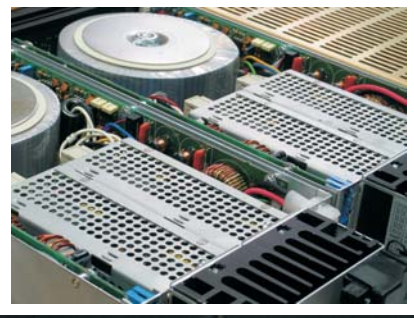


# VIGIL 2 - Class D



**VIGIL 2** BALDWIN BOXALL  
220W AMPLIFIER

- SUPPLY
- ACTIVE
- TEMP AL
- OVERLO
- 100%
- 10%

LAMP TEST

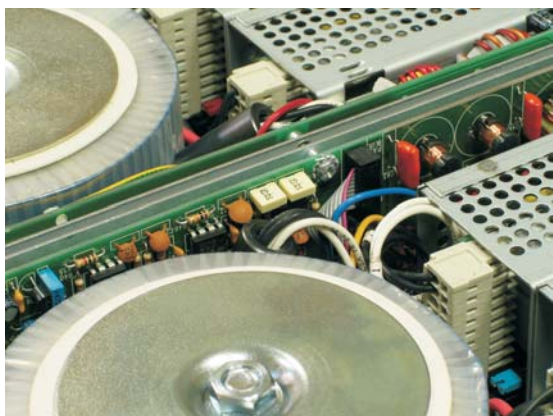


**VIGIL 2** BALDWIN BOXALL  
2 x 120W AMPLIFIER

- SUPPLY
- ACTIVE
- TEMP ALE
- OVERLOA

- MAN
- OK
- FUSE
- CHARGER
- FAULT
- HIGH

LAMP TEST



**VIGIL2 to system modułowych wzmacniaczy mocy i zintegrowanego zasilacza/ładowarki, które można dowolnie umieszczać w 19" ramie nośnej (2U), modelując w ten sposób dowolną kombinację wzmacniaczy o zróżnicowanej mocy. W ten sposób, używając 4-ch modułów wzmacniaczy (każdy o tych samych wymiarach), można stworzyć 10 różnych zestawów wzmacniaczych przystosowanych do montażu w 19" racku.**

## VIGIL 2

# cyfrowe wzmacniacze mocy klasy-D

VIGIL2 - cyfrowe wzmacniacze mocy z wyjściem 100V są całkowicie zgodne z wymaganiami normy PN-EN60849, BS5839-8 i przepisami EMC.

Te najbardziej nowoczesne konstrukcje klasy-D, wykazują efektywność sięgającą aż 87% (prawie dwukrotnie większą od klasycznych, dużych i ciężkich konstrukcji typu AB) i są naprawdę niewielkie, zajmując minimalną ilość miejsca w 19" racku. Seria VIGIL2 obejmuje 4 typy modułów wzmacniaczych: pojedynczy BV440 o mocy 520W, pojedynczy BV220 o mocy 260W, podwójny BV120D o mocy 2x160W oraz poczwórny.

BV050Q o mocy 4 x75W. Każdy moduł zajmuje zaledwie 1/3 szerokości 19" racka 2U (wyjątek stanowi Bv440).

Wzmacniacze VIGIL2 posiadają 2 niezależne i symetryczne wejścia o czułości 500mV, każde z przełączaną drabinką priorytetów. W trybie czuwania, na zasilaniu akumulatorowym, specjalny obwód „uśpienia” pozwala zredukować prąd spoczynkowy do zaledwie 50mA. Wzmacniacze VIGIL2 uzyskują swoją nominalną moc wyjściową nawet przy obniżonym do 22V napięciu z akumulatorów. Mogą być łączone synchronicznie w bloki o mocy do 1560W!

**Wzmacniacze VIGIL2 posiadają  
Certyfikat CNBOP 1701/2004**



Te miniaturowe konstrukcje to wzmacniacze cyfrowe o mocy 520 W rms

## 6-krotnie MNIEJSZE i energooszczędne

W odróżnieniu od klasycznych i ciężkich wzmacniaczy klasy AB, które potrzebują nie tylko dużo miejsca ale też potężnych zasilaczy i akumulatorów, nowoczesne konstrukcje VIGIL2 wykazują efektywność sięgającą aż 87% (klasyczne wzmacniacze osiągają 52%) co oznacza, że pobierają minimalny prąd i nie nagrzewają się. Dzięki temu nie wymagają wentylatorów i dużych radiatorów, przez co zajmują absolutnie minimalną przestrzeń w racku. Dotyczy to również akumulatorów rezerwowych, które teraz mogą być całkiem małe.

Wszystkie wzmacniacze VIGIL2 posiadają duży zapas mocy i wyjątkowej jakości transformatory wyjściowe, które przetwarzają pasmo audio już od 30Hz, przez co szczyłą się niezrównaną jakością dźwięku klasy HiFi. W efekcie, przyłączone do nich nawet najgorsze głośniki brzmią o klasę lepiej i z dużą dynamiką.



## WZMACNIACZE efektywniejsze od innych :

- są gotowe do pracy zaraz po włączeniu (bez konieczności konfigurowania)
- bezpośrednie wskazania na przednim panelu: poziomysterowania i status
- szybka serwisowa wymiana modułów... nawet bez wyłączenia systemu DSO !
- podłączenie nie wymaga specjalistycznych narzędzi ani przewodów
- nie są zależne od głównego procesora i mogą pracować w każdym systemie PA
- są odporne na awarie - pracują przy przeciążeniu i zwarciu w linii głośnikowej
- wyposażone są w obwody samoregulacji i kontrolują audio na wejściu i wyjściu
- mają indywidualne i monitorowane ładowarki dla akumulatorów rezerwowych
- mają 2 niezależne wejścia audio 500mV i 3 programowane priorytetami

- pobierają minimalny prąd, redukując wielkość zasilaczy i akumulatorów
- są wyjątkowo małych gabarytów i nie wymagają stosowania wentylatorów
- każdy posiada aż 30% zapasu mocy i minimalne zniekształcenia THD <0.2%
- nominalną moc uzyskują przy niższym napięciu akumulatora, zaledwie 22V
- wzmacniacze BV220 i BV440 mogą być łączone, tworząc blok o mocy 2800W
- szczyłą się niezrównaną jakością dźwięku HiFi, przetwarzając już od 30Hz !

*W każdej ramie BVMF o wysokości 2U, przystosowanej do montażu w 19" racku, możesz umieścić dowolne 3 standardowe moduły z serii VIGIL2. Są nimi impulsowy zasilacz/ładowarka **BVSMP** oraz cyfrowe, wysokoefektywne wzmacniacze **BV220**, **BV120D**, **BV050Q**.*

*Jeden zintegrowany zasilacz/ładowarka BVSMP przeznaczony jest do zasilania 2-ch standardowych modułów wzmacniaczowych np. BV220 lub BV120D albo BV050Q.*



## IMPULSOWY ZASILACZ z inteligentną ŁADOWARKĄ

- posiada 2 niezależne i zabezpieczone wyjścia zasilania dla 2 modułów VIGIL2
- sekcja ładowarki akumulatorów jest stale monitorowana przez system



- przy każdej nieprawidłowości zasilania, wzmacniacze zostają przełączone na awaryjne zasilanie z akumulatorów, co sygnalizowane jest na panelu kontrolnym
- posiada optyczne wskaźniki trybu zasilania, awarii i stanów naładowania akumulatora rezerwowego (zbyt wysoki lub zbyt niski)
- jeśli napięcie akumulatora spadnie poniżej ustalonego poziomu, ładowarka zacznie ładować z prądem 3A, stopniowo redukując go, aż do naładowania akumulatora
- automatycznie odłącza akumulatory o zbyt niskim napięciu, chroniąc system DSO przed skutkami pełnego „wyglądzenia”



## Wzmacniacze Class-D

Wzmacniacze posiadają obwody do ciągłego monitorowania i sygnalizacji stanów pracy a także przyciski sprawdzania wskaźników LED. Dostępne są jako moduły o szerokości 1/3 standardowego racka 2U, o różnej ilości kanałów i zróżnicowanej mocy, co umożliwia dowolną kombinację aparatury.

BV050Q	- wzmacniacze class-D o mocy 50W+50W+50W+50W	(moduł 1/3 rack 2U)
BV120D	- wzmacniacze class-D o mocy 120W + 120W	(moduł 1/3 rack 2U)
BV220	- wzmacniacz class-D o mocy 220W	(moduł 1/3 rack 2U)
BV440M	- wzmacniacz class-D o mocy 440W	(moduł 2/3 rack 2U)

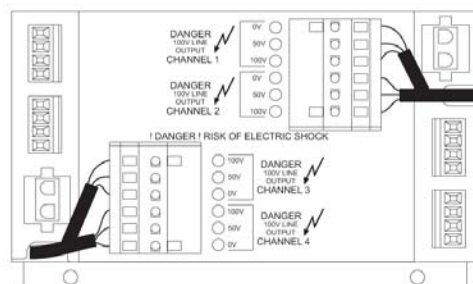
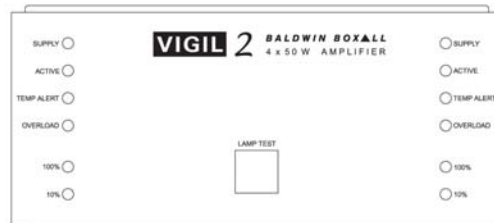
BVSMP*	- impulsowy zasilacz sieciowy 440W z Inteligentną Ładowarką akumulatorów
BVMF	- rama (19", 2U) do mocowania 1 BVSMP oraz 2 modułów w/w wzmacniaczy

\* moduły wzmacniaczy i zasilacze BVSMP zamontowane są we wspólnej ramie BVMF o wysokości 2U

Zintegrowana z impulsowymi zasilaczami, Inteligentna ładowarka do akumulatorów rezerwowych, monitoruje i kontroluje wszystkie napięcia stałe. Stanowi moduł o szerokości 1/3 standardowego racka 2U i umieszczona jest we wspólnej ramie z modułami wzmacniaczy mocy.

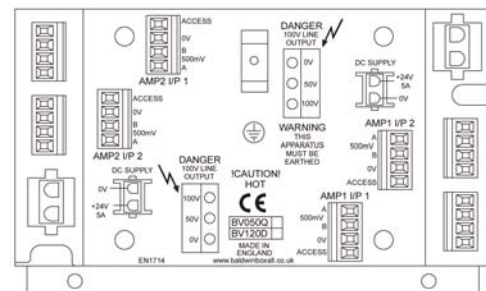
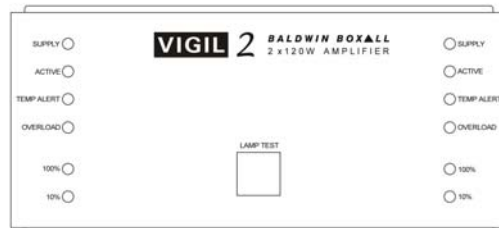
## BV050Q poczwórny WZMACNIACZ MOCY 4x 50W lub 2x 120W

BV050Q poczwórny WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	4x 75W @ 134 Ohms lub 2x 150W
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD <0.2%)	4x 50W @ 200 Ohms lub 2x 100W
	Zakres regulacji wyjścia (50W @ 200 Ohms)	lepszy niż 1.6 dB
	Wyjściowe Napięcie Linii	4x 50V & 4x 100V
	Pasma Przenoszenia Częstotliwości (50W @ 200 Ohms)	35Hz – 20kHz
	Czułość Wejściowa i Impedancja	500mV @ 40 kOhm, symetryczna
	Wejściowy Współczynnik Tłumienia (50Hz – 30kHz)	lepszy niż 40dB, typowo 60dB
	Wyjściowy Poziom Szumów w odniesieniu do nominalu	lepszy niż 85dB
	Przesłuch pomiędzy Wzmacniaczami (@ 1kHz)	lepszy niż 70dB
	Napięcie Zasilania	22- 35V prądu stałego
	Prąd poboru zasilania: tryb „uśpiony” 26V tylko z akumulatora spoczynkowy 30V z zasilacza sieciowego przy pełnymysterowaniu mocy (4x75W lub 2x 150W)	100 mA 300 mA 10 A
	Zabezpieczenia Stopnia Wyjściowego termiczne przebieżeniowe wysterowania	przy temp. końcówki powyżej 90°C reaguje na podwyższony prąd redukuje sygnał wejściowy do poziomu bezpiecznego przez regulator VCA
	Wskaźniki na Panelu Frontowym zasilanie (SUPPLY) alarm temperatury (TEMP ALERT) przebieżenie (OVERLOAD) praca aktywna (ACTIVE) pełne wysterowanie sygnałem (100%) częściowe wysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie z zasilacza temperatura końcówki powyżej 90°C pracuje obwód zabezpieczający wzmacniacz aktywny - nie „uśpiony” napięcie w linii dochodzi do 100V napięcie w linii dochodzi do 10V
	Przycisk testujący w/w wskaźniki	
Zaciski (podłączenia) wyjście na linie głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym	2 w 3-pozycyjnej kostce zaciskowej 4 w 4-pozycyjnej kostce zaciskowej 2 w 2-pozycyjnej kostce zaciskowej	

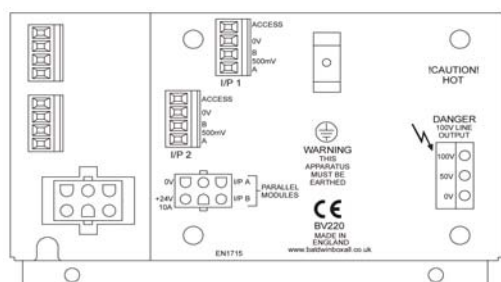


# BV120D podwójny WZMACNIACZ MOCY 2x 120W

BV120D podwójny WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	2x 160W @ 62.5 Ohms
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD <0.2%)	2x 120W @ 83.3 Ohms
	Zakres regulacji wyjścia (120W @ 83.3 Ohms)	lepszy niż 2 dB
	Wyjściowe Napięcie Linii	2x 50V & 2x 100V
	Pasma Przenoszenia Częstotliwości (120W @ 83.3 Ohms)	35Hz – 20kHz
	2 wejścia niezależne o Czulości i Impedancji (każde)	500mV @ 40 kOhm, symetryczna
	Wyjściowy Współczynnik Tłumienności (50Hz – 30kHz)	lepszy niż 40dB, typowo 60dB
	Wyjściowy Poziom Szumów w odniesieniu do nominalu	lepszy niż 85dB
	Przesłuch pomiędzy Wzmacniaczami (@ 1kHz)	lepszy niż 70dB
	Napięcie Zasilania	22- 35V prądu stałego
Prąd poboru zasilania: tryb „uśpiony” 26V tylko z akumulatora spoczynkowy 30V z zasilacza sieciowego przy pełnymysterowaniu mocy (2x160W)	100 mA 300 mA 10 A	
Zabezpieczenia Stopnia Wyjściowego termiczne przeciążeniowe wysterowania	przy temp. końcówki powyżej 90°C reaguje na podwyższony prąd redukuje sygnał wejściowy do poziomu bezpiecznego przez regulator VCA	
Wskaźniki na Panelu Frontowym zasilanie (SUPPLY) alarm temperatury (TEMP ALERT) przesterowanie (OVERLOAD) praca aktywna (ACTIVE) pełneysterowanie sygnałem (100%) częścioweysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie z zasilacza temperatura końcówki powyżej 90°C pracuje obwód zabezpieczający wzmacniacz aktywny - nie „uśpiony” napięcie w linii dochodzi do 100V napięcie w linii dochodzi do 10V	
Przycisk testujący w/w wskaźniki Zaciski (podłączenia) wyjście na linie głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym	2 w 3-pozycyjnej kostce zaciskowej 4 w 4-pozycyjnej kostce zaciskowej 2 w 2-pozycyjnej kostce zaciskowej	



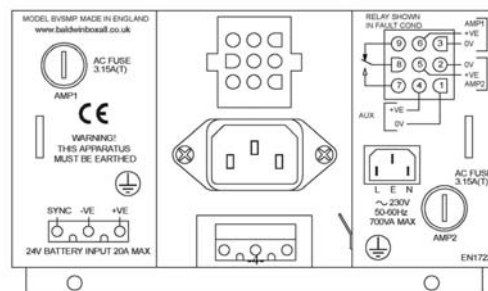
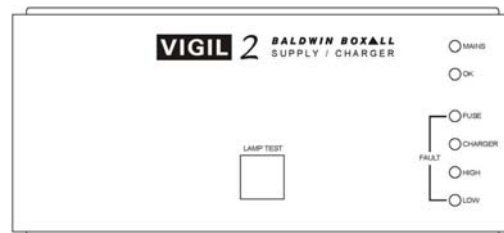
# BV220 WZMACNIACZ MOCY 1x 220W



BV220 WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	260W @ 38.6 Ohms
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD <0.2%)	220W @ 45.4 Ohms
	Zakres regulacji wyjścia (220W @ 45.4 Ohms)	lepszy niż 1.4 dB
	Wyjściowe Napięcie Linii	50V & 100V
	Pasma Przenoszenia Częstotliwości (220W @ 45.4 Ohms)	35Hz – 20kHz
	2 wejścia niezależne o Czulości i Impedancji (każde)	500mV @ 40 kOhm, symetryczna
	Wyjściowy Współczynnik Tłumienności (50Hz – 30kHz)	lepszy niż 40dB, typowo 60dB
	Wyjściowy Poziom Szumów w odniesieniu do nominalu	lepszy niż 85dB
	Napięcie Zasilania	22- 35V prądu stałego
	Prąd poboru zasilania: tryb „uśpiony” 26V tylko z akumulatora spoczynkowy 30V z zasilacza sieciowego przy pełnymysterowaniu mocy (260W)	50 mA 150 mA 10 A
Zabezpieczenia Stopnia Wyjściowego termiczne przeciążeniowe wysterowania	przy temp. końcówki powyżej 90°C reaguje na podwyższony prąd redukuje sygnał wejściowy do poziomu bezpiecznego przez regulator VCA	
Wskaźniki na Panelu Frontowym zasilanie (SUPPLY) alarm temperatury (TEMP ALERT) przesterowanie (OVERLOAD) praca aktywna (ACTIVE) pełneysterowanie sygnałem (100%) częścioweysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie z zasilacza temperatura końcówki powyżej 90°C pracuje obwód zabezpieczający wzmacniacz aktywny - nie „uśpiony” napięcie w linii dochodzi do 100V napięcie w linii dochodzi do 10V	
Przycisk testujący w/w wskaźniki Zaciski (podłączenia) wyjście na linie głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym z udogodnieniem dla mostkowania	1 w 3-pozycyjnej kostce zaciskowej 2 w 4-pozycyjnej kostce zaciskowej 6 karbowanych w kostce zaciskowej	



BVSMP ZASILACZ z ŁADOWARKĄ	Wejściowe zmienne napięcie zasilające	200V - 250V 50-60Hz
	Maksymalny pobór mocy	700 VA
	Maksymalna wielkość pobieranego prądu	18 A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 1 dla wzmacniacza 1	31 V @ 12A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 1 dla wzmacniacza 1	31 V @ 12A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 3 dla miksera itp	31 V @ 2A
Wyjście ładowarki akumulatorów:		
Napięcie @20° C	27.1 V	
Kompensacja temperaturowa	-66 mV/C	
Maksymalny prąd ładowania	3 A	
Napięcie progowe błędu „niskiego stanu” akumulatora	21 V	
Napięcie progowe błędu „wysokiego stanu” akumulatora	29 V	
Poziom odłączenia akumulatora głęboko rozładowanego	16 V	
Wyjście bezpotencjałowego styku przekaźnika	100V @ 1A max	
Zabezpieczenia Bezpiecznikowe		
2 odłączające zasilanie sieciowe 5x20mm	3.15A (T)	
2 odłączające akumulator, typ samochodowy	20 A	
1 odłączający wejście ładowarki, auto-resetowany	4 A	
1 odłączający wyjście ładowarki, auto-resetowany	2.5 A	
2 odłączający wyjście pomocnicze, auto-resetowany	1.1 A	
Wskaźniki na Panelu Frontowym		
AC supply (zasilanie sieciowe)	napięcie sieciowe włączone	
OK	bez awarii	
Fuse (bezpiecznik)	awaria bezpiecznika	
Charger (ładowarka)	awaria ładowarki	
High (wysokie)	akumulator ma za duże napięcie	
Low (niskie)	akumulator ma za małe napięcie	
Przycisk testujący w/w wskaźniki		
Zaciski (podłączenia)		
Wejście zasilania sieciowego	Złącze IEC 6A z filtrem	
Wejście do przyłączenia akumulatora 24V	3-polowa śrubowa listwa łączeniowa	
Wyjście napięcia stałego & styki przekaźnika awarii	9-polowa zaciskowa listwa łączeniowa	



## VIGIL... czuwa i chroni ludzkie życie



Od 12 lat system VIGIL niezawodnie czuwa w kilkudziesięciu prestiżowych budynkach w Europie: Windsor Castle, Royal Opera House, Liverpool Stadion, London Underground, Glaxo Smith Kline, ODEON Cinema, Sainsbury, Manchester Studium, City Point, EDEN Project i w Polsce: PKN ORLEN, osiemnaście marketów REAL, Politechnika Rzeszowska, hala widowiskowa Kędzierzyn-Koźle, hala sportowa w Krośnie, szpital wojskowy w Szczecinie, LOGIS - biurowiec typu open-space (call-center), Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego Radom, Biproskał biurowiec Wrocław, PKS Kraków, Politechnika Rzeszowska, Ośrodek sanatoryjno wypoczynkowy „Sandra” Pogorzelice, Domy Towarowe Centrum Warszawa, Bank Pocztowy Bydgoszcz, Port Lotniczy Balice w Krakowie, Port Lotniczy Ławica w Poznaniu, Domy Studenckie AM w Szczecinie.

Wzmacniacze VIGIL2 posiadają **Certyfikat CNBOP 1701/2004**

**BEL aqustic**

Dźwięk Inteligentny  
www.BEL-AQUSTIC.com.pl

**Alarm Głosowy, Voice Alarm** to zastrzeżony znak towarowy firmy BEL AQUSTIC, określający rozgłoszeniowy Dźwiękowy System Ostrzegawczy (Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, Świadectwo Ochronne NR 142170 z 2003 r.).

**BALDWIN BOXALL**  
COMMUNICATIONS



Low Voltage Directive 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC  
EMC Directive 89/336/EEC as amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC  
Applies only when the items are correctly fitted and operated in or with products of our manufacture and are installed in a recommended enclosure.



### PEŁEN ZAKRES ROZWIĄZAŃ DLA KOMUNIKACJI DŹWIĘKOWEJ