

ELSO MEDIOPT®

Handbuch



Einleitung	3
Grundsätzliche Systembeschreibung	3
Begriffsbestimmung	3
Projektierung	5
Lichtrufsystem	5
Installation	7
Inbetriebnahme	7
Beispielschaltplan	9
Funktionsablauf	10
Programmierung	11
Komponentenbeschreibungen	12
Ruftastereinsatz	12
Zugtastereinsatz	12
Arztruftastereinsatz	14
Abstelltastereinsatz	14
Zimmerdisplay m. Ruf-/Abstelltaster	15
Ruf-/Abstelltastereinsatz	19
Ruftastereinsatz mit separatem Binäreingang	20
Ruftastereinsatz mit separatem Binärein-/ausgang	22
Anbindung Pneumatiktaster	25
Anbindung Funkempfänger	25
Systemsteckdoseinsatz für Birntaster	26
Ruftaster mit Steckkontakt für Birntaster	27
Ruftaster mit Systemsteckdose für Birntaster comfort	27
Netzteil Unterputz IP 20	29
Spannungsversorgung für Verteilereinbau	31
Zimmersignalleuchte	32
Montage-/Programmieranleitung Gruppenmodul	35
Montage-/Programmieranleitung Zimmerdesignleuchte 2-fach und 3-fach	38
Montage-/Programmieranleitung Zimmersignalleuchte mit Türschild 2-fach und 3-fach	42
Montage-/Programmieranleitung Zimmersignalleuchte 3-fach mit Türschild hintergrundbeleuchtet	46
Zentrale Displayeinheit comfort	50
Zentrale Displayeinheit standard	63
Flurdisplay einseitig	70
Flurdisplay doppelseitig	71
Montage-/Bedienanleitung UP-Empfänger 1-Kanal	73
Montage/Bedienungsanleitung Alarumeinheit, Wegläuferschutz	76
Montage-/Bedienanleitung Überspannungsschutzmodul für DIN Schiene	80
Software	81
Einleitung	81
Kurzbeschreibung Programmierung	88
Planungsbeispiel	89
Planungshilfe	Umschlag hinten
MEDIOPT® Übersichtsschaltbild	Umschlag hinten

Hinweise für den Benutzer

Mit diesem Planungshandbuch möchte die ELSO GmbH die einfache und flexible Planung seines Kommunikationssystems darstellen.

Ein System, das den problemlosen Ausbau vom reinen Lichtrufsystem bis hin zum Lichtruf mit PC-Verwaltung und Erfassung sowie die Ablauforganisationen über Personensuchanlagen (PSA) problemlos ermöglicht.

Grundsätzliche Systembeschreibung

Was ist MEDIOPT®?

MEDIOPT® ist ein intelligentes Kommunikationssystem für medizinische Einrichtungen. Das prozessorgesteuerte Rufsystem bietet mit seiner flexiblen Konfiguration eine optimale Anpassung an alle Einsatzfälle. MEDIOPT® genügt in Verbindung mit einer entsprechend konzipierten USV den Anforderungen für Lichtrufsysteme nach DIN VDE 0834 und entspricht damit höchsten Ansprüchen an Funktion, Sicherheits- und Bedienkomfort. Das System ist selbstüberwachend.

Woraus besteht das System?

Vernetzung von programmierbaren Ruf-, Zug-, Abstelltastern, Binäreingängen, Zimmersignalenleuchten (3-Lampenkammern), Displayeinheiten (Flurdisplay, Dienstzimmereinheit und Zimmerdisplay) für Ereignisanzeigen. Sämtliche Komponenten werden über eine zweidrige Busleitung miteinander verbunden. Die Systemspannung wird ebenfalls auf der Busleitung von Netzteilen bereitgestellt. Optional kann je nach Ausführung an die Zentrale Displayeinheit ein Protokolldrucker oder ein PC angeschlossen werden. Über den PC ist wiederum der Anschluss einer Personensuchanlage möglich.

Funktionsweise

Alle durch Taster ausgelösten Rufe werden an der Zimmersignalenleuchte farblich und am Display im Dienstzimmer alphanumerisch mit Zimmer- und Tasternummer angezeigt. Optional kann an die Dienstzimmereinheit ein PC zur Rufprotokollierung/Speicherung als auch Weiterleitung an eine Personensuchanlage angeschlossen werden. Ebenfalls ist der Anschluss eines parallel anzeigenenden Flurdisplays möglich. Zimmedisplays bieten bei gesetzter Anwesenheit die Möglichkeit, im Rahmen der Rufweiterleitung weitere Rufereignisse anzuzeigen.

Einsatzgebiete

MEDIOPT® ist ein Rufsystem für medizinische Pflegeeinrichtungen.

Installation

MEDIOPT® ist ein drahtgebundenes Patientenrufsystem. Sämtliche im System vorhandenen Komponenten (Ruf-, Zug-, Abstelltaster, Binäreingänge, Zimmersignalenleuchten, Displayeinheiten, Netzteile) sind an eine zweidrige BUS-Leitung JY(ST)Y 2 x 2 x 0,8 anzuschließen. Die Verlegung von zwei Adernpaaren empfiehlt sich, um ggf. bei einer Erweiterung der Anlage über das zweite, noch freie Adernpaar weitere Netzteile einbinden zu können. Die Zuordnung, welche Taster und Zimmersignalenleuchte zusammengehören, erfolgt denkbar einfach mittels Adressschalter. Die Platzierung der Netzteile kann an jeder beliebigen Stelle der BUS-Leitung erfolgen. Flurdisplays benötigen einen zusätzlichen Netzanschluss.

Maximale Systemgröße

Eine Zimmersignalenleuchte kann max. 10 Taster im Zimmer verwalten. An eine Zentrale Displayeinheit sind max. 63 Zimmer anschließbar. Es können max. 10 Zentrale Displayeinheiten (Stationen) parallel geschaltet werden. Somit ist die maximale Systemgröße auf 630 Zimmer begrenzt.

Begriffsbestimmung

Patientenruf

Ein Patient löst durch Betätigung eines Ruf-, Zug- oder Birntasters einen Ruf aus.

WC-Ruf

Ausgelöster Ruf im Bad/WC Bereich.

Abzugsruf

Durch einen Birntaster ausgelöster Ruf, wenn der Stecker abgezogen oder nicht mehr richtig angeschlossen ist.

Notruf

Ruf der erhöhten Priorität mit gesonderter Signalisierung.

Bedientaster

Großflächige und mit Symbolen gekennzeichnete Taster.

Einleitung

Rufklassen

Rufe werden nach ihren Prioritäten (Ruf, Notruf, Arztruf) unterschiedlich optisch und akustisch an der Zimmersignalleuchte und alphanumerisch an der Zentralen Displayeinheit angezeigt.

INFO-Meldung

Alphanumerische Meldungen, die ohne akustisches Signal an Komponenten mit Display (außer Zimmerdisplay) angezeigt werden. Diese Meldungen sind an Binäreingängen programmierbar.

Rufnachsendung

Anstehende Rufe werden akustisch in alle die Räume nachgesendet, in denen sich eine Schwester anwesend getastet hat. Diese akustische Signalisierung wird periodisch wiederholt.

Optische Signalisierung

An Zimmer- und Gruppensignalleuchten werden Rufe entsprechend ihrer Priorität und Anwesenheiten optisch angezeigt.

Akustische Signalisierung

Zusätzlich zur optischen Signalisierung ist eine akustische Signalisierung vorhanden, wobei ebenfalls nach Prioritäten unterschieden wird.

Alphanumerische Anzeige

An der Zentralen Displayeinheit und dem Flurdisplay, sowie im Rahmen der Rufnachsendung an Zimmerdisplays.

Beruhigungslicht

Optische Anzeige, die das Auslösen eines Rufes anzeigt.

Erinnerungslicht

Optische Anzeige, die an die Rückstellung erinnert.

Gruppenanzeigen

Stationsbezogene Rufanzeigen die zur Unterstützung der Abarbeitung anstehender Rufe beitragen.

Störmeldung

Sämtliche wichtige Systemkomponenten werden permanent überwacht und im Störfall alphanumerisch an der Zentralen Displayeinheit angezeigt. Über den Binäreingang ausgewählter Komponenten können externe Störmeldungen aufgeschaltet werden.

Vor dem Beginn der Projektierung einer Anlage muss man sich über den späteren möglichen Ausbau der Anlage im Klaren sein. Dies ist besonders bei der Projektierung des Kabelnetzes und der Leitungsführung von Bedeutung. In den meisten Fällen ist es sinnvoll, bei der Projektierung von Kabeln und Kabelwegen schon im Vorfeld von der möglichst zu erwartenden höchsten Ausbaustufe im entsprechenden Einsatzfall auszugehen. Es ist immer mit größerem Aufwand verbunden, wenn noch zusätzliche Kabeladern im nachhinein eingebracht werden müssen, um das System mit all seinen Möglichkeiten im vollen Umfang nutzen zu können.

Lichtrufsystem

Planung des Patientenzimmers

Allgemeines

Das Grundanliegen der Rufanlage besteht darin, dem Patienten die Möglichkeit zu geben, einen Notruf auszulösen.

Zimmerverkabelung

Die Zimmerverkabelung sollte als Stichleitung von der Flurverkabelung (Empfehlung) in das Zimmer geführt werden. Diese Zimmerverkabelung ist als zweiadrige Busleitung auszuführen. An diese zweiadrige Leitung sind sämtliche im Zimmer installierten Komponenten wie Ruf/Abstelltaster, Birntaster mit Systemsteckdose, Ruftaster mit Binäreingang und Zugtaster anzuschließen. Eine Reihenfolge hierbei ist nicht zu beachten.

Patientenzimmer

Die Nutzung des jeweiligen Zimmers entscheidet, welche Arten von Rufmöglichkeiten dem Patienten zur Verfügung gestellt werden sollen. Handelt es sich um ein Krankenhauszimmer, in dem sich bettlägerige Patienten oder solche mit eingeschränkter Bewegungsfreiheit aufzuhalten, werden an jedem im Raum befindlichem Bett Patiententaster in Form eines Birntasters angebracht (siehe Bild 1). Aus diesem Grunde wird in der Nähe von jedem Bett eine Systemsteckdose für derartige Ruftaster vorgesehen. Die Birntaster haben in der Grundausstattung eine 2 m Anschlussleitung. Alle Ruftaster verfügen über eine integrierte Beruhigungslampe zur optischen Rufquitierung. Es können bis maximal 10 Rufstellen in einem Zimmer mit Einzelidentifikation realisiert werden. An jedem Zimmereingang befindet sich ein Ruf/Abstelltaster mit integriertem Signalgeber für die akustische Rufnachsendung. Wird ein Ruf ausgelöst und die Schwester betritt das Zimmer, erfolgt an diesem Taster die Abstellung des Rufes und gleichzeitig die Anwesenheitsmeldung. Es leuchtet die grüne Erinnerungslampe an der Tastfläche. Besteht die Notwendigkeit, technische Geräte in die Anlage einzubinden, so müssen statt der üblichen Ruftaster solche mit separatem Binäreingang installiert werden. Dieser Binäreingang ist je nach Bedarf mit unterschiedlichen Rufarten (siehe Komponentenbeschreibung) programmierbar.

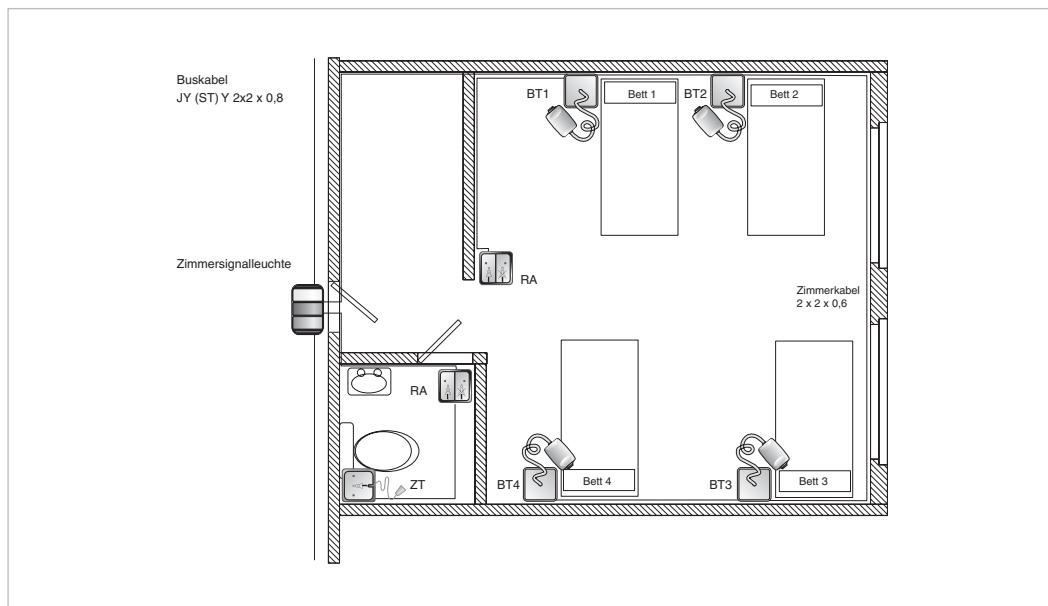


Bild 1, Planungsbeispiel Zimmer mit Bad/WC

Sanitäreinrichtung des Zimmers (Bad, Toilette)

In den meisten Fällen wird zum Patientenzimmer eine entsprechende Sanitäreinrichtung zugeordnet sein. In diesem Falle muss auch dort die Möglichkeit einer Rufauslösung vorgesehen werden. Dies kann in Form eines leicht zugänglichen Ruftasters oder eines Zugtasters erfolgen. Auch alle Taster der Sanitäreinrichtung werden in die zweidrige Zimmerverkabelung eingebunden. Bäder oder Toiletten, die sich einzeln ohne ein dazugehöriges Zimmer auf einer Station befinden, sind wie ein Zimmer zu behandeln. Im Zimmer ist typisch ein Kabel vom Typ JY (ST) Y 2 x 2 x 0,8 zu verlegen.

Flurverkabelung

Allgemein

Jede Pflegestation (z.B. Etage) besteht aus einer abgeschlossenen Einheit und einer entsprechenden Anzahl von Zimmern oder Wohneinheiten. Bei der Projektierung eines Krankenhauses oder eines Pflegeheimes ist die Gesamtanlage im allgemeinen in derartige Pflegestationen eingeteilt. An jede Station können bis zu maximal 63 Zimmer oder 63 Wohneinheiten angeschlossen werden. Die Verkabelung einer solchen Station erfolgt in der Regel im Flur. Oberhalb der Zimmer können sich z.B. Dosen befinden, von denen aus die Stichleitung in das Zimmer geführt wird. In Krankenhäusern oder Pflegeheimen sind vor den Zimmern Lampen vorzusehen, welche den jeweiligen Zimmerstatus anzeigen. Es werden hierfür 3farbige Zimmersignalleuchten (weiß, rot, grün) zur Verfügung gestellt, deren optische und akustische Signalisierung DIN VDE 0834 entspricht.

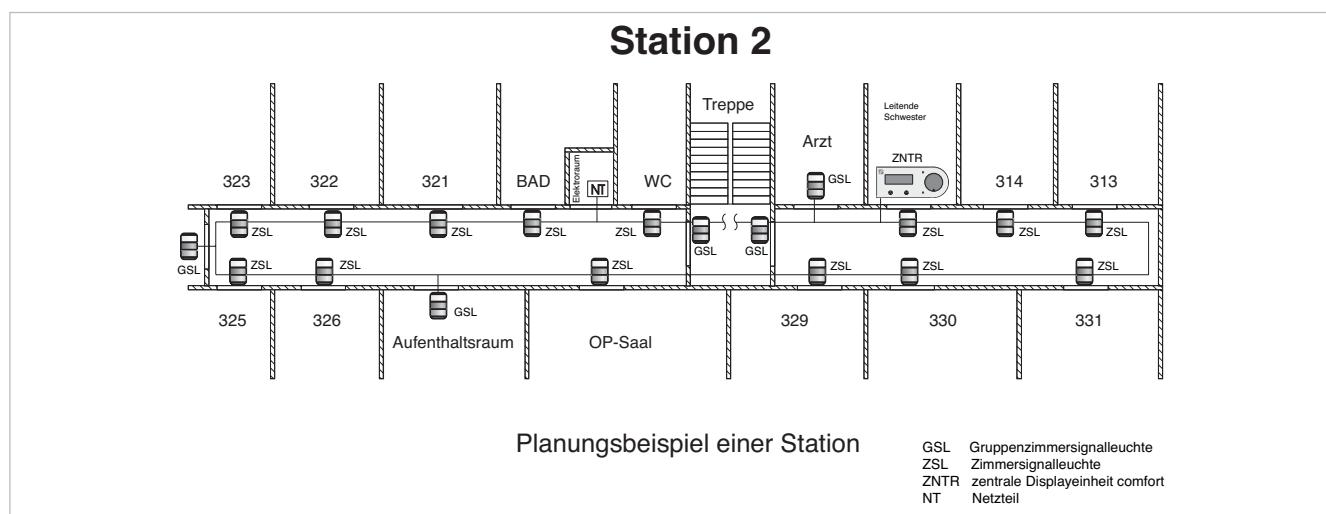


Bild 2, prinzipielle Leitungsführung auf einer Station

Die Zimmerlampen werden im allgemeinen über der Zimmertür installiert, um eine eindeutige Zuordnung sicherzustellen und Verwechslungen auszuschließen. Im Stationszimmer befindet sich eine Zentrale Displayeinheit, an welcher das Pflegepersonal angezeigt bekommt, welche Rufart in welchem Zimmer von welchem Taster ausgelöst wurde. Um eine bestimmte strukturierte Verkabelung zu realisieren könnte man z.B. im Schwesternzimmer mit der Kabelverlegung beginnen. Dies ist nur ein Vorschlag und kann je nach den baulichen Gegebenheiten variiert werden.

Zimmer-Verkabelung

Für die Datenübertragung und Systemspannung ist nur ein zweiadriges Kabel erforderlich. Die ELSO GmbH empfiehlt ein Kabel vom Typ JY(ST)Y 2 x 2 x 0,8. Hier ist gewährleistet, dass man zur Sicherheit und unter dem Gesichtspunkt der Anlagenerweiterung ein zusätzliches Adernpaar zur Verfügung hat. Für das System MEDIOPT® ist keinerlei Strukturierung der Verdrahtung vorgeschrieben. Selbst die verwendete zweiadrige Leitung ist verpolungssicher. Nur ein Kurzschluss der beiden verwendeten Adern ist unbedingt zu vermeiden.

Die ELSO GmbH empfiehlt auf Grund einer besseren Übersichtlichkeit eine den baulichen Gegebenheiten entsprechende Struktur in der Kabelverlegung zu realisieren (siehe Bild 2).

Verkabelung von Gruppenlampen oder Etagenlampen

Jede Zimmersignalleuchte kann ebenfalls als Gruppen- oder Etagenlampe eingesetzt werden. Der Anschluss erfolgt ebenfalls an die zweipolige Leitung. Die Gruppenzuordnung wird bei der Programmierung vorgenommen (siehe Komponentenbeschreibung Zimmersignalleuchte).

Netzteil

Die Netzteile können an jeder beliebigen Stelle platziert werden. Bei der Wahl der Netzteile ist der Lastfaktor der Netzteile und der anderen Komponenten zu beachten (siehe Komponentenbeschreibung Netzteil).

Verkabelung mehrerer zentraler Displayeinheiten (Linienkopplung)

Die Zusammenschaltung mehrerer Stationen zu einer gesamten Anlage erfolgt über den RS485 Anschluss, welcher standardmäßig bei der Zentralen Displayeinheit comfort vorhanden ist. Hinweise zur Stationszuordnung bzw. Programmierung der Displayeinheiten finden Sie im Abschnitt Komponentenbeschreibung.

Ankopplung eines PC

Mittels des PC wird eine gesamte Rufdatenerfassung- und Speicherung möglich. Alle Rufvorgänge und Anwesenheiten werden in Dateien mit Datum und Uhrzeit abgelegt und stehen dort zur Weiterverarbeitung zur Verfügung. Am Bildschirm werden aktuelle Rufe und Anwesenheiten angezeigt. Ein Verwaltungsprogramm kann entsprechend dem Organisationsablauf im Krankenhaus oder Pflegeheim angepasst werden. Bei Anschluss einer PSA wird eine Zuordnung der Rufe für einzelne Rufempfänger organisiert. Das heißt, die Rufe einzelner Patienten können gezielt den dafür verantwortlichen Pflegern zugeordnet werden, indem sie am Display des Empfängers angezeigt werden. Eine automatische Umschaltung zu bestimmten Zeiten kann einprogrammiert werden. Ein dafür notwendiger PC kann ein handelsüblicher PC mit nachfolgend aufgeführten Mindestdaten sein:

Pentium mit 2,4 GHz, 80 GB Festplatte, 512 MB Speicher, 2 COM-Schnittstellen, 1LPT-Schnittstelle bzw. bei Verwendung eines Druckers 2 LPT Schnittstellen, Betriebssystem WinXP professional.

Es ist darauf zu achten, dass der PC für den Dauerbetrieb ausgelegt ist.

Installation

Installation im Zimmer

Bei der Installation im Zimmer wird in erster Linie die Verschaltung der Taster vorgenommen. Als Wichtigstes ist zu beachten, dass alle Taster und Systemsteckdosen für Birntaster, gleich ob es sich dabei um Ruf- oder Ruf-/Abstelltaster handelt, an die zweiadrige Leitung angeschlossen sind. Die Reihenfolge der Taster im Zimmer kann willkürlich gewählt werden. Ein Kurzschluss der zweiadrigen Leitung ist unbedingt zu vermeiden, da dies zur Fehlfunktion der gesamten Anlage führt.

In Ruf/Abstelltastern, Abstelltastern und Zimmerdisplays befindet sich ein Signalgeber für die akustische Rufnachsendung.

Technischer Ruf

Bei Verwendung des technischen Rufes zum Anschluss von medizinischen oder technischen Geräten (Rauchmeldern) oder Überwachungseinrichtungen ist zusätzlich eine Doppelader im Zimmer vorzusehen. Der Anschluss kann an den Binäreingang der Ruftaster mit Binäreingang erfolgen. Hier besteht auch die Möglichkeit bauseits vorhandene Taster (Öffner/Schließer) in die Rufanlage einzubinden. Welche Rufart ausgelöst wird, ist am Binäreingang programmierbar (siehe Komponentenbeschreibung).

Inbetriebnahme

Zimmer

Die Inbetriebnahme sollte immer Stationsweise erfolgen. Innerhalb einer Station wird Zimmer für Zimmer in Betrieb genommen. Es ist zu empfehlen, eine Liste anzufertigen auf, der die Zimmer und Tasternummern aufgeschlüsselt sind. Dann führt man entsprechend der Liste die Programmierung aller Taster und Zimmersignalleuchten entsprechend der Programmieranleitung in den Komponentenbeschreibungen durch.

Inbetriebnahme

- Alle Netzteile einer Station sind vom Datennetz abzutrennen („+“ und „-“ Anschlüsse). Im Störfall ist so eine erste Fehlereingrenzung zu erreichen.
- Zuerst werden die Zentrale Displayeinheit und alle Komponenten, die am gleichen Netzteil angeschlossen sind programmiert. An der Zentralen Displayeinheit ist im ersten Schritt die Sprache, die Sprachenanzahl und die Systemsprache einzustellen. In der Regel wird die Sprache mit „deutsch“, die Sprachenanzahl mit „1“ und die Systemsprache auch mit „Deutsch“ definiert. Anschließend sind die Uhrzeit und das Datum einzustellen. Damit sind an der Zentralen Displayeinheit bereits alle wesentlichen Einstellungen abgeschlossen. Die Programmierung der einzelnen Komponenten ist wie unter 4. beschrieben durchzuführen.
- Die Programmierung der Komponenten an den Netzteilen, an welche keine Zentrale Displayeinheit angeschlossen ist, erfolgt ohne Einschränkung.

4. Die Inbetriebnahme der Komponenten sollte zimmerweise erfolgen. Programmierung der Komponenten eines Zimmers erfolgt in folgender Reihenfolge:
 - Zimmersignalleuchte mit der Zimmernummer
 - zur Zimmersignalleuchte gehörender Ruf-/Abstelltaster
 - alle übrigen Komponenten des Zimmers
5. Die Programmierung aller Zimmer ist wie bei 4. beschrieben auszuführen.
6. Nachdem alle Komponenten programmiert und auf deren Funktionsfähigkeit getestet sind, werden alle Netzteile über deren Datenanschlüsse („+“ und „-“ Anschlüsse) untereinander verbunden. Es ist darauf zu achten, dass nacheinander alle Netzteile mit dem Netzteil, an dem die Zentrale Displayeinheit angeschlossen ist, verbunden werden. Nach jeder Netzeilkopplung ist eine Stichprobe durchzuführen, bei der die Kommunikation der Komponenten untereinander getestet wird. Realisiert wird dies sehr einfach, indem in einem Zimmer ein Ruf ausgelöst wird. Der ausgelöste Ruf muss an der Zentralen Displayeinheit angezeigt werden.
7. Laufen alle Stationen vollständig und fehlerfrei, können deren Zentrale Displayeinheiten über die RS485 Anschlüsse verbunden werden. Dazu werden an den Zentralen Displayeinheiten zuerst jeweils die „ID“ eingestellt und danach die RS485 Schnittstelle aktiviert (siehe auch „Programmierung der Zentrale“).

Kontrolle

1. Erster Ruftaster des Zimmers wird betätigt, rotes Licht im Taster leuchtet. Vor dem Zimmer leuchtet die rote Lampe. Am Display im Schwesternzimmer wird Rufart, Zimmer- und Tasternummer angezeigt.
2. Abstelltaster wird betätigt, grüne Lampe im Taster leuchtet. Rote Lampe vor dem Zimmer erlischt, grüne Lampe leuchtet auf. In den Ruftastern bleibt das rote Kontrolllicht an. Am Display im Schwesternzimmer wird die Anwesenheit mit Zimmernummer angezeigt.
3. Erneutes Betätigen eines Ruftasters im Zimmer, während die grüne Lampe leuchtet. Im Ruftaster blinkt die rote Lampe. Vor dem Zimmer blinkt die rote Lampe, die grüne Lampe erlischt. Dies ist der aufgewertete Notruf (Schwester ruft Schwester). Am Display im Schwesternzimmer wird Rufart „Notruf“, Zimmer- und Tasternummer angezeigt.
4. Durch Betätigen des Abstelltasters wird wieder Zustand 2. hergestellt. Rote Lampe erlischt vor dem Zimmer. Grüne Lampe vor dem Zimmer und im Abstelltaster leuchtet.
5. Erneutes Betätigen des Abstelltasters, alles erlischt.
6. Wiederholung mit allen Ruftastern; „Schwester ruft Schwester“ muss nicht getestet werden.

Hinweis

Das rote Kontrolllicht im Ruftaster bleibt bei gesetzter Anwesenheit noch an, damit der rufende Taster identifiziert werden kann. Ab der Inbetriebnahme des 2. Zimmers muss die Rufnachsendung überprüft werden.

Fehlersuche

1. Während der Programmierung von Zimmersignalleuchten kann es durch Programmierfehler vorkommen, dass Zimmersignalleuchten anderer Zimmer Signale anzeigen, die dort nicht gelöscht werden können. Die Programmierung ist trotzdem abzuschließen. Danach kann die Funktion des einzelnen Zimmers getestet werden. Sollte die Zimmersignalleuchte des Zimmers vom Programmervorgang noch leuchten, muss die Signalleuchte kurz abgeklemmt werden oder das entsprechende Netzteil kurz von der 230 V-Betriebsspannung getrennt werden (10 - 20 s). Wenn alle an einem Netzteil angeschlossenen Komponenten programmiert sind, ist die 230 V-Betriebsspannung am Netzteil kurzzeitig (10 - 20 s) zu unterbrechen. Nach der Wiederzuschaltung ist jedes Zimmer mit seinen Komponenten einzeln zu testen.
2. Zur Eingrenzung eventuell auftretender Störungen, welche sich auf die gesamte Station auswirken, sollten die Netzteile vom Datennetz getrennt werden (siehe auch Punkt 6 der Inbetriebnahme).
3. Alle nicht programmierten Komponenten werden bei Betätigung an der Zentralen Displayeinheit als „unprogrammierte Einheit gefunden“ angezeigt. Der Programmervorgang für diese Komponente ist entweder erstmalig oder wiederholt auszuführen.
4. An jeder Komponente bleibt die eingestellte Adresse solange erhalten, bis diese durch erneutes Programmieren überschrieben wird. Bei Spannungsausfall gehen keine eingestellten Adressen verloren.
5. Wenn eine Komponente falsch programmiert wurde, kann diese durch erneutes Programmieren geändert werden. Die bis dahin eingestellte Adresse wird überschrieben.

Rufnachsendung

Hat sich Pflegepersonal in einem Zimmer anwesend gemeldet (Zimmersignalleuchte und Ruf-/Abstelltaster, alternativ Abstelltaster, oder Zimmerdisplay leuchten grün), werden alle Rufe aus anderen Zimmern akustisch in dieses Zimmer weitergeleitet. In der zentralen Displayeinheit kann hierfür zwischen Tag- und Nachschaltung gewählt werden. Hierbei bedeutet Tagschaltung die sich ständig wiederholende Rufnachsendung entsprechend der Rufpriorität. In der Nachschaltung erfolgt die Rufnachsendung zur Reduzierung der Akustik nur in der Rufpriorität.

Zentrale Displayeinheit

Immer wenn in der Anlage ein Taster betätigt wird, welcher noch nicht mit Zimmer und Tasternummer programmiert ist, wird dies am Display angezeigt. An der Komponenten ist die Programmierung durchzuführen (siehe Komponentenbeschreibung).

Anzeigen an der Zimmersignalleuchte

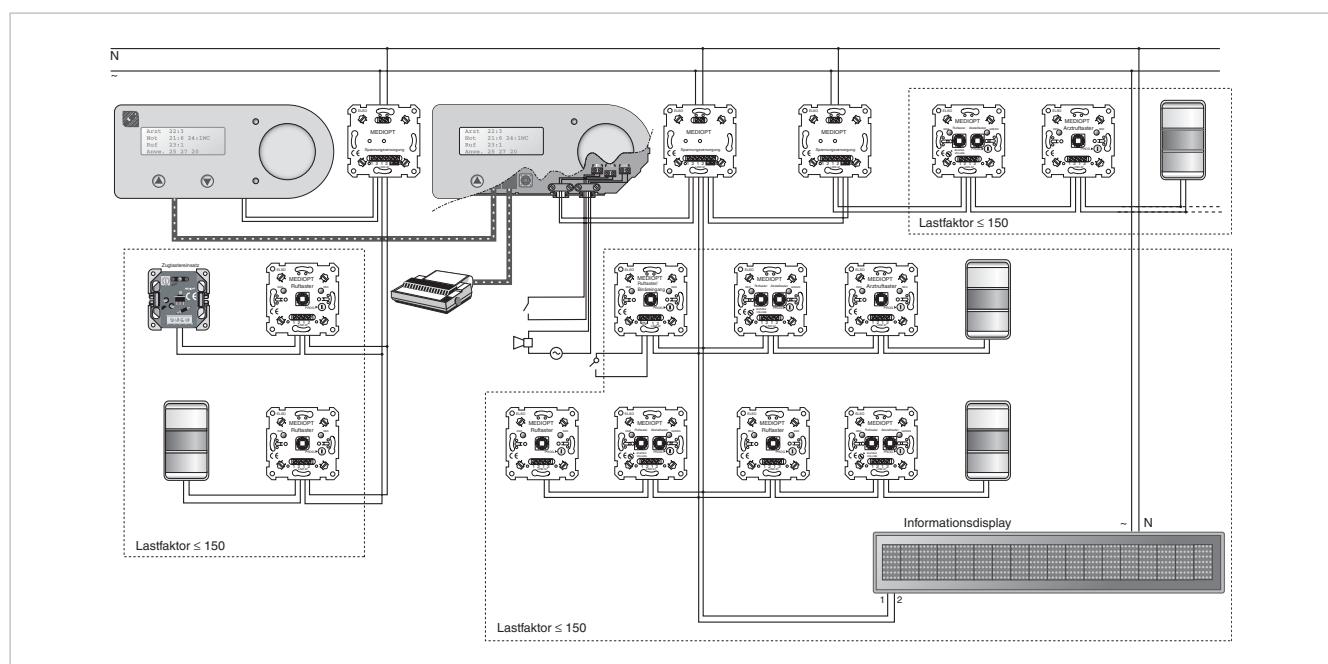
Beispielschaltplan

Hinweis, für Netzteil Lastfaktor 2 x 150, 730250, 730254 und 730264:

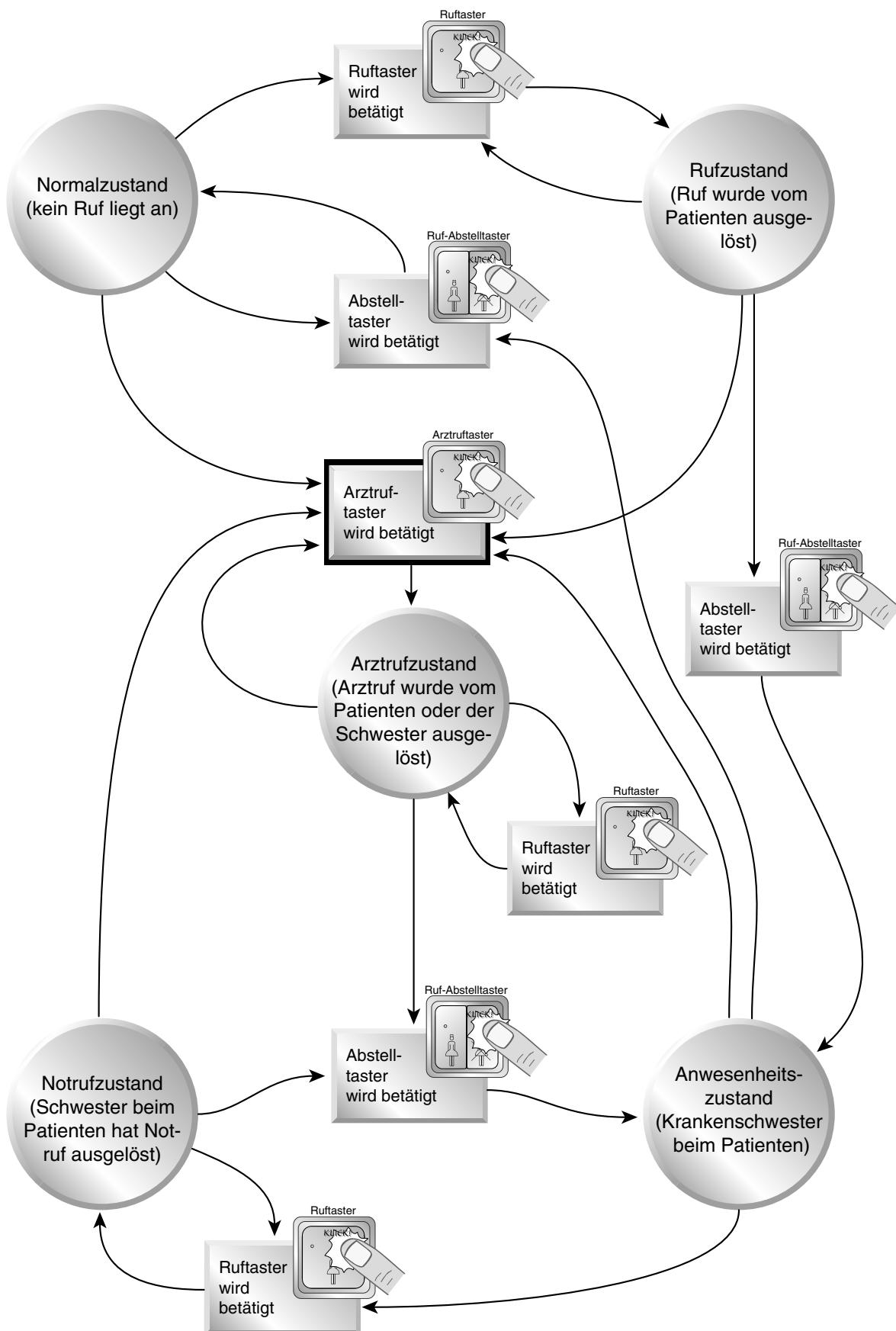
Bis zu 5 Netzteile können über die „+“ und „-“ Anschlüsse miteinander verbunden werden. Je Netzteil stehen zwei Busanschlüsse mit jeweils einem Lastfaktor von 150 zur Verfügung. Die Summe der Lastfaktoren aller an eine Busleitung angeschlossenen Komponenten (Linie) darf 150 nicht überschreiten. Sollen weitere Komponenten angeschlossen werden, werden diese mit der zweiten Busleitung bzw. mit weiteren Netzteilen verbunden. Busleitungen untereinander (2 Linien) dürfen nicht verbunden werden. Die Signalübertragung erfolgt über die „+“ und „-“ Verbindung der Netzteile!

erfolgt über die „+“ und „-“ Verbindung der Netzteile! Mit Netzteilen 730290 ist bei Bedarf analog zu verfahren

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten



Funktionsablauf MEDIOP®



Das im folgenden beschriebene Beispiel ist die Grundprogrammierung für Zimmernummer und Tastennummer.

Die Programmierung ist gültig für folgende Komponenten:

Ruftastereinsatz:	733140
Zugtastereinsatz:	733180 / 733184 / 733194
Arztruftastereinsatz:	733150
Abstelltastereinsatz:	733340
Ruf-/Abstelltastereinsatz:	733160
Ruftaster mit Binäreingang:	733170
Ruftaster mit Binärein-/ausgang:	733320 / 733324 / 733334
Systemsteckdose für Birntaster:	733210 / 733314 / 733224
Ruftaster mit Steckkontakt:	733300 / 733304 / 733314
Ruftaster mit Steckkontakt:	733460 / 733464 / 733474
Ruftaster mit Steckkontakt:	733550 / 733554 / 733564

Programmierung

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Taster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“, Taster loslassen → beide LED beginnen zu blinken (*.*.*)..
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Zahlen zu definieren z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel. Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...***...***...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die gewünschte Tastennummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel. Zimmer 54 Taster 2 entspricht dies der Adresse 2. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Die LED leuchten für ca. 3 s und erlöschen.
6. Die Programmierung ist beendet.

Die Zimmer- und Tastennummer ist jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Wird der Programmiermodus (Schritte 1 u. 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinken nicht, so sind die Schritte 1 u. 2 zu wiederholen.

Sollte in einem Programmierschritt einmal ein Fehler auftreten, oder die Adresse ist bereits vergeben, so blinken die LED's 5 s lang im Wechsel als Zeichen für FEHLER. Nach diesen 5s ist der letzte Programmierschritt zu wiederholen.

Zusatzprogrammierung als Bad/WC-Taster

Beispiel: Zimmer 54, Taster 2 WC

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Ruftaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“, Taster loslassen → Beide LED beginnen zu blinken (*.*.*)..
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter auf die Adresse „B“. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz vergrößert sich (*.*.*)..
4. Betätigen Sie den Ruftaster noch einmal → Die LED leuchten für ca. 3s und erlöschen.
5. Die Programmierung ist beendet.

Programmierung von Bad/WC-Taster zurück als Zimmertaster

Beispiel: Zimmer 54, Taster 2

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Ruftaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“, Taster loslassen → Beide LED beginnen zu blinken (*.*.*)..
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter auf die Adresse A. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz vergrößert sich (*.*.*)..
4. Betätigen Sie den Ruftaster noch einmal → Die LED leuchten für ca. 3 s und erlöschen.
5. Die Programmierung ist beendet.

Löschen der Programmierung

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Taster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° wieder auf die Adresse „0“, Taster loslassen → Die LED beginnen zu blinken (**.**.**.)
3. Stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Taster.
4. Betätigen Sie den Taster noch einmal.
5. Die Komponente befindet sich nun wieder im unprogrammierten Zustand.

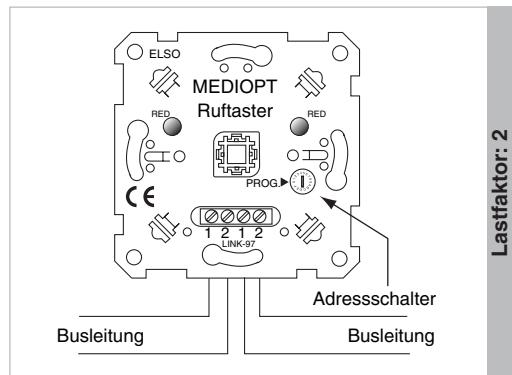
Komponentenbeschreibung

Ruftastereinsatz, Art.: 733140 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA/NOVIA

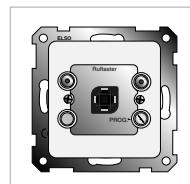
Allgemeine Hinweise

Jeder Ruftaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Taster-nummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

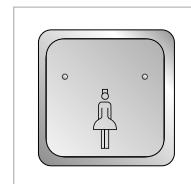
Anschlussplan des Ruftasters an die Busleitung



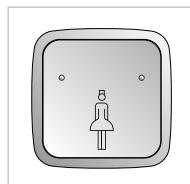
Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



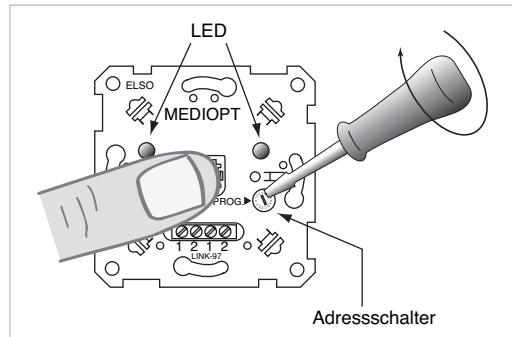
Ruftastereinsatz,
Art.: 733140
zu komplettieren mit
Tastfläche und
Rahmen



Tastfläche
ELSO FASHION/
RIVA/SCALA, Art.:
perlweiß 731010
reinweiß 731014



Tastfläche
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 731014



Programmierung siehe Seite 11

Lastfaktor

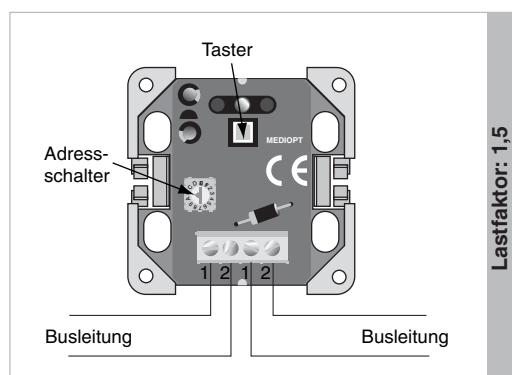
Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Ermittlung der Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten siehe Komponentenbeschreibung der Netzteile.
Diese Komponente hat den Lastfaktor: 2

Zugtastereinsatz, Art.: perlweiß 733180 und reinweiß 733184 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 733194 für ELSO NOVIA

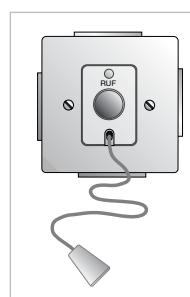
Allgemeine Hinweise

Jeder Zugtaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Zugtaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Anschlussplan des Zugtasters an die Busleitung



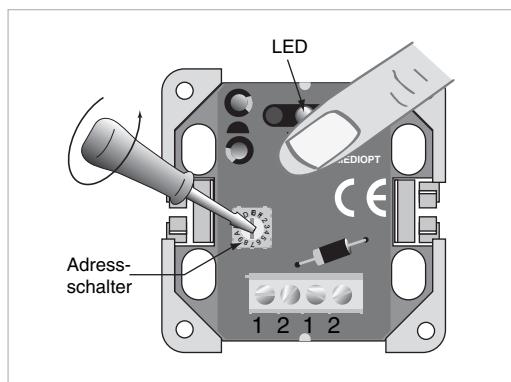
Leiterdurchmesser für den Busanschluss: 0,8 mm



Zugtastereinsatz
ELSO FASHION/RIVA/
SCALA, Art.:
perlweiß 733180
reinweiß 733184



Zugtastereinsatz
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 733194



Programmierung siehe Seite 11

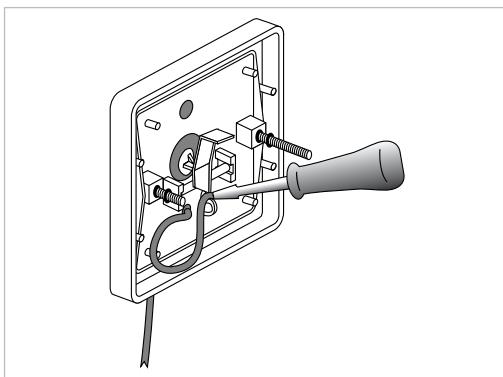
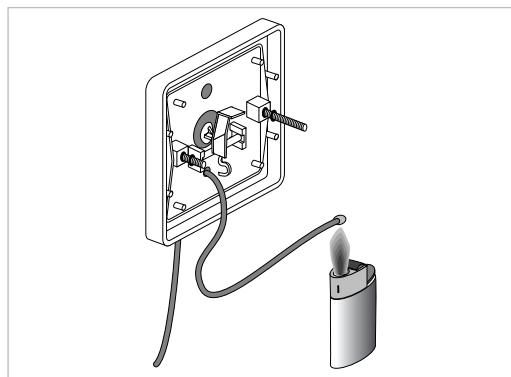
Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.

Diese Komponente hat den Lastfaktor: 1,5

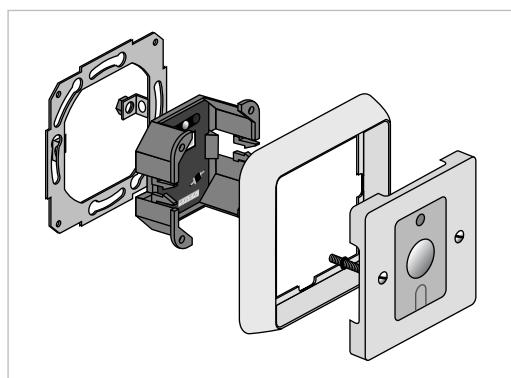
Montage/Demontage

Der Zugtaster kann als normaler Taster oder nach Anbringung der beiliegenden Zugschnur als Zugtaster eingesetzt werden.



Einlegen der Zugschnur bei Verwendung als Zugtaster

1. Abdeckung der Zugschnuröffnung entfernen
2. Schnur durch die Öffnung führen
3. Ende der Schnur erhitzten, bis zum Schmelzen der Schnur
4. Erhitztes, noch teigförmiges Ende in die Nut der Druckhebelstange drücken



Montagereihenfolge bei Installation in die Einbaudose

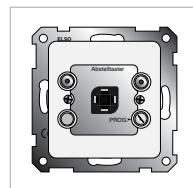
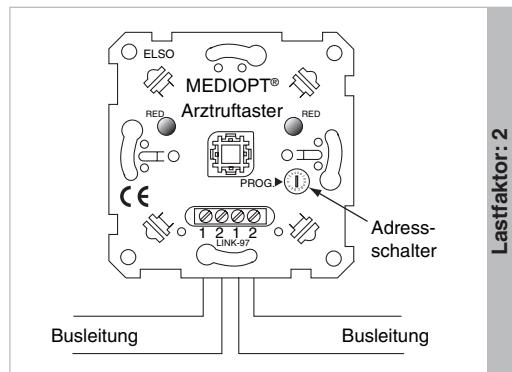
Komponentenbeschreibung

Arztruftastereinsatz, Art.: 733150 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA/NOVIA

Allgemeine Hinweise

Jeder Ruftaster (Arztruf) kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Anschlussplan des Arztruftasters an die Busleitung



Arztruftastereinsatz
733150, Art.:
zu komplettieren mit
Tastfläche und Rahmen

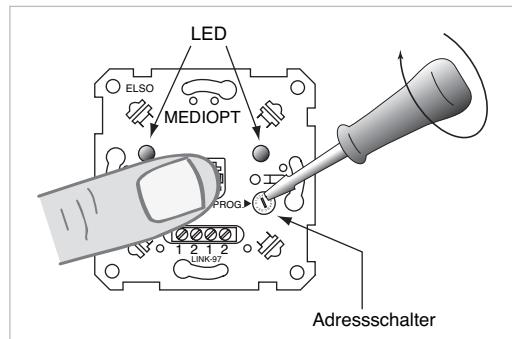


Tastfläche
ELSO FASHION/
RIVA/SCALA, Art.:
perlweiß 731030
reinweiß 731034



Tastfläche
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 732034

Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



Programmierung siehe Seite 11

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.
Diese Komponente hat den Lastfaktor: 2

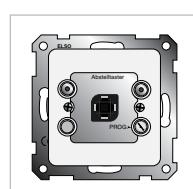
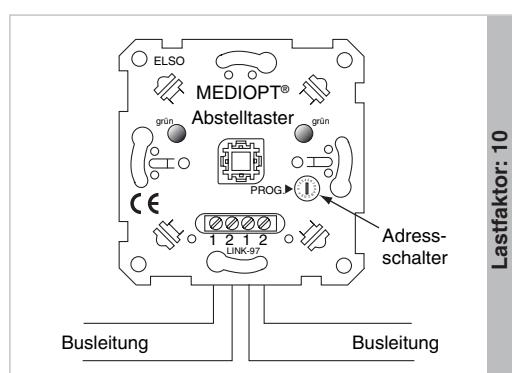
Abstelltastereinsatz, Art.: 733340 für ELSO FASHION/SCALA/NOVIA

Allgemeine Hinweise

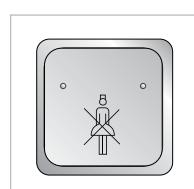
Jeder Abstelltaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Abstelltaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Der Abstelltaster verfügt über einen Summer für akustische Rufnachsendung.

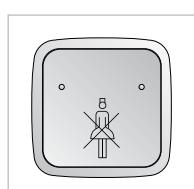
Anschlussplan des Abstelltasters an die Busleitung



Abstelltastereinsatz,
Art.: 733340
zu komplettieren mit
Tastfläche und Rahmen

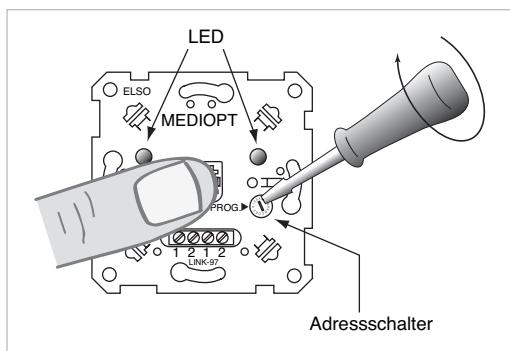


Tastfläche
ELSO FASHION/
RIVA/SCALA, Art.:
perlweiß 731040
reinweiß 731044



Tastfläche
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 732044

Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



Programmierung siehe Seite 11

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Ermittlung der Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.
Diese Komponente hat den Lastfaktor: 10

Zimmerdisplay mit Ruf-/Abstelltaster, Art.: perlweiß 733400 und reinweiß 733404 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: ELSO NOVIA reinweiß 733414

Allgemeine Hinweise

Das hintergrundbeleuchtete Zimmerdisplay besteht aus einem Ruf-, einem Abstelltaster und einem Display mit 2 x 8 Zeichen. Auf dem Display werden, nachdem man sich anwesend getastet hat, sämtliche Rufe in den Prioritäten Ruf, Notruf und Arztruf (keine INFO-Meldungen von Binäreingängen!) der angeschlossenen Station und bei Zusammenschaltung mehrerer Stationen auch deren entsprechende Rufe angezeigt und akustisch signalisiert. Somit erhält das Personal die Information über alle aktuellen Rufe. Sollten mehr Informationen im System enthalten sein als auf dem Display gleichzeitig angezeigt werden können, dann scrollen die Informationen automatisch durch. Dabei erfolgt immer nur die Anzeige aller Rufe der höchsten Priorität. Mittels des Zimmersdisplay können die Wege und Zeiten des Personals deutlich verkürzt werden.

Anschluss an die Busleitung: Steckklemmen
Leiterdurchmesser 0,8 mm
Schutzart: IP 20



Zimmerdisplay mit Ruf-/Abstelltaster

Programmierung

Die Programmierung erfolgt über das Display und den Ruf-/Abstelltaster. In den Programmiermodus kommt man, indem man den Abstelltaster betätigt und gedrückt hält. Während der Abstelltaster gedrückt bleibt wird nun zusätzlich der Ruftaster betätigt und gedrückt gehalten. Nach ca. 2 s befindet man sich im Programmiermenü.

Beachte: Bei einmaliger Betätigung des Abstelltasters ist die Anwesenheit gesetzt. Bei Erreichen des Menüs wird die gesetzte Anwesenheit gelöscht.

Das Programmiermenü ist in den Sprachen Deutsch und Englisch verfügbar. Die Sprachauswahl erfolgt über den Menüpunkt <Setup> im Programmiermenü der zentralen Displayeinheit der angeschlossenen Station.

Das Programmiermenü bietet die folgenden Untermenüs.

- > Adresse
- Lautstärke
- Frequenz
- Version
- Beenden

Da das Display nur über 2 Zeilen verfügt, sind jeweils nur zwei Untermenüs auf dem Display sichtbar. Mittels des Ruftasters kann man den Cursor (>) bewegen und dadurch alle Untermenüs ansprechen. Durch Betätigen des Abstelltasters wird das gewählte Menü aufrufen.

Programmierung der Adresse

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf "Adresse" und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Sie befinden sich in folgendem Untermenü:

- > Set
- Reset
- Zurück
- Beenden

Komponentenbeschreibung

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf "Set" und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Sie befinden sich im Menü, in welchem Sie die Zimmer- und Tasternummer einstellen.

```
> Zimmer 6 3
  Taster 0 0
```

Zuerst wird die Zimmernummer programmiert. Die Zimmernummer wird zweistellig definiert und muss zwischen 01 und 63 liegen. Zimmernummern größer 63 werden vom System nicht angenommen. An der jeweiligen Stelle der nicht zugelassenen Ziffernfolge erscheint „C“.

Beachte: Wenn diese Einstellung ungewollt bestätigt wird, springt das Programm ohne die Zimmernummer zu speichern auf „Beenden“. Über „Set“ muss erneut programmiert werden.

Der Cursor steht auf Zimmer und die erste Ziffer der Zimmernummer wird unterstrichen dargestellt. Betätigen Sie den Ruftaster und stellen Sie ersten Ziffer der zweistelligen Zimmernummer ein. Durch kurzes Betätigen des Ruftasters zählt die erste Ziffer aufwärts. Bei Erreichen der gewünschten Ziffer wird diese durch Betätigung des Abstelltasters gespeichert und die zweite Ziffer der zweistelligen Zimmernummer wird unterstrichen dargestellt. Verfahren Sie hier genau wie bei der ersten Stelle. Sie können die Ziffern 0-9 wählen bzw. 0-3 wenn die erste Stelle mit „6“ definiert wurde. Nach Betätigung des Abstelltasters ist die Zimmernummer programmiert und der Cursor springt zur Tasternummer .

```
Zimmer 1 2
  Taster 0 0
```

Die Tasternummer wird nach dem selben Algorithmus eingestellt wie die Zimmernummer wobei in einem Programmierschritt durch Betätigen des Ruftasters eine Tasternummer zwischen 0 und 14 ausgewählt werden kann. Tasternummern größer 14 werden vom System nicht angenommen. An Stelle der Zimmernummer erscheint „1C“.

Beachte: Wenn diese Einstellung ungewollt bestätigt wird, springt das Programm ohne die Zimmernummer und die Tasternummer zu speichern auf „Beenden“. Über „Set“ muss erneut programmiert werden.

Bestätigen Sie die ausgewählte Tasternummer mit dem Abstelltaster. Der Cursor springt zum Menüpunkt „Beenden“ des Untermenüs.

Beachte: Durch zweimaliges Betätigen des Abstelltasters verlässt man über den Menüpunkt „Beenden“ des Hauptmenüs direkt den Programmiermodus des Zimmerdisplays.

Über „Set“ ist es zu jeder Zeit nach dem gleichen Algorithmus möglich, die Programmierung von Zimmer- und Tasternummer zu ändern.

Das Zimmerdisplay ist nicht zusätzlich als Bad/WC-Taster programmierbar.

Löschen/Wiederherstellen einer Programmierung der Adresse

```
Set
  Reset
  Zurück
  Beenden
```

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf "Reset". Durch nachfolgende Betätigung des Abstelltasters setzt man die Komponente zurück in den unprogrammierten Zustand.

```
Set
  Reset
  Zurück
  Beenden
```

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf "Zurück". Durch nachfolgende Betätigung des Abstelltasters wird die vor der Programmierung eingestellte Adresse wieder übernommen.

Programmierung der Lautstärke

- Adresse
- > Lautstärke
- Frequenz
- Version
- Beenden

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf „Lautstärke“ und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Sie befinden sich im Untermenü zur Lautstärkeeinstellung.

- > Set 4

Die Lautstärkeeinstellung kann in 5 Stufen (0-4) eingestellt werden. „0“ bedeutet hierbei, dass der Ton ausgeschaltet ist. Durch Betätigung des Ruftasters wird die Lautstärke stufenweise geändert. Es steht für jede Stufe ein Testton zur Verfügung. Dieser ertönt selbstständig, wenn man nach Einstellung der Lautstärkestufe einige Sekunden wartet. Die Einstellung wird durch Betätigung des Abstelltasters übernommen und man gelangt in das Hauptmenü zurück.

Programmierung der Frequenz

- Adresse
- Lautstärke
- > Frequenz
- Version
- Beenden

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf „Frequenz“ und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Sie befinden sich im Untermenü zur Frequenzeinstellung.

- > Set 0

Die Frequenz kann in der gewählten Lautstärke in 3 Stufen (0-2) verändert werden.

Die Stufen entsprechen: 0 = 1 kHz
1 = 2 kHz
2 = 4,7 kHz

Durch Betätigung des Ruftasters wird die Frequenz stufenweise geändert. Es steht für jede Stufe ein Testton zur Verfügung. Dieser ertönt selbstständig, wenn man nach Einstellung der Frequenz einige Sekunden wartet. Die Einstellung wird durch Betätigung des Abstelltasters übernommen und man gelangt in das Hauptmenü zurück.

Anzeige der Softwareversion

- Adresse
- Lautstärke
- Frequenz
- > Version
- Beenden

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf „Version“ und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Die Softwareversion wird angezeigt. Durch Betätigung des Ruftasters gelangt man ins Hauptmenü zurück.

Beenden der Programmierung

- Adresse
- Lautstärke
- Frequenz
- Version
- > Beenden

Bewegen Sie den Cursor mit Hilfe des Ruftasters auf „Beenden“ und bestätigen Sie durch Betätigung des Abstelltasters. Der Programmiermodus wird verlassen. Das Zimmerdisplay ist betriebsbereit.

Komponentenbeschreibung

Anzeige der Systemereignisse

Die Rufnachsendung ist aktiv, wenn die Anwesenheit gesetzt ist, d.h. der Abstelltaster einmal betätigt wurde. Es werden die Zimmernummern der Zimmer angezeigt, in welchen Rufe ausgelöst worden sind bzw. in der Zeit der Anwesenheit ausgelöst werden. Es werden keine Tasternummern angezeigt. Zur besseren Erkennbarkeit der anstehenden Rufe bei Dunkelheit ist das Display bei anstehenden Rufen hintergrundbeleuchtet. Die Hintergrundbeleuchtung ist automatisch bei anstehenden Rufen aktiv.

Sollten mehr Informationen im System enthalten sein als auf dem Display gleichzeitig angezeigt werden können, dann scrollen die Informationen automatisch durch. Das Display zeigt in diesem Fall zusätzlich einen Scrollpfeil (→). Es erfolgt immer nur die Anzeige aller Rufe der höchsten Priorität. Ist die höchste Prioritätenstufe abgearbeitet zeigt das Display die weiteren anstehenden Rufe der nächsten Prioritätenstufe.

Die Rufe der eigenen Station werden wie folgt angezeigt:

Rufart ZimmerNr.

Sind die Zimmerdisplays in einem System von verbundenen Zentralen integriert und befinden sich die Zentralen im Dienst-Modus, so werden die Ereignisse parallel angeschlossener Stationen wie folgt angezeigt:

Rufart <ID der Zentrale> ZimmerNr.

Das Display kann die Rufe aller 63 Zimmer der eigenen Station und maximal 48 anstehende Rufe paralleler Systeme (Zentralen im Dienst-Modus) anzeigen und speichern.

Hinweise

Werden Zimmerdisplays erst nachträglich in eine Anlage integriert, oder trat im Bereich der Spannungsversorgung des Zimmerdisplays eine Spannungsunterbrechung auf, dann muss über das Menü der zugehörigen Zentrale der Dienst-Modus neu aktiviert werden, um den Dienstbetrieb sicherzustellen.

Sollten aus irgendwelchen Gründen mehr als 48 Rufe paralleler Systeme anstehen, dann erfolgt auf dem Display (nur wenn die Anwesenheit gesetzt ist) die Meldung „Speicher voll“. Rufe der eigenen Station werden weiter angezeigt und verarbeitet und scrollen gemeinsam mit der Speichermeldung. Die Rufnachsendung der parallelen Systeme geht verloren. Die Speichermeldung wird zusätzlich akustisch durch einen höherfrequenten Signal-Ton signalisiert. Rufe paralleler Systeme können erst wieder erkannt werden, wenn die Speichermeldung zurückgesetzt wird.

Man löscht die Meldung „Speicher voll“, indem man den Abstelltaster betätigt und gedrückt hält. Während der Abstelltaster gedrückt bleibt wird nun zusätzlich der Ruftaster betätigt und gedrückt gehalten. Nach ca. 2 s ist der Speicher neu freigegeben.

Es erfolgt keine Anzeige von INFO-Meldungen der Binäreingänge!

Akustische Signalisation der Systemereignisse

Die Nachsendung der Rufe verschiedener Priorität aus anderen Zimmern wird unterschiedlich (entsprechend nachstehener Tabelle) mit einem zusätzlichen Ton (akustische Rufnachsendung) signalisiert.

Priorität	Akustische Rufnachsendung
Arztruf	Dauer: 0,3 s im Intervall von 0,3 s
Notruf	Dauer: 1,0 s im Intervall von 1,0 s
Ruf	Dauer: 1,0 s im Intervall von 15 s
Anwesenheit	keine akustische Rufnachsendung

Die Signalform der Rufnachsendung entspricht DIN VDE 0834.

Nachtmodus

Im Nachtmodus (Einstellung erfolgt an der zentralen Displayeinheit) erfolgt die akustische Rufnachsendung aller Rufarten wie folgt:

Priorität	Akustische Rufnachsendung
Arztruf, Notruf, Ruf	Dauer: 1,0 s im Intervall von ca. 15 s

Funktion der LED's im Ruf- und im Abstelltaster

LED-Farbe	Anwesenheit	Ruf	Notruf
Rot (Ruftaster)	Aus oder An ¹⁾	An	Blinken
Grün (Abstelltaster)	An	Aus	An

Die LED's folgen den Ereignissen des „eigenen“ Zimmers. Sie zeigen oder signalisieren keine Ereignisse von anderen Zimmern.

¹⁾ Wenn ausgehend von einem ausgelösten Ruf des Zimmerdisplays der Abstelltaster betätigt wird, so bleibt nach gesetzter Anwesenheit die rote LED im Ruftaster zusätzlich solange an, bis durch erneute Betätigung des Abstelltasters die Abmeldung erfolgt.

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.

Diese Komponente hat den Lastfaktor: 10

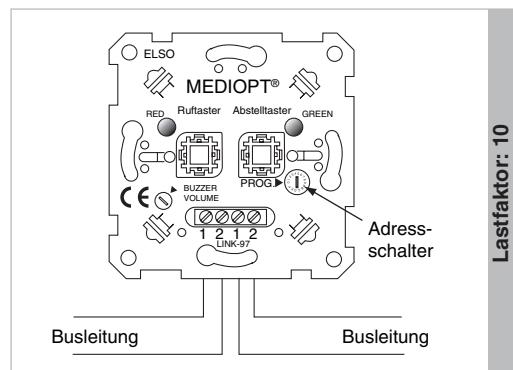
Ruf-/Abstelltastereinsatz, Art.: 733160 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA/NOVIA

Allgemeine Hinweise

Jeder Ruf-/Abstelltaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruf-/Abstelltaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Der Ruf-/Abstelltaster verfügt über einen Summer für die akustische Rufnachsendung.

Anschlussplan des Ruf-/Abstelltasters an die Busleitung



Lastfaktor: 10



Ruf-/Abstelltaster-einsatz, Art.: 733160 zu komplettieren mit Tastfläche und Rahmen

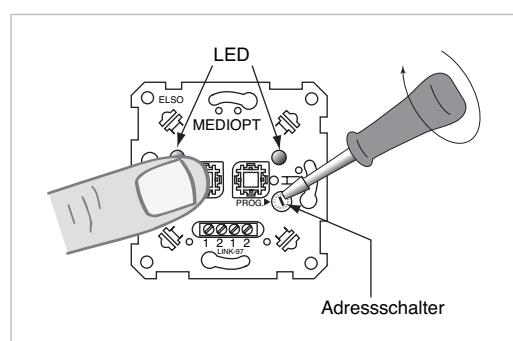


Tastfläche 2-fach ELSO FASHION/RIVA/SCALA, Art.: perlweiß 731020



Tastfläche ELSO NOVIA, Art.: reinweiß 732024

Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



Programmierung siehe Seite 11

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile. Diese Komponente hat den Lastfaktor: 10

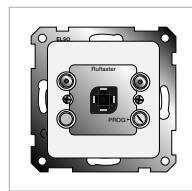
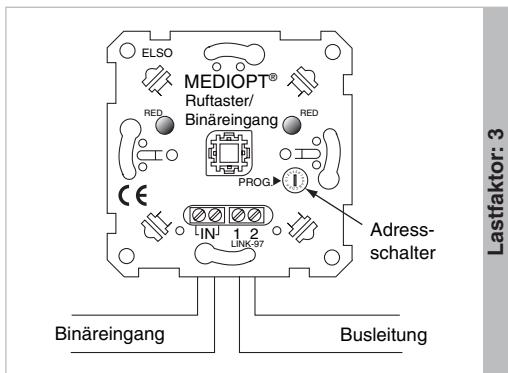
Komponentenbeschreibung

Ruftastereinsatz mit separatem Binäreingang, Art.: 733170 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA/NOVIA

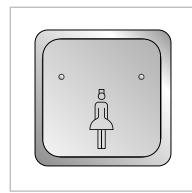
Allgemeine Hinweise

Jeder Ruftaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

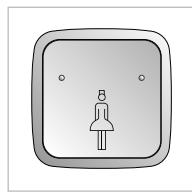
Anschlussplan des Ruftasters/Binäreingang an die Busleitung



Ruftastereinsatz und separater Binäreingang, Art.: 733170 zu komplettieren mit Tastfläche und Rahmen

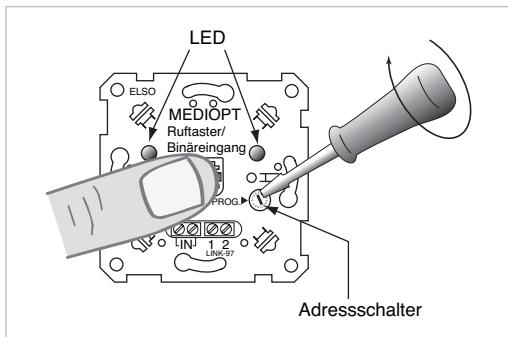


Tastfläche
ELSO FASHION/
RIVA/SCALA, Art.:
perlweiß 731010



Tastfläche
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 731014

Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



Programmierung siehe Seite 11

Programmierung des Binäreingangs (Beispiel: Priorität „Ruf“ Text „Lift“ → Code "42")

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „4“.
2. Betätigen Sie den Ruftaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „4“ im Uhrzeigersinn um 180° auf die Adresse „C“, Taster loslassen → die linke LED beginnt zu blinken (****).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl (4) des gewünschten Codes ein. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl (2) des gewünschten Codes ein. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Ruftaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt..
5. Die Programmierung ist beendet.

Folgende Textanzeigen an Zentralen Displayeinheiten und Flurdisplays sind programmierbar

Code	Text	Priorität
00	Feuer	Arzt
01	Hof	Arzt
02	Drahtlos	Arzt
03	Telefon	Arzt
04	Tür	Arzt
05	Stecker	Arzt
06	Kein Text "	Arzt
07	WC	Arzt
08	Sonder	Arzt
09	Netzausfall	Arzt
10	Lift	Arzt
11	Treppe	Arzt
12	Sauna	Arzt
13	Bad	Arzt
14	A	Arzt
15	B	Arzt
16	Empfang	Arzt
17	Gas	Arzt
18	OP	Arzt
19	Angriff	Arzt
20	Eingang	Arzt
21	Fenster	Arzt
22	Besucher	Arzt
23	Technik	Arzt
24	Diagnostik	Arzt
25	Sauerstoff	Arzt
26	Dialyse	Arzt
27	Störung	Arzt
28	C	Arzt
29	Öffentl.	Arzt
30	Umkleide	Arzt
31	Dusche	Arzt
32	Feuer	Ruf
33	Hof	Ruf
34	Drahtlos	Ruf
35	Telefon	Ruf
36	Tür	Ruf
37	Stecker	Ruf
38	„Kein Text“	Ruf
39	WC	Ruf
40	Sonder	Ruf
41	Netzausfall	Ruf
42	Lift	Ruf
43	Treppe	Ruf
44	Sauna	Ruf
45	Bad	Ruf
46	A	Ruf

Code	Text	Priorität
47	B	Ruf
48	Empfang	Ruf
49	Gas	Ruf
50	OP	Ruf
51	Angriff	Ruf
52	Eingang	Ruf
53	Fenster	Ruf
54	Besucher	Ruf
55	Technik	Ruf
56	Diagnostik	Ruf
57	Sauerstoff	Ruf
58	Dialyse	Ruf
59	Störung	Ruf
60	C	Ruf
61	Öffentl.	Ruf
62	Umkleide	Ruf
63	Dusche	Ruf
64	Feuer	Info Zeitabsch.
65	Hof	Info Zeitabsch.
66	Drahtlos	Info Zeitabsch.
67	Telefon	Info Zeitabsch.
68	Tür	Info Zeitabsch.
69	Stecker	Info Zeitabsch.
70	„Kein Text“	Info Zeitabsch.
71	WC	Info Zeitabsch.
72	Kaffee	Info Zeitabsch.
73	Gong	Info Zeitabsch.
74	Sonder	Info Zeitabsch.
75	Buffett	Info Zeitabsch.
76	Empfang	Info Zeitabsch.
77	Hof	Info Zeitabsch.
78	Besucher	Info Zeitabsch.
79	Feuer	Info Zeitabsch.
80	Eingang	Info Zeitabsch.
81	Drahtlos	Info Zeitabsch.
82	Telefon	Info Zeitabsch.
83	Tür	Info Zeitabsch.
84	Stecker	Info Zeitabsch.
85	„Kein Text“	Info Zeitabsch.
86	WC	Info Zeitabsch.
87	Kaffee	Info Zeitabsch.
88	Gong	Info Zeitabsch.
89	Sonder	Info Zeitabsch.
90	Buffett	Info Zeitabsch.
91	Empfang	Info Zeitabsch.
92	Hof	Info Zeitabsch.
93	Besucher	Info Zeitabsch.

Komponentenbeschreibung

Die Textanzeigen stehen in den Rufprioritäten Arztruf und Ruf zur Verfügung.

Zusätzlich gibt es zwei INFO-Modi zur Nachrichtenübermittlung an Zentrale Displayeinheiten und Flurdisplays. Diese Nachrichtenübermittlung erfolgt ohne akustische/optische Signalisation!

INFO Zeitabschaltung

Die Information bleibt ca. für 3:45 min auf dem Displays sichtbar. Anschließend wird unabhängig vom Schaltzustand des auslösenden Kontaktes die Information automatisch zurückgesetzt. Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

INFO Intermittet

Die Information bleibt solange auf dem Display sichtbar, solange der Eingang aktiviert ist. Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

Die Ansteuerung des Binäreinganges ist über öffnende als auch schließende Kontakte möglich. Der Binäreingang erkennt die Art des angeschlossenen Kontaktes im Moment der Spannungszuschaltung im unprogrammierten Zustand.

Soll die Art des Kontaktes geändert werden, so ist an der Komponente der Kontakt des Binäreinganges zu ändern und der Binäreingang erneut zu programmieren.

Der Binär-Code ist jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Löschen der Programmierung

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Taster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° wieder auf die Adresse „0“, Taster loslassen → die linke LED beginnt zu blinken (***.***.***.)
3. Stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie den Taster zweimal.
4. Die Komponente befindet sich nun wieder im unprogrammierten Zustand.

Lastfaktor

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.

Diese Komponente hat den Lastfaktor: 3

Achtung

- Alle auf einem Binäreingang aufgeschalteten und am Display zur Anzeige gebrachten Meldungen ersetzen nicht die im einzelnen erforderlichen Störmeldesysteme, wie z.B. eine Brandmeldeanlage.
- Das auf dem Binäreingang aufgeschaltete Signal muss mindestens 0,5 s anstehen, um sicher erkannt und angezeigt werden zu können.

Ruftastereinsatz mit separatem Binärein- und -ausgang, Art.: perlweiß 733320 und reinweiß 733324 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 733334 für ELSO NOVIA

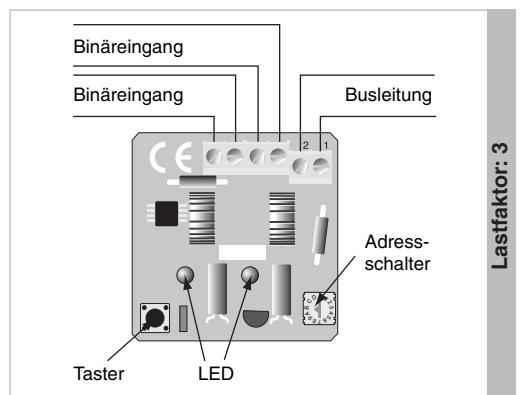
Allgemeine Hinweise

Jeder Ruftaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Der Ruftaster ist membranbeschichtet in der Grundfarbe perlweiß mit rot hervorgehobener Tastfläche. Die Farbangaben beziehen sich jeweils auf dem im Lieferumfang enthaltenen Adapterrahmen.

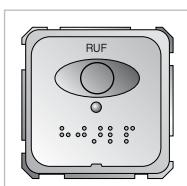
Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden

Anschlussplan des Ruftasters an die Busleitung



Leiterdurchmesser: 0,8 mm
Schutzart: IP 20

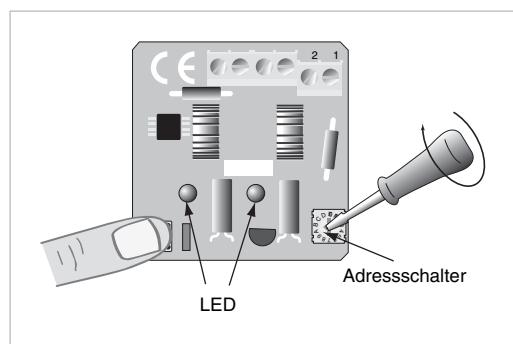
Lastfaktor: 3



Ruftastereinsatz und separater Binärein-/ ausgang
ELSO FASHION/RIVA/ SCALA, Art:
perlweiß 733320
reinweiß 733324



Ruftastereinsatz und separater Binärein-/ ausgang
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 733324



Programmierung siehe Seite 11

Programmierung des Binäreingangs (Beispiel: Priorität „Ruf“ Text „Lift“ → Code 42)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „4“.
2. Betätigen Sie den Taster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „4“ im Uhrzeigersinn um 180° auf die Adresse „C“ → die LED beginnen zu blinken (* * * *).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl (hier: 4) des gewünschten Codes ein. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → Blinkfrequenz verändert sich (* * ... * * ...).
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl (hier: 2) des gewünschten Codes ein. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Ruftaster → LED leuchten für ca. 3 s und erlöschen..
5. Die Programmierung ist beendet.

Die Textanzeigen stehen in den Rufprioritäten Arztruf und Ruf zur Verfügung.

Zusätzlich gibt es zwei INFO-Modi zur Nachrichtenübermittlung an Zentrale Displayeinheiten und Flurdisplays. Diese Nachrichtenübermittlung erfolgt ohne akustische/optische Signalisation

Die INFO-Modi sind wie folgt programmierbar:

INFO Zeitabschaltung

Die Information bleibt für ca. 3:45 min auf den Displays sichtbar. Anschließend wird unabhängig vom Schaltzustand des auslösenden Kontaktes die Information automatisch zurückgesetzt.

Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

INFO Intermittent

Die Information bleibt solange auf dem Display sichtbar, solange der Eingang aktiviert ist. Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

Die Ansteuerung des Binäreinganges ist über öffnende als auch schließende Kontakte möglich. Der Binäreingang erkennt die Art des angeschlossenen Kontaktes im Moment der Spannungszuschaltung im unprogrammierten Zustand.

Soll die Art des Kontaktes geändert werden, so ist an der Komponente der Kontakt des Binäreinganges zu ändern und der Binäreingang erneut zu programmieren.

Der Binär-Code ist jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Komponentenbeschreibung

Folgende Textanzeigen an Zentralen Displayeinheiten und Flurdisplays sind programmierbar:

Code	Text	Priorität
00	Feuer	Arzt
01	Hof	Arzt
02	Drahtlos	Arzt
03	Telefon	Arzt
04	Tür	Arzt
05	Stecker	Arzt
06	„Kein Text“	Arzt
07	WC	Arzt
08	Sonder	Arzt
09	Netzausfall	Arzt
10	Lift	Arzt
11	Treppe	Arzt
12	Sauna	Arzt
13	Bad	Arzt
14	A	Arzt
15	B	Arzt
16	Empfang	Arzt
17	Gas	Arzt
18	OP	Arzt
19	Angriff	Arzt
20	Eingang	Arzt
21	Fenster	Arzt
22	Besucher	Arzt
23	Technik	Arzt
24	Diagnostik	Arzt
25	Sauerstoff	Arzt
26	Dialyse	Arzt
27	Störung	Arzt
28	C	Arzt
29	Öffentl.	Arzt
30	Umkleide	Arzt
31	Dusche	Arzt
32	Feuer	Ruf
33	Hof	Ruf
34	Drahtlos	Ruf
35	Telefon	Ruf
36	Tür	Ruf
37	Stecker	Ruf
38	„Kein Text“	Ruf
39	WC	Ruf
40	Sonder	Ruf
41	Netzausfall	Ruf
42	Lift	Ruf
43	Treppe	Ruf
44	Sauna	Ruf
45	Bad	Ruf
46	A	Ruf

Code	Text	Priorität
47	B	Ruf
48	Empfang	Ruf
49	Gas	Ruf
50	OP	Ruf
51	Angriff	Ruf
52	Eingang	Ruf
53	Fenster	Ruf
54	Besucher	Ruf
55	Technik	Ruf
56	Diagnostik	Ruf
57	Sauerstoff	Ruf
58	Dialyse	Ruf
59	Störung	Ruf
60	C	Ruf
61	Öffentl.	Ruf
62	Umkleide	Ruf
63	Dusche	Ruf
64	Feuer	Info Zeitabsch.
65	Hof	Info Zeitabsch.
66	Drahtlos	Info Zeitabsch.
67	Telefon	Info Zeitabsch.
68	Tür	Info Zeitabsch.
69	Stecker	Info Zeitabsch.
70	„Kein Text“	Info Zeitabsch.
71	WC	Info Zeitabsch.
72	Kaffee	Info Zeitabsch.
73	Gong	Info Zeitabsch.
74	Sonder	Info Zeitabsch.
75	Buffett	Info Zeitabsch.
76	Empfang	Info Zeitabsch.
77	Hof	Info Zeitabsch.
78	Besucher	Info Zeitabsch.
79	Feuer	Info Zeitabsch.
80	Eingang	Info Zeitabsch.
81	Drahtlos	Info Zeitabsch.
82	Telefon	Info Zeitabsch.
83	Tür	Info Zeitabsch.
84	Stecker	Info Zeitabsch.
85	„Kein Text“	Info Zeitabsch.
86	WC	Info Zeitabsch.
87	Kaffee	Info Zeitabsch.
88	Gong	Info Zeitabsch.
89	Sonder	Info Zeitabsch.
90	Buffett	Info Zeitabsch.
91	Empfang	Info Zeitabsch.
92	Hof	Info Zeitabsch.
93	Besucher	Info Zeitabsch.

Binärausgang

Der Binärausgang ist jeweils solange aktiv, wie ein Ruf (Ruf, Notruf, Arztruf) aus dem betreffenden Zimmer anliegt. Belastbar ist der Ausgang mit: 24 V 500 mA

Lastfaktor

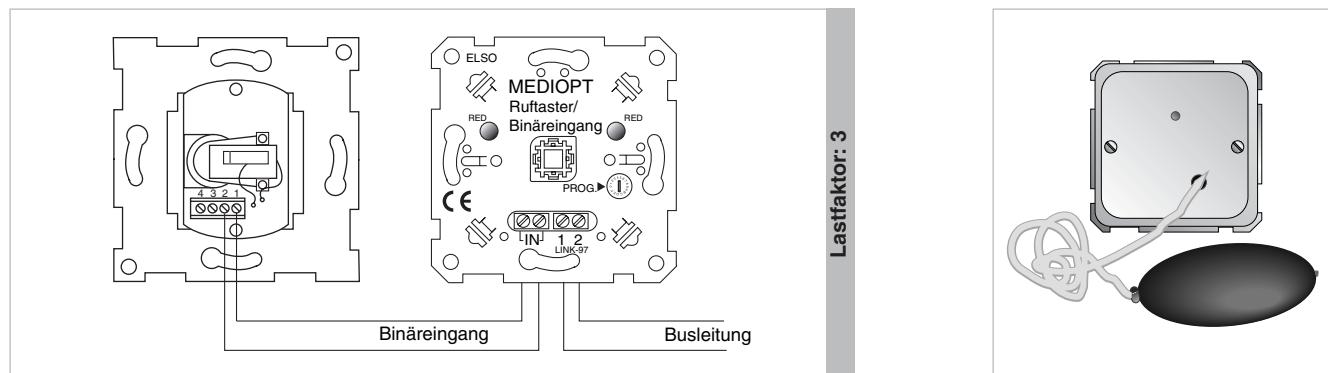
Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.
Diese Komponente hat den Lastfaktor: 3

Achtung

- Alle auf einem Binäreingang aufgeschalteten und am Display zur Anzeige gebrachten Meldungen ersetzen nicht die im einzelnen erforderlichen Störmeldesysteme, wie z.B. eine Brandmeldeanlage.
- Das auf dem Binäreingang aufgeschaltete Signal muss mindestens 0,5 s anstehen, um sicher erkannt und angezeigt werden zu können.

Anbindung Pneumatiktaster, Art.: perlweiß 750070 und reinweiß 750074 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 751074 für ELSO NOVIA.

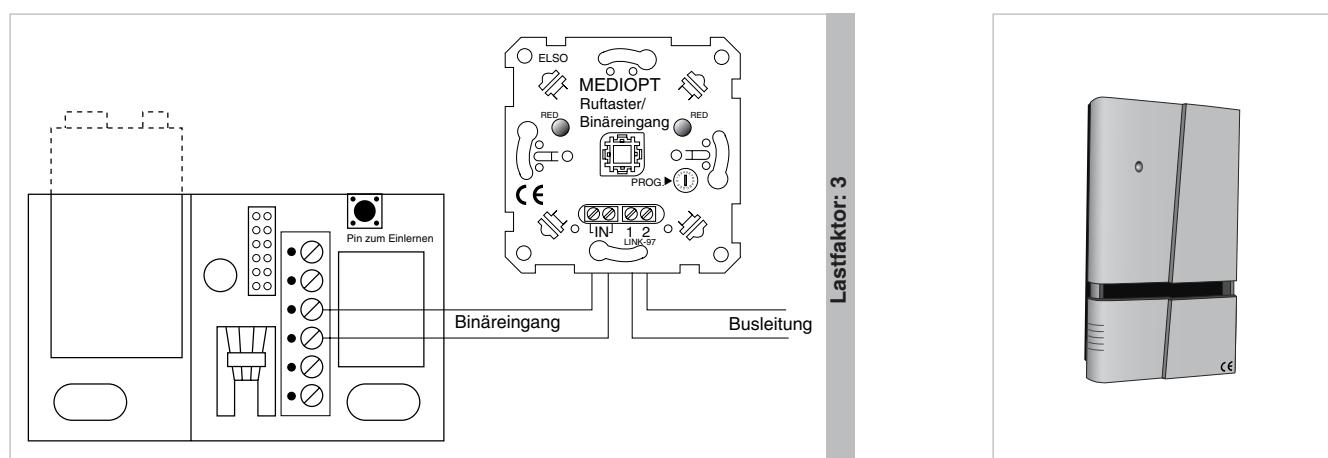
Anschlussplan Pneumatiktaster



Über die Anschlüsse 3 und 4 kann eine Beruhigungs-LED angeschlossen werden. Um dies zu realisieren ist ein Ruftaster mit Binärein-/ausgang (z.B. 733320) erforderlich.

Anbindung Funkempfänger, Art.: 730360

Anschlussplan Funkempfänger



Komponentenbeschreibung

Der TeleAlarm, LE 9 ist ein Empfängermodul, das beim Empfang des Signales eines Funksenders (Handsender S35 , ELSO Art.Nr. 730370) einen Relaisausgang ansteuert. Es stehen 2 Relaisausgänge mit unterschiedlicher Funktion zur Verfügung.

Über diese Ausgänge lassen sich die Binäreingänge und somit die Funkrufe in das MEDIOPT®-System integrieren.

Das Empfängermodul ermöglicht den Empfang einer Funkadresse. Wird ein neuer Handsender mit einer anderen Adresse eingelernt, dann wird die vorherige Adresse überschrieben.

Die Handsender (Art.Nr. 730370) haben prinzipiell unterschiedliche Adressen.

Hinweis

Handsenter mit gleicher Adresse auf Anfrage.

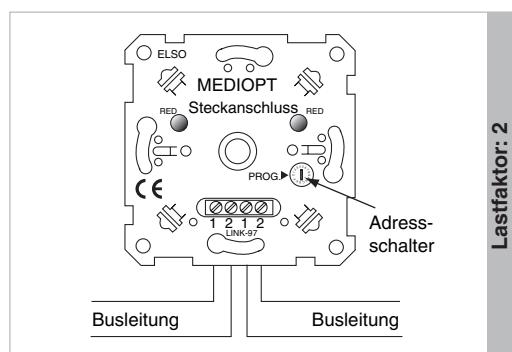
Systemsteckdoseneinsatz für Birntaster, Art.: perlweiß 733210 und reinweiß 733214 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA/RIVA und Art.: reinweiß 733224 für ELSO NOVIA

Allgemeine Hinweise

Jede Systemsteckdose für Birntaster kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jede Systemsteckdose erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaester pro Zimmer definieren.

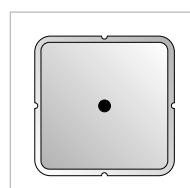
Das System überwacht ständig diesen Ruftaster auf Steckerabzug und meldet diesen entsprechend.

Anschlussplan der Systemsteckdose an die Busleitung

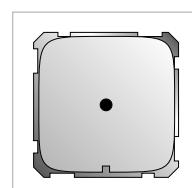


Leiterdurchmesser: 0,8 mm

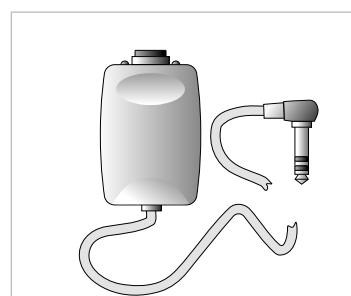
Schutzart: IP 20



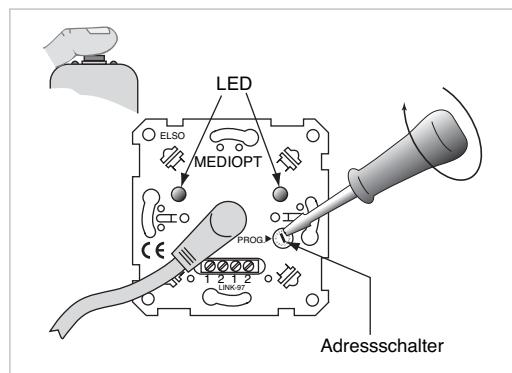
Steckdoseneinsatz
ELSO FASHION/
RIVA/SCALA, Art.:
perlweiß 733210
reinweiß 733214



Steckdoseneinsatz
ELSO NOVIA, Art.:
reinweiß 733224



Birntaster, Art.: reinweiß 730200,
mit 2 m Anschlusskabel und zwei
Beruhigungslichtern, Leitungsüber-
wachung bei Steckerabzug,
6,3 mm Systemstecker



Programmierung siehe Seite 11

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.
Diese Komponente hat den Lastfaktor: 2

Ruftaster mit Steckkontakt für Birntaster, Art.: perlweiß 733300 und reinweiß 733304 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 733314 für ELSO NOVIA

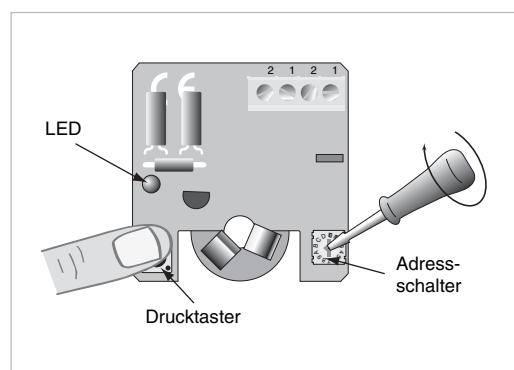
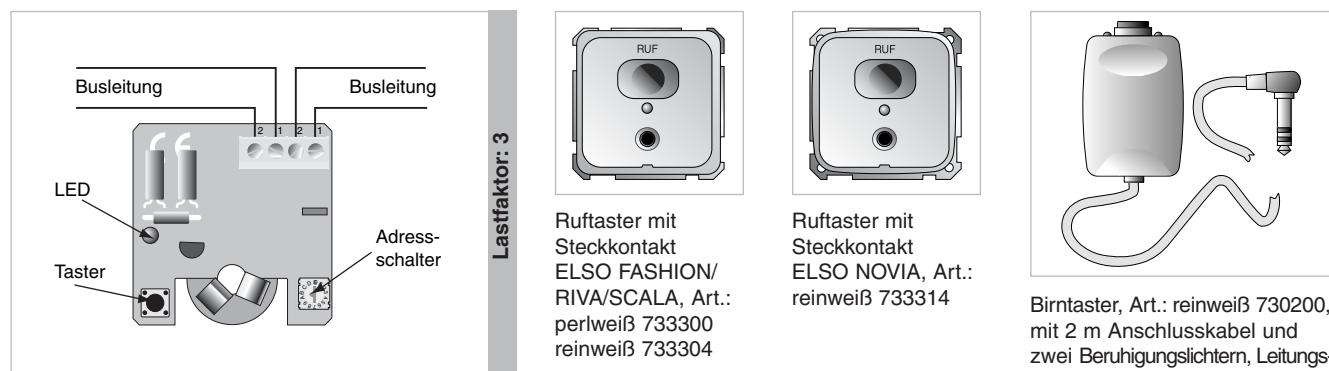
Allgemeine Hinweise

Jeder Ruftaster mit Steckkontakt kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster mit Steckkontakt erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Der Ruftaster ist membranbeschichtet in der Grundfarbe perlweiß mit rot hervorgehobener Tastfläche. Die Farbangaben beziehen sich jeweils auf den Adapterrahmen.

Das System überwacht ständig diesen Ruftaster auf Steckerabzug und meldet diesen entsprechend. Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

Anschlussplan des Ruftasters mit Steckkontakt für Birntaster an die Busleitung



Programmierung siehe Seite 11



Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzeile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzeile. Diese Komponente hat den Lastfaktor: 3

Ruftaster mit Systemsteckdose für Birntaster comfort, Art.: perlweiß 733550 und reinweiß 733554 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 733564 für ELSO NOVIA und Ruftaster mit Systemsteckdose für Birntaster comfort mit Lichttaste, Art.: perlweiß 733460 und reinweiß 733464 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 733474 für ELSO NOVIA

Allgemeine Hinweise

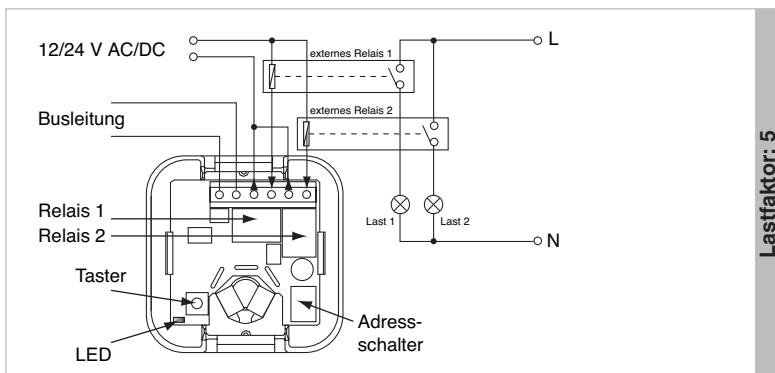
Jeder Ruftaster mit Systemsteckdose kann max. einer Zimmernummer zugeordnet werden. Hierbei ist es möglich die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Jeder Ruftaster erhält eine eigene Tasternummer im entsprechenden Zimmer. Diese Tasternummer kann zwischen 0 und 9 liegen. Jede dieser Tasternummern kann man pro Zimmer nur einmal programmieren, d.h. man kann in der Summe z.B. max. 10 Ruf-, Zug-, Birn- und Abstelltaster pro Zimmer definieren.

Der Ruftaster mit Systemsteckdose verfügt über 2 Relaisausgänge, welche über die zusätzlichen Taster am Birntaster comfort aktiviert werden können. Die Systemsteckdose ist nur in Verbindung mit den Birntastern comfort (733480, 733490, 733500) verwendbar. Der Ruftaster ist membranbeschichtet in der Grundfarbe perlweiß mit rot hervorgehobener Tastfläche. Die Farbangaben beziehen sich jeweils auf den im Lieferumfang enthaltenen Adapterrahmen. Das System überwacht ständig diesen Ruftaster auf Steckerabzug und meldet diesen entsprechend.

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

Komponentenbeschreibung

Anschlussplan des Ruftasters für Birntaster comfort



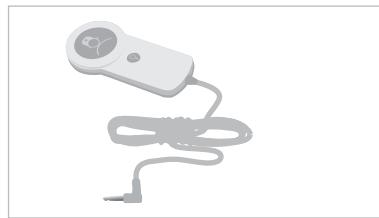
Leiterdurchmesser: 0,8 mm, Schutzart: IP 20



Ruftaster mit Systemsteckdose für Birntaster mit Lichttaste
ELSO FASHION/RIVA/SCALA, Art.: perlweiß 733460
reinweiß 733464



Birntaster comfort, Art.: weiß 733480, mit 2 m Anschlusskabel, Beruhigungslichter, Findelicht, Leitungsüberwachung bei Steckerabzug



Birntaster comfort mit 1 Lichttaste, Art.: weiß 733490, mit 2 m Anschlusskabel, Beruhigungslichter, Findelicht, Leitungsüberwachung bei Steckerabzug, 1 Taste für zusätzliche Beleuchtungsfunktion



Birntaster comfort mit 2 Lichttasten, Art.: weiß 733500, mit 2 m Anschlusskabel, Beruhigungslichter, Findelicht, Leitungsüberwachung bei Steckerabzug, 2 Tasten für zusätzliche Beleuchtungsfunktion

Überblick Systemsteckdosen und Birntaster

Ruftaster mit Systemsteckdose	Birntaster comfort, Art.-Nr. 733480, 733485	Birntaster comfort mit 1 Lichttaste, Art.-Nr. 733480, 733485	Birntaster comfort mit 2 Lichttasten, Art.-Nr. 733480, 733485
ELSO FAHION/RIVA/SCALA Art.-Nr. 733550, 733554	●	○	○
ELSO NOVIA Art.-Nr. 733564	●	○	○
ELSO FAHION/RIVA/SCALA Art.-Nr. 733460, 733464		●	●
ELSO NOVIA Art.-Nr. 733474		●	●

● Ruftaster geeignet für Birntaster.

○ Ruftaster geeignet für Birntaster. Funktionsweise eingeschränkt.

Programmierung Relais Mode

In diesem Gerät ist ein Wechsel zwischen der Funktion „toggle“ (Umschalter) / (Ein/Aus) und der Funktion „impuls“ (Tasterfolger) / (EIN für die Zeit der Betätigung) für die Relais möglich. Beachte: Die gewählte Funktion gilt jeweils für beide Relais. Auslieferungszustand: „toggle“

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Taster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“; Taster loslassen → Die LED beginnt zu blinken (*. *.*.*.).
3. Stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse E. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie den Taster zweimal.
4. Die Komponente befindet sich nun wieder im anderen Modus.
5. Die Programmierung ist beendet.

Programmierung siehe Seite 11

Technische Daten

Nennlast der Relais

Spannung (SELV) max: 30V AC/DC
 Strom max: 1A bei 30V DC
 0,5A bei 30V AC

Funktion

Es kann zwischen der Funktion „toggle“ (Lieferzustand) und „impuls“ gewählt werden. Siehe Programmierung Relais Mode

Lastfaktor

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten : siehe Bedienungsanleitung der Spannungsversorgungen.

Nach Abschluss der Programmierung stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse 1.

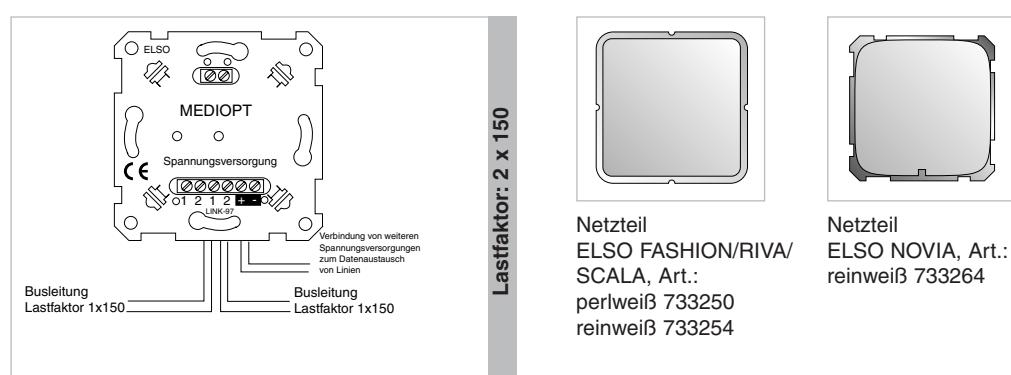
Diese Komponente hat den Lastfaktor 5.

Netzteil Unterputz IP 20, Art.: perlweiß 730250 und reinweiß 730254 für ELSO FASHION/RIVA/SCALA und Art.: reinweiß 730264 für ELSO NOVIA

Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Spannungsversorgung versorgt ein System von MEDIOPT®-Komponenten mit dem Lastfaktor 2 x 150. Die Anzahl bzw. Auswahl, welche Spannungsversorgung eingesetzt werden soll ergibt sich durch Addition der Lastfaktoren der einzelnen im System vorhandenen Komponenten.

Anschlussplan des Netzteils an die Busleitung und das Netz



Leiterdurchmesser 0,8 mm für Busanschluss,
 Netzanschluss bis max. 2,5 mm²

Lastfaktoren

Über die Anschlüsse „+“ und „-“ können mehrere (max. 5) Spannungsversorgungen nacheinander verbunden werden, um den Gesamtlastfaktor zu erhöhen (siehe Beispielbilder).

Eine Verdrahtung in Sternform ist nicht zulässig! Die Verbindung mehrerer Spannungsversorgungen über „+“ und „-“ dient ausschließlich dem Datenaustausch zweier „Linien“. An die Anschlüsse „+“ und „-“ dürfen keine Systemkomponenten angeschlossen werden. Ein Anschluss von Systemkomponenten an die Anschlüsse „+“ und „-“ führt zur Überlastung und damit zur Zerstörung dieser Komponenten. Die Leitungslänge einer Linie von 300 m darf nicht überschritten werden. Bei Verwendung kleinerer Leistungsdurchmesser verringert sich auch die mögliche Leitungslänge.

Komponentenbeschreibung

Alle Lastfaktoren im Überblick

Komponente	Lastfaktor	Komponente	Lastfaktor
Zentrale Displayeinheit	150	Ruftaster	2
elektronische Zimmersignalenleuchte	20	Ruftaster Arztruf	2
Ruf-/Abstelltaster	10	Systemsteckdose für Birntaster	2
Ruftaster mit Binäreingang	3	Flurdisplay, einseitig	40
Abstelltaster	10	Ruftaster mit Steckkontakt	3
Zimmerdisplay	10	Zugtaster	1,5
Ruftaster mit Binärein- und -ausgang	3	Flurdisplay, doppelseitig	40

Beispiel:

zu installierendes System besteht aus

1 x Zentrale Displayeinheit	1 x 150
20 x Zimmersignalenleuchte	20 x 20
20 x Ruf-/Abstelltaster	20 x 10
25 x Systemsteckdose mit Birntaster	25 x 2
20 x Zugtaster	20 x 1,5
20 x Ruftaster	20 x 2
4 x Ruftaster mit Binäreingang	4 x 3

Lastfaktor

Lastfaktor gesamt

Summe: 882

Der Lastfaktor im System beträgt 882. Um diesen Lastfaktor zu realisieren sind z.B.

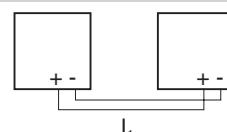
1 Spannungsversorgung mit dem Lastfaktor 2 x 150:	ELSO FASHION/RIVA/SCALA	Art.: perlweiß 730250
		reinweiß 730254
	ELSO NOVIA	Art.: reinweiß 730264
1 Spannungsversorgung mit dem Lastfaktor 4 x 150:		Art.: 730290
notwendig.		

Unabhängig vom Lastfaktor sind Leitungslängen größer 300 m nicht zulässig

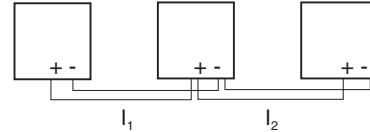
Die maximal zulässige Leitungslänge in einem „System“ von Netzteilen beträgt 200 m. Dabei ist es egal wie viele (**max.5**) Netzteile miteinander verbunden sind. Es wird die Verdrahtung mit Ø 0,8 mm-Leitern vorausgesetzt.

Beispiele:

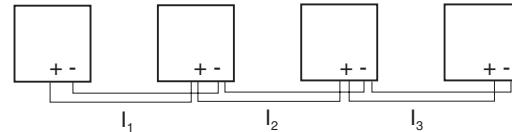
$I_1 \leq 200 \text{ m}$



$I_1 + I_2 \leq 200 \text{ m}$



$I_1 + I_2 + I_3 \leq 200 \text{ m}$



Technische Daten

U_{IN} : 230 V/50 Hz
 U_{outmax} : 21 V DC
 I_{outmax} : 2 x 150 mA
 thermischer Überlastschutz
 Kurzschlussicher
 EMV geprüft mit SELV

Montage

Unterputz IP 20

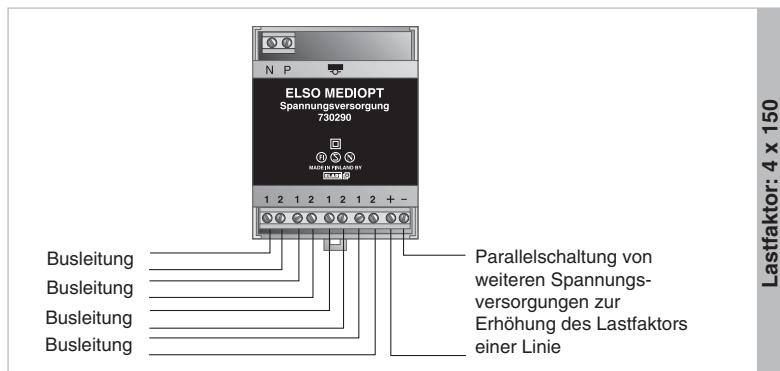
Spannungsversorgung für Verteilereinbau, Art.: 730290

Allgemeine Hinweise

Die vorliegende Spannungsversorgung versorgt ein System von MEDIOPT®-Komponenten mit dem Lastfaktor 4 x 150.

Die Anzahl bzw. Auswahl, welches Netzteil eingesetzt werden soll ergibt sich durch Addition der Lastfaktoren der einzelnen im System vorhandenen Komponenten.

Anschlussplan des Netzteils an die Busleitung und das Netz



Empfohlener Leiterdurchmesser 0,8 mm für Busanschluss, Netzzanschluss bis max. 2,5 mm²

Lastfaktoren

Über die Anschlüsse „+“ und „-“ können mehrere (max. 5) Spannungsversorgungen nacheinander verbunden werden, um den Gesamtlastfaktor zu erhöhen (siehe Beispielbilder).

Eine Verdrahtung in Sternform ist nicht zulässig! Die Verbindung mehrerer Spannungsversorgungen über „+“ und „-“ dient ausschließlich dem Datenaustausch zweier „Linien“. An die Anschlüsse „+“ und „-“ dürfen keine Systemkomponenten angeschlossen werden. Ein Anschluss von Systemkomponenten an die Anschlüsse „+“ und „-“ führt zur Überlastung und damit zur Zerstörung dieser Komponenten. Die Leitungslänge einer Linie von 300 m darf nicht überschritten werden. Bei Verwendung von Leitungen kleiner Ø 0,8 mm verringert sich auch die mögliche Leitungslänge.

Alle Lastfaktoren im Überblick

Komponente	Lastfaktor	Komponente	Lastfaktor
Zentrale Displayeinheit	150	Ruftaster	2
elektronische Zimmersignalleuchte	20	Ruftaster Arztruf	2
Ruf-/Abstelltaster	10	Systemsteckdose für Birntaster	2
Ruftaster mit Binäreingang	3	Flurdisplay, einseitig	40
Abstelltaster	10	Ruftaster mit Steckkontakt	3
Zimmerdisplay	10	Zugtaster	1,5
Ruftaster mit Binärein- und -ausgang	3	Flurdisplay, doppelseitig	40

Beispiel:

zu installierendes System besteht aus

1 x Zentrale Displayeinheit	1 x 150
20 x Zimmersignalleuchte	20 x 20
20 x Ruf-/Abstelltaster	20 x 10
25 x Systemsteckdose mit Birntaster	25 x 2
22 x Zugtaster	20 x 1,5
22 x Ruftaster	20 x 2
8 x Ruftaster mit Binäreingang	4 x 3

Lastfaktor

Lastfaktor gesamt

150

400

200

50

30

40

12

Summe: 882

Komponentenbeschreibung

Der Lastfaktor im System beträgt 882. Um diesen Lastfaktor zu realisieren sind z.B.

1 Spannungsversorgung mit dem Lastfaktor 2 x 150: ELSO FASHION/RIVA/SCALA Art.:

perlweiß 730230

reinweiß 730234

reinweiß 730244

730290

ELSO NOVIA

Art.:

1 Spannungsversorgung mit dem Lastfaktor 4 x 150:

Art.:

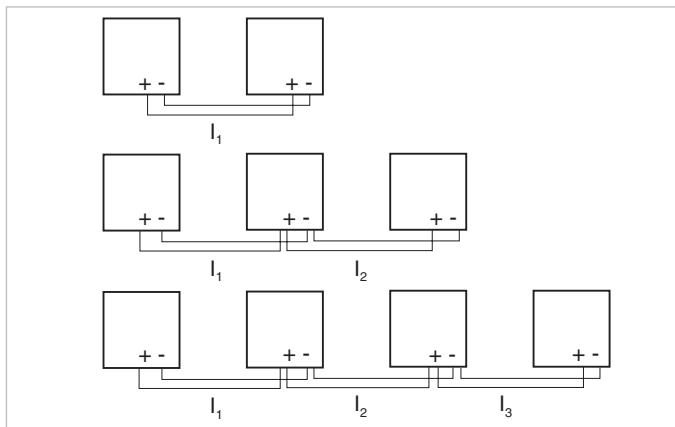
notwendig.

Unabhängig vom Lastfaktor sind Leitungslängen größer 300 m nicht zulässig.

Die maximal zulässige Leitungslänge in einem „System“ von Netzteilen beträgt 200 m. Dabei ist es egal wie viele (**max.5**) Netzteile miteinander verbunden sind. Es wird die Verdrahtung mit Ø 0,8 mm-Leitern vorausgesetzt.

Beispiele:

$I_1 \leq 200 \text{ m}$



$I_1 + I_2 \leq 200 \text{ m}$

$I_1 + I_2 + I_3 \leq 200 \text{ m}$

Technische Daten

U_{IN} : 230 V/50 Hz

U_{outmax} : 21 V DC

I_{outmax} : 4 x 150 mA

thermischer Überlastschutz

Kurzschluss sicher

EMV geprüft mit SELV

Montage

Schnappbefestigung auf Hutschiene,
4 PLE

Zimmersignalleuchte, Art.: 733120

Allgemeine Hinweise

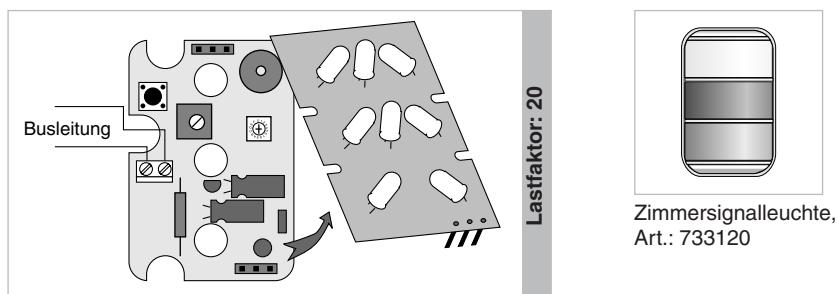
Jede Zimmersignalleuchte signalisiert gemäß DIN VDE 0834 optisch und akustisch den Ruf des entsprechenden Zimmers. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Weiterhin kann die Zimmersignalleuchte als Gruppensignalleuchte eingesetzt werden. Hier ist es möglich, auf jeden der 15 Speicherplätze der Zimmersignalleuchte eine andere Zimmernummer zu programmieren, d.h. die Zimmersignalleuchte kann als Gruppensignalleuchte eingesetzt werden und max. 15 verschiedene Zimmer überwachen.

Rufartenanzeige an der Zimmersignalleuchte

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
weiß							Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s
rot	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s		kein akkust. Signal	blink-end EIN	Dauerlicht			blink-end EIN		blink-end EIN	
grün			Dauerlicht									

Die Frequenzen der Blinkfolge der Zimmersignalleuchte sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

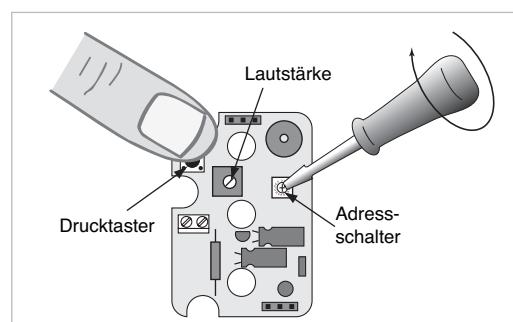
Anschlussplan der Zimmersignalleuchte an die Busleitung



Leiterdurchmesser: 0,8 mm

Programmierung des Zimmers (Beispiel: Speicherplatz 1 Zimmer 54)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“, Taster loslassen → die rote LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.)
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz (siehe Gruppenprogrammierung) ein. Jede Zimmersignalleuchte stellt 15 verschiedene Speicherplätze (jeder Zimmersignalleuchte kann man 15 Zimmer bzw. Gruppen zuordnen) bereit. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-E (außer F) zur Verfügung.
Im Beispiel entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (LED leuchtet 3 s konstant und geht dann in folgende Blinkfrequenz über (*...*...*...)).
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren, z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
6. Die Programmierung ist beendet.



Die eingestellten Adressen sind jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar. Wird der Programmiermodus (Schritte 1 u. 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinkt nicht, so sind die Schritte 1 u. 2 zu wiederholen.

Komponentenbeschreibung

Programmierung als Gruppensignalleuchte

Beispiel: Die Zimmersignalleuchte soll als Gruppensignalleuchte eingesetzt werden. Auf der Station gibt es die Zimmer 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 31. Die Zimmersignalleuchte ist im Schwesternzimmer installiert und soll immer, wenn in einem dieser Zimmer ein Ruf ausgelöst wurde, optisch und akustisch signalisieren.

Programmierung der einzelnen Zimmersignalleuchten

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	1	16
17	1	17
18	1	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	1	19
20	1	20
21	1	21
31	1	31

Programmierung der Gruppensignalleuchte

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	2	16
17	3	17
18	4	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	5	19
20	6	20
21	7	21
31	8	31

Programmierung (Beispiel: Speicherplatz 2 Zimmer 16)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
 2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“, Taster loslassen → Die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
 3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz 2 ein. (Es stehen 15 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung – die Adressen 0 bis E (außer F).)
 4. Wenn dieser eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz vergrößert sich (*...*...*...).
 5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Zahlen zu definieren z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse „1“. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
 6. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse „6“. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
 7. Die Programmierung des Zimmers 16 ist beendet.
 8. Wiederholen Sie nun die Programmschritte 1-6 solange bis Sie auf den verschiedenen Speicherplätzen die weiteren Zimmer (15, 17, 18, 19, 20, 21 und 31) programmiert haben.

Löschen eines oder aller programmierten Speicherplätze

1. Führen Sie die Schritte 1-2 genauso aus, als würden Sie die Zimmersignalleuchte programmieren wollen.
 - 2.1 Stellen Sie nun mit dem Adressschalter einen zu löschenen Speicherplatz ein. Wenn dieser eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...).
Zum Löschen des Speicherplatzes stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Drucktaster. Der eingestellte Speicherplatz ist gelöscht.
 - 2.2 Zum Löschen aller Speicherplätze stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „E“ und betätigen Sie den Drucktaster zweimal.
Die gesamte Zimmersignalleuchte ist gelöscht.

Technische Daten

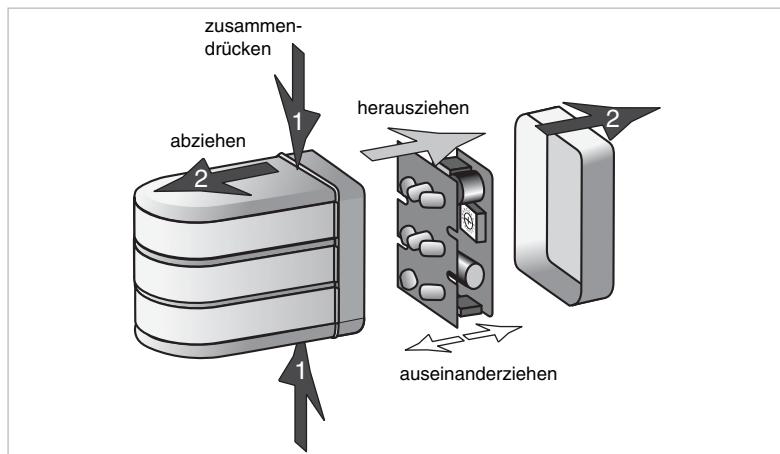
Lastfaktor: Diese Komponente hat den Lastfaktor 20
Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten sind in der Bedienungsanleitung der Netzteile zu finden.

Schutzart: IP 20
Montageart: Aufputz
Abmaße B x H x T: 40.4 x 55.6 x 75.8 mm

Montage/Demontage

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

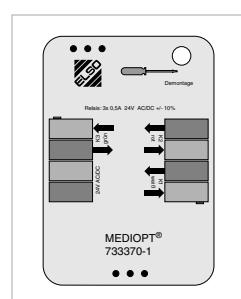
Demontage der Zimmersignalleuchte



Montage-/Programmieranleitung Gruppenmodul, Art.: 733370

Allgemeine Hinweise

Jedes Gruppenmodul verfügt über 3 Relaisausgänge. Der Einsatz ist als Ansteuerelektronik für systemfremde Zimmersignalleuchten mit einer Funktionalität entsprechend nachfolgender Tabelle oder als Gruppenmodul für Richtungsanzeige, Etagenlampen etc. möglich. Diese Ausgänge folgen gemäß DIN VDE 0834 den Rufen aus Patientenzimmern. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Es ist möglich, auf jeden der 15 Speicherplätze des Gruppenmoduls eine andere Zimmernummer zu programmieren, d.h. es können max. 15 verschiedene Zimmer überwacht werden.



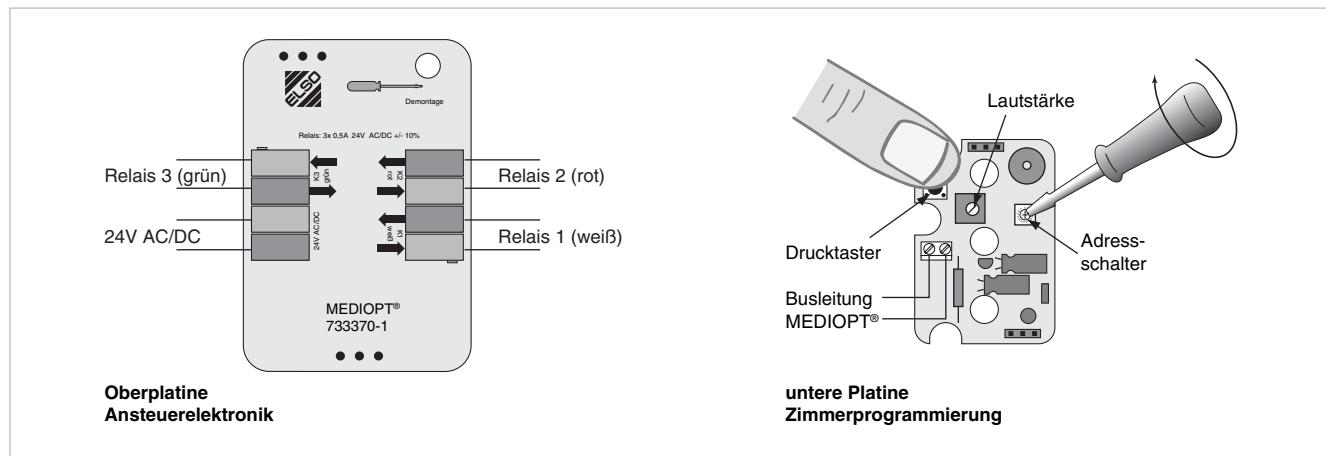
Gruppenmodul,
Art.: 733370

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
weiß							Dauerlicht		blink-end EIN			
rot	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 10... 20 s		kein akkust. Signal	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s
grün			Dauerlicht									

Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Komponentenbeschreibung

Anschlussbelegung



Anschluss: Gruppenmodul Leiterdurchmesser 0,8 mm
Beachten Sie die von der Platinenbeschriftung abweichenden Relaisbelegung!

Programmierung des Zimmers (Beispiel: Speicherplatz 1 Zi.mmer 54)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ ; Taster loslassen → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz (siehe Gruppenprogrammierung) ein. Jedes Gruppenmodul stellt 15 verschiedene Speicherplätze (d.h. eine Gruppe kann aus max. 15 Zimmern bestehen) bereit. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-F (außer E) zur Verfügung. Im Beispiel entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die Blinkfrequenz verändert sich. Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*) über.
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich, die Zimmernummer mit 2 Zahlen zu definieren; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...*...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
6. Die Programmierung ist beendet.

Die eingestellten Adressen sind jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.
Wird der Programmiermodus (Schritte 1 und 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinkt nicht, so sind die Schritte 1 und 2 zu wiederholen.

Programmierung einer Gruppe

Beispiel: Das Gruppenmodul soll eine Gruppensignalleuchte/Etagenlampe/Richtungslampe ansprechen. Auf der Station gibt es die Zimmern 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 31. Das Gruppenmodul mit enspr. Signalisierung ist im Schwesternzimmer installiert und soll immer, wenn in einem dieser Zimmer ein Ruf ausgelöst wurde, optisch und akustisch signalisieren.

Programmierung einer Gruppe im Gruppenmodul

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	2	16
17	3	17
18	4	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	5	19
20	6	20
21	7	21
31	8	31

Programmierung (Beispiel: Speicherplatz 2 Zimmer 16)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz 2 ein. (Es stehen 15 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung – die Adressen 0 bis E (außer F)).

4. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*) über.
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren ; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
6. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 6. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
7. Die Programmierung des Zimmers 16 ist beendet.
8. Wiederholen sie nun die Programmierschritte 1-6 solange, bis Sie auf den verschiedenen Speicherplätzen die weiteren Zimmer (15, 17, 18, 19, 20, 21 und 31) programmiert haben.

Löschen eines oder aller programmierten Speicherplätze

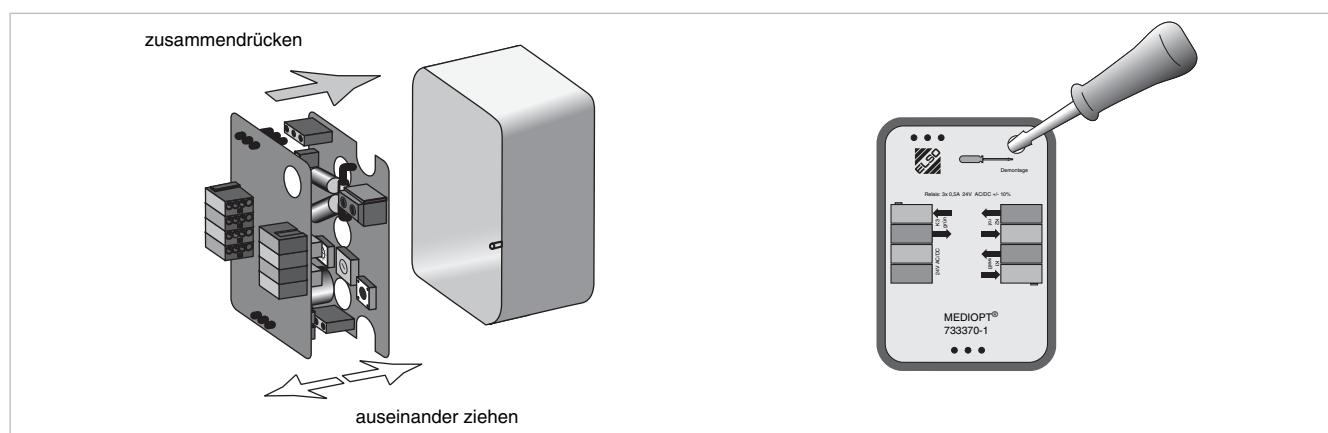
1. Führen Sie die Schritte 1-2 genauso aus, als würden Sie das Gruppenmodul programmieren wollen.
- 2.1. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter einen zu löschenen Speicherplatz ein. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...). Zum Löschen des Speicherplatzes stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Drucktaster. Der eingestellte Speicherplatz ist gelöscht.
- 2.2. Zum Löschen aller Speicherplätze stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „E“ und betätigen Sie den Drucktaster 2 mal. Das gesamte Gruppenmodul ist gelöscht.

Technische Daten

Lastfaktor:	Diese Komponente hat den Lastfaktor 20 in der MEDIOPT®-Buslinie. Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren anderer Komponenten sind in der Bedienungsanleitung der Netzteile zu finden.
Versorgungsspannung der Ansteuerelektronik:	24 V AC/DC
Relais:	die Relais schalten potentialfrei.
Schutzart:	max. Belastbarkeit der Relais: 3 x 24 V AC/DC 0,5 A
Montageart:	IP 20
Abmaße B x H x T:	40,4 x 55,6 x 37,1 mm

Montage / Demontage

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.



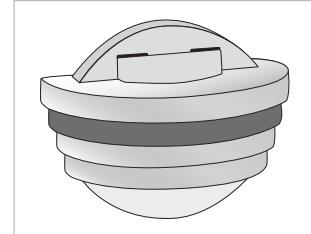
Die Montage erfolgt in eine tiefe UP-Dose bzw. einen AP-Rahmen.

Komponentenbeschreibung

Montage-/Programmieranleitung Zimmerdesignleuchte 2-fach, Art.: 733530 und Zimmerdesignleuchte 3-fach, Art.: 733430

Allgemeine Hinweise

Zur Ansteuerung der Zimmerdesignleuchte ist ein Gruppenmodul erforderlich. Dieses Gruppenmodul stellt die Schnittstelle zwischen MEDIOPT® und der ZSL. dar. Jedes Gruppenmodul verfügt über 3 Relaisausgänge. Diese Ausgänge folgen gemäß DIN VDE 0834 den Rufen aus Patientenzimmern. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Es ist möglich, auf jeden der 15 Speicherplätze des Gruppenmoduls eine andere Zimmernummer zu programmieren, d.h. es können max. 15 verschiedene Zimmer überwacht werden.



Zimmerdesignleuchte,
2-fach, Art.: 733530
3-fach, Art.: 733430

Kontrolllicht der Zimmerdesignleuchte 2-fach

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
rot	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s		kein akkust. Signal	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s
grün		Dauerlicht										

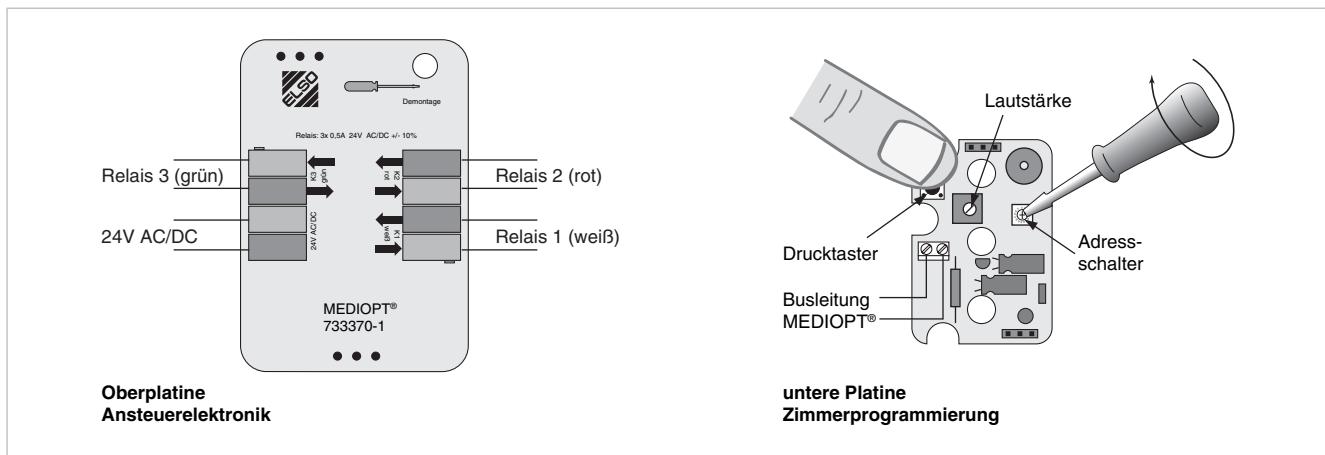
Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Kontrolllicht der Zimmerdesignleuchte 3-fach

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
weiß		Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s				Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s
rot	Dauerlicht			kein akkust. Signal	blink-end EIN		Dauerlicht				blink-end EIN	
grün		Dauerlicht										

Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Anschlussbelegung Gruppenmodul



Anschluss Gruppenmodul an MEDIOP®-Bus: empfohlene Leiterdurchmesser 0,8 mm

Programmierung des Zimmers (Beispiel Speicherplatz 1 Zimmer 54)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ ; Taster loslassen → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz (siehe Gruppenprogrammierung) ein. Jedes Gruppenmodul stellt 15 verschiedene Speicherplätze (d.h. eine Gruppe kann aus max. 15 Zimmern bestehen) bereit. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-F (außer E) zur Verfügung. Im Beispiel entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die Blinkfrequenz verändert sich. Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*...) über.
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich, die Zimmernummer mit 2 Zahlen zu definieren; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
6. Die Programmierung ist beendet.

Die eingestellten Adressen sind jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Wird der Programmiermodus (Schritte 1 und 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinkt nicht, so sind die Schritte 1 und 2 zu wiederholen.

Programmierung einer Gruppe

Beispiel: Das Gruppenmodul soll eine Gruppensignalleuchte/Etagenlampe/Richtungslampe ansprechen. Auf der Station gibt es die Zimmern 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 31. Das Gruppenmodul mit enspr. Signalisierung ist im Schwesternzimmer installiert und soll immer, wenn in einem dieser Zimmer ein Ruf ausgelöst wurde, optisch und akustisch signalisieren.

Programmierung einer Gruppe im Gruppenmodul

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	2	16
17	3	17
18	4	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	5	19
20	6	20
21	7	21
31	8	31

Komponentenbeschreibung

Programmierung (Beispiel Speicherplatz 2 Zimmer 16)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz 2 ein. (Es stehen 15 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung – die Adressen 0 bis E (außer F) .)
4. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*...) über.
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren ; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
6. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 6. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
7. Die Programmierung des Zimmers 16 ist beendet.
8. Wiederholen sie nun die Programmierschritte 1-6 solange, bis Sie auf den verschiedenen Speicherplätzen die weiteren Zimmer (15, 17, 18, 19, 20, 21 und 31) programmiert haben.

Löschen eines oder aller programmierten Speicherplätze

1. Führen Sie die Schritte 1-2 genauso aus, als würden Sie das Gruppenmodul programmieren wollen.
- 2.1. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter einen zu löschenen Speicherplatz ein. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...). Zum Löschen des Speicherplatzes stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Drucktaster. Der eingestellte Speicherplatz ist gelöscht.
- 2.2. Zum Löschen aller Speicherplätze stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „E“ und betätigen Sie den Drucktaster 2 mal. Das gesamte Gruppenmodul ist gelöscht.

Technische Daten

Gruppenmodul

Lastfaktor: Diese Komponente hat den Lastfaktor 20 in der MEDIOPT®-Buslinie. Der Lastfaktor wird nur durch das Gruppenmodul bestimmt. Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren anderer Komponenten sind in der Bedienungsanleitung der Netzteile zu finden.

separate Versorgungsspannung der Ansteuerelektronik: 24 V AC
Empfehlung: ELSO Netzteil Typ 740080

Relais: Die Relais schalten potentialfrei.
max. Belastbarkeit der Relais: 3 x 24 V AC/DC 0,5 A

Schutzart: IP 20

Montageart: tiefe Unterputzschalterdose / Aufputz-Rahmen

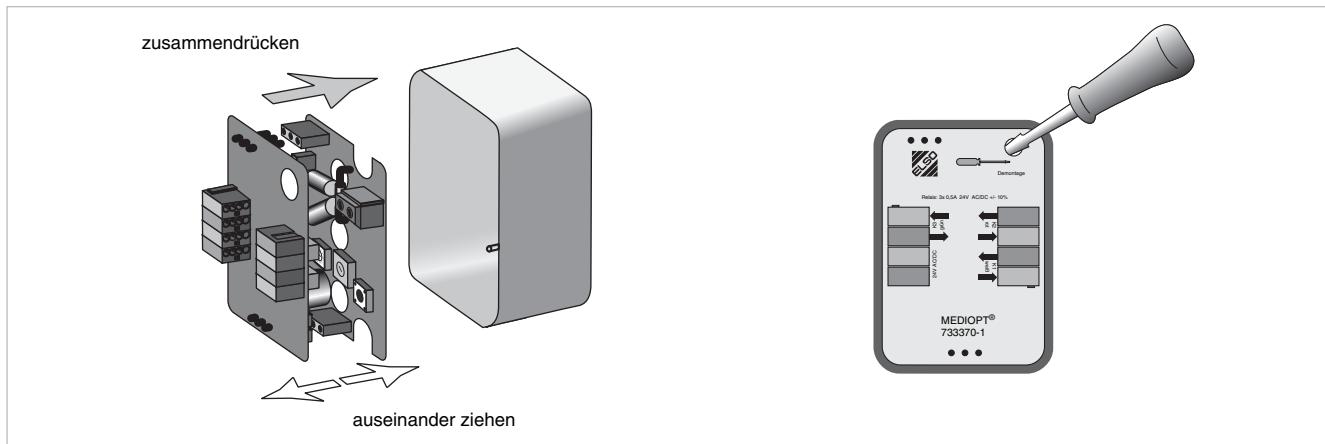
Abmaße B x H x T: 40,4 x 55,6 x 37,1 mm

Zimmerdesignleuchte	2-fach	3-fach
Versorgungsspannung der Ansteuerelektronik:	24 V AC	24 V AC
Stromaufnahme:	max. 110 mA	max. 120 mA
Schutzart:	IP 20	IP 20
Montageart:	Aufputz	Aufputz
Abmaße B x H x T:	100 x 80 x 65 mm	100 x 80 x 65 mm

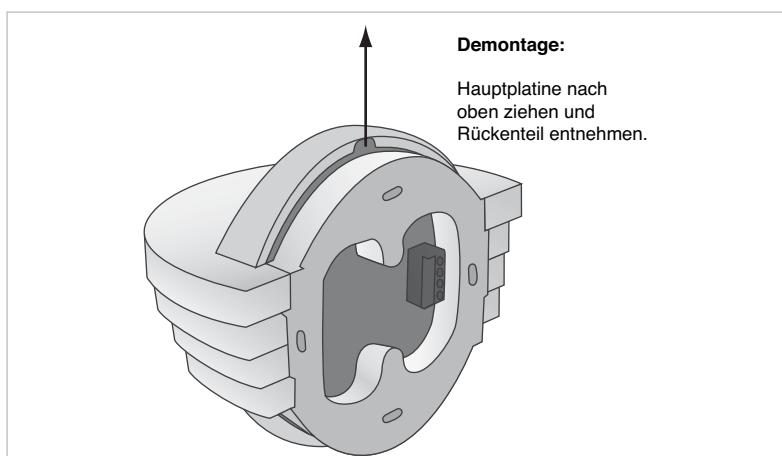
Montage/Demontage

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

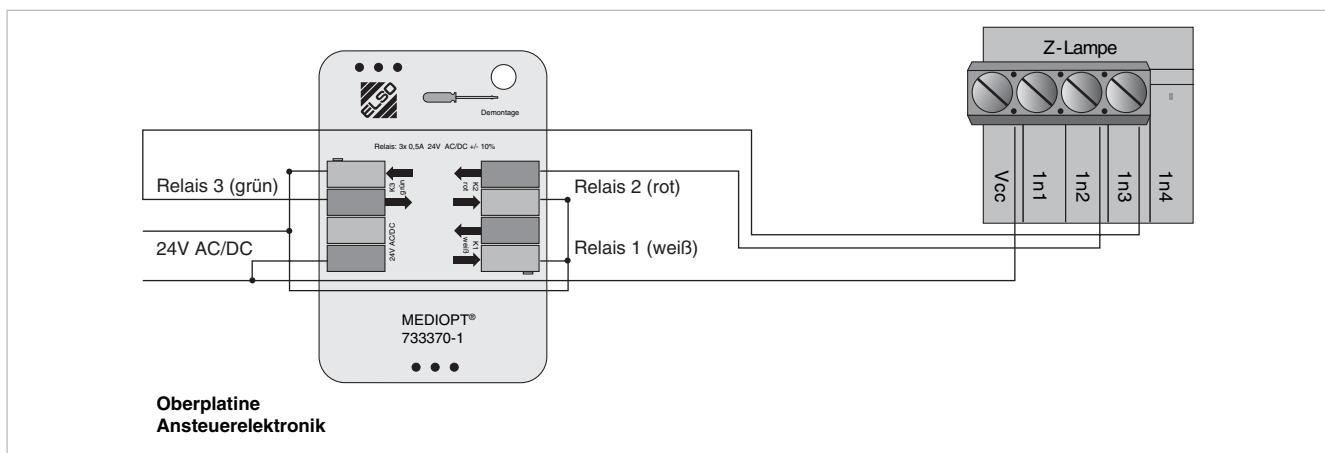




Die Montage erfolgt in eine tiefe UP-Dose bzw. einen AP-Rahmen.



Zusammenschaltung Gruppenmodul-Zimmerdesignleuchte 2-fach



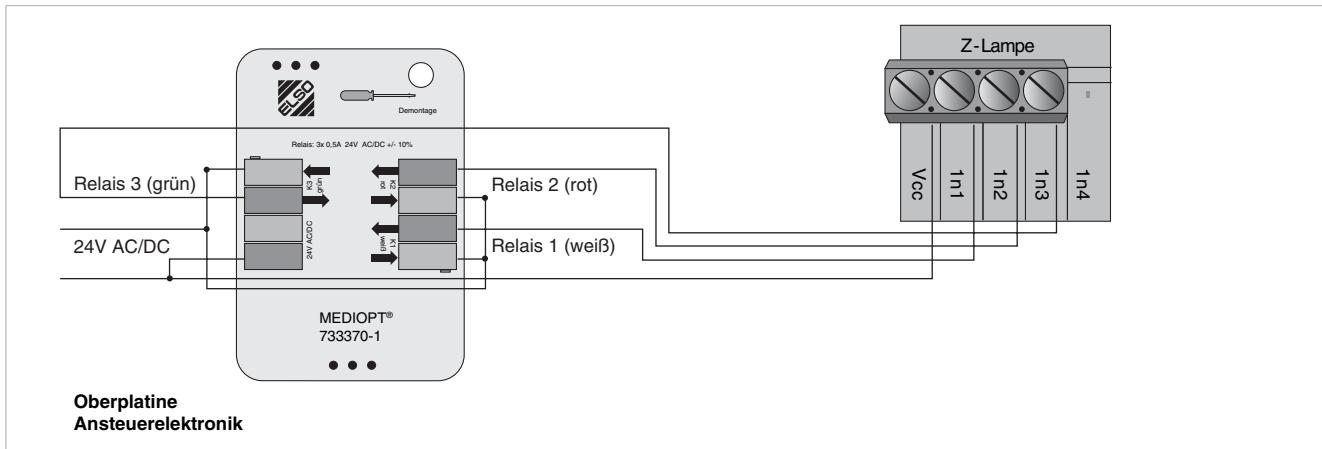
Anschluss: empfohlene Leiterdurchmesser 0,6 ... 0,8 mm

Hinweis

Bei der Installation ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, da ein falscher Anschluss zur Beschädigung der Komponenten führen kann.

Komponentenbeschreibung

Zusammenschaltung Gruppenmodul-Zimmerdesignleuchte 3-fach



Anschluss: empfohlene Leiterdurchmesser 0,6 ... 0,8 mm

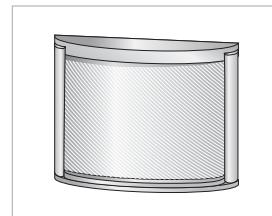
Hinweis

Bei der Installation ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, da ein falscher Anschluss zur Beschädigung der Komponenten führen kann.

Montage-/Programmieranleitung Zimmersignalleuchte mit Türschild 2-fach, Art.: 733440 und Art.: 733630 sowie Zimmersignalleuchte mit Türschild 3-fach, Art.: 733380 und Art.: 733640

Allgemeine Hinweise

Zur Ansteuerung der Zimmersignalleuchte mit Türschild ist ein Gruppenmodul erforderlich. Dieses Gruppenmodul stellt die Schnittstelle zwischen MEDIOPT® und der ZSL. m. Türschild dar. Jedes Gruppenmodul verfügt über 3 Relaisausgänge. Diese Ausgänge folgen gemäß DIN VDE 0834 den Ruf aus Patientenzimmern. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Es ist möglich, auf jeden der 15 Speicherplätze des Gruppenmoduls eine andere Zimmernummer zu programmieren, d.h. es können max. 15 verschiedene Zimmer überwacht werden.



Zimmersignalleuchte mit Türschild standart, 2-fach, Art.: 733690
3-fach, Art.: 733640



Zimmersignalleuchte mit Türschild comfort, 2-fach, Art.: 733440
3-fach, Art.: 733380

Kontrolllicht der Zimmersignalleuchte 2-fach

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
rot	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s		kein akust. Signal	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s
grün		AUS 10...20 s	Dauerlicht			AUS ca. 1 s		AUS 10...20 s		AUS ca. 1 s		AUS ca. 0,3 s

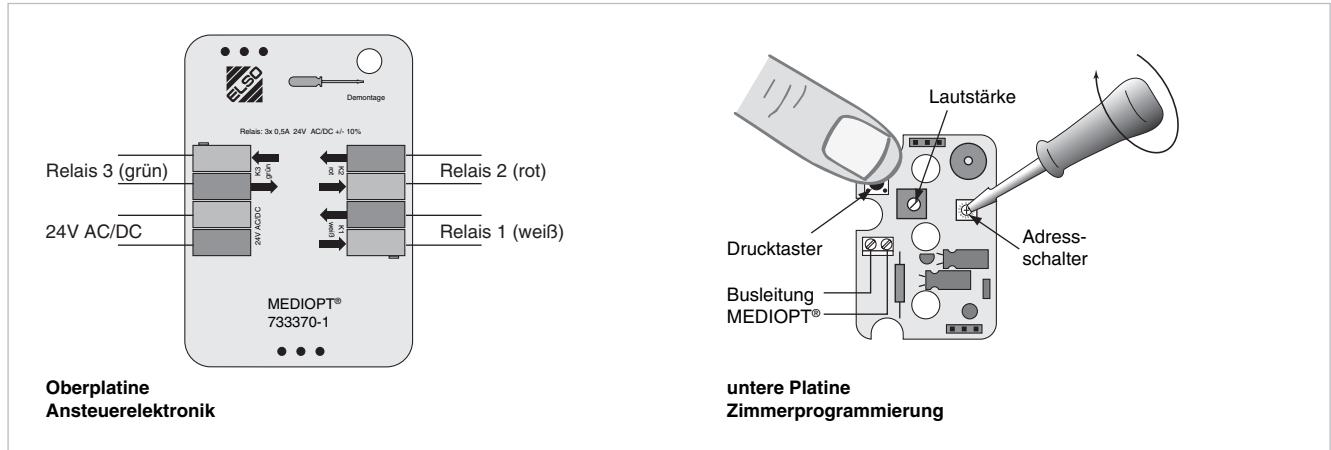
Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Kontrolllicht der Zimmersignalleuchte 3-fach

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
weiß							Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s	
rot	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s		kein akkust. Signal	blink-end EIN	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s	
grün			Dauerlicht									

Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Anschlussbelegung Gruppenmodul



Anschluss Gruppenmodul an MEDIOPT®-Bus: Leiterdurchmesser 0,8 mm

Programmierung des Zimmers (Beispiel: Speicherplatz 1 Zi.mmer 54)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ ; Taster loslassen → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz (siehe Gruppenprogrammierung) ein. Jedes Gruppenmodul stellt 15 verschiedene Speicherplätze (d.h. eine Gruppe kann aus max. 15 Zimmern bestehen) bereit. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-F (außer E) zur Verfügung. Im Beispiel entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die Blinkfrequenz verändert sich. Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (* ... * ... *) über.
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich, die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (** ... ** ... ** ...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
6. Die Programmierung ist beendet.

Die eingestellten Adressen sind jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Wird der Programmiermodus (Schritte 1 und 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinkt nicht, so sind die Schritte 1 und 2 zu wiederholen

Komponentenbeschreibung

Programmierung einer Gruppe

Beispiel: Das Gruppenmodul soll eine Gruppensignalleuchte/Etagenlampe/Richtungslampe ansprechen. Auf der Station gibt es die Zimmer 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 31. Das Gruppenmodul mit enspr. Signalisierung ist im Schwesternzimmer installiert und soll immer, wenn in einem dieser Zimmer ein Ruf ausgelöst wurde, optisch und akustisch signalisieren.

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	2	16
17	3	17
18	4	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	5	19
20	6	20
21	7	21
31	8	31

Programmierung einer Gruppe im Gruppenmodul

Programmierung (Beispiel: Speicherplatz 2 Zimmer 16)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz 2 ein. (Es stehen 15 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung – die Adressen 0 bis E (außer F)).
4. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*...) über.
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren ; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
6. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 6. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
7. Die Programmierung des Zimmers 16 ist beendet.
8. Wiederholen sie nun die Programmierschritte 1-6 solange, bis Sie auf den verschiedenen Speicherplätzen die weiteren Zimmer (15, 17, 18, 19, 20, 21 und 31) programmiert haben.

Löschen eines oder aller programmierten Speicherplätze

1. Führen Sie die Schritte 1-2 genauso aus, als würden Sie das Gruppenmodul programmieren wollen.
- 2.1. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter einen zu löschenen Speicherplatz ein. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...). Zum Löschen des Speicherplatzes stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Drucktaster. Der eingestellte Speicherplatz ist gelöscht.
- 2.2. Zum Löschen aller Speicherplätze stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „E“ und betätigen Sie den Drucktaster 2 mal. Das gesamte Gruppenmodul ist gelöscht.

Technische Daten

Gruppenmodul

Lastfaktor:	Diese Komponente hat den Lastfaktor 20 in der MEDIOPT®-Buslinie. Der Lastfaktor wird nur durch das Gruppenmodul bestimmt. Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren anderer Komponenten sind in der Bedienungsanleitung der Netzteile zu finden.
separate Versorgungsspannung der Ansteuerelektronik:	24 V AC Empfehlung: ELSO Netzteil Typ 740080
Relais:	Die Relais schalten potentialfrei. max. Belastbarkeit der Relais: 3 x 24 V AC/DC 0,5 A
Schutzart:	IP 20
Montageart:	tiefe Unterputzschalterdose / Aufputz-Rahmen
Abmaße B x H x T:	40,4 x 55,6 x 37,1 mm

Zimmersignalleuchte mit Türschild

Versorgungsspannung der Ansteuerelektronik: 24 V AC
 Stromaufnahme: max. 110 mA
 Schutzart: IP 20
 Montageart: Aufputz
 Abmaße B x H x T: 150 x 116 x 40 mm

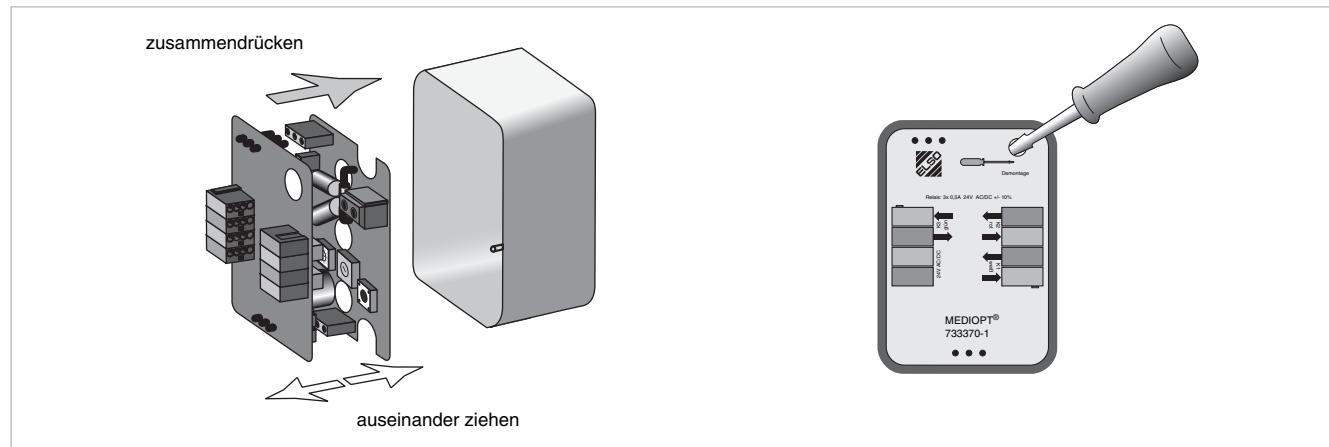
2-fach

3-fach

24 V AC
 max. 120 mA
 IP 20
 Aufputz
 150 x 116 x 40 mm

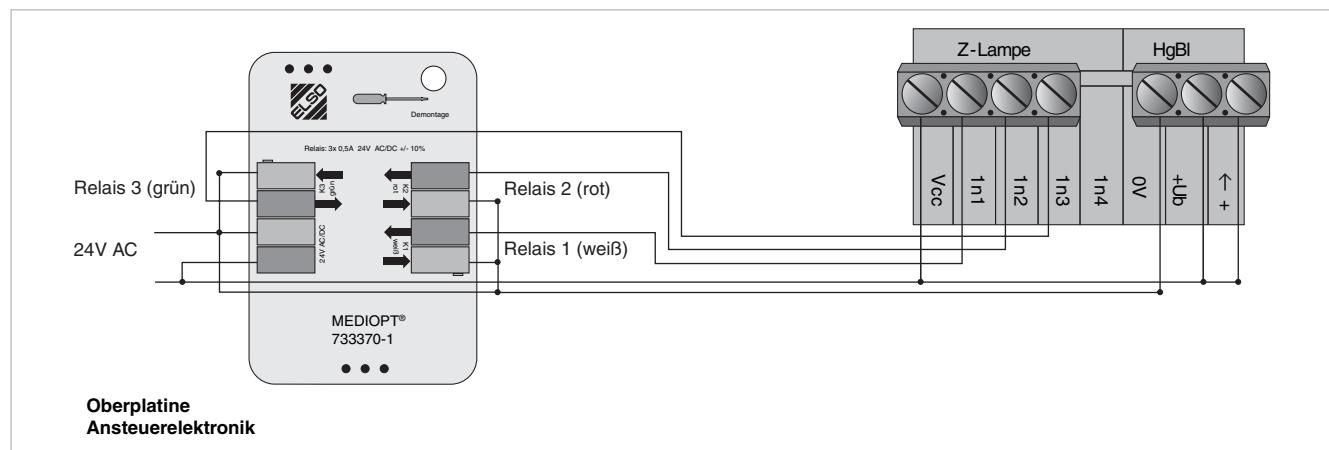
Montage / Demontage

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.



Die Montage erfolgt in eine tiefe UP-Dose bzw. einen AP-Rahmen.

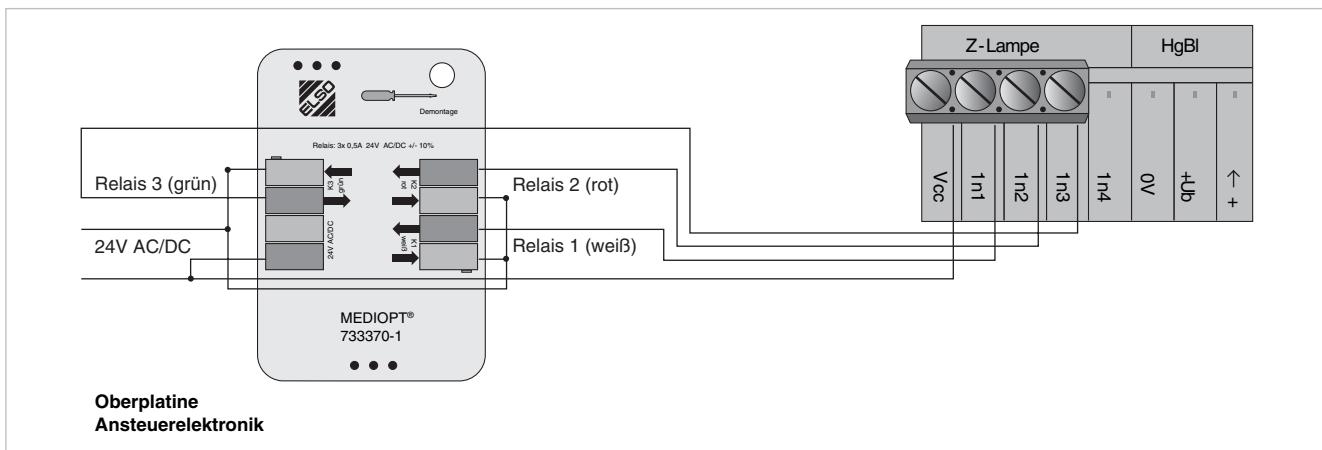
Zusammenschaltung Gruppenmodul Zimmersignalleuchte m. Türschild 2-fach



Anschluss: empfohlene Leiterdurchmesser 0,6 ... 0,8 mm

Komponentenbeschreibung

Zusammenschaltung Gruppenmodul Zimmersignalleuchte m. Türschild 3-fach



Anschluss: empfohlene Leiterdurchmesser 0,6 ... 0,8 mm

Hinweis

Bei der Installation ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, da ein falsche Anschluss zur Beschädigung der Komponenten führen kann.

Montage-/Programmieranleitung Zimmersignalleuchte 3-fach mit Türschild hintergrundbeleuchtet, Art.: 733390

Allgemeine Hinweise

Zur Ansteuerung der Zimmersignalleuchte mit Türschild ist ein Gruppenmodul erforderlich. Dieses Gruppenmodul stellt die Schnittstelle zwischen MEDIOP® und der Zimmersignalleuchte mit Türschild dar. Jedes Gruppenmodul verfügt über 3 Relaisausgänge. Diese Ausgänge folgen gemäß DIN VDE 0834 den Ruf aus Patientenzimmern. Hierbei ist es möglich, die Zimmernummern von 01-63 zu programmieren. Es ist möglich, auf jeden der 15 Speicherplätze des Gruppenmoduls eine andere Zimmernummer zu programmieren, d.h. es können max. 15 verschiedene Zimmer überwacht werden.

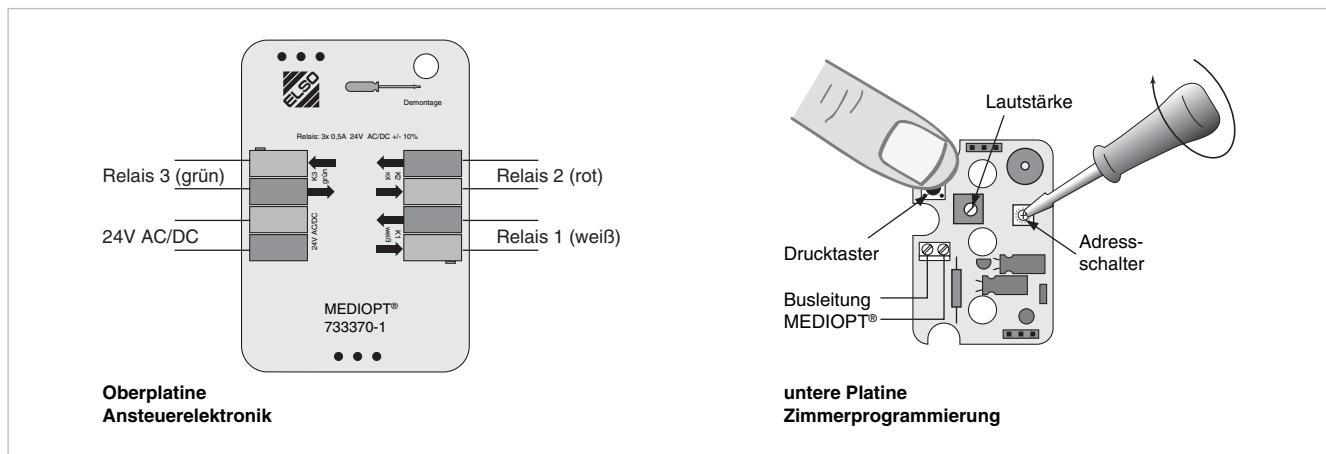


Zimmersignalleuchte mit Türschild hintergrundbeleuchtet, Art.: 733390

Kontrolllicht in der Zimmersignalleuchte	einfacher Ruf ausgelöst		Anwesenheit quittiert		Notruf ausgelöst		einfacher Ruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Notruf im Bad-/WC-Bereich ausgelöst		Arzt-Alarm ausgelöst	
weiß			Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s				Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	Dauerlicht	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS 10... 20 s	blink-end EIN	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s	Tonfolge EIN ca. 1 s AUS ca. 1 s
rot	Dauerlicht			kein akust. Signal	blink-end EIN			Dauerlicht		blink-end EIN		blink-end EIN
grün				Dauerlicht								Tonfolge EIN ca. 0,3 s AUS ca. 0,3 s

Die Frequenzen der Blinkfolge des Gruppenmoduls sind mit der jeweiligen Tonfolge des Rufes identisch.

Anschlussbelegung Gruppenmodul



Anschluss Gruppenmodul an MEDIOP®-Bus: Leiterdurchmesser 0,8 mm

Programmierung des Zimmers (Beispiel: Speicherplatz 1 Zimmer 54)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ ; Taster loslassen → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz (siehe Gruppenprogrammierung) ein. Jedes Gruppenmodul stellt 15 verschiedene Speicherplätze (d.h. eine Gruppe kann aus max. 15 Zimmern bestehen) bereit. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-F (außer E) zur Verfügung. Im Beispiel entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die Blinkfrequenz verändert sich. Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*...) über.
4. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich, die Zimmernummer mit 2 Zahlen zu definieren; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 5. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (**...**...**...).
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Zahl der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 54 entspricht dies der Adresse 4. Wenn diese eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
6. Die Programmierung ist beendet.

Die eingestellten Adressen sind jederzeit durch einfaches Neuprogrammieren überschreibbar.

Wird der Programmiermodus (Schritte 1 und 2) nicht erreicht, d.h. die LED blinkt nicht, so sind die Schritte 1 und 2 zu wiederholen.

Programmierung einer Gruppe

Beispiel: Das Gruppenmodul soll eine Gruppensignalleuchte/Etagenlampe/Richtungslampe ansprechen. Auf der Station gibt es die Zimmern 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 und 31. Das Gruppenmodul mit enspr. Signalisierung ist im Schwesternzimmer installiert und soll immer, wenn in einem dieser Zimmer ein Ruf ausgelöst wurde, optisch und akustisch signalisieren.

Programmierung einer Gruppe im Gruppenmodul

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
15	1	15
16	2	16
17	3	17
18	4	18

Zimmer	Speicherplatz	Zimmeradresse
19	5	19
20	6	20
21	7	21
31	8	31

Komponentenbeschreibung

Programmierung (Beispiel: Speicherplatz 2 Zi. 16)

1. Stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „0“.
2. Betätigen Sie den Drucktaster. Halten Sie diesen gedrückt und drehen Sie den Adressschalter von der Adresse „0“ im Uhrzeigersinn um 360° auf die Adresse „0“ → die LED beginnt zu blinken (***.***.***.***.).
3. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter den Speicherplatz 2 ein. (Es stehen 15 verschiedene Speicherplätze zur Verfügung – die Adressen 0 bis E (außer F)).
4. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Die LED leuchtet 3 s konstant und geht dann zur Blinkfrequenz (*...*...*...) über.
5. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die erste Zahl der gewünschten Zimmernummer ein (Beachte: Es ist immer erforderlich die Zimmernummer mit 2 Ziffern zu definieren ; z.B. 05 für Zimmer 5). Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-6 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 1. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...**...**...).
6. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter die zweite Ziffer der gewünschten Zimmernummer ein. Für diesen Programmierschritt stehen die Adressen 0-9 zur Verfügung. Im Beispiel Zimmer 16 entspricht dies der Adresse 6. Wenn diese eingestellt ist, betätigen Sie kurz den Drucktaster → LED leuchtet für ca. 3 s und erlischt.
7. Die Programmierung des Zimmers 16 ist beendet.
8. Wiederholen sie nun die Programmierschritte 1-6 solange, bis Sie auf den verschiedenen Speicherplätzen die weiteren Zimmer (15, 17, 18, 19, 20, 21 und 31) programmiert haben.

Löschen eines oder aller programmierten Speicherplätze

1. Führen Sie die Schritte 1-2 genauso aus, als würden Sie das Gruppenmodul programmieren wollen.
- 2.1. Stellen Sie nun mit dem Adressschalter einen zu löschenen Speicherplatz ein. Wenn dieser eingestellt ist betätigen Sie kurz den Drucktaster → Blinkfrequenz verändert sich (*...*...*...). Zum Löschen des Speicherplatzes stellen Sie nun den Adressschalter auf die Adresse „C“ und betätigen Sie den Drucktaster. Der eingestellte Speicherplatz ist gelöscht.
- 2.2. Zum Löschen aller Speicherplätze stellen Sie den Adressschalter auf die Adresse „E“ und betätigen Sie den Drucktaster 2 mal. Das gesamte Gruppenmodul ist gelöscht.

Technische Daten

Gruppenmodul

Lastfaktor: Diese Komponente hat den Lastfaktor 20 in der MEDIOPT®-Buslinie. Der Lastfaktor wird nur durch das Gruppenmodul bestimmt. Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Angaben zur Größe der Lastfaktoren anderer Komponenten sind in der Bedienungsanleitung der Netzteile zu finden.

separate

Versorgungsspannung
der Ansteuerelektronik:

24 V AC

Empfehlung:

ELSO Netzteil Typ 740080 [24 V AC 1 A für max. 8 ZSL mit Türschild 733390]

Relais:

Die Relais schalten potentialfrei.

Schutzart:

max. Belastbarkeit der Relais: 3 x 24 V AC/DC 0,5 A

Montageart:

IP 20

Abmaße B x H x T:

tiefe Unterputzschalterdose / Aufputz-Rahmen

40,4 x 55,6 x 37,1 mm

Zimmerdesignleuchte mit Türschild

Versorgungsspannung

der Ansteuerelektronik:

24 V AC

Stromaufnahme:

max. 150 mA

Schutzart:

IP 20

Montageart:

Aufputz

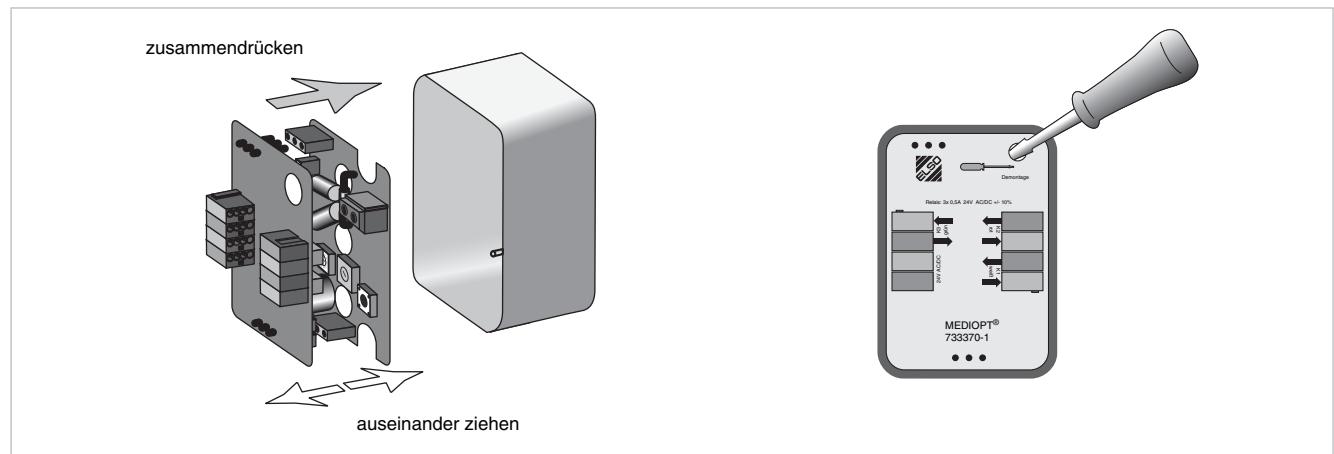
Abmaße B x H x T:

150 x 116 x 40 mm



Montage/Demontage

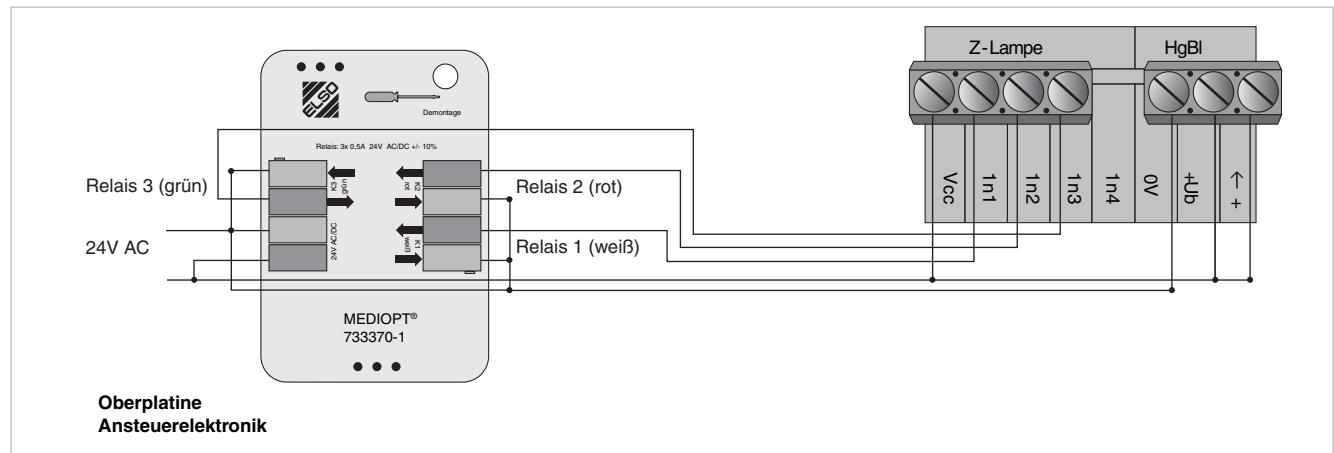
Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.



Die Montage erfolgt in eine tiefe UP-Dose bzw. einen AP-Rahmen.

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Zusammenschaltung Gruppenmodul Zimmersignalleuchte m. Türschild



Anschluss: Leiterdurchmesser 0,8 mm

Hinweis

Bei der Installation ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, da ein falscher Anschluss zur Beschädigung der Komponenten führen kann.

Komponentenbeschreibung

Zentrale Displayeinheit comfort, Aufputz IP 20, Art.: 733100

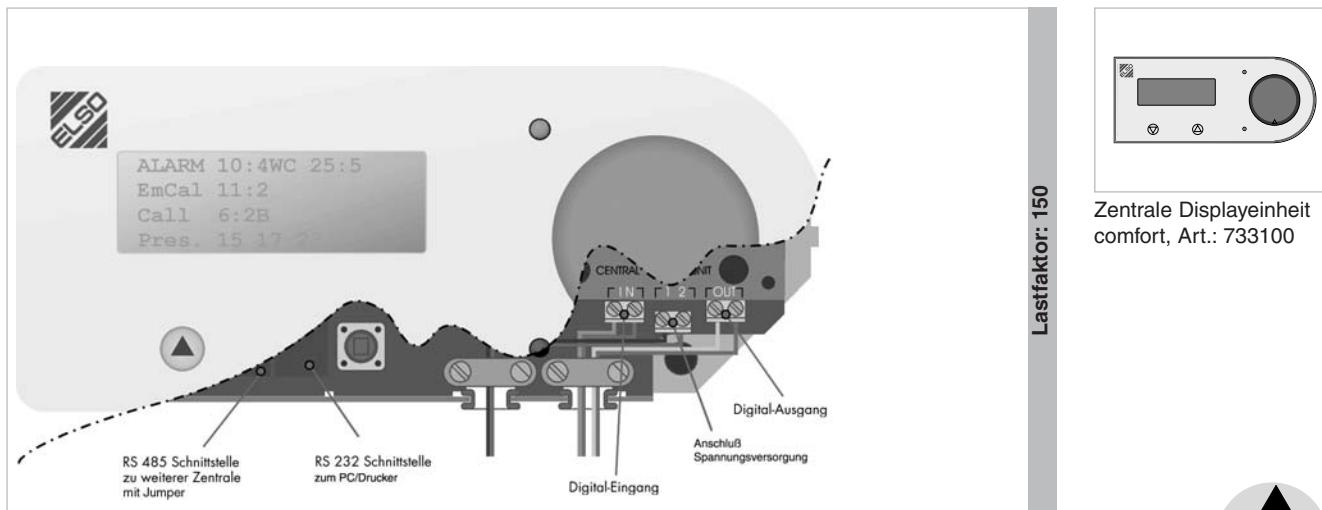
Allgemeine Hinweise

MEDIOPT® ist ein intelligentes Kommunikationssystem für medizinische Pflegeeinrichtungen. Die Zentrale Displayeinheit comfort, Art.: 733100, erfüllt in Verbindung mit den Ruf- und den Anzeigekomponenten der Artikel-Nr.-Reihe 733... und einer dem System vorgeschalteten und entsprechend dimensionierten USV die Anforderungen der DIN VDE 0834. Die Zentrale Displayeinheit comfort dient der optischen und akustischen Anzeige der im System ausgelösten Rufe. Weiterhin werden die Anwesenheitsmeldungen des Pflegepersonals im Patientenzimmer angezeigt.

Über Binäreingänge an Rufseinheiten und an der Zentrale besteht zusätzlich die Option ausgewählte Textnachrichten (INFO-Nachrichten) zu übertragen. Binäreingänge der Rufseinheiten haben auch die Möglichkeit, Textnachrichten in den Prioritäten Ruf und Arztruf zu übermitteln. Alle Rufvorgänge und die INFO-Nachrichten werden in der Zentrale verwaltet. An die Zentrale lässt sich über eine RS232-Schnittstelle direkt ein PC oder, wenn gewünscht, ein Protokolldrucker anschließen.

Bei Bedarf können mehrere Zentralen (Stationen) über eine RS485-Schnittstelle zusammengeschaltet werden, um stationsübergreifend Rufe anzugeben.

Anschlussplan der Zentralen Displayeinheit comfort



Leiterdurchmesser für den Systembusanschluss: 0,8 mm

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

Technische Daten

- | | |
|-----------------|---|
| Anzeigen: | <ul style="list-style-type: none">- Display mit 4 x 20 Zeichen Matrixanzeige und Hintergrundbeleuchtung bei ankommenden Anrufen- 2 LED's zur Statusanzeige<ul style="list-style-type: none">1 x gelb zur Signalisierung, dass sich Informationen auf dem Display befinden1 x rot zur Signalisierung, dass sich Rufe auf dem Display befinden- akustisches Signal zur Rufidentifizierung- Signalisierung von Störungen |
| Schnittstellen: | <ul style="list-style-type: none">- RS232 für Drucker- oder PC-Anschluss- RS485 für den Anschluss weiterer Zentraler Displayeinheiten- Binäreingang für wahlweise öffnende/schließende Kontakte zur Übertragung von Textnachrichten- Binärausgang, extern belastbar mit 230 V AC / 150 mA |

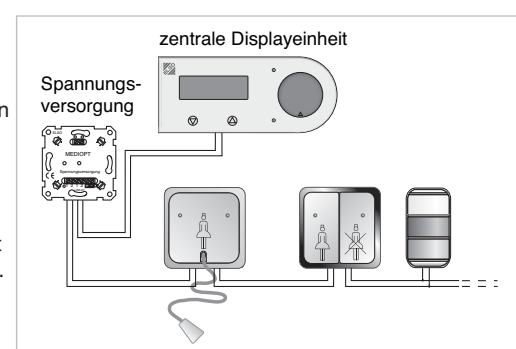
12345678901234567890
12345678901234567890
12345678901234567890
12345678901234567890

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Ermittlung der Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Die Größe der Lastfaktoren aller Komponenten ist den Beschreibungen der Netzteile zu entnehmen.

Die Zentrale Displayeinheit hat den Lastfaktor 150.

Für eine fehlerfreie Funktion sollte die Zentrale Displayeinheit direkt am Netzeil angeschlossen sein, da der volle Lastfaktor von 150 von der Displayeinheit benötigt wird. An dieser Verbindung dürfen keine weiteren Komponenten angeschlossen sein.



Über die Anschlüsse „+“ und „-“ können bis zu 5 Spannungsversorgungen nacheinander verbunden werden, um den Gesamtlastfaktor zu erhöhen. Die maximal zulässige Leitungslänge in einem „System“ von Netzteilen beträgt 200 m.
Die Netzteile sind nacheinander zu verbinden.

Achtung: Eine Verdrahtung in Sternform ist nicht zulässig!
(Einzelheiten zur Verdrahtung: siehe Komponentenbeschreibung der Netzteile)

Anzeigen

Am Display der Zentralen Displayeinheit stehen folgende Informationen zur Verfügung

Rufereignisse vorhanden: Anzeige von Rufart, Zimmer- und Taster-nummer Möglichkeit der Zusatz-information bei Rufen aus Bad/WC

Arzt 22:3
Not 21:6 24:1WC
Ruf 23:1
Anwe. 25 27 20

Rufereignisse und Nachrichten vorhanden: Anzeige von Nachrichten mit zugeordneter Zimmer- und Tasternummer

Ruf 11:2 12:2
>>> Besucher 10:1

Auf dem Display werden die Rufe nach ihren Prioritäten geordnet. Die Rufe mit der höchsten Priorität stehen immer oben.

Keine Rufereignisse vor vorhanden:
Anzeige der Uhrzeit;
Anzeige des Verbindungszustandes;
Anzeige des Betriebsmodus; Anzeige Nacht;
Anzeige Selbstüberwachung

08:32:14 M S
MENU: Enter+ / ↑ ↓

08:32:14 C Nacht
MENU: Enter+ /

08:32:14 M Dienst
MENU: Enter+ / ↑ ↓

Beispiel für Anzeige mit angezeigten Rufen: Arzt ruf in Zimmer 22 Taster 3, Notruf in Zimmer 21 Taster 6 und Zimmer 24 WC-Taster 1 sowie normaler Ruf in Zimmer 23 Taster 1, in Zimmer 20, 25 und 27 sind Betreuer anwesend.

Beispiel für Anzeige mit angezeigten Rufen und einer INFO-Nachricht: normale Rufe in Zimmer 11 Taster 2 und Zimmer 12 Taster 2; INFO-Nachricht „Besucher“ aus Zimmer 10 Taster 1

Beispiel für Anzeige ohne angezeigten Ruf: Anzeige der Uhrzeit, Zentrale im Single-Betrieb (S), Selbstüberwachung ist aktiviert (M)

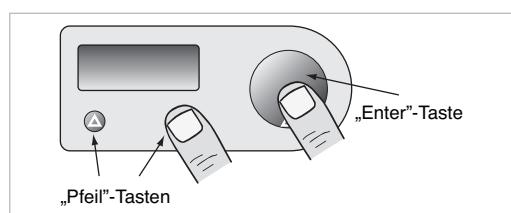
Beispiel für Anzeige ohne angezeigten Ruf: Anzeige der Uhrzeit, Zentrale ist mit weiteren Zentralen verbunden im Modus kein Dienst (C), Nachtmodus ist aktiviert

Beispiel für Anzeige ohne angezeigten Ruf: Anzeige der Uhrzeit, Zentrale ist mit weiteren Zentralen verbunden im Modus Dienst, Selbstüberwachung ist aktiviert (M)

Die Zentrale ist außerdem in der Lage, an der Zentrale oder im System auftretende Fehler wie unprogrammierte oder durch Kurzschluss oder Kabelbruch fehlende Einheiten/Zimmersignalleuchten und Störungen der RS485-Verbindung zwischen Zentralen durch entsprechende Meldungen anzuzeigen. Die Zentralen sind dazu über die RS485-Schnittstelle zu verbinden.

Programmierung der Zentrale

Um die Zentrale auf das Programmiermenü umzuschalten ist die grüne „Enter“-Taste zusammen mit einer der beiden „Pfeil“-Tasten zu betätigen. Auf dem Display erscheint das Hauptmenü.



Komponentenbeschreibung

Anzeige:



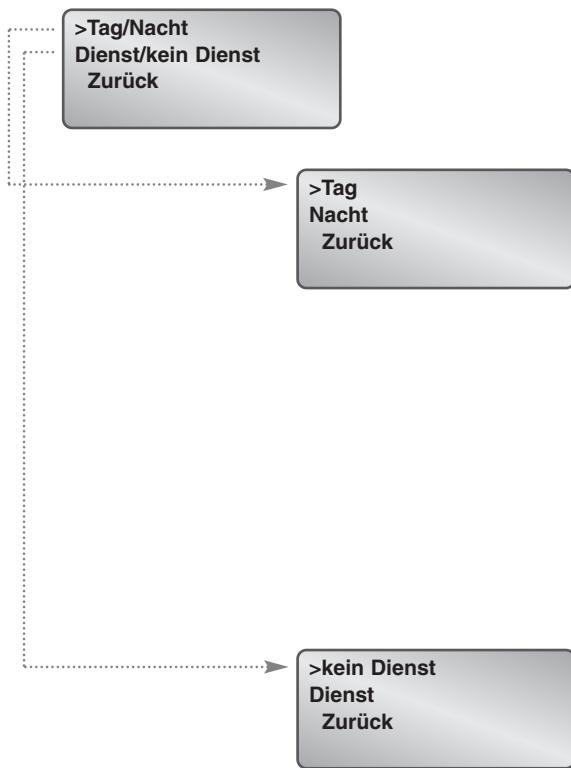
Es werden die ersten 4 Zeilen des Hauptmenüs und die Positionsmarke „>“ angezeigt. Mittels der Pfeiltasten „↑“ und „↓“ wird die Positionsmarke auf die gewünschte Zeile verschoben. Gleichzeitig scrollt die Anzeige und die weiteren Hauptmenüs erscheinen in der Anzeige. Mittels der „ENTER“-Taste werden die Hauptmenüs aufgerufen und es öffnen sich die zugeordneten Untermenüs.

In allen Menüstrukturen erfolgt die Auswahl analog mittels Verschiebung der Positionsmarke und anschließender Bestätigung mit „ENTER“.

Gleichfalls werden die in den Untermenüs gewählten auszuführenden Aktionen mit „ENTER“ gestartet.

Werden in Menüs oder Untermenüs keine Änderungen vorgenommen, so kann über „Zurück“ bzw. „Beenden“ das Menü verlassen werden.

Menüpunkt „Wahl“:



Menüpunkt „Wahl“

mit „↑“ und „↓“ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkt „Tag/Nacht“

Umschaltung Tag/Nachtbetrieb im System der betreffenden Zentrale.

Im Nachtbetrieb werden die akustischen Signalgeber der ZSL abgeschalten und die akustischen Signale der Rufnachsendung werden zur Reduzierung der Lautstärke prinzipiell in der Priorität „Ruf“ übertragen.

Dienst-Modus: (Displayanzeige: „Dienst“)

Es werden alle Rufe der eigenen und aller parallel angeschlossenen Stationen mit Stations- und Zimmernummer angezeigt. An der RS232-Schnittstelle stehen alle Rufinformationen zur Auswertung über PC oder angeschlossenen Drucker zur Verfügung.

Hinweis: Blinkt die Displayanzeige „Dienst“ im Wechsel mit „S“, dann ist die Verbindung zu dieser Zentrale unterbrochen.

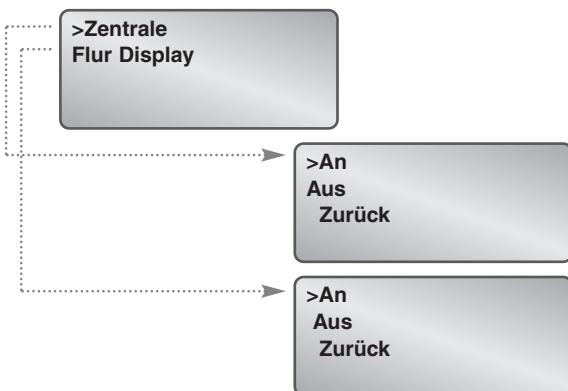
Kein Dienst-Modus:

(Displayanzeige: „C“ bei verbundenen Zentralen)

Es werden alle Rufe der eigenen Station am Display angezeigt. An der RS232-Schnittstelle stehen die Rufinformationen der eigenen und aller parallel angeschlossenen Stationen zur Auswertung über PC oder angeschlossenen Drucker zur Verfügung.

Hinweis: Ist die Verbindung zu dieser Zentrale unterbrochen erscheint am Display „S“ wie bei Einzelbetrieb (Singlebetrieb).

Menüpunkt „Lautstärke“



Menüpunkt „Lautstärke“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkt „Zentrale“

Ein- bzw. Ausschalten der akustischen Signalisation der Zentrale.

Menüpunkt „Flur Display“

Ein- bzw. Ausschalten der Signaltöne des Flurdisplays.

Menüpunkt „Datum definieren“



Menüpunkt „Datum definieren“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

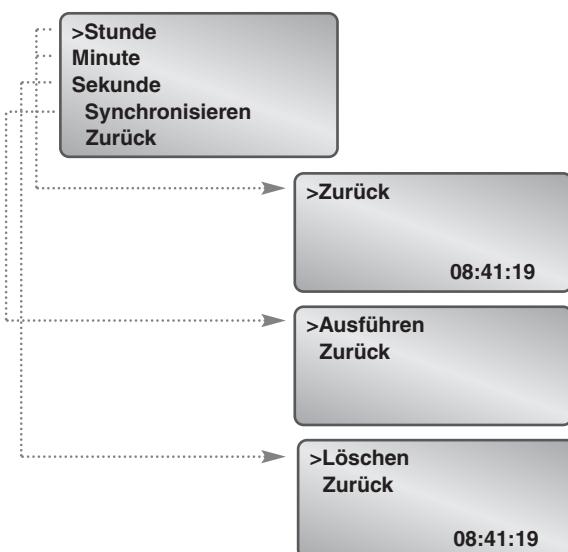
Menüpunkte „Synchronisieren“

Synchronisieren des Datums aller weiteren verbundenen Zentralen auf Basis des vorgewählten Datums

Menüpunkte „Tag“, „Monat“, „Jahr“

Einstellung des Tages, Einstellung des Monats, Einstellung des Jahres.

Menüpunkt „Zeit definieren“



Menüpunkt „Zeit definieren“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkte „Stunde“ oder „Minute“

Einstellung der Stunde, Einstellung der Minuten.

Menüpunkte „Synchronisieren“

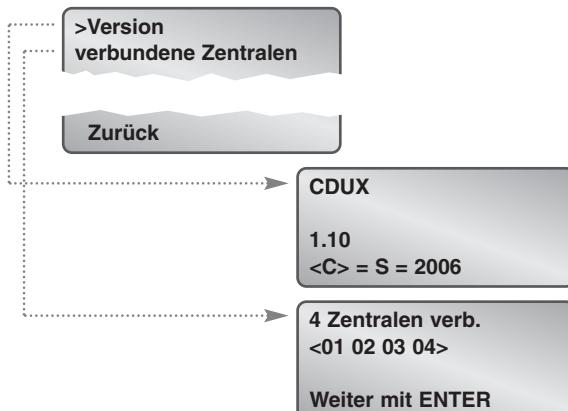
Synchronisieren der Zeit aller weiteren verbundenen Zentralen auf Basis der eingestellten Zeit. Die angeschlossenen Flurdisplays werden gleichfalls synchronisiert.

Menüpunkt „Sekunde“

Rücksetzen der Sekunden auf Null

Komponentenbeschreibung

Menüpunkt „Info“



Menüpunkt „Info“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkte „Version“

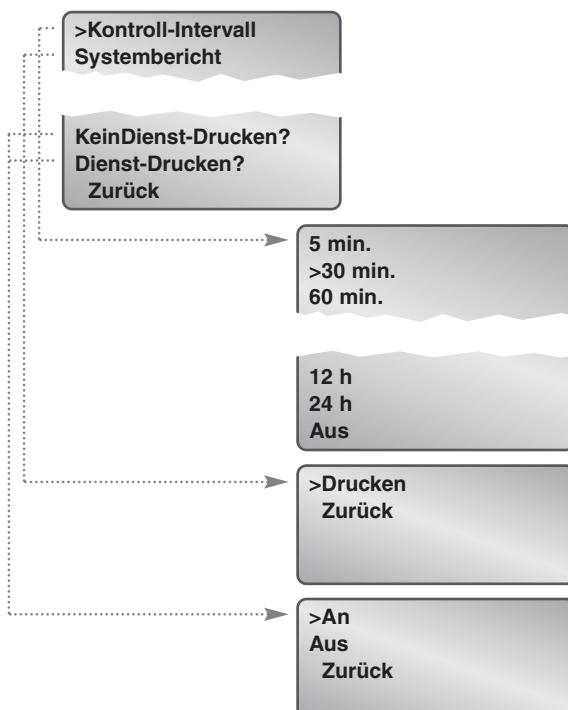
Anzeige der Software-Version der Zentrale.

Menüpunkt „verbundene Zentralen“

Anzeige der Anzahl der verbundenen Zentralen und der Id-Nummern dieser Zentralen.

(Beispiel: 4 verbundene Zentralen mit Id 01 bis 04)

Menüpunkt „RS232 Gerät“



Menüpunkt „RS232 Gerät“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkte „Kontroll-Intervall“

Auswahl des Zeitintervalls für die automatische Überprüfung der Verbindungen zur RS232-Schnittstelle.

Über die RS232-Schnittstelle wird jeweils ein Kontrollbericht ausgegeben. Die Auswertung über PC oder angeschlossenen Drucker ist möglich.

Menüpunkt „Systembericht“

Generierung eines Systemberichtes an der RS232-Schnittstelle über die aktuell gewählten Einstellungen der Zentrale. Auswertung über PC oder angeschlossenen Drucker möglich.

Menüpunkt „KeinDienst-Drucken?“, „Dienst-Drucken?“

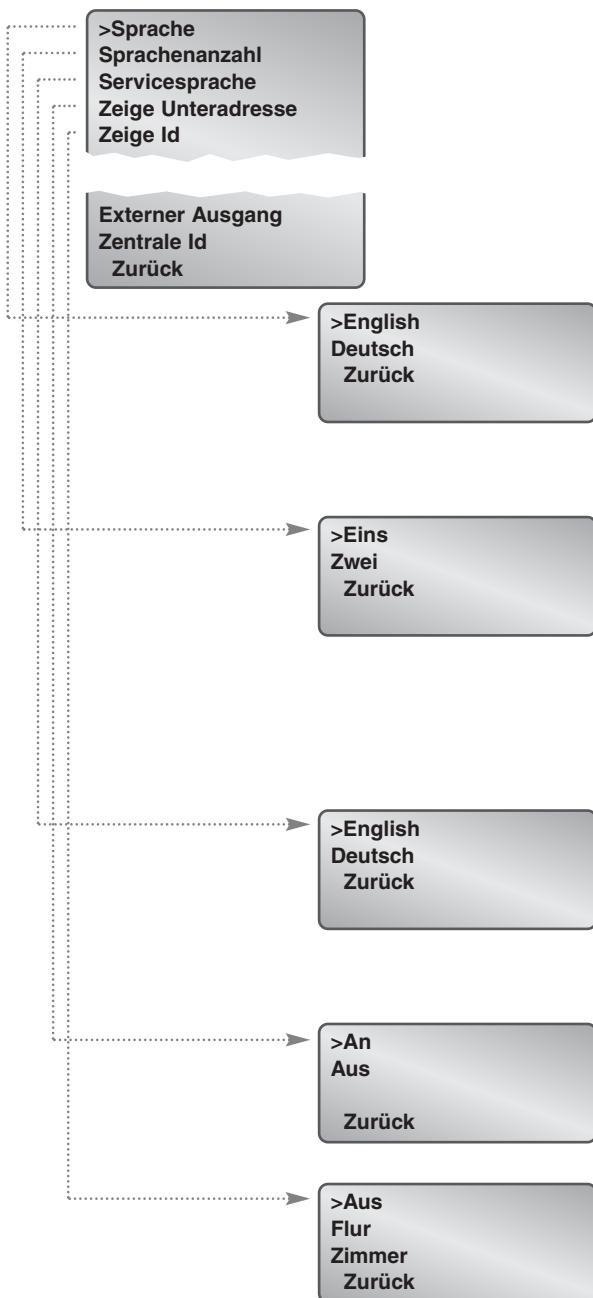
Diese Einstellungen gelten für den Modus: kein Dienst
An: Die Zentrale übergibt die aktuellen Systemdaten der aktuellen Station und der verbundenen Stationen an einen PC bzw. Drucker

Aus: Die Zentrale übergibt nur die aktuellen Systemdaten der aktuellen Station über RS232 an einen PC bzw. Drucker

Diese Einstellungen gelten für den Modus: Dienst
An: Die Zentrale übergibt die aktuellen Systemdaten der aktuellen Station und der verbundenen Stationen an einen PC bzw. Drucker

Aus: Die Zentrale übergibt nur die aktuellen Systemdaten der aktuellen Station über RS232 an einen PC bzw. Drucker

Menüpunkt „Setup“



Menüpunkt „Setup“

mit **←** und **→** wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen.

Menüpunkt „Sprache“

Es kann die Sprache für die Displayanzeige gewählt werden. Mit der Sprachauswahl wird gleichzeitig die Sprache der an der Zentrale ggf. angeschlossenen Flurdisplays und Zimmerdisplays eingestellt und die Sprache der RS232-Meldungen zur Ausgabe an einem PC oder Drucker festgelegt.

Menüpunkt „Sprachenanzahl“

Alle Anzeigen der Zentrale und angeschlossener KorridorDisplays können mehrsprachig erfolgen, dazu wird zyklisch von einer Sprache auf die nächste umgeschaltet. Die Anzahl der Sprachen wird hier festgelegt. Werden mehrere Sprachen festgelegt, müssen unter <Sprache> hintereinander mehrere Sprachen ausgewählt werden. Die gewählten Sprachen sind mit „*“ markiert. Für angeschlossene Zimmerdisplays gilt die zuletzt gewählte Sprache. Hier ist keine Mehrsprachigkeit möglich.

Menüpunkt „Servicesprache“

Es kann die Sprache für das Programmiermenü gewählt werden.

Menüpunkt „Zeige Unteradresse“

Es kann für die Zentralanzeige zwischen der gemeinsamen Anzeige von Zimmernummer und Tasternummer (z.B. 22:3) oder der alleinigen Anzeige der Zimmernummer (z.B. 22) gewählt werden.

Menüpunkt „Zeige ID“

Aus (Standardeinstellung/Auslieferungszustand):
Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale nicht angezeigt.

Flur:

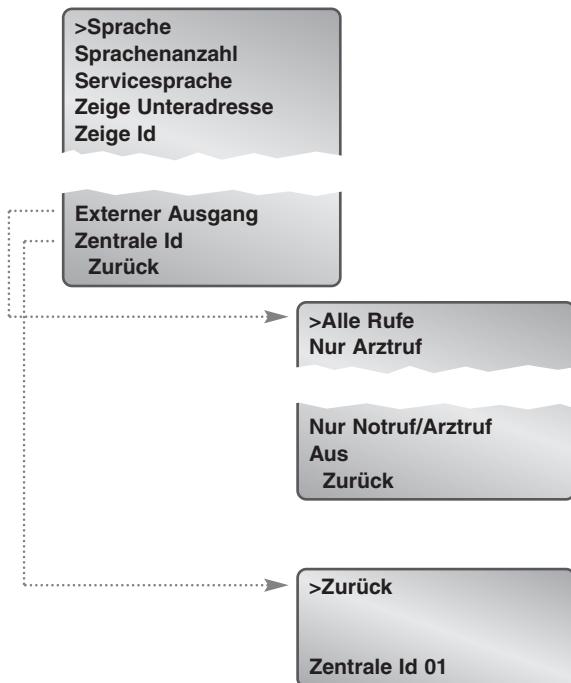
Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale in Klammern gesetzt angezeigt.

Zimmer:

Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale der Zimmernummer vorangestellt angezeigt.

Wenn man die Einstellungen „Flur“ oder „Zimmer“ wählt, ist es sinnvoll, über das Menü <Setup><Zeige Unteradresse> und bei angeschlossenen Flurdisplays (ab Flurdisplay Software-Version 1.7) zusätzlich über das Menü <Flurdisplay> <Zeige Unteradresse> die Anzeige der Unteradressen auszuschalten, um die Übersichtlichkeit der Displayanzeigen von Zentrale und Flurdisplay zu erhalten. Im Fall von verbundenen Zentralen werden die Einstellungen „Flur“ oder „Zimmer“ sofort für alle Zentralen und ggf. angeschlossene Flurdisplays wirksam. Bestehende Anzeigen werden in ihrer Form aktualisiert. Die o.g. Einstellungen sind nicht an Zimmerdisplays wirksam.

Komponentenbeschreibung



Menüpunkt „Externer Ausgang“

Es kann gewählt werden, wann der digitale externe Ausgang schalten soll. Es besteht die Möglichkeit Signale bei allen Rufen (Rufe, Notrufe, Arztrufe), nur bei Arztrufen oder nur bei Not- und Arztrufen zu übertragen.

Außerdem besteht die Möglichkeit des kompletten Abschaltens. Bei Meldungen mit INFO-Status vom externen Eingang der Zentrale und von Binäreingängen von Ruftastereinheiten schaltet der externe Ausgang nicht.

Menüpunkt „Zentrale Id“

Bei Parallelschaltung mehrerer Zentralen muss jede Displayeinheit zur eindeutigen Identifizierung eine Id-Nummer besitzen. (in der Regel: Id = Stationsnummer)

Im Auslieferungszustand ist diese Id auf 00 gesetzt.

Die Nummer kann zwischen 1 und 15 frei gewählt werden.

Hinweis: Es ist nicht möglich eine Id = 00 zu verwenden. Ein Verbinden dieser Zentrale mit anderen Zentralen ist dann nicht möglich.

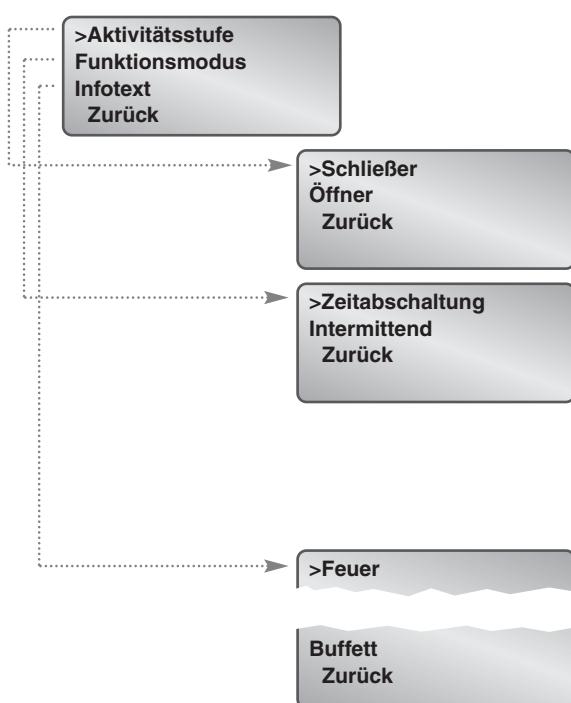
Jede gewählte Id darf im System nur einmal vergeben werden. Sonst werden diese Zentralen bei der Verbindung nicht korrekt berücksichtigt. Die Id-Nummer wird auf den Displays von Zentrale, Flurdisplay und Zimmerdisplay zur Anzeige der Stationsnummer weiterer verbundener Zentralen verwendet.

Beispiel: Ruf von Station 3 Zi 23 Taster 4 -> Ruf <3>23

Die Tasternummer wird von den verbundenen Zentralen nicht angezeigt.

Hinweis: Ab Version 1.10 entspricht die ID 14=0 (z.B. Verwendung für Zimmer im EG) und die ID 15=U (z.B. Verwendung für Zimmer im UG)

Menüpunkt „Externer Eingang“



Menüpunkt „Externer Eingang“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Aktivitätsstufe“

Die Art des angeschlossenen Kontaktes (Öffner/Schließer) kann gewählt werden.

Menüpunkt „Funktionsmodus“

Zeitabschaltung: Die Information bleibt für ca. 3:45 min auf den Displays sichtbar. Anschließend wird unabhängig vom Schaltzustand des auslösenden Kontaktes die Information automatisch zurückgesetzt.

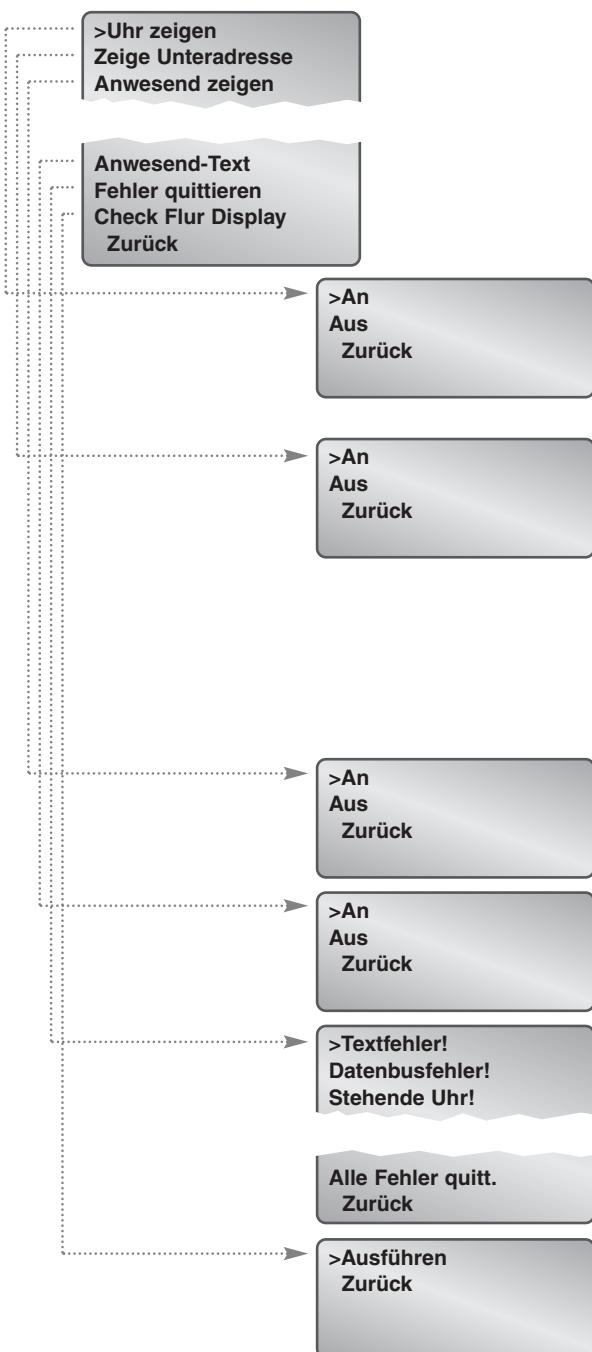
Intermittend: Die Information bleibt solange auf den Displays sichtbar, solange der Eingang aktiviert ist.

Hinweis: Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

Menüpunkt „Infotext“

Die hier zur Auswahl stehenden Infotexte (Feuer, Eingang, Drahtlos, Telefon, Tür, Stecker, WC, Kaffee, Gong, Sonder, Buffett, Empfang, Hof, Besucher und „kein Text“) können bei Auslösung des Schaltkontakte am Binäreingang der Zentrale am Display angezeigt werden.

Menüpunkt „Flur Display“



Menüpunkt „Flur Display“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Uhr zeigen“

Die Uhrzeit wird am Flurdisplay angezeigt oder nicht angezeigt.

Menüpunkt „Zeige Unteradresse“

Es kann für die Anzeige zwischen der gemeinsamen Anzeige von Zimmernummer und Tasternummer (z.B. 22:3) oder der alleinigen Anzeige der Zimmernummer (z.B. 22) gewählt werden. Diese Einstellung gilt nur für die direkt mit dieser Zentrale verbundenen Flurdisplays.

Diese Einstellung ist besonders dann sinnvoll, wenn im Menü <Setup><Zeige ID> der „Flur“- oder der „Zimmer“-Modus aktiviert wurde. Sie erhöht die Übersichtlichkeit der Anzeige, besonders wenn im System auch Meldungen von installierten Binäreingängen angezeigt werden müssen.

Menüpunkt „Anwesend zeigen“

Die Anwesenheit wird mit der jeweiligen Zimmernummer angezeigt oder nicht angezeigt.

Menüpunkt „Anwesend-Text“

Die Anwesenheiten werden mit oder ohne dem Text „Anwe.“ auf dem Flurdisplay angezeigt.

Menüpunkt „Fehler quittieren“

Auftretende Fehler am Flurdisplay können hier zurückgesetzt werden. Z.B. wenn die Uhr am Display nicht läuft kann diese neu gestartet werden oder wenn eine Falschinformation angezeigt wird, so kann diese hier gelöscht werden.

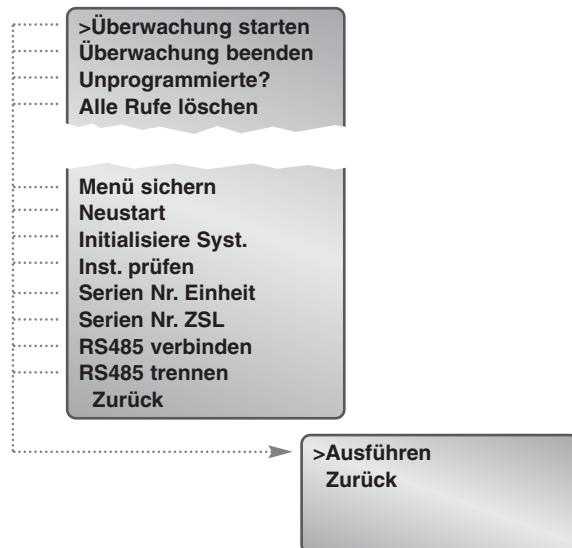
Menüpunkt „Check Flur Display“

Das Flurdisplay wird als Komponente im System gesucht und auf Fehlerfreiheit abgefragt. Über die RS232-Schnittstelle wird bei vorhandenem Flurdisplay eine Meldung ausgegeben, die die Software-Version des Flurdisplays beinhaltet.

Auswertung über PC oder angeschlossenen Drucker.

Hinweis: weitere Hinweise zum Anschluss des Flurdisplays siehe Komponentenbeschreibung.

Menüpunkt „Service“



Menüpunkt „Service“

mit $\textcircled{1}$ und $\textcircled{2}$ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen, alle Menüpunkte im „Service“ haben die gleiche Untermenü-Anzeige.

Untermenüpunkte

der entsprechende Befehl kann jetzt aufgerufen werden.

Menüpunkt „Überwachung starten“

Die Zentrale überprüft zyklisch im gesamten System dieser Zentrale, ob alle Rufteinheiten und Zimmersignalen vorhanden sind und auch funktionieren. Kurzschluss, Kabelbruch oder Störungen in der Programmierung der Komponenten werden erkannt. Beim Befehl „Überwachung starten“ wird die aktuelle Systeminstallation als Referenz abgespeichert. Alle Veränderungen dazu werden danach als Fehler erkannt und angezeigt.

Im Falle von verbundenen Zentralen, wird das Auftreten von Fehlermeldungen auch an diese Zentralen übermittelt. Gleichfalls stehen diese Meldungen an der RS232-Schnittstelle zur Auswertung mittels Drucker oder PC zur Verfügung. Für die Selbstüberwachung einer Zentrale gelten folgende Grenzen:
max. Anzahl zu überwachender Einheiten: 512
max. Anzahl zu überwachender Zimmersignalen: 128

Menüpunkt „Überwachung beenden“

Die Überwachung wird beendet.

Menüpunkt „Unprogrammierte?“

Dieser Befehl durchsucht das Zentralensystem nach unprogrammierten Systemkomponenten. Sind derartige Komponenten vorhanden, so erfolgt eine entsprechende Meldung an der Zentrale.

Menüpunkt „Alle Rufe löschen“

Verbundene Zentralen (Modus „Dienst“ und Modus „kein Dienst“): Es werden alle vorhandenen Rufe an allen über die RS485-Schnittstelle verbundenen Zentralen und ihren Systemen gelöscht.

Einzelbetrieb: Im System der betreffenden Zentrale werden alle vorhandenen Rufe gelöscht.

Menüpunkt „Menü sichern“

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die Menüpunkte „RS232-Gerät“, „Setup“ und „Service“ nicht mehr angezeigt. (Um die Sicherung aufzuheben sind beide „Pfeil“-Tasten ($\textcircled{1}$ und $\textcircled{2}$) und die „Enter“-Taste gleichzeitig zu betätigen.)

Menüpunkt „Neustart“

Durch diesen Befehl wird nur die betreffende Zentrale neu gestartet.

Menüpunkt „Initialisiere Syst.“

Durch diesen Befehl werden alle Programmeinstellungen dieser Zentrale auf die Standardwerte des Anlieferungszustandes zurückgesetzt. Dieser Befehl sollte nur durch den Installateur (oder in Notfall) ausgeführt werden.

Menüpunkt „Installation prüfen“

Die Zentrale überprüft ihr System hinsichtlich aktiver Einheiten und vorhandener Zimmersignalen. Auf dem Display der Zentrale werden die Anzahl der vorhandenen Einheiten und Zimmersignalen angezeigt. An der RS232-Schnittstelle steht die Anzahl der vorhandenen Einheiten und Zimmersignalen sowie die Liste der programmierten Komponenten zur Angabe an PC und Drucker zur Verfügung.

Menüpunkt „Serien Nr. Einheit“

Dieser Befehl ermittelt die Seriennummer der Komponente, von der aus nach der Befehlsausführung ein Ruf ausgelöst wird. Sie steht an der RS232-Schnittstelle zur Ausgabe an PC oder Drucker zur Verfügung. Nach verlassen dieses Menüpunktes sind über den Menüpunkt („Alle Rufe löschen“) alle Rufteinheiten zurückzusetzen.

Menüpunkt „Serien Nr. ZSL“

Mittels dieses Befehls werden die Seriennummern aller im System der Zentrale installierten Zimmersignalen gelesen. Sie stehen als Liste an der RS232-Schnittstelle zur Ausgabe an PC oder Drucker zur Verfügung.

Menüpunkt „RS485 verbinden“

Nach der Befehlsausführung „RS485 verbinden“ werden parallele Zentralen zum Datenaustausch gesucht und miteinander verbunden. Am Display aller verbundenen Zentralen erfolgt eine Meldung über die Anzahl der verbundenen Zentralen und die Id-Nummern dieser Zentralen. Alle miteinander verbundenen Zentralen zeigen auf dem Display ein „C“ (connected) bzw. in Dienstmodus den Schriftzug „Dienst“.

Hinweis: Vor dem Start der Verbindung muss sichergestellt sein, dass alle Zentralen eine Id-Nummer erhalten haben. Jede „Id“ muss ungleich „00“ sein. In diesem Fall ist entweder kein Verbindungsstart möglich, oder diese Zentralen werden bei der Verbindung nicht mit berücksichtigt, d.h. sie bleiben im Einzelbetrieb.

Keine „Id“ darf doppelt vergeben sein. Diese Zentralen werden bei der Verbindung nicht korrekt berücksichtigt, d.h. sie werden nur einmal erfasst, die andere Zentrale verbleibt im Einzelbetrieb oder beide Zentralen werden nicht mit verbunden.

Menüpunkt „RS485 trennen“

Beenden des Datenaustauschs mit parallelen Zentralen.

Hinweis: Bei einem Spannungsausfall an der Zentrale geht das Menü zurück in den Standard-Modus.

Verbinden mehrerer Zentralen Displayeinheiten - Verdrahtungshinweise

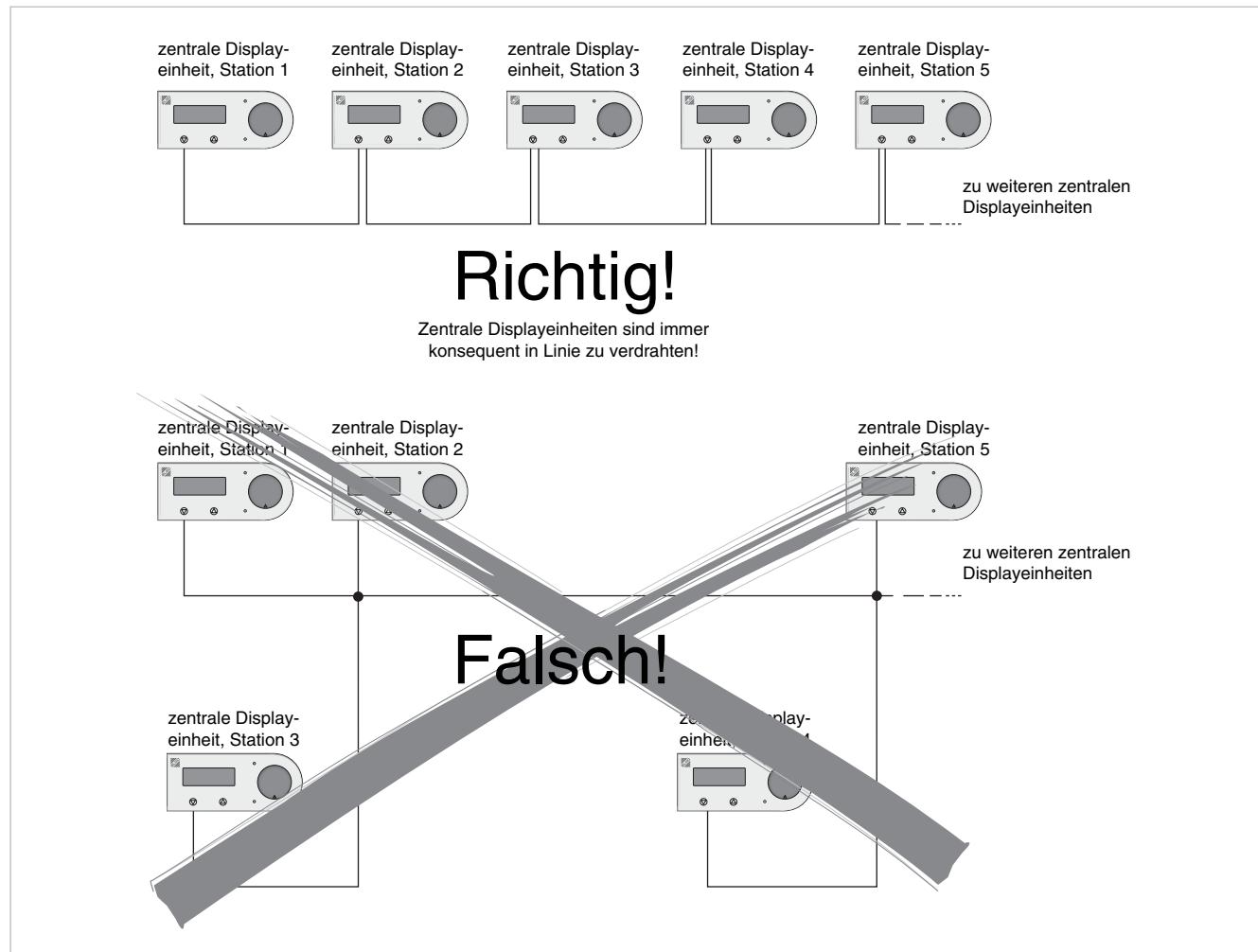
Verdrahtung

Zentrale Displayeinheiten werden untereinander mit einer geschirmten zweidrigen Leitung (Leiterdurchmesser 0,8 mm; z.B. JY(ST)Y 2 x 2 x 0,8) verbunden.

Dazu werden die RS485-Schnittstellen (Schraubanschlüsse in der Zentralen Displayeinheit) genutzt.

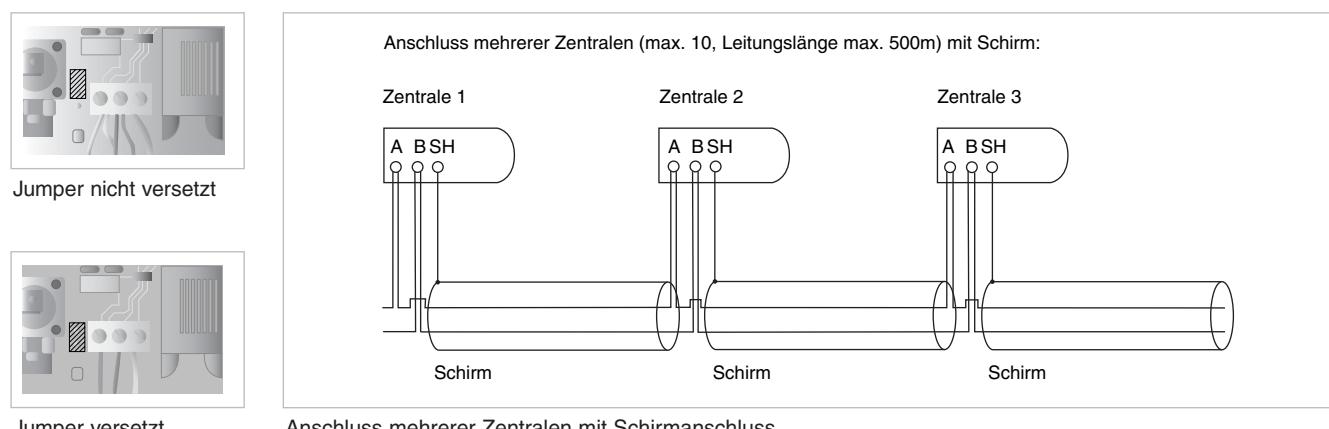
Achtung

Es können maximal 10 Zentralen miteinander verbunden werden. Die Gesamtleitungslänge der über die RS485-Schnittstelle verbundenen Zentralen sollte 500 m nicht überschreiten.



Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

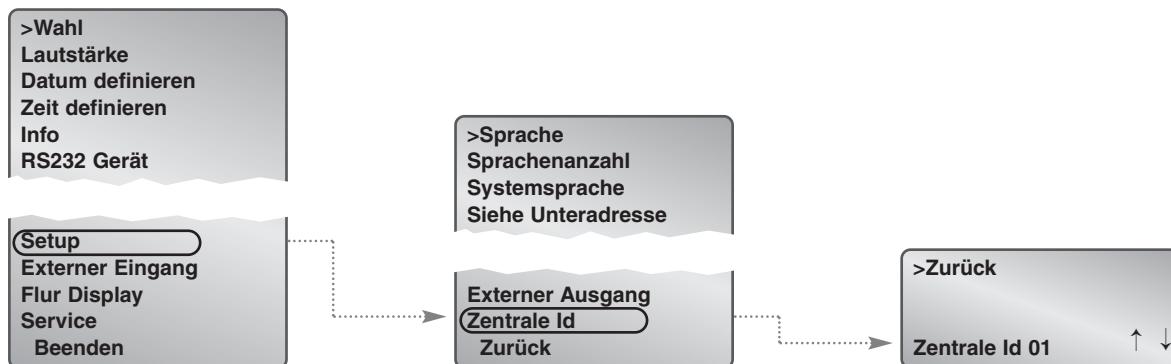
Beim Anschluss des Schirms (SH) ist darauf zu achten, dass dieser jeweils nur einseitig mit der entsprechenden Klemme der RS485-Schnittstelle einer Zentrale verbunden ist. Außerdem ist die RS485-Datenverbindung an den beiden äußeren Zentralen zu terminieren. Dazu ist an diesen beiden Zentralen der neben der RS485-Schnittstelle sitzende Jumper umzusetzen.



Komponentenbeschreibung

Verbinden der Zentralen Displayeinheiten mittels des Menüs

1. Definieren Sie in jeder Zentralen Displayeinheit im Menüpunkt „Setup“ -> „Zentrale Id“ die Ident-Nummer der Zentralen



Es können Id's zwischen 01 und 15 vergeben werden.

Im allgemeinen werden die Id entsprechend der Stationsnummern bzw. Etagennummern gewählt.

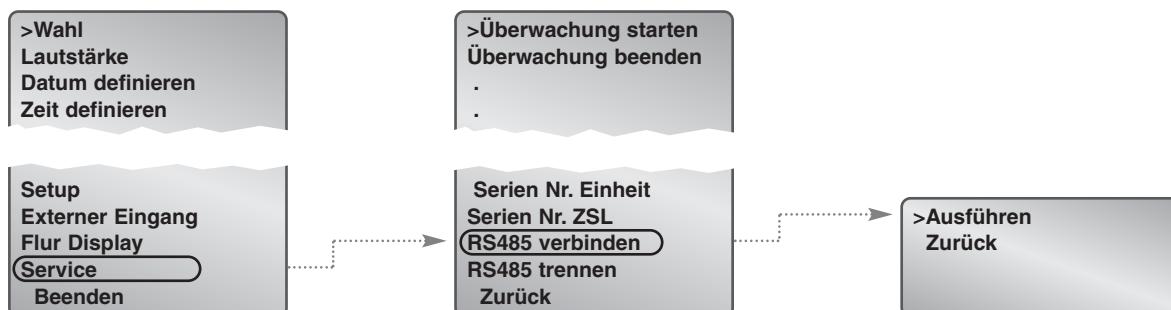
Achtung

Jede „Id“ muss ungleich „00“ sein. Sonst ist entweder keine Verbindungsart möglich, oder diese Zentralen werden bei der Verbindung nicht mit berücksichtigt, d.h. sie bleiben im Einzelbetrieb.

Achtung

Die gewählte „Id“ darf im System nur einmal vergeben werden. Sonst werden diese Zentralen bei der Verbindung nicht korrekt berücksichtigt, d.h. sie werden nur einmal erfasst und die andere Zentrale verbleibt im Einzelbetrieb oder (bei 2 Slave-Zentralen mit gleicher Id) beide Zentralen werden nicht mit verbunden.

2. Starten Sie nun im Menüpunkt „Service“ mittels „RS485 verbinden“ -> „Ausführen“ die Verbindung.



Nach wenigen Sekunden erscheint auf dem Display aller verbundenen Zentralen eine Meldung über die Anzahl der verbundenen Zentralen. Gleichzeitig sind die Id-Nummern dieser Zentralen zur Kontrolle aufgelistet. Nach zweimaligem Drücken der ENTER-Taste gelangt man zurück zum Menü und verlässt dieses über „Zurück“-> „Beenden“.

An den anderen verbundenen Zentralen erhält man nach zweimaligen Drücken der ENTER-Taste gleichfalls den Standardbildschirm des Displays. Auf diesem erscheint in der rechten oberen Ecke anstelle von „S“ (Zeichen für Einzelbetrieb) nun ein „C“ als Zeichen dafür, dass eine Verbindung zu anderen Zentralen Displayeinheiten hergestellt wurde.

Über den Menüpunkt „Info“-> „verbundene Zentralen“ besteht jederzeit die Möglichkeit, den Verbindungsstatus abzufragen.

Beispiel: 7 Zentrale Displayeinheiten mit den Id-Nummern 01, 02, 03, 04, 11, 12 und 13 sind miteinander verbunden. Auf dem Display werden die Anzahl der verbundenen Zentralen (7) und ihre Id-Nummern angezeigt.

```
7 Zentr. verb.  
<01 02 03 04 11>  
<12 13>  
Weiter mit ENTER
```

Von der Zentrale mit der an erster Stelle stehenden Id wurde die Verbindung gestartet (im Beispiel: Zentrale 1).



3. Sollen Ereignisse anderer Displayeinheiten angezeigt werden, wählen Sie im Menüpunkt „Wahl“ -> „Dienst/kein Dienst“ -> „Dienst“.



Auf dem Display aller verbundenen Zentralen erscheint in der rechten oberen Ecke anstelle von „C“ nun „Dienst“ als Zeichen dafür, dass der Dienst-Modus aktiviert ist.

Am Display der Zentralen steht bei eingehenden Rufen anderer Stationen die Id-Nummer dieser Station als Zusatzinformation zur Verfügung. Die Taster-Nummer wird dann nicht mit angezeigt.

Beispiel: Ein Ruf, welcher in der Displayeinheit mit der Id 5 eingeht (z.B. Ruf aus Zimmer 24, Taster 3) wird auf einer anderen im Dienstmodus befindlichen Displayeinheit mit „Ruf <5>24“ (Station 5, Zimmer 24) angezeigt.

Anzeige auf Displayeinheit Id 5
(Station 5)

Anzeige auf einer anderen Displayeinheit
(andere Station) im „Dienst“-Modus



Im Falle einer kurzzeitigen Störung der RS485-Zentralenverbindung sind die Zentralen Displayeinheiten in der Lage, ihre Verbindung automatisch wiederherzustellen. Nach erfolgreicher Neuverbindung der Zentralen wird auf ihren Displays der aktuell erreichte Verbindungsstatus wieder angezeigt.

Werden 2 Zentralen anstelle der RS485-Verbindung nur über Spannungsversorgungen verbunden, dann ist kein kompletter Datenaustausch gewährleistet. Beim Schalten auf Dienst blinkt die Anzeige.

Die parallel angeschlossene Zentrale zeigt zwar die Rufereignisse an, sämtliche Systemmeldungen (z.B. Meldungen der Selbstüberwachung, Störungsmeldungen, ...) werden jedoch nicht übertragen.

Die sich auf verbundene Zentralen beziehenden Menüpunkte werden von dieser Zentrale aus nicht korrekt ausgeführt.

->

Es ist deshalb unter dem Gesichtspunkt eines kompletten Datenaustausches und der Notwendigkeit der Einhaltung der Forderungen nach DIN VDE 0834 notwendig, die Verbindung der Zentralen über die vorhandene RS485-Schnittstelle zu realisieren.

Sollen in einem System von verbundenen Zentralen auch Flurdisplays integriert werden, so ist darauf zu achten, dass die Flurdisplays zum Zeitpunkt der Vergabe der Id-Nummern der Zentralen am Datenbus angeschlossen sind.

Bei einem nachträglichen Anschluss eines Flurdisplays werden Rufereignisse von anderen Stationen nicht oder nicht korrekt angezeigt.

Ist die nachträgliche Einbindung eines Flurdisplays notwendig, so ist die RS485-Verbindung der Zentralen aufzutrennen, das Flurdisplay an den Datenbus anzuschließen und die betreffende Zentrale neu zu initialisieren. Anschließend wählt man die Spracheinstellungen und vergibt die Id-Nummer der Zentrale erneut.

Anschließend können die Zentralen erneut verbunden werden.

Sind in einem System von verbundenen Zentralen Zimmerdisplays integriert, so wird über das Menü der Zentrale auch der Dienstmodus der Rufnachsendung des Zimmerdisplays aktiviert.

Im Falle eines Spannungsausfalles an einem Zimmerdisplay muss nach Beheben der Störung der Dienst-Modus über die zugehörige Zentrale neu aktiviert werden.

Weitere Einzelheiten sind der Komponentenbeschreibung zu entnehmen.

Komponentenbeschreibung

Drucken über den seriellen MEDIOPT®-Anschluss

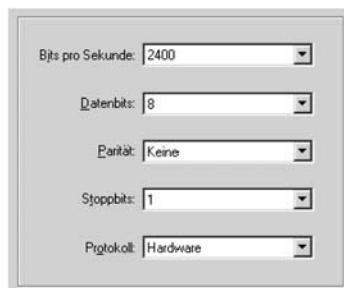
Der serielle Anschluss der MEDIOPT®-Zentrale erlaubt es Textausgaben über einen PC-Standarddrucker auszugeben. Zwei Möglichkeiten stehen dem Anwender zur Verfügung, eine Kommunikation zwischen der MEDIOPT®-Zentrale (comfort) und einem PC-Drucker aufzubauen.

1. Anschluss eines PC-Druckers mit seriellem Interface.
2. Anschluss eines PC-Druckers mit parallel Interface über einen Seriell/Parallel-Wandler.

Anschluss eines PC-Druckers mit seriellem Interface

Nach einer manuellen (DIL-Schalter) oder softwaregestützten Konfiguration der seriellen Schnittstelle des eingesetzten Druckers (siehe Druckerhandbuch) mit den nachfolgend aufgeführten Initialisierungsdaten der MEDIOPT®-Zentrale wird der Drucker über ein serielles Anschlusskabel (gehört nicht zum Lieferumfang) mit der Rufanlage verbunden. Nach dem Einschalten des Druckers und dem Einlegen von Papier bleibt der Drucker ständig „online“. Jedes Ereignis des MEDIOPT®-Systems wird synchron über den seriellen Anschluss protokolliert. Die Funktion „Automatischer Zeilenvorschub“ ist zu aktivieren! Nadeldrucker mit der Option Endlospapier einzulegen, haben sich in der Praxis bewährt.

Initialisierungsdaten der seriellen Schnittstelle



Druckbeispiel

11.01.01 12:11:50 Zimmer 11:1; Ruf
11.01.01 12:13:36 Zimmer 11:1; Ruf
11.01.01 12:11:39 Zimmer 11:1; Anwesend

Anschluss eines PC-Druckers mit parallel Interface

Der Anschluss eines Druckers mit parallel Interface an den seriellen Port der MEDIOPT®-Zentrale kann nur über einen Seriell/Parallel- Wandler erfolgen. Der Wandler verbindet das oben beschriebene Druckerkabel mit dem Paralleldrucker. Nach dem Einschalten des Druckers, dem Einlegen von Papier bleibt der Drucker ständig „online“. Jedes Ereignis des MEDIOPT®-Systems wird synchron über den seriellen Anschluss protokolliert. Beim Kauf des Druckers sollte man darauf achten, dass der Drucker für die Ausgabe von kurzen ASCII-Text eingesetzt wird, neben verschiedenen „DOS“-Schriftarten sollte sich auch ein „Automatischer Zeilenvorschub“ aktivieren lassen. Über eine Eignung von Tintenstrahldruckern (Wartungsfreiheit) ist nachzudenken. Nadeldrucker mit der Option Endlospapier einzulegen, haben sich in der Praxis bewährt. Grundlage für die Einstellung des Seriell/Parallel-Wandlers ist die Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

RJ 12 Stecker MEDIOPT®	Sub-D-(25-polig) Drucker	Brücke
2	3	
3	2	
5	7	
	4	B1
	5	B1
	6	B2
	8	B2
	20	B2

B1: Drahtbrücke Anschlüsse 4 und 5,
B2: Drahtbrücke Anschlüsse 6, 8 und 20

Beispiel der eingestellten Parameter eines Seriell / Parallel Wandlers.

Baudrate	2400
Handshake flow control	No flow control
Parity Check	None
Word Size	8 Bits
Data Convert Direction	Serial to Parallel
Serial Port Pin Out	DTE (Transmit Data)

Der Einsatz eines Steckernetzteiles für die Versorgung des Wandlers ist im seriell/parallel-Betrieb, bei einigen Modelle nicht nötig. Notwendigkeit des Einsatzes muss getestet werden!

Bezugsquelle für einen Seriell / Parallel Wandler

MOI Elektronik GmbH	Telefon: 0 68 35 / 50 50
Computerzubehör	Fax: 0 68 35 / 50 55 05
Hauptstraße 118	e-mail: info@moi.super.de
66780 Rehlingen-Siersburg	http://www.super.de/moi/

Art-Nr. 551 Konverter Seriell-Parallel

Zentrale Displayeinheit standard, Aufputz IP 20, Art.: 733110

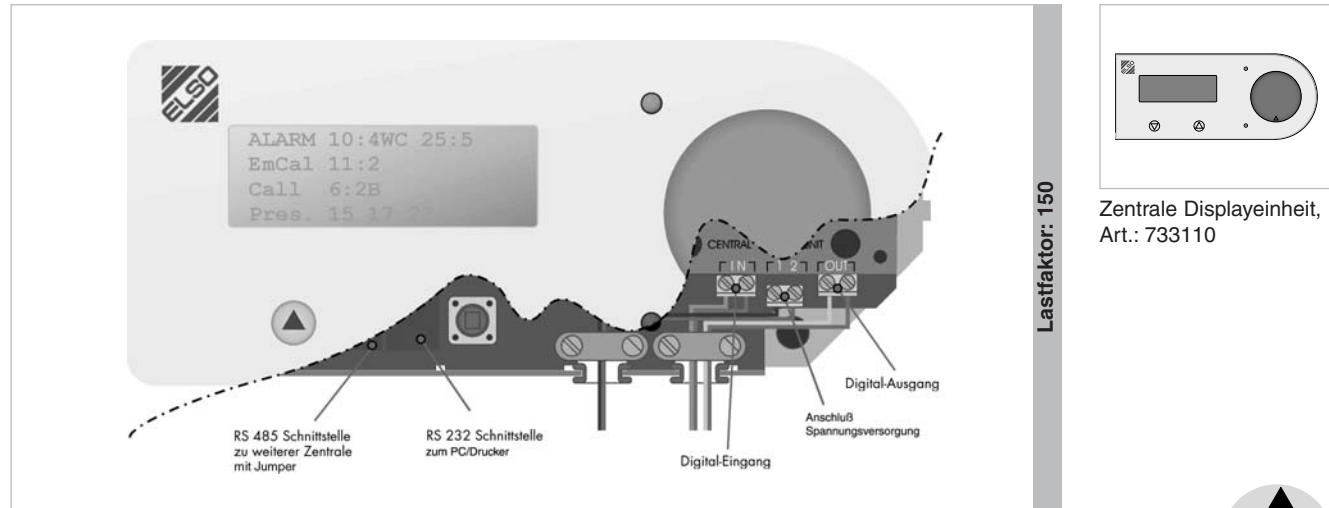
Allgemeine Hinweise

MEDIOPT® ist ein intelligentes Kommunikationssystem für medizinische Pflegeeinrichtungen.

Die Zentrale Displayeinheit standard, 733110 erfüllt in Verbindung mit den Ruf- und den Anzeigekomponenten der Artikel-Nr.-Reihe 733... und einer dem System vorgesetzten und entsprechend dimensionierten USV die Anforderungen der DIN VDE 0834. Die Zentrale Displayeinheit standard dient der optischen und akustischen Anzeige der im System ausgelösten Rufe. Weiterhin werden die Anwesenheitsmeldungen des Pflegepersonals im Patientenzimmer angezeigt.

Über Binäreingänge an Rufseinheiten und an der Zentrale besteht zusätzlich die Option ausgewählte Textnachrichten (INFO-Nachrichten) zu übertragen. Binäreingänge der Rufseinheiten haben auch die Möglichkeit, Textnachrichten in den Prioritäten Ruf und Arztruf zu übermitteln. Alle Rufvorgänge und die INFO-Nachrichten werden in der Zentrale verwaltet.

Anschlussplan der Zentralen Displayeinheit standard



Leiterdurchmesser für den Systembusanschluss: 0,8 mm

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden.

Technische Daten

- Anzeigen:
- Display mit 4 x 20 Zeichen Matrixanzeige und Hintergrundbeleuchtung bei ankommenden Anrufen
 - 2 LED's zur Statusanzeige
 - 1 x gelb zur Signalisierung, dass sich Informationen auf dem Display befinden
 - 1 x rot zur Signalisierung, dass sich Rufe auf dem Display befinden
 - akustisches Signal zur Rufidentifizierung
 - Signalisierung von Störungen
- Schnittstellen:
- Binäreingang für wahlweise öffnende/schließende Kontakte zur Übertragung von Textnachrichten
 - Binärausgang, extern belastbar mit 230 V AC / 150 mA

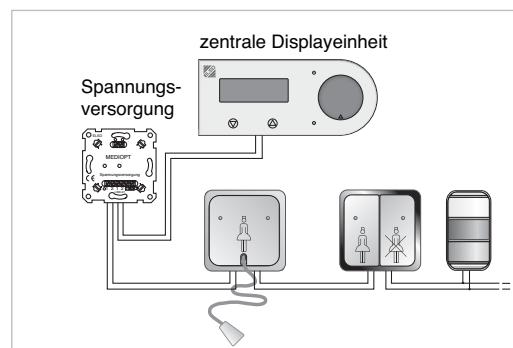
12345678901234567890
12345678901234567890
12345678901234567890
12345678901234567890

Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Ermittlung der Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig. Die Größe der Lastfaktoren aller Komponenten ist den Beschreibungen der Netzteile zu entnehmen. Die Zentrale Displayeinheit hat den Lastfaktor 150.

Für eine fehlerfreie Funktion sollte die Zentrale Displayeinheit direkt am Netzteil angeschlossen sein, da der volle Lastfaktor von 150 von der Displayeinheit benötigt wird. An dieser Verbindung dürfen keine weiteren Komponenten angeschlossen sein. Über die Anschlüsse „+“ und „-“ können mehrere (max. 5)

Spannungsversorgungen miteinander verbunden werden, um den Gesamtlastfaktor zu erhöhen. Die maximal zulässige Leitungslänge in einem System von Netzteilen beträgt 200m. Die Netzteile sind nacheinander zu verbinden.



Achtung

Eine Verdrahtung in Sternform ist nicht zulässig!

(Einzelheiten zur Verdrahtung: Siehe Komponentenbeschreibung der Netzteile.)

Komponentenbeschreibung

Anzeigen

Am Display der Zentralen Displayeinheit stehen folgende Informationen zur Verfügung

Rufereignisse vorhanden:
Anzeige von Rufart,
Zimmer- und Tasternummer
Möglichkeit der Zusatz-
information bei Rufen
aus Bad/WC

Arzt 22:3
Not 21:6 24:1WC
Ruf 23:1
Anwe. 25 27 20

Rufereignisse und Nach-
richten vorhanden:
Anzeige von Nachrichten
mit zugeordneter Zimmer-
und Tasternummer

Ruf 11:2 12:2
>>> Besucher 10:1

Auf dem Display werden die Rufe nach ihren Prioritäten geordnet. Die Rufe mit der höchsten Priorität stehen immer oben.

Keine Rufereignisse
vor vorhanden:
Anzeige der Uhrzeit
Anzeige Nacht
Anzeige Selbstüber-
wachung

08:32:14 M
MENUE: Enter+ / ↑ ↓

08:32:14
Nacht
MENUE: Enter+ / ↑ ↓

Die Zentrale ist außerdem in der Lage, an der Zentrale oder im System auftretende Fehler wie unprogrammierte oder durch Kurzschluss oder Kabelbruch fehlende Einheiten/Zimmersignalleuchten und Störungen der RS485-Verbindung zwischen Zentralen durch entsprechende Meldungen anzuzeigen. Die Zentralen sind dazu über die RS485-Schnittstelle zu verbinden.

Programmierung der Zentrale

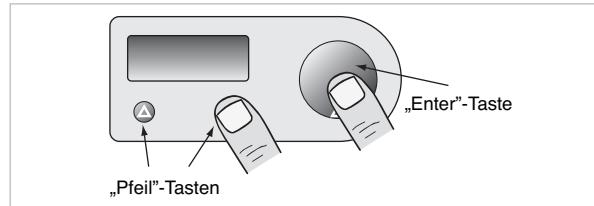
Um die Zentrale auf das Programmiermenü umzuschalten ist die grüne „Enter“-Taste zusammen mit einer der beiden „Pfeil“-Tasten zu betätigen. Auf dem Display erscheint das Hauptmenü.

Beispiel für Anzeige mit angezeigten Rufen: Artzruf in Zimmer 22 Taster 3, Notruf in Zimmer 21 Taster 6 und Zimmer 24 WC-Taster 1 sowie normaler Ruf in Zimmer 23 Taster 1, in Zimmer 20, 25 und 27 sind Betreuer anwesend.

Beispiel für Anzeige mit angezeigten Rufen und einer INFO-Nachricht: normale Rufe in Zimmer 11 Taster 2 Und Zimmer 12 Taster 2; INFO-Nachricht „Besucher“ aus Zimmer 10 Taster 1

Beispiel für Anzeige ohne angezeigten Ruf: Anzeige der Uhrzeit, Selbstüberwachung ist aktiviert (M)

Beispiel für Anzeige ohne angezeigten Ruf: Anzeige der Uhrzeit, Nachtmodus ist aktiviert.



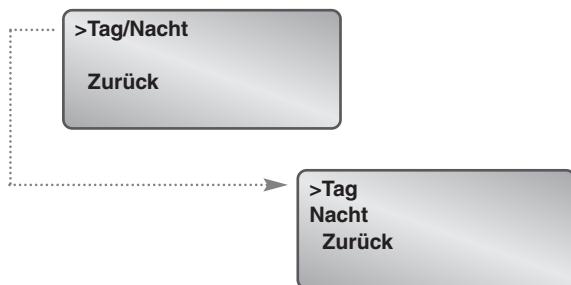
Anzeige:

>Wahl
Lautstärke
Datum definieren
Zeit definieren

INFO
Setup
Externer Eingang
Flur Display
Service
Beenden

Es werden die ersten 4 Zeilen des Hauptmenüs und die Positionsmarke „>“ angezeigt. Mittels der Pfeiltasten „↑“ und „↓“ wird die Positionsmarke auf die gewünschte Zeile verschoben. Gleichzeitig scrollt die Anzeige und die weiteren Hauptmenüs erscheinen in der Anzeige. Mittels der „ENTER“-Taste werden die Hauptmenüs aufgerufen und es öffnen sich die zugeordneten Untermenüs. In allen Menüstrukturen erfolgt die Auswahl analog mittels Verschiebung der Positionsmarke und anschließender Bestätigung mit „ENTER“. Gleichfalls werden die in den Untermenüs gewählten auszuführenden Aktionen mit „ENTER“ gestartet. Werden in Menüs oder Untermenüs keine Änderungen vorgenommen, so kann über „zurück“ bzw. „beenden“ das Menü verlassen werden.

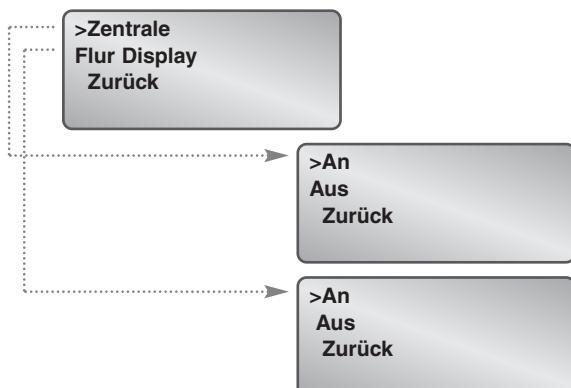
Menüpunkt „Wahl“:



Menüpunkt „Wahl“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Lautstärke“



Menüpunkt „Lautstärke“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

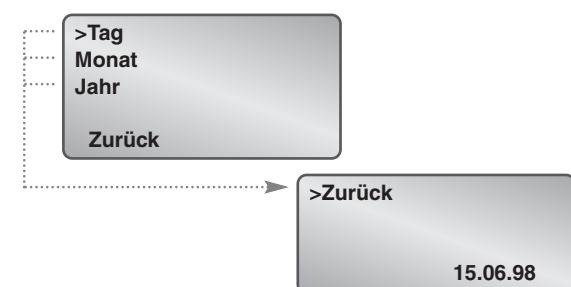
Menüpunkt „Zentrale“

Ein- bzw. Ausschalten der akustischen Signalisation der Zentrale

Menüpunkt „Flur Display“

Ein- bzw. Ausschalten der Signaltöne des Flurdisplays

Menüpunkt „Datum definieren“



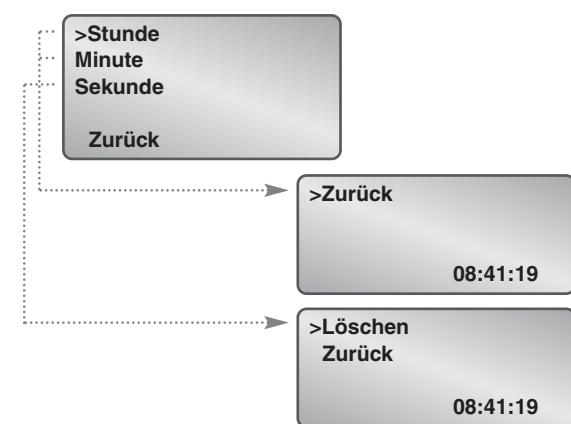
Menüpunkt „Datum definieren“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkte „Tag“, „Monat“ oder „Jahr“

Einstellung des Tages, Einstellung des Monats, Einstellung des Jahres

Menüpunkt „Zeit definieren“



Menüpunkt „Zeit definieren“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkte „Stunde“ oder „Minute“

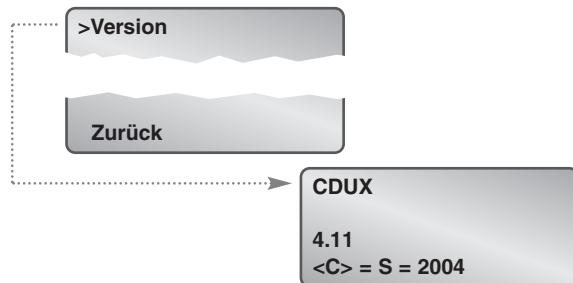
Einstellung der Stunde, Einstellung der Minuten

Menüpunkt „Sekunde“

Rücksetzen der Sekunden auf Null

Komponentenbeschreibung

Menüpunkt „Info“



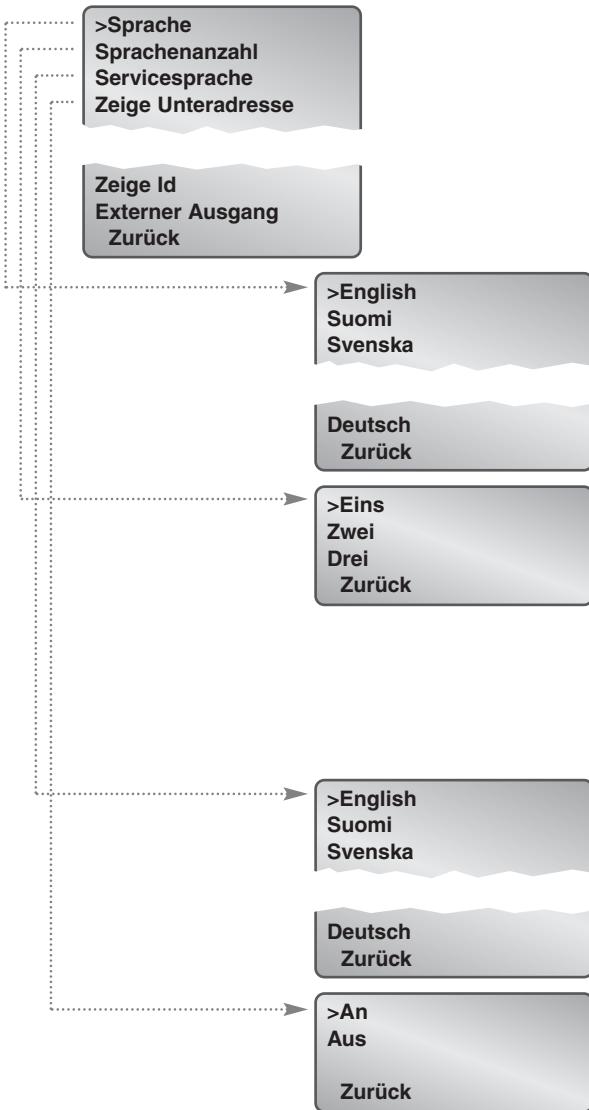
Menüpunkt „Info“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkte „Version“

Anzeige der Software-Version der Zentrale

Menüpunkt „Setup“



Menüpunkt „Setup“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Sprache“

Es kann die Sprache für die Displayanzeige gewählt werden. Mit der Sprachauswahl wird gleichzeitig die Sprache der an der Zentrale ggf. angeschlossenen Flurdisplays und Zimmerdisplays eingestellt.

Menüpunkt „Sprachenanzahl“

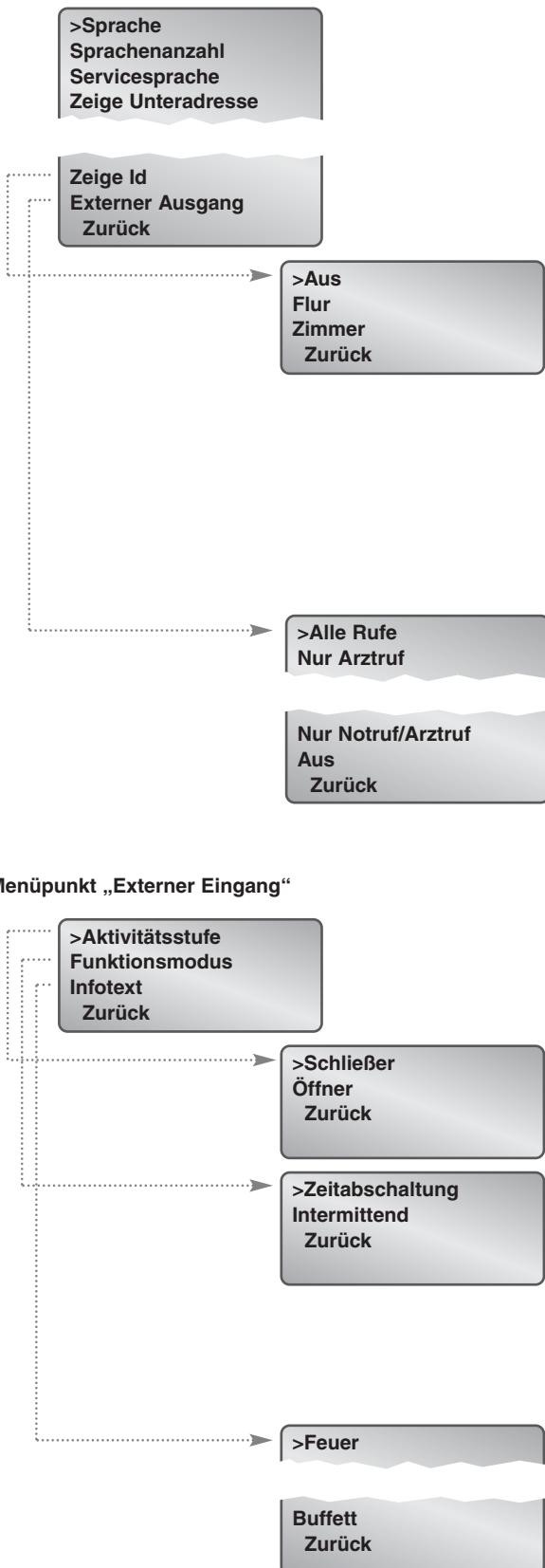
Alle Anzeigen der Zentrale und angeschlossener Korridordisplays können mehrsprachig erfolgen, dazu wird zyklisch von einer Sprache auf die nächste umgeschaltet. Die Anzahl der Sprachen wird hier festgelegt. Werden mehrere Sprachen festgelegt, müssen unter <Sprache> hintereinander mehrere Sprachen ausgewählt werden. Die gewählten Sprachen sind mit „*“ markiert. Für angeschlossene Zimmerdisplays gilt die zuletzt gewählte Sprache. Hier ist keine Mehrsprachigkeit möglich.

Menüpunkt „Servicesprache“

Es kann die Sprache für das Programmiermenü gewählt werden.

Menüpunkt „Zeige Unteradresse“

Es kann für die Zentralenanzeige zwischen der gemeinsamen Anzeige von Zimmernummer und Tasternummer (z.B. 22:3) oder der alleinigen Anzeige der Zimmernummer (z.B. 22) gewählt werden.



Menüpunkt „Zeige ID“

Aus (Standardeinstellung/Auslieferungszustand):
Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale nicht angezeigt.

Flur:

Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale in Klammern gesetzt angezeigt.

Zimmer:

Bei Rufen aus dem eigenen System wird die Id-Nummer dieser Zentrale der Zimmernummer vorangestellt angezeigt.

Wenn man die Einstellungen „Flur“ oder „Zimmer“ wählt, ist es sinnvoll, über das Menü <Setup><Zeige Unteradresse> und bei angeschlossenen Flurdisplays (ab Flurdisplay Software-Version 1.7) zusätzlich über das Menü <Flurdisplay><Zeige Unteradresse> die Anzeige der Unteradressen auszuschalten, um die Übersichtlichkeit der Displayanzeigen von Zentrale und Flurdisplay zu erhalten.

Im Fall von verbundenen Zentralen werden die Einstellungen „Flur“ oder „Zimmer“ sofort für alle Zentralen und ggf. angeschlossene Flurdisplays wirksam. Bestehende Anzeigen werden in ihrer Form aktualisiert.

Die o.g. Einstellungen sind nicht an Zimmerdisplays wirksam.

Menüpunkt „Externer Ausgang“

Es kann gewählt werden, wann der digitale externe Ausgang schalten soll. Es besteht die Möglichkeit Signale bei allen Rufen (Rufe, Notrufe, Arztrufe), nur bei Arztrufen oder nur bei Not- und Arztrufen zu übertragen.

Außerdem besteht die Möglichkeit des kompletten Abschaltens. Bei Meldungen mit INFO-Status vom externen Eingang der Zentrale und von Binäreingängen von Ruftastereinheiten schaltet der externe Ausgang nicht.

Menüpunkt „Externer Eingang“

mit ⌂ und ⌂ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Aktivitätsstufe“

Die Art des angeschlossenen Kontaktes (Öffner/Schließer) kann gewählt werden.

Menüpunkt „Funktionsmodus“

Zeitabschaltung: Die Information bleibt für ca. 3:45 min auf den Displays sichtbar. Anschließend wird unabhängig vom Schaltzustand des auslösenden Kontaktes die Information automatisch zurückgesetzt.

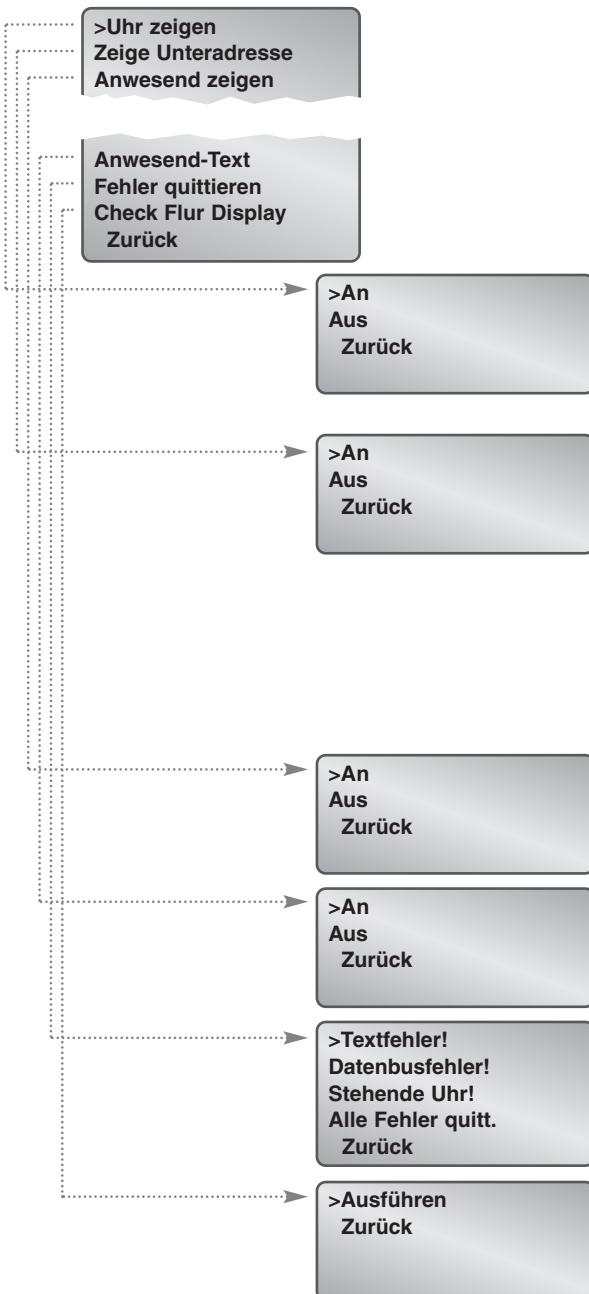
Intermittend: Die Information bleibt solange auf den Displays sichtbar, solange der Eingang aktiviert ist.

Hinweis: Ein vorzeitiges Löschen der Information ist durch Drücken der ENTER-Taste an der Zentrale möglich.

Menüpunkt „Infotext“

Die hier zur Auswahl stehenden Infotexte (Feuer, Eingang, Drahtlos, Telefon, Tür, Stecker, WC, Kaffee, Gong, Sonder, Buffett, Empfang, Hof, Besucher und „kein Text“) können bei Auslösung des Schaltkontakte am Binäreingang der Zentrale am Display angezeigt werden.

Menüpunkt „Flur Display“



Menüpunkt „Flur Display“

mit ⌈ und ⌋ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen

Menüpunkt „Uhr zeigen“

Die Uhrzeit wird am Flurdisplay angezeigt oder nicht angezeigt.

Menüpunkt „Zeige Unteradresse“

Es kann für die Anzeige zwischen der gemeinsamen Anzeige von Zimmernummer und Tasternummer (z.B. 22:3) oder der alleinigen Anzeige der Zimmernummer (z.B. 22) gewählt werden. Diese Einstellung gilt nur für die direkt mit dieser Zentrale verbundenen Flurdisplays. Diese Einstellung ist besonders dann sinnvoll, wenn im Menü <Setup><Zeige ID> der „Flur“- oder der „Zimmer“-Modus aktiviert wurde. Sie erhöht die Übersichtlichkeit der Anzeige, besonders wenn im System auch Meldungen von installierten Binäreingängen angezeigt werden müssen.

Menüpunkt „Anwesend zeigen“

Die Anwesenheit wird mit der jeweiligen Zimmernummer angezeigt oder nicht angezeigt.

Menüpunkt „Anwesend-Text“

Die Anwesenheiten werden mit oder ohne dem Text „Anwe.“ auf dem Flurdisplay angezeigt.

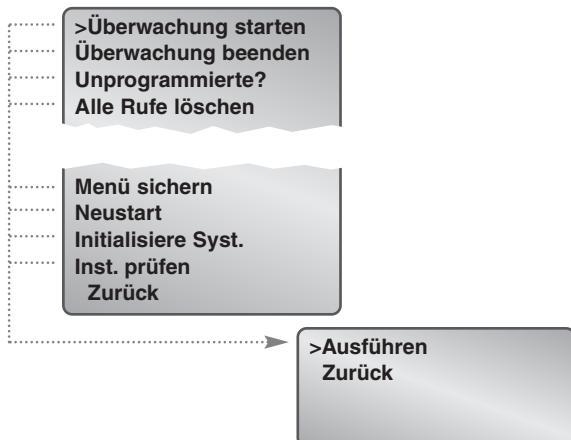
Menüpunkt „Fehler quittieren“

Auftretende Fehler am Flurdisplay können hier zurückgesetzt werden. Z.B. wenn die Uhr am Display nicht läuft kann diese neu gestartet werden oder wenn eine Falschinformation angezeigt wird, so kann diese hier gelöscht werden.

Menüpunkt „Check Flur Display“

Das Flurdisplay wird als Komponente im System gesucht und auf Fehlerfreiheit abgefragt.

Menüpunkt „Service“



Menüpunkt „Service“

mit ⌘ und ⌘ wird die Positionsmarke „>“ auf die gewünschte Zeile verschoben, die Menüpunkte werden danach mit der „Enter“-Taste aufgerufen, alle Menüpunkte im „Service“ haben die gleiche Untermenü-Anzeige:

Untermenüpunkte

der entsprechende Befehl kann jetzt aufgerufen werden

Menüpunkt „Überwachung starten“

Die Zentrale überprüft zyklisch im gesamten System dieser Zentrale, ob alle Rufseinheiten und Zimmersignalen vorhanden sind und auch funktionieren. Kurzschluss, Kabelbruch oder Störungen in der Programmierung der Komponenten werden erkannt.

Beim Befehl „Überwachung starten“ wird die aktuelle System-situation als Referenz abgespeichert. Alle Veränderungen dazu werden danach als Fehler erkannt und angezeigt. Für die Selbstüberwachung einer Zentrale gelten folgende Grenzen:
max. Anzahl zu überwachender Einheiten: 512
max. Anzahl zu überwachender Zimmersignalen: 128

Menüpunkt „Überwachung beenden“

Die Überwachung wird beendet.

Menüpunkt „Unprogrammierte?“

Dieser Befehl durchsucht das Zentralensystem nach unprogrammierten Systemkomponenten. Sind derartige Komponenten vorhanden, so erfolgt eine entsprechende Meldung an der Zentrale.

Menüpunkt „Alle Rufe löschen“

Im System der Zentrale werden alle vorhandenen Rufe gelöscht.

Hinweis

Werden 2 Zentralen nur über Spannungsversorgungen verbunden, dann ist kein kompletter Datenaustausch gewährleistet.

Die parallel angeschlossene Zentrale zeigt zwar die Rufereignisse an, sämtliche Systemmeldungen (z.B. Meldungen der Selbst-überwachung, Störungsmeldungen wie Ausfall einer Zentrale, ...) werden jedoch nicht übertragen, da die Selbstüberwachung nur an einer Zentrale gestartet werden kann.

Der Binäreingang der Zentralen ist nur an einer Zentrale nutzbar, da sonst ein gegenseitiges Überschreiben auftritt.

->

Es ist deshalb unter dem Gesichtspunkt eines kompletten Datenaustausches und der Notwendigkeit der Einhaltung der Forderungen nach DIN VDE 0834 notwendig, für derartige Anwendungsfälle Zentrale Displayeinheiten comfort, Art. Nr. 733100 zu verwenden und die Verbindung der Zentralen über die dort vorhandene RS485-Schnittstelle zu realisieren.

Menüpunkt „Menü sichern“

Durch die Ausführung dieses Befehls werden die Menü-punkte „Setup“ und „Service“ nicht mehr angezeigt. (Um die Sicherung aufzuheben sind beide „Pfeil“-Tasten (⌘ und ⌘) sowie die „Enter“-Taste gleichzeitig zu betätigen.)

Hinweis: Bei einem Spannungsausfall an der Zentrale geht das Menü zurück in den Standard-Modus.

Menüpunkt „Neustart“

Durch diesen Befehl wird die Zentrale neu gestartet.

Menüpunkt „Initialisiere Syst.“

Durch diesen Befehl werden alle Programmeinstellungen dieser Zentrale auf die Standardwerte des Anlieferungs-zustandes zurückgesetzt. Dieser Befehl sollte nur durch den Installateur (oder in Notfall) ausgeführt werden.

Menüpunkt „Installation prüfen“

Die Zentrale überprüft das System hinsichtlich aktiver Einheiten und vorhandener Zimmersignalen. Auf dem Display der Zentrale werden die Anzahl der vorhandenen Einheiten und Zimmersignalen angezeigt.

Komponentenbeschreibung

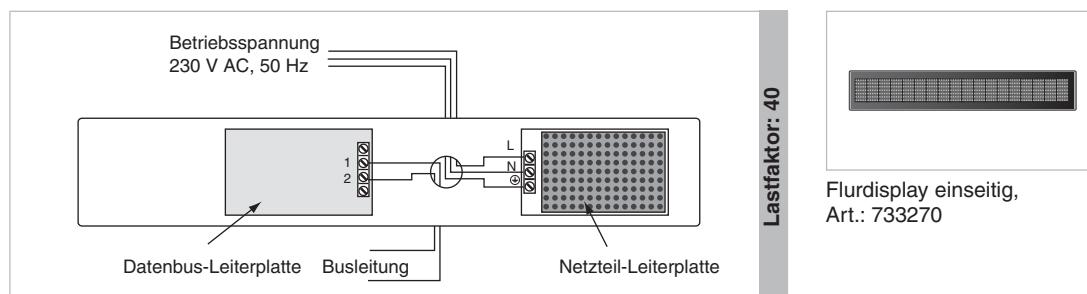
Flurdisplay einseitig, Art.: 733270

Allgemeine Hinweise

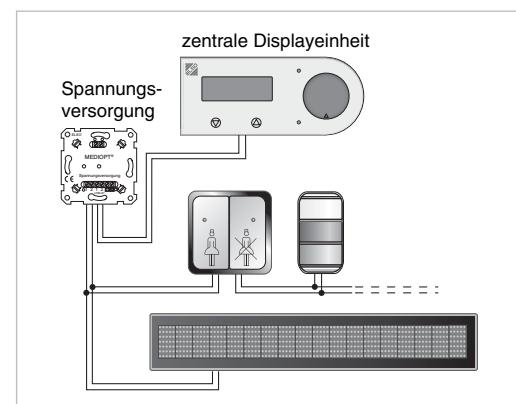
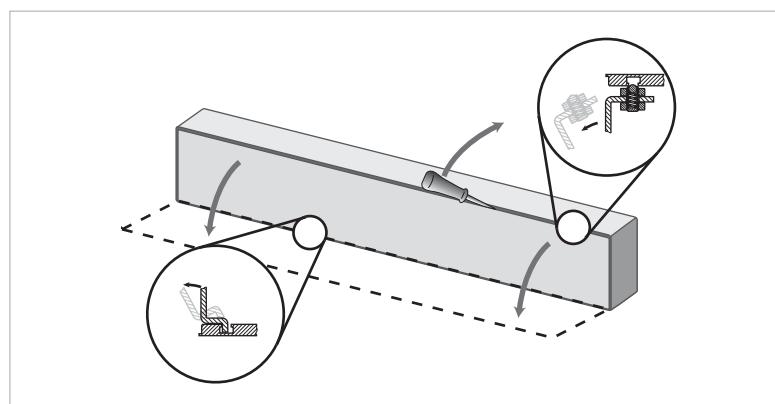
Das Flurdisplay zeigt parallel zur zentralen Displayeinheit alle im System ausgelösten Rufe und Anwesenheitsmeldungen des Pflegepersonals in Patientenzimmern an. Außerdem werden INFO-Nachrichten von im System installierten Binäreingängen angezeigt. Die Anzeige erfolgt in der Prioritätenreihenfolge Arztruf, Notruf bzw. Notruf Bad/WC, Normalruf bzw. Bad/WC-Ruf, INFO-Nachricht und Anwesenheit.

Befindet sich das System im Normalzustand (kein Rufereignis liegt an), so wird die Uhrzeit angezeigt.

Anschlussplan des Flurdisplays an die Busleitung und das Netz



Montagehinweise



Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden

Lastfaktor

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig.

Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten: siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.

Diese Komponente hat den Lastfaktor 40 .

Technische Daten

Nenndaten:	230 V / 50 Hz, 10 VA
Anzeige:	18stelliges LED-Display
Maße:	H x L x B = 110 mm x 750 mm x 40 mm
Montage:	Aufputz bzw. von der Decke abhängen
Schutzart:	IP 20



Programmierung

Das Flurdisplay wird nach der Montage und Einbindung in die Busleitung an der zentralen Displayeinheit programmiert.

Im Hauptmenü der Displayeinheit steht dazu der Punkt <Flur Display> zur Verfügung.

Es stehen folgende Anzeigeeoptionen zur Verfügung:

<Uhr zeigen>	ja/nein
<Anwesend zeigen>	ja/nein
<Anwesend-Text>	ja/nein

Auftretende Fehler am Flurdisplay können unter <Fehler quittieren> zurückgesetzt werden.

Z.B. wenn die Uhr am Display nicht läuft kann diese neu gestartet werden oder wenn eine Falschinformation angezeigt wird, so kann diese hier gelöscht werden.

Weiterhin lässt sich mit <Check Flur Display> das Flurdisplay auf Fehlerfreiheit überprüfen.

Die Programmierung der Sprache erfolgt gleichfalls im Hauptmenü der Displayeinheit unter <Setup>.

Flurdisplay in einem System von verbundenen Zentralen

Sollen in einem System von verbundenen Zentralen Flurdisplays integriert werden, so ist darauf zu achten, dass die Flurdisplays zum Zeitpunkt der Vergabe der Id-Nummern der Zentralen am Datenbus angeschlossen sind.

Bei einem nachträglichen Anschluss eines Flurdisplays werden sonst Rufereignisse von anderen Stationen nicht oder nicht korrekt angezeigt.

Ist die nachträgliche Einbindung eines Flurdisplays notwendig, so ist die RS485-Verbindung der Zentralen aufzutrennen, das Flurdisplay an den Datenbus anzuschließen und die betreffende Zentrale neu zu initialisieren. Anschließend wählt man die Spracheinstellungen und vergibt die Id-Nummer der Zentrale erneut. Nun können die Zentralen neu verbunden werden.

Flurdisplay doppelseitig, Art.: 733280

Allgemeine Hinweise

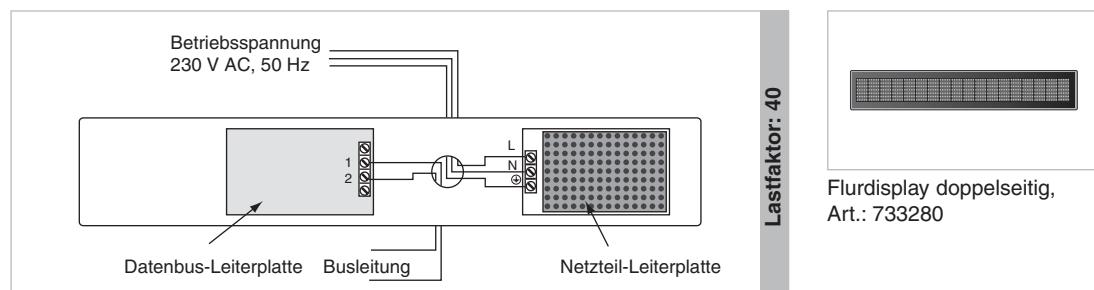
Das Flurdisplay zeigt parallel zur zentralen Displayeinheit alle im System ausgelösten Rufe und Anwesenheitsmeldungen des Pflegepersonals in Patientenzimmern an.

Außerdem werden INFO-Nachrichten von im System installierten Binäreingängen angezeigt.

Die Anzeige erfolgt in der Prioritätenreihenfolge Arztruf, Notruf bzw. Notruf Bad/WC, Normalruf bzw. Bad/WC-Ruf, INFO-Nachricht und Anwesenheit.

Befindet sich das System im Normalzustand (kein Rufereignis liegt an), so wird die Uhrzeit angezeigt.

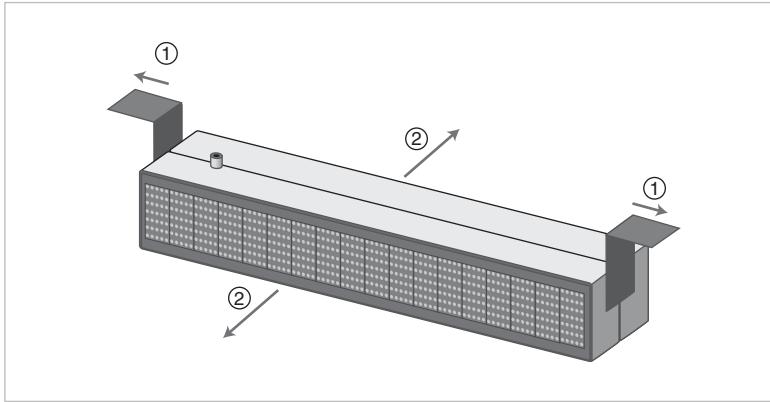
Anschlussplan des Flurdisplays an die Busleitung und das Netz



Komponentenbeschreibung

Montagehinweise

Während der Installation sollten ESD-Einflüsse ausgeschlossen werden



Lastfaktoren

Zur Berechnung der Anzahl bzw. Größe der Netzteile ist die Summe der Lastfaktoren in einem System notwendig.
Angaben zur Größe der Lastfaktoren aller Komponenten : siehe Bedienungsanleitung der Netzteile.

Diese Komponente hat den Lastfaktor 40 .

Technische Daten

Nenndaten:	230 V / 50 Hz, 18 VA
Anzeige:	2 x 18stelliges LED-Display
Maße:	H x L x B = 110 mm x 750 mm x 80 mm
Montage:	von der Decke abhängen
Schutzart:	IP 20

Programmierung

Das Flurdisplay wird nach der Montage und Einbindung in die Busleitung an der zentralen Displayeinheit programmiert.
Im Hauptmenü der Displayeinheiten steht dazu der Punkt <Flur Display> zur Verfügung.

Es stehen folgende Anzeigeoptionen zur Verfügung:

<Uhr zeigen>		ja/nein
<Anwesend zeigen>	Anwesend-Meldung mit Zimmernummer anzeigen	ja/nein
<Anwesend-Text>	Text Anwesend mit anzeigen	ja/nein

Auftretende Fehler am Flurdisplay können unter <Fehler quittieren> zurückgesetzt werden.

Z.B. wenn die Uhr am Display nicht läuft kann diese neu gestartet werden, oder wenn eine Falschinformation angezeigt wird, so kann diese hier gelöscht werden.

Weiterhin lässt sich mit <Check Flur Display> das Flurdisplay auf Fehlerfreiheit überprüfen.

Die Programmierung der Sprachoptionen erfolgt gleichfalls im Hauptmenü der zentralen Displayeinheit unter <Setup>.

Flurdisplay in einem System von verbundenen Zentralen

Sollen in einem System von verbundenen Zentralen Flurdisplays integriert werden, so ist darauf zu achten, dass die Flurdisplays zum Zeitpunkt der Vergabe der Id-Nummern der Zentralen am Datenbus angeschlossen sind.

Bei einem nachträglichen Anschluss eines Flurdisplay werden sonst Rufereignisse von anderen Stationen nicht oder nicht korrekt angezeigt.

Ist die nachträgliche Einbindung eines Flurdisplay notwendig, so ist die RS485-Verbindung der Zentralen aufzutrennen, das Flurdisplay an den Datenbus anzuschließen und die betreffende Zentrale neu zu initialisieren. Anschließend wählt man die Spracheinstellungen und vergibt die Id-Nummer der Zentrale erneut. Nun können die Zentralen neu verbunden werden.

**Montage-/Bedienungsanleitung UP- Empfänger 1-Kanal /12-24V
(Frequenz 868,3 MHz), Art.: 733540**

Montagehinweise

Diese Funkempfänger gehören zu dem ELSO - Funksystem, einer Installationstechnik, die ohne jede Verdrahtung zwischen den Bedienpunkten und den Empfängern, welche die Verbraucher steuern, auskommt. Die Bedienpunkte sind Funk-Fernbedienungen als Hand- oder Wandsender. Die Funkübertragung erfolgt auf der europäisch harmonierten Frequenz von 868,3 MHz. Auf dieser Frequenz sind nur Produkte zugelassen, die lediglich 1% = 36 sec. pro Stunde senden. Hierdurch wird das Störungsrisiko auf ein Minimum reduziert. Das ELSO - Funksystem eignet sich daher auch besonders gut für die Aufschaltung auf Patientenrufanlagen, die Renovierung, die Nachrüstung oder in Büros mit mobilen Wänden: Also überall dort, wo Stemmarien ausgeschlossen sind.

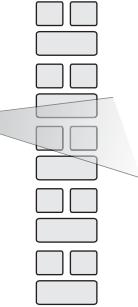
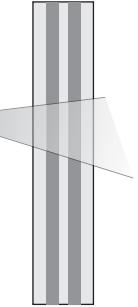
Die Installation darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Beim Anschluss der Geräte ist die Anlage spannungsfrei zu schalten. Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften
- Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation
- die Bedienungsanleitungen der Funk-Sender und -Empfänger
- die Tatsache, dass eine Bedienungsanleitung nur allgemeine Bestimmungen anführen kann und dass diese im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage gesehen werden müssen
- die Regeln der Technik



UP-Empfänger 1-Kanal,
Art.: 733540

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und unserer Garantiebedingungen. Sie ist dem Benutzer zu überreichen. Die technische Spezifikation der Geräte kann sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Im Falle eines Defekts können Sie Ihr Produkt zusammen mit einer klaren Beschreibung der Reklamation (Art des Gebrauch, angeschlossene Last, festgestellter Mangel usw.) an Ihren Großhändler senden.

Mauerwerk	Holz- und Gipswände	bewehrter Beton	Metallwände
			

Achtung

- Der UP- Empfängers ist geeignet zum Einbau in eine in UP- Geräte-Dose.
- Bei der Verwendung einer ELSO - Blindabdeckung oder eines UP- Dosen-Deckels sind die Befestigungslaschen des Empfängers zu entfernen.

Bedienhinweise

Das ELSO - Funksystem mit Sendern und Empfängern ist modular aufgebaut. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern gleichzeitig steuern. Die Sender haben eine feste Adresse. Ein Sender muss auf einem Empfänger angelernt (programmiert) werden. Jeder Empfänger kann von max. 32 Sendern angesteuert werden. Bei 2-Kanal-Empfängern sind das max. 16 Sender pro Kanal. Jedem Sender oder jedem Taster lassen sich eine andere Empfängerfunktion zuordnen. Gruppenfunktionen lassen sich leicht programmieren. Mittels verschieden langen Tastendrucks sind Funktionen wie z.B. „alles AUS“ möglich. Zur eigentlichen Programmierung müssen die Empfänger am Netz angeschlossen sein. Bei Stromausfall bleibt die Programmierung erhalten.

Die Schaltfunktionen werden mit den Funk- Sendern ausgeführt. Eine manuelle Bedienung ist am UP- Empfänger nicht möglich.

Komponentenbeschreibung

Einstellmodi und Funktionen

Bei Einsatz in Verbindung mit Binäreingang der Patientenrufanlage MEDIOPT® ist immer der Modus 3 zu programmieren.

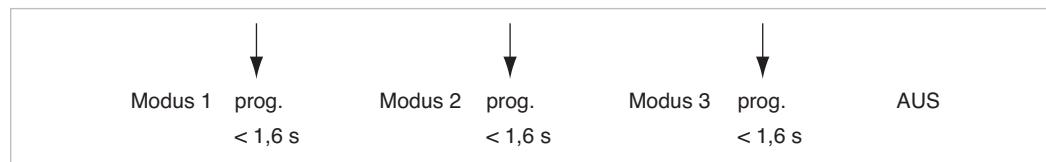
Zimmer	Funktionen	Einschaltzeit	LED-Signal während der Programmierung
Modus 1	2-Tastenbedienung EIN/AUS	Dauer	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗
Modus 2*	2-Tastenbedienung EIN/AUS/EIN (Toggelfunktion)	Dauer	⊗⊗ ⊗⊗ ⊗⊗ ⊗⊗
Modus 3	Totmann-Funktion (Tasterfolgefunktion)	Folgefunktion mit Zwangsabfall nach 10 s	⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗ ⊗⊗⊗

* Zusätzliche Funktion AUS bei Betätigung des Senders > 1,5 s.

Programmierung

1. Drücken Sie kurz die Taste „prog.“ Die LED blinkt regelmäßig. Sie sind im Modus 1.
2. In die anderen Modi gelangen Sie, indem Sie jeweils die Taste „prog.“ kürzer < 1,6 s drücken.
Die unterschiedlichen LED-Signale zeigen den Moduszustand an. Siehe bitte Einstellmodi.
3. Nachdem Sie den Modus gewählt haben, betätigen Sie den anzulernenden Sender.
Ein gut empfangenes Signal wird durch ein 4 s langes LED-Signal bestätigt.
(Bei der 2-fach-Taste des Wandsenders braucht nur eine Taste 0 oder 1 programmiert werden, bei der 16-Kanal-Fernbedienung braucht z.B. nur die Taste A oder B programmiert werden, da die Tasten- paare fest zugeordnet sind)**
- Danach blinkt die LED wieder entsprechend dem eingestellten Modus.
- Sie können nun weitere Sender in dem Modus anlernen.
4. Sie können die Programmierung beenden, indem Sie je nach Moduswahl die Taste „prog.“ einmal oder mehrmals kurz < 1,6 s drücken.

** (Bei Wandsendern mit Bedruckungen 0 und 1 ist die Zentralplatte mit TOP nach oben zu montieren. Am 16 Kanal Handsender bilden die Tasten A - B und die Tasten C - D jeweils eine Gruppe. z.B. A = EIN, B = AUS)



Hinweis

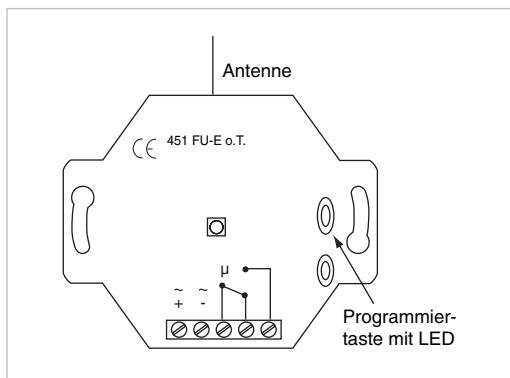
Sie können in jedem Modus Sender anlernen (insgesamt 32) und die unterschiedlichen Funktionen nutzen. Wobei immer die Funktion gültig ist, die Sie mit einem Sender zuletzt gewählt haben.

Alle Sender löschen

1. Betätigen Sie 1 x die Taste „prog.“ länger als 1,6 s. Die LED blinkt schnell.
2. Betätigen Sie 1 x die Taste „prog.“ nochmals länger als 1,6 s. Die LED blinkt schnell und leuchtet dann für ca. 4 s für den Löschkvorgang auf. Danach blinkt die LED wieder schnell.
3. Löschkvorgang beenden, die Taste „prog.“ kürzer als 1,6 s betätigen. Die LED hört auf zu blinken.

Selectiv löschen, einzelne Sender löschen

1. Betätigen Sie 1 x die Taste „prog.“ länger als 1,6 s. Die LED blinkt schnell.
2. Nun den jeweiligen Sender /Taste betätigen, der gelöscht werden soll. Ein Löschkvorgang wird durch ca. 4 s langes Leuchten der LED quittiert. Die LED blinkt wieder schnell.
3. Löschkvorgang beenden, die Taste „prog.“ kürzer als 1,6 s betätigen. Die LED hört auf zu blinken.

Schaltbild

In Verbindung mit der Patientenrufanlage ELSO MEDIOPT® ist der Kontakt mit einem Binäreingang der Rufanlage zu verbinden. Hier ist es möglich sowohl den Öffner als auch den Schließer zu verwenden. Die Kontaktart ist im Binäreingang zu definieren. Die Verwendung des öffnenden Kontaktes hat den Vorteil, dass eine Leitungsüberwachung zwischen dem Empfänger und dem Binäreingang realisiert wird. Die ELSO GmbH empfiehlt die Verwendung des Öffnenden Kontaktes für die Rufanlage MEDIOPT®. Die Leitungslänge zwischen Empfänger und Binäreingang dürfen 10m nicht überschreiten.

Technische Daten

Nennspannung	12-24 V AC/DC +/- 10%
Kontaktart	potentialfreier Wechselkontakt
Nennlast	max. 60 V DC / 1 A / 30 W max. 125 V AC / 1 A / 62 VA
Frequenz	868,30 MHz
Stromaufnahme	ca. 70 mA bei 24 V AC
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10°C bis + 50°C
Einbaumaße	Einbau in UP-Dose / Gehäusehöhe 28 mm
geltende Richtlinie	R&TTE-Richtlinie 1999/5/EC

Hinweis

Die ELSO-Funk Produkte entsprechen den EU-Vorschriften und erfüllen im wesentlichen die R&TTE-Richtlinie 1999/5/EC. Die Produkte dürfen in den EU-Ländern und in CH, IS und N verkauft werden.

Komponentenbeschreibung

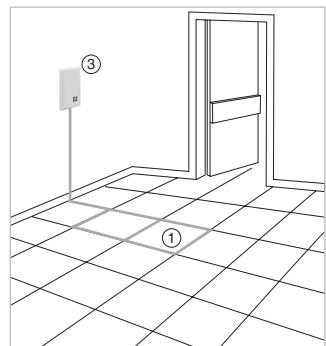
Montage/Bedienungsanleitung Alarmeinheit, Wegläuferschutz, Art.: 733580

Allgemeine Hinweise

Der Wegläuferschutz ist eine "unsichtbare" Vorrichtung, die entwickelt wurde, um orientierungslose Bewohner zu schützen. Das System informiert das Personal, wenn ein Bewohner das Haus verlassen oder einen unzulässigen Bereich betreten will.

Das System umfasst:

1. Bodenschleife
2. Senderplättchen (Chip)
3. Alarmeinheit
4. Rufanlage / Alarmgeber
5. Stromversorgung



Bodenschleife

Hierbei handelt es sich um eine handelsübliche Leitung, die in den Boden geschlitzt wird. Sobald sich ein Bewohner mit einem Senderplättchen in den Bereich der Schleife hineinbewegt, wird ein Alarm ausgelöst.

Alternativ zu der im Fußboden eingelassenen Draht-Schleife bietet ELSO eine 3 mm dicke Gummimatte in verschiedenen Größen an. Die Gummimatte mit integrierter Schleife wird unter eine Schmutzfangmatte gelegt.

Größen, Gummimatte: 733610: 88 x 58 cm
733620: 178 x 58 cm

Senderplättchen (Chip)

Das Senderplättchen (Artikel Nr. 733590) ist das "Geheimnis" des Wegläufersystems, ein batterieloses, wartungsfreies Mini-Plättchen.

Ein Chip wird in jeden Schuh (rechts und links) der verwirrten Patienten/Bewohner eingeklebt. Dazu heben Sie den hinteren Teil der inneren Sohle hoch und kleben den Chip mit Universalkleber fest.

Größe: 55 x 55 x 1 mm

Alarminheit

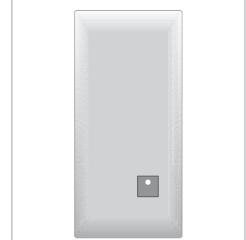
Die Alarminheit (Artikel Nr. 733580) befindet sich in unmittelbarer Nähe der Tür. Diese überwacht ständig die Schleife und registriert sofort, wenn ein Senderplättchen in die Schleife kommt (Höhe ca. 0-15 cm). Die integrierte grüne Abstelltaste/Bypassstaste kann einen Alarm quittieren, bzw. erst gar nicht entstehen lassen. Dieses ist erforderlich, wenn das Personal mit einem Bewohner die Schleife überschreiten will.

Die Bypass-Zeit lässt sich zwischen 30 und 90 Sekunden einstellen.

Eingangsspannung: 12-15VDC / 150mA

Relais Schaltleistung: max. 24 VAC/DC / 1A

Größe: 184 x 94 x 30 mm



Rufanlage / Alarmgeber

Der Wegläuferschutz kann an die ELSO Rufanlage Mediopt und SIGMA angeschlossen werden oder auch als selbständiges System arbeiten. Anschlussbeispiele finden Sie in dieser Beschreibung.

Der akustische/optische Alarmgeber (Gruppensignalenleuchte Artikel Nr. 740020) eignet sich besonders für Stand-Alone Systeme. Mit dem UP-Netzteil 733600 lassen sich 2 Gruppensignalenleuchten parallel betreiben. Spannungsversorgung GSL: 12-15V / 150mA

Größe: 94 x 94 x 30 mm

Montage: Aufputz

Schutzgrad: IP20



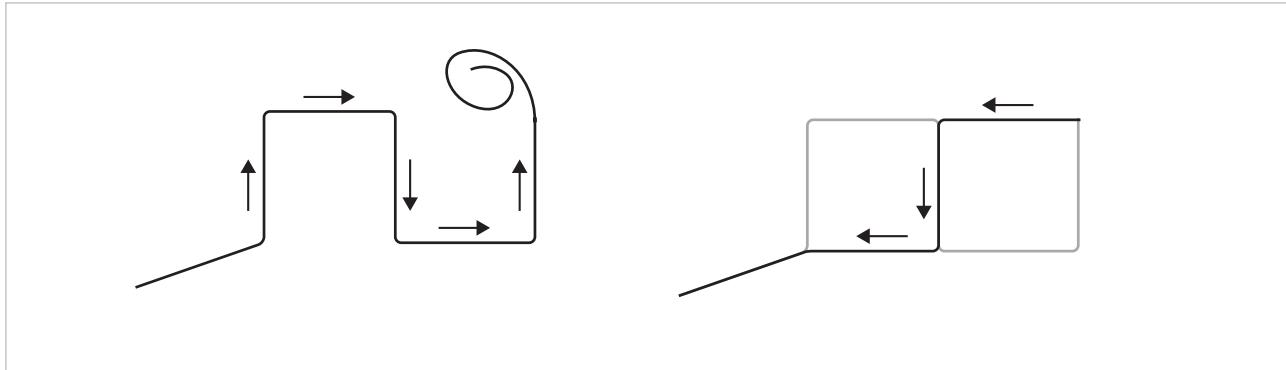
Stromversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt über das UP Netzteil 733600.

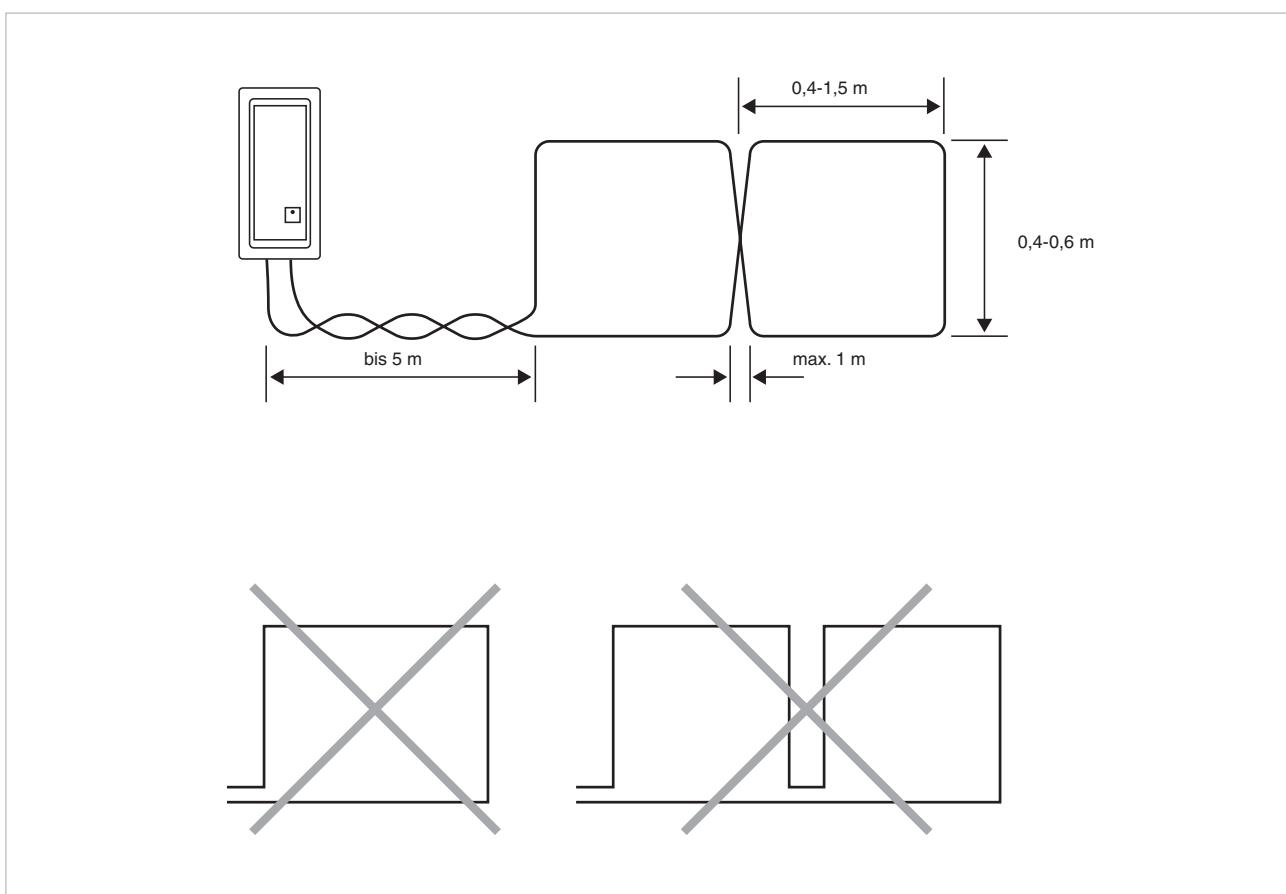
- Eingangsspannung: 100VAC - 240VAC
- Ausgangsspannung: 12 VDC / 0,5A
- Leistung: 6W
- Montage in UP-Dose
- Abmessungen:
 - Höhe: 19 mm
 - Breite: 48 mm
 - Diagonale: 55 mm

Installation / Verlegen der Bodenschleife

Die eigentliche Verlegung der Schleife ist wichtig. Die Schleife funktioniert als Hochfrequenzantenne und führt bei falscher Verlegung zu Funktionsstörungen. Erfahrungsgemäß funktionieren 2 von 100 Schleifen nicht. Wir empfehlen, dass Sie erst eine provisorisch verlegte Schleife ausprobieren. Sollte hier ein Problem auftreten, verschieben Sie bitte die Schleife um 1-2 Meter. Es können unterschiedliche Leitungstypen zur Verlegung der Schleife verwendet werden (z.B. H05 V-U). Es muss allerdings eine Einzel-Ader mit einem Querschnitt zwischen 1 und 2,5 mm² sein. Sollte die Schleife im Außenbereich verlegt werden, so ist entsprechendes Erdkabel zu verwenden.

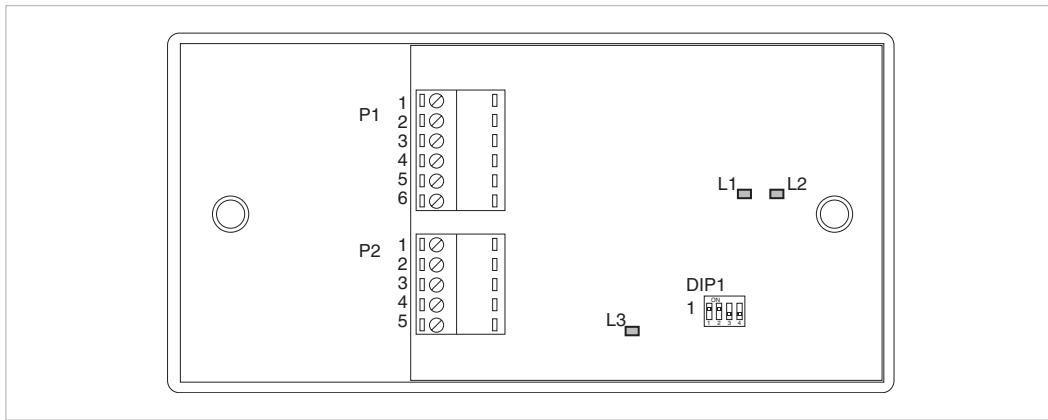
**Bitte beachten**

1. Die beiden Felder müssen symmetrisch und gleich groß sein
2. Tiefe der Schleife im Boden, Estrich o.ä. max. 20 mm
3. Keine Metallteile im Abstand < 50 mm von der Schleife
4. Keine Fremdkabel im Abstand < 500 mm
5. Leitung zwischen Schleife und Elektronik leicht verdrehen (4 bis 6 Drehungen/Meter)



Komponentenbeschreibung

Anschlüsse der Alarmeinheit 733580



P1.1	S1	Boden - Schleife
P1.2	S2	Boden - Schleife
P1.3	AC	12-16V DC/AC Spannungsversorgung
P1.4	AC	12-16V DC/AC Spannungsversorgung
P1.5	12V	(Reserviert)
P1.6	GND	(Reserviert)
P2.1	(res)	(Reserviert)
P2.2	B1	externe Abstelltaster / Bypass - Taster
P2.3	B2	externe Abstelltaster / Bypass - Taster
P2.4	NO	Alarm Relaisausgang (potentialfrei Schaltleistung: max. 24 VAC/DC / 1A)
P2.5	COM	Alarm Relaisausgang (potentialfrei Schaltleistung: max. 24 VAC/DC / 1A)

Kontroll-LED

L1	Schleifensignal 20%
L2	Schleifensignal 50%
L3	Relais angezogen (Alarm ausgelöst)

Einstellungen

Mit Schalter DIP1 wird die Funktionen der Alarmeinheit eingestellt

Relais - Funktion		
1	2	3
Off	Off	3 Sekunden
On	Off	45 Sekunden
Off	On	1 Sek. EIN / 10 Sek. AUS – bis Alarm quittiert
* On	On	EIN – bis Alarm quittiert

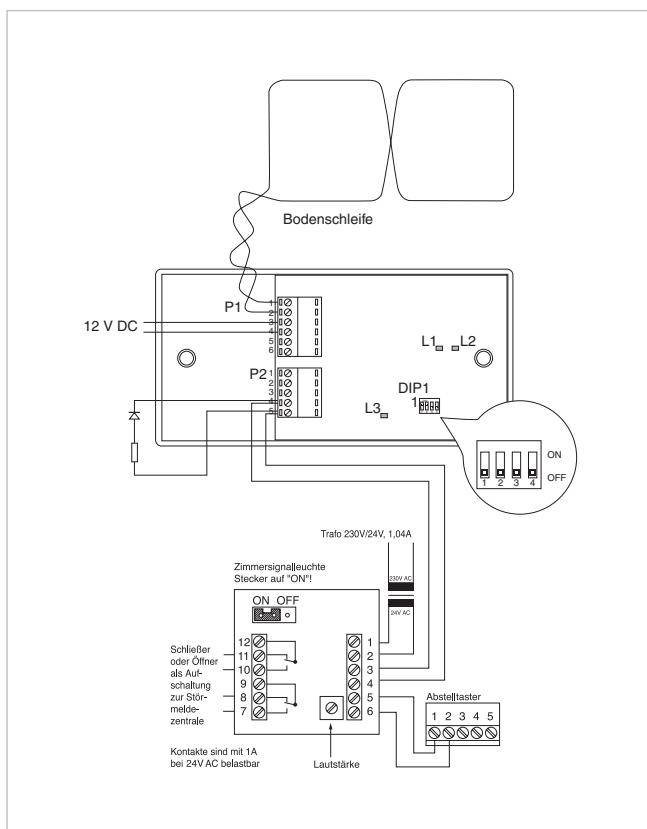
Relais - Funktion		
3	4	Relais - Funktion
* Off	Off	30 Sekunden
On	Off	60 Sekunden
Off	On	90 Sekunden
* On	On	Kein Bypass Funktion

* = Empfohlener Einstellung

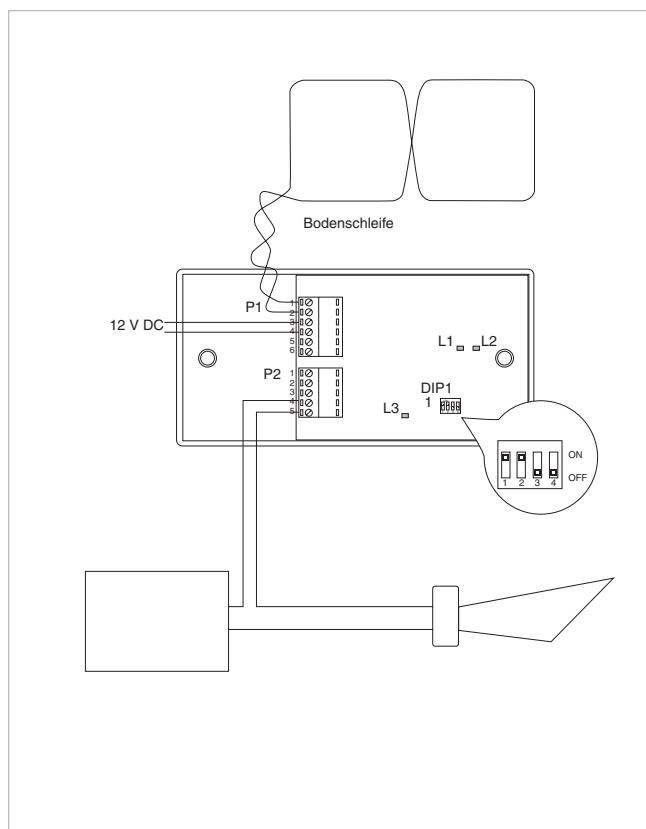
Bypass-Zeit: ist die Zeit, in der nach Betätigung des grünen Tasters die Schleife überschritten werden kann, ohne dass ein Alarm ausgelöst wird.

Beispielschaltungen

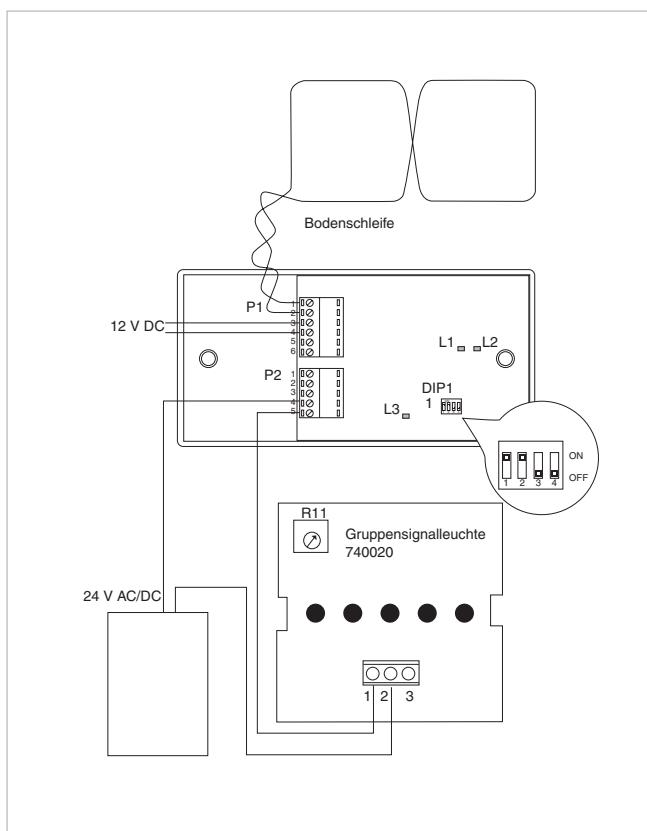
Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten



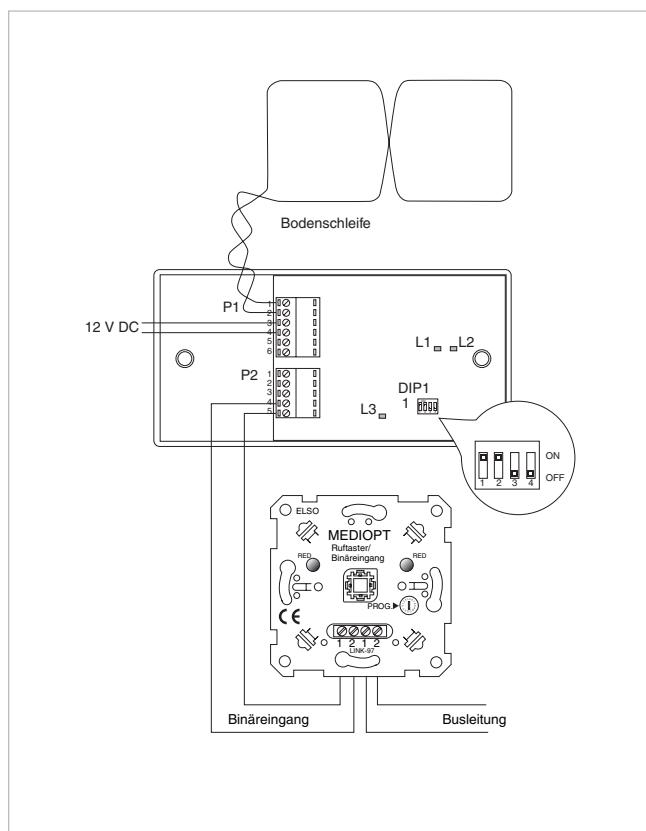
Anschluss von externen Alarmgebern im Zusammenhang mit SIGMA



Anschluss von externen Alarmgebern



Anschluss von externen Alarmgebern (Gruppensignalleuchte SIGMA)

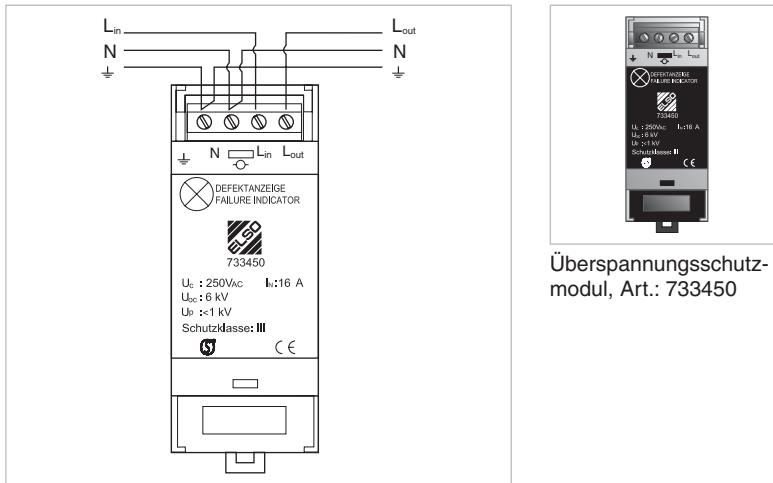


Anschluss von externen Alarmgebern mit MEDIOPT®

Montage/Bedienungsanleitung Überspannungsschutzmodul für DIN Schiene Typ 3, Art.: 733450

Montagehinweise

Das Überspannungsschutzmodul für DIN Schiene dient dem netzseitigen Gerätefeinschutz. Die abgestimmte Schutzschaltung des Gerätes weist den Vorteil auf, dass ein Parallelschutz ohne Nennstrombegrenzung besteht. Die Schutzklasse ist D nach VDE 0675 Teil 6 (Entwurf 11/89) und somit ist das Modul für die Blitzschutzzonen 2 und 3 geeignet. Bei Ausfall der Schutzschaltung wird dies durch eine rote LED angezeigt. Das defekte Modul muss umgehend ausgewechselt werden, weil nur ein stark eingeschränkter Schutz gegen Überspannungen erhalten bleibt.



Überspannungsschutzmodul, Art.: 733450

Das Modul 733450 ist auf DIN Schiene aufrastbar und zwei Teilungseinheiten breit. Bei Verwendung in Verbindung mit der Rufanlage ELSO MEDIOPT® ist das Modul vor dem Netzeil auf der 230 V Seite zu installieren und anzuschließen. Bei Verwendung mehrerer Netzteile ist es ausreichend ein Überspannungsschutzmodul zu verwenden.

Der Anschluss erfolgt lt. Skizze. Um Störkopplungen zu vermeiden, ist das Modul in der Nähe des zu schützenden Gerätes einzubauen (kurze Leitungswände von mit Überspannungsschutz behafteten Leitungen). Um den Überspannungsschutz wirksam zu gestalten, muss der Aufbau einer dreistufigen Schutzstaffel [Blitzstromableiter / Überspannungsableiter / Gerätefeinschutz (733450)] erfolgen. Bei Isolationsmessungen in der Anlage sind alle Überspannungsschutz-Geräte abzuklemmen, da diese Fehlmessungen verursachen können.

Bei unsachgemäßer Installation und fehlendem Blitzschutzpotentialausgleich sowie nicht durchgeföhrter Überspannungsschutzstaffel ist jegliche Haftung ausgeschlossen.

Technische Daten

Nennspannung U_N :	max. 250 V
Nennstrom I_N :	16 A
Nennableitstrom I_{SN} (8/20 μ s-Welle):	3,0 kA
Grenzableitstrom I_{max} (8/20 μ s-Welle):	6 kA (1 x)
Schutzpegel bei 6 kV (1,2/50 μ s-Welle):	L - N < 1,0 kV; L - PE < 1,0 kV L / N - PE < 1 ps; L - N 1 ps
Ansprechzeiten t_A :	-25°C bis +40°C
Temperaturbereich:	L / N - PE < 1 pA (Gasableiter = offene Klemme im Normalbetrieb)
Leckstrom:	L - N < 7 mA
Montage:	DIN Schiene 2 PLE

Einleitung

Überblick

Die MEDIOPT®-Protokollierungssoftware dient dem synchronen Erfassen aller Rufereignisse eines am seriellen Port des PCs angeschlossenen MEDIOPT®-Rufanlagensystems und gestattet es, MEDIOPT®-Systeminformationen (Personenrufdaten – Datum, Zeit, Zimmer-Nr., Patientennummer) auf Multiton-Pagersysteme aufzuschalten. Ein integriertes Protokollierungssystem (Crystal Reports) erlaubt es komfortabel, alle aufgezeichneten Rufereignisse einzusehen und auszudrucken.

Lieferumfang

CD-ROM mit MEDIOPT®-Protokollierungssoftware, MEDIOPT®/RS232-Anschlusskabel (5 m)

Systemvoraussetzungen

Betriebssystem

WinXP (eine Installation in einem LAN möglich)

Hardware

Pentium-PC ab 2,4 GHz, 512 MByte RAM, CD-ROM-Laufwerk, Maus oder kompatibles Zeigegerät, 2 serielle Schnittstellen für den Anschluss der MEDIOPT®-Zentrale und eines Multiton-Pagersystems

Weiterhin sollte der PC eine dem Stand der Technik entsprechende Grafikkarte/Monitor und genügend Festplattenkapazität besitzen, um eventuell auch Fremdanwendungen (z.B. Office-Software) mit ausreichender Performance zu betreiben. Die ELSO GmbH empfiehlt diesen PC nicht für Fremdanwendungen einzusetzen. Durch den Anschluss eines Druckers an den Druckerport des PCs ist ein Protokollausdruck des Rufberichts möglich.

Optional ist es möglich, durch den Aufbau einer DFÜ-Verbindung (Modem oder ISDN-Gerät) eine Software-Fernwartung über eine PC-Direktverbindung aufzubauen. Informieren Sie sich über die eventuelle Notwendigkeit dieser Lösung, fragen Sie nach den technischen Voraussetzungen und deren Kosten.

Zum Schutz Ihres Computersystems empfehlen wir dringend den Einsatz eines aktuellen Anti-Viren-Programms (z.B. Norton Antivirus, McAfee ...).

Das zum Lieferumfang gehörende MEDIOPT®/RS232-Anschlusskabel dient dem Aufbau einer galvanischen Verbindung zwischen der ELSO MEDIOPT®-Zentrale und einem Personalcomputer. Werksseitig besitzt das Kabel eine Länge von 5m. Sonderlängen sind auf Wunsch gegen Aufpreis lieferbar.

Der Einsatz eines Kabels mit max. 10m Länge ist möglich, die für die Herstellung eines solchen Kabels nötige Steckerbelegung finden Sie im Anhang der Installationsbeschreibung.

Installationsvorbereitung

Schließen Sie bitte vor Beginn der Installation alle geöffneten Windows-Programme auf Ihrem Computer, damit der Installationsvorgang nicht unterbrochen wird. Notieren Sie die COM-Port Nummern (z.B. COM1 = Zentrale) der seriellen Schnittstellen, die Sie für den Anschluss der MEDIOPT®-Zentrale bzw. der Funkpageranlage vorgesehen haben.

Installation der Software

Nach Einlegen der MEDIOPT®-CD startet der Installations-Assistent, es sei denn, der automatische Start für das CD-ROM-Laufwerk ist abgeschaltet (Option „Automatische Benachrichtigung“ beim Wechsel im Gerät-Manager von Windows ist deaktiviert).

In diesem Fall wählen Sie aus dem Start-Menü den Befehl Ausführen, geben in das Textfeld des Dialogfensters x:\MEDIOPT ein, wobei Sie „x“ durch den Buchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerkes ersetzen, und klicken die Schaltfläche „OK“ an. Ist Ihnen die Bezeichnung des Laufwerkes nicht bekannt, können Sie auch durch klicken der Schaltfläche „Durchsuchen“ ein Laufwerkslistenfeld zur Anzeige bringen, in dem Sie die Datei „Mediopt.exe“ durch Mausklick selektieren können.

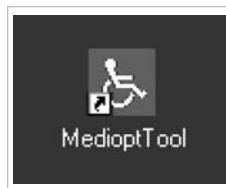
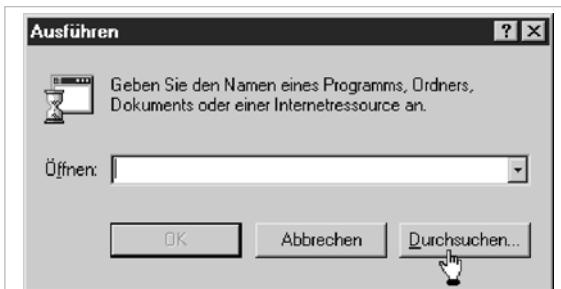


Bild 1



Bild 2



Bild 3

Nach erfolgreichem Start des Installationsprogramms öffnet ein Fenster und informiert Sie über die Nutzungsbestimmungen, den Haftungsausschluss und über die Lizenzvereinbarungen der MEDIOPT®-Software. (Bild 2)

Ein Klick auf „Weiter“ öffnet ein neues Fenster. Hier müssen Sie Angaben machen, wohin auf Ihrer Festplatte die MEDIOPT®-Software installiert werden soll. Empfehlung: Drücken Sie einfach „Weiter“ (Bild 3). Wenn Ihnen die Bezeichnung „MediOptTool“ als Eintrag in Ihren Programm-Manager gefällt, drücken Sie „Weiter“ + „Weiter“ und schließen die Vorbereitung für den nun beginnenden Entpackvorgang ab. Über eine Fortschrittsanzeige ist der Kopiervorgang und das Anlegen der Verzeichnisstruktur zu beobachten. (Bild 4)

Je nach Rechnerleistung kann der Installationsvorgang ca. 10-20 Minuten dauern. Nach dem Erscheinen der Meldung „Installationsvorgang erfolgreich beendet“, schließen Sie den Vorgang mit dem Klick auf die Schaltfläche „Fertigstellen“ ab. Nach einem Neustart des Rechners ist die installierte Software einsatzbereit. Über eine Verknüpfung im Programm-Manager oder über ein Icon (Bild 1) auf dem Desktop können Sie das Programm starten.

Sollte der Installations-Assistent (aus welchen Gründen auch immer) seine Tätigkeit nicht von selbst fortsetzen, so können Sie ihn durch Aufruf der Datei „MediOpt.exe“ im Stammordner der CD dazu bringen, die Installation noch einmal zu beginnen. Wenn auch nach wiederholtem Start des Installationsprogramms keine Installation erfolgreich beendet wird, ist es ratsam, das vom Installationsprogramm angelegte Verzeichnis und deren Inhalt manuell (Windows-Explorer) zu löschen. Nach einem „Neustart“ des Computers kann eine erneute Installation vorgenommen werden.



Bild 4

Grundlagen

Starten der MEDIOPT®-Software

Ein Doppelklick (zwei schnell hintereinander ausgeführte Klicks) auf das Desktopsymbol oder der Start des MEDIOPT®-Tools über den Programm-Manager öffnet die installierte Software. Drei Optionsfelder stehen Ihnen beim ersten Programmstart zur Auswahl, um die Benutzersprache einzustellen.

Deutsch als Benutzersprache ist als Standard voreingestellt, ein Klick auf die Schaltfläche „OK“ konfiguriert Ihr Tool für alle weitere Programmstarts. Unter dem werkseitig eingestellten Benutzernamen „elso“ und dem Kennwort „elso“ melden Sie sich für die Nutzung des Programms an.



Hinweis

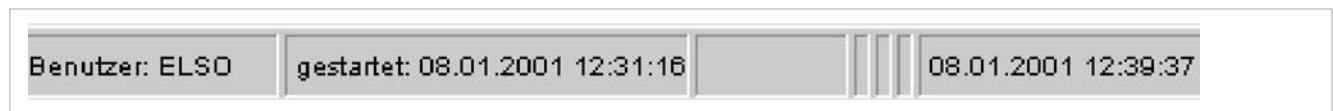
Ändern Sie die Zugangsrechte durch Vergabe neuer „Benutzer“ bzw. Passwörter. Passen Sie den Zugriff auf PC und Software Ihren Bedürfnissen an. Verhindern Sie den unbefugten Zugang zu Computer und Software!

Der Benutzerbildschirm

Der Benutzerbildschirm besteht im wesentlichen aus einem Hauptfenster zur Anzeige aller eingehenden Personenrufe einer Menüleiste und einer Icon-Bar zur schnelleren Aktivierung der Menüfunktionen. Die optimale Bildschirmeinstellung können Sie, je nach verwendeten Monitor, in der „Systemsteuerung/Anzeige“ Ihren Bedürfnissen anpassen. Für einen 17“-Monitor hat sich eine Bildschirmauflösung von 800 x 600 Pixel als optimal erwiesen.



Ein Mausklick auf eines der oben beschriebenen Symbole aktiviert die dazu gehörende Menüoption. Am unteren Rand des Programmfensters sehen Sie Angaben zum Benutzer, Datum und Uhrzeit der Programmstarts und die aktuelle Systemzeit des PCs.

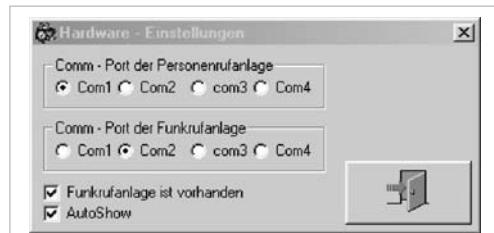
**Hinweis**

Die Anzeige der Systemzeit wird vom PC synchronisiert. Einstellungen und Korrekturen werden im Windows-Menü „Einstellungen/Systemsteuerung/Datum/Uhrzeit“ vorgenommen.

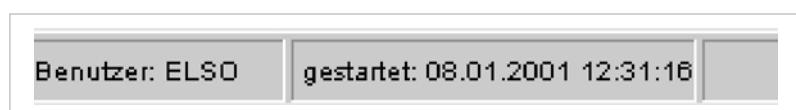
Die Anzeige der Rufereignisse wird vom MEDIOPT®-Display synchronisiert. Wenn die Zeitangaben der Rufdaten von der Systemzeit abweichen, z.B. nach der Sommerzeit/Winterzeit-Umstellung, so sind diese an der MEDIOPT®-Displayeinheit vorzunehmen!

Hardware - Einstellungen

Über den Menüpunkt „Stammdaten/Hardware“ oder über ein Klick auf das Symbol  öffnet sich ein Dialogfenster.



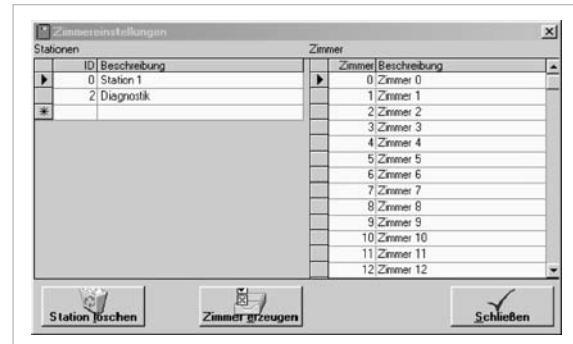
Die von Ihnen an die seriellen Ports des PCs angeschlossenen Geräte (Rufanlage, Funkpager) müssen über das Dialogfenster auf die jeweilige Schnittstelle des Computers eingebunden werden. Aktivieren Sie je nach Hardwareanschluss die zugehörigen seriellen Ports. Die Aktivierung des Optionsfeldes „Funkrufanlage ist vorhanden“ ist die Voraussetzung für Weiterleitung der Ruf-Informationen auf das Pagersystem.



Das Optionsfeld „AutoShow“ müssen Sie aktivieren, damit nach Auslösung eines Ruf-Ereignisses der MEDIOPT®-Programmbildschirm auf dem Bildschirm in den Vordergrund geholt wird. Diese Einstellung ist zu aktivieren, wenn Sie außer mit dem Programm zur Rufdatenerfassung noch mit anderer Software arbeiten, z.B. mit Office-Programmen!

Zimmer

Mit dem Dialog „Zimmer“ können die ID-Nummern, die Sie bei der Konfiguration der Displayeinheiten (MEDIOP®-Zentralen) vorgenommen haben, der Protokollierungssoftware angepasst werden. Wichtig ist, dass die ID-Nummern der Displayeinheiten mit den Angaben im Dialogfenster übereinstimmen. Es ist notwendig, die ID-Nummern in fortlaufender Reihenfolge zu vergeben. Beispiel: An der MEDIOP®-Zentrale im Schwesternzimmer der Station 1 wurde im Konfigurationsmenü „Setup-/Zentrale-ID“ die ID „1“ eingetragen. In der Zweiten Etage wurde die ID „2“ eingestellt -> im Dialogfenster „Zimmereinstellung“ müssen die ID „1“ für Station 1 und die ID „2“ für die zweite Station vergeben werden.



Beachte

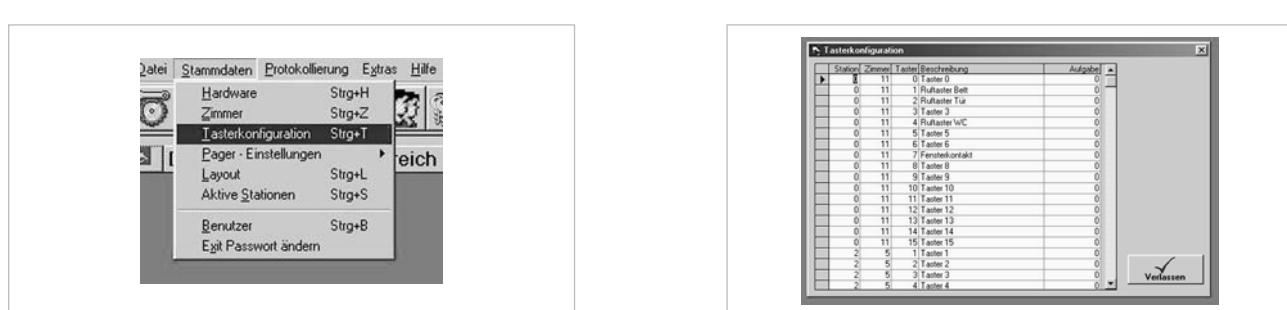
Die Zentrale, an welche der PC angeschlossen ist, enthält im Fenster „Zimmereinstellung“ immer die ID „0“- egal welche ID an der Zentrale eingestellt ist.

Nach Eingabe der ID und der dazu gehörenden Stationsbezeichnung ist die Taste „Zimmer erzeugen“ zu betätigen. Es ist zu beachten, dass eventuelle Vorgaben (siehe Bild) vor der Konfiguration über die Taste „Zimmer löschen“ vollständig zu deaktivieren sind. In der Liste „Zimmer“ werden alle Zimmer zu der ausgewählten Station angezeigt. Maximal können pro Station 63 Zimmer adressiert werden (01-63). Der Beschreibungstext der Zimmer und Stationen lässt sich individuellen Bedürfnissen anpassen und erscheint als Anzeigetext im Hauptfenster nach Auslösung eines Patientenrufes. Es ist möglich, nicht vergebene Zimmer durch Markieren mit der Maus zu selektieren und zu löschen (Entf.-Taste).

Tasterkonfiguration

Für Patientenzimmer, bei denen auf Grund einer Mehrfachbelegung eine selektive Anzeige, bzw. namentliche Zuordnung des Rufasters erfolgen soll, ist eine Einstellung im Menüpunkt „Tasterkonfiguration“ sinnvoll.

Auch bei Tasterbezeichnungen, deren signifikante Namensgebung sich durch eine technische Funktionalität ergibt, machen eine schnelle Orientierung leichter. Beispiel: Zimmer 12: Fensterkontakt.



Funk-Pager-Setup

Über das Dialogfenster „Funk-Pager-Setup“ werden die Multiton-Funk-pager, die über das Fenster „Pager verwalten“ eingerichtet wurden, konfiguriert. Es wird also eingestellt, welches Rufereignis (z.B. Bewohnerruf), ausgelöst durch einen bestimmten Taster (Tasternummer/ Patientennummer), in einem Zimmer (Zimmernummer), an welchem Wochentag und zu welcher Zeit, eine Meldung auf einem ausgewählten Funkpager anzeigen.

Betrachtet man das Dialogfenster, sieht man mehrere Listenelemente. Im linken Listenelement werden die Zimmer über Kontrollkästchen aktiviert, deren Meldungen auf den Pager, den sie in den rechts daneben liegenden Listenelement ausgewählt haben angezeigt. An welchen Wochentagen und zu welchen Zeiten Meldungen an die Pager ausgegeben werden, müssen Sie auch durch Aktivierung von Kontrollkästchen bzw. durch Änderung der Zeiteinstellungen in den Eingabefeldern „von:“ und „bis“ einstellen.

Die Liste „Taster“ zeigt alle MEDIOP®-Taster an, auf die mit einem Funkruf reagiert werden soll. In dem rechten Listenelement werden die MEDIOP®-Systemmeldungen aktiviert, deren Informationen für die Signalisierung über die Pager von Interesse sind. Die von Ihnen vorgenommenen Konfigurationseinstellungen werden durch einen Klick auf die Schaltfläche „Konfiguration einrichten“ erstellt. Durch ein mehrfaches Erstellen solcher Konfigurationen kann eine Vielzahl von unterschiedlichen Kombinationen erreicht werden. Über eine Fortschrittsanzeige ist die Bearbeitung bzw. das Erstellen der Konfigurationsdatenbank zu beobachten. Bitte beachten Sie, dass auf Grund der sehr großen Anzahl von Kombinationsmöglichkeiten eine Aktualisierung der Konfigurationseinstellung bis zu einigen Stunden dauern kann. Konfigurieren Sie wirklich nur die von Ihnen gewünschten Zimmernummern, Tastennummern und Rufarten.



Pager Verwalten

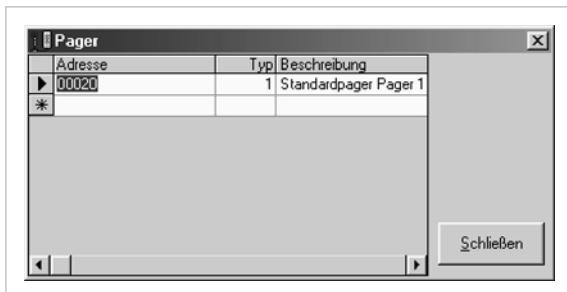
Der Dialog „Pager verwalten“ gibt Ihnen die Möglichkeit, vorhandene Funk-Pager anzumelden. Dabei ist zu beachten, dass je nach verwendeten Pagertyp im Feld „Typ“ die entsprechende Nummer eingetragen werden muss. Die MEDIOPT®-Protokollierungssoftware unterstützt Multiton-Pager mit folgendem Protokoll:

Protokoll	Pagertyp
PRE350	1
Access 820	2

Informieren Sie sich in der Multitone-Betriebsanleitung über Bedienung, Parameter und Funktion Ihres Funkpagersystems! Im Eingabefeld „Adresse“ tragen Sie Pageradresse, das ist die Nummer, die nach dem Einschalten des Funkpagers für kurze Zeit auf dem Display des Pagers erscheint, ein. Im Feld „Beschreibung“ wird der spätere Einsatzort oder eine personelle Zuordnung beschrieben.

Beispiel: „Pager Dr. Sommer“
oder
„Pager Station Innere 2“

Notieren Sie alle Pageradressen, den Einsatzort der Pager usw. auf einer Registrierkarte. Bei späteren Konfigurationen bzw. bei turnusmäßigen Überprüfungen des Rufanlagensystems ersparen Sie sich viel Arbeit.



Layout

Mit Hilfe des Dialogfensters „Layout“ können Sie die farbliche Gestaltung der Anzeigetexte des Hauptfensters verändern. Jeder Ruf des MEDIOPT®-Systems löst in der Protokollierungssoftware ein Ereignis aus. Welcher der eingehenden Rufe, mit welcher Farbe und mit welchem Schriftattribut auf dem Hauptfenster erscheint, lässt sich einstellen. Der Text, der nach einem Ruf auf dem Bildschirm erscheint kann verändert werden.

Beispiel: „Schwester verlässt das Zimmer“ -> „Betreuer verlässt das Zimmer“

Über ein Optionsfeld „auf dem Bildschirm zeigen“ wird der jeweilige Anzeigetext für die Bildschirmanzeige aktiviert. Im Fenster „Pagertext“ des Layout-Dialoges können Sie zum jeweiligen Rufereignis vorgesehenen Text konfigurieren.



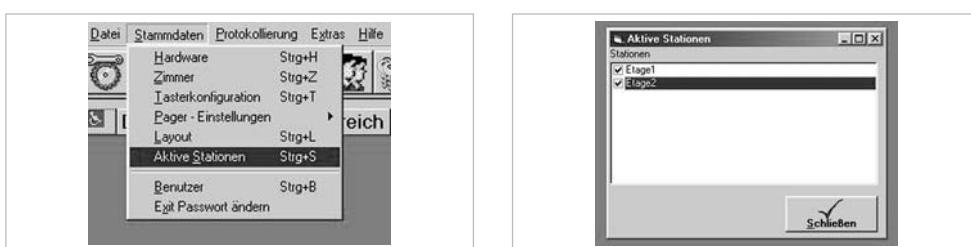
Hinweis

Kurze, signifikante Meldungen sind auf dem Pagersystem besser lesbar.

Aktive Stationen

Im Menüpunkt „Aktive Stationen“ können die Stationen ausgewählt werden, deren Rufereignisse am Computerbildschirm angezeigt werden sollen.

Wichtig! Ein nicht markiertes Kontrollkästchen bedeutet keine Rufauswertung durch die MEDIOPT®-Software.



Benutzer-Profile ändern

Mit Hilfe des Dialogs „Benutzer“ können Sie weitere Benutzer als Software-Anwender anmelden. Es ist also denkbar, dass für jede Schwester oder Pfleger ein eigenes Benutzerprofil erstellt wird. Achten Sie darauf, dass das Optionsfeld, in dem Sie ankreuzen, wer Administratorrechte besitzt, nicht für Ihr eigenes Benutzerprofil deaktiviert wird. Neue Benutzer lassen sich nur über einen Zugang mit Administratorrecht anlegen.



Passwort ändern

Mit dem Dialog „Passwort ändern“ können Sie Ihr Anmelde-Kennwort ändern.

Hinweis: Ändern Sie in regelmäßigen Abständen Ihr Passwort. Wählen Sie keine Begriffe aus Ihrem Umfeld (z.B. Name der Tochter, Freund...). Geben Sie Buchstaben-Zahlenkombinationen den Vorrang. Schützen Sie sich bei der Eingabe von Passwörtern vor den Blicken Unbefugter.

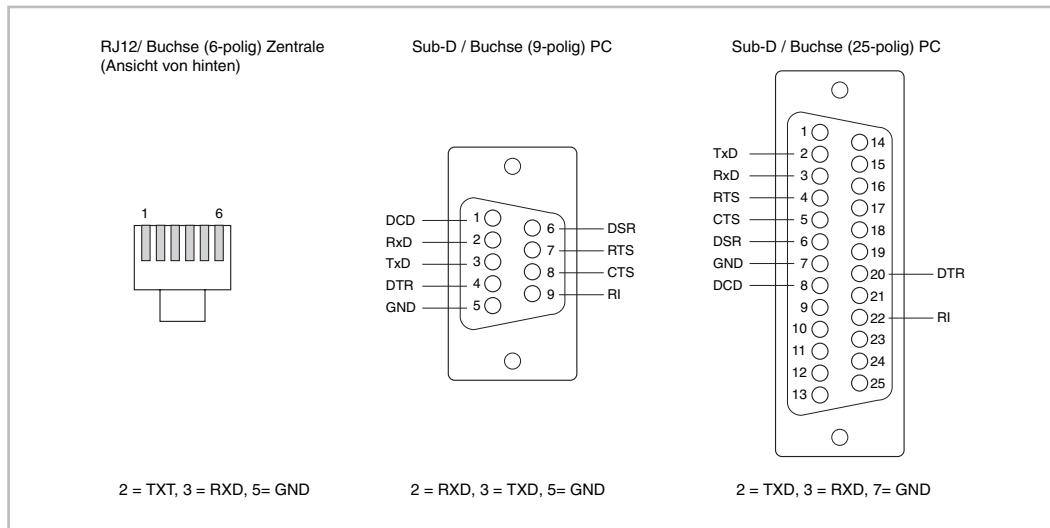


Rufprotokolle

Über das Dialogfenster „Rufprotokolle“ ist der Protokollierungszeitraum als Statusbericht einstellbar. Ein Klick auf die Schaltfläche „Zeige Bericht“ öffnet eine Liste, deren Inhalt alle Rufereignisse in dem von Ihnen eingestellten Zeitintervall protokolliert. Über eine Druckfunktion ist die Liste über einen Systemdrucker ausdruckbar, ein Editieren des Inhalts der Liste oder Datei ist nicht möglich. Zusätzlich können benutzerdefinierte Berichte erzeugt werden.



Steckerbelegung MEDIOPT®/RS232-Anschlusskabel



RJ 12 Stecker MEDIOPT®	Sub-D-(9-polig) PC	Sub-D-(25-polig) PC
2	2	3
3	3	2
5	5	7

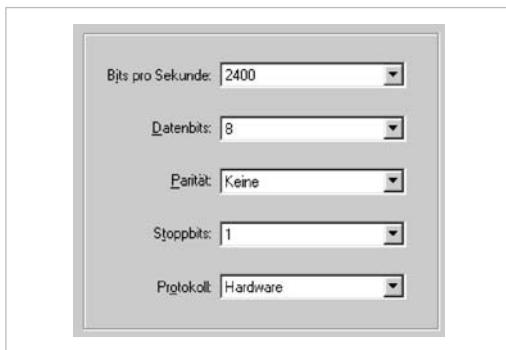
MEDIOPT®-Schnittstellenparameter

Die Zentrale Displayeinheit comfort (Artikelnummer: 733100) besitzt einen seriellen Schnittstellenanschluss. Nach erfolgter Rufauslösung sendet die Displayeinheit (Zentrale) einen Ereignisbericht an diesen Anschluss, eine Speicherung von Rufdaten erfolgt NICHT in der zentralen Displayeinheit. Dieser Bericht ist über ein Terminalprogramm zu empfangen.

Die nachfolgende Darstellung zeigt einen Bildschirmausschnitt eines Terminalprogramms.

```
11.01.01 12:11:50 Zimmer 11:1; Ruf
11.01.01 12:13:36 Zimmer 11:1; Ruf
11.01.01 12:11:39 Zimmer 11:1; Anwesend
```

Initialisierungsparameter der seriellen Schnittstelle des PC's für den Anschluss der MEDIOPT®-Zentrale:



Schlusswort

Nach erfolgreicher Installation und Konfiguration der MEDIOPT®-Software sollte der Personalcomputer neu gestartet werden. Bitte überprüfen Sie alle angelegten Verknüpfungen bzw. den ordnungsgemäßen Start des Tools über die angelegten Verknüpfungen vom Desktop und Programmordner. Bauen Sie eine Verbindung zur Lichtrufanlage auf und testen Sie die Funktion der Bildschirmanzeige und des Pagersystems durch Betätigung von Ruf- und Abstelltafern der Lichtrufanlage.

Informieren Sie das Pflegepersonal über die Bedienung des PCs und der daran angeschlossenen Peripherie. Der Inhalt des vom MEDIOPT®-Installationsassistenten angelegten Verzeichnisses sollte nach erfolgreichem Test komplett in ein neues Verzeichnis kopiert werden. Dieses Sicherheitsverzeichnis und die darin enthaltenen Daten sind nach Datenverlusten des Originalverzeichnisses schnell austauschbar. Lassen Sie sich die Übergabe nach erfolgreichen Funktionstests, Einweisungen protokollieren. Es ist zu überlegen, in wie weit das Pflegepersonal in geeigneten Ersatzhandlungen unterwiesen wird, um bei technischen Störungen den Pflegebetrieb in gewohnter Weise aufrecht zu erhalten.

Die im MEDIOPT®-Handbuch gedruckte Installationsanleitung beschreibt den zum Redaktionsschluss vorliegenden Softwarestand. Informieren Sie sich vor der Installation der CD-ROM über Änderungen. Eine der Software beiliegende Hilfedatei informiert Sie ausführlich über alles Neue. Bei Fragen zur Installation, Störungen oder Ähnlichem – nutzen Sie unsere Hotline oder fragen Sie unseren Außendienst.

Alle wiedergegebenen Produktbezeichnungen sind für die jeweiligen Rechteinhaber markenrechtlich geschützt.

Kurzbeschreibung Programmierung

Programmierung einer Tasterkomponente

Programmierung als Zimmertaster	Bsp.	Zusatzprogrammierung als Bad/WC-Taster	Programmierung vom Bad/WC-Taster zurück als Zimmertaster	Löschen der Programmierung
Zimmer-Nr.: 01 ... 63				
Taster-Nr.: 0 ... 9				
(Beispiel Zimmer 54, Taster 2)				
Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten	0	Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten	Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten	Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten
Adressschalter 0 ○ 0	0	Adressschalter 0 ○ 0	Adressschalter 0 ○ 0	Adressschalter 0 ○ 0
Taster loslassen				
Adressschalter auf 1 Ziffer der Zi.-Nr. → Taster betätigen	5	Taster loslassen	Taster loslassen	Taster loslassen
Adressschalter auf 2 Ziffer der Zi.-Nr. → Taster betätigen	4	Adressschalter auf „B“ → → Taster 2 x betätigen	Adressschalter auf „A“ → → Taster 2 x betätigen	Adressschalter auf „C“ → → Taster 2 x betätigen
Adressschalter auf Taster-Nr. → Taster betätigen 0	2			

Programmierung Binäreingang

Programmierung der Adresse	Bsp.
(Beispiel Adresse 32)	
Adressschalter „4“ → Taster betätigen und halten	4
Adressschalter 4 ○ C	C
Taster loslassen	
Adressschalter auf 1 Ziffer der Adresse → Taster betätigen	3
Adressschalter auf 2 Ziffer der Adresse → Taster betätigen	2

Programmierung einer Zimmersignalleuchte / Gruppensignalleuchte

Programmierung als ZSL*	Bsp.	Löschen eines Speicherplatzes	Löschen aller Speicherplatzes
Speicherplatz 0 ... E			
Zimmer-Nr.: 01 ... 63			
(Beispiel Speicherplatz 1, Zimmer 54)			
Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten	0	Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten	Adressschalter „0“ → Taster betätigen und halten
Adressschalter 0 ○ 0	0	Adressschalter 0 ○ 0 Taster loslassen	Adressschalter 0 ○ 0 Taster loslassen
Taster loslassen			
Adressschalter auf Speicherplatz → Taster betätigen	1	Adressschalter auf die Adresse des zu löschenen Speicherplatzes → Taster betätigen	Adressschalter auf „E“ → → Taster 2 x betätigen
Adressschalter auf 1 Ziffer der ZiNr. → Taster betätigen	5	Adressschalter auf die Adresse „C“ → → Taster 2 x betätigen	
Adressschalter auf 2 Ziffer der ZiNr. → Taster betätigen 0	4		

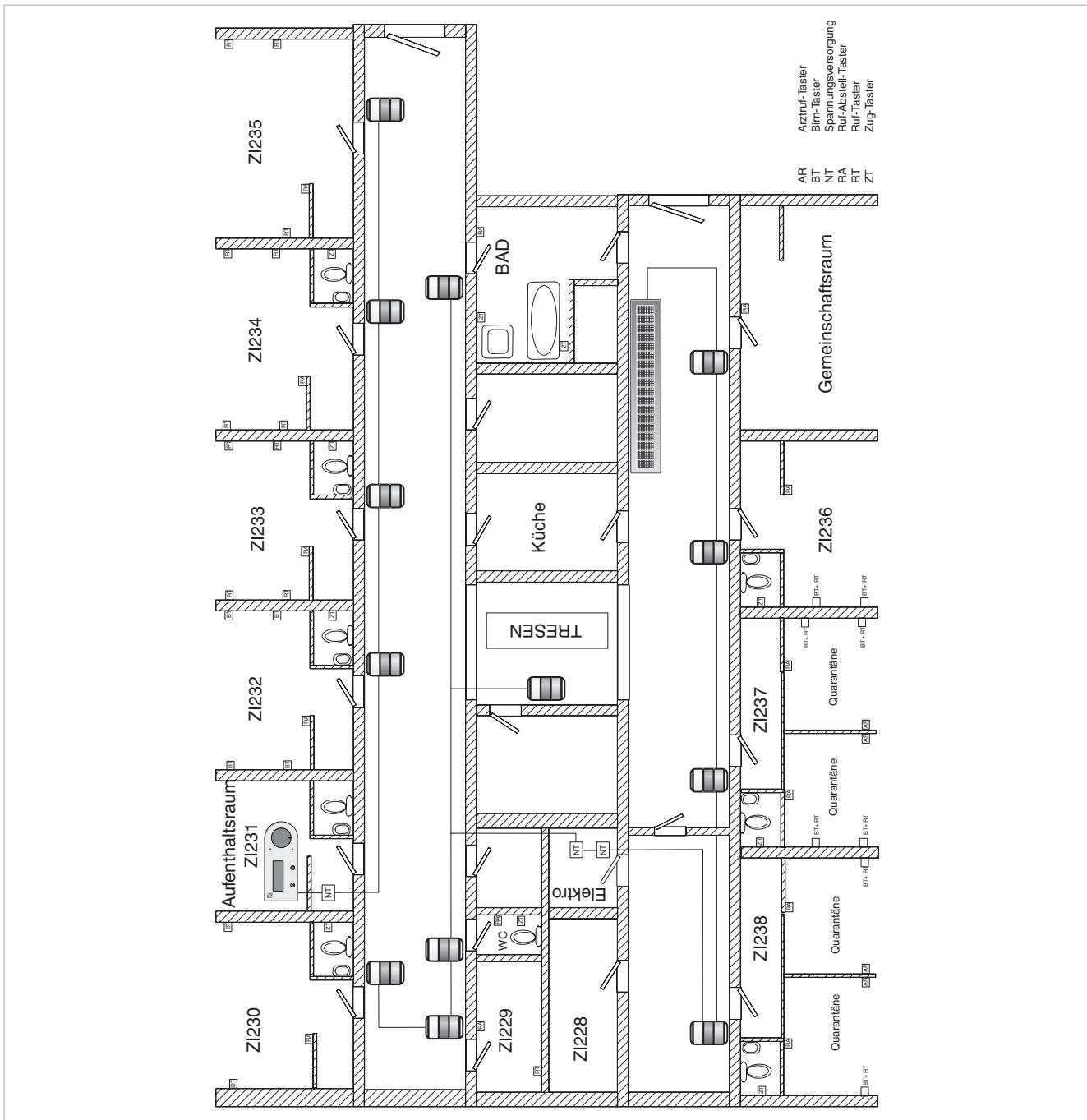
* ZSL = Zimmersignalleuchte

Als Gruppensignalleuchte können 15 Speicherplätze (0 ... E) mit unterschiedlichen Zimmernummern belegt werden.

Die eingestellten Adressen sind durch Neuprogrammieren überschreibbar.

Der zu betätigende Taster unterscheidet sich je nach Komponente. Es sind entweder die von außen zugänglichen Taster oder Mikrotaster (Drucktaster) auf der Leiterplatte der Komponenten gemeint.

Eine Station kann z.B. wie im folgenden dargestellt aussehen und aufgebaut werden.



Grundprinzip der Verkabelung sollte immer sein, die Kabellängen so gering wie möglich zu halten. Andererseits ist es immer günstig, eine gewisse Struktur in der Leitungsführung wiederzufinden. Aus diesem Grund ist es empfehlenswert an einer typischen Stelle (z.B. im Schwesternzimmer) mit der Leitungsführung zu beginnen und als Busleitung an allen Zimmern vorbei im Flur zu verlegen. Über der Tür werden im allgemeinen die Zimmersignalenleuchten installiert. Hier ist es günstig unter diese eine Verteilerdose zu setzen und von dieser ausgehend eine Stichleitung in das Zimmer zu verlegen. Im Zimmer wiederum werden an die zweidrige Leitung sämtliche adressierbaren Ruf- und Abstelltaster angeschlossen. Die Einspeisung der Systemspannung sollte unter dem Gesichtspunkt einer sinnvollen Nutzung der USV geplant werden.

Wie in diesem Beispiel wird im allgemeinen im Schwesternzimmer bzw. Aufenthaltsraum eine Zentrale Displayeinheit installiert. Dort wird dem Personal bei Patientenrufen optisch und akustisch die Zimmer- und Tasternummer sowie die Rufart angezeigt. Entsprechend dieser Informationen koordiniert das Personal seine Handlungen. Optional können zusätzliche optische und akustische Signalgeber in Form von Gruppensignalenleuchten an typischen Stellen installiert werden, welche dem Personal die Arbeit erleichtern und die Wege zum Patienten kurz halten. Zusätzlich ist auch eine Personensuchanlage anschließbar. Dazu wird ein PC mit der entsprechenden Suchanlage direkt an die Displayeinheit angeschlossen. Das Personal erhält dann die Informationen alphanumerisch direkt auf den personen gebundenen „Piper“.

Planungsbeispiel

Planungshilfe ausgefüllt für das gezeigte Planungsbeispiel

Art.Nr.: / Komponente	Flur	Zimmer 238	Zimmer 237	Zimmer 236	Zimmer 235	Zimmer 234	Zimmer 233	Zimmer 232	Zimmer 230	Zimmer 229	Gemeinschaftsr.	Elektoraum	WC	Bad	Tresen	Aufenthaltsraum		Stück	Lastfaktor	Einzeln EUR	Gesamt EUR
733100, Zentrale Displayeinheit comfort																		1	1	1x150=150	
733110, Zentrale Displayeinheit standard																					
733430, Zimmer-Designleuchte 3-fach																					
733530, Zimmer-Designleuchte 2-fach																					
733380, Zimmersignalleuchte 3-fach																					
733440, Zimmersignalleuchte 2-fach																					
733390, Zimmersignalleuchte 3-fach																					
733120, elektron. Zimmersignalleuchte	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12x20=240			
733370, Gruppenmodul																					
733140, Ruftaster	2	4	2	3	4	4				1							20	20x4=40			
733150, Ruftaster Arztruf	2	2																4	4x2=8		
733160, Ruf-Abstelltaster	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	14x10=140			
73340X*, Zimmerdisplay (1)																					
733414, Zimmerdisplay (2)																					
733340, Abstelltaster																					
733170, Ruftaster + separater Binäreingang																					
73318X*, Zugtaster (1)	1	1	1		1	1	1	1							1	2	10	10x1,5=15			
733194, Zugtaster (2)																					
73020X*, Birntaster	2	4	2					4	2								14				
73321X*, Systemsteckdose Birntaster (1)	2	4	2				4	2									14	14x2=28			
733224, Systemsteckdose Birntaster (2)																					
73330X*, Ruftaster m. SSD für Birntaster (1)																					
733314, Ruftaster m. SSD für Birntaster (2)																					
73348X*, Birntaster comfort																					
73349X*, Birntaster comfort 1 Lichttaste																					
733500, Birntaster comfort 2 Lichttasten																					
73355X*, Ruftaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort (1)																					
733564, Ruftaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort (2)																					
73346X*, Ruftaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort Licht (1)																					
7333474, Ruftaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort Licht (2)																					
73332X*, Ruftaster + Binärein-/ausgang (1)																					
733334, Ruftaster + Binärein-/ausgang (2)																					
733270, Flurdisplay einseitig	1																1	1x40=40			
733280, Flurdisplay doppelseitig																					
73025X*, Netzteil (1)															3		3				
730254, Netzteil (2)																					
730290, Netzteil Verteilereinbau																					
73101X*, Tastfläche 1-fach (1)	2	4	2	3	4	4			1								20				
732014, Tastfläche 1-fach (2)																					
73104X*, Tastfläche 1-fach Abstelltaster (1)																					
732044, Tastfläche 1-fach Abstelltaster (2)																					
73103X*, Tastfläche 1-fach Arztruftaster (1)	2	2															4				
732034, Tastfläche 1-fach Arztruftaster (2)	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14				
73102X*, Tastfläche 2-fach Ruf-Abstelltaster (1)																					
732024, Tastfläche 2-fach Ruf-Abstelltaster (2)																					
730380, Unterbrechungsfreie Stromversorgung																					
750340, Telefonschaltrelais																					
733450, Überspannungsschutzmodul DIN																					
75007X*, Pneumatikaster (1)																					
750074, Pneumatikaster (2)																					
730510, Einzelplatz-PC projektfertig konfiguriert																					
730360, Funkempfänger																					
730370, Handsender																					
730390, Armbandhandsender																					
733540, UP-Empfänger																					
733510, Handsender m. Trageband																					
Rahmen, 1-fach	5	5	2	4	6	6	6	6	4	2	1	2	3				46				
Rahmen, 2-fach	2	4	2									1					9				

X* in verschiedenen Längen und Farben

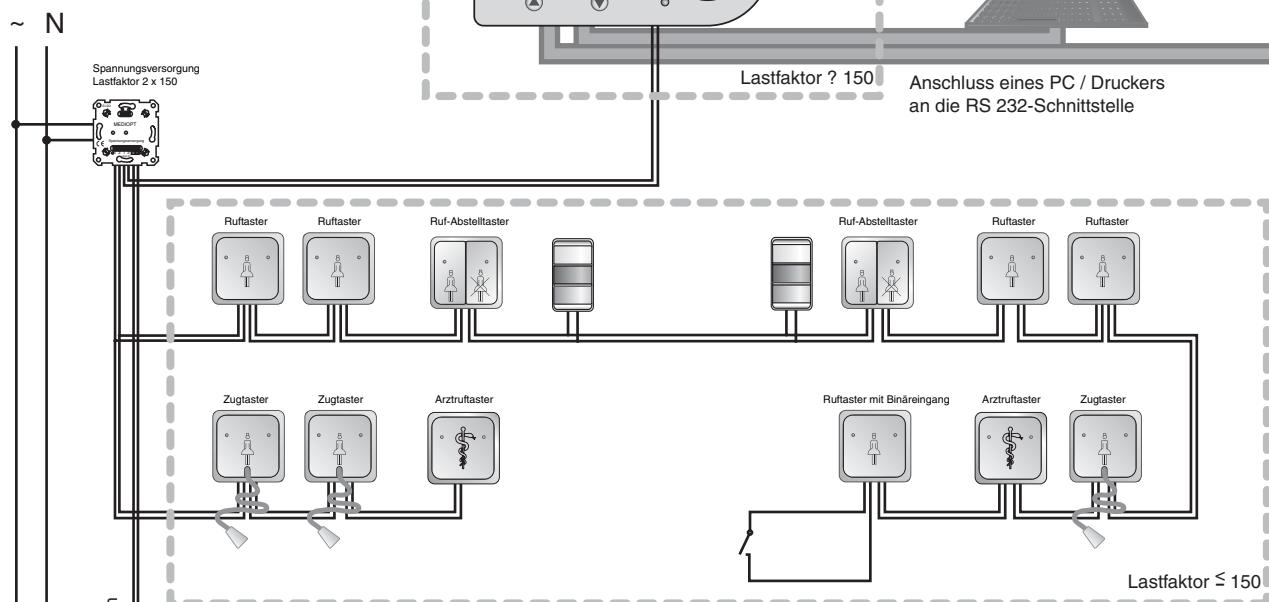
(1) für ELSO FASHION / SCALA / RIVA

(2) für ELSO NOVIA

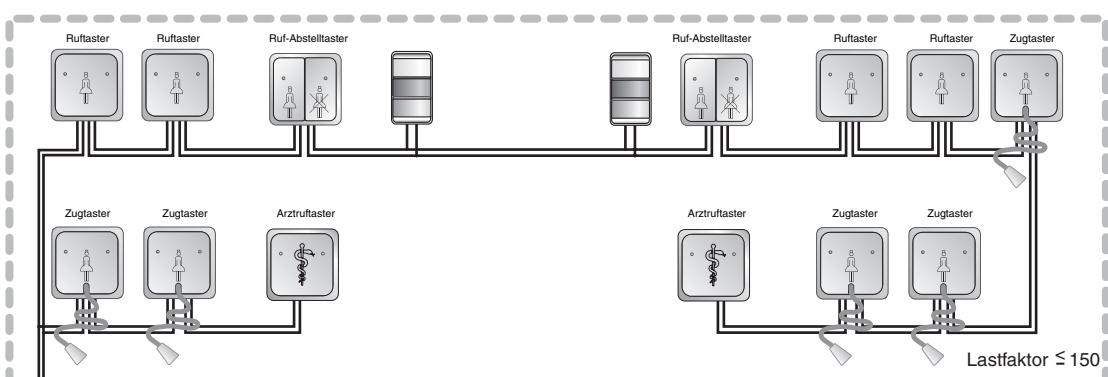
SSD: Systemsteckdose

Station 1

230V AC,
50 Hz

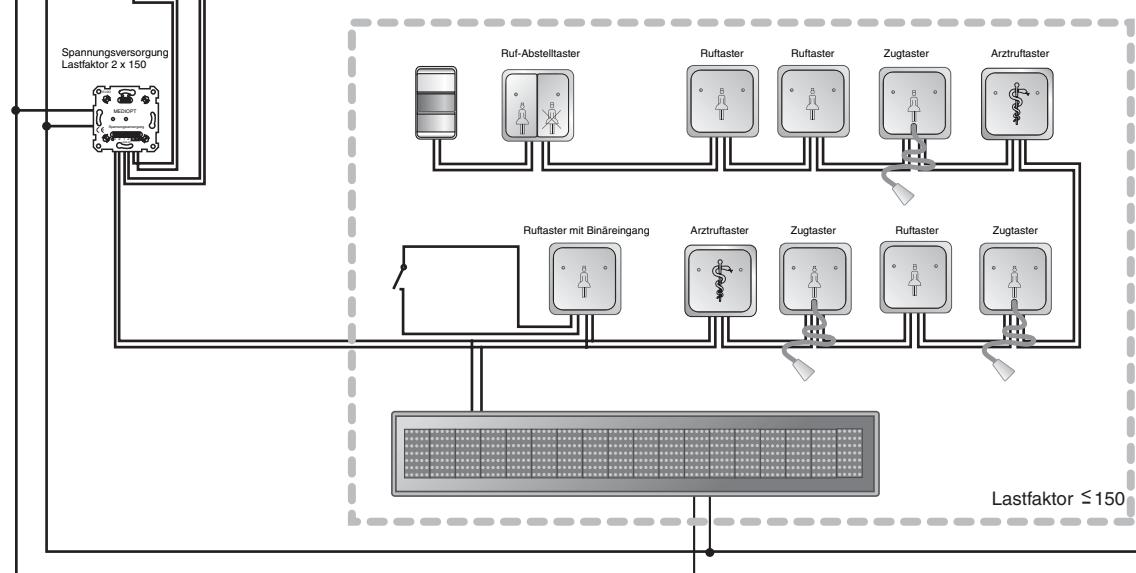


Parallelschaltung von mehreren Netzteilen



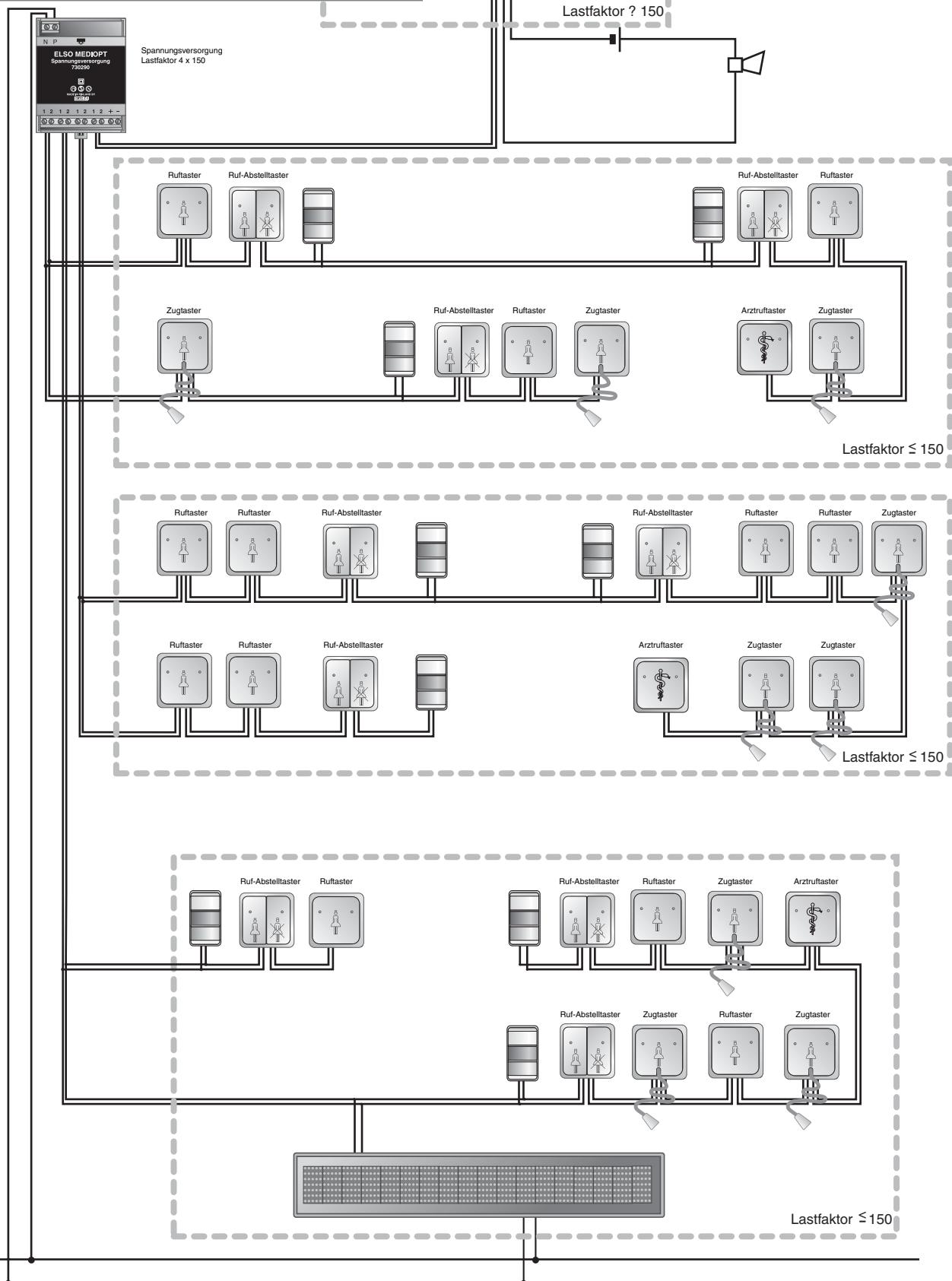
Lastfaktor ≤ 150

Spannungsversorgung Lastfaktor 2 x 150



Station 2

Zusammenschaltung mehrer Displayeinheiten über die RS 485-Schnittstellen
Kabeltyp: JY (ST) 2x2x0.8



Art.Nr.: / Komponente	Raum / Anzahl Komponenten										Stück	Lastfaktor	Einzeln EUR	Gesamt EUR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
733100, Zentrale Displayeinheit comfort											x150=			
733110, Zentrale Displayeinheit standard											x150=			
733430, Zimmer-Designleuchte 3-fach											x20=			
733530, Zimmer-Designleuchte 2-fach											x20=			
733380, Zimmersignalleuchte 3-fach											x20=			
733440, Zimmersignalleuchte 2-fach											x20=			
733390, Zimmersignalleuchte 3-fach											x20=			
733120, elektron. Zimmersignalleuchte											x20=			
733370, Gruppenmodul											x20=			
733140, Rufaster											x2=			
733150, Rufaster Arztruf											x2=			
733160, Ruf-Abstelltaster											x10=			
73340X*, Zimmerdisplay (1)											x10=			
733414, Zimmerdisplay (2)											x10=			
733340, Abstelltaster											x10=			
733170, Rufaster + separater Binäreingang											x3=			
73318X*, Zugtaster (1)											x1,5=			
733194, Zugtaster (2)											x1,5=			
73020X*, Birntaster														
73321X*, Systemsteckdose Birntaster (1)											x2=			
733224, Systemsteckdose Birntaster (2)											x2=			
73330X*, Rufaster m. SSD für Birntaster (1)											x3=			
733314, Rufaster m. SSD für Birntaster (2)											x3=			
73348X*, Birntaster comfort														
73349X*, Birntaster comfort 1 Lichttaste														
733500, Birntaster comfort 2 Lichttasten														
73355X*, Rufaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort (1)											x5=			
733564, Rufaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort (2)											x5=			
73346X*, Rufaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort Licht (1)											x5=			
7333474, Rufaster m. Systemsteckdose für Birntaster comfort Licht (2)											x5=			
73332X*, Rufaster + Binärein-/ausgang (1)											x3=			
733334, Rufaster + Binärein-/ausgang (2)											x3=			
733270, Flurdisplay einseitig											x40=			
733280, Flurdisplay doppelseitig											x40=			
73025X*, Netzteil (1)														
730254, Netzteil (2)														
730290, Netzteil Verteilereinbau														
73101X*, Tastfläche 1-fach (1)														
732014, Tastfläche 1-fach (2)														
73104X*, Tastfläche 1-fach Abstelltaster (1)														
732044, Tastfläche 1-fach Abstelltaster (2)														
73103X*, Tastfläche 1-fach Arztrufaster (1)														
732034, Tastfläche 1-fach Arztrufaster (2)														
73102X*, Tastfläche 2-fach Ruf-Abstelltaster (1)														
732024, Tastfläche 2-fach Ruf-Abstelltaster (2)														
730380, Unterbrechungsfreie Stromversorgung														
750340, Telefonschaltrelais														
733450, Überspannungsschutzmodul DIN														
75007X*, Pneumatiktaster (1)														
750074, Pneumatiktaster (2)														
730510, Einzelplatz-PC projektfertig konfiguriert														
730360, Funkempfänger														
730370, Handsender														
730390, Armbandhandsender														
733540, UP-Empfänger														
733510, Handsender m. Trageband														
Rahmen, 1-fach														
Rahmen, 2-fach														

X* in verschiedenen Längen und Farben

(1) für ELSO FASHION / SCALA / RIVA

(2) für ELSO NOVIA

SSD: Systemsteckdose

ELSO GmbH

Frankenhäuser Straße 64

D-99706 Sondershausen

Tel: +49 (0) 36 32 / 51-0

Fax: +49 (0) 36 32 / 51-5 90

www.elso.de

info@elso.de

Layout und Realisation:

©PROFIL PR & Werbeagentur GmbH, Erfurt

www.profilpr.de