



# PLN-1P1000 Plena Leistungsverstärker



- ▶ **1000-W-Leistungsverstärker in einem kompakten Gehäuse**
- ▶ **Ausgänge für 70 V/100 V und 8 Ohm**
- ▶ **Zwei Eingänge mit Prioritätsschaltung**
- ▶ **100-V-Eingang für Slave-Betrieb an einer 100-V-Lautsprecherleitung**
- ▶ **Temperaturgeregelte, erzwungene Lüftung von der Gerätevorderseite zur Rückseite, stapelbar**
- ▶ **Überwachung von Netzteil, Notstrombatterie und Pilotton**

Der PLN-1P1000 ist ein wirkungsvoller 1000-W-Leistungsverstärker, der in einem 19 Zoll breiten und 3 Einheiten hohen Gehäuse untergebracht ist. Dieses Gehäuse kann in einem Rack montiert oder auf einem Tisch aufgestellt werden. Die LEDs auf der Frontplatte zeigen den Status des Verstärkers an: Netz, Audioausgangspegel und überwachte Funktionen. Die Hochleistungseinheit erfüllt eine breite Palette von Beschallungsanforderungen bei erstaunlich geringen Kosten.

## Funktionsbeschreibung

### Zuverlässigkeit

Der Verstärker ist gegen Überlastung und Kurzschluss geschützt. Ein temperaturgeregelter Lüfter sorgt für hohe Zuverlässigkeit bei hoher Ausgangsleistung und für einen geringen Rauschpegel bei niedrigerer Ausgangsleistung. Ein Überhitzungsschutz schaltet die Leistungsstufe aus und aktiviert eine LED auf der Frontplatte, wenn die Innentemperatur aufgrund unzureichender Belüftung oder Überlastung einen kritischen Wert erreicht.

Die Einheit arbeitet im Netzbetrieb und ist für eine Notstromversorgung über eine 24-V-Batterie vorgesehen, wobei die Umschaltung automatisch erfolgt.

Damit die Einheit bei Notfall- und Evakuierungssituationen eingesetzt werden kann, wird der Verstärkerbetrieb überwacht. Zudem wird überwacht, ob die Netzspannung, die Batteriespannung und der Pilotton anliegen. Mit den LEDs auf der Frontplatte wird der Status der überwachten Funktionen angezeigt. Die LEDs für die Pilottonüberwachung und die Batteriestatus-LEDs können ausgeschaltet werden, wenn der Verstärker für allgemeine Beschallungsaufgaben eingesetzt wird. Ausfallsichere Relais (normalerweise unter Spannung) werden für jede überwachte Funktion bereitgestellt. Diese Relais sind unabhängig von den Schaltern auf der Rückseite immer aktiv.

### Eingang

Das System verfügt über zwei symmetrische Eingänge mit Prioritätssteuerung, wobei jeder der Eingänge eine Durchschleifmöglichkeit bietet. Auf diese Weise ist ein Anschluss an Fernsysteme möglich, für die eine Prioritätssteuerung benötigt wird. Über einen zusätzlichen 100-V-Leitungseingang kann der Verstärker an eine 100-V-Lautsprecherleitung angeschlossen werden, um mehr Leistung für entfernte Standorte bereitzustellen.

Der Verstärkungs- oder Pegelregler befindet sich auf der Rückseite des Geräts, um ein versehentliches Verstellen zu verhindern. Ein LED-Meter zeigt die Ausgangsleistung an.

## Ausgang

Der Verstärker hat Lautsprecherausgänge mit 70 V und 100 V für Lautsprechersysteme mit Konstantspannung sowie einen niederohmigen Ausgang für 8-Ohm-Lautsprecher.

Der PLN-1P1000 verfügt über zwei separate prioritätsgesteuerte 100-V-Ausgänge für Zonen, bei denen nur Durchsagen über den Prioritätseingang benötigt werden, und Zonen, für die keinerlei Durchsagen über den Prioritätseingang erwünscht sind.

## Bedienelemente und Anzeigen

### Vorderseite

- LED-Pegelmeter
- Batteriebetrieb-LED
- Überhitzungs-LED

### Rückseite

- Pegelsteuereingang 1
- Pegelsteuereingang 2
- Ein/Aus-Taste
- Netzschalter

## Anschlüsse

### Rückseite

- Prioritätsleitungseingang 1 (XLR/symmetrisch)
- Leitungsdurchschleifanschluss 1 (XLR/symmetrisch)
- Programmleitungseingang 2 (XLR/symmetrisch)
- Leitungsdurchschleifanschluss 2 (XLR/symmetrisch)
- Prioritätsgesteuerte Lautsprecherausgänge
- 24-VDC-Stromversorgungsanschluss
- Drei Lautsprecherdirektanschlüsse
- Zwei 100-V-Slave-Eingänge
- Eingang 1 Steuerungsaktivierungsanschluss
- Eingang 2 Prioritätssteueranschluss
- Erdungsschraubanschluss
- Netzanschlussbuchse

## Zertifikate und Zulassungen

Sicherheit gemäß EN 60065

Immunität gemäß EN 55103-2

Emissionen gemäß EN 55103-1

EVAC (TÜV-zertifiziert) gemäß IEC 60849

## Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	PLN-1P1000 Plena Leistungsverstärker
1	Netzkabel
1	Satz 19-Zoll-Befestigungshalterungen
1	Installations- und Bedienungsanleitung

## Technische Daten

### Elektrische Daten

#### Netzstromversorgung

Spannung 230 VAC,  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz

Einschaltstrom 16 A

Max. Leistungsaufnahme 2200 VA

#### Batteriestromversorgung

Spannung 24 VDC,  $+20\%/-10\%$

Strom (max.) 48 A

#### Leistung

Ausgangsleistung (Dauer-/Maximaleistung) 1000 W/1500 W

Leistungsverringerung bei Notstromversorgung -1 dB

Frequenzgang 50 Hz bis 20 kHz ( $+1/-3$  dB bei -10 dB bez. auf Nennausgangsleistung)

Verzerrung  $<1\%$  bei Nennausgangsleistung, 1 kHz

Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)  $>90$  dB

Leitungseingänge 2 x

Anschluss 3-polig, XLR, symmetrisch

Empfindlichkeit 1 V

Impedanz 20 kOhm

CMRR  $>25$  dB (50 Hz bis 20 kHz)

Verstärkung 40 dB

#### 100-V-Eingang

Anschluss Schraubanschluss, unsymmetrisch

Empfindlichkeit 100 V

Impedanz 330 kOhm

Leitungsdurchschleifausgang 2 x

Anschluss 3-polig, XLR

Nennpegel 1 V

Impedanz Direkte Verbindung zum Leitungseingang

Lautsprecherausgänge 3 x

Anschluss Schraubanschluss, erdfrei

Direktanschluss 100 V, 70 V, 8 Ohm

Nur Priorität (von Eingang 1) 100 V oder 70 V, intern auswählbar

Nur Musik (keine Priorität) 100 V oder 70 V, intern auswählbar

### Leistungsaufnahme

#### Netzbetrieb

Max. Leistung 2200 W

-3 dB 1472 W

-6 dB 1058 W

Pilotton\* 345 W

Leerlauf 115 W

**Netzbetrieb**

**24-VDC-Betrieb**

Max. Leistung	48 A (1152 W)
-3 dB	34 A (823 W)
-6 dB	25 A (597 W)
Pilotton*	7,6 A (182 W)
Leerlauf	1,5 A (36 W)

\* 20 kHz -20 dB bei maximaler Lautsprecherlast

**Mechanische Daten**

Abmessungen (H x B x T)	145 x 430 x 430 mm (19 Zoll breit, 3 Einheiten hoch, mit Fü- ßen)
Gewicht	Ca. 32 kg
Montage	Eigenständig, 19-Zoll-Rack
Farbe	Anthrazit

**Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	<95 %
Geräuschniveau des Lüfters	<48 dB SPL bei 1 m (max. Ausgangslei- stung)

**Bestellinformation**

**PLN-1P1000 Plena Leistungsverstärker**

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Koch-Straße 100  
85521 Ottobrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Weitere Produktinformationen:**  
Bosch Sicherheitssysteme STDE  
Werner-Heisenberg-Strasse 16  
34123 Kassel  
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08  
CCTV: -200/-299; Comm.: -300/-399  
Einbruch/Brand/Access: -500/-199  
de.securitysystems@bosch.com  
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

**Haus-ServiceRuf**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Ingersheimer Straße 16  
70499 Stuttgart  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
\*0,14 € pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom  
Telefon 01805 231232\*)  
Telefax 0711 811-5125 294  
Haus-Service.Ruf@de.bosch.com  
www.bosch-hausserviceruf.de

**Represented by**