

# PRS-xBxxx Basic Amplifiers

www.boschsecurity.com



# BOSCH

เทคโนโลยีเพื่อชีวิต



- ▶ ช่องสัญญาณของเครื่องขยายเสียงคลาส D มีประสิทธิภาพสูง
- ▶ แหล่งจ่ายไฟโหมดสวิตช์
- ▶ อินพุตสัญญาณเสียงภายใน
- ▶ การทำงานของไฟเมนและแบตเตอรี่
- ▶ ผ่านการตรวจสอบอย่างครบถ้วน

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐานเป็นทางเลือกที่ใช้งานได้อย่างคุ้มค่าสำหรับเครื่องขยายสัญญาณเสียง Praesideo ปกติ ในสถานการณ์ที่ไม่มีฟังก์ชันการประมวลผลสัญญาณดิจิทัลในตัว เช่น อีควอไลเซอร์ การหน่วงสัญญาณและ AVC ไม่มีการเชื่อมต่อเครือข่าย Praesideo แต่เครื่องขยายเสียงเหล่านี้จะเชื่อมต่อกับเครือข่าย Praesideo ผ่านอินเทอร์เฟซหลายช่องสัญญาณ PRS-16MCI ซึ่งมีเครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐานที่มีสัญญาณเสียงและมีการควบคุมทั้งหมดแทน มีสี่เวอร์ชัน PRS-1B500 (1 x 500 W), PRS-2B250 (2 x 250 W), PRS-4B125 (4 x 125 W) และ PRS-8B060 (8 x 60 W)

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐานจะได้รับการตรวจสอบทั้งหมดและจะมีการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติผ่านอินเทอร์เฟซหลายช่องสัญญาณไปยังตัวควบคุมเครือข่าย Praesideo

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐานมีจุดเชื่อมต่อสำหรับลำโพงกลุ่ม A และกลุ่ม B แยกกันสำหรับแต่ละโซน และรองรับการเดินสายไฟต่อพ่วงลำโพงคลาส A สามารถติดตั้งชุดอุปกรณ์บนตู้ชั้นวางขนาด 19 นิ้วที่มีตัวยึดสำหรับติดตั้งรวมอยู่



หมายเหตุ

**รุ่นของเครื่องขยายสัญญาณเสียงในแต่ละภูมิภาคจะมีหมายเลขประเภท (-EU, -CN, ...) ต่อท้าย ซึ่งเครื่องขยายสัญญาณเสียงมีคุณสมบัติเหมือนกันทุกประการ แต่อาจแตกต่างกันในเรื่องของการรับรอง สายไฟ และประเทศแหล่งกำเนิดสินค้า**

## ฟังก์ชัน

**เครื่องขยายเสียง**  
PRS-1B500 เป็นชุดอุปกรณ์ 500 W แบบช่องสัญญาณเดี่ยว PRS-2B250 เป็นเครื่องขยายเสียงสองช่องสัญญาณด้วยค่า 250 W ต่อช่อง PRS-4B125 เป็นเครื่องขยายเสียงสี่ช่องสัญญาณด้วยค่า 125 W ต่อช่อง และ PRS-8B060 เป็นเครื่องขยายเสียงแปดช่องสัญญาณด้วยค่า 60 W ต่อช่อง แหล่งจ่ายไฟเป็นโหมดสวิตช์ที่มีกระแสช็อคค่า และชุดอุปกรณ์สามารถรับบนกำลังไฟสำรองของแบตเตอรี่ 48 V

**การเชื่อมต่อ**  
เครื่องขยายเสียงมีหม้อแปลงเอาต์พุตในตัวสำหรับรับขั้วไฟ 70 และ 100 V มีการเชื่อมต่อลำโพงกลุ่ม A และกลุ่ม B ที่ป้องกันการโอเวอร์โหลดแยกกัน ซึ่งรองรับชุดสายไฟคลาส A สามารถกำหนดค่าสำรองสำหรับกลุ่ม A และ B ที่แยกกันสำหรับแต่ละช่องสัญญาณได้ ชุดอุปกรณ์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เฟซหลายช่องสัญญาณ PRS-16MCI สำหรับสัญญาณเสียง ความคมชัดและการตรวจสอบ แต่สามารถทำงานโดยลำพังได้

**สัญญาณเสียง**  
เครื่องขยายเสียงมีอินพุตสัญญาณเสียงแบบอนาล็อกสำหรับสัญญาณเสียงภายในที่มีการจัดลำดับค่า สัญญาณเสียงเครือข่ายจากอินเทอร์เฟซหลายช่องสัญญาณจะควบคุมสัญญาณเสียงภายใน

**ความปลอดภัย**  
ชุดอุปกรณ์จะทำงานโดยใช้ไฟเมนและมีแหล่งจ่ายไฟแบตเตอรี่ 48 V เป็นสำรองฉุกเฉินโดยจะสลับการทำงานโดยอัตโนมัติ ชุดอุปกรณ์จะตรวจสอบทั้งแหล่งจ่ายไฟและตรวจสอบตัวเอง และสามารถเลือกตรวจสอบลำโพงและสายจอมอนิเตอร์ เมื่อใช้ร่วมกับ PRS-16MCI Multi Channel Interface การแยกช่องสัญญาณโดยเด็ดขาดทำให้หนึ่งช่องสัญญาณของเครื่องขยายเสียงทำงานเป็นเครื่องขยายเสียงสำรองสำหรับช่องสัญญาณเครื่องขยายเสียงอื่น

เครื่องขยายเสียงมีการป้องกันการโอเวอร์โหลดและการลัดวงจร วงจรป้องกันความร้อนสูงเกินจะปิดวงจรกำลังไฟและเปิดใช้งาน LED แสดงสถานะความคิดปกติที่แผงด้านหน้ากล่องหมวกภายในเกินขีดจำกัดวิกฤติ

ปุ่มควบคุมและไฟสัญญาณ  
ด้านหน้า

- LED สองสีส่องสว่างสำหรับสถานะไฟเมนและสถานะไฟเบตเตอรี่
- สถานะเครื่องขยายเสียง/LED แสดงระดับสีดวง (ต่อช่อง)

ด้านหลัง

- สวิตช์เปิด/ปิดไฟเมน
- ปุ่มเลือกแรงดันไฟเมน
- ปุ่มควบคุมระดับเสียงแบบหมุนสำหรับอินพุตสัญญาณเสียงภายใน (ต่อช่อง)

ด้านใน

- เลือกระหว่าง 70 V / 100 V (ต่อช่อง)

การเชื่อมต่อระหว่างกัน

ด้านหลัง

- ซอกเกิ้ลหลัก
- อินพุตสำรองเบตเตอรี่
- ขั้วต่อสกูเอด์พุดลำโพงสองขั้ว (ต่อช่อง)
- ขั้วต่อสกูเอด์พุดเครื่องขยายเสียงสำรอง (ต่อช่อง)
- ขั้วต่อ RJ45 สองขั้ว (ต่อช่อง)
- ขั้วต่อสกูเอด์พุดสัญญาณเสียงภายใน (ต่อช่อง)

หนังสือรับรองและใบอนุญาต

ความปลอดภัย	ตามมาตรฐาน IEC 60065 / EN 60065
การป้องกัน	ตามมาตรฐาน EN 55103-2 / EN 50130-4 / EN 50121-4
การปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	ตามมาตรฐาน EN 55103-1 / FCC-47 part 15B
กรณียุติเงิน	ตามมาตรฐาน EN 60849 / EN 54-16 / ISO 7240-16
การเดินเรือ	ตามมาตรฐาน IEC 60945

พื้นที่	การรับรอง	
ยุโรป	CPR	EU_CPR
	CE	COC
	CE	DOP
	GL	

ชิ้นส่วนที่มีให้

จำนวน	ส่วนประกอบ
1	PRS-1B500 Basic Amplifier 1x500 W หรือ PRS-2B250 Basic Amplifier 2x250 W หรือ PRS-4B125 Basic Amplifier 4x125 W หรือ PRS-8B060 Basic Amplifier 8x60 W
2/4/8/16	สาย CAT 5 (สำหรับ PRS-1B500 / PRS-2B250 / PRS-4B125 / PRS-8B060)
1	สายไฟ
1	ชุดตัวยึดสำหรับติดตั้ง (ขนาดใหญ่) สำหรับตู้ชั้นวาง 19 นิ้ว
1	ชุดขั้วต่อ

ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

คุณสมบัติทางไฟฟ้า

แหล่งจ่ายไฟเมน	
แรงดันไฟฟ้า	115/230 VAC ±10%, 50/60 Hz
ปริมาณการใช้พลังงาน	Pmax -3 dB* / ว่าง** / รอทำงาน
PRS-1B500	450 / 52 / 17 W
PRS-2B250	378 / 46 / 18 W
PRS-4B125	395 / 62 / 16 W
PRS-8B060	400 / 80 / 16 W
	* ระดับโทนเสียงเดือนกษัย ** ด้วยโทนเสียงนำร่อง 15 V

แหล่งจ่ายไฟเบตเตอรี่

แรงดันไฟฟ้า	48 VDC -10% ถึง +20%
ปริมาณการใช้พลังงาน	Pmax -3 dB* / ว่าง** / รอทำงาน
PRS-1B500	365 / 34 / 6 W
PRS-2B250	370 / 38 / 6 W
PRS-4B125	375 / 48 / 9 W
PRS-8B060	385 / 62 / 10 W
	* ระดับโทนเสียงเดือนกษัย ** ด้วยโทนเสียงนำร่อง 15 V

ประสิทธิภาพ

ความถี่ตอบสนอง	60 Hz ถึง 19 kHz (-3 dB)
	80 Hz ถึง 19 kHz (-3 dB, PRS-8B060)
ความเพี้ยนเสียงรวม	<0.3% (1kHz) ที่ 50% ของกำลังไฟที่กัก
ครอสมอดัลล์	-70 dB (1 kHz) ที่กำหนด (เฉพาะหลายช่อง)
อัตราส่วนสัญญาณต่อเสียงรบกวน	>85 dB ที่ปิด โทนเสียงนำ

อินพุตสาย

อินพุตสัญญาณเสียงภายใน	0 dBV (สมมาตร)
เอาต์พุตลำโพง	PRS-1B500
ความต้านทานโหลดที่กัก	20 โอห์ม (100 V); 10 โอห์ม (70 V)
การประจุกระแสไฟฟ้าของโหลดที่กำหนด	250 nF (100 V); 500 nF (70 V)
เอาต์พุตกำลังไฟที่กัก	500 W (1 นาทีที่ 55 °C)
	250 W (30 นาทีที่ 55 °C ต่อเนื่อง ที่ 30 °C)
	125 W (ต่อเนื่อง ที่ 55 °C)

เอาต์พุตลำโพง

ความต้านทานโหลดที่กัก	40 โอห์ม (100 V); 20 โอห์ม (70 V)
-----------------------	-----------------------------------

การประจุกระแสไฟฟ้าของโหลดที่กำหนด	125 nF (100 V); 250 nF (70 V)
กำลังเอาต์พุตที่กำหนด (ต่อช่อง)	250 W (1 นาทีที่ 55 °C)
	125 W (30 นาทีที่ 55 °C ต่อเนื่อง ที่ 30 °C)
	60 W (ต่อเนื่อง ที่ 55 °C)
<b>เอาต์พุตลำโพง</b>	PRS-4B125
ความต้านทานโหลดที่กีด	80 โอห์ม (100 V); 40 โอห์ม (70 V)
การประจุกระแสไฟฟ้าของโหลดที่กำหนด	60 nF (100 V); 125 nF (70 V)
กำลังเอาต์พุตที่กำหนด (ต่อช่อง)	125 W (1 นาทีที่ 55 °C)
	60 W (30 นาทีที่ 55 °C ต่อเนื่อง ที่ 30 °C)
	30 W (ต่อเนื่อง ที่ 55 °C)
<b>เอาต์พุตลำโพง</b>	PRS-8B060
ความต้านทานโหลดที่กีด	160 โอห์ม (100 V); 80 โอห์ม (70 V)
การประจุกระแสไฟฟ้าของโหลดที่กำหนด	30 nF (100 V); 60 nF (70 V)
กำลังเอาต์พุตที่กำหนด (ต่อช่อง)	60 W (1 นาทีที่ 55 °C)
	30 W (30 นาทีที่ 55 °C ต่อเนื่อง ที่ 30 °C)
	15 W (ต่อเนื่อง ที่ 55 °C)
<b>ลักษณะอุปกรณ์</b>	
ขนาด (สูง X กว้าง X ลึก)	
ใช้ใบคู่ พร้อมตัวยึด	88 x 483 x 400 มม. (3.5 x 19 x 15.7 นิ้ว)
ด้านหน้าตัวยึด	40 มม. (1.6 นิ้ว)
ด้านหลังตัวยึด	360 มม. (14.2 นิ้ว)
<b>น้ำหนัก</b>	
PRS-1B500	12 กก. (26.5 ปอนด์)
PRS-2B250	14 กก. (30.9 ปอนด์)
PRS-4B125	15 กก. (33.4 ปอนด์)
PRS-8B060	13.7 กก. (30.5 ปอนด์)
การติดตั้ง	ตู้ชั้นวาง 19 นิ้ว
สี	สีเทาเข้มพร้อมสีเงิน
<b>สภาพแวดล้อม</b>	
อุณหภูมิในการทำงาน	-5 °C ถึง +55 °C (+23 °F ถึง +131 °F)
อุณหภูมิในการเก็บรักษา	-40 °C ถึง +70 °C (-40 °F ถึง +158 °F)
ความชื้นสัมพัทธ์	15% ถึง 90%
ความดันอากาศ	600 ถึง 1100 hPa

**ข้อมูลการสั่งซื้อ**

**PRS-1B500 Basic Amplifier 1 x 500 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 1 ช่องสัญญาณ, 1 x 500 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-1B500**

**PRS-2B250 Basic Amplifier 2 x 250 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 2 ช่องสัญญาณ, 2 x 250 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-2B250**

**PRS-4B125 Basic Amplifier 4 x 125 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 4 ช่องสัญญาณ, 4 x 125 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-4B125**

**PRS-8B060 Basic Amplifier 8 x 60 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 8 ช่องสัญญาณ, 8 x 60 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-8B060**

**PRS-1B500-EU** เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน **1 x 500 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 1-ช่องสัญญาณ, 1 x 500 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-1B500-EU**

**PRS-2B250-EU** เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน **2 x 250 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 2-ช่องสัญญาณ, 2 x 250 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-2B250-EU**

**PRS-4B125-EU** เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน **4 x 125 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 4-ช่องสัญญาณ, 4 x 125 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-4B125-EU**

**PRS-8B060-EU** เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน **8 x 60 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 8-ช่องสัญญาณ, 8 x 60 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-8B060-EU**

**PRS-1B500-US Basic Amplifier 1 x 500 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 1 ช่องสัญญาณ, 1 x 500 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับสหรัฐอเมริกา  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-1B500-US**

**PRS-2B250-US Basic Amplifier 2 x 250 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 2 ช่องสัญญาณ, 2 x 250 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับสหรัฐอเมริกา  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-2B250-US**

**PRS-4B125-US Basic Amplifier 4 x 125 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 4 ช่องสัญญาณ, 4 x 125 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับสหรัฐอเมริกา  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-4B125-US**

**PRS-8B060-US Basic Amplifier 8 x 60 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 8 ช่องสัญญาณ, 8 x 60 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับสหรัฐอเมริกา  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-8B060-US**

**PRS-1B500-US Basic Amplifier 1 x 500 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 1 ช่องสัญญาณ, 1 x 500 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับประเทศจีน  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-1B500-CN**

---

**PRS-2B250-US Basic Amplifier 2 x 250 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 2 ช่องสัญญาณ, 2 x 250 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับประเทศจีน  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-2B250-CN**

---

**PRS-4B125-US Basic Amplifier 4 x 125 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 4 ช่องสัญญาณ, 4 x 125 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับประเทศจีน  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-4B125-CN**

---

**PRS-8B060-US Basic Amplifier 8 x 60 W**

เครื่องขยายสัญญาณเสียงขั้นพื้นฐาน 8 ช่องสัญญาณ, 8 x 60 W, ต้องเชื่อมต่อเครือข่ายกับ PRS-16MCI, ชุดตู้ชั้นวาง 2 RU เวอร์ชันสำหรับประเทศจีน  
เลขที่ใบสั่งซื้อ **PRS-8B060-CN**

---

นำชมวิดีโอ:

ประเทศไทย:

บริษัท ไบรด์ บีจ จำกัด  
287 อาคารเอ็มเอวีทาวเวอร์ ชั้น 11 สยาม บางรัก  
กรุงเทพฯ 10500  
โทรศัพท์: +66 2639 3111  
โทรสาร: +66 2631 2030  
samarnt@th.bosch.com  
www.bosch.co.th