

Właściwości KLA12

- Moduł wzmacniacza mocy 500 W × 500 W.
- Lekka obudowa z ABS jest bardzo wytrzymała i zapewnia dużą trwałość.
- Rozwiązanie Solo™ Rigging System pozwala na budowę gron bez użycia narzędzi i dodatkowych elementów.
- Układ AR-A™ Frequency Optimization umożliwia szybkie dostrojenie i skonfigurowanie grona przy użyciu jednego pokrętki, dokonując ustawień zgodnie z liczbą używanych kolumn.
- Współczynnik konstrukcyjny 10:1 zapewnia bezpieczne podwieszanie do dwóch kolumn KLA 181 oraz pięciu KLA 12.
- Nominalny kąt pokrycia 90° × 18° (uzyskanie grona o kącie pokrycia 90° × 90° wymaga użycia tylko pięciu kolumn).
- Wysokiej mocy przetwornik niskotonowy o średnicy 12 cali zapewnia emisję częstotliwości do 44 Hz bez konieczności stosowania subwooferów.
- Wysokiej mocy przetwornik niskotonowy o średnicy 12 cali zapewnia częstotliwości do 44 Hz bez konieczności stosowania subwooferów.
- Rozbudowany układ DSP w jeszcze większym stopniu zwiększa efektywność i bezpieczeństwo pracy.
- Przetwornik ciśnieniowy z membraną o średnicy 1,75 cala zapewnia czystą i wydajną reprodukcję wysokich częstotliwości.
- Złącza wejściowe oraz Thru w standardzie powerCON®.
- Gniazdo statywu Tilt-Direct™ umożliwia uzyskanie odpowiedniego kąta emisji przy umieszczeniu kolumny na statywie.

Właściwości KLA181

- Moduł wyjściowy o mocy 1000 watów.
- Subwoofer z portem bass-reflex i przetwornikiem 18 cali.
- Wysoki poziom sprawności akustycznej (135 dB SPL w szczycie).
- Pasma częstotliwości sięgające do 33 Hz (-10 dB).
- Rozbudowany układ DSP w jeszcze większym stopniu zwiększający efektywność i bezpieczeństwo pracy.
- Złącza wejściowe oraz Thru w standardzie powerCON®.
- Gwintowane gniazdo tyczki pozwala na budowę samodzielnych zestawów z kolumnami satelitarnymi.
- Możliwość podwieszania z wykorzystaniem punktów mocowania M10 lub ramy grona KLA AF12.
- Zintegrowane nagwintowane gniazdo umożliwia zamocowanie na tyczce maksymalnie dwóch kolumn KLA12.

Seria KLA w istotny sposób zmienia definicję systemów typu line array przez połączenie w jedno, łatwe w użyciu rozwiązanie, mocy oraz wyrafinowanej konstrukcji systemów wyrównanych liniowo. Dzięki wdrożeniu metody trzech prostych kroków: Podwiesz, Włącz i Graj, system KLA może być uruchomiony porównywalnych systemów wyrównanych liniowo. Ten aktywny system wyrównany liniowo o stałym łuku wygięcia grona jest idealnym wyborem w przypadku bardzo szerokiego zakresu rozwiązań mobilnych oraz instalacji stałych, zaczynając od sal koncertowych, przez różnego typu obiekty kultu religijnego, a kończąc na wszystkich innych miejscach, gdzie wymagane jest zastosowanie systemów wyrównanych liniowo.

KLA – moduł mocy

W skład serii KLA wchodzi dwa modele: KLA 12, który posiada konstrukcję dwudrożną z 12-calowym przetwornikiem oraz subwoofer KLA181 z przetwornikiem o średnicy 18 cali. Model KLA12 posiada moduł wzmacniacza mocy o wysokiej sprawności, który pracuje w konfiguracji 500 W × 500 W, natomiast w modelu KLA 181 ten sam moduł pracuje w konfiguracji 1 × 1000 W. Ta bardzo wydajna konstrukcja pozwala na zasilanie

KLA12 | KLA181



maksymalnie pięciu modułów KLA (dowolna kombinacja KLA 12 oraz KLA 181) z jednego obwodu linii energetycznej 230 V / 8 A (120 V / 15 A). Kolumny głośnikowe KLA wykorzystują algorytm DSP QSC DEEP™, który zapewnia rozszerzenie charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości przez aktywne zarządzanie potencjalnie niebezpiecznymi transjentami w najniższym paśmie. Natomiast układ zabezpieczenia GuardRail™ chroni moduł wzmacniacza przed nienaturalnym i destrukcyjnym obcinaniem sygnału. Mając na względzie aspekt oszczędności energii wprowadzono tryb Auto Standby, który uruchamia się automatycznie po upływie pięciu minut od momentu wykrycia braku aktywności systemu. Gdy sygnał audio zostaje ponownie wykryty, moduł mocy KLA zostaje bezzwłocznie uruchomiony i cały system natychmiast wznowia pracę.



W przypadku instalacji stacjonarnych kilka kolumn głośnikowych z serii KLA może być wzajemnie połączonych w układzie „daisy-chained”, co pozwala na kontrolowanie całkowitego wzmocnienia przy użyciu jednego zdalnego potencjometru, który jest podłączony do wbudowanego złącza typu Phoenix. Oprócz tego na panelu modułu wzmacniacza mocy kolumn KLA znajduje się m. in. symetryczne wejście liniowe typu XLR, które jest równolegle połączone ze złączem XLR „Thru”, złącza zasilania typu powerCON® In oraz Thru, pokrętło Attenuation Control oraz kontrolki LED wskazujące obecność sygnału (Signal), jego ograniczanie (Limit), a także wskaźniki LED włączonego zasilania (Power) oraz trybu gotowości do pracy (Standby).



KLA12

Obudowa modelu KLA jest zrobiona z ABS-u, co zapewnia zarówno niewielką jej masę, jak i dużą wytrzymałość oraz trwałość. Ten model został wyposażony w 12-calowy przetwornik niskotonowy, który został sprzężony z ciśnieniowym przetwornikiem wysokotonowym o średnicy 1,75 cala. Jest on połączony z falowodem o wielu przegrodach które pozwalają uzyskać kontrolowaną wielopłaszczyznową dyfrakcję fali dźwiękowej. Ta budowa falowodu bazuje na podobnym rozwiązaniu, które zostało zastosowane w naszej opatentowanej konstrukcji falowodów serii WideLine™ oraz w falowodach użytych w modelach serii K.



System podwieszania SOLO™

Każda z kolumn KLA 12 jest skonfigurowana do uzyskania kąta pokrycia dźwiękiem $90^\circ \times 18^\circ$, co wynika z założenia jej pracy wyłącznie w gronach o stałym łuku jego wygięcia. Użycie zaledwie pięciu kolumn daje możliwość uzyskania kąta 90° w płaszczyźnie pionowej (w wielu innych rozwiązaniach trzeba użyć sześciu kolumn). Specjalnie opracowany kompleksowy system podwieszania SOLO™ (Single-Operator Logistics) pozwala użytkownikowi szybko zmontować (i rozmontować) grono, w ułamku czasu niezbędnego w przypadku innych systemów, a także bez konieczności użycia specjalnych narzędzi lub dodatkowych akcesoriów.

Zastosowanie w modelu KLA12 procesora przetwarzania sygnału Ar-Q™ (Arcuate Equalization) pozwala użytkownikowi szybko zestroić i skonfigurować grono. Dokonuje się tego przez odpowiednie skorygowanie częstotliwości pracy w oparciu



o liczbę kolumn. Obracając pokrętkę użytkownik wybiera całkowitą liczbę kolumn użytych w gronie, co powoduje uzyskanie znakomicie zbalansowanego brzmienia i wyrównanej charakterystyki częstotliwościowej. Użycie unikalnego rozwiązania QSC Intrinsic Correction™ pozwala aktywnie regulować czas reakcji oraz charakterystykę częstotliwościową oraz wartości międzyszczytowe do uzyskania maksymalnie płaskiej krzywej charakterystyki w punkcie podziału pasma.

KLA181

Subwoofer KLA181 obok rozwiązań takich jak algorytm DSP DEEP™, GuardRail™, Auto Standby, symetryczne wejście liniowe XLR z dodatkowym złączem XLR „Thru”, kontrolerem Attenuation oraz wskaźnikami LED, posiada również przełącznik biegunowości sygnału.

KLA 181 z dwiema kolumnami KLA12

	KLA12	KLA181
Konfiguracja	2-drożny element systemu wyrównanego liniowo	18" subwoofer z portem
Przetworniki		
Niskich częstotliwości	12" przetwornik stożkowy	18" przetwornik stożkowy
Wysokich częstotliwości	1,75" przetwornik ciśnieniowy	—
Charakterystyka częstotliwościowa (-6 dB)	49 Hz – 18 kHz	38 Hz
Zakres częstotliwości (-10 dB)	44 Hz – 20 kHz	33 Hz
Nominalny kąt pokrycia (-6 dB)	90 x 18 stopni	—
Maksymalny SPL (1 metr)	131 dB	135 dB
Wzmacniacze		
Moc wyjściowa	500 W x 500 W stopień mocy	1000 W stopień mocy
Impedancja wejściowa (Ω)	XLR: 40k symetrycznie / 20k niesymetrycznie	XLR: 40k symetrycznie / 20k niesymetrycznie
Kontrolery	Power • Attenuation • LF Setting (External Sub/Normal/DEEP™) • Array Size (1–5) • Front LED (Pwr/Limit/Off)	Power • Attenuation • LF Mode (Normal/DEEP™) • Polarity (Normal/Reverse) • Front LED (Pwr/Limit/Off)
Wskaźniki	Limit • Standby • Power • Signal	
Złącza	Wejście symetryczne żeńskie XLR o poziomie liniowym • Pełnopasmowe wyjście symetryczne XLR męskie o poziomie liniowym • Remote attenuation control • Blokowane złącze wejściowe zasilania AC powerCON® • Blokowane złącze wyjściowe zasilania AC powerCON®	
Chłodzenie	włączane dynamicznie, wentylator 50 mm o zmiennej prędkości obrotowej	
Zabezpieczenie wzmacniacza	ogranicznik termiczny • nadprądowe • tłumienie sygnału przy przegrzaniu • GuardRail™	
Zabezpieczenie przetworników	termiczne • przed nadmiernym wychyleniem membrany	
Zasilanie AC	Uniwersalny zasilacz sieciowy 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz	
Pobór prądu AC 1/8 Mocy	100 VAC, 2,3 A • 120 VAC, 2,01 A • 230 VAC, 1,13 A	
Obudowa kolumny	Materiał ABS o wysokiej udamności	Pomalowana sklejka brzoza
Masa (Netto)	25,0 kg (55 lbs)	47,2 kg (104 lbs)
Wykończenie	czarne lub białe	czarna lub biała farba strukturalna
Siatka ochronna	Czarna lub biała siatka stalowa malowana proszkowo o grubości 1 mm	
Wymiary (WSG)	381 mm x 594 mm x 422 mm (15,0" x 23,4" x 16,6")	547 mm x 594 mm x 653 mm (21,6" x 23,4" x 25,7")
Dostępne akcesoria	KLA12 TOTE • K Series M10 KIT • KLA AF12 Array Frame	KW181 M20 35 mm Pole (tyczka) • KLA 181 Cover (pokrowiec) • KLA181 M10 KIT • KLA AF12 Array Frame

Podwieszanie i rozmieszczenie kolumn

W celu zapewnienia maksymalnej elastyczności użytkowania kolumn głośnikowych KLA, mogą być one ustawiane na podłożu lub też podwieszane. W przypadku zestawów naziemnych, dwie kolumny KLA 12 mogą być zamontowane na subwooferze KLA181 lub KW181 przy użyciu nagwintowanego gniazda tyczki. Można je też umieścić na statywie głośnikowym o odpowiedniej nośności, gdy nie jest wykorzystywany subwoofer. Obudowy KLA12 posiadają gniazdo 35 mm tyczki z rozwiązaniem Tilt-Direct™, które pozwala na pochylenie kolumny o kąt 9° w dół, a tym samym lepsze pokrycie dźwiękiem obszaru odsłuchu.

Obudowy KLA zostały zaprojektowane ze współczynnikiem konstrukcyjnym 10:1. W celu podwieszenia grona KLA możemy użyć ramy podwieszania grona AF12 Array Frame lub zintegrowanych punktów podwieszania M10. Przewidziane są trzy konfiguracje grona KLA, natomiast maksymalna liczba kolumn KLA12 w jednym gronie (z maksymalnie dwoma lub bez subwoofera) nie może przekraczać pięciu.

Maksymalna liczba podwieszanych kolumn w jednym gronie

Opcja konfiguracji grona	A	B	C
Maksymalna liczba kolumn głośnikowych KLA181	2	3	4
Maksymalna liczba kolumn głośnikowych KLA12	5	3	0

KLA AF12

Wymiary (WSG)	112 mm x 584 mm x 426 mm (4,4" x 23,0" x 16,8")
Masa (Netto)	10,4 kg (23,0 lbs)
Dostępne akcesoria	KLA AF12 Array Frame Tote (torba)

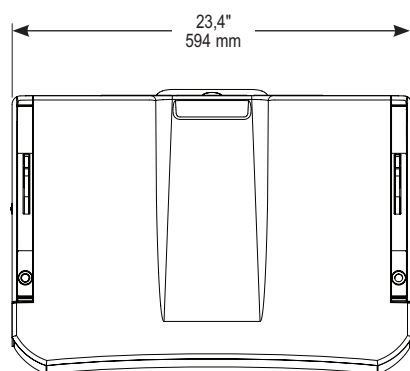


Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

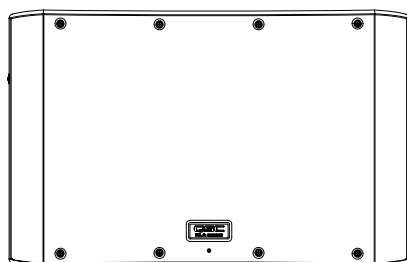
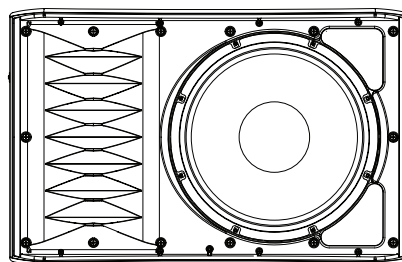
© 2011 QSC Audio Products, LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone, QSC oraz logo QSC są zastrzeżonymi znakami towarowymi QSC Audio Products, LLC., zarejestrowanymi w urzędzie patentowym Stanów Zjednoczonych Ameryki oraz biurze znaków towarowych, a także w innych krajach. Intrinsic Correction, SOLO, Ar-Q, DEEP, GuardRail, Tilt-Direct oraz WideLine są znakami towarowymi QSC Audio Products, LLC. powerCON jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Neutrik. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością poszczególnych ich właścicieli. W oczekiwaniu na przyznanie zgłoszonych różnych patentów.

Opracowano na podstawie: KLA Series Spec Sheet 05/25/11

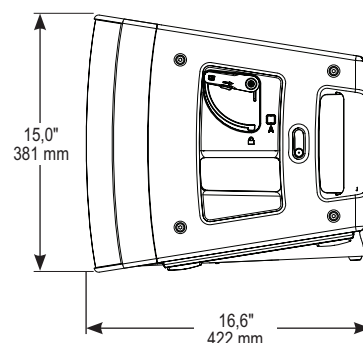
KLA12



Góra

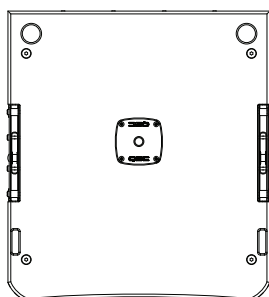


Przód

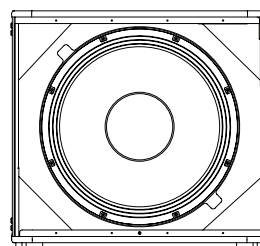


Bok

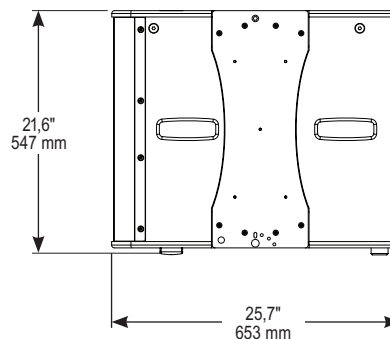
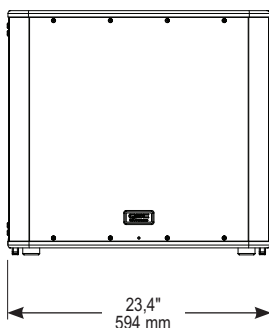
KLA181



Góra



Przód



Bok

