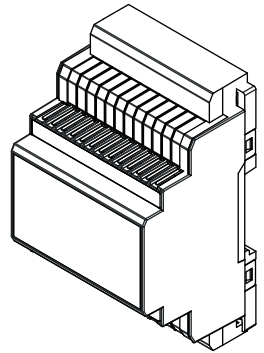


## Installationsanleitung



**40164**

Telefonschnittstelle für Haustelefone und Videohaustelefone Due Fili Plus

## Inhalt

<b>1. Beschreibung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Installation</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Funktionsmodus</b> .....	<b>3</b>
3.1 STANDARD-Modus.....	3
3.2 ERWEITERTER Modus .....	3
3.3 Modus ZENTRALE.....	4
<b>4. Benutzeranleitung</b> .....	<b>5</b>
4.1 Einen eingehenden Anruf der Video-/Türsprechanlage entgegennehmen .....	5
4.2 Betätigung von Steuerbefehlen.....	5
4.3 Rufweiterleitung (nur im Modus Zentrale).....	5
<b>5. Erweiterte PROGRAMMIERUNGEN</b> .....	<b>6</b>
5.1 Zurücksetzen der Programmierungen und Rufnummern (888 90 400) .....	6
5.2 Zurücksetzen der Programmierungen mit Ausnahme der Rufnummern (888 90 000) .....	6
5.3 Neustart (888 913) .....	6
5.4 Verwaltungsmodus des Türöffnerbefehls (888 99 1/0 6) .....	7
5.5 Klingeltöne vor Entgegennahme der Telefonanrufe (888 62 SQ) .....	7
5.6 Wartezeit vor dem Wählen der Rufnummern (888 85 T) .....	7
5.7 Primäre Rufnummern "im STANDARD MODUS und Modus ZENTRALE" (888 28 C N) .....	7
5.8 Ändern der Schnittstellenadresse (888 74 C PPP).....	8
5.9 Adressen des Hauptgeräts (888 76 C PPP) .....	8
5.10 Automatische Erfassung der Hauptgeräteadresse (888 72 C) .....	8
5.11 Programmierung von Rufnummern .....	9
5.11a Primäre Rufnummern "im STANDARD-Modus und Modus ZENTRALE" (888 28 C N) .....	9
5.11b Sekundäre Rufnummern (888 29 C I N) .....	9
5.11c Primäre Rufnummern "im ERWEITERTER Modus" (888 30 C N) .....	9
5.12 Befehle (888 77 M A PPP S).....	10
5.13 Befehlsgruppen (888 42 S M).....	11
5.14 Ereignisse (888 81 E M T PPP 1).....	12
5.15 Verzögerung vor Entgegennahme der Haustelefonanrufe (888 79 C T) .....	13
5.16 Telefonleitungstonsignale (888 83 T F1 F2 D).....	13
<b>6. Technische Merkmale</b> .....	<b>15</b>
<b>Installationsvorschriften - Normkonformität</b> .....	<b>16</b>

---

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

---

### 1. Beschreibung

Mit der Telefonschnittstelle 40164 können Anrufe der Videosprechanlagen Due Fili Plus an ein entferntes Telefon bzw. mithilfe einer Telefonzentrale an ein internes Telefon weitergeleitet werden.

Sie ermöglicht außerdem die Selbsteinschaltung des Haupt-Klingeltableaus, die Öffnung des Klingeltableau-Türschlosses oder die Steuerung von Relais.

Sie wird über den BUS versorgt und kommuniziert mit der Anlage Due Fili Plus, wobei der Telefonausgang an eine analoge Telefonleitung (PSTN und Glasfaser-Router) oder an eine Innenstelle einer Telefonzentrale (BCA- oder FXS-Port) angeschlossen werden kann.

*HINWEIS: Die Innenstelle, an die die Schnittstelle angeschlossen wird, muss im Hinblick auf den Empfang von Anrufen der Außenleitungen sowie auf die direkte Verbindung der Außenleitung deaktiviert sein.*

Die Telefonschnittstelle kann nur in einem vertikalen Due Fili Plus BUS installiert werden und unterliegt den gleichen Installationseinschränkungen einer beliebigen Innenstelle Due Fili Plus.

Entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen sind drei Funktionsmodi vorgesehen:

#### • STANDARD (Werkseitig)

In diesem Modus kann die Schnittstelle 1 bis 4 Wohneinheiten verwalten.

Die Schnittstelle geht davon aus, dass die dem Hauptgerät der Innenstellen zugewiesenen ID 1 bis 4 sind, siehe andernfalls die Kapitel zur manuellen Zuweisung der ID.

Für jede Wohneinheit können die Anrufe an maximal 10 verschiedene Rufnummern geleitet werden.

In einer Videosprechanlage lassen sich mehrere Telefonschnittstellen installieren.

#### • ERWEITERT

In diesem Modus kann die Schnittstelle 5 bis maximal 40 Wohneinheiten verwalten.

Die ID der Hauptgeräte müssen mit fortlaufender Nummerierung von 1 bis 40 programmiert werden.

Für jede Wohneinheit können die Anrufe an maximal 1 verschiedene Rufnummer geleitet werden.

#### • ZENTRALE

In diesem Modus kann die Schnittstelle mit einer Zentrale 40510 zur Weiterleitung des Videorufs an ein Telefon kombiniert werden.

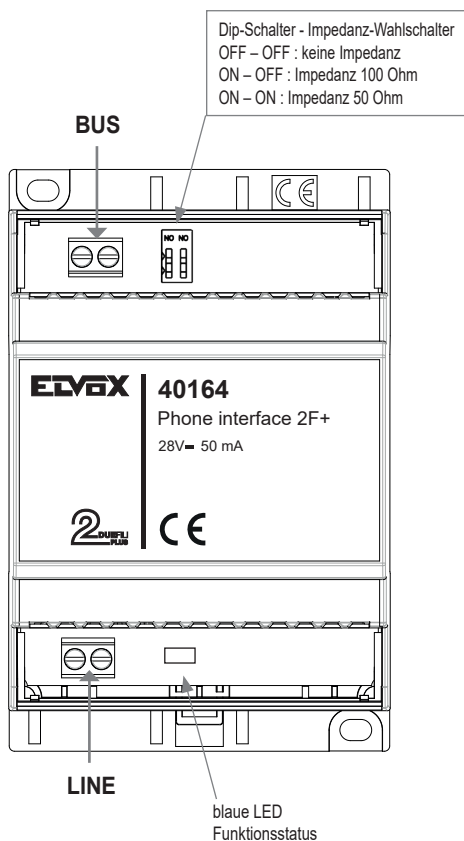
**Telefonschnittstelle Due Fili Plus**


Abb. 1  
 (Frontansicht)

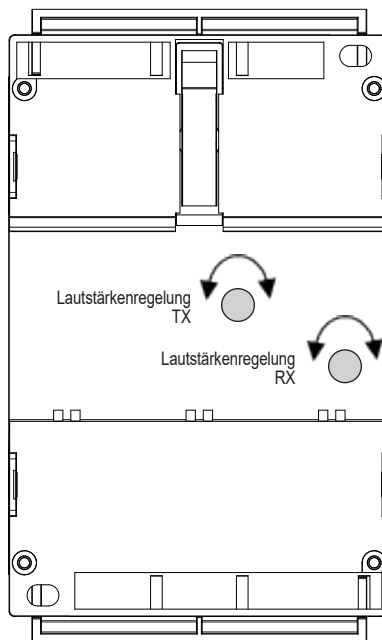


Abb. 2  
 (Rückansicht)

## 2. Installation

Die Videosprechanlage installieren und ihre korrekte Funktionsweise prüfen.

- 40164 auf einem Rahmen für DIN-Schiene befestigen.
- Die Stromversorgung der Videosprechanlage trennen.
- Die "Leitungsklemmen" an eine Innenstelle (N) der Telefonzentrale oder direkt an die Telefonleitung anschließen.
- Die BUS-Klemmen an den BUS 2 Fili der Videosprechanlage anschließen.
- Wird das Gerät am Ende des Busses angeschlossen, ist die Impedanz anhand der Dip-Schalter entsprechend einzustellen.
- Die Stromversorgung der Sprechanlage zuschalten und nachweisen, ob die blaue LED blinkt (alle 4 s).

### 3. Funktionsmodus

#### 3.1 STANDARD-Modus

Der STANDARD-Modus *ist der werkseitige Funktionsmodus* der Schnittstelle. In diesem Modus arbeitet die Schnittstelle mit den Innenstellen-ID 1 bis 4.

Liegen die ID der Anlage nicht im Bereich 1 bis 4, siehe den Abschnitt 5.9 zur Programmierung der ID.

#### Kopplung des ersten "primären" Telefons pro Wohnung (siehe auch Abschnitt 5.11a)

Ist die Schnittstelle direkt an die Telefonleitung angeschlossen, wird von einem Außentelefon die Rufnummer der Leitung angerufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist, und auf die Ausgabe von drei Antworttönen als Bestätigung gewartet.

Ist die Schnittstelle an eine Zentrale angeschlossen, einen Hörer abnehmen und die Innenstelle anrufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist. Auf die drei kurzen Antworttöne der Schnittstelle warten.

Nun:

- Den Code **888 28 1** (1 steht für die ID der Innenstelle) und dann die **Rufnummer** wählen, an die der Anruf weitergeleitet werden soll
- Auf den Bestätigungston warten (nach ca. 5s)
- Zur Kopplung eines Telefons mit der zweiten ID den Code **888 28 2** und dann die **Rufnummer** wählen, an die der Anruf weitergeleitet werden soll
- Mit den anderen Kopplungen fortfahren

**Hinweis:** Die Rufnummer kann die eines Außentelefon sowie einer Innenstelle sein.

Zur Kopplung weiterer "sekundärer" Telefone siehe Abschnitt 5.11b.

Bei einem Fehler während der Programmierung oder sollten die Bestätigungstöne nicht empfangen werden, einfach die Schnittstelle wieder anrufen und die Programmierung ab dem letzten Code fortsetzen.

#### 3.2 ERWEITERTER Modus

In diesem Modus müssen die ID der Hauptgeräte mit fortlaufender Nummerierung von 1 bis 40 programmiert werden. Die Schnittstelle erkennt somit automatisch sämtliche ID.

#### Programmierung des ERWEITERTEN Modus und Kopplung eines Telefons

Ist die Schnittstelle direkt an die Telefonleitung angeschlossen, wird von einem Außentelefon die Rufnummer der Leitung angerufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist, und auf die Ausgabe von drei Antworttönen als Bestätigung gewartet.

Ist die Schnittstelle an eine Zentrale angeschlossen, einen Hörer abnehmen und die Innenstelle anrufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist. Auf die drei kurzen Antworttöne der Schnittstelle warten.

Die Schnittstelle wird nun im erweiterten Modus konfiguriert:

- Den Code **888 78 1 1 4** zur Aktivierung des 'ERWEITERTEN' Modus wählen und auf den Bestätigungston warten

Ein primäres Telefon wird gekoppelt

- Zur Programmierung der mit der Wohnung 1 gekoppelten Rufnummer mit ID1 den Code **888 30 01** 'Rufnummer' wählen und 5s vor Wiedergabe des Bestätigungstons warten
- Zur Programmierung der mit der Wohnung 2 gekoppelten Rufnummer mit ID2 den Code **888 30 02** 'Rufnummer' wählen und 5s vor Wiedergabe des Bestätigungstons warten
- Mit den anderen Kopplungen fortfahren

**Hinweis:** Die Rufnummer kann die eines Außentelefon sowie einer Innenstelle sein.

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

---

Bei einem Fehler während der Programmierung oder sollten die Bestätigungstöne nicht empfangen werden, einfach die Schnittstelle wieder anrufen und die Programmierung ab dem letzten Code fortsetzen.

### 3.3 Modus ZENTRALE

Durch Kombination der Schnittstelle 40164 mit einer Telefonzentrale 40510 **können die Haustelefonrufe direkt anhand von Telefonen verwaltet werden.**

#### Programmierung im Modus ZENTRALE und Kopplung eines Telefons

Ist die Schnittstelle direkt an die Telefonleitung angeschlossen, wird von einem Außentelefon die Rufnummer der Leitung angerufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist, und auf die Ausgabe von drei Antworttönen als Bestätigung gewartet.

Ist die Schnittstelle an eine Zentrale angeschlossen, einen Hörer abnehmen und die Innenstelle anrufen, an der die Schnittstelle angeschlossen ist. Auf die drei kurzen Antworttöne der Schnittstelle warten.

Die Schnittstelle wird nun im Modus Zentrale mit der ID 202 konfiguriert. Sollte diese ID bereits durch eine 40510 belegt sein, muss eine andere Nummerierung verwendet werden (die im System Due Fili möglichen Nummern sind 201 - 202 - 203 -204)

- Den Code **888 74 0 202** zur Aktivierung des Modus 'ZENTRALE' wählen und auf den Bestätigungston warten

Der Schnittstelle wird daraufhin die ID der Zentrale 40510 mitgeteilt, mit der sie sich verbinden soll (z.B. 201)

- Den Code **888 76 0 201** wählen und auf die drei Bestätigungstöne warten

Ein primäres Telefon wird gekoppelt

- Den Code **888 28 1** und dann die **Rufnummer** wählen, an die der Anruf weitergeleitet werden soll

**Hinweis:** Die Rufnummer kann die eines Außentelefons sowie einer Innenstelle sein.

Zur Kopplung weiterer "sekundärer" Telefone siehe Abschnitt 5.11b.

Bei einem Fehler während der Programmierung oder sollten die Bestätigungstöne nicht empfangen werden, einfach die Schnittstelle wieder anrufen und die Programmierung ab dem letzten Code fortsetzen.

## 4. Benutzeranleitung

### 4.1 Einen eingehenden Anruf der Video-/Türsprechanlage entgegennehmen

- Bei eingehendem Anruf den Hörer abnehmen oder die Taste Antworten drücken
- Um die Sprechverbindung zu aktivieren, die Taste \* drücken
- Mit Taste # die Tür öffnen
- Das Gespräch fortsetzen oder den Anruf beenden

### 4.2 Betätigung von Steuerbefehlen

Während eines Anrufs den Befehlscode **M** und dann # wählen

Die werkseitigen Befehlscodes sind:

- 2 - aktiviert das Türschloss des Master-Klingeltableaus
- 3 - aktiviert das Relais mit ID1
- 4 - aktiviert das Relais mit ID2
- 5 - aktiviert das Relais mit ID3
- 6 - aktiviert das Relais mit ID4
- 7 - aktiviert die Funktion F1 für das Master-Klingeltableau
- 8 - aktiviert die Funktion F2 für das Master-Klingeltableau
- 9 – beendet den Anruf

Aktivierung eines Steuerbefehls ohne ablaufenden Anruf:

Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten.

Den Befehlscode **M** und dann # wählen

Die werkseitigen Befehlscodes sind:

- Code 11: Selbsteinschaltung des Master-Klingeltableaus
- Code 12: aktiviert das Türschloss des Master-Klingeltableaus
- Code 13: aktiviert das Relais mit ID1
- Code 14: aktiviert das Relais mit ID2
- Code 15: aktiviert das Relais mit ID3
- Code 16: aktiviert das Relais mit ID4
- Code 17: aktiviert die Funktion F1 für das Master-Klingeltableau
- Code 18: aktiviert die Funktion F2 für das Master-Klingeltableau

Die werkseitigen Codes können ergänzt oder geändert werden, siehe Kapitel (5.12)

### 4.3 Rufweiterleitung (nur im Modus Zentrale)

- Bei eingehendem Haustelefonruf wird am Telefon geantwortet und das Gespräch mit Taste „\*\*“ aufgenommen
- Durch erneutes Drücken der Taste „\*\*“ wird der Anruf in der Warteschleife gehalten
- Zur Weiterleitung des Anrufs an eine andere Innenstelle die ID des gewünschten Innengeräts wählen und dann die Taste „\*\*“ drücken
- Auf die Antwort warten, zum Durchstellen des Gesprächs das Telefon auflegen oder die Taste „\*\*“ drücken
- Möchte die angerufene Person den Anruf nicht annehmen, solange warten, bis diese aufgelegt hat; zur Wiederaufnahme des Gesprächs „\*\*“ drücken

## 5. Erweiterte PROGRAMMIERUNGEN

Vor Beginn der Programmierungen ist sicherzustellen, dass die Türsprechanlage eigenständig funktionieren kann. Zur Programmierung muss die Schnittstelle 40164 entweder an eine BCA-Innenstelle (FXS) einer Telefonzentrale oder an eine Telefonleitung (PSTN und Glasfaser-Router) angeschlossen werden. Das für die Programmierung verwendete Telefon muss über das Mehrfrequenzwahlverfahren DTMF verfügen und an die gleiche Anlage der Schnittstelle 40164 oder an eine Außenruf-fähige Telefonleitung angeschlossen werden.

Falls im Programmierungsmodus mehr als 5 Sekunden nach Wahl der letzten Ziffer verstreichen, beendet die Schnittstelle 40164 die Programmierung und löst den Fehler aus (ausgenommen beim Speichern der Rufnummern).

Im Ruhezustand blinkt die blaue LED alle 4 Sekunden, bei der Programmierung oder einem Gespräch blinkt sie dagegen in schneller Folge. Sollte die LED mit schnellen Impulsen auch außerhalb der zwei vorgenannten Bedingungen blinken, muss solange gewartet werden, bis die LED wieder alle 4 Sekunden blinkt.

Die werkseitigen Einstellungen der Schnittstelle sind:

- STANDARD-Modus
- Erkennung der Tonsignale nach europäischem Standard (425Hz)
- Pausenzeit vor dem Wählen der Rufnummern 1 Sekunde
- Ruftaste 1 gekoppelt mit Adresse 55 und Gruppe 1
- Ruftaste 2 gekoppelt mit Adresse 56 und Gruppe 2
- Ruftaste 3 gekoppelt mit Adresse 57 und Gruppe 3
- Ruftaste 4 gekoppelt mit Adresse 58 und Gruppe 4
- Manuelle Anrufbeantwortung für alle 4 Ruftasten
- Befehl 1: Selbsteinschaltung des Master-Klingeltableaus
- Befehl 2: aktiviert das Türschloss des Master-Klingeltableaus
- Befehl 3: aktiviert das Relais mit ID1
- Befehl 4: aktiviert das Relais mit ID2
- Befehl 5: aktiviert das Relais mit ID3
- Befehl 6: aktiviert das Relais mit ID4
- Befehl 7: aktiviert die Funktion F1 für das Master-Klingeltableau
- Befehl 8: aktiviert die Funktion F2 für das Master-Klingeltableau
- Der Befehl 9 beinhaltet das Beenden des Gesprächs

### 5.1 Zurücksetzen der Programmierungen und Rufnummern (888 90 400)

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten.
- **888 90 400** wählen
- Eine Sequenz von 3 kurzen Tönen abwarten, dann das Telefon auflegen oder mit der Programmierung fortfahren.
- Werden die 3 kurzen Töne nicht gehört, das Telefon auflegen und den Vorgang ab Punkt 1 wiederholen

Nach der Programmierung ist die Schnittstelle mit den werkseitigen Einstellungen programmiert.

### 5.2 Zurücksetzen der Programmierungen mit Ausnahme der Rufnummern (888 90 000)

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten.
- **888 90 000** wählen
- Eine Sequenz von 3 kurzen Tönen abwarten, dann das Telefon auflegen oder mit der Programmierung fortfahren.
- Werden die 3 kurzen Töne nicht gehört, das Telefon auflegen und den Vorgang ab Punkt 1 wiederholen

Nach der Programmierung ist die Schnittstelle mit den werkseitigen Einstellungen programmiert und enthält im Speicher nach wie vor die mit dem STANDARD-Modus gekoppelten Rufnummern.



## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

---

### 5.3 Neustart (888 913)

Zum Aus- und Wiedereinschalten der Schnittstelle kann dieser Code verwendet werden, ohne die Stromversorgung über den Bus zu trennen.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten.
- **888 913** wählen
- Auf den Abbruch des Gesprächs warten und das Telefon auflegen.

### 5.4 Verwaltungsmodus des Türöffnerbefehls (888 99 1/0 6)

Die Schnittstelle kann so eingestellt werden, dass sie nach dem Türöffnerbefehl (Taste #) das Haustelefon- sowie Telefongespräch automatisch abbricht.

Der Modus automatischer Abbruch wird folgender aktiviert bzw. deaktiviert:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **99** wählen.
- **1** wählen, um das automatische Ende zu aktivieren, oder **0** zur Rückkehr in den Standard-Modus wählen
- **6** wählen
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.5 Klingeltöne vor Entgegennahme der Telefonanrufe (888 62 SQ)

Mit der Programmierung kann die Anzahl von Klingeltönen festgelegt werden, bevor die Schnittstelle einen Telefonanruf entgegennimmt. Diese Funktion ist nützlich, wenn die Schnittstelle an eine Telefonanlage ohne Telefonzentrale angeschlossen wird, zum Beispiel bei der Programmierung.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **62** wählen
- Die zu konfigurierende Anzahl von Klingeltönen **SQ (0 bis 9)** wählen
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.6 Wartezeit vor dem Wählen der Rufnummern (888 85 T)

Falls die Schnittstelle an eine Telefonzentrale angeschlossen wird, könnte eine längere Wartezeit vor dem Wählen der Rufnummern erforderlich sein.

Mit dieser Programmierung kann die Wartezeit vor dem Wählen der Rufnummern festgelegt werden (Standard 1).

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **85** wählen
- Den Code der Sekunden Pause vor dem Wählen der Rufnummern im Bereich **1 bis 9** wählen.
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt anhand des neuen Passworts mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.7 Manuelle oder automatische Anrufbeantwortung (888 75 C 1/0)

Werkseitig befindet sich die Schnittstelle im Modus manuelle Anrufbeantwortung, mit anderen Worten läuten gleichzeitig die Innenstelle sowie das damit verbundene Telefon.

Im automatischen Modus wird der Anruf nach kurzem Läuten der Innenstelle ausschließlich an das Telefon geleitet.

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

Hinweis: bei diesem Modus werden im Klingeltableau die Rufsignale an das Telefon bis zur Beantwortung vernommen.

Hinweis: Im ERWEITERTEN Modus übernehmen alle Wohnungen die Einstellung der ersten Ruftaste C=1 und sind nicht diversifizierbar.

Die Programmierung der *manuellen* oder *automatischen* Anrufbeantwortung erfolgt folgendermaßen:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **75** wählen.
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen.
- **1** wählen, um die manuelle Anrufbeantwortung zu aktivieren, oder **0** zur Aktivierung der automatischen Antwort.
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgehängt werden.

### 5.8 Ändern der Schnittstellenadresse

Werkseitig belegt die Schnittstelle im Standard-Modus die ID 55/56/57/58 (**888 74 C PPP**).

Sind in der Anlage diese ID bereits enthalten, können die werkseitigen ID der Schnittstelle wie folgt geändert werden:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **74** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen
- Die 3-stellige Adresse **PPP** der Ruftaste im Bereich **001 bis 200** wählen (2F Nummerierung).
- Die Schnittstelle scannt den Bus drei Mal auf der Suche eines anderen Peripheriegeräts mit der gleichen PPP. Der Suchlauf erfolgt drei Mal alle 5 Sekunden und wird jeweils durch einen Piepton akustisch gemeldet. Wird kein anderes Gerät mit der gleichen ID (PPP) gefunden, sind nach 15 Sekunden drei kurze Töne in schneller Folge zu hören. Falls beim Scan ein Gerät mit der gleichen ID (PPP) antwortet, wird jeweils ein langer und ein kurzer Ton ausgelöst.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgehängt werden.

Werkseitig belegt die Schnittstelle im erweiterten Modus die ID von 01 bis 40 (**888 87 C PPP**).

Sind in der Anlage diese ID bereits enthalten, können die werkseitigen ID der Schnittstelle wie folgt geändert werden:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **87** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (01 bis 40)** wählen
- Die 3-stellige Adresse **PPP** der Ruftaste im Bereich **001 bis 200** wählen (2F Nummerierung).
- Die Schnittstelle scannt den Bus drei Mal auf der Suche eines anderen Peripheriegeräts mit der gleichen PPP. Der Suchlauf erfolgt drei Mal alle 5 Sekunden und wird jeweils durch einen Piepton akustisch gemeldet. Wird kein anderes Gerät mit der gleichen ID (PPP) gefunden, sind nach 15 Sekunden drei kurze Töne in schneller Folge zu hören. Falls beim Scan ein Gerät mit der gleichen ID (PPP) antwortet, wird jeweils ein langer und ein kurzer Ton ausgelöst.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgehängt werden.

### 5.9 Adressen des Hauptgeräts (888 76 C PPP)

Liegen die ID der Hauptgeräte nicht im Bereich 1 bis 4 kann die Schnittstelle nur im STANDARD-Modus durch manuelle Eingabe der in der Anlage vorhandenen ID geändert werden.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **76** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen.
- Die Adresse **I** im Bereich **001 bis 200** wählen

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.10 Automatische Erfassung der Hauptgeräteadresse (888 72 C)

Soll die Schnittstelle in einer bestehenden Anlage installiert werden, deren ID-Adressen nicht bekannt sind, kann die Adresse nur im STANDARD-Modus mit nachstehendem Vorgang automatisch erfasst werden.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **72** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen
- Die Taste Türöffner des Haustelefons (Hauptgerät) drücken oder einen Anruf vom Klingeltableau tätigen.
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.11 Programmierung von Rufnummern

#### 5.11a Primäre Rufnummern "im STANDARD-Modus und Modus ZENTRALE" (888 28 C N)

Mit jeder Ruftaste C kann eine primäre Rufnummer verknüpft werden, um eine Innenstelle der Telefonzentrale, eine Gruppe Innenstellen oder direkt ein mobiles bzw. Festnetz anzurufen.

Jede Rufnummer kann aus höchstens 16 Ziffern bestehen, wobei jede Ziffer im Bereich 0 bis 9 liegen oder ,\*‘ und ,#‘ sein kann.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **28** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen
- Die **Außenrufnummer** der Innenstelle **N** (z.B. 21/22/...) oder die Gruppe **Innenstellen** (z.B. 440/441/...) wählen
- Nach dem Wählen der Rufnummer mindestens 5s und auf die drei kurzen Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein
- kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

#### 5.11b Sekundäre Rufnummern (888 29 C I N)

Im STANDARD-Modus kann jede Ruftaste 'C' außer mit der primären Rufnummer mit 9 weiteren verschiedenen Rufnummern verknüpft werden. Ist die erste angerufene Nummer bei einem Anruf besetzt, ruft die Schnittstelle die nächste Nummer an. Die Rufsequenz endet bei Bestätigung der Rufbeantwortung, nach dem Wählen der letzten gespeicherten Nummer oder nach Ablauf der in der Türsprechanlage vorgesehenen Zeitintervalle.

*Hinweis: Die Klingeltableaus sind normalerweise für eine Wartezeit von maximal 30s konfiguriert, innerhalb der das Haustelefon den eingehenden Anruf entgegennehmen muss. Nach Ablauf der 30s bricht das Klingeltableau den Anruf ab, die Schnittstelle 40164 beendet infolgedessen die Rufsequenz. Angesichts der zur Weiterleitung eines Telefonanrufs erforderlichen Mindestzeit erweisen sich die 30s bei mehreren nacheinander anzuwählenden Nummern als unzureichend, so dass die Wartezeit zur Rufbeantwortung der Klingeltableaus verlängert werden muss (siehe hierzu die jeweiligen Anleitungen).*

Um auch die sekundären Nummern bei einem Anruf an das Haustelefon zu nutzen, muss die Funktion mit dem Code **888 78 1 C 6** freigegeben werden, wobei 'C' die Ruftaste bezeichnet (1, 2, 3 oder 4).

In diesen Fällen muss die Funktion automatische Rufbeantwortung deaktiviert werden.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die drei kurzen Töne warten

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **29** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen
- Den Index der Unteradresse **I (1 bis 9)** wählen.
- Die **Außenrufnummer** der Innenstelle **N** (z.B. 21/22/...) oder die Gruppe **Innenstellen** (z.B. 440/441/...) wählen
- Mindestens 5s nach dem Wählen der letzten Ziffer und auf die drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.11c Primäre Rufnummern "im ERWEITERTER Modus" (888 30 C N)

Mit jeder Ruftaste C kann eine primäre Rufnummer verknüpft werden, um eine Innenstelle der Telefonzentrale, eine Gruppe Innenstellen oder direkt ein mobiles bzw. Festnetz anzurufen.

Jede Rufnummer kann aus höchstens 16 Ziffern bestehen, wobei jede Ziffer im Bereich 0 bis 9 liegen oder ,\* und ,# sein kann.

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **30** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (01 bis 40)** wählen
- Die **Außenrufnummer** der Innenstelle **N** (z.B. 21/22/...) oder die Gruppe **Innenstellen** (z.B. 440/441/...) wählen
- Nach dem Wählen der Rufnummer mindestens 5s und auf die drei kurzen Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein
- kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.12 Befehle (888 77 M A PPP G)

Zusätzlich zur Verwaltung der Haustelesonrufe unterstützt die Schnittstelle auch die Befehle M.

Die Befehle können direkt während eines Haustelesongesprächs aktiviert werden oder nicht.

Vorgesehen sind bis zu maximal 40 Befehle, die jeweils mit den Codes im Bereich 10 bis 49 verknüpft sind.

Werkseitig sind diese Befehle folgendermaßen in der Schnittstelle konfiguriert:

- Code 11: Selbsteinschaltung des Master-Klingeltableaus
- Code 12: aktiviert das Türschloss des Master-Klingeltableaus
- Code 13: aktiviert das Relais mit ID1
- Code 14: aktiviert das Relais mit ID2
- Code 15: aktiviert das Relais mit ID3
- Code 16: aktiviert das Relais mit ID4
- Code 17: aktiviert die Funktion F1 für das Master-Klingeltableau
- Code 18: aktiviert die Funktion F2 für das Master-Klingeltableau
- Code 19: beendet den Anruf

**Hinweis:** Bei einem Anruf können die ersten 10 Befehle auch lediglich mit den Tasten 0 bis 9 gefolgt vom Rautezeichen betätigt werden.

Nur im STANDARD-Modus können den 4 Wohneinheiten 10 dedizierte oder gemeinsame Befehle zugewiesen werden. Hierzu muss das entsprechende Passwort freigegeben werden (siehe nächsten Abschnitt).

**Jeder Befehl kann einer der folgenden Funktionen zugewiesen werden:**

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **77** wählen
- Den Index des zu konfigurieren Befehls **M (10 bis 49)** wählen
- Den Befehlstyp **A** wählen
- Die Adresse der Außenstelle oder des Relais **PPP** wählen

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

- **0** wählen

A	BESCHREIBUNG	PPP
0	Ausgang F1 der Außenstelle	001..015
1	Ausgang F2 der Außenstelle	001..015
2	Relais	001..016
3	Türschloss der Außenstelle	001..015
7	Einschaltung der Außenstelle	001..015

- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### PASSWORT FÜR DEN ZUGRIFF AUF DIE BEFEHLE (888 84 C PPPP)

Im STANDARD-Modus kann der Zugriff auf die Befehle M durch Zuweisung von 4 verschiedenen Passwörtern zu jeder Rufaste geschützt werden.

Definition eines Passworts:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle 40164 angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **84** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Rufaste **C (1 bis 4)** wählen.
- Die 4 Ziffern **PPPP** des Passworts wählen (# und \* sind nicht zulässig)
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren werden

Daraufhin kann die Verwendung der definierten Passwörter für jede Rufaste aktiviert oder deaktiviert werden:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle 40164 angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **78** wählen
- Den Code **1** (zur Aktivierung) oder **0** (zur Deaktivierung) wählen
- Den Index der Rufaste **C (1 bis 4)** wählen.
- Den Bestätigungscode **5** wählen
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren werden.

Bei aktiviertem Passwort muss zur Aktivierung eines Befehls zunächst das Passwort gefolgt von # und dann den Code des Befehls gefolgt von # gewählt werden.

## 5.13 Befehlsgruppen

Mit den Gruppen können mehrere Befehle (M) gleichzeitig durch einen Schnellwahlcode aktiviert werden.

Die Schnittstelle unterstützt bis zu 8 Gruppen, die mit mehreren Befehlen verknüpft sein können.

Jeder Befehl kann mehreren Gruppen zugewiesen werden.

### Zuweisung einer Gruppe zu einer Befehlsnummer

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **77** wählen
- Den Index des zu konfigurierenden Befehls **M (10 bis 49)** wählen
- Den Bestätigungscode **8** wählen
- Den Code der Gruppe im Bereich **001 bis 008** wählen

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

### Zuweisung eines Befehls zu einer Gruppe

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle 40164 angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **42** wählen
- Den Index der zu konfigurierenden Gruppe **G (1 bis 8, 0 = löscht die Zuweisung des Befehls)** wählen
- Den zweistelligen Code des Befehls **M** im Bereich (10 bis 49) wählen.

Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.14 Ereignisse (888 81 E M T PPP 1)

Die **Befehle** können bei Eintreten bestimmter Ereignisse wie 'Tür geöffnet/geschlossen', 'Status eines Aktors' und Haustelefonruf automatisch verwaltet werden.

Zur Verknüpfung eines Ereignisses E mit dem Befehl M oder einer Gruppe S folgendermaßen vorgehen:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer der Innenstelle anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **81** wählen
- Den Index des Ereignisses **E** im Bereich **0** bis **9** wählen
- Den Codes des zu verknüpfenden Befehls **M** im Bereich **10** bis **49** wählen.
- Den Code des Ereignistyps **T** wählen:
  - 0** = Tür geschlossen,
  - 1** = Tür geöffnet,
  - 2** = Statuswechsel der Tür,
  - 3** = Relaisstatus geöffnet (nur bei entsprechend konfiguriertem 69PH)
  - 4** = Relaisstatus geschlossen (nur bei entsprechend konfiguriertem 69PH)
  - 5** = Statuswechsel des Relais
  - 6** = Türöffnerbefehl
  - 7** = Ruf von Außenstelle
- Die Adresse **PPP** des mit dem Ereignis verknüpften Moduls:

T	Ereignis	Typ	PPP
0	Tür geschlossen,	Außenstelle	001 ... 015
1	Tür geöffnet,	Außenstelle	001 ... 015
2	Statuswechsel der Tür,	Außenstelle	001 ... 015
3	Relaisstatus geöffnet (nur bei entsprechend konfiguriertem 69PH)	Relais	001 ... 016
4	Relaisstatus geschlossen (nur bei entsprechend konfiguriertem 69PH)	Relais	001 ... 016
5	Statuswechsel des Relais	Relais	001 ... 016
6	Türöffnerbefehl	Außenstelle	001 ... 015
7	VERSUCHEN - Ruf von Außenstelle	Außenstelle	001 ... 015
8	Ruf von Außenstelle	Außenstelle	001 ... 015

- **1** wählen
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

### 5.15 Verzögerung vor Entgegennahme der Haustelefonanrufe (888 79 C T)

Bei einem eingehenden Haustelefonanruf kann die Schnittstelle die Entgegennahme bis zu maximal 45 Sekunden verzögern, um den Anruf an den in der Anlage vorhandenen Haustelefonen beantworten zu können. Nach Ablauf der Verzögerung verbindet die Schnittstelle die Telefonleitung und leitet den Haustelefonanruf an die vordefinierte Nummer weiter.

Für jede Ruftaste kann eine verschiedene Verzögerung in einem Intervall von 0 bis 45 Sekunden in 5-Sekunden-Schritten festgelegt werden (Standard 0 s).

Um der Ruftaste C die Verzögerung T zuzuweisen, wie folgt vorgehen:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle 40164 angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **79** wählen.
- Den Index der zu konfigurierenden Ruftaste **C (1 bis 4)** wählen.
- Die Verzögerung **T** im Bereich **0** bis **9** wählen (z.B. 1 = 5 s, 2 = 10 s usw.)
- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

### 5.16 Telefonleitungstonsignale (888 83 T F1 F2 D)

Die Schnittstelle erkennt automatisch die Unterbrechung eines Telefongesprächs oder den Besetztzustand der angerufenen Nummer auf Grundlage der Leitungstonsignale, wobei die Konfiguration der Telefonleitungsparameter zur Definition der in den verschiedenen internationalen Standards vorgesehenen Tonsignalfrequenzen sowie deren Mindestdauer dient.

So beinhalten die Leitungstonsignale in Europa eine Frequenz von 425Hz, wogegen sie in den USA aus einem 480Hz und einem 620Hz Tonsignal bestehen.

Die Definition der min. Tonsignaldauer (T) und die maximale Differenz (D) zwischen Dauer des Tonsignals und Pause bei einem Besetztsymbol ist im Fall gestörter Leitungen oder bei Echo erforderlich. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz: je gestörter die Leitung, umso länger die min. Dauer der Erkennung.

Die Parameter der Telefonleitung werden folgendermaßen definiert:

- Mit einem Telefon die Innenstelle oder die Rufnummer anrufen, woran die Schnittstelle angeschlossen ist, auf das Rufzeichen und dann auf die kurzen Töne (drei kurze wiederholte Töne) warten
- Den Code **888** wählen
- Den Programmierungscode **83** wählen
- Den Code der min. Dauer wählen:
  - 0 = 40ms
  - 1 = 80ms
  - 2 = 120ms
  - 3 = 160ms
  - 4 = 200ms
  - 5 = 240ms
- Den Code der min. Frequenz wählen:
  - 0 = 300Hz
  - 1 = 325Hz
  - 2 = 350Hz
  - 3 = 375Hz
  - 4 = 400Hz
  - 5 = 425Hz
  - 6 = 450Hz
  - 7 = 475Hz
  - 8 = 500Hz
  - 9 = 600Hz
- Den Code der max. Frequenz wählen:
  - 0 = 325Hz
  - 1 = 350Hz

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

---

2 = 375Hz  
3 = 400Hz  
4 = 425Hz  
5 = 450Hz  
6 = 475Hz  
7 = 500Hz  
8 = 525Hz  
9 = 700Hz

- Den Code der max. erkannten Differenz zwischen der Dauer des Tonsignals und der Pause:

0 = 200ms  
1 = 320ms  
2 = 400ms  
3 = 520ms  
4 = 600ms  
5 = 720ms  
6 = 800ms  
7 = 920ms  
8 = 1000ms  
9 = 1120ms

- Auf drei Bestätigungstöne warten, werden hingegen ein kurzer und ein langer Ton gehört, so ist die Programmierung nicht übernommen worden.

Nach Abschluss der Vorgänge kann direkt mit einer neuen Programmierung fortgefahren oder das Telefon aufgelegt werden.

- Werkseitig ist die Schnittstelle für die Verwaltung der europäischen Tonsignale **888 83 3 1 6 1** konfiguriert.
- Die Programmierung für die USA ist beispielsweise **888 83 2 3 8 6**.



## 6. Technische Merkmale

- TELEFONEINGANG:
  - Eingangsspannung: 24-48 Vdc
  - Maximale Stromaufnahme:
    - Standby: 38 mA
    - Während des Gesprächs: 50 mA
  - Erkanntes Klingeltonsignal: 35Veff 25Hz/50Hz
  - Erkennung des Besetztzeichens: Frequenz 425Hz +/- 5Hz; min. Dauer des Tonsignals 300ms
- DIGITALER BUSEINGANG: Konform mit Due Fili Bus
- ABMESSUNGEN: L x H x T: 85x53x66mm (3 DIN-Module)

## Telefonschnittstelle Due Fili Plus

---

Die Bedienungsanleitung ist auf der Website [www.vimar.com](http://www.vimar.com) zum Download verfügbar

### Installationsvorschriften

Die Installation muss durch Fachpersonal gemäß den im Anwendungsland des Geräts geltenden Vorschriften zur Installation elektrischen Materials erfolgen.

### Normkonformität

EMV-Richtlinie. RoHS-Richtlinie.

Normen EN 62368-1, EN 55032, EN 55035.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 – Art.33. Das Erzeugnis kann Spuren von Blei enthalten.



### WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte - Benutzerinformation

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen zu sammeln ist. Der Benutzer muss das Altgerät bei den im Sinne dieser Richtlinie eingerichteten kommunalen Sammelstellen abgeben. Alternativ hierzu kann das zu entsorgende Gerät beim Kauf eines neuen gleichwertigen Geräts dem Fachhändler kostenlos zurückgegeben werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die zu entsorgenden Elektronik-Altgeräte mit einer Größe unter 25 cm bei Elektronikfachmärkten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> kostenlos ohne Kaufpflicht eines neuen Geräts abzugeben. Die korrekte getrennte Sammlung des Geräts für seine anschließende Zuführung zum Recycling, zur Behandlung und zur umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, mögliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwertung der Werkstoffe des Geräts.

ELVOX Door entry

**Telefonschnittstelle Due Fili Plus**

---





49401684A0 02 2107



**VIMAR**

Viale Vicenza 14  
36063 Marostica VI - Italy  
[www.vimar.com](http://www.vimar.com)