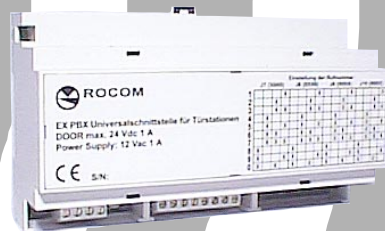


BEDIENUNGSANLEITUNG

EX PBX

Universal Türstationen Adapter
mit A/B Schnittstelle für den
Anschluß an TK-Anlagen



CE

 **ROCOM**

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung	4
Schaltplan	6
Ansicht EX PBX Universaladapter für Türstationen	7
Leistungsmerkmale	8
Installation	8
Anschalteplan Türstation FARFISA	10
Anschalteplan Türstation SIEDLE	10
Anschalteplan Türstation RITTO	11
Anschalteplan Türstation GROTHE	11
Anschalteplan Türstation SEKO TERRANEO	12
Anschalteplan Türstation URMET	12
Bedienung	13
Technische Daten	15

Beschreibung

Der Universaladapter **EX PBX** ermöglicht den Anschluß von 4-Draht Türstationen an einer A/B Teilnehmerschaltung der TK Anlage. Die Einheit findet in einem Kunststoffgehäuse Platz. Dieses ist für die Installation auf eine **DIN Hutschiene** vorgesehen.

Die Anschaltung zur Türstation erfolgt drei oder vieradrig. Im normalen Fall erfolgt die Verbindung zu einer schon bestehenden Türstation. Diese wird dann mit einem eigenen Netzteil versorgt. Hier müssen nur die Sprechwege angeschlossen werden: Mikrofon, Lautsprecher und eine gemeinsame Masse. Die Anschlüsse für Mikrofon und Lautsprecher auf dem **EX PBX** Adapter sind für die Anschaltung an einem vorverstärkten Elektret-Mikrofon mit eigener Stromversorgung und einer Verstärkerendstufe für den Lautsprecher vorgesehen. Die Anschaltung eines Kohlenmikrofons ist ebenfalls möglich, allerdings nicht in einem Mehrfamilienhausbetrieb. Der Lautsprecherausgang ist vorverstärkt und kann gegebenenfalls direkt einen Lautsprecher steuern. Die Lautstärke von Lautsprecher und Mikrofon kann eingestellt werden.

Die Vierdrahtverbindung ist nur erforderlich, wenn die Türstation über den **EX PBX** Adapter versorgt werden soll. In diesem Fall werden die Leitungen Mikrofon, Lautsprecher, 8 Vdc Stromversorgung und eine gemeinsame Masse angeschlossen. Die 8 V Gleichstromspannung wird von einem internen Gleichrichter erzeugt. Dieser wird mittels einer 12 Vac Spannung extern versorgt. **Der 8 Vdc Ausgang** wird mit dem Betrieb des Gerätes gesteuert und **ist nur im Belegungszustand aktiv**. Der Anschluß einer 12 Vac Stromversorgung ist nur für die Erzeugung der 8 V dc Spannung notwendig. **Das Gerät selbst wird komplett über die Telefonleitung versorgt.**

Mit der Dreidrahtverbindung kann das Gerät bei Einfamilienhaus-, bzw. Mehrfamilienhausanlagen eingesetzt werden. Dabei ist zu beachten das der Stromkreis zur Türstation bei angeschlossenem **EX PBX** Adapter immer aktiv ist (z.B. kann bei einigen Türstationen die Betriebsanzeige immer leuchten). Dies stört den normalen Betrieb nicht. Das Gerät verhält sich auf der Sprechverbindung, im ausgeschaltetem Zustand, hochohmig. Eine Mithörsperre ist also im Mehrfamilienhausbetrieb gewährleistet. Sollte allerdings das Dauerleuchten der Betriebsanzeige (wenn vorhanden) an der Türstation stören, kann man hierzu den 8 Vdc Spannungsausgang benutzen um ein Relais zu steuern. Dieser kann dann die Anschaltung der gemeinsamen Masse am **EX PBX** ein- und ausschalten. Wenn die Türstation direkt über den Adapter versorgt wird ist dieses Problem nicht vorhanden. Der Anschluß einer Türstation mit Versorgung über den **EX PBX** Adapter (Vierdrahtanschluß) ist nur in einem Einfamilienhausbetrieb möglich. Mit

Einfamilienhausbetrieb wird die Anschaltung einer Türstation an einen einzigen Benutzer gemeint. Mit Mehrfamilienhausbetrieb ist die Anschaltung des Adapters an einer Türstation mit mehreren Benutzer (z.B. mehrere TK Anlage oder Haustelefone) zu verstehen.

Das Gerät wird mittels einem Klingelsignal von der Tür aktiviert. Hierzu muß eine 12 V Wechselspannung benutzt werden (z.B. für Mehrfamilienhausbetrieb oder Betrieb eines Umschalters bei mehreren Türstationen). Mittels interne Brückenstecker kann das Gerät für den Betrieb mit einen potentialfreien Kontakt eingestellt werden. Bitte beachten Sie das **die rote LED Anzeige nur im Belegungszustand leuchtet**.

Zur TK Anlage wird der **EX PBX** Adapter zweiadrig an einer analogen A/B Schnittstelle angeschlossen. Nach dem Anlegen auf dem Klingeleingang einer 12 Vac Rufspannung, bzw. Schließung eines potentialfreien Kontaktes, wird die Leitung belegt. Die rote LED leuchtet, die 8 Vdc Spannung wird eingeschaltet (wenn eine 12 Vac Stromversorgung angeschlossen ist), und die eingestellte Rufnummer wird mit dem eingestellten Wahlverfahren (IWW oder MFV) gewählt. Die Rufnummer wird mittels den vier Brückensteckergruppen J7 bis J10 eingestellt. Dabei kann eine eins- bis vierstellige Rufnummer eingestellt werden. J7 ist die erste gewählte Ziffer J10 die letzte. Sollten auf eine der Brückensteckergruppen keine Stecker vorhanden sein wird keine Ziffer gewählt. Die Ziffern werden im BCD Code eingestellt. Es können die Ziffern 0 bis 9, bzw. die MFV Sonderzeichen *, #, A, B, C programmiert werden.

Bei Bedarf kann der **EX PBX** Adapter auch angerufen werden. Bei der Erkennung des ersten Rufsignals wird die Verbindung aufgebaut. Dabei verhält sich die Einrichtung als hätte ein Besucher die Klingeltaste betätigt. Damit kann die gesendete MFV Wahl als Bestätigungston für die Verbindung zur Türstation benutzt werden. Sollte ein Betrieb nur mittels Anruf des Adapters erfolgen (z.B. bei externen, oder mehreren Gongs) muß auf jeden Fall eine Rufnummer eingestellt werden (z.B. 1).

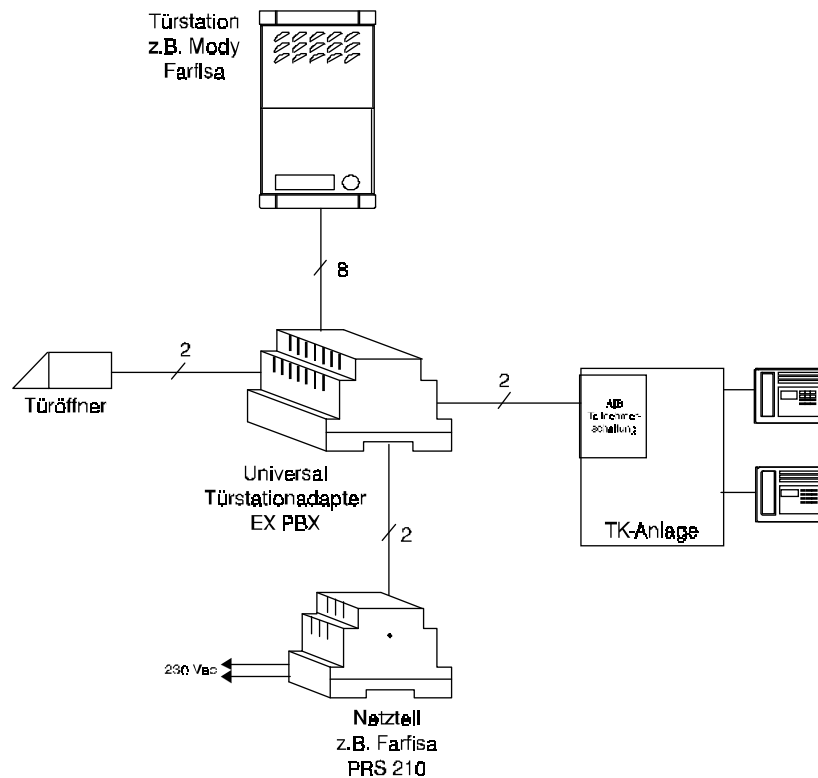
Während der Verbindung zur Türstation kann mittels der MFV Nachwahl der Ziffer 7 ein Steuerkontakt aktiviert werden. Dieser wird für die ganze Dauer der Tastenbetätigung eingeschaltet. Am Ende des MFV Empfangs wird der Steuerkontakt noch für eine erweiterte Zeit von ca. 4 Sekunden gehalten.

Die Verbindung wird automatisch mit dem Besetztton getrennt. Weiterhin

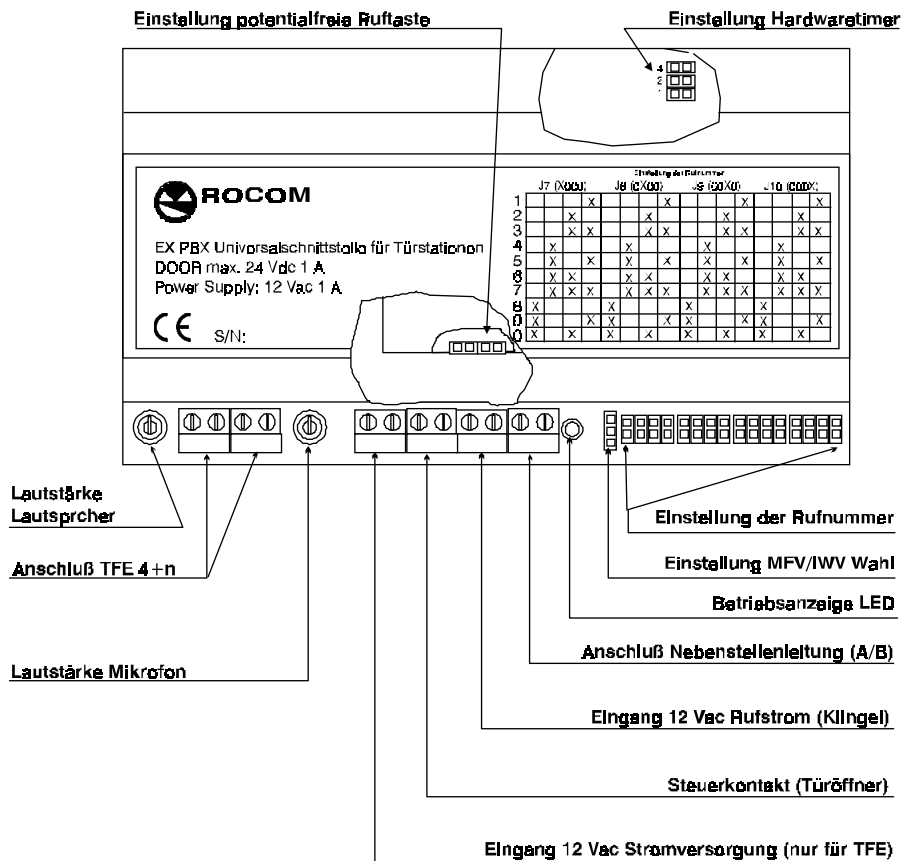
kann der EX PBX Adapter auch manuell mittels der MFV Nachwahl der Ziffer 3 getrennt werden. Sollte der angerufene Telefonapparat nicht antworten, wird ebenfalls nach 7 Freitöne automatisch getrennt. Zur weiteren Betriebssicherheit gehört auch ein einstellbarer Hardware-Timer. Dieser sichert die automatische Trennung nach Ablauf einer voreingestellten Zeit (1, 2 oder 4 Minuten) egal in welchen Zustand sich der Adapter befindet. Der Hardware-Timer wird mittels internen Brückenstecker eingestellt.

Der EX PBX Adapter kann dank seiner Leistungen auch als Schnittstelle zu Lautsprecher- oder ELA-Anlagen eingesetzt werden.

Schaltplan



Ansicht EX PBX Universaladapter für Türstationen



Bitte beachten!

Bei Betrieb mit potentialfreien Kontakt, muß die interne Zusatzplatine entfernt werden!

Damit ist eine Versorgung der Türfreisprecheinrichtung über den EX PBX Adapter ebenfalls nicht mehr möglich (kein 8 Vdc Ausgang!).

Leistungsmerkmale

- 1- bis 4-stellige einstellbare Ziffernwahl
- Hochwertige sprachgesteuerte Freisprecheinrichtung
- Tonerkennung
- Automatische Antwort bei Anruf
- Lautstärkeneinstellung für Mikrofon und Lautsprecher
- Mit MFV Nachwahl ansprechbarer Steuerkontakt
- Anschluß an analoger A/B Teilnehmerschaltung, zweiadrig
- Einstellbare MFV oder IVW Wahl
- Einstellbarer Hardware Timer

Installation

Die **EX PBX** Einrichtung ist für den Einbau in einen Verteilerschrank mit DIN Hutschiene vorgesehen (9 DIN A Module). Nach der Installation und Verkabelung, entsprechend den nachfolgenden Schaltpläne, muß noch die zu wählende Rufnummer eingestellt werden. Dies erfolgt mit den dafür vorgesehenen Brückenstecker. Die Rufnummer kann 1- bis 4-stellig lang sein. Die Einstellung der Brücken entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle. Die erste Ziffer wird von der ersten Vierergruppe links bestimmt. Bei der Einstellung handelt es sich um eine hexadezimale BCD Codierung, wobei der niedrigste Wert (2°) von der ersten Brücke rechts der Vierergruppe bestimmt wird. Die Ziffer "0" entspricht der Einstellung "A" (10 dezimal). Ziffern die nicht gebraucht werden müssen auf Null (keine Brücken) eingestellt werden. Nach der Programmierung der Rufnummer stellen Sie das gewünschte Wahlverfahren ein (Grundeinstellung MFV). Das Gerät ist nun Betriebsbereit. Bauen Sie eine Verbindung auf zwischen einem Telefon und der Türstation. Eine Einstellung der Lautstärken könnte notwendig sein. Benutzen Sie hierzu die Regler auf dem **EX PBX**, als auch auf der Türfreisprecheinrichtung selbst, um eine optimale Klangqualität zu erreichen. Beachten Sie bitte hierbei sehr "feinfühlig" vorzugehen. **Sollte der Lautsprecher nur "abgehackte" Töne von sich gibt, oder zu leise sein, reduzieren Sie die Lautstärke des Mikrofons auf dem EX PBX.**

Bei dem Einsatz in **Mehrfamilienhausanlagen** könnte eine **zusätzliche Dämpfung des Mikrofonssignals** aus der Türstation notwendig sein. Hierzu

	J7 (X000)				J8 (0X00)				J9 (00X0)				J10 (000X)			
1				X				X				X				X
2			X				X				X				X	
3			X	X			X	X			X	X			X	X
4		X				X				X				X		
5		X		X		X		X		X		X		X		X
6		X	X			X	X			X	X			X	X	
7		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X
8	X				X				X				X			
9	X			X	X			X	X			X	X			X
0	X		X		X		X		X		X		X		X	
*	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X
#	X	X			X	X			X	X			X	X		
A	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X		X
B	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X	
C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

schalten Sie einen Widerstand von ca. 1 bis 2 KOhm in Serie auf der Mikrofonleitung.

Bei sehr **lautem Straßengeräusch könnte das Gerät Schwierigkeiten mit der Besetzttonerkennung haben**. In diesem Fall benutzen Sie bitte immer die manuelle Abschaltung mit der Wahl der MFV Kennziffer 3.

Das Klingensignal für die Steuerung des Gerätes benötigt ein 12 Vac Spannung. Wenn die Brücken P1 und P2, im Inneren des Gerätes, unter der Zusatzplatine zu finden, eingesteckt werden ist ein Betrieb auch mittels einem potentialfreien Kontakt möglich.

Beim dem Klingelsignal **vermeiden Sie den Parallelbetrieb von zusätzlichen elektromechanischen Gongs oder Glocken**. Diese können durch Ihre hohe Störspannung den Betrieb stören, und es kann auch zu Ausfälle kommen.

Beachten Sie beim Einsatz eines Klingeltrafo für die Versorgung, daß dieser auch **im Leerlauf nicht mehr als 15 Vss** erzeugt. Der Einsatz unseres Klingeltrafo PRS 210 wird hier dringend empfohlen.

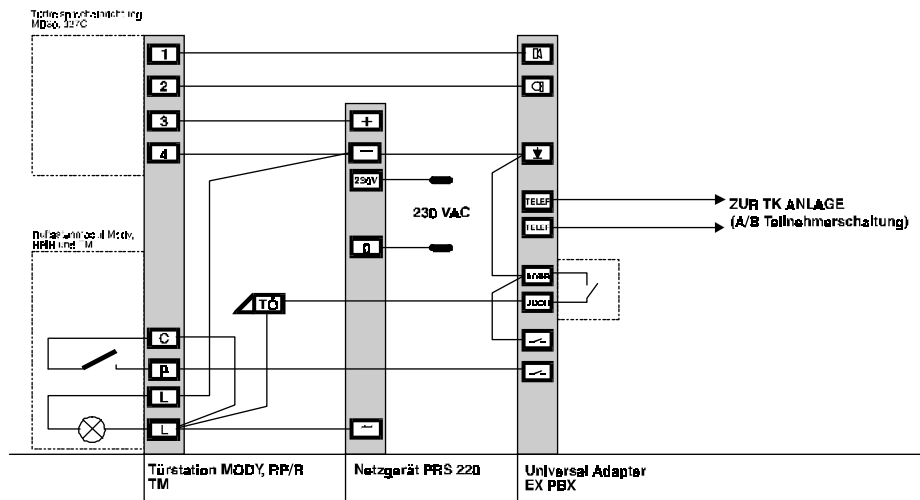
Beachten Sie das **Max. 1 Türöffner mit 40 Vss 2 A** angeschlossen werden darf. Bei mehreren Türöffner oder grösseren Strombedarf ist der Einsatz eines Zusatzrelais, z.B. Rocom 1471, notwendig.

Sollten Sie in den nachfolgenden Anschaltpläne die gewünschte Türstation nicht finden bitten wir Sie mit unserem Kundendienst in Verbindung zu setzen.

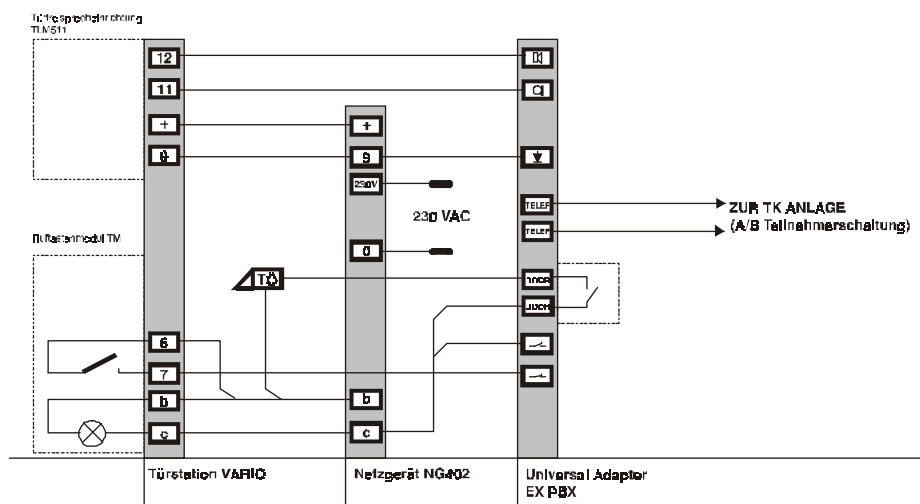
Beachten Sie bitte folgendes bei der Verbindung mit einer TK-Anlage:

- Der **EX PBX** Adapter ist eine Festinstallation und wird darum ohne TAE Stecker ausgeliefert.
- Der **EX PBX** Adapter hat keine deutsche Zulassung und kann dadurch nur in Verbindung mit einer ISDN Anlage, oder analogen Anlage mit elektronischem Koppelfeld, im Zusammenhang mit Amtsverkehr eingesetzt werden.
- Wenn Ihre Nebenstellen digitale Systemtelefone oder ISDN Endgeräte sind vergewissern Sie sich das diese auch eine MFV Wahl absetzen können. Diese ist für für die Türöffnung notwendig.
- Bei den Betrieb mehrerer **EX PBX** Adpater auf einer einzigen TK Anlage ist zu beachten daß **alle angeschlossenen Türstationen eine selbstständige Stromversorgung** haben. Ein Betrieb mit einem gemeinsamen Netzteil ist nicht möglich. Weiterhin sollte sichergestellt werden das alle am **EX PBX** angeschlossene Geräte **eine Stromversorgung mit Schutzklasse II** besitzen. **Ein Betrieb mit Geräten der Schutzklasse I mit Schutzerde ist nicht möglich, sofern die TK Analge ebenfalls eine Schutzerde benötigt.**

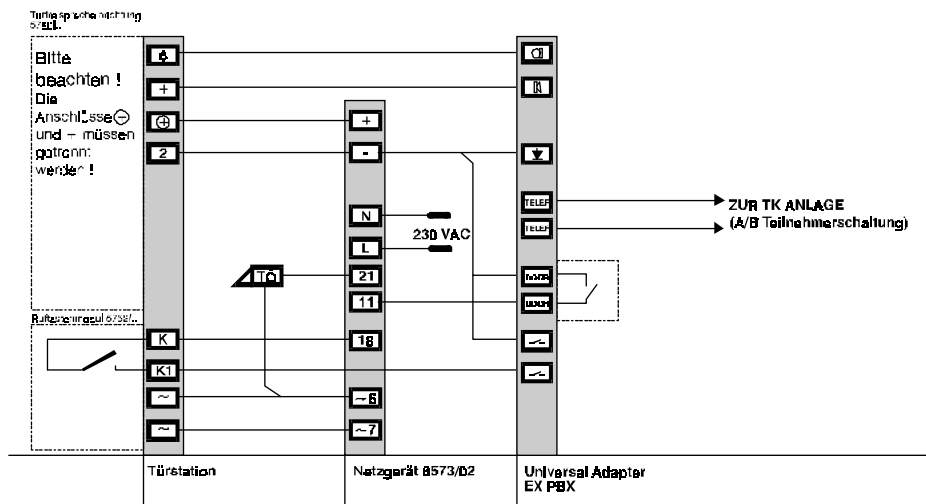
Anschalteplan Türstation FARFISA



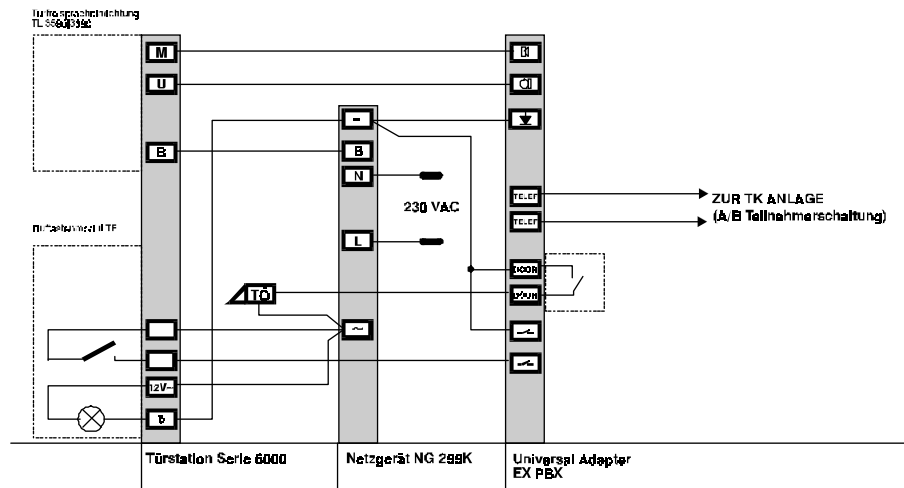
Anschalteplan Türstation SIEDLE



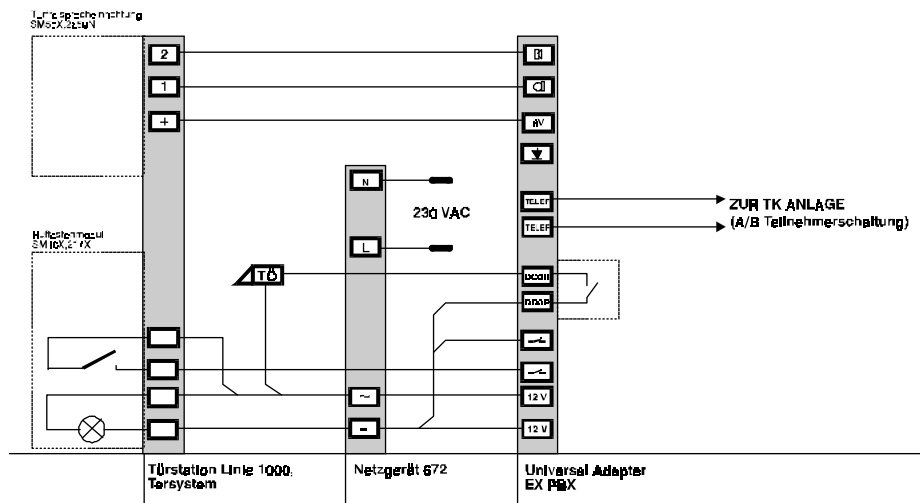
Anschalteplan Türstation RITTO



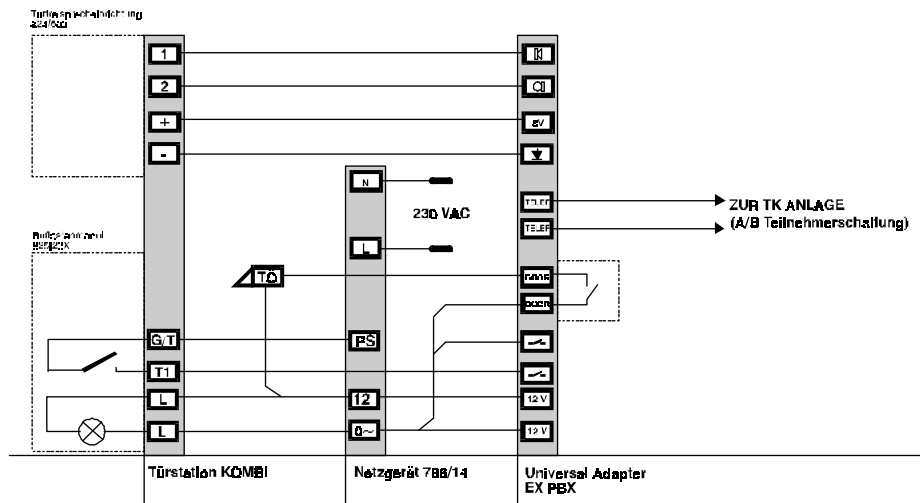
Anschalteplan Türstation GROTHE



Anschalteplan Türstation SEKO TERRANEO



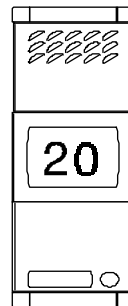
Anschalteplan Türstation URMET



Bedienung

Anruf von Außen

- Der Besucher betätigt die **Klingeltaste**
- Die Leitung wird belegt, und die eingestellte Rufnummer wird gewählt



- Die Nebenstelle wird **gerufen**
- Auf dem Lautsprecher ist ein **Rufton zu hören**
- Wenn die Nebenstelle besetzt oder nicht innerhalb einer von ca. 7 Anrufe antwortet, wird die Leitung automatisch getrennt
- Sobald die Nebenstelle **antwortet**, kann **mit dem Besucher gesprochen werden**



- Am Ende des Gespräches **wählen** Sie die Ziffer **7** um die Tür zu öffnen. Der Türkontakt bleibt ca. 4 Sekunden aktiviert. Sollten Sie eine längere Zeit benötigen, betätigen Sie die Taste entsprechend lang. Nach der Türöffnung **wählen** Sie die Ziffer **3** um die Türstation manuell zu trennen.

oder

- Am Ende des Gespräches **wählen** Sie die Ziffer **3** um die Verbindung zu trennen, ohne die Türe zu öffnen.
- Handapparat **auflegen**

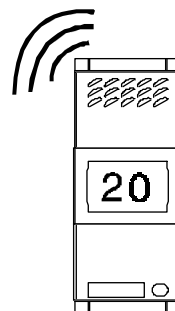


Anruf von Innen

- Sie möchten eine Verbindung zu Türstation aufbauen.
- Handapparat abnehmen und Rufnummer der Türstation wählen.



- Die Türstation wird gerufen und beantwortet automatisch den Ruf.
- Die Freisprecheinrichtung der Türstation wird eingeschaltet und der Teilnehmer kann **mit dem Besucher sprechen**



- Am Ende des Gespräches **wählen** Sie die Ziffer **7** um die Tür zu öffnen. Der Türkontakt bleibt ca. 4 Sekunden aktiviert. Sollten Sie eine längere Zeit benötigen, betätigen Sie die Taste entsprechend lang. Nach der Türöffnung **wählen** Sie die Ziffer **3** um die Türstation manuell zu trennen.

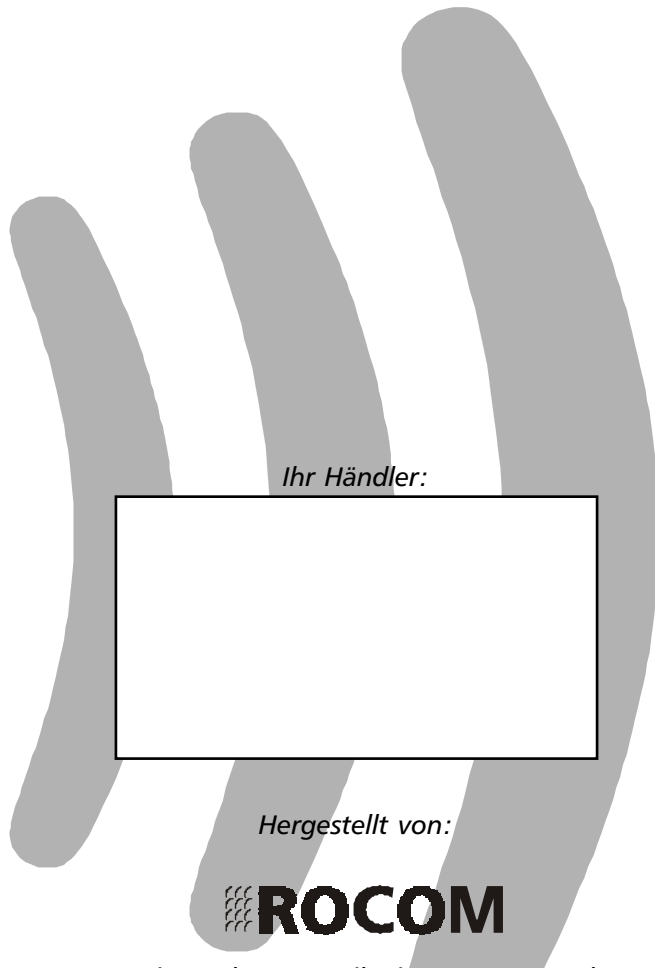
oder

- Am Ende des Gespräches **wählen** Sie die Ziffer **3** um die Verbindung zu trennen, ohne die Türe zu öffnen.
- Handapparat **auflegen**



Technische Daten

Stromversorgung	Über Telefonleitung
Betriebsspannung Telefonleitung	Min. 24 Vdc, Max. 60 Vdc
Spannungabfall auf a/b	10 V +/- 5% bei 25 mA
Stromverbrauch	Betrieb: mindestens 18 mA Stand-By: 2 μ A
Impedanz auf Telefonleitung	600 Ohm
Stromversorgung für TFE	Eingang: 12 Vac bis Max. 18 Vac Eingang mit Überspannung- und Überstromschutz Ausgang: 8 Vdc Max. 200 mA, mit Leitungsbelegung gesteuert
Wahlverfahren	IWV, MFV einstellbar
IWV Wahl	Impulsfrequenz: 10 Hz Wahlpause: 820 ms Impulsdauer: 60 ms Impulspause: 40 ms Öffnungswiderstand: > 300 KOhm
MFV Wahl	DTMF Wahl Tondauer: 70 ms Tonpause: 70 ms
Tonerkennung	Erkennbare Tonfrequenz: 390 bis 480 Hz Erkennbarer Freiton: Tondauer von 770 bis 1100 ms Freischaltung nach ca. 7/8 Töne Erkennbarer Besetztton lang: Tondauer von 170 bis 550 ms. Freischaltung nach ca. 5/6 Töne Erkennbarer Besetztton kurz: Tondauer von 70 bis 150 ms Freischaltung nach ca. 10/11 Töne
Türöffnersteuerung	DTMF Ziffer "7" Min. Impulsdauer: 45 bis 50 ms Max. Belastung Steuerkontakt: 40 Vss, 2 A Dauer Kontaktschließung: 4,5 Sekunden (bei Dauerton erfolgt Dauerschließung)
Max. Belegungsdauer	1, 2 oder 4 Minuten einstellbar
Betriebstemperatur	0° bis 45° C
EMV Entstörung	EN 60555-2 EN 55022 EN 50082-1 EN 60950
Betriebssicherheit	EN 60950
Aussenmaße	158 x 89 x 57 mm (b x h x t) DIN Hutschienengehäuse 9 DIN A Module



Ihr Händler:

Hergestellt von:

 **ROCOM**

Energie- und Kommunikationssysteme GmbH
Lessing Str. 20, 63110 Rodgau, Deutschland
Tel. +49-(0)6106-6600-0 Fax +49-(0)6106-6600-66
E-Mail: rocom_gmbh@t-online.de
www.tuersprechanlagen.info
