



Benutzerhandbuch Funk Alarmanlage FineControl FC30

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Installation	3
Alarmzentrale	5
Sensoren und Zonen	6
Statusanzeige	6
Elektrische Installation	7
Mechanische Installation	8
Bedienung	9
HMI-Anwenden	10
Passwortübersicht	10
Diagramm lesen	10
Ausgangszustand	11
(2) System prüfen	12
(2-1) Telefonnummer prüfen	13
(2-2) Sprache prüfen	14
(2-3) Einheit prüfen	14
(3) Mastermodus	15
Betriebsmodi der LS-30	17
Reaktionen der Alarmzentrale bei unterschiedlichen Alarmen	18
Anrufe von der LS-30 beantworten	19
Telefonische Fernüberwachung	20
Techniker und CMS	21
Einstellungen	21
(4) Technikermodus	22
(4-1) Timer programmieren	22
(4-2) Telefon programmieren	24
(4-2-1) programmiere Telefonnummer	26
(4-3) Sound programmieren	28
(4-4) Einheit programmieren	30
(4-4-1) Meldereinstellungen ändern	31
(4-5) Sirene programmieren	33
(4-6) Verschiedenes	34
(4-7) GSM programmieren	35
(5) CMS-Modus	36
Spezifikationen	38
Anhang	39
A-1. Remotenachrichtenanzeige	39
A-2. Anschlussskizze USB oder RS-232 Modul	39
A-3. Anschlussskizze Telefonmodem / Ethernet Adapter mit Internetanbindung	39
A-4. Anschlussskizze X-10 Powerline Schnittstelle	39
A-5. Klemmleistenbelegung	40
A-6. Anschlussskizze GSM Modul	40
A-7. LS-30, Fax Gerät und Anrufbeantwort über eine Telefonleitung	41
A-8. Teilscharf für die Zonen „91 - 99“	41
A-9. Warnmeldungen bestätigen	42
Zubehör	43
Fernbedienung (RC-3)	44
Funktastenfeld (KP-2S)	45
Magnetkontaktsender (TX-3DS)	49
Glasbruchsensor (TX-3GS)	52
Überschwemmungssensor (TX-3FS)	54
PIR-Bewegungsmelder (PIR-2S)	56
PIR-Bewegungsmelder (PIR-3SP)	59
Rauchmelder (SM-3S)	63
Gasmelder (GA-2S)	66
Aussensirene mit Blitzlicht (WS-20S)	68
Innenfunksirene (WS-1S)	70
Temperatursensor (TP-3)	72
Temperatur- und Feuchtigkeitssensor (TH-3)	75
Repeater (RP-2S Funkstreckenverlängerer)	79
GSM-30 GSM-Modul	81

Einleitung und Installation

Herzlichen Glückwunsch für den Erwerb der LS-30 IP fähigen Funkalarmanlage. Durch die Anwendung der modernen Mikroprozessor-, Kontroll- und

Kommunikationstechnologie, wurde die LS-30 mit sehr vielen erweiterten Funktionen entwickelt. Diese sollen Ihnen Sicherheit für Heim und Gewerbe bieten. Die Statusabfrage bzw. die Bedienung kann über das GUI (Graphic User Interface) oder der mitgelieferten **HyperSecureLink** Software erfolgen. Die Konfigurationssoftware kann mit der Alarmanlage via COM*, USB** Schnittstelle oder per IP Adresse in einem Netzwerk und / oder weltweit über das Internet** verbunden werden.

Die LS-30 ist nicht nur ein Sicherheitssystem sondern auch eine automatische Heimsteuerung. Sie können bis 16 programmierbare Schalter, welche z.B. täglich oder wöchentlich einen bestimmten Befehl ausführen sollen steuern.

Mit den optional erhältlichen wie z.B. Temperatur-, Feuchtigkeits-, Rauch-, Gas-, Bewegungs-, oder andere Sensoren haben Sie die bestmögliche Überwachung Ihres Objektes. Weiters kann die LS-30 als ökologischer Monitor bzw. Kontrollcenter für die Messung der Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder auch für die Überwachung von Gaslecks, Überschwemmungen und auch anderen Gefahren dienen.

Mit dem interaktiv HMI (Human Machine Interface) können Sie auf einfache Weise Ihre Alarmanlage über das eingebaute LCD Display durch die Beantwortung der Fragen mit Ja/Nein programmieren. Natürlich ist die Konfiguration auch über einen PC via USB oder RS232 Schnittstelle mit der mitgelieferten **HyperSecureLink** Software möglich.

Die Inbetriebnahme selbst erfolgt in wenigen Schritten:

Einschalten des eingebauten wiederaufladbaren Akkus, LS-30 per mitgeliefertem Netzteil am Strom anstecken, Zuordnung der Sensoren und Zubehör, der LS-30 eine Telefonverbindung anstecken, Telefonnummer/n programmieren und Ihre eigene Sprachmeldung aufzeichnen.

Haupteigenschaften:

- Sicherheits- und Objektautomatisierung.
- PC und Internetschnittstelle zum Konfigurieren, Sichern und Wiederherstellen der LS-30.
- Interaktive Programmierung über das 16 x 2 LCD Display.
- Bis zu 512 detaillierte Logbucheinträge mit Zeitinformationen.
- Bis zu 288 Sensoren / Zonen programmierbar.
- 16 programmierbare X - 10 Schalter.
- Empfangene Funkstärkenmessung und Funkabhörererkennung.
- Robuster Multimillonenfunkverschlüsselungscode mit spezieller Zeitübertragungsfunktion.
- Reagiert auf Panik, Alarm, Feuer, medizinischer Notfall und Klimagefahren.
- Alarmzonen- und Sensorenüberwachung (zeitgesteuerte Selbstwartung).
- Offen- / Geschlossenüberwachung von Tür und Fenster.
- Aussenhautsicherungsfunktion im Heimmodus.
- Spezieller Überwachungsmodus aller Aktivitäten im geschützten Bereich.
- 9 unabhängige Teilscharfzonen (1 LS-30 kann 10 unabhängige Zonen verwalten).
- Temperatur-, Feuchtigkeits- oder andere Sensoren für die Klimaüberwachung.
- Eingebautes Telefonwählgerät für bis zu 10 Tel.-, 1 Pager-, 5 GSM Nummern und 2 CMS Datenverbindungen.
- 2-Wege Freisprechfunktion.
- Einwählfunktion für die Steuerung des Alarmstatus oder der programmierten Schalter.
- Einwählfunktion für die Abfrage der Ereignisse.
- Ein- / Ausfunktion für die Elternbenachrichtigung wenn Kinder das Heim betreten/verlassen.
- Stromverlust- bzw. Stromwiederherstellungsmeldung via Telefonanruf.
- Internet Remotezugriff über den Ethernet Adapter oder Telefonmodem.
- Inaktivitätsüberwachung (Überwachung von älteren, behinderten oder gebrechlichen Personen).
- Optionales GSM Modul, auch als Redundantverbindung möglich (falls das Festnetz nicht verfügbar ist kann über das GSM Modul der Alarm trotzdem weitergeleitet werden).

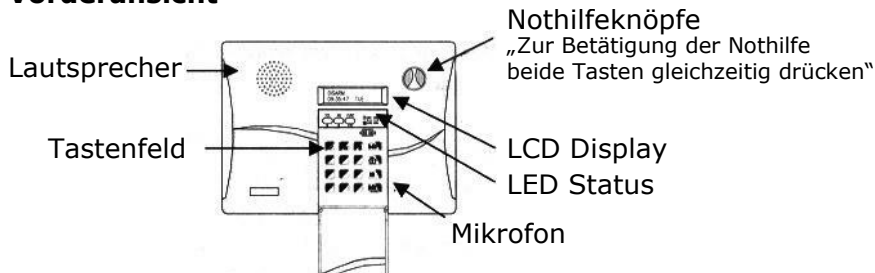
*** Für die Verbindung mit der COM Schnittstelle wird das optional erhältliche RS232 Modul (RS232) benötigt.**

**** Für die Verbindung mit der USB Schnittstelle wird das optional erhältliche USB Modul (USB-3) benötigt.**

*** Für die Verbindung über das Netzwerk und/oder Internet wird der optional erhältliche Ethernet Adapter (BF450) benötigt.

Alarmzentrale

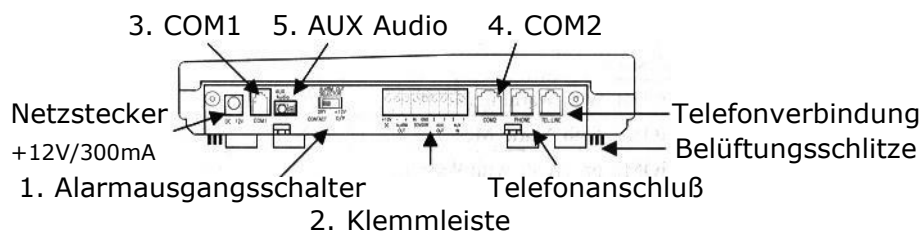
Vorderansicht



Seitenansicht

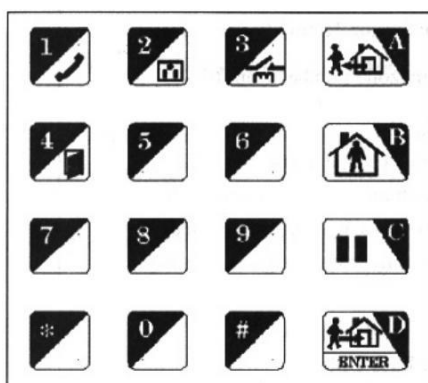
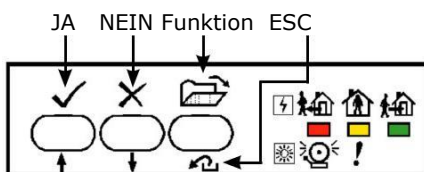


Rückansicht



1. Alarmausgangsschalter: Setzt das Alarmausgangsrelais auf +12VDC (12~15V) oder schleift keine Spannung durch.
2. Klemmleiste (siehe Anhang A-5): 1 Paar Alarmrelaiskontakt, +12VDC (12~15V) (300mA max.) Ausgang und Erdung, 3 kabelgebundene Sensoreingänge, 2 Aux. Ausgänge.
3. COM1 (siehe Anhang A-2, A-3): Anschluß für USB, RS-232 Adapter, Ethernet Adapter oder Telefonmodem. (USB, RS-232 Adapter, Ethernet Adapter und das Telefonmodem sind optionale Komponente).
4. COM2 (siehe Anhang A-4, A-6): Anschluß für X-10 Powerline Schnittstellenkontroller und GSM Modul (reserviert).
5. AUX Audio (siehe Anhang A-6): Audioschnittstelle für das GSM Modul. (Das GSM Modul ist eine optionale Komponente)

Tastenfeld und Displaystatus



Taste A & SCHARF (Away)



Taste B & TEILSCHARF (Home)



Taste C & Pause



Taste D & UNSCHARF (Enter)



Taste 1 & Freisprechen



Taste 2 & X-10 Schaltersteuerung



Taste 3 & Relaissteuerung



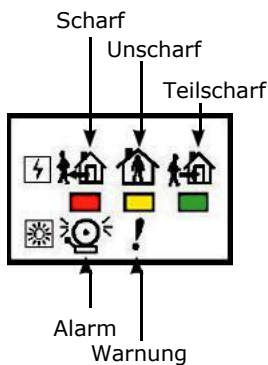
Taste 4 & Türöffner



Taste 5 & Nachrichten auslesen (siehe A-1)

Statusanzeige

Auf der Vorderseite befinden sich 3 LED Anzeigen (grün, gelb und rot). Diese zeigen den Status wie folgt an:



LED STATUS	ROT	GELB	GRÜN
UNSCHARF (Disarm)	AUS	AUS	BLINKT
TEILSCHARF (Home)	AUS	BLINKT	AUS
SCHARF (Away)	BLINKT	AUS	AUS
UNSCHARF mit Warnmeldung	AUS	AN	BLINKT
UNSCHARF mit Alarmmeldung	AN	AUS	BLINKT
UNSCHARF mit Warn- und Alarmmeldung	AN	AN	BLINKT
TEILSCHARF mit Warnmeldung	AUS	AN	AUS
TEILSCHARF mit Alarmmeldung	AN	BLINKT	AUS
TEILSCHARF mit Warn- und Alarmmeldung	AN	AN	AUS
SCHARF mit Warnmeldung	BLINKT	AN	AUS
SCHARF mit Alarmmeldung	AN	AUS	AUS
SCHARF mit Warn- und Alarmmeldung	AN	AN	AUS

Anmerkung: Sind Alarm- oder Warnmeldungen im Logbuch enthalten, so leuchtet die Alarm- (rote LED) und/oder Warnanzeige (gelbe LED) durchgehend. *Ist jedoch eine Alarmmeldung vorhanden (durchgehend leuchtende rote LED) ertönt alle 5 min ein Warnton „Dong“, dieser dient für eine schnellere Aufmerksamkeit des Anwenders. Diese Anzeigen erlöschen nachdem der Benutzer einen Ereignischeck durchgeführt hat (siehe System prüfen (S10-11)).* Wollen Sie jedoch löschen ohne einen Ereignischeck durchzuführen, dann drücken Sie im UNSCHARF Modus die Taste C.

Sensoren und Zonen

Alle Sensoren sind in 5 Hauptgruppen unterteilt

1. **32 Kontroller / Panikgeräte (A):** Fernbedienung, Funktastenfeld.
2. **128 Alarmsensoren (B):** Tür-/Fensterkontakt, Bewegungsmelder, Glasbruchsensor, Druckänderungssensor.
3. **64 Feuermelder (F):** Rauchmelder, Gasmelder.
4. **32 Medizinische Hilfmelder (M):** Medizintaste (Panikuhr), Ruheerkennung.
5. **32 Spezielle Sensoren (S):** Überschwemmungsmelder, Temperaturmelder, Feuchtigkeitsmelder.

All diese Sensoren sind mit 2 Doppelzahlen benannt (von 01-01 bis 99-99). Die erste Doppelzahl ist die **Zonennummer** und die zweite Doppelzahl bestimmt die **Gerätenummer**. Diese Zuordnung wird vom Benutzer selbst bestimmt.

Bsp. 1, C 01-02: Kontrollernummer 01-02 (Zone 01, Gerät 02). Bsp. 2, B 02-04: Alarmsensor 02-04 (Zone 02, Gerät 04).

Zonennummer: Beim programmieren können Sie auch mehrere Geräte in eine Zone zuordnen, z.B.: Alle Geräte im Erdgeschoß bekommen die Zone 01, alle Geräte im ersten Stock bekommen die Zone 02,.....

Die Zone 00 ist jedoch für die Alarmzentrale vorreserviert!

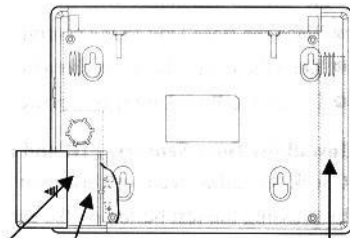
Die Zonen 91 - 99 sind für die unabhängigen Teilscharfbereiche reserviert (siehe Anhang A-8).

Elektrische Installation

1. Einschalten der integrierten wiederaufladbaren Batterie (Akku).

Drehen Sie die Alarmzentrale um und öffnen Sie das Batteriefach. Schalten Sie den Schalter ein (nach oben schieben).

Anmerkung: Sollte die externe Stromversorgung unterbrochen werden so kann die interne Batterie den fortlaufenden Betrieb der Anlage zwischen 15 und 26 Std. aufrecht erhalten. Die Länge der Überbrückungszeit ist vom Typ des Akkus und der hängenden externen Last welche mit der Alarmanlage kommuniziert abhängig.



Batterie 2 (optional) Batterieschalter Batterie 1

Die LS-30 hat 2 Batterieschächte welche gleichzeitig mit geladen werden können. Batterie 1 hat 9,6V/850mA (integriert) und Batterie 2 (optional) hat 9,6V/600mA. Die Batterien haben eine Überbrückungszeit zwischen 15 - 26 Stunden.

2. Alarmzentrale via mitgelieferten Netzteil am Strom anstecken.
3. Geben Sie das Installtionspasswort ein (**Das Standardpasswort ist = 1234**).
(siehe **Passwortübersicht auf Seite 9**).
4. Aktivieren Sie den Installationsmodus.
(siehe **(4) Installationsmodus**).
5. Programmieren Sie die Basiseinstellungen.
 - A) Telefonnummern.
(siehe **(4-2) Telefoneinstellungen - (4-2-1) Einstellen der Telefonnummern**).
 - B) Eigene Sprachmeldung aufzeichnen.
(siehe **(4-3) Eigene Sprachmeldung aufzeichnen**).
 - C) Funksensoren der Alarmzentrale zuordnen.
(siehe **(4-4) Funksensoren zuordnen**).
6. Falls erforderlich weitere Konfigurationen vornehmen.
7. Anschließen der Telefonverbindung, GSM Modul (falls das GSM Modul verwendet wird **siehe Anhang A-6**), Ethernet Adapter oder Telefonmodem(falls Sie per Internet auf die Alarmzentrale zugreifen wollen **siehe Anhang A-3**).
Anmerkung: Für die Verwendung des GSM Moduls, Ethernet Adapter oder Telefonmodem deren jeweilige Betriebsanleitung lesen!
8. Installation der Funksirene und Zuweisung des ID Codes in die Alarmzentrale.* (* Die Funksirene ist ein optionales Bauteil)
(siehe **(4-5) Sireneneinstellungen - Sirenen- / Realistest**).
9. In den Mastermodus einsteigen und die Uhr einstellen.
(siehe **(3) Mastermodus - Uhr einstellen**).
10. Testen anderer Funktionen falls welche getätigt wurden. Für Detailinformationen die Gebrauchsanweisung befolgen!

All diese Konfigurationsmöglichkeiten sind auch über die mitgelieferte „HyperSecureLink“ Software möglich.

Mechanische Installation

Montage der Alarmzentrale

Es ist wichtig, dass die Alarmzentrale so platziert wird, um den bestmöglichen Funkausstrahlungsradius zu erreichen.

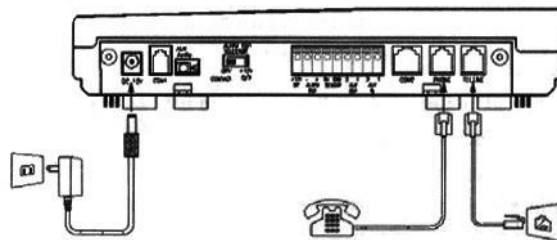
- Platzieren Sie die Alarmzentrale auf einem zentralen Punkt.
- Meiden Sie große Geräte und metallische Plätze.
- Platzieren Sie die Alarmzentrale so, dass Steckdose und Telefonanschluß in unmittelbarer Nähe sind.

Montieren Sie die Tür - / Fensterkontakte, Bewegungsmelder oder andere Sensoren nach Ihrem Überwachungskonzept.

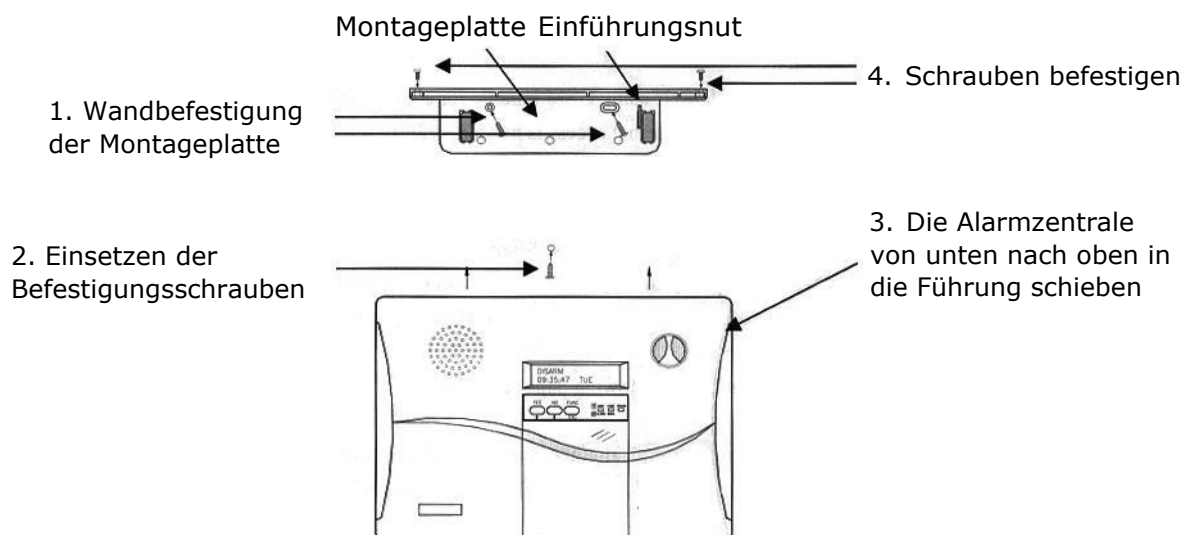
Überprüfen Sie die Signalstärke der Sensoren, indem Sie jedes einzelne Bauteil austesten und dabei die Signalstärkeanzeige (dB) am LCD Display der Alarmzentrale ablesen. Bei einer Unterschreitung von 40 dB ist ein Repeater (Funkstreckenverlängerer) erforderlich.

Befestigen Sie keine Sensoren an metallischen Flächen, da diese die Funkstrecke wesentlich verkürzen.

Anschließen von Strom und Telefonverbindung



Montieren der Alarmzentrale unter Verwendung der mitgelieferten Montageplatte



Bedienung

Das HMI (Human Machine Interface) der LS-30 bietet Ihnen eine interaktive Programmierung welcher Sie auf einfachster Weise durch Beantworten von Fragen mit JA (YES) oder NEIN (NO) sämtliche Programmierfunktionen durchführen können.

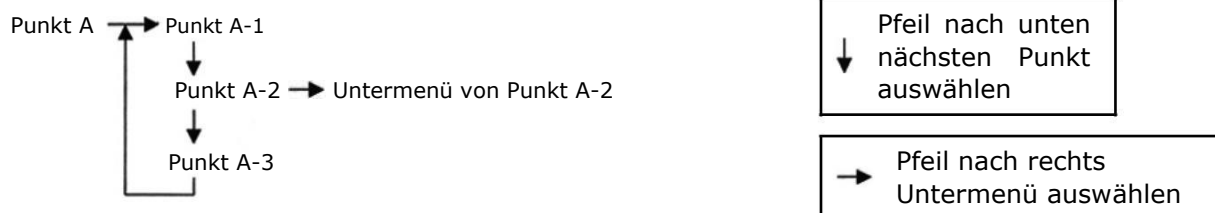
HMI Anwenden

- Wenn im Display eine Frage gestellt wird (?), beantworten Sie diese mit den JA (YES) oder NEIN (NO) Tasten.
z.B. Steht im LCD Display „Mastermodus?“ und Sie drücken die Taste JA (YES) dann betreten Sie den Mastermodus.
- Wenn im Display das Wort „Enter“ steht dann befolgen Sie diese Anweisung nach der korrekten Darstellung.
z.B. Im LCD Display steht

Sekunden(0-255)
Eingab:

 dann werden Sie von der LS-30 aufgefordert einen Wert zwischen 0 und 255 einzugeben und danach die Taste „Enter (D)“ zu drücken. (Tippen Sie z.B. die Tasten „6, 4, D“ nacheinander ein, so wurde der Timer auf 64 Sekunden gesetzt).
- Um alle Kontrollfunktionen zu sehen, können Sie diese mit den Pfeiltasten ↑ und ↓ durchblättern.

Diagramm lesen



Anmerkung: Bei drücken der Taste „FUNC/ESC“ können Sie jederzeit den im Moment befindeten Menüpunkt verlassen.

Passwortübersicht

Es können bis zu 14 Passwörter (max. 8 stellig) vergeben werden.

Masterpasswort (Benutzer 1, Standard „0000“: Anwender mit diesem Kennwort sind berechtigt andere Kennwörter- und Benutzereinstellungen durchzuführen.

7 allgemeine Benutzerkennwörter (Benutzer 2-8): Allgemeine Benutzer sind berechtigt den Betriebsstatus zu ändern (Scharf, Unscharf und Teilscharf) und den Systemstatus zu überprüfen.

2 Ein / Aus Benutzerpasswörter (Benutzer 9-10): Bei der Ein-/Aus Funktion kann die Alarmanlage so programmiert werden, dass wenn einer der Ein- / Ausbenutzer die Alarmzentrale Scharf, Unscharf oder Teilscharf stellt eine Ein- / Ausnummer (siehe **(4-2-1) Telefoneinstellungen / Einstellen der Ein / Ausnummer**) angerufen wird und die Statusänderung durchgegeben wird (z.B. Elternbenachrichtigung).

Zwangskennwort (Benutzer 11): Bei verwenden des Zwangskennwortes um die Alarmzentrale unscharf zu schalten sendet die LS-30 ein Zwangssignal zu CMS.

Technikerpasswort (standard = **1234**): Benutzer mit diesem Kennwort sind berechtigt den Installationsmodus zu verwenden.

CMS Passwort (CMS1 standard = 1111, CMS2 Standard = 2222): Diese Zugänge berechtigen den Benutzer das Öffnen der 2 CMS sowie das Bearbeiten der CMS Einstellungen und das Abfragen des CMS Status. CMS ist eine zentrale Überwachungsstation.

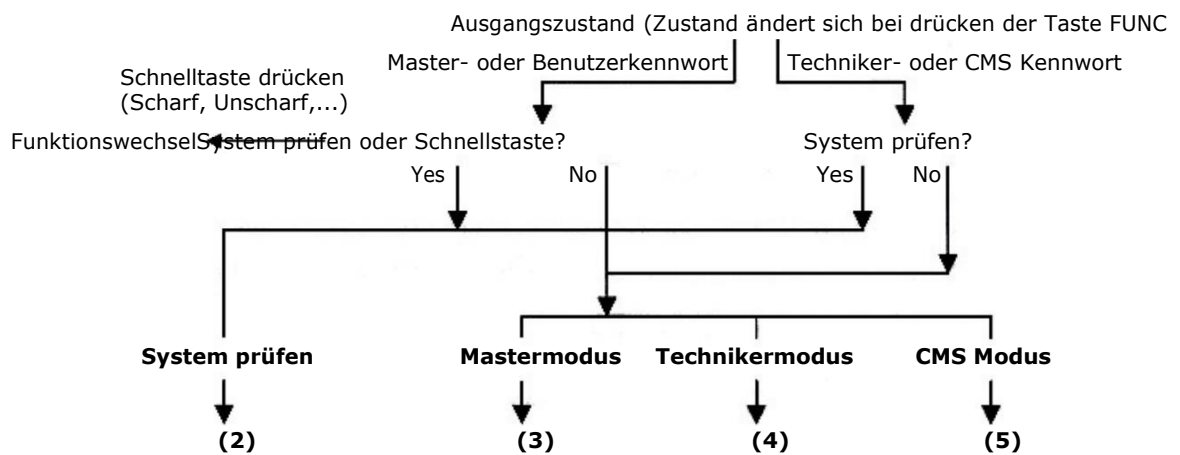
Ausgangszustand

Wenn Sie zum ersten mal die Alarmzentrale an den Strom stecken erscheint im Display die Warnmeldung „System Reset“. Die Meldung enthält die Zeitangabe und informiert den Anwender über den genauen Systemreset. Diese können Sie bestätigen Sie wie folgt: Funktionstaste -> 0000 -> Taste ENTER -> Taste C. 0000 ist das Werkskennwort für den Mastermodus.

Das LCD Display zeigt im Ausgangszustand den UNSCHARF Modus und die Zeitinformation an.

UNSCHARF
10:04:05 FR

Nach der Passworteingabe können Sie den Systemüberprüfungs-, Master-, Installations- und den CMS Modus betreten. Weiters haben Sie auch die Möglichkeit eine der Funktionstasten zu drücken (A, B, C,...).



Funktionstasten: Die unten abgebildeten Funktionstasten haben folgende Funktionen.



Aktiviert den SCHARF (AWAY) Modus.



Aktiviert den TEILSCHARF (HOME) Modus.



Löscht den LED Anzeigestatus, setzt die Sirene zurück und stoppt unverzüglich einen Alarmanruf.



Aktiviert den UNSCHARF (DISARM) Modus und setzt die Sirene zurück.



Aktiviert die Freisprechfunktion. Die Alarmzentrale besitzt eine Freisprechfunktion welche ein max. 10 minütiges Telefonat ermöglicht. Zum Auflegen drücken Sie die Taste „ESC“ und kehren anschließend zum normalen Betriebsmodus zurück.



X-10 Schaltersteuerung (X-10 Schaltersteuerungsmodul ist ein optionales Bauteil).



Öffnet bzw. schließt die Alarmrelaiskontakte (sind an der Klemmleiste angebracht).



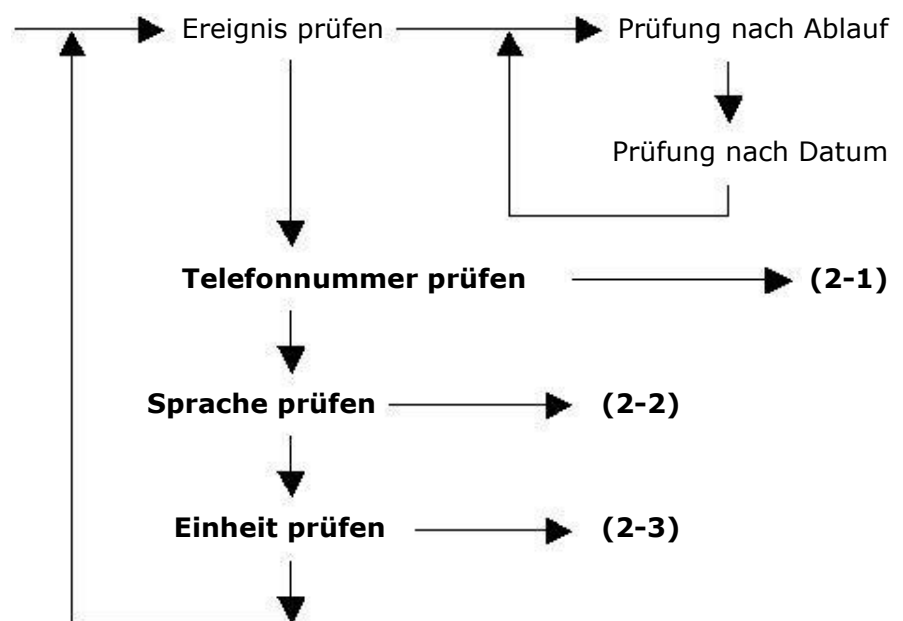
Türöffner (Das Türöffnersteuerungsmodul ist ein optionales Bauteil).



Nachrichten abfragen (siehe A-1)

SCHARF, TEILSCHARF und UNSCHARF Modus siehe **die Modi der LS-30**.
Mit dem in diesem Handbuch erwähnten **SCHUTZ** Modus wird der **SCHARF oder TEILSCHARF** Modus gemeint.

(2) System prüfen



Ereignis prüfen: Die Alarmzentrale kann bis zu 512 Ereignisse im Hauptspeicher dokumentieren. Die Ereignisse können entweder nach Ablauf oder nach Datum überprüft werden. Benutzen Sie die Tasten ↑ und ↓ um in den Ereignissen zu blättern.

Ereignisse aus dem Display herauslesen

Beispiel 1: Im Display angezeigt

C02-03	Unscharf
04/26 22:08	01

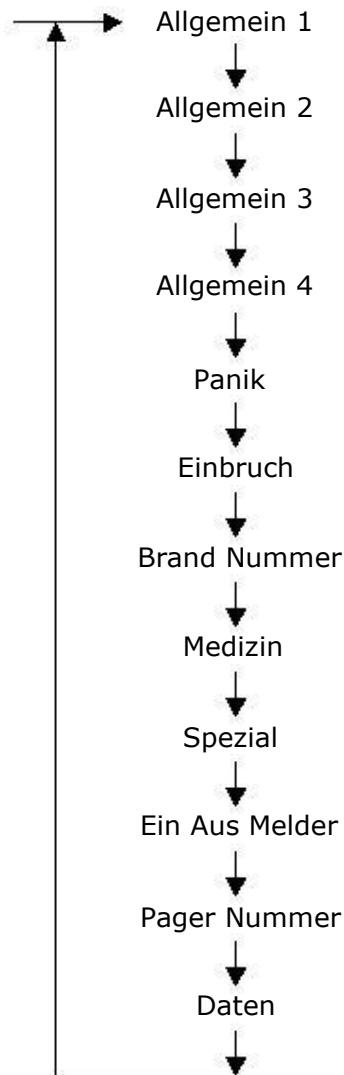
Der Controller in der Zone 02 mit der Geräte Nr. 03 hat die Alarmzentrale am 26.04 um 22:08 in den Unscharf Modus gesetzt. Die Ereignisnummer ist 01 (01 -> Letzteintrag).

Beispiel 2: Im Display angezeigt

B01-02	Einbruch
01/02 19:32	253

Der Einbruchsmelder in der Zone 01 mit der Geräte Nr. 02 hat einen Alarm am 02.01 um 19:32 ausgelöst. Die Ereignisnummer ist 253 (253 -> Eintrag Nr. 253).

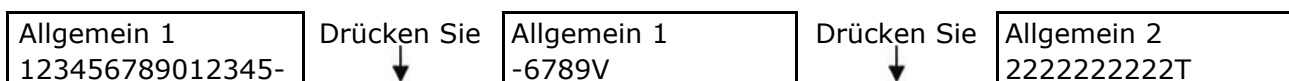
(2-1) Telefonnummer prüfen



Zeigt die einprogrammierten Telefonnummern und deren Antworttyp (mit Antworttyp wird definiert wie sich die kontaktierte Nummer melden soll um der Alarmzentrale zu signalisieren das abgehoben wurde) im Hauptspeicher. (siehe **(4-2-1) Einstellen der Telefonnummern** zum programmieren der gewünschten Telefonnummern)

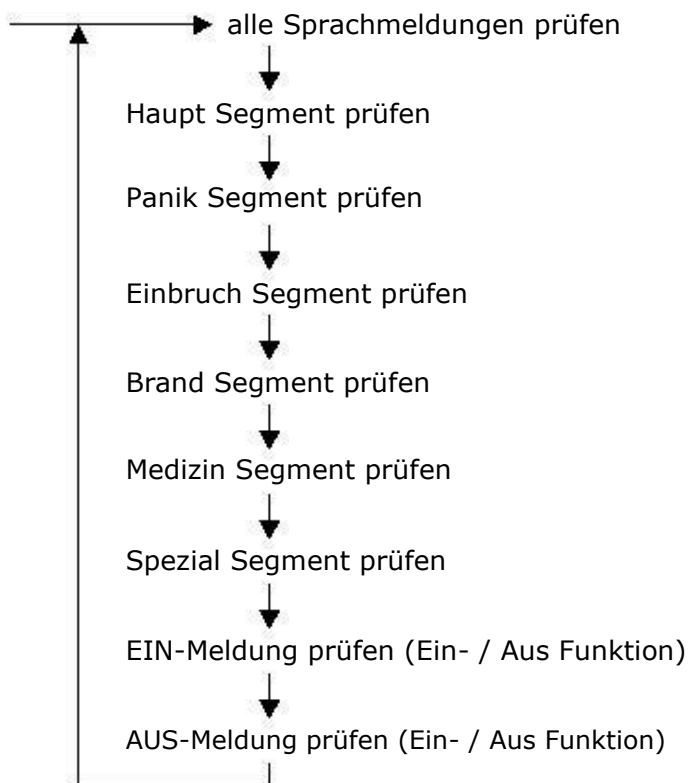
Telefonnummern aus dem Display herauslesen / überprüfen

Ist die Telefonnummer länger als 16 Stellen, so wird sie auf 2 Anzeigen aufgeteilt. Zum Anzeigen bzw. blättern zu den jeweiligen Programmstellen verwenden Sie die Taste ↓.



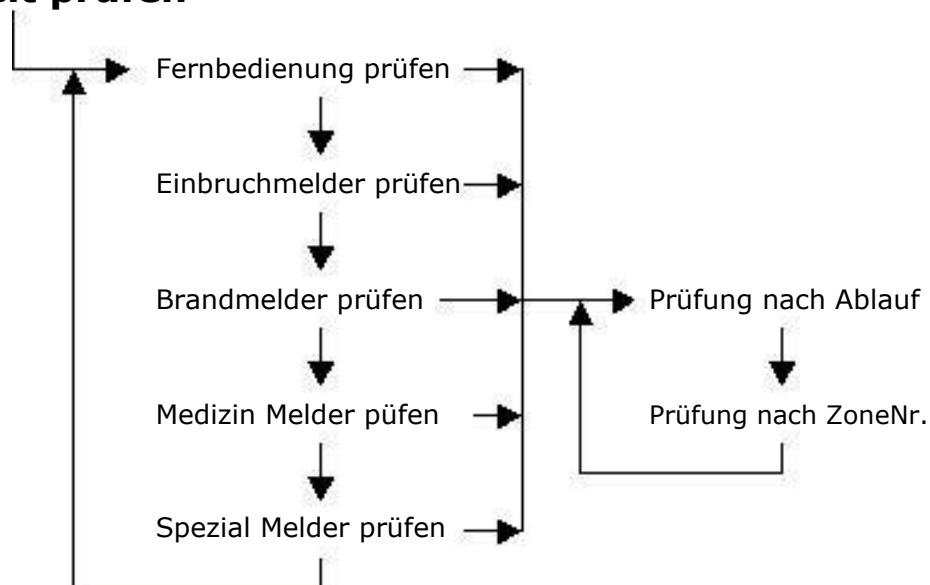
Das Beispiel Allgemein 1 beschreibt das die Telefonnummer 1234567890123456789 angewählt wird und das die Anrufentgegennahme mittels Stimme bestätigt wird (V -> Stimmenbestätigung). Das Beispiel Allgemein 2 beschreibt das die Telefonnummer 222222222 angewählt wird und das die Anrufentgegennahme mittels Telefontaste bestätigt wird (T -> Tastenbestätigung). (siehe **(4-2-1) Einstellen der Telefonnummern**)

(2-2) Sprache prüfen



Spielt die voraufgezeichneten Sprachmeldungen ab. (siehe **(4-3) Eigene Sprachmeldungen aufzeichnen** zum Aufzeichnen der eigenen Sprachmeldung)

(2-3) Einheit prüfen



Dieses Diagramm zeigt wie Sie den aktuellen Status Ihrer angebotenen Geräte überprüfen können. Benutzen Sie die Taste ↑ und ↓ um die Displayanzeige umzublättern.

Einheiten aus dem Display herauslesen / überprüfen

Beispiel 1:

Fernbedien.	01
C01-02	Normal

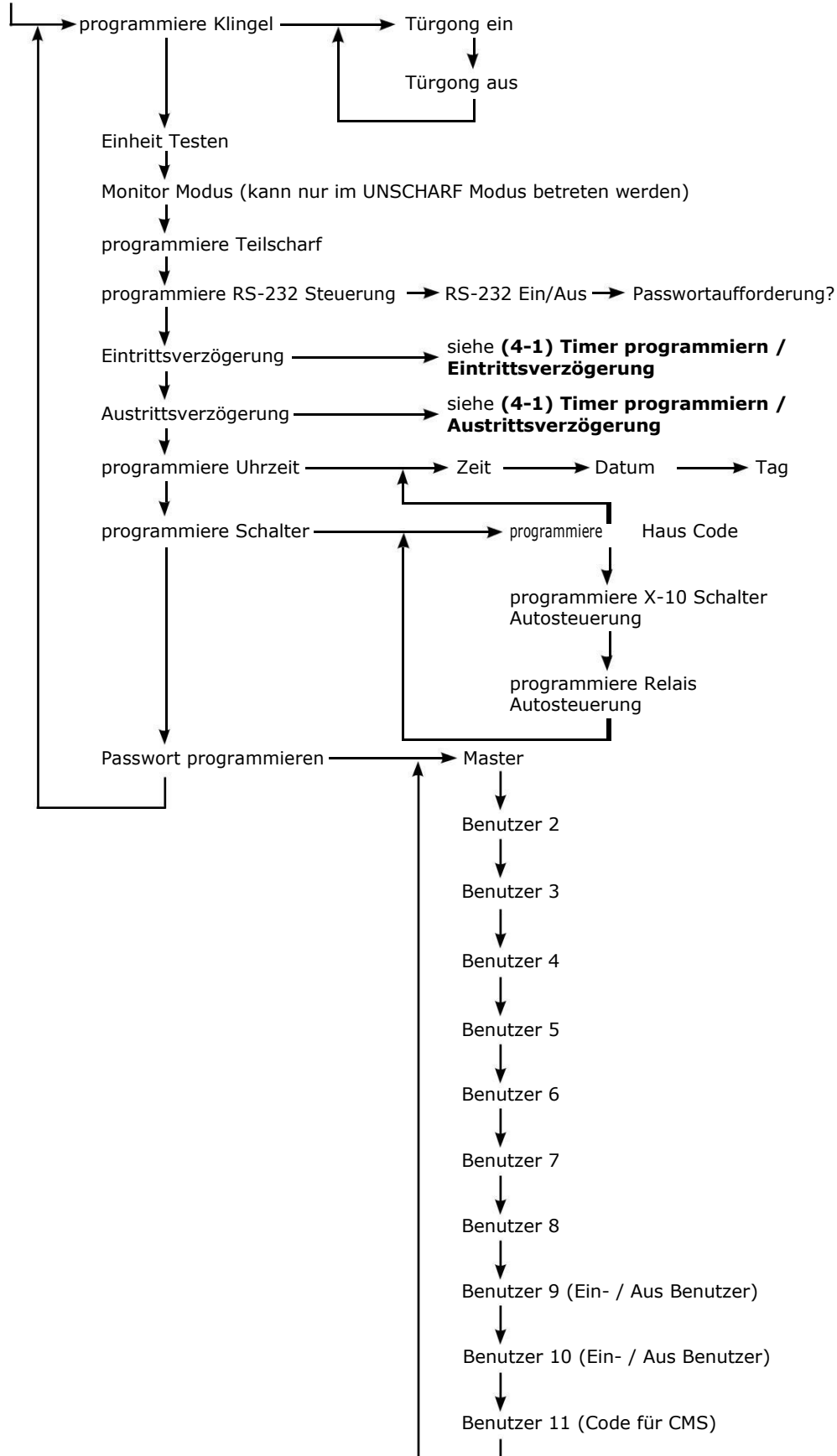
 Der Controller (C) ist eine Fernbedienung und als Geräte Nr. 02 in der Zone 01-02 eingebunden. Der Status ist normal.

Beispiel 2:

Magnetkont.	07
B10-12	Problem

 Der Einbruchmelder (B) ist ein Magnetkontakt und als Geräte Nr. 07 in der Zone 10-12 eingebunden. Der Status ist problematisch. (siehe **(2) System prüfen / Ereignis prüfen** damit Sie das Problem feststellen)

(3) Mastermodus



Türgong EIN/AUS (standard = EIN): Schaltet die Türgongfunktion Ein bzw. Aus.

Türgong EIN: Im Unscharfmodus ertönt ein Tügong (Ding! Dong!), wenn die Alarmzentrale ein Auslösesignal eines Sensors empfängt. Dem Sensor muss allerdings die Tügongfunktion zugeteilt werden.

Türgong AUS: Es ertönt kein Türgongsignal.

Hinweis: Die Türgongfunktion arbeitet ausschließlich mit Alarmsensoren bei denen die Türgongfunktion zugeteilt wurde. (siehe **(4-4-1) Technikermodus - Einheit programmieren - Meldereinstellungen ändern - Einbruchmelder ändern - Eingabe der Zonennummer - Status aktiv ändern - Gong ändern**)

Einheit Testen:

Bei dieser Funktion wird ein 5 minütiges Zeitfenster geöffnet. In dieser Zeit kann der Anwender die Funktion der eingelernten Geräte überprüfen (ausgenommen Funkfernbedienungen). Wenn in dieser Zeit die LS-30 ein Signal empfängt ertönt ein Biepton. Nach Ablauf der 5 Minuten wechselt die Alarmzentrale selbstständig in den Normalmodus über. Sollte die LS-30 in dieser Zeit SCHARF bzw. UNSCHARF geschaltet werden, so wird der Testmodus ebenfalls beendet.

Monitor Modus:

In diesem Modus werden alle ausgelösten Signale der Einbruchsmelder (ausgenommen sind die Melder in der Zone 91 - 99) im Ereignisprotokoll aufgezeichnet. Diese Funktion dient zum aufzeichnen aller Aktivitäten im Unscharfmodus. Wird die Zentrale auf SCHARF bzw. UNSCHARF geschaltet wird der Monitor Modus beendet.

Programmiere Teilscharf:

In dieser Funktion ist es Möglich 9 Zonen (91 - 99) als Gruppe in den SCHARF, TEILSCHARF oder UNSCHARF Modus zu programmieren. (siehe **Anhang A-8**)

Programmiere RS-232 Steuerung:

Steuerung Ein: Die RS-232 Schnittstelle ist für den Zugang aktiviert.

Passwort erforderlich: Es kann nur mit dem Master- bzw. CMS Kennwort auf die RS-232 Schnittstelle zugegriffen werden. (Wurde auf der LS-30 die Passwortabfrage gesetzt so muss diese auch in der HyperSecureLink Software gesetzt werden.

Kein Passwort erforderlich: Es ist kein Kennwort erforderlich um auf die RS-232 Schnittstelle zugegriffen werden.

Steuerung Aus: Die RS-232 Schnittstelle ist deaktiviert.

Hinweis: Wenn die RS-232 Schnittstelle deaktiviert ist, so ist die Kommunikaton für ein Telefonmodem bzw. Ethernet Adapter auch deaktiviert.

Programmiere Schalter:

Programmiere Hauscode <A-P>: (standard = A)

Der Code sollte die gleiche Einstellung wie der Hauscode bei den X-10 Schalttereinstellungen haben. Sie können zwischen A bis P wählen.

Programmiere X-10 Schalter Autosteuerung:

Hier können Sie die Regelmäßigkeit der automatischen X-10 Anwendung einstellen. (Bitte beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihrer X-10 Geräte)

Programmiere Relais Autosteuerung:

Hier können Sie die Alarmregelmäßigkeit der automatischen Relaisausgänge einstellen.

Eintrittsverzögerung: (siehe **Technikermodus (4-1) Eintrittsverzögerung**).

Austrittsverzögerung: (siehe **Technikermodus (4-1) Austrittsverzögerung**).

Ein- / Aus Benutzer: Benutzer 9 und Benutzer 10 werden auch **Ein- / Aus Benutzer** genannt. Die Alarmzentrale wählt beim Wechseln in den Scharf- oder Unscharfmodus den Ein- / Aus Benutzer telefonisch an. (zum Einstellen der Telefonnummer siehe **(4-2-1) Technikermodus - Telefon programmieren - programmiere Telefonnummer - Ein Aus Meldung ändern**)

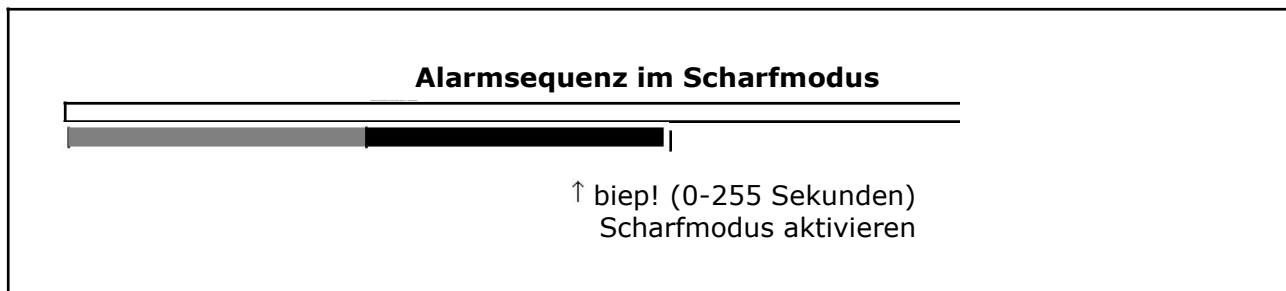
Zwangskennwort (reserviert): Dieses Kennwort wird für die Kontaktierung der CMS (Central Monitoring Station) benötigt. Wenn Sie den Code im Alarmfall eingeben, wird das System zwar in den Unscharfmodus geschaltet jedoch wird sofort ein Zwangssignal zur CMS geschickt.

Betriebsmodi der LS-30

Um Ihre Anforderungen zu erfüllen kann die LS-30 in 3 verschiedene Modi zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Situationen gesetzt werden.

Scharf Modus: Wenn Sie ihr geschütztes Objekt verlassen so setzen Sie die Alarmzentrale in den Scharfmodus. Die LS-30 scannt dann anschließend permanent alle Sensoren. Sollte nach der **Austrittszeit** ein Sensor einen Alarm melden so löst die Alarmzentrale den Alarm aus.

Schnelltaste  aktiviert den Scharfmodus der LS-30.



Hinweis: Wenn Sie die Alarmzentrale in den Scharfmodus schalten so überprüft die LS-30 sämtliche Magnetkontakte. Sollten Sie z.B. die Hintertüre vergessen haben zu schließen, so ertönt eine Warnmeldung (Kontakt geöffnet!) und im Display wird der jeweilige Sensor mit der dazugehörigen Zonennummer angezeigt.

Teilscharfmodus: Im Teilscharfmodus werden alle Sensoren deaktiviert, welche nicht für den Teilscharfmodus konfiguriert wurden. Sie haben z.B. Magnetkontakte und Bewegungsmelder, wollen aber wenn Sie Zuhause sind die Alarmzentrale scharf schalten. Wenn alle Magnetkontakte für den Teilscharfmodus konfiguriert wurden, würden dann alle Bewegungsmelder deaktiviert sein. (siehe **(4-4-1) Technikermodus - Einheit programmieren - Meldereinstellungen ändern - Einbruchmelder ändern - Eingabe der Zonennummer - Status ändern - Teilscharf ändern**).

Schnelltaste  aktiviert den Teilscharfmodus der LS-30.

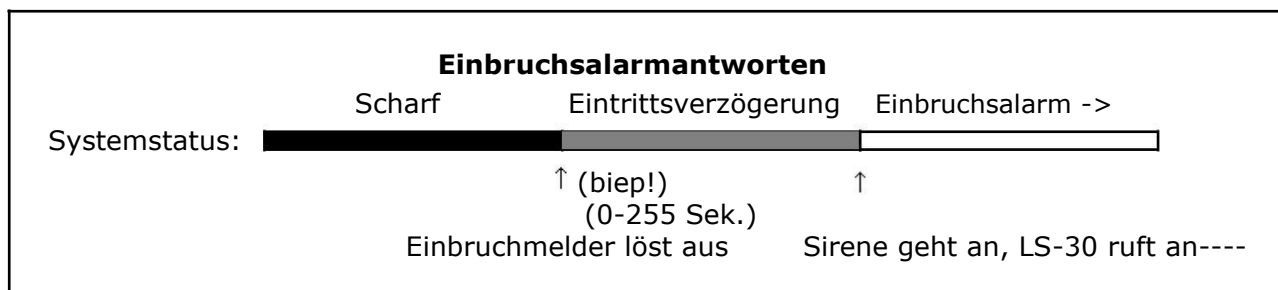
Unscharfmodus: Im Unscharfmodus sind sämtliche Alarmsensoren deaktiviert. Jedoch alle Sensoren welche in der 24 Std. Zone konfiguriert worden sind bleiben mit der Zentrale verbunden und daher weiter aktiv (das sind z.B. Rauchmelder, Gasmelder, Panikuhr oder selbst definierte 24 Std. Geräte). (siehe **(4-4-1) Technikermodus - Einheit programmieren -**

Meldereinstellungen ändern - Einbruchmelder ändern - Eingabe der Zonennummer - Status ändern - 24-Std. Zone ändern)

Schnelltaste  aktiviert den Unscharfmodus der LS-30.

Reaktionen der Alarmzentrale bei unterschiedlichen Alarmen

Die Antwort der LS-30 zu den verschiedenen Warnungen und zu den Abweichungen wird wie unten in der Tabelle beschrieben. Einbruchswarnungen können nur im Teilscharf- oder Scharfmodus herausgegeben werden, während Feuer, Panik und medizinische Warnungen zu jeder Zeit ausgelöst werden können. Wenn irgendwelche dieser Warnungen auftreten, wählt die LS-30 die korrekten Telefonnummern, um Hilfe zu rufen.



Wenn notwendig, können Sie die Sirene und den Alarmanruf der Zentrale unterbrechen in dem Sie die LS-30 in den Unscharfmodus schalten. Löschen Sie dann die im Display angezeigte

Alarmmeldung mit der Schnelltaste .

Drücken der Schnelltaste  :

1. Stoppt die Sirene
2. Stoppt den Alarmanruf
3. Löscht die Warnmeldung im Display

Quellen & Antworten	Auslösequellen	anrufende Tel. Nr. ausser CMS	Sprachmeldungen der Segmente am Telefon	Sprachausgabe an der LS-30	Sirenenstatus
Alarm					
Einbruch	• Bewegungsm. • Türkontakt • Glasbruchs.	Pager+ Einbruch+ Allgemein 1-4 der Reihe nach	Einbruch+ Allgemein	leise	programmierbar
Feuer	• Rauchmelder • Gasmelder	Pager+ Feuer+ Allgemein 1-4 der Reihe nach	Feuer+ Allgemein	spielt Feuer-meldung ab. (programmierbar)	programmierbar
Panik	• Paniktaste auf der Fernbedienung • Tastenfeld	Pager+ Panik+ Allgemein 1-4 der Reihe nach	Panik+ Allgemein	leise	programmierbar
Medizin	• Medizintaste (Panikuhr) • Medizintasten an der LS-30	Pager+ Medizin+ Allgemein 1-4 der Reihe nach	Medizin+ Allgemein	spielt Medizin-meldung ab. (programmierbar)	programmierbar
Spezial	• Temperaturs. • Feuchtigkeitss. • Überschwemm.-Sensor	Pager+ Spezial+ Allgemein 1-4 der Reihe nach	Spezial+ Allgemein	leise	programmierbar
Sensor - Sabotage	• LS-30 • Bewegungsm. • Türkontakt • Glasbruchs. • Tastenfeld	(Unscharfmodus)			
		nichts	nichts	leise	programmierbar
		(Scharfmodus) gleich wie bei Einbruchsalarm			
Sensorprobleme oder schwache Batterie	• Bewegungsm. • Türkontakt • Glasbruchs. • Rauchm. • Medizintaste • Spezials.	nichts	nichts	leise	Aus

Anrufe von der LS-30 beantworten

Wenn Sie einen Anruf von der LS-30 erhalten, können Sie mit den unten angeführten Schritten mit der Alarmzentrale kommunizieren.

- Wenn Sie am Telefon abheben, löst Ihre Stimme oder das Drücken einer Taste den Beginn der Alarmmeldung von der Alarmzentrale aus.
- Die von Ihnen aufgenommene Warnmeldung wird 2x abgespielt. Zusätzlich wird Ihnen der Vorfall, die jeweilige Zone und das jeweilige Gerät welches den Alarm ausgelöst hat mitgeteilt.
- Nach der Ansage nimmt die LS-30 am Überwachen und am 2-Wege Kommunikationsmodus von 60 Sekunden teil. Sie können während dieser Zeit jeden möglichen Ton der durch das integrierte Mikrofon aufgenommen wird mithören, oder über die Freisprechfunktion mit den Leuten innerhalb des Raumes sprechen. Außerdem ist es möglich die Alarmzentrale über Ihre Telefontasten zu steuern.
- Wenn Sie während dieser Zeit keine Taste drücken, befinden Sie sich die ersten 30 Sekunden im Mithörmodus. Danach ertönen 2 Bieptöne und die Alarmzentrale schaltet automatisch in den 2-Wege Freisprechmodus. 10 Sekunden vor Verbindungsende ertönt ein Signalton um den Benutzer nochmals zu erinnern.

Drücken der Taste **0** : Die Verbindung wird unterbrochen, weitere Anrufe werden gestoppt und die Sirene wird deaktiviert.

Drücken der Taste **1** : Die Verbindung wird unterbrochen, danach ruft die Alarmzentrale die nächste Telefonnummer an.

Drücken der Taste **3** : Stellt die „nur Sprechverbindung“ her (das Mikrofon auf der LS-30 wird deaktiviert).

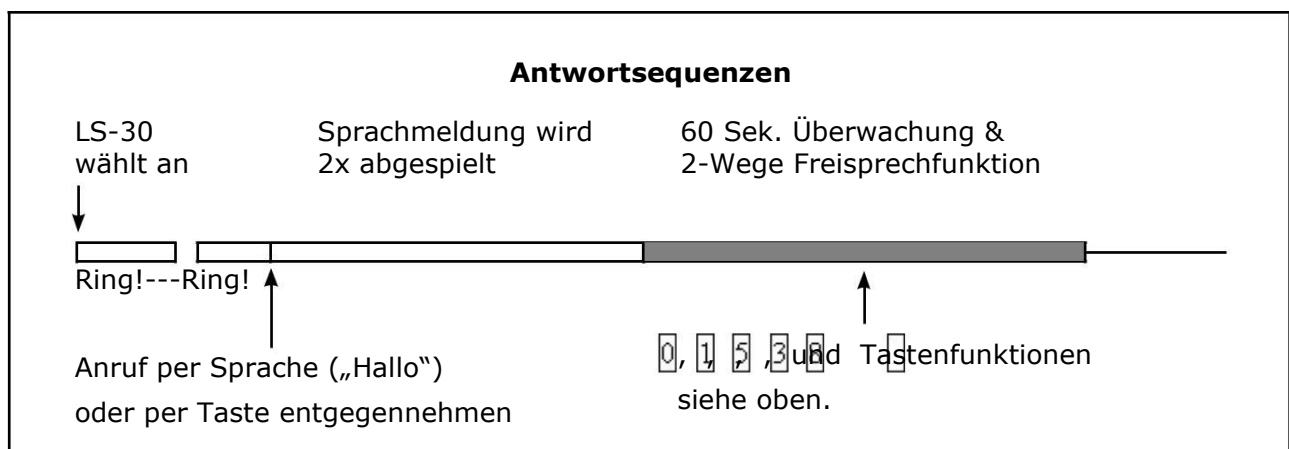
Drücken der Taste **5** : Stellt die 2-Wege Freisprechfunktion her.

Drücken der Taste **8** : Stellt die Mithörfunktion her.

Durch drücken einer anderen Taste wird die Verbindung um weitere 60 Sekunden verlängert.

Das Entschlüsseln der gedrückten Tastentöne kann unter Umständen von äußeren hörbaren Geräuschen (z.B. Sirene) gestört werden. Drücken Sie in diesem Fall mehrmals die gewünschte Taste bis die Funktion wirksam wird.

- Sollte die angewählte Telefonnummer eine DTMF-Ton Bestätigung verlangen, so sollten Sie die jeweiligen Fernstastencode wissen um eine Wiederwahl zu verhindern.



Telefonische Fernüberwachung

Sie können die LS-30 weltweit über die Telefoneinwahl fernüberwachen. Für diese Funktion muss der Autoantwortmodus aktiviert sein. (siehe **(4-2) programmiere Telefon - programmiere Autoantwort** und stellen Sie ein nach wieviel mal läuten die Alarmzentrale abheben soll)

Hinweis:

- 1: Sollten Sie einen Anrufbeantworter oder ein Faxgerät auf der selben Telefonleitung verwenden, sollten Sie Ihre Benutzerhandbücher bzw. **Anhang A-7** durchlesen um mögliche Fehlfunktionen zu vermeiden.
- 2: Es ist empfehlenswert das automatische Abheben erst nach min. 3x Läuten einzustellen, andernfalls können die Geräusche in der Telefonleitung Störungen verursachen.
- 3: Das Steuern der LS-30 mit einem Telefonapparat, welches noch das Impulswählverfahren nutzt ist nicht möglich!

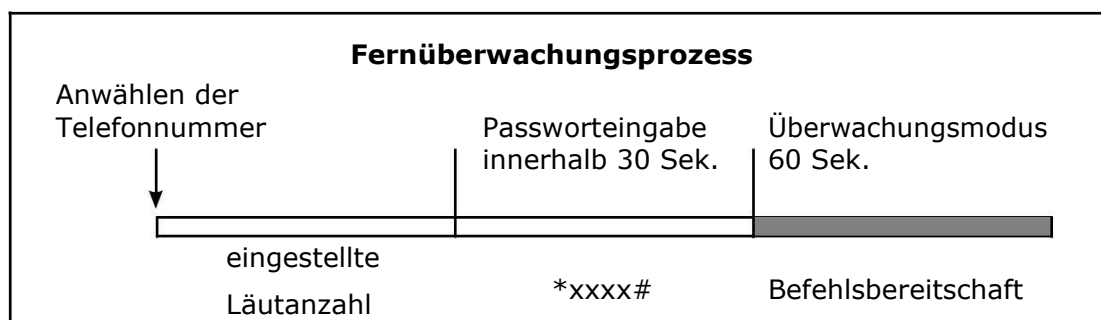
Das Einwählverfahren setzt sich aus folgenden Schritten zusammen:

- 1: Wählen Sie die Telefonnummer, an der die LS-30 angeschlossen ist.
- 2: Nachdem die von Ihnen eingestellte Läutanzahl vorüber ist, hören Sie einen Biepton, welcher Ihnen das automatische Abheben der Alarmzentrale signalisiert.
- 3: Die Eingabe des Kennwortes (drücken Sie zuerst die Sterntaste, dannach das vierstellige Kennwort und zum Bestätigen die Routetaste *xxxx#) muß binnen 30 Sek. nach dem automatischen Abheben der Alarmzentrale erfolgen. Bei korrekter Passwordeingabe ertönt ein Biepton, andernfalls müssen Sie Ihr Kennwort erneut eingeben.
- 4: Wenn die Alarmzentrale Ihr Kennwort bestätigt hat, betreten Sie für 60 Sek. den Überwachungsmodus. Während dieser Zeit können Sie die unten angeführten Funktionen beliebig anwenden.

- * 0 : Schaltet die LS-30 in den **Unscharfmodus**.
- * 1 : Schaltet die LS-30 in den **Teilscharfmodus**.
- * 2 : Schaltet die LS-30 in den **Scharfmodus**.
- * 3 : Stellt die nur „Sprechverbindung“ her.
- * 4 : Überprüft die Alarmereignisse, hört die Sprachmeldungen ab oder biept, wenn keine Alarmereignisse vorhanden sind.
- * 5 : Nur 2-Wege Freisprechfunktion / Mithörmodus.
- * 6   1 : Einschalten des Schalters mit der Nummer  (01-16).
- * 6   0 : Ausschalten des Schalters mit der Nummer  (01-16).
- * 7 1 : Aktiviert das Relais.
- * 7 0 : Deaktiviert das Relais.
- * 9 : Trennt die bestehende Verbindung.

Jede andere Taste verlängert die Verbindung um weitere 60 Sekunden.

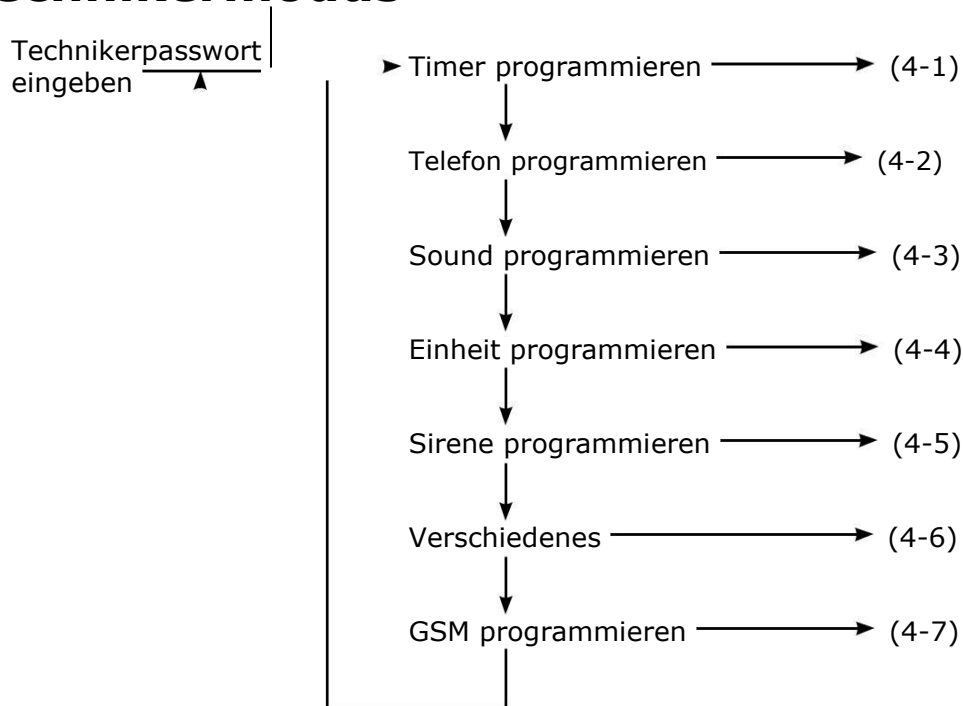
Hinweis: Damit die Alarmzentrale die Fernänderungen übernimmt, muss die Fernüberwachungssitzung unbedingt mit * 9 beendet werden.



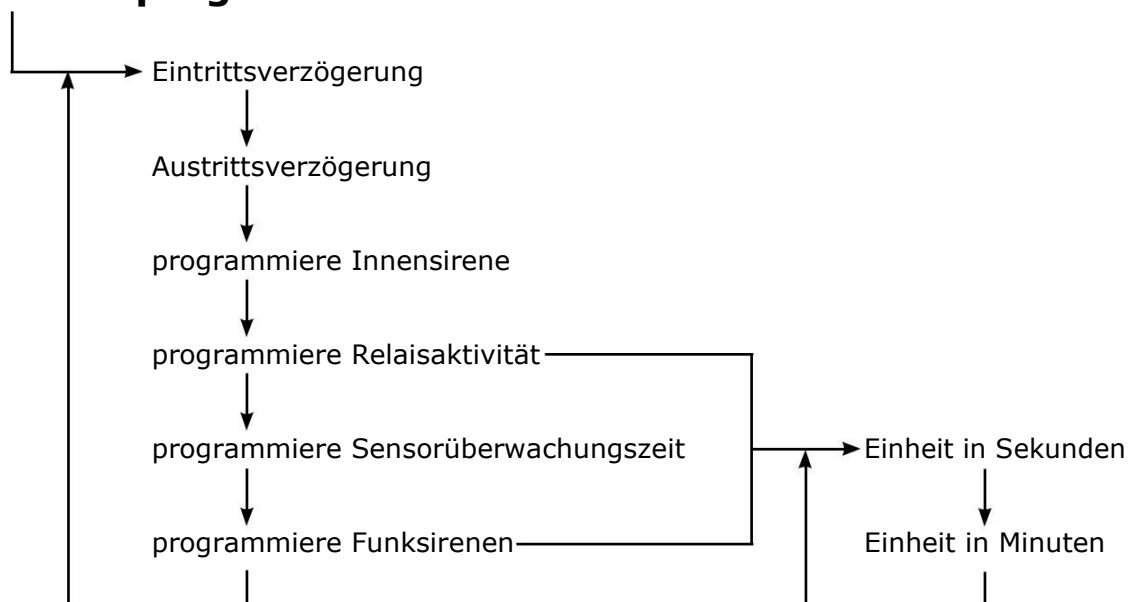
Techniker und CMS- Einstellungen

Im **Technikermodus** kann der Benutzer die Alarmzentrale auf seine Bedürfnisse anpassen.

(4) Technikermodus



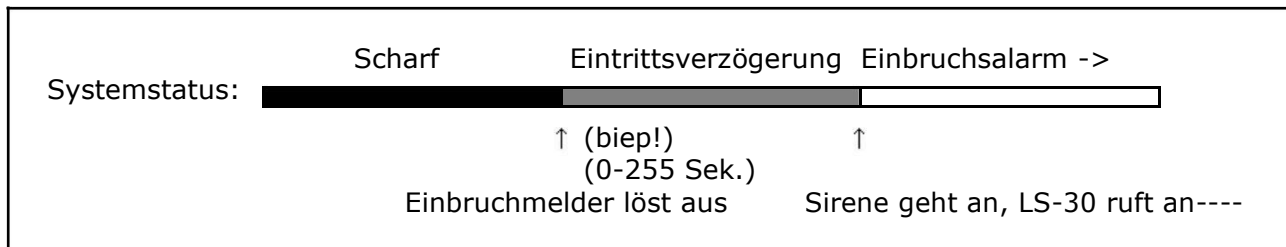
(4-1) Timer programmieren



Eintrittsverzögerung (für Einbruchmelder): **(0 - 255 Sek., standard = 0 Sek.)**

Diese Einstellung ist die Zeit vom Betreten des geschützten Objektes bis hin zur Alarmauslösung.

Wenn Sie Ihr geschütztes Objekt betreten ertönt während der Dauer der Eintrittsverzögerung (je nach Einstellung) von der LS-30 ein Biepton [der Biepton ist nur zu hören wenn der Eintrittsverzögerungston aktiviert ist (siehe **(4-3) Sound programmieren - programmiere Eintrittsz. Ton**)], dieser weist Sie darauf hin das Ihre Alarmanlage noch im Scharfmodus ist und Sie diese Unscharf schalten müssen. Andernfalls lösen Sie selbst einen Alarm aus.

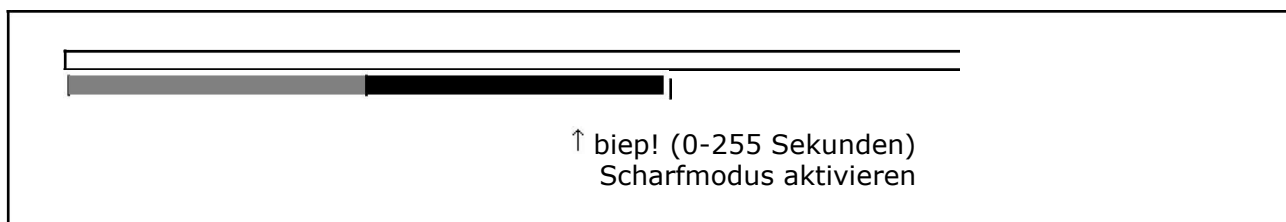


Die Verzögerungsfunktion funktioniert nur mit den Geräten bei denen die Verzögerungsfunktion aktiviert ist. (siehe **(4-4-1) Meldereinstellungen ändern - Einbruchmelder ändern - Eingabe der Zonennummer - Status aktiv ändern - Verzögerung ändern**).

Austrittsverzögerung (für Fernbedienungen): **(0 - 255 Sek., standard = 0 Sek.)**

Diese Einstellung ist die Zeit vom Verlassen des zu schützenden Objektes bis hin zur Scharfschaltung der Alarmanlage.

Wenn Sie Ihre Alarmanlage scharfschalten, ertönt während der Dauer der Austrittszeit (je nach Einstellung) ein Biepton von der LS-30, dieser weist Sie darauf hin das Sie die Alarmanlage Scharf geschaltet haben und sich in der Austrittszeit befinden. Sie sollten so schnell wie möglich das geschützte Objekt verlassen. Andernfalls lösen Sie selbst einen Alarm aus.



Die Verzögerungsfunktion funktioniert nur mit den Kontrollern bei denen die Verzögerungsfunktion aktiviert ist. (siehe **(4-4-1) Meldereinstellungen ändern -> Fernbedienung ändern -> Eingabe der Zonennummer -> Status aktiv ändern -> Verzögerung ändern**)

Innensirenendauer: 0 - 255 Sek. (standard = 60 Sek.)

Dies ist die Einstellung wie lange die Innensirene im Alarmfall läuten soll. (In Österreich darf der akustische Alarm nicht länger als 3 Minuten anhalten)

Relaisaktivitätszeit: 0 Sek. - 120 Min. (standard = 60 Sek.)

Dies ist die Einstellung wie lange der Relaisausgang (Drahtgebunden auf der Rückseite der LS-30) im Alarmfall eine Aktivität ausüben soll.

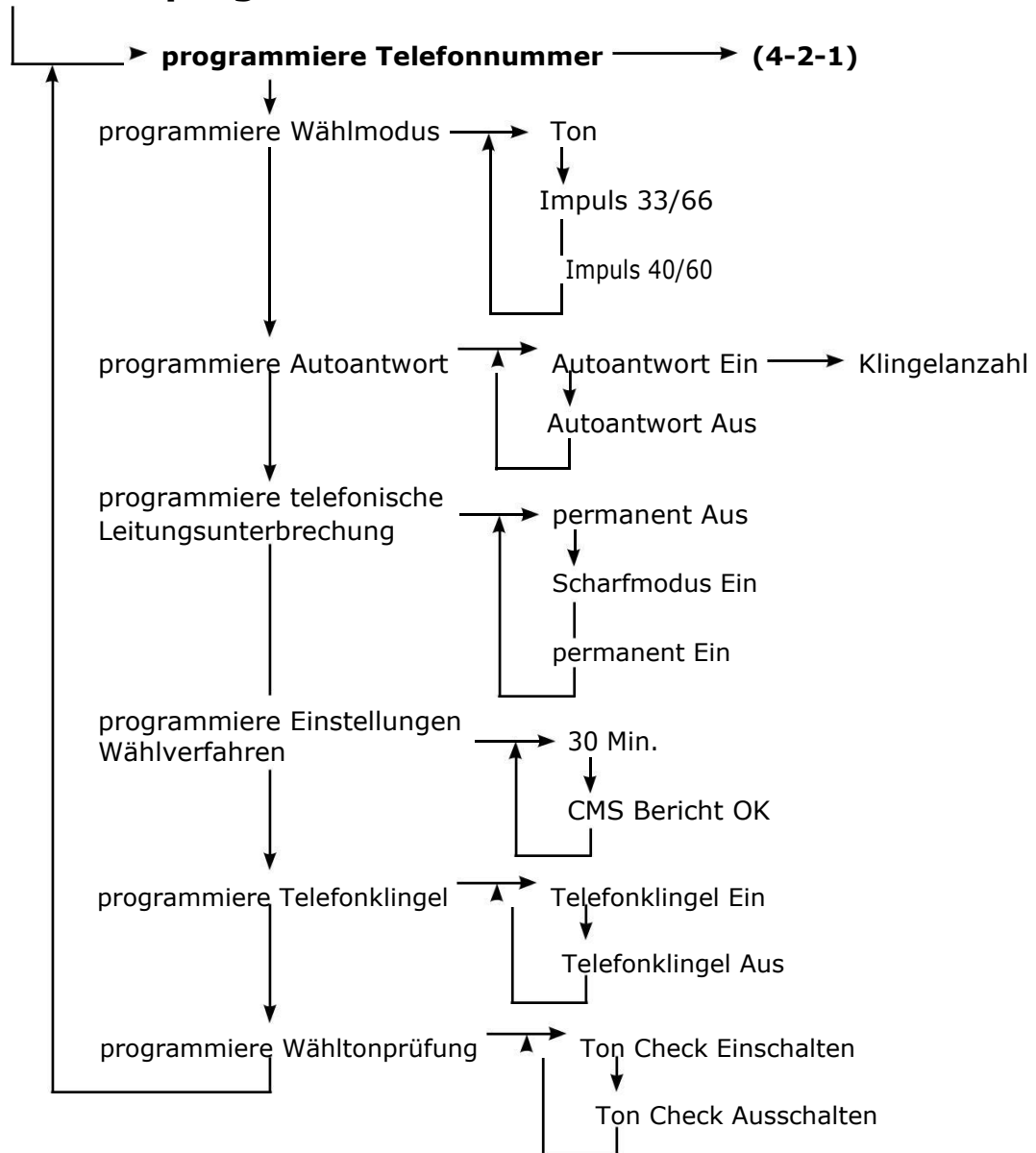
Sensorüberwachungszeit: 0 - 24 Stunden (standard = 4 Stunden)

Die LS-30 ist eine selbstüberwachende funkbasiernde Alarmanlage welche natürlich auch deren eingebundenen Geräte mitüberwacht. Diese Einstellung bestimmt den Prüfintervall. Empfängt die Alarmzentrale keine Rückmeldung so wird dieses Gerät als vermisst registriert und Sie erhalten eine Warnmeldung auf Ihrem LCD Display. 0 Std. bedeutet das System tätigt keine Überprüfungen!

Funk - Aussensirenendauer: 0 Sek. bis 30 Min. (standard = 60 Sek.)

Dies ist die Einstellung wie lange die Funk - Aussensirene im Alarmfall läuten soll. Die Funkaussensirene ist ein optionales Gerät. (In Österreich darf der akustische Alarm nicht länger als 3 Minuten anhalten)

(4-2) Telefon programmieren



Wählmodus: Ton / Impuls 33/66 Impuls 40/60 (standard = Ton)

Überprüfen Sie Ihr Telefonsystem nach dem Wählverfahren. Wählen Sie dann den entsprechenden Wählmodus. Im Normalfall ist das der Tonmodus.

Autoantwort Klingelanzahl: Autoantwort mit Ein 1 - 30 Klingelanzahlen / Autoantwort Aus (standard = Aus)

Autoantwort Ein: Die LS-30 ist fernüberwachbar. Mit den Klingelanzahlen bestimmen Sie wie oft es läuten soll bis die Alarmzentrale automatisch abhebt. (Es ist empfehlenswert den Anruf mind. 3 x läuten zu lassen)

Autoantwort Aus: Die LS-30 nimmt keine Anrufe automatisch an und ist daher auch nicht fernüberwach- bzw. steuerbar.

Telefonische Leitungsunterbrechung: permanent Aus / Scharfmodus Ein / permanent Ein (standard = permanent Aus)

Die LS-30 ist in der Lage die Telefonverbindung auf Unterbrechung zu kontrollieren. Sollte die Telefonleitung aus irgendeinem Grund unterbrochen werden wird die integrierte Sirene ausgelöst (für diese Funktion muss die Innensirene aktiviert sein (siehe **(4-5) programmiere Sirene -> programmiere Innensirene**)).

Permanent Aus: Die LS-30 prüft keine Unterbrechung der Telefonleitung.

Scharfmodus Ein: Die LS-30 prüft die Unterbrechung der Telefonleitung nur im Scharfmodus.

Permanent Ein: Die LS-30 prüft permanent die Unterbrechung der Telefonleitung.

Einstellungen Wählverfahren: 30 Min. / CMS Report OK (standard = 30 Min.)

30 Minuten: Das automatische Anwählverfahren nach einem Alarm wird nach 30 Minuten oder wenn 10 x die Anrufe erfolgreich getätigt wurden angehalten.

CMS Report OK: Das automatische Anwählverfahren wird nach einer erfolgreichen Rückmeldung vom CMS (Central Monitoring Station) angehalten.

Die Ein/Aus Nummer wird jedoch trotzdem angerufen wenn die Ein/Aus Fernbedienung das System Scharf bzw. Unscharf schaltet oder wenn der Strom verloren bzw. wieder hergestellt wurde. Diese Funktion ist auch im „CMS Report OK“ Modus aktiv.

Telefonklingel: Ein / Aus (standard = Aus)

Telefonklingel Ein: Bei einem ankommenden Anruf ertönt ein Klingelton.

Telefonklingel Aus: Die Telefonklingel ist für ankommende Anrufe deaktiviert.

Wähltonprüfung: Ein / Aus (standard = Ein)

Wähltonprüfung Ein: Die LS-30 überprüft vor dem Wählen ob ein Freizeichen vorhanden ist. (Bei Telefonanlagen ist es empfehlenswert diese Funktion zu deaktivieren)

Wähltonprüfung Aus: Die LS-30 tätigt keine Freizeichenüberprüfung.

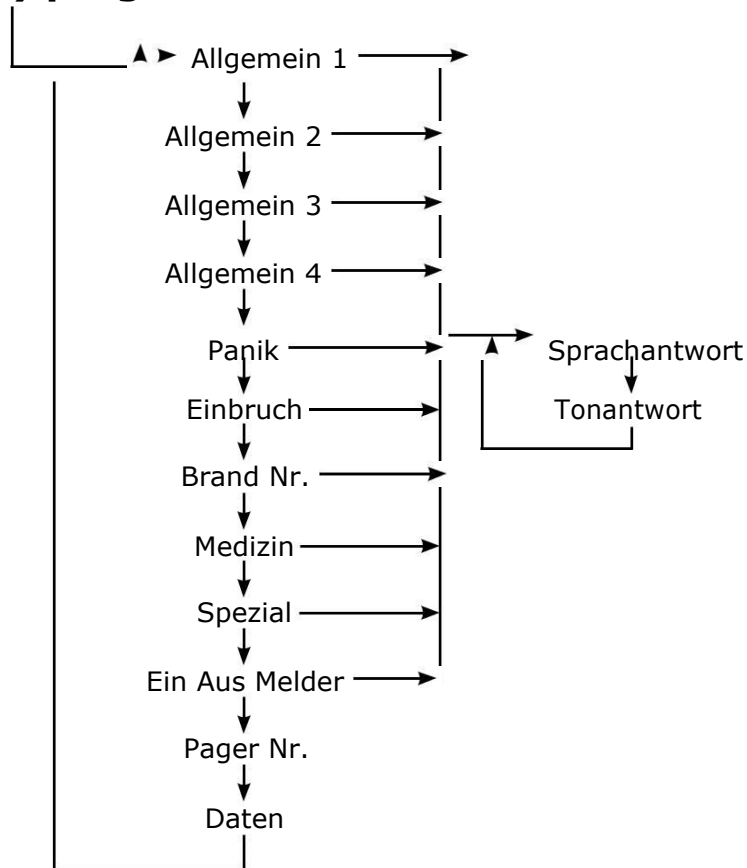
Telefon / GSM / Ethernet Verbindung: (standard = Telefon)

Telefon: Das Anwählverfahren welches im Alarmfall von der LS-30 getätigt wird, geht über die Telefonleitung.

GSM: Das Anwählverfahren welches im Alarmfall von der LS-30 getätigt wird, geht über das GSM Modul. Wenn Sie einen GSM Adapter nutzen dann lesen Sie **Anhang A-6** um diesen zu konfigurieren. (Das GSM Modul ist ein optionales Bauteil)

Ethernet: Wird Ihre LS-30 über eine CMS überwacht, dann müssen Sie diese Funktion wählen. (Der Ethernet Adapter ist ein optionales Bauteil)

(4-2-1) programmiere Telefonnummer



Es können bis zu 10 Telefonnummern und eine Pagernummer mit jeweils max. 23 Stellen im integrierten Telefonwählgerät programmiert werden.

4 allgemeine- und eine Pagernummer:

Diese werden bei jeder Art von Alarm gewählt. Diese Nummern können z.B. Büro, Freunde, Nachbarn, Familie,... sein.

5 spezifische Nummern für die jeweilig unterschiedlichen Alarmtypen:

Diese werden nur angerufen wenn ein spezifischer Alarm ausgelöst wird, z.B. auf der LS-30 wird ein Feueralarm ausgelöst, dann wird die Telefonnummer welche unter „Brand Nr.“ einprogrammiert ist angewählt.

Ein Aus Melder Nummer:

Diese Nummer wird nur dann angewählt wenn eine Fernbedienung (als Ein Aus Melder konfiguriert) (siehe **(4-4-1) Meldereinstellungen ändern - Fernbedienung ändern - Eingabe der Zonennummer - Status aktiv ändern - Verzögerung**

Ein Aus Melder ändern) oder ein Ein Aus Benutzer mit dem jeweiligen Passwort (Benutzer 9 und 10) den Systemzustand der Alarmzentrale ändert.

Diese Funktion ist für die Eltern recht nützlich damit Sie wissen ob deren Kinder gut nach Hause gekommen sind. Üblicherweise wird hier die Handynummer der Eltern einprogrammiert.

Falls Sie von der Stromverlust- bzw. Stromwiederherstellungsmeldung Gebrauch machen wollen, so müssen Sie unter Ein Aus Melder Nummer die jeweilige Telefonnummer eintragen.

Hinweis: Diese Funktion steht für die Teilscharfbereiche 91 - 99 nicht zur Verfügung.

Pause einfügen



Hinweis: Nutzen Sie die  um in Ihrer Telefonnummer eine Pause zu programmieren. Diese Pause wird bei manchen Telefonanlagen für die Klappenwahl benötigt. Ein Pausenabstand beträgt 3 Sekunden.

Anrufannahme: Sprach- bzw Tonantwort (standard = Sprachantwort)

Nachdem die LS-30 eine Telefonnummer anwählt, muss ihr auf einer Art und Weise signalisiert werden das abgehoben wurde. Dies kann mittels Sprache bzw. Ton erfolgen. Bei der Sprachantwort reicht es wenn die angerufene Gegenstelle mit z.B. „Hallo“ abhebt, dies erkennt die Alarmzentrale und beginnt dann mit der Alarmmeldung. Bei der Tonantwort muss hingegen beim abheben eine Zifferntaste (funktioniert nur mit DTMF fähigen Anschlüssen) gedrückt werden.

Wählsequenz für einen Alarmruf

In der LS-30 ist werksmäßig eine Wählpriorität vorprogrammiert. Jedoch ist dann der Wahlvorgang von den vom Benutzer eingegeben Telefonnummern abhängig.

Prioritätsstufen:

CMS1 (PSTN/GSM Nummern) - CMS2 (PSTN/GSM Nummern) - GSM1 (SMS) bis GSM5 (SMS) - Pager - spezifische Alarm Nr. - 1. - 4. allgemein Nr. - GSM1 (Akustisch) bis GSM5 (Akustisch).

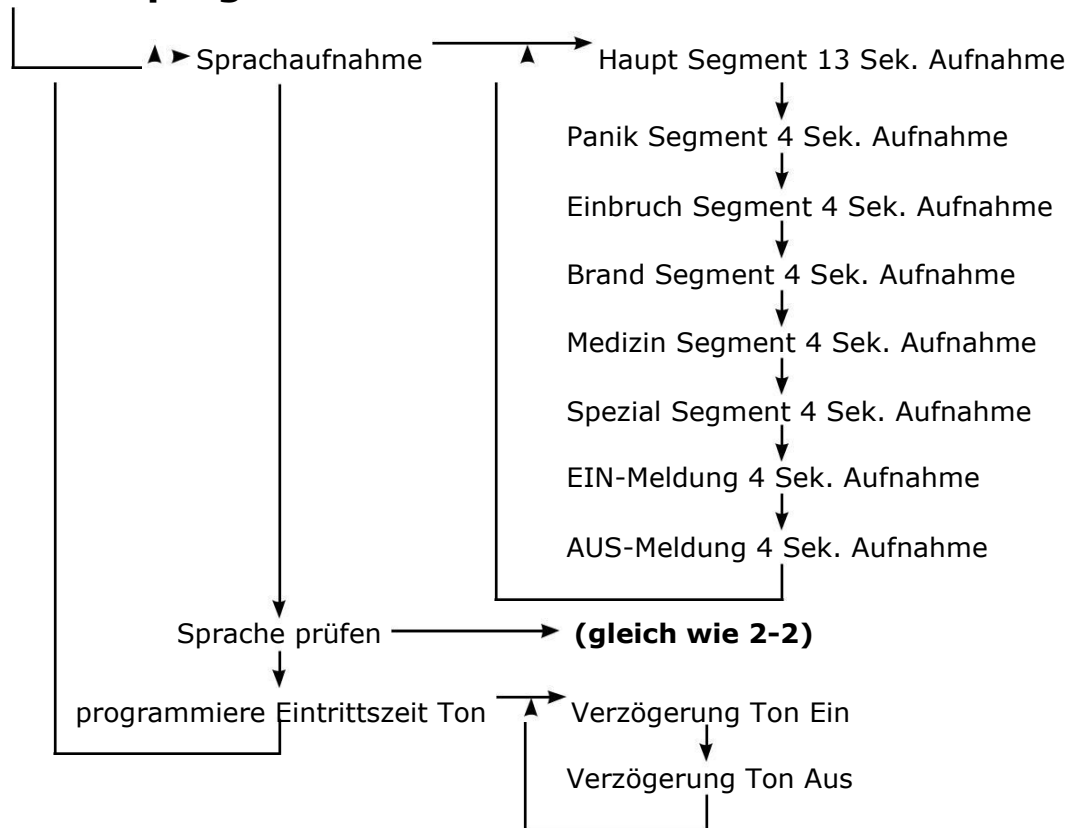
Kann eine der Nummern während des Wählvorganges nicht erreicht werden so springt die Alarmzentrale automatisch zur nächsten. Nachdem alle Nummern durchgerufen wurden wählt die LS-30 wieder von vorne los es sei den es wurde bereits von einer erreichten Rufnummer der Alarm bestätigt und die Schleifenrufautomatik unterbrochen. (siehe **(4-2) Telefon programmieren - programmiere Einstellungen Wählverfahren**)

Hinweis: **CMS1** und **CMS2** sind für eine Zentral Fernüberwachungsstation vorgesehen. (siehe **(5) CMS Modus**)

Alle GSM Nummern sind nur in Verbindung mit dem optional erhältlichen GSM Modul verfügbar. (siehe **(4-7) GSM programmieren - programmiere GSM Nummer und (5)CMS Modus - CMS orprogrammieren**)

SMS sind für mobile Kurznachrichten vorgesehen, diese Funktion ist jedoch nur mit dem optional erhältlichen GSM Modul möglich.

(4-3) Sound programmieren



Sprachaufnahme: Nach erfolgreichem Alarmanruf, spielt die LS-30 die vorgespeicherte Alarmmeldung zu dem jeweilig ausgelösten Alarm ab. Die gewünschte abgespielte Alarmmeldung muss zu dem jeweilig spezifischen Alarm vorprogrammiert werden.

Haupt Segment (13 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei jedem Alarmtyp abgespielt und sollte Ihre Kontaktdaten beinhalten (Name, Adresse, Tel. Nr.). Z.B. „Dies ist die Alarmanlage von Max Mustermann, wohnhaft in, Telefon 0.....)“

Panik Segment (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei einem Panikalarm abgespielt. Z.B. „Überfall...Überfall! Dringend Hilfe benötigt!“

Einbruch Segment (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei einem Einbruchsalarm abgespielt. Z.B. „Einbruch...Einbruch! Dringend Hilfe benötigt!“

Brand Segment (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei einem Feuersalarm abgespielt. Z.B. „Feuer...Feuer! Dringend Hilfe benötigt!“

Medizin Segment (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei einem medizinischen Notfall abgespielt, z.B. „medizinischer Notfall...medizinischer Notfall! Dringend Hilfe benötigt!“

Spezial Segment (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird bei einem Spezialalarm abgespielt, z.B. „Warnmeldung...Warnmeldung“ Bitte prüfen!“

EIN-Meldung (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird beim Unscharf schalten der LS-30 abgespielt. Z.B. „Herzlich willkommen...herzlich willkommen!“

AUS-Meldung (4 Sek): Diese Alarmmeldung wird beim Scharf schalten der LS-30 abgespielt. Z.B. „Auf Wiedersehen...Auf Wiedersehen“

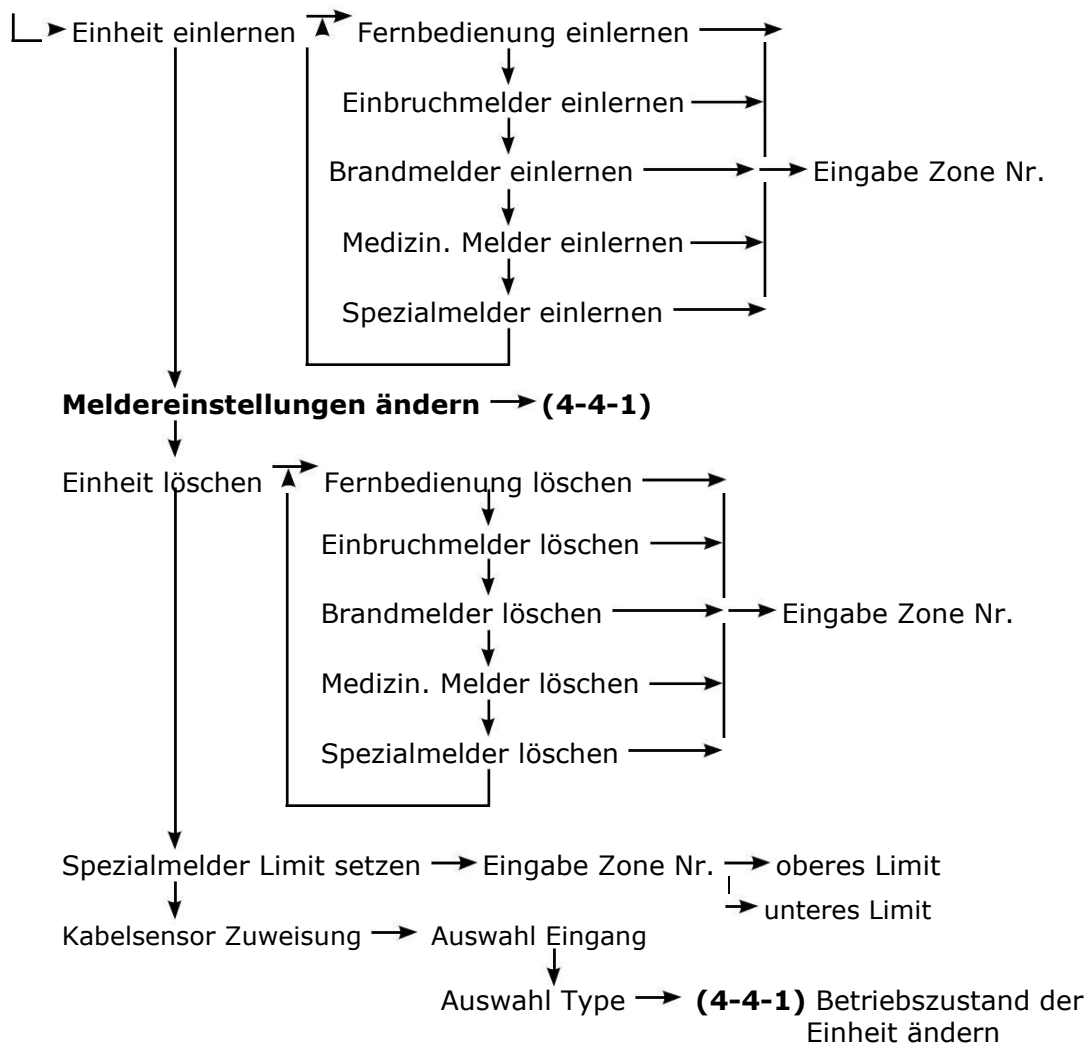
Eintrittszeit Ton: Ein/Aus (standard = Aus)

Eintrittszeit Ton Ein: Die Alarmzentrale spielt einen Biepton ab, wenn man das gesicherte Objekt betritt. Dies signalisiert das sich die Alarmanlage noch im SCHARF Modus befindet. Erst nach Ablauf der Bieptonzeit wird der Alarm ausgelöst. Die Dauer der Zeit muss vorprogrammiert werden (siehe **(4-1)**)

Timer programmieren - Eintrittszeit programmieren). Es werden ca. 15 Sek. empfohlen.

Eintrittszeit Ton Aus: Es wird KEIN Biepton während der ausgelösten Eintrittszeit abgespielt!

(4-4) Einheit programmieren



Einheit einlernen: Die LS-30 besitzt eine intelligente Code Technologie. Die Alarmzentrale identifiziert jeden einzelnen Sensor mit der dazugehörigen einzigartigen ID Nummer. Dies bedeutet das jeder Sensor einzeln mit der Alarmzentrale eingelernt werden muss!

60 Sekunden für Einheit einlernen

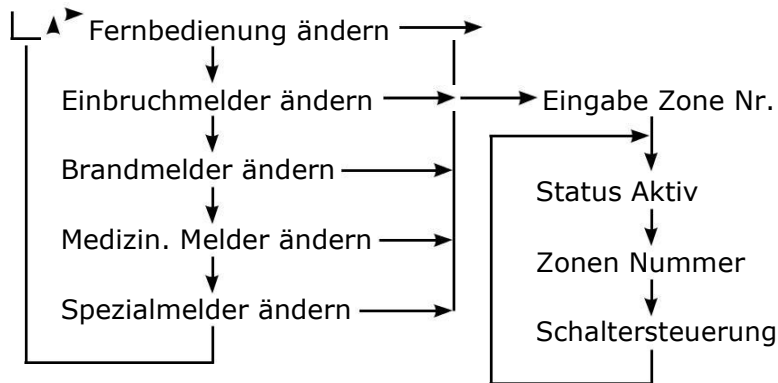
Nachdem die Initialisierungsfunktion gestartet wurde, hat man **60 Sekunden** Zeit den jeweiligen Sensor mit der Alarmzentrale einzulernen (erfolgt üblicherweise über die Testtaste am Sensor). Überschreitet man die Zeit muss der Vorgang wiederholt werden.

Einheit löschen: Löscht den Sensor aus der Alarmzentrale.

Spezialmelder Limit setzen: Hier werden die Parameter für das obere bzw. untere Limit gesetzt. Diese Funktion wird z.B. bei den Temperatur- bzw. Feuchtigkeitssensoren eingesetzt.

Kabelsensor Zuweisung: Hier werden die Parameter der kabelgebundenen Sensoren zugewiesen. Es können bis zu 3 Sensoren auf der Rückseite angeschlossen werden. Für die 3 kabelgebundenen Sensoren sind folgende Zonennummern vorreserviert: **00-01, 00-02 und 00-03**.

(4-4-1) Meldereinstellungen ändern



Status der Meldereinstellungen:

Melder aktiv InBetrieb/Umleiten (standard = InBetrieb): (für alle Melder)

Melder InBetrieb: Bei dieser Einstellung ist der Sensor voll funktionsfähig.

Melder Umleiten: Bei dieser Einstellung wird ein von diesem Gerät ausgelöster Alarm ignoriert.

Verzögerung Ein/Aus (standard = Aus): (Für Fernbedienungen und Einbruchssensoren)

Verzögerung Ein: (siehe (4-1) Timer programmieren - Ein-/ Austrittsverzögerung programmieren)

Die Austrittsverzögerung kann einer, mehrer oder jeder Fernbedienung zugeordnet werden. In dieser Zeit wird beim scharfschalten der Anlage kein Alarm ausgelöst, nach Ablauf geht die Anlage automatisch in den Scharf Modus.

Die Eintrittsverzögerung kann daher einem Sensor zugewiesen werden. Die Funktion ermöglicht es für die jeweils eingestellte Zeit das geschützte Objekt zu betreten und in dieser Zeit die Alarmzentrale Unscharf zu schalten. Wird die Alarmanlage nicht in dieser Zeit deaktiviert wird ein Alarm ausgelöst.

Verzögerung Aus: Bei dieser Einstellung gibt es weder eine Ein- bzw. Austrittszeit. Die jeweiligen Sensoren reagieren PROMPT!

Sprachwarnung Ein/Aus (standard = Ein): (für Brand, - Medizin- und Spezialmelder)

Sprachwarnung Ein: Nach dem der Sensor einen Alarm ausgelöst hat, wird von der Alarmzentrale eine 30 Sek. Sprachwarnung ausgegeben. Erst dann wird der Alarm tatsächlich ausgelöst.

Sprachwarnung Aus: Es werden keine Sprachmeldung ausgegeben und der Alarm wird sofort ausgelöst!

Sirene/Relais Ein/Aus (standard = Ein, bei Fernbedienungen = Aus): (für alle Melder)

Sirene/Relais Ein: Bei dieser Funktion ertönen im Alarmfall alle Sirenen! Oder durch drücken der Paniktaste auf Fernbedienungen.

Sirene/Relais Aus: Die Funktion ermöglicht es einem bestimmten Kontakt im Alarmfall eine „STILLE ALARMMELDUNG“ zuzuordnen. In diesem Fall ertönt KEINE SIRENE!

Ein/Aus Meldefunktion Ein/Aus (standard = Aus): (für Fernbedienungen)

Ein/Aus Meldefunktion Ein: Bei einer Systemänderung via der programmierten Fernbedienung ruft die Alarmzentrale die dazugehörige Tel. Nr. an. (siehe (4-2-1) programmiere Telefonnummer - Ein/Aus Melder).

Ein/Aus Meldefunktion Aus: Es wird bei einer Systemänderung KEINE Telefonnummer angewählt!

24-Std. Zone Ja/Nein (standard = Nein): (für alle Einbruchmelder)

24-Std. Zone Ja: Bei dieser Konfiguration löst der jeweilige Einbruchmelder IMMER einen Alarm aus, egal ob sich die Alarmzentrale im Scharf- oder im Unscharfmodus befindet.

24-Std. Zone Nein: Bei dieser Konfiguration löst der Einbruchmelder nur einen Alarm aus wenn sich die Alarmzentrale im Scharfmodus befindet.

Teilscharf Modus Aktiv/Inaktiv (standard bei Bewegungsmelder = Inaktiv und bei Magnetkontakte = Aktiv): (für alle Einbruchmelder)

Teilscharf Modus Aktiv: Bei dieser Konfiguration ist der jeweilige Einbruchmelder auch im Teilscharfmodus aktiviert.

Teilscharf Modus Inaktiv: Bei dieser Konfiguration ist der jeweilige Einbruchmelder im Teilscharfmodus NICHT aktiviert und löst daher unter Teilscharf keinen Alarm aus!

Gong Ein/Aus (standard = Aus): (für alle Einbruchmelder)

Gong Ein: Wenn einem Einbruchmelder die Gongfunktion zugeteilt wird und dieser dann auslöst ertönt auf der Alarmzentrale ein Gong. Diese Funktion kann z.B. als Türgong verwendet werden auch wenn sich die LS-30 im Unscharfmodus befindet. Stellen Sie sicher ob im Mastermodus die Türgongfunktion aktiviert ist. (siehe

(3) Mastermodus - programmiere Klingel - Türgong)

Gong Aus: Dem Einbruchmelder ist keine Gongfunktion zugewiesen.

Vorschlag: Die besten Erfolge erzielen Sie, wenn diese Funktion bei Magnetkontakten (Tür- Fensterkontakt) angewandt wird.

Überwachung Ein/Aus: (für Fernbedienungen, allerdings nicht für welche die sich in der Zone 91 - 99 befinden)

(siehe **(4-1) Timer programmieren - Überwachungszeit programmieren**)

Überwachung Ein: Die Alarmzentrale überprüft automatisch und regelmäßig den Verfügbarkeits- und den Batteriestatus des Sensors.

Überwachung Aus: Es werden keinerlei automatische Sensorüberprüfungen vorgenommen.

RF Sprache Ein/Aus: (wird vom Sensor automatisch gesetzt)

2-Weg Radio Ein/Aus: (wird vom Sensor automatisch gesetzt)

Schaltersteuerung: X-10 Schalterkonfiguration sollte ein Sensor mit einem X-10 Schalter arbeiten.

Inaktivität: Ein/Aus (standard = Aus)

Inaktivität Ein: Hier kann der Sensor als Inaktivitätssensor definiert werden (ist dann kein Einbruchsmelder mehr). Diese Funktion dient dazu da um gebrechliche oder behinderte Personen zu überwachen. Registriert die Alarmzentrale eine Inaktivität wird die jeweilige Telefonnummer (für Medizin) angewählt.

Inaktivität Aus: Die Alarmzentrale ignoriert jegliche Inaktivität (siehe **4-6**)

Typ Alarm/Steuerung (standard = Alarm): (für Spezialmelder)

Hier wird definiert ob der Melder eine Alarm- oder Steuerungsfunktion einnehmen soll. (siehe **Bedienungsanleitung des jeweiligen Spezialmelders**)

Betrieb Niedrig/Hoch (standard = niedrig): (für Speziale Sensoren)

Hier definiert man ob der Sensor bei überschreiten oder unterschreiten des Limits reagieren soll. (siehe **Bedienungsanleitung des jeweiligen Spezialmelders**)

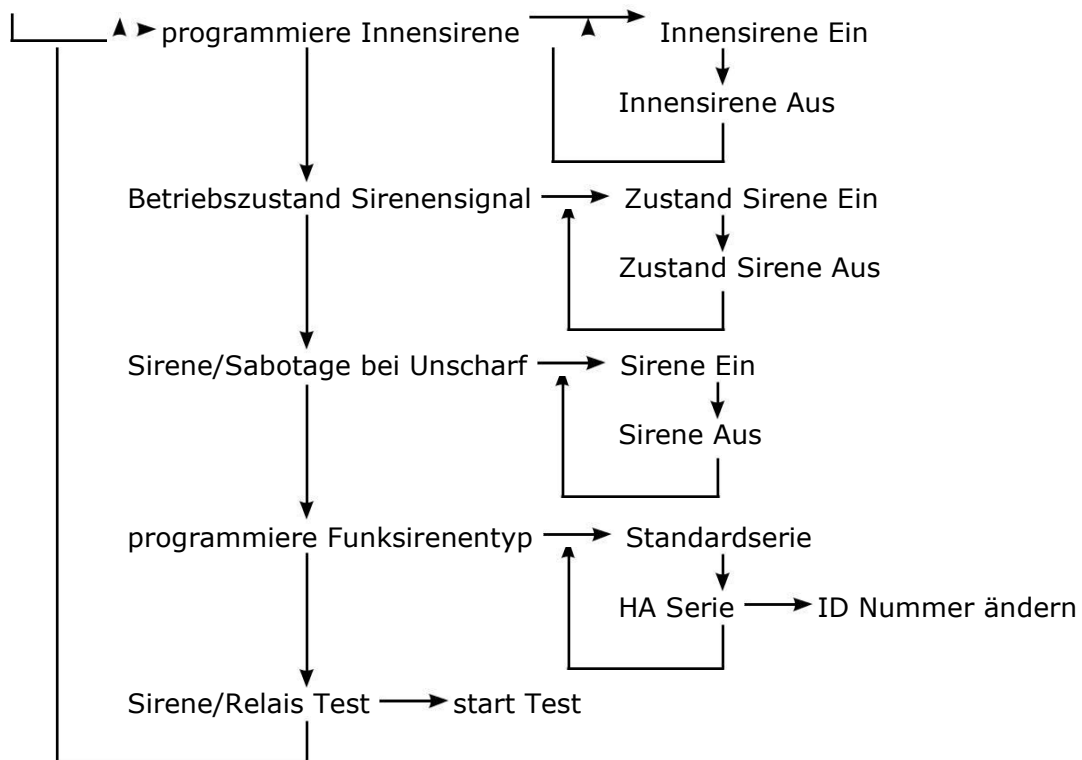
X-10 Schalter

Es können bis zu 16 X-10 Schalter gesteuert werden (optional erhältlich).

Die jeweilige X-10 Schalterkonfiguration entnehmen Sie bitte aus der dafür vorgesehenen Betriebsanleitung.

Hinweis: Für **Fernbedienungen** welche einem aktiven X-10 Schalter zugeordnet wurden, wird durch drücken der Taste Unscharf am X-10 Schalter zwischen **Ein** und **Aus** gewechselt!

(4-5) Sirene programmieren



Innensirene: Ein/Aus (standard = Ein)

Hier legen Sie fest ob im Alarmfall die Innensirene mit ausgelöst werden soll. **Innensirene Ein:** Innensirene aktiviert!

Innensirene Aus: Innensirene deaktiviert.

Im Alarmfall schaltet sich die Innensirene aus wenn:

1. Die Innensirene ist aktiviert
2. Dem jeweiligen Sensor welcher den Alarm auslöst ist die Sirenenfunktion zugeordnet. (siehe **(4-4-1) Meldereinstellungen ändern - Sirene/Relais Ein/Aus**)
3. Die Sirendauer im Alarmfall ist verstrichen. (siehe **(4-1) Timer programmieren - programmiere Innensirenendauer**)

Betriebszustand Sirensignal: Ein/Aus (standard = Aus)

Betriebszustand Sirensignal Ein: Wenn sich der Betriebsmodus der Alarmzentrale ändert (Scharf / Unscharf / Teilscharf), ertönt für 0,3 Sek. ein Informationston über alle programmierten Sirenen (Innen- und Aussensirene geben den Ton ab).

Betriebszustand Sirensignal Aus: Wenn sich der Betriebsmodus der Alarmzentrale ändert (Scharf / Unscharf / Teilscharf), ertönt KEIN Informationston.

(Unscharf: 1 Ton, Scharf: 2 Töne, Kontakt geöffnet 5 Töne)

Sirene Sabotagewarnung bei Unscharf: Ein/Aus (standard = Aus)

Sabotageschalter

Auf der Stirnseite der Alarmzentrale befindet sich ein Sabotageschalter. Dieser wird beim festschrauben auf die Wandhalterung aktiviert. Wird die LS-30 von der Wandhalterung entfernt, löst dieser eine Meldung bzw. bei aktivierter Sirenen Sabotagewarnung einen Alarm aus.

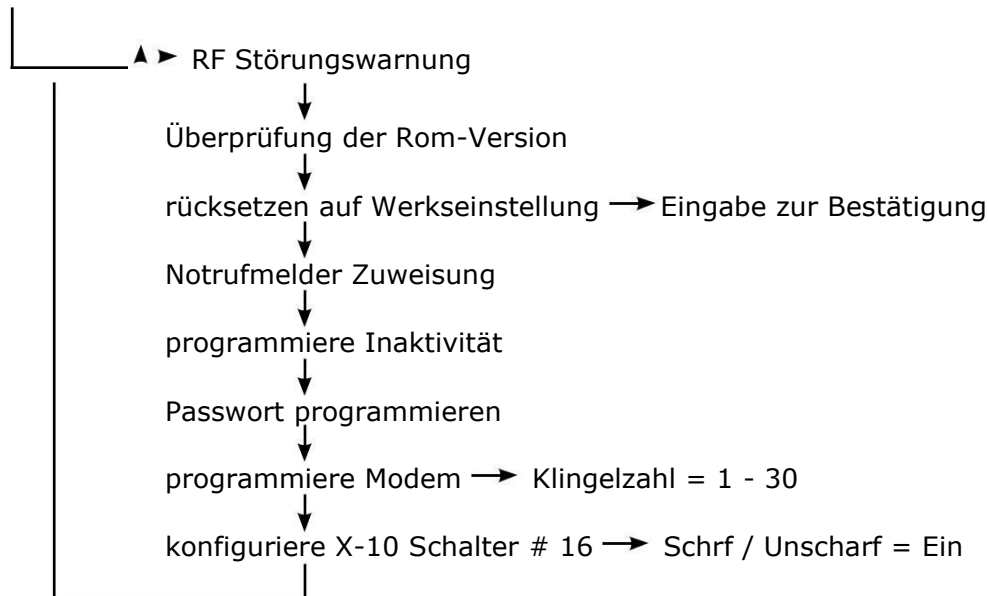
Sirene Sabotagewarnung bei Unscharf Ein: Die Sirene geht los, wenn jemand die Alarmzentrale von der Wandhalterung löst bzw. einem Sensor das Gehäuse öffnet.

Sirene Sabotagewarnung bei Unscharf Aus: Die Sirene wird beim lösen von der Wandhalterung bzw. das öffnen eines Gehäuses von einem Sensor nicht ausgelöst, es wird allerdings eine Warnmeldung am Display eingeblendet.

Programmiere Funksirenentyp: Hier wird der verwendete Aussensirenentyp konfiguriert.

Sirene/Relais Test: Diese Funktion sendet an alle programmierten Sirenen (Innen- und/oder Aussensirene) einen Testton und schließt alle konfigurierten Relaiskontakte. (Diese Funktion wird auch für das Einlernen der Aussensirene benötigt).

(4-6) Verschiedenes



RF Störungswarnung: (standard = Aus)

Aktivieren bzw. deaktivieren der RF Störungswarnung.

Rücksetzen auf Werkseinstellung:

Sämtliche Konfigurationen, welche auf der Alarmzentrale getätigt wurden, werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt!

Notrufmelder Zuweisung: Panik / Medizin / (standard = Panik)

Hier können Sie festlegen ob der Notrufmelder via Paniktaste oder Medizinknopf (Panikuhr PT3S) ausgelöst werden soll.

Programmiere Inaktivität: Ein/Aus (standard = Aus)

Inaktivität Ein: Bei der Medizinuhr (Panikuhr) kann ein Aktivitätsintervall programmiert werden, so das diejenige gebrechliche Person in einem gewissen Zeitabstand auf den Knopf drücken muss. Registriert die Alarmzentrale eine Inaktivität wird die jeweilige Telefonnummer (für Medizin) angewählt.

Inaktivität Aus: Die Alarmzentrale ignoriert jegliche Inaktivität.

Passwort programmieren: (standard = 1234) Hier ändern Sie das Passwort für den Technikermodus.

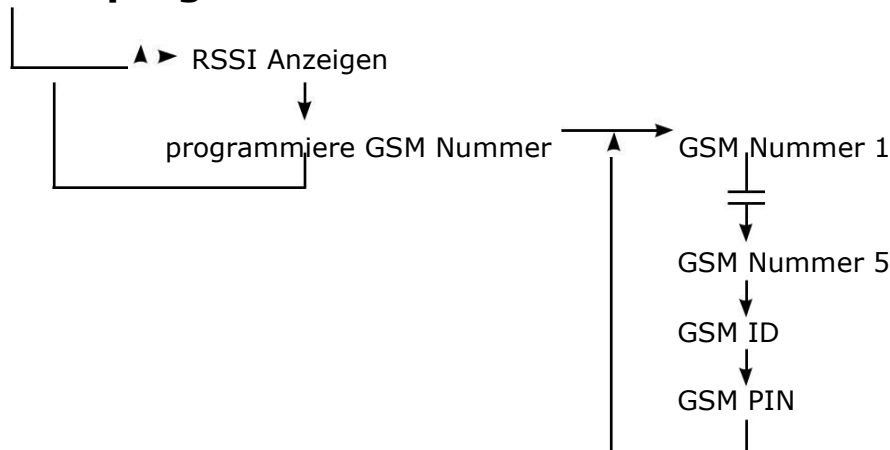
Programmiere Modem: Diese Einstellungen gelten nur wenn ein optional erhältliches Telefonmodem an die LS-30 Angeschlossen ist.

Konfiguriere X-10 Schalter # 16: (standard = Ein): X-10 Schalter als Scharf/Unscharf Anzeigestatus konfigurieren:

Scharf = Ein: Der #16 X-10 Schalter wird im Scharf- / Teilscharfmodus aktiviert.

Unscharf = Ein: Der #16 X-10 Schalter wird im Unscharf- / Monitormodus aktiviert.

(4-7) GSM programmieren



Diese Einstellungen sind nur möglich wenn ein GSM Modul angeschlossen ist.

RSSI Anzeigen (GSM Signalanzeige): Bei Auswählen der Funktion wird Ihnen die GSM Signalstärke am Display angezeigt. Dies soll Ihnen beim positionieren der GSM Antenne hilfreich sein. (z.B. -50 dBm ist ein besseres Signal als -60 dBm)

GSM Nummern: 5 GSM Nummern können programmiert werden welche dann im Alarmfall sowohl eine Kurzmitteilung geschickt als auch einen Anruf bekommen. (siehe Wählsequenz Prioritätsstufen S. 26).

Hinweis: Wird von einem Ein / Aus Benutzer der Betriebsmodus gewechselt oder gibt es eine Stromverlust- bzw. Stromwiederherstellungssituation dann wird die GSM Nr. 1 gewählt, auch wenn unter Ein / Aus Telefonnummer (siehe 4-2-1) kein Eintrag vorhanden ist.

GSM ID: Hier wird Ihre eigene GSM Rufnummer eingegeben.

PIN Nummer: Hier tragen Sie Ihre PIN Nummer ein. (Zum ändern der PIN Nummer müssen Sie dies über ein Handy vornehmen).

SMS Alarmmitteilung

Die SMS Alarmmitteilung sieht folgendermaßen aus:
Alarmtyp, Zonenummer, Zeit, Datum, GSM Nummer.
z.B. Einbruch 01-03 11:30 12/01/04 06641234567

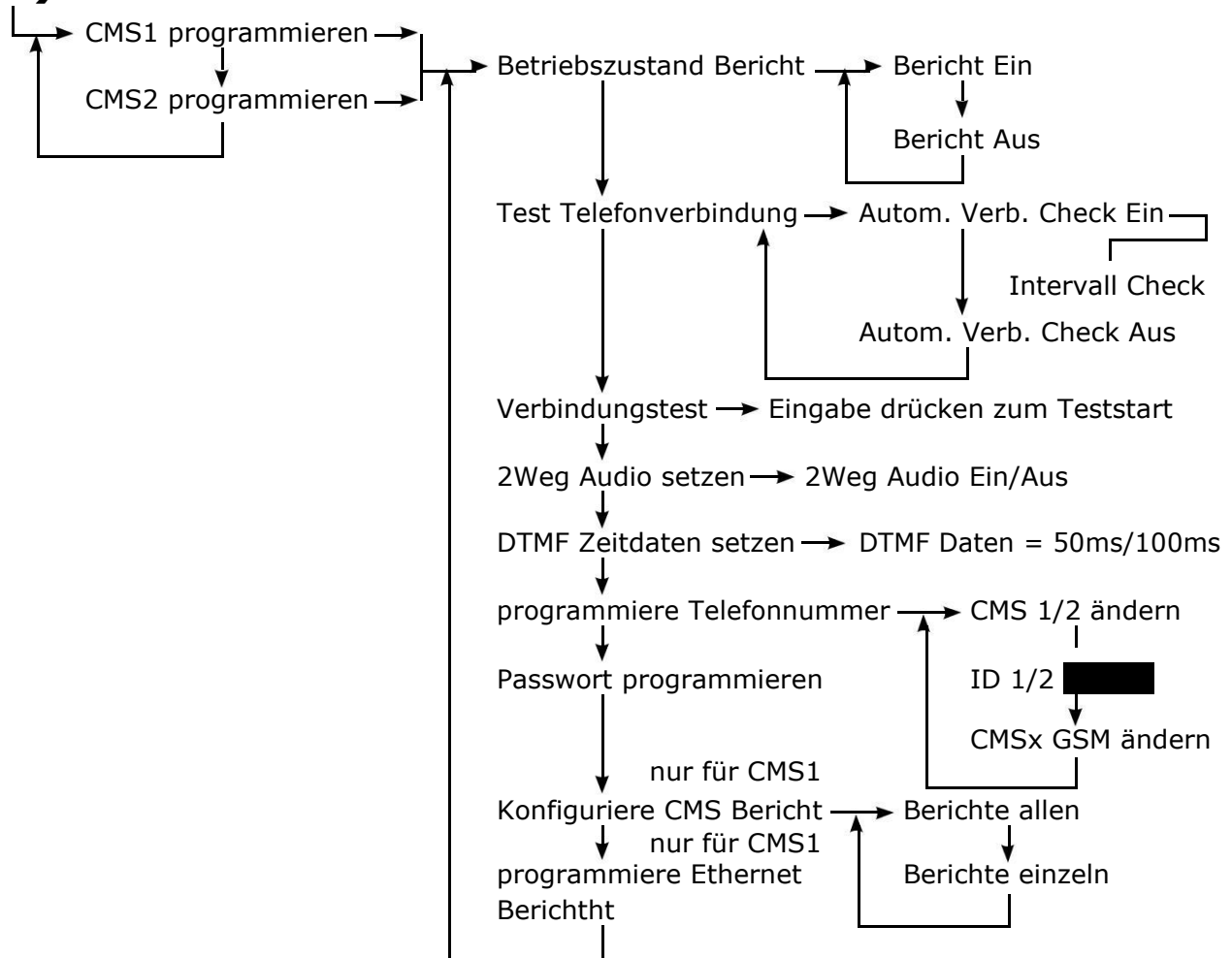
Hinweis:

Durch die GSM Sendeleistung (max. 2 Watt) vom GSM Modul kann es bei Anrufen von der Alarmzentrale zu einem brummartigen Geräusch kommen. Daher ist es empfehlenswert nach der Installation des GSM Moduls einen Testanruf durchzuführen und gegebenenfalls das Modul etwas weiter von der LS-30 weg zu versetzen.

Bei verwenden eines GSM Moduls werden keine PSTN Telefonnummern (welche unter 4-2-1 zu programmieren sind) angewählt!

Achtung: Sollten Sie auf Ihrer SIM Karte eine PIN Code Aufforderung haben so müssen Sie bevor Sie das GSM Modul mit der LS-30 verbinden den entsprechenden PIN Code in die Alarmzentrale (siehe GSM PIN) einprogrammieren. Sie verhindern damit das Ihre SIM Karte durch falscher PIN Eingabe gesperrt wird.

(5) CMS Modus



Betriebszustand Bericht: Ein/Aus (standard = Aus)

Betriebszustand Bericht Ein: Wenn sich der Betriebszustand der LS-30 ändert (Scharf, Unscharf, Teilscharf) wird ein Bericht an das CMS gesendet. **Betriebszustand Bericht Aus:** Wenn sich der Betriebszustand der LS-30 ändert (Scharf, Unscharf, Teilscharf) wird an das CMS KEINE Meldung geschickt, jedoch Alarme und Warnungen sehr wohl.

Test Telefonverbindung: Ein/Aus (standard = Aus)

Test Telefonverbindung Ein: Die LS-30 sendet an das CMS in einem periodischen Intervall ein Überprüfungssignal.

Test Telefonverbindung Aus: Die LS-30 sendet an das CMS KEIN Überprüfungssignal.

Verbindungstest: Beim Auswählen der Funktion sendet die LS-30 an das CMS ein Überprüfungssignal.

2Weg Audio setzen: Ein/Aus (standard = Aus)

2Weg Audio Ein: Nach dem senden einer Alarmmeldung geht die LS-30 in die 2Weg Gegensprechfunktion über. Diese Funktion wird nur von CMS digital Receiver mit Kontakt ID Protokoll und Sprachfunktion unterstützt.

DTMF Zeitdaten setzen: 50ms/100ms (standard = 50ms)

Hier kann die DTMF Datenzeit gesetzt werden. (Ob hier Änderungen vorgenommen werden sollen erfahren Sie von Ihrem CMS Provider)

Programmiere Telefonnummer:

- PSTN (Festnetz) CMS Nummer (max. 16 Zeichen).
- ID (CMS Benutzername) (max. 8 Zeichen).
- CMS GSM Nr.: (nur mit angeschlossenem GSM Modul gültig). Ist der Wählvorgang der Festnetznummer fehlgeschlagen dann wird diese Nummer als alternative gewählt. Hierzu muss das GSM Modul auch programmiert werden (siehe (4-7)).

Passwort programmieren: Hier wird das CMS Passwort festgelegt.

Konfiguriere CMS Bericht: (standard = Berichte alles)

Berichte alles: Berichte werden an alle CMS Nummern / Verbindungen geschickt (CMS1, CMS2 und Ethernet Adapter).

Berichte einzeln: Das senden der Berichte wird gestopt sobald eine erfolgreiche Übermittlung stattgefunden hat. (CMS1, CMS2 oder Ethernet Adapter).

Programmiere Ethernet Bericht: Ja / Nein (standard = Nein)

Diese Funktion steht nur in Verbindung mit einem optional erhältlichen Ethernet Adapter zur Verfügung. Hier werden die Alarmmeldung zum CMS Server über die Netzwerkverbindung weitergeleitet.

Spezifikationen

Alarmzentrale (LS-30)

Eingangsspannung (Betriebsspannung): 12 VDC/300mA unreguliert oder
15 VDC/>300mA reguliert.

Standby Stromaufnahme: 60 - 90 mA (abhängig von den Empfängern und des
Akkus. RF: Frequenz: 426, 433 und 868 MHz.
Datenmodulation: Schmalband FM oder OOK.
Sendeleistung: kleiner als 10 mW. Reichweite:
bis zu 60m (bei Sichtverbindung).

Empfängertyp: Superüberlagerer.

RF Sicherheitscode: 16.777.216 Kombinationen mit Prüfsumme eines jeden einzelnen
Sensors. Über 4 Billionen Kombinationen gesamt.

Wähltyp: Puls- oder Tonwählverfahren.

Programmierbare Telefonnummern: 10 Telefonnummern, 1 Pager und 2 CMS
Datenverbindung. (Zeitgleiche Verbindung mit Festnetz und GSM Modul möglich).

Sprachaufzeichnung: insgesamt 120 Sekunden.
Dringlichkeitsansagen in 6 Segmenten unterteilt, 13 Sek. für allgemeine Ansagen,
4 Sek. jeweils für Panik-, Einbruch-, Feuer-, Medizin- und Spezialansagen.

Ereignisaufzeichnung: max. 512 Einträge.

Display: 3 LED's, 2 x 16 Zeichen LCD Anzeige mit blauer
Hintergrundbeleuchtung. Sensor Zonen: insgesamt 288 Zonen.
(128 Einbruchszonen, 64 Feuerzonen, 32 Steuerzonen, 32 Medizinzonen und 32
Spezial Sensorzonen).

Drahtgebundene Sensoren: max. 3 Sensoren anschließbar.

Konfigurationsspeicher: min. 3 Monate ohne Strom.

Akku Systemerhaltung: ca. 15 - 26 Std. (abhängig der angeschlossenen Sensoren und
des Akkus in der LS-30)

Passwort: 14 Passwörter jedes davon max. 8 Stellen.

Alarmausgang: 230 VAC / 3 A oder 12 VDC / 200 mA am Relaisausgang.

Alarmverzögerungszeit: 0 - 255 Sek. programmierbar.

Schaltersteuerungsschnittstelle: 16 Geräte über X-10 Schaltersteuerung.

Digitale Schnittstellen COM1 (RJ9): UART (0-5V, 9600 / 8 bits / ohne Polarität / 1 stop bit)
für RS-232, USB Adapter, 10/100 mbit/s Ethernet Adapter und Telefonmodem.

Digitale Schnittstellen COM2 (RJ45): UART (0-5V, 9600 / 8 bits / ohne Polarität / 1 stop bit)
für Verbindungen mit dem GSM Modul und / oder X-10 Schalter.

Remoter Display Speicher: 32 Buchstaben / Einstellung, insgesamt 10
Einstellungen. Interne Sirene: 110 dB bei ca. 30 cm Abstand.

CMS Protokoll: Benutzer ID.

Taktgenauigkeit der Uhr: innerhalb 5 Sek. täglich.

Telefonleitungsunterbrechung Erkennungsspannung: 20 V+/-4V. (diese Funktion wird nicht
in allen Ländern unterstützt).

Betriebstemperatur: -10°C ~
40°C Lagertemperatur: -20°C ~
55°C Feuchtigkeit: 10 - 95 %RH
Größe: 248 x 180 x 52
mm Gewicht: 950 g

(Der Hersteller behält sich das Recht die Spezifikationen der Alarmzentrale ohne
vorheriger Nachricht zu korrigieren bzw. zu ändern)

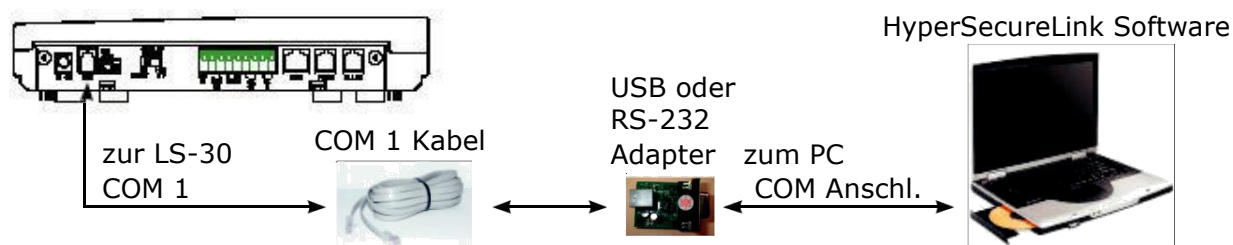
Anhang

A-1. Remotenachrichtenanzeige

Der Benutzer oder die CMS kann der LS-30 eine Remotenachricht mit bis zu 32 Zeichen auf das Display schicken. Die Voraussetzung dafür ist das die Alarmzentrale über einen Ethernetadapter (optional erhältlich) verfügt und am Internet angeschlossen ist. Wird eine Nachricht an die LS-30 geschickt so steht am Display „Nachrichteneingang“ und wird zusätzlich mit einem Biepton akkustisch signalisiert. Der Benutzer kann dann mit der (Funktionstaste) nach Eingabe des Passwortes im Unscharfmodus die Nachricht lesen. Es können von der LS-30 bis zu 10 Nachrichten mit Zeitangabe gespeichert werden. Den akkustischen Benachrichtigungston und die Warnmeldung können Sie mit der (Funktionstaste)  nach Eingabe des Passwortes löschen.

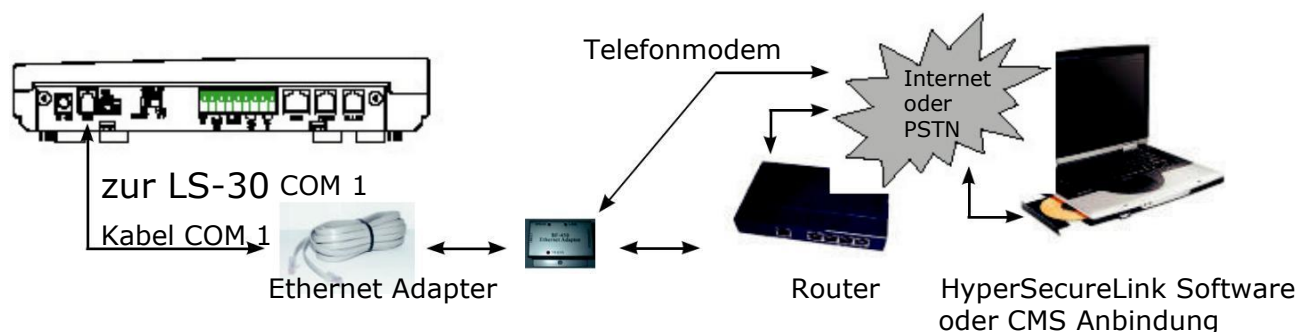
Hinweis: ! und & sind in der Remotenachricht nicht erlaubt

A-2. Anschlusskizze USB oder RS-232 Modul

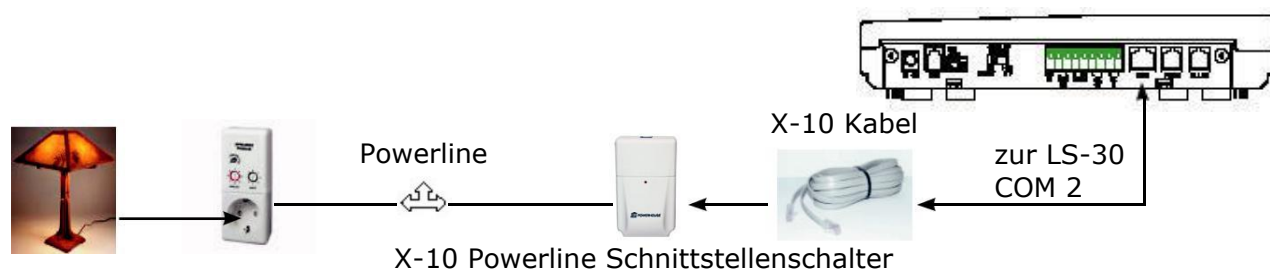


Hinweis: Besitzt Ihr PC keine COM Schnittstelle dann können Sie ein USB zu COM Konverterkabel verwenden.

A-3. Anschlusskizze Telefonmodem / Ethernet Adapter mit Internetanbindung



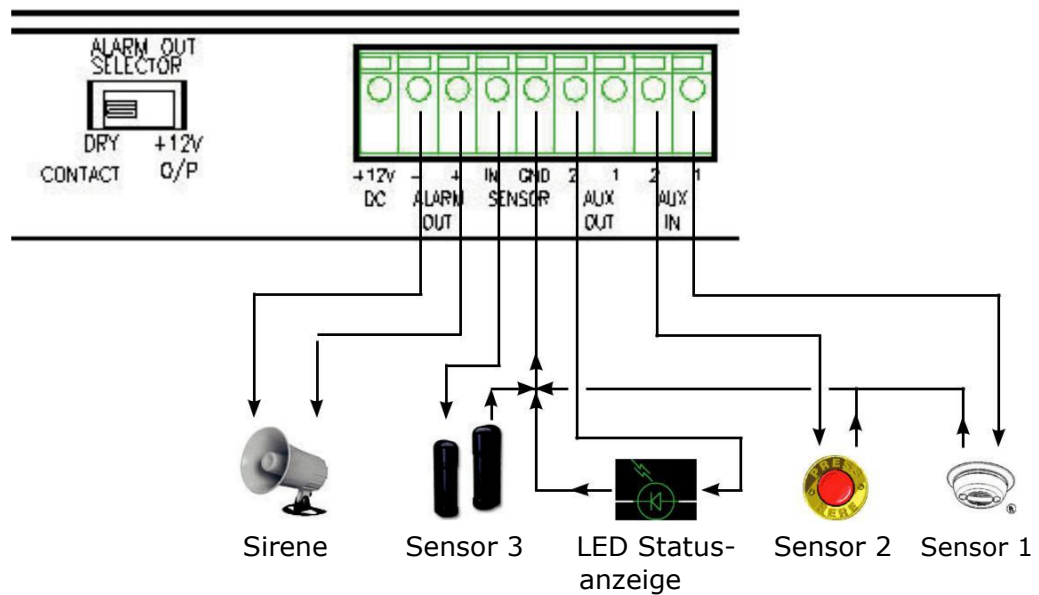
A-4. Anschlusskizze X-10 Powerline Schnittstelle



Hinweis: Wenn X-10 und GSM Modul gleichzeitig verwendet werden, dann ein COM2 Kabel zu benutzen.

A-5. Klemmleistenbelegung

Hinweis: Die Klemmleiste auf der LS-30 ist nur für drahtgebundene Geräte vorgesehen.



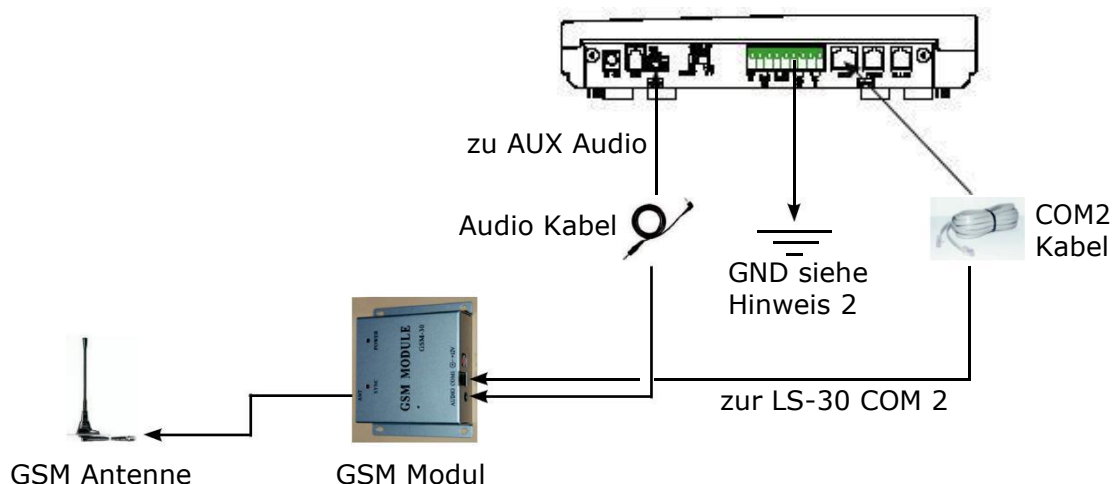
+12 VDC: Dieser Ausgang stellt einen +12V - 15V/300mA für benutzerspezifische Anwendungen zur Verfügung. (**Hinweis:** Bei Netzspannungsausfall ist dieser Ausgang inaktiv).

Alarm Out: Diese 2 Anschlußklemmen sind Alarmausgänge und können über den „Alarm Out Selector“ (der sich links daneben befindete Alarmschalter) zwischen einem potential freien Kontakt oder +12V/GND geschaltet werden.

Sensor IN: An der Klemmleiste können bis zu 3 drahtgebundene Sensoren angeschlossen werden. AUX 1 (Sensor 1), AUX 2 (Sensor 2), SENSOR IN (Sensor 3). Es werden NO/NC Alarm Sensortypen unterstützt. (siehe **(4-4)** **Kabelsensor Zuweisung** zum konfigurieren der drahtgebundenen Sensoren)

AUX Out 2: Dieser Ausgang bietet Ihnen eine Statusanzeigemöglichkeit des Überwachungszustandes der Alarmzentrale (Scharf & Teilscharf). Auf diesem Klemmkontakt wird im Scharfmodus eine Spannung von +5 V ausgegeben (geschützt durch einen 2k Ohm Widerstand). Dies ermöglicht es Ihnen eine LED Anzeige anzuschliessen.

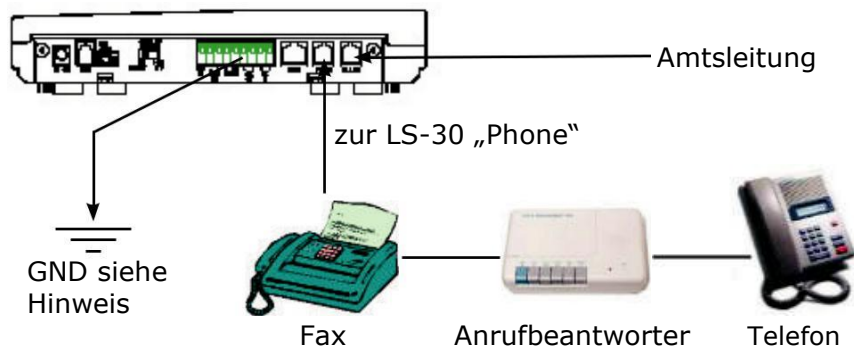
A-6. Anschlussskizze GSM Modul



Hinweis: Bevor Sie das GSM Modul verwenden müssen Sie falls erforderlich den PIN Code programmieren (siehe 4-7), das Gehäuse öffnen und die SIM Karte einbauen.

1. Wenn X-10 und GSM Modul gleichzeitig verwendet werden, dann ein COM2 Kabel zu benutzen.
2. Sollte es bei der Fernsteuerungsfunktion Probleme geben sollten Sie den GND Kontakt auf der Klemmleiste mit der Erde (z.B. auf der Steckdose) verbinden.

A-7. LS-30, Fax Gerät und Anrufbeantworter über eine Telefonleitung



Über eine Amtsleitung können sowohl die LS-30, ein Faxgerät und ein Anrufbeantworter betrieben werden. Weiters ist es möglich für alle Geräte den selben Eingangsrufton zu verwenden.

1. Die Autoantwort sollte folgenderweise nacheinander programmiert werden. (siehe **(4-2) programmiere Autoantwort**):

LS-30 > Fax > Anrufbeantworter
z.B. nach 8x läuten hebt die LS-30 ab
nach 6x läuten das Faxgerät
nach 4x läuten der Anrufbeantworter

2. Es wird am Faxgerät die integrierte Anrufbeantworterfunktion genutzt (zum konfigurieren und feststellen dieser Funktion nutzen Sie das dafür vorgesehene Benutzerhandbuch).
3. Nach der Einwahl hebt zuerst der Anrufbeantworter ab:
 - Wenn Sie eine Nachricht hinterlassen wollen so können Sie dies in diesem Zustand tun.
 - Wenn Sie ein Fax versenden möchten, so drücken Sie die Sendetaste auf Ihrem Faxgerät.
 - Wenn Sie die LS-30 fernsteuern möchten warten Sie die Aufnahmedauer am Anrufbeantworter und/oder den Faxton ihres Faxgerätes ab und geben danach das jeweilige Passwort ein. Nach richtigem Kennwort stehen Sie dann mit der LS-30 in der Fernsteuerungsfunktion.

Hinweis: Bei dieser Anschlussvariante sollte die Erkennungsfunktion der Leitungsunterbrechung deaktiviert werden! (siehe **(4-2) programmiere telefonische Leitungsunterbrechung - permanent Aus**). Andererseits würde die LS-30 einen Alarm auslösen wenn der Anrufbeantworter und/oder das Faxgerät die Kontrolle der Amtsleitung übernehmen. Sollte es bei dieser Anschlussvariante Probleme geben, verbinden Sie den GND Kontakt auf der Klemmleiste mit der Erde (z.B. auf der Steckdose) da dies das Rauschen reduziert.

A-8. Teilscharf für die Zonen „91 - 99“

Die Zonen „91 - 99“ sind Teilzonen welche getrennt von der Hauptzone mit einer Fernbedienung, Tasten und oder der HyperSecureSoftware gesteuert werden kann. Beispiel: Wird mit einer Fernbedienung der Zone 91 auf Scharf geschaltet, so werden nur die eingelernten Geräte der gleichen Zone Scharf gesetzt, so auch bei Unscharf. Empfängt die LS-30 ein Signal einer Fernbedienung aus der Zone 9x so wird zwar die Zone in den jeweils gewünschten Zustand geschaltet, die Ausleuchtung richtet sich allerdings an die Hauptzone. Ist die Hauptzone (01 - 89) Unscharf so blinkt auf der Zentrale auch die grüne LED für Unscharf.

A-9. Warnmeldungen bestätigen

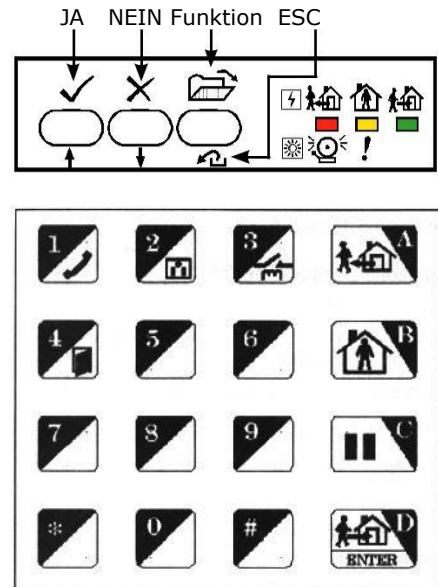
Zum Bestätigen von Warnmeldungen gibt es 2 Varianten. Die Eine erfolgt mit der Eingabe von Masterkennwort und die Andere in Verbindung mit der Fernbedienung (RC-3). Beide Varianten erfüllen den selben Zweck jedoch ist die mit der Fernbedienung die schnellere und komfortablere Variante.

Variante 1:

1. Taste „Funktion“ auf der LS-30 drücken.
2. Bei der Passwortaufforderung Ihren Mastercode eingeben und diesen dann mit der Taste „Enter / D“ bestätigen.
3. Im Display sollte dann „System prüfen? oder Schnelltaste stehen“, in diesem Zustand die Taste „C“ drücken.

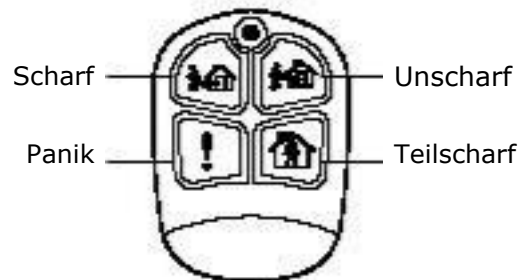
Bei erfolgreichen Bestätigen hören Sie ein „OK“ und das Display sollte dann wieder den Betriebszustand sowie die Zeit und das Datum anzeigen. Weiters blinkt im UNSCHARF Modus die grüne LED.

Tastenfeld und Displaystatus



Variante 2:

1. Taste „UNSCHARF“ auf der Fernbedienung drücken.
2. Taste „Funktion“ auf der LS-30 drücken.
3. Im Display sollte dann „System prüfen? oder Schnelltaste stehen“, in diesem Zustand die Taste „C“ drücken.



Bei erfolgreichen Bestätigen hören Sie ein „OK“ und das Display sollte dann wieder den Betriebszustand sowie die Zeit und das Datum anzeigen. Weiters blinkt im UNSCHARF Modus die grüne LED.

Zubehör

Die LS-30 bietet ein umfangreiches Zubehör mit denen Sie Ihren Schutz ganz auf Ihre Bedürfnisse anpassen können.

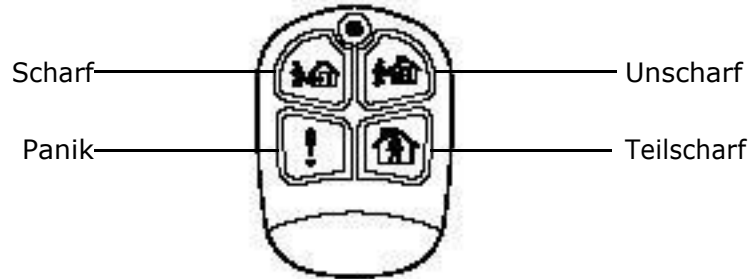
Alle Funksender welche mit der LS-30 gekoppelt sind unterstützen die Funkfernbedienungen, welche werksseitig mit insgesamt 16.777.216 verschiedenen Wechselcodekombinationen ausgestattet sind. So ist die Alarmzentrale in der Lage mit einer besonderen Übertragungstaktfrequenz gegenseitige Störung beim übermitteln von Befehlen an anderen Sendern zu verhindern. Die Fernbedienungen besitzen einen kopiergeschützten Wechselcode mit bis zu 7.3×10^{19} Kombinationen. Um dem Standard in den meisten Ländern gerecht zu werden ist die Sendeleistung auf 10mW beschränkt. Die Reichweite bei freier Sicht beträgt bis zu 60m. Je nach Gegebenheit und Gebäudebauweise verringert sich die Reichweite.

Sie können alle Funksensoren einlernen und entweder über die LS-30 am Display oder die mitgelieferte HyperSecureLink Software die Konfiguration der Geräte ändern. Für die Konfiguration über die LS-30 entnehmen Sie die Informationen aus diesem Benutzerhandbuch. Wenn Sie die HyperSecureLink Software verwenden möchten benötigen Sie zusätzlich den optional erhältlichen RS-232 bzw. den Ethernet Adapter.

Fernbedienung (RC-3)

Einleitung

RC-3 ist eine Fernbedienung mit der Sie Ihre LS-30 fernsteuern können. Dank der Wechselcodetechnologie wird eine sehr hohe Sicherheit bei der Übertragung geboten. Weiters haben Sie Funktionstasten welche wie folgt belegt sind:



Unscharf: Zum deaktivieren der Überwachung.

Scharf: Zum scharfschalten der Alarmzentrale.

Teilscharf: Zum scharfschalten der Sensoren welche im Teilscharfmodus für aktiv konfiguriert wurden.

Panik: Um selbst einen Panikalarm aus zu lösen.

Installation

Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\ Einheit einlernen\Fernbedienung einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Fernbedienung innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie die Unscharftaste auf Ihrer Fernbedienung um diese mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration der Fernbedienung ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Fernbedienung ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche der Fernbedienung zugeordnet wurde.

Hinweis: Ist eine Fernbedienung der Ein/Aus Funktion zugeteilt, dann wählt die Alarmzentrale bei jeder Scharf/Unscharf Änderung die Ein/Aus Telefonnummer an.

Spezifikation:

Funktionsknöpfe: 4

Radiocode: Wechselcode mit bis zu 7.3×10^{19} Kombinationen

Batterie: CR2032 Knopfzelle, 3V

Batterielebensdauer: ca 3 Jahre bei einer Betätigung von 4x am Tag

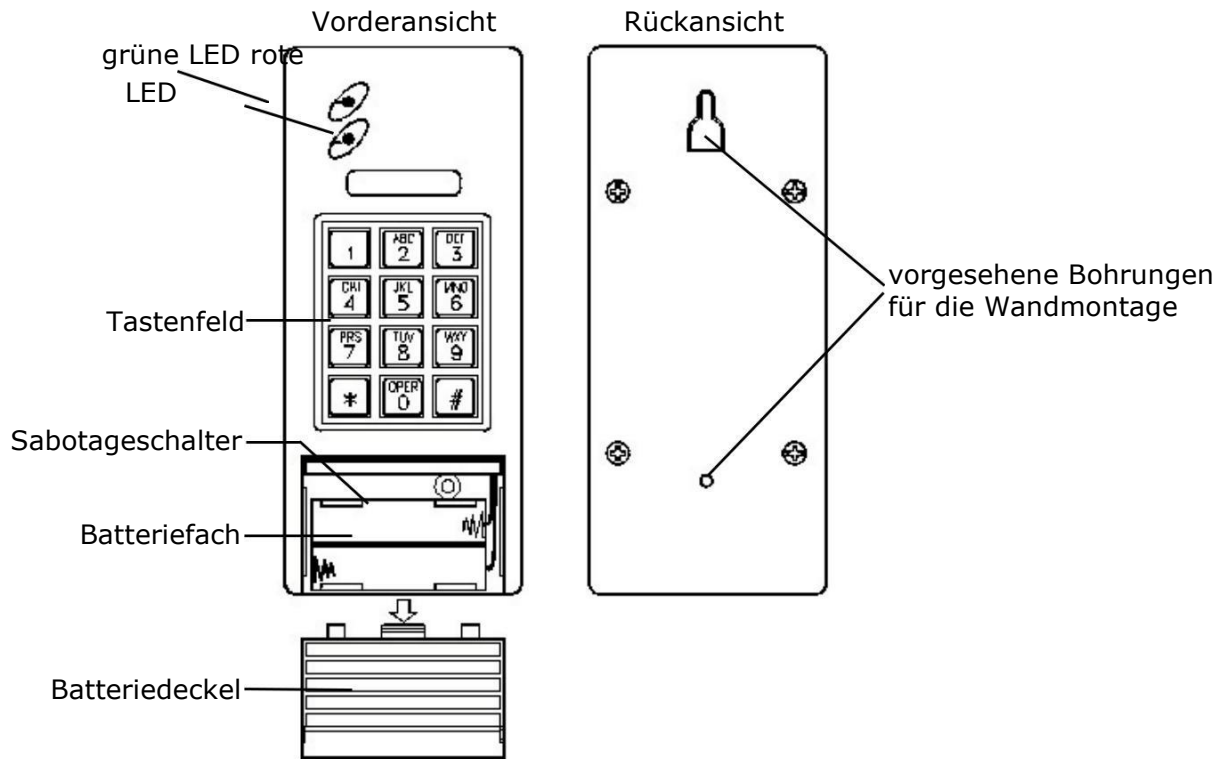
Größe: 40,5 x 55,0 x 12,7 mm

Gewicht (mit Batterie, ohne Schlüsselring): ca. 18g

Funktastenfeld (KP-2S)

Einleitung

Das Funktastenfeld ist ein drahtloser Sender, welcher die LS-30 fernbedienen kann. Weiters besitzt das KP-2S eine Hintergrundbeleuchtung welches Ihnen die Bedienung im finsternen erleichtert. Ein 4 stelliges Kennwort schützt das Bedienen von unerwünschten Personen.



Installation

- 1.) Öffnen Sie das Batteriefach und setzen Sie 4 AAA Batterien ein. 2.) Ändern Sie das werksseitige Passwort (siehe „Passwort ändern“)
 - A) Geben Sie das Werkspasswort 9999 ein, danach leuchtet die grüne LED.
 - B) Drücken Sie für 3 Sek. die * Taste, nach auslassen der * Taste leuchtet wieder die grüne LED.
 - C) Geben Sie das neue Kennwort ein.
- 3.) Lernen Sie das Tastenfeld mit der LS-30 ein.

Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\ Einheit einlernen\Fernbedienung einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Fernbedienung innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand geben Sie Ihr Passwort vom Tastenfeld am KP-2S ein und drücken danach am Tastenfeld die Taste 3 um dieses mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration der Fernbedienung ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\ Meldereinstellungen ändern\Fernbedienung ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche der Fernbedienung zugeordnet wurde.

Hinweis: Ist Ihr Tastenfeld der Ein/Aus Funktion zugeteilt, dann wählt die Alarmzentrale bei jeder Scharf/Unscharf Änderung die Ein/Aus Telefonnummer an.

- 4.) Wählen Sie den Montageort.
 - A) Sie können das Tastenfeld z.B. auf einer Wand oder Türstock montieren. Es ist empfehlenswert das Tastenfeld in einer von Kindern nicht erreichbaren Höhe zu montieren.
 - B) Um das Tastenfeld zu befestigen wählen Sie sich zuerst die Montagehöhe aus, danach Schrauben Sie zuerst eine Schraube in die Wand oder Türstock,...

Hängen Sie dann die obere Bohrung vom Tastenfeld auf die Schraube. Öffnen Sie danach das Batteriefach und nehmen Sie den Batterieblock heraus. Jetzt können Sie die Markierung für die zweite Befestigungsschraube durchführen. Drehen Sie die zweite Schraube (untere Schraube) durch das Tastenfeld (die vorgesehene Bohrung verwenden) und ziehen Sie diese fest. Sollte das Tastenfeld auf der oberen Seite noch locker sein, so müssen Sie die obere Schraube noch etwas festziehen und dann wieder das Tastenfeld einhängen.

C) Setzen Sie danach den Batterieblock wieder ein und schliessen Sie diesen mit dem Batteriedeckel.

LED Anzeige

grüne LED: Leuchtet wenn das richtige Passwort eingegeben wurde.

Blinkt wenn ein Signal an die LS-30 gesendet wird.

rote LED: Blinkt wenn eine Taste gedrückt wird.

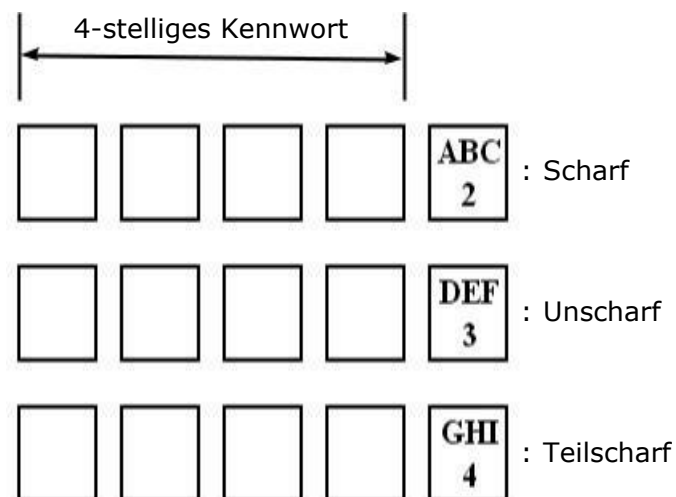
Blinkt für 3 Sek. wenn das Kennwort nicht innerhalb von 20

Tastenschläge richtig eingegeben wurde. Das Tastenfeld ist danach für 5 Min. gesperrt.

Hintergrundbeleuchtung: Leuchtet auf wenn eine Taste gedrückt wird und leuchtet 10 Sek. nach dem letzten Tastendruck nach. Bei schwacher Batterie blinkt die Hintergrundbeleuchtung bei jedem einzelnen Tastendruck auf.

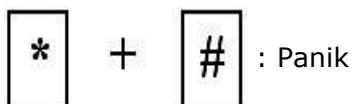
Betrieb

Sie können wie folgend beschrieben die LS-30 mit einem 4 stelligen Kennwort fernbedienen.



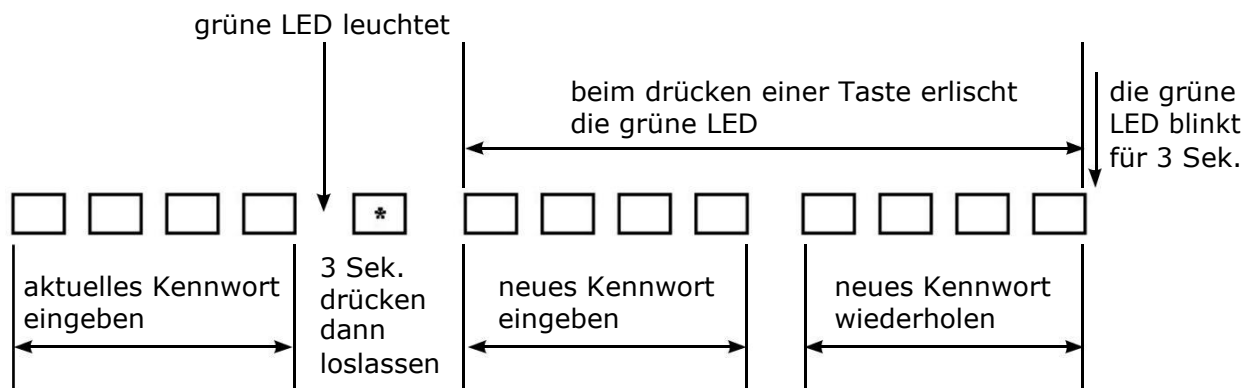
Weiters unterstützt das Tastenfeld mittels eine Tastenkombination das eines Panikalarms. Für diese Funktion ist keine Eingabe eines Kennwortes erforderlich.

Um einen Panikalarm auszulösen muss die * und die # Taste gleichzeitig gedrückt werden!



Hinweis: Bevor Sie das Tastenfeld verwenden, muss die Ein- und Austrittszeitverzögerung auf der LS-30 programmiert werden.

Passwort ändern



Hinweis:

- 1.) Wenn Sie das Passwort am Tastenfeld ändern und dieses ist bereits mit der LS-30 eingelernt, so müssen dieses Gerät aus der Alarmzentrale löschen und neu einlernen.

Sabotageschutz

Wenn das richtige Kennwort nicht innerhalb von 20 Tastenschlägen eingegeben wurde, wird das Tastenfeld für 5 Min. automatisch gesperrt. In dieser Zeit werden sämtliche Tastenschläge ignoriert und es leuchtet auch keine LED auf.

Wird das Batteriefach geöffnet, so wird in diesem Fall ein Sabotagesignal an die LS-30 gesendet. Befindet sich die Alarmzentrale im Scharf Modus, so wird dann ein Alarm (+ Sirene) ausgelöst.

Anmerkung:

- 1.) Das Sabotagesignal kann nach 40 Sek. wieder ausgelöst werden, sollte das Batteriefach nochmals geöffnet werden.
- 2.) Der Sabotagealarm kann auf der LS-30 unter Techniker Modus/Sirene programmieren aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Erkennung von schwachen Batterien

Wenn das Tastenfeld erkennt, dass die Batterien schwach sind, blinkt bei der Passworteingabe bei jedem Tastendruck die Hintergrundbeleuchtung auf. Nachdem schwache Batterien erkannt wurden, funktioniert das Tastenfeld noch weitere 20x.

Batteriewechsel

Öffnen Sie das Batteriefach (achten Sie darauf, dass sich die Alarmzentrale im „Unscharf Modus“ befindet) und ersetzen Sie die vorhandenen Batterien durch 4 neue AAA Batterien.

Hinweis: Nach entfernen der Batterie müssen Sie innerhalb 3 Min. die neuen eingesetzten haben, da sonst das Kennwort auf Werkseinstellung (9999) zurückgesetzt wird und Sie das Tastenfeld komplett neu einrichten müssen.

Kennwort rücksetzen

Wenn Sie ihr geändertes Kennwort vergessen haben, so können Sie durch Entfernen der Batterien von einer Dauer von 3 Min. das Kennwort auf die Werkseinstellung (9999) zurücksetzen.

Spezifikation:

Passwortlänge: 4 Stellen

Spannungsversorgung: 4 AAA Batterien

Stromaufnahme: 4uA (im Standby Zustand), 36mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca. 4 Jahre bei einer Betätigung von 4x am

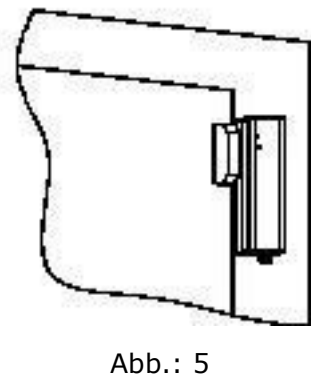
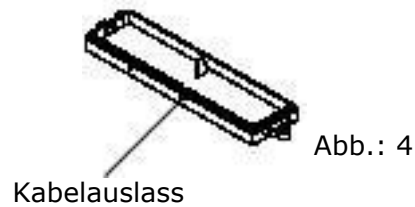
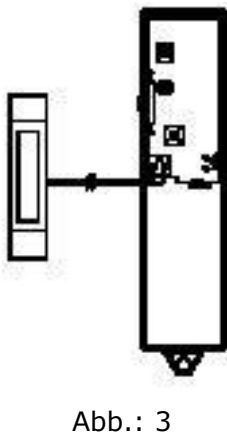
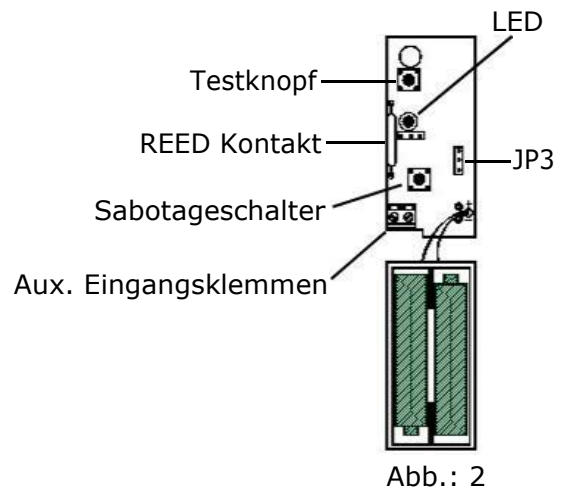
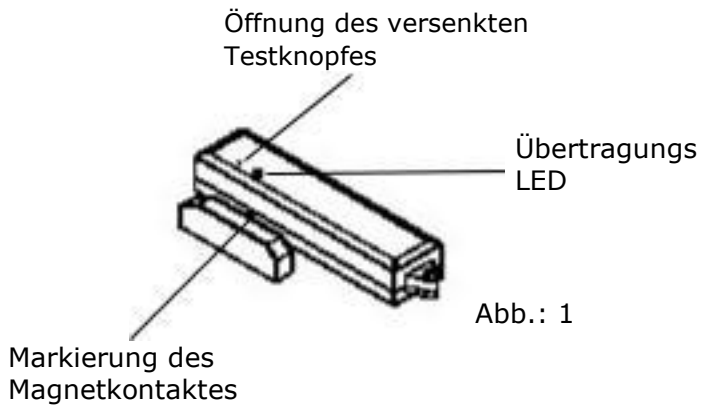
Tag Größe: 66,5 x 32 x 154,5 mm

Gewicht (ohne Batterien): ca. 124 g

Magnetkontaktsender (TX-3DS)

Einleitung:

Der TX-3DS ist ein Magnetkontaktsender und mit dem integrierten REED Kontakt können sowohl Fenster als auch Türen abgesichert werden.



Installation

A. Gerät einlernen

1. Lösen Sie die Schraube vom Gehäuse des TX-3DS und nehmen den Deckel ab. Danach setzen Sie 2 Stk. AAA alkaline Batterien ein.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im TX-3DS enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.

2. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\Einheit einlernen\Einbruchmelder einlernen\ geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist, oder öffnen und schliessen Sie 1x die Türe bzw. das Fenster mit dem bereits montierten Magnetkontakt um den TX-3DS mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des TX-3DS ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Einbruchmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Magnetkontakt zugeordnet wurde.

B. Montage

1. Es wird empfohlen den Sender auf einem fixen Teil (Türstock / Fensterrahmen) und den Magneten auf dem beweglichen Teil (Tür / Fenster) zu montieren. Stellen Sie sicher das zwischen dem Magneten und der Magnetmarkierung am Sender nicht mehr als 1 cm Abstand ist (siehe Abb.: 5, S.46).
2. Nutzen Sie den unteren Teil des Gehäuses als Schablone um die 2 Löcher für die Befestigungsschrauben zu markieren, Sie haben aber auch die Möglichkeit die Teile klebend zu befestigen. Achten Sie darauf das Sie auf einem fettfreien und sauberen Untergrund kleben! Als Klebematerial ist ein doppelseitiges Klebeband empfehlenswert.
3. Schliessen Sie das Gehäuse und fixieren Sie es wieder mit der Schraube.
4. Montieren Sie den Magneten. Achten Sie darauf das der Magnet nicht mehr als ca. 1 cm Abstand von der Magnetmarkierung am Sender hat.

Hinweis: Wird der Sender auf metallischen Untergrund montiert so verringert sich die Funkstreckenreichweite. Um diesen Effekt zu vermeiden können Sie auf den AUX. Eingangsklemmen (siehe Abb.: 2, S.46) einen externen REED Kontakt anschließen (siehe Abb.: 3, S.46) und dann den Sender auf einem nicht metallischen Untergrund montieren. Verwenden Sie einen externen REED Kontakt, achten Sie darauf bevor Sie den Deckel des TX-3DS schließen das das Kabel durch den dafür vorgesehenen Kabelauslass (siehe Abb.: 4, S.46) durchgeführt wird und keine Quetsch- oder Druckbeschädigungen entstehen.

C. Test

1. Öffnen Sie die Türe bzw. das Fenster und achten Sie darauf das die Übertragungs LED 3x blinkt. Warten Sie die 3 Blinkzeichen ab und schließen dann die Türe bzw. das Fenster. Nun muss der Sender wieder 3x blinken.
2. Wenn der TX-3DS mit der Alarmzentrale richtig gekoppelt ist können Sie am Display den Zustand des Magnetkontaktes ablesen. Sie können die Signalstärke (z.60dB) und ob der Konatkt offen (Auf) oder geschlossen ist (Zu) ablesen. Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Batterie: 2x AAA alkaline Batterie

Stromaufnahme: 5uA (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 3 Jahre bei einer Betätigung von 10x am

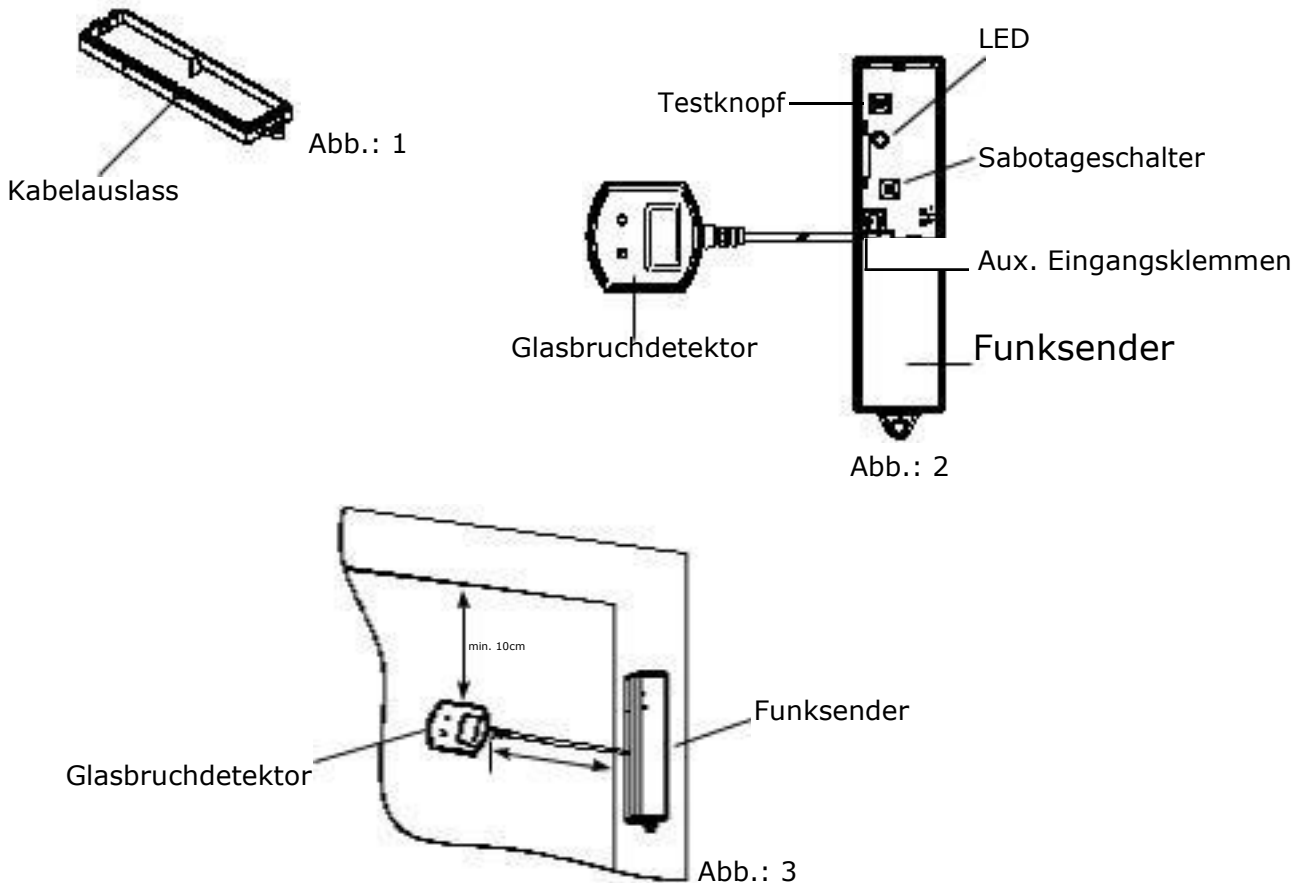
Tag Größe: 20 x 29 x 123,5 mm

Gewicht (ohne Batterie): ca. 34g

Glasbruchsensor (TX-3GS)

Einleitung:

Der TX-3GS besteht aus einem Funksender und einem Glasbruchdetektor. Er sendet an die LS-30 einen Alarm wenn ein Glasbruch erkannt wird.



Installation

A. Gerät einlernen

1. Lösen Sie die Schraube vom Gehäuse des TX-3GS und nehmen den Deckel ab. Danach setzen Sie 2 Stk. AAA alkaline Batterien ein.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im TX-3GS enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.

2. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\Einheit einlernen\Einbruchmelder einlernen\ geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist um den TX-3GS mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des TX-3GS ändern wollen gehen Sie auf \ Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Einbruchmelder ändern\ dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Glasbruchsensor zugeordnet wurde.

B. Montage

1. Achten Sie darauf das die Glasfläche auf der Sie den Glasbruchdetektor kleben staub- und fettfrei ist.
2. Nutzen Sie den unteren Teil des Sendergehäuses als Schablone um die 2 Löcher für die Befestigungsschrauben zu markieren, Sie haben aber auch die Möglichkeit den Sender klebend zu befestigen. Achten Sie darauf das Sie auf einem fettfreien und sauberen Untergrund kleben! Als Klebematerial ist ein doppelseitiges Klebeband empfehlenswert.
3. Nach der Montage des Senders ziehen Sie die Schutzfolie der Klebefläche des Glasbruchdetektors ab und kleben ihn auf die Glasscheibe. Die richtige Klebeposition entnehmen Sie bitte aus der Abb.: 3 auf der Seite 49.
4. Schließen Sie das Gehäuse und fixieren Sie es wieder mit der Schraube. Achten Sie darauf das das Kabel des Glasbruchdetektor durch den vorgesehenen Kabelausschlass (siehe Abb.:1, S.49) geführt wird. Sie vermeiden dadurch Quetsch- und Druckschäden am Kabel.

Hinweis: Wird der Sender auf metallischen Untergrund montiert so verringert sich die Funkstreckenreichweite.

C. Test

1. Drücken Sie mit einer Büroklammer die Testtaste welche im Sendergehäuse versenkt ist oder klopfen sie mit der Fingerkappe auf den Glasbruchdetektor. Die LED müsste nun 1x blinken.
2. Wenn der TX-3GS mit der Alarmzentrale richtig gekoppelt ist können Sie am Display den Zustand des Glasbruchsensors ablesen. Sie können die Signalstärke (z.B. 60dB) und ob der Konatkt offen (Auf) oder geschlossen ist (Zu) ablesen. Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Batterie: 2x AAA alkaline Batterie

Stromaufnahme: 3,5uA (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 3 Jahre

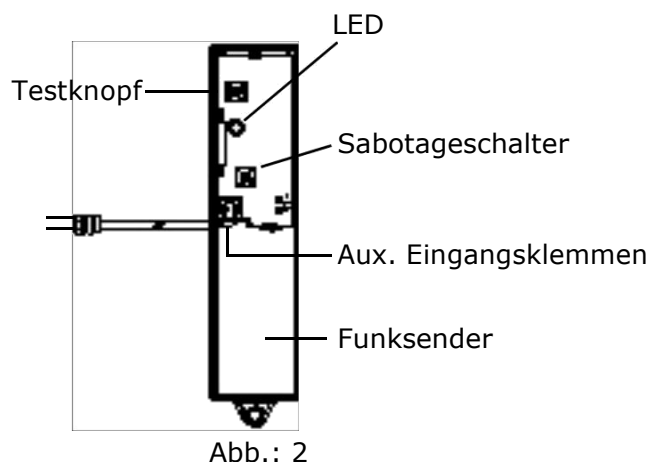
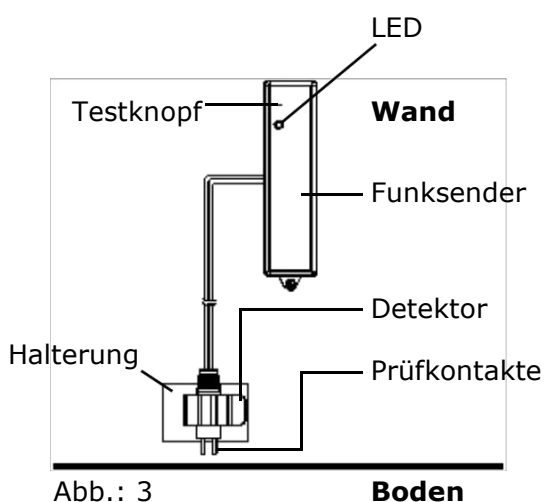
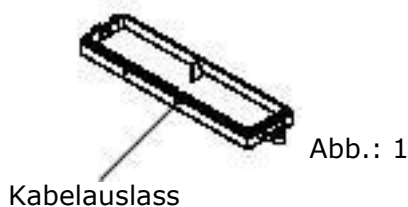
Größe: 20 x 29 x 123,5 mm

Gewicht (ohne Batterie): ca. 34g

Überschwemmungssensor (TX-3FS)

Einleitung:

Der TX-3FS besteht aus einem Funksender und 2 Prüfkontakte. Er sendet an die LS-30 einen Alarm wenn Hochwasser erkannt wird.



Installaiion

A. Gerät einlernen

1. Lösen Sie die Schraube vom Gehäuse des TX-3FS und nehmen den Deckel ab. Danach setzen Sie 2 Stk. AAA alkaline Batterien ein.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im TX-3FS enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.

2. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\Einheit einlernen\Spezialmelder einlernen\ geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist um den TX-3FS mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des TX-3FS ändern wollen gehen Sie auf \ Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Spezialmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Überschwemmungssensor zugeordnet wurde.

B. Montage

1. Achten Sie darauf das der Untergrund auf der Sie den Überschwemmungsdetektor kleben staub- und fettfrei ist.
2. Nutzen Sie den unteren Teil des Sendergehäuses als Schablone um die 2 Löcher für die Befestigungsschrauben zu markieren, Sie haben aber auch die Möglichkeit den Sender klebend zu befestigen. Achten Sie darauf das Sie auf einem fettfreien und sauberen Untergrund kleben! Als Klebematerial ist ein doppelseitiges Klebeband empfehlenswert.
3. Nach der Montage des Senders ziehen Sie die Schutzfolie der Klebefläche des Überschwemmungsdetektors ab und kleben ihn auf den Untergrund (nahe dem Boden wo die Überschwemmung frühest möglich erkannt werden kann. siehe Abb.:3, S51).
4. Schließen Sie das Gehäuse und fixieren Sie es wieder mit der Schraube. Achten Sie darauf das das Kabel des Überschwemmungsdetektor durch den vorgesehenen Kabelausschlass (siehe Abb.:1, S.51) geführt wird. Sie vermeiden dadurch Quetsch- und Druckschäden am Kabel.

Hinweis: Wird der Sender auf metallischen Untergrund montiert so verringert sich die Funkstreckenreichweite.

C. Test

1. Drücken Sie mit einer Büroklammer die Testtaste welche im Sendergehäuse versenkt ist oder verbinden Sie mit einem metallischen Gegenstand die 2 Prüfkontakte am Überschwemmungsdetektor. Sie haben auch die Möglichkeit die 2 Prüfkontakte in ein Glas Wasser einzutauchen. Die LED müsste nun 1x blinken.
2. Wenn der TX-3FS mit der Alarmzentrale richtig gekoppelt ist können Sie am Display den Zustand des Überschwemmungssensors ablesen. Sie können die Signalstärke (z.B. 60dB) und ob der Kontakt offen (Auf) oder geschlossen ist (Zu) ablesen. Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

Hinweis: Machen Sie den Test mit einem Glas Wasser. Sie müssen sie darauf achten das danach die Prüfkontakte wieder trocken sind um eventuelle Fehlalarme zu verhindern.

Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Batterie: 2x AAA alkaline Batterie

Stromaufnahme: 3,5uA (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 5 Jahre

Größe: 20 x 29 x 123,5 mm

Gewicht (ohne Batterie): ca. 34g

PIR Bewegungsmelder (PIR-2S)

Einleitung

Der PIR-2S (PIR - passiv Infrarot) Bewegungsmelder ist für den flächendeckenden Raumschutz entworfen worden. Er erkennt innerhalb seines Deckungsbereiches Bewegungen menschlicher Körperwärme und löst dadurch einen Alarm aus.

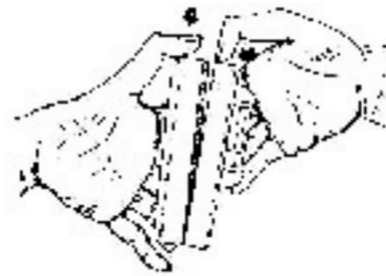


Abb.: 1

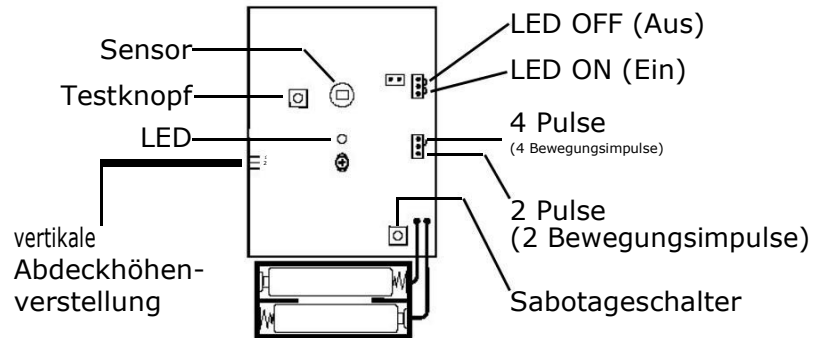
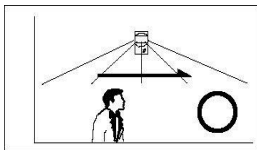
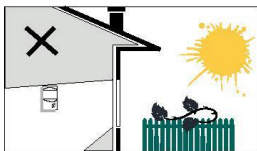


Abb.: 2

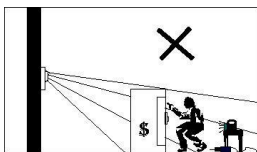
Wichtiger Hinweis



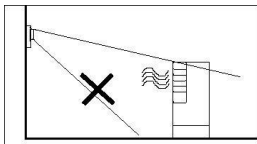
Um die beste Bewegungsempfindlichkeit zu erreichen sollte der Melder so positioniert werden das der Eindringling den Bereich durchquert und nicht in Richtung des montierten Bewegungsmelder geht.



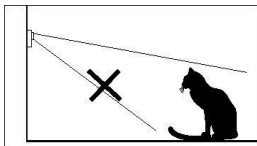
Der Bewegungsmelder sollte einem gegenüberstehenden Fenster nicht montiert werden, da es möglich ist das Bewegungen von Außen einen ungewünschten Alarm auslösen.



Stellen Sie sicher das der überwachte Bereich keine Hindernisse hat, (Vorhänge, Schirme, große Möbelstücke,...) da sonst der Eindringling verdeckt werden könnte.



Vermeiden Sie die Montage an Orten welche in unmittelbarer Nähe Geräte stehen haben die eine schnelle Temperaturänderung herbeiführen können. z.B. Zentralheizkörper, Heizkörper, Luftschächte, Klimaanlage, Feuer,...



Bedenken Sie das ein Haustier eine Bewegung und somit einen Alarm auslösen kann. Montieren Sie daher den Bewegungsmelder in einer Haustier freien Zone.

Installation

1. Entfernen Sie die vordere Gehäuseabdeckung laut Abb.:1, S53.
2. Setzen Sie 2 Stk. AAA alkaline Batterien ein. Danach aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\Einheit einlernen\Einbruchmelder einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse ist um den PIR-2S mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des PIR-2S ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Einbruchmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Magnetkontakt zugeordnet wurde.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im PIR-2S enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.

3. Nachdem einsetzen der Batterie warten Sie 5 Minuten wegen der Sensorvorwärmung bis der Bewegungsmelder voll betriebsbereit ist. Der PIR-2S ist ein Niederleistungsgerät und daher dauert es einige Minuten bis die Reichweite stabilisiert ist. Diese Wartezeit entsteht auch nach dem der Sensor ausgelöst hat (eine Bewegung erkannt hat).
4. Befestigen Sie den Bewegungsmelder mit der mitgelieferten Wandhalterung und stellen Sie sicher das der PIR-2S noch im Funkbereich der Alarmzentrale steht. Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.
5. **Gehtest**
Für die Prüfung der optimalen Flächenabdeckung ist ein Gehtest sehr wichtig. Um in den Testmodus des PIR-2S zu kommen, müssen Sie die Testtaste (siehe Abb.:2, S53) solange gedrückt halten bis die LED durchgehend zum leuchten beginnt (min. 3 Sek.). Nachdem die LED durchgehend leuchtet befinden Sie sich im Testmodus welcher automatisch nach 3 Min. beendet wird. Schließen Sie nun das Gehäuse und gehen Testweise Ihre vorgestellte gesicherte Fläche ab. Ob eine Bewegung erkannt wird erkennen Sie in dem die LED blinkt.
(keine Bewegung - LED leuchtet, Bewegung - LED blinkt).
Wenn die abgedeckte Fläche nicht zufriedenstellend ist, können Sie den Bewegungsmelder nachjustieren und/oder die Printplatte für die vertikale Abdeckhöhenverstellung verschieben (siehe Abb.:2, S.53).
Die jeweilige Höhenskalierung entnehmen Sie bitte der Tabelle 1 auf der Seite 55.

Hinweis:

1. Befindet man sich im Testmodus, so können Sie durch erneutes gedrückt halten der Testtaste den Testmodus manuell beenden. Halten Sie die Taste solange gedrückt bis die LED erlischt.
 2. Befindet sich der PIR-2S im Normalmodus, so wird er durch eine Bewegung automatisch wieder aktiviert und danach wieder automatisch in den Standby Modus versetzt. Nachdem der PIR-2S eine Bewegung erkannt hat und diese an die Alarmzentrale weiterleitet, braucht der Bewegungsmelder ca. 3 - 5 Min. bis die Reichweite erneut stabilisiert wurde und der Sensor aufgewärmt ist. (siehe Punkt 3, S46). Wird also der PIR-2S in einer von Bewegungen stark frequentierten Zone montiert, so wird nur alle 3 - 5 Min. eine Bewegung festgestellt.
6. **Signalstärketest**
Öffnen Sie die Gehäuseabdeckung und drücken 1x auf den Testknopf. Danach können Sie im Display der LS-30 die Signalstärke ablesen (wird in dB angezeigt). Unterschreiten Sie 40dB so ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

7. Bewegungsimpuls einstellen

Der PIR-2S ist mit 2 verschiedenen Sensibilitätsvarianten ausgestattet. Sie können zwischen 2 oder 4 Bewegungsimpulsen wählen und diese über den Jumper (siehe Abb.:2, S53) einstellen. Befindet sich jedoch der Bewegungsmelder im Testmodus so wird bereits bei 1 Bewegungsimpuls die Bewegung angezeigt.

2 Impulse: Diese Einstellung bietet die höchste Sensibilität und sollte bei einer Flächenüberwachung welche über 5m ist bevorzugt werden.

4 Impulse: Bei dieser Einstellung löst der Bewegungsmelder erst aus wenn sich innerhalb 1 Min. 4 Bewegungsimpulse feststellen lassen. Diese Einstellung bietet Ihnen die größte Sicherheit gegen Fehlalarme welche durch Klimastörungen hervor gerufen werden.

8. LED EIN/AUS einstellen

Hier können Sie über den LED Jumper (siehe Abb.:2, S53) einstellen ob die LED bei einer Bewegung aufleuchten soll oder nicht. Befindet sich der PIR-2S im Testmodus so leuchtet die LED selbst wenn am Jumper auf aus gestellt wurde.

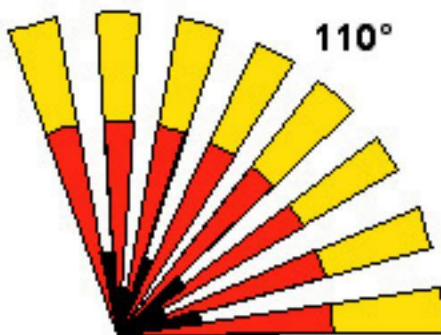
Vertikale Höhengausleuchtung einstellen

Die vertikale Höhengausleuchtung kann durch das Verschieben der Printplatte (siehe Abb.:2, S53) eingestellt werden. Wird der Bewegungsmelder in einer Höhe zwischen 1,7 und 2,5 meter vom Fussboden weg montiert, ist es normalerweise nicht notwendig die Werkseinstellung zu verändern. Die richtige Einstellung für die passende Höhe entnehmen Sie bitte aus der angeführten Tabelle.

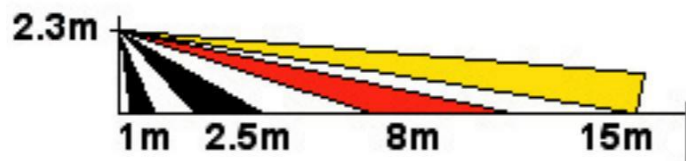
Tabelle 1

Höhe	1 - 1,6	1,7 - 2,5	2,6 - 3,2
Skala	1	2	3

Ausleuchtemuster



Darufsicht



Seitenansicht

Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Detektortype: Doppelement

Deckungswinkel: 110°

Effektiventfernung: max. 12m bei einer Raumtemperatur von 25°C Batterie: 2x AAA alkaline Batterie

Stromaufnahme: 18uA (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 2 Jahre bei einer Betätigung von 10x am Tag Bewegungsimpulse: 2 oder 4 einstellbar

Größe: 70,5 x 120 x 45 mm

Gewicht (ohne Batterie): ca. 85g

PIR Bewegungsmelder (PIR-3SP)

Einleitung

Der PIR-3SP (PIR - passiv Infrarot) Bewegungsmelder ist für den flächendeckenden Raumschutz entworfen worden. Er erkennt innerhalb seines Deckungsbereiches Bewegungen menschlicher Körperwärme und löst dadurch einen Alarm aus.

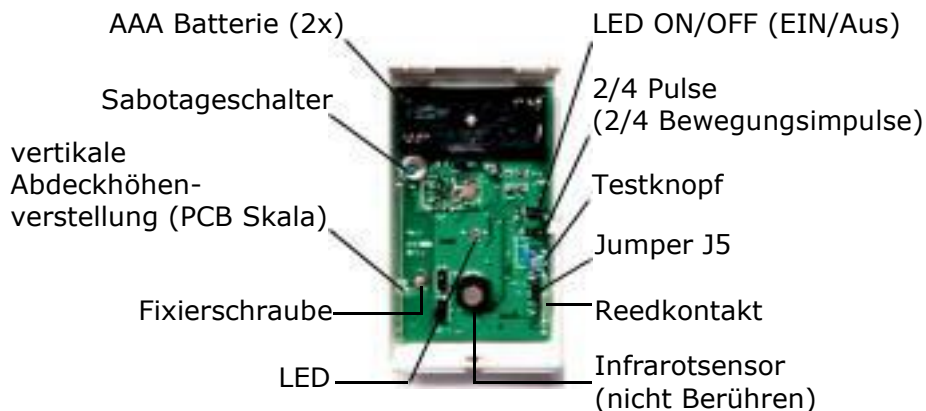
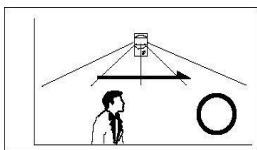


Abb.: 1

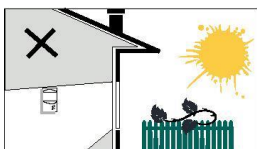
Tier Immun Detektorfunktion

- Dieser Bewegungsmelder ist in der Lage Tiere bis zu 18 kg oder 60 cm höhe zu ignorieren.
- Findet eine Tierbewegung über 1m statt dann wird die Tierimmunfunktion erheblich verringert. Es ist daher empfehlenswert die Montageposition so zu wählen das 1,8m unter dem PIR-3SP vom Tier Bewegungen verhindert werden. Bei dieser Verwendungsart werden aber auch menschliche Bewegungen bis zu 1m Höhe nicht erfasst.
- Es ist empfehlenswert den Bewegungsmelder in einer Höhe von 2,3m senkrecht zur Wand zu montieren.
- Wenn Sie die Tierfunktion verwenden ist es nicht empfehlenswert eine Schwenk-/ Neigewandhalterung zu verwenden, da für die Tierimmunfunktion eine Senkrechte Montage notwendig ist.
- Der Bewegungsmelder sollte auf keinem Treppenaufgang montiert werden, welcher durch Tiere verwendet wird.
- Schieben Sie die PCB Skala auf PET und setzen Sie den J5 Jumper auf PET
- Nach der Montage muss die Tierimmunität geprüft werden. Passen Sie bei Bedarf die Funktion durch verschieben der PCB Skala auf -1 oder 0 an und führen Sie einen erneuten Test aus.

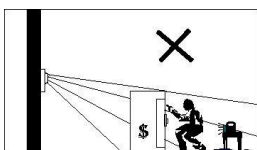
Wichtiger Hinweis



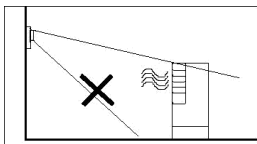
Um die beste Bewegungsempfindlichkeit zu erreichen sollte der Melder so positioniert werden das der Eindringling den Bereich durchquert und nicht in Richtung des montierten Bewegungsmelder geht.



Der Bewegungsmelder sollte einem gegenüberstehenden Fenster nicht montiert werden, da es möglich ist das Bewegungen von Außen einen ungewünschten Alarm auslösen.



Stellen Sie sicher das der überwachte Bereich keine Hindernisse hat, (Vorhänge, Schirme, große Möbelstücke,...) da sonst der Eindringling verdeckt werden könnte.



Vermeiden Sie die Montage an Orten welche in unmittelbarer Nähe Geräte stehen haben die eine schnelle Temperaturänderung herbeiführen können. z.B. Zentralheizkörper, Heizkörper, Luftschächte, Klimaanlage, Feuer,...



Abb.: 2

öffnen



Abb.: 3

Testknopf
Simulation
← Ein
→ Aus

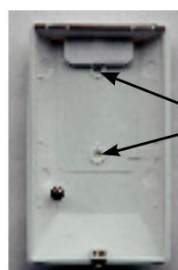


Abb.: 4

vorgesehene Bohrungen
für die Wandbefestigung

Installation

1. Entfernen Sie die vordere Gehäuseabdeckung laut Abb.:2, S57.
2. Setzen Sie 2 Stk. AAA alkaline Batterien ein. Danach aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\Einheit einlernen\Einbruchmelder einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse ist um den PIR-3SP mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des PIR-3SP ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Einbruchmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Magnetkontakt zugeordnet wurde.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im PIR-3SP enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.

3. Nachdem einsetzen der Batterie warten Sie 5 Minuten wegen der Sensorvorwärmung bis der Bewegungsmelder voll betriebsbereit ist. Der PIR-3SP ist ein Niederleistungsgerät und daher dauert es einige Minuten bis die Reichweite stabilisiert ist. Diese Wartezeit entsteht auch nach dem der Sensor ausgelöst hat (eine Bewegung erkannt hat).
4. Befestigen Sie den Bewegungsmelder bei Verwendung der Tierimmunkfunktion mit 2 Schrauben laut Abb.:4, S57 in einer Höhe von 2,3m senkrecht zur Wand, bei normaler Anwendung kann auch die dafür vorgesehene Wandhalterung verwendet werden. Stellen Sie sicher das der PIR-3SP noch im Funkbereich der Alarmzentrale steht. Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.
5. **Gehtest**
Für die Prüfung der optimalen Flächenabdeckung ist ein Gehtest sehr wichtig. Um in den Testmodus des PIR-3SP zu kommen müssen Sie die Testtaste solange gedrückt halten (siehe Abb.:1, S56) oder einen Magneten laut Abb.:3, S57 solange anhalten bis die LED durchgehend zum leuchten beginnt (min. 3 Sek.). Nachdem die LED durchgehend leuchtet befinden Sie sich im Testmodus welcher automatisch nach 3 Min. beendet wird. Schließen Sie nun das Gehäuse und gehen Testweise Ihre vorgestellte gesicherte Fläche ab. Ob eine Bewegung erkannt wird erkennen Sie in dem die LED blinkt. (keine Bewegung - LED leuchtet, Bewegung - LED blinkt). Wenn die abgedeckte Fläche nicht zufriedenstellend ist, können Sie den Bewegungsmelder nachjustieren in dem Sie die Printplatte für die vertikale Abdeckhöhenverstellung verschieben (siehe Abb.:1, S.56). Bei verwenden der Tierimmunkfunktion darf die Platte nicht weiter als bis zur 0 auf der Skala verschoben werden.

Hinweis:

1. Befindet man sich im Testmodus, so können Sie durch erneutes gedrückt halten der Testtaste oder das anhalten eines Magneten (siehe Abb.:3, S57) den Testmodus manuell beenden. Halten Sie die Taste solange gedrückt bis die LED erlischt. Das Anhalten eines Magneten ist auf jeden Fall komfortabler da nach der Montage das Gehäuse nicht mehr geöffnet werden muss!
2. Befindet sich der PIR-3SP im Normalmodus, so wird er durch eine Bewegung automatisch wieder aktiviert und danach wieder automatisch in den Standby Modus versetzt. Nachdem der PIR-3SP eine Bewegung erkannt hat und diese an die Alarmzentrale weiterleitet, braucht der Bewegungsmelder ca. 3 - 5 Min. bis die Reichweite erneut stabilisiert wurde und der Sensor aufgewärmt ist. (siehe Punkt 3, S57). Wird also der PIR-3SP in einer von Bewegungen stark frequentierten Zone montiert, so wird nur alle 3 - 5 Min. eine Bewegung festgestellt.

6. Signalstärketest

Öffnen Sie die Gehäuseabdeckung und drücken 1x auf den Testknopf oder setzen einen Magneten laut Abb.: 3, S57 an. Danach können Sie im Display der LS- 30 die Signalstärke ablesen (wird in dB angezeigt). Unterschreiten Sie 40dB so ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

7. Bewegungsimpuls einstellen

Der PIR-3SP ist mit 2 verschiedenen Sensibilitätsvarianten ausgestattet. Sie können zwischen 2 oder 4 Bewegungsimpulsen wählen und diese über den Jumper (siehe Abb.:1, S54) einstellen. Befindet sich jedoch der Bewegungsmelder im Testmodus so wird bereits bei 1 Bewegungsimpuls die Bewegung angezeigt.

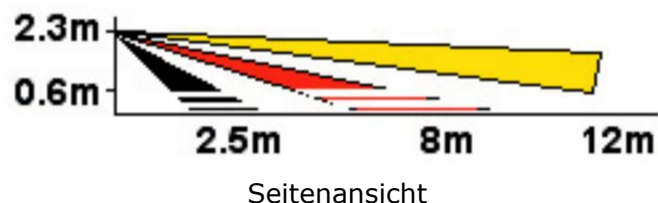
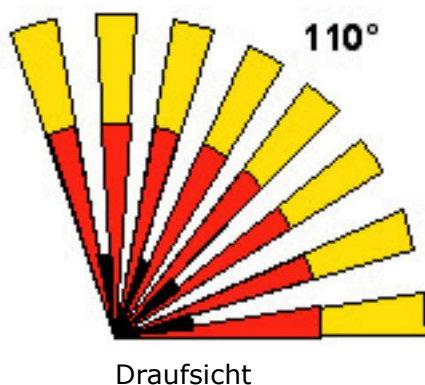
2 Impulse: Diese Einstellung bietet die höchste Sensibilität und sollte bei einer Flächenüberwachung welche über 5m ist bevorzugt werden.

4 Impulse: Bei dieser Einstellung löst der Bewegungsmelder erst aus, wenn sich innerhalb 1 Min. 4 Bewegungsimpulse feststellen lassen. Diese Einstellung bietet Ihnen die größte Sicherheit gegen Fehlalarme, welche durch Klimastörungen hervorgerufen werden.

8. LED EIN/AUS einstellen

Hier können Sie über den LED Jumper (siehe Abb.:1, S56) einstellen ob die LED bei einer Bewegung aufleuchten soll oder nicht. Befindet sich der PIR-3SP im Testmodus so leuchtet die LED selbst wenn am Jumper auf aus gestellt wurde.

Ausleuchtemuster (PIR-3SP)



Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Detektortype: Doppelement

Deckungswinkel: 110°

Tierimmunität: bis zu 18kg, 60cm Höhe

Effektiventfernung: max. 12m bei einer Raumtemperatur von 25°C Erkennungsgeschwindigkeit: 0,3 ~ 1,5 m/sek.

Batterie: 2x AAA alkaline Batterie

Stromaufnahme: 10uA (im Standby Zustand), 12mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 2 Jahre bei einer Betätigung von 40x am

Tag Bewegungsimpulse: 2 oder 4 einstellbar

Montagehöhe: 2,2m ~ 2,4m, üblich

2,3m Betriebstemperatur: 0°C ~ 40°C

Betriebsfeuchtigkeit: max. 90% RH

Größe: 112 x 66 x 45 mm

Gewicht (ohne Batterie): ca. 90g

Anhang

Der PIR-3SP kann durch auswechseln der Linse (siehe Abb.:5, S59) auch als normaler Bewegungsmelder (ohne Tierimmunität) verwendet werden.

Hinweis

Wenn Sie die normale Linse einbauen und den Bewegungsmelder ohne Tierimmunität verwenden müssen Sie folgendes beachten:

- 1.) Den Jumper J5 auf NOMRAL stecken (siehe Abb.:1, S56)
- 2.) Die vertikale Höhengausleuchtung (PCB Skala Abb.:1 S56) anpassen. Angaben für das anpassen der Skala entnehmen Sie bitte der unten stehenden Informationen bzw. der Tabelle 1.

Vertikale Höhengausleuchtung einstellen (nur ohne Tierimmunität gültig)

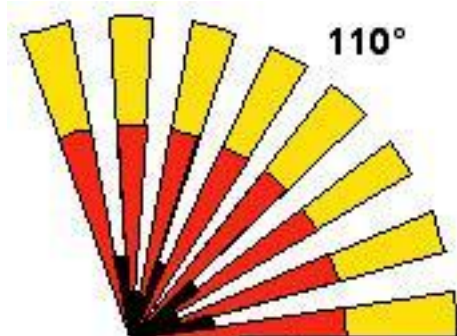
Die vertikale Höhengausleuchtung kann durch das verschieben der PCB Skala (siehe Abb.:1, S56) eingestellt werden. Je nach Höhe in der der Bewegungsmelder montiert wird muss die passende Zahl auf der Skala eingestellt werden. Die richtige Einstellung für die passende Höhe entnehmen Sie bitte aus der angeführten Tabelle.

Tabelle 1	Höhe	1 - 1,6	1,7 - 2,5	2,6 - 3,2
	Skala	1	2	3

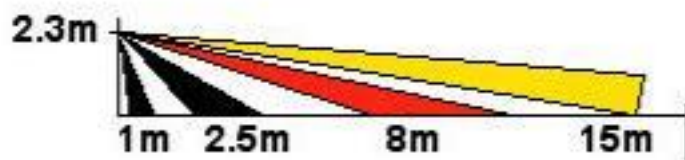


Abb.: 5

Ausleuchtungsmuster (des PIR-3SP ohne Tierimmunität)



Draufsicht



Seitenansicht

Rauchmelder (SM-3S)

Einleitung:

Der SM-3S wurde entwickelt um in Räumen eine Rauchentwicklung festzustellen. Bei Auslösen des Melders ertönt nicht nur seine eingebaute Sirene, sondern es wird auch an die LS-30 ein Signal weitergeschickt bei der dann ein Feueralarm ausgelöst wird.

Anmerkung: Dieser Rauchmelder wurde nur für Innenrauminstallationen entwickelt.

Montagehalterung

Schraube A durch eine Art Aufschraubdrehung nach links den Rauchmelder öffnen

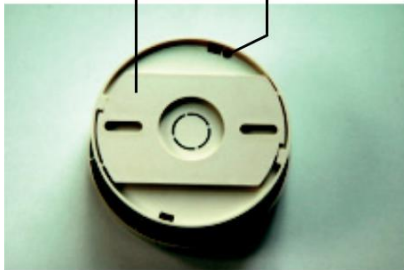


Abb.: 1

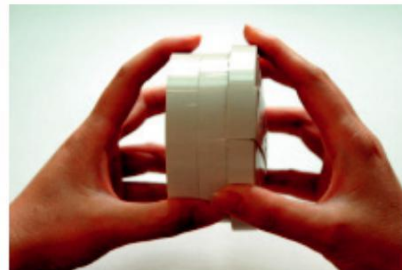


Abb.: 2

Abdeckungsverriegelung

9V Batterie

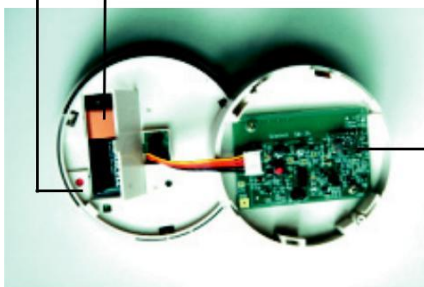


Abb.: 3

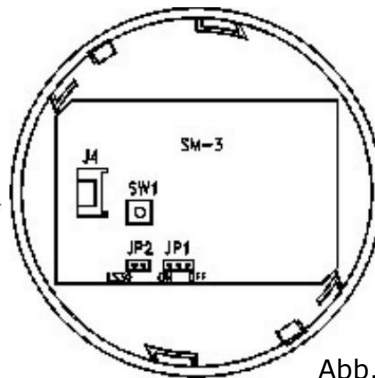


Abb.: 4

JP1:

ein: Selbstüberprüfung über LS-30 ein
aus: Selbstüberprüfung über LS-30 aus

JP2:

zu für: LS-30 offen für:
LS-9001A

Markierung 1

unterer Gehäuseteil

LED

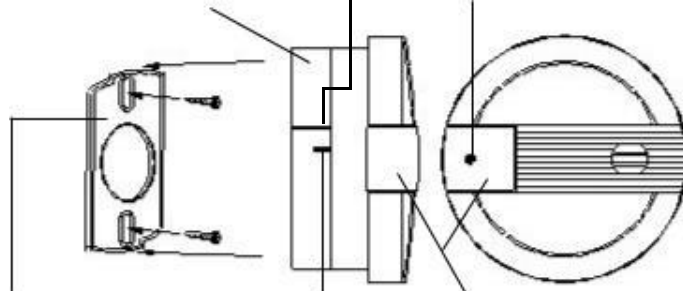


Abb.: 5

Montagehalterung

Markierung 2

Testknopf

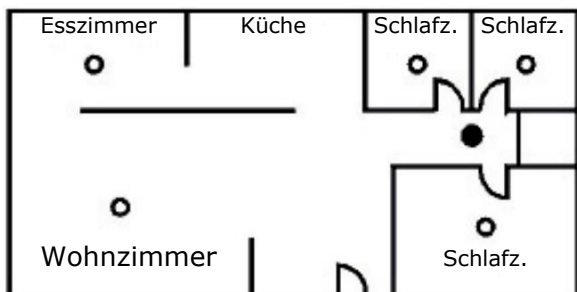
Installation

1. Öffnen Sie den Rauchmelder laut Abb.: 1 und Abb.: 2.
2. Lösen den unteren Gehäuseteil wie laut Abb.: 3.
3. Öffnen Sie das Batteriefach wie laut Abb.: 3 und setzen Sie die 9V Batterie ein.
4. Bauen Sie den Rauchmelder wieder zusammen, achten Sie darauf das die Markierungen wie laut Abb.: zusammengesetzt sind. Anschließend drehen Sie wieder die Schraube in den Melder hinein.
5. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf \Einheit programmieren\ Einheit einlernen\Brandmelder einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf um den SM-3S mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des SM-3S ändern wollen gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern Brandmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Brandmelder zugeordnet wurde.
6. Richtige Positionierung und Montage des Brandmelders. Achten Sie darauf das sich der Brandmelder im Funkbereich der Alarmzentrale befindet.

Hinweis:

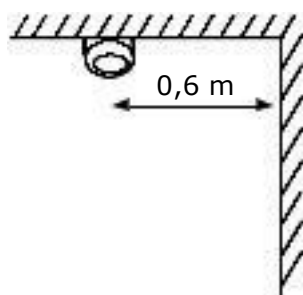
1. Wenn eine Rauchentwicklung erkannt wird beginnt die LED alle paar Sek. zum blinken danach ertönt der Summer und nach 10 Sek. löst die Alarmzentrale aus.
2. Befindet sich der Brandmelder im Standby Modus so blinkt die LED alle 45 Sek. Ist die Batterie vom Brandmelder schwach ertönt vom Summer regelmäßig ein Warnton.
3. 1x / Jahr ist es empfehlenswert den Brandmelder zu reinigen. Öffnen Sie das Gehäuse und entstauben Sie das Gerät in dem Sie einen Staubsauger verwenden.
4. Der SM-3S wird mit Gehäuseverriegelungen geliefert, diese sind erforderlich falls sich keine 9V Batterie darin befindet damit sich das Gehäuse schliessen lässt.

Bevorzugte Positionen

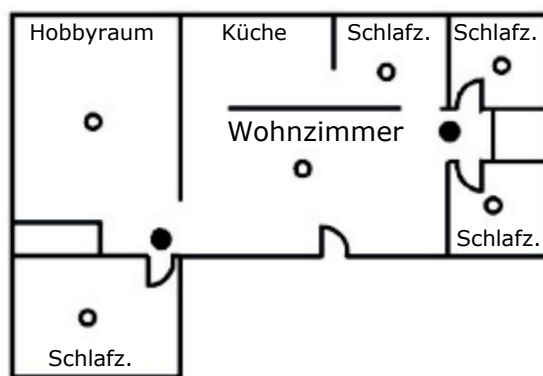


- Brandmelder für eine mind. Sicherheit
- Brandmelder für eine max. Sicherheit

Platzierung von Brandmelder mit nur einer Schlafzimmerzone



Abstand von Brandmelder zur Mauer mind. 0,6 m



- Brandmelder für eine mind. Sicherheit
- Brandmelder für eine max. Sicherheit

Platzierung von Brandmelder mit mehr als einer Schlafzimmerzone

Positionen welche vermieden werden sollten

- Vermeiden Sie die Montage eines Brandmelders in der Küche, Sie könnten während dem kochen einen ungewollten Alarm auslösen.
- In der Nähe von Ventilatoren, Leuchtstofflampen, Klimaanlage,
- In der Nähe von Deckenlampen.
- In der Spitze eines „A“ Deckentypes.

Spezifikation:

Detektor: Photo-elektrik

Batterie: 1x 9V alkaline Batterie

Stromaufnahme: 10uA (im Standby Zustand), 16mA (beim

Senden) Batteriebensdauer: 1 - 1,5 Jahre

Betriebstemperatur: 0°C - 50°C

Umgebungsfeuchtigkeit: 10% ~ 85%

Alarmlautstärke: 85 dB bei 3m Abstand

Warnanzeige: LED ca. alle 32 - 45 Sek.

Batteriekontrolle: Summer, Warnton ca. alle 32 - 45

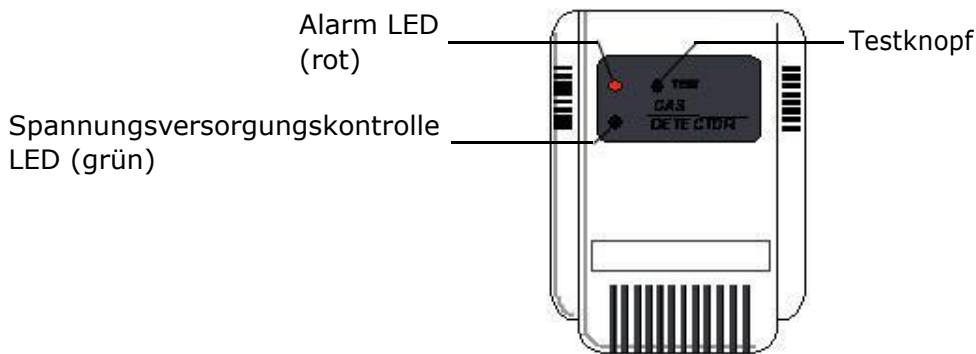
Sek. Alarmanzeige: LED an, Summer an

Größe: 101 x 52 mm

Gewicht (ohnw Batterie): ca. 126g

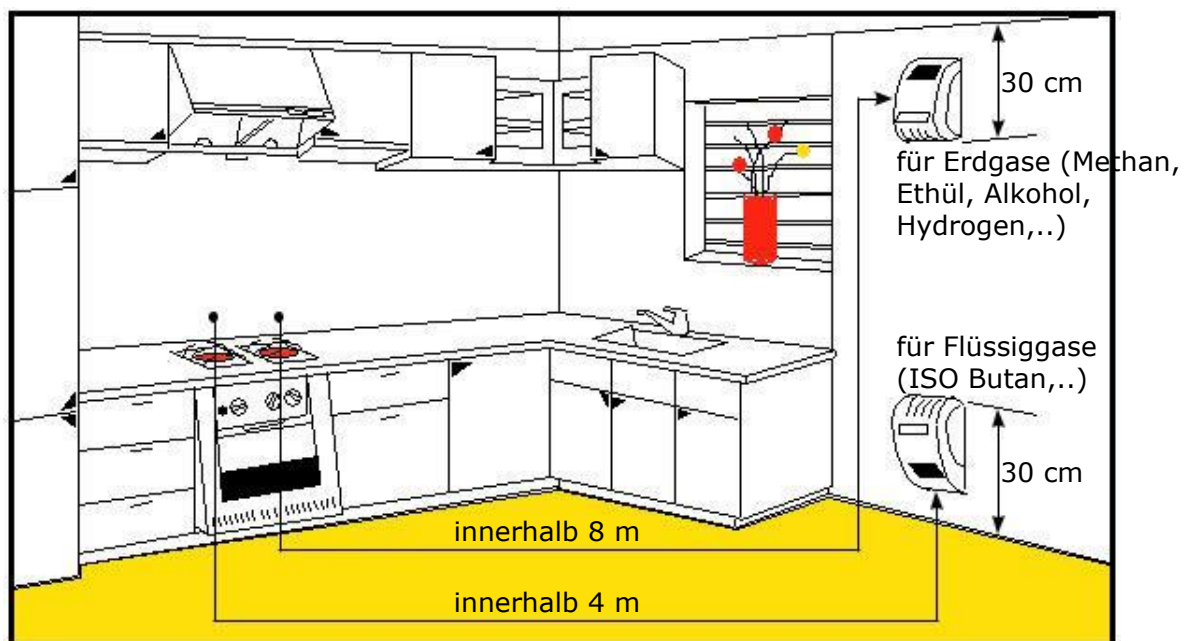
VDS geprüft

Gasmelder (GA-2S)



Installation

- 1.) Stellen Sie sicher das sich der GA-2S im Funkbereich der LS-30 befindet und schließen Sie den Gasmelder am Strom an.
- 2.) Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf\Einheit programmieren\Einheit einlernen\Brandmelder einlernen\geben die gewünschte Zonenummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist um den GA-2S mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des GA-2S ändern wollen gehen Sie auf\Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern Brandmelder ändern\ dort geben Sie dann die Zonenummer ein welche dem Brandmelder zugeordnet wurde.
- 3.) Um Erdgaslecks zu erkennen sollten Sie die Montageposition des Gasmelders nahe der Decke wählen da Erdgas leichter als Luft ist und daher aufsteigt. Für Flüssiggase dagegen sollten Sie eine eher niedrigere Position wählen da diese schwerer als Luft sind. (siehe untere Abbildung)
- 4.) Wenn der Gasmelder am Strom angeschlossen wird, leuchtet für ca. 1 Minute die rote LED (obere LED) danach fängt die grüne LED (untere LED) zum leuchten an und die rote erlischt. Zum überprüfen der Gasmeldefunktion und korrekten Koppelung mit der LS-30 nehmen Sie sich ein Gasfeuerzeug und halten es nah an der Unterseite des Gasmelders an. Nach etwa 3 Sek. sollte der GA-2S zum biepen beginnen und die LS-30 sollte einen Feueralarm auslösen.



Spezifikation:

Gaserkennung: LNG und LPG

Alarmsensibilität: 8.000 ppm (LNG) und 3.300 ppm (LPG)

Betriebsspannung: 230 VAC

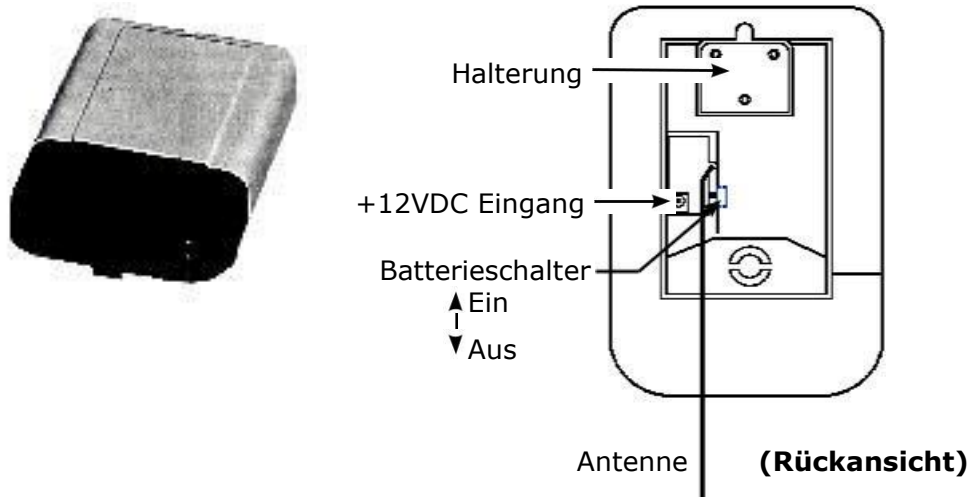
Stromaufnahme: max. 2

W Summer: integriert

Größe: 88 x 45 x 123,5 mm

Gewicht (ohne Netzteil) ca. 309 g

Aussensirene mit Blitzlicht (WS-20S)



Installation und Test

- 1.) Zum Einlernen der WS-20S befolgen Sie die folgenden Schritte.
 - A) Trennen Sie die Sirene vom Strom (Netzteil + Batterischalter).
 - B) Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Wählen Sie Sirene programmieren/Sirene/Relais Test, dann schließen Sie die Sirene wieder über das Netzteil am Strom an und drücken die „YES“ Taste auf der LS-30. Diesen Vorgang müssen Sie binnen 30 Sek. machen. Nach erfolgreichen einlernen hören Sie auf der Sirene einen Testton.
- 2.) Falls erforderlich können Sie die Alarmzeiten der WS-20S unter Techniker Modus/Timer programmieren/programmiere Funksirenen Dauer auf der LS-30 ändern.
- 3.) Trennen Sie wieder die WS-20S vom Strom (Netzteil + Batterie) und schrauben Sie die Halterung vom Gehäuse (Imbusschraube).
- 4.) Verwenden Sie die Halterung als Schablone für die Markierung der Halteschrauben.
- 5.) Beim Montieren der Sirene achten Sie darauf das der Batterieschalter eingeschaltet ist und danach stecken Sie erst das Netzteil am Strom an.
- 6.) Test: Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Wählen Sie Sirene programmieren/Sirene/Relais Test, dann schließen Sie die Sirene wieder über das Netzteil am Strom an und drücken die „YES“ Taste auf der LS-30. Ist die Sirene erfolgreich eingelernt worden, dann ist ein Testton zu hören.

Anzeige

Je nach Modus und Zustand gibt die WS-20S wie folgend beschrieben ein Signalzeichen ab.

- Strom an + Einlernmodus:
Das Signallicht leuchtet durchgehend für 30 Sekunden.
- Nach erfolgreichem Einlernen ertönen 2 kurze Töne.
- Netzspannung verloren:
Das Signallicht blinkt alle 60 Sekunden.
- Interne Batterie schwach:
Das Signallicht blinkt alle 60 Sek. und es ertönt gleichzeitig dabei ein Warnton. Nach 10 Min. hören diese Warnungen auf. Da die integrierte Batterie wiederaufladbar ist (Akku) wird nach Wiederherstellung der Netzspannung der Ladevorgang automatisch aufgenommen.
- Alarmzustand:
Das Warnlicht blitzt und der Warnton geben ständig Zeichen ab. Wenn die Sirenenalarmzeit verstrichen ist hört der Warnton auf, jedoch blitzt das Licht solange weiter bis der Alarm bestätigt wurde und/oder die Alarmzentrale unscharf geschaltet wird.

Sound Typen

Folgende Ausgabemeldungen beschreiben die unten angeführten Zustände.

- _____ : Einbruchalarm, Sabotage von WS-20S
- - - - - : Feueralarm
- -- : Medizinalarm, Panikalarm, Spezialeensoralarm, Sabotage an Sensoren
- : LS-30 wechselt vom Unscharf- in den Scharfmodus
- - : LS-30 wechselt vom Scharf- in den Unscharfmodus
- : **bei Wechsel vom Scharf- in den Unscharfmodus 1 Signalton**
- : **bei Wechsel vom Unscharf- in den Scharfmodus 2 Signaltöne**

Anmerkung:

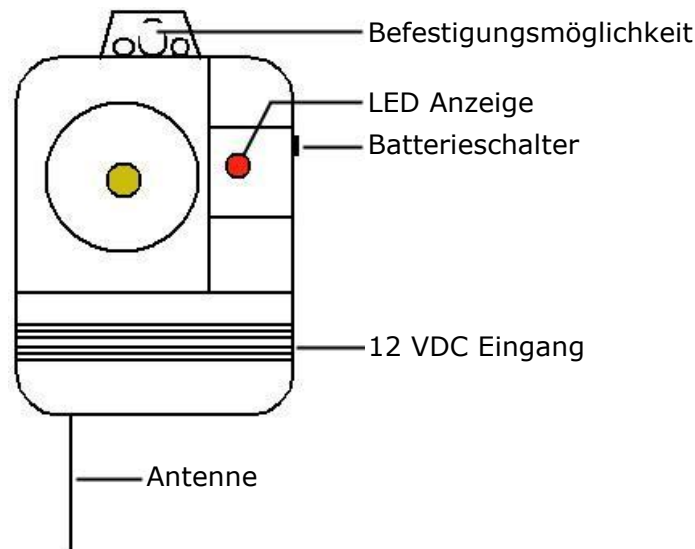
- 1.) „-“ bedeutet Ton und ein Leerzeichen eine Tonpause.
- 2.) Für die Sabotage- und Moduswechselfunktion wird vorausgesetzt, dass diese Meldefunktionen auf der LS-30 aktiviert wurden. (siehe Abschnitt 4-5)

Hinweis: Achten Sie bei der Montage der Sirene darauf, dass diese so hoch und sichtbar wie möglich montiert wird. Die Höhe soll die Sabotage erschweren und die Sichtbarkeit den Abschreckungseffekt verstärken.

Spezifikation:

Stromversorgung: 12 ~ 15 VDC
Stromaufnahme: 25mA (im Standby Zustand), 135mA (beim Senden)
Akkulaufzeit: ca. 20 Std. im Standby Modus
Lautstärke: 108 +/- 3 dB Größe:
50 x 160 x 24 mm Gewicht (ohne Adapter): ca. 618g

Innenfunksirene (WS-1S)



Installation und Test

- 1.) Zum Einlernen der WS-1S befolgen Sie die folgenden Schritte.
 - A) Trennen Sie die Sirene vom Strom (Netzteil + Batterieschalter).
 - B) Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Wählen Sie Sirene programmieren/Sirene/Relais Test, dann schließen Sie die Sirene wieder über das Netzteil am Strom an und drücken die „YES“ Taste auf der LS-30. Diesen Vorgang müssen Sie binnen 30 Sek. machen. Nach erfolgreichem einlernen hören Sie auf der Sirene einen Testton.
- 2.) Falls erforderlich können Sie die Alarmzeiten der WS-1S unter Techniker Modus/Timer programmieren/programmieren Funksirenen Dauer auf der LS-30 ändern.
- 3.) Trennen Sie wieder die WS-1S vom Strom (Netzteil + Batterie) und befestigen Sie diese an der Wand. Die Montagehöhe sollte über 1,8 m über dem Fußboden sein.
- 4.) Verwenden Sie die Halterung als Schablone für die Markierung der Halteschraube.
- 5.) Beim montieren der Sirene achten Sie darauf das der Batterieschalter eingeschaltet ist und erst danach stecken Sie das Netzteil am Strom an.
- 6.) Test: Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Wählen Sie Sirene programmieren/Sirene/Relais Test, dann schließen Sie die Sirene wieder über das Netzteil am Strom an und drücken die „YES“ Taste auf der LS-30. Ist die Sirene erfolgreich eingelernt worden, dann ist ein Testton zu hören.

Anzeige

Je nach Modus und Zustand gibt die WS-20S wie folgend beschrieben ein Signalzeichen ab.

- Strom an + Einlernmodus:
Die rote LED leuchtet durchgehend für 30 Sekunden.
- Nach erfolgreichem einlernen ertönen 2 kurze Töne.
- Netzspannung verloren:
Das Signallicht blinkt alle 60 Sekunden.
- Interne Batterie schwach:
Das Signallicht blinkt alle 60 Sek. und es ertönt gleichzeitig dabei ein Warnton. Nach 10 Min. hören diese Warnungen auf. Da die integrierte Batterie wiederaufladbar ist (Akku) wird nach Wiederherstellung die Netzspannung der Ladevorgang automatisch aufgenommen.
- Alarmzustand:
Das Warnlicht blitzt und der Warnton geben ständig Zeichen ab. Wenn die Sirenenalarmzeit verstrichen ist hört der Warnton auf, jedoch blitzt das Licht solange weiter bis der Alarm bestätigt wurde und/oder die Alarmzentrale unscharf geschaltet wird.

Sound Typen

Folgende Ausgabemeldungen beschreiben die unten angeführten Zustände.

- _____ : Einbruchalarm, Sabotage von WS-1S
- - - - - : Feuersalarm
- -- : Medizinalarm, Panikalarm, Spezialemsoralarm, Sabotage an Sensoren
- : LS-30 wechselt vom Unscharf- in den Scharfmodus
- - : LS-30 wechselt vom Scharf- in den Unscharfmodus
- : **bei Wechsel vom Scharf- in den Unscharfmodus 1 Signalton**
- : **bei Wechsel vom Unscharf- in den Scharfmodus 2 Signaltöne**

Anmerkung:

- 1.) „-“ bedeutet Ton und ein Leerzeichen eine Tonpause.
- 2.) Für die Sabotage- und Moduswechselsmeldung wird vorausgesetzt das diese Meldefunktionen auf der LS-30 aktiviert wurden. (siehe Abschnitt 4-5)

Spezifikation:

Stromversorgung: 12 VDC
Stromaufnahme: 25mA (im Standby Zustand), 120mA (beim Senden) Akkulaufzeit: ca. 30 Std. im Standby Modus
Lautstärke: 108 +/- 3 dB Größe:
85 x 125 x 32 mm Gewicht (ohne Adapter): ca. 233g

Temperatursensor (TP-3)

Der TP-3 ist ein batteriebetriebener drahtloser Temperaturfühler der im Zusammenhang mit der LS-30 betrieben werden kann. Durch seine kleine Bauform und der drahtlosen Verbindung kann der TP-3 schnell und flexibel auf den verschiedensten Orten montiert werden.

Installation

A. Gerät einlernen

1. Lösen Sie die Schraube vom Gehäuse des TP-3 und nehmen den Deckel ab. Danach setzen Sie eine CR-2/3V Lithium Batterien ein.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im TP-3 enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.



2. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf\Einheit programmieren\Einheit einlernen\Spezialmelder einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist um den TP-3 mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des TP-3 ändern wollen gehen Sie auf\Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Spezialmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Temperatursensor zugeordnet wurde.

Der TP-3 kann sowohl als **Alarm-** als auch als **Kontrollgerät** programmiert werden (siehe weitere Gerätebeschreibung).

B. Montage

Verwenden Sie dazu entweder die dazugehörige Wandhalterung oder die Riemen um den Temperatursensor auf Ihre gewünschte Stellen zu montieren. Das Gerät sollte mit dem Sensorbereich nach unten montiert werden.

Soll der TP-3 jedoch eine Wassertemperatur messen so müssen Sie diesen in einen wasserdichten Plastikbeutel legen.

Hinweis: Wird der Sender auf metallischen Untergrund montiert so verringert sich die Funkstreckenreichweite.

C. Test

Wird der Testknopf kurzzeitig 1x gedrückt sendet der TP-3 ein Testsignal an die LS-30. In diesem Fall erscheint im Display die Signalstärke (z.B. 60dB). Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

Wird der Testknopf aber für 3 Sek. ununterbrochen gedrückt, sendet dieser ein Temperatursignal an die LS-30. Sie können dann im Display die gegenwärtige Temperatur ablesen.

D. Temperaturlimit einstellen

Gehen Sie auf\Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Spezialmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Temperatursensor zugeordnet wurde und programmieren dann das **oberste** und **unterste Limit** ein. Wird Ihr programmiertes Limit über-bzw. unterschritten, reagiert die LS-30 entsprechend Ihrer Einstellungen.

Beachten Sie das zwischen obersten- und untersten Limit mind. 1°C Unterschied sein muss (z.B oberstes Limit 25°C / unterstes Limit 23°C).

Hinweis: Wird der TP-3 über längere Zeit in einem Temperaturbereich von +65°C bis -25°C betrieben so kann sich sowohl die Lebensdauer als auch die Leistung des Sensors verringern.

E. Betrieb und Anzeige

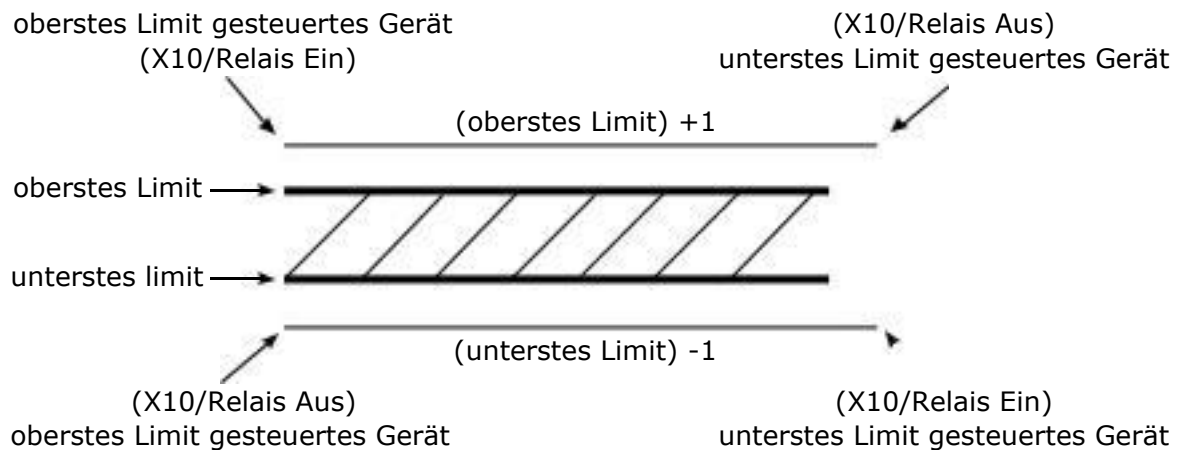
Um die Batterie zu schonen sendet der TP-3 erst ein Signal an die LS-30, wenn der Temperaturunterschied von 1°C gegeben ist. Sind keine Temperaturänderungen vorhanden so wird stündlich ein Signal an die LS-30 gesendet um die Anzeige zu aktualisieren. Gibt es eine neue Temperaturänderung so wird auf der LS-30 die jeweilig neue Temperatur mit der Zeitangabe in einem 5 Sek. Takt wechselweise angezeigt. Sie können die Information mit der Funktionstast „C“ bestätigen bzw. löschen.

Als Kontrollgerät konfiguriert

Bei dieser Konfiguration wird beim über- bzw. unterschreiten der Limits kein Alarm ausgelöst. Sie bekommen lediglich die Information am Display der LS-30 und können damit Relais bzw. X-10 Schalter steuern.

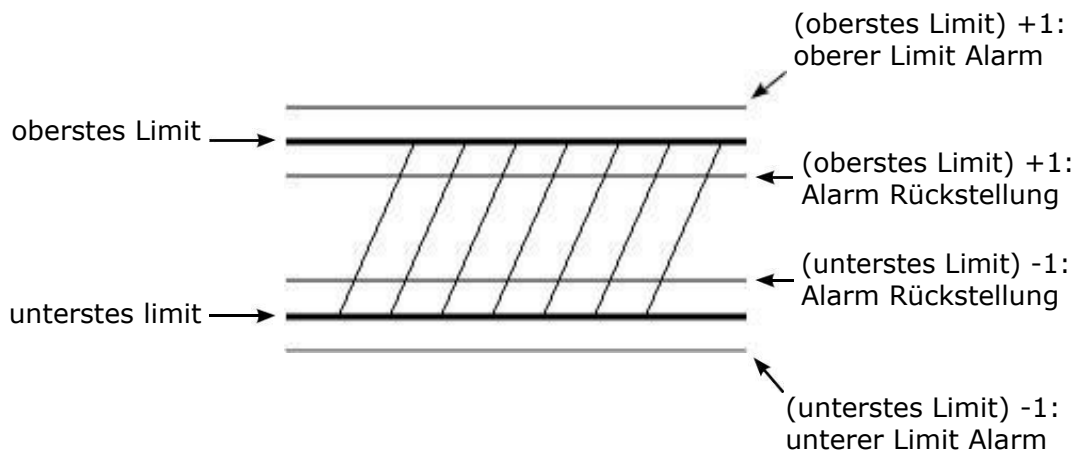
Oberstes Limit: Wenn z.B. das oberste Limit überschritten worden ist so können Sie mit der X-10 Schaltersteuerung z.B. eine Gefriermaschine einschalten lassen und beim unterschreiten des untersten Limit das Gerät wieder ausschalten.

Unterstes Limit: Wenn z.B. das unterste Limit unterschritten worden ist so können Sie mit der X-10 Schaltersteuerung z.B. eine Heizung einschalten lassen und beim überschreiten des obersten Limit das Gerät wieder ausschalten.



Als Alarmgerät konfiguriert

Wenn der obere Grenzwert überschritten wird, löst das Gerät einen Alarm aus und beim unterschreiten des unteren Grenzwertes wird der Alarm wieder deaktiviert.



Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 60 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Batterie: 1x CR-2 Lithium Batterie

Temperaturaktualisierungsgeschwindigkeit: 30 Sek.

oberstes/unterstes Temperatur Limit: -55°C / $+127^{\circ}\text{C}$

Messgenauigkeit: -10°C bis 65°C $\pm 1^{\circ}\text{C}$ max.

-40°C bis 85°C $\pm 2^{\circ}\text{C}$ max.

-55°C bis 127°C $\pm 3^{\circ}\text{C}$ max. (nicht geeignet für langfristigen Einsatz)

Stromaufnahme: $3,5\mu\text{A}$ (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

Batterielebensdauer: ca 1,5 Jahre schwache

Batterieerkennung: $2,6\text{V} \pm 0,1\text{V}$

Größe: $107 \times 25 \times 21$ mm (ohne Halterung), $109 \times 28,5 \times 23$ mm (mit Halterung) Gewicht (ohne Batterie): ca. 35g

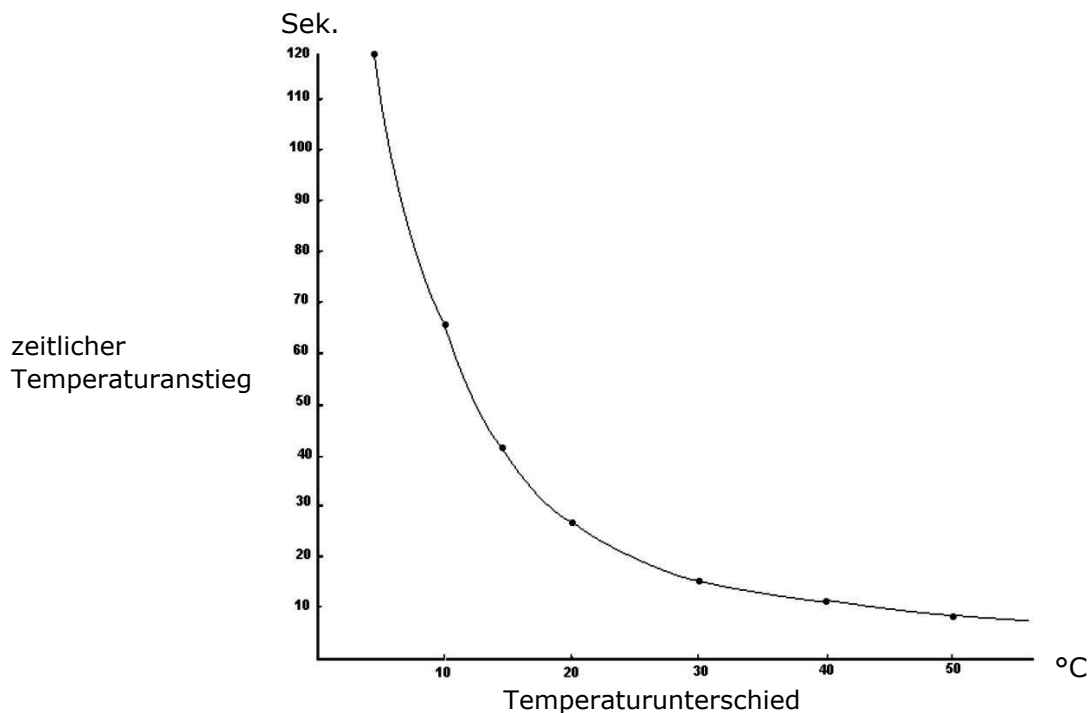


Diagramm für den Temperatur Anstieg/Abfall in Sek.

Temperatur- und Feuchtigkeitssensor (TH-3)

Der TH-3 ist ein batteriebetriebener drahtloser Temperatur- und Feuchtigkeitssfühler der im Zusammenhang mit der LS-30 betrieben werden kann. Durch seine kleine Bauform und der drahtlosen Verbindung kann der TH-3 schnell und flexibel auf den verschiedensten Orten montiert werden.

Installation

A. Gerät einlernen

1. Lösen Sie die Schraube vom Gehäuse des TH-3 und nehmen den Deckel ab. Danach setzen Sie eine CR-2/3V Lithium Batterien ein.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie die Batterien tauschen sollten Sie 5 Sek. lang den Testknopf betätigen. Diese Vorgehensweise entlädt die im TP-3 enthaltenen Kondensatoren und stellt nach dem einsetzen der neuen Batterien einen Gerätereustart sicher.



2. Aktivieren Sie den „Techniker Modus“ auf der Alarmzentrale und geben Sie das jeweilige Kennwort zum Betreten der Funktion ein. Danach gehen Sie auf\Einheit programmieren\Einheit einlernen\Spezialmelder einlernen\geben die gewünschte Zonennummer ein, nach diesem Schritt erscheint am Display „Melder innerhalb von 60 Sek. auslösen“. In diesem Zustand drücken Sie den Testknopf welcher im Gehäuse versenkt ist um den TH-3 mit der Alarmzentrale zu koppeln. Wenn Sie die Konfiguration des TH-3 ändern wollen gehen Sie auf\Einheit programmieren\ Meldereinstellungen ändern\Spezialmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem Temperatursensor zugeordnet wurde.

Hinweis: Beim Einlernen des TH-3 wird nur ein Sensortyp von der LS-30 eingelernt (Temperatur - oder Feuchtigkeitssensor) zum einlernen beider Sensortypen (welche im TH-3 gemeinsam eingebaut sind) müssen Sie den Schritt „Einlernen“ erneut durchführen. Meldet Ihnen die Zentrale das der Sensor als doppelt erkannt wurde müssen Sie den Einlernschritt nochmals wiederholen da in diesem Fall der Testknopf den bereits eingelernten Sensor gemeldet hat. Wenn Sie nach erfolgreichem Einlernen den Testknopf drücken so sendet der TH-3 abwechselnd den Temperatur- oder Feuchtigkeitsstatus an die LS-30 welches Sie im Display ablesen können.

3. Nachdem beide Sensortypen erfolgreich eingelernt wurden können Sie unter Einheit prüfen erkennen das Sie 2 neue Geräte eingelernt haben. Dies können Sie wie folgt überprüfen: „Funktionstaste“ - Mastercode eingeben - mit Enter bestätigen (danach steht im Display „System prüfen? oder Schnellteste“) - „Ja“ Taste (von den 3 blauen die ganz linke) - mit der mittleren blauen Taste Weiterblättern bis zum Menüpunkt „Einheit prüfen“ - „Ja“ Taste - mit der mittleren Weiterblättern bis zu dem Menüpunkt „Spezialmelder prüfen“ - „Ja“ Taste - „Ja“ Taste (Prüfen nach Ablauf) - mit den Tasten „Ja“ und „Nein“ können Sie die eingelernten Sensoren durchblättern.

B. Montage

Verwenden Sie dazu entweder die dazugehörige Wandhalterung oder die Riemen um den Temperatursensor auf Ihre gewünschte Stellen zu montieren. Das Gerät sollte mit dem Sensorbereich nach unten montiert werden.

Soll der TP-3 jedoch eine Wassertemperatur messen so müssen Sie diesen in einen wasserdichten Plastikbeutel legen.

Hinweis: Wird der Sender auf metallischen Untergrund montiert so verringert sich die Funkstreckenreichweite.

C. Test

Wird der Testknopf kurzzeitig 1x gedrückt sendet der TH-3 ein Testsignal an die LS-30. In diesem Fall erscheint im Display die Signalstärke (z.B. 60dB). Bei unterschreiten einer Signalstärke von 40dB ist ein Repeater (RP-2S) empfehlenswert.

Wird der Testknopf aber für 3 Sek. ununterbrochen gedrückt, sendet dieser den Temperatur- bzw. Luftfeuchtigkeitsstatus an die LS-30. Sie können dann im Display den gegenwärtigen Status ablesen.

D. Temperatur- bzw. Luftfeuchtigkeitslimit einstellen

Gehen Sie auf \Einheit programmieren\Meldereinstellungen ändern\Spezialmelder ändern\dort geben Sie dann die Zonennummer ein welche dem jeweiligen Sensor zugeordnet wurde und programmieren dann das **oberste** und **unterste Limit** ein. Wird Ihr programmiertes Limit über-bzw. unterschritten, reagiert die LS-30 entsprechend Ihrer Einstellungen.

Beachten Sie das zwischen obersten- und untersten Limit bei dem Temperatursensor mind. 1°C und bei dem Luftfeuchtigkeitssensor 5% Unterschied sein muss

(z.B oberstes Limit 25°C / unterstes Limit 23°C oder oberstes Limit 45% / unterstes Limit 39%).

Hinweis: Wird der TH-3 über längere Zeit in einem Temperaturbereich von +65°C bis -25°C betrieben so kann sich sowohl die Lebensdauer als auch die Leistung des Sensors verringern.

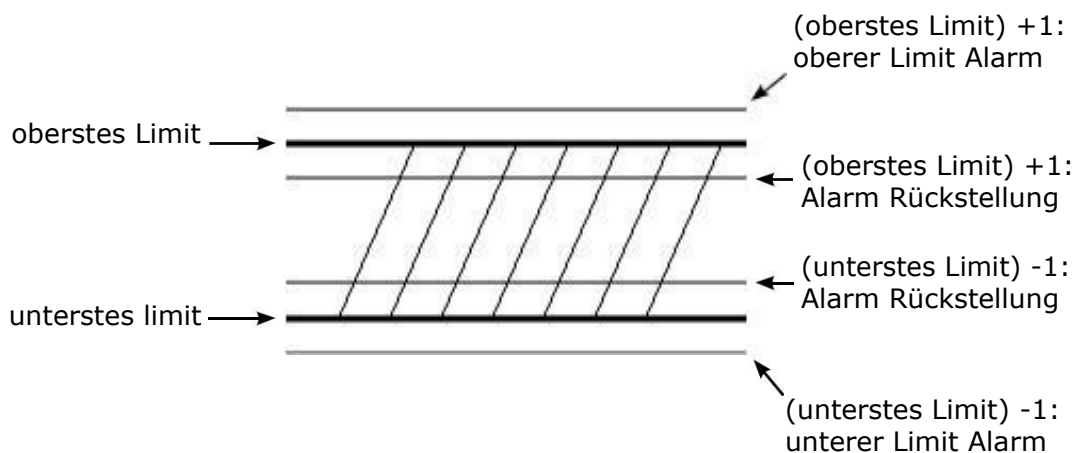
E. Betrieb und Anzeige

Um die Batterie zu schonen sendet der TH-3 erst ein Signal an die LS-30, wenn der Temperatur-/Feuchtigkeitsunterschied von 1°C/3% gegeben ist. Sind keine Temperatur-/Feuchtigkeitsänderungen vorhanden so wird im 30 Min. Takt ein Signal an die LS-30 gesendet um die Anzeige zu aktualisieren.

Gibt es eine neue Temperatur-/Feuchtigkeitsänderung so wird auf der LS-30 die jeweilig neue Temperatur-/Feuchtigkeit mit der Zeitangabe in einem 5 Sek. Takt wechselweise angezeigt. Sie können die Information mit der Funktionstaste „C“ bestätigen bzw. löschen.

Als Alarmgerät konfiguriert

Wenn der obere Grenzwert überschritten wird, löst das Gerät einen Alarm aus und beim unterschreiten des unteren Grenzwertes wird der Alarm wieder deaktiviert.

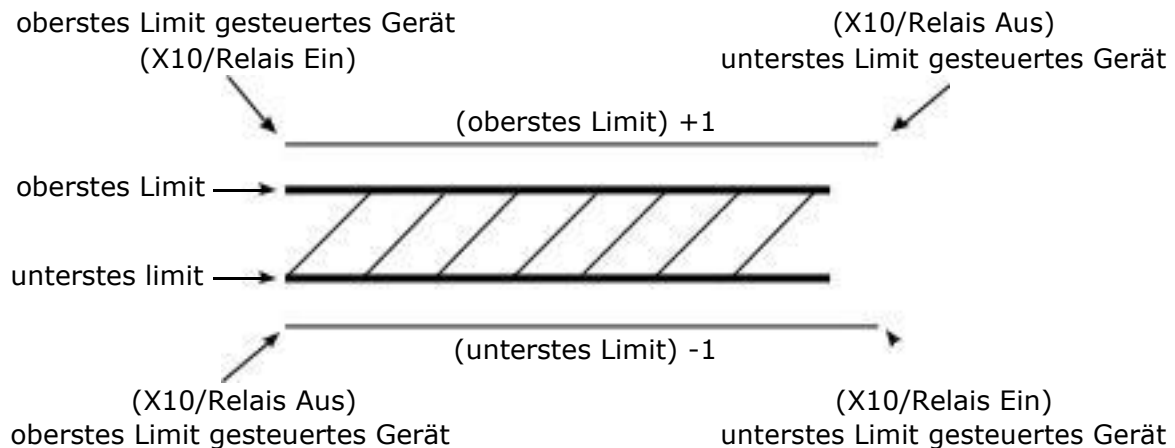


Als Kontrollgerät konfiguriert

Bei dieser Konfiguration wird beim über- bzw. unterschreiten der Limits kein Alarm ausgelöst. Sie bekommen lediglich die Information am Display der LS-30 und können damit Relais bzw. X-10 Schalter steuern.

Oberstes Limit: Wenn z.B. das oberste Limit überschritten worden ist so können Sie mit der X-10 Schaltersteuerung z.B eine Gefriermaschine einschalten lassen und beim unterschreiten des untersten Limit das Gerät wieder ausschalten.

Unterstes Limit: Wenn z.B. das unterste Limit unterschritten worden ist so können Sie mit der X-10 Schaltersteuerung z.B eine Heizung einschalten lassen und beim überschreiten des obersten Limit das Gerät wieder ausschalten.



Spezifikation:

Überwachung: Sendet in einem Intervall von 30 Min. ein Erhaltungssignal. Ist das Gerät nicht mehr verfügbar oder die Batterie ist schwach so wird Ihnen das im Display auf der LS-30 angezeigt.

Batterie: 1x CR-2 Lithium Batterie

Temperaturaktualisierungsgeschwindigkeit: 30 Sek.

oberstes/unterstes Temperatur Limit: -40°C / +103°C

Messgenauigkeit Temperatur: 0°C bis +50°C +/- 1°C max.

-40°C bis +85°C +/- 2°C max.

+85°C bis +103°C +/- 3°C max. (nicht geeignet für langfristigen Einsatz)

oberstes/unterstes Luftfeuchtigkeits Limit: 0% / 100%

Messgenauigkeit Temperatur: 20% bis 80% +/- 4% max.

0% bis 100% +/- 5% max.

Stromaufnahme: 3,5uA (im Standby Zustand), 20mA (beim Senden)

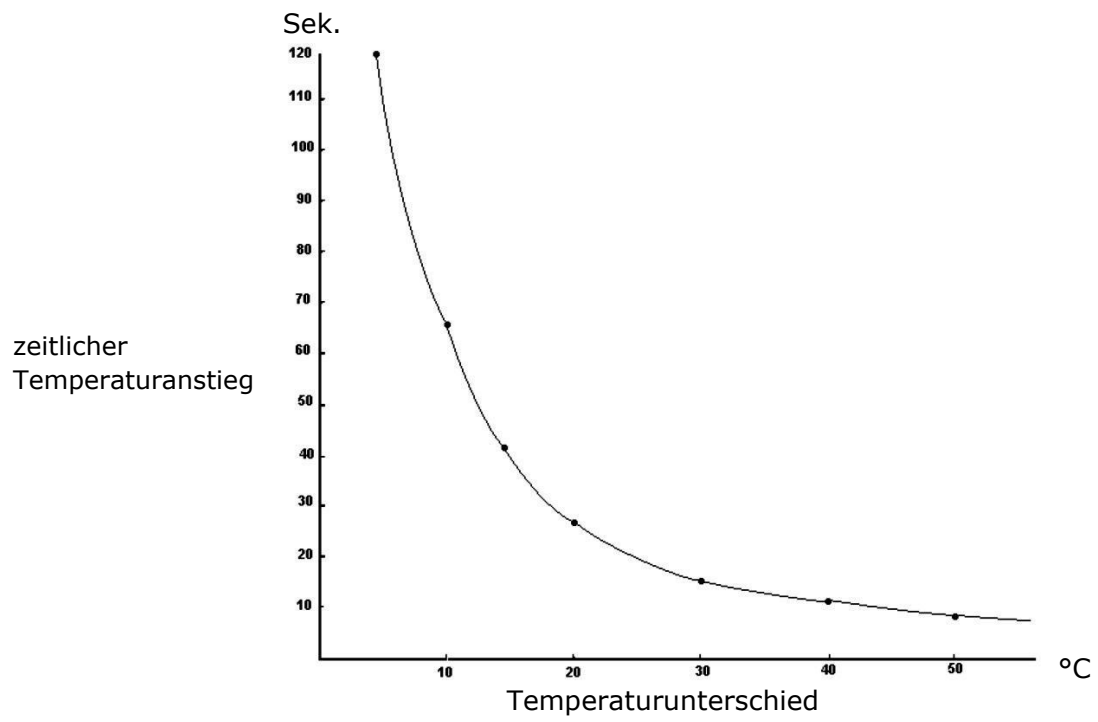
Batterielebensdauer: ca 1,5 Jahre

schwache Batterieerkennung: 2,6V +/- 0,1V

Größe: 107 x 25 x 21 mm (ohne Halterung), 109 x 28,5 x 23 mm (mit Halterung)

Gewicht (ohne Batterie): ca. 35g

Diagramm für den Temperatur Anstieg/Abfall in Sek.

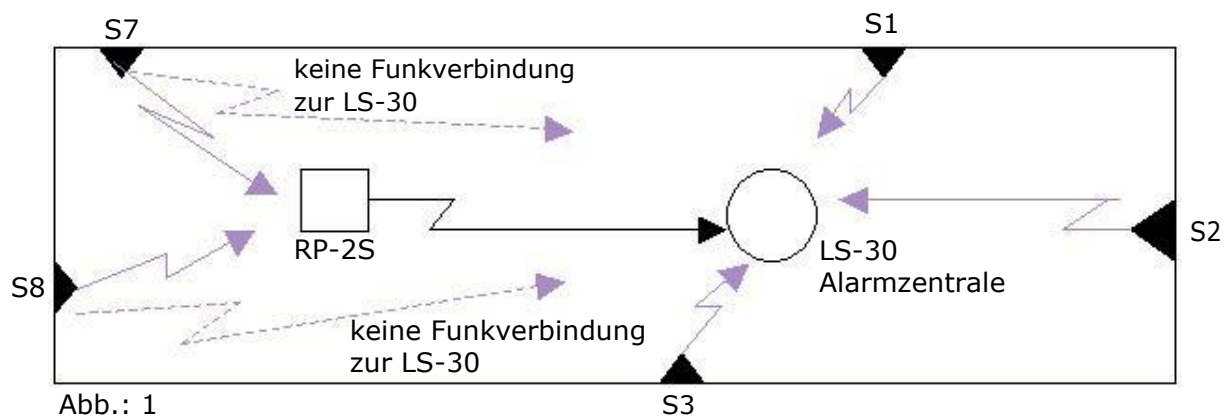
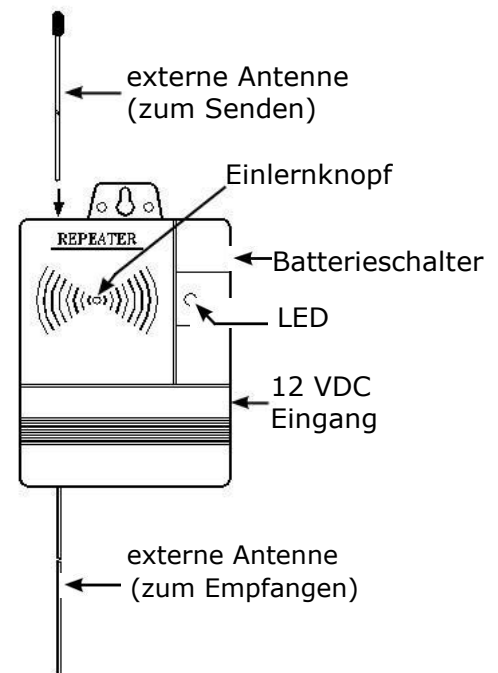


Repeater (RP-2S Funkstreckenverlängerer)

Einleitung

Der RP-2S ist ein Funkstreckenverlängerer, welcher zum einen für die Verlängerung der Funkstrecke zwischen der LS-30 und den einzelnen Sensoren und zum anderen unbrauchbare nochmalige Übertragungen und Störungen zu vermeiden. Der Repeater kann ausschliesslich nur für Sensoren bzw. Sender verwendet werden (ausgenommen sind z.B. Sirene, Handsender,...). Sämtliche Geräte welche über den RP-2S betrieben werden sollen müssen auf der LS-30 bereits eingelernt sein. Auf einem Funkstreckenverlängerer können max. bis zu 10 Geräte betrieben werden.

Auf der unteren Abbildung finden Sie ein Anwendungsbeispiel mit einem Repeater. S....Sensor



Geräte einlernen und Installation

1. Stecken Sie die externe Antenne (wie oben am Bild) in den Repeater (bis zum einrasten).
2. Schließen Sie den RP-2S am Strom an und schalten Sie den Batterieschalter ein. Danach ertönt ein Biepton und die rote LED beginnt alle 5 Sek. zum blinken.

Hinweis: Sollten die Sensoren bereits montiert sein, können Sie, wenn der Akku vom RP-2S schon aufgeladen ist diesen vom Netz abhängen und direkt zu den Sensoren gehen. Sie können dadurch ohne das Sie einen Sensor demontieren ihn trotzdem mit dem Repeater einlernen.

3. Wenn Sie für 1 Sek. den Einlernknopf gedrückt halten (z.B. mit einer Büroklammer) ertönt ein Biepton und die rote LED leuchtet. Danach haben Sie 25 Sek. Zeit den Sensor mit dem RP-2S einzulernen. Wird in den 25 Sek. kein Sensor eingelernt ertönt nochmals ein Biepton und die rote LED erlischt. Sollten Sie dennoch einen Sensor einlernen wollen, müssen Sie den Schritt mit dem 1 Sek. den Einlernknopf gedrückt halten wiederholen. Wenn Sie sich im Einlernmodus befinden, müssen Sie auf dem Sensor den Testknopf drücken. Wird der Sensor erfolgreich eingelernt ertönt 2x kurz ein Biepton und die grüne LED blinkt 2x auf. Danach erlischt die rote LED.
4. Zum Überprüfen ob der Sensor richtig eingelernt wurde betätigen Sie am Sensor nochmals den Testknopf. Danach muss am Repeater die grüne LED als Zeichen der Signalübermittlung aufleuchten.

5. Wenn Sie weitere Sensoren einlernen möchten so wiederholen Sie Punkt 3. Sie können max. bis zu 10 Sensoren einlernen.

Hinweis: Damit Sie wissen wieviele Sensoren bereits am RP-2S eingelernt wurden ertönt beim aktivieren des Einlernmodus (Einlernknopf 1 Sek. gedrückt halten) ein akustischer Hinweis (Biepton). Wenn Sie z.B. den ersten Sensor einlernen und den Einlernmodus aktivieren ertönt 1 Biepton. Lernen Sie den zweiten Sensor ein dann ertönen 2 Bieptöne. Beim dritten Sensor 3, beim vierten 4,.....bis zu 10.

Bedenken Sie das Sie nicht alle Sensoren mit dem RP-2S einlernen müssen sondern nur die die entweder keine oder eine schlechte Funkverbindung (unter 40dB) mit der LS-30 haben (siehe Abb.:1, S.70).

Einlerninformation

1. Versuchen Sie einen bereits eingelernten Sensor nochmals einzulernen, erkennt der RP-2S das Gerät und es ertönt 5x ein kurzer Biepton und die rote LED blinkt jeweils dabei auf. Das doppelt versuchte Gerät wird kein zweites mal eingelernt und der Speicherplatz am Repeater bleibt somit frei.
2. Nachdem der 10. Sensor eingelernt wurde hören Sie ebenfalls 5x einen kurzen Biepton und die rote LED blinkt jeweils dabei auf. Versucht man ein 11. Gerät einzulernen wird dieser Einlernvorgang vom RP-2S ignoriert.

Repeater löschen (eingelernte Geräte löschen)

1. Schließen Sie den RP-2S vom Strom ab und schalten Sie den Batterieschalter aus.
2. Halten Sie den Einlernknopf gedrückt.
3. Schließen Sie den RP-2S wieder am Strom an. Sie hören dann 3 kurze Bieptöne und die rote LED blinkt dabei auf.

Hinweis: Empfängt der RP-2S ein Signal von einem Sensor dann leitet er diesen an die LS-30 weiter.

Das bedeutet wenn der Sensor die LS-30 mit einem schlechten Funksignal (wenig dB) doch erreichen sollte, das Sie dann am Display der Alarmzentrale 1x das schlechte Signal (mit schlechten Funksignal dB) ablesen können und gleich danach, wenn die LS-30 das Signal vom Repeater empfängt das bessere Funksignal angezeigt wird.

LED Anzeige

rote LED blinkt alle 5 Sek.: Standby Modus.

rote LED blinkt mit 5 Bieptönen: versuchtes doppeltes einlernen eines Sensors, oder das 10. Gerät wurde eingelernt.

grüne LED blinkt schnell: Empfängt ein Signal eines eingelernten Sensors.

grüne LED leuchtet für 1 Sek. auf: Sendewiederholung eines empfangenen Signals.

Spezifikation

Stromversorgung: 12 VDC ~ 15 VDC

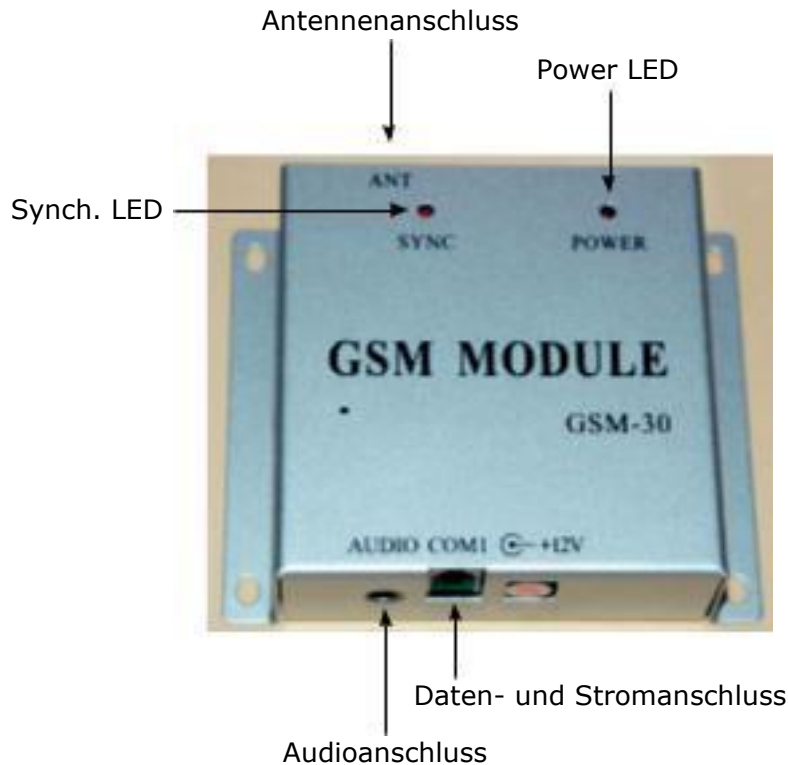
Stromaufnahme: ca. 25mA (im Standby Zustand), 137mA (beim Senden)

Akkulaufzeit: ca. 8 Std. im Standby Zustand

Größe: 85 x 125 x 32 mm

Gewicht (ohne Netzteil): ca. 215g

GSM-30 GSM Modul



Das GSM-30 (A) GSM Modul kann der LS-30 als optionale Telefonleitung (z.B. falls kein Fest-netz vorhanden) für Alarmmeldungen dienen. Über dieses Modul werden im Alarmfall SMS Nachrichten, Akustische Telefonanrufe und / oder auch CMS Daten ausgesendet. Weiters ist es dem Anwender möglich sich in die LS-30 einwählen und diese dann Fernsteuern (nach dem Bedienungsprinzip einer Mobilbox).

Inbetriebnahme:

- 1.) PIN Code (falls erforderlich) in die LS-30 programmieren (siehe 4-7).
- 2.) Schrauben vom GSM Modulgehäuse entfernen.
- 3.) SIM Karte einlegen.
- 4.) Gehäuse wieder verschließen und verschrauben.



SIM Kartenhalter öffnen



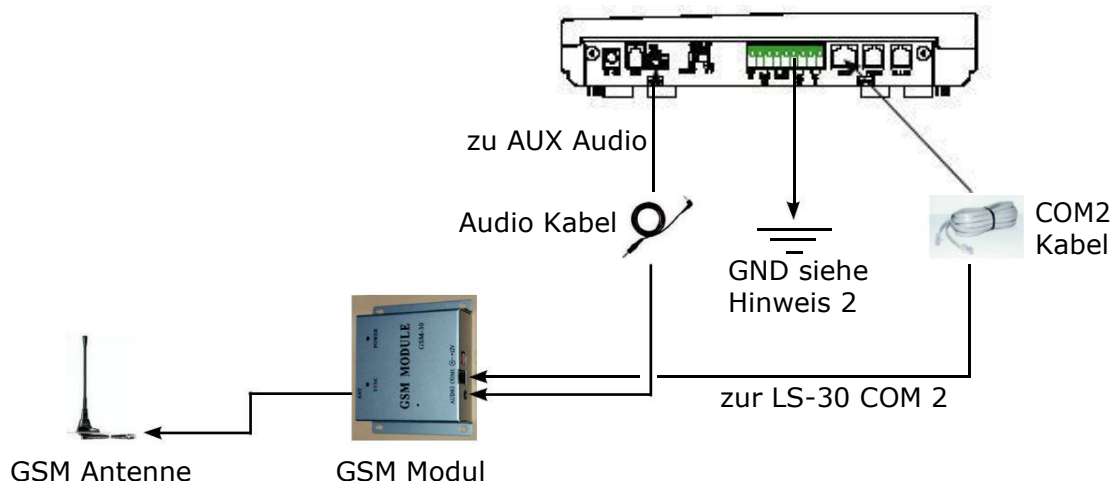
SIM Karte einlegen



SIM Kartenhalter schließen

- 5.) Schließen Sie die GSM Antenne an.
- 6.) Verbinden Sie das Audio- und Datenkabel mit der LS-30. Wenn das GSM Modul richtig angeschlossen ist und mit Spannung versorgt wird dann muss die Power LED leuchten.
- 7.) Überprüfen der Softwareversion auf der LS-30 (**siehe (4-6) Verschiedenes - überprüfen der ROM-Version**).

Anschlusskizze für die LS-30 mit der Softwareversion 3.00 oder höher



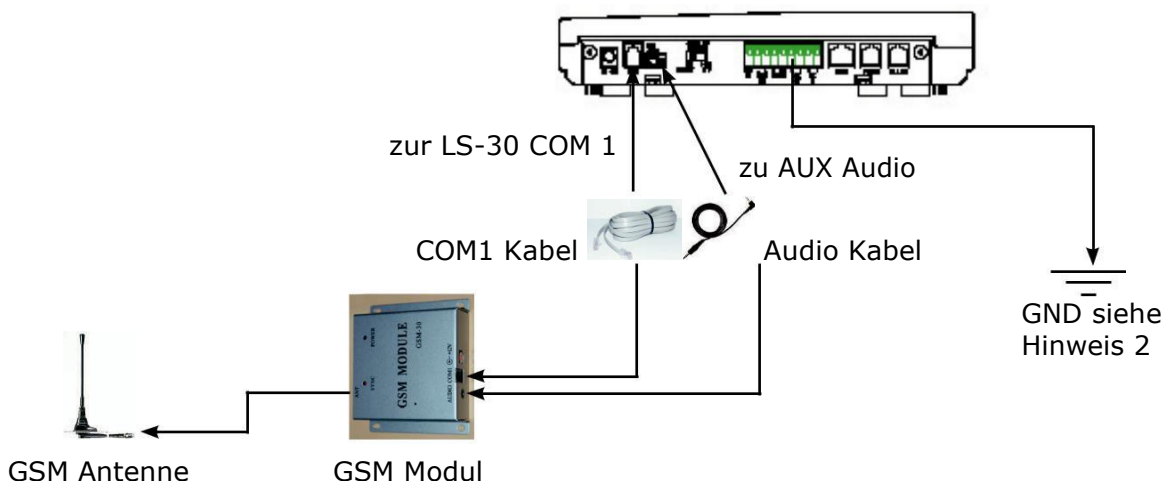
GSM Modul auf der LS-30 programmieren:

- 1.) Techniker Modus betreten (**siehe (4)**).
- 2.) GSM programmieren - programmiere GSM Nummer (**siehe 4-7**). In diesem Menüpunkt können Sie die verschiedenen GSM Nummern (GSM Nr.1 - 5, GSM ID und GSM PIN) programmieren.
- 3.) CMS1GSM und CMS2GSM Nummern programmieren (nur erforderlich wenn Sie eine CMS Verbindung betreiben wollen). **Siehe (5) CMS Modus - programmiere Telefonnummer - CMSxGSM programmieren.**
- 4.) Falls Sie die Fernsteuerungsfunktion verwenden möchten, müssen Sie die Funktion „Autoantwort“ aktivieren. **Siehe (4-2) Telefon programmieren - programmiere Autoantwort.** Sie können bei dieser Funktion die Telefonnummer der SIM Karte anwählen, die LS-30 hebt dann automatisch ab. Nach dem abheben müssen Sie sich mit Ihrem Masterkennwort identifizieren und können dann per Kurztasten (siehe telefonische Fernüberwachung) die Alarmzentrale steuern.

Hinweis: Bevor Sie das GSM Modul verwenden müssen Sie falls erforderlich den PIN Code programmieren (siehe 4-7), das Gehäuse öffnen und die SIM Karte einbauen.

1. Wenn X-10 und GSM Modul gleichzeitig verwendet werden, dann ein COM2 Kabel zu benutzen.
2. Sollte es bei der Fernsteuerungsfunktion Probleme geben sollten Sie den GND Kontakt auf der Klemmleiste mit der Erde (z.B. auf der Steckdose) verbinden.

Anschlusskizze für die LS-30 mit der Softwareversion 2.50 oder früher



GSM Modul auf der LS-30 programmieren:

- 1.) Techniker Modus betreten (**siehe (4)**).
- 2.) GSM programmieren - programmiere GSM Nummer (**siehe 4-7**). In diesem Menüpunkt können Sie die verschiedenen GSM Nummern (SMS Nr.1 - 5, GSM Nr. und GSM PIN) programmieren.
- 3.) Telefon programmieren (**siehe (4-2)**) - programmiere Tel./GSM/Ethernet Verbindung. In diesem Punkt die Verbindung auf GSM einstellen.
- 4.) Falls Sie die Fernsteuerungsfunktion verwenden möchten, müssen Sie die Funktion „Autoantwort“ aktivieren. **Siehe (4-2) Telefon programmieren - programmiere Autoantwort.** Sie können bei dieser Funktion die Telefonnummer der SIM Karte anwählen, die LS-30 hebt dann automatisch ab. Nach dem abheben müssen Sie sich mit Ihrem Masterkennwort identifizieren und können dann per Kurztasten (siehe telefonische Fernüberwachung) die Alarmzentrale steuern.

GSM Modul Testen:

- 1.) Auslesen der Signalstärke (Technikermodus - GSM programmieren - RSSI Anzeigen). Nach der Erstinstallation kann es 1 - 2 Minuten dauern bis der Wert angezeigt wird. Sollte kein Wert angezeigt werden stecken Sie das GSM Modul von der LS-30 ab (COM1 bzw COM2 Kabel) und nach ca. 10 Sek. wieder an. Wenn die SIM Karte richtig erkannt wurde erkennen Sie während dem RSSI auslesen das die Synch. LED flackert bis blinkt.
Hinweis: Der ausgelesene Wert wird in dBm angezeigt (z.b. -65 dBm), zu verstehen ist dabei das der niedrigere Wert ein stärkeres Signal ist. Z.B. -51 dBm sind stärker als -70 dBm. Sollte der Empfang zu schwach sein dann müssen Sie das GSM Modul anders positionieren.
2. Lösen Sie einen Alarm aus und überprüfen Sie ob Sie die Alarm SMS und den Alarmanruf bekommen. Während das GSM Modul hinauswählt können Sie auf der Synch. LED ein flackern bis blinken erkennen.
3. Wählen Sie die Nummer der SIM Karte und überprüfen Sie die Fernsteuerungsfunktion (nur wenn diese auch aktiviert ist).
Hinweis: Durch die GSM Sendeleistung (max. 2 Watt) vom GSM Modul kann es bei Anrufen von der Alarmzentrale zu einem brummartigen Geräusch kommen. Daher ist es empfehlenswert nach der Installation des GSM Moduls einen Testanruf durchzuführen und gegebenenfalls das Modul etwas weiter von der LS-30 weg zu versetzen.

Hinauswählen:

Sie können die LS-30 in Verbindung mit dem GSM Modul als Freisprechtelefon verwenden. Um in diesen Modus zu gelangen drücken Sie die Menütaste (von den 3 blauen die ganz rechte), geben Ihren Mastercode ein und bestätigen diesen dann mit der Taste „Enter“. Wenn das Kennwort angenommen wurde können Sie im Display „System prüfen? oder Schnellteste“ ablesen. In diesem Zustand drücken Sie dann die Taste „6“, danach können Sie Ihre gewünschte Telefonnummer eingeben und mit der Taste „Enter“ dann den Wählvorgang starten.

Spezifikation:

Dualband GSM Gerät: SIEMENS / TC35i, EGSM 900 und GSM 1800

Triband GSM Gerät: SIEMENS / MC55, EGSM 800, GSM 1800 und GSM

1900 SIEMENS / MC56, GSM 850, EGSM 900 und GSM 1800

Konform mit GSM Phase 2/2+

Ausgangsleistung: Klasse 4 (2W) für EGSM 900 / GSM 850, Klasse 1 (1W) für GSM 1800 und GSM 1900

Steuerung via AT Befehle, Multiplex RS232 Schnittstelle

Betriebsspannung: 9 VDC - 15 VDC

Größe: 102 x 89 x 30 mm (ohne GSM Antenne)

Gewicht: 275 g

Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C

Sicherheits- und Warnhinweise

Die korrekte Konfiguration aller Passwörter und anderer Sicherheitseinstellungen ist die Verantwortlichkeit des Errichters bzw. des Endanwenders. Schließen Sie nicht mehrere Geräte an einem Netzteil an, da eine Überlastung des Netzteils zu Überhitzung oder einer Brandgefahr führen kann.

Bevor Sie Ihr Gerät anschließen und in Betrieb nehmen, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Achten Sie darauf, dass das Gerät in einem gut belüfteten und staubfreien Bereich installiert ist.
- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.
- Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeiten.
- Bewahren Sie die Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf, da diese Komponenten gefährlich sein können
- Versuchen Sie niemals, das Gerät selbst zu reparieren.

Manufacturer:

SCIENTECH ELECTRONICS CO., LTD.

4F, No. 501-17, Zhong Zheng Rd, Xin Dian Dist, New Taipei City, 23148, Taiwan

Distributor:

Finesell GmbH, Chemnitzer Str. 36, 09247 Chemnitz Röhrsdorf

www.finesell.de | info@finesell.de | 03722/4066933

Einhaltung der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU

Hiermit erklärt die FineSell GmbH, dass die Komponente der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/30/EU und 2011/65/EU entspricht.

Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) WEEE-Reg.-Nr. DE 58616129



Richtlinien

	Dieses Produkt und – sofern zutreffend – das mitgelieferte Zubehör sind mit „CE“ gekennzeichnet und entsprechen daher den geltenden harmonisierten europäischen Normen gemäß der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	2012/19/EU (Elektroaltgeräte-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Für korrektes Recycling geben Sie dieses Produkt an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie es an einer der Sammelstellen. Für weitere Informationen siehe: www.recyclethis.info
	2006/66/EC (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die innerhalb der Europäischen Union nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Siehe Produktdokumentation für spezifische Hinweise zu Batterien. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das zusätzlich die Buchstaben Cd für Cadmium, Pb für Blei oder Hg für Quecksilber enthalten kann. Für korrektes Recycling geben Sie die Batterie an Ihren örtlichen Fachhändler zurück oder entsorgen Sie sie an einer der Sammelstellen
FCC-Zertifizierung Hinweis	Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Beschränkungen für ein Digitalgerät der Klasse A entsprechend Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte wurden erlassen, um einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen bei gewerblichen Installationen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt Funk-Frequenzenergie ab und kann, sofern es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und betrieben wird, zu nachteiligen Störungen der Funkkommunikation führen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich führt möglicherweise zu nachteiligen Störungen.