



CPE-40P · CPE-60P · CPE-120P

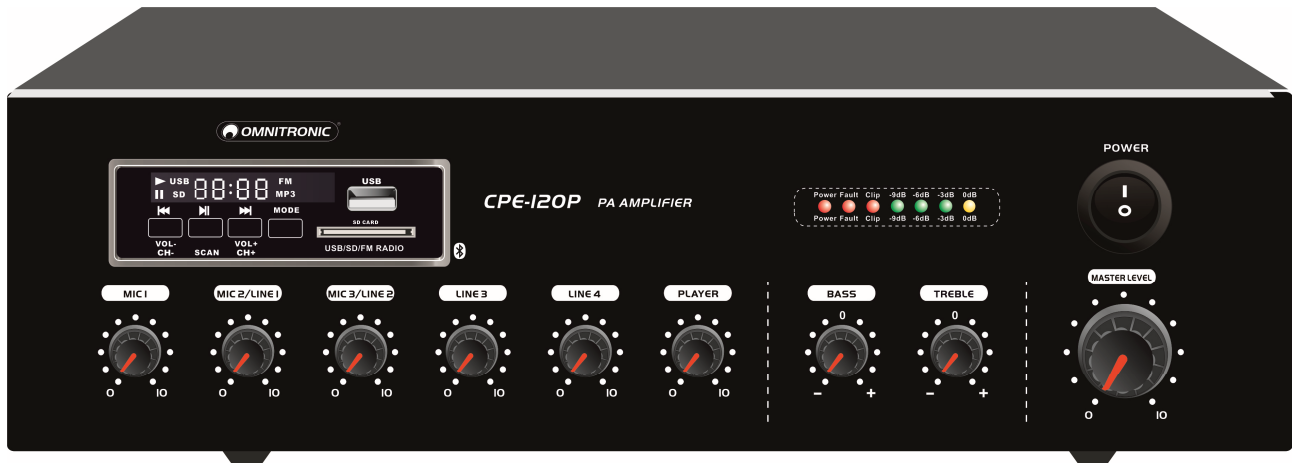
---

PA AMPLIFIER

Bedienungsanleitung  
User Manual



# CPE 40P | 60P | 120P ELA-Verstärker



## ELA-Mono-Mischverstärker mit 40-120 Watt Leistung und Audioplayer

Die Verstärker der CPE-Serie sind speziell für den Einsatz in ELA-Beschallungsanlagen konzipiert. Es stehen Ausgänge für ELA-Lautsprecher mit 70-V- und 100-V-Audioübertrager oder 4-16- $\Omega$ -Lautsprecher zur Verfügung. An die fünf mischbaren Eingänge können Mikrofone und Geräte mit Line-Pegel angeschlossen werden. Mikrofonkanal 1 ist mit einer Prioritätsschaltung ausgestattet, die bei einer Durchsage die Lautstärke der anderen Signalquellen reduziert. Musik von Smartphones, Tablets und Computern kann ganz leicht kabellos per Bluetooth auf den integrierten Audioplayer übertragen werden. Ein UKW-Empfänger sowie Steckplätze für USB- und SD(HC)-Speichermedien sind ebenfalls vorhanden. Der Audioplayer kann bequem per Fernbedienung gesteuert werden. Die Installation in ELA-Anlagen muss durch Fachpersonal erfolgen.

## Alle Funktionen und Merkmale im Überblick

- CPE-40P: 1 x 40 Watt
- CPE-60P: 1 x 60 Watt
- CPE-120P: 1 x 120 Watt
- Anschlüsse für 70-V- oder 100-V-ELA-Lautsprecher
- Anschlüsse für niederohmige Lautsprecher (4-16 Ohm)
- Integrierter Audioplayer mit Bluetooth-Empfänger und IR-Fernbedienung
- Kabellose Musikübertragung von Ihren Musikgeräten (z. B. Smartphone, Tablet) über Bluetooth
- SD-Kartensteckplatz und USB-Anschluss
- FM-Tuner mit Auto Scan
- 3 Mikrofon-Eingänge mit getrennten Lautstärkereglern
- Mic 1 mit Phantomspeisung und Priority-Funktion
- Mic 2 und 3 umschaltbar Mic/Line
- 2 Line-Eingänge mit getrennten Lautstärkereglern
- 1 Line-Ausgang
- Bass-, Höhen- und Masterregler für das Ausgangssignal
- 4-fache LED-Pegelanzeige
- Schutzschaltungen mit LED-Anzeige: Überlast, Kurzschluss, Clip-Limiter, Überhitzung
- Lüftergekühlt
- Netz- und 24-V-Notstrombetrieb
- Tischgehäuse

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	<b>7</b>
Frontseite.....	7
Rückseite.....	8
<b>4 Installation</b> .....	<b>9</b>
Verstärker aufstellen.....	9
Lautsprecher anschließen .....	9
Audiogeräte anschließen.....	9
Stromversorgung .....	10
<b>5 Bedienung</b> .....	<b>11</b>
Verstärkersystem.....	11
Audioplayer.....	11
Bluetooth-Verbindung mit mobilen Geräten herstellen .....	11
USB-Geräte und Speicherkarten.....	11
Tuner-Betrieb.....	12
Fernbedienung .....	12
Schutzschaltungen .....	12
<b>6 Problembehebung</b> .....	<b>13</b>
<b>7 Reinigung und Wartung</b> .....	<b>13</b>
Sicherungswechsel.....	13
<b>8 Technische Daten</b> .....	<b>14</b>
<b>9 Umweltschutz</b> .....	<b>14</b>

# 1 Einführung

Willkommen bei Omnitronic! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie den Verstärker installieren und nutzen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und alle auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern: 80709605, 80709606 und 80709607. Bitte bewahren Sie dieses Dokument für weiteren Gebrauch auf und geben Sie es ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.



**[www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de)**

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2020 OMNITRONIC. Alle Rechte vorbehalten.  
Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

D00130008, Version 1.0, Stand 12/08/2020

## 2 Sicherheitshinweise

### ACHTUNG!



Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!

### ACHTUNG!



Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

### GESUNDHEITSRISIKO!



Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.**

#### Inbetriebnahme

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.

#### Schutzklasse

- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

#### Stromanschluss

- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die

Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

- Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

#### Metallteile

- In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder größere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

#### Flüssigkeit

- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräte Ritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.



### **Umgebungsbedingungen**

- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

### **Installation**

- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!
- Installieren Sie die Endstufe niemals in der Nähe von hochsensiblen Geräten wie Vorverstärkern oder Kassettendecks, da das starke Magnetfeld der Endstufe bei diesen Geräten Brummstörungen erzeugen kann. Dieses Magnetfeld ist direkt ober- und unterhalb der Endstufe am stärksten. Wird ein Rack verwendet, sollte die Endstufe ganz unten und die hochsensiblen Geräte ganz oben installiert werden.

### **Gewerbliche Verwendung**

- Beim Einsatz einer Beschallungsanlage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten. Der Betreiber muss sich selbständig um Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

### **Inbetriebnahme**

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!
- Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen alle Fader und Lautstärkeregel auf Null oder auf Minimum gestellt werden. Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten! Schließen Sie das Gerät nur im ausgeschalteten Zustand an! Schließen Sie die Ein- oder Ausgänge niemals an eine Stromquelle an (Batterie, o.ä.). Vermeiden Sie unter allen Umständen, dass Ausgang mit Ausgang verbunden wird!

### **Reinigung und Wartung**

- Vor der Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Zur Reinigung nur ein weiches Tuch und niemals Lösungsmittel verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten! Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

### **Eigenmächtige Veränderungen und Garantie**

- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

### **Maximalleistung**

- Die angegebene Maximalleistung des Verstärkersystems beschreibt kurzfristige Leistungsspitzen (Peak), die die Lautsprecher maximal aufnehmen können. Die entsprechende RMS-Dauerleistung ist - wie bei allen ähnlichen Lautsprechern (auch anderer Hersteller) - deutlich geringer. Bitte achten Sie während des Betriebs darauf, dass die Lautsprecherboxen stets angenehm klingen. Werden Verzerrungen hörbar ist davon auszugehen, dass entweder der Verstärker oder eine Lautsprecherbox überlastet ist. Dies kann schnell zu Schäden führen. Regeln Sie daher bei hörbaren Verzerrungen die Lautstärke entsprechend herunter, um Schäden zu vermeiden.

### **Hinweise zu Batterien**

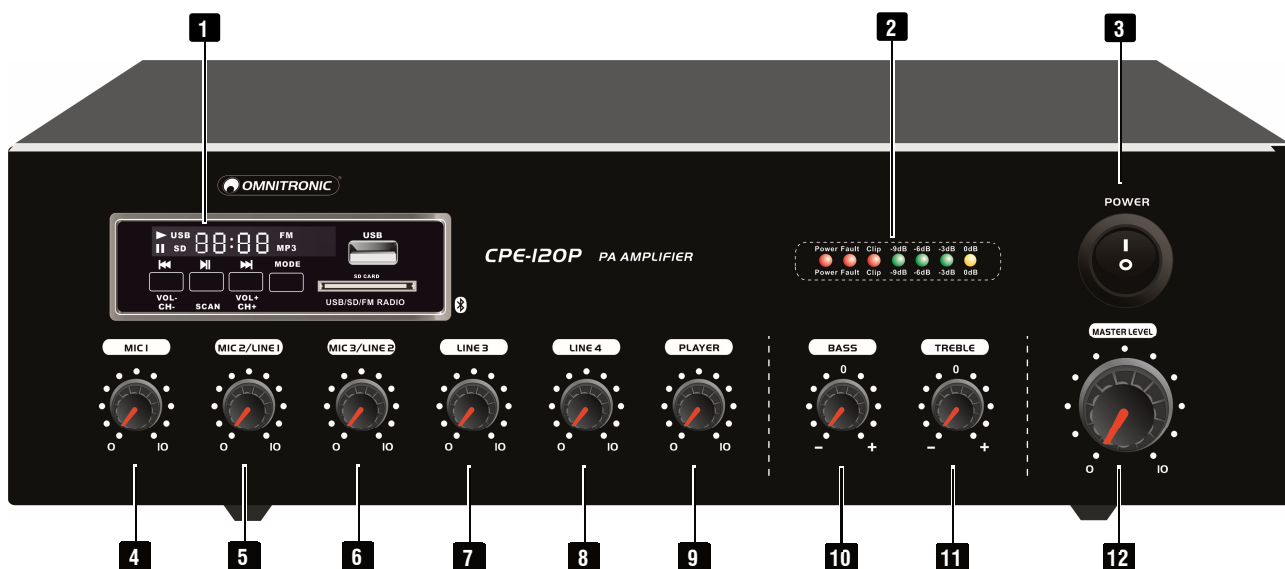
- Schließen Sie die Batterien nie kurz, werfen Sie sie nie ins Feuer und versuchen Sie auch nicht, sie wieder aufzuladen (Explosionsgefahr!). Entfernen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch. Ausgelaufene Batterien können bei Berührung Hautverätzungen verursachen. Benutzen Sie in solchen Fällen geeignete Schutzhandschuhe.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die ELA-Mono-Mischverstärker der CPE-Serie sind speziell für den Einsatz in ELA-Beschallungsanlagen konzipiert.

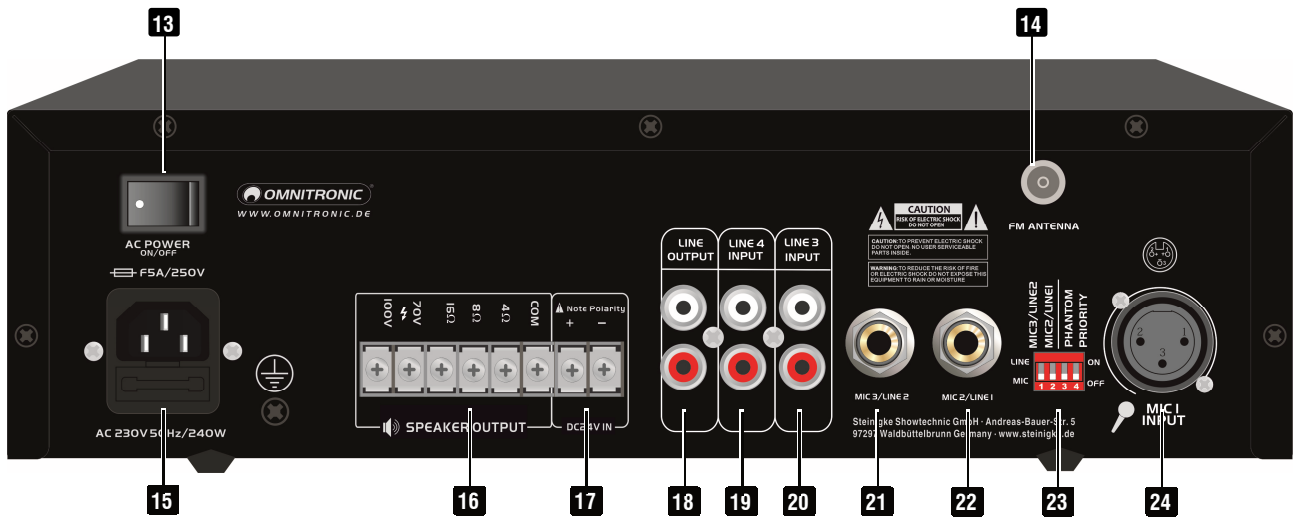
# 3 Bedienelemente und Anschlüsse

## Frontseite



Nr.	Element	Funktion
1	Audioplayer mit vier Bedientasten, USB-Port und SD-Kartensteckplatz	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀◀/VOL-/CH- und ▶▶/VOL+/CH+: Titel bzw. Sender zurück/vor (kurzer Tastendruck) und leiser/lauter (langer Tastendruck)</li> <li>▶  /SCAN: Wiedergabe/Pause (kurzer Tastendruck) bzw. automatischer Senderspeicher (kurzer Tastendruck)</li> <li>MODE: Zur Wahl der Signalquelle (Bluetooth, SD-Karte, USB oder Radio)</li> </ul>
2	Statusanzeigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power: Betriebsanzeige</li> <li>Fault: Leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung</li> <li>Clip: Leuchtet bei Übersteuerung</li> <li>-9/-6/-3/0: Pegelanzeige für das Ausgangssignal</li> </ul>
3	Netzschalter POWER	Schaltet das Gerät ein und aus.
4	Regler MIC 1	Lautstärkeregler für Mikrofoneingang 1.
5	Regler MIC 2/LINE 1	Lautstärkeregler für Mikrofoneingang 2 bzw. Line-Eingang 1.
6	Regler MIC 3/LINE 2	Lautstärkeregler für Mikrofoneingang 3 bzw. Line-Eingang 2.
7	Regler LINE 3	Lautstärkeregler für Line-Eingang 3.
8	Regler LINE 4	Lautstärkeregler für Line-Eingang 4.
9	Regler PLAYER	Lautstärkeregler für den Audioplayer.
10	Regler BASS	Regelt die Bässe für das Mischsignal.
11	Regler TREBLE	Regelt die Höhen für das Mischsignal.
12	Regler MASTER LEVEL	Regelt die Lautstärke des Mischsignals an den Lautsprecherausgängen.

## Rückseite



Nr.	Element	Funktion
13	Netzschalter AC POWER	Schaltet das AC-Netzteil ein und aus; unterbindet ggf. Störgeräusche im Notstrombetrieb.
14	Antennenanschluss	Schließen Sie hier die beiliegende Wurfantenne an oder Ihren analogen Kabelanschluss. Wenn Sie die Wurfantenne verwenden, wickeln Sie das Kabel auf die ganze Länge ab und platzieren es. z. B. an der Wand.
15	Netzanschluss mit Sicherungshalter	Stecken Sie hier die Netzleitung ein. Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.
16	Klemmen SPEAKER OUTPUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70V/100V: Zum Anschluss von 70-V- bzw. 100-V-Lautsprechern</li> <li>• 4Ω/8Ω/16Ω: Zum Anschluss von niederohmigen Lautsprechern</li> <li>• COM: Gemeinsamer Masseanschluss</li> </ul> Zur Vermeidung eines gefährlichen elektrischen Schlags immer die Schutzabdeckung im Betrieb verwenden!
17	Klemmen DC24V IN	Zum Anschluss eines 24-V-Notstromakkus. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen immer die Schutzabdeckung im Betrieb verwenden!
18	Ausgang LINE OUTPUT	Cinch-Buchsen für das Mischsignal zum Anschluss z. B. eines zusätzlichen Verstärkers.
19	Eingang LINE 4	Cinch-Buchsen zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Ausgang (z. B. CD-Player).
20	Eingang LINE 3	Cinch-Buchsen zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Ausgang (z. B. CD-Player).
21	Eingang MIC 3/LINE 2	Unsym. 6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines dynamischen Mikrofons bzw. eines Geräts mit Line-Pegel.
22	Eingang MIC 2/LINE 1	Unsym. 6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines dynamischen Mikrofons bzw. eines Geräts mit Line-Pegel.
23	DIP-Schalter CONTROL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 und 2: Line-Pegel (obere Position) oder Mikrofonpegel (untere Position) Eingang MIC 3/LINE 2 bzw. MIC 2/LINE 1</li> <li>• 3: Phantomspeisung Eingang MIC 1 aus (untere Position) oder an (obere Position)</li> <li>• 4: Vorrangschaltung Eingang MIC 1 aus (untere Position) oder an (obere Position)</li> </ul>
24	Eingang MIC 1 INPUT	Symmetrisch XLR-Buchse zum Anschluss eines Mikrofons. Für ein phantomgespeistes Mikrofon DIP-Schalter 3 in die obere Position stellen. Zum Aktivieren der Vorrangschaltung DIP-Schalter 4 in die obere Position stellen; dann werden bei einer Durchsage über diesen Eingang die Signale der anderen Eingänge ausgeblendet.




# 4 Installation

## Verstärker aufstellen

Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, feste Fläche. Achten Sie bei der Standortwahl darauf, dass Luft ungehindert durch alle Lüftungsschlitze entweichen kann, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Verstärker führen.

## Lautsprecher anschließen

<b>LEBENSGEFAHR!</b>	
	Hohe Spannung an den Anschlussklemmen beim Einsatz in ELA-Anlagen. Installation nur durch Fachpersonal! Anschluss nur im ausgeschalteten Zustand des Verstärkers.

Es können ELA-Lautsprecher mit 70-V- bzw. 100-V-Audioübertrager oder 4-16- $\Omega$ -Lautsprecher bzw. Lautsprechergruppen angeschlossen werden. Die Gesamtbelastung darf dabei nicht mehr als  $40 W_{RMS}$  (CPE-60P)  $60 W_{RMS}$  (CPE-60P) oder  $120 W_{RMS}$  (CPE-120P) betragen, sonst wird der Verstärker überlastet und eventuell beschädigt. Achten Sie beim Anschluss von mehreren Lautsprechern auf die richtige Polarität (Plus- und Minusanschlüsse). Der Plusanschluss der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.

- 1 Schließen Sie ELA-Lautsprecher an die Klemmen **COM** (Minuspol) und **70V** oder **100V** (Pluspol) an.
- 2 Schließen Sie niederohmige Lautsprecher an die Klemmen **COM** (Minuspol) und **4, 8 bzw. 16 $\Omega$**  (Pluspol) an. Halten Sie beim Zusammenschalten mehrerer Lautsprecher die Mindestimpedanz an der jeweiligen Klemme ein. Die Eingangsimpedanz der Lautsprecher sollte immer größer oder gleich der Ausgangsimpedanz des Verstärkers sein.

Beispiel für die Umrechnung Anzahl der Boxen/Impedanz:

Anzahl der Boxen	$\Delta$ Impedanz
1 Box à 8 $\Omega$	8 $\Omega$
2 Boxen à 8 $\Omega$	4 $\Omega$ (parallel geschaltet)
2 Boxen à 8 $\Omega$	16 $\Omega$ (in Reihe geschaltet)
3 Boxen à 8 $\Omega$	2,66 $\Omega$ (parallel geschaltet)
3 Boxen à 8 $\Omega$	24 $\Omega$ (in Reihe geschaltet)
4 Boxen à 8 $\Omega$	2 $\Omega$ (parallel geschaltet)

## Audiogeräte anschließen

- **MIC 1:** Schließen Sie an die symmetrische XLR-Buchse ein Mikrofon an. Zum Zuschalten einer +48-V-Phantomspeisung für Kondensatormikrofone stellen Sie DIP-Schalter **3** in die obere Position. Der Pegel wird mit dem Regler MIC 1 eingestellt.

### Achtung!

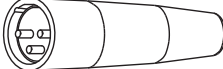
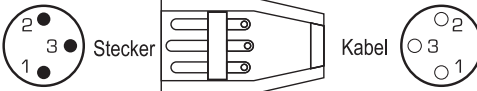

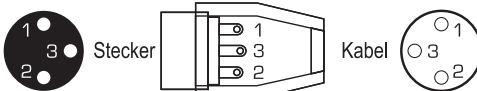

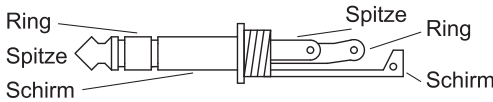
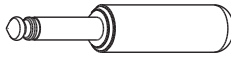
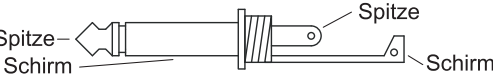
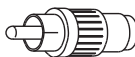
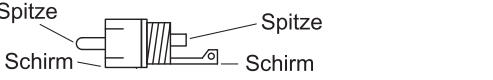
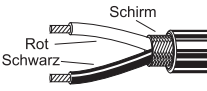
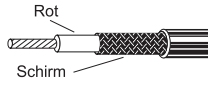
Wird die Phantomspeisung zugeschaltet, darf kein unsymmetrisches Mikrofon angeschlossen sein, da dieses beschädigt werden kann. Um Schaltgeräusche zu vermeiden, aktivieren Sie die Phantomspeisung nur, wenn der Verstärker ausgeschaltet oder alle Ausgangsregler auf Minimum gestellt sind.

Zum Zuschalten der Vorrangschaltung für diesen Eingang, stellen Sie DIP-Schalter **4** in die obere Position. Bei einer Mikrofondurchsage wird die Lautstärke der anderen Signalquellen dann automatisch gesenkt. Nach der Mikrofondurchsage wird der Pegel der anderen Kanäle wieder angehoben.

- **MIC 2-3/LINE 1-2:** An diese Eingänge können sowohl dynamische Mikrofone als auch Geräte mit Line-Pegel unsymmetrisch über 6,3-mm-Klinkenstecker angeschlossen werden. Für Mikrofonpegel stellen Sie DIP-Schalter **1** bzw. **2** in die untere Position, für Line-Pegel in die obere Position. Der Pegel wird mit den Reglern (5) und (6) eingestellt.
- **LINE INPUT 3-4:** Schließen Sie hier Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Player) unsymmetrisch über Cinch-Buchsen an. Der Pegel wird mit den Reglern (7) und (8) eingestellt.
- **LINE OUT:** Dieser Cinch-Ausgang führt das Mischsignal. Schließen Sie hier z. B. einen zusätzlichen Verstärker an.

## Stecker- und Anschlussbelegungen

Der Verstärker bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss professioneller Audiogeräte. Um Störgeräusche zu vermeiden, sollte das Gerät vor dem Herstellen und Trennen von Verbindungen ausgeschaltet sein oder die Ausgangsregler auf Minimum gestellt werden. Für eine gute Klangqualität sollten Sie hochwertige, möglichst kurze Kabel verwenden. Nachfolgend finden Belegungsbeispiele für die jeweiligen Anschlüsse.

Steckverbindung	Aufbau	Symmetrischer Anschluss	Unsymmetrischer Anschluss
XLR, männl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
XLR, weibl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
6,3-mm-Klinke, stereo 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = Schaft	Rot = Spitze Schirm = Schaft + Ring
6,3-mm-Klinke, mono 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
Cinch 		Rot = Spitze Schwarz = Schaft Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
			

## Stromversorgung

Schließen Sie das Gerät nach dem Anschließen aller Geräte über das Netzkabel ans Netz an. Um den Verstärker bei einem Netzausfall weiter zu betreiben, kann an die Klemmen DC24V IN ein 24-V-Notstromakku angeschlossen werden.

# 5 Bedienung

## Verstärkersystem

- 1 Schalten Sie zunächst alle anderen Geräte der ELA-Anlage ein, um laute Schaltgeräusche zu vermeiden.
- 2 Stellen Sie vor dem Einschalten den Masterregler MASTER LEVEL und die Lautstärkereger der Eingangskanäle auf Null, um zu Anfang eine zu hohe Lautstärke zu vermeiden. Schalten Sie dann den Verstärker mit dem Netzschalter ein. Die Betriebsanzeige leuchtet auf.
- 3 Drehen Sie den Masterregler so weit auf, dass das Mischungsverhältnis der Signalquellen optimal eingestellt werden kann.
- 4 Stellen Sie mit den Lautstärkereglern der Eingangskanäle MIC/LINE das gewünschte Lautstärkeverhältnis für die Signalquellen ein. Drehen Sie die Regler der nicht verwendeten Eingänge auf Null.
- 5 Stellen Sie mit den Klangreglern das gewünschte Klangbild ein. Durch Verstellen der Regler lassen sich die Höhen (Regler TREBLE) und Bässe (Regler BASS) anheben bzw. senken. Stehen die Regler in Mittelstellung, findet keine Frequenzgangbeeinflussung statt.
- 6 Stellen Sie mit dem Masterregler die endgültige Gesamtlautstärke ein. Die 4-stufige LED-Kette zeigt den Ausgangspegel an. Bei Übersteuerung leuchtet die rote Clip-LED. Leuchtet sie ständig, drehen Sie den Masterregler etwas zurück.

## Audioplayer

Das Gerät verfügt über einen Audioplayer, mit dem Musik von USB-Geräten und SD-Karten sowie kabellos von kompatiblen Bluetooth-Geräten wie Smartphones, Tablets und Notebooks wiedergeben werden kann. Zudem ist ein FM-Tuner mit automatischem Senderspeicher vorhanden. Mit der Taste MODE wählen Sie die gewünschte Quelle an. Die Bedienung des Audiplayers kann wahlweise über die Tasten an der Gerätevorderseite oder über die Fernbedienung erfolgen. Der Pegel wird mit dem Regler PLAYER eingestellt.

## Bluetooth-Verbindung mit mobilen Geräten herstellen

Drücken Sie die Taste MODE (mehrfach), bis das Display „BLUE“ einblendet. Der Audioplayer wechselt in den Pairing-Modus. Aktivieren Sie nun die Bluetooth-Funktion an der Bluetooth-Quelle und starten Sie die Gerätesuche. Wählen Sie „OMNITRONIC“ aus der Liste aus und verbinden Sie die Geräte. Starten Sie jetzt die Wiedergabe der Musik an der Bluetooth-Quelle wie gewohnt. Sie wird dann über die Lautsprecher wiedergegeben. Auch die Bluetooth-Quelle kann mit der Fernbedienung bedient werden.



## USB-Geräte und Speicherkarten

Für die Wiedergabe eines USB-Geräts stecken Sie dieses in den USB-Anschluss ein. Speicherkarten schieben Sie mit den Kontakten nach oben in den Kartenschlitz. Das Display zeigt „USB“ bzw. „SD“. Nach dem Einsetzen wird der Datenträger eingelesen und danach die Wiedergabe automatisch gestartet. Mit der Fernbedienung steuern Sie die Musik bequem aus der Distanz.

## Tuner-Betrieb

Durch Drücken der Taste [▶ ||] wird der automatische Senderspeicher gestartet. Dieser läuft vorwärts und speichert gut empfangbare Sender in Folge. Mit den Tasten [◀◀] und [▶▶] werden die gespeicherten Sender aufgerufen. Mit den Zifferntasten [0-9] auf der Fernbedienung kann ein Sender durch Eingabe seiner Speicherplatznummer direkt angewählt werden.

## Fernbedienung

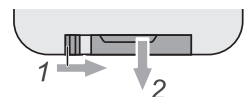
Halten Sie die Fernbedienung beim Betätigen einer Taste immer in Richtung des Sensors am Gerät. Es muss eine Sichtverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Gerät bestehen.



Taste	Funktion
▶	Wiedergabe/Pause bzw. automatischer Senderspeicher
CH- / CH+	vorheriger/nächster Sender
EQ	Equalizereinstellungen
- / +	Lautstärke verringern/erhöhen
0-9	Titelnummer bzw. Sender direkt anwählen
◀◀ / ▶▶	Kurzer Druck: vorheriger/nächster Titel Langer Druck: schneller Rück-/Vorlauf
ENTER	Wiederholungsfunktionen one/ran(dom)/all
MODE	Umschalten zwischen USB/SD/Bluetooth/FM-Tuner

### Hinweise

- Die Fernbedienung wird mit eingesetzter Batterie geliefert. Damit die Batterie während der Lagerung nicht entladen werden kann, befindet sich eine Isolierfolie zwischen der Batterie und den Batteriekontakten. Ziehen Sie vor dem ersten Betrieb die Folie auf der Rückseite der Fernbedienung aus dem Batteriehalter heraus. Anderenfalls ist die Fernbedienung nicht funktionstüchtig.
- Lässt die Reichweite der Fernbedienung nach ist die Batterie verbraucht und muss ausgetauscht werden. Drücken Sie dazu auf der Rückseite der Fernbedienung den kleinen Riegel mit der Kerbe nach rechts und ziehen Sie gleichzeitig den Batteriehalter heraus. Für den Betrieb der Fernbedienung wird eine 3-V-Knopfzelle Typ CR 2025 benötigt. Achten Sie beim Einsetzen darauf, dass der Pluspol der Knopfzelle im Halter nach oben zeigt.
- Entnehmen Sie vorsichtshalber die Batterie aus der Fernbedienung bei längerem Nichtgebrauch.



## Schutzschaltungen

Die Schutzschaltungen verhindern Beschädigungen der Lautsprecher und des Verstärkers. Ist eine der Schaltungen aktiviert, sind die Lautsprecher elektrisch vom Verstärker getrennt und die LED Fault leuchtet rot auf:

- wenige Sekunden lang nach dem Einschalten bis zur Freischaltung der Lautsprecherausgänge
  - wenn der Verstärker überhitzt ist
  - wenn an einem Lautsprecherausgang ein Kurzschluss aufgetreten ist
  - wenn an einem Lautsprecherausgang eine Gleichspannung anliegt
- Leuchtet die rote LED Fault während des Betriebs oder erlischt nicht nach dem Einschalten, muss der Verstärker ausgeschaltet und die Fehlerursache behoben werden.

## 6 Problembehebung

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Gerät lässt sich nicht anschalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Netzleitung ist nicht angeschlossen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Netzleitung und eventuelle Verlängerungsleitungen.</li> </ul>
Kein Signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anschlussleitung des entsprechenden Gerätes ist nicht richtig oder überhaupt nicht angeschlossen bzw. ist defekt.</li> <li>Die Anschlussbuchse oder der Stecker sind schmutzig.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie die Anschlussleitung und ob die Stecker fest in den Buchsen sitzen.</li> <li>Reinigen Sie die Buchse und/oder den Stecker.</li> </ul>
Lüfter arbeitet nicht, LEDs leuchten nicht. LED FAULT leuchtet permanent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Netzleitung ist nicht angeschlossen.</li> <li>An einem der Signalausgänge liegt Gleichspannung an.</li> <li>Überhitzung des Gerätes durch Verunreinigungen oder Hitzestau.</li> <li>Zu niedrige Impedanz der Lautsprecher.</li> <li>Kurzschluss in der Lautsprecherleitung oder in den Lautsprechern.</li> <li>Technischer Defekt im Verstärker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob Spannung anliegt.</li> <li>Schalten Sie die Endstufe ab und lassen Sie das Gerät von einem Servicetechniker prüfen.</li> <li>Reinigen Sie das Lüftergitter.</li> <li>Sorgen Sie für Luftzirkulation.</li> <li>Verwenden Sie andere Lautsprecher.</li> <li>Überprüfen Sie die Lautsprecher.</li> <li>Schalten Sie den Verstärker ab und lassen Sie das Gerät von einem Servicetechniker prüfen.</li> </ul>

## 7 Reinigung und Wartung

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Wenn die Anschlussleitung dieses Geräts beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

### Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden. Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

So gehen Sie vor:

- Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
- Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
- Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

## 8 Technische Daten

	CPE-40P	CPE-60P	CPE-120P
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz oder 24 V DC per Notstromakku		
Gesamtanschlusswert:	80 W	120 W	240 W
Ausgangsleistung:	40 W RMS	60 W RMS	120 W RMS
Lautsprecherausgänge:	70 V, 100 V, 4-16 Ω (Schraubklemmen)		
Line-Ausgang:	Cinch		
Eingang Mic 1:	XLR (+48 V Phantomspeisung, zuschaltbar)		
Eingang Mic 2, 3 / Line 1, 2:	Klinke		
Eingang Line 3, 4:	Cinch		
Schutzschaltungen:	Überlast, Kurzschluss, Clip-Limiter, Überhitzung		
Anzeige:	Fault, Limit, Pegel		
Maße:	303 x 91 x 22 mm		
Gewicht:	2,7 kg	3,1 kg	3,3 kg
Audioplayer:	Bluetooth, USB, SD(HC), FM-Tuner		
Wiedergabeformat:	MP3		
Geeignete Speichermedien:	USB-Geräte und SD(HC)-Karten bis 32 GB		
Dateisystem:	FAT32		
Max. Dateianzahl:	max. 999		
Fernbedienung			
Batterie:	CR2025		

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## 9 Umweltschutz

### Informationen zur Entsorgung



Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.





# CPE 40P | 60P | 120P PA Amplifier



## PA mono mixing amplifier with 40-120 watts power and audio player

The amplifiers of the CPE series have been specially designed for the use in 100 V PA systems. PA speakers with 70 V and 100 V audio transformers or 4-16  $\Omega$  speakers can be connected. It is possible to connect microphones and units with line level to the five inputs which can be mixed with each other. Microphone channel 1 is equipped with a priority function which reduces the volume of the other signal sources in case of an announcement. The PA amplifiers are provided with a built-in audio player for MP3 files from USB storage devices and SD(HC) cards as well as wireless music streaming from your Bluetooth devices such as smartphones, tablets and notebooks. An IR remote control is included for convenient control of the audio player. 100V PA installation must be made by skilled personnel only.

### Overview of all features

- CPE-40P: 1 x 40 watts
- CPE-60P: 1 x 60 watts
- CPE-120P: 1 x 120 watts
- PA outputs for 70 V or 100 V PA speakers
- PA outputs for low-impedance speakers (4-16 ohms)
- Built-in audio player with Bluetooth receiver and IR remote control
- Stream music wirelessly from your mobile devices (e.g. smartphone, tablet) via Bluetooth
- SD card slot and USB input
- FM tuner with auto scan
- 3 microphone inputs with separate level controls
- Mic 1 with phantom power and priority circuit
- Mic 2 and 3 switchable mic/line
- 2 line inputs with separate level controls
- 1 line output
- Treble and bass and master controls for the output signal
- 4-fold LED level display
- Protection circuits with LED indication: overload, short circuit, clip limiter, overheat
- Fan-cooled
- Mains operation and 24 V emergency power operation
- Compact desktop console

# Contents

<b>1 Introduction</b> .....	<b>17</b>
<b>2 Safety Instructions</b> .....	<b>18</b>
<b>3 Operating Elements and Connections</b> .	<b>20</b>
Front Panel .....	20
Rear Panel.....	21
<b>4 Installation</b> .....	<b>22</b>
Placing the Amplifier .....	22
Connecting Speakers .....	22
Connecting Audio Units .....	22
Power Supply.....	23
<b>5 Operation</b> .....	<b>24</b>
PA system.....	24
Audio Player .....	24
Setting up a Bluetooth Connection with Mobile Devices .....	24
USB Devices and Memory Cards.....	24
Tuner Mode .....	24
Remote Control .....	25
Protective Circuits.....	25
<b>6 Problem Chart</b> .....	<b>26</b>
<b>7 Cleaning and Maintenance</b> .....	<b>26</b>
Replacing the Fuse.....	26
<b>8 Technical Specifications</b> .....	<b>27</b>
<b>9 Protecting the Environment</b> .....	<b>27</b>

# 1 Introduction

Welcome to Omnitronic! Thank you for choosing one of our products. This user manual will show you how to install and operate the PA amplifier. Users of this product are recommended to carefully read all warnings in this manual and on the unit in order to protect yourself and others from damage.

This user manual is valid for item numbers: 80709605, 80709606 and 80709607. Please save this document for future needs and pass it on to further owners.



**[www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de)**


For product updates, documentation, software and support please visit [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). You can find the latest version of this user manual in the product's download section.


© 2020 OMNITRONIC. All rights reserved.  
No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing.


All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

D00130008, version 1.0, publ. 12/08/2020

## 2 Safety Instructions

<b>CAUTION!</b>	
	Keep this device away from rain and moisture!

<b>CAUTION!</b>	
	Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

<b>HEALTH HAZARD!</b>	
	By operating speaker systems with an amplifier, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

This PA system has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

**Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.**

### Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Save the package and all packing materials. In the event that a fixture must be returned to the factory, it is important that the fixture be returned in the original factory box and packing.


### Protection Class

- This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

### Power Cord

- Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.
- Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.
- Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

- The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device.

### Liquids

- There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

### Foreign Objects

- There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

### **Ambient Conditions**

- The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
- Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks.
- When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

### **Installation**

- Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!
- Never install the amplifier next to highly sensitive devices like pre-amplifiers or tape decks, as the strong magnetic field of the amplifier can produce hum in these devices. The magnetic field is strongest directly above or below the amplifier. If a rack is used, the amplifier should be installed at the bottom and the highly sensitive devices at the top.

### **Commercial Use**

- Operating an amplification system in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

### **Setup**

- Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!
- Before the unit is switched on all faders and volume controls have to be set to zero or minimum position. Turn the amplifier on last and off first! Only connect the device when the power switch is off. Never connect output to output. Never connect the inputs or outputs to any power source (batteries, etc.)

### **Cleaning and Service**

- Disconnect from mains before cleaning! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
- There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers! Should you need any spare parts, please use genuine parts.

### **Modifications and Guarantee**

- Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

### **Maximum Power**

- The given maximum power of the speaker system describes short-term peaks the system can handle as a maximum. The correspondent RMS power is - as of all comparable systems (also from other manufacturers) - significantly lower. The maximum power of the speaker system must never be exceeded. When operating the speaker system, please make sure that the loudspeakers always sound well. When distortions can be heard, either the amplifier or the loudspeaker is overloaded. Overloads can quickly lead to amplifier or speaker damage. In order to avoid damage, please reduce the volume immediately when distortions can be heard.

### **Batteries**

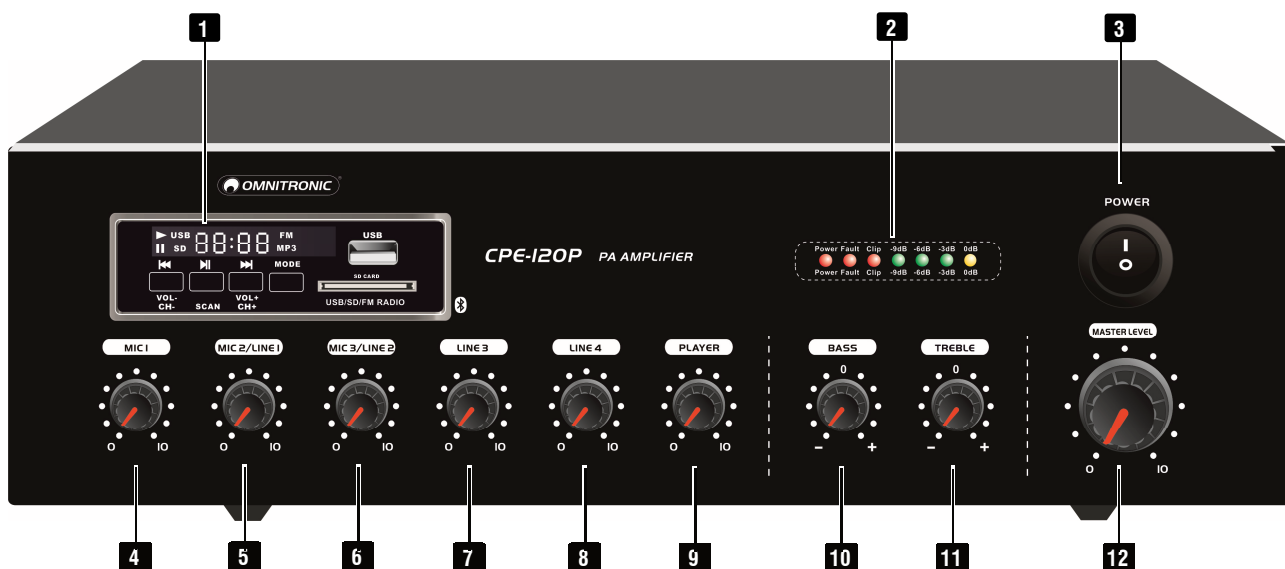
- Do not try to short-circuit, recharge, disassemble or heat batteries (danger of explosion!). Remove the batteries if the device is not used for a longer period of time. Damaged/leaking batteries may cause harm to your skin—use safety gloves.

### **Intended Use**

The PA mono mixing amplifiers of the CPE series have been specially designed for the use in 100 V PA systems.

# 3 Operating Elements and Connections

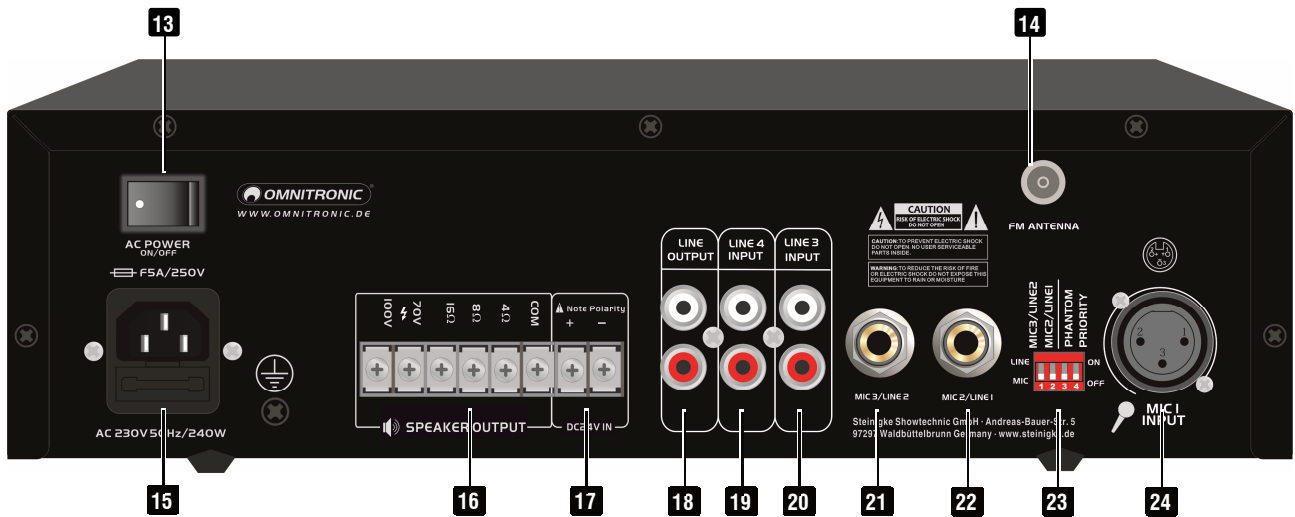
## Front Panel



No.	Element	Function
1	Audio player with four operating buttons, USB port and SD card reader	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀/VOL-/CH- and ▶/VOL+/CH+: previous/next title or radio station (short actuation) and volume up/down (long actuation)</li> <li>▶  /SCAN: play/pause (short actuation) and auto station memory (long actuation)</li> <li>MODE: selects the source (Bluetooth, SD card, USB or Radio)</li> </ul>
2	Status indicators	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power: Lights up when the amplifier is turned on</li> <li>Fault: Lights up with activated protective circuit</li> <li>Limit: Lights up in case of overload</li> <li>-9/-6/-3/0: level indication for the audio signal</li> </ul>
3	POWER switch	Turns the amplifier on and off.
4	MIC 1 control	Level control for microphone input 1.
5	MIC 2/LINE 1 control	Level control for microphone input 2 or line input 1.
6	MIC 3/LINE 2 control	Level control for microphone input 3 or line input 2.
7	LINE 3 control	Level control for line input 3.
8	LINE 4 control	Level control for line input 4.
9	PLAYER control	Level control for the audio player.
10	BASS control	Tone control for the low frequencies of the mixed signal.
11	TREBLE control	Tone control for the high frequencies of the mixed signal.
12	MASTER LEVEL control	Controls the volume of the mixed signal at the speaker outputs.



## Rear Panel




No.	Element	Function
13	AC POWER switch	Turns the AC power unit on and off, which suppresses any interference noise in emergency power operation.
14	Antenna connection	Connection for the included cable areal or your analog cable connection. When using the cable areal, uncoil its entire length and place it e.g. along the wall.
15	Power input with fuse holder	Used to plug in the supplied power cable. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel. Only replace the fuse when the unit is disconnected from the mains.
16	SPEAKER OUTPUT terminals	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70V/100V: for connecting 70 V and 100 V speakers</li> <li>• 4Ω/8Ω/16Ω: for connecting 4-16 Ω speakers</li> <li>• COM: common ground connection for all speakers</li> </ul> Always use the protective cover during operation to avoid short-circuits.
17	DC24V IN terminals	Screw terminals for a 24 V emergency power. Always use the protective cover during operation to avoid short-circuits.
18	LINE output	RCA jacks for the mixed signal to connect, e.g. an additional amplifier.
19	LINE 4 input	RCA jacks for connecting audio units with line level (e.g. CD player).
20	LINE 3 input	RCA jacks for connecting audio units with line level (e.g. CD player)
21	MIC 3/LINE 2 input	Unbalanced 6.3 mm jack for connecting a dynamic microphone or a line level audio device.
22	MIC 2/LINE 1 input	Unbalanced 6.3 mm jack for connecting a dynamic microphone or a line level audio device.
23	CONTROL DIP switches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 and 2: line level (upper position) or microphone level (lower position) at inputs MIC 3/LINE 2 or MIC 2/LINE 1</li> <li>• 3: phantom power on (upper position) or off (lower position) at input MIC 1</li> <li>• 4: priority circuit on (upper position) or off (lower position) at input MIC 1</li> </ul>
24	MIC 1 input	Balanced XLR jack for connecting a microphone. For a phantom-powered microphone set DIP switch 3 to the upper position. To enable the priority circuit for this input, set DIP switch 4 to the upper position. Then the level of the other inputs is attenuated when an announcement is made via this input.

# 4 Installation

## Placing the Amplifier

Set up the amplifier on an even, solid surface. In order to ensure sufficient cooling, air must always be able to flow freely through all air vents. Steady overheating will damage the amplifier.

## Connecting Speakers

DANGER TO LIFE!	
	High voltage at terminals when using PA systems. Installation by skilled personnel only! Turn off amplifier before connecting.

Either PA speakers with 70 V and 100 V audio transformers or 4-16  $\Omega$  speakers or speaker groups can be connected. The total load must not exceed 40  $W_{RMS}$  (CPE-60P) 60  $W_{RMS}$ , (CPE-60P) or 120  $W_{RMS}$  (CPE-120P), otherwise the amplifier may be damaged by overload. When connecting, observe the correct polarity (positive and negative connections). The positive connection of the speaker cables is always specially marked.

- 1 Connect PA speakers to the terminals **COM** (negative pole) and **70V** or **100V** (positive pole).
- 2 Connect low-impedance speakers to the terminals **COM** (negative pole) and **4, 8 or 16  $\Omega$**  (positive pole). When interconnecting several low-impedance speakers, it is especially important to obtain the minimum impedance at the respective terminal. The input impedance of the speaker systems should at least be the same or even higher than the output impedance of the amplifier.

Example for the calculation number of speakers/impedance:

Number of speakers	$\triangleq$ Impedance
1 speaker at 8 $\Omega$	8 $\Omega$
2 speakers at 8 $\Omega$ each	4 $\Omega$ (parallel)
2 speakers at 8 $\Omega$ each	16 $\Omega$ (in line)
3 speakers at 8 $\Omega$ each	2.66 $\Omega$ (parallel)
3 speakers at 8 $\Omega$ each	24 $\Omega$ (in line)
4 speakers at 8 $\Omega$ each	2 $\Omega$ (parallel)

## Connecting Audio Units

- **MIC 1:** The rear panel provides a balanced XLR input for connecting a microphone. To enable a +48 V phantom power for condenser microphones set DIP switch **3** to the upper position. The level is adjusted by the MIC 1 control.

### Caution!

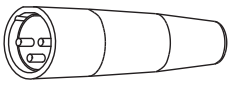
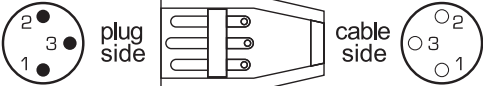
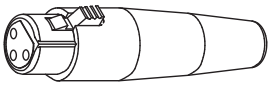
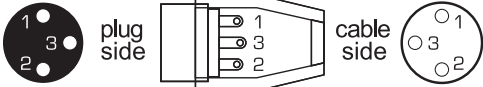

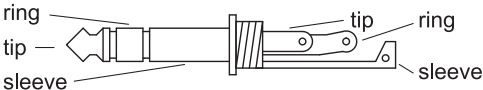
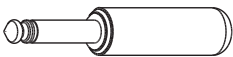
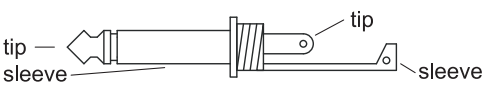

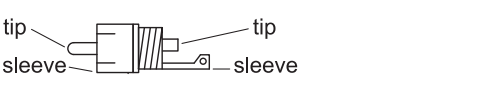
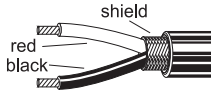
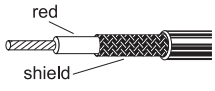
If the phantom power is switched on, no microphone with unbalanced output must be connected. Otherwise this microphone may be damaged. To prevent switching noise, only switch on phantom power when the amplifier is switched off or when all output controls are set to minimum.

To enable the priority circuit set DIP switch **4** to the upper position. In case of an announcement via this input, the level of the other channels is attenuated. After the announcement, the level of the other channels slowly returns to the original level.

- **MIC 2-3/LINE 1-2:** These unbalanced 6.3 mm jacks connect both dynamic microphones and units with line level. Set DIP switch **1** and/or **2** to the lower position for microphone level or to the upper position for line level. The level is adjusted by the front controls (5) and (6).
- **LINE 3-4:** Use these unbalanced RCA jacks to connect units with line level (e.g. CD players). The level is adjusted by the front controls (7) and (8).
- **LINE OUT:** This unbalanced RCA output provides the mixed signal to connect, e.g. an additional amplifier

### Cable connections

The amplifier offers numerous, highly flexible possibilities for balanced or unbalanced connection of professional audio equipment. To avoid interfering noise, switch off the device or set the output controls to minimum prior to connecting and disconnecting equipment. Be sure to use only high-grade cables. The illustrations below show the wiring of these cables.

Connector	Structure	Balanced connection	Unbalanced connection
XLR, male. 		red = 2 black = 3 shield = 1	red = 2 shield = 1 + 3
XLR, female 		red = 2 black = 3 shield = 1	red = 2 shield = 1 + 3
6.3mm jack, stereo 		red = tip black = ring shield = sleeve	red = tip shield = sleeve + ring
6.3 mm jack, mono 		red = tip black = ring shield = n/c	red = tip shield = sleeve
RCA 		red = tip black = sleeve shield = n/c	red = tip shield = sleeve
			

### Power Supply

Finally connect the device to a mains outlet with the mains cable. For continuous operation of the amplifier in case of a possible mains failure, a 24 V rechargeable battery can be connected to the terminals DC24V IN.

# 5 Operation

## PA system

- 1 To prevent loud switching noise, first switch on all other units of the PA system.
- 2 Prior to switching on, turn the MASTER LEVEL control and the level controls of the input channels to zero to avoid a high volume at the beginning. Then switch on the unit with the power switch. The Power indicator lights up.
- 3 Turn up the master control so that the mixing ration of the signal sources can be adjusted in an optimum way.
- 4 Adjust the desired volume ratio with the level controls of the mic/line channels. Turn the controls of the inputs not used to zero.
- 5 Adjust the desired sound with the tone controls. By adjusting the tone controls, the high frequencies (control TREBLE) and the low frequencies (control BASS) can be boosted or attenuated. With the controls in mid-position, the frequency response is not affected.
- 6 Adjust the definite level of the total volume with the master control. The 4-step LED row shows the output level. The red Clip LED lights up in case of overload. If it lights permanently, slightly turn back the master control.

## Audio Player

The amplifier features an audio player for MP3 files from USB storage devices and SD cards as well as wireless music streaming from your Bluetooth devices such as smartphones, tablets and notebooks. The integrated FM tuner provides automatic station memory. Use the MODE button to select the desired signal source. The audio player can either be operated via the buttons on the front panel or via the remote control. The level is adjusted by the PLAYER control.

## Setting up a Bluetooth Connection with Mobile Devices

Press the MODE button (repeatedly) until the display indicates “BLUE”. The audio player will enter the pairing mode. Now activate the Bluetooth function at the Bluetooth source and start the device scan. Select “OMNITRONIC” from the list and connect the devices. Then play music at the Bluetooth source as you normally would and the sound will come out of the speakers. You can operate the Bluetooth source with the remote control, too.



## USB Devices and Memory Cards

Insert a USB device into the USB port and/or a memory card into the card slot. The display indicates “USB” or “SD”. After loading a data carrier, it is selected as the playback medium and the playback will start automatically. Use the remote control to operate the music conveniently from a distance.

## Tuner Mode

Long actuation of the button [▶ II] starts the automatic station memory. The automatic station memory will be running forward and stores stations with good reception. Stored stations can be called with the buttons [◀◀] and [▶▶]. For direct selection of a station use the numerical keys [0-9] on the remote control.

## Remote Control

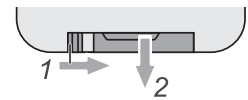
When actuating a button, always direct the remote control towards the sensor. There must be no obstacles between remote control and the sensor.



Button	Function
▶	Play/pause or auto station memory
CH- / CH+	Previous/next radio station
EQ	Equalizer settings
- / +	Volume down/up
0-9	Direct title or station selection
◀◀ / ▶▶	Short actuation: previous/next title Long actuation: fast rewind/forward
ENTER	Repeat functions one/ran(dom)/all
MODE	Switches between USB/SD/Bluetooth/FM tuner

### Notes

- The remote control is supplied with a battery inserted. An insulating foil between the battery and the battery contacts prevents the battery from being discharged during storage. Prior to the first operation remove the foil from the battery support on the rear side of the remote control. Otherwise operation of the remote control is not possible.
- If the range of the remote control decreases, replace the battery. For this purpose, on the rear side of the remote control press the small bar with the groove to the right and at the same time remove the battery support. For operation, one 3 V button cell type CR 2025 is required. When inserting, pay attention that the positive pole of the button cell shows upwards in the support.
- Remove the battery from the remote control as a precaution if the device is not used for a longer period of time.



## Protective Circuits

The protective circuits prevent damage to the speakers and the amplifier. If activated, the speakers are electrically separated from the amplifier and the LED Fault lights up:

- for a few seconds after switching-on until the speaker outputs are ready for operation
- in case of overheating of the amplifier
- in case of a short-circuit at a speaker output
- in case of a DC voltage at a speaker output

If the red LED Fault lights up during operation or if it does not extinguish after switching on, the amplifier has to be switched off and the cause of the fault has to be removed.

## 6 Problem Chart

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
No power.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The power cord is not connected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the power cord and any extension cables.</li> </ul>
No sound.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The power cord of the respective device is not connected properly or not connected at all or is defective.</li> <li>The connection socket or the plug is dirty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check the power cord and if the plugs are tightly connected with the sockets.</li> <li>Clean the socket and/or the plug.</li> </ul>
Fan does not work, LEDs do not light up.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The power cord is not connected.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Please check if the power is available</li> </ul>
LED FAULT lights up permanently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inputs receive DC voltage.</li> <li>Amplifier is overheated due to impurities or heat accumulation.</li> <li>Impedance of speakers too low.</li> <li>Short-circuit in speaker connection or in speakers.</li> <li>Technical default of amplifier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch amplifier off and have the device checked by a service-technician.</li> <li>Clean the fan grille.</li> <li>Provide for sufficient air circulation.</li> <li>Connect other speakers.</li> <li>Check speakers.</li> <li>Switch amplifier off and have the device checked by a service technician.</li> </ul>

## 7 Cleaning and Maintenance

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Should you need any spare parts, please use genuine parts. If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer. Should you have further questions, please contact your dealer.

### Replacing the Fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating. Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1: Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.
- Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
- Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
- Step 4: Replace the fuseholder in the housing.



## 8 Technical Specifications

	CPE-40P	CPE-60P	CPE-120P
Power supply:	230 V AC, 50 Hz or 24 V DC via emergency power battery		
Power consumption:	80 W	120 W	240 W
Output power:	80 W RMS	60 W RMS	120 W RMS
Speaker outputs:	70 V, 100 V, 4-16 Ω (screw connectors)		
Line output:	RCA		
Input Mic 1:	6.3 mm jack and XLR 8+48 V phantom power, switchable)		
Input Mic 2, 3 / Line 1, 2:	6.3 mm jack		
Input Line 3, 4:	RCA		
Protective circuits:	Overload, short circuit, clip limiter, overheat		
Indicators:	Fault, Limit, Level		
Dimensions:	303 x 91 x 22 mm		
Weight:	2.7 kg	3.1 kg	3.3 kg
Audio player	Bluetooth, USB, SD(HC), FM tuner		
Playback format:	MP3		
Available storage media:	USB devices and SD(HC) cards up to 32 GB		
File system:	FAT32		
Number of files:	max. 999		
Remote control			
Battery:	CR2025		

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

## 9 Protecting the Environment

### Disposal of old equipment



When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information.



Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/ rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.



WWW.OMNITRONIC.DE

TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE

