

# PRS-xBxxx Základní zesilovače

www.boschsecurity.cz



**BOSCH**

Stvořeno pro život



- ▶ Vysoce efektivní kanály zesilovače třídy D
- ▶ Spínaný napájecí zdroj
- ▶ Vstupy pro lokální audiosignály
- ▶ Napájení z elektrické sítě nebo z baterie
- ▶ Úplný dohled

Základní zesilovače jsou cenově přístupné alternativy za standardní výkonové zesilovače systému Praesideo pro situace, kde nejsou vyžadovány vestavěné funkce pro digitální zpracování signálů, jako jsou ekvalizéry, zpoždění a automatické řízení hlasitosti. Neobsahují připojení k síti systému Praesideo. Místo toho jsou tyto zesilovače připojeny k síti systému Praesideo přes vícekanálové rozhraní PRS-16MCI, které poskytuje audiosignály pro základní zesilovač a má nad zesilovačem úplnou kontrolu. K dispozici jsou čtyři verze – PRS-1B500 (1 × 500 W), PRS-2B250 (2 × 250 W), PRS-4B125 (4 × 125 W) a PRS-8B060 (8 × 60 W).

Základní zesilovače jsou plně pod dohledem a poruchové události jsou oznamovány přes vícekanálové rozhraní do síťové řídicí jednotky systému Praesideo.

Základní zesilovače umožňují připojení samostatných skupin reproduktorů A a B pro každou zónu a podporují kruhové zapojení reproduktorů třídy A. Jednotky by měly být připevněny do 19" skříně pomocí dodávaných montážních držáků.



#### Poznámka

Verze těchto zesilovačů pro konkrétní oblasti jsou označeny příponou u typového označení (-EU, -CN,...). Zesilovače jsou zcela totožné, mohou se však lišit certifikáty, napájecím kabelem a zemí původu.

#### Funkce

##### Zesílení

Verze PRS-1B500 je jednobandová jednotka s výkonem 500 W, verze PRS-2B250 je dvoukanálový zesilovač s výkonem 250 W na kanál, verze PRS-4B125 je čtyřkanálový zesilovač s výkonem 125 W na kanál a verze PRS-8B060 je osmikanálový zesilovač s výkonem 60 W na kanál. Napájecí zdroj je spínán nízkým nárazovým proudem. Jednotky mohou být napájeny 48V záložním bateriovým napájecím zdrojem.

##### Připojení

Zesilovače obsahují vestavěné výstupní transformátory pro buzení 70V a 100V reproduktorů. Umožňují připojení samostatných skupin reproduktorů A a B chráněné proti přetížení a podporují smyčkové zapojení třídy A. Samostatné skupiny A a B pro každý

kanál mohou být nakonfigurovány tak, aby byla zajištěna redundance. Jednotky se připojují k vícekanálovému rozhraní PRS-16MCI, které pro ně zajišťuje audiosignály, řízení a dohled, mohou však pracovat i samostatně.

### Zvuk

Zesilovače jsou opatřeny vstupy analogových audiolinek pro lokální audiosignály s nízkou prioritou. Audiosignály přenášené sítě z vícekanálového rozhraní potlačují lokální audiosignály.

### Zabezpečení

Jednotky mohou být napájeny z elektrické sítě i z 48V nouzového záložního bateriového napájecího zdroje. Přepínání zdrojů je automatické. Zajišťují dohled nad oběma napájecími zdroji i nad sebou. Při použití s vícekanálovým rozhraním PRS-16MCI mohou volitelně sledovat reproduktory a jejich linky. Úplné oddělení kanálů umožňuje, aby jeden kanál zesilovače sloužil jako záložní zesilovač pro jiný kanál zesilovače.

Zesilovač je vybaven ochranou proti přetížení a zkratu. Dosáhne-li vnitřní teplota kritické meze, obvod ochrany proti přehřátí vypne výkonový stupeň a aktivuje indikátor LED poruchy na předním panelu.

### Ovládací prvky a indikátory

#### Přední panel

- Dva dvoubarevné stavové indikátory LED napájení z elektrické sítě a z baterií
- Čtyři indikátory LED stavu nebo úrovně zesilovače (pro každý kanál)

#### Zadní panel

- Síťový vypínač
- Přepínač síťového napětí
- Otočný regulátor hlasitosti pro vstupy lokálních audiosignálů (pro každý kanál)

#### Uvnitř

- Volič 70 V / 100 V (pro každý kanál)

### Propojení

#### Zadní panel

- Zásuvka pro síťovou šňůru
- Vstup napájení ze záložní baterie
- Dvě svorky se šrouby reproduktorových výstupů (pro každý kanál)
- Svorka se šroubem vstupu záložního zesilovače (pro každý kanál)
- Dva konektory RJ45 (pro každý kanál)
- Svorka se šroubem vstupu lokálního audiosignálu (pro každý kanál)

### Certifikáty a osvědčení

Bezpečnost	V souladu s normami IEC 60065 a EN 60065
Odolnost	V souladu s normami EN 55103-2, EN 50130-4 a EN 50121-4
Emise	V souladu s normami EN 55103-1 a FCC-47 část 15B

Poplachové hlášení	V souladu s normami EN 60849, EN 54-16 a ISO 7240-16
Použití na moři	V souladu s normou IEC 60945

Oblast	Certifikace	
Evropa	CPR	EU_CPR
	CE	COC
	CE	DOP
	GL	

### Zahrnuté díly

Množství	Součást
1	PRS-1B500 Základní zesilovač 1 × 500 W nebo PRS-2B250 Základní zesilovač 2 × 250 W nebo PRS-4B125 Základní zesilovač 4 × 125 W nebo PRS-8B060 Základní zesilovač 8 × 60 W
2/4/8/16	Kabely CAT 5 (pro PRS-1B500 / PRS-2B250 / PRS-4B125 / PRS-8B060)
1	Síťová šňůra
1	Sada (velkých) držáků pro montáž do 19" skříně
1	Sada konektorů

### Technické specifikace

#### Elektrické hodnoty

Napájení z elektrické sítě	
Napětí	115 / 230 V AC ±10 %, 50/60 Hz
Spotřeba energie	P <sub>max</sub> -3 dB* / klidový stav** / pohotovostní režim
PRS-1B500	450 / 52 / 17 W
PRS-2B250	378 / 46 / 18 W
PRS-4B125	395 / 62 / 16 W
PRS-8B060	400 / 80 / 16 W
	* Úroveň poplachového tónu ** S pilotním tónem 15 V

#### Napájení z baterií

Napětí	48 V DC -10 % až +20 %
Spotřeba energie	P <sub>max</sub> -3 dB* / klidový stav** / pohotovostní režim
PRS-1B500	365 / 34 / 6 W
PRS-2B250	370 / 38 / 6 W
PRS-4B125	375 / 48 / 9 W

PRS-8B060	385 / 62 / 10 W
	* Úroveň poplachového tónu ** S pilotním tónem 15 V
<b>Výkon</b>	
Kmitočtová charakteristika	60 Hz až 19 kHz (-3 dB)
	80 Hz až 19 kHz (-3 dB, PRS-8B060)
Celkové harmonické zkreslení	< 0,3 % (1 kHz) při 50 % jmenovitého výkonu
Přeslechy	-70 dB (1 kHz) při jmenovité zátěži (pouze pro více kanálů)
Poměr signál/šum	> 85 dB s vypnutým pilotním tónem
<b>Linkové vstupy</b>	
Vstup lokálního audiosignálu	0 dBV (symetrické)
<b>Reproduktorové výstupy</b>	
Jmenovitý zatěžovací odpor	PRS-1B500 20 ohmů (100 V), 10 ohmů (70 V)
Jmenovitá zatěžovací kapacita	250 nF (100 V), 500 nF (70 V)
Jmenovitý výstupní výkon (na kanál)	500 W (1 minuta při 55 °C) 250 W (30 minut při 55 °C, nepř. při 30 °C) 125 W (nepř. při 55 °C)
<b>Reproduktorové výstupy</b>	
Jmenovitý zatěžovací odpor	PRS-2B250 40 ohmů (100 V), 20 ohmů (70 V)
Jmenovitá zatěžovací kapacita	125 nF (100 V), 250 nF (70 V)
Jmenovitý výstupní výkon (na kanál)	250 W (1 minuta při 55 °C) 125 W (30 minut při 55 °C, nepř. při 30 °C) 60 W (nepř. při 55 °C)
<b>Reproduktorové výstupy</b>	
Jmenovitý zatěžovací odpor	PRS-4B125 80 ohmů (100 V), 40 ohmů (70 V)
Jmenovitá zatěžovací kapacita	60 nF (100 V), 125 nF (70 V)
Jmenovitý výstupní výkon (na kanál)	125 W (1 minuta při 55 °C) 60 W (30 minut při 55 °C, nepř. při 30 °C) 30 W (nepř. při 55 °C)

<b>Reproduktorové výstupy</b>	PRS-8B060
Jmenovitý zatěžovací odpor	160 ohmů (100 V), 80 ohmů (70 V)
Jmenovitá zatěžovací kapacita	30 nF (100 V), 60 nF (70 V)
Jmenovitý výstupní výkon (na kanál)	60 W (1 minuta při 55 °C) 30 W (30 minut při 55 °C, nepř. při 30 °C) 15 W (nepř. při 55 °C)

**Mechanické hodnoty**

Rozměry (v × š × h)	
Při použití ve skříni, s držáky	88 × 483 × 400 mm
Před držáky	40 mm
Za držáky	360 mm

<b>Hmotnost</b>	
PRS-1B500	12 kg
PRS-2B250	14 kg
PRS-4B125	15 kg
PRS-8B060	13,7 kg
Montáž	Do 19" skříně (racku)
Barva	Uhelná čern se stříbrnou

**Prostředí**

Provozní teplota	-5 °C až +55 °C
Skladovací teplota	-40 °C až +70 °C
Relativní vlhkost	15 % až 90 %
Tlak vzduchu	600 až 1 100 hPa

**Informace o objednání****PRS-1B500 Základní zesilovač 1 × 500 W**

Jednokanálový základní výkonový zesilovač, 1 × 500 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-1B500**

**PRS-2B250 Základní zesilovač 2 × 250 W**

Dvoukanálový základní výkonový zesilovač, 2 × 250 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-2B250**

**PRS-4B125 Základní zesilovač 4 × 125 W**

Čtyřkanálový základní výkonový zesilovač, 4 × 125 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-4B125**

**PRS-8B060 Základní zesilovač 8 × 60 W**

Osmikanálový základní výkonový zesilovač, 8 × 60 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-8B060**

---

**PRS-1B500-EU Základní zesilovač 1 × 500 W**

Jednokanálový základní výkonový zesilovač, 1 × 500 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-1B500-EU**

---

**PRS-2B250-EU Základní zesilovač 2 × 250 W**

Dvoukanálový základní výkonový zesilovač, 2 × 250 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-2B250-EU**

---

**PRS-4B125-EU Základní zesilovač 4 × 125 W**

Čtyřkanálový základní výkonový zesilovač, 4 × 125 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-4B125-EU**

---

**PRS-8B060-EU Základní zesilovač 8 × 60 W**

Osmikanálový základní výkonový zesilovač, 8 × 60 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU).

Číslo objednávky **PRS-8B060-EU**

---

**PRS-1B500-US Základní zesilovač 1 × 500 W**

Jednokanálový základní výkonový zesilovač, 1 × 500 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro USA.

Číslo objednávky **PRS-1B500-US**

---

**PRS-2B250-US Základní zesilovač 2 × 250 W**

Dvoukanálový základní výkonový zesilovač, 2 × 250 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro USA.

Číslo objednávky **PRS-2B250-US**

---

**PRS-4B125-US Základní zesilovač 4 × 125 W**

Čtyřkanálový základní výkonový zesilovač, 4 × 125 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro USA.

Číslo objednávky **PRS-4B125-US**

---

**PRS-8B060-US Základní zesilovač 8 × 60 W**

Osmikanálový základní výkonový zesilovač, 8 × 60 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro USA.

Číslo objednávky **PRS-8B060-US**

---

**PRS-1B500-CN Základní zesilovač 1 × 500 W**

Jednokanálový základní výkonový zesilovač, 1 × 500 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro Čínu.

Číslo objednávky **PRS-1B500-CN**

---

**PRS-2B250-CN Základní zesilovač 2 × 250 W**

Dvoukanálový základní výkonový zesilovač, 2 × 250 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro Čínu.

Číslo objednávky **PRS-2B250-CN**

---

**PRS-4B125-CN Základní zesilovač 4 × 125 W**

Čtyřkanálový základní výkonový zesilovač, 4 × 125 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro Čínu.

Číslo objednávky **PRS-4B125-CN**

---

**PRS-8B060-CN Základní zesilovač 8 × 60 W**

Osmikanálový základní výkonový zesilovač, 8 × 60 W, pro připojení k rozhraní PRS-16MCI přes síť, jednotka pro montáž do skříně (2 RU), verze pro Čínu.

Číslo objednávky **PRS-8B060-CN**

---

**Zastoupeno společností:**

**Czech Republic**

Bosch Security Systems s.r.o.  
Pod Višňovkou 1661/35  
140 00 Praha 4,  
Česká Republika  
Tel.: +420 261 300 244  
Fax: +420 261 300 249  
cz.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.cz