



# KINOWE SYSTEMY NAGŁOŚNIENIOWE

*...for the love of music*



## Szanowni Państwo

Pragnę przedstawić Państwu pierwszy system nagłośnieniowy dla kina, który zawarł w sobie jednocześnie wszystkie zasadnicze prawa akustyki. Prawa, których znaczenie jest do tej pory pomijane lub wykorzystywane częściowo przez firmy produkujące sprzęt nagłośnieniowy. Zasady akustyki znane są od wielu lat i wykorzystywane przy tworzeniu instalacji akustycznych najwyższej klasy HI-END. Kino jak każda dziedzina sztuki musi podlegać ciągłemu rozwojowi dlatego poprawa właściwości od słuchowych była konieczna do weryfikacji. Zwiększające się możliwości techniczne w dziedzinie nagrywania ścieżki filmowej spowodowały, że obecnie film składa się z tysięcy pojedynczych dźwięków, nie tylko dialogów, ale też wspaniałych efektów psycho-akustycznych i doskonałej muzyki. Wszystko to otworzyło nowe wspaniałe możliwości przed reżyserami dźwięku i sprawiło, że dziś dźwięk w kinie jest równie ważny, a niekiedy ważniejszy od obrazu. Dlatego aby widz w kinie mógł usłyszeć wszystko to, co zawarł reżyser dźwięku w ścieżce filmowej sprzęt nagłaśniający, zaczynając od wzmacniaczy poprzez kolumny głośnikowe, a na przewodach kończąc, musi spełniać nowe wymagania. Określając właśnie te wymagania powstał nowy standard dźwięku w kinie – **SRTS**.

Nowy standard, który proponujemy jest wynikiem długich poszukiwań i eksperymentów, których celem było to by sprzęt kinowy mógł oddać widzowi wszystko, co zawiera ścieżka filmowa, który wykorzystuje odtwarza w pełni spektrum pasma częstotliwości i dynamiki dla nowoczesnych systemów cyfrowych. System SRTS został przygotowany technicznie do odtwarzania dźwięków, które swą dynamiką sięgają 115dB w punkcie centralnym kinowego audytorium. Tak ogromny zakres dynamiki dźwięku stał się użyteczny, gdyż filmy nagrywane są na coraz nowszej generacji rekorderach i standardowe nagłośnienie kinowe nie jest w stanie wyemitować bez zniekształceń tak dużego natężenia dźwięku. Na niektórych filmach nakręconych w ostatnim okresie zarejestrowano dźwięki o dynamice sięgającej 112dB (Spider-Man 2, I'm Robot). Za mały zakres dynamiki oraz mocy prowadzi do powstawania zniekształceń odbieranych przez widzów jako hałas. Wspomniany przez wielu widzów hałas jest największą bolączką sal kinowych. W nowoczesnych klimatyzowanych salach z pięknymi ogromnymi ekranami wciąż brakuje jednego z dwóch najważniejszych składników, jakim jest dźwięk.





Sale kinowe zostają wzbogacone przez system **SRTS** o wiele nowych rozwiązań technicznych, których zainstalowanie zostało podyktowane rosnącymi wymaganiami oglądających. Dzięki tym rozwiązaniom największe spotykane dotąd zakresy dynamiki są emitowane bez nadwyrażania zakresów pracy głośników, za czym idzie minimalna ilość zniekształceń. Przy naszym systemie dźwięku widz poczuje piękno linii melodycznej, potęgę oceanu, szybkość akcji filmu, a przy tym wszystkim wyjdzie z kina podekscytowany tym, co zobaczył i usłyszał, a nie zmęczony niekontrolowanym hałasem.

O bardzo wysokim poziomie oraz wyjątkowości naszej oferty może świadczyć fakt, że jako jedyna firma na świecie proponujemy wyłącznie trój-drożne aktywne zestawy za ekranowe, aktywne systemy do okólne surround (bi-amp) oraz najmocniejsze i największe kolumny basowe zbudowane na głośnikach o średnicy 552mm (22"). Dodatkowo wspomnę, że wszystkie nasze produkty składane są przez pracowników naszej firmy ręcznie i z należytą uwagą testowane. W ten sposób uzyskujemy bardzo duży stopień niezawodności.

Nasza gwarancja dla instalacji kinowych może sięgać pięciu lat. Gwarancja obejmuje wszystkie elementy systemu kinowego bez żadnych wyjątków ani warunków dodatkowych.








inspiracja : Are Movies Too Loud? ( Ioan Allen, Vice-President Dolby Laboratories Inc.)

MODEL	Dane techniczne	Opis	
12	<p><b>LF:</b> 1x15" Pasma przenoszenia od 33Hz (-3dB)(12m/109) Moc:25,6aW/1400m3 max, 400W/800W, Sprawność: 98dB@1m/2,83V, 8ohm, Kalkulowane natężenie max. SPL.127dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 1x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB)(11,9m/109) Moc125W/250W, Sprawność: 103dB@1m/2,83V, 8ohm, Kalkulowane natężenie max. SPL.127dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1" Pasma przenoszenia 0.9kHz-17kHz(-3dB)(11,6/108) Moc 50W/150W, Sprawność: 105dB@1m/2,83V,8ohm, Kalkulowane natężenie max.SPL.125dB/1m, Aluminiowa tuba symetryczna 90°/40°</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Istnieje możliwość dokupienia zwrotnicy biernej pracującej w paśmie MF i HF (12dB/okt.), która pozwoli na pracę zestawu jako zestaw dwudrożny-nie zalecane rozwiązanie. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 12 m około 70osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę symetryczną 90°/40° dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Proponowane wzmacniacze mocy :</u> LF:HHX800, MF, HF : HHX800 LF:1x800W, MF:1x300W, HF:1x300W Wymiary wys.148cm szer.85cm głęb.50cm</p>	
15	<p><b>LF:</b> 2x15" Pasma przenoszenia od 33Hz (-3dB) (15/113) Moc:51,2aW/3100m3 max, 800W/1600W, Sprawność: 101dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.133dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 1x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (15/107) Moc 125W/250W, Sprawność: 103dB@1m/2,83V, 8ohm, Kalkulowane natężenie max. SPL.127dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1" Pasma przenoszenia 0.9kHz-17kHz (-3dB)(15/105) Moc 50W/150W, Skuteczność :105dB@1m/2,83V,8ohm, kalkulowane natężenie max. SPL.125dB/1m, Aluminiowa tuba symetryczna 90°/40°</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Istnieje możliwość dokupienia zwrotnicy biernej pracującej w paśmie MF i HF (12dB/okt.), która pozwoli na pracę zestawu jako zestaw dwudrożny-nie zalecane rozwiązanie. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 15 m około 180osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę symetryczną 90°/40° dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF:HHX1600, MF, HF :HHX800 LF:1x1600W, MF:1x300W, HF:1x300W Wymiary wys.156cm szer.85cm głęb.50cm</p>	
19	<p><b>LF:</b> 2x15" N Pasma przenoszenia od 37Hz (-3dB)(20/112) Moc:63aW/3900m3max, 900W/1800W, Sprawność: 102dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.134,6dB/1m.</p> <p><b>MF:</b> 2x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB)(18,9/111) Moc 250W/500W, Sprawność: 106dB@1m/2,83V,4ohm, Kalkulowane natężenie max. SPL.133dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1" Pasma przenoszenia 1kHz-13.5kHz (-3dB) (26,7/105) Moc 60W/200W, Skuteczność : 106dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.129dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Istnieje możliwość dokupienia zwrotnicy biernej pracującej w paśmie MF i HF (12dB/okt.), która pozwoli na pracę zestawu jako zestaw dwudrożny-nie zalecane rozwiązanie. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 19 m około 280osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości..</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF:HHX2000 MF, HF : HHX800 LF:1x2000W, MF:1x400W, HF:1x300W Wymiary wys.183cm szer.85cm głęb.60cm</p>	
24	<p><b>LF:</b> 2x15" Pasma przenoszenia od 35Hz (-3dB)(25,2/111) Moc:64,4aW/4100m3max, 1400W/2800W, Sprawność: 101dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max SPL.135,5dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 2x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (23,7/109) Moc 250W/500W, Sprawność: 106dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.133dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1" Pasma przenoszenia 1kHz-13.5kHz (-3dB) (24/105) Moc 60W/200W, Sprawność: 106dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max.SPL.129dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Istnieje możliwość dokupienia zwrotnicy biernej pracującej w paśmie MF i HF (12dB/okt.), która pozwoli na pracę zestawu jako zestaw dwudrożny-nie zalecane rozwiązanie. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 24 m około 350osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: HHX2400, MF, HF : HH1200 LF:1x2400W, MF:1x600W, HF:1x450W Wymiary wys.183cm szer.85cm głęb.60cm</p>	

MODEL	Dane techniczne	Opis	
31	<p><b>LF:</b> 4x15"N Pasma przenoszenia od 37Hz (-3dB)(32/114) Moc: 126aW/9800m3max, 1800/3600W Sprawnosć: 105dB@1m/2,83V,2x4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.140,6dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 2x6,5"N Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB)(33,5/108) Moc 250W/500W, Sprawnosć: 108dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.135dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1"N Pasma 1.8kHz-13,5kHz (-3dB) (31/105,7) Moc 70W/250W, Sprawnosć: 108dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.132dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 31 m około 450osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: 2x HHX2000, MF, HF : HH1200 LF:2x2000W, MF:1x600W, HF:1x450W Wymiary wys.216cm szer.93cm głęb.75cm</p>	
36	<p><b>LF:</b> 4x15"N Pasma przenoszenia od 35Hz (-3dB) (36/113,5) Moc: 126aW/9800m3max, 1800/3600W, Sprawnosć: 105dB@1m/2,83V,2x4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.140,6dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 2x6,5"N Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (37,6/107) Moc 250W/500W, Sprawnosć: 108dB@1m/2,83V,4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.135dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1,4"N Pasma 0,8kHz-13kHz (-3dB)(37,7/111) Moc 90W/360W, Sprawnosć: 112dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.137,6dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 36 m około 550osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: 2x HHX2000, MF, HF : HH1200 LF:2x2000W, MF:1x600W, HF:1x450W Wymiary wys.216cm szer.93cm głęb.75cm</p>	
40	<p><b>LF:</b> 4x15" Pasma przenoszenia od 35Hz(-3dB)(39,9/113) Moc: 128,8aW/10000m3max, 2800W/5600W, Sprawnosć: 104dB@1m/2,83V,2x4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.141,5dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 4x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (42/110) Moc 500W/1000W, Sprawnosć: 109dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.139dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1,4"N Pasma 0,8kHz-13kHz (-3dB)(42/110) Moc 90W/360W, Sprawnosć: 112dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.136,7dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 40 m około 650osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: 2x HHX2400, MF: HHX800 HF : HHX800 LF: 2x2400W, MF:1x800W, HF:1x300W Wymiary wys.277cm szer.93cm głęb.75cm</p>	

MODEL	Dane techniczne	Opis	
52	<p><b>LF:</b> 6x15" Pasma przenoszenia od 35Hz (-3dB) Moc: 193,2aW/12000m3 max, 4200W/8400W, 3x4ohm Sprawność: 105,5dB@1m/2,83V,(52/114) Kalkulowane natężenie max. SPL.145dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 4x6,5" Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (53/108) Moc 500W/1000W, Sprawność: 109dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max.SPL.139dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1,4"N Pasma 0,8kHz-13kHz (-3dB)(53/108) Moc 90W/360W, Sprawność: 112dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.137,6dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 52 m około 850osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: 3x HHX2400, MF: HHX800 HF : HHX800 LF: 3x2400W, MF: 1x800W, HF: 1x300W Wymiary wys.342cm szer.120cm głęb.75cm</p>	
63	<p><b>LF:</b> 8x15" Pasma przenoszenia od 35Hz (-3dB)(63,3/115) Moc: 257.6aW/20000m3max ,5600W/11200W Sprawność: 107dB@1m/2,83V,4x4ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.147,5dB/1m,</p> <p><b>MF:</b> 4x6,5"N Pasma przenoszenia od 120Hz (-3dB) (67/106) Moc 500W/1000W, Sprawność: 111dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max.SPL.141dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p> <p><b>HF:</b> 1x1,4"N Pasma 0,8kHz-13kHz (-3dB) (63,7/105) Moc 90W/360W, Sprawność: 112dB@1m/2,83V,8ohm Kalkulowane natężenie max. SPL.137,6dB/1m, Tuba asymetryczna Horizontal 90°(+5°down/-10° up) Tuba asymetryczna Vertical 35°down/15° up)</p>	<p>Zestaw za ekranowa trój-drożny zbudowany na trzech niezależnych głośnikach zespolonych przygotowany do pracy w triamplingu. Rekomendowany do sal kinowych o długości nie przekraczającej 63 m około 1000 osób, Standardowo w systemie SRTS podział zwrotnicy aktywnej AC-3 to 30Hz/195Hz/2050Hz/(24dB/okt.). Zestaw wyposażony jest w system tubowy asymetryczny połowy z korektorem fazy dla sekcji średnio-tonowej oraz tubę asymetryczną dla sekcji wysokiej częstotliwości.</p> <p><u>Rekomendowane wzmacniacze mocy :</u> LF: 4x HHX2400, MF: HHX1200 HF : HHX1200 LF: 4x24000W, MF: 2x600W, HF: 1x450W Wymiary wys.370cm szer.120cm głęb.75cm</p>	


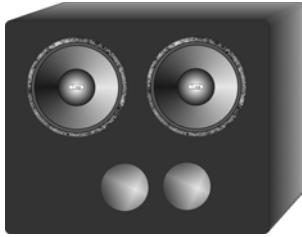
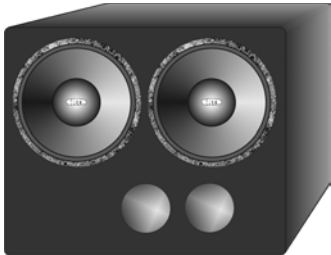
MODEL	Dane techniczne	Opis	
<b>SUR 12</b>	<p>1x8" + 1x1" (120°/120°)                      Pasma przenoszenia od 55Hz –23kHz (-10dB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc LF 50W/100W, 8ohm ,</li> <li>Sprawność: 94dB@1m/2,83V, 8ohm</li> <li>Moc HF 15W/30W, 8ohm , 100W(24dB/2500Hz)</li> <li>Sprawność: 91dB@1m/2,83V, 8ohm</li> </ul> <p>Rekomendowana moc wzmacniacza 40W-80W,                      Kalkulowane natężenie max. SPL.112dB/1m,                      Rekomendowana zwrotnica aktywna HF:45Hz,24dB/okt. Q=0,7</p>	<p>Kolumna efektowa dwudrożna, przygotowana do pracy w bi-amplingu lub z wbudowaną zwrotnicą pasywną o podziale zwrotnicy 2500Hz/12dB/okt. ,                      Przeznaczona do sal kinowych o szerokości do 12m ,                      Kolumna nastrojona według normy do okólnych głośników efektowych SMPTE/ISO2969 Curve X high frequency de-emphasis.</p> <p>Wymiary H:300mm, V:460mm, D:200mm</p>	
<b>SUR 17</b>	<p>1x8" + 1x1" (120°/120°)                      Pasma przenoszenia od 55Hz –23kHz (-10dB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc LF 125W/250W, 8ohm ,</li> <li>Sprawność: 94,2dB@1m/2,83V, 8ohm</li> <li>Moc HF 15W/30W, 8ohm , 100W(24dB/2500Hz)</li> <li>Sprawność: 91dB@1m/2,83V, 8ohm</li> </ul> <p>Rekomendowana moc wzmacniacza 60W-150W,                      Kalkulowane natężenie max. SPL.118,2dB/1m,                      Rekomendowana zwrotnica aktywna HF:45Hz,24dB/okt. Q=0,7</p>	<p>Kolumna efektowa dwudrożna, przygotowana do pracy w bi-amplingu lub z wbudowaną zwrotnicą pasywną o podziale zwrotnicy 2500Hz/12dB/okt.                      Przeznaczona do sal kinowych o szerokości do 17m ,                      Kolumna nastrojona według normy do okólnych głośników efektowych SMPTE/ISO2969 Curve X high frequency de-emphasis.</p> <p>Wymiary H:300mm, V:460mm, D:200mm</p>	
<b>SUR 22</b>	<p>2x8" + 1x1,25" (90°/90°)                      Pasma przenoszenia od 55Hz –20kHz (-10dB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc LF 100W/200W, 4ohm ,</li> <li>Sprawność: 97dB@1m/2,83V, 4ohm</li> <li>Moc HF 15W/30W, 8ohm , 100W(24dB/2000Hz)</li> <li>Sprawność: 95dB@1m/2,83V, 8ohm</li> </ul> <p>Rekomendowana moc wzmacniacza 30W-200W,                      Kalkulowane natężenie max. SPL.120dB/1m,                      Rekomendowana zwrotnica aktywna HF:45Hz,24dB/okt. Q=0,7</p>	<p>Kolumna efektowa dwudrożna, przygotowana do pracy w bi-amplingu lub z wbudowaną zwrotnicą pasywną o podziale zwrotnicy 2500Hz/12dB/okt.                      Przeznaczona do sal kinowych o szerokości do 22m ,                      Kolumna nastrojona według normy do okólnych głośników efektowych SMPTE/ISO2969 Curve X high frequency de-emphasis.</p> <p>Wymiary H:384mm, V:590mm, D:248mm</p>	
<b>SUR 28</b>	<p>2x8" + 1x1,25" (90°/90°)                      Pasma przenoszenia od 50Hz –20kHz (-10dB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc 250W/500W, 4ohm ,</li> <li>Sprawność: 97,2dB@1m/2,83V, 4ohm</li> <li>Moc HF 15W/30W, 8ohm , 100W(24dB/2000Hz)</li> <li>Sprawność: 95dB@1m/2,83V, 8ohm</li> </ul> <p>Rekomendowana moc wzmacniacza 50W-500W,                      Kalkulowane natężenie max. SPL.124,2dB/1m,                      Rekomendowana zwrotnica aktywna HF:45Hz,24dB/okt. Q=0,7</p>	<p>Kolumna efektowa dwudrożna, przygotowana do pracy w bi-amplingu lub z wbudowaną zwrotnicą pasywną o podziale zwrotnicy 2500Hz/12dB/okt.                      Przeznaczona do sal kinowych o szerokości do 28m ,                      Kolumna nastrojona według normy do okólnych głośników efektowych SMPTE/ISO2969 Curve X high frequency de-emphasis.</p> <p>Wymiary H:384 mm, V:590mm, D:248mm</p>	
<b>SUR 31</b>	<p>2x8" + 1x1"N(55°/55°)                      Pasma przenoszenia od 50Hz –18kHz (-10dB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Moc 300W/600W, 4ohm ,</li> <li>Sprawność:98dB@1m/2,83V, 4ohm</li> <li>Moc HF 15W/30W, 8ohm , 120W(24dB/1500Hz)</li> <li>Sprawność: 101dB@1m/2,83V, 8ohm</li> </ul> <p>Rekomendowana moc wzmacniacza 60W-600W,                      Kalkulowane natężenie max. SPL.125,8dB/1m,                      Rekomendowana zwrotnica aktywna HF:45Hz,24dB/okt. Q=0,7</p>	<p>Kolumna efektowa dwudrożna, przygotowana do pracy w bi-amplingu lub z wbudowaną zwrotnicą pasywną o podziale zwrotnicy 2500Hz/12dB/okt.                      Przeznaczona do sal kinowych o szerokości do 31m ,                      Kolumna nastrojona według normy do okólnych głośników efektowych SMPTE/ISO2969 Curve X high frequency de-emphasis.</p> <p>Wymiary H:360mm, V:670mm, D:270mm</p>	








\*W celu uniknięcia niepożądanych fal stojących wszystkie kolumny efektowe budujemy z płyt o wysokiej twardości HDF o grubości 22mm, dodatkowo wzmacnianych w części wewnętrznej węgami usztywniającymi. Znakomitą szybkość i lokalizację przetwarzanej muzyki oraz brak podbarwień w paśmie średnim zapewnią zastosowana obudowa zamknięta typu IB( infinite baffle) wypełniona materiałami dźwiękochłonnymi o zmiennej gęstości .
























# KOLUMNY BASOWE ZAEKRANOWE

*\*wszystkie konstrukcje zbudowane są z płyty HDF 30mm*

MODEL	Dane techniczne	Opis	
SUB700	<p>Kolumna basowa 700W/1400W,35aW/810m3 max. Sprawność: 98dB/ 1W/1m , Rekomendowana na 676m3, Kalkulowane natężenie max.SPL.126,5dB ,4-8ohm Pasma od 27Hz (-3dB) +EQ=25Hz (-3dB) Rekomendowana dolna częstotliwość graniczna HF: 25Hz min.24dB/okt. Q=0,7 Górne pasmo graniczne LF:220Hz Wzmacniacz mocy 700W-1500W</p> <p>Waga 70kg Wymiary H:800mm, V:980mm, D:650mm</p>	1x 18"	
SUB1400	<p>Kolumna sub-basowa 1400W/2800W, 70aW/1352m3 max. Sprawność: 101dB/ 1W/1m, Rekomendowana na 1352m3, Kalkulowane natężenie max. SPL.132,5dB ,4-8ohm Pasma od 25Hz (-3dB) +EQ=22Hz (-3dB) Rekomendowana dolna częstotliwość graniczna HF: 20Hz min.24dB/okt. Q=0,7 Górne pasmo graniczne LF:160Hz Wzmacniacz mocy 1500W-3000W</p> <p>Waga 115kg Wymiary H:950mm, V:1165mm, D:760mm</p>	2x 18"	
SUB2000	<p>Kolumna infra basowa 2000W/4000W, 108aW/2100m3 max. Sprawność: 102dB/1W/1m, Rekomendowana na 1876m3, Kalkulowane natężenie max. SPL 135dB ,4-8ohm Pasma od 23Hz (-3dB) +EQ=18Hz (-3dB) do 2000W Rekomendowana dolna częstotliwość graniczna HF: 20Hz min.24dB/okt. Q=0,7 Górne pasmo graniczne LF:120Hz Wzmacniacze mocy do 5000W</p> <p>Waga 135kg Wymiary H:1030mm, V:1270mm, D:840mm</p>	2x 22"	

MODEL	8ohm A+B	6ohm A+B	4ohm A+B	8ohm bridge	Dane techniczne	Opis	Zdjęcie
HHX800	300W	350W	400W	800W	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach AB plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U2	
HHX1200	450W	525W	600W	1200W	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach AB+H plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U2	
HHX1600	600W	700W	800W	1600W	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach H+HH plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U2	
HHX2000	750W	875W	1000W	2000W	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach H+HH plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U2	
HHX2400	900W	1050W	1200W	2400W	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach H+HH plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U2	
HHX6/100	100W x6	85W x6	70W x6	200W x3	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach AB+H plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U3	
HHX4/200	200W x4	160W x4	120W x4	400W x2	Wej. XLR3/jack	Regulatory: wyłącznik zasilania, dwa regulatory wzmacnienia na panelu przednim; odcięcie masy i bezpiecznik na panelu tylnym; Wskaźniki LED: 1 punktowy wskaźnik poziomu sygnału dla każdego kanału, 1 punktowy zabezpieczenie, aktywność, Wbudowany kłiplimiter ; Wzmacniacz pracuje w przełączanych płynnie klasach AB+H plus, te rozwiązanie zapewnia doskonałą jakość dźwięku, dużą dynamikę i szybkość. Wysokość obudowy w standardzie U3	

MODEL	Dane techniczne	Zdjęcie
<p><b>SRTS AM-1</b></p>	<p>Monitor kinowy z uniwersalnym wejściem 25pin i opcjonalnym wejściem EX. Kompatybilny z procesorami Dolby Digital, Dolby Digital +EX(opcja), SDDS, DTS, DTS+EX(opcja). Możliwy odsłuch wszystkich kanałów oraz sumy kanałów przednich. W monitorze wbudowana jest aktywna rozdzielnia sygnałów analogowych do systemu głośników do okólnych. Kanały do okólnych mają możliwość podłączenia wejściem i wyjściem zbalansowanym oraz nie zbalansowanym. Monitor posiada wejście zasilacza awaryjnego na przednim panelu. W komplecie dodajemy zewnętrzną kolumnę monitora wraz z mocowaniem ściennym o mocy 40W. Obudowa U2</p> <p><b>KANAŁY STANDARD: Surround Left-1, Surround Right-1,</b>  <b>WYJŚCIA OPCJONALNE : Surround Left -2 i Surround Right-2</b>  <b>KANAŁY EX (opcja): Surround Left Back-1 i Surround Right Back -1</b>  <b>WYJŚCIA EX (opcja) : Surround Left Back -2 i Surround Right Back -2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia,</li> <li>• Filtr subsoniczny 45Hz /Q=0,7</li> </ul>   	 
<p><b>SRTS AM-2</b></p>	<p>Monitor kinowy z uniwersalnym wejściem 25pin i opcjonalnym wejściem EX. Kompatybilny z procesorami Dolby Digital, Dolby Digital +EX, SDDS, DTS, DTS+EX. Możliwy odsłuch wszystkich kanałów oraz sumy kanałów przednich. W monitorze wbudowana jest aktywna rozdzielnia sygnałów analogowych do systemu głośników do okólnych. Aktywna zwrotnica do podłączenia kolumn do okólnych w <b>biampingu</b>. Kanały do okólnych mają możliwość podłączenia wejściem i wyjściem zbalansowanym. Monitor posiada wejście zasilacza awaryjnego na przednim panelu. W komplecie dodajemy zewnętrzną kolumnę monitora wraz z mocowaniem ściennym o mocy 40W. Obudowa U2</p> <p><b>KANAŁY STANDARD: Surround Left-LF, Surround Left-HF, Surround Right-LF, Surround Right-HF</b></p> <p><b>KANAŁY EX (opcja): Surround Left Back-LF, Surround Left Back-HF, Surround Right Back -LF, Surround Right Back -LF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia,</li> <li>• Zwrotnica aktywna 24dB podział 2400Hz Q=0,7 dla LF</li> <li>• Filtr subsoniczny 45Hz /Q=0,7</li> <li>• Zwrotnica aktywna 24dB podział 2500Hz Q=0,7 dla HF</li> </ul>   	 
<p><b>SRTS AC-3</b></p>	<p>Aktywna analogowa zwrotnica kinowa z uniwersalnym wejściem 25pin kompatybilnym z SRTS AM-1 i 2. Dedykowana do sygnałów analogowych systemów głośników pracujących w tri-amplingu. Wszystkie kanały mają możliwość podłączenia wejściem i wyjściem zbalansowanym. Monitor posiada wejście zasilacza awaryjnego na przednim panelu. Obudowa U3</p> <p><b>KANAŁY : Left, Central, Right</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podział zwrotnicy 190Hz/24dB/okt. Oraz 2100Hz/24dB/okt.</li> <li>• Wbudowany filtr subsoniczny 30Hz/24dB/okt. Q=0,7</li> <li>• Wbudowany filtr ultradźwiękowy 35kHz./ 24dB/okt. /Q=0,7</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia oraz regulacja fazy 0°-450°</li> <li>• Kanał Sub-1,(Sub-2,Sub-3,Sub-4 opcja)</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia, filtr subsoniczny 25Hz /Q=0,7 lub 20Hz/Q=0,7</li> </ul>  	 
<p><b>SRTS AC-3</b></p>	<p>Aktywna analogowa zwrotnica kinowa z uniwersalnym wejściem 25pin kompatybilnym z SRTS AM-1 i 2. Dedykowana do sygnałów analogowych systemów głośników pracujących w tri-amplingu. Wszystkie kanały mają możliwość podłączenia wejściem i wyjściem zbalansowanym oraz nie zbalansowanym. Filtr posiada wejście zasilacza awaryjnego na przednim panelu. Obudowa U3</p> <p><b>KANAŁY : Left, L-Central,Central, R-Central, Right</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podział zwrotnicy 190Hz/24dB/okt. Oraz 2100Hz/24dB/okt.</li> <li>• Wbudowany filtr subsoniczny 30Hz/24dB/okt. Q=0,7</li> <li>• Wbudowany filtr ultradźwiękowy 35kHz./ 24dB/okt. /Q=0,7</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia oraz regulacja fazy 0°-450°</li> <li>• Kanał Sub-1,(Sub-2,Sub-3, Sub-4,opcja)</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia, filtr subsoniczny 25Hz /Q=0,7 lub 20Hz/Q=0,7</li> </ul> 	 
<p><b>SRTS AC-4</b></p>	<p>Aktywna analogowa zwrotnica kinowa z uniwersalnym wejściem 25pin kompatybilnym z SRTS AM-1 i 2. Dedykowana do sygnałów analogowych systemów głośników pracujących w fouramplingu. Wszystkie kanały mają możliwość podłączenia wejściem i wyjściem zbalansowanym oraz nie zbalansowanym. Filtr posiada wejście zasilacza awaryjnego na przednim panelu. Obudowa U3</p> <p><b>KANAŁY : Left, Central, Right</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podział zwrotnicy 80Hz/24dB/okt., 1100Hz/24dB/okt., 8000Hz/24dB/okt.</li> <li>• Wbudowany filtr subsoniczny 30Hz/24dB/okt. Q=0,7</li> <li>• Wbudowany filtr ultradźwiękowy 35kHz./ 24dB/okt. /Q=0,7</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia oraz regulacja fazy 0°-450°</li> <li>• Kanał Sub-1,Sub-2, Sub-3(opcja), Sub-4(opcja)</li> <li>• Pełna regulacja wzmocnienia, filtr subsoniczny 25Hz /Q=0,7 lub 20Hz/Q=0,7</li> </ul>  	 



Testy filtrów AC-2 i monitorów aktywnych AM-1



Kolumny do okólnie SUR17

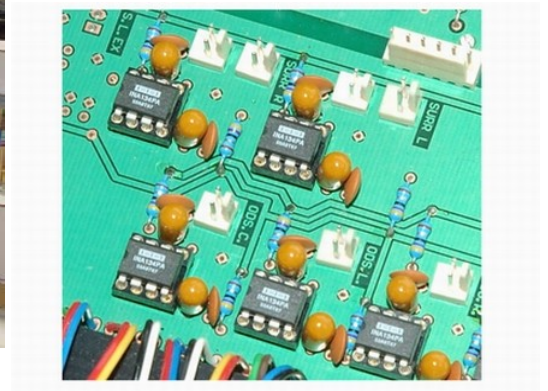


Montaż kolumn basowych SUB1400



Montaż elementów zwrotnic pasywnych

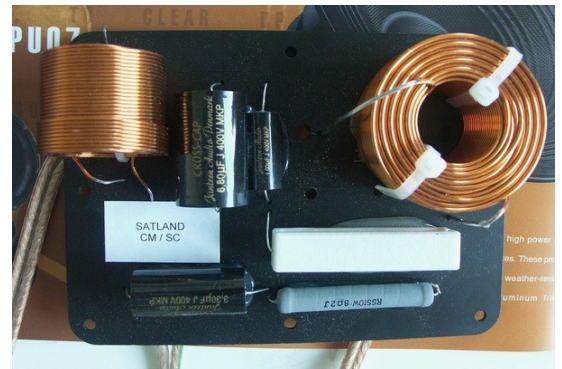
Znak najwyższej jakości w świecie audio



Układy Burr-Brown obecne są we wszystkich naszych urządzeniach



W tej komorze bez echowej przechodzą testy wszystkie nasze głośniki



Wysokiej klasy zwrotnica filtrująca kolumny SUR17

Staranność montażu każdego elementu jest dla nas priorytetem



Zawsze staramy się być jak najbliżej technologii najwyższych lotów.

