

# PLE-1MAxx0-EU Plena Mischverstärker

www.boschsecurity.de



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ Vier Mikrofon-/Leitungseingänge sowie drei Eingänge für Musikquellen
- ▶ 100-V- und Telefoneingang mit Priorität und VOX
- ▶ Durchsageausgang, 3-adrige Lautstärkeüberbrückung
- ▶ Sprachgesteuerte Notüberbrückung
- ▶ Verschiedene Ausgangsleistungen (30, 60 und 120 Watt)

Die Plena Mischverstärker sind professionelle Hochleistungs-Beschallungsgeräte mit modernsten Leistungsmerkmalen. Da dem Benutzer die Komplexität im Innern der Geräte verborgen bleibt, zeichnen sie sich durch hohe Benutzerfreundlichkeit aus. Gut verständliche Durchsagen und klare Musikwiedergabe sind so einfach wie das Einschalten eines Radios.

Der Verstärker ist zudem erstaunlich preisgünstig, ohne dass Leistungsmerkmale wie Hintergrundmusik, Priorität und Flexibilität geopfert werden.

## Funktionsbeschreibung

### Mikrofon- und Line-Eingänge

Alle Mikrofon- und Linepegeleingänge können zwischen Mikrofon- und Linepegeleingangsempfindlichkeit umgeschaltet werden. Die Eingänge sind symmetrisch ausgeführt, können aber unsymmetrisch beschaltet werden. Für die Stromversorgung des Kondensatormikrofons kann die Phantomspeisung zugeschaltet werden.

Die Eingangskanäle 1 und 2 können Vorrang gegenüber allen anderen Mikrofon- und Musikeingängen erhalten:

- Eingang 1 lässt sich durch Schließen des Sprechstastenkontakts aktivieren. Für die Ankündigung einer Durchsage lässt sich ein Zweiklang-Gong konfigurieren.

- Eingang 2 kann durch den VOX-Eingang bei Anliegen eines Signals, d. h. wenn jemand in das Mikrofon spricht (Sprachaktivierung), automatisch geschaltet werden.

Wenn ein oder beide Eingänge für höhere Priorität konfiguriert sind, lässt sich die Dämpfung der Cinch-Eingänge zwischen -2 dB (geringe Dämpfung) und  $-\infty$  dB (Stummschalten) einstellen. Damit wird eine Talk-Over-Funktion ermöglicht. Die Eingangskanäle 1 und 2 können auch wählbare Sprachfilter zur Verbesserung der Verständlichkeit von Durchsagen enthalten.

### Musikeingänge

Zusätzlich sind weitere Musikeingänge mit eigenem Eingangswahlschalter und Lautstärkeregler verfügbar. Vom Benutzer können ein Zuspielder (z. B. ein CD-Player, ein Mediaplayer etc.) und die Musiklautstärke gewählt werden.

### Personalisierte Einstellungen

Es stehen weitere spezielle Leistungsmerkmale zur Verfügung, z. B. abnehmbare Beschriftungsschilder, die vom Benutzer mit den Bezeichnungen der Eingänge, Musikquellen und Zonen versehen werden können. Diese durch ein klares Fenster geschützten Beschriftungsschilder können auf der Frontseite angebracht werden.

Ein weiteres praktisches Leistungsmerkmal ist die Markierung von bevorzugten Einstellungen an der Gerätefront durch Einsetzen farbiger Pins entsprechend den Preset-Einstellungen aller Regler. Zum Beispiel kann dann ein Benutzer angewiesen werden, für eine bestimmte Anwendung alle Bedienelemente auf die silberfarbigen Pins einzustellen. Ein zweiter Benutzer kann für seine Konfiguration z. B. alle Bedienelemente auf die roten Stifte einstellen.

**Integration**

Für die problemlose Integration mit einer anderen Beschallungsanlage oder einem Telefon-Paging-System steht ein Telefon-/100-V-Notfalleingang mit VOX-Eingang (Sprachaktivierung) zur Verfügung. Er verfügt über eine eigene voreingestellte Lautstärkeregelung und hat vor jedem anderen Eingang einschließlich Sprechstelle und Eingänge 1 und 2 Vorrang. Das Gerät ist zudem mit einem Line-Ausgang ausgestattet, der den Anschluss von Verstärkern für größere Systeme mit höherer Ausgangsleistung ermöglicht. Dieser Ausgang lässt sich auf die ausschließliche Wiedergabe von Musik umschalten, sodass z. B. Warteschleifenmusik für das Telefonsystem wiedergegeben werden kann.

**Aus-/Einschalten**

Die Mischverstärker sind mit 30, 60 und 120 Watt Ausgangsleistung erhältlich. Diese Leistung ist an 100-V-Ausgängen sowie einem niederohmigen Anschluss für 4-Ohm-Lasten direkt verfügbar. Zusätzlich sind die Verstärker mit einem separaten 100-V-Sprachausgang für Bereiche ausgestattet, in denen lediglich Prioritätsdurchsagen erforderlich sind. Der Call-Only-Ausgang kann auch zur Ansteuerung eines Vorrangrelais für die Lautstärkstellerüberbrückung (3-Draht) genutzt werden.

**Ausgangsstatus**

Der Master-Ausgang wird über ein LED-VU-Meter überwacht. Als Mixerausgang dient eine unterhalb des VU-Meters angeordnete Kopfhörerbuchse. Zur Erhöhung von Zuverlässigkeit und Bedienungskomfort ist ein Limiter in die Ausgangsstufe integriert, der die Ausgangsleistung begrenzt, wenn der Benutzer einen zu hohen Signalpegel anlegt.

**Bedienelemente und Anzeigen**

**Vorderseite**

- Ein/Aus-Schalter
- Ein/Aus-LED
- LED-VU-Meter für den Master-Ausgang (LEDs für -18, -12, -6, -3 und 0 dB)
- Master-Lautstärkeregler
- Vier Lautstärkeregler für Mikrofoneingänge
- Regler für Höhen
- Regler für Bässe
- Kopfhörerbuchse
- Hintergrundmusiktaaste

- DIP-Schalter
- Hintergrundmusik (Ducking)-Pegel
- Telefon-/100-V-Lautstärkeregelung

**Verbindungen**

Siehe technische Daten.

**Zertifikate und Zulassungen**

Sicherheit	gemäß EN 60065
EMV – Emission	gemäß EN 55103-1
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 55103-2

**Planungshinweise**



Rückansicht

**Lieferumfang**

Anzahl	Komponenten
1	PLE-1MAxx0-EU Plena Mischverstärker
1	Netzkabel
1	Handbuch
1	Satz 19-Zoll-Montagewinkel
1	CD Plena Easy Line

**Technische Daten**

**Elektrische Daten**

Stromversorgung	
Spannung	230 V (Wechselspannung) ± 10 %, 50/60 Hz (reduzierte Leistung bei niedrigerer Netz- oder Batteriespannung)
Einschaltstrom PLE-1MA030-EU	4,5 A
Einschaltstrom PLE-1MA060-EU	5 A
Einschaltstrom PLE-1MA120-EU	10 A
Leistungsaufnahme	
PLE-1MA030-EU	100 VA
PLE-1MA060-EU	200 VA
PLE-1MA120-EU	400 VA

<b>Leistungsmerkmale</b>	
Frequenzgang	50 Hz bis 20 kHz (+1/-3 dB bei -10 dB Nennausgang)
Verzerrung	< 1 % bei Nennausgangsleistung, 1 kHz
Tiefenregelung	Max. -12/+12 dB (Frequenz hängt von der jeweiligen Einstellung ab)
Höhenregelung	Max. -12/+12 dB (Frequenz hängt von der jeweiligen Einstellung ab)
<b>RJ45-Eingang</b>	
Wandbedienfeld-Eingang	Für PLE-WP3S2Z
<b>Mikrofon-/Line-Eingang</b>	
Eingang 1 (Sprechtastenkontakt mit Hintergrundmusik-Funktion)	5-polig Euro, symmetrisch, Phantom 3-polig XLR, symmetrisch, Phantom
Eingänge 2 bis 4 (VOX mit Begleitmusikfunktionalität an Eingang 2)	3-polig, XLR, symmetrisch, Phantomspeisung
Empfindlichkeit	1 mV (Mikrofon); 1 V (Leitung)
Impedanz	> 1 kOhm (Mikrofon), > 5 kOhm (Leitung)
Dynamikbereich	93 dB
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 63 dB (Mikrofon), > 70 dB (Leitung)
Signal-/Rauschabstand (linear bei min. Lautstärke/Stummschaltung)	> 75 dB
Gleichtaktunterdrückung (Mikrofon)	> 40 dB (50 Hz bis 20 kHz)
Headroom (Aussteuerungsreserve)	> 17 dB
Sprachfilter	-3 dB bei 315 Hz, Hochpass, 6 dB/Okt.
Phantomspeisung	16 V über 1,2 kOhm (Mikrofon)
<b>Musikeingang</b>	
Anschluss	Cinch, Stereo in Mono umgewandelt
Empfindlichkeit	300 mV
Impedanz	22 kOhm
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 70 dB
Signal-/Rauschabstand (linear bei min. Lautstärke/Stummschaltung)	> 75 dB
Aussteuerungsreserve	> 25 dB

<b>Notfall/Telefon</b>	1 x
Anschluss	7-polig, Euro, steckbarer Schraubanschluss
Empfindlichkeit Telefon	Maximal 1 V
Empfindlichkeit 100 V	Maximal 100 V
Impedanz	> 10 kOhm
Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke)	> 65 dB
VOX	Schwellwert 50 mV, Ansprechzeit 150 ms, Abfallzeit 2 s

<b>Master/Musik-Ausgang</b>	1 x
Anschluss	3-polig, XLR, symmetrisch
Nennpegel	1 V
Impedanz	< 100 Ohm

<b>Lautsprecherausgang 100 V</b>	
Anschluss	Steckbare Schraubklemmenleiste, Euro, erdfrei
Maximalleistung/Nennleistung PLE-1MA030	45 W/30 W
Maximalleistung/Nennleistung PLE-1MA060	90 W/60 W
Maximalleistung/Nennleistung PLE-1MA120	180 W/120 W

<b>Lautsprecherausgang, 4 Ohm</b>	
Anschluss	Steckbare Schraubklemmleiste, Euro, erdfrei
PLE-1MA030-EU	11 V (30 W)
PLE-1MA060-EU	16 V (60 W)
PLE-1MA120-EU	22 V (120 W)

<b>Mechanische Daten</b>	
Abmessungen (H x B x T)	100 x 430 x 270 mm (19 Zoll breit, 2 Einheiten hoch)
Montage	Eigenständig, 19-Zoll-Gehäuse
Farbe	Anthrazit
<b>Gewicht</b>	
PLE-1MA030-EU	Ca. 5 kg
PLE-1MA060-EU	Ca. 8,5 kg
PLE-1MA120-EU	Ca. 10,5 kg

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +70 °C

Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %
Lüftergeräuschpegel (PLE-1MA120-EU)	< 33 dB SPL bei 1 m

### Bestellinformationen

#### **PLE-1MA030-EU Plena Mischverstärker**

Mischverstärker, 30 W, 4 Mikrofon- und 3 BGM-Eingänge (Hintergrundmusik).

Bestellnummer **PLE-1MA030-EU**

#### **PLE-1MA060-EU Plena Mischverstärker**

Mischverstärker, 60 W, 4 Mikrofon- und 3 BGM-Eingänge (Hintergrundmusik).

Bestellnummer **PLE-1MA060-EU**

#### **PLE-1MA120-EU Plena Mischverstärker**

Mischverstärker, 120 W, 4 Mikrofon- und 3 BGM-Eingänge (Hintergrundmusik).

Bestellnummer **PLE-1MA120-EU**

#### Represented by:

##### Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 und 7  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
de.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.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 und NurseCall Schweiz:

TeleAlarm SA - Bosch Group  
Rue du Pont 23  
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds  
Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
Telefon +41 32 327 25 40  
Telefax +41 32 327 25 41  
ch.securitysystems@bosch.com  
www.telealarm.ch