

Dane Techniczne

DI-4.2000 AES

Producent

Fohhn Audio A.G.; kraj pochodzenia: Niemcy

Elektronika

Technologia wzmacniacza	klasa D, Pure Path Digital z modulacją szerokości impulsów
Moc wyjściowa @ 1 kHz, THD+N < 1%	4 x 2 000 W @ 4 Ω 4 x 1 000 W @ 8 Ω
Czas podtrzymania mocy szczytowej	do 10 sekund
Impedancja minimalna	4 Ω
DSP, kanały wejściowe; Fohhn Audio DSP	4
Kanały wyjściowe wzmacniacza	4
Zakres częstotliwości	20 Hz ÷ 20 kHz
Odstęp sygnał/szum	> 100 dB (A)
Zniekształcenia THD + N	0,15% @ 1 kHz, obciążenie wyjścia 8 Ω, poziom wyjściowy 3 dB poniżej 0 dBfs
Zakres dynamiki	> 120 dB, A-ważony w zakresie 20 Hz ÷ 20 kHz
Obwody zabezpieczające	ponadnapięciow, ponadprądowe, temperaturowe, zwarciovowe, przed składową stałą na wyjściu; opóźniony start, miękki start, ogranicznik prądu rozruchowego, czujnik wilgoci
Zdalne sterowanie i monitorowanie	Fohhn Net po RS 485, Fohhn Audio Soft (bezpłatny)
Zdalnie monitorowane parametry	temperatura, stan zabezpieczeń, sygnał wejściowy AES/EBU, zasilacz, połączenie FohhnNet
Zabezpieczenie hasłem	tak
Auto Power Save	tak, czas regulowany od 1 s ÷ 12 h lub wyłączony
Zasilacz	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, zasilacz impulsowy ze współczynnikiem korekty mocy (PFC); pobór mocy 1800 W max; stan bezczynności 90 W; Auto Power Save 10 W, Standby 5W; przełącznik On/Off, załączanie zdalne 2 W
Rozpraszanie ciepła	max. 300 W; 1020 BTU/h; 258 kcal/h (szum różowy, współczynnik mocy 6 dB, 1/4 P _{max})
Złącza kontrolne	przycisk ON/OFF; informacja o błędzie: 1 Phoenix 3 pin (NO/NC), 1 x Phoenix 3 pin (styk przełączalny 1/2), zdalne załączanie zasilania: 2 x Phoenix 2 pin (on/off)
Wyjście zasilania pomocniczego 24 VDC/5 W	1 x Phoenix 2 pin

Mechanika

Chłodzenie	wentylator sterowany temperaturowo
Masa [kg]	9,9
Wymiary (szer. X wys. X głęb.) [mm]	2 HU / 485 x 89 x 425

Cyfrowe procesory sygnałowe DSP

DSP	4
Ilość niezależnych limiterów	20
selektywne, trzyzakresowe ograniczanie	niskie/średnie/wysokie
stałe czasowe dla zdefiniowanych zakresów pasm	tak
technologia filtrów/rozdzielczość obliczeniowa	80 bitowe o podwójnej dokładności
wejścia	AES/EBU 32 ÷ 96 kHz; 16/24 bity
obróbka sygnałów wejściowych	tak
filtry FIR	tak
Wzmocnienie wejścia	- 80 dB ÷ +12 dB
Wzmocnienie matrycy (routing)	- 80 dB ÷ +12 dB
Wzmocnienie wyjścia	- 80 dB ÷ +12 dB

Korekcja graficzna	8 x 10 filtrów parametrycznych; wzmocnienie ± 12 dB; zakres częstotliwości 10 Hz \div 20 kHz; Q: 0.1 \div 100
Limiter/kompresor	8
Bramka szumowa	8
Zwrotnica	8 x Linkwitz-Riley 4-go rzędu (24 dB/okt); górnoprzepustowy 10Hz \div 20 kHz; dolnoprzepustowy 10 Hz \div 20 kHz
Linia opóźniająca	4 x 0 \div 350 ms (0 \div 120 m) wyjścia; 4 x 0 \div 88 ms (0 \div 30 m) wejścia
Ustawienia Użytkownika (presety)	100
Ustawienia dla zespołów głośnikowych	100
Latencja systemu	1,2 ms

Połączenia i kontrola

Kontrola	przełącznik ON/OFF
Konfiguracja przez USB	1 x USB-C
Podłączenia zasilania	1 x PowerCon
Złącze błędów (NC/NO)	1 x Phoenix 3-pin
Przełącznik stanu 1 i 2	1 x Phoenix 3-pin
Zdalne załączanie zasilania	2 x Phoenix 2-pin
Zasilacz niewielkich odbiorników 24 VDC/5 W	1 x Phoenix 2-pin
24 VDC/ 5 W zasilanie LED	zielony = włączone

Wejścia standardowe (AES/EBU)

Wejścia	2 x Phoenix 3-pin AES/EBU; 1 x Phoenix 3-pin FohhnNet
Wyjścia	2 x Phoenix 3-pin AES/EBU; 1 x Phoenix 3-pin FohhnNet
Sygnały wejściowe	AES/EBU 32 kHz \div 96 kHz, 16/24 bit
Sygnały wyjściowe	AES/EBU link z wejść
Latencja	0.0 ms

Interfejs wejściowy AES/EBU XLR - opcja

Wejścia	2 x XLR AES/EBU; 1 x etherCON FohhnNet
Wyjścia	2 x XLR AES/EBU; 1 x etherCON FohhnNet
Sygnały wejściowe	AES/EBU 32 kHz \div 96 kHz, 16/24 bit
Sygnały wyjściowe	AES/EBU link z wejść
Latencja	0.0 ms

Interfejs wejściowy analog XLR - opcja

Wejścia	4 x XLR analog; 1 x etherCON FohhnNet
Wyjścia	4 x XLR analog; 1 x etherCON FohhnNet
Sygnały wejściowe	analog, poziom max. + 15 dBu
Sygnały wyjściowe	analog link z wejść
Zakres częstotliwości	20 Hz \div 20 kHz
THD	< 0.003% typowo; < 0.0005% @ 1 kHz @ 0 dBu
Stosunek sygnał/szum	> 110 dBA
Impedancja wejściowa	10 k Ω
Latencja	1.0 ms

Interfejs wejściowy Dante®, opcja

Wejścia	2 x RJ45 1000BASE-T Ethernet
Wyjścia	brak
Latencja	Dante +0,6 ms

Interfejs wejściowy Optocore®, opcja

Wejścia	2 x LWL, Optocore + FohhnNet
---------	------------------------------

Wyjścia, standard

Wyjścia	4 x Phoenix; 4 piny
Średnica przewodu	max. 6 mm ² linka; max. 10 mm ² drut

Wyjścia SPEAKON, opcja

Wyjścia	4 x SPEAKON
---------	-------------

Panel frontowy

Dioda Receive/Send	zdalne sterowanie, FohhnNet
Dioda Ready	niebieska = zasilanie włączone; niebieska, migająca = znakowanie
Dioda Protect	czerwona = błąd/zabezpieczenia/Standby
Dioda Input	4 x sygnał wejściowy: biała = sygnał (> - 50 dBfs); czerwony = przester (> - 3 dBfs)
Dioda Output	4 x sygnał wyjściowy: biała = sygnał (> - 50 dBfs)
Dioda USB Config	konfiguracja przez USB
