

Bedienungsanleitung "claro"

- ① **Tasten "0-9"** Anwählen eines Gesprächspartners
 - bis zu 9 Stationen: einstellige Wahl, z. B. 1 / 3 / 6 etc.
 - ab 10 Stationen: zweistellige Wahl, z. B. 02/ 08 / 55 etc.

- ② **Taste "#"** Löschen Sprechverbindung / Sammelruf / Konferenz

- ③ **Taste "*"** Senden eines Sammelrufs

- ④ **Taste "M"** Ein-/Ausschalten des eigenen Mikrofons (Abhörsperre)

- ⑤ **Taste "S"** - *Doppelfunktion* -
 - Funktion 1:** Taste „S“ + Zifferntaste(n) → Sonderfunktion (Tür, Kamera)

 - Funktion 2:** Konferenzschaltung (max. 3 Stationen),
z. B. Station „1“ wünscht Konferenz mit Stationen „2“ und „3“:
Wahlvorgang: S - 2 - S - 3 - S - 1 (Konferenz „jeder mit jedem“)

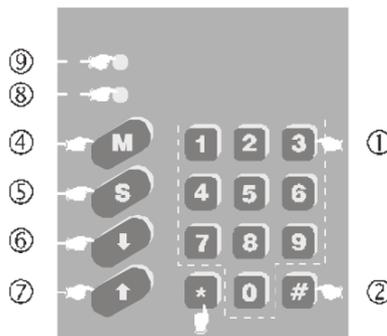
- ⑥ **Taste "↓"** - *Doppelfunktion* -
 - Funktion 1:** bei gedrückter Taste = lauter hören
Beim Anrufer erfolgt diese Funktion automatisch nach Betätigung der Taste "↑".

 - Funktion 2:** Reduzierung der Musikkautstärke über 15 Stufen
(nur bei Stationen mit eingebautem Musikmodul möglich)
Taste kurz antippen = um 1 Stufe
Taste länger drücken = um mehrere Stufen

- ⑦ **Taste "↑"** - *Doppelfunktion* -
 - Funktion 1:** bei gedrückter Taste = lauter sprechen
Beim Anrufer wird nach Loslassen der Taste "↑" automatisch die Funktion „lauter hören“ aktiv und man hört den Partner lauter.

 - Funktion 2:** Anhebung der Musikkautstärke über 15 Stufen
(nur bei Stationen mit eingebautem Musikmodul möglich)
Taste kurz antippen = um 1 Stufe
Taste länger drücken = um mehrere Stufen

- ⑧ **LED/Mikro** leuchtet = Mikrofon gesperrt
- ⑨ **LED/Anlage** Betrieb = blinkend
besetzt = Dauerlicht



Hinweise zu Installation und Inbetriebnahme des Systems „claro“

I Installation

Die Anschlußdosen aller Stationen werden bis auf die Klemme 4 parallel verbunden. Das Kabel kann von Station zu Station im offenen oder geschlossenen Ring, über Stickleitungen oder sternförmig angeordnet sein.

Anlagen mit einem Sprechweg und ohne Musikübertragungsmöglichkeiten benötigen ein Installationskabel mit minimal 4 Adern.

Option „Musikübertragung“: + 1 weitere Ader

Empfohlenes Kabel: vierpaariges Fernmeldekabel J-Y(St)Y, 0,3 mm².

Bei Kabeln mit Abschirmung ist diese bei einer Netzgeräteanschlußdose auf Masse (= Klemme 3) zu legen.

Um Erdbrummschleifen und Überspannungsschäden durch Blitzeinwirkung zu verhindern, ist darauf zu achten, daß keine Ader- auch nicht die Abschirmung - geerdet wird.

Ein Adernquerschnitt von 0,3 mm² ist ausreichend für eine Distanz von 50 m zwischen der entferntesten Station und einem Netzgerät.

Größere Anlagen mit mehr als einem Netzgerät sind so zu installieren, daß jedes Netzgerät möglichst eine gleiche Anzahl von Stationen speist.

Die Plusader wird dann gruppenweise parallel verdrahtet und zwischen den Gruppen getrennt. Diese Maßnahme ist erforderlich, um Ausgleichsströme zu verhindern. Wenn ein Netzgerät stromlos wird, ist nur diese Gruppe ohne Funktion.

Der Stationslautsprecher ist an der Stationsanschlußdose an den Klemmen 4 und 3 anzuschließen. Hierfür ist ein separates Kabel erforderlich (2 x 0,3 mm²). Der Stationsanschluß ist auf Westernanschlußtechnik ausgelegt (RJ45).

Achtung:
Die Klemme 4 darf nicht mit den Klemmen 4 der anderen Stationen verdrahtet sein!

Als Anschlußdosen sind Standarddosen des Typs Modular-Dose 8P8C geeignet (erhältlich als AP-/UP-Varianten).

Anzahl und Positionierung der Lautsprecher

Im Normalfall wird an einer Station ein Lautsprecher mit 16 Ohm angeschlossen. Beim Anschluß weiterer Lautsprecher muß darauf geachtet werden, daß der Gesamtwiderstand von 4 Ohm nicht unterschritten wird.

Die maximal einstellbare Übertragungslautstärke ist weitgehend vom Abstand des Lautsprechers zum Stationsmikrofon abhängig.

Allgemeine Faustregel: großer Abstand = große Lautstärke

Daher sollte die Distanz Lautsprecher/Mikrofon mind. 1 - 3 m betragen.

Beispiel:

Wenn die Station rechts auf dem Arbeitstisch des Benutzers plaziert ist, sollte der Lautsprecher links vom Benutzer montiert werden. Der Kopf des Benutzers halbiert die Strecke Lautsprecher/Mikrofon.

Faustregel:	Abstand Mikrofon/Benutzer	= 50 cm
	Abstand Lautsprecher/Benutzer	= 50 cm
	Abstand Lautsprecher/Mikrofon	= 100 cm

Gute Ergebnisse werden mit Deckenlautsprechern erzielt, die aus diesem Grunde vorzuziehen sind.

II Inbetriebnahme

Gehen Sie schrittweise vor wie folgt:

1. Kabel auf Adernschluß/-durchgang prüfen
2. Einstecken einer beliebigen Station bei angeschlossenem Netzgerät
3. Wahl der eigenen Rufnummer an dieser Station
4. Trimmen der Station auf die lauteste, rückkopplungsfreie Stellung. Der Trimmer befindet sich auf der Hauptleiterplatte der Station und ist sowohl bei Tisch- als auch bei Wandstationen durch ein Loch in der Rückwand zugänglich. Während dieses Vorgangs sollte immer in Unterhaltungslautstärke gesprochen werden.
5. Löschen der Verbindung mit der rechten unteren Taste „#“.
6. Einstecken einer beliebigen weiteren Station. Punkte 3, 4 und 5 wiederholen.
7. Prüfen der Sprechverbindung zwischen den einjustierten Stationen.
8. Inbetriebnahme weiterer Stationen unter Wiederholung der Punkte 6 und 7.
9. Überprüfung der Betriebsspannung an den am weitesten von einem Netzgerät entfernten Stationen.

Die Messung erfolgt an der Anschlußdose der Station zwischen den Klemmen 3- und 5+.

Der Meßwert sollte zwischen 22 und 24 Volt DC liegen.

Liegt die gemessene Spannung unter 22 Volt, ist die Position der Netzgeräte zu optimieren, ggfs. sind weitere Netzgeräte zu installieren.

Beschreibung der Anschlüsse

- J1 = Geräteanschlußkabel
- J2 = Option Musikmodul/Empfangstonmodul oder beide
- J4 = Tastaturanschluß

Beschreibung der Jumper

- JP1 = eigene Rufnummer Zehnerpotenz
- JP2 = eigene Rufnummer Einerpotenz
- JP3 = eigene Rufnummer einstellig (0 bis 9)
- K11 = Sammelrufempfang

Beispiel 1: Die Station soll unter der Rufnummer 92 anwählbar sein.

Jumper JP1 auf Position 9 setzen,

Jumper JP2 auf Position 2 setzen,

Jumper JP3 öffnen.

Beispiel 2: Die Station soll unter der Rufnummer 08 anwählbar sein.

Jumper JP1 auf Position 0 setzen.

Jumper JP2 auf Position 8 setzen.

Jumper JP3 öffnen.

Beispiel 3: Die Station soll unter der Rufnummer 8 (einstellig) anwählbar sein.

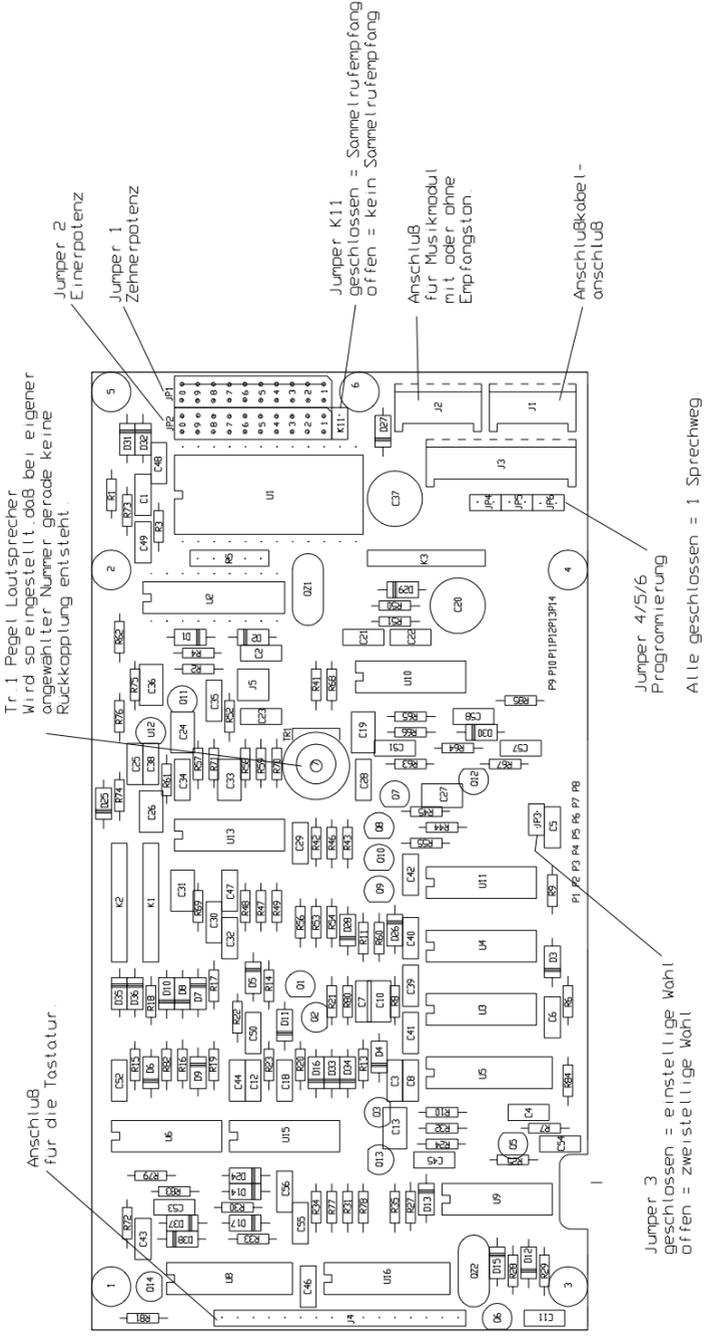
Jumper JP1 und JP2 auf Position 8 setzen.

Jumper JP3 schließen.

Achtung: *Innerhalb einer Anlage dürfen keine einstellig kodierten mit zweistellig kodierten Stationen gemischt werden.*

Anlagen unter 10 Stationen: einstellige Kodierung von 0 - 9

Anlagen unter 100 Stationen: zweistellige Kodierung von 00 - 99



Tr. 1 Pegel Lautsprecher
 Wird so eingesteuert, daß bei eigener
 angewählter Nummer gerade keine
 Rückkopplung entsteht.

Anschluß
 für die Tastatur.

Jumper 2
 Errempotenz

Jumper 1
 Zehnerpotenz

Jumper K11
 geschlossen = Sammelrufempfang
 offen = kein Sammelrufempfang

Anschluß
 für Musikmodul
 mit oder ohne
 Empfangston.

Anschlußkabel-
 anschluß

Jumper 3
 geschlossen = einstellige Wahl
 offen = zweistellige Wahl

Jumper 4/5/6
 Programmierung
 Alle geschlossen = 1 Sprechweg

Wichtiger Hinweis für die Platzierung der Netzgeräte

Eine Sprechanlage besteht in der Regel aus diversen Sprechstellen und einem mehr oder weniger umfangreichen Kabelnetz.

Dies kann bei ungünstiger Positionierung oder einer zu geringen Anzahl von Netzteilen zu unzureichender Stromversorgung führen.

Eine Stromunterversorgung macht sich in der Regel dadurch bemerkbar, daß bei gewähltem Sammelruf (Taste „*“) die Funktion „Löschen“ (Taste „#“) nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Deshalb sollte bei jeder Installation oder Erweiterung der Sammelruf getestet werden und ggfs. das/die Netzgeräteposition(en) optimiert werden.

Bestmögliche Positionen

1. Anlage mit **einem** Netzgerät:
Platzierung möglichst in der Kabelmitte
2. Anlage mit **mehreren** Netzgeräten:
Aufteilung der Kabelstrecke in möglichst gleich große Teilstrecken.

Alle Teilstrecken werden wieder mittig mit einem Netzgerät gespeist. Dabei ist zu beachten, daß die Ader für „Plus“ an den Teilstrecken beiderseits aufgetrennt ist.

So entstandene „Insellösungen“ haben den Vorteil, daß der Ausfall eines Netzgeräts sofort erkannt wird und nur die zugeordneten Stationen ohne Funktion sind.

Achtung:

Vermeiden Sie es, die Netzgeräte am Ende der Kabelstrecke zu platzieren.

Teilstrecken:

Teilstrecken sollten bei einem Aderquerschnitt von $0,3 \text{ mm}^2$ 100 m nicht überschreiten.

Bei einem in der Mitte platzierten Netzgerät ist dadurch eine Station nie weiter als 50 m vom Netzgerät entfernt.

Sind auf der Teilstrecke mehr als 10 Stationen installiert, sind Teilstrecken von 50 m anzustreben.

Netzgerät 40.040.012

Geeignet für 1 bis 5 Stationen bei einer Teilstrecke von 50 bis 100 m, auch bei einer abgelegenen Station bis ca. 2000 m.

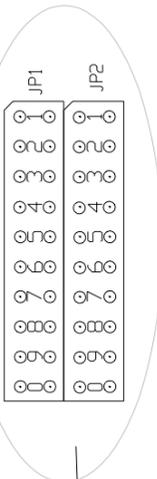
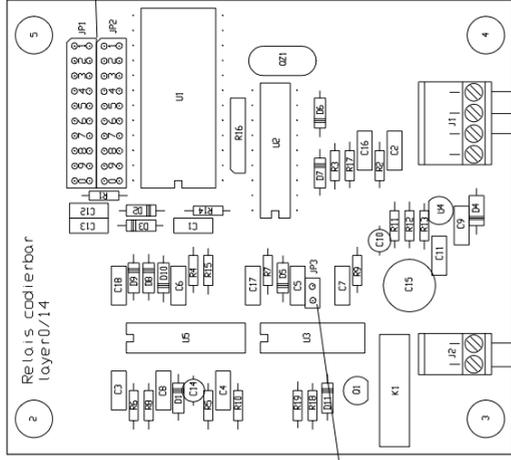
Netzgerät 40.040.013

Geeignet für Anlagen bis zu 30 Stationen bei einer sehr kurzen Teilstrecke, auch bei Sternverdrahtungen.

Störungen in Form eines Surrens in den Lautsprechern bei geschalteten Sprechverbindungen:

Ursache einer solchen Störung kann das Netzgerät sein.

Ahlfilfe: Wird das Netzgerät auf der Minusseite mit einem Kondensator $0,1 \mu\text{F}$ auf Erde gelegt, werden die störenden Oberwellen abgeleitet.



JP 1 = Zahner
 JP 2 = Einer
 JP 3 = Ein oder zweistellige Wahl

Beispiel : Zweistellige Wahl
 Relais aktiv bei Nummer 24/5
 JP 1 Pin 2 geschlossen.
 JP 2 Pin 4 geschlossen.
 JP 3 geöffnet.

Beispiel : Einstellige Wahl
 Relais aktiv bei Nummer 3/5
 JP 1 Pin 3 geschlossen.
 JP 2 Pin 3 geschlossen.
 JP 3 geschlossen.

Ein angewähltes Relais ist solange aktiv bis an beliebiger Station die Taste (#) gedrückt wird.

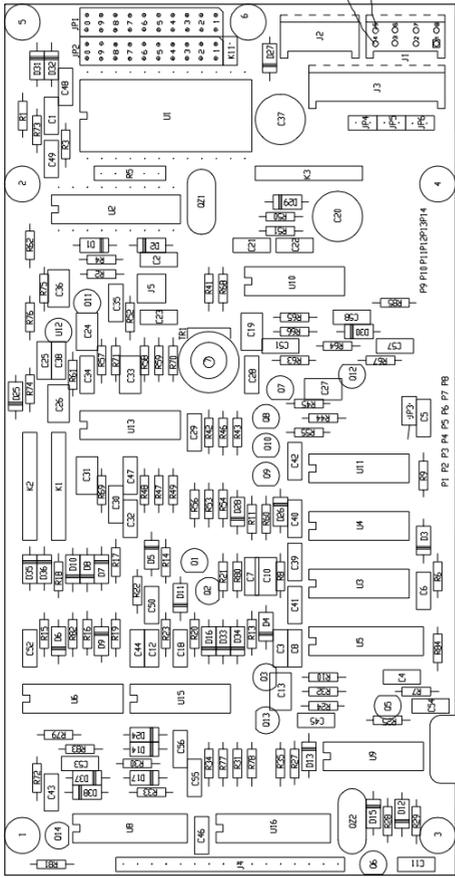
_____ +24 V parallel zu einer Westerdose Klemme 5
 _____ -24 V parallel zu einer Westerdose Klemme 3
 _____ Wahl parallel zu einer Westerdose Klemme 2

Relaiskontakt
 Schließer

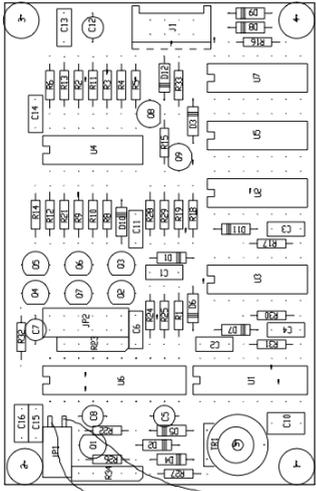
Maximale Last
 48 V / 0,25 A
 24 V / 0,5 A

Anwendungsbeispiel : Türöffnersteuerung
 Ist das Relais mit der selben Nummer wie die Türstation codiert, brauch bei angewählter Türstation nur die Taste (5) zum Öffnen gedrückt werden.

codierbares
 Arbeitsrelais
 40040015



Hauptplatine 15.040.011



Betriebsstrommodul 15.040.021

LEGE ENDE

Mit 2 externen Tasten (in der Regel Klingeltasten an Türstationen), können 2 programmierbare Tonsignale aktiviert werden.

In der Ruhephase wird über die Strecke JP1 Pin 1/2 (Betriebsstrommodul) --> Drahtverbindung schwarz/blau --> J2 Pin 4/5 (Hauptelektronik) --> Westerdose Klemme 8/7 ein H 5 Volt ausgegeben.

Eine Masseverbindung per Taste Klemme 7/8 --> 3 (Westerdose) aktiviert das Tonsignal.

Standard ist, bei nur einer Türstation K7-blau-Pin5/J1.