



**MOTOROLA**

***LX2 plus / LX2 advanced***  
***LX4 plus / LX4 advanced***

## **Bedienungsanleitung**



## **Digitaler Meldeempfänger**

nach TR BOS

128 Alarmschleifen  
(32 RICs mit je 4 Unteradressen)

Nurton  
Numerik  
Alpha-Numerik

## Anzeigesymbole

- Bereitschaft: Meldeempfänger ist eingeschaltet
- Ein-/Ausschaltfunktion aktiviert
- ◻ Meldeempfänger ist eingeschaltet und Ein-/Ausschaltfunktion aktiviert
- 🔊 Hörbarer Alarm aktiviert

## Symbole zum Nachrichtenstatus

- ↑ Nachricht im Speicher
- ➡ Pfeil auf Nachricht
- 🔒 Nachricht gesichert
- ➡ Pfeil auf gesicherter Nachricht
- 📄 Infoschlagzeile im Speicher
- ➡ Pfeil auf Infoschlagzeile
- 🚫 Speicher ist voll

## Symbole im Funktionsmenü

- ⚙️ Ein-/Ausschaltfunktion einstellen
- 🎵 Signalton wählen
- 🕒 Zeit einstellen
- 🔔 Wecker einstellen
- 🔊 Alarmart wählen
- 👤 Benutzer wählen
- 🔍 Lupenfunktion einschalten
- 🔍 Lupenfunktion ausschalten
- 🔇 Meldeempfänger ausschalten
- ➡ Funktionsmenü verlassen
- 🔒 Nachricht sichern
- 🔓 Nachricht freigeben
- 🗑️ Nachricht löschen
- 🗑️ Alle Nachrichten löschen
- 📧 Nachricht senden

## Weitere Symbole



- ⚙️ Ein-/Ausschaltfunktion aktiviert
- Ein-/Ausschaltfunktion nicht aktiviert
- <24> 24-Stunden-Anzeige
- AM AM-Zeitanzeige (0-12 Uhr)
- PM PM-Zeitanzeige (12-24 Uhr)
- 🔔 Wecker aktiviert
- 🔇 Wecker nicht aktiviert
- 🔊 hörbare Alarmierung
- 🔇 stille Alarmierung
- + Erhöhen des gewählten Wertes
- Verringern des gewählten Wertes
- ➡ Aufforderung zum Drücken der linken Pfeil-Taste
- ➡ Aufforderung zum Drücken der rechten Pfeil-Taste
- ➡ Nachricht fortsetzen
- 🔋 Batteriewarnstufe 1
- 🔋 Batteriewarnstufe 2
- 📶+ Meldeempfänger im Heimzusatz
- PC Meldeempfänger im Programmer, Programmierung läuft
- 📶 keine Verbindung zum Funknetz
- 🚫 Fehlerzeichen

## Wichtige Hinweise


Der Meldeempfänger wird zur selektiven Funk-Alarmierung von Einsatzkräften bei z.B. Feuerwehren, Rettungs- oder Wartungsdiensten sowie zum Empfang wichtiger Informationen verwendet. Jede andere Verwendung entspricht nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch. Bei Mißbrauch des Gerätes drohen Gefahren für Mensch und Gerät.




- Meldeempfänger nicht öffnen (Garantieverlust).
- Kleinkinder stecken oft herumliegende Dinge in den Mund. Wenn Batterien verschluckt werden, sofort an einen Arzt oder eine Giftnotrufzentrale wenden.
- Verbrauchte Batterien und defekte Akkus sind Sondermüll. Sie sind über dafür vorgesehene Sammelstellen zu entsorgen.
- Batterien und Akkus nicht ins Feuer werfen, sie können explodieren.
- Damit Ihr Meldeempfänger seine Leistungsfähigkeit nicht verliert, darf er nicht in den Bereich starker Magnetfelder gebracht werden (Lautsprecher, Fernsehgeräte, ...).
- Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betreiben.

## Einschalten

Drücken Sie die Lesen-Taste  (zwei Sekunden). Es erfolgt das Einschaltsignal, und das Bereitschaftssymbol  erscheint in der oberen linken Ecke des Displays. Die Einschaltmeldung wird dargestellt.

## Das Funktionsmenü







Ihr Meldeempfänger verfügt über zahlreiche Funktionen, die Sie im Funktionsmenü auswählen oder einstellen können. Um in das Funktionsmenü zu gelangen, drücken Sie die Funktions-Taste . In der unteren Displayzeile werden alle verfügbaren Funktionen durch Symbole dargestellt.

Es blinkt immer das aktuelle Symbol. Bewegen Sie den Pfeil nach rechts  oder links  über die Symbol-Leiste, so erscheint die zum Symbol passende Erklärung im Anzeigenfeld. Wählen Sie eine Funktion mit der Funktions-Taste .



**Hinweis:** Alle Funktionen können durch Programmierung deaktiviert werden, so daß sie in Ihrem Meldeempfänger nicht verfügbar sind.

## Ausschalten

So schalten Sie den Meldeempfänger aus, wenn Sie keine Nachrichten empfangen wollen:














1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Ausschalt-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie erneut die Funktions-Taste , um die Funktion auszuwählen. Das Gerät wird mit einem erneuten Druck auf die Taste  ausgeschaltet.

### Erreichbarkeits-Anzeige

Ist der Kontakt zum Funknetz längere Zeit unterbrochen, so erscheint das Reichweiten-Symbol  und ein Reichweitenalarm wird ausgelöst. Wenn Sie den Alarm nicht bemerkt haben (keine Taste gedrückt), wird der Alarm in regelmäßigen Abständen wiederholt und das Reichweiten-Symbol  blinkt.

### Einstellen der Uhrzeit











Immer wenn Sie Ihren Meldeempfänger einschalten, zeigt er Ihnen Datum und Uhrzeit an. Diese stellen Sie wie folgt ein:

1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Uhren-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste , um zur Zeiteinstellung zu gelangen.
4. Stellen Sie die genaue Zeit ein. Die Eingabeposition blinkt. Den Wert an der Eingabeposition verändern Sie mit der Taste  (LX2) bzw. den Tasten  und  (LX4). Sie wechseln zur nächsten Eingabeposition mit der Taste  (LX2) bzw. den Tasten  und  (LX4). Mit der Lesen-Taste  kann die Zeiteinstellung unverändert verlassen werden.
5. Bestätigen Sie die Zeiteinstellung mit der Funktions-Taste .

Hinweis: Die Uhr kann auch durch die Leitstelle gestellt werden (Fernwartung).

### Auswahl des Signaltons

Sie können aus 16 Signaltönen die Tonfolge auswählen, die Ihnen am besten gefällt und beim Empfang einer Nachricht ertönen soll.

1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Signalton-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste , um zur Signaltonauswahl zu gelangen.
4. Wählen Sie mit den Tasten  und  den gewünschten Signalton aus. Die Nummer des gewählten Signaltons blinkt („1..16“ wählbarer Signalton, „“ fest programmierte Signaltöne), es ertönt kurz die entsprechende Tonfolge. Mit der Lesen-Taste  kann die Signaltonauswahl unverändert verlassen werden.
5. Bestätigen Sie die Signaltonauswahl mit der Funktions-Taste , es ertönt kurz der gewählte Signalton.

## Auswahl der Alarmart

Sie können unter vier verschiedenen Alarmarten wählen:

🔊 redundant (Signalton und Vibration)

🔊 laut (Signalton ohne Vibration)

🔊 diskret (Minipiep)

🔊 still (nur Vibration)

1. Drücken Sie die Funktions-Taste **F**, um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten **◀** und **▶**, bis das Lautsprecher-Symbol **🔊** blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste **F**, um zur Alarmartauswahl zu gelangen.
4. Wählen Sie mit den Tasten **◀** und **▶** die gewünschte Alarmart aus. Das Symbol für hörbare **🔊** oder stille **🔊** Alarmierung blinkt, es erfolgt ein kurzer Alarm in der entsprechenden Alarmart. Mit der Lesen-Taste **L** kann die Alarmartauswahl unverändert verlassen werden.
5. Bestätigen Sie die Alarmartauswahl mit der Funktions-Taste **F**, es erfolgt ein kurzer Alarm in der gewählten Alarmart.

## Empfangen und Lesen von Nachrichten







Sobald Ihr Meldeempfänger eine Nachricht empfängt, erfolgt ein Alarm, und das Nachrichtensymbol **✉** erscheint. Es zeigt an, daß eine Nachricht eingegangen ist.

1. Betätigen Sie eine beliebige Taste, um den Alarm abzubauen.
2. Wenn Sie den Alarm nicht bemerkt haben (keine Taste gedrückt), wird der Alarm in regelmäßigen Abständen wiederholt.
3. Drücken Sie die Lesen-Taste **L**, um die Nachricht zu lesen.
4. Der blinkende Pfeil **➔** unten im Display weist darauf hin, daß der empfangene Nachrichtentext nicht auf die Displayzeilen paßt. Um den Rest lesen zu können, betätigen Sie die Lesen-Taste **L** erneut. Mit jedem Druck werden weitere Zeilen der Nachricht dargestellt. Halten Sie die Lesen-Taste **L** gedrückt, läuft die Nachricht schnell ab. (nur LX4: Mit den Tasten **▼** und **▲** können Sie in der Nachricht seitenweise vor und zurück blättern.)
5. Wenn sich mehrere Nachrichten im Speicher befinden, wählen Sie mit den Tasten **◀** und **▶** eine Nachricht aus. Die ausgewählte Nachricht erkennen Sie am hervorgehobenen Nachrichtensymbol **✉**.
6. Das Nachrichtensymbol einer nicht gelesenen Nachricht blinkt so lange, bis diese Nachricht einmal gelesen wird.
7. Blinkt das Bereitschafts-Symbol **Ⓢ**, so ist eine neue Nachricht empfangen worden, die noch nicht gelesen wurde.



Hinweis: Ein fehlerhaft empfangenes Zeichen blinkt im Wechsel mit dem Fehlerzeichen **✖**.

## Lupenfunktion

Empfangene Nachrichten können zur besseren Lesbarkeit auch in großer Schrift gelesen werden.










1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Lupen-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie erneut die Funktions-Taste , um die Lupenfunktion einzuschalten.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1-3, um die Lupenfunktion wieder auszuschalten .

## Hintergrundbeleuchtung

Ist bei schlechten Lichtverhältnissen oder Dunkelheit das Display nicht lesbar, können Sie durch einen langen Druck (zwei Sekunden) auf die Funktions-Taste  die Hintergrundbeleuchtung aktivieren. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch oder durch erneuten langen Druck auf die Funktions-Taste  wieder aus.


## Auswahl des Benutzerprofils







Im Meldeempfänger sind bis zu acht Benutzerprofile abgelegt. Jedes Benutzerprofil enthält die auf den Benutzer oder Einsatzbereich angepassten Alarmschleifen.


1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Benutzer-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste , um zur Benutzerprofilauswahl zu gelangen.
4. Wählen Sie mit den Tasten  und  den gewünschten Benutzer aus. Mit der Lesen-Taste  kann die Benutzerprofilauswahl unverändert verlassen werden.
5. Bestätigen Sie die Benutzerprofilauswahl mit der Funktions-Taste .

Hinweis: Das Benutzerprofil kann auch durch die Leitstelle geändert werden (Fernwartung, nur bei *advanced*).

## Nachrichten sichern und entsichern







Maximal zehn Nachrichten können im Speicher fest gesichert werden, um sie zu jedem beliebigen Zeitpunkt erneut abrufen zu können. Gesicherte Nachrichten werden nicht überschrieben, wenn der Speicher voll ist und werden selbst dann nicht gelöscht, wenn Sie die Funktion „Alle Nachrichten löschen“  wählen.

1. Holen Sie die Nachricht, die gesichert werden soll, auf das Display (siehe „Empfangen und Lesen von Nachrichten“).
2. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
3. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Sichern-Symbol  blinkt.
4. Drücken Sie erneut die Funktions-Taste , um die Nachricht zu sichern. Gesicherte Nachrichten erkennen Sie am Nachrichtensymbol .

Wiederholen Sie die Schritte 1-4, um die Nachricht wieder zu entsichern .







## Nachrichten aus dem Speicher löschen

Oft genügt es, eine neue Nachricht einmal zu lesen. Wenn Sie eine Nachricht nicht für später aufheben wollen, können Sie diese entweder während sie angezeigt wird oder über das Funktionsmenü aus dem Speicher entfernen. Nur gelesene und nicht gesicherte Nachrichten können gelöscht werden.

1. Holen Sie die Nachricht, die gelöscht werden soll, auf das Display (siehe „Empfangen und Lesen von Nachrichten“).
2. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
3. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Löschen-Symbol  blinkt.
4. Drücken Sie erneut die Funktions-Taste , um die Funktion auszuwählen. Ein weiterer Druck auf die Funktions-Taste  löscht die Nachricht.
















## Alles löschen



Sie können alle Nachrichten gleichzeitig aus dem Speicher löschen. Nur gelesene und nicht gesicherte Nachrichten können gelöscht werden.

1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Löschen-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie erneut die Funktions-Taste , um die Funktion auszuwählen. Ein weiterer Druck auf die Funktions-Taste  löscht die Nachrichten.

## Einstellen des Weckalarms

Ihr Meldeempfänger ist mit einer Weckfunktion ausgestattet. Die Weckzeit stellen Sie wie folgt ein:

1. Drücken Sie die Funktions-Taste , um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten  und , bis das Wecker-Symbol  blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste , um zur Weckeinstellung zu gelangen.
4. Stellen Sie die genaue Weckzeit ein. Die Eingabeposition blinkt. Den Wert an der Eingabeposition verändern Sie mit der Taste  (LX2) bzw. den Tasten  und  (LX4). Sie wechseln zur nächsten Eingabeposition mit der Taste  (LX2) bzw. den Tasten  und  (LX4).
5. An der ersten Eingabeposition schalten sie den Wecker ein () oder aus (). Mit der Lesen-Taste  kann die Weckereinstellung unverändert verlassen werden.
6. Bestätigen Sie die Weckereinstellung mit der Funktions-Taste .

Wurde der Wecker aktiviert, erscheint das Wecker-Symbol  rechts neben dem Datum im Display. Ist die Weckzeit erreicht, erfolgt ein Weckalarm. Wenn Sie den Alarm nicht bemerkt haben (keine Taste gedrückt), wird der Alarm in regelmäßigen Abständen wiederholt und das Wecker-Symbol  blinkt.

### **Ein-/Ausschaltfunktion einstellen**

Sie entscheiden, wie lange Sie täglich erreichbar sein wollen, indem Sie automatische Ein- und Ausschaltzeiten festlegen.

1. Drücken Sie die Funktions-Taste ●, um das Funktionsmenü anzuzeigen.
2. Bewegen Sie den Pfeil mit den Tasten ◀ oder ▶, bis das Symbol ☒ blinkt.
3. Drücken Sie die Funktions-Taste ●, um zur Ein-/Auseinstellung zu kommen.
4. Stellen Sie die genaue Einschalt- (links) und Ausschaltzeit (rechts) ein. Die Eingabeposition blinkt. Den Wert an der Eingabeposition verändern Sie mit der Taste ◀ (LX2) bzw. den Tasten ▲ und ▼ (LX4). Sie wechseln zur nächsten Eingabeposition mit der Taste ▶ (LX2) bzw. den Tasten ◀ und ▶ (LX4).
5. An der ersten Eingabeposition schalten sie den Ein-/Ausschaltfunktion ein (☒) oder aus (☐). Mit der Lesen-Taste ● kann die Ein-/Auseinstellung unverändert verlassen werden.
6. Bestätigen Sie die Ein-/Auseinstellung mit der Funktions-Taste ●.

Das Symbol „Automatisch Ein/Aus“ ☐ erscheint links oben auf dem Display, wenn die Ein-/Ausschaltfunktion eingeschaltet wurde.

### **Meldeempfänger programmieren**

Ihr Meldeempfänger kann durch Programmierung individuell auf Ihren Einsatzbereich abgestimmt werden.

Viele Einstellungen (z.B. Alarmschleifen, Signaltöne, Alarmdauer, Alarmerinnerung, Reichweitenalarm, Benutzerprofile usw.) können im Meldeempfänger programmiert werden. Alle Texte können beliebig geändert und einprogrammiert werden. Der Meldeempfänger ist bei Werksauslieferung gemäß TR BOS programmiert.

Die Programmierung erfolgt durch einen PC mit entsprechendem Programmieradapter.

### **Wartung und Reparatur**

Kontrollieren Sie den Akku (Batterie) regelmäßig auf Korrosion / Salzaustritt. Gegebenenfalls ist die Spannungsquelle gegen eine neue auszutauschen.

Das Gerät nur mit einem feuchten Tuch reinigen. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel wie z.B. Spiritus, Benzin oder Nagellackentferner. Niemals unter fließendes Wasser halten!

Sollte einmal eine Funktionsstörung auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die von Motorola autorisierten Service-Betriebe (siehe „Technische Daten“).


### **Zubehör**

Damit Sie Ihren Meldeempfänger jederzeit bequem mit sich führen können, liegt der Packung ein Kunststoffclip mit Displayschutz bei. Als Zubehör ist erhältlich:

- Haltekettchen
- Gürteltasche
- Ladegerät (Heimzusatz), Stabantenne, Alarmsirene
- Programmierset (Adapter und PC-Software)





### Nachricht senden (nur bei *advanced*)



Sie können jede empfangene Nachricht durch Aufruf im Funktionsmenü („Nachricht Senden“, Symbol ) über die Basisstation (Adapter mit serieller Schnittstelle) an einen PC, Drucker, Großdisplay, ... senden.

### Meldeempfänger sperren

Zeigt Ihr Meldeempfänger **PAGER PROTECT**, so wurde er von der Leitstelle gesperrt, d.h. kein Empfang von Nachrichten möglich (Fernwartung, nur bei *advanced*).

### Batteriewarnmeldung

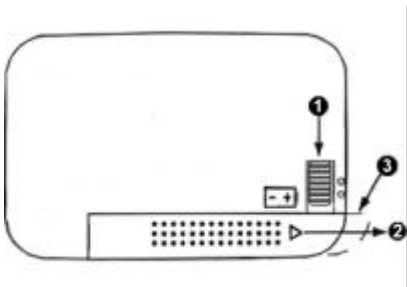
Das Symbol  (Warnstufe 1) erscheint, wenn die Leistung des Akkus bzw. der Batterie nachläßt. Erscheint das Symbol  (Warnstufe 2), muß der Akku sofort nachgeladen oder die Batterie ausgewechselt werden.

Wenn eine Warnschwelle erreicht ist, erfolgt ein Batteriealarm. Wenn Sie den Alarm nicht bemerkt haben (keine Taste gedrückt), wird der Alarm in regelmäßigen Abständen wiederholt und das Symbol  bzw.  blinkt.

### Batterie wechseln / Akku einlegen

Um die Batterie auszuwechseln, legen Sie den Meldeempfänger auf die Vorderseite in Ihre Hand und gehen wie folgt vor:

1. Entsichern Sie das Batteriefach. Drücken Sie den Verschuß einfach mit dem Daumen hoch.
2. Schieben Sie den Batteriefachdeckel nach rechts.
3. LX2: Öffnen Sie den Batteriefachdeckel, ohne den Deckel vom Gerät abzunehmen.  
LX4: Nehmen Sie den Batteriefachdeckel ab
4. Wechseln Sie die Batterie aus.




**Wichtig:** Achten Sie darauf, daß die Batterie richtig herum eingelegt wird. Sehen Sie dazu auf die Abbildung neben dem Batteriefach. Alle empfangenen Nachrichten bleiben auch beim Batteriewechsel gespeichert.

Verwenden Sie keine Zink-Kohle-Batterien.

**Achtung:** Keinen Meldeempfänger mit Primärzelle (Batterie) in das Ladegerät stecken – **Explosionsgefahr.**

## **Akku laden**

Wenn Sie den Meldeempfänger mit einem Akku betreiben, ist regelmäßig eine Nachladung im **HEIMZUSATZ LX2 / LX4** notwendig.

Zum Aufladen des Akkus legen Sie den Meldeempfänger in das Ladegerät und schließen den Deckel (auf saubere Ladekontakte ist zu achten). Im Display muß das Symbol  erscheinen.

Erscheint das Symbol nicht nach einigen Sekunden, so ist der Meldeempfänger neu einzulegen.

Schaltet sich der Meldeempfänger bei tiefentlademem Akku im Ladegerät nicht automatisch ein, so ist der Meldeempfänger zunächst einige Minuten im Ladegerät zu belassen. Danach entnehmen sie den Meldeempfänger aus dem Ladegerät und legen ihn neu ein, um die kontrollierte Akkuladung zu starten.

Der Akku wird im HEIMZUSATZ kontrolliert geladen, d.h. er wird nur so lange geladen, wie dies vom Zustand des Akkus notwendig ist. Nach Beendigung der kontrollierten Ladung schaltet das Gerät auf Erhaltungsladung. Dieses Ladeverfahren verlängert die Lebensdauer des Akkus.

Der Meldeempfänger ist nicht dauerhaft im Ladegerät zu belassen.

**Wichtig:** Um eine kontrollierte Akkuladung und verlässliche Batteriewarnmeldungen zu ermöglichen, ist bei der Programmierung des Meldeempfängers die Kapazität des verwendeten Akkus bzw. der Batterie festzulegen (s. Herstellerangaben, z.B.: 800mAh).

**Hinweis:** Wird ein neuer Akku eingelegt, so muß er einmalig voll geladen werden. Erst dann ist der Ladezustand bekannt und das beschriebene Ladeverfahren arbeitet. Der Akku sollte daher nicht unnötig oft entnommen werden. Fabrikneue Akkus erhalten ihre volle Kapazität erst **nach mehreren** Lade- / Entladezyklen.

Steckt der Meldeempfänger im Heimzusatz, so ist automatisch die Betriebsart ‚Lauter Alarm‘ eingestellt (Vibrator aus).

# Technische Daten

**Frequenzbereich:** 137,975 .. 174MHz

**Kanalraster:** 20 / 25kHz

**Kanalzahl:** 1

**Rufverfahren:** POCSAG nach TR BOS  
Baudrate programmierbar  
(512, 1200, 2400 Baud)

**Empfindlichkeit am Körper (typisch):**  
bei 512 Baud 3 $\mu$ V/m  
bei 1200 Baud 4,5 $\mu$ V/m  
bei 2400 Baud 6 $\mu$ V/m

**Antenne:** eingebaute Rahmen-Antenne

**Externe Anschlüsse:** Lade- und Signal-Anschlüsse  
für Lade- / Programmiergerät

**Betriebsspannung:** 1,2 V DC, Typ AAA (LX2) / AA (LX4)  
NiCd oder NiMH-Akku  
oder Primärzelle (Batterie)

**Temperaturbereich:**  
Betrieb -10 .. +55°C  
Lagerung (ohne Batterie/Akku) -40 .. +80°C

**Schutzart:** IP 52

**Maße (L/B/H):** LX2: ca. 78 / 52 / 19mm  
LX4: ca. 80 / 54 / 19mm

**Gewicht:** mit Akku ca. 65g (LX2) / 85g (LX4)

**BOS-Zulassungs-Nr.:** LX2: DME II – 17/04  
LX4: DME II – 18/04  
bei Einsatz im BOS-Frequenzbereich

**Konformität:** Richtlinie 1999/5/EG

## Service / Reparatur:

Oelmann Elektronik GmbH  
Allerfeldstr.17, D-31832 Springe  
Tel.: +49 (0) 5045-9105-0 Fax: +49 (0) 5045-9105-79

Selectric Nachrichtensysteme GmbH  
Haferlandweg 18, D-48155 Münster  
Tel.: +49 (0) 251-6183-140 Fax: +49 (0) 251-6183-159

Motorola GmbH

© 2004

Änderungen und Irrtümer vorbehalten





**MOTOROLA**

***LX2 plus / LX2 advanced***  
***LX4 plus / LX4 advanced***

## **User`s Guide**



### **Alphanumeric Pager**

(POCSAG Protocol)

128 Addresses  
(32 RICs with 4 Sub-addresses each)

Tone Only  
Numeric  
Alphanumeric

## Display Annunciators

- Power On
- Auto On/ Off Mode Enabled
- ◻ Auto On/ Off Mode Enabled
- ◻ Power On and Auto On/ Off Mode Enabled
- ◻ Audible Alert Mode Enabled

## Message Status Symbols

- ▲ Message In Memory Indicator
- ▣ Cursor On Message
- ▣ Locked Message
- ▣ Cursor On Locked Message
- ▣ Maildrop Indicator
- ▣ Cursor On Maildrop Indicator
- ✖ Memory Full Indicator

## Function Menu Symbols

- ⏻ Set On/ Off Function
- 🎵 Set Alert Melody
- 🕒 Set Time
- 🔔 Set Alarm
- 🔔 Set Alarm Mode
- 👤 Set User
- 🔍 Turn Magnifier Glass Function On
- 🔍 Turn Magnifier Glass Function Off
- 📄 Turn Pager Off
- ↔ Escape to Main Screen
- 🔒 Lock Message
- 🔓 Unlock Message
- 🗑 Delete Message
- 🗑 Delete All Messages
- 📡 Transmitting Message

## Other Symbols



- ◻ Auto On/ Off Mode Enabled
- ◻ Auto On/ Off Mode Not Enabled
- <24> 24 Hour Time Indicator
- AM AM Time Indicator
- PM PM Time Indicator
- 🔔 Alarm Enabled
- 🔔 Alarm Not Enabled
- ◻ Audible Alert Mode Enabled
- 🔔 Silent Alert Mode Enabled
- +
- 
- ← Press Left Arrow Button
- Press Right Arrow Button
- ➦ Message Continuation Indicator
- 🔋 Low Battery Alert Level 1
- 🔋 Low Battery Alert Level 2
- 🔋+ Pager Inside Charger Indicator
- PC Pager Inside Programmer Indicator
- 📶 Out Of Range Indicator
- ⚠ Error Character

## Important Notice


This alphanumeric pager is used by members of e.g. fire brigades, rescue or maintenance services. The intended use of this product is to receive important messages and to give audible or non-audible (vibration) alert. Any other use does not comply with the intended use. Misuse may constitute risks to persons or the product.




- Do not disassemble your pager (loss of warranty).
- Keep batteries away from small children, batteries might be swallowed.
- Do not dispose of batteries in household trash. Use a proper dispose of according to your area.
- Do not dispose of batteries in fire. They might explode.
- The pager must not be subject to the influence of strong magnetic fields, e.g. loudspeakers, TV sets, monitors etc.
- Keep the pager away from direct sunlight.
- Your pager is not suitable to be used within explosive areas.

## Turning Your Pager On

Press the Read Button  (for 2 seconds). Your pager alerts. Afterwards the On  indicator is shown in the upper left corner of the display.

## The Function Menu






The function menu gives you access to the many features of your pager through a series of symbols and prompts. To get to the function menu please press the Function Button . In the lower display line all available functions are displayed through symbols.

A flashing symbol indicates the present position of the cursor. As you move the cursor right  or left  across the symbols, a corresponding prompt appears in the upper display line. To activate your function selection, press the Function Button .



**Note:** Any function may have been disabled during programming so that it is not available on your pager.

## Turning Your Pager Off

In case you do not want to receive messages, this is how to turn the pager off:














1. Press the Function Button  to display the function menu.
2. Move the cursor until the Turn Off symbol  flashes. Use the  and  buttons.
3. Press the Function Button  to select the Turn Off function and press it again to turn your pager off.

## Out Of Range Indication

Whenever you are too far away from your paging system's transmitter to reliably receive messages, your pager displays the Out Of Range symbol  and a Out Of Range alert is started. If you do not recognize the alert (you do not press any button) there will be a repetition in regular intervals and the Out Of Range symbol  flashes.

## Setting The Clock











Whenever you turn your pager on it shows you time and date. Setting The Clock is done this way:

1. Press the Function Button  to display the function menu.
2. Move the cursor until the Set Time symbol  flashes using the  and  buttons.
3. Press the Function Button  to display the Set Time screen.
4. Now set the time exactly. The active position flashes. Change the value of the active position using the  button (LX2) or  and  button (LX4). Press  (LX2) or  and  (LX4) to move over to the next position. To escape from any field without making changes press .
5. Press the Function Button  to initiate your changes.

Hint: The clock can also be set „over the air“ by the paging system's transmitter (remote maintenance)

## Setting The Alert Pattern

You can choose the one (out of 16) alert pattern that you like most and that shall be audible when a message is received.

1. Press the Function Button  to display the function menu.
2. Press  or  until the Set Alert symbol  flashes.
3. Press  to display the Set Alert screen.
4. Using the buttons  and  choose the alert pattern you like most. The number of the chosen pattern flashes („1..16“ selectable pattern, „“ pattern fixed by programming), the selected alert plays through the internal speaker. To escape without making changes, press .
5. Confirm your selection by pressing the  button. The selected alert plays through the internal speaker.

## Setting The Alert Mode

You can choose one out of four different Alert Modes:

- 🔊 audible plus vibration
  - 🔊 audible (without vibration)
  - 🔊 gentle (low sound level)
  - 🔇 silent (vibration only)
1. Press ● to display the function menu.
  2. Move the cursor (◀ and ▶ buttons) until the speaker symbol 🔊 flashes.
  3. Press ● again to display the Set Alert Mode screen.
  4. Now select the wanted Alert Mode (◀ and ▶ buttons)  
The symbol for audible 🔊 or silent 🔇 Alert Mode flashes, your pager emits a short alert according to the chosen alert mode. To escape without making changes, press ●.
  5. Confirm your selection by pressing the ● button. Your pager emits a short alert according to the chosen Alert Mode.

## Receiving And Reading Messages

As soon as your pager receives a message, it alerts and the Message In Memory indicator is displayed. It indicates an incoming message.







1. Press any button to stop the alert.
2. If you do not recognize the alert (you do not press any button) there will be a repetition in regular intervals.
3. To read the message press the Read Button ●.
4. The flashing arrow ↗ at the bottom corner of the screen indicates that the received message continues beyond the first lines of the display. To be able to continue reading, press the Read Button ● again. Each ● press advances the message to the next lines. Press and hold ● to rapidly scroll through your message.  
LX4 only: Press ▲ or ▼ to scroll up or down your message.
5. If more than one message exists, press ◀ or ▶ to select the message you want to read. The reversed arrow cursor ↖ indicates the location of your message in memory.
6. The Message In Memory Indicator of a message, that has not yet been read, flashes until the message is read one time.
7. A flashing On Ⓞ symbol indicates a message has been received, but has not yet been read.

Hint: Any character of the message that was received incorrectly is alternately displayed as flashing and as the error character ❌.





### Magnifier Glass Function

Received messages may also be displayed in large letters for better readability.










1. Press the Function Button  to display the function menu.
2. Move the cursor with the  and  buttons, until the Magnifier Glass symbol  flashes.
3. Press  again to turn on the Magnifier Glass Function.
4. Repeat the three steps to turn off the Magnifier Glass Function .

### Backlighting

To view your display in low light conditions, turn on your pager's backlight by pressing (2 seconds) the Function Button . Backlight turns off automatically or by pressing  for 2 seconds, again.


### Setting The User Number







The pager knows up to eight different User Numbers. There are different Pocsag protocol addresses associated with the User Numbers (adaption to different users or working fields).


1. Press the Function Button  to display the function menu.
2. Move the cursor with the  and  buttons, until the User symbol  flashes.
3. Press the Function Button  to display the User Number screen.
4. Select the wanted User Number using the  and  buttons. To escape without making changes, press .
5. Confirm the chosen User Number by pressing .

Hint: The user number can also be changed „over the air“ by the paging system's transmitter (remote maintenance, *advanced* pagers only)

### Locking And Unlocking Messages

Up to 10 messages can be „locked“ in memory, so that they can be read again at any time. Locked messages are not being replaced when your pager's memory is full and even not being deleted if the Delete All function  is chosen.

1. Display the message to be locked (see „Receiving and Reading Messages“).
2. Press the Function Button  to display the function menu.
3. Move the cursor ( and  buttons) until the Lock Message symbol  flashes.
4. Press  again to lock the message. The padlock  symbol appears, indicating the message has been locked.

Repeat steps 1-4, to unlock () the message again.

### Deleting Messages From Memory

Often it is sufficient to read a new message only one time. If you do not want to store a message, you can delete it while you are viewing it, or through the function menu. Only messages that have been read and being unlocked can be deleted.

1. Display the message to be deleted (see „Receiving and reading messages“).
2. Press the Function Button ● to display the function menu.
3. Move the cursor (using ◀ and ▶) until the Delete Message symbol ☒ flashes.
4. Press ● again to select the Delete Messages function and press ● once more to delete the message from memory.

### Delete All Messages

You can Delete All Messages from memory at one time. But only messages that have been read and that are unlocked, can be deleted.

1. Press the Function Button ● to display the function menu.
2. Move the cursor (using ◀ and ▶) until the Delete All Messages symbol ☒ flashes.
3. Press the Function Button ● twice, to select the function and Delete All Messages.

### Setting The Alarm

Your pager is equipped with an Alarm feature. This is how to set the alarm:

1. Press the Function Button ● to display the function menu.
2. Move the cursor (using ◀ and ▶) until the Set Alarm symbol ☒ flashes.
3. Press the Function Button ● to display the Set Alarm screen.
4. Now Set The Alarm time exactly. The active position flashes. Change the value of the active position using the ◀ button (LX2) or ▲ and ▼ button (LX4). Press ▶ (LX2) or ◀ and ▶ (LX4) to move over to the next position.
5. The left-most position defines the alarm status: alarm enable (☒) or alarm disable (☒). To escape from any field without making changes press ●.
6. Press ● to confirm your alarm settings.

If an alarm has been Set The Alarm Indicator ☒ is displayed right hand to the date. At the selected time, your pager vibrates or emits an audible alert. If you do not recognize the alert (you do not press any button) there will be a repetition in regular intervals and the alarm symbol ☒ flashes.

### Setting The Auto On/Off Mode

You decide how long you want to be reached daily. You simply define switching times for automatically switching On and Off your pager.

1. Press the Function Button ● to display the function menu.
2. Move the cursor (using ◀ and ▶) until the symbol ☐ flashes.
3. Press the Function Button to display the Auto On/Off screen.
4. Set the time for On (left hand) and Off (right hand). The active position flashes. Change the value of the active position using the ◀ button (LX2) or ▲ and ▼ button (LX4). Press ▶ (LX2) or ◀ and ▶ (LX4) to move over to the next position.
5. At the left-most position you turn the Auto On/Off Mode On (☐) or Off (☐). To escape from the Auto On/Off screen without making changes, press ●.
6. Confirm your selection by pressing the Function Button ●.

The Auto On/Off symbol ☐ is displayed at the upper left side of the screen if the Auto On/Off Mode was selected.

### Programming The Pager

Your pager can be adapted individually to your needs by programming.

A lot of pager settings (e.g. Pocsag protocol addresses, alert pattern, alert duration, alert reminder, out of range alert, user numbers etc.) can be programmed. All prompts can be changed and programmed to your liking. When delivered, the pager is programmed according to german TR BOS needs.

Programming is done via PC and Programming Kit (Software and Adapter).

### Maintenance And Repair

Check the battery or accumulator for corrosion or salt exit, regularly. If necessary, replace the battery.

Clean the pager as required using a moist cloth. Under no circumstances must strong solutions as methylated spirits, petrol or mail varnish remover be used. Do not use running water for cleaning!


If your pager ever requires service, your dealer or service companies authorized by Motorola (refer to „technical data“) offers repair and maintenance facilities.

### Accessory

In order to carry your pager in a comfortable way, the product is delivered together with a holster, having a robust plastic clip and preventing the display from damage. The following accessories are available:

- carrying chain
- leather / nylon case
- Charging Unit, Rod Antenna, Alert Siren
- Programming Kit (Adapter and PC Software)





### Transmitting Messages (*advanced pagers only*)

After choosing the Message Transmit Symbol  in the function menu you can transmit any received message to a PC, printer or large size display via Data Adapter (adapter with serial interface).

### Pager Protect Function

In case your pager displays **PAGER PROTECT** it cannot receive messages any longer because it was set to a remote maintenance condition by the paging system's transmitter („over the air“, *advanced pagers only*).

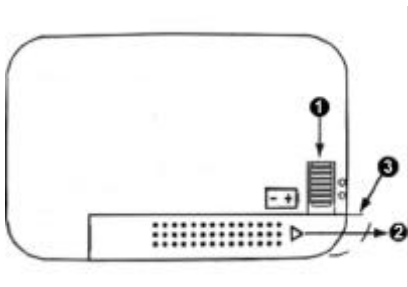
### Low Battery Alert

When the battery voltage drops, the symbol  (warning level 1) is displayed. Whenever the symbol  (warning level 2) is displayed, the battery must be charged or replaced very soon. When the battery voltage reaches one of the warning levels the pager emits a low battery alert. If you do not recognize the alert (you do not press any button) there will be a repetition in regular intervals and the symbol  or  flashes.

### Battery Replacement

To install or replace the battery, place the pager face down in the palm of your hand. Then:

1. Unlock the battery door by sliding the door latch up with your thumb.
2. Slide the battery door to your right.
3. LX2: Lift the battery door (without removing the battery door).  
LX4: Remove the battery door.
4. Install or replace the battery.




**Important:** Take care to ensure correct polarity of the battery (see polarity markings next to the battery door). All stored messages remain stored during a battery change.

Do not use carbon zinc batteries.

**Caution:** Never operate your pager in the charging unit if it is fitted with a non-chargeable battery – **Risk of explosion.**

### **Charging The Accumulator (Chargeable Battery)**

If your pager's power is provided by an accumulator, a regular charging in the **Charging Unit LX2 / LX4** is necessary.

For charging, open the hinged frame of the charging unit and put the pager into the charger (clean the charging contacts, regularly). Afterwards close the hinged frame again. Now the symbol  is displayed. In case, after a while, it does not, please take off the pager and place it again.

If the pager's accumulator is totally discharged it may happen that it is not turned on automatically, when being inside the charger. In that case leave your pager inside the charger for some minutes. Afterwards take it off and place it again in order to start the supervised charging procedure.

The accumulator is charged in a supervised way inside the Charging Unit, i.e. it is charged as long as necessary, depending on the charging state. After the supervised charging is done, the charger moves over to a trickle charge mode. This procedure is to achieve the longest possible accumulator life.

Do not leave your pager inside the charger, permanently.

**Important:** To make possible the supervised charging procedure and reliable Low Battery Alert function, it is necessary to set the nominal capacity of the battery or accumulator during programming of the pager (refer to statements of the manufacturer, i.e. 800mAh).

**Note:** If you want to use a new accumulator, it has to be charged one time, first. Otherwise the charging state is unknown and the charging procedure (described above) cannot work. Therefore, the accumulator should not be taken out of the pager unnecessarily. Factory-new accumulators reach their maximum possible capacity after **several** cycles of charge and discharge, only.

Being inside the charging unit, the pager is set to audible alert mode automatically (vibrator turned off).

# Technical Data

**Frequency range:** 137,975 .. 174MHz

**Channel separation:** 20 / 25kHz

**Number of channels:** 1

**Radio protocol:** POCSAG  
programmable Baud-rate  
(512, 1200, 2400 Baud)

**Sensitivity (on man model/ typical):**  
at 512 Baud 3 $\mu$ V/m  
at 1200 Baud 4,5 $\mu$ V/m  
at 2400 Baud 6 $\mu$ V/m

**Antenna:** built-in single loop antenna

**External connections:**  
charging and signal connections  
interconnection with charger and programmer

**Power supply:** 1,2 V DC, Size AAA (LX2) / AA (LX4)  
chargeable NiCd or NiMH Battery  
or non-chargeable Battery

**Temperature range:**  
Operation -10 .. +55°C  
Store (without Battery) -40 .. +80°C

**Degree of protection:** IP 52

**Measures (L/W/H):** LX2: appr. 78 / 52 / 19mm  
LX4: appr. 80 / 54 / 19mm

**Weight:** battery incl., appr. 65g (LX2) / 85g (LX4)

**German BOS-Approval No.:** LX2: DME II – 17/04  
LX4: DME II – 18/04  
when used inside the BOS frequency range

**Conformity:** directive 1999/5/EC

## Service / Repair:

Oelmann Elektronik GmbH  
Allerfeldstr.17, D-31832 Springe  
Phone: +49 (0) 5045-9105-0 Fax: +49 (0) 5045-9105-79  
Selectric Nachrichtensysteme GmbH  
Haferlandweg 18, D-48155 Münster  
Phone: +49 (0) 251-6183-140 Fax: +49 (0) 251-6183-159

Motorola GmbH

© 2004

Content is subject to change without notice!



