

S-126
Best.-Nr. 04.1580

Telefonwählgerät

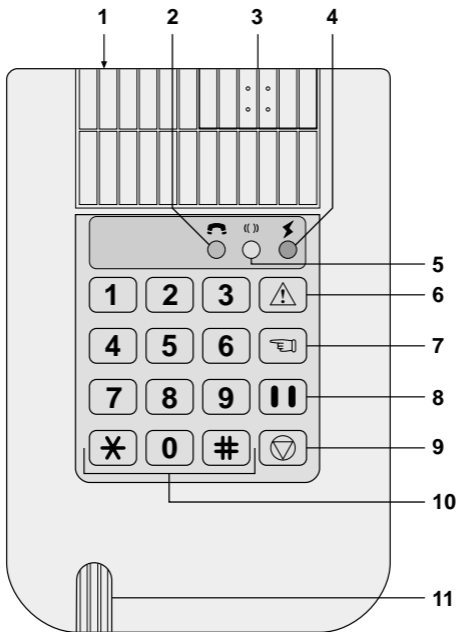


CE

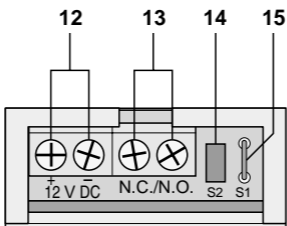
Bedienungsanleitung

Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.



①



②


Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt	Seite
1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse	5
1.1 Frontseite des Gerätes	5
1.2 Anschlußkontakte auf der Platine	6
2 Hinweise für den sicheren Gebrauch	6
3 Einsatzmöglichkeiten	6
4 Montage	7
5 Anschluß des Telefonwählgerätes	7
6 Inbetriebnahme	8
6.1 Einstellung des Telefonwählgerätes	8
6.1.1 Einsatz des Gerätes in Nebenstellenanlagen	9
6.1.2 Telefonnummern speichern bzw. löschen	9
6.1.3 Aufnahme der zu übermittelnden Nachricht	10
6.1.4 Auswählen der im Alarmfall anzuwählenden Telefonnummern	10
6.1.5 Einstellung der automatischen Wahlwiederholung .	11
6.2 Alarmauslösung	13
6.2.1 Alarmauslösung über die Paniktaste	13
6.2.2 Alarmauslösung über die Alarmanlage	13
7 Kurzanleitung für die Programmierung	14
8 Technische Daten	16
FTZ-Zulassungsurkunde	17

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite des Gerätes (Abb. 1)


1 Western-Buchse zum Anschluß des Gerätes an das Telefonnetz

2 grüne LED 

LED blinkt: Eine Telefonnummer wird angewählt

LED leuchtet: Die Telefonverbindung ist hergestellt

3 Gehäusedeckel zur Abdeckung der Anschlußkontakte


4 rote LED 

LED blinkt: Alarmauslösung


LED leuchtet: Betriebsanzeige

5 gelbe LED 


Andauerndes Blinken der LED bedeutet, daß im Alarmfall keine Telefonnummer angerufen werden kann, weil keine Telefonnummer und/oder keine Nachricht abgespeichert sind.

Beim Programmieren blinkt die LED bei jedem Drücken einer beliebigen Taste des Bedienfeldes einmal kurz auf. Wird die Speicher-Taste  (7) zum zweiten Mal gedrückt blinkt die LED zweimal, wird sie zum dritten Mal gedrückt, leuchtet die LED für ca. 2 s zur Bestätigung des Programmiervorganges auf. Wird der Programmiervorgang abgebrochen, blinkt die LED dreimal.

Während der Aufnahme und der Wiedergabe der zu übermittelnden Nachricht leuchtet die LED.

6 Panik-Taste  zur manuellen Alarmauslösung

7 Speicher-Taste  zur Programmierung des Gerätes

8 Pause-Taste ; mit dieser Taste kann bei der Eingabe der Telefonnummern eine Wählpause von 3,6 s gesetzt werden

9 Taste  zum

a) Abbrechen eines Programmiervorganges

b) Stoppen der Aufnahme/Wiedergabe der Nachricht

c) Zurücksetzen des Gerätes nach einer Alarmauslösung

10 Telefontastatur

11 Öffnung für das Mikrofon

1.2 Anschlußkontakte auf der Platine (Abb. 2)

- 12 Anschlußklemmen für die Spannungsversorgung (12 V $\overline{\text{---}}$)
- 13 Anschlußklemmen N.C./N.O. für die Alarmzentrale
- 14 Kontakt S2 mit Kurzschlußbrücke zur Anpassung des Gerätes an die Schaltung der Alarmzentrale
- 15 Kontakt S1 zur Einstellung des Wahlmodus

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

- Dieses Gerät entspricht der EU-Richtlinie 89/336/EWG für elektromagnetische Verträglichkeit.
- Der Anschluß des Gerätes sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40°C).
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes Staubtuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Telefonwählgerät S-126 ist für den Einsatz in Alarmanlagen konzipiert und dient der automatischen Übermittlung einer vorher aufgenommenen Nachricht über Telefon. Das Gerät kann sowohl direkt an eine Amtsleitung angeschlossen als auch in Nebenstellenanlagen eingesetzt werden, die mit einem ununterbrochenen Dauer-Wählton arbeiten. Es eignet sich *nicht* für den Einsatz in Nebenstellenanlagen, die andere Tonsignale benutzen. Die Auslösung des Gerätes im Alarmfall erfolgt über eine Alarmzentrale (durch NC- oder NO-Alarmschleifen) oder manuell über eine Panik-Taste. Es können bis zu vier Telefonnummern mit jeweils bis zu 32 Stellen gespeichert werden. Jede Nummer wird dreimal angerufen (automatische Wahlwiederholung). Die intelligente Elektronik des Gerätes erkennt sowohl Telefonzeichen als auch Sprache. Durch diese Funktion ist es – bei entsprechender Program-

mierung – möglich, das Gerät so einzustellen, daß nicht noch einmal gewählt wird, wenn die Nachricht dem Empfänger erfolgreich übermittelt wurde.

4 Montage

Das Telefonwählgerät kann mit den zwei beiliegenden Schrauben und den dazu passenden Dübeln an der Wand montiert werden. Für die Aufhängung an der Wand besitzt das Gerät auf der Rückseite zwei Aufhängeöffnungen.

5 Anschluß des Telefonwählgerätes

- 1) Das Telefonwählgerät über das beiliegende Telefonanschlußkabel mit einer Telefonleitung verbinden:
Den Western-Stecker in die Western-Buchse (1) stecken. Er muß hörbar einrasten. Den TAE-Stecker (F-codiert) in die TAE-Anschlußdose stecken.
- 2) Die Abdeckkappe (3) des Gerätes abnehmen. Dazu fest auf die vier punktförmigen Erhebungen auf der Kappe drücken und diese dabei gleichzeitig nach oben schieben. Die Anschlußkontakte auf der Platine des Gerätes sind jetzt zugänglich (siehe Abb. 2).
- 3) Die Anschlußklemmen N.C./N.O. (13) mit den Alarmausgängen der Alarmzentrale verbinden. Es können sowohl Alarmzentralen mit NO-Alarmschleifen („normal open“) als auch Alarmzentralen mit NC-Alarmschleifen („normal closed“) angeschlossen werden.
Es ist ebenso möglich, das Telefonwählgerät über einen Alarmimpuls am Kontakt N.O zu aktivieren. Die Masse für diesen Alarmimpuls an den Minuskontakt für die Spannungsversorgung (12) anschließen. Der Impuls muß mindestens 0,1 s lang sein und einen Spannungspegel von mindestens 5 bis max. 12 V $\overline{\text{=}}$ besitzen.
- 4) Im Lieferzustand ist der Kontakt S2 (14) über eine Kurzschlußbrücke kurzgeschlossen. Bei NC-Betrieb muß diese Kurzschlußbrücke auf den Kontakt S2 gesteckt sein. Bei NO-Betrieb sowie bei Auslösung des Gerätes durch einen Alarmimpuls muß die Kurzschlußbrücke entfernt werden.
- 5) Mit dem Kontakt S1 (15) läßt sich das Wahlverfahren einstellen. Im Lieferzustand ist der Kontakt S1 kurzgeschlos-

sen. Das Gerät ist auf Tonwahl (MFV) eingestellt. Soll das Gerät auf Impulswahl (IWV) umgeschaltet werden, muß die Lötbrücke an Kontakt S1 entfernt werden.


- 6) Zur Spannungsversorgung des Gerätes die Anschlußklemmen (12) mit den 12-V-Gleichspannungsausgängen der Alarmzentrale verbinden. Besitzt die Alarmzentrale keine solchen Ausgänge, kann das Gerät auch über einen 12-V-Akku oder ein elektronisch stabilisiertes 12-V-Netzgerät versorgt werden.




6 Inbetriebnahme


Nach Anlegen der Spannungsversorgung leuchtet die rote LED ⚡ (4). Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. nach einem Stromausfall blinkt die gelbe LED «» (5) und zeigt damit an, daß noch keine Telefonnummer und keine Nachricht gespeichert sind bzw. daß die gespeicherten Telefonnummern und die Nachricht bei dem Stromausfall gelöscht wurden.

6.1 Einstellung des Telefonwählgerätes

Die Einstellung des Gerätes wird über die Tasten des Bedienfeldes vorgenommen. Bei jedem Drücken einer Taste des Bedienfeldes blinkt die gelbe LED «» (5) zur Eingabebestätigung einmal kurz auf.

Eine Ausnahme bildet die Speicher-Taste  (7):

1. Drücken der Taste  : LED blinkt einmal kurz,
2. Drücken der Taste  : LED blinkt zweimal kurz,
3. Drücken der Taste  : LED leuchtet für ca. 2 s zur Bestätigung des Programmiervorganges




Zum Abbrechen eines Programmiervorganges die Taste  (9) drücken. Der Programmiervorgang wird ebenso abgebrochen, wenn zwischen den Eingaben mehr als 10 Sekunden vergehen. In beiden Fällen leuchtet die gelbe LED «» dreimal kurz auf und zeigt damit an, daß der begonnene Programmiervorgang gelöscht wurde.

6.1.1 Einsatz des Gerätes in Nebenstellenanlagen

ACHTUNG! In Nebenstellenanlagen, die *keinen* ununterbrochenen Dauer-Wählton verwenden, kann das Gerät nicht eingesetzt werden.

Das Gerät ist im Lieferzustand auf den direkten Anschluß an eine Amtsleitung eingestellt. In dieser Einstellung wartet das Gerät zunächst den Wählton der Amtsleitung ab, bevor es eine Telefonnummer anwählt.

Soll das Gerät in einer Nebenstellenanlage verwendet werden, muß es so eingestellt werden, daß es erst die Nummer der Amtsleitung wählt und danach den Wählton der Amtsleitung abwartet, bevor es die gewünschte Telefonnummer anwählt. Dazu muß folgendermaßen vorgegangen werden:

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Taste 8 der Telefontastatur drücken.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Taste 0 der Telefontastatur drücken.
- 5) Taste  drücken. Das Gerät ist jetzt auf die Nebenstellenanlage eingestellt.



Soll das Gerät wieder auf den Anlieferzustand eingestellt werden (direkter Anschluß an eine Amtsleitung), die oben beschriebenen Schritte durchführen, wobei unter Punkt 4) statt der „0“ eine „1“ eingegeben werden muß.

6.1.2 Telefonnummern speichern bzw. löschen

Es können bis zu vier Telefonnummern in den Speicherplätzen 1–4 gespeichert werden.

WICHTIG! Die Telefonnummern der örtlichen Polizeidienststellen und der Feuerwehr dürfen im Alarmfall nicht angewählt werden. Dies gilt ebenso für die in allen Ortsnetzen einheitliche Notrufnummer 110 für die Polizei bzw. 112 für die Feuerwehr.



Zum Speichern einer Telefonnummer:

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Mit der Telefontastatur (10) die Nummer des Speicherplatzes eintippen: Taste 1, Taste 2, Taste 3 oder Taste 4.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Mit der Telefontastatur die gewünschte Telefonnummer (max. 32 Stellen) eintippen.

Bei Einsatz des Gerätes in Nebenstellenanlagen muß vor der Telefonnummer die Nummer der Amtsleitung (z. B. „0“) eingegeben werden. Um nach der Nummer der Amtsleitung eine Wählpause von 3,6 s zu setzen, die Taste **II** (8) drücken (Bedienungsanleitung der verwendeten Telefonanlage beachten).




- 5) Taste  drücken. Die Telefonnummer ist jetzt unter der eingegebenen Speicherplatznummer abgespeichert.

Zum Löschen einer Telefonnummer:

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Mit der Telefontastatur (10) die Nummer des Speicherplatzes eintippen: Taste 1, Taste 2, Taste 3 oder Taste 4.
- 3) Taste  zweimal drücken. Die Telefonnummer in diesem Speicher ist gelöscht.

6.1.3 Aufnahme der zu übermittelnden Nachricht



Die zu übermittelnde Nachricht darf nicht länger als 28 Sekunden dauern.

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Die Raute-Taste **#** der Telefontastatur (10) drücken.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Die vorbereitete Nachricht in das Mikrofon (11) sprechen. Dabei sollte der Abstand zum Mikrofon so klein wie möglich sein (max. 15 cm). Während der Aufnahme leuchtet die gelbe LED **« »** (5).
- 5) Nach ca. 28 s wird die Aufnahme gestoppt. Soll die Aufnahme vorzeitig beendet werden, die Taste  (9) drücken. Ist die Aufnahme beendet, erlischt die gelbe LED **« »**.

6.1.4 Auswählen der im Alarmfall anzuwählenden Telefonnummern

Im Lieferzustand ist das Gerät so eingestellt, daß im Alarmfall alle abgespeicherten Telefonnummern nacheinander in aufsteigender Reihenfolge angerufen werden.

Wenn nicht alle der abgespeicherten Telefonnummern angewählt werden sollen, besteht die Möglichkeit eine oder mehrere Telefonnummern auszuwählen. Nur diese Telefonnummern werden dann im Alarmfall angewählt.

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Die Stern-Taste * der Telefontastatur (10) drücken.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Mit der Telefontastatur die jeweiligen Speicherplätze der Telefonnummern eintippen, die im Alarmfall angewählt werden sollen.

BEISPIELE: Soll im Alarmfall nur die Telefonnummer im Speicher 2 angewählt werden, Taste 2 drücken. Sollen nur die beiden Telefonnummern in den Speichern 1 und 3 angewählt werden, Taste 1 und Taste 3 drücken.

- 5) Taste  drücken.

Hinweis: Bei dem Eingeben der Speicherplatznummern muß darauf geachtet werden, daß im jeweiligen Speicher auch immer eine Telefonnummer abgespeichert ist. Sind z. B nur die Speicherplätze 2 und 3 mit Telefonnummern belegt, und es werden die beiden Speicher 3 und 4 einprogrammiert, wählt das Gerät im Alarmfall nur die Telefonnummer des Speicherplatzes 3. Werden versehentlich nur „leere“ Speicher einprogrammiert, kann das Gerät im Alarmfall keine Telefonnummer anwählen. In diesem Fall blinkt zur Warnung die gelbe LED «» (5).

6.1.5 Einstellung der automatischen Wahlwiederholung

Das Telefonwählgerät ist im Lieferzustand auf drei Wahldurchläufe programmiert, d. h. jede für den Alarmfall ausgewählte Telefonnummer wird dreimal angewählt, gleichgültig ob die Nachricht erfolgreich übermittelt wird oder nicht. Sind mehrere Telefonnummern für den Alarmfall ausgewählt, so werden diese in jedem der drei Wahldurchläufe nacheinander in einem Zeitabstand von 8 Sekunden angerufen. Das Zeitintervall zwischen den Wahlzyklen beträgt 1 Minute. Wurde nur eine Telefonnummer für den Alarmfall einprogrammiert, wählt das Gerät diese Nummer dreimal in einem Zeitabstand von 1 Minute.




Das Telefonwählgerät ist in der Lage, zwischen Besetztzeichen und Freizeichen in der Leitung zu unterscheiden. Bei besetzter Leitung wird sofort, d. h. nach 8 Sekunden, die nächste Nummer angerufen. Ist die Leitung nicht besetzt, wartet das Gerät ca. 32 Sekunden bis zum Abheben, bevor es die nächste Nummer anruft. Wird der Hörer des Empfangstelephons abgenommen, startet die Wiedergabe. Die Wiedergabezeit beträgt

immer 32 Sekunden. Kürzere Nachrichten werden fortlaufend wiederholt, bis die 32 Sekunden abgelaufen sind.

Es ist möglich, das Gerät so einzustellen, daß eine automatische Wahlwiederholung nur dann erfolgt, wenn *keine* Nachricht an den Empfänger übermittelt werden konnte. Bei dieser Einstellung sind ebenfalls bis zu drei Wahldurchläufe vorgesehen. Das Gerät reagiert dabei – je nach Programmierung – auf eine menschliche Stimme am anderen Ende der Leitung (A) oder auf das bloße Abheben des Hörers am Empfangstelefon (B).




A Keine Wiederwahl der Telefonnummer bei menschlicher Stimme am anderen Ende der Leitung:

Im ersten Wahldurchlauf werden alle für den Alarmfall ausgewählten Telefonnummern angerufen. Melden sich die Empfänger am anderen Ende der Leitung innerhalb der ersten 5 Sekunden, so wird dies vom Gerät als erfolgreiche Übermittlung der Nachricht erkannt, und die entsprechenden Telefonnummern werden in den nächsten Zyklen nicht wieder angewählt. Um diese Funktion einzustellen, muß folgendermaßen vorgegangen werden:

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Taste 6 der Telefontastatur drücken.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Taste 0 der Telefontastatur drücken.
- 5) Taste  drücken.

B Keine Wiederwahl der Telefonnummer bei Abheben des Hörers am anderen Ende der Leitung






Das Gerät ruft im ersten Wahlzyklus alle für den Alarmfall ausgewählten Telefonnummern an. Wird am anderen Ende der Leitung der Hörer abgenommen, wird die entsprechende Telefonnummer in den folgenden Wahldurchläufen nicht mehr angerufen. Zur Einstellung dieser Funktion:

- 1) Taste  (7) drücken.
- 2) Taste 6 der Telefontastatur drücken.
- 3) Taste  drücken.
- 4) Taste 2 der Telefontastatur drücken.
- 5) Taste  drücken.






Soll das Gerät wieder auf den Anlieferzustand eingestellt werden (automatische Wahlwiederholung auch bei erfolgter

Nachrichtübermittlung), die oben beschriebenen Schritte durchführen, wobei unter Punkt 4) statt der „0“ bzw. der „2“ eine „1“ eingegeben werden muß.



6.2 Alarmauslösung

Wird ein Alarm ausgelöst – über die Alarmzentrale oder manuell über die Panik-Taste  (6) – blinkt die rote LED  (4). Das Telefonwählgerät ist aktiviert und beginnt, die für den Alarmfall ausgewählten Telefonnummern anzuwählen. Die grüne LED  (2) schaltet sich ein. Sie signalisiert durch Blinken den Wählvorgang und leuchtet danach solange die Verbindung zum angewählten Telefonanschluß besteht. Wird der Hörer des Empfangstelefon abgenommen, leuchtet die gelbe LED  (5) für die Dauer der Wiedergabe (ca. 32 s). Auch nach Beendigung der Telefonwahl, d. h. nach Anruf sämtlicher Telefonnummern, blinkt die rote LED  (4) weiter und zeigt somit an, daß eine Alarmauslösung stattgefunden hat.

6.2.1. Alarmauslösung über die Panik-Taste






- 1) Zur manuellen Auslösung des Telefonwählgeräts die Panik-Taste  (6) drücken. Das Gerät ist jetzt aktiviert und startet den Wählvorgang.
- 2) Soll der Wählvorgang vorzeitig gestoppt werden, die Taste  (9) drücken. Das Gerät wird zurückgesetzt und ist wieder betriebsbereit. Die rote LED  hört auf zu blinken und leuchtet permanent.
- 3) Zum Zurücksetzen des Gerätes nach Anruf sämtlicher Telefonnummern die Taste  (9) drücken. Das Gerät ist jetzt wieder betriebsbereit, was durch das permanente Leuchten der roten LED  signalisiert wird.

6.2.2 Alarmauslösung über die Alarmanlage

Bei Auslösung der Alarmanlage wird das Telefonwählgerät aktiviert und startet den Wählvorgang. Zum Zurücksetzen des Gerätes – sowohl während des Wählvorgangs als auch nach erfolgter Telefonwahl – muß zuerst die Alarmzentrale unscharf gestellt werden. Erst dann ist ein Zurücksetzen des Telefonwählgerätes durch Drücken der Taste  (9) möglich. Nach dem Zurücksetzen leuchtet die rote LED  permanent. Das Telefonwählgerät ist wieder betriebsbereit












7 Kurzanleitung für die Programmierung

Einstellung des Gerätes auf Nebenstellenanlagen








1. Speicher-Taste drücken. 
2. Ziffern-Taste 8 drücken. 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Ziffern-Taste 0 drücken. 
5. Speicher-Taste drücken. 

Soll das Gerät wieder auf direkten Anschluß an eine Amtsleitung (Anlieferungszustand) eingestellt werden, muß unter Punkt 4 statt der Ziffern-Taste 0 die Ziffern-Taste 1 gedrückt werden.






Telefonnummern speichern

1. Speicher-Taste drücken. 
2. Nummer des Speichers eingeben.  ,  ,  oder 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Bei Nebenstellenanlagen:
erst Nummer der Amtsleitung eingeben, dann Pause-Taste drücken. z. B.  + 
5. Telefonnummer eingeben. Tasten  bis 
6. Speicher-Taste drücken. 





Telefonnummern löschen

1. Speicher-Taste drücken. 
2. Nummer des Speichers eingeben.  ,  ,  oder 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Speicher-Taste drücken. 

Aufnahme der Nachricht






1. Speicher-Taste drücken. 
2. Raute-Taste drücken. 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Nachricht (max. 28 s)
in das Mikrofon sprechen.
5. Taste  drücken, wenn die
Aufnahme vorzeitig gestoppt
werden soll. 

Auswählen der im Alarmfall anzuwählenden Telefonnummern






1. Speicher-Taste drücken. 
2. Stern-Taste drücken. 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Speicher der Telefonnummern
eingeben, die im Alarmfall
angewählt werden sollen. z. B. **1** und **3**
5. Speicher-Taste drücken. 

Einstellung der Wahlwiederholung

A Keine Wiederwahl der Telefonnummer bei menschlicher
Stimme am anderen Ende der Leitung

1. Speicher-Taste drücken. 
2. Ziffern-Taste 6 drücken. 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Ziffern-Taste 0 drücken. 
5. Speicher-Taste drücken. 

B Keine Wiederwahl der Telefonnummer bei Abheben des Hörers am anderen Ende der Leitung

1. Speicher-Taste drücken. 
2. Ziffern-Taste 6 drücken. 
3. Speicher-Taste drücken. 
4. Ziffern-Taste 2 drücken. 
5. Speicher-Taste drücken. 

Soll das Gerät wieder auf automatische Wahlwiederholung auch bei erfolgter Nachrichtübermittlung (Anlieferzustand) eingestellt werden, die oben beschriebenen Schritte durchführen, wobei unter Punkt 4 die Ziffern-Taste 1 gedrückt werden muß.

8 Technische Daten

Betriebsspannung: 8–13,8 V $\overline{=}$

Stromverbrauch

Ruhe: ca. 18 mA/12 V

Betrieb: max. 55 mA/12 V

Aufzeichnungszeit: ca. 28 s

Wiedergabezeit: 32 s

Abmessungen (B x H x T): 110 x 39 x 162 mm

Gewicht: 270 g

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.



