



Aplauz Sp. z o. o.
ul. Graniczna 19
05-092 Łomianki
tel./faks: 22 751 42 39
www.aplauzaudio.pl
aplauz@aplauzaudio.pl

Seria PowerLight 3

Profesjonalne wzmacniacze mocy

Seria PowerLight® została zaprojektowana do zaspokojenia potrzeb najbardziej wymagających użytkowników z branży nagłośnieniowej, zarówno pracujących na trasach koncertowych, jak też w salach koncertowych. Najbardziej pożądaną cechą serii PowerLight 2 było ulepszenie jej w celu osiągnięcia "finalnego wzmacniacza analogowego" przy jednoczesnej obecności rozwiązania QSC Dataport, które zapewnia pełną kompatybilność z zaawansowanym cyfrowym przetwarzaniem sygnałów oraz kontrolą pracy QSCControl. Oferowane są trzy modele o mocy od 1250 do 4000 watów na kanał przy obciążeniu 2 omów, umieszczone w obudowach o wysokości 2U, głębokości tylko 40 cm (15.6") oraz wadze zaledwie 10 kg (22 lbs).

Oprócz niewiarygodnie wielkiej mocy seria wzmacniaczy PowerLight 3 charakteryzuje się wyższym napięciem wejściowym, regulowaną czułością oraz obecnością łatwych do kontroli przełączników umieszczonych na ścianie tylnej z kolorowymi kontrolkami LED. Dla tych użytkowników, którzy po prostu chcą posiadać znakomity wzmacniacz, który będzie współpracować z ich procesorem lub mikserem, wzmacniacze serii PowerLight 3 są idealnym wyborem. Oferują one wysoką moc, doskonałą jakość oraz zerowe opóźnienie sygnału. Gdy oczekiwana jest pełna integracja wzmacniacza z urządzeniami kontroli, monitorowania oraz procesorami DSP, seria wzmacniaczy PowerLight 3 jest w pełni kompatybilna z platformą sieci audio QSCControl BASIS, razem z jej wszechstronną funkcjonalnością DSP typu „chwyc i upuść”. Podstawową kontrolę pracy z użyciem procesorów DSP zapewnia moduł DSP-4.

Okrętem flagowym serii PowerLight 3 jest nowy model PL380 o mocy 8000 watów. Ten wyjątkowo dopracowany, posiadający szereg kontrolerów jego pracy wzmacniacz odzwierciedla blisko 40 lat doświadczeń inżynierów firmy QSC i powrót do oczekiwań brzmieniowych stawianym konstrukcjom Class D. Model PL380 posiada dwa kanały, które są napędzane przez dwa stopnie mocy wykonane w klasie D o mocy 4000 watów każdy oraz impulsowy zasilacz sieciowy PowerLight, w celu zapewnienia ponad dwukrotnie większej mocy audio, w porównaniu do poprzednich modeli 2U z serii PowerLight. Reaktywność "back EMF" z głośników jest z powrotem skierowana do zasilacza sieciowego, a niezrównana efektywność "plug-to-play" sięgająca 85%, pozwala na ograniczenie poboru prądu do niezbędnego minimum, przy jednoczesnym zapewnieniu większej energii kierowanej do głośników.

PL325 | PL340 | PL380



charakterystyka

- Impulsowy zasilacz sieciowy PowerLight zapewniający najwyższą efektywność oraz poprawiający jakość brzmieniową audio.
- Ukierunkowany przepływ powietrza Flow-thru oraz aluminiowe kanały chłodzące w celu zapewnienia maksymalnego chłodzenia.
- Złącze DataPort pozwalające na zdalną kontrolę za pośrednictwem komputera lub/ oraz zewnętrznych modułów DSP-4.
- Kontrolery wzmocnienia z zapadkami co 1 dB pozwalające na precyzyjne ustawienie głośności systemu.
- Zdejmowane gałki z dodatkowym nakładanym panelem bezpieczeństwa w celu ochrony przed zmianami ustawień dokonywanymi przez niepowołane osoby.
- Limityry sygnału oraz filtry niskich częstotliwości ze zmiennymi parametrami pracy na każdym kanale (3 Hz 30 Hz lub 50 Hz).
- Do wyboru trzy ustawienia wzmocnienia wejściowego (26 dB, 32 dB lub 1.2V).
- Kontrolki LED na ścianie przedniej oraz tylnej wskazujące status pracy oraz ustawienia przełączników
- Złącza: równoległe Dataport, XLR/M oraz XLR/F w celu umożliwienia dokonania prostych połączeń równoległych
- Złącza wyjściowe w postaci gniazd Neutrik Speakon® oraz bezpiecznych złącz śrubowych.
- Przewód zasilający Neutrik Powercon® zapewniający wyższy poziom bezpieczeństwa (wcześniejsze urządzenia PL380 będą miały połączone na stałe przewody zasilające do momentu uzyskania aprobaty "UL" na przewód 30A Powercon).
- Trzy lata gwarancji plus opcjonalna trzyletnia obsługa serwisowa.



Aplauz Sp. z o. o.
ul. Graniczna 19
05-092 Łomianki
tel./faks: 22 751 42 39
www.aplauzaudio.pl
aplauz@aplauzaudio.pl

Seria PowerLight 3 Profesjonalne wzmacniacze mocy

Lata cierpliwych poszukiwań mają swój wyraz w znakomitym paśmie przenoszenia audio 20 -20 kHz oraz dodatkowo pełnej gamie zabezpieczeń przeciw typowym usterkom. Nawet tak proste rozwiązania jak system przełączników on/off wskazują, że dołożyliśmy specjalnych starań do zachowania szczególnych środków ostrożności. Najbardziej wyraźną "cechą brzmieniową" modelu PL380 jest jeden z największych marginesów przesterowania, pozwalający na swobodną pracę nawet przy najbardziej trudnych obciążeniach i bez żadnych oznak stresu lub zmiany charakterystyki brzmieniowej materiału.

W przypadku mniejszych oczekiwań odnośnie mocy doskonale sprawdzą się modele PL325 oraz PL340, które oferują ten sam zestaw cech, dopasowany do unowocześnionych wersji najbardziej zaawansowanej platformy wzmacniaczy liniowych firmy QSC. Ostatnie zmiany w kondensatorach zasilacza sieciowego, w znacznej mierze poprawiają efektywność mocy oraz pracę przy niskiej impedancji, przy zachowaniu najlepszych osiągalnych parametrów audio. W rezultacie projektanci mają możliwość użycia jednego typu wzmacniacza w całej instalacji lub też dopasowywania parametrów pracy wzmacniacza do specyficznych typów głośników.

Nawiązując do standardów konstrukcyjnych QSC, przepływ powietrza jest skierowany z tyłu na przód obudowy, co zapewnia dwukrotnie większą efektywność chłodzenia niż w przypadku wielu konkurencyjnych rozwiązań, z jednoczesnym wyrzucaniem gorącego powietrza poza skrzynię rack. Wszystkie modele wzmacniaczy PowerLight 3 posiadają tę samą wielkość obudowy, z takim samym rozmieszczeniem elementów na ścianie tylnej w celu zapewnienia wygody podczas montażu wzmacniaczy i dokonywania połączeń.

PL325 | PL340 | PL380



charakterystyka

PL340 oraz PL325

- Liniowy układ stopnia mocy Class H podwaja sprawność standardu Class B, przy jednoczesnym ograniczeniu poboru prądu AC oraz efektywności chłodzenia.

PL380

- Układ stopnia mocy Class D podwaja moc wyjściową z jeszcze niższymi stratami i minimalnym wzrostem przy średnim poborze prądu AC, dramatycznie ogranicza zużycie prądu w porównaniu do starych wzmacniaczy o wysokiej mocy.

PowerLight 3 - Wzmacniacze mocy

MOC W WATACH NA KANAŁ

Model	8 Ω	4 Ω	2 Ω
PL325	500	850	1250
PL340	800	1250	2000
PL380	1500	2500	4000



	PL325	PL340	PL380
	TRYB STEREO, obydwu kanały aktywne		
8 Ω EIA 1 kHz 1% THD	500 W	800 W	1500 W
4 Ω EIA 1 kHz 1% THD	850 W	1250 W	2500 W
2 Ω EIA 1 kHz 1% THD	1250 W	2000 W	4000 W
	TRYB ZMOSTKOWANY MONOFONICZNY		
8 Ω EIA 1 kHz 1% THD	1700 W	2600 W	5000 W
4 Ω EIA 1 kHz 1% THD	2500 W	4000 W	8000 W*
Zniekształcenia (typowo)			
(20 Hz - 3 kHz, 3dB poniżej obcinania lub 20 Hz - 5 kHz, 10dB poniżej obcinania, lub 20 Hz - 20 kHz, 20dB poniżej obcinania)			
8 Ω	0,002-0,01%	0,005-0,01%	0,02%
4 Ω	0,002-0,01%	0,005-0,01%	0,02%
2 Ω	0,01-0,03%	0,03-0,06%	0,1%
Zniekształcenia maksymalne (20 Hz - 20 kHz, 1 dB poniżej mocy nominalnej)			
4 do 8 Ω	0,05%	0,05%	0,2%
Pasmo przenoszenia (8 Ω)	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB	20 Hz - 20 kHz, +/-0.2 dB
Szumy (20-20 kHz, wzmacnienie 32 dB)	-106 dB	-105 dB	-104 dB
Zapasy - headroom (przy 8 Ω)	2 dB	2 dB	2 dB
Współczynnik tłumienia (przy 8 Ω)	500	500	200
Budowa stopnia mocy	Class H (2-tier)	Class H (2-tier)	Class D
Czułość wejściowa			
ustawienie 26 dB	3,28V	1,60V	3,92V
ustawienie 32 dB	1,96V	5,27V	2,67V
Wzmocnienie prądowe (ustawienie 1,2V)	34,5 dB	36,4 dB	39,1 dB
Maksymalny poziom sygnału wejściowego			
ustawienie 1,2V	11V (+23 dB)	11V (+23 dB)	10V (+22 dB)
ustawienie 32 dB	14,6V (+25.5 dB)	14,6V (+25.5 dB)	22V (+29 dB)
ustawienie 26 dB	25V (+30 dB)	25V (+30 dB)	25V (+30 dB)
Pobór energii AC**			
120V 50/60 Hz	8,5A	12A	18A
230V 50 Hz	7,5A	7A	11A
Przewód zasilający			
120V 50/60 Hz	NEMA-15	NEMA-15	30A Twist-Loc
230V 50 Hz	Euro 16A	Euro 16A	Euro 16A
Masa			
	netto: 22 lbs (10 kg)		netto: 24 lbs (11 kg)
	z opakowaniem transportowym:		z opakowaniem transportowym:
	31,5 lbs (14,3 kg)		33,5 lbs (15,2 kg)

WSZYSTKIE MODELE	
Impedancja wejściowa	> 10 kΩm niesymetrycznie i symetrycznie
Chłodzenie	wentylator o zmiennych obrotach, przepływ powietrza z tyłu na przód obudowy
Złącza (każdy kanał)	Wejściowe: XLR męski, 1/4" TRS, 3-pinowy XLR żeński oraz 3-pinowy blok złączy zaciskowych (1 na każdy kanał) Wyjściowe: Neutrik Speakon® (złącza kanału 1 posiadają sygnał obydwu kanałów), bezpieczne złącza śrubowe DataPort: HD-15, sygnał wejściowy równoległy do wejść XLR
Kontrolery na ścianie przedniej:	Wyłącznik zasilania, Kontrolery czułości wejściowej, 21 zapadek w krokach co 1 dB (każdy kanał)
Wskaźniki na ścianie przedniej (LED - kolory)	Power (niebieski), Bridged (żółty), Parallel (pomarańczowy) Clip/Prot (czerwony x 2) Level -10 (pomarańczowy x 2) Level -20 (zielony x 2) Signal -35 (zielony x 2)
Kontrolery na ścianie tylnej (z kontrolkami LED)	Tryb wejściowy: Bridge (żółty), Stereo (zielony) lub Parallel (pomarańczowy) Gain / Sensitivity: 26dB (pomarańczowy), 32dB (zielony) lub 1.2V (żółty) Filtr górnoprzepustowy (każdy kanał): 3 Hz (Off), 30 Hz (żółty) 50 Hz (pomarańczowy) Clip Limiter (każdy kanał): Off, On (żółty)
Zabezpieczenie wzmacniacza i obciążenia	przeciwzwarciowe, otwartego obwodu, termiczne, przed częstotliwościami ultrasonicznymi & RF. Odporny na obciążenie niedopasowane oraz reaktywne. wyłączenie toru audio, błąd DC - wyłączenie zasilacza sieciowego, aktywne limitowanie sygnału
Wymiary	wysokość: 3,5" (8,9 cm) 2RU szerokość: 19" (48,3 cm) głębokość: 15,63" (35,6 cm) od przednich szyn montażowych