

# DM-10

## TEXT MODULE

**RCS**<sup>®</sup>  
AUDIO-SYSTEMS



**OPERATING INSTRUCTIONS / BEDIENUNGSANLEITUNG**

**- ENGLISH**  
**- DEUTSCH**



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure, that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Das Blitzsymbol mit Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein von "gefährlicher Spannung" hinweisen.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance(servicing)instructions in the literature accompanying the appliance.

Ein Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks ist ein Hinweis für den Benutzer auf wichtige Bedienungshinweise.

## FEATURES

High sound quality adopted 4 bit ADPCM sound LSI using 16 kHz sampling frequency

- Two-step changeable recording level
- Announcement and recording indicator
- Clip indicator for recording input
- Input level volume for recording input level (REC LEVEL)
- Headphone jack for monitoring
- Recording input jack
- Headphone output and audio output control
- Selected message number indicator
- Max 6 messages recording/playing
- Deleting all message and deleting a specified message
- Automatic announcement for emergency

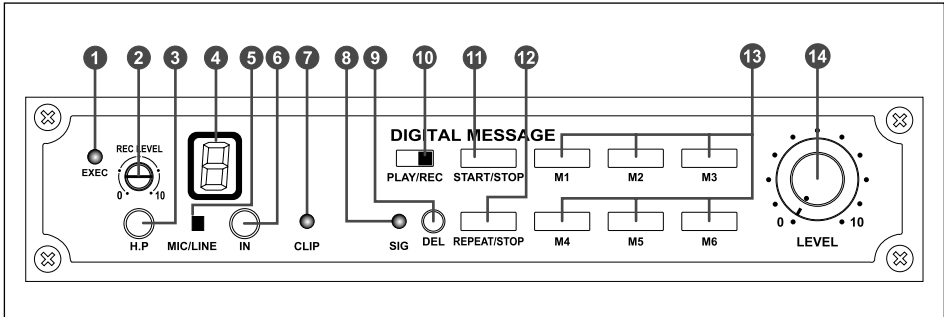
## MERKMALE

Hohe Klangqualität durch 4 Bit ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) und 16 kHz Abtastfrequenz

- Wahlweise MIC oder LINE Aufnahmepegel
- Durchsage und Aufnahmeanzeige(EXEC)
- CLIP Anzeige für Aufnahmeeingang
- Signal Anzeige für Aufnahmeeingang(SIG)
- Regler f. Aufnahmelautstärke(REC LEVEL)
- Kopfhörereingang für Überwachung (H.P)
- Eingang für Aufnahme (IN)
- Anzeige des gewählten Speicherplatzes
- max. 6 unterschiedliche Texte speicherbar
- Wahlweises Löschen eines Speichers
- Lautstärkeregler f.Audio u. Kopfhörer

## FRONT VIEW

## VORDERANSICHT



### 1. EXEC

EXEC LED will be flashed, when recording or playing.

### 2. REC LEVEL

This is level of recording signal input. Adjust controller just before CLIP LED turn "on".

### 3. H.P

H.P means headphone jack for monitor of audio signal when recording or playing.

### 4. FND

Selected number of memory bank will be "on" when push "FND" (1 - 6).

### 5. MIC / LINE

This is selector that makes MIC/LINE INPUT.

### 6. IN

Recording input with 3,5mm phone jack.

### 7. CLIP

It indicates status of recording input. Adjust "rec level volume" so as not to be turn "on" LED indicator.

### 8. SIG

SIG means status of recording input.

### 9. DEL

This is for delete of all messages it operates only recording mode.

### - How to delete all messages (M1 - M6)

First, set PLAY/REC switch mode to "REC" under "0" on the "FND". Second, push "DEL" button record message after delete of all messages completely when failure of power battery-up or initial recording

### 1. EXEC

EXEC leuchtet, wenn aufgenommen oder abgespielt wird.

### 2. REC LEVEL

Regler zum Aussteuern des Aufnahmesignals. So einstellen, daß CLIP LED kurz vor dem Aufleuchten ist.

### 3. H.P

Kopfhörerbuchse - Klinke 3,5 mm

### 4. FND

Anzeige der gewählten Speicherbank (1 - 6).

### 5. MIC / LINE

Umschalter für MIC bzw. LINE Signal.

### 6. IN

Eingang für Aufnahmen - Klinke 3,5 mm

### 7. CLIP

Warndiode für übersteuertes Aufnahmesignal.

### 8. SIG

SIG leuchtet, wenn Aufnahmesignal anliegt.

### 9. DEL

#### - Löschen von allen 6 Speicherplätzen :

Schalter 10 auf REC und 0 auf Anzeige 4, dann DEL drücken.

#### - Löschen eines bestimmten Speicherplatzes:

Schalter 10 auf REC und gewünschten Speicherplatz (1-6) auswählen, dann DEL drücken.

#### - WICHTIG :

Vor dem Löschen sollte die back -up Batterie aktiviert werden.

## 10. PLAY / REC

This makes "PLAY" or "RECORDING".

## 11. START / STOP BUTTON

One time announcement which is out of all relation to selection of repeat announcement. If you want to stop on the way of announcement, press stop button one more time.

## 12. REPEAT /STOP BUTTON

This makes repeat times and interval times according to selected repeat function and auto stop after announcement on the way of announcing. Press stop button one more time.

## 13. M1 - M6

This is a message button. Selected memory button can be checked via "FND".

## 14. LEVEL

This is a volume control for audio output and head-phone output.

## 10. PLAY /REC

Umschalter für "Abspielen" oder "Aufnahme".

## 11. START / STOP Taster

Hiermit starten sie die ausgewählte Speicherbank und stoppen sie durch nochmaliges Betätigen.

## 12. REPEAT / STOP Taster

Hiermit starten sie die ausgewählte Speicherbank mit Wiederholungsfunktion und beenden selbige durch nochmaliges Betätigen.

## 13. M1 - M6

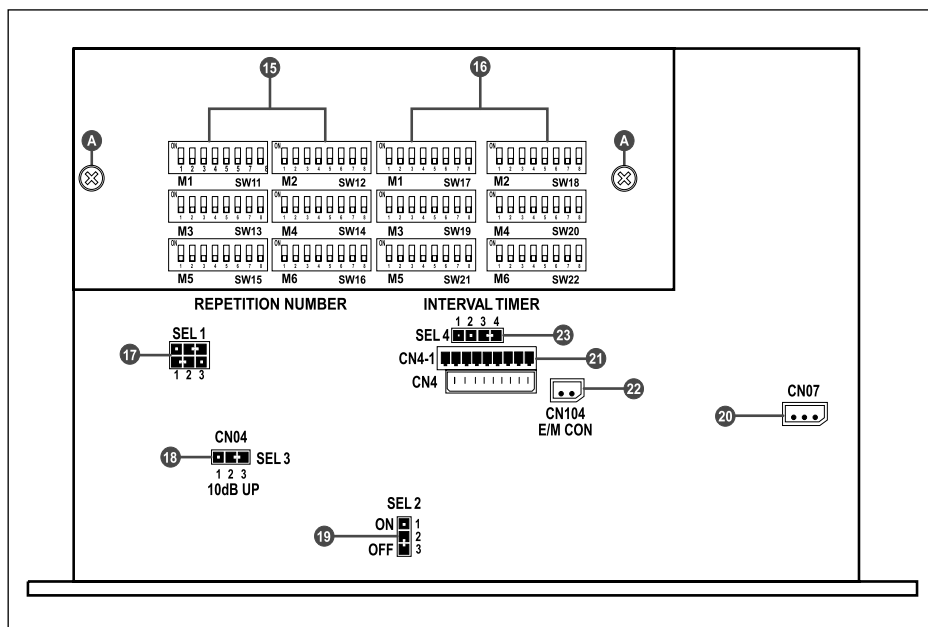
6 Tastschalter zum Auswählen der gewünschten Speicherbank. Die jeweilige Zahl erscheint auf Anzeige Nr. 4.

## 14. LEVEL

Lautstärkeregler für Audio Ausgang und Kopfhörerbuchse.

## SWITCHES AND CONNECTORS

## SCHALTER UND STECKER



## 15. SW11 - SW16

How to set times repeat announcement for the repeat announcement, users can be set per message.

## 16. SW17 - SW22

Interval setting switch of repeat announcement. This makes you to set interval repeat time per message.

## 17. SEL 1

Selector for memory capability setting. You can extend memory chip from 16Mbit to 32 Mbit (MAX) by 8Mbit memory module. Refer to "How to set memory chip" after memory extension.

## 18. SEL 3

Selector for 10dB increment of audio output this switch makes you to increase audio output via CN07 about 10dB setting if audio output is "off" position when factory production.

## 19. ON/OFF SELECTOR FOR BATTERY

Be sure to check battery before operating setting of battery is "off" position when factory production to protect electric discharge of battery.

## 20. CN07 CONNECTOR

This is connector for power input audio output. Connect AN07 of main PCB for VLA series.

## 21. CN4-1 CONNECTOR

This is connector for remote connector when connecting to JRR-10 it is possible to remote control by VLM-205. When connecting to rear panel, remove rear panel and attach connector.

## 22. E/M CON CN104 CONNECTOR

Connect "E/M CON" to the AS104 connector on the P.T.T PCB of VLA-120 C, VLA-240 C.

## 23. SEL 4

You can PLAY/STOP by M1-M6 switches without using REPEAT/STOP switches, START/STOP switches in case selector locate on No. 2-3, selector locate No. 1-2.

## 15. SW11 - SW16

Schalter zum Einstellen der Wiederholungsfunktion (1-8 mal oder ständig), wie auf Abb.Fig.1 zu erkennen.

## 16. SW17 - SW22

Schalter zum Einstellen von Wiederholungen in gewünschten Intervallen wie auf Abb.Fig. 2 zu erkennen.

## 17. SEL 1

Jumper zum Auswählen der Speicherkapazität (8MBit-32MBit), wie auf Abb. Fig. 3 zu erkennen (werkseitig 16MBit).

## 18. SEL 3

Jumper um das Audiosignal zum Verstärker um 10dB zu erhöhen, dazu auf 1-2 stecken, werkseitig ist diese Verstärkung nicht aktiviert.

## 19. SEL 2 ON/OFF für die Batterie

Jumper zum Aktivieren der Batterie, welche im aufgeladenen Zustand 60 Tage ihre gespeicherten Daten sichert und sich bei Stromversorgung wieder auflädt. Werkseitig steht der Jumper auf "OFF".

## 20. CN07

Gleichstromversorgung und Audio Ausgang zu verbinden mit AN07 der VLA-Verstärker .

## 21. CN4-1

Steckerleiste zur Verbindung mit der Schnittstelle JRR-10. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit die Speicherbänke über die digitale Mikrophonsprechstelle VLM-205 anzusteuern.

## 22. CN104 E/M CON

Verbindung mit AS104 auf PCB der P.T.T Schnittstelle der Verstärker VLA-120 C, VLA-240 C.

## 23. SEL 4

Wenn sich der Jumper in Stellung "1-2" befindet, kann mit den Tasten M1-M6 direkt die "PLAY" Funktion abgerufen werden (ohne "START/STOP" Taste), in Stellung "2-3" ist selbiges mit der "REPEAT" Funktion möglich (ohne "REPEAT" Taste).Werkseitig steht der Jumper auf "3-4" (normale Funktion).

## HOW TO SET SWITCH

1. Repeat times announcement setting switch (SW11-SW16). (FIG.1)

## SWITCH EINSTELLUNGEN

1. Schalter (SW11-SW16) für "REPEAT" Funktion. Abb. 1



FIG -1

| REPETITION NO. | BIT NO. |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|
|                | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 1TIMES         | ON      | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| 2TIMES         | X       | ON | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| 3TIMES         | X       | X  | ON | X  | X  | X  | X  | X  |
| 4TIMES         | X       | X  | X  | ON | X  | X  | X  | X  |
| 5TIMES         | X       | X  | X  | X  | ON | X  | X  | X  |
| 6TIMES         | X       | X  | X  | X  | X  | ON | X  | X  |
| 7TIMES         | X       | X  | X  | X  | X  | X  | ON | X  |
| 8TIMES         | X       | X  | X  | X  | X  | X  | X  | ON |
| CONTINUOUS     | X       | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |

NOTE: X: DIP SWITCH OFF

2. Repeat interval announcement setting switch (SW17-SW22). (FIG.2)

2. Schalter (SW17-SW22) für "INTERVAL" Funktion. Abb. 2

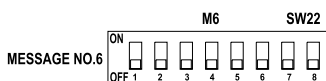


FIG -2

| TME INTERVALS | BIT NO. |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------|---------|----|----|----|----|----|----|----|
|               | 1       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| 1 sec.        | ON      | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| 2 sec.        | X       | ON | X  | X  | X  | X  | X  | X  |
| 4 sec.        | X       | X  | ON | X  | X  | X  | X  | X  |
| 8 sec.        | X       | X  | X  | ON | X  | X  | X  | X  |
| 32 sec.       | X       | X  | X  | X  | ON | X  | X  | X  |
| 1 min.        | X       | X  | X  | X  | X  | ON | X  | X  |
| 4 min.        | X       | X  | X  | X  | X  | X  | ON | X  |
| 8 min.        | X       | X  | X  | X  | X  | X  | X  | ON |
| INHIBITED     | X       | X  | X  | X  | X  | X  | X  | X  |

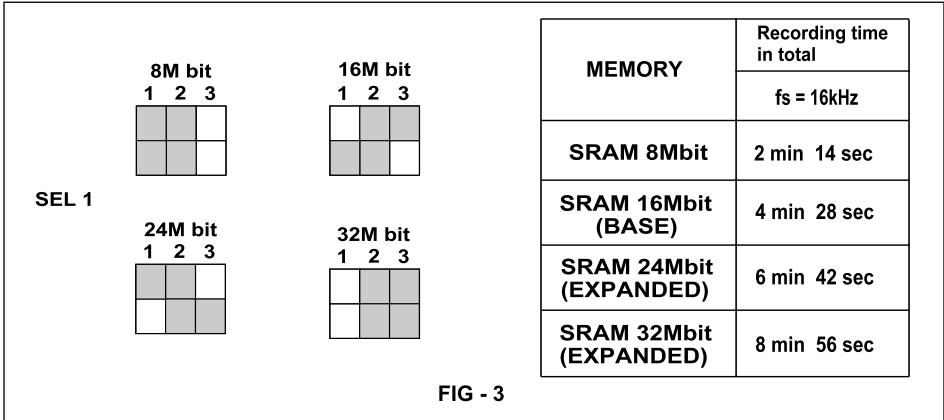
NOTE: X: DIP SWITCH OFF

HOW TO INCREASE MEMORY

- A) Remove bolt of figure "A".
- B) Insert extension memory module to the memory socket.
- C) Set "SEL 1" according to "FIG-3".

ERHÖHEN DER SPEICHERKAPAZITÄT

- A) Entfernen der Befestigungsschrauben von Leiterplatte "A"
- B) Hinzufügen weiterer EPROM's in die vorgesehenen Sockel.
- C) Jumperstellung des SEL1, wie auf Abb. 3.



RECORDING AND PLAY PROCEDURES OF MESSAGE NO. 1

HOW TO RECORD

1. Power "OFF" and power "ON" to display "0" at the "FND".
2. Set "PLAY/REC" switch to "REC".
3. Press DEL button to delete all messages.
4. Press "M1" button to display "1" at the "FND".
5. Connect input signal to "IN", set MIC/LINE switch and adjust "REC LEVEL" volume just before lighting CLIP LED.
6. When pressing START/STOP recording will be processing with light of EXEC LED. Message recorded will be stopped if you want, press START/STOP button.

HOW TO PLAY

1. Set PLAY/REC switch to "PLAY".
2. Press "M1" button to display "1" at the "FND".
3. When pressing START/STOP button, playing will be processing with light of EXEC LED.

AUFNEHMEN UND ABSPIELEN AM BEISPIEL VON SPEICHER NR. 1

AUFNAHME

1. Verstärker einschalten, es erscheint die "0" auf Leuchtanzeige.
2. Schalter "PLAY/REC" auf "REC".
3. "DEL" zum Löschen aller Speicher betätigen.
4. Taster "M1", es erscheint die "1" auf Leuchtanzeige.
5. Aufnahmequelle mit Buchse "IN" verbinden, Schalter MIC/LINE in entsprechende Stellung und "REC LEVEL" Regler bis kurz vor Aufleuchten der "CLIP" Diode einstellen.(Signal muß anliegen)
6. Mit "START/STOP" Beginn und Ende der Aufnahme bestimmen.

ABSPIELEN

1. Schalter "PLAY/REC" auf "PLAY".
2. Taster "M1"
3. Nach Betätigen von "START/STOP", leuchtet Diode "EXEC" und Aufnahme kann abgehört werden.

Playing of message recorded will be stopped automatically after full playing of message. If you want to stop to playing, press START/STOP button one more time. START/STOP button makes playing of message one time without relation to set repeat times.

## HOW TO REPEAT PLAYING

---

1. Set "PLAY/REC switch" to "PLAY".
2. Press "M1" button to display "FND".
3. Press "REPEAT/STOP BUTTON" to be repeat playing.  
If you want to stop to repeat on the way of repeating, press "REPEAT/STOP" button one more time.

## HOW TO MAKE PRIORITY ORDER ANNOUNCEMENT

E/M message CON is prior to any other messages, even other message under operating in the announcement. When input "E/M MESSAGE CON", E/M announcement recorded on the M6 (after 3 - 4 seconds) will be repeat playing for the E/M message.

First, record message on the M6 and set the mode to "CONTINUOUS" for repeat times with 1-2 sec time interval.

The switch SW 305 on the front circuit board of the VLA amplifiers must be switched to PRI (priority).

Die Aufnahme endet automatisch, wenn alle abgespeicherten Signale abgespielt wurden. Durch wiederholtes Betätigen von "START/STOP", kann die Nachricht beendet werden. Die Aufnahme wird nur einmal abgespielt, wenn die "REPEAT" Funktion nicht aktiviert wurde.

## REPEAT FUNCTION

---

1. Schalter "PLAY/REC" auf "PLAY".
2. Speicher "M1" einschalten.
3. "REPEAT" Taste drücken, Wiederholungsfunktion ist aktiviert. Wiederholtes Betätigen der "REPEAT" Taste beendet die "REPEAT" Funktion.

## PRIORITÄT DER SPEICHERBANK M6

---

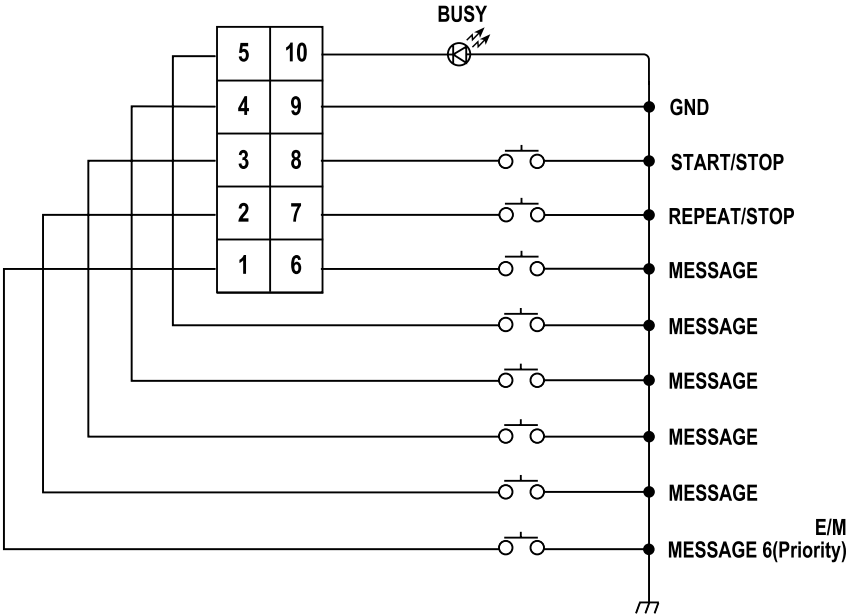
Einzig die Speicherbank M6 hat Prioritätsfunktion, abrufbar über Klemme "Message First Priority" der "Varioline" Verstärker.

Die Nachricht wird nach 3-4 sec. ausgelöst, auch wenn andere Nachrichten laufen. Dazu bitte Connector E/M von DM-10 mit Connector AS104 verbinden. Es muß gewährleistet sein, daß Nachricht auf M6 aufgenommen wurde und das Zeitintervall auf 1-2 sec steht.

Der Schalter SW 305 auf der Frontplatte der VLA-Verstärker muss auf PRI (Priorität) stehen.



| CABLE COLOR | SIGNAL | CONNECTOR PIN |    | SIGNAL      | CABLE COLOR |
|-------------|--------|---------------|----|-------------|-------------|
| YELLOW      | M2     | 5             | 10 | BUSY        | WHITE       |
| ORANGE      | M3     | 4             | 9  | GND         | GRAY        |
| RED         | M4     | 3             | 8  | START/STOP  | VIOLET      |
| BROWN       | M5     | 2             | 7  | REPEAT/STOP | BLUE        |
| BLACK       | M6     | 1             | 6  | M1          | GREEN       |

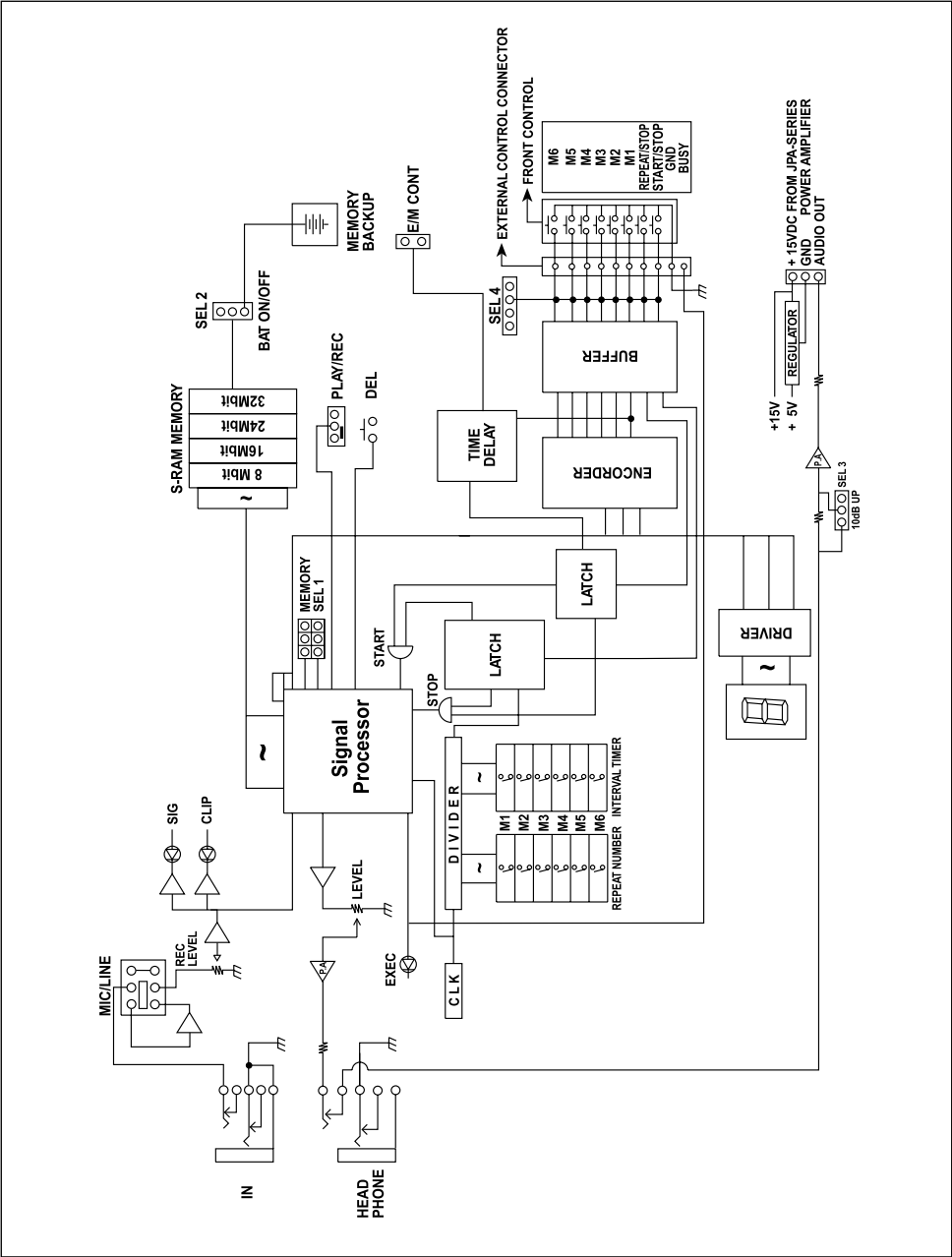


## TECHNISCHE DATEN

|                   |                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingänge          | MIC: -50dB / 600 Ohm unsymmetrisch<br>LINE: -10dB / 10 kOhm unsymmetrisch<br>Fernbedienung: 10-Pin Connector<br>(M1-M6, Start/Stop, Repeat/Stop, Busy) |
| Ausgänge          | Audio Ausgang: -10dB unsymmetrisch<br>Kopfhörer Ausgang: 24 mW>64 Ohm                                                                                  |
| Frequenzgang      | MIC: 100 Hz - 6,4 kHz<br>LINE: 300 Hz - 6,4 kHz                                                                                                        |
| Betriebsspannung  | + 15V DC - + 17V DC                                                                                                                                    |
| Stromaufnahme     | 100 mA Operation<br>80 mA Stand by                                                                                                                     |
| Speicher          | 16 MBits SRAM<br>erweiterbar auf 32 MBits                                                                                                              |
| Speicherkapazität | 4 min 28 sec (16 MBit)<br>8 min 56 sec (32 MBit)                                                                                                       |
| Datensicherung    | max. 60 Tage (16 MBit)<br>max. 30 Tage (32 MBit)                                                                                                       |
| Abtastfrequenz    | 16 kHz                                                                                                                                                 |
| Abmessungen       | 194 mm (Breite), 40 mm (Höhe), 125 mm (Tiefe)                                                                                                          |
| Gewicht           | 420 g                                                                                                                                                  |
| Temperaturbereich | 0 °C - 50 °C                                                                                                                                           |

## GARANTIEBESTIMMUNGEN :

Die Garantiezeit für diese Geräte erstreckt sich vom Tage der Lieferung an auf 12 Monate.  
Während dieser Zeit erfolgen alle Reparaturen kostenlos in unserer oder einer von uns autorisierten Werkstatt, soweit die Fehler nicht durch unsachgemäße Behandlung verursacht wurden.





**Electromagnetic compatibility and low-voltage guidelines:** **RCS** leaves all devices and products, which are subject to the CE guidelines by certified test laboratories test. By the fact it is guaranteed that you may sell our devices in Germany and in the European Union domestic market without additional checks.

**Elektromagnetische Verträglichkeit und Niederspannungsrichtlinien:** **RCS** läßt alle Geräte und Produkte, die den CE-Richtlinien unterliegen durch zertifizierte Prüflabors testen. Dadurch ist sichergestellt, dass Sie unsere Geräte in Deutschland und im EU-Binnenmarkt ohne zusätzliche Prüfungen verkaufen dürfen.

RCS19.05.2006

