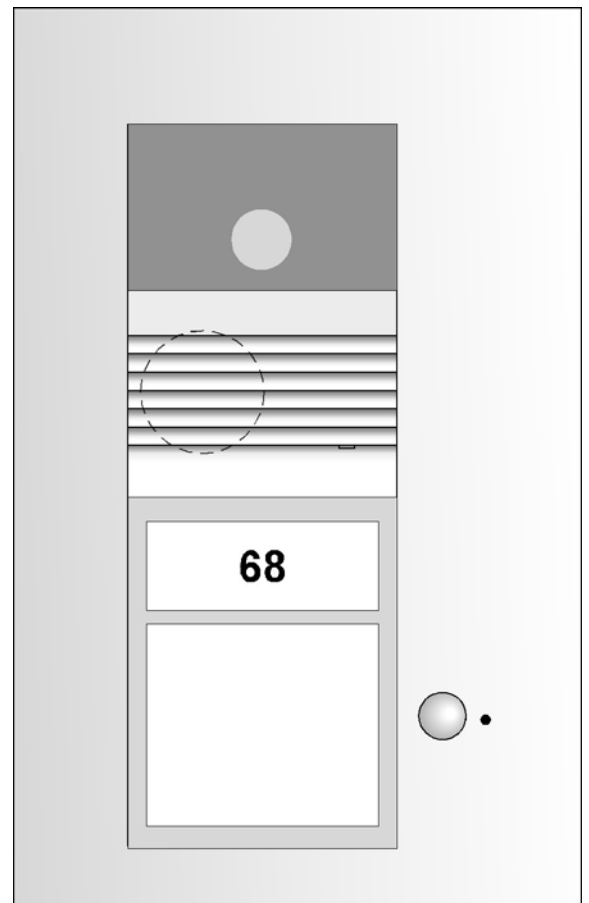




Produktinformation

Außenstationsserie VPUK mit Video zur Unterputzmontage VPUK



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	3
Lieferumfang	3
Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen	4
Begriffe 5-Draht- und 6-Draht-Betrieb	4
6-Draht-Betrieb	4
5-Draht-Betrieb	4
Geräteübersicht VPUK	5
Technische Daten	5
Verwendung	6
Kurzbeschreibung	6
Grundfunktionen	6
Zusatzfunktionen	6
Montage Video-Außenstationen	7
Unterputzkasten	7
Außenstation	7
Montageort	7
Montagehöhe	7
win:clip-System	8
Anschließen der Leitungen	9
Allgemeine Hinweise	9
Anschließen	9
Anschließen mit 5-poliger Schraubklemme	9
Schaltungsbeispiel	10
Inbetriebnahme Video	11
Einstellen der Lautstärke von Mikrophon und Lautsprecher	11
Beschriften des Namensschildes	11
Programmieren von Klingeltasten	12
Grundprinzip	12
Programmieren mit dem Servicegerät	12
Legende zu den Programmierschritten	12
Programmierzustand einer Klingeltaste	13
Testen	13
Löschen der Programmierung	13
Programmieren einer Klingeltaste	14
Verfahren 1: Innenstation ist nicht zugänglich	14
Programmieren der anderen Klingeltasten	14
Verfahren 2: Innenstation ist zugänglich	15
Programmieren der anderen Klingeltasten:	15
Programmieren einer bereits programmierten Klingeltaste	16
Grundprinzip	16
Verfahren 1: Innenstation ist nicht zugänglich	16
Programmieren der anderen bereits programmierter Klingeltasten	16
Verfahren 2: Innenstation ist zugänglich	17
Programmieren der anderen bereits programmierter Klingeltasten	17
Reparatur	18
Austausch des EEPROM-Speichers	18
Reinigung	18
Service	18

Sicherheitshinweise

! Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

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

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,
- Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen,
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm² Querschnitt,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

! Durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TCS:BUS-Adern a und b jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

Lieferumfang

- 1 x VPUK (inkl. UP-Kasten)
- 1 x win:clip-Schlüssel
- 1 x Schraubendreher mit Rundgriff
- 1 x Sechskant-Winkelschraubendreher DIN 911
 - Anschlussklemme 5-polig
 - Namensschilder
 - Innensechskant-Schrauben (zur Befestigung des Gerätes im UP-Kastens, 2 je Tastenreihe)
 - Produktinformation
 - Programmiertabelle

Allgemeines zur Leitungsführung in TCS-Videoanlagen

Begriffe 5-Draht- und 6-Draht-Betrieb

6-Draht-Betrieb	Standardbetriebsart. Videobetrieb, bei dem zwei getrennte Massen (b und M) verwendet werden.
5-Draht-Betrieb	Sonderbetriebsart. Videobetrieb, bei dem b und M zu einer gemeinsamen Masse verbunden werden.

6-Draht-Betrieb

Die Leitungsführung wird durch die baulichen Gegebenheiten bestimmt und ist nur durch seine Länge begrenzt.

- Bei Wahl der Kabellänge beachten: der Schleifenwiderstand M-P darf max. 8 Ω betragen (Tabelle 1).
- Bei Schleifenwiderstand > 8 Ω : Mehrfachverdrahtung der Stränge vorsehen (verdrihte Leitungen doppeln).
- wahlweise strang- oder sternförmige Verdrahtung
- Nicht mehr als 6 Video-Innenstationen pro Strang verwenden. Für Anlagen mit mehr Video-Innenstationen Verwendung von Videoverteilern (VT02, VT04) vorsehen.
- bis zu 64 Außenstationen und nahezu unbegrenzt viele Innenstationen innerhalb einer Anlage verpolungsfrei (a/b) anschließbar. (Geeignetes Versorgungs- und Steuergerät verwenden.)

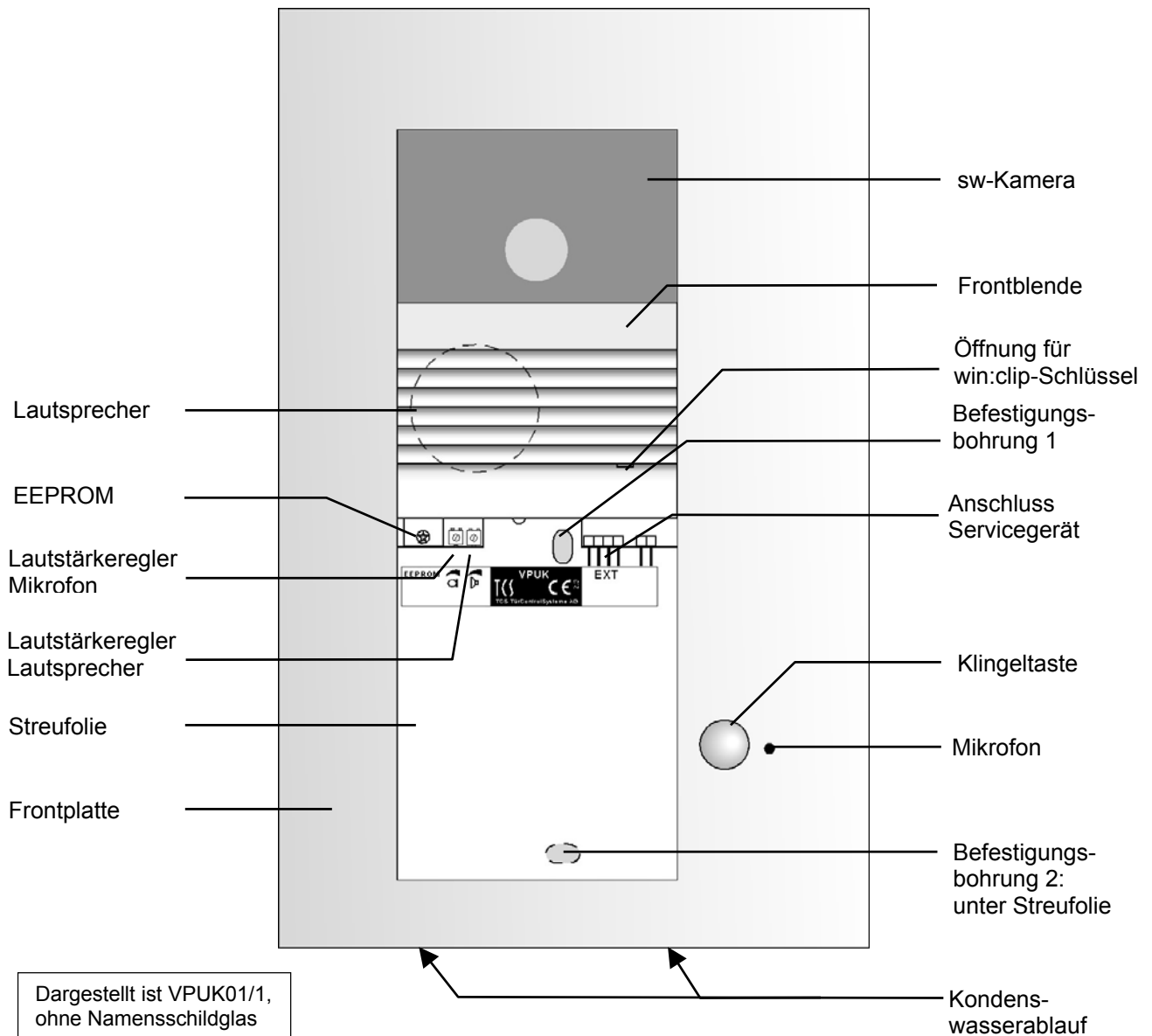
Tabelle 1: Schleifenwiderstände

Leitungslänge M-P in m	Leitungsdurchmesser	
	0,6 mm	0,8 mm
	Schleifenwiderstand in Ω	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70		4,82
80		5,51
90		6,20
100		6,89

5-Draht-Betrieb

Anzahl Monitore in der Anlage	max. zulässiger Schleifen- widerstand in Ω
24	4,8
12	6,3
6	8

Geräteübersicht VPUK



Technische Daten

Versorgungsspannung:	+ 24 V ± 8 % (über Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Aluminium, eloxiert
Namensschildglas:	Acrylglas
Zulässige Umgebungstemperatur:	-20 °C ... + 50 °C
Eingangsstrom:	VPUKxx/1 I(a) = 0,4 mA, I(P) = 110 mA
in Ruhe	VPUKxx/2 I(a) = 0,8 mA, I(P) = 125 mA
	VPUKxx/3 I(a) = 1,2 mA, I(P) = 140 mA
maximaler Eingangsstrom:	VPUKxx/1 I(Pmax) = 125 mA
	VPUKxx/2 I(Pmax) = 140 mA
	VPUKxx/3 I(Pmax) = 155 mA

Kamera	sw-Kamera, CCD-Sensor:	420 Linien
	Lichtempfindlichkeit:	0,2 Lux
	Brennweite:	f = 3,6 mm
	diagonaler Erfassungswinkel:	90 °
	Video-Ausgang	symmetrisch, 1 Vss BAS
	basiert auf TCS-Videosystem in 6-Draht-Technik	

Verwendung

- VPUK sind Video-Außenstationen für die Verwendung im Außenbereich.
- Sie zeichnen sich durch platzsparende Bauweise aus.
- Das Gehäuse ist mit win:clip-System ausgestattet.
- Frontplatte besteht aus 3 mm starkem Aluminium.
- Universelle Montage: Unterputz oder Hohlwand.

Kurzbeschreibung

Grundfunktionen

Klingeltasten	<ul style="list-style-type: none"> • Betätigen einer programmierten Klingeltaste löst Klingeln an der Innenstation aus. • Betätigen einer unprogrammierten Klingeltaste löst die Lichtschaltfunktion im Versorgungs- und Steuergerät aus. • beim Betätigen einer Taste ist ein Quittungston hörbar.
Speicherung der Klingeltastenbelegung an der Außenstation	Alle programmierten Daten (Seriennummern und Parameter) werden im EEPROM abgespeichert. Muss die Außenstation gewechselt werden, dann kann die EEPROM-Platine aus der programmierten Außenstation ausgebaut und in die neue, baugleiche Außenstation eingesetzt werden.
Kamera	sw-Kamera, Bildaufnahme dauernd aktiv (Videosignal liegt stets an)

Zusatzfunktionen

Namensschildbeleuchtung	mittels LED, Anschluss der P-Ader notwendig.
Anschlussbuchse	für Servicegerät
Zuordnung von Seriennummern je Klingeltaste	2
zusätzliches Schaltsignal	Verwenden Sie ein Kombigerät BRE2.

Montage Video-Außenstationen

Unterputzkasten

- Führen Sie die Anschlussleitung durch die Kabeldurchführung im Unterputzkasten ein. und befestigen Sie ihn mit geeigneten Schrauben in der Wand.
- Das Profil der Türsprechstelle sollte mit dem Untergrund bündig abschließen.

Außenstation

- Befestigen Sie die Außenstation mit den mitgelieferten Innensechskantschrauben durch die Befestigungsbohrungen auf den Stehbolzen im Unterputzkasten.
- Es ist darauf zu achten, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden. Dies hätte eine Verformung des Gehäuses zur Folge und die Blende und das Namensschildglas lassen sich nicht mehr ein- bzw. ausbauen.

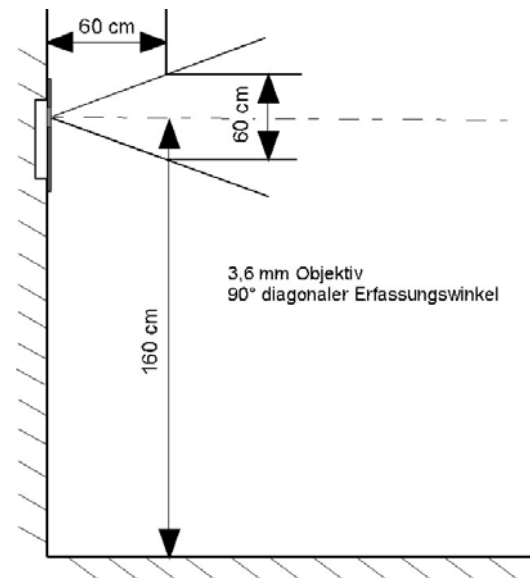
Montageort

Um eine gute Videobildqualität zu erreichen, darf die Kamera nicht direkt ausgerichtet werden auf:

- Sonneneinstrahlung,
- starke Lichtquellen,
- helle oder stark reflektierende Wände.

Montagehöhe

Die Montagehöhe der Video-Außenstation ist unter Berücksichtigung des Erfassungsbereiches der Kamera zu wählen (siehe Abbildung). Personen mit durchschnittlicher Körpergröße werden bei einer Montagehöhe von 160 cm über dem Boden optimal erfasst.

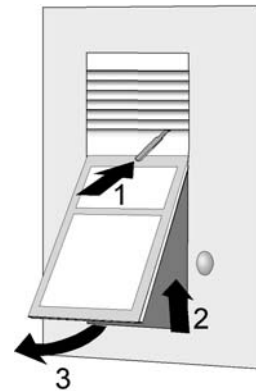


win:clip-System

Das Gerät ist mit dem win:clip-System ausgestattet, das ein Öffnen und Verschließen ohne Schrauben ermöglicht.

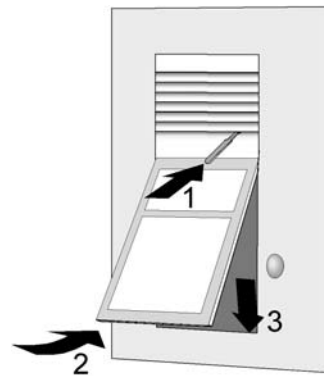
Öffnen des Gehäuses

1. Schieben Sie den beiliegenden win:clip-Schlüssel in die kleine Öffnung in der Frontblende. Drücken Sie den Schlüssel bis zum Anschlag in die Öffnung und halten Sie ihn in dieser Position.
2. Schieben Sie das Namensschildglas leicht nach oben, bis es herauspringt.
3. Nehmen Sie das Glas heraus.
4. Entfernen Sie den win:clip-Schlüssel.



Schließen des Gehäuses

1. Schieben Sie den beiliegenden win:clip-Schlüssel in die kleine Öffnung auf der Frontblende. Drücken Sie den Schlüssel bis zum Anschlag in die Öffnung und halten Sie ihn in dieser Position.
2. Schieben Sie das Namensschildglas unter die Frontblende.
3. Drücken Sie das Namensschildglas an das Gerät heran und schieben es leicht nach unten, bis es einrastet.
4. Entfernen Sie den win:clip-Schlüssel.



! Dichten Sie unter keinen Umständen das Gerät mit Silikon ab! Kondenswasser muss ablaufen und verdunsten können.

Anschließen der Leitungen

Allgemeine Hinweise

! Verwenden Sie den mitgelieferten kleinen Schraubendreher zum Anschließen der Leitungen, um das Gerät nicht zu beschädigen.

Anschließen

1. Isolieren Sie die Leitungsenden ab.
2. Schließen Sie die Leitungen je nach Art der Anlage gemäß Schaltungsbeispiel an.

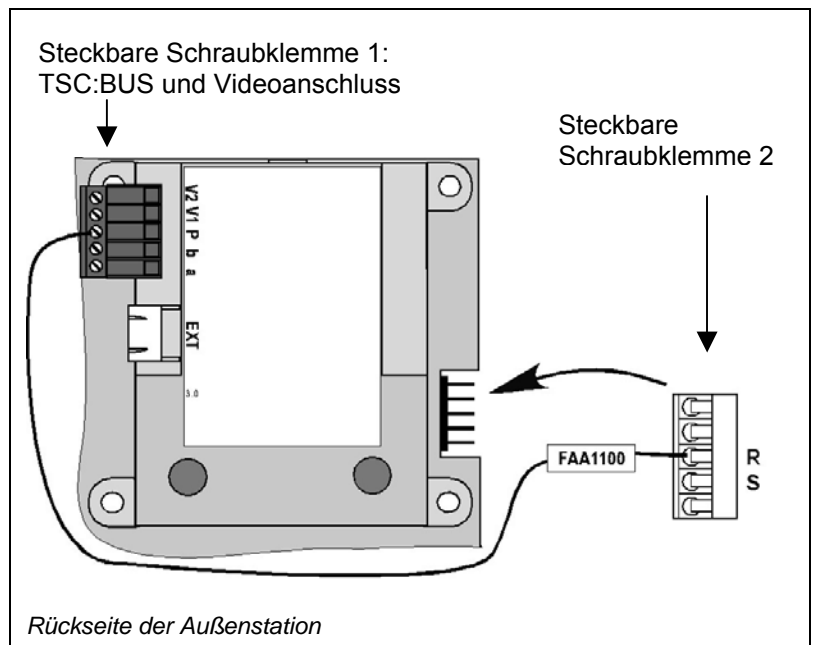
Anschließen mit 5-poliger Schraubklemme

An Klemme 1 anschließen:

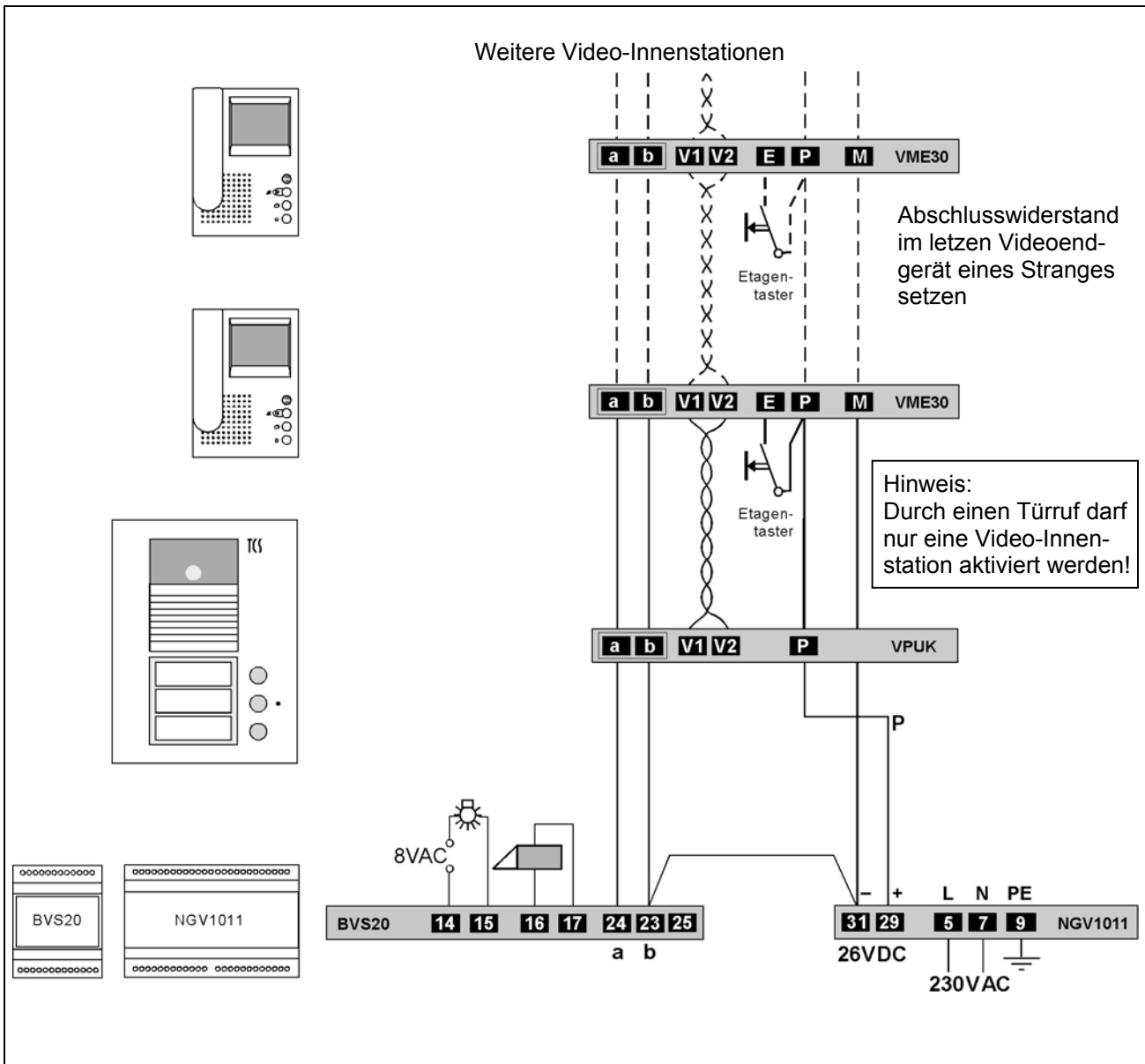
- TCS:BUS und Videoleitungen
- optionales FAA1100 (TOER1) an P

An Klemme 2 anschließen:

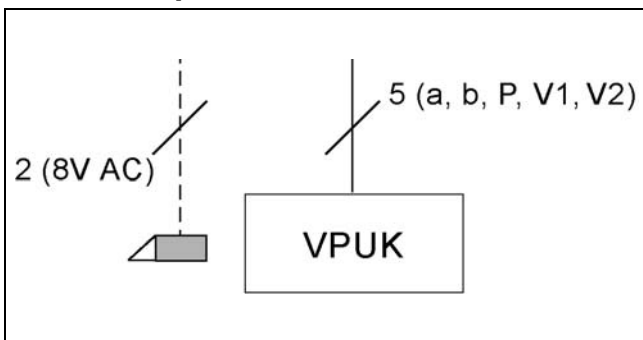
- optionales FAA1100 (TOER1) an R



Schaltungsbeispiel



Anschlussplan



Inbetriebnahme Video



Erst die Anlage vollständig installieren, dann an Spannung anschließen!



- V1 und V2 dürfen nicht – auch nicht kurzzeitig – mit P-, a- oder b-Ader verbunden werden. Ein Verbinden würde das Gerät zerstören.
- Beim Anschluss der Video-Adern V1 (+) und V2 (-) ist auf die Polung zu achten. Sollte nach der Inbetriebnahme ein verzerrtes Bild zu sehen sein, schalten Sie das Gerät ab und tauschen Sie die Adern für das Videosignal.

Einstellen der Lautstärke von Mikrofon und Lautsprecher



Verwenden Sie den mitgelieferten kleinen Schraubendreher zum Einstellen!

Die Lautstärken sind werksseitig auf einen Mittelwert eingestellt. Eine Änderung ist nicht immer notwendig.

Beachten Sie beim Einstellen:

Die Verstärkung der Lautsprecher und Mikrofon können nicht unabhängig voneinander eingestellt werden. Sind die Lautstärken zu groß, kommt es zum Rückkopplungseffekt (Pfeifen).

Lautstärkeregler

Mikrofon

Regeln der
Lautstärke an der
Innenstation



Lautsprecher

Regeln der
Lautstärke an der
Außenstation



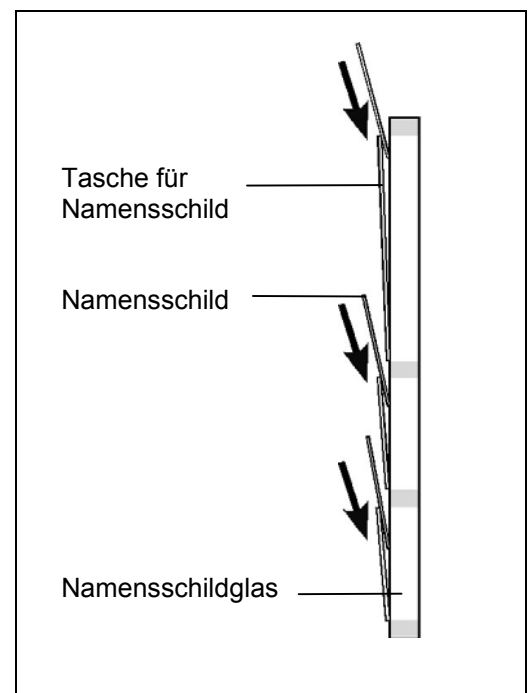
Beschriften des Namensschildes

Die Vorlagen finden Sie unter unserer Internet-Adresse www.tcs-germany.de \ Downloads \ System und technik \ Produktinstallation/-nutzung \ Außenstationen, Namensschildbeschriftung

1. Tragen Sie die gewünschten Namen in die Vorlage ein. Drucken Sie die Namensschilder auf der Spezialfolie* und schneiden Sie diese zu. Oder beschriften Sie die beiliegenden Schilder.
2. Schieben Sie die zugeschnittenen Schilder von oben in die Taschen im Namensschildglas. Benutzen Sie zur Erleichterung die Einführhilfe (Kunststoffplättchen, im Lieferumfang), um die Taschen zu öffnen.

Die eingesteckten Namensschilder stehen oben 2 mm über der Tasche hinaus und lassen sich so für einen Wechsel leicht nach oben herausziehen.

* Wir empfehlen, die Namensschilder auf einer beständigen Spezialfolie auszudrucken. Bestellung der Folien direkt bei TCS möglich: Beschriftbare Polyesterfolie für Namensschilder DIN A4.



Programmieren von Klingeltasten

Grundprinzip


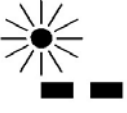

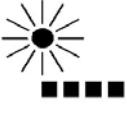



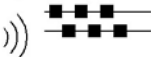


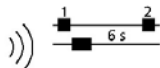

Alle Geräte am TCS:BUS besitzen eine einmalige Seriennummer. Beim Programmieren wird diese Seriennummer in die Außenstation übertragen und mit der Klingeltaste verknüpft.

Programmieren mit dem Servicegerät

Nutzen Sie die einfache 1-Mann-Programmierung mit dem TCS-Servicegerät. Sie benötigen hierfür keinen Zugang zu den Innenstationen in den Wohnungen. Die Spannungsversorgung erfolgt durch den Anschluss des Servicegerätes an den TCS:BUS. Mehr zum TCS-Servicegerät unter: www.tcs-germany.de.

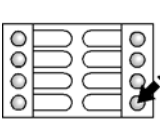


Sollte Ihnen das Servicegerät nicht zur Verfügung stehen, können Sie auch manuell programmieren.

Legende zu den Programmierschritten

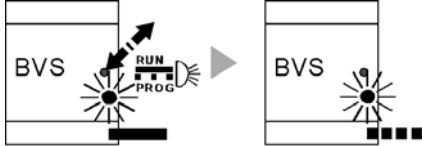
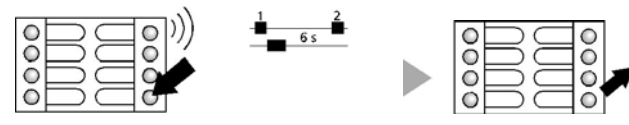
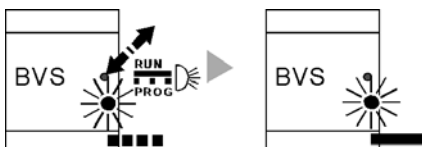
Taste kurz drücken		LED blinkt langsam	
Taste drücken, bis ...		LED blinkt schnell	
Taste loslassen		NoProg-Ton	
weiter		Rufton	
Zeitspanne bis ...		Prog2-Ton	
Löschtton		Progsperr-Ton	

Programmierzustand einer Klingeltaste

Die Außenstationen werden unprogrammiert ausgeliefert.
Der Programmierzustand kann folgendermaßen überprüft werden:

Testen		
		Klingeltaste unprogrammiert
kurz drücken		Klingeltaste programmiert
	Rufton	

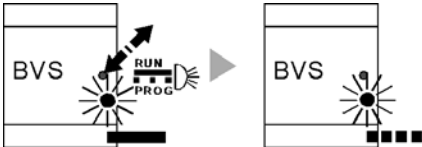
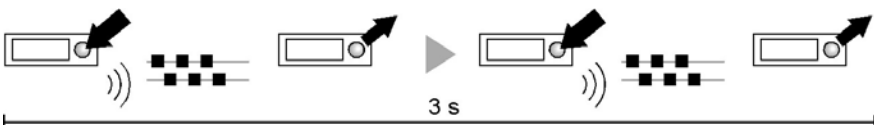
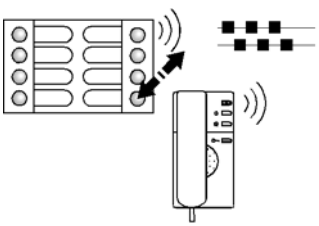
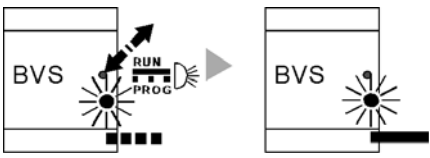
Bevor eine bereits programmierte Klingeltaste neu programmiert wird, muss die Programmierung gelöscht werden.

Löschen der Programmierung		
1		Programmiermodus der Anlage eingeschaltet
kurz drücken	LED blinkt	
2		Klingeltaste gelöscht
So lange drücken, bis	Löschton ertönt ¹⁾ ,	
	loslassen	
3		Programmiermodus der Anlage ausgeschaltet
kurz drücken	LED blinkt nicht mehr	

1) Ist stattdessen ein Progsperre-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Die Programmiersperre kann nur mit dem Servicegerät TCSK-01 aufgehoben werden.

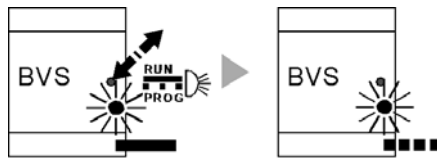
Programmieren einer Klingeltaste

Schließen Sie die Innenstation an den TCS:BUS an.
Wenden Sie eines der beiden Verfahren an.

Verfahren 1: Innenstation ist nicht zugänglich	
<p>1 LED leuchtet</p>  <p>kurz drücken LED blinkt</p>	<p>Programmier- modus <u>der Anlage</u> eingeschaltet</p>
<p>2</p>  <p>Etagentaster innerhalb 3 s: 1 s drücken, bis es klingelt – loslassen – 1 s drücken, bis es klingelt – loslassen.</p>	
<p>3</p>  <p>kurz drücken Rufton ertönt an Außen- und Innenstation ¹⁾</p>	<p>Klingeltaste programmiert</p>
<p>4</p>  <p>kurz drücken LED leuchtet</p>	<p>Programmier- modus <u>der Anlage</u> ausgeschaltet</p>

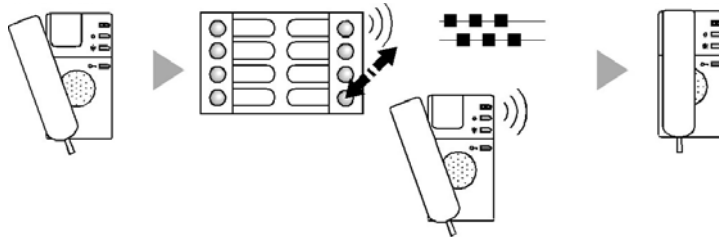
Programmieren der anderen Klingeltasten

- Schritt 1
- jeweils die Schritte 2 und 3 wiederholen.
- Abschließen des Programmierens aller Tasten mit Schritt 4

Verfahren 2: Innenstation ist zugänglich**1** LED leuchtet

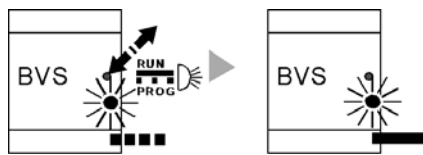
kurz drücken

LED blinkt

 Programmier-
 modus
 der Anlage
 eingeschaltet
2
 An der Innen-
 station Hörer
 abheben ²⁾,

 kurz drücken,
 Rufton ertönt an Außen-
 und Innenstation. ¹⁾

 An der Innenstation
 Hörer auflegen.

 Klingeltaste
 programmiert
3

kurz drücken

LED leuchtet

 Programmier-
 modus
 der Anlage
 ausgeschaltet
Programmieren der anderen Klingeltasten:

- Schritt 1
- jeweils Schritt 2, ggf. für weitere Klingeltasten wiederholen.
- Abschließen des Programmierens aller Tasten mit Schritt 3

2) Ist die Innenstation hörerlos, zur Herstellung der Sprechverbindung die Sprechentaste (bzw. Umschalttaste Sprechen/Hören) drücken.

Programmieren einer bereits programmierten Klingeltaste

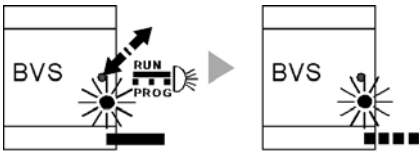
Grundprinzip

Eine Klingeltaste kann mit zwei Seriennummern (von zwei Innenstationen) verknüpft werden. Damit ist es möglich, zwei verschiedene Innenstationen gleichzeitig klingeln zu lassen.

Schließen Sie die Innenstationen an den TCS:BUS an.
Wenden Sie eines der beiden Verfahren an.

Verfahren 1: Innenstation ist nicht zugänglich

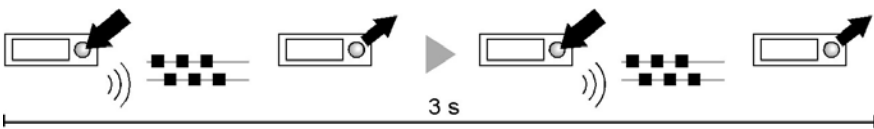
1 LED leuchtet



kurz drücken LED blinkt

Programmiermodus der Anlage eingeschaltet

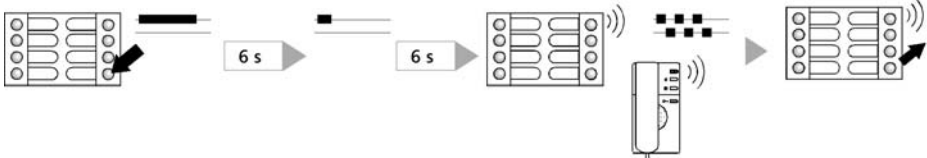
2



3 s

Etagentaster innerhalb 3 s:
1 s drücken, bis es klingelt – loslassen – 1 s drücken, bis es klingelt – loslassen

3

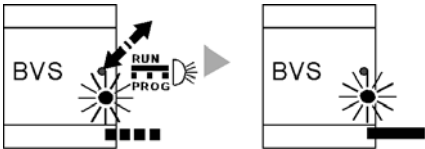


6 s 6 s

So lange drücken, bis Prog2-Ton ¹⁾... ... und NoProg-Ton und Rufton ertönt an Außen- und Innenstation. loslassen

Klingeltaste programmiert

4



kurz drücken LED leuchtet

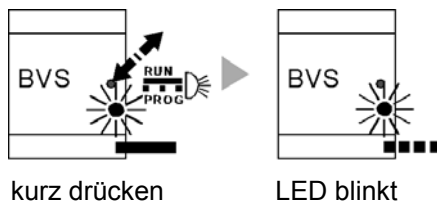
Programmiermodus der Anlage ausgeschaltet

Programmieren der anderen bereits programmierter Klingeltasten

- Schritt 1
- jeweils die Schritte 2 und 3 wiederholen.
- Abschließen des Programmierens aller Tasten mit Schritt 4

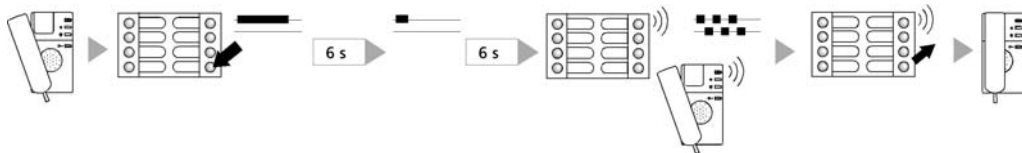
Verfahren 2: Innenstation ist zugänglich

1 LED leuchtet



Programmier-
modus
der Anlage
eingeschaltet

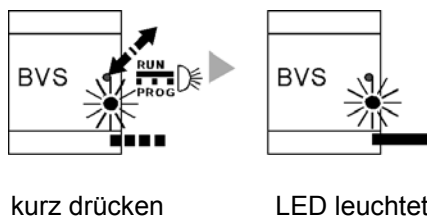
2



Klingeltaste
programmiert

An der Innen-
station
Hörer
abheben.²⁾ So lange
drücken,
bis
Prog2-Ton ¹⁾...
... und
NoProg-
Ton ...
... und Ruf-
ton
an Außen-
und Innen-
station ertönt.
loslas-
sen
An der Innen-
station Hörer
auflegen.

3



Programmier-
modus
der Anlage
ausgeschaltet

Programmieren der anderen bereits programmierter Klingeltasten

- Schritt 1
- jeweils Schritt 2, ggf. für weitere Klingeltasten wiederholen.
- Abschließen des Programmierens aller Tasten mit Schritt 3

Hinweis

Wiederholtes Programmieren einer bereits programmierten Klingeltaste ändert immer nur die zweite Seriennummer. Wollen Sie die zuerst programmierte Seriennummer ändern, müssen Sie beide Seriennummern löschen und anschließend beide Seriennummern neu programmieren.

Reparatur

Austausch des EEPROM-Speichers

Alle programmierten Daten wie Seriennummern und Parameter werden im EEPROM abgespeichert. Muss die Außenstation gewechselt werden, kann die EEPROM-Platine aus der programmierten Außenstation ausgebaut und in die neue, baugleiche Außenstation eingesetzt werden.

- Öffnen Sie das Gehäuse.
- Ziehen Sie die kleine Leiterplatte von der Elektronikplatine weg.
- Stecken Sie die EEPROM-Platine in die neue, unprogrammierte Außenstation auf die Stifte auf. Achten Sie darauf, dass alle vier Pole des Steckers in die Buchse der kleinen Leiterplatte gesteckt werden und die Bauelementeseite sichtbar ist.
- Nach dem Austausch stehen alle Programmierungen wieder zur Verfügung.

Reinigung



Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in das Gerät!
Verwenden Sie keine scharfen und kratzenden Reinigungsmittel!

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch.
Stärkere Verschmutzungen entfernen Sie mit einem milden Haushaltsreiniger.

Service

Fragen richten Sie bitte an unsere
TCS HOTLINE 0700 82 74 68 54
(12 ct/Minute bei Anruf aus dem deutschen Festnetz)