



Apogee Electronics Corp.
1715 Berkeley St
Santa Monica, CA 90404, USA



디지털 오디오의 여명기인 1985년에 퀄리티 높은 디지털 오디오 기술의 공급이라는 하나의 목적을 가지고 창립된 아포지 일렉트로닉스의 초기 작품은 924와 944 디지털 필터였습니다.

이 필터들이 미츠비시, 오타리, 소니가 만든 디지털 레코더의 스탠드 옵션이 되면서 아포지는 그 명성을 서서히 세상에 알리기 시작했

고 90년대를 거치면서 아포지는 다양한 솔루션을 시장에 선보이며 프로페셔널 디지털 오디오 업계에서 키 이노베이터로서 그 입지를 더욱 확고히 하게 되었습니다

오늘날 아포지의 컨버터 및 그와 관련된 다양한 기술들은 업계의 스탠다드로서 인정받고 있습니다



Audio Interface

Symphony I/O

사용자 편의의 유연한 확장성을
보장하는 모듈형 구조

- 두개의 I/O 모듈을 인서트
할 수 있는 슬롯 탑재
- UNIT당 32개 채널지원
- 5개의 모듈을 이용한
사용자 편의의 I/O 구성
- PCI, USB, Ethernet 등
다양한 연결 단자 탑재
- 4가지 Audio Interface Mode지원
- Symphony PCI, Pro Tools/HD PCI,
USB Audio, Standalone



- A/D THD+N: -113dB @ +20dBu (0.00024%) ■ D/A THD+N: -117dB @ +20dBu (0.00014%)
- D/A Dynamic Range: 129dB A weighted ■ Ultra low latency AD/DA conversion
- Apogee's proprietary Perfect Symmetry Circuitry (PSC)
- Software controlled AD/DA reference setting ■ Variable gain input for keyboards
- 90-240VAC, 50-60Hz, 150W ■ THD+N: -105dB @19dBu

Interface Mode Specifications



Mode	USB Audio	Standalone
Connection :	USB High-Speed 2.0	Analog connection to any analog I/O equipped interface Digital connection to any digital I/O equipped interface
Performance :	Channels: 16 channels @ 44.1kHz - 96kHz	
Control :	Maestro over USB	
Software :	Logic Pro, Soundtrack Pro, Pro Tools 9, Cubase & Nuendo, Digital Performer, Ableton Live, Any Core Audio application	Symphony I/O Front Panel, Maestro over USB Ideal for Pro Tools LE and Pro Tools M-Powered
Computer :	Any Intel based Mac	
Operating System :	Mac OS 10.5.8 or greater	

Mode	Symphony PCI	Pro Tools HD PCI
Connection :	Symphony System : Symphony 64 PCIe card Symphony Mobile System : Symphony Mobile PCI Express/34 card	Pro Tools HD PCI card
Performance :	Symphony System: Up to 64 channels of I/O per card, up to 128 channels per Mac Pro Symphony Mobile System: Up to 32 channels of I/O per card SBus: Up to 32 channels of digital audio routed between Symphony equipped Mac computers VBus: Up to 128 channels of digital audio routed between Core Audio applications on one Mac computer Latency: 1.8 Milliseconds at 96kHz	Pro Tools HD 1 System: Up to 32 channels of I/O Pro Tools HD 2 Accel System: Up to 64 channels of I/O Pro Tools HD 3 Accel System: Up to 96 channels of I/O
Control :	Maestro over PCI 32 port	Pro Tools 8, Maestro over PCI 32 port (Mic preamps)
Software :	Logic Pro, Soundtrack Pro, Pro Tools 9, Cubase & Nuendo Digital Performer, Ableton Live, Any Core Audio application	Pro Tools 8
Computer :	Mac Pro/Intel (Symphony System) MacBook Pro/Intel (Symphony Mobile)	Mac Pro/Intel
Operating System :	Mac OS 10.5.8 or greater	Mac OS 10.5.8 or greater
Feature :	1 Symphony I/O up to 32 channels Support for 64-bit kernel Up to 4 Symphony I/Os connected to 1 Symphony 64 PCI card (32 channels per port) or Pro Tools HD 2 Low-latency Mixer enabled in Maestro 2 Mic Preamp control via Pro Tools HD or Pro Tools control surface such as ICON X and Rosetta Series converters connected to 1 Symphony 64 PCI card in addition to 1 Symphony I/O (32 channels per port) UV22HR SBus support Eucon support Ethernet MADI connectivity	



8 Analog I/O + 8 Optical I/O

8 channels of Analog I/O and
up to 8 channels of Digital I/O
simultaneously



Model	8 Analog I/O + 8 Optical I/O
Analog IN :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector
Optical IN :	Supports ADAT/ SMUX & SPDIF on 1 Toslink connector
Coax IN :	Supports SPDIF on 1 RCA connector
Analog OUT :	8 balanced, DSUB 25-pin connector
Optical OUT :	Supports ADAT/ SMUX & SPDIF on 1 Toslink connector
Coax OUT :	Supports SPDIF on 1 RCA connector



Model	8 Analog I/O + 8 AES I/O
Analog IN :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector
AES-EBU IN :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector(192k single wide compatible)
Coax IN :	Supports SPDIF on 1 RCA connector
Analog OUT :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector
AES-EBU OUT:	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector(192k single wide compatible)
Coax OUT :	Supports SPDIF on 1 RCA connector

8 Analog I/O + 8 AES I/O

8 channels of Analog I/O and
up to 8 channels of Digital I/O
simultaneously

16 Analog In + 16 Optical OUT

16 channels of Analog INPUT
and up to 16 channels of
Digital OUTPUT simultaneously



Model	16 Analog IN + 16 Optical OUT
Analog IN :	16 balanced inputs, 2 DSUB 25-pin connectors
Coax IN :	Supports SPDIF on 1 RCA connector
Optical OUT :	Supports ADAT/ SMUX & SPDIF on 1 Toslink connector
Coax OUT :	Supports SPDIF on 1 RCA connector

16 Analog OUT + 16 Optical IN

16 channels of Analog OUTPUT
and up to 16 channels of
Digital INPUT simultaneously



Model	16 Analog OUT + 16 Optical IN
Optical IN:	Supports ADAT/ SMUX & SPDIF on 1 Toslink connector
Coax IN:	Supports SPDIF on 1 RCA connector
Analog OUT :	16 balanced outputs, 2 DSUB 25-pin connectors
Coax OUT :	Supports SPDIF on 1 RCA connector

8 Mic Preamp

8 Mic preamps with 4 instrument
inputs and 8 insert points



Model	8 Mic Preamp
Analog IN :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector
AES-EBU IN :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector(192k single wide compatible)
Coax IN :	Supports SPDIF on 1 RCA connector
Analog OUT :	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector
AES-EBU OUT:	8 balanced channels, DSUB 25-pin connector(192k single wide compatible)
Coax OUT :	Supports SPDIF on 1 RCA connector



맥킨토시 전용 심포니 64채널 PCIe 카드

Symphony 64 PCIe

64채널 I/O를 지닌
심포니 시스템의 핵심



- 기존 심포니 카드 2배의 I/O(64채널), 24-bit/192kHz 프로세싱
- 맥 프로 1대에서 최대 128채널
- 매우 낮은 레이턴시(1.6ms@96k) 실현, 록 솔리드 커넥션 제공
- X-심포니 옵션 카드로 ROSETTA 200과 다이렉트 접속
- V버스, S버스



모바일 심포니 32채널 카드

Symphony Mobile

모바일 플랫폼,
아포지 심포니 시스템 구성의 중심

- 맥 노트북용 디지털 인터페이스
- 32채널 24-bit/192kHz 디지털 I/O
- X-심포니 옵션 카드가 장착된 ROSETTA 200과 다이렉트 접속
- Core Audio 대응 어플리케이션과 호환
- Apogee Maestro 소프트웨어에 의한 컨트롤 및 라우팅

BIG BEN 확장카드

X-VID SYNC GEN

BIG BEN의 비디오 싱크 제너레이터
및 젠락킹 기능 확장



- BIG BEN 비디오싱크 제너레이터 카드
- PAL, NTSC, 60Hz B&W 대응
- 콤포지트 입력 1계통, 콤포지트 출력 3계통 탑재
- 마스터 블랙버스트 제너레이터 기능
- 젠락 슬레이브 디바이스로서 동작
- 슬레이브 모드시, 비디오 입력에 대한 오토 디텍트 기능을 탑재 고안정성 확보



Ensemble

맥전용 풀 디지털 컨트롤
파이어와이어 오디오 인터페이스

- 최대 24bit/192kHz 8채널 AD/DA 변환
 - 4개의 디지털 컨트롤
 - 75dB 마이크프리앰프
 - 2채널 밸런스 인서트 단자
 - 2ch S/PDIF I/O
 - 4채널 악기용 하이 임피던스 입력
 - 2채널 고품질 헤드폰 출력
 - 2, 6, 8 채널의 모니터 출력
- Apple Logic Studio, Garage Band, Sound Track Pro에서 컨트롤 가능
- 8ch ADAT I/O, 4ch SMUX 대응
 - FireWire 400 단자, OS X Core Audio 대응
 - 디지털 레벨을 최대한으로 끌어 내는 Soft Limit 기능
 - 디터링 알고리즘 UV22HR
- 안정된 클럭킹을 실현하는 Intelliclock
- Apogee Maestro 소프트웨어에 의한 컨트롤 및 라우팅



FireWire Software : GarageBand / Logic Pro / Soundtrack Pro / Cubase & Nuendo

/ Digital Performer / Ableton Live

FireWire Connection : Direct to any FireWire 400 or 800 port

FireWire Operating System : Mac only

Optional Formats Software : Any application that recognizes hardware with S/PDIF or ADAT I/O

StandAlone Connection : To any audio interface, card or computer with ADAT or SPDIF I/O

Optional Formats Operating System : Mac, Windows



Sample rates : 44.1/48-88.2-96-176-192 . All +/- 10%

Video : PAL/NTSC/60Hz

Inputs : 2 x AES-EBU on XLR 44.1k-192k single-wide and 88.2 k-192k double-wide.

S/PDIF optical on TOS-LINK 44.1-48k

S/PDIF coaxial on RCA 44.1-192k

ADAT 44.1-48k

ADAT/SMUX II for 88.2-96k

ADAT/SMUX IV for 176.4-192k

Word Clock BNC 44.1-192k

Optional video sync (X-Video card)

Outputs : 2 x AES-EBU on XLR single or double wide 44.1-192k

S/PDIF coaxial 44.1-192k

S/PDIF optical on TOS-LINK 44.1-48k

6 x BNC Word Clock 44.1-192k (of which 2 can output 256fs at low sample rates)

ADAT, SMUX II, SMUX IV

Optional video sync (X-Video card)

Universal power: 15 W 90-250 VAC 50-60 HZ

192k 마스터 디지털 클럭

Big Ben

완벽한 싱크를 지원하는
스튜디오의 필수장비

- C777 클럭 기능 채용, 최대 192kHz의 Direct Digital Synthesis(DDS)
- 모든 디지털 포맷의 리얼 타임 컨버전
- ALF(douptive Loop Filter)에 의한 클럭 퍼포먼스의 향상과 지터의 최소화
- AES/EBU 임출력 2(44.1k-192 싱글 와이어, 88.2-192k 더블 와이어 대응)
- S/PDIF 옵티컬 임출력 (TOS-LINK 44.1-48k)
- S/PDIF 옵티컬 임출력(RCA 44.1-192k)
- ADAT 44.1-48k, ADAT/SMUX II 88.2-96k, ADAT/SMUX IV 176.4-192k
- 'SuperClock' (256fs)
- Pull up/down 0.1% and 4% from any sample rate
- 페일 셰이프 및 터미네이션 센싱 기능
- BNC 워드클럭 출력 6
- X-파이어와이어 카드 탑재



2채널 24bit/192KHz AD/DA 컨버터

ROSETTA 200

아포지의 모든 기술이 집약된
프리미엄 AD/DA 컨버터

- 2채널 24bit AD/DA 변환
- 샘플링 레이트 최고 192KHz 대응,
아포지 인터록 기능 탑재
- 2채널 AES, S/PDIF 및
ADAT/SMUX I/O 탑재
- 미디 I/O ■ 풀 채널 미터링
- 윈도우즈XP/OS X와 호환되는
옵션 파이어와이어 카드
- 옵션 카드로 프로툴스 HD 및
믹스에 직접 접속 가능
- 오버없이 최대의 디지털 레벨을
끌어내는 소프트 리미트
- 코다:옵티마이저/샘플 레이트
컨버전/UV22HR
- 심포니 시스템의 구축을 위한
X-심포니 카드 장착 가능



Analog In 1-2 :	Balanced, XLR connectors
AES in :	x 2, transformer balanced, XLR connectors
S/ PDIF In :	Toslink and Coax
ADAT/SMUX In :	Toslink
WC In :	BNC 75 ohm
Analog Out 1-2 :	1-2: Balanced, XLR connector.
AES Out :	x 2, transformer balanced, XLR connector
S/ PDIF Out :	Toslink and Coax
ADAT/SMUX Out :	Toslink
WC Out :	BNC 75 ohm
Sample rates :	44.1 - 48k, 88.2 - 96k, 176.4 - 192k (+/-10%);
Frequency response :	10 - 20k (+/-0.2 dB) at 44.1k
Analog max levels :	adjustable between +2 dBu and +26 dBu
Dynamic range :	114 dB A weighted (AD + DA)
THD+N :	-105 dB (AD), -103 dB (DA)
Power :	90-250 VAC, 50-60Hz, 45Watt



Unbalanced 1/4" high impedance instrument input

1/4" MIDI Expression pedal input

Line-level, 1/4" stereo output for headphones,

powered monitors or an instrument amplifier

A/D and D/A conversion @ 44.1/48kHz, 24-bit

5 Stompbox buttons, dynamically color coded to match software effects

5 Transport control buttons, dynamically lit when engaged

2 'Previous/Next' preset selection buttons

Control built into Apple's GarageBand '09, Logic Pro 9, MainStage 2 software

Dimensions: 7" W x 18" L x 2.5" H

USB 기타 인터페이스

GiO

맥전용 기타 인터페이스 및 컨트롤러

- 두손은 자유롭게 연주하며
한발로 컨트롤러와 인터페이스를
조작하여 기타 앰프사운드와 이펙트구현
- Logic Studio 9, Mainstage 2,
GarageBand 09에 적합한 디자인
- 아포지의 월드클래스 프리앰프와
컨버터를 통한 연주 입력
- Expression 페달을 통한 이펙트와
볼륨 컨트롤(페달은 별도구매)
- 헤드폰, 모니터, 앰프를 통한
명료한 아웃풋



Duet

맥 전용 2인 2아웃
파이어와이어 오디오 인터페이스

- 최대 24bit/192kHz 2채널 오디오 입출력
- 2 XLR 밸런스 입력
- 각각의 채널에 팬텀 전원 공급 가능
- 2 언밸런스 하이 임피던스 입력(폰 잭)
- 고음질 헤드폰 출력
- 2 언밸런스 라인 출력 -10dBV
- 볼륨 및 입력 게인 조정용 인코더
- 입력 및 출력 표시를 위한 LED 미터
- FireWire 400 단자, OS X 대응
- 로직 프로에서 직접 컨트롤
- 코어 오디오 호환 어플리케이션 대응
- Apogee Maestro 소프트웨어에 의한 컨트롤 및 라우팅, 모니터링 믹싱 기능



CARRY CASE

Two channels of professional-quality 24-bit/96kHz audio input and output

Two balanced XLR inputs, with selectable 48V phantom power on each input

Two unbalanced high impedance instrument inputs

One high-level stereo headphone output

Two unbalanced -10 dBV line outputs for powered speakers

Multi-function controller knob for volume and input gain control and assignable MIDI control

Multi-segment LED meters to display input or output levels

FireWire 400, compatible with Mac OS X Core Audio

Control functions built directly into Apple's Logic Pro, Soundtrack Pro and GarageBand

Compatible with any Core Audio-compliant audio application

Apogee's Maestro software for advanced control and low latency mixing

Dimensions: 4" W x 6,3" L x 1,5" H



CARRY CASE



MIC MOUNT & DESK-TOP STAND

Single channel input using one of the following three options:

Internal condenser microphone

Balanced XLR microphone preamp input with +10 to 63 dB of gain

Unbalanced 1/4" high impedance instrument input, 0 to 45 dB of gain

Software selectable 48V phantom power

Line-level, 1/8" stereo output for headphones or unbalanced powered monitors

A/D and D/A conversion @ 44.1/48kHz, 24-bit

Multi-function encoder knob for input gain control and output level control

4 encoder function LED indicators

3 segment LED input and output metering

Apogee's Maestro software for advanced control and low latency mixing

Compatible with any Core Audio compliant audio application

Dimensions: 2,25" W x 4,75" L x 1" H

One

마이크 겸용 USB 뮤직 인터페이스

- 24bit/44.1kHz/48kHz 샘플레이트
- 잘 튜닝된 어퍼쳐 마이크폰 기술 적용
- 기타, 베이스 및 키보드 악기 입력
- 팬텀 파워 지원 +10, 65dB 게인의 마이크 프리앰프
- 브레이크 아웃 케이블을 통한 편리한 연결
- 원터치 컨트롤-다양한 기능의 인코더 노브
- 마에스트로/가라지 밴드/로직/파이널 컷프로 등에서 컨트롤



와이드 아이 케이블

WE-XX

AES/XLR 0.5/1.0/3.0/5.0/10.0

WE-BB

Word Clock 0.5/1.0/3.0/5.0/10.0

WE-RR

S/PDIF 0.5/1.0/3.0/5.0/10.0

WE-GP

ADAT/SMUX 0.5/1.0/3.0/5.0/10.0



심포니 PCI 케이블

PC32-IFC

■X-심포니 옵션 카드 장착 장비와
심포니 PCIe/PCI 카드 연결 커넥터

0.5/3.0/5.0/10.0/30.0m



인터페이스 케이블

AES16-DIGI-IFC

프로툴스 HD 192 디지털 I/O 연결 AES/EBU 커넥터

AES8-DIGI-IFC

프로툴스 HD 192 디지털 I/O 연결 AES/EBU 입출력 DB 25 디지털 케이블

AES8-IFC

4 뉴트릭 피메일, 4 뉴트릭 메일 XLR 케이블/DB 25

DA16-AES-IFC

8 뉴트릭 피메일 XLR 케이블/DB 25

AD-8-IFC

아날로그 인터페이스 케이블-DB 25/8 뉴트릭 피메일 XLR 케이블

DA-8-IFC

아날로그 인터페이스 케이블-DB 25/8 뉴트릭 메일 XLR 케이블

