

# ELA-Lautsprecher für 100-V- oder 8-Ω-Betrieb

## PA Speaker System for 100V or 8Ω Operation



**ESP-232/SW** Bestell-Nr. • Order No. 16.2600

**ESP-232/WS** Bestell-Nr. • Order No. 16.2610



INSTALLATIONSANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTICE D'INSTALLATION

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

INSTRUKCJA INSTALACJI

## ELA-Lautsprecherbox für 100-V- oder 8-Ω-Betrieb

Diese Anleitung richtet sich an Installateure, die ausreichende Fachkenntnisse in der 100-V-Beschallungstechnik besitzen. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Verwendungsmöglichkeiten

Diese 2-Wege-Lautsprecherbox zur Wandmontage ist speziell für den Einsatz in Beschallungsanlagen konzipiert. Sie ist mit einem Übertrager für den Betrieb in 100-V-Anlagen ausgestattet, kann aber auch direkt an einen niederohmigen Verstärkeranschluss angeschlossen werden. Die Lautsprecherbox ist wetterfest (IP55) und kann darum auch im Außenbereich eingesetzt werden.

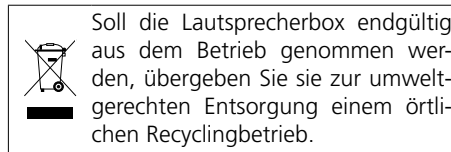
### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Die Lautsprecherbox entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

- Schützen Sie die Lautsprecherbox vor großer Hitze und Kälte (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40°C).
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes oder angefeuchtetes, weiches Tuch,

auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder Chemikalien.

- Wird die Lautsprecherbox zweckentfremdet, nicht fachgerecht montiert, falsch angeschlossen oder überlastet, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Lautsprecherbox übernommen werden.



### 3 Installation

**WARNING** Beim Betrieb in 100-V-Anlagen liegt berührungsfähige Spannung bis 100 V an der Lautsprecherleitung an. Die Installation darf nur durch Fachpersonal erfolgen.

Achten Sie auf die Belastung des ELA-Verstärkers durch die Lautsprecher. Eine Überlastung kann den Verstärker beschädigen! Die Summe der Leistungen aller angeschlossenen Lautsprecher darf die Verstärkerleistung nicht überschreiten.

- 1) Vor der Installation der Lautsprecherbox den ELA-Verstärker ausschalten, damit die Lautsprecherleitung spannungsfrei ist!
- 2) Zur Wandmontage den Montagebügel von der Lautsprecherbox abschrauben und den Bügel an gewünschter Stelle der Wand befestigen.
- 3) Die gewünschte Nennbelastung (Lautstärke) mit dem Schalter (b) auf der Rückseite einstellen oder beim Betrieb an einem niederohmigen Verstärkeranschluss den Schalter in die Position „8Ω“ drehen. **VORSICHT!** In der Position „8Ω“ den Lautsprecher auf keinen Fall in einer 100-V-Anlage betreiben. Der Lautsprecher und eventuell auch der Verstärker werden beschädigt.
- 4) Die Lautsprecherbox über die Anschlussklemmen (a) an den ELA-Verstärker anschließen. Beim Anschluss von mehreren Lautsprechern darauf achten, dass die Lautsprecher alle gleich gepolt werden (z. B. schwarze Klemme = Minuspol).
- 5) Die Lautsprecherbox an dem Montagebügel festschrauben und optimal auf den zu beschallenden Bereich ausrichten.

Änderungen vorbehalten.

## PA Speaker System for 100V Operation or 8Ω Operation

These instructions are intended for installers with sufficient knowledge in sound reproduction using 100V technology. Please read the instructions carefully prior to installation and keep them for later reference.

### 1 Applications

This 2-way speaker system for wall mounting is especially designed for applications in PA systems. It is equipped with a transformer for operation in 100V systems, but it can also directly be connected to a low-impedance amplifier output. The speaker system is weatherproof (IP55) and is therefore also suitable for outdoor applications.

### 2 Important Notes

The speaker system corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE.

- Protect the speaker system against excessive heat and cold (admissible ambient temperature range 0–40°C).
- For cleaning only use a soft cloth, dry or slightly damp; never use aggressive detergents or chemicals.

- No guarantee claims for the speaker system and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the speaker system is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or connected, or if it is overloaded.



### 3 Installation

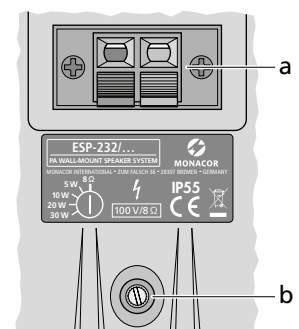
**WARNING** During operation in 100V systems, there is a hazard of contact with a voltage of up to 100 V at the speaker cable. The installation must be made by skilled personnel only.

Observe the load of the PA amplifier by the speakers. An overload may damage the amplifier! The total power of all speakers connected must not exceed the amplifier power.

- 2) For wall mounting, screw off the mounting bracket from the speaker system and fix the bracket at the desired place of the wall.
- 3) Adjust the desired rated load (volume) with the switch (b) on the rear side or, for direct operation at a low-impedance amplifier output, set the switch to the position “8Ω”. **CAUTION!** Never use the position “8Ω” when the speaker is operated in a 100V system. The speaker and possibly the amplifier will be damaged.
- 4) Connect the speaker system via the connecting terminals (a) to the PA amplifier. When connecting multiple speakers, make sure that all speakers have the same polarity (e.g. black terminal = negative pole).
- 5) Tightly screw the speaker system at the mounting bracket and align it to the desired sound zone.

Subject to technical modification.

Technische Daten	Specifications	ESP-232/...
Nennbelastbarkeit	Power rating	100 V: 30/20/10/5 W 8 Ω: 25 W
Musikbelastbarkeit	Music power	50 W
Kennschalldruck (1 W/1 m)	SPL (1 W/1 m)	89 dB
Frequenzbereich	Frequency range	75–20 000 Hz
Gehäuseschutzart	IP rating of housing	IP 55
Abmessungen (B x H x T)	Dimensions (W x H x D)	160 x 260 x 180 mm
Gewicht	Weight	2,3 kg
Anschluss	Connection	Lautsprecher-Klemmanschluss spring-loaded speaker terminal



## Enceinte Public Adress pour fonctionnement 100 V ou 8 Ω

Cette notice s'adresse aux installateurs possédant des connaissances suffisantes en technique de sonorisation ligne 100V. Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Possibilités d'utilisation

Cette enceinte 2 voies pour montage mural est spécialement conçue pour une utilisation dans des installations de sonorisation. Elle est dotée d'un transformateur pour fonctionnement dans des installations 100V, mais elle peut également être directement reliée à une sortie amplificateur basse impédance. L'enceinte est protégée contre les intempéries (IP55) et peut donc être utilisée en extérieur.

### 2 Conseils importants d'utilisation

L'enceinte répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

- Protégez l'enceinte d'une chaleur élevée et du froid (température ambiante admissible 0–40°C).
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon sec ou légèrement humide, et doux,

en aucun cas de détergents agressifs ou produits chimiques.

- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'enceinte est utilisée dans un but autre que celui pour lequel elle a été conçue, si elle n'est pas correctement montée ou branchée ou s'il y a surcharge ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'enceinte est définitivement retirée du service, vous devez la déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

### 3 Installation

#### AVERTISSEMENT



Pendant le fonctionnement, une tension de contact dangereuse jusqu'à 100V est présente au câble haut-parleur. Seul un personnel qualifié peut effectuer l'installation.

Faites attention à la charge de l'amplificateur PA par les haut-parleurs. Une surcharge peut endommager l'amplificateur. La somme des puissances de l'ensemble des enceintes reliées ne doit pas dépasser la puissance de l'amplificateur.

- 1) Avant d'installer l'enceinte, éteignez l'amplificateur Public Adress pour que le câble haut-parleur ne soit pas porteur de tension !
- 2) Pour un montage mural, dévissez l'étrier de montage de l'enceinte et fixez l'étrier à l'endroit voulu sur le mur.
- 3) Réglez la puissance nominale souhaitée (volume) avec l'interrupteur (b) sur la face arrière ou, pour un fonctionnement direct à une sortie amplificateur basse impédance, tournez l'interrupteur sur la position «8Ω». **ATTENTION !** En position «8Ω», ne faites jamais fonctionner l'enceinte dans une installation 100V. L'enceinte et éventuellement l'amplificateur peuvent être endommagés.
- 4) Reliez l'enceinte via les bornes (a) à l'amplificateur Public Adress. Si vous branchez plusieurs enceintes, veillez à ce qu'elles aient toutes la même polarité (par exemple borne noire = pôle moins).
- 5) Vissez l'enceinte sur l'étrier de montage et orientez-le de manière optimale vers la zone à sonoriser.

Tout droit de modification réservé.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

## Cassa acustica PA per 100V o 8Ω

Queste istruzioni sono rivolte agli installatori che possiedono delle conoscenze specifiche sufficienti della tecnica di sonorizzazione a 100V. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

### 1 Possibilità d'impiego

Questa cassa acustica a 2 vie per montaggio alla parete è stata realizzata specialmente per l'impiego in impianti di sonorizzazione. È equipaggiata con un trasformatore per il funzionamento in impianti con uscita audio 100V, ma può essere collegata anche con un'uscita a bassa impedenza dell'amplificatore. La cassa è resistente alle intemperie (IP55), e pertanto può essere impiegata anche all'esterno.

### 2 Avvertenze importanti per l'uso

La cassa acustica è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Proteggere la cassa acustica da alto calore e freddo (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40°C).
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto o inumidito; non impiegare in nessun caso detersivi aggressivi o prodotti chimici.

- Nel caso d'uso improprio, di montaggio sbagliato, di collegamento scorretto o di sovraccarico della cassa acustica, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per la cassa acustica.



Se si desidera eliminare la cassa acustica definitivamente, consegnarla per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Installazione

#### AVVERTIMENTO



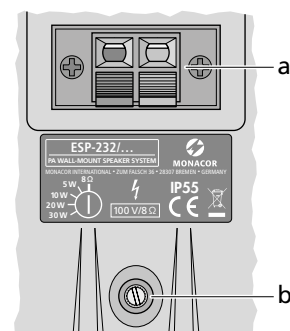
Durante il funzionamento in impianti a 100V, nel cavo per altoparlanti è presente una tensione fino a 100V, pericolosa in caso di contatto. L'installazione deve essere eseguita solo da personale specializzato.

Tener presente anche il carico dell'amplificatore PA da parte degli altoparlanti. Un sovraccarico può danneggiare l'amplificatore! La somma delle potenze di tutti gli altoparlanti collegati non deve superare la potenza dell'amplificatore.

- 1) Prima dell'installazione della cassa acustica, spegnere l'amplificatore PA perché la linea per altoparlanti sia completamente esente da tensione!
- 2) Per il montaggio alla parete svitare la staffa di montaggio dalla cassa e fissare la staffa nel punto desiderato della parete.
- 3) Con il selettore (b) sul retro impostare la potenza nominale (il volume) richiesta oppure, in caso di collegamento con un'uscita a bassa impedenza dell'amplificatore, girare il selettore in posizione "8Ω". **ATTENZIONE!** In posizione "8Ω", non usare in nessun caso l'altoparlante in un impianto con uscita audio 100V. L'altoparlante e eventualmente anche l'amplificatore subiranno dei danni.
- 4) Collegare la cassa acustica con l'amplificatore PA per mezzo dei morsetti di collegamento (a). Collegando più altoparlanti, fare attenzione affinché tutti abbiano la stessa polarità (p.es. conduttore nero = polo negativo).
- 5) Avvitare la cassa alla staffa di montaggio e orientarla in modo ottimale verso la zona da sonorizzare.

Con riserva di modifiche tecniche.

Caractéristiques techniques	Dati tecnici	ESP-232/...
Puissance nominale	Potenza nominale	100V: 30/20/10/5W 8Ω: 25W
Puissance musique	Potenza musicale	50W
Pression sonore nominale (1W/1m)	Pressione sonora nominale (1W/1m)	89dB
Bande passante	Gamma di frequenze	75–20 000 Hz
Classe de protection du boîtier	Grado di protezione del contenitore	IP55
Dimensions (l x h x p)	Dimensioni (l x h x p)	160 x 260 x 180 mm
Poids	Peso	2,3 kg
Branchement	Collegamento	borne à pince pour haut-parleur morsettiera per altoparlanti



## Recinto de Megafonía para Funcionamiento en 100V o en 8Ω

Estas instrucciones van dirigidas a instaladores con un conocimiento suficiente sobre sonido mediante 100V. Lea atentamente estas instrucciones antes de la instalación y guárdelas para usos posteriores.

### 1 Aplicaciones

Este recinto de 2 vías para montaje en pared está diseñado especialmente para aplicaciones en sistemas de megafonía. Está equipado con un transformador para funcionar en sistemas de 100V pero también puede conectarse directamente a una salida de amplificador de baja impedancia. El recinto está resistente a la intemperie (IP55) y por lo tanto se puede utilizar también en exteriores.

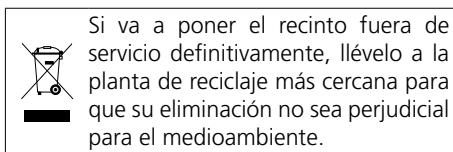
### 2 Notas Importantes

El recinto cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo CE.

- Proteja el recinto del calor y del frío excesivo (temperatura ambiente admisible: 0–40°C).
- Utilice sólo un paño suave, seco o ligeramente humedecido para la limpieza; no

utilice nunca productos químicos o detergentes agresivos.

- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si se utiliza el recinto para fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o no se instala correctamente, o si se sobrecarga.



### 3 Instalación

**ADVERTENCIA** Durante el funcionamiento en sistemas 100V, hay peligro de contacto con un voltaje de hasta 100V en cable de altavoz. Sólo un técnico debe realizar la instalación.

Preste atención a la carga de altavoces en el amplificador de megafonía. ¡Una sobrecarga puede dañar el amplificador! La potencia total de todos los altavoces conectados no debe sobrepasar la potencia del amplificador.

- 1) Antes de la instalación del recinto, desconecte el amplificador de megafonía completamente de modo que el cable de altavoz no contenga ningún voltaje.
- 2) Para el montaje en pared, desatornille el soporte de montaje del recinto y fije el soporte en el lugar de la pared que usted prefiera.
- 3) Ajuste el nivel de carga que prefiera (volumen) con el interruptor (b) de la parte posterior o gire el interruptor hasta la posición "8Ω" cuando utilice una salida de amplificador de baja impedancia.  
**¡ADVERTENCIA!** No utilice nunca un altavoz que esté en la posición "8Ω" en un sistema de 100V. Se dañaría el altavoz y posiblemente el amplificador.
- 4) Conecte el recinto mediante los terminales de conexión (a) al amplificador de megafonía. Cuando conecte varios altavoces, asegúrese de que todos los altavoces tienen la misma polaridad (p.ej. terminal negro = polo negativo).
- 5) Atornille con firmeza el recinto en el soporte de montaje y diríjalo correctamente hacia la zona a la que hay que dirigir el sonido.

Sujeto a modificaciones técnicas.

## Zestawy głośnikowe PA do pracy 100V oraz 8Ω

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest instalatorów posiadających wiedzę w zakresie systemów PA pracujących w technice 100V. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu.

### 1 Zastosowanie

Niniejsze, 2-drożne naściennne zestawy głośnikowe przeznaczone są do pracy w systemach PA. Wyposażone są w transformator do pracy w systemach 100V, ale mogą również pracować ze wzmacniaczami niskoomowymi. Dzięki obudowom odpornym na warunki atmosferyczne (IP55) mogą pracować na zewnątrz.

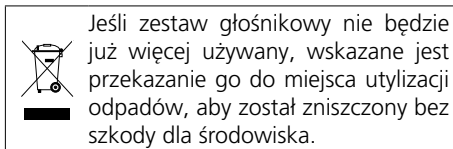
### 2 Środki bezpieczeństwa

Zestawy głośnikowe spełniają wszystkie wymagania norm UE dzięki temu zostały oznaczone symbolem CE.

- Należy chronić je przez wysokimi i niskimi temperaturami (dopuszczalny zakres 0–40°C).
- Do czyszczenia należy używać suchej lub

zwilżonej i miękkiej ściereczki, nie używać silnych środków chemicznych.

- Producent i dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za powstałe szkody: uszkodzenia sprzętu bądź obrażenia użytkownika, jeżeli zestawy głośnikowe były używane niezgodnie z przeznaczeniem, niepoprawnie zainstalowane, podłączone lub przeciążone.



### 3 Instalacja

**UWAGA** W czasie pracy, na złączach występuje niebezpieczne wysokie napięcie 100V. Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez osoby przeszkolone.

W czasie pracy, na złączach występuje niebezpieczne wysokie napięcie 100V. Instalacja powinna być wykonywana wyłącznie przez osoby przeszkolone.

- 1) Przed przystąpieniem do podłączania głośników należy odłączyć zasilanie wzmac-

niacza, aby kabel głośnikowy 100V nie znajdował się pod napięciem!

- 2) Przed przystąpieniem do montażu na ścianie, odkręć uchwyt montażowy od zestawu głośnikowego i przymocować go do ściany w odpowiednim miejscu.
- 3) Ustawić żądaną moc (głośność) za pomocą przełącznika (b) na tylnym panelu, lub ustawić go na pozycję "8Ω" w przypadku pracy ze wzmacniaczem niskoomowym.  
**UWAGA!** Po ustawieniu pozycji "8Ω" nie wolno podłączać zestawu głośnikowego do wzmacniacza 100V, gdyż ulegnie on uszkodzeniu.
- 4) Podłączyć głośnik do systemu PA za pomocą terminali (a). Przy podłączaniu kilku głośników, należy zwrócić uwagę, aby wszystkie głośniki miały jednakową polaryzację (np. czarny terminal = ujemny biegun).
- 5) Złożyć zestaw głośnikowy na uchwyt i przykręcić ustawiając w optymalnej pozycji do nagłaśniającego obszaru.

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Especificaciones	Dane Techniczne	ESP-232/...
Potencia nominal	Moc znamionowa RMS	100V: 30/20/10/5W 8Ω: 25W
Potencia musical	Moc muzyczna	50W
SPL (1 W/1 m)	SPL (1 W/1 m)	89 dB
Rango de frecuencias	Pasmo przenoszenia	75–20 000 Hz
Clase de protección de la carcasa	Klasa szczelności obudowy	IP 55
Dimensiones (B x H x P)	Wymiary (W x H x D)	160 x 260 x 180 mm
Peso	Waga	2,3 kg
Conexiones	Połączenie	terminales de altavoz con resorte gniazda sprężynkowe

