

PRS-xBxxx – Wzmacniacze podstawowe

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Wzmacniacze klasy D o wysokiej sprawności
- ▶ Impulsowe zasilacze sieciowe
- ▶ Wejścia lokalnego sygnału audio
- ▶ Działanie przy zasilaniu sieciowym i akumulatorowym
- ▶ Kompletny nadzór

Wzmacniacze podstawowe stanowią ekonomiczną alternatywę w stosunku do standardowych wzmacniaczy mocy Praesideo w sytuacjach, kiedy nie jest wymagana realizacja wbudowanych funkcji cyfrowego przetwarzania sygnału, takich jak korekcja charakterystyki częstotliwościowej, wprowadzanie opóźnień i automatyczna regulacja głośności. Urządzenia nie mają złącza sieci Praesideo. Zamiast tego wzmacniacze te dołączają się do sieci Praesideo przez wielokanałowy interfejs PRS-16MCI, za którego pośrednictwem do wzmacniaczy podstawowych doprowadzane są sygnały audio i pełne sterowanie. Dostępne są cztery wersje: PRS-1B500 (1× 500 W), PRS-2B250 (2× 250 W), PRS-4B125 (4× 125 W) i PRS-8B060 (8× 60 W).

Wzmacniacze podstawowe są w pełni nadzorowane, a komunikaty o awariach są przekazywane do sterownika sieciowego Praesideo za pośrednictwem interfejsu wielokanałowego.

Wzmacniacze podstawowe posiadają oddzielne złącza głośników grupy A i B dla każdej strefy nagłośnieniowej i obsługują okablowanie głośników w postaci pętli klasy A. Wzmacniacze powinny być montowane w szafie typu Rack 19" za pomocą dostarczanych w zestawie wsporników montażowych.



Uwaga

Oznaczenia modelu wersji dopasowanych do wymogów określonych krajów zawierają odpowiednie końcówki (-EU, -CN itd.).
Wzmacniacze wyglądają identycznie, ale mogą różnić się pod względem certyfikacji, typu kabla zasilania oraz kraju produkcji.

Podstawowe funkcje

Wzmacnianie

Wzmacniacz PRS-1B500 jest jednokanałowym urządzeniem o mocy 500 W, PRS-2B250 jest wzmacniaczem dwukanałowym o mocy 250 W na kanał, PRS-4B125 jest czterokanałowym wzmacniaczem o mocy 125 W na kanał, a PRS-8B060 jest ośmiokanałowym wzmacniaczem o mocy 60 W na kanał. W urządzeniach zastosowano impulsowy zasilacz sieciowy o małym prądzie rozruchowym. Ponadto wzmacniacze mogą być zasilane rezerwowo z akumulatorów 48 V.

Połączenie

Wzmacniacze posiadają wbudowane transformatory wyjściowe do zasilania głośników poprzez linię 70 V lub 100 V. Posiadają oddzielne zabezpieczone przed

przeciążeniem złącza głośników podzielonych na grupę A i B. Obsługują okablowanie pętlowe klasy A. Oddzielne grupy A i B w każdym kanale można odpowiednio skonfigurować w celu zapewnienia nadmiarowości. Moduł dołącza się do wielokanałowego interfejsu PRS-16MCI, który dostarcza sygnały audio, sygnały sterujące i umożliwia nadzór. Możliwa jest też praca samodzielna.

Tor audio

Wzmacniacze posiadają niskopriorytetowe analogowe wejścia liniowe do dołączania lokalnych sygnałów. Sygnał audio doprowadzany z sieci Praesideo poprzez interfejs wielokanałowy ma wyższy priorytet nad sygnałem lokalnym.

Zabezpieczenia

Urządzenia mogą być zasilane z sieci energetycznej lub w razie awarii z zasilania rezerwowego 48 V (akumulatory). Przełączanie zasilania odbywa się automatycznie. Wzmacniacze nadzorują poprawność zasilania oraz poprawność pracy własnych obwodów. Mogą również opcjonalnie, za pośrednictwem wielokanałowego interfejsu PRS-16MCI, nadzorować poprawność działania linii głośnikowych i dołączonych głośników. Całkowite rozgraniczenie kanałów wzmacniacza umożliwia wykorzystywanie drugiego kanału wzmacniacza jako wzmacniacza rezerwowego pierwszego kanału.

Wzmacniacz posiada obwody zabezpieczenia przeciwprzebieżeniowego i przeciwzwarceniowego. Jeśli wewnętrzna temperatura urządzenia przekroczy wartość graniczną, obwód zabezpieczenia przeciw przegrzaniu wyłączy stopień mocy i uruchomi diodowy wskaźnik awarii na płycie czołowej.

Elementy obsługi i wskaźniki

Płyta czołowa

- 2-kolorowy wskaźnik LED stanu zasilania sieciowego i rezerwowego.
- 4 wskaźniki LED stanu wzmacniacza / poziomu (na kanał)

Płyta tylna

- Wyłącznik zasilania sieciowego
- Przełącznik wyboru sieci zasilającej
- Obrotowy regulator głośności lokalnego sygnału audio (na kanał)

Wewnątrz

- Wybór napięcia linii głośnikowej 70 V / 100 V (w każdym kanale)

Połączenia wzajemne

Płyta tylna

- Gniazdo sieci energetycznej
- Wejście zasilania rezerwowego
- 2 zespoły zacisków do dołączania linii głośnikowej (na kanał)
- Zespół zacisków śrubowych do dołączenia wejścia wzmacniacza rezerwowego (na kanał)
- 2 złącza RJ45 (na kanał)

- Zacisk śrubowy wejścia lokalnego sygnału audio (dla każdego kanału)

Certyfikaty i świadectwa

Standardy bezpieczeństwa	Zgodnie z IEC 60065 / EN 60065
Odporność	Zgodnie z EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4
Emisja	Zgodnie z EN 55103-1 / FCC-47 część 15B
Ostrzeżenie	Zgodnie z EN 60849 / EN 54-16 / ISO 7240-16
Środowisko morskie	Zgodnie z IEC 60945

Region	Certyfikacja	
Europa	CPR	EU_CPR
	CE	COC
	CE	DOP
	GL	

Dołączone części

Ilość	Element
1	PRS-1B501 Podstawowy wzmacniacz 1 x 500 W lub PRS-2B251 Podstawowy wzmacniacz 2 x 250 W lub PRS-4B125 Podstawowy wzmacniacz 4 x 125 W lub PRS-8B060 Podstawowy wzmacniacz 8 x 60 W
2/4/8/16	Kable CAT 5 (dla PRS-1B500 / PRS-2B250 / PRS-4B125 / PRS-8B060)
1	Kabel zasilający
1	Zestaw wsporników montażowych (dużych) do szafy typu Rack 19"
1	Zestaw złączy

Dane techniczne

Parametry elektryczne

Zasilanie sieciowe	
Napięcie	115 / 230 VAC, ±10%, 50 / 60 Hz
Pobór mocy	P _{max} -3 dB* / stan beczynności** / w stanie spoczynku
PRS-1B500	450 / 52 / 17 W
PRS-2B250	378 / 46 / 18 W
PRS-4B125	395 / 62 / 16 W
PRS-8B060	400 / 80 / 16 W
	* Poziomy sygnał alarmowego ** Przy sygnale pilota 15 V

Zasilanie rezerwowe (akumulatory)	
Napięcie	48 VDC -10% do +20%
Pobór mocy	Pmax -3 dB* / stan beczynności** / tryb czuwania
PRS-1B500	365 / 34 / 6 W
PRS-2B250	370 / 38 / 6 W
PRS-4B125	375 / 48 / 9 W
PRS-8B060	385 / 62 / 10 W
	* Poziom sygnału alarmowego ** Przy sygnale pilota 15 V
Parametry użytkowe	
Pasma przenoszenia	60 Hz - 19 kHz (-3 dB)
	80 Hz - 19 kHz (-3 dB, PRS-8B060)
Całkowite zniekształcenia harmoniczne	<0,3% (1 kHz) przy 50% mocy znamionowej
Przesłuchy	-70 dB (1 kHz) poziom znamionowy (tylko przy pracy wielokanałowej)
Stosunek sygnał / szum	>85 dB przy wyłączonym sygnale pilota
Wejścia liniowe	
Wejście lokalnego sygnału audio	0 dBV (symetrycznie)
Wyjścia głośnikowe	
Znamionowa rezystancja obciążenia	20 Ω (100 V), 10 Ω (70 V)
Znamionowa pojemność obciążenia	250 nF (100 V), 500 nF (70 V)
Znamionowa moc wyjściowa	500 W (1 min przy 55°C) 250 W (30 min przy 55°C, ciągła przy 30°C) 125 W (ciągła przy 55°C)
Wyjścia głośnikowe	
Znamionowa rezystancja obciążenia	40 Ω (100 V), 20 Ω (70 V)
Znamionowa pojemność obciążenia	125 nF (100 V), 250 nF (70 V)
Znamionowa moc wyjściowa (na kanał)	250 W (1 min przy 55°C) 125 W (30 min przy 55°C, ciągła przy 30°C) 60 W (ciągła przy 55°C)

Wyjścia głośnikowe	
Znamionowa rezystancja obciążenia	80 Ω (100 V), 40 Ω (70 V)
Znamionowa pojemność obciążenia	60 nF (100 V), 125 nF (70 V)
Znamionowa moc wyjściowa (na kanał)	125 W (1 min przy 55°C) 60 W (30 min przy 55°C, ciągła przy 30°C) 30 W (ciągła przy 55°C)
Wyjścia głośnikowe	
Znamionowa rezystancja obciążenia	160 Ω (100 V), 80 Ω (70 V)
Znamionowa pojemność obciążenia	30 nF (100 V), 60 nF (70 V)
Znamionowa moc wyjściowa (na kanał)	60 W (1 min przy 55°C) 30 W (30 min przy 55°C, ciągła przy 30°C) 15 W (ciągła przy 55°C)

Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	
Do montażu w szafie typu Rack, ze wspornikami	88 x 483 x 400 mm
Z przodu wsporników	40 mm
Za wspornikami	360 mm
Ciężar	
PRS-1B500	12 kg
PRS-2B250	14 kg
PRS-4B125	15 kg
PRS-8B060	13,7 kg
Montaż	W szafie typu Rack 19"
Kolor	Grafitowy z elementami srebrnymi

Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-5°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-40°C ÷ +70°C
Wilgotność względna	15% - 90%
Ciśnienie atmosferyczne	600 - 1100 hPa

Zamówienia - informacje**PRS-1B500 – Wzmacniacz podstawowy 1 x 500 W**

1-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 1 x 500 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-1B500**

PRS-2B250 – Wzmacniacz podstawowy 2 x 250 W

2-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 2 x 250 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-2B250**

PRS-4B125 Podstawowy wzmacniacz 4 x 125 W

4-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 4 x 125 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-4B125**

PRS-8B060 Podstawowy wzmacniacz 8 x 60 W

8-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 8 x 60 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-8B060**

Wzmacniacz podstawowy PRS-1B500-EU – 1x 500 W

Jednokanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 1x 500 W, połączenie sieciowe za pośrednictwem interfejsu PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-1B500-EU**

Wzmacniacz podstawowy PRS-2B250-EU – 2x 250 W

Dwukanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 2x 250 W, połączenie sieciowe za pośrednictwem interfejsu PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-2B250-EU**

Wzmacniacz podstawowy PRS-4B125-EU – 4x 125 W

Czterokanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 4x 125 W, połączenie sieciowe za pośrednictwem interfejsu PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-4B125-EU**

Wzmacniacz podstawowy PRS-8B060-EU – 8x 60 W

Ośmiokanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 8x 60 W, połączenie sieciowe za pośrednictwem interfejsu PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack.

Numer zamówienia **PRS-8B060-EU**

PRS-1B500-US Wzmacniacz podstawowy 1 x 500 W

1-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 1 x 500 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja USA.

Numer zamówienia **PRS-1B500-US**

PRS-2B250-US Wzmacniacz podstawowy 2 x 250 W

2-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 2 x 250 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja USA.

Numer zamówienia **PRS-2B250-US**

PRS-4B125-US Wzmacniacz podstawowy 4 x 125 W

4-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 4 x 125 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja USA.

Numer zamówienia **PRS-4B125-US**

PRS-8B060-US Wzmacniacz podstawowy 8 x 60 W

8-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 8 x 60 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja USA.

Numer zamówienia **PRS-8B060-US**

PRS-1B500-CN Podstawowy wzmacniacz 1 x 500 W

1-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 1 x 500 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja chińska.

Numer zamówienia **PRS-1B500-CN**

PRS-2B250-CN Podstawowy wzmacniacz 2 x 250 W

2-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 2 x 250 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja chińska.

Numer zamówienia **PRS-2B250-CN**

PRS-4B125-CN Podstawowy wzmacniacz 4 x 125 W

4-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 4 x 125 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja chińska.

Numer zamówienia **PRS-4B125-CN**

PRS-8B060-CN Podstawowy wzmacniacz 8 x 60 W

8-kanałowy podstawowy wzmacniacz mocy, 8 x 60 W, do podłączania w sieci do urządzenia PRS-16MCI, moduł 2 RU do montażu w szafie typu Rack, wersja chińska.

Numer zamówienia **PRS-8B060-CN**

Reprezentowana przez:

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl