

# Einschubmodul für Notfalldurchsagen Insertion Module for Emergency Announcements



**PA-24FMM**

Bestellnummer 17.4660

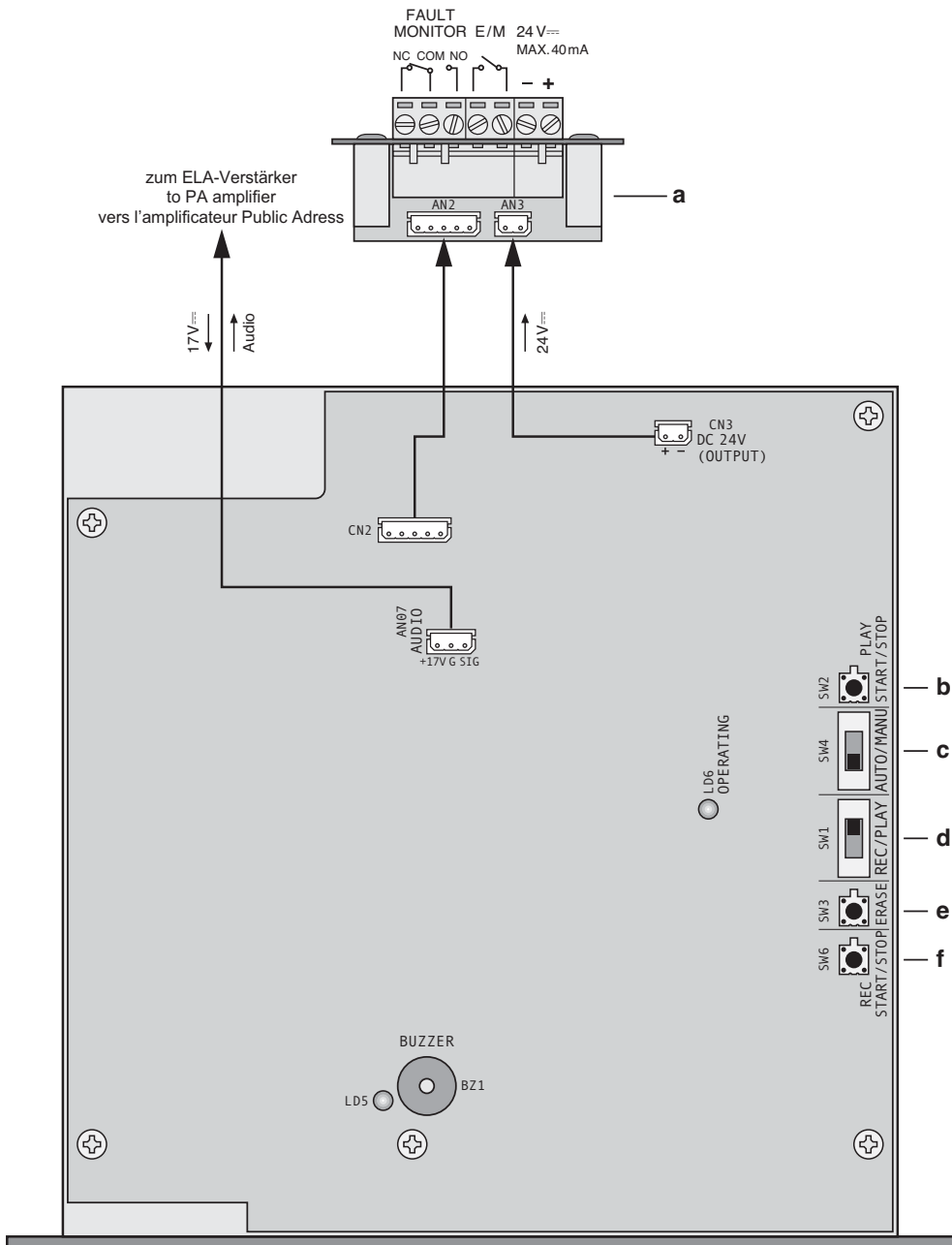


INSTALLATIONS- und BEDIENUNGSANLEITUNG

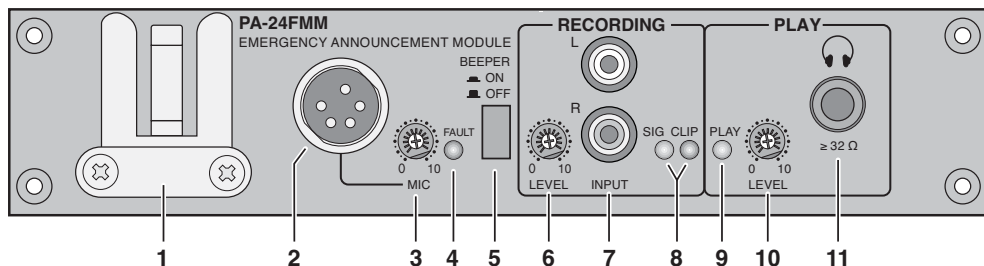
INSTALLATION and INSTRUCTION MANUAL

NOTICE D'INSTALLATION et D'UTILISATION

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE e PER L'USO



**Deutsch** . . . . . Seite 4  
**English** . . . . . Page 8  
**Français** . . . . . Page 12  
**Italiano** . . . . . Pagina 16



## Einschubmodul für Notfalldurchsagen

Diese Anleitung richtet sich an den Techniker, der das Einschubmodul installiert, und an den Benutzer ohne besondere Fachkenntnisse. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

### 1 Einsatzmöglichkeiten

Das Modul PA-24FMM ist für den Einbau in die MONACOR-ELA-Verstärker mit einem Einbauschacht konzipiert und für den Einbau in das Grundgerät PA-1200EX, auf das im Folgenden nicht separat verwiesen wird. Mit dem Modul können wichtige Meldungen über den ELA-Verstärker durchgegeben werden und es lässt sich eine Notfallmeldung mit einer Dauer von max. einer Minute speichern, die im Alarmfall automatisch abgespielt wird.

Für die Alarmweiterleitung an zusätzliche Geräte ist ein Relais mit einem Umschaltkontakt vorhanden. Das Relais schaltet auch, wenn das Handmikrofon entfernt wird oder einen Defekt aufweist. Eine zusätzliche Alarmierung kann durch den eingebauten Alarmsummer erfolgen.

### 2 Bedienelemente

- 1 Halter für das Handmikrofon
- 2 Anschlussbuchse für das Handmikrofon
- 3 Lautstärkereglер für Mikrofondurchsagen
- 4 FAULT-LED: blinkt, wenn das Mikrofon nicht angeschlossen oder defekt ist und wenn ein Alarm ausgelöst wurde
- 5 Taste BEEPER zum Ein- und Ausschalten den internen Alarmsummers
- 6 Regler LEVEL für die Lautstärke einer Aufnahme
- 7 Cinch-Buchsen für die Aufnahme einer Notfalldurchsage mit Line-Pegel (z. B. von einem MP3-Spieler oder PC)
- 8 LEDs
  - SIG leuchtet ab einer bestimmten Lautstärke des Aufnahmesignals
  - CLIP leuchtet bei Übersteuerungen
- 9 PLAY-LED: blinkt beim Aufnehmen einer Durchsage oder beim Abspielen einer gespeicherten Durchsage
- 10 Regler LEVEL für die Lautstärke beim Abspielen einer gespeicherten Notfalldurchsage
- 11 Kopfhöreranschluss (6,3-mm-Klinkenbuchse)

### 3 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Einschubmodul entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit CE gekennzeichnet.

- Das Modul darf nur von einer qualifizierten Fachkraft eingebaut werden.
- Verwenden Sie das Modul nur im Innenbereich. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Schalten Sie den Verstärker, in dem sich das Modul befindet, sofort aus
  1. wenn sichtbare Schäden am Modul oder am Verstärker vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie das Modul (mit dem Verstärker) in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Verwenden Sie zum Säubern nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Modul zweckentfremdet, nicht fachgerecht eingebaut, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Modul übernommen werden.



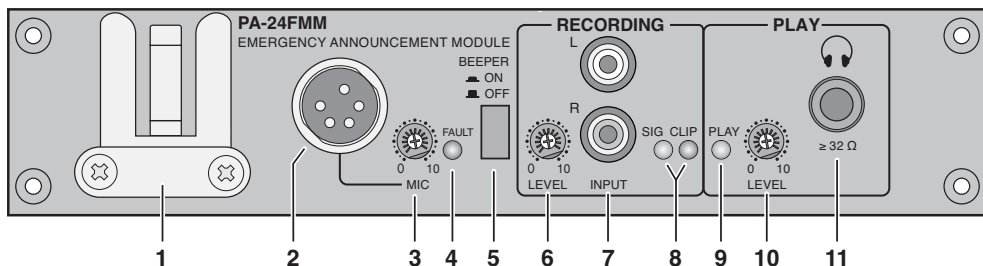
Soll das Modul endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 4 Modul einbauen und anschließen

**WARNUNG** Vor dem Einbau den Netzstecker des Verstärkers aus der Steckdose ziehen. Anderenfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



- 1) Den Gehäusedeckel des Verstärkers abschrauben.
- 2) Auf der Frontseite des Verstärkers die Abdeckblende für den Einschubschacht abschrauben.  
Die an der Abdeckblende festgeklebte, dreipolige Leitung abnehmen und nach dem Einsetzen und Festschrauben des Moduls in die Stiftleiste AN07 AUDIO stecken (siehe Seite 2). Hierüber wird das Modul mit 17 V<sub>DC</sub> versorgt und das Audiosignal zum Verstärker geleitet.
- 3) Zur Montage der beiliegenden Anschlussplatte (a) auf der Rückseite des Verstärkers die entsprechende Abdeckblende abschrauben oder das entsprechende Abdeckblech heraustrennen. Die Anschlussplatte in die Öffnung einsetzen und festschrauben.
- 4) Die Anschlussplatte nach der Abbildung auf der Seite 2 mit dem Modul verbinden.
- 5) Bevor der Verstärker wieder mit dem Gehäusedeckel verschlossen wird, sollte eine Notfallmeldung gespeichert werden (Kap. 5.1). Das Speichern und Löschen einer Meldung kann nämlich nur mit den Bedienelementen (b–f) direkt auf der Leiterplatte erfolgen. Dadurch ist z. B. ein versehentliches Löschen nicht möglich.
- 6) Für die Alarmauslösung und damit die automatische Wiedergabe der gespeicherten Notfallmeldung an den Alarmeingang E/M der Anschlussplatte (a) einen entsprechenden Alarmkontakt (Schließer) anschließen.
- 7) An die Relais-Kontakte FAULT MONITOR der Anschlussplatte können zusätzliche Geräte zur Alarmweiterleitung angeschlossen werden. Die Relais-Kontakte sind mit 1 A bei 24 V<sub>DC</sub> oder 120 V<sub>AC</sub> belastbar.



8) Wird z. B. für ein weiteres Alarmrelais eine 24-V-Betriebsspannung benötigt, kann diese von den Klemmen „24 V--“ der Anschlussplatte abgenommen werden. Die Belastbarkeit beträgt 40 mA. Diese 24-V-Spannung liegt jedoch nur während eines Alarms an. (Der an den Klemmen E/M angeschlossene Alarmkontakt muss geschlossen sein.)

9) Das Handmikrofon an die Buchse MIC (2) anschließen und auf die Halterung (1) stecken.

Wird das Mikrofon entfernt oder ist das Mikrofon defekt, schaltet das interne Alarmrelais. Zusätzlich kann der Alarmsummer ertönen, wenn die Taste BEEPER (5) hineingedrückt ist.

## 5 Bedienung

Den Verstärker einschalten; damit ist auch das Modul PA-24FMM eingeschaltet.

Die rote LED LD5 auf der Leiterplatte leuchtet, sobald das Modul seine Betriebsspannung vom Verstärker erhält. Wird die Mikrofon-Sprechtaste gedrückt, erlischt die LED.

**Wichtig:** Die in den Kapiteln 5.1–5.3 beschriebenen Einstellungen können nur bei geöffnetem Verstärker erfolgen und sollten nur durch den Installateur vorgenommen werden!

### 5.1 Notfallmeldung löschen und speichern

1. Eine Notfallmeldung lässt sich direkt über das Handmikrofon aufnehmen.
2. Alternativ kann eine vorbereitete Meldung z. B. von einem PC oder MP3-Spieler auf

die Cinch-Buchsen INPUT (7) gegeben werden.


**Wichtig:** Hierbei muss unbedingt das Mikrofon vom PA-24FMM getrennt werden. Anderenfalls werden trotz nicht gedrückter Mikrofon-Sprechtaste die Umgebungsgeräusche mitaufgenommen.

- 1) Den Schalter AUTO/MANU (c) in die Position MANU schieben.
- 2) Den Schalter REC/PLAY (d) in die Position REC schieben.
- 3) Die Taste BEEPER (5) ausrasten, damit beim nächsten Bedienschritt der Alarmsummer nicht anspricht.
- 4) Die Kontakte E/M der Anschlussplatte (a) kurzschließen. Damit wird ein Alarm simuliert und die LED FAULT (4) blinkt. Nur dann kann eine Meldung gelöscht und eine neue gespeichert werden!
- 5) Eventuell eine alte Meldung löschen: Die Taste ERASE (e) so lange drücken, bis die LED OPERATING auf der Leiterplatte erlischt. Die LED PLAY (9) blinkt währenddessen.
- 6) Vor dem Starten der Aufnahme zum Aussteuern die Meldung über das Mikrofon durchgeben oder die vorbereitete Meldung abspielen. Den Regler LEVEL (6) im Bedienfeld RECORDING mit Hilfe eines Schraubendrehers so weit aufdrehen, dass die rote LED CLIP (8) gerade nicht aufleuchtet. Die grüne LED SIG leuchtet zur Kontrolle ab einer bestimmten Lautstärke.
- 7) Zum Starten der Aufnahme die Taste REC (f) drücken. Am Ende der Durchsage die Aufnahme durch erneutes Drücken der

Taste REC beenden. Während der Aufnahme leuchtet sowohl die rote LED OPERATING auf der Leiterplatte als auch die grüne LED PLAY (9).

## 5.2 Notfallmeldung zur Kontrolle abspielen

- 1) Die Kontakte E/M weiterhin kurzgeschlossen lassen.
- 2) Den Schalter REC/PLAY (d) in die Position PLAY schieben. Den Schalter AUTO/MANU noch in der Position MANU belassen.
- 3) Zum Starten des Abspielens die Taste PLAY (b) drücken. Während des Abspielens blinkt die LED PLAY (9).
- 4) Die Meldung ist über die ELA-Anlage zu hören. Die Lautstärke der Meldung mit dem Regler LEVEL (10) im Bedienfeld PLAY einstellen.

Beim Anschluss eines Kopfhörers an die Buchse  (11) wird die Meldung nur über den Kopfhörer wiedergegeben.

## 5.3 Einstellungen zum automatischen Starten einer Meldung

- 1) Den Kurzschluss der Kontakte E/M entfernen. Die LED FAULT beendet das Blinken.
- 2) Den Schalter AUTO/MANU (c) in die Position AUTO schieben und den Schalter REC/PLAY (d) in die Position PLAY.
- 3) Soll der interne Alarmsummer bei einer Alarmierung ertönen, die Taste BEEPER (5) hineindrücken.
- 4) Für einen Funktionstest die Kontakte E/M erneut kurzschließen oder durch den dort angeschlossenen Alarmkontakt einen Alarm auslösen:
  - Die LED FAULT blinkt und das Alarmrelais schaltet.
  - Vor der Notfallmeldung ertönt ca. 12 s lang ein Sirenton.
  - Nach dem Sirenton wird die Meldung endlos wiederholt, bis der Alarmkontakt wieder öffnet. Die Lautstärke der Meldung mit dem Regler LEVEL (10) einstellen.

## 5.4 Durchsagen über das Handmikrofon

Das Mikrofon vom Halter nehmen, die Sprechaste für die Durchsage gedrückt halten und die Lautstärke mit dem Regler MIC (3) einstellen.

## 6 Technische Daten

### Eingänge

Mic: ..... 2,5 mV, 600  $\Omega$ , asym.  
Line: ..... 250 mV, 10 k $\Omega$ , asym.

### Ausgänge

Audio: ..... 775 mV, 600  $\Omega$   
Kopfhörer: ..... 24 mW,  $\geq 32 \Omega$

### Frequenzbereich

Mic: ..... 300 – 5400 Hz  
Line: ..... 100 – 5400 Hz

### Speicher für

#### Notfalldurchsage

Typ: ..... nicht flüchtiger  
Speicher  
ohne Stützbatterie

Aufnahmekapazität: 60 s

Speicherung: ..... 100 Jahre (typisch)

Aufnahmezyklen: .. 100 000 (typisch)

### Alarmrelais

Schaltertyp: ..... Umschalter (NO/NC)  
Belastbarkeit: ..... 1 A, 24 V $\overline{=}$ /120 V $\sim$

Stromversorgung: ... 17 V $\overline{=}$ , 185 mA über  
den Verstärker

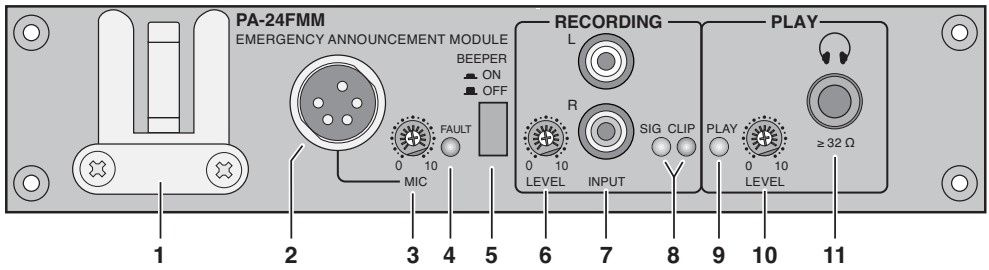
Einsatztemperatur: ... 0 – 40 °C

Abmessungen: ..... 195 x 40 x 177 mm  
(B x H x T)

Gewicht: ..... 600 g

Änderungen vorbehalten.

*Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.*



## Insertion Module for Emergency Announcements

These instructions are intended for the technician installing the insertion module and for users without any expert knowledge. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

### 1 Applications

The module PA-24FMM is designed for installation into MONACOR PA amplifiers with insertion compartment and for installation into the basic unit PA-1200EX; however, these instructions will not refer separately to the basic unit. With this module, important announcements can be made via the PA amplifier. In addition, an emergency message of up to one minute can be stored and automatically replayed when an alarm is triggered.

To send an alarm to additional units, a relay with switching contact is available. This relay will also respond when the hand-held microphone is removed or when it is defective. As an additional alarm feature, an integrated buzzer can be activated.

### 2 Operating Elements

- 1 Support for the hand-held microphone
- 2 Jack to connect the hand-held microphone
- 3 Volume control for microphone announcements
- 4 LED FAULT; keeps flashing when the microphone is not connected, when the microphone is defective and when an alarm is triggered
- 5 Button BEEPER to activate/deactivate the internal alarm buzzer
- 6 Control LEVEL for the volume of a recording
- 7 RCA jacks for recording an emergency announcement with line level (e. g. from an MP3 player or a PC)
- 8 LEDs
  - SIG lighting up at a given volume of the recording signal
  - CLIP lighting up to indicate overload
- 9 LED PLAY; keeps flashing while an announcement is recorded or while a stored announcement is replayed
- 10 Control LEVEL to adjust the volume when replaying a stored emergency announcement
- 11 Headphone connection (6.3 mm jack)



### 3 Safety Notes

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

- The module must be installed by skilled personnel only.
- The module is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range: 0–40 °C).
- Immediately switch off the amplifier containing the module
  1. if the module or the amplifier is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.
 In any case the module (with the amplifier) must be repaired by skilled personnel.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the module and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the module is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or operated, or if it not repaired in an expert way.



If the module is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

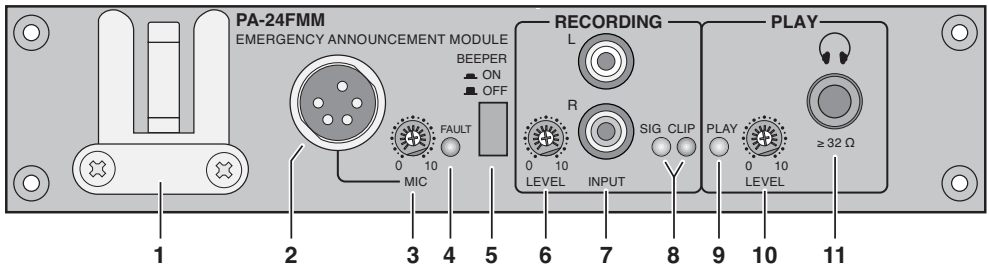
### 4 Installing and Connecting the Module

**WARNING** Always disconnect the mains plug of the amplifier from the socket before installing the module: Risk of electric shock!



- 1) Unscrew the housing cover of the amplifier.
- 2) On the front panel of the amplifier, unscrew the cover plate of the insertion compartment.
 

Remove the three-pole cable glued to the cover plate. Insert the module and fasten it. Then connect the cable to the pin connector AN07 AUDIO (see page 2). Thus, the module is supplied with 17 V $\overline{=}$  and the audio signal is sent to the amplifier.
- 3) To install the connection plate provided (a), unscrew the corresponding cover plate on the rear of the amplifier or detach the corresponding cover plate. Insert the connection plate into the opening and fasten it with screws.
- 4) Connect the connection plate to the module according to the figure on page 2.
- 5) Before closing the housing cover of the amplifier, store an emergency message (chapter 5.1). A message can only be stored or deleted via the operating elements (b–f) on the PCB. This will prevent inadvertent deletion, for example.
- 6) For alarm triggering and thus for automatic replay of the stored emergency message, connect a corresponding alarm contact (normally open contact) to the alarm input E/M of the connection plate (a).
- 7) The relay contacts FAULT MONITOR of the connection plate allow to connect additional units for alarm transmission. The power rating of the relay contacts is 1 A at 24 V $\overline{=}$  or 120 V $\sim$ .
- 8) If a 24 V operating voltage is required, e. g. for an additional alarm relay, this voltage can be picked off at the terminals “24 V $\overline{=}$ ” of the connection plate. The power rating



is 40 mA. However, this 24 V voltage will only be applied during an alarm. (The alarm contact connected to the terminals E/M must be closed.)

- 9) Connect the hand-held microphone to the jack MIC (2) and put it on its support (1).

When the microphone is removed or when it is defective, the internal alarm relay will respond. In addition, the alarm buzzer will sound when the button BEEPER (5) is engaged.

## 5 Operation

Switch on the amplifier; thus, the module PA-24FMM is also switched on.

The red LED LD5 on the PCB will light up as soon as the module is supplied with operating voltage from the amplifier. When the talk button of the microphone is pressed, the LED will be extinguished.

**Important:** The settings described in chapters 5.1–5.3 can only be made when the amplifier is open and should only be made by the installer!

### 5.1 Deleting and storing an emergency message

1. An emergency message can directly be recorded via the hand-held microphone.
2. Alternatively, a prepared message (e.g. from a PC or MP3 player) can be sent to the RCA jacks INPUT (7).

**Important:** Always disconnect the microphone from the PA-24FMM for this step; otherwise, the microphone will also pick up


ambient noise, even if the talk button of the microphone is not pressed.

- 1) Set the switch AUTO/MANU (c) to the position MANU.
- 2) Set the switch REC/PLAY (d) to the position REC.
- 3) Disengage the button BEEPER (5) to deactivate the alarm buzzer for the next operating step.
- 4) Short-circuit the contacts E/M of the connection plate (a) to simulate an alarm. The LED FAULT (4) starts flashing. This is the only way to delete an existing message and to store a new message!
- 5) To delete an existing message, if necessary:
 

Keep the button ERASE (e) pressed until the LED OPERATING on the PCB is extinguished. The LED PLAY (9) keeps flashing while the message is deleted.
- 6) Before starting the recording, make an announcement via the microphone or replay the prepared message to control the level. Use a screwdriver to set the control LEVEL (6) in the section RECORDING to a position where the red LED CLIP (8) will not light up yet. As a check, the green LED SIG will light up at a given volume.
- 7) To start recording, press the button REC (f). At the end of the announcement, press the button REC once again to stop recording. While the message is recorded, both the red LED OPERATING on the PCB and the green LED PLAY (9) will light up.

## 5.2 Replaying an emergency message as a check

- 1) Keep the contacts E/M short-circuited.
- 2) Set the switch REC/PLAY (d) to the position PLAY. Leave the switch AUTO/MANU still in the position MANU.
- 3) To start the replay, press the button PLAY (b). While the message is replayed, the LED PLAY (9) keeps flashing.
- 4) The message is reproduced via the PA system. Use the control LEVEL (10) in the section PLAY to adjust the volume of the message.

When headphones are connected to the jack  (11), the message will only be reproduced via the headphones.

## 5.3 Settings for automatic start of a message

- 1) Remove the short circuit of the contacts E/M: The LED FAULT stops flashing.
- 2) Set the switch AUTO/MAN (c) to the position AUTO and the switch REC/PLAY (d) to the position PLAY.
- 3) To activate the internal alarm buzzer when an alarm is triggered, engage the button BEEPER (5).
- 4) For a functional test, short-circuit the contacts E/M once again or trigger an alarm via the alarm contact connected:
  - The LED FAULT starts flashing and the alarm relay will respond.
  - Before the emergency message is reproduced, a siren will sound for approx. 12 seconds.
  - After the siren sound, the message will be continuously repeated until the alarm contact opens. Use the control LEVEL (10) to adjust the volume of the message.

## 5.4 Announcements via the hand-held microphone

Remove the microphone from its support, keep the talk button pressed to make an announcement and use the control MIC (3) to adjust the volume.

## 6 Specifications

### Inputs

Mic: . . . . . 2.5 mV, 600  $\Omega$ , unbal.  
Line: . . . . . 250 mV, 10 k $\Omega$ , unbal.

### Outputs

Audio: . . . . . 775 mV, 600  $\Omega$   
Headphones: . . . . . 24 mW,  $\geq 32 \Omega$

### Frequency range

Mic: . . . . . 300 – 5400 Hz  
Line: . . . . . 100 – 5400 Hz

### Storage medium for

#### emergency announcement

Type: . . . . . non-volatile memory  
without  
back-up battery

Recording capacity: 60 seconds  
Data retention: . . . . 100 years (typical)  
Recording cycles: . . . 100 000 (typical)

### Alarm relay

Switch type: . . . . . selector switch  
(NO/NC)

Power rating: . . . . . 1 A, 24 V $\overline{=}$ /120 V $\sim$

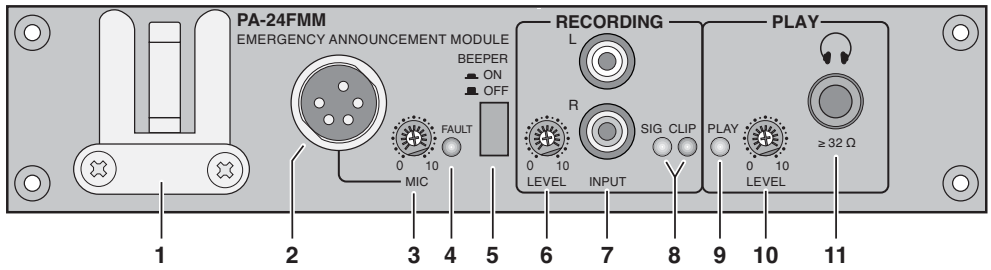
Power supply: . . . . . 17 V $\overline{=}$ , 185 mA via  
amplifier

Ambient temperature: 0 – 40  $^{\circ}\text{C}$

Dimensions: . . . . . 195 x 40 x 177 mm  
(W x H x D)

Weight: . . . . . 600 g

Subject to technical modification.



## Module pour annonces d'urgence

Cette notice s'adresse au technicien chargé de l'installation du module et aux utilisateurs sans connaissances techniques particulières. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Possibilités d'utilisation

Le module PA-24FMM est prévu pour une installation dans les amplificateurs MONACOR Public Adress avec tiroir pour module et pour un montage dans l'appareil de base PA-1200EX ; mais la notice ne se réfère pas séparément à cet appareil de base. Avec le module, il est possible de diffuser des messages importants via l'amplificateur Public Adress et de mémoriser un message d'urgence avec une durée maximale d'une minute, il est lu automatiquement en cas d'alarme.

Pour diriger l'alarme vers des appareils supplémentaires, un relais avec un contact de commutation est prévu. Le relais commute également lorsque le microphone main est retiré ou présente un défaut. Une alarme supplémentaire peut être émise par le buzzer d'alarme intégré.

### 2 Éléments de commande

- 1 Support pour le microphone main
- 2 Prise de branchement pour le micro main
- 3 Réglage de volume pour les annonces micro
- 4 LED FAULT : clignote lorsque le micro n'est pas relié ou est défectueux et lorsqu'une alarme est déclenchée
- 5 Touche BEEPER pour allumer et éteindre le buzzer interne d'alarme
- 6 Réglage LEVEL pour le volume d'un enregistrement
- 7 Prises RCA pour l'enregistrement d'une annonce d'urgence avec niveau ligne (par exemple d'un lecteur MP3 ou PC)
- 8 LEDs
  - SIG : brille à partir d'un volume donné du signal d'enregistrement
  - CLIP : brille en cas de surcharges
- 9 LED PLAY : clignote lors de l'enregistrement d'une annonce et de la lecture d'une annonce mémorisée
- 10 Réglage LEVEL pour le volume lors de la lecture d'une annonce d'urgence mémorisée
- 11 Prise casque (jack 6,35 femelle)

### 3 Conseils d'utilisation et de sécurité

Le module répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CÉ.

- Le module doit impérativement être installé par un technicien spécialisé.
- Le module n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0–40 °C).
- Débranchez immédiatement l'amplificateur dans lequel le module est installé dans les cas suivants :
  1. le module ou l'amplificateur présente des dommages visibles,
  2. après une chute ou un accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.
 Dans tous les cas, les dommages sur le module (avec l'amplificateur) doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si le module est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, tout droit à la garantie deviendrait caduque.



Lorsque le module est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



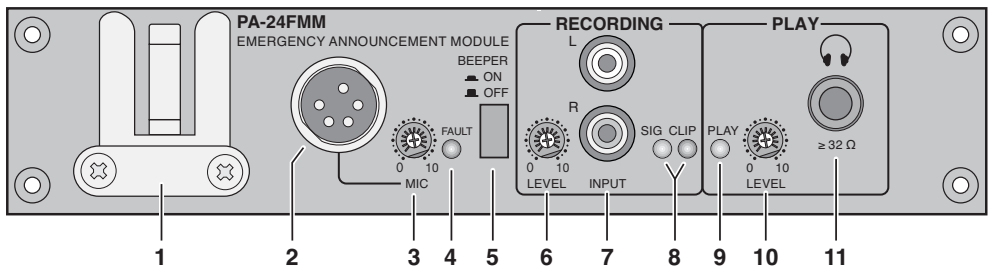
CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 4 Installation et branchements du module

**AVERTISSEMENT** Avant d'installer le module, débranchez l'amplificateur du secteur. Sinon, il y a risque de décharge électrique.



- 1) Dévissez le couvercle du boîtier de l'amplificateur.
- 2) Sur la face avant de l'amplificateur, dévissez la plaque pour le tiroir du module.  
Retirez le câble 3 pôles collé sur la plaque, et une fois le module inséré et fixé, branchez le câble à la barrette AN07 AUDIO (voir page 2). Le module est alors alimenté par une tension de 17 V $\overline{-}$ , le signal audio est dirigé vers l'amplificateur.
- 3) Pour monter la plaque de branchement livrée (a), dévissez la plaque correspondante sur la face arrière de l'amplificateur ou retirez la plaque correspondante. Insérez la plaque de branchement dans l'ouverture et vissez-la.
- 4) Reliez la plaque de branchement selon le schéma sur la page 2 avec le module.
- 5) Avant de refermer l'amplificateur avec le couvercle du boîtier, il faut mémoriser une annonce d'urgence (chapitre 5.1). La mémorisation et l'effacement d'un message ne peuvent se faire qu'avec les éléments de commande (b–f) directement sur le circuit imprimé. Ainsi, un effacement non souhaité est impossible.
- 6) Pour le déclenchement de l'alarme et donc la lecture automatique de l'annonce d'urgence mémorisée, reliez un contact d'alarme correspondant (contact NO) à l'entrée alarme E/M de la plaque de branchement (a).
- 7) On peut relier aux contacts relais FAULT MONITOR de la plaque de branchement des appareils supplémentaires pour la transmission de l'alarme. La puissance des contacts relais est de 1 A à 24 V $\overline{-}$  ou 120 V $\overline{\sim}$ .



8) Si, par exemple, une tension de fonctionnement de 24 V est nécessaire pour un autre relais d'alarme, on peut la prendre aux bornes "24 V==" de la plaque de branchement. La puissance est de 40 mA. Cette tension 24 V n'est présente que pendant une alarme. (Le contact d'alarme relié aux bornes E/M doit être fermé).

9) Branchez le micro main à la prise MIC (2) et posez-le sur le support (1).

Lorsque le micro est retiré ou s'il est défectueux, le relais interne d'alarme commute. Le buzzer d'alarme retentit en plus lorsque la touche BEEPER (5) est enclenchée.

## 5 Utilisation

Allumez l'amplificateur : le module PA-24FMM est alors également allumé.

La LED rouge LD5 sur le circuit imprimé brille dès que le module reçoit sa tension de fonctionnement de l'amplificateur. Si la touche parole du micro est enfoncée, la LED s'éteint.

**Important :** Les réglages décrits dans les chapitres 5.1 – 5.3 ne peuvent être effectués que lorsque l'amplificateur est ouvert, seul l'installateur peut les faire !

### 5.1 Effacer et mémoriser un message d'urgence


1. On peut enregistrer directement un message d'urgence via le micro main.
2. A la place, un message préparé, par exemple d'un PC ou lecteur MP3, peut être appliqué aux prises RCA INPUT (7).

**Important :** Il faut impérativement que le micro soit débranché du PA-24FMM sinon,

même si la touche parole du micro n'est pas enfoncée, des bruits environnants sont également enregistrés.

- 1) Mettez le sélecteur AUTO/MANU (c) sur la position MANU.
- 2) Mettez le sélecteur REC/PLAY (d) sur la position REC.
- 3) Désenclenchez la touche BEEPER (5) pour que le buzzer d'alarme ne retentisse pas à la prochaine étape.
- 4) Court-circuitez les contacts E/M de la plaque de branchement (a) pour simuler une alarme. La LED FAULT (4) clignote. C'est la seule façon pour effacer un message et mémoriser un nouveau message !
- 5) Effacez un ancien message, si besoin : Maintenez la touche ERASE (e) enfoncée jusqu'à ce que la LED OPERATING sur le circuit imprimé s'éteigne. La LED PLAY (9) clignote pendant ce temps.
- 6) Avant de démarrer l'enregistrement, faites une annonce via le micro ou lisez le message préparé pour régler le volume. Tournez le réglage LEVEL (6) dans la zone de commande RECORDING avec un tournevis de telle sorte que la LED rouge CLIP (8) ne brille pas encore. Pour contrôler, la LED verte SIG brille à partir d'un volume donné.
- 7) Pour démarrer l'enregistrement, appuyez sur la touche REC (f). A la fin de l'annonce, terminez l'enregistrement par une nouvelle pression sur la touche REC. Pendant l'enregistrement, la LED rouge OPERATING sur le circuit imprimé et la LED verte PLAY (9) brillent.

## 5.2 Lecture du message d'urgence pour contrôler

- 1) Maintenez les contacts E/M court-circuités.
- 2) Mettez le sélecteur REC/PLAY (d) sur la position PLAY. Laissez le sélecteur AUTO/MANU, sur la position MANU.
- 3) Pour démarrer la lecture, appuyez sur la touche PLAY (b). Pendant la lecture, la LED PLAY (9) clignote.
- 4) Le message peut être écouté via l'installation PA. Réglez le volume du message avec le réglage LEVEL (10) sur la zone de commande PLAY.  
Si vous branchez un casque à la prise  (11), le message ne peut être écouté que via le casque.

## 5.3 Réglages pour un démarrage automatique d'un message

- 1) Retirez le court-circuit des contacts E/M. La LED FAULT arrête de clignoter.
- 2) Poussez le sélecteur AUTO/MANU (c) sur la position AUTO et le sélecteur REC/PLAY (d) sur la position PLAY.
- 3) Si le buzzer interne d'alarme doit retentir en cas d'alarme, enclenchez la touche BEEPER (5).
- 4) Pour un test de fonctionnement, court-circuituez à nouveau les contacts E/M ou déclenchez une alarme par le contact d'alarme relié :
  - La LED FAULT clignote, le relais d'alarme commute.
  - Avant le message d'urgence, une sirène retentit pendant 12 secondes environ.
  - Après la sirène, le message est répété en continu jusqu'à ce que le contact d'alarme soit réouvert. Réglez le volume du message avec le réglage LEVEL (10).

## 5.4 Annonces via le micro main

Retirez le micro de son support, maintenez la touche parole enfoncée pour l'annonce et réglez le volume avec le réglage MIC (3).

## 6 Caractéristiques techniques

### Entrées

Mic : ..... 2,5 mV, 600  $\Omega$ , asym.  
Line : ..... 250 mV, 10 k $\Omega$ , asym.

### Sorties

Audio : ..... 775 mV, 600  $\Omega$   
Casque : ..... 24 mW,  $\geq 32 \Omega$

### Bande passante

Mic : ..... 300 – 5400 Hz  
Line : ..... 100 – 5400 Hz

### Support de stockage pour annonce d'urgence

Type : ..... mémoire non volatile sans batterie d'appoint

### Capacité enregistrement :

..... 60 s  
Durée de stockage : 100 années (typique)  
Cycles enregistrement : ..... 100 000 (typique)

### Relais alarme

Type interrupteur : . commutateur (NO/NC)  
Puissance : ..... 1 A, 24 V $\overline{\text{---}}$ /120 V $\sim$

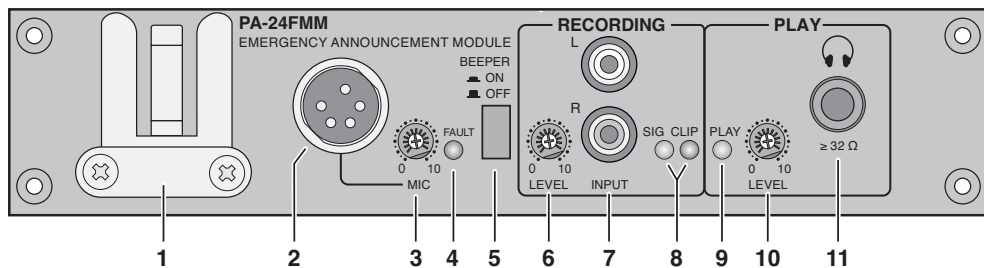
Alimentation : ..... 17 V $\overline{\text{---}}$ , 185 mA via l'amplificateur

Température fonc. : .. 0 – 40 °C

Dimensions : ..... 195 x 40 x 177 mm (L x H x P)

Poids : ..... 600 g

Tout droit de modification réservé.



## Modulo inserto per avvisi d'emergenza

Queste istruzioni sono rivolte al tecnico che installa il modulo e all'utente senza conoscenze tecniche particolari. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

### 1 Possibilità d'impiego

Il modulo PA-24FMM è previsto per il montaggio negli amplificatori PA di MONACOR con vano per inserti nonché per il montaggio nell'apparecchio base PA-1200EX, a cui in seguito non si farà più riferimento. Con il modulo è possibile trasmettere degli avvisi importanti tramite l'amplificatore PA e si può memorizzare un avviso d'emergenza della durata massima di un minuto; tale avviso sarà riprodotto automaticamente in caso d'emergenza.

Per l'inoltro dell'allarme ad apparecchi supplementari è presente un relè con contatto di commutazione. Il relè reagisce anche se si stacca il microfono a mano e se il microfono è difettoso. Un allarme supplementare è possibile tramite il buzzer integrato.

### 2 Elementi di comando

- 1 Supporto per il microfono a mano
- 2 Presa di collegamento per il microfono a mano
- 3 Regolatore volume per avvisi fatti tramite il microfono
- 4 LED FAULT: lampeggia se il microfono non è collegato o se è difettoso e se è scattato un allarme
- 5 Tasto BEEPER per dis/attivare il buzzer interno d'allarme
- 6 Regolatore LEVEL per il volume di una registrazione
- 7 Prese RCA per la registrazione di un avviso d'emergenza con livello Line (p. es. da un lettore MP3 o da un PC)
- 8 LED  
SIG è acceso a partire da un determinato volume del segnale di registrazione  
CLIP è acceso in caso di sovrappilottaggio
- 9 LED PLAY: lampeggia durante la registrazione di un avviso o durante la riproduzione di un avviso memorizzato
- 10 Regolatore LEVEL del volume durante la riproduzione di un avviso d'emergenza memorizzato
- 11 Contatto per una cuffia (presa jack 6,3 mm)



### 3 Avvertenze per l'uso sicuro

Il modulo inserito è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

- Il modulo dev'essere montato solo da un esperto.
- Usare il modulo solo all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Spegnerne subito l'amplificatore nel quale è inserito il modulo se:
  1. il modulo o l'amplificatore presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. gli apparecchi non funzionano correttamente.

Per la riparazione del modulo (insieme all'amplificatore) rivolgersi sempre ad un'officina competente.

- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di montaggio non a regola d'arte, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte del modulo, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il modulo.



Se si desidera eliminare il modulo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

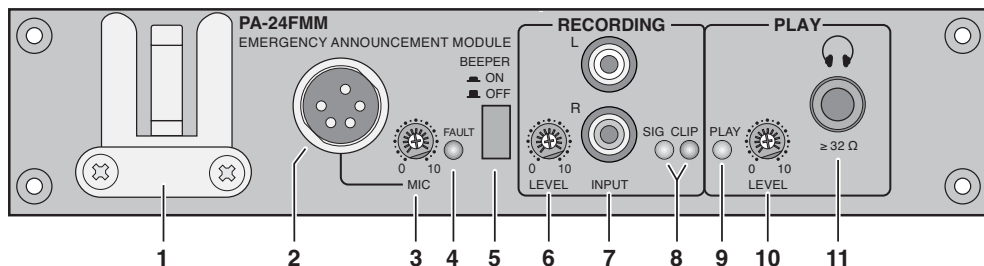
### 4 Montaggio e collegamento del modulo

**AVVERTIMENTO** Prima del montaggio staccare la spina dell'amplificatore dalla presa di rete. Altrimenti esiste il pericolo di una scarica elettrica.



- 1) Svitare il coperchio dell'amplificatore.
- 2) Dal lato frontale dell'amplificatore svitare la mascherina per il vano per inserti.
 

Togliere il cavo a tre poli, incollato sulla mascherina, e dopo aver inserito e avvitato il modulo sistemare il cavo sul connettore AN07 AUDIO (vedi pagina 2). In questo modo, il modulo viene alimentato con 17 V $\approx$  e il segnale audio viene inoltrato all'amplificatore.
- 3) Per il montaggio della piastra di collegamento in dotazione (a) sul retro dell'amplificatore, svitare la mascherina corrispondente oppure staccare la lamiera corrispondente. Inserire la piastra di collegamento nell'apertura e avvitare.
- 4) Collegare la piastra di collegamento con il modulo come illustrato a pagina 2.
- 5) Prima di richiudere l'amplificatore con il suo coperchio conviene memorizzare un avviso d'emergenza (Cap. 5.1). Infatti, la memorizzazione e la cancellazione di un avviso sono possibili solo per mezzo degli elementi di comando (b–f) direttamente sul circuito stampato. In questo modo è escluso, per esempio, una cancellazione involontaria.
- 6) Per far scattare l'allarme e quindi per la riproduzione automatica dell'avviso memorizzato, collegare un contatto d'allarme adeguato (contatto NA) all'ingresso allarme E/M della piastra di collegamento (a).
- 7) Ai contatti relè FAULT MONITOR della piastra di collegamento si possono collegare ulteriori apparecchi per inoltrare l'allarme. I contatti relè hanno una capacità di carico massima di 1 A con 24 V $\approx$  o con 120 V $\sim$ .
- 8) Se, per esempio per un ulteriore relè d'allarme è richiesta una tensione d'esercizio



di 24 V, tale tensione può essere prelevata ai morsetti "24 V" della piastra di collegamento. La potenza massima è di 40 mA. Tuttavia, questa tensione di 24 V è presente solo durante un allarme. (Il contatto d'allarme collegato con i morsetti E/M deve essere chiuso.)

- 9) Collegare il microfono a mano con la presa MIC (2) e inserirlo sul supporto (1).

Se si toglie il microfono o se il microfono è difettoso, il relè d'allarme interno reagisce. In più, il buzzer d'allarme può emettere un segnale acustico se il tasto BEEPER (5) è stato premuto.

## 5 Funzionamento

Accendere l'amplificatore; in questo modo, è acceso anche il modulo PA-24FMM.

Il LED rosso LD5 sul circuito stampato si accende non appena il modulo riceve la sua tensione d'esercizio dall'amplificatore. Se si preme il tasto voce del microfono, il LED si spegne.

**Importante:** Le impostazioni descritte nei capitoli 5.1–5.3 possono essere effettuate solo con l'amplificatore aperto e dovrebbero essere fatte solo dall'installatore!

### 5.1 Cancellare e memorizzare l'avviso d'emergenza

1. Un avviso d'emergenza può essere registrato direttamente tramite il microfono a mano.
2. In alternativa è possibile portare un avviso preparato, p. es. da un PC o da un lettore MP3, sulle prese RCA INPUT (7).

**Importante:** In questo caso è assoluta-

mente necessario staccare il microfono dal PA-24FMM. Altrimenti, i rumori ambientali si registrano nonostante il tasto voce del microfono non sia stato premuto.

- 1) Spostare lo switch AUTO/MANU (c) in posizione MANU.
- 2) Spostare lo switch REC/PLAY (d) in posizione REC.
- 3) Sbloccare il tasto BEEPER (5) per escludere che al punto successivo il buzzer reagisca.
- 4) Mettere in cortocircuito i contatti E/M della piastra di collegamento (a). In questo modo si simula un allarme e il LED FAULT (4) lampeggia. Solo così si può cancellare un avviso e memorizzarne uno nuovo!
- 5) Eventualmente cancellare il vecchio avviso: Tener premuto il tasto ERASE (e) finché il LED OPERATING sul circuito stampato si spegne. Intanto, il LED PLAY (9) lampeggia.
- 6) Prima di avviare la registrazione, per registrarla pronunciare l'avviso attraverso il microfono oppure riprodurre l'avviso preparato. Con un cacciavite aprire il regolatore LEVEL (6) nel campo RECORDING al punto che il LED rosso CLIP (8) per poco non si accende. Il LED verde SIG si accende come controllo a partire da un determinato volume.
- 7) Per avviare la registrazione, premere il tasto REC (f). Alla fine dell'avviso terminare la registrazione premendo ancora il tasto REC. Durante la registrazione sono accesi sia il LED rosso OPERATING sul circuito stampato che il LED verde PLAY (9).

## 5.2 Riprodurre l'avviso d'emergenza come controllo

- 1) Lasciare in cortocircuito i contatti E/M.
- 2) Spostare lo switch REC/PLAY (d) in posizione PLAY. Lasciare lo switch AUTO/MANU ancora in posizione MANU.
- 3) Per avviare la riproduzione premere il tasto PLAY (b). Durante la riproduzione, il LED PLAY (9) lampeggia.
- 4) L'avviso si sente tramite l'impianto PA. Regolare il volume dell'avviso con il regolatore LEVEL (10) nel campo PLAY.  
Collegando una cuffia alla presa (11), l'avviso è riprodotto solo attraverso la cuffia.

## 5.3 Impostazioni per l'avvio automatico di un avviso

- 1) Togliere il cortocircuito dei contatti E/M. Il LED FAULT smette di lampeggiare.
- 2) Spostare lo switch AUTO/MANU (c) in posizione AUTO e lo switch REC/PLAY (d) in posizione PLAY.
- 3) Se il buzzer interno deve dare un segnale acustico, premere il tasto BEEPER (5).
- 4) Per testare il funzionamento, mettere nuovamente in cortocircuito i contatti E/M oppure provocare un allarme per mezzo del contatto d'allarme collegato a detti contatti:
  - Il LED FAULT lampeggia, e il relè d'allarme reagisce.
  - Prima dell'avviso d'emergenza, si sente per 12 s circa una sirena.
  - Dopo la sirena, l'avviso viene ripetuto senza fine finché il contatto d'allarme non si apra nuovamente. Regolare il volume dell'avviso con il regolatore LEVEL (10).

## 5.4 Avviso tramite il microfono a mano

Staccare il microfono da suo supporto, per l'avviso tener premuto il tasto voce e impostare il volume con il regolatore MIC (3).

## 6 Dati tecnici

### Ingressi

Mic: ..... 2,5 mV, 600  $\Omega$ , sbil.  
Line: ..... 250 mV, 10 k $\Omega$ , sbil.

### Uscite

Audio: ..... 775 mV, 600  $\Omega$   
Cuffia: ..... 24 mW,  $\geq 32 \Omega$

### Gamma di frequenze

Mic: ..... 300 – 5400 Hz  
Line: ..... 100 – 5400 Hz

### Memoria per un avviso d'emergenza

Tipo: ..... memoria non volatile senza buffer

Registrazione fino a: 60 s  
Memorizzazione: .. 100 anni (tipico)  
Cicli di registrazione: 100 000 (tipico)

### Relè d'allarme

Tipo contatto: ..... contatto di commutazione (NO/NC)  
Potenza max.: ..... 1 A, 24 V $\overline{=}$ /120 V $\sim$

Alimentazione: ..... 17 V $\overline{=}$ , 185 mA tramite l'amplificatore

### Temperatura

d'esercizio: ..... 0 – 40 °C

Dimensioni: ..... 195 x 40 x 177 mm  
(l x h x p)

Peso: ..... 600 g

Con riserva di modifiche tecniche.

