

PLE-10M2-EU Plena Mischer

www.boschsecurity.de



BOSCH
Technik fürs Leben



- ▶ Sechs Mikrofon-/Leitungseingänge sowie drei Eingänge für Musikquellen
- ▶ 100-V-, Telefon- und ein Sprechstelleneingang mit Priorität und VOX
- ▶ 2-Zonen- und 2-Kanal-Betrieb
- ▶ Sprachgesteuerte Notüberbrückung
- ▶ Integriertes Zweiton-Klangzeichen, sieben weitere Klangzeichen optional mit Sprechstelle

Der Plena Mischer ist ein professionelles Hochleistungs-Beschallungsgerät mit modernsten Leistungsmerkmalen. In Kombination mit den PLE-1P120-EU oder PLE-1P240-EU Verstärkern lässt sich eine bedienungsfreundliche und zugleich leistungsstarke und flexible Beschallungsanlage erstellen. Dabei bleiben Leistungsmerkmale wie Hintergrundmusik, Priorität und Flexibilität voll erhalten. Der Mischer erfüllt eine breite Palette von Beschallungsanforderungen bei erstaunlich geringen Kosten.

Funktionsbeschreibung

Eingänge

Alle Mikrofon- und Leitungseingänge können zwischen Mikrofon- und Leitungseingangsempfindlichkeit umgeschaltet werden. Die Eingänge sind symmetrisch und können auch unsymmetrisch verwendet werden. Für die Stromversorgung des Kondensatormikrofon kann die Phantomspeisung eingeschaltet werden.

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

- Eingang 1 lässt sich durch Schließen des Sprechstastentkontakts aktivieren oder kann bei Anliegen eines Signals am Eingang, d. h. wenn jemand in das Mikrofon spricht (VOX-Aktivierung),

automatisch geschaltet werden. Es lässt sich ein Zweiton-Klangzeichen für die Ankündigung einer Durchsage konfigurieren.

- Eingang 2 ist ebenfalls über VOX aktivierbar. Wenn ein oder beide Eingänge für höhere Priorität konfiguriert sind, lässt sich die Dämpfung des Cinch-Eingangs zwischen -2 dB (geringe Dämpfung) und $-\infty$ dB (Stummschalten) einstellen. Damit wird eine Begleitkommentarfunktion ermöglicht.

Die Eingangskanäle 1 und 2 können auch wählbare Sprachfilter zur Verbesserung der Verständlichkeit von Durchsagen enthalten.

Beschriftungen und farbige Stifte

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

Ein weiteres sinnvolles Leistungsmerkmal ist die Markierung von bevorzugten Einstellungen auf der Gerätevorderseite durch farbige Stifte an den voreingestellten Werten aller Knöpfe. Zum Beispiel kann dann ein Benutzer angewiesen werden, für einen bestimmten Zweck alle Bedienelemente auf die grünen

Stifte einzustellen. Ein zweiter Benutzer kann für seine Konfiguration z. B. alle Bedienelemente auf die roten Stifte einstellen.

Spezielle Leistungsmerkmale

Zusätzlich sind weitere Musikeingänge mit eigenem Eingangswahlschalter, Lautstärke- und Tonregler verfügbar. Vom Benutzer können eine Musikquelle (z. B. ein CD-Player oder ein Radio wie der PLN-DVDT) und die Musiklautstärke gewählt werden. Der gewünschte Klang der Musikquelle lässt sich getrennt von den Mikrofon- und Leitungseingängen einstellen. Wenn z. B. die niedrigen Musikfrequenzen hervorgehoben werden müssen, wird dadurch der Klang der Sprachübertragung über die Mikrofone nicht ungünstig beeinflusst. Dies ist ein einzigartiges Leistungsmerkmal in dieser Klasse.

Die Tonregler bieten zudem folgende spezielle Leistungsmerkmale:

- Der Mischer verfügt über separate Tonregler für die Mikrofon-/Leitungseingänge und Musikeingänge, sodass die über die Mikrofone übertragenen Tonsignale für Sprache bzw. Gesang optimiert werden können.
- Die Musik-Tonregler ermöglichen optimale Musikwiedergabe.

Zudem sind die Tonregler keine konventionellen Bass- und Höhenregler. Auf der Grundlage unserer Erfahrung haben wir einen Tonregler entwickelt, der als herkömmlicher Tonregler mit Regelung der hohen und tiefen Frequenzen verwendet werden kann, aber durch eine entsprechende Kennlinie den in realen Situationen auftretenden Problemen Rechnung trägt.

Der Tonregler für die Mikrofon- und Leitungseingänge:

- verstärkt Wärme in Stimmen, ohne Rumpelgeräusche zu verstärken, und sperrt bei tiefen Frequenzen Rumpelgeräusche, ohne dass die Wärme verloren geht.
- verstärkt Brillanz, ohne bei hohen Frequenzen Schärfe hinzuzufügen, und sperrt Rauheit und Schärfe, ohne die Klarheit zu beeinträchtigen.

Der Tonregler für die Musikeingänge:

- verstärkt tiefe Bässe zuerst, ohne dass der Klang dumpf wirkt. Rumpelgeräusche werden gesperrt, ohne dass bei tiefen Frequenzen die Wärme verloren geht.
- verstärkt Brillanz, ohne bei hohen Frequenzen Schärfe hinzuzufügen, wobei die Frequenzen etwas abweichen, um der Musikwiedergabe Rechnung zu tragen.

Integration

Für die problemlose Integration mit einer anderen Beschallungsanlage oder einem Telefonpersonenruf-System steht ein Telefon-/100-V-Notrufeingang mit VOX-Aktivierung zur Verfügung. Er verfügt über eine eigene voreingestellte Lautstärkeregelung und hat vor jedem anderen Eingang einschließlich Sprechstelle und Eingänge 1 und 2 Vorrang.

Meldergruppen

Der Mischer verfügt über zwei Zonenausgänge. Auf der Gerätevorderseite und über das optionale Wand-Bedienfeld kann die Musik in den Zonen ein- bzw. ausgeschaltet werden. Durchsagen von der PLE-2CS Zwei-Zonen-Sprechstelle können zu Zone 1, Zone 2 oder zu beiden Zonen geleitet werden. Durchsagen vom Telefon-/100-V-Eingang bzw. von den Eingängen 1 und 2 werden zu beiden Zonen geleitet. Eingang 1 kann für eine PLE-1CS Sprechstelle für Sammelrufe oder ein beliebiges anderes Mikrofon oder eine andere Sprechstelle mit Sprechstastenkontakt genutzt werden. Das Gerät ist zudem mit einem Leitungsausgang für den Anschluss des Vorverstärkerausgangs vor der Zonenauswahl ausgestattet, sodass eine dritte Zone erstellt werden kann. Dieser Ausgang lässt sich auf die ausschließliche Wiedergabe von Musik umschalten, sodass z. B. Warteschleifenmusik für das Telefonsystem wiedergegeben werden kann. Über die Durchschleifeingänge und -ausgänge können externe Klanguaufarbeitungsgeräte (z. B. Equalizer oder Plena Rückkopplungsunterdrücker) angeschlossen werden, ohne dass die symmetrische Verbindung mit den Verstärkern verloren geht.

Ausgangsstatus

Der Master-Ausgang wird über ein LED-VU-Meter überwacht. Als Mischerausgang vor der Zonenauswahl dient eine unterhalb des VU-Meters angeordnete Kopfhörerbuchse. Der Ausgang kann somit abgehört werden, bevor das Signal zur entsprechenden Zone gesendet wird.

Bedienelemente und Anzeigen

Vorderseite

- Ein/Aus-Schalter
- Netz-LED
- LED-VU-Meter für den Master-Ausgang (LEDs für -18, -12, -6, -3 und 0 dB)
- Master-Lautstärkeknopf
- Sechs Lautstärkeknöpfe für Mikrofoneingänge
- Knopf für die Höhen
- Knopf für die Tiefen
- Kopfhörerbuchse
- Zwei Zonenauswahl Tasten
- Hintergrundmusik Taste

Rückseite

- DIP-Schalter
- Klangzeichen-Lautstärke
- Begleitmusikpegel
- Telefon-/100-V-Lautstärkeregelung

Anschlüsse

Siehe technische Daten.

Zertifikate und Zulassungen

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

| Region | Zertifizierung |
|--------|----------------|
| Europa | CE |

Planungshinweise



Rückansicht

Lieferumfang

| Anzahl | Komponenten |
|--------|---------------------------------|
| 1 | PLE-10M2-EU Plena Mischer |
| 1 | Netzkabel |
| 1 | Handbuch |
| 1 | Satz 19-Zoll-Montagehalterungen |
| 1 | CD Plena Easy Line |

Technische Daten

Elektrische Daten

| Stromversorgung | |
|---------------------------|--|
| Spannung | 115 bis 230 VAC ± 10 %, 50/60 Hz |
| Stromaufnahme | 24 VA |
| Batteriestromversorgung | |
| Spannung | 24 VDC, +10 %/-15 % |
| Strom | 1 A |
| Stromaufnahme (maximal) | 1 A |
| Leistungsmerkmale | |
| Frequenzgang | 50 Hz bis 20 kHz (+0/-3 dB) |
| Verzerrung | < 0,1 % bei Nennausgangsleistung, 1 kHz |
| Regelung tiefe Frequenzen | Max. -12/+12 dB (Frequenz hängt von der jeweiligen Einstellung ab) |
| Regelung hohe Frequenzen | Max. -12/+12 dB (Frequenz hängt von der jeweiligen Einstellung ab) |

| | |
|---|---|
| RJ45-Eingang | 2 x |
| Sprechstelleneingang | Für PLE-2CS (MM) |
| Wand-Bedienfeld-Eingang | Für PLE-WP3S2Z |
| Mikrofon-/Leitungseingang | 6 x |
| Eingang 1 (Push-to-talk-Kontakt mit Ausblendfunktion) | 5-polig Euro, symmetrisch, Phantom 3-polig XLR, symmetrisch, Phantom |
| Eingänge 2–6 (VOX mit Begleitmusikfunktion an Eingang 2) | 3-polig, XLR, symmetrisch, Phantom |
| Empfindlichkeit | 1 mV (Mikrofon); 1 V (Leitung) |
| Impedanz | > 1 kOhm (Mikrofon), > 5 kOhm (Leitung) |
| Dynamikbereich | 100 dB |
| Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke) | > 63 dB (Mikrofon) > 70 dB (Leitung) |
| Signal-/Rauschabstand (linear bei min. Lautstärke/Stummschaltung) | > 75 dB |
| CMRR (Mikrofon) | > 40 dB (50 Hz bis 20 kHz) |
| Sprachfilter | -3 dB bei 315 Hz, Hochpass, 6 dB/Okt. |
| Phantomspannung | 16 V über 1,2 kOhm (Mikrofon) |
| Sprachfilter | -3 dB bei 315 Hz, Hochpass, 6 dB/Okt. |
| VOX (Eingang 1 und 2) | Ansprechzeit 150 ms, Abfallzeit 2 s |
| Musikeingänge | 3 x |
| 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 |
| Notruf/Telefon | 1 x |
| Anschluss | 7-polig, Euro, steckbare Schraubklemmenleiste |
| Empfindlichkeit Telefoneingang | 1 V – 10 V einstellbar |
| Empfindlichkeit Notrufeingang | 100 V einstellbar |
| Impedanz | > 10 kOhm |

| | |
|--|--|
| Signal-/Rauschabstand (linear bei max. Lautstärke) | > 65 dB |
| VOX | Schwellwert 50 mV, Ansprechzeit 150 ms, Abfallzeit 2 s |
| Einfügeanschluss | |
| Anschluss | 1 x Cinch |
| Pegelnennwert | 1 V |
| Impedanz | > 10 kOhm |
| Zonen/Master/Musik-Ausgang | |
| Anschluss | 3-polig, XLR, symmetrisch |
| Pegelnennwert | 1 V |
| Impedanz | < 100 Ohm |

Mechanische Daten

| | |
|-------------------------|---|
| 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 |
| Gewicht | Ca. 4,5 kg |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Betriebstemperatur | -10 °C bis +45 °C |
| Lagertemperatur | -40 °C bis +70 °C |
| Relative Feuchtigkeit | < 95 % |

Bestellinformationen**PLE-10M2-EU Plena Mischer**

Mischvorverstärker, 10 Eingänge, 2 Kanäle.

Bestellnummer **PLE-10M2-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