



Produktinformation
VoIP-Video-Außenstationsserie
zur Aufputzmontage
AVD9x0x0-0010

ab Version 0.6.3



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	4
Einleitung	4
Hinweise zur Produktinformation	4
Verwendete Symbole und Warnhinweise	4
Weitere verwendete Symbole	4
Sicherheitshinweise	5
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
Blitzschutzmaßnahmen	5
Hinweise zur Netzwerksicherheit	5
Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450	5
Produktbeschreibung	6
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Kurzbeschreibung	6
Geräteübersicht	7
Anzeige- und Bedienelemente Nummernblock	8
Status LED	8
Technische Daten	9
Abmaße	9
Montage und Installation	10
Montageort	10
Montagehöhe	10
Gehäuse öffnen und schließen	11
Öffnen	11
Schließen	11
Namensschilder beschriften	11
Montage der Mikro SD-Karte	12
Anschließen der Leitungen	12
UTP-Kabel-Anschluss (Ethernet, LAN)	13
Relais 1 und Relais 2	13
Mögliche Relaisanschlüsse	13
Basisfunktion oder Standardfunktion am Modus-Schalter (DIP-Schalter)	16
Inbetriebnahme	17
Voraussetzungen	17
Kompatibilitätsliste Webbrowser:	17
Hinweise zur Verwendung von Open-Source-Software	18
Reinigung	19
Konformität	19
Entsorgungshinweise	19
Gewährleistung	19
Service	20

Lieferumfang

- 1 x AVD940x0-0010 IP-Videoaußenstation mit 1, 2 oder 4 Tasten oder
- 1 x AVD9x0x0-0010 IP-Videoaußenstation mit 1 oder 4 Tasten und Nummernblock
- 1 x Sechskant-Winkelschraubendreher
- 1 x Schraubendreher mit Rundgriff
- Namensschilder leer
- Produktinformation

Einleitung

Hinweise zur Produktinformation



Die Produktinformation richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte.

Die Produktinformation beinhaltet wichtige Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, Installation und Inbetriebnahme. Bewahren Sie die Produktinformation an einem geeigneten Ort auf, wo sie für Wartung und Reparatur zugänglich ist.

Produktinformationen sind im Downloadbereich unter www.tcsag.de verfügbar.

Verwendete Symbole und Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn Sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.
	VORSICHT!	Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.
	ACHTUNG!	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

Weitere verwendete Symbole



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Videokennzeichnung nach DIN 33450



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle



Aufzählung, Listeneintrag 1. Ebene



Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen



Montage, Installation, Inbetriebnahme und Reparaturen elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.
Halten Sie die geltenden Normen und Vorschriften für die Anlageninstallation ein.



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag

Beachten Sie bei Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss von 230 V Wechselspannung die Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100.



Beachten Sie bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800. Unter anderem:

- 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 mm Durchmesser,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.

Blitzschutzmaßnahmen



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.

Sorgen Sie durch geeignete Blitzschutzmaßnahmen dafür, dass an den Anschlüssen jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

Hinweise zur Netzwerksicherheit



- Beachten Sie, dass die Kommunikation zwischen TCS-Gerät und Netzwerk nicht verschlüsselt wird.
- Schützen Sie Ihr Netzwerk und WLAN vor unautorisiertem Zugriff.
- Ändern Sie das Passwort des TCS-Gerätes nach Inbetriebnahme.
- Besondere Vorsicht ist bei der Anbindung an das Internet geboten. Fragen Sie dazu Ihren Netzwerkadministrator.

Hinweis zur Videoüberwachung nach DIN 33450



Das Erstellen und Speichern von Videoaufnahmen kann Persönlichkeitsrechte verletzen. Beachten Sie bei der Aufstellung und dem Betrieb von Videokomponenten immer die geltenden Rechts- und Kennzeichnungsvorschriften.

Produktbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die IP-Video-Außenstationsserie AVD9x0x0-0010 ist für die Türkommunikation mit SIP-fähigen Endgeräten wie SIP-Telefonen vorgesehen. Die Türkommunikation kann direkt mit SIP-Telefonen, in einem Ethernetnetzwerk oder über das Internet erfolgen.



Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Kurzbeschreibung

- IP-Video-Außenstation zur Aufputzmontage mit 1, 2 oder 4 Klingeltasten
- 4 Rufziele ohne Nummernblock
- 999 Rufziele mit Nummernblock
- Namensfeldgröße: H 72 mm x B 74 mm
- Farbe: eloxiert natur (EN)
- Metallgehäuse aus robusten Aluminiumprofilen
- Klingeltasten aus Metall mit wartungsfreien Kontakten
- langlebige und energiesparende LED-Namensschildbeleuchtung
- bruchsicheres Namensschildglas
- color Kamera: Erfassungswinkel 80°
- Full-Duplex Hochleistungs-Echounterdrückung
- Telefonbuch für 999 Kontakte, in Außenstation mit Nummernblock
- 2 x potenzialfreier Relaiskontakt
- Konfiguration über Webinterface
- Ethernet, 10/100Mb mit Standard 10 BaseT und 100 BaseTX
- Videoübertragung zu Webbrowser über JPEG und Videoübertragung auf VoIP-Telefone über Videokompression H.263 und H.264
- SIP-Verbindung über P2P oder PBX, umschaltbar über Webinterface
- SIP RFC 3261, kompatibel zu allen SIP-(Bild)-Telefonen oder Softphones
- Stromversorgung über 12 V oder Power-over-Ethernet (PoE-Klasse: 0 bis 12,95 W)
- Speichern von Log-Meldungen auf Mikro SD-Karte
- Anruf von zwei parallelen Rufzielen
- Versenden von Bildern per E-Mail
- Gruppenruffunktion mit einstellbarer Zeitverzögerung

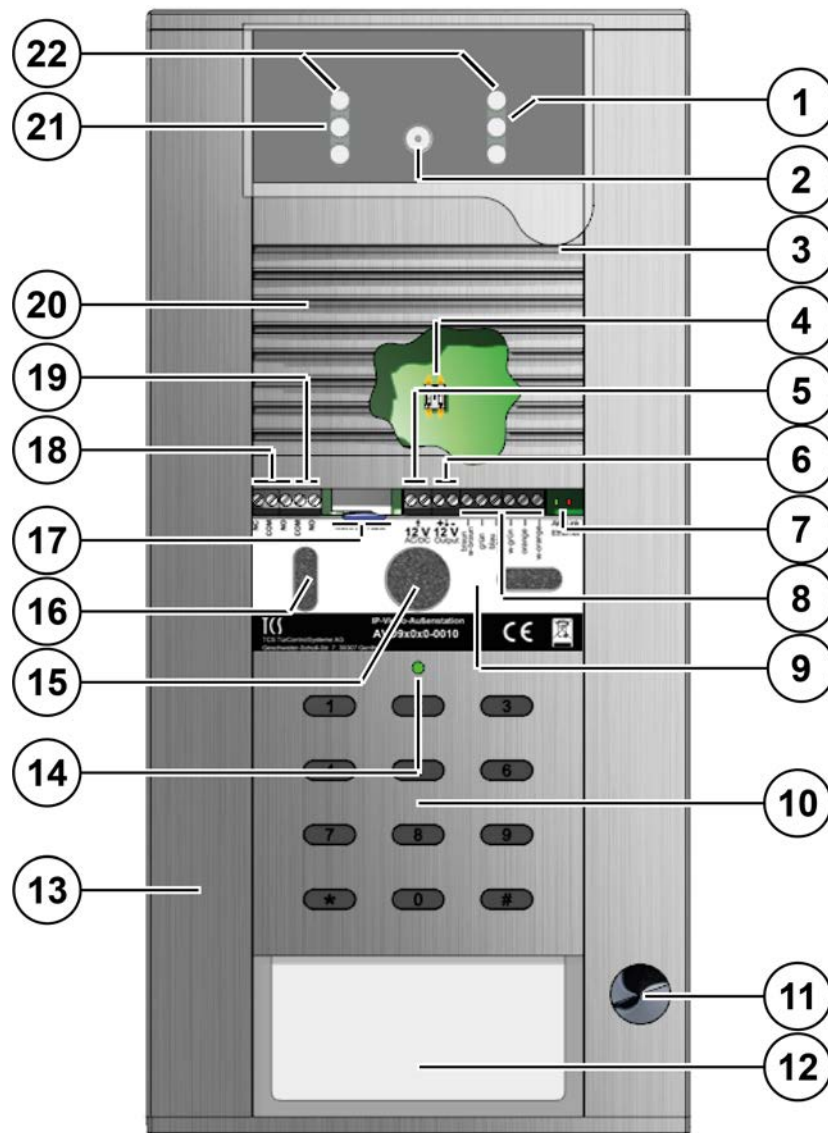


Wir verbessern unsere Produkte stetig und empfehlen Ihnen regelmäßig auf unserer Homepage nach aktuellen Softwareupdates für Ihr Gerät zu suchen.






Ausführliche Informationen zu den Servicebedingungen für TCS IP-Anlagen finden Sie unter: http://www.tcsag.de/fileadmin/user_upload/TCS_DE/Metanavigation/Service_Support/Servicebedingungen-IP_de.pdf.

Geräteübersicht



- | | | | |
|----|---------------------------------|----|-------------------------|
| 1 | Status LED | 12 | Namensschild |
| 2 | Color-Kamera | 13 | Aluminiumgehäuse |
| 3 | Mikrofon | 14 | Status-LED Nummernblock |
| 4 | DIP-Schalter | 15 | Kabeldurchführung |
| 5 | lokale Stromversorgung 12 V DC | 16 | Befestigungsbohrung |
| 6 | Anschluss externer Geräte 12 DC | 17 | Mikro SD-Kartenslot |
| 7 | LED Netzwerk | 18 | Relais 1 |
| 8 | Anschluss Netzkabel | 19 | Relais 2 |
| 9 | Typenschild | 20 | Lautsprecher |
| 10 | Nummernblock | 21 | Lichtsensor |
| 11 | Klingeltaste | 22 | Beleuchtungs-LED |

Anzeige- und Bedienelemente Nummernblock

LED	AUS:	<ul style="list-style-type: none"> Gerät ist im Grundmodus, kein Fehler erkannt
 LED grün	An (leuchtet 3 s lang) BLINKT:	<ul style="list-style-type: none"> positive Eingabebestätigung Codenummer anerkannt (deaktivierbar, einstellbare Leuchtdauer) Gerät ist im Programmiermodus
 LED rot	AN (leuchtet 3 s lang): AN (leuchtet 2 min. lang): AN (leuchtet dauerhaft):	<ul style="list-style-type: none"> falsche Eingabe Sperre nachdem der Code 3 x falsch eingegeben wurde Eingabe Mastercode
 LED orange	BLITZT:	<ul style="list-style-type: none"> Summenfehleranzeige
Klingeltaste (11)		<ul style="list-style-type: none"> Türruf auslösen, Programmierung über Webinterface
Nummernblock		Bedienung, Programmierung von Nummernblock <ul style="list-style-type: none"> numerische Tasten von 1 bis 0 #-Taste: Lichtschalten im Grundmodus, Eingabebestätigung im Programmiermodus *-Taste: Eingabe von Befehlssequenzen und Abbrechen unvollständiger Befehlssequenzen im Programmiermodus

Status LED

Status	Tonsignal	LED
Sprechen wird gestartet	individuell einstellbar	leuchtet rot
Sprechen wird beendet	individuell einstellbar	AUS
Leitung belegt	individuell einstellbar	leuchtet rot
End of call notification	individuell einstellbar	leuchtet grün
Relais wird ausgelöst	individuell einstellbar	leuchtet grün
Fehler	individuell einstellbar	AUS
Klingeltaste wird betätigt	individuell einstellbar	AUS
Rufaufbau		leuchtet rot
Sprechverbindung hergestellt		leuchtet grün
Servicemodus oder Bootvorgang		leuchtet grün
starten des Betriebssystems		leuchtet rot
Rescue WEB start		blinkt rot

Technische Daten

LAN	Ethernet 10baseT, 100Base Tx	
VoIP-Protokoll	SIP 2.0 / RFC3261	
IP-Adresse	192.168.1.250	
Audio	G.711u, G.711a, G.726-32b, GSM, G722, G729 (optional)	
Video	Serie JPEG, MJPG / Stream H.263, H.264	
• Auflösung	Max. 640 x 480	
• Kamerawinkel	80deg H x 80deg V	
Stromversorgung	12 V DC \pm 2 V, 12 V AC \pm 1 V	
• über PoE	IEEE802.3af Alternative A + B	
max. Verbrauch	300 mA	12 Vss
max. Schaltspannung Relais	48 V	wenn I < 1 A
max. Schaltstrom Relais	2 A	wenn U < 30 V
zulässige Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C	

Abmaße

Artikelnummer:	Höhe	Breite	Tiefe
AVD94010-0010 Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste	205 mm	135 mm	20 mm
AVD94020-0010 Video-Außenstation mit 2 Klingeltasten	205 mm	135 mm	20 mm
AVD95040-0010 Video-Außenstation mit 4 Klingeltasten	205 mm	135 mm	20 mm
AVD97010-0010 Video-Außenstation mit 1 Klingeltaste und Nummernblock	280 mm	135 mm	20 mm
AVD98040-0010 Video-Außenstation mit 4 Klingeltasten und Nummernblock	280 mm	135 mm	20 mm

Montage und Installation

Montageort

Um eine optimale Videobildqualität zu erreichen, vermeiden Sie die Ausrichtung der Kamera auf:

- Sonneneinstrahlung
- starke Lichtquellen
- helle oder stark reflektierende Wände

Montagehöhe

Berücksichtigen Sie bei der Wahl der Montagehöhe der IP-Video-Außenstation den Erfassungswinkel der Kamera. Personen mit durchschnittlicher Körpergröße werden bei einer Montagehöhe von 1,60 m über dem Boden optimal erfasst (Abb. 1).



Beachten Sie bei der Montage weiterer Geräte, dass Sie das Namensschildglas des Gerätes nach unten aus dem Gehäuse herausziehen können. Montieren Sie kein Gerät unterhalb des Gerätes. Achten Sie auf einen Freiraum von min. 10 cm.

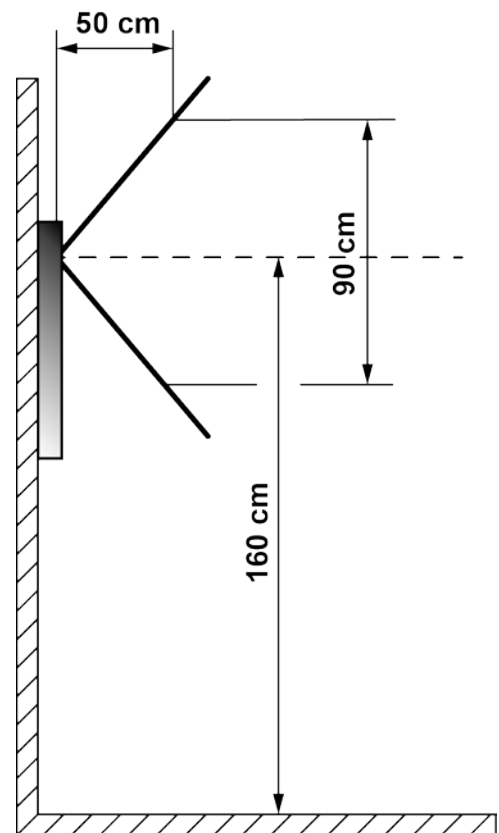


Abb. 1. Montagehöhe



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Kondenswasser.

Dichten Sie die Außenstation unter keinen Umständen mit Silikon ab! Kondenswasser muss ungehindert ablaufen und verdunsten können.

Gehäuse öffnen und schließen

Die untere Blende ist mit dem Aluminiumprofil durch 2 Innensechskantschrauben verbunden (Abb. 2).

Öffnen

- ▶ Lösen Sie beide Innensechskantschrauben mit einem Innensechskantschlüssel ein wenig an.
- ▶ Drehen Sie die untere Blende weg oder nehmen Sie die Blende ab.
- ▶ Schieben Sie das Namensschildglas nach unten heraus.
- ▶ Schieben Sie, wenn vorhanden, den Nummernblock nach unten.
- ▶ Führen Sie die Leitungen durch die Kabeldurchführung.
- ▶ Montieren Sie das Gerät mit geeigneten Dübeln und Schrauben an der Wand.



Achten Sie darauf, dass Sie die Leitungen nicht unter den Abstandshaltern auf der Rückseite der Außenstation einklemmen.

Schließen

- ▶ Schieben Sie den Nummernblock und das Namensschildglas nach oben.



Achten Sie beim Einschieben des Namensschildglases darauf, dass die Dichtgummis in den Führungsnuten nicht beschädigt werden.

- ▶ Befestigen Sie die untere Blende wieder mit den zwei Innensechskantschrauben.

Namensschilder beschriften

Die Beschriftungsvorlagen für die Serien der AVD/AVE finden Sie online unter www.tcsag.de/download/beschriftungsvorlagen/ auf unserer Website.

- ▶ Tragen Sie die gewünschten Namen in die Vorlagen ein.
- ▶ Drucken Sie die Namensschilder auf der Spezialfolie* aus.
- ▶ Schneiden Sie die Namensschilder zu.
- ▶ Schieben Sie die Namensschilder von der Seite in die Taschen am Namensschildglas (Abb. 3).

- *Drucken Sie die Namensschilder auf einer beständigen Spezialfolie aus. Sie können die Folien direkt bei TCS bestellen: Beschreibbare Polyesterfolie für Namensschilder DIN A4.*



Abb. 2: Gehäuse öffnen

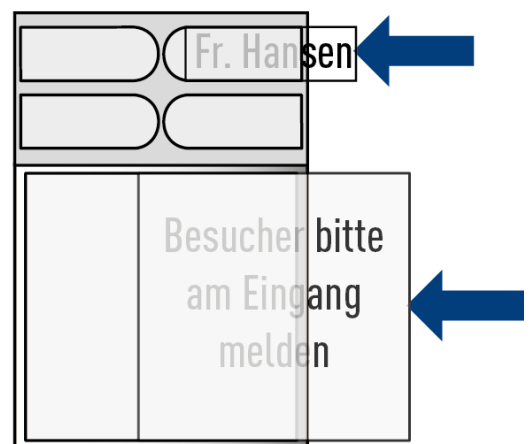


Abb. 3: Namensschilder beschriften

Montage der Mikro SD-Karte

- ▶ Stecken Sie die Mikro SD-Karte in die dafür vorgesehene Mikro SD-Kartenhalterung (Abb. 4).



- Entfernen Sie die Mikro SD-Karte nicht während des Betriebes. Schalten Sie für die Entnahme der Mikro SD-Karte das Gerät aus.
- Verwenden Sie nur Mikro SD-Karten nach Industriestandard oder mit „wide range outdoor“ Zertifizierung.

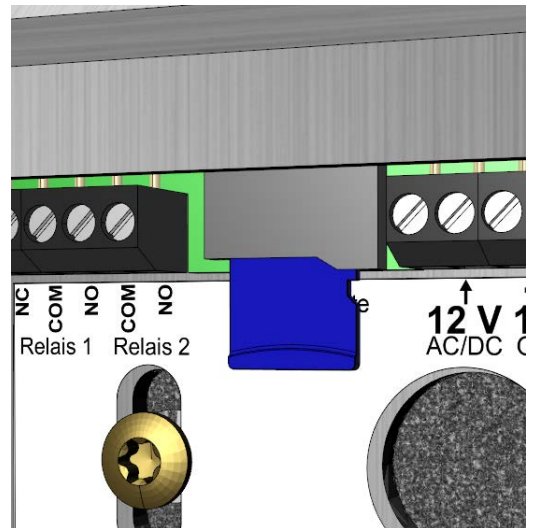


Abb. 4: Montage Mikro SD-Karte

Anschließen der Leitungen



Schraubklemmen:

zulässiger Querschnitt (Durchmesser) 0,08 ... 0,82 mm² (Ø 0,32 ... 1,0 mm)
max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt 2 x 0,8 mm, 3 x 0,6 mm

Schließen Sie weitere Adern mit Hilfsklemmen an.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen aus gleichem Material und mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.

Netzwerkanschluss:

Patchkabel für Montage in Klemme

CAT.5e FTP 8-polig



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes

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



Legen Sie die Leitungen nicht vor die Leuchtdioden, um die Namensschildbeleuchtung nicht zu beeinträchtigen. Achten Sie darauf, dass keine Leitung unter den Abstandhaltern auf der Rückseite der Außenstation eingeklemmt wird.



Zur Stromversorgung wird die Nutzung von PoE (gemäß Standard IEEE802.3af) oder Wechselspannung (AC) von mindestens 11 V bis maximal 15 V oder Gleichstrom (DC) von mindestens 12 V_{ss} bis maximal 18 V_{ss}, welche an Klemme „12V“ angeschlossen ist empfohlen. Die max. Stromaufnahme liegt bei 300 mA. Die Stromversorgung ermöglicht eine gleichzeitige Nutzung (Versorgung) von elektronischen Schlössern. In diesem Fall müssen Sie den Verbrauch der elektronischen Schlösser berücksichtigen. In der Praxis wird meistens eine AC/DC Stromversorgung von 12V/1A÷2A genutzt.

UTP-Kabel-Anschluss (Ethernet, LAN)

- ▶ Bereiten Sie die Leitungen für die Montage in der Anschlussklemme vor.
- ▶ Verpressen Sie die Litzen mit Aderendhülsen.
- ▶ Schließen Sie die Leitungen gemäß Typenschild an (Abb. 5).
- ▶ Befestigen Sie die Leitungen mit dem Schlitz-Schraubendreher.

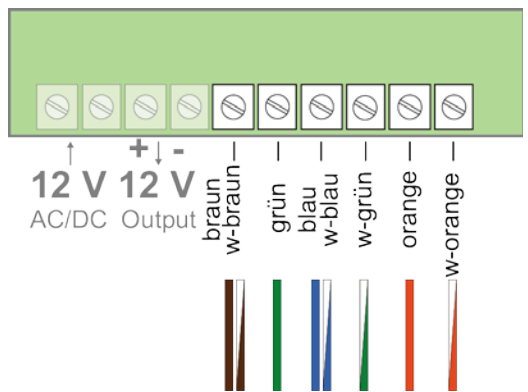


Abb. 5: LAN-Kabel anschließen



Verwenden Sie nur CAT5-Kabel oder besser.



ACHTUNG! Netzwerksicherheit

Verwenden Sie nur einen Switch mit Port-Security. Mit Hilfe von Port-Security wird ein Eindringen in das Netzwerk von außen verhindert.

Relais 1 und Relais 2

Die Bezeichnung NO steht für einen offenen Kontakt im Standby-Modus, COM bedeutet gemeinsamer Ausgang und NC steht für einen geschlossenen Kontakt im Standby-Modus.



Die Kontakte beider Relais sind gegenseitig galvanisch getrennt.

Mögliche Relaisanschlüsse

Möglichkeit 1: Standardanschluss für elektronischen Türöffner

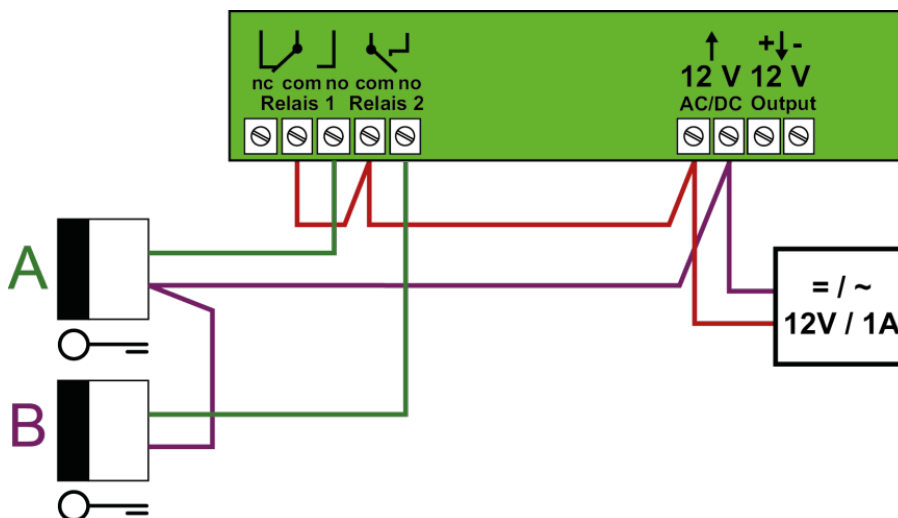


Abb. 6: Standardanschluss für elektronischen Türöffner

- Stromversorgung versorgt zwei Türöffner
- Strombelastung des Netzteils ist abhängig von den verwendeten Türöffnern
- Standardmäßig liegt der Stromverbrauch von Türöffnern zwischen 0,6 A bis 1,0 A.
- Verwenden Sie ein 2 A Netzteil, wenn beide Relais gleichzeitig aktiviert werden. Ist das nicht der Fall reicht ein 1 A Netzteil.
- Verwenden Sie Türöffner mit einem niedrigen Verbrauch, reicht ein 1 A Netzteil aus.



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 2: Stromversorgung über PoE

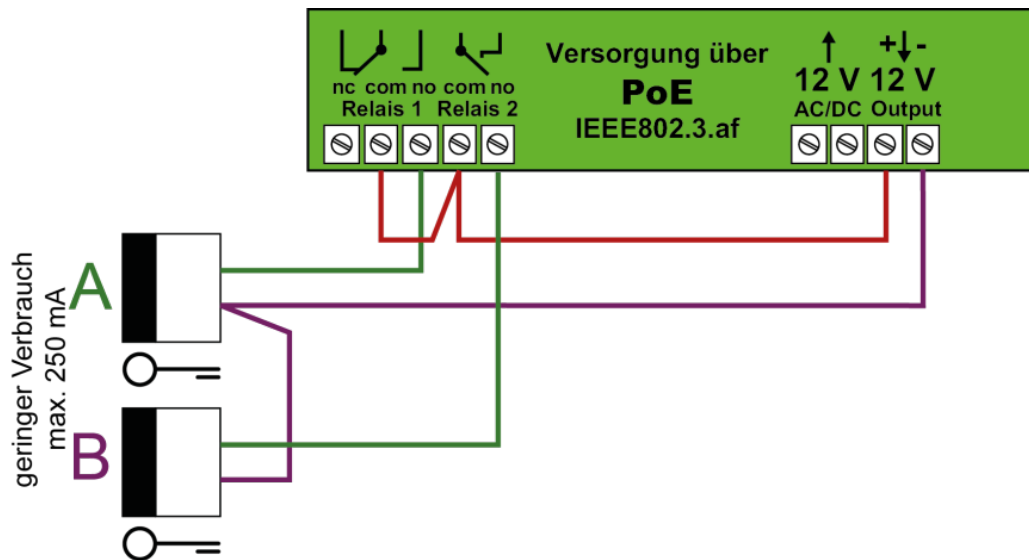


Abb. 7: Stromversorgung über PoE

- ein zusätzliches Netzteil wird nicht benötigt
- die Stromversorgung der Türschlösser erfolgt über den PoE-Anschluss

Möglichkeit 3: für magnetische Türschlösser

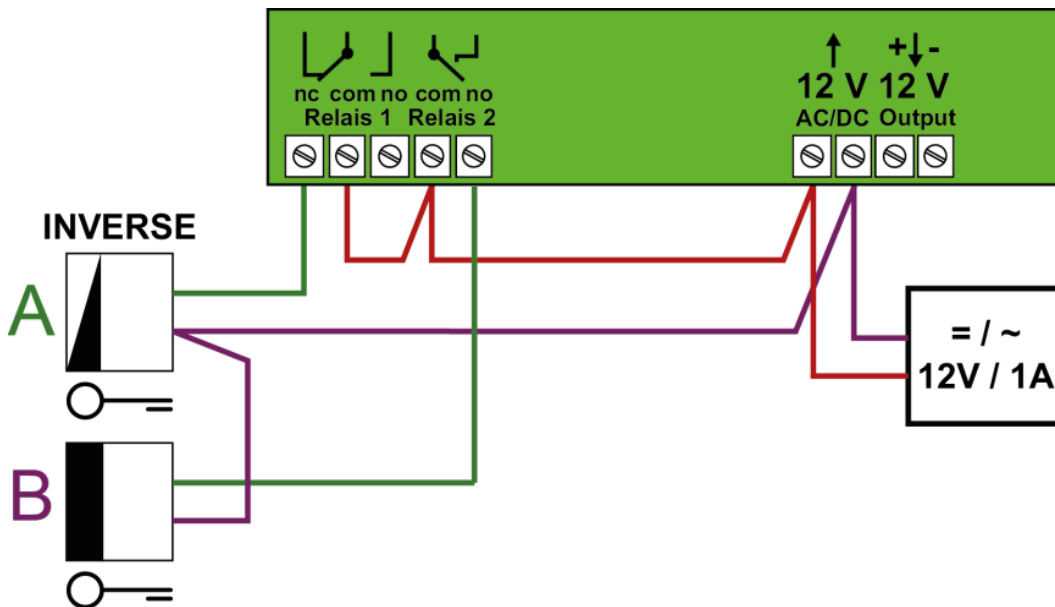


Abb. 8: Stromversorgung über PoE

- Versorgung über externes Netzteil
- Versorgung eines magnetischen Türschlosses



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 4: optionaler Anschluss eines Kodier-Schalters

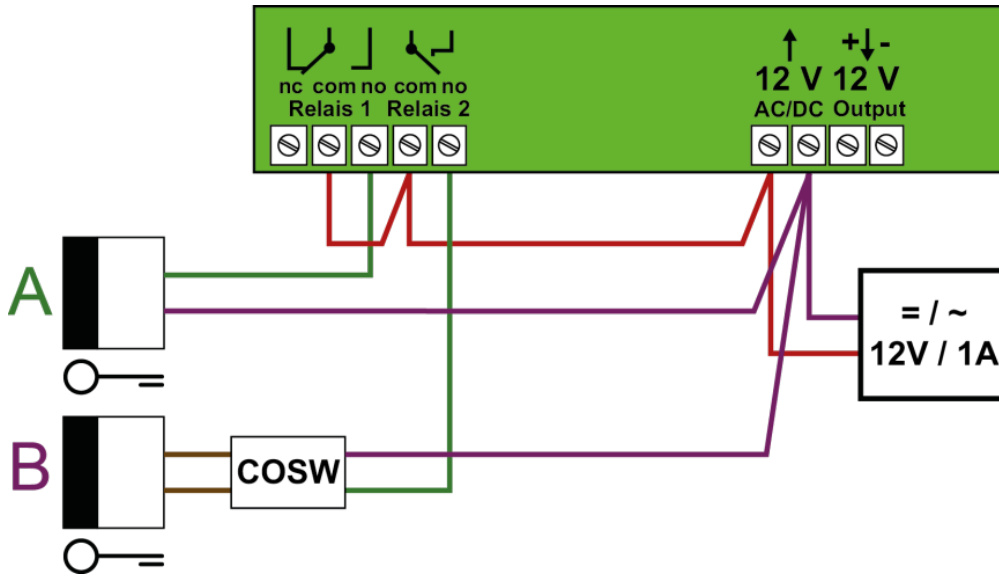


Abb. 9: Kodier-Schalter für Übertragungssicherheit



Das Modul COSW ist nur optional erhältlich und nicht Bestandteil der Lieferung.

- Versorgung über externes Netzteil



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 5: getrennte Stromversorgung

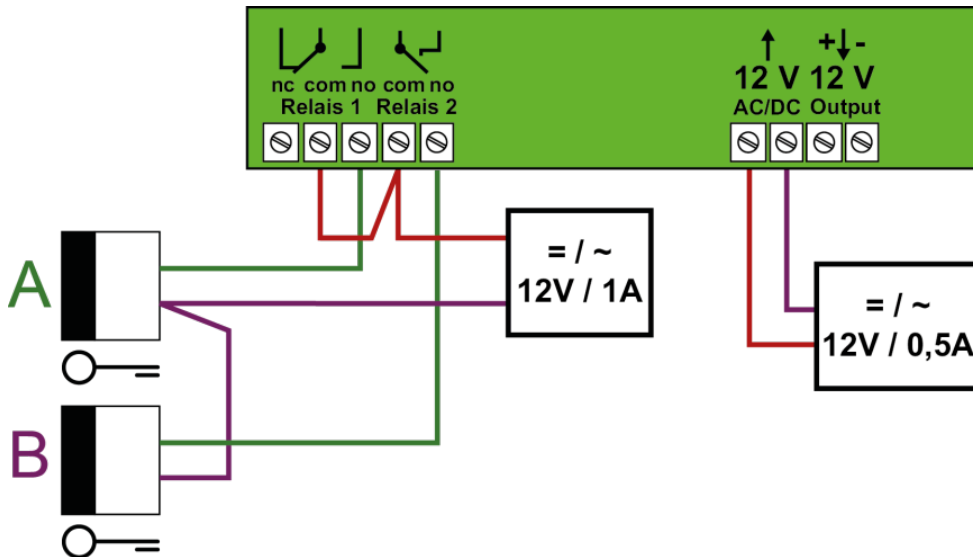


Abb. 10: getrennte Stromversorgung

- Versorgung des Gerätes und Tüschlösser mit zwei unabhängigen Netzteilen



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Möglichkeit 6: weitere Anschlussmöglichkeiten

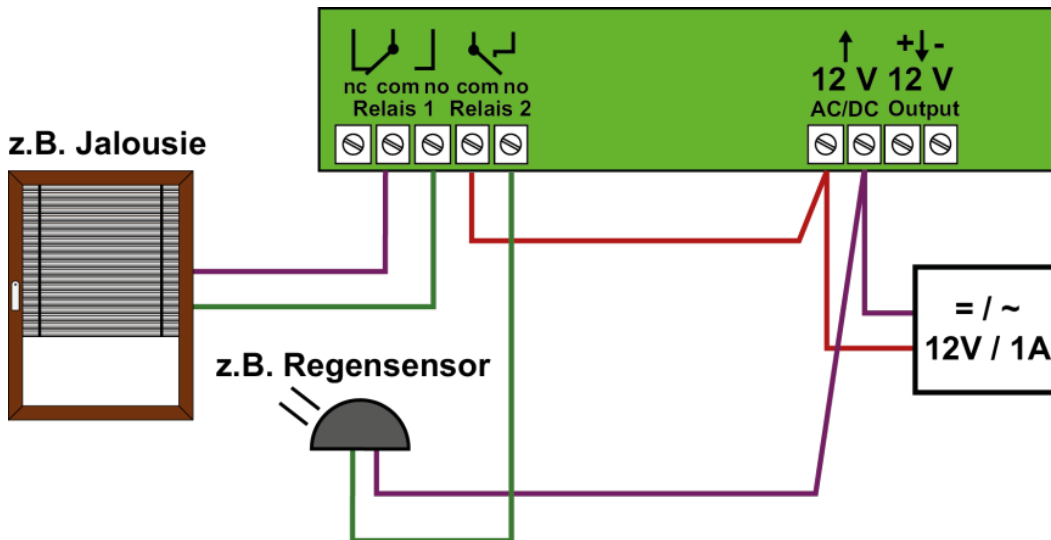


Abb. 11: weitere Anschlussmöglichkeiten

- Die Relais können Sie auch für andere Aktoren verwenden, wie z.B. für Garagentor oder Sirenen.



Die Verwendung der integrierten Relais als Türöffner zum Öffnen von sicherheitsrelevanten und privaten Räumen wird nicht empfohlen.

Basisfunktion oder Standardfunktion am Modus-Schalter (DIP-Schalter)

Beim Start oder Neustart der Außenstation wird die Geräteeinstellung ausgelesen. Nach dem Systemstart muss der DIP-Schalter 2 auf die Position *OFF* gestellt werden. Neu eingestellte Werte werden mit den Standardwerten überschrieben.

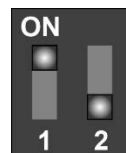


Abb. 12: DIP-Schalter Werkseinstellung

- 1 ON:** Normal
OFF: ^{a)}Service Modus
- 2 ON:** ^{b)} Standardadresse 192.168.1.250
OFF: Normal

a) Dieser Modus ist nur von Servicemitarbeitern einzusetzen.

b) Ist der Schalter während des Startvorgangs auf ON gestellt, wird die Standardadresse geladen. Das ist kein Betriebszustand. Stellen Sie den Schalter wieder auf OFF nach dem Ladevorgang. Änderungen an den Netzwerkeinstellungen werden gespeichert.

Inbetriebnahme

Weiterführende Informationen zur Konfiguration finden Sie im Handbuch. Das Handbuch steht Ihnen zum Download auf unserer Website zur Verfügung.

Voraussetzungen

- ▶ Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- ▶ Prüfen Sie die Adern gegeneinander auf Kurzschluss.
- ▶ Legen Sie fest, welchen SIP-Server Sie verwenden möchten (intern oder extern, z.B. Fritz!Box)
- ▶ Schließen Sie die Außenstation mit einem LAN-Kabel an einen PoE-Switch an.
- ▶ Verbinden Sie einen Windows-PC mit dem Netzwerk.
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung ein. Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung startet die Außenstation automatisch.
- ▶ Die Konfiguration der Außenstation erfolgt über das Webinterface.



Kompatibilitätsliste Webbrowser:

	Internet Explorer	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS-Safari	Android-Browser	Android-Chrome	Android-Firefox
Version ab:	11	28	21	6.1	12.1	7.0	4.4	38	32



Die Außenstation startet nach einer Spannungsunterbrechung automatisch neu.



Das Ausschalten der Stromversorgung während eines Speichervorgangs oder Softwareupdates kann zu Datenverlusten oder zum Defekt des Gerätes führen.

Hinweise zur Verwendung von Open-Source-Software

Dieses Produkt enthält teilweise freie Software, die unter den Bedingungen der GNU General Public License Version 2 weitergegeben wird. Die Veröffentlichung der freien Software erfolgt, „wie es ist“, **OHNE IRGEND EINE GARANTIE**. Unsere gesetzliche Haftung bleibt hiervon unberührt. Eine Auflistung der freien Software sowie eine Kopie der Lizenz, die in diesem Produkt zum Einsatz kommt, finden Sie im Downloadbereich unserer Website unter:

<http://www.tcsag.de/download/software/firmware-updates-geraetesoftware/>

Eine vollständige maschinenlesbare Kopie des Quelltextes der freien Software stellen wir Ihnen zu nicht höheren Kosten als denen, die durch das physikalische Zugänglichmachen des Quelltextes anfallen, zur Verfügung.

Kontaktieren Sie uns per Mail unter: ***hotline@tcsag.de***

Detaillierte Informationen zum Anfordern eines Quelltextes einer Open-Source-Software finden Sie ebenfalls unter oben angeführtem Link.

Reinigung



ACHTUNG! Funktionsverlust durch Kurzschluss und Korrosion.

Wasser und Reinigungsmittel können in das Gerät eindringen. Elektronische Bauteile können durch Kurzschluss und Korrosion beschädigt werden.

Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser und Reinigungsmitteln in das Gerät. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen oder angefeuchteten Tuch.



ACHTUNG! Beschädigung der Geräteoberfläche.

Aggressive und kratzende Reinigungsmittel beschädigen die Oberfläche.

Verwenden Sie keine aggressiven und kratzenden Reinigungsmittel. Entfernen Sie stärkere Verschmutzungen mit einem pH-neutralen Reinigungsmittel.

Konformität



Konformitätserklärungen sind abrufbar unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen.

Entsorgungshinweise



Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll über eine Sammelstelle für Elektronikschrott. Die zuständige Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.



Entsorgen Sie die Verpackungsteile getrennt in Sammelbehältern für Pappe und Papier bzw. Kunststoff.

Gewährleistung

Wir bieten Elektrofachkräften eine **vereinfachte Abwicklung** von Gewährleistungsfällen an.

- Wenden Sie sich direkt an die **TCS HOTLINE** unter **04194 9881-188**.
- Unsere **Verkaufs- und Lieferbedingungen** finden Sie unter www.tcsag.de, Downloads, Handelsinformationen und in unserem aktuellen Produktkatalog.

Service

Fragen richten Sie bitte an unsere
TCS HOTLINE 04194 9881-188

Hauptsitz

TCS TürControlSysteme AG, Geschwister-Scholl-Str. 7, 39307 Genthin
Tel.: 03933/879910 FAX: 03933/879911 www.tcsag.de

TCS Hotline Deutschland

Tel.: 0 41 94/ 9 88 11 88 FAX: 0 41 94/ 9 88 129 Mail: hotline@tcsag.de

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 02/2017

PI_AV D9x0x0-0010 3 A