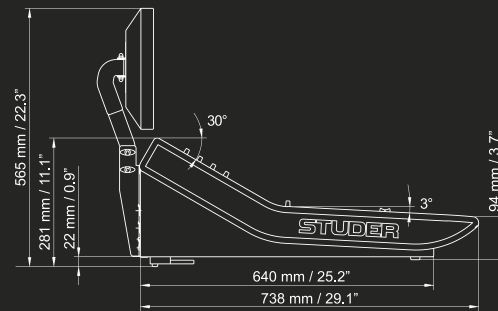


### Vista 5 BE 22/32/42



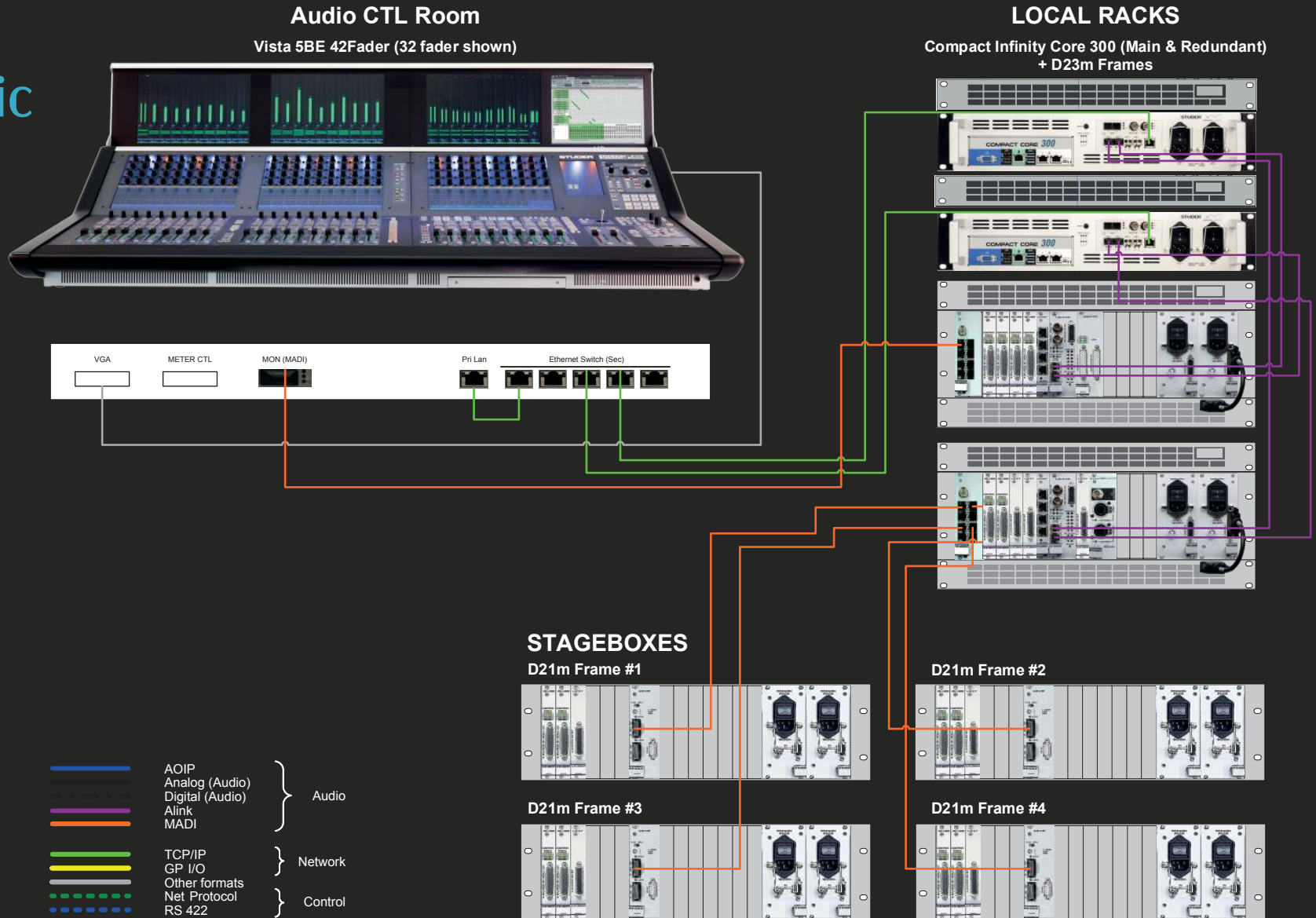
### Vista 5 BE 22/32/42

(Standard version with external TFT monitor and no meterbridge).



# System Schematic

구성예시







# STUDER® | VISTA V

VISTA V™

INFINITYSERIES™

## 무한대(Infinity)에서 한걸음 더

스튜더의 새로운 콘솔 비스타V는 유명한 비스타X의 퀴드스타 기술을 접목하여, 강력하고 신뢰할 수 있으며 유연한 방송용 오디오 믹싱 솔루션을 콤팩트한 형태로 제공합니다.

스튜더의 비스토닉스™ 인터페이스와 페이더글로우™는 독특하고 직관적이며 스트레스 없는 오퍼레이터 경험을 제공하며, 인피니티 코어는 전례없는 수준의 CPU 기반 처리 성능으로 최대 규모의 프로덕션을 쉽게 처리합니다.



### Key Features

#### 주요 특징

- 52 페이더 콘솔, 내장 미터 브리지 선택가능
- 더 콤팩트한 크기로 작동 오류를 막아내는 비스타X 퀴드스타 기술 접목
- 완전한 서라운드 구현이 가능한 다목적 패닝과 모니터링 기능
- DAW로 리모트 컨트롤 가능한, 정교한 다이내믹 자동화 시스템 내장
- 고품질 모터 페이더
- 비스타믹스 - 스튜더의 유명한 개인 공유 기반 마이크 자동 믹싱 알고리즘, 외부 하드웨어 없이 인피니티 코어에서 직접 실행
- D23m 통합 I/O 또는 Riedel, Evertz, Artel 등의 라우팅 시스템에 직접 연결되는, 대용량 A- 링크 포트(1536 채널/포트) 12개를 갖춘 인피니티 코어
- Dante, Livewire, AES67 등 인기있는 AoIP 방송 네트워크에 쉽게 통합
- BSS DPR-901 다이내믹 EQ 플러그인, 원하는 모든 채널에 할당 가능하며 인피니티 코어에서 직접 실행
- 최대 6개의 Lexicon® PCM96 고품질 서라운드 리버브 프로세서를 믹서의 스냅 샷에 저장된 파라미터와 연결하여 비스토닉스 인터페이스에서 직접 액세스 가능
- 최대 4개의 사운드크래프트 리얼타임 랙에 연결하여 유니버설 오디오의 수많은 UAD 플러그인 라이브러리에 액세스 가능  
파라미터는 믹서의 큐리스트 오토메이션에 직접 저장 관리
- 방송/뉴스룸 자동화 시스템과 함께 사용하기 위한 Ember 및 Pro-Bel 프로토콜 지원



# 새롭게 선보이는 비스타 V 방송용 오디오 믹싱 시스템



## 항공 등급의 예비 시스템

쿼드스타 기술을 적용한 새로운 비스타 V는 4개의 프로세서를 사용하여 컨트롤 서피스에서 항공기 수준의 오류 대비 시스템을 갖추었습니다. CPU 기반 DSP가 병렬 실행되는 2개의 완전히 독립적인 DSP 코어를 오류 발생시에 ‘순간적으로’ 전환합니다.



## 전례없는 CPU 기반 처리 능력

대형 프로덕션에는 강력한 처리 능력이 필요합니다. 스튜디오의 새로운 인피니티 코어는 탁월한 음질과 5천개 이상의 입출력으로 전례없는 800개 이상의 오디오 채널을 제공합니다. 또한 CPU 기반 프로세서를 사용함으로써 흥미롭게도 채널을 더 확장하고 타사 알고리즘을 실행할 수 있습니다.

## 비스토닉스와 페이더글로우(Vistronics. FaderGlow)

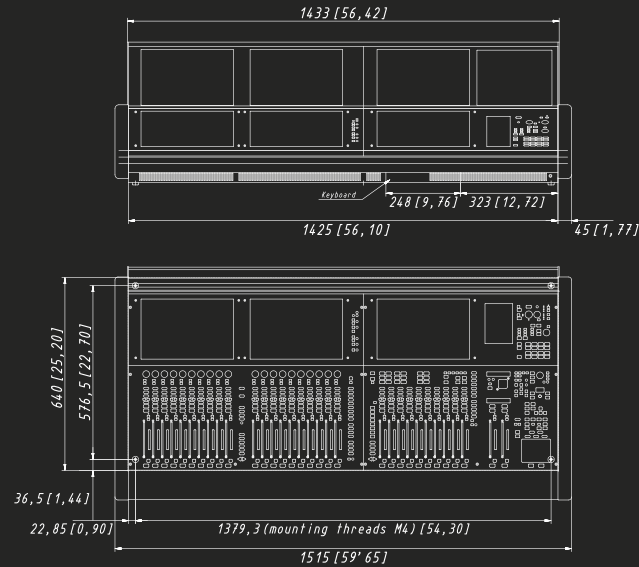
스트레스 없는 믹싱에 대한 혁신적인 접근 방식. 비스타 믹싱 엔지니어는 중앙 화면을 사용하는 디지털 오디오 믹싱 프로세스에 필요한 복잡한 정신적 부담에서 벗어날 수 있습니다. 스튜디오의 혁신적인 비스토닉스 인터페이스는 비스타 V의 회전식 컨트롤과 버튼을 화면에 직접 부착하여 시각적 피드백을 제공합니다. 각 오디오 기능은 일관된 색상으로 표시됩니다(EQ 및 필터의 경우 빨간색, 다이내믹의 경우 녹색 등). 스튜디오의 또 다른 혁신 기술인 페이더글로우는 할당 가능한 채널 이름 지정과 결합, 해당 기능과 관련된 색상의 페이더 조명으로 콘솔 상태를 한눈에 파악하게 합니다. SpillZone을 사용하면 버튼을 한번 눌러서 그룹에 할당된 채널을 정렬할 수 있으며, 페이더글로우로 소속을 명확하게 표시합니다. SpillZone은 동적으로 실시간 정의할 수 있습니다.

## 통합 미터링

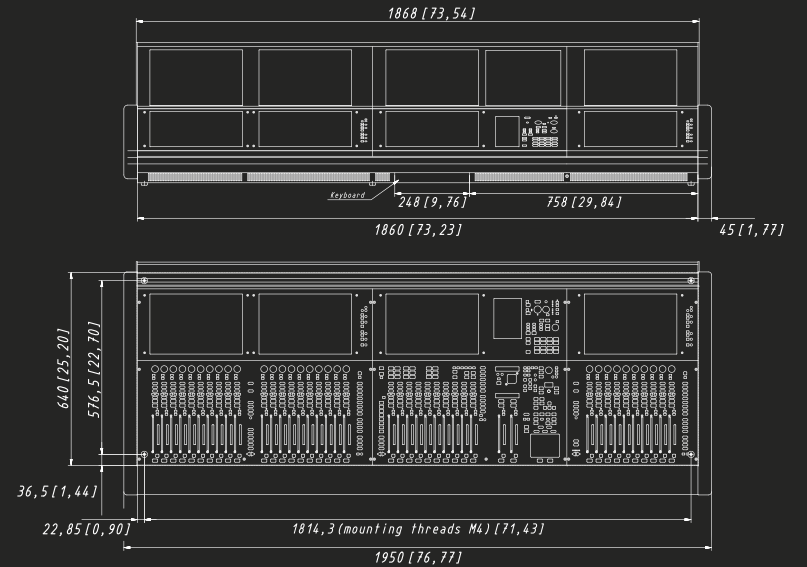
비스타 V의 컨트롤 서피스는 필요한 모든 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 표시합니다. 모노에서 서라운드까지 모든 채널에 대해 커다란 바 그래프 미터가 있으며, 멀티 마이크 라이브 쇼에서 찾기 힘든 클릭음과 과부하를 캡처하기 위해, 지난 50초 동안의 오디오 히스토리를 표시하는 화면이 있습니다. 비스타 V에는 정교한 라우드니스 미터(Loudness Meter)도 내장되어 있습니다.

# Dimensions

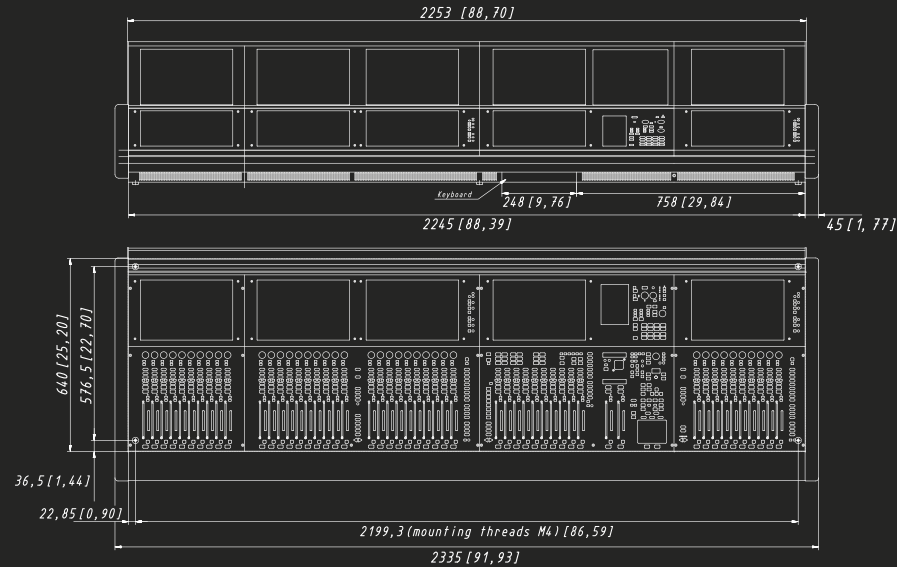
Vista V 32F



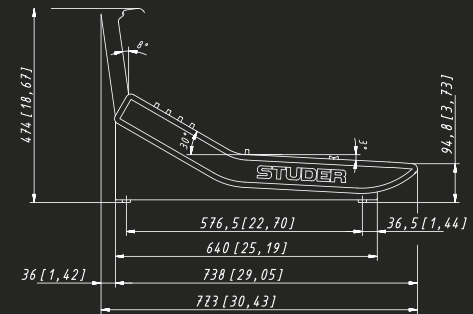
Vista V 42F



Vista V 52F



Vista V 32F/42F/52F







**STUDER® | VISTA X**

# Broadcast Sound Mixing System

VISTA X™

INFINITYSERIES™



## 코어 능력

### 전례없는 CPU 기반 처리 능력

대형 프로젝트에는 강력한 처리 능력이 필요합니다. 새로운 스튜더 인피니티 코어는 탁월한 음질과 5,000개 이상의 입출력으로 전례없는 800개 이상의 오디오 채널을 제공합니다. 또한 CPU 기반 프로세서를 사용하면 흥미롭게도 채널을 더 확장하고 타사 알고리즘을 실행할 수 있게 됩니다.

## 항공 등급의 예비 시스템

### 방송 사운드 믹싱 최초

방송 사운드 믹싱으로는 처음 쿼드 스타 기술이 적용된 새로운 비스타 X는 4개의 프로세서를 사용하여 항공기 수준의 오류 대비 시스템을 갖추었습니다. CPU 기반 DSP가 병렬 실행되는 2개의 완전히 독립적인 DSP 코어를 오류 발생시에 '순간적으로' 전환합니다. 통상의 TDM 기반 시스템에서 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지함으로써 확실하게 안심할 수 있습니다. 또한 동일한 프로젝트에서 비스타 X 서피스 2대를 동시에 작동하여 대규모의 이중 언어 또는 멀티 포맷 프로젝션을 손쉽게 진행할 수 있습니다.



## 비스토닉스와 페이더글로우(Vistonics. FaderGlow)

### 스트레스 없는 믹싱에 대한 혁신적인 접근 방식

비스타 믹싱 엔지니어는 중앙 화면을 사용하는 디지털 오디오 믹싱 프로세스에 필요한 복잡한 정신적 부담에서 벗어날 수 있습니다. 스튜더의 혁신적인 비스토닉스™ 인터페이스는 비스타 X의 회전식 컨트롤과 버튼을 화면에 직접 부착하여 시각적 피드백을 제공합니다. 각 오디오 기능은 일관된 색상으로 표시됩니다(EQ 및 필터의 경우 빨간색, 다이내믹의 경우 녹색 등). 스튜더의 또 다른 혁신인 페이더 글로우™는 할당 가능한 채널 이름 지정과 결합, 해당 기능과 관련된 색상의 페이더 조명으로 콘솔 상태를 한눈에 파악하게 합니다.



## 통합 미터링

### 더 나은 시야는 더 나은 믹스를 의미합니다

비스타 X의 컨트롤 서피스는 필요한 모든 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 표시합니다. 모노에서 서라운드까지 모든 채널에 대해 커다란 바 그래프 미터가 있으며, 멀티 마이크 라이브 쇼에서 찾기 힘든 클릭음과 과부하를 캡처하기 위해 지난 50초 동안의 오디오 히스토리를 보여주는 화면이 있습니다. 비스타 X 컨트롤 서피스의 통합 미터링 라우드니스 미터(Loudness Meter)가 콘솔에 내장되어 있습니다.





## 비스타믹스(VistaMix)

### 대본 없는 토론 프로그램을 위한 자동 마이크 믹싱

토크쇼 및 게임 쇼와 같은 라이브, 멀티 마이크, 대본 없는 이벤트에 필수적인 비스타믹스™는 고도로 숙련 된 오퍼레이터의 행동을 자동으로 모방하여 '말하는' 마이크의 게인을 높이고 번개 같은 속도로 다른 모든 마이크의 게인을 줄입니다. 잡음이나 앰비언스 없이 깔끔한 라이브 믹스를 만드십시오. 개별 웨이트 컨트롤을 사용하면 가장 까다로운 쇼에서도 주인공의 소리를 들을 수 있습니다.



The Studer D23m modular I/O system - front panel



The Studer D23m modular I/O system - rear panel

## 최고의 I/O 유연성

### 훌륭한 방송은 결코 간단하지 않습니다

새로운 인피니티 코어는 12개의 대용량 스튜더 A-Link 파이버 오디오 인터페이스를 제공하여 5,000개 이상의 입출력을 지원합니다. 스튜더의 새로운 고밀도 D23m I/O 시스템은 이같은 A-Link 연결을 표준 아날로그, 디지털 및 비디오 인터페이스로 분리하는 데 사용됩니다. 로컬 및 원격 I/O 프레임에는 다양한 I/O 카드를 장착해서 스튜디오 기반 프로덕션과 야외 방송에 최적화된 시스템을 구성할 수 있습니다. 또한 A-Link 인터페이스는 업계 표준인 Riedel MediorNet 분배 라우터에 직접 연결하여 다수의 인피니티 시스템을 10,000 스퀘어 이상의 라우터 용량과 함께 연결할 수 있습니다.



## 완벽한 통합

### 믹서를 업그레이드하더라도 워크 플로우가 바뀌는 것은 아닙니다.

스튜더의 동적 자동화 시스템 AutoTouch Plus는 가장 복잡한 자동화 작업을 명확하고 논리적인 워크 플로우 내에서 수행하며, EMBER 지원으로 방송 및 뉴스룸 자동화 시스템과의 완벽한 통합을 수행합니다. 비스타 X는 평안한 라이브 프로덕션을 위해 존재합니다. 광범위한 스냅 샷 필터링을 위한 전용 컨트롤, 토크백 및 사용자 프로그램 기능 버튼, 마음대로 구성 가능한 매트릭스 버스, 전용 뮤트 그룹 및 스트레스 없는 외부 소스 관리를 경험을 제공합니다. 비스타 X는 모든 주요 DAW 시스템과 연결할 수 있습니다. DAW의 여러 기능을 콘솔에서 직접 제어할 수 있습니다. StripSetup 및 Ganging과 같은 혁신적인 운영 개념은 DAW 통합을 새로운 차원으로 끌어 올리고 프로덕션 워크플로우를 크게 향상시킵니다.



## 서라운드 사운드 제작을 손쉽게

### 소스를 모아서, 관리하고, 믹스.

비스타 X를 사용하면 멀티 채널 오디오 소스를 쉽게 모아서 관리할 수 있으며, VSP II 를 이용하여 모노 음원을 가지고, 몇몇 간단한 변수로 모델링한 현실적인 음장을 만들 수 있습니다.(스테레오 최대 7.1)

# 맞춤형 색상과 마감재

## 작업 공간에 어울리는 콘솔

유연하고 편안한 방송 사운드 믹싱을 추구하는 스튜더 인피니티의 컨셉은 비스타 X 컨트롤 서피스 측면 패널, 암레스트, 상단 패널의 다양한 옵션으로 확장되어, 작업실 또는 차량의 디자인과 색상에 맞게 지정할 수 있습니다. 심지어 미터의 색상을 바꿀 수도 있습니다!

### 측면 패널 색상 옵션



\*Vista X Carbon Fibre 사이드 패널에는 스튜더 로고를 사용할 수 없음.

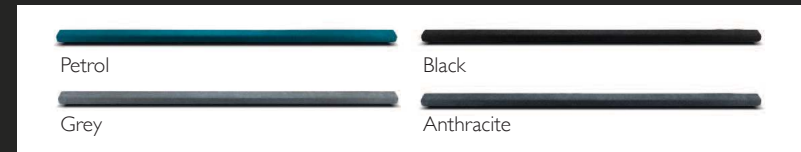
### 플로어 스탠드 색상 옵션



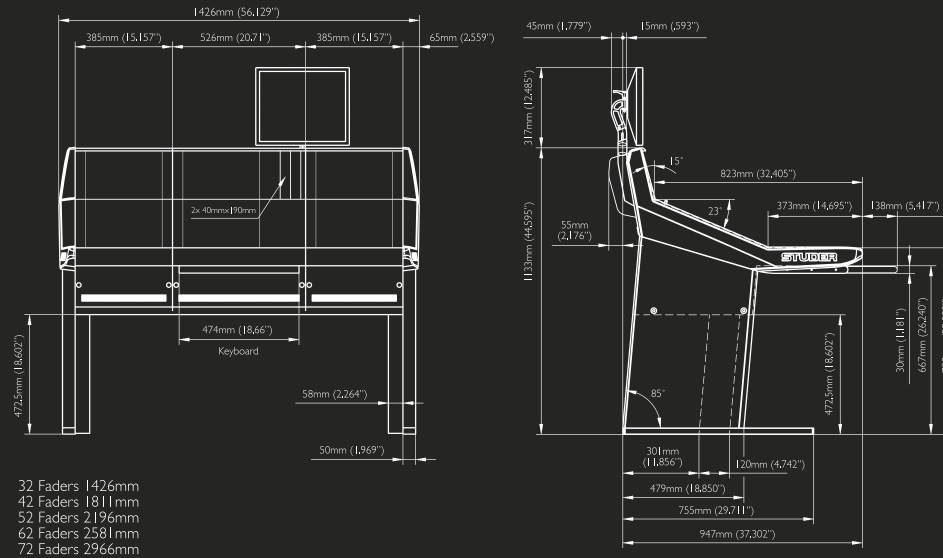
### 미터 상단 패널 색상 옵션



### 암레스트(Armrest) 색상 옵션



# Dimensions





# STUDER® VISTA COMPACT REMOTE



# VISTA Compact Remote

DIGITAL MIXING CONSOLE

## 작업 공간에 어울리는 콘솔

비스타 콤팩트 리모트는 슬레이브 또는 보조 데스크를 원하는 사용자가 비스타 콘솔과 병렬로 작업할 수 있도록 설계되었습니다. 일반적인 적용은 객석에서 사운드 밸런스를 조정하려는 극장 또는 라이브 사운드 분야입니다. 모든 제어 및 모니터링 기능을 제공하며, 모든 비스타 콘솔과 함께 사용할 수 있습니다.

또한 새로운 올인원 콘솔 비스타 원의 리모트 컨트롤로도 사용할 수 있습니다. 또한 컨트롤 서피스를 사용할 수 없는 경우 비스타 SCore Live 기반 시스템을 위한 완전 독립형 컨트롤러로 사용할 수도 있습니다.

이 장치는 랩톱 컴퓨터 같은 방식으로 접을 수 있습니다.

Penny&Giles 고품질 페이더 12개, 회전식 컨트롤 40개, 터치패드와 수납식 키보드가 있는 컨트롤 서피스 부분으로 구성되어 있습니다. 19인치 터치 스크린을 접을 수 있어, 운송 중 스크린과 제어부를 보호하는 동시에 적재 크기를 크게 줄일 수 있습니다.



### 응용

- 최소한의 설치 공간을 차지하는 원격 베이
- VCA 스타일의 극장용 예비 페이더 박스
- OB 트럭용 예비 페이더 박스

### 터치 스크린

Virtual Vista 응용 프로그램에서 사용할 수 있는 모든 탐색 및 제어 단추를 터치패드나 마우스 대신, 터치 스크린을 통해 조작할 수 있습니다. 따라서 물리적 컨트롤 요소는 가장 중요한 컨트롤 요소(페이더, 회전식 컨트롤, MUTE 및 PFL 키)로 줄어듭니다.

# VISTA Compact Remote

DIGITAL MIXING CONSOLE



## 모니터링

컴팩트 리모트를 예비 데스크로 사용하려면, Cat5 케이블을 통해 D21m 모니터링 MADI 카드의 AUX 포트에 연결하고 여기에서 모니터링 스플릿 신호가 공급됩니다. 아날로그 5.1 채널 컨트롤룸 모니터링 신호는 개별 후면 패널 XLR 소켓에서 사용할 수 있습니다.

헤드폰 출력은 후면 패널에 있습니다. 전면 패널에는 2개의 회전식 컨트롤이 있습니다. 하나는 헤드폰 레벨 전용이며, 다른 하나는 컨트롤룸, 스튜디오 A 또는 스튜디오 B 라우드 스피커 레벨에 할당할 수 있습니다.

GUI 모니터링 페이지는 실제 비스타 데스크의 모든 모니터링 제어를 반영합니다. 이 페이지는 터치 스크린으로 동작하며 컨트롤러의 물리적 키로 볼러 수 있습니다. 토크백을 위해 구즈넥 마이크를 전면의 XLR 소켓에 꽂을 수 있습니다. 신호는 후면의 XLR 소켓으로 공급됩니다.

## 연결

후면 패널에는 다음 커넥터가 있습니다.

- IEC 320/C14 power inlet (80-240 VAC) with integrated switch
- 2 × USB (e.g. for a mouse or a memory stick)
- Ethernet port 1 (for remote control of the desk in online mode)
- Ethernet port 2 (for connecting to the second Bridge Card port in desk redundancy mode\* and SCore DSP control take-over\*)
- WLAN antenna sockets
- MADI (for monitor signals\*)
- 6 × XLR (5.1-channel monitoring outputs\*)
- 1 × XLR (TB mic from front panel)
- Headphone output (standard TRS socket)

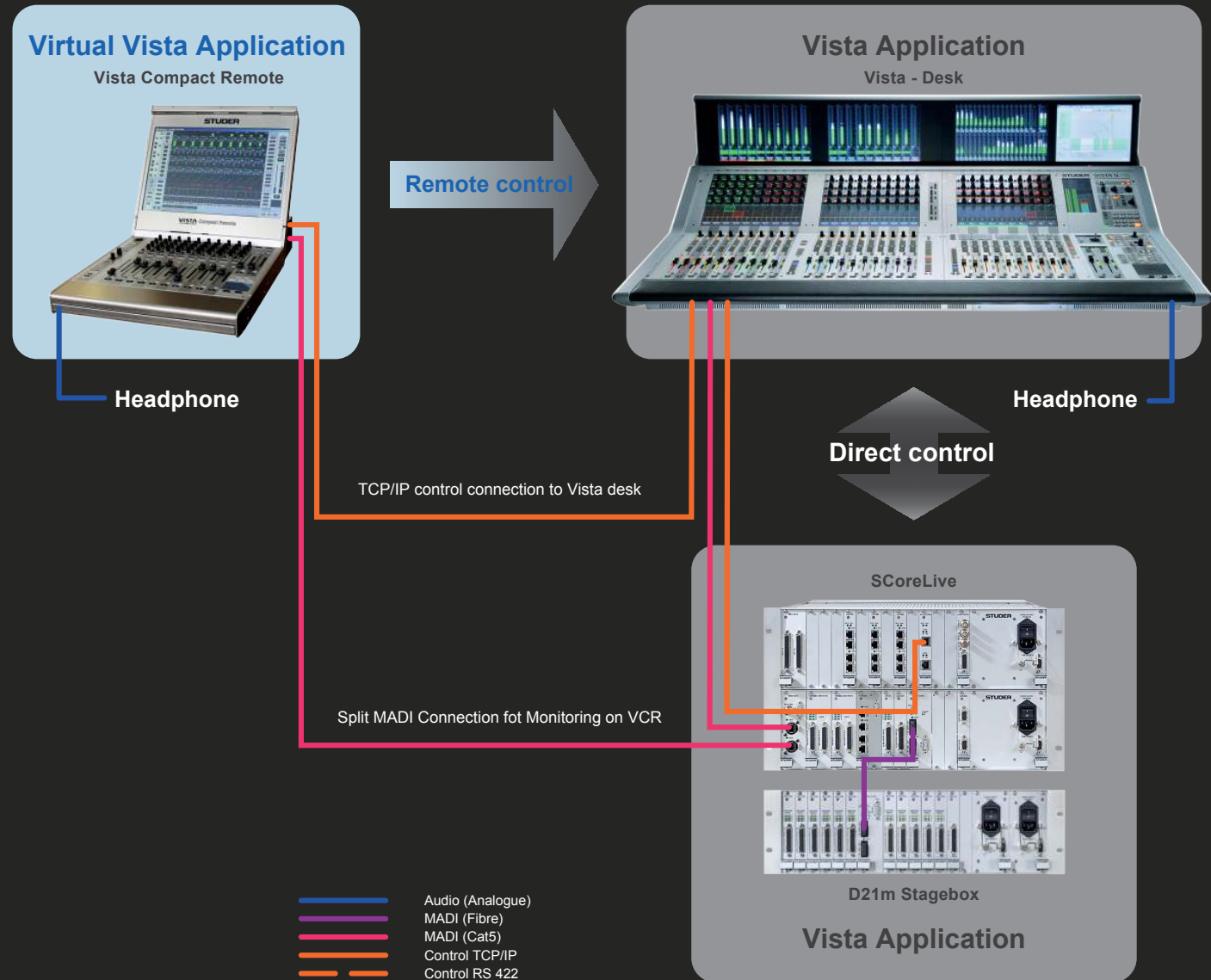
\* Vista 5 및 Vista 9에만 해당

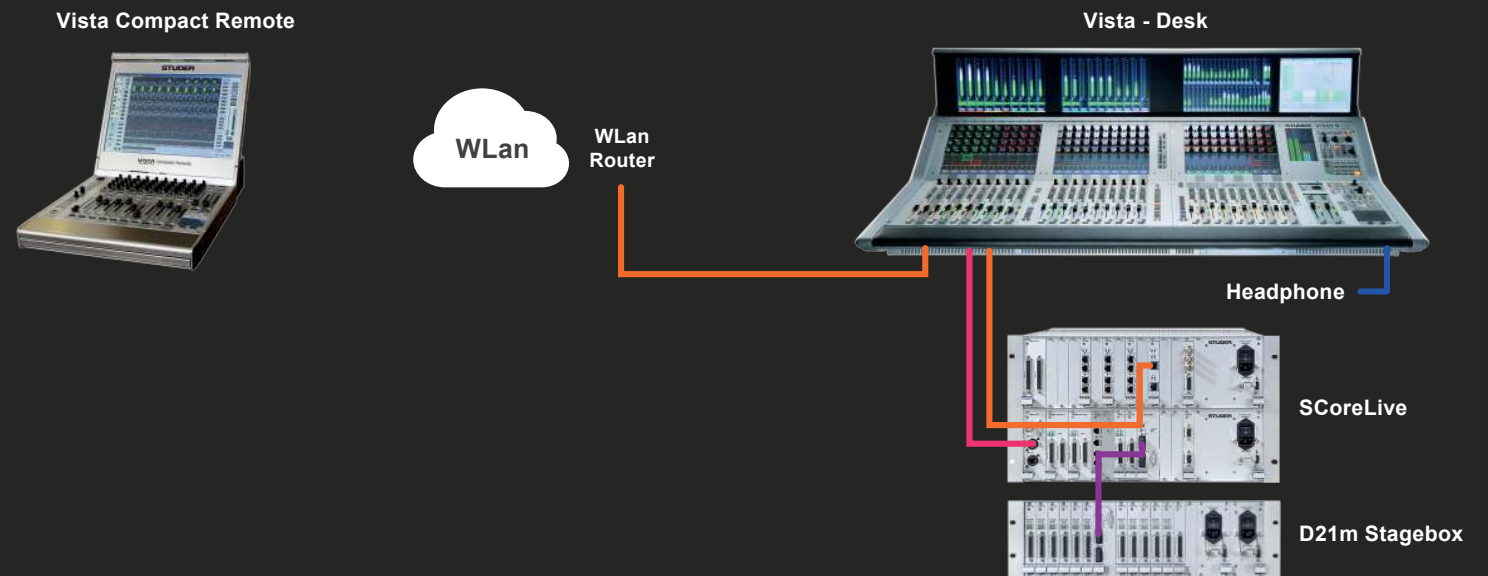
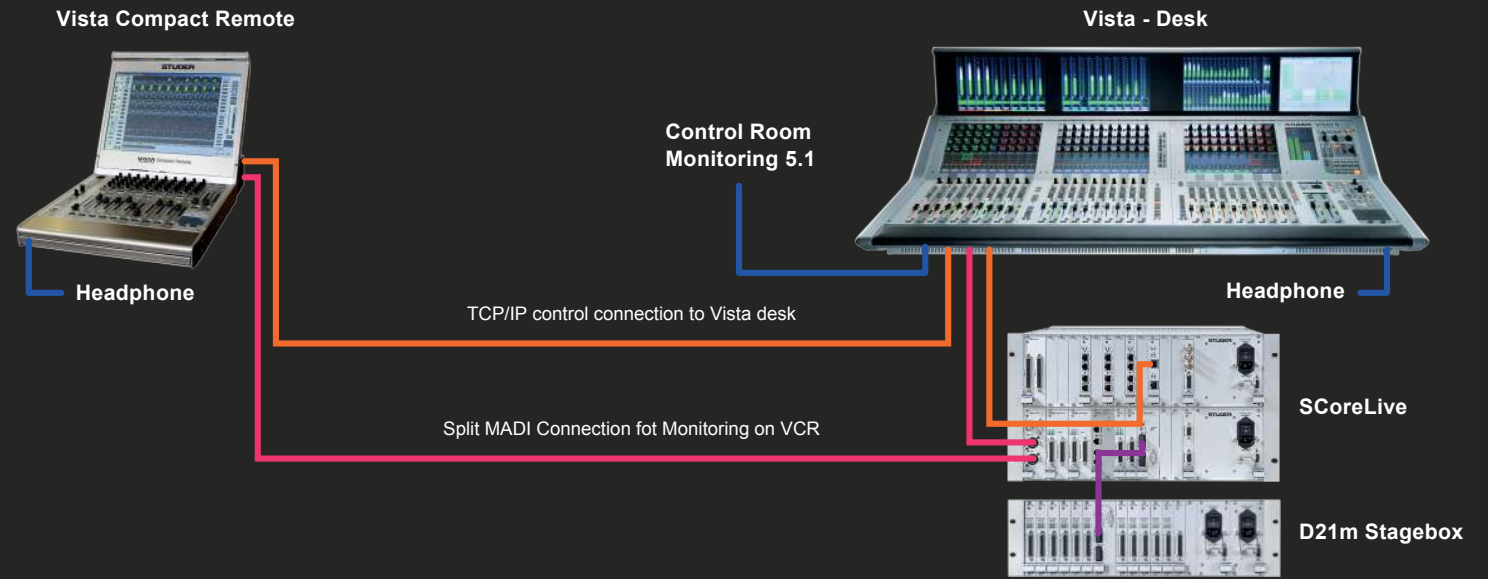


# System Schematic

구성예시

## With Desk



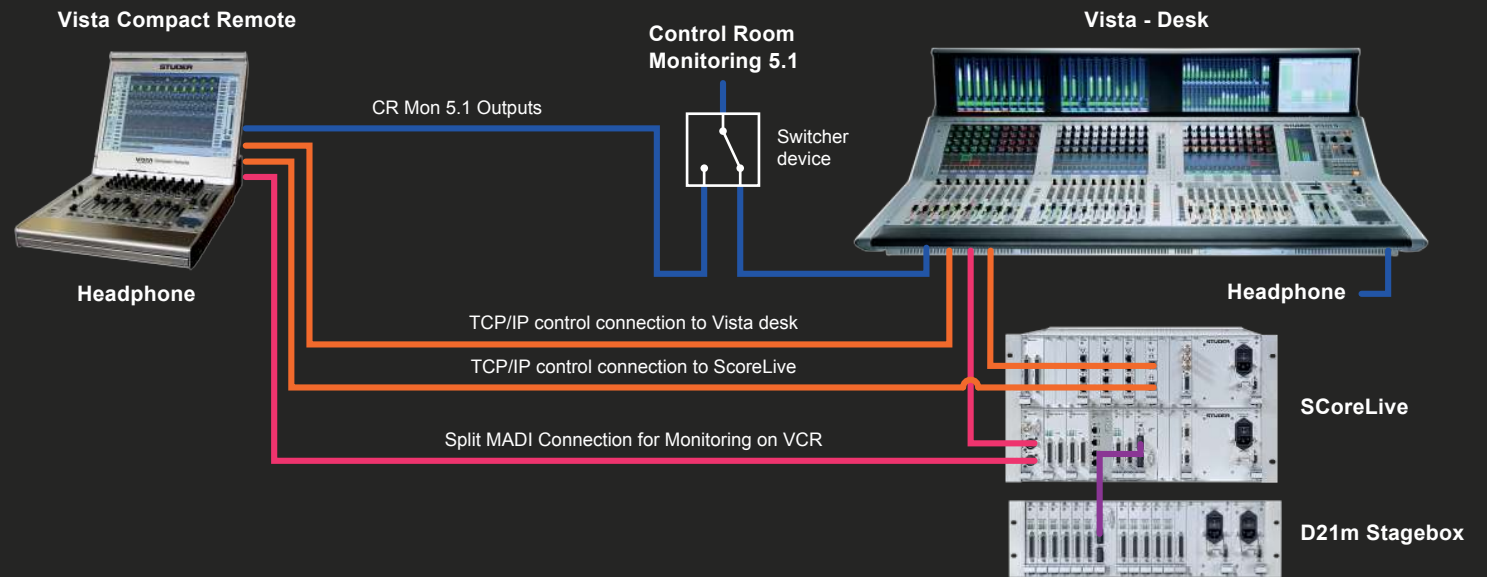


- Audio (Analogue)
- MADi (Fibre)
- MADi (Cat5)
- Control TCP/IP
- Control RS 422

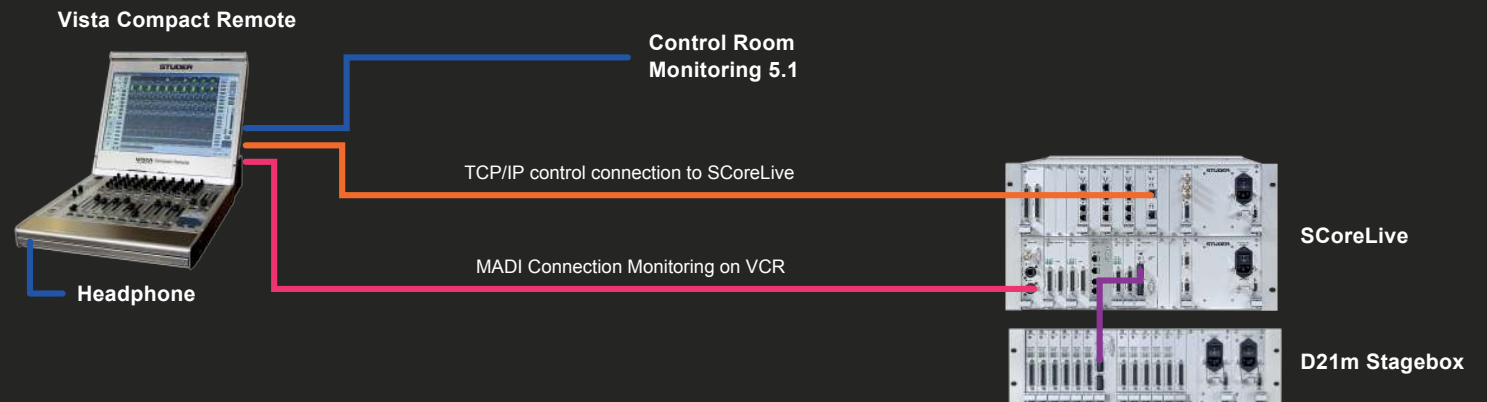
# System Schematic

구성예시

## With Desk + Core



## With Core



- Audio (Analogue)
- MADI (Fibre)
- MADI (Cat5)
- Control TCP/IP
- Control RS 422





**STUDER**<sup>®</sup> | VISTA FX

# VISTA FX

POWERED BY **lexicon**

## 정교한 리버브 및 이펙트 제어

비스토닉스 제공

**정교한 리버브 및 이펙트 제어: 비스토닉스™ 제공**  
 스튜디오는 이제 비스타™ 콘솔 제품군에 Lexicon®의 고품질 서라운드 효과를 제공합니다. 유명한 비스토닉스™ 사용자 인터페이스를 통해 제어합니다. 비스타 FX 장치와 콘솔 DSP 엔진의 연결은 대용량 다중 채널 HD 링크 두 개를 통해 직접 이루어집니다.

Vista FX는 콘솔 스냅샷 시스템에 완전히 통합되었습니다. 채널간에 그리고 클립 보드 라이브러리 내외부로 파라미터를 복사/붙여넣기 할 수 있습니다. FX장치 매개 변수는 Virtual Vista 응용 프로그램에서도 작동 할 수 있습니다.



### Studer Vista FX 장치

단 2U 높이 새시에서 Lexicon PCM 96 서라운드 효과 장치 두 대와 같은 성능으로, 여러 개의 독립적인 고품질 리버브 또는 이펙트를 제공합니다. 8개의 독립적인 모노, 4개의 스테레오 또는 2개의 서라운드 신호를 처리하며, 가장 사용하기 쉽고 직관적인 제어 인터페이스 중 하나인 스튜디오 비스토닉스와 결합됩니다. 콘솔의 DSP 코어에 2개의 Cat5 케이블(최대 10m)을 연결하고, 또 다른 Cat5 케이블을 사용하여 제어용 콘솔에 연결합니다. 최대 3개의 Vista FX 장치를 데이터 체인 방식으로 연결하여, 콘솔 당 최대 24개의 독립 모노 이펙트 채널을 사용할 수 있습니다. 연결된 이펙트 장치는 비스타 응용 프로그램에서 자동으로 감지하여, 그래픽 컨트롤러의 General Patch 창에 나타납니다.



### 손쉬운 작동

FX장치에 패치하는 두 가지 방법을 제공합니다. 첫 번째 패치 방법은, 데스크 신호를 Vista FX 입력에 연결된 AUX 버스에 믹스합니다. FX 유닛의 출력 신호는 데스크 페이지로 라우팅되어 전체 데스크 믹스에 추가됩니다 (일반적인 FX 리턴).



AUX마스터 다이렉트 아웃을 FX 입력으로 패치하면, 비스토닉스 AUX 센드 컨트롤은 즉시 주황색에서 파란색으로 변합니다. 이펙트 출력을 이펙트 리턴 입력으로 패치하면, 이 입력 채널의 노란색 패닝 아이콘이 파란색 FX아이콘으로 바뀝니다.

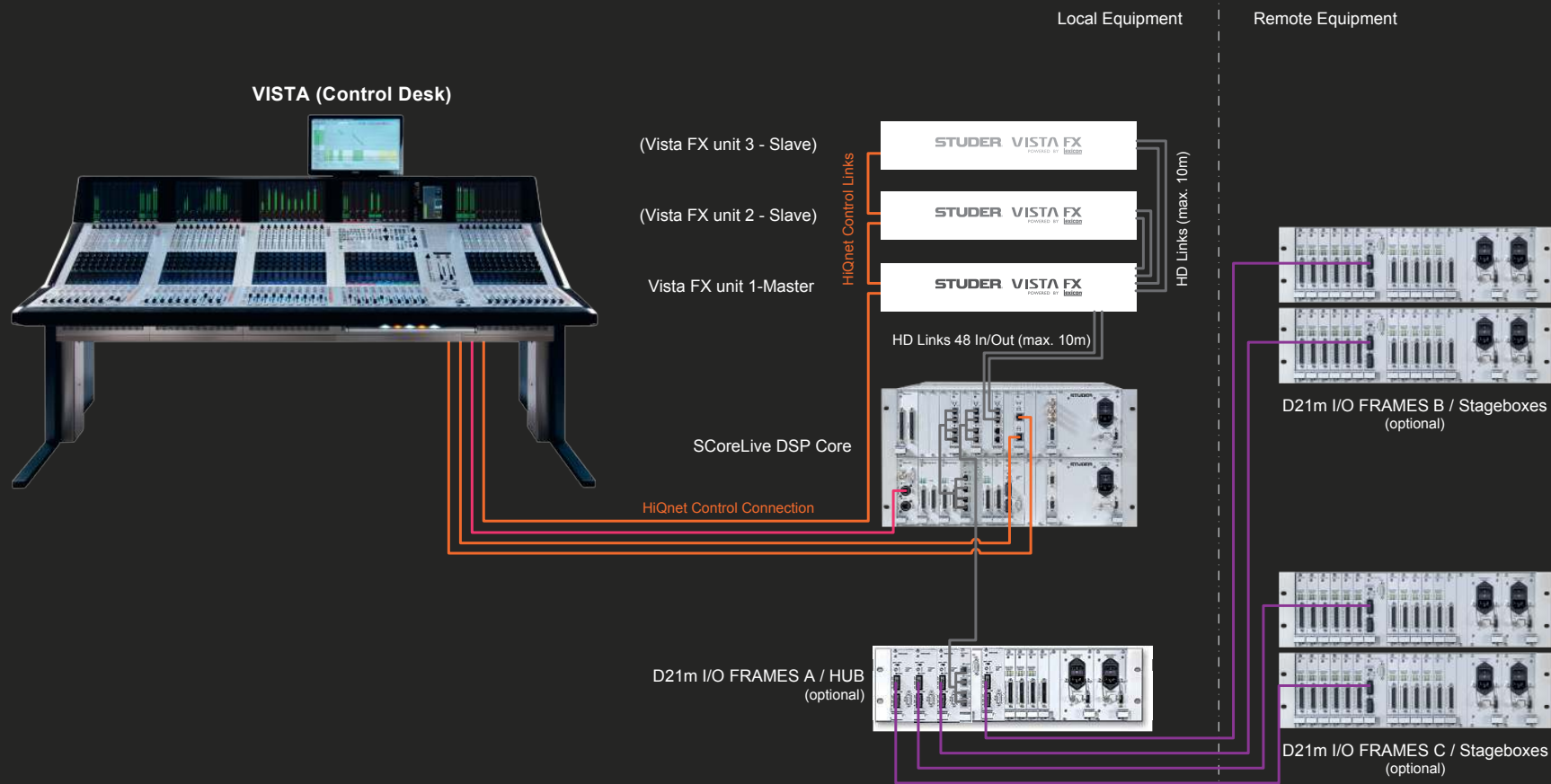
두 번째 방법은, 채널 인서트를 사용하여 시스템의 Channel Patch 창에서 패치를 수행합니다. 이것은 특정 채널 하나에만 사용하는 효과에 일반적입니다.

이 경우에도 패닝 아이콘이 FX 아이콘으로 바뀝니다. 패닝 제어는 Global Panning 또는 Misc Channel 보기에서 여전히 액세스할 수 있습니다.

FX 아이콘을 터치하면, FX 파라미터의 비스토닉스 화면이 열립니다. 여기에 있는 리버브 또는 이펙트 카테고리 중에서 홀, 플레이트, 챔버, 룸(각각 소/중/대 선택), 환경, 코러스/플랜저, 딜레이, 공명, 리버브, 피치 시프트 및 피치 이펙트를 선택할 수 있습니다.



문자 그대로 수백 가지의 다양한 사전 설정을 사용할 수 있으며, 모든 이펙트에 대해 최대 16개의 서로 다른 파라미터를 조정할 수 있습니다.



- HD Link
- Audio (Analogue)
- MADI (Fibre)
- MADI (Cat5)
- Control TCP/IP





**STUDER®**

# STUDER® | I/O SOLUTIONS

# I/O System

스튜더는 전문 방송 시설 및 외부 방송 업체를 위한 포괄적인 오디오 I/O 시스템 라인을 제공합니다. 광범위한 아날로그, 디지털, IP 기반 입출력 옵션을 갖춘 스튜더의 제품은 다양한 오디오 라우팅 요구를 해결하도록 설계되었습니다. 모듈식 D21m과 D23m I/O 시스템은 다양한 특수 목적 카드를 설치하여 사용자의 특정 요구에 맞게 I/O를 구성할 수 있습니다. 스튜더 콤팩트 스테이지박스는 D21m이나 D23m 시스템 I/O를 보완할 수 있는 비용 대비 효율적인 고밀도 확장 솔루션입니다. 스튜더는 우수한 품질의 신뢰할 수 있는 제품을 제공하며, 폭넓은 포트폴리오와 I/O 제품은 방송사에 커다란 유연성과 확장성을 제공합니다.

## D21m

### I/O 시스템

스튜더 D21m I/O 시스템은 유연하고 비용 대비 효율적인 I/O 솔루션입니다. 이 고밀도 오디오 인터페이스 시스템은 외부 장비와 스튜더 DSP 코어 사이에 최고 품질의 아날로그, 디지털, 상호 신호 연결을 제공하도록 설계되었습니다.

19인치 3RU 프레임에는 I/O 인터페이스 카드용 슬롯 12개가 있으며, 고객의 특정 요구에 맞게 구성할 수 있습니다. 1베이와 2베이 카드를 모두 지원하는 이 프레임은 한 개 또는 두 개의 HO 링크 카드를 호스트 할 수 있으며, DSP 코어에 대한 주 오디오 연결을 제공합니다. 안전한 이중화 작동을 위해 전원 공급 장치를 2개 사용할 수 있습니다.

폭넓은 카드 제품 라인을 제공하는 D21m은 아날로그와 디지털 오디오 신호 모두를 지원합니다. MADI 형식의 디지털 I/O를 사용하는 경우 오류 방지 작동을 위해 예비 오디오 연결이 가능합니다. 기본 MADI 연결이 실패하면 시스템은 자동으로 예비 연결로 전환합니다. 선택적으로, 96 kHz 샘플링 레이트로 작동할 때, 두번째 MADI 링크는 64 MADI 채널로 확장하는데 사용할 수 있습니다.

D21m의 모든 기능과 구성은 연결된 콘솔 또는 워크스테이션에서 원격으로 제어할 수 있습니다. 또한 비용 대비 효율적인 이 I/O 솔루션은, 스타 구성으로 MADI를 통해 D21m 유닛 여러대를 연결하여 더 많은 채널을 가지고 여러 장소에서 작업할 수 있도록, 손쉽게 확장할 수 있습니다.



## D23m

### 차세대 I/O 시스템

D23m은 더 많은 채널 수에 대한 요구를 소화해냅니다. D23m은 스튜더의 A-Link 인터페이스와 인피니티 코어 기술을 활용하여 향상된 채널 수 아키텍처를 제공하는 강력한 I/O 시스템입니다. D23m은 확장 가능한 모듈식 I/O 프레임의 역할을 하며, 잘 알려진 스튜더 사운드 품질을 유지하면서, 최대한 유연하게 비용 대비 효율적인 입력과 출력을 제공합니다.

D23m은 이미 현장에 있는 D21 시스템과 호환됩니다. 기존의 모든 D21m I/O 카드는 완벽하게 호환되며 새로운 D23m 프레임에 사용할 수 있어, 기존 투자를 보호하고 비용 대비 효율적인 솔루션을 제공합니다. 고유한 요구사항을 해결하는 맞춤형 시스템을 위해 I/O 모듈을 선택하십시오.

D23m은 총 1,536개의 입력과 1,536개의 출력으로 최대 12개의 I/O 카드를 호스팅할 수 있습니다. 소형 독립형 라우터로 사용될 때 D23m 프레임은 3,072 x 3,072 개의 입력과 출력으로 이루어진 거대한 I/O 매트릭스를 제공합니다. D23m I/O 시스템에는 A-Link 포트 2개와 핫 스왑 전원공급장치 (2차 레귤레이터 포함) 2개가 있어 안전한 예비 작동이 가능합니다. 전면 패널의 상태 표시는 프레임 및 설치한 카드 상태를 나타냅니다.

믹싱 콘솔 또는 라우터 시스템과 D23m 프레임 간의 오디오는 A-Link 인터페이스를 통해 연결됩니다. A-LinkHD 카드는 필요한 모든 패치 작업을 수행할 수 있는 강력한 프로세서를 호스팅하며, 시스템의 클럭 마스터로 사용되거나 다양한 외부 동기화 신호에 따라 슬레이브로 작동할 수 있습니다. 새로운 D23m의 256채널 AoIP 카드(AES67 / Ravenna / AVB)를 사용하면, 제어 데이터가 미디어 네트워크에서 HD 카드로 회로기판을 거쳐 직접 전송됩니다. 내부 라우팅 매트릭스 때문에, D23m은 시스템에 독립적인 AoIP I/O 프레임으로 사용할 수 있으며, 네트워크의 모든 비스타 믹서에서 액세스할 수 있습니다 (스튜더의 DIOS 시스템 필요).



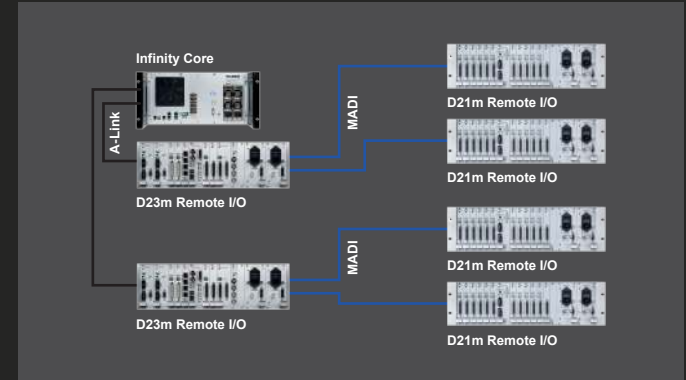
## D23m

기본 오디오 믹싱 시스템



## D23m

시스템 확장성



# Compact Stagebox

컴팩트 스테이지박스는 비용 대비 효율적인 확장 옵션을 추가하여 4U 랙 공간에 고밀도 I/O 연결을 제공합니다. 모듈식 장치는 사용자 구성이 가능하며, 32개 마이크/라인 입력, 16개 라인 출력이 표준 구성으로 제공됩니다. 컴팩트 스테이지박스에 AES I/O, Dante 등을 포함한 추가 카드를 장착할 수 있습니다. 컴팩트 스테이지박스는 CAT5/7 또는 광 MADI를 통해 호스트 콘솔 또는 D21m과 D23m 프레임에 연결되며 동일한 예비 MADI 케이블 기능을 공유합니다.

이 장치는 이중 예비 전원 공급 장치와 전체 LED 상태 모니터링 기능을 갖추고 있습니다. 8채널 GPIO 인터페이스도 포함되어 있습니다.



# Analog I/O Cards



## Mic/Line In Card A949.0427

아날로그 마이크/라인 밸런스 입력 4개. 24bit, 44.1/48/88.2/96kHz 델타-시그마 A/D 컨버터. 아날로그 스플릿 밸런스 출력 4개. 마이크/라인 감도, 1dB 단위 게인 설정,로우 컷 필터, 소프트 클리핑 및 48개 팬텀 전원 켜기/끄기를 콘솔 소프트웨어로 제어합니다.



## Analog Insert Card A949.0428

이 카드는 D21m 마이크/라인 입력 카드 (A949.0427)와 함께 사용하기 위한 것으로 4개의 밸런스 아날로그 인서트가 있습니다. 인서트 센드는 항상 활성화되어 있으며 리턴 켜기/끄기는 콘솔 소프트웨어로 제어합니다 (기본 꺼짐). 인서트는 표준 25핀 D형 커넥터 (암)로 송수신합니다.



## Line Out Card A949.0420

8채널 24bit 라인 출력 카드. 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz 24bit D/A 컨버터. 밸런스 출력. 7...26 -dBu 최대 출력 레벨. 표준 25핀 D타입 커넥터(암) 출력.



## Line In Card A949.0421

8채널 라인 입력 카드. 24bit, 44.1/48/88.2/96kHz 델타 시그마 A/D 컨버터. 트랜스포머 밸런스 입력. 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz 7-26dBu 입력 감도, 신호 감지 LED 표시기. 표준 25핀 D형 커넥터 (암) 입력.



## HD Mic/Line In Card A949.0447

아날로그 마이크/라인 밸런스 입력 4개. 24bit, 44.1/48/88.2/96 kHz 델타 시그마 A/D 컨버터. 아날로그 스플릿 밸런스 출력 4개. 마이크/라인 감도, 1dB 단위 게인 설정, 하이 패스 필터, 소프트 클리핑 및 48V 팬텀 전원 켜기/끄기를 콘솔 소프트웨어로 제어 합니다. 표준 25핀 D형 커넥터(암). 마이크/라인 입력 카드 A949.0427과는 다르게, 스플릿 출력의 게인은 항상 유니티, 즉 0dB입니다. 이 카드는 아날로그 삽입 카드 A949.0428을 지원하지 않습니다.

# Digital I/O Cards



## AES/EBU MI Cards A949.0422, A949.0423, A949.0424

16채널 I/O의 AES / EBU 입/출력 카드 (3가지 버전으로 제공):

A949.0422xx	without SRCs (Sampling Rate Converters; Vista only)
A949.0423xx	with input SRCs only
A949.0424xx	with input and output SRCs (see adjacent picture)

Selectable output sampling rates: 96 kHz, 48kHz, or external



## MADI I/O Cards A949.0430, A949.0431, A949.0433

MADI I/O 카드는 44.1 / 48 / 88.2 / 96kHz 작동으로 D21m 프레임에 64 채널 MADI 입력 및 출력을 설정할 수 있습니다. 세 가지 버전이 있습니다.

A949.0430xx	Optical / multi-mode fibre
A949.0431xx	Optical / single-mode fibre
A949.0433xx	Cat5e twisted-pair (+additional word clock out)

광학 입출력은 SC 커넥터로 제공합니다. 트윈스트 페어 케이블용 RJ45 커넥터가 있는 Cat5e 버전은 BNC 소켓에 추가 워드 클럭 출력을 제공합니다. 보조 인터페이스는 예비 링크로 또는 96kHz 작동시 채널 수를 32에서 64로 확장하기 위해 사용할 수 있습니다.

# Digital I/O Cards



## CobraNet® Card A949.0445

이 카드를 사용하면 CobraNet®에서 최대 32개 오디오 채널을 송수신할 수 있습니다. 카드의 DIP스위치 설정으로 콘솔에 표시되는 입출력 채널 수를 설정할 수 있습니다. 기본 설정은 32개 출력이며 입력 채널은 없습니다.



## 3G SDI Input Card A949.0452

3G/HD/SD SDI (직렬 디지털 인터페이스) 다임베더 카드는 3G(풀HD), HD, SD 표준에 따라 비디오 신호를 처리할 수 있습니다. 3G 신호의 레벨 A, B 버전을 모두 지원합니다. 이 카드는 8채널 또는 16채널 다임베더, 즉 8채널 또는 16채널 오디오 입력 카드 역할을 합니다.



## Aviom A-Net® Card A949.0446

이 카드를 사용하면 Aviom A-Net® Pro-16 체인 헤드를 구현할 수 있습니다. 이 표준에 따라 16개 모노 신호를 무한대의 Aviom 개인 믹서(예 : A-16 II)에 공급하여 데이지 체인 구성으로 연결할 수 있습니다. 이 카드는 44.1 또는 48 kHz 샘플링 레이트에서만 작동합니다.



## 3G SDI I/O Card A949.0457

3G/HD/SD SDI (직렬 디지털 인터페이스) 임베더/다임베더 카드는 3G(풀HD), HD, SD 표준에 따라 비디오 신호를 처리할 수 있습니다. 3G 신호의 레벨 A, B 버전을 모두 지원 합니다. 카드는 8채널 또는 16채널 임베더 (출력), 8채널 또는 16채널(입력) 또는 그 조합으로 작동할 수 있습니다. 8채널 또는 16채널 오디오 입력 카드, 8채널 또는 16채널 오디오 출력 카드 또는 8채널 또는 16채널 입출력 카드가 될 수 있습니다.



## BCD DTMF / GLITS / BLITS / Minimixer Cards

세 가지 버전을 사용할 수 있으며, 펌웨어에 따라서 달라집니다. **DTMF:** 이 버전은 최대 16개의 수신 라인에서 DTMF 톤을 감지하는 데 사용되며 #1을 감지하면 16개의 해당 내부 GPI 신호를 생성합니다. **GLITS/BLITS:** 이 버전은 EBU 및 영국 표준에 따라 스테레오 및 서라운드 톤 시퀀스를 제공합니다. 톤 제너레이터 레벨은 1dB 단계로 -24~-9dBfs 범위에서 조정 가능합니다. **미니 믹서:** 이 버전은 최대 32개의 작은 고정 믹서를 제공합니다. 토크백, 모노 서밍, 기타 유사한 기능을 추가할 때 유용합니다.



## ADAT I/O Cards A949.0425, A949.0429

이 카드는 2개의 광학 8채널 ADAT 입출력을 갖추고 있습니다. 44.1/48/88.2/96kHz 작동 두 가지 버전이 있습니다.

A949.0425xx	Standard version for all-plastic fiber (APF)
A949.0429xx	Long-distance version for plastic-clad fibre (PCF; optional)

광학 입출력은 APF (980 / 1000µm 플라스틱 섬유)와 PCF (200 / 300µm 플라스틱 피복 섬유) 버전으로 제공되는 Toslink 커넥터로 제공됩니다. 96kHz 작동시 채널 수는 8개로 제한됩니다. 즉, I/O 당 4개입니다.



## Dolby® E/Digital Decoder Card A949.0443, A949.0444

D21m Dolby® E/Digital 디코더 카드는 2가지 버전으로 제공됩니다.

A949.0443xx	with one.or
A949.0444xx	with two Dolby® E decoder modules.

각각은 기능적으로 Dolby® DP572 디코더와 유사합니다. 둘 다 독립적으로 동작합니다.



# Digital I/O Cards



## TDIF I/O Card

**A949.0426**

이 카드는 BNC 커넥터의 워드 클럭 동기 출력을 사용하여 96kHz, 88.2kHz, 48kHz 또는 44.1kHz로 작동하는 2개의 8채널 TDIF I/O 인터페이스를 제공합니다. 입력과 출력은 표준 25핀 D형 커넥터(암)로 제공됩니다. 96/88.2kHz 동작시 채널 수 8개로 제한됩니다. 즉, I/O 당 4개입니다.



## EtherSound® Card

EtherSound® 카드를 사용하면 D21 m I/O 시스템을 EtherSound® 네트워크에 연결할 수 있습니다. GPIO 카드와 결합된 MADI 카드와 유사한 방식으로 작동합니다. 사용되는 오디오 채널 수는 DIP 스위치로 구성할 수 있습니다. 포함된 가상 GPIO 카드를 사용하면 믹싱 콘솔의 GPIO를 네트워크 상 원거리 EtherSound® 장치의 GPIO로 라우팅할 수 있습니다.



## Intercom Cards

**BNC-5037475, Sub-D 5037474**

이 1베이 I/O 카드는 스튜더 D21m 시스템을 통한 인터콤 어플리케이션을 위한 것입니다. 인터콤 오디오 및 제어 신호를 스튜더 비스타 또는 OnAir DSP 코어와 원격 스테이지 박스 사이의 표준 디지털 멀티 채널 링크(예: MADI)에 내장할 수 있습니다.



## Dante Card

**5045044-01**

스튜더 Dante 카드는 D21m, D23m I/O 프레임에 포함된 스튜더 제품군의 64 x 64 채널 인터페이스입니다. 밀리 초 미만의 지연 시간, 정확한 샘플 재생 동기화 및 높은 채널 수로 DANTE 형식의 디지털 오디오와 통합된 제어 데이터 및 여러 클럭 스트림을 배포합니다. 이 카드는 모든 스튜더 비스타 On-Air 또는 I/O 프레임에 Dante Audio over IP 네트워크의 한 부분으로 만듭니다.



## D23m Dual MADI-IO Board (HUB)

**5045304-01**

이 I/O 카드에는 2개의 예비 MADI 인터페이스가 장착되어 있으며 D23m 프레임에 대한 이중 64채널 MADI 입출력 링크를 제공합니다. 두 개의 MADI 인터페이스 각각은 이중 출력을 제공하며 데이터가 손상되거나 연결을 실패하면 자동으로 예비 입력으로 전환하여 완전한 케이블 이중화를 제공합니다.



## D23m Quad MADI-IO (HUB)

**5045305-02**

Quad MADI I/O 카드에는 4개의 완전 이중화 MADI 인터페이스가 있어 최대 256개 입력과 출력 채널을 D23m 프레임에 제공합니다. 6개의 쿼드 MADI 카드로 모두 채운 D23m은 24개의 예비 MADI 인터페이스에서 1,536개 채널을 제공합니다.

# Digital I/O Cards



## Axia Livewire™ Card 5014376

Axia Livewire™ 카드는 Livewire SIM 모듈 2개를 수용하는 단일 슬롯 장치입니다. 각 Livewire SIM 모듈은 Livewire 네트워크와 최대 8개의 스테레오 신호를 송수신할 수 있습니다. 이 Livewire 오디오 클럭은 스튜디오 OnAir 또는 비스타 콘솔의 클럭 참조로 사용될 수 있으며, 필요한 경우 믹싱 콘솔이 Livewire 클럭 마스터일 수 있습니다.



## BLU Link Card 5033340

BLU Link 카드는 D21m 프레임용 32 x 32 인터페이스로, 일명 BLU Link라고 하는 Soundweb London의 디지털 오디오 버스를 지원합니다. BLU Link는 대기 시간이 짧고 내결함성이 있는 256채널의 디지털 오디오 버스로 표준 CAT5e 케이블을 사용하여 호환되는 BLU Link 지원 장치간에 100m 거리를 허용합니다.



## Riedel RockNet Card

RN.343.v1은 스튜디오 비스타 또는 OnAir 콘솔을 RockNet 디지털 오디오 네트워크에 연결하며, 모든 RockNet 마이크 프리 앰프의 원격 제어를 가능하게 합니다. 콘솔의 SCore Live 또는 D21m 카드 확장 슬롯에 적합하며 64개 입력과 64개 출력 채널에 액세스할 수 있습니다. 워드클럭 입력은 후면 커넥터를 통해 제공되며, 워드클럭 출력은 전면 패널에서 사용할 수 있습니다.



## D23m AoIP Card 5081122

D23m AoIP 카드는 스튜디오 D23m I/O 프레임용 자동 리던던시 스위칭으로, AoIP 네트워크를 통해 단일 또는 예비로 연결합니다. 이 카드는 AES67과 Ravenna 모드에서 모두 실행할 수 있으며 SMPTE2110과 AVB 규격을 충족합니다. 제어 데이터(예: 마이크 프리 앰프)와 오디오 스트림이 동일한 네트워크를 공유하는 경우, 카드는 제어 데이터를 D23m의 HD카드로 전달합니다.

# GPIO Cards



## GPIO Card A949.0435

이 카드는 범용 입출력 제어 신호를 위해, 전기적으로 절연된 광 커플러 입력 (5-12VDC) 16개와 오픈 컬렉터 출력 16개를 제공합니다. 5V DC 공급핀을 사용할 수 있습니다. 표준 25핀 D형 커넥터(암)의 입력과 출력.



## GPIO Card with Relay Outputs A949.0436

전체 전기 절연이 필요한 범용 애플리케이션을 위해, 이 카드는 통합 전류 싱크 (5-24 VDC)와 전기 절연 출력 16개, SPST 릴레이 접점을 사용하여 전기 절연 광 커플러 입력 16개를 제공합니다. 5VDC 공급 핀을 사용할 수 있습니다. 표준 37핀 D형 커넥터(암) 입력과 출력.

# HD Cards



**D23m A-Link HD Card**  
5037063-01

A-Link HD 카드는 D23m I/O 프레임과 DSP 프로세싱 코어 사이의 주 오디오 연결을 제공합니다. A-Link 카드의 신호는 프레임의 다른 I/O 카드로 리디렉션됩니다. A-Link는 48kHz로 최대 1536개 모노 오디오 채널을 처리할 수 있는 MADI point-to-point 오디오 인터페이스입니다. 이 카드에는 신호 패치 및 라우팅에 필요한 모든 DSP 처리 기능이 있으며 시스템의 클럭 마스터가 되거나 외부 클럭 소스에 슬레이브로 작동할 수 있습니다.



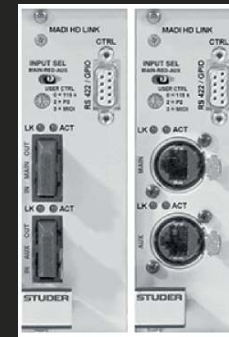
**D21m HD RS422 Card**  
A949.0415

비스타 DSP 코어 시스템. 각 입력 및 출력은 지원하는 샘플링 속도에서 최대 96개 채널을 처리할 수 있습니다 (Performa core와 함께 쓸 때, I/O 채널 수는 48개로 제한). 시스템 클럭은 호스트 DSP 시스템에서 가져오므로 추가 동기화가 필요하지 않습니다.



**D21m HD Card S**  
A949.0412

D21m HD 카드 S는 OnAir DSP 코어 시스템에 대한 링크를 제공합니다. 각 입력과 출력은 각각 지원되는 샘플링 속도에서 최대 96개 채널을 처리할 수 있습니다. (Performa core와 함께 쓸 때, I/O 채널 수는 48개로 제한) 시스템 클럭은 호스트 DSP 시스템에서 가져오므로, 추가 동기화가 필요하지 않습니다.



**D21m MADI HD Cards**  
A949.04113x, A949.04133x, A949.04143x

D21m MADI HD 카드는 원격 I/O 박스의 HD 카드 슬롯에 연결되어 있으며 허브 프레임에 대한 링크를 제공합니다. 3가지 버전이 있습니다. 두 개의 인터페이스는 44.1/48/88.2/96kHz 작동하며, 합쳐서 최대 64개 오디오 채널을 제공하고 각 방향으로 임베디드 제어와 사용자 액세스 가능 직렬 연결을 함께 제공합니다.

A949.04113x	Optical / multi-mode fibre version
A949.04133x	Optical / single-mode fibre version
A949.04143x	Twisted-pair version



# Special Cards



**Serial Card**  
A949.0437

원격 I/O 박스의 오디오 채널이나 마이크 컨트롤을 유지하는 상태로, MADI 연결을 통해 MIDI 또는 Sony 9핀(머신 컨트롤)과 같은 RS422 시리얼 신호를 전송할 수 있습니다.



**Serial RJ45 Card**  
A949.0439

원격 I/O 박스의 오디오 채널이나 마이크 컨트롤을 유지하는 상태로, MADI 연결을 통해 MIDI 또는 Sony 9핀(머신 컨트롤)과 같은 RS422 시리얼 신호를 전송할 수 있습니다.



**Serial Merger Card**  
A949.0438

이 카드는 스튜더의 모든 내부 제어신호를 허브 I/O 프레임에 공급하는데 사용합니다. 스튜더 제품(예 : 비스타 또는 OnAir 3000 콘솔)과 카드의 마스터 커넥터 사이에 직렬 연결이 이루어집니다.



**Dual Merger Card**  
A949.0440

이 카드는 스튜더의 모든 내부 제어신호를 허브 I/O 프레임으로 공급하는데 사용합니다. 스튜더 제품(예 : 비스타 또는 OnAir 3000 콘솔)과 카드의 HOST 커넥터 사이에 직렬 연결이 이루어집니다. 특정 SCore 애플리케이션에서 호스트 포트는 백플레인을 통해 내부적으로 연결됩니다. 비 호스트 포트는 다른 로컬 I/O 프레임을 연결하는데 사용할 수 있습니다. RJ45 커넥터에 연결된 OnAir 3000 데스크 모듈은 카드(Dual Merger 카드 당 총 24V, 총 20W)로 공급 될 수 있으며 DIP 스위치로 활성화 할 수 있습니다.



**D23m Ethernet Card**  
5042095

이 옵션 카드에는 D23m의 서로 다른 네트워크 포트 간의 이더넷 제어 데이터를 관리하기 위한 두 개의 네트워크 스위치(기본 및 예비)가 있습니다. 내장 스위치 2개가 모두 9개의 네트워크 포트를 처리합니다. 외부 2개, 카드 슬롯(홀수 번호) 6개, HD 카드 1개. 2개의 외부 포트는 기가비트 이더넷이며 D23m 내부 분배는 고속 이더넷입니다. 장치 상태, 내부 라우팅, 마이크 제어 및 GPIO를 위한 제어 데이터가 HD 카드의 A-링크 스트림에 포함되지 않은 경우, 이 카드가 필요합니다.

A dark, monochromatic photograph of a laptop keyboard. The image is heavily shadowed, with the keys appearing as a grid of light and dark shapes. In the center, the word "STUDER" is written in a bold, white, sans-serif font, followed by a registered trademark symbol (®). The background shows the top edge of the laptop screen and the hinge mechanism on the left side.

**STUDER®**



**TechData**  
Professional Solutions





---

공식수입사 **TechData** Professional Solutions 서울시 용산구 효창원로 6-4 금홍2빌딩 | 02-3272-7600 | [www.techdata-ps.com](http://www.techdata-ps.com)