

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 dołącza się do sieci Praesideo poprzez wielokanałowy interfejs PRS-16MCI, za którego pośrednictwem do wzmacniaczy podstawowych doprowadzane są sygnały audio i pełne sterowanie. Dostępne są cztery wersje: PRS-1B500 (1 x 500 W), PRS-2B250 (2 x 250 W), PRS-4B125 (4 x 125 W) i PRS-8B060 (8 x 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.

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 przeciwprzeciążeniowego 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 | CE |
| | CPD |

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 |
| | * Poziom sygnału alarmowego ** Przy sygnale pilota 15 V |
| Zasilanie rezerwowe (akumulatory) | |
| Napięcie | 48 VDC -10% do +20% |
| Pobór mocy | P _{max} -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 | PRS-1B500 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 | PRS-2B250 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 | PRS-4B125 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 | PRS-8B060 |
| 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 x 500 W. Wzmacniacz do podłączenia do PRS-16MCI (interfejs wielokanałowy).
Numer zamówienia **PRS-1B500**

PRS-2B250 – Wzmacniacz podstawowy 2 x 250 W
2 x 250 W. Wzmacniacz do podłączenia do PRS-16MCI (interfejs wielokanałowy).
Numer zamówienia **PRS-2B250**

PRS-4B125 Podstawowy wzmacniacz 4 x 125 W
4 x 125 W. Wzmacniacz do podłączenia do PRS-16MCI (interfejs wielokanałowy).
Numer zamówienia **PRS-4B125**

PRS-8B060 Podstawowy wzmacniacz 8 x 60 W

8 x 60 W. Wzmacniacz do podłączenia do PRS-16MCI (interfejs wielokanałowy).

Numer zamówienia **PRS-8B060**

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

Wersja amerykańska

Numer zamówienia **PRS-1B500-US**

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

Wersja amerykańska

Numer zamówienia **PRS-2B250-US**

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

Wersja amerykańska

Numer zamówienia **PRS-4B125-US**

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

Wersja amerykańska

Numer zamówienia **PRS-8B060-US**

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

Wersja chińska

Numer zamówienia **PRS-1B500-CN**

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

Wersja chińska

Numer zamówienia **PRS-2B250-CN**

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

Wersja chińska

Numer zamówienia **PRS-4B125-CN**

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

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