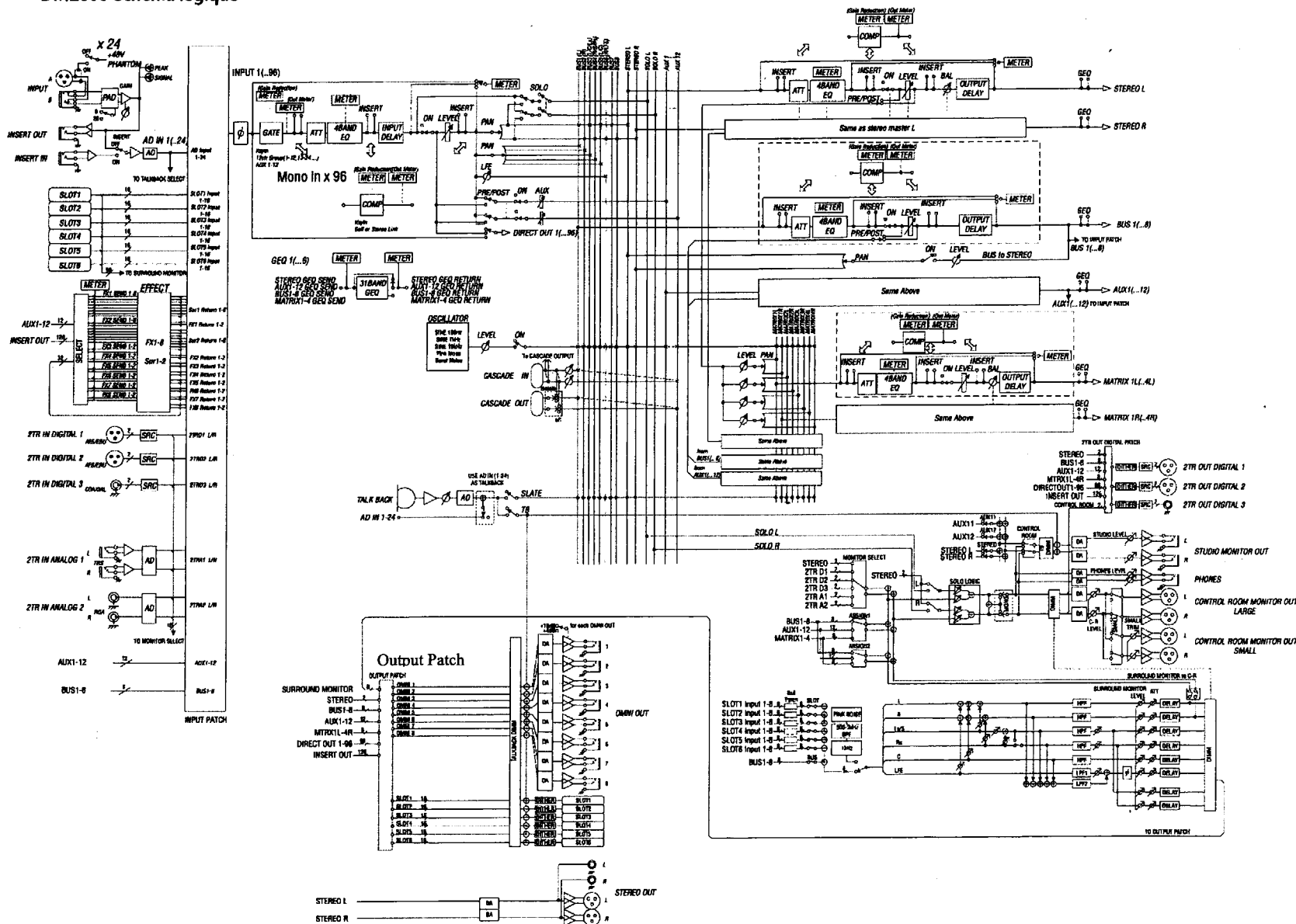


# DOCUMENT RÉPONSE A

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

## DM2000 Schéma logique



Uniquement s'il s'agit d'un examen.

Académie :  
Examen ou Concours  
Spécialité/option\* :  
Épreuve/sous-épreuve :  
NOM :  
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)  
Prénoms :  
Né(e) le :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

Session :

Série\* :  
Repère de l'épreuve :

## DOCUMENT B : CARACTÉRISTIQUES DE LA CONSOLE DM2000

### ™ Caractéristiques des sorties 2TR DIGITAL :

Output		Format	Data length	Level	Connector
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU <sup>1</sup> Professional use	24-bit <sup>2</sup>	RS422	XLR-3-32 type (Balanced) <sup>3</sup>
	2	AES/EBU <sup>1</sup> Professional use	24-bit <sup>2</sup>	RS422	XLR-3-32 type (Balanced) <sup>3</sup>
	3	IEC-60958 <sup>4</sup> Consumer use	24-bit <sup>2</sup>	0.5V pp/75 Ω	Phono
CASCADE OUT		—	—	RS422	D-SUB Half Pitch Connector 68P (Female)

1. Channel status of 2TR OUT DIGITAL 1, 2

Type: 2 audio channels

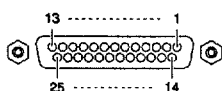
Emphasis: NO

Sampling rate: depends on the internal configuration

### ™ Caractéristiques des cartes d'entrée :

#### ■ MY8-AE96

This is an eight channel digital I/O card that supports the 96kHz sampling frequency and the AES/EBU format. The following figure shows connector pin assignments.



Signal	Data In Ch				Data Out Ch				Open	GND
	1-2	3-4	5-6	7-8	1-2	3-4	5-6	7-8		
Hot	1	2	3	4	5	6	7	8		
Cold	14	15	16	17	18	19	20	21	9, 11	10, 12, 13, 22, 23, 24, 25

### ™ Caractéristiques générales :

Number of scene memories		99
Sampling Frequency	Internal	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	External	Normal rate: 44.1 kHz-10% to 48 kHz+6% Double rate: 88.2 kHz-10% to 96 kHz+6%
Signal Delay		Less than 2.3 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=48 kHz) Less than 1.2 ms CH INPUT to STEREO OUT (fs=96 kHz)
Fader		100 mm motorized with touch sense x 25
Fader Resolution	1	+10 to -96, ∞ dB (256 steps/100 mm) input faders
		0 to -130, ∞ dB (256 steps/100 mm) master faders, stereo fader
Total Harmonic Distortion <sup>1</sup> (CH INPUT to STEREO OUT) (Input Gain=Min.)	fs=48 kHz	Less than 0.05% 20 Hz to 20 kHz @ +14 dB into 600 Ω Less than 0.01% 1 kHz @ +18 dB into 600 Ω
	fs=96 kHz	Less than 0.05% 20 Hz to 40 kHz @ +14 dB into 600 Ω Less than 0.01% 1 kHz @ +18 dB into 600 Ω
Frequency Response (CH INPUT to STEREO OUT)		20 Hz-20 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB into 600 Ω (fs=48 kHz) 20 Hz-40 kHz, 0.5, -1.5 dB @ +4 dB into 600 Ω (fs=96 kHz)
AD Input (1-24: A/B)	Phantom switch	+48 V DC is supplied to A (XLR-3-31 type) input
	Pad switch	0/26 dB attenuation
	Gain control	44 dB (-60 to -16), detented
	Peak indicator	LED (red) turns on when post HA level reaches 3 dB below clipping
	Signal Indicator	LED (green) turns on when post HA level reaches 20 dB below nominal
	Insert	OUT, IN (pre AD converter)
	Insert switch	on/off
	2 AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling (fs=48 kHz)
Analog Input (2TR IN ANALOG 1, 2)	AD converter	24-bit linear, 128-times oversampling (fs=48 kHz)
Option Input (SLOT 1-6)	Available cards	Optional digital interface cards (MY8, MY4 series)
STEREO OUT	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling
OMNI OUT 1-8	Output patch	SURROUND MONITOR, STEREO, BUS1-8, AUX1-12, MATRIX 1L-4R, DIRECT OUT 1-96, INSERT OUT (CH1-96, BUS1-8, AUX1-12, MATRIX 1L-4R, STEREO)
	DA converter	24-bit linear, 128-times oversampling

## DOCUMENT C : CARACTÉRISTIQUES DU MICROPHONE AKG C 426B

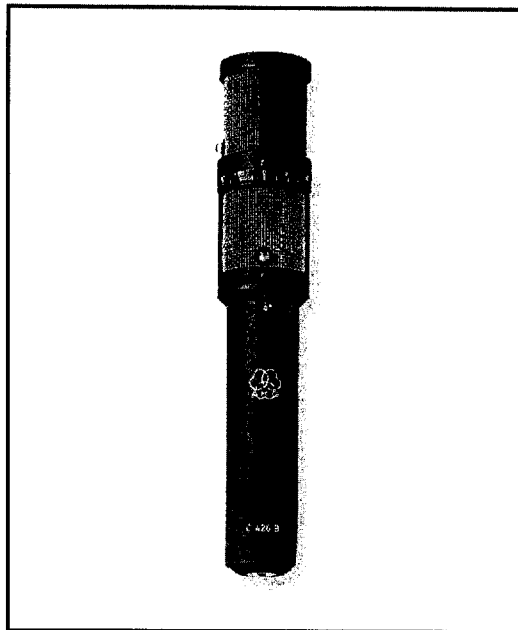


# C 426 B

Stereo Condenser Microphone

## Description

The AKG Model C 426 B is the direct descendent of AKG's original C 24 and the more recent C 422 stereo microphone models. New technology has improved the dynamic range, self noise, sensitivity, linearity, frequency response between channels and crosstalk. The C 426 B contains two 25 mm gold sputtered dual capsule sets arranged in a coincident pair. The entire microphone head assembly can be rotated 45° relative to the shaft, allowing a quick changeover from M-S to X-Y modes of stereo recording. Additionally, the upper capsule assembly can be rotated 270° relative to the lower one, providing utmost flexibility in stereo pickup angle. The polar patterns for both microphone sections are separately controlled at the S 426 remote powering unit. The change in polar pattern is made noiselessly and may be made during recording. The body of the microphone contains a switchable -10 dB pre-attenuation pad and a bass cut of 12 dB per octave below 75 Hz. Two narrow angle LEDs are aligned with the primary axis of both capsule sections and enable the operating engineer to verify the precise orientation of each capsule. The microphone is attached to the S 426 control unit via a multi-pin, 66 ft. (20 meter) cable. The signal outputs on the S 426 are XLR-M, and the unit operates on phantom power over the nominal range of 9 to 52 volts.



## Specifications

Transducer Principle:	Condenser, externally polarized
Frequency Range:	20-20,000 Hz
Polar Pattern:	Cardioid, omnidirectional, figure-eight and six intermediate positions
Sensitivity at 1,000 Hz:	11 mV/Pa $\hat{=}$ -39 dBV
1 Equivalent Noise Level:	14 dB-A
Sound Pressure Level for 0.5% THD:	132 dB (142 dB at -10 dB)
2 S/N Ratio (A-weighted):	80 dB
Electr. Impedance:	< 200 ohms
3 Load Impedance:	> 1,000 ohms
Power Requirement:	9-52 volts nominal Phantom powering
Connector on S 426:	Two 3-pin XLR type
Bass roll-off:	12 dB/octave below 75 Hz
Pad:	-10 dB
Finish:	Non-reflective black
Size:	Dia 1.65/1.3 in. (42/33 mm) Length 9.25 in. (235 mm)
Net/Shipping Weight:	1.04 lbs. (0.47 kg)/11.2 lbs. (5.1 kg)
Included Accessories:	H 15/33 Suspension mount/stand adapter, W 426 Foam windscreen, MK 42/20 66 ft. (20 meter) cable, S 426 Remote control unit, Carrying case
Optional Accessories:	B 18 Battery power supply (for one channel only)

## DOCUMENT D : CARACTÉRISTIQUES DU MICROPHONE BEYERDYNAMIC OPUS 69C

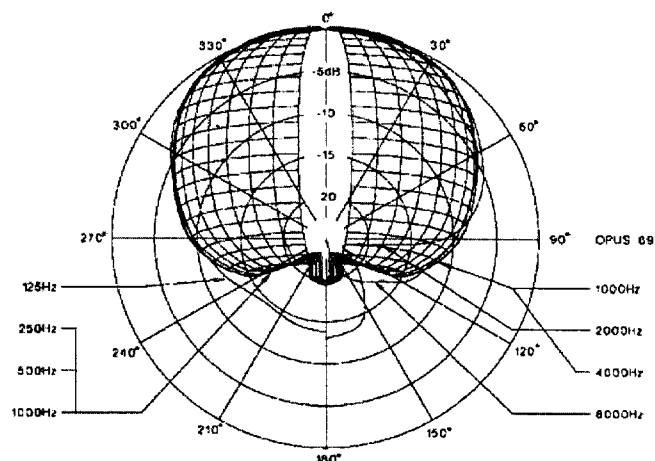
# beyerdynamic))) **Opus 69** Dynamic Microphone

### FEATURES

- Supercardioid polar pattern
- Excellent isolation from unwanted sound
- Flat, wide range frequency response for uncoloured sound reproduction
- Rugged construction

### APPLICATIONS

The Opus 69 is a high quality dynamic vocal microphone recommended for hand-held or stand-mounted use by gigging vocalists. It features extremely high gain-before-feedback characteristics, and its ability to withstand high sound pressure levels make it suitable for close miking of musical instruments or speaker cabinets.



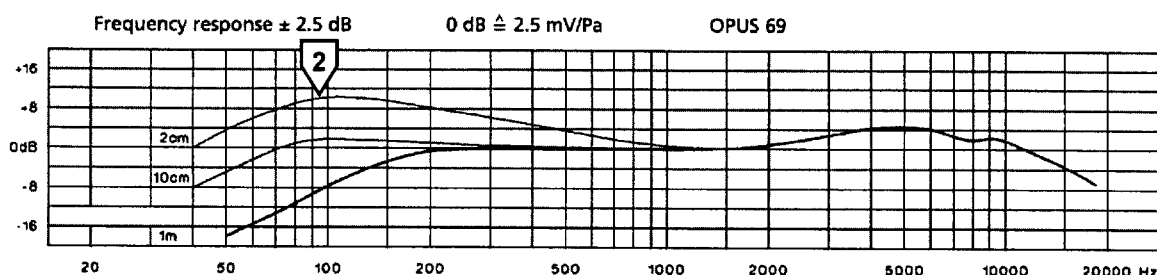
### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transducer type	Dynamic
Operating principle	Pressure gradient
Frequency response	
Close miking	35 - 16,000 Hz
Distant miking	95 - 14,000 Hz (measured at 1 metre)
Polar pattern	Supercardioid
Rear attenuation at 1 kHz	> 22 dB at 140°
Open circuit voltage	
at 1 kHz (0 dB = 1V/Pa)	2.5 mV/Pa $\pm$ 1,5 dB $\hat{=}$ -52 dBV
1 Magnetic field suppression	> 20 dB at 50 Hz
Nominal output impedance	290 $\Omega$
Load impedance	$\geq$ 1000 $\Omega$
Diaphragm	Hostaphan®
Connection	3-pin XLR male
Dimensions	Length: 180 mm Shaft diameter: 25/31mm Head diameter: 45 mm
Weight without cable	320 g



### FREQUENCY RESPONSE & POLAR PATTERN

This polar pattern and frequency response curve (measuring distance  $\pm$  2.5 dB) correspond to a typical production sample for this microphone.



Académie : Session :

Examen ou Concours

Série\* :

Spécialité/option\* :

Repère de l'épreuve :

Épreuve/sous-épreuve :

NOM :

(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

Né(e) le :

N° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la liste d'appel)

\* Uniquement

Repère : MVSTES

Session 2009

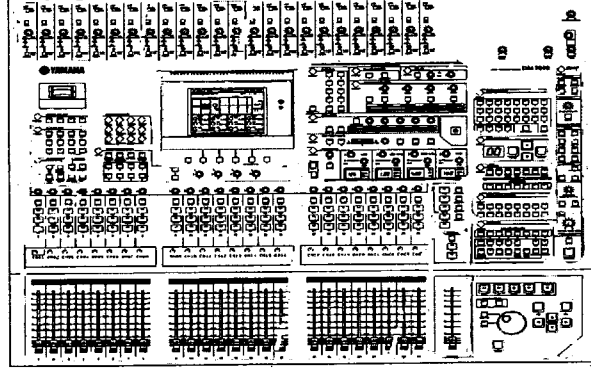
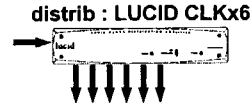
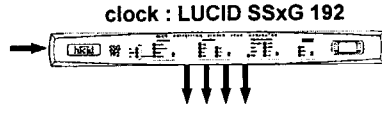
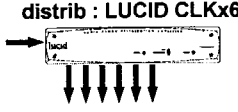
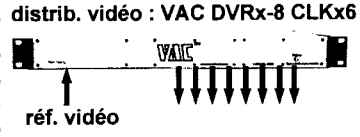
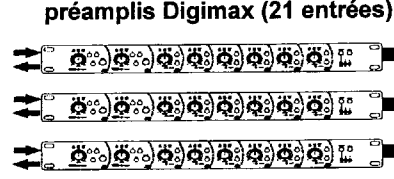
Durée : 3 H

Coefficient : 2

Page : 10/11

## DOCUMENT RÉPONSE E

console DM2000



omnis 1-6 : retours musiciens

2 track out : serveur K2

omnis 7-8 : façade retardée

L-R : façade

enregistreurs DA-98

4 voies

4 voies

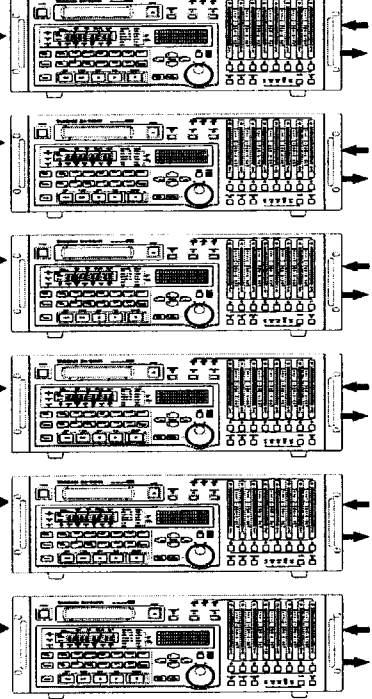
4 voies

4 voies

4 voies

4 voies

1 voie



## DOCUMENT F : CARACTÉRISTIQUES DES ENREGISTREURS

### TASCAM DA98-HR (EXTRAITS)

#### 6.2.1 Pistes disponibles

Du fait du procédé utilisé par le DA-98HR pour enregistrer à des fréquences différentes de la fréquence de base, le nombre de pistes peut varier en fonction de la fréquence sélectionnée.

Les témoins **AVAILABLE TRACK** ⑧ situés au-dessus de chaque bargraphe indique le statut de la piste correspondante. Quand le témoin est éteint, la piste n'est pas utilisable. Quand il est rouge, elle sera enregistrée à 4 fois la fréquence de base, et quand il est orange à deux fois la fréquence de base. Enfin, quand il est vert, il ne s'agit que de la fréquence de base sélectionnée.

Les différentes options en matières de nombre de pistes sont :

Pistes							
1	2	3	4	5	6	7	8
4x	4x	—	—	—	—	—	—
2x	2x	2x	2x	—	—	—	—
2x	2x	2x	base	base	—	—	—
2x	2x	base	base	base	base	—	—
base	base	base	base	base	base	base	base

Ces combinaisons sont sélectionnées selon la procédure décrite ci-dessous (6.2.2 «Procédure de formatage»).

Notez que toutes les fréquences sont liées à une fréquence de base qui peut être soit 44,1 kHz soit 48 kHz. Il n'est pas possible de combiner des multiples de fréquences de base différentes sur la même bande.

Toutes les combinaisons autres que «8 pistes à la fréquence de base» doivent être en mode HR (24 bits). Il n'est pas possible d'effectuer des enregistrement 16 bits en double ou quadruple fréquence sur le DA-98HR

Le menu **AES ×2 I/O** (groupe A), permet le choix entre **dual line** et **high speed** pour le transfert de données. Cette option n'est disponible que si l'option «dual-speed x 4» est sélectionnée pour les pistes disponibles (voir aussi 6.2.1 «Pistes disponibles»).

Dans les autres cas, les données sont transférées selon le tableau ci-dessous, dans lequel les numéros représentent les pistes. Les chiffres en italiques (par exemple 2) indiquent que le signal est transféré à vitesse double :

Canal de sortie	4x (2 pistes)	2x (4 pistes)		2x (3 pistes) + base (2 pistes)	2x (2 pistes) + base (4 pistes)	base (8 pistes)
		HS <sup>a</sup>	DL <sup>b</sup>			
1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	2
3	—	—	2	2	2	3
4	—	—	2	2	2	4
5	2	3	3	3	3	5
6	2	4	3	3	4	6
7	—	—	4	4	5	7
8	—	—	4	5	6	8

a. High speed

b. Dual line

## INTERFACES 192 DIGITAL I/O :

### 192 Digital I/O

#### Features

- Supports up to 16 simultaneous channels of AES/EBU I/O at 96 kHz
- Supports up to 8 simultaneous channels of AES/EBU I/O at 192 kHz
- Extremely flexible digital I/O: 16 channels of AES/EBU, TDIF, ADAT I/O; 2 additional channels of AES/EBU or S/PDIF digital I/O; 8 additional channels of ADAT optical or 2 channels of optical S/PDIF I/O
- Switchable, real-time sample rate conversion on digital inputs, which allows easy streaming of digital signals at any sample rate
- Word (1x) and Slave Clock (256x) Input/output
- Expansion Port that allows for direct connection of another 192 Digital I/O, 192 I/O or 96 I/O
- Legacy Peripheral Port that allows for connection of 888|24, 882|20, 1622, or 24-Bit ADAT Bridge I/Os\*

\* At 48 kHz or lower sample rate