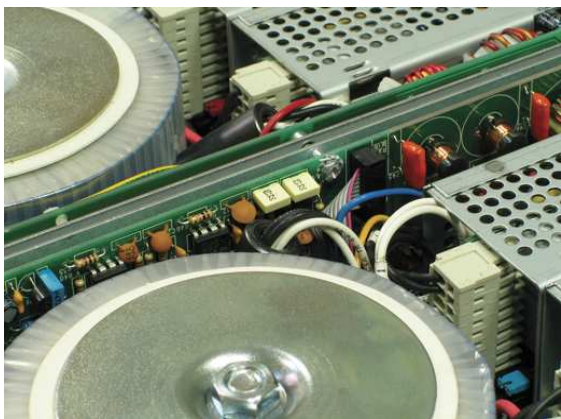


# VIGIL 2 - Class D





VIGIL2 to system modułowych wzmacniaczy mocy oraz ładowarki dla akumulatorów (zintegrowanej z zasilaczem), które można dowolnie rozmieścić w 19" ramie 2U (BVMF), modelując łatwo każdą kombinację wzmacniaczy o zróżnicowanej mocy. W ten sposób, używając tylko 3 typów wzmacniaczy (każdy o tych samych wymiarach) można zbudować dowolną kombinację zestawu wzmacniaczy o zróżnicowanych mocach, od 4x50W do 1350W do montażu w 19" racku.

## VIGIL2

### Energooszczędne, cyfrowe wzmacniacze mocy klasy-D

VIGIL2 – cyfrowe wzmacniacze mocy z wyjściem 100V to najbardziej energooszczędne konstrukcje całkowicie zgodne z wymaganiami normy EN54-16, PN-EN60849 i przepisami EMC. W przeciwieństwie do ciężkich, dużych i „prądożernych” wzmacniaczy klasy A-B, których efektywność ledwie sięga 56%, wzmacniacze VIGIL2 wykazują efektywność przekraczającą 85% !

Dzięki temu, pobierając niewielki prąd, nie wytwarzają zbędnego ciepła, a ich akumulatory rezerwowe są drastycznie małe. Te nowoczesne konstrukcje są naprawdę miniaturowe i zajmują minimalną ilość miejsca w szafie rack. Innowacyjny system chłodzenia eliminuje stosowanie szumiących wentylatorów.

Seria VIGIL2 obejmuje 3 typy (modułów) wzmacniaczy: pojedynczy BV225 o mocy 225W, podwójny BV125D o mocy 2x125W oraz poczwórny BV050Q o mocy 4x50W. Każdy moduł wzmacniacza i ładowarki zajmuje 1/3 szerokości 19" racka 2U.

Wzmacniacze VIGIL2 posiadają 2 symetryczne wejścia 500mV z przełączanym priorytetem i najwyższej jakości transformatory, które przetwarzają dźwięk o jakości HiFi już od 30Hz - przy pełnej mocy i z minimalnymi zniekształceniami THD <0,2%.

W trybie czuwania (przy zasilaniu z akumulatora) specjalny obwód „uśpienia” pozwala zredukować prąd spoczynkowy do zaledwie 50mA, a swoją nominalną moc wyjściową uzyskują nawet przy obniżonym do 22V napięciu z 24V akumulatorów. Wzmacniacze VIGIL2 posiadają unikatową możliwość synchronicznego łączenia w bloki o mocy nawet 1350W!

Wzmacniacze VIGIL2 posiadają  
Certyfikat zgodności z **EN54-16 1838/CPD/0211**  
**Świadectwo Dopuszczenia CNBOP 1234/2012**

## ENERGOOSZCZĘDNE i miniaturowe



Te miniaturowe konstrukcje to wzmacniacze cyfrowe o mocy 520W rms

W odróżnieniu od klasycznych i ciężkich wzmacniaczy klasy AB, które wymagają nie tylko dużo miejsca i wymuszonego chłodzenia, ale też potężnych zasilaczy i akumulatorów, nowoczesne konstrukcje VIGIL2 wykazują efektywność sięgającą aż 87% (wzmacniacze AB osiągają zaledwie 52%) co oznacza, że pobierają minimalny prąd i nie nagrzewają się. Dzięki temu nie potrzebują ani wentylatorów ani 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 VIGIL2 są efektywniejsze od innych:

- są gotowe do pracy zaraz po włączeniu (bez konieczności konfigurowania)
- bezpośrednie wskazania na przednim panelu: poziom wysterowania i status
- błyskawiczna wymiana wzmacniacza 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 priorytety

- pobierają minimalny prąd, redukując wielkość zasilaczy i akumulatorów
- są wyjątkowo małych gabarytów
- 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 BV225 mogą być łączone synchronicznie w bloki o mocy do 1350W
- szczyłą się niezrównaną jakością dźwięku HiFi, przetwarzając audio 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 do akumulatorów oraz wzmacniacze BV225, BV125D i BV050Q. Jeden zintegrowany zasilacz-ładowarka BVSMP przeznaczony jest do zasilania 2ch modułów wzmacniaczy mocy VIGIL2



## BVSMP podwójny impulsowy ZASILACZ - ŁADOWARKA

- 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 prądem 3A, stopniowo redukując go, aż do pełnego naładowania akumulatora
- automatycznie odłącza akumulatory o zbyt niskim napięciu, chroniąc system DSO przed skutkami pełnego „wygłodzenia”







**WZMACNIACZE**

- 2 symetryczne 500mV wejścia z przełączanym priorytetem
- innowacyjny system chłodzenia eliminuje konieczność stosowania wentylatorów !
- tryb "uśpiony" (dla zasilania rezerwowego) redukuje prąd spoczynkowy do 50mA
- mają 30% zapas mocy wyjściowej i minimalne zniekształcenia THD <0,2%
- nominalną moc uzyskują już przy obniżonym do 22V napięciu akumulatora
- są odporne na awarie – pracują przy przeciążeniu i zwarciu w linii głośnikowej
- wersje 225W mogą być synchronicznie łączone 6-krotnie zwiększając moc do 1350W !
- szczytą się niezrównaną jakością dźwięku HiFi, przetwarzając od 30Hz na pełnej mocy

**ZASILACZ - ŁADOWARKA**

- fizycznie kompatybilna ze wzmacniaczami serii VIGIL2
- impulsowej technologia zapewnia mniejsze rozmiary i ogranicza wydzielanie ciepła
- ładowarka posiada bezpieczny system „odłączania rozładowanych akumulatorów” (na poziomie poniżej 17V) co zabezpiecza zarówno akumulatory, jak i aparaturę przed skutkami głębokiego „wygłodzenia” w przypadku długiego zaniku napięcia zasilania
- stałe monitorowanie obwodów ładowarki i wszystkich wyjść napięcia stałego

**Wzmacniacze VIGIL2 Class-D**

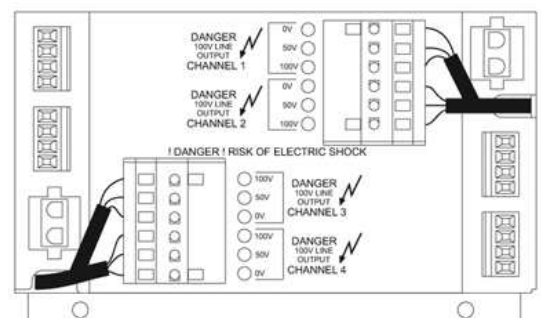
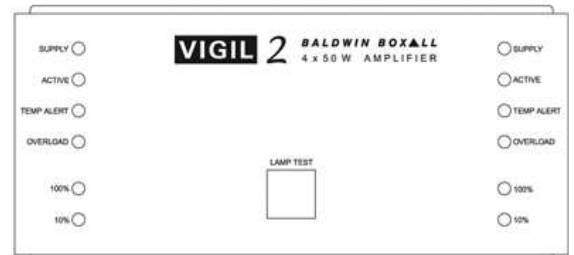
- BV225 - pojedynczy wzmacniacz klasy-D o mocy 225W (1x260W@THD<1%)
- BV125D - podwójny wzmacniacz klasy-D o mocy 2x125W (2x160W@THD<1%)
- BV050Q - poczwórny wzmacniacz klasy-D o mocy 4x50W (4x60W@THD<1%)

- BVSMF - impulsowy zasilacz sieciowy (540W)
- BVMF - rama główna (19"/ 2U) do mocowania BVSMP oraz 2 modułowych wzmacniaczy serii VIGIL2

\* moduły wzmacniaczy i zasilacze BVSMP montowane są w 19" ramie BVMF o wysokości 2U

**BV050Q poczwórny WZMACNIACZ MOCY 4x 50W**

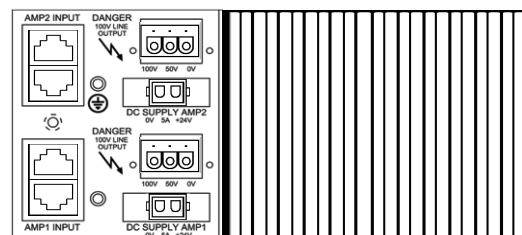
BV050Q poczwórny WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	4x 65W @ 134Ω
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD < 0.2%)	4x 50W @ 200Ω
	Zakres regulacji wyjścia (50W @ 200Ω)	lepszy niż 1,6dB
	Wyjściowe napięcie linii	4x 50V & 4x 100V
	Pasma przenoszenia częstotliwości (125W @ 80,0Ω)	35Hz - 20kHz
	4 wejścia niezależne o czułości i impedancji (każde)	500mV @ 40kΩ, symetryczna
	Wejściowy współczynnik tłumienności (50Hz - 30kHz)	lepszy niż 40dB, typowo 60dB
	Wyjściowy poziom szumów w odniesieniu do nominalu	lepszy niż 85dB
	Przesłuch między 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 (4x60W)	4x25mA 4x80mA 4x2,5A
	Wskaźniki na panelu frontowym zasilanie (supply) alarm temperatury (temp alarm) przeesterowanie (overload) praca aktywna (active) pełneysterowanie sygnałem (100%) częścioweysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie przy temp. 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 linię głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym	2 w 3-stykowej kostce wyjściowej 4 w 4-stykowym gnieździe 4 w 2-stykowym gnieździe





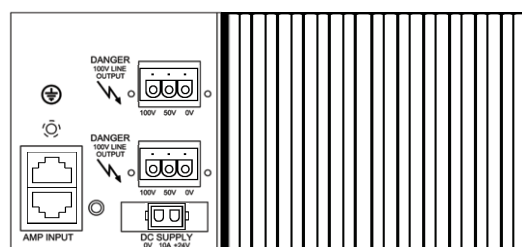
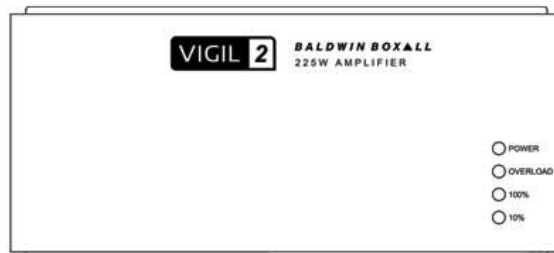
# BV125D podwójny WZMACNIACZ MOCY 2x 125W

BV125D podwójny WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	2x 160W @ 62,5Ω
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD < 0.2%)	2x 125W @ 80,0Ω
	Zakres regulacji wyjścia (125W @ 80,0Ω)	lepszy niż 2dB
	Wyjściowe napięcie linii	2x 50V & 2x 100V
	Pasma przenoszenia częstotliwości (125W @ 80,0Ω)	35Hz - 20kHz
	2 wejścia niezależne o czułości i impedancji (każde)	500mV @ 40kΩ, symetryczna
	Wejściowy współczynnik tłumienia (50Hz - 30kHz)	lepszy niż 40dB, typowo 60dB
	Wyjściowy poziom szumów w odniesieniu do nominalu	lepszy niż 85dB
	Przesłuch między 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)	2x50mA 2x160mA 2x5A
	Wskaźniki na panelu frontowym zasilanie (power) przesterowanie (overload) pełneysterowanie sygnałem (100%) częścioweysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie pracuje obwód zabezpieczający napięcie w linii dochodzi do 100V napięcie w linii dochodzi do 10V
Zaciski (podłączenia) wyjście na linię głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym	2 w 3-stykowej kostce wyjściowej 2 w gnieździe RJ45 2 w 2-stykowym gnieździe	

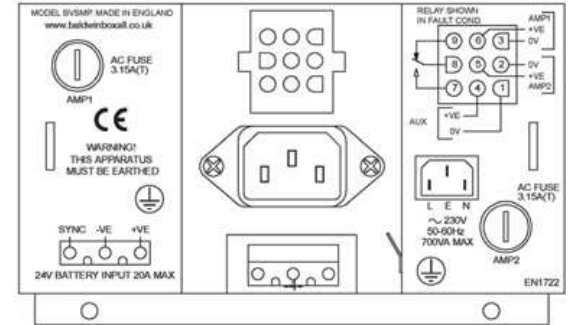


# BV225 WZMACNIACZ MOCY 1x 225W

BV225 WZMACNIACZ MOCY	Typowa moc wyjściowa (przy THD < 1%)	1x 260W @ 38,6Ω
	Nominalna moc wyjściowa (przy THD < 0.2%)	1x 225W @ 44,5Ω
	Zakres regulacji wyjścia (225W @ 44,5Ω)	lepszy niż 1,4dB
	Wyjściowe napięcie linii	50V & 100V
	Pasma przenoszenia częstotliwości (225W @ 44,5Ω)	35Hz - 20kHz
	Wejście niezależne o czułości i impedancji	500mV @ 40kΩ, symetryczna
	Wejściowy współczynnik tłumienia (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 (1x260W)	50mA 160mA 10A
	Wskaźniki na panelu frontowym zasilanie (power) przesterowanie (overload) pełneysterowanie sygnałem (100%) częścioweysterowanie sygnałem (10%)	przyłączone zasilanie pracuje obwód zabezpieczający napięcie w linii dochodzi do 100V napięcie w linii dochodzi do 10V
	Zaciski (podłączenia) wyjście na linię głośnikową symetryczne wejścia o poziomie liniowym wejście dla zasilania prądem stałym (z udogodnieniem dla mostkowania)	1 w 3-stykowej kostce wyjściowej 1 w gnieździe RJ45 1 w 2-stykowym gnieździe



BVSMP ZASILACZ z ŁADOWARKĄ	Węściowe zmienne napięcie zasilające	200V – 250V 50-60Hz
	Maksymalny pobór mocy	700 VA
	Maksymalna wielkość prądu rozruchowego	18A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 1 dla wzmacniacza	31V @ 12A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 2 dla wzmacniacza	31V @ 12A
	Wyjściowe napięcie stałe, wyjście 3 dla miksera, itp.	31V @ 2A
	Wyjście ładowarki akumulatorów: napięcie @20°C kompensacja temperaturowa maksymalny prąd ładowania	27,1V -66mV/C 3A
	Napięcie progowe błędu 'niskiego stanu' akumulatora	21V
	Napięcie progowe błędu 'wysokiego stanu' akumulatora	29V
	Poziom odciążenia akumulatora głęboko rozładowanego	16V
	Wyjście bezpotencjałowego styku przekaźnikowego	100V @ 1A max
	Zabezpieczenia bezpiecznikowe 2 odłączające zasilanie sieciowe 5x20mm 2 odłączające akumulatora, typu samochodowego 1 odłączający wejście ładowarki, auto-resetowany 1 odłączający wyjście ładowarki, auto-resetowany 2 odłączające wyjście pomocnicze, auto-resetowane	3,15A (T) 20A 4A 2,5A A
	Wskaźniki na panelu frontowym zasilanie (ac supply) OK bezpiecznik (fuse) ładowarka (charger) wysokie (high) niskie (low)	przyłączone zasilanie sieciowe bez awarii awaria bezpiecznika awaria ładowarki akumulator ma za wysokie napięcie akumulator ma za niskie napięcie
	Przycisk testujący w/w wskaźniki Zaciski (podłączenia) wejście zasilania sieciowego wejście do przyłączenia akumulatora 24V wyjście napięcia stałego & styki przekaźnika awarii	złącze IEC 6A z filtrem 3-stykowa śrubowa listwa łączeniowa 9-stykowa zaciskowa listwa łączeniowa



**VIGIL... czuwa i chroni ludzkie życie**



Od 16 lat system VIGIL niezawodnie czuwa w kilkudziesięciu prestiżowych budynkach w Europie: Windsor Castle, Royal Opera House, Liverpool Stadion, 115 stacji metra w Londynie, GlaxoSmithKline, ODEON Cinema, Sainsbury, IKEA England, Manchester Stadion, City Point London, EDEN Project, Bishops Gate, Broadgate London, a także w Polsce: PKN ORLEN, sieć 20 hipermarketów REAL, Politechnika Rzeszowska, Klinika Kardiologiczna w Aninie, hala sportowa w Krośnie, szpital miejski w Grudziądzu, biurowiec LOGIS w Rawie Maz., Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Dworzec PKS w Krakowie, Politechnika Rzeszowska, Sanatorium „Sandra” w Pogorzelicach, DT Centrum w Warszawie, Bank Poczty w Bydgoszczy, Port Lotniczy w Krakowie, Port Lotniczy w Poznaniu, akademiki AM w Szczecinie, CH RENOMA we Wrocławiu, hala widowiskowa ERGO ARENA w Gdańsku-Sopocie, hala widowiskowa ARENA w Krakowie... i inne.

Wzmacniacze VIGIL2 posiadają  
**Certyfikat zgodności z EN54-16 1438/CPD/0211**  
**Świadectwo Dopuszczenia CNBOP 1234/2012**

produkcja:  
**BALDWIN BOXALL**  
COMMUNICATIONS  
e-mail: mail@baldwinboxall.co.uk

dystrybucja:  
**BEL AQUALISTIC**  
DŹWIĘK INTELIGENYNY  
e-mail: robos@bel-aquistic.com.pl

**PEŁEN ZAKRES ROZWIĄZAŃ DLA KOMUNIKACJI DŹWIĘKOWEJ**

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