

6LE000726A

2D

**RE..410X**  
Audio Modul EB 2Draht  
**RE..310X**  
Audio-Einsatz EB 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**

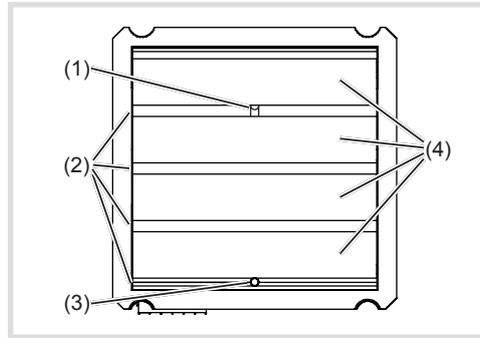


Bild 1: Geräteaufbau Audio Modul Vorderseite

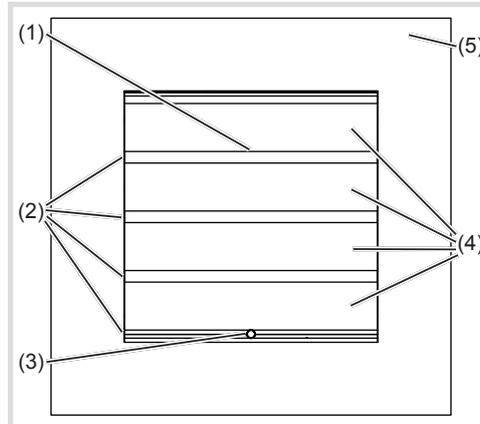


Bild 2: Geräteaufbau Audio Modul mit Modulträger Vorderseite

- (1) Mikrophon
- (2) Lautsprecher
- (3) Dämmerungssensor
- (4) Edelstahl Blenden
- (5) Modulträger (je nach Referenz)

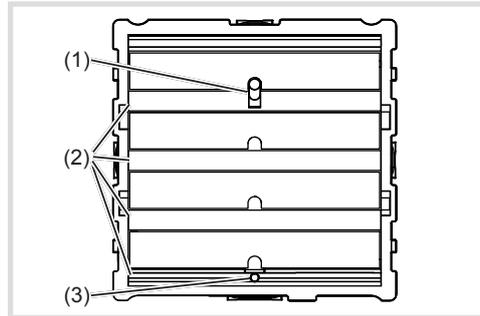


Bild 3: Geräteaufbau Audioeinsatz Vorderseite

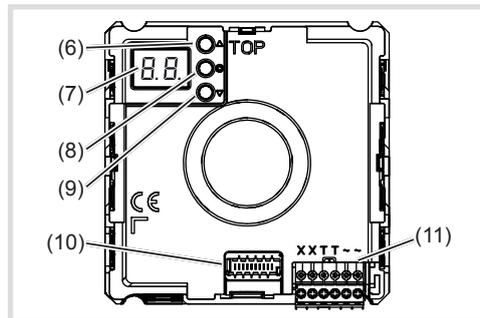


Bild 4: Geräteaufbau Audio Module und Audioeinsatz Rückseite

- (6) Einstelltaste Aufwärts ▲
- (7) 7-Segment-Anzeige
- (8) Auswahl taste ○
- (9) Einstelltaste Abwärts ▼
- (10) Module-Bus Steckverbinder
- (11) Anschluss-Klemmblock

**Funktion**

Das Gerät arbeitet im 2Draht Bussystem und ermöglicht die Kommunikation über Ton.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- für Aufputz-, Unterputz- oder Einbaumontage
- nicht kompatibel zu Sprechanlagen anderer Hersteller
- zum Gebrauch im Außenbereich geeignet

**Produkteigenschaften**

- Ein-Mann Inbetriebnahme
- mit Modulen erweiterbar z.B. Ruftaster
- Ruftaster-Quittierungston (abschaltbar)
- Ruftaste auch als Licht- oder Türöffnertaste sowie ohne Funktion einstellbar
- Einschaltelligkeit der Ruftasten-Hinterleuchtung einstellbar
- Lautsprecher und Mikrophon sabotagegeschützt
- Lautstärke und Mikrophonempfindlichkeit einstellbar
- Türöffnerkontakt auf 1 ... 10 s einstellbar
- Türöffnen ohne vorherigen Ruf in Ein-Türanlagen einstellbar

**Bedienung der Ruftaster**

An das Gerät sind Ruftaster-Module angeschlossen.

**Ruf aufbauen (Klingeln)**

- Den Ruftaster für den gewünschten Teilnehmer betätigen.
- Wenn konfiguriert, wird die Ruftaster-Betätigung mit einem Quittierungston bestätigt. Adressierte Innenstationen werden gerufen.

**Licht einschalten**

Ein Ruftaster ist für die Beleuchtungssteuerung konfiguriert und gekennzeichnet.

- Den Ruftaster für die Beleuchtung betätigen.
- Wenn konfiguriert, wird die Ruftaster-Betätigung mit einem Quittierungston bestätigt. Der Lichtkontakt einer Strangversorgung wird für die eingestellte Zeit geschlossen.

## Ruftaster beschriften

- Ruftaster einseitig gedrückt halten.  
Auf der gegenüberliegenden Seite wird die Hebelöffnung (12) für einen Schraubendreher zugänglich.
- Schraubendreher in der Hebelöffnung (12) ansetzen und Arretierung lösen (Bild 5).
- Abdeckblende mit Namensschild-Einlage abnehmen.

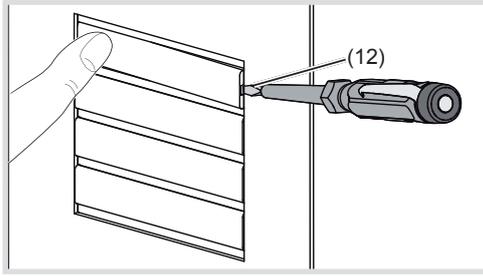


Bild 5: Namensschild Wechsel

### (12) Hebelöffnung

- Bei Bedarf Namensschild-Einlage beschriften.
- Beschriftete Namensschild-Einlage, vorbereitete Folie oder vorbereitetes Beschriftungsband in die Abdeckblende einlegen.
- Abdeckblende aufdrücken.

**B** Als Namensschild-Einlage kein Papier verwenden, da Feuchtigkeit und UV-Licht Papier und Beschriftung beschädigen.

**B** Zur Beschriftung eignet sich UV-beständige Folie mit Laser-Bedruckung sowie Beschriftungsgeräte für Beschriftungsbänder:

- kleine Tasten - 12 mm
- mittlere Tasten - 30 mm

Ausführliche Beschriftungshinweise befinden sich auf unserer Homepage.

## Türstationen mit Zustandsanzeige

Anzeige	Ursache	Funktion/Leuchtdauer
	Ein Teilnehmer wird gerufen.	Nach 90 s ohne Rufannahme oder Betätigung an der Türstation erlischt .
	Ein Teilnehmer nimmt den Türruf an.	erlischt,  leuchtet solange die Sprechverbindung gehalten wird, max. 3 min.
	Die Tür wird entriegelt.	Nicht angenommener Ruf: Symbol erlischt und  leuchtet für die an der Türstation eingestellte Entriegelungszeit. Angenommener Ruf: Zusätzlich zum  leuchtet  für die an der Türstation eingestellte Entriegelungszeit.  erlischt ca. 5 s nach dem  Symbol.

Tabelle 1: Zustandsanzeigen der Türstation

## Informationen für die Elektrofachkraft

### Montage und elektrischer Anschluss



#### GEFAHR!

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbauumgebung!**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!**

**Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

Bei der Installation von Türkommunikations-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Netz- und Türkommunikations-Leitungen mit einem Mindestabstand von 10 cm
- Trennsteg zwischen Netz- und Türkommunikations-Leitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y(St) Y mit 0,8 mm Durchmesser

### Busleitungen

- J-Y(ST)Y oder A-2Y(L)2Y  
Verseiltes Adernpaar verwenden.  
Empfehlung: weiß/gelb
- CAT  
Verseiltes Adernpaar verwenden.  
Empfehlung: orange/weiß
- YR  
Nebeneinander liegende Adern verwenden.

### Gerät montieren

**B** Für Personen mit durchschnittlicher Größe wird eine Montagehöhe von ca. 1,5 m (Mitte Lautsprecher) empfohlen.

**B** Die Montage des Geräts ist abhängig vom jeweiligen Produkt in dem es eingebaut wird (siehe Montageanleitung Vor-Ort z. B. Türstation, Rahmen etc.).

## Gerät anschließen

Die Anschlussleitungen und die Innenstationen sind unter der Berücksichtigung der maximalen Leitungslängen und Dämpfungen an der Strangversorgung angeschlossen (siehe Bedienungsanleitung Strangversorgung).

- Vormontierte Station (Türstation, Rahmen etc.) gegebenenfalls mit Sicherungsseil und Werkzeug in die Installationsposition bringen (siehe entsprechende Montageanleitung).
- Anschlussleitung des Geräts nach Bedarf kürzen und die benötigten Adern abisolieren.
- Anschluss-Klemmblock (11) vom Gerät nach unten hin abziehen.
- Adernpaar der 2Draht Busleitung an die Klemmen **XX** des Anschluss-Klemmblocks anschließen (Bild 6).
- Gegebenenfalls Türöffner-Leitung an die Klemmen **TT** des Anschluss-Klemmblocks (Bild 6 und 7) anschließen.

oder:

- Bei manipulationsgeschützter Installation den Türöffner an den Kontakt der **Strangversorgung** anschließen (Bild 8).

**B** Die Türöffner-Zuleitung darf zum Schutz vor Manipulation nicht durch die Türstation geführt werden.

- Für Ruftasten-Hinterleuchtung 12 V~ Zuleitung vom Netztransformator an die Klemmen **~** des Anschluss-Klemmblocks anschließen (Bild 6 ... 8).

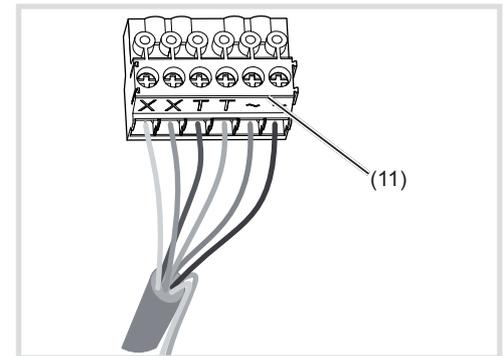


Bild 6: verdrahteter Anschluss-Klemmblock

- Steckverbinder der Modul-Verbindungsleitung zum nächsten Ruftaster-Modul am Gerät aufstecken.
- Anschluss-Klemmblock am Gerät aufstecken.
- Modul z. B. in die rückseitige Rastaufnahme einer Türstation (siehe entsprechende Montageanleitung) einrasten und verschrauben.
- Station schließen.

## Schaltzeichen und Elemente der Schaltpläne

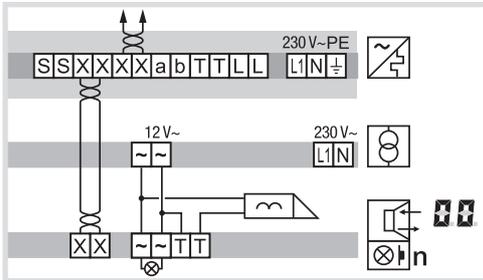
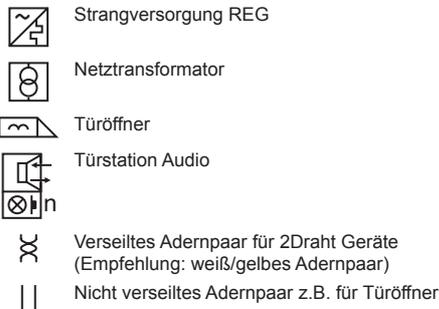


Bild 7: Türöffneranschluss an dem Gerät

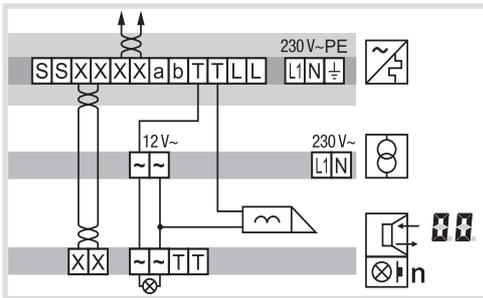


Bild 8: Anschluss des Geräts mit manipulationsgeschütztem Türöffner

## Systemeinstellungen aufrufen und navigieren

Für die Systemeinstellungen befinden sich auf der Rückseite des Geräts 3 Bedientasten und eine zweistellige 7-Segment Anzeige (Bild 4, 6 ... 9).

- Taste **▼ / ▲** betätigen.  
Gerät geht in den Einstell-Modus. Der erste Menüeintrag wird angezeigt.
- D** Die Leserichtung der 7-Segment-Anzeige variiert um 180°, je nach dem mit welcher Taste **▼ / ▲** begonnen wird.
- Mit **▼ / ▲** den gewünschten Menüeintrag wählen (Bild 9).
- Mit **○** die Auswahl bestätigen.
- D** Nach 5 Sekunden ohne Betätigung erlischt die 7-Segment-Anzeige. Einstellungen werden übernommen. Das Gerät kehrt in den Normalbetrieb zurück.

## Werte einstellen

Der einzustellende Menüeintrag ist bestätigt und blinkt im Wechsel mit dem einzustellenden Wert.

- Taste **▼ / ▲** betätigen.  
Kurzer Tastendruck: Änderung des Wertes um eine Stufe.  
Langer Tastendruck: Durchlaufen der Werte. Nach Loslassen der Taste stoppt der Durchlauf.
- Eingestellten Wert mit **○** bestätigen  
Das Gerät übernimmt die Einstellung und kehrt zum vorherigen Menüeintrag zurück.

## Ruftaster automatisch adressieren

Durch die automatische Ruftaster-Adressierung werden die Ruftaster, den rückseitigen Steckverbindern folgend adressiert. Die Adressierung erfolgt z. B. bei Türstationen beginnend von oben nach unten und bei zweireihigen Türstationen gegen den Uhrzeigersinn nach oben rechts automatisch (Bild 10).

Der Menüeintrag **RR** ist bestätigt. **RR** blinkt im Wechsel mit dem Eintrag **00** für abbrechen.

- Mit **▼ / ▲** den Eintrag **00** für automatische Adressierung wählen.
- Mit **○** bestätigen.

Während der Adressierung flackert die Anzeige. Danach kehrt die Anzeige zum vorherigen Menüeintrag **RR** zurück.

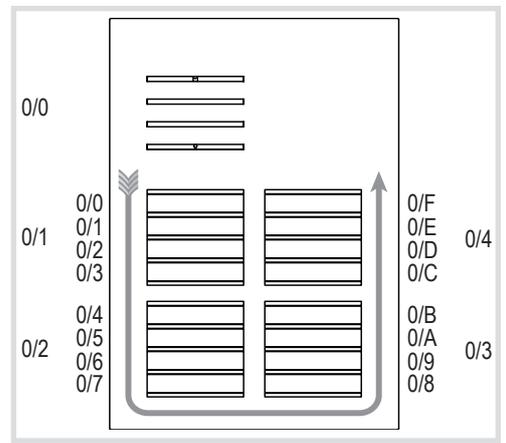


Bild 10: Modul-Adresse und automatische Ruftaster-Adressierung

<b>Ab</b> Einzel Ruftaster Adresse/Funktion	<b>Ab</b> ... <b>Ff</b> = Ruftaster Adresse <b>Ll</b> = Licht-Taster <b>Tt</b> = Türöffner-Taster <b>- -</b> = keine Funktion	Adresse/Funktion gespeichert, <b>Ab</b> wird angezeigt
<b>RR</b> Automatische Ruftaster Adressierung	<b>00</b> = Abbrechen <b>00</b> = Adressierung starten	Adressierung durchgeführt/abgebrochen, <b>RR</b> wird angezeigt
<b>Ll</b> Türlautsprecher Lautstärke	<b>00</b> ... <b>31</b> Voreinstellung <b>15</b>	Lautstärke ist eingestellt, <b>Ll</b> wird angezeigt
<b>Ll</b> Mikrofon Empfindlichkeit	<b>00</b> ... <b>31</b> Voreinstellung <b>15</b>	Empfindlichkeit ist eingestellt, <b>Ll</b> wird angezeigt
<b>Lp</b> Bedienungs-Signalton-Lautstärke	<b>00</b> ... <b>31</b> Voreinstellung <b>10</b>	Lautstärke ist eingestellt, <b>Lp</b> wird angezeigt
<b>Ed</b> Türöffner-Entriegelungszeit	<b>00</b> ... <b>10</b> Sekunden Voreinstellung <b>03</b> Sekunden	Entriegelungszeit ist eingestellt, <b>Ed</b> wird angezeigt
<b>En</b> Türöffner Funktion	<b>00</b> = nur bei Türruf <b>01</b> = auch ohne Türruf <sup>1)</sup> Voreinstellung <b>00</b>	Türöffner Funktion ist eingestellt, <b>En</b> wird angezeigt
<b>5A</b> Türadresse einstellen	<b>x0</b> ... <b>xF</b> <b>x</b> = empfangene Strangadresse Voreinstellung <b>00</b>	Türadresse ist eingestellt, <b>5A</b> wird angezeigt
<b>5C</b> Kamera vorhanden	<b>00</b> = Keine Kamera <b>01</b> = Mit Kamera Voreinstellung: Audio <b>00</b> Video <b>01</b>	Kameraoption ist eingestellt, <b>5C</b> wird angezeigt
<b>5L</b> Ruftaster Hinterleuchtungs-Einstellungen (Einschaltheiligkeit)	<b>00</b> ... <b>10</b> <b>00</b> = Aus <b>01</b> = kleinster Wert <b>09</b> = höchster Wert <b>10</b> = Immer an Voreinstellung <b>05</b>	Hinterleuchtung ist eingestellt, <b>5L</b> wird angezeigt
<b>EE</b> Fehlercodes anzeigen (max. 5 speicherbar)	<b>01</b> ... <b>03</b> Fehlercodes <b>01</b> = Modul Kommunikation <b>02</b> = klemmende Ruftaste <b>03</b> = Modul Adresse <b>- -</b> = kein Fehler vorhanden	Fehlercodes wurden angezeigt, <b>EE</b> wird angezeigt
<b>Er</b> Reset Fehlercodes	<b>00</b> = Abbrechen <b>01</b> = Reset	Fehlercodes wurden gelöscht, <b>Er</b> wird angezeigt
<b>Ff</b> Werkseinstellung	<b>00</b> = Abbrechen <b>01</b> = Reset	Auf Werkseinstellung zurückgesetzt, Anzeige erlischt

1) Türöffner Funktion ohne Türöffnung nur in Ein-Tür Anlagen möglich

Bild 9: Übersicht Systemeinstellungen

### Einzel-Ruftaster Adresse/Funktion einstellen

Der Menüeintrag **Rb** Einzel-Ruftaster Adresse/Funktion einstellen ist bestätigt und blinkt.

- Einzustellenden Ruftaster betätigen.  
Der Menüeintrag **Rb** blinkt im Wechsel mit der aktuellen Adresse/Funktion.
- Mit **▼ / ▲** die gewünschte Adresse **00 ... FF** oder Funktion **LL** für Licht-Taster, **TL** für Türöffner-Taster oder **FF** für keine Funktion wählen.
- Eingestellte Adresse/Funktion mit **○** bestätigen.  
Das Gerät übernimmt die Einstellung und kehrt zum vorherigen Menüeintrag **Rb** zurück.

### Gespeicherte Fehlercodes anzeigen **EE**

Im Betrieb auftretende Fehler des Geräts und der Ruftaster Module werden zur Diagnose im Fehlerpeicher des Geräts gespeichert.

- Mit Taste **▼ / ▲** Menüeintrag **EE** wählen und mit **○** bestätigen  
Ist kein Fehlercode vorhanden, wird für 2 Sekunden **FF** angezeigt und danach wieder **EE**.  
Sind Fehlercodes gespeichert, blinkt **EE** gefolgt von der Moduladresse und dem Fehlercode.
- Taste **▼ / ▲** betätigen, um gegebenenfalls weitere Fehlercodes aufzurufen.
- Taste **○** betätigen, um zum Menüeintrag **EE** zurückzukehren.

Fehler-code	Fehler-Ursache	Gegenmaßnahmen
<b>EE</b>	Kommunikationsfehler zwischen Gerät und Ruftaster-Modul. Nach 3-maligem Auftreten des Fehlers wird automatisch ein Anlagen-Reset durchgeführt und der Fehlercode generiert.	Wenn der Fehler weiterhin besteht, muss das Ruftaster-Modul ausgetauscht werden.
<b>EE2</b>	klemmende Ruftaste	Ruftaster-Modul prüfen. Bei Defekt austauschen und adressieren.
<b>EE3</b>	Das Schreiben der Ruftaster Adresse in das Ruftaster-Modul schlägt fehl.	Wenn der Fehler weiterhin besteht, muss das Ruftaster-Modul ausgetauscht und neu adressiert werden.

Tabelle 2: Fehlercodes und Gegenmaßnahmen

**I** Bei 5 gespeicherten Fehlercodes ist der Speicher erst zu löschen, damit neue Fehlercodes gespeichert werden können.

**I** Identische Fehlercodes werden nur einmalig gespeichert.

### Ruftaster Modul Aufsatz demontieren

Zur Reinigung oder zum Austausch kann der Ruftaster Modul Aufsatz von vorne demontiert werden.

- Die verriegelnden Abdeckstreifen (13) oben und unten mit dem Schraubendreher nach vorne hebeln und entnehmen (Bild 11).

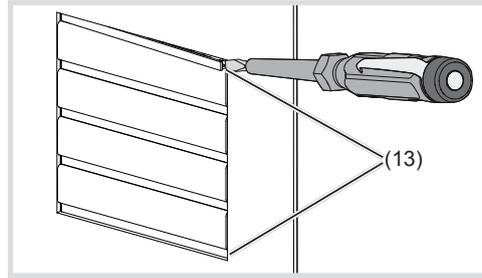


Bild 11: Entnahme Abdeckstreifen

(13) Abdeckstreifen

- Ruftaster Modul Oberteil in der unteren Hebelöffnung mit dem Schraubendreher leicht anheben und nach vorne führen (Bild 12).

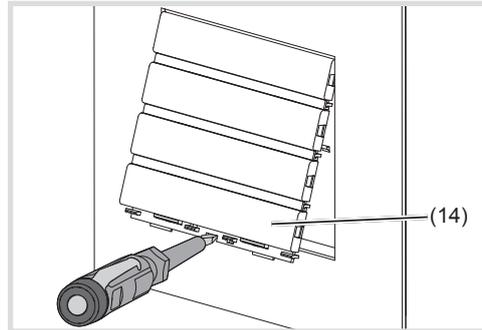


Bild 12: Demontage Ruftaster Modul Aufsatz

(14) Ruftaster Modul Aufsatz

- I** Defekte Aufsätze können nur durch Aufsätze mit gleicher Tastenanzahl ersetzt werden.
- Zu tauschendes Modul entnehmen und das neue Modul in umgekehrter Reihenfolge montieren.

### Modul/Einsatz austauschen

Türstation ist geöffnet und freigeschaltet.

- Anschluss-Klemmenblock (11) am Gerät abziehen.
- Steckverbinder der Verbindungsleitungen am zu tauschenden Modul abziehen.
- Schrauben/Muttern von mechanischen Modul-Halterungen lösen und die Modul-Halterung abnehmen (siehe Montageanleitung Vor-Ort z. B. Türstation, Rahmen etc.).
- Zur Modul Entnahme die seitlichen Haltetaschen (15) der Modul-Halterung durch vorsichtiges Hebeln mit einem Schraubendreher entriegeln (Bild 13).

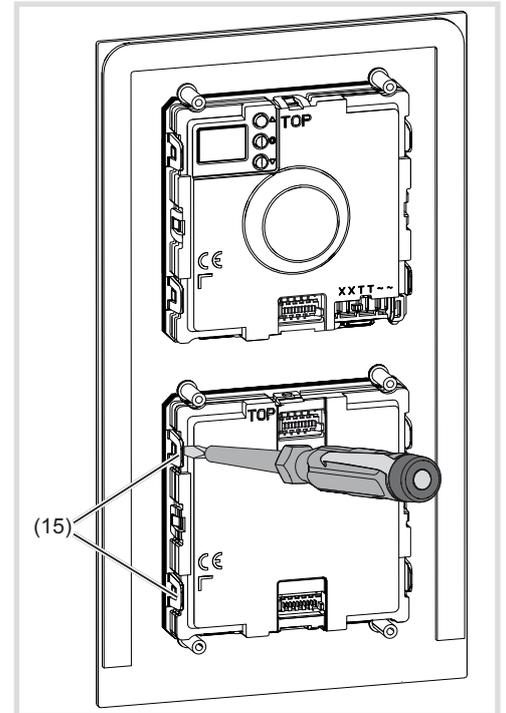


Bild 13: Modul entriegeln

(15) Haltetaschen Modul-Halterung

- Das Modul löst sich aus der Verankerung.
- Zu tauschendes Modul entnehmen und das neue Modul in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- I** Für den Betrieb der Türstation ist eine erneute Adressierung des Geräts erforderlich.

## Anhang

### Technische Daten

Betriebsspannung	22 ... 24 V=
Stromaufnahme Audio Stand by	5 mA
Stromaufnahme Audio Gerät Betrieb	110 mA
Strom Namensschild-Hinterleuchtung je Ruftaster-Modul	45 mA

Menü-Einstellung	Hinterleuchtung Ein	Hinterleuchtung Aus
0	Dauer Aus	
1	≈ 750 lx	≈ 1600 lx
2	.	.
3	.	.
4	.	.
5	.	.
6	.	.
7	.	.
8	.	.
9	≈ 60 lx	≈ 110 lx
10	Dauer Ein	

Tabelle 3: Schalthelligkeiten LED Hinterleuchtung

Türöffnerkontakt T/T potenzialfrei	max. 24 V/1 A
Türöffner Entriegelungszeit	1 ... 10 s
Schutzart	IP44
Schutzart (Stoßfestigkeitsgrad)	IK07
Relative Feuchte	0 ... 65% (keine Betauung)
Betriebstemperatur	-20°C ... +55°C
Lager-/ Transporttemperatur	-30°C ... +80°C
Anschlussklemmen für Leiterdurchmesser	0,5 ... 0,8 mm
Montagehöhe (Mitte Lautsprecher)	ca. 1,5 m

#### Abmessungen:

Ruftaster-Taste klein	75,8 x 14,5 mm
Namensschild klein	72,1 x 12 mm
Stärke Namensschild-Einlage klein	max. 0,5 mm
Ruftaster-Taste mittel	75,8 x 32,6 mm
Namensschild mittel	72,1 x 30,1 mm
Stärke Namensschild-Einlage mittel	max. 0,5 mm
Ruftaster-Taste groß	75,8 x 75,8 mm
Namensschild groß	72,1 x 66,3 mm
Stärke Namensschild-Einlage groß	max. 0,3 mm