

2D

REA1..X, REA1..S

Innenstation AUDIO AP 2Draht

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

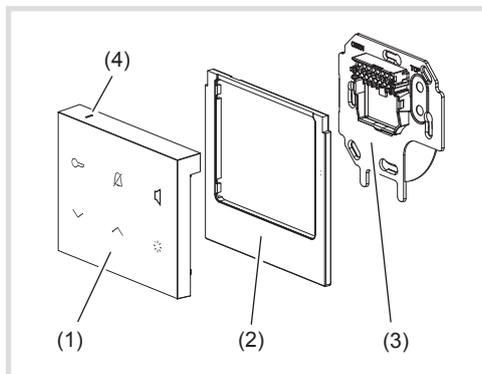


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Innenstation (Bedienteil)
- (2) Designrahmen (nicht im Lieferumfang)
- (3) Tragplatte mit Anschluss-Klemmblock
- (4) Mikrofon

Funktion

Die Innenstation Audio ist ein Gerät für das 2Draht-Bussystem. Sie kann mit Türstationen und weiteren Innenstationen kommunizieren und Türöffner entriegeln.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Für die Aufputz-Montage auf ebenem Untergrund oder Montage auf Gerätedose nach DIN 49073
- Ausschließlich zum Gebrauch in tropf- und spritzwasserfreien Innenbereichen geeignet
- Nicht kompatibel zu Türkommunikations-Anlagen anderer Hersteller

Produkteigenschaften

- Touch-Bedienfeld mit 6 Symboltasten, 3 davon beleuchtet
- Freisprechen oder Push-to-Talk
- Ruftonlautstärke und Mikrofonempfindlichkeit einstellbar
- 16 Rufmelodien, individuell zuweisbar
- Anschluss für Etagen-Klingeltaster
- Etagenruf-Weiterleitung
- Parallelbetrieb (insgesamt max. 3 gleich adressierte Innenstationen)
- Internrufe zu anderen Innenstationen
- Lichttaste zur Ansteuerung des Licht-Relaiskontaktes der Strangversorgung

Bedienung

Bedienkonzept

Jede der 6 Symboltasten auf dem Bedienfeld (Bild 2) entspricht einem touch-sensitiven Bereich. Zur Auslösung ihrer Funktion benötigt sie einen Tastendruck mit taktilel Rückmeldung.

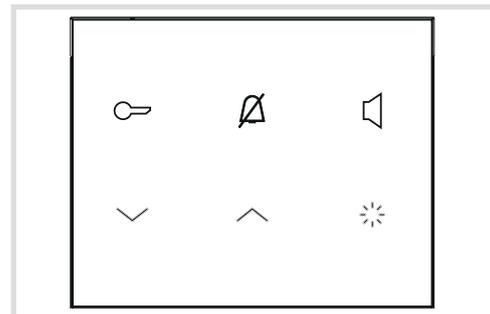


Bild 2: Bedienfeld

Alle Grundfunktionen sind direkt über die jeweilige Symboltaste aufrufbar:

Symboltaste LED	Funktion Zustand	
	Türöffner-Taste²⁾ <i>leuchtet</i>	Tür entriegeln <i>Tür kann entriegelt werden</i>
	Mute-Taste²⁾ <i>blinkt</i>	Rufton stummschalten <i>Rufton stummgeschaltet</i>
	Sprechen-Taste²⁾ <i>blinkt</i> <i>leuchtet</i>	Ruf annehmen, Gespräch beenden, Internruf-Modus einschalten <i>eingehender Ruf, Internruf-Modus eingeschaltet</i> <i>Gesprächsverbindung aktiv</i>
	Einstelltaste runter	Wert verringern, Internruf F/E einleiten
	Einstelltaste hoch	Wert erhöhen, Internruf F/F einleiten
	Lichttaste²⁾	Licht einschalten¹⁾, Einstellmodus beenden

¹⁾ erfordert entsprechende Installation

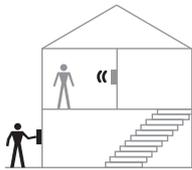
²⁾ mit Quittierungston

Tabelle 1: Bedienfeld-Tasten

- I** Zusätzlich geben die Tasten nach Betätigung eine akustische Rückmeldung:
- 1 Quittierungston = Funktion verfügbar
 - 3 kurze Töne = Funktion nicht verfügbar
 - 3 wiederkehrende Töne = Internruf-Modus

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten wird der Einstellmodus aktiviert (siehe Audioeinstellungen).

Anwendung 1: Türruf



Außen an der Türstation wird der zugeordnete Ruftaster betätigt.

Die Innenstation signalisiert einen Türruf:
Die Ruftonmelodie ertönt.
Die LED blinkt und die LED leuchtet.

I Rufton und LEDs signalisieren den Türruf für max. 90 Sekunden.

Türruf annehmen und Gespräch aufbauen

- Sprechen-Taste drücken.
Ein Gespräch zur Türstation wird aufgebaut. Die LED leuchtet dauerhaft. Die Gesprächsverbindung ist hergestellt (max. Gesprächsdauer 3 Minuten).
- Zum Beenden des Gesprächs die Sprechen-Taste erneut drücken.
Die Verbindung wird beendet.

oder:

Tür öffnen

- Türöffner-Taste drücken.
Die Tür der rufenden Türstation wird entriegelt und kann geöffnet werden. Ein aktives Gespräch wird ca. 10 Sekunden nach der Entriegelung automatisch beendet.

I Türöffner direkt: In Anlagen mit nur einer Türstation kann die Tür auch ohne vorhergehenden Türruf entriegelt werden, sofern die Türstation entsprechend konfiguriert ist.

Licht einschalten

Das Licht (z. B. Treppenlicht) lässt sich einschalten, wenn der zugehörige Lichtautomat an die Strangversorgung mit Relais angeschlossen ist.

- Lichttaste drücken.
Das Licht wird eingeschaltet¹⁾.

¹⁾ erfordert entsprechende Installation

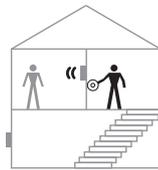
Rufton stummschalten

Der Rufton lässt sich bei Bedarf stummschalten. Die Innenstation ist im Stand-by-Modus.

- Mute-Taste drücken.
Die LED blinkt. Die Ruftonmelodie ist deaktiviert.
- Mute-Taste erneut drücken.
Die LED erlischt. Die Ruftonmelodie ist wieder aktiviert.

I Die Stummschaltung sollte möglichst nur kurzzeitig genutzt werden, um Türrufe nicht zu verpassen.

Anwendung 2: Etagenruf



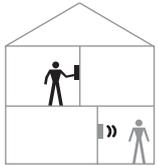
Bei Betätigung des an der Innenstation angeschlossenen Etagen-Klingeltasters wird ein Etagenruf signalisiert:

- An der Innenstation ertönt die Ruftonmelodie für Etagenruf.

I Sind in der Wohnung oder Gebäudeeinheit (d. h. im selben Anlagen-Zweig) bis zu 2 weitere, gleich adressierte Innenstationen installiert, signalisieren diese den Etagenruf ebenfalls (Etagenruf-Weiterleitung³⁾).

³⁾ erfordert entsprechende Voreinstellung durch den Installateur (siehe Betriebsarten einstellen)

Anwendung 3: Internruf³⁾



In der Türkommunikations-Anlage sind Internrufe von Innenstation zu Innenstation möglich. Die Internruf-Funktion verwendet die festen Adressen F/E oder F/F als Rufziele. Die Tasten und sind hierfür konfiguriert (Tabelle 1).

Internruf einleiten

Die Innenstation ist im Stand-by-Modus (kein Ruf). An der zu rufenden Innenstation ist die Adresse F/E oder F/F eingestellt.

- Sprechen-Taste betätigen.
Das Wählzeichen für Internruf ertönt (wiederkehrende Tonfolge aus 3 gleichen Tönen). Die LED leuchtet.
- Mit Taste die Innenstation mit Adresse F/E rufen.

oder:

- Mit Taste die Innenstation mit Adresse F/F rufen.
Nach Tastendruck ist ein Quittierungston zu hören.

Bei Annahme des Internrufs an der gerufenen Innenstation wird die Gesprächsverbindung aufgebaut.

- Eine erneute Betätigung der Ruftaste an einer der beiden Innenstationen beendet die Verbindung.

³⁾ erfordert entsprechende Voreinstellung durch den Installateur (siehe Betriebsarten einstellen)

Audioeinstellungen (Bild 3)

Mikrofonempfindlichkeit einstellen

Bei aktiver Gesprächsverbindung ist die Mikrofonempfindlichkeit einstellbar.

- Tasten + gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Der Einstellmodus aktiviert sich mit einem Quittierungston. Die Gesprächsverbindung bleibt aktiv.

- Mit / die Mikrofonempfindlichkeit stufenweise einstellen.

Jede der 5 Einstellstufen hat einen eigenen Quittierungston. Je höher der Ton, umso höher die Mikrofonempfindlichkeit.

I Beim Freisprechen wird in Abhängigkeit von der Lautstärke automatisch zwischen Hören und Sprechen umgeschaltet. Durch Anpassung der Mikrofonempfindlichkeit kann das Umschaltverhalten optimiert werden. Der Einfluss von Nebengeräuschen in der Umgebung der Innenstation kann somit gemindert werden.

Push-to-Talk aktivieren

Bei **Push-to-Talk** erfolgt die Umschaltung zwischen Hören und Sprechen manuell mit der Sprechen-Taste.

Sprechen-Taste	Funktion
Gedrückt halten	Sprechen
Loslassen	Hören
Kurz drücken	Gespräch beenden

- Bei aktiver Gesprächsverbindung die Taste länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

Für das aktuelle Gespräch wird vom Freisprech-Modus in den Push-to-Talk-Modus gewechselt.

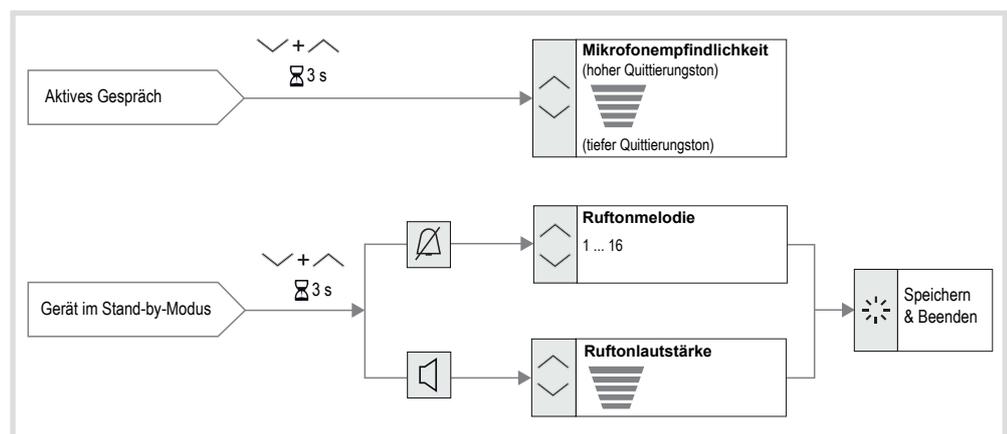


Bild 3: Audioeinstellungen

Ruftonmelodien auswählen und zuweisen

Zur Auswahl stehen 16 Ruftonmelodien. Für Tür-, Etagen- und Internrufe lassen sich individuelle Ruftonmelodien zuweisen. Eingestellt wird immer die Melodie für die zuletzt rufende Station bzw. den angeschlossenen Etagentaster. Für Etagen- und Internrufe ist bereits eine eigene Melodie voreingestellt, die verändert werden kann.

Die Innenstation ist im Stand-by-Modus.

- Tasten ∇ + \wedge gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten.
Der Einstellmodus aktiviert sich mit einem Quittierston.
- Taste ∇ drücken.
Die aktuelle Ruftonmelodie ertönt.
- Mit ∇ / \wedge andere Ruftonmelodien anhören, bis die gewünschte Melodie ertönt.
- Mit Taste \star die Ruftonmelodie zuweisen.
Der Einstellmodus ist beendet.

Danach kann ein anderes Rufereignis erzeugt werden, z. B. Etagenruf, und diesem nach der gleichen Vorgehensweise eine eigene Ruftonmelodie zugewiesen werden.

Ruftonlautstärke erhöhen/verringern

Die Ruftonlautstärke ist in 3 Stufen einstellbar.

Die Innenstation ist im Stand-by-Modus.

- Tasten ∇ + \wedge gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten.
Der Einstellmodus aktiviert sich mit einem Quittierston.
- Taste \square drücken.
Die aktuelle Ruftonmelodie ertönt.
- Mit ∇ / \wedge die Ruftonlautstärke stufenweise einstellen.
- Mit Taste \star die Einstellung speichern und den Einstellmodus beenden.

Informationen für die Elektrofachkraft

Adressierung und Voreinstellungen

Geräteadressierung und Einstellung der Betriebsarten sind bereits vor Montage über Dreh- und DIP-Schalter auf der Geräterückseite (Bild 4) durchzuführen.

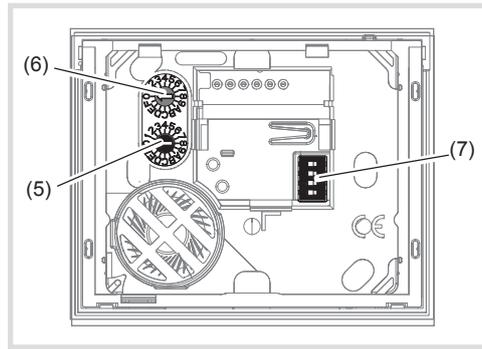


Bild 4: Rückansicht

- (5) Adressier-Dreheschalter (schwarz) für Gruppenadresse
- (6) Adressier-Dreheschalter (blau) für Teilnehmeradresse
- (7) DIP-Schalter für Betriebsarten

Gerät adressieren

Über die beiden Adressier-Dreheschalter (5), (6) lässt sich die Innenstation schnell und einfach adressieren. Die einzustellende Adresse ist 2-stellig, bestehend aus Gruppenadresse und Teilnehmeradresse. Sie muss mit der Adresse des zugehörigen Ruftasters an der Türstation identisch sein. Bild 5 zeigt den Aufbau der Adresse exemplarisch:

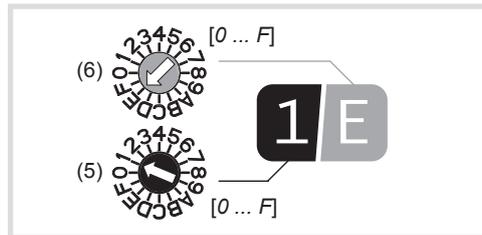


Bild 5: Beispieladresse „1/E“

- Am schwarzen Dreheschalter (5) die **Gruppenadresse** [0 ... F] einstellen.
- Am blauen Dreheschalter (6) die **Teilnehmeradresse** [0 ... F] einstellen.

Es dürfen max. 3 Innenstationen mit identischer Adresseinstellung für den Parallelbetrieb installiert sein.

Bei Türstationen mit automatischer Ruftaster-Adressierung siehe auch Bedienungsanleitung der Türstation. Bei Türstationen mit Taster-schnittstelle/Expander siehe Bedienungsanleitung der Schnittstelle.

Betriebsarten einstellen

- Den DIP-Schalter für Betriebsarten (7) nach Tabelle 2 einstellen.

Schalter	Funktion (Werkseinstellung = OFF)
1	OFF Freisprech-Betrieb: automat. Halbduplex, per Sprechen-Taste umschaltbar auf Push-to-Talk
	ON Push-to-Talk: manueller Halbduplex-Sprechbetrieb, dauerhaft eingestellt
2	OFF Etagenruf-Weiterleitung gesperrt
	ON Etagenruf-Weiterleitung an max. 2 gleich adressierte Innenstationen im selben Zweig
3	OFF Internruf-Funktion deaktiviert
	ON Internruf-Funktion aktiviert (siehe Anwendung 3)
4	OFF Normalbetrieb, kein Parallelruf zu Teilnehmeradresse 0
	ON Parallelruf zu Teilnehmeradresse 0 bei identischer Gruppenadresse

Tabelle 2: DIP-Schalter Einstellungen

Montage und elektrischer Anschluss

Vor dem Verdraten ist die Tragplatte (3) an der Wand zu montieren.

Tragplatte montieren

2Draht-Busleitung und bei Bedarf Anschlussleitung des Etagentasters sind zum Einbauort verlegt.

Empfohlene Montagehöhe: 1,5 m.

- Versteifungselement (8) an der Sollbruchstelle von der Tragplatte abtrennen.
- Bei Montage auf Gerätedose (Bild 6):
- Versteifungselement (8) auf Gerätedose aufsetzen, so dass die glatte Fläche nach vorne zeigt und die äußeren Befestigungsanker (9) auf den Schraubdomen der Gerätedose liegen.
 - Versteifungselement mit 2 Schrauben vorjustieren.

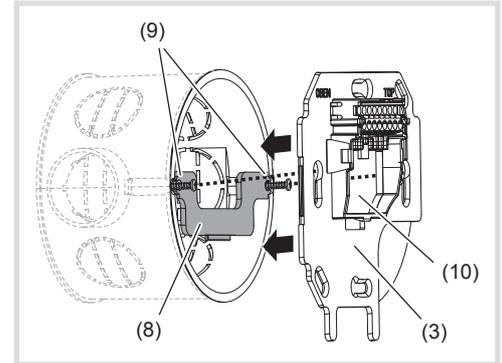


Bild 6: Montage auf Gerätedose

- (8) Versteifungselement
- (9) Befestigungsanker
- (10) Öffnung zur Leitungsdurchführung

Bei Aufputz-Montage ohne Gerätedose:

- Mit Tragplatte (3) die Befestigungslöcher markieren. Ausrichtmarkierung beachten.
- Befestigungslöcher bohren und Dübel einstecken.

Bei beiden Montagearten:

- Abisolierte 2Draht-Busleitung durch die mittige Öffnung (10) der Tragplatte führen.
- Anschlussleitung des zugehörigen Etagentasters ebenfalls durchführen.
- Tragplatte (3) mit mindestens 2 Schrauben an der Wand bzw. auf der Gerätedose montieren. Ausrichtmarkierung beachten.

Gerät anschließen

Bild 7 zeigt schematisch den Anschluss von Innenstationen Audio an die System-Strangversorgung:

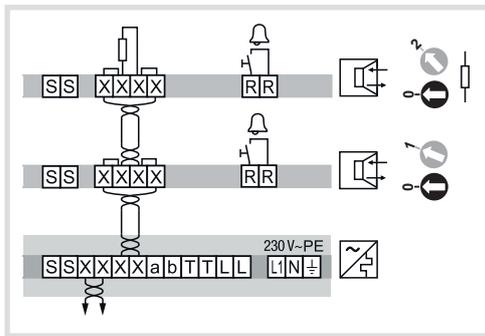


Bild 7: Anschluss an Strangversorgung

-  Innenstation AUDIO
-  Strangversorgung
-  Verdrilltes Adernpaar für 2Draht-Geräte (Empfehlung: weiß/gelbes Adernpaar)

Nach diesem Prinzip können weitere Innenstationen Audio und Video angeschlossen werden.

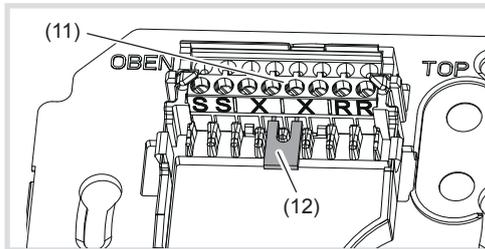


Bild 8: Anschluss-Klemmblock

- (11) Anschluss-Klemmblock
- (12) Abschlusswiderstand/Terminator

B Für ausführliche System-Anschlussbilder und Informationen zu Leitungen siehe Bedienungsanleitung der Strangversorgung.

- Abisolierte Adern der 2Draht-Busleitung an den Anschlussklemmen **X/X** anschließen.

B Die beiden Klemmen **X/X** sind je doppelt ausgeführt (gebrückt) für ein- und abgehende 2Draht-Busleitungen (Bild 7).

- Falls die Innenstation nicht letzter Teilnehmer im Zweig/Strang ist, den Abschlusswiderstand/Terminator (12) von den Klemmen **X/X** entfernen.

- Zugehörigen Etagentaster an den Anschlussklemmen **R/R** anschließen.

B Die Klemmen **S/S** dienen zum Anschluss der Zusatzspeisung, falls erforderlich.

Innenstation (Bedienteil) montieren (Bild 9)

- Designrahmen (2) lagerichtig an der Rückseite des Bedienteils aufsetzen.

B Je nach Ausführung ist der Designrahmen geschlossen geformt wie in Bild 9 oder U-förmig.

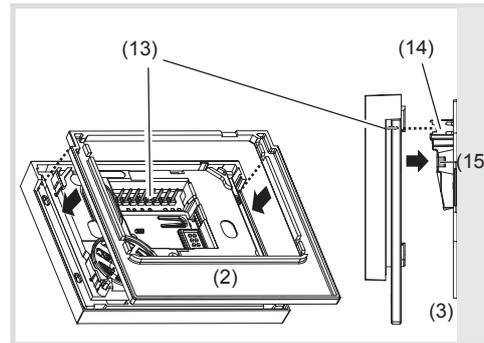


Bild 9: Montage

- (13) Stiftleiste des Bedienteils
- (14) Steckleiste des Anschluss-Klemmblocks
- (15) Rasthaken

- Innenstation so zur Tragplatte (3) hin ausrichten, dass die rückseitige Stiftleiste (13) zur Steckleiste des Anschluss-Klemmblocks (14) zeigt.
- Innenstation auf Tragplatte aufstecken und vorsichtig andrücken bis die Rasthaken (15) verriegeln.

Anhang

Technische Daten

Versorgungsspannung X/X über Bus	22 ... 24 V=
Stromaufnahme (Betrieb)	max. 180 mA
Stromaufnahme (Stand-by)	≈ 9 mA
Max. Schalldruckpegel Rufton über Lautsprecher im Abstand 0,5 m	78 dB(A)
Gesprächslautstärke (Freisprechen)	max. 65 dB(A)
Schutzart	IP30
Betriebstemperatur	5 ... 50 °C
Anschlussklemmen für Leiterquerschnitt	max. 0,75 mm ²
Abmessungen ohne Designrahmen (B x H x T)	93 x 74,3 x 16 mm

Normen

Ruftonlautstärke (Signal)	nach EN 50486
---------------------------	---------------