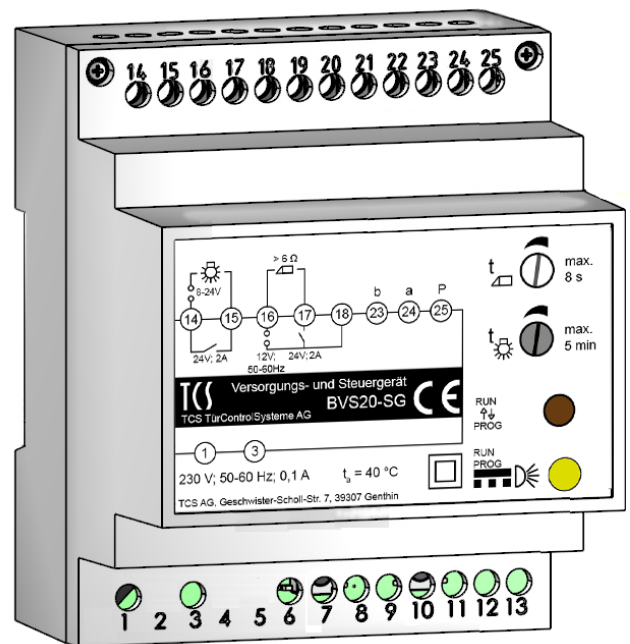


# Produktinformation

## Versorgungs- und Steuergerät

### BVS20-SG





# Inhaltsverzeichnis

<b>Lieferumfang</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
Hinweise zur Produktinformation .....	4
Verwendete Symbole für Warnhinweise.....	4
Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen.....	4
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen .....	5
Installation – Schutzmaßnahmen .....	5
<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>6</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6
Kurzbeschreibung .....	6
Anzeige- und Bedienelemente.....	6
Geräteübersicht .....	7
Technische Daten .....	7
<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
Anschlussleitungen .....	8
Schaltungsbeispiel: Türöffner-Relais FAA1100.....	8
Schaltungsbeispiel: Türöffner mit Postschloss .....	8
Schaltungsbeispiel: externer Trafo .....	9
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>9</b>
Hinweis zum Überlastschutz für P-Ader .....	9
<b>Bedienung</b> .....	<b>10</b>
Programmiermodus der Anlage ein- / ausschalten .....	10
Türöffnerzeit einstellen .....	10
Lichtschaltzeit einstellen .....	10
Lichtschaltfunktion aktivieren.....	11
Lichtschaltfunktion deaktivieren* .....	11
<b>Konformität</b> .....	<b>12</b>
<b>Entsorgungshinweise</b> .....	<b>12</b>
<b>Gewährleistung</b> .....	<b>12</b>
<b>Service</b> .....	<b>12</b>

# Lieferumfang

1 x BVS20-SG  
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](http://www.tcsag.de) verfügbar.

 Weiterführende Informationen finden Sie im Systemhandbuch, im Downloadbereich unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) verfügbar.

### Verwendete Symbole für Warnhinweise

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	<b>WARNUNG!</b>	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.
	<b>ACHTUNG!</b>	Das Signalwort bedeutet, dass Geräte-, Umwelt- oder Sachschäden eintreten können.

### Weitere verwendete Symbole und Kennzeichnungen



Wichtiger Hinweis oder wichtige Information



Handlungsschritt



Querverweis: Weiterführende Informationen zum Thema, siehe Quelle

- Aufzählung, Listeneintrag 1. 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.
- Eindringen von Flüssigkeiten oder elektrisch leitenden Kleinteilen können einen Kurzschluss, Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Deshalb das Gerät nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung bringen.



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.



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.**

Das Gerät entwickelt Wärme. Für ausreichend Belüftung ist zu sorgen.

## Installation – Schutzmaßnahmen

- Außerhalb des Gerätes muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung zur Netztrennung vorhanden sein.
- Es ist eine Überstrom-Schutzeinrichtung vorzuschalten.
- Das Gerät muss so installiert werden, dass der Benutzer nach der Installation keinen direkten Zugang zum Bereich der Netzanschlussklemme hat.
- Das Gerät entspricht der Überspannungskategorie II.



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Überspannung.**

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

# Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das BVS20 dient zur zentralen Versorgung und Steuerung von kleinen TCS:BUS-Audioanlagen mit einem Strang bis 40 mA. Das Gerät darf ausschließlich für die Versorgung des TCS:BUS verwendet werden.

In Kombination mit einem Gleichspannungsnetzgerät NGV1011-0400 können auch Videoanlagen betrieben werden.

Es ist für die Montage in einem Schaltschrank auf Tragschienen TS 35 geeignet.



Maximal zulässiger Schleifenwiderstand: 20 Ohm







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

## Kurzbeschreibung

- Türöffnerfunktion mit integrierter Spannungsversorgung: Wechselspannungs-Türöffner (12 V, max. 2 A, Widerstand größer 6 Ohm) anschließbar
- Lichtschaltfunktion mit potentialfreiem Relaiskontakt (Schließer: 24 V DC / 2 A)
- Einfacher Sprachkanal: Gespräche zwischen Außen- und Innenstation in mehr als einer Unteranlage gleichzeitig sind nicht möglich.
- Überlastschutz für P-Ader, Maximallastgrenze 200 mA, automatisches Wiedereinschalten

## Anzeige- und Bedienelemente

 LED gelb	Anzeige RUN/PROG <b>leuchtet:</b> Anlage ist in Betrieb <b>blinkt:</b> Anlage befindet sich im Programmiermodus bei Programmierung der Lichtschaltfunktion
 Potentiometer Türöffnerzeit	Einstellen der Türöffnerzeit: 0,8 s ... 8 s Werkseinstellung 4,5 s
 Potentiometer Lichtschaltzeit	Einstellen der Lichtschaltzeit: 0,8 s ... 5 min, Werkseinstellung 1,45 min
 RUN/PROG-Taste	Aktivieren/Deaktivieren des Programmiermodus der Anlage

## Geräteübersicht

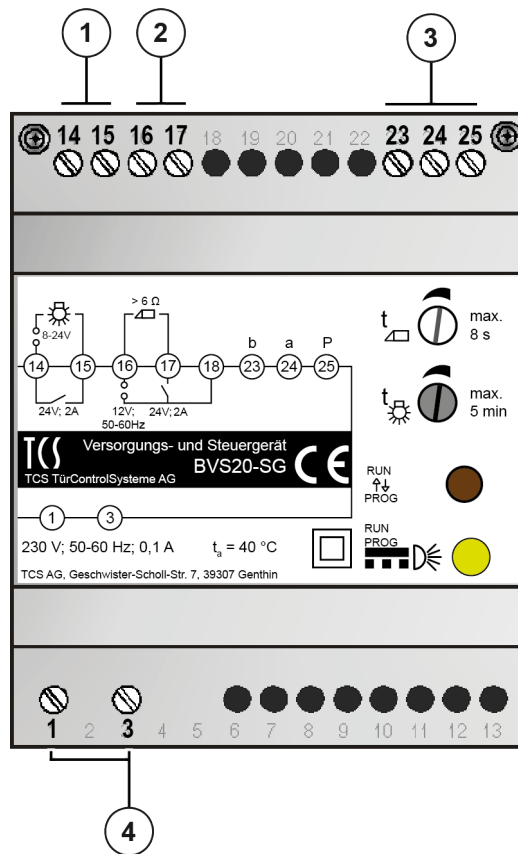


Abb. 1: Geräteübersicht

- |   |                                      |   |                        |
|---|--------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Anschluss Lichtschalten              | 3 | Anschluss TCS:BUS      |
| 2 | Anschluss Wechselspannungs-Türöffner | 4 | Anschluss Netzspannung |

## Technische Daten

Versorgungsspannung	230 V $\pm$ 10 %, 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	2,5 W
maximaler Leistungsaufnahme	20 W
Ausgangsstrom a-Klemme	I(a) = 40 mA
Ausgangsstrom P-Klemme	I(P) = 60 mA
maximaler Ausgangsstrom	I(Pmax) = 100 mA, für 1 min Last
Ausgangsspannung Leerlauf	U(a/b) = 24 V $\pm$ 1 V   U(b/P) = 24 V $\pm$ 1 V
Ausgangsspannung Sprechen	U(a/b) = 21 V $\pm$ 1 V
Türöffnerspannung unter Last	U(Tö) = 12 V $\pm$ 2 V, 50 Hz (Türöffner Widerstand größer 6 Ohm)
Türöffnerspannung Leerlauf	U(Tö) = 18 V $\pm$ 2 V, 50 Hz (Türöffner Widerstand größer 6 Ohm)
Externe Netzsicherung	2 A; in Kombination mit NGV1011-0400: 4 A
zulässige Umgebungstemperatur	0 ... +40 °C
Schutzart	IP20
Gehäuse	Reiheneinbaugeschäuse 4 TE Tragschienen TS 35 nach DIN EN 60715
Gewicht	475 g
Schutzklasse	II

# Installation

## Anschlussleitungen



Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): 0,08 ... 0,82 mm<sup>2</sup> (Ø 0,32 ... 1,0 mm)  
 Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt: 6 x 0,8 mm, 10 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.

## Schaltungsbeispiel: Türöffner-Relais FAA1100

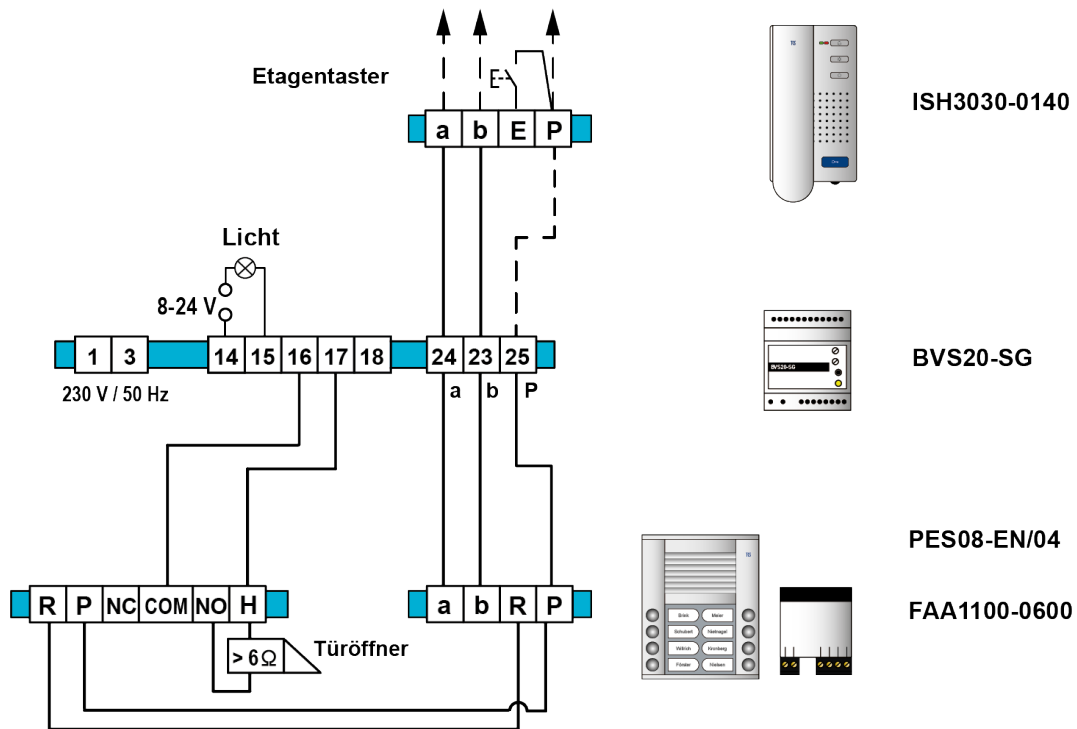


Abb. 2: Schaltungsbeispiel mit Türöffner-Relais FAA1100

## Schaltungsbeispiel: Türöffner mit Postschloss

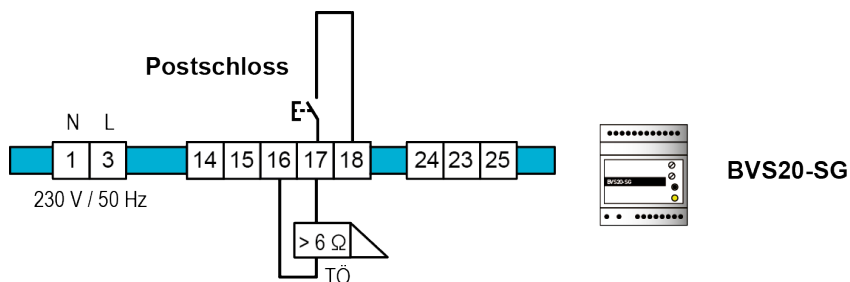


Abb. 3: Schaltungsbeispiel Türöffner mit Postschloss



Schließen Sie das Postschloss nur so wie im Schaltungsbeispiel an.



## Schaltungsbeispiel: externer Trafo

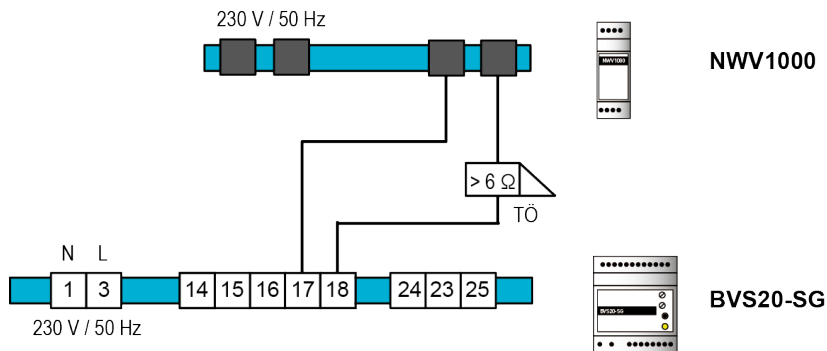


Abb. 4: Schaltungsbeispiel externer Trafo



Schließen Sie den externen Trafo nur so wie im Schaltungsbeispiel an.

☞ Weitere Informationen finden Sie im TCS Systemhandbuch. Dieses steht im Downloadbereich unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) zur Verfügung.

## Inbetriebnahme

- ▶ Installieren Sie die TCS-Anlage vollständig.



### **ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Vertauschen von a- und P-Ader**

Das Vertauschen von a- und P-Ader kann während des Betriebes zum Defekt des BVS20 führen. Achten Sie auf den richtigen Anschluss.

- ▶ Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader gegeneinander auf Kurzschluss.



Besteht ein Kurzschluss zwischen a- und b- Ader oder b- und P-Ader, schaltet das Versorgungs- und Steuergerät keine TCS:BUS-Spannung auf.

- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.  
Die gelbe LED leuchtet.

## Hinweis zum Überlastschutz für P-Ader

Überschreitung der Maximallastgrenze / Kurzschluss an Sekundärseite unterbricht das Gerät den Sekundärstromkreis durch eine thermische Überlastsicherung. Ist der Defekt behoben, schaltet es automatisch wieder ein.



Das Gerät schaltet automatisch wieder ein, nachdem die Temperatur der thermischen Überlastsicherung unter 30 °C abgesunken ist.  
Beschleunigen Sie das Abkühlen, indem Sie für ca. 2 min die Netzspannung abschalten.

# Bedienung

## Programmiermodus der Anlage ein- / ausschalten

Die Anlage ist in Betrieb, die LED leuchtet.

### Programmiermodus der Anlage einschalten

### Programmiermodus der Anlage ausschalten

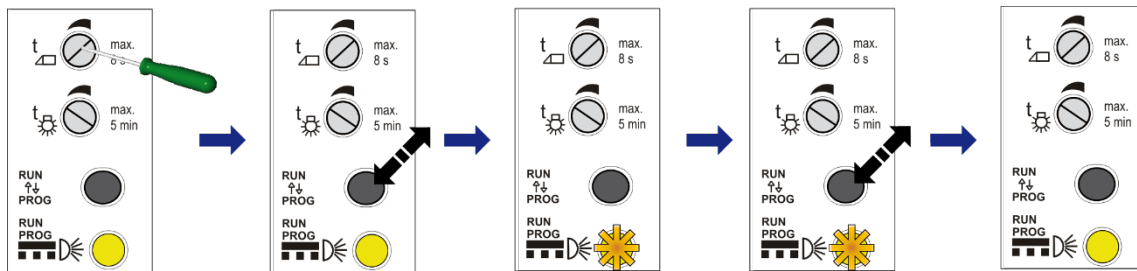


Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED blinkt. Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste. Die LED leuchtet.

## Türöffnerzeit einstellen

Die Anlage ist in Betrieb, die LED leuchtet.

Zeit einstellen → Dann den Programmiermodus der Anlage einschalten und wieder ausschalten.

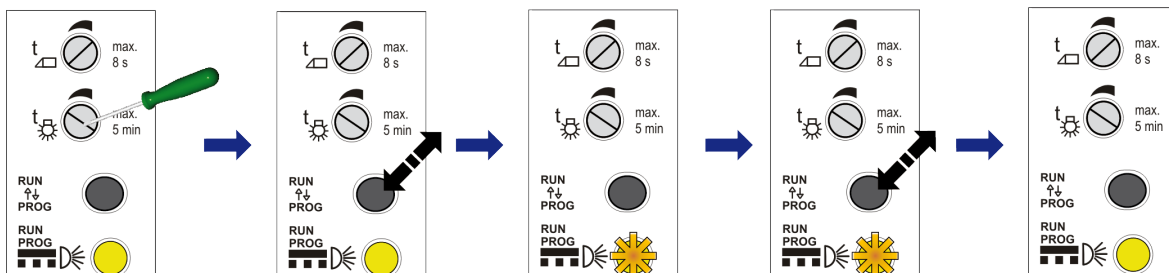


- : mindestens 0,8 s Drücken Sie kurz die Die LED blinkt. Drücken Sie kurz die Die LED leuchtet.  
 + : maximal 8 s RUN/PROG-Taste. RUN/PROG-Taste.

## Lichtschatzeit einstellen

Die Anlage ist in Betrieb, die LED leuchtet.

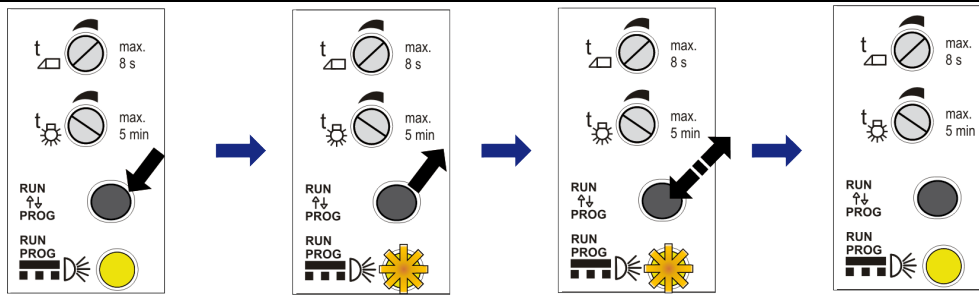
Zeit einstellen → Dann den Programmiermodus der Anlage einschalten und wieder ausschalten.



- : mindestens 0,8 s Drücken Sie kurz die Die LED blinkt. Drücken Sie kurz die Die LED leuchtet.  
 + : maximal 5 min RUN/PROG-Taste. RUN/PROG-Taste.

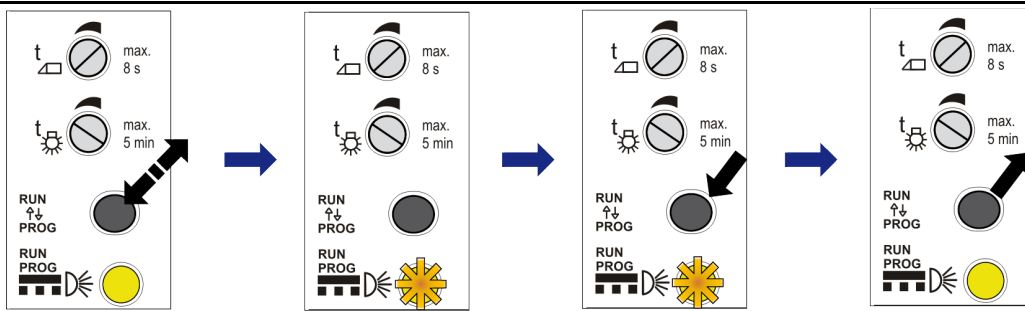
## Lichtschaltfunktion aktivieren

Werkseinstellung: Funktion ist deaktiviert.



Drücken Sie die RUN/PROG-Taste solange...  
 ...bis die LED blinkt. Lassen Sie die RUN/PROG-Taste los.  
 Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.  
 Die LED leuchtet.

## Lichtschaltfunktion deaktivieren\*



Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.  
 Die LED blinkt.  
 Drücken Sie die RUN/PROG-Taste solange...  
 ...bis die LED leuchtet. Lassen Sie die RUN/PROG-Taste los.

**Licht schalten.** Durch Betätigen der Türöffnertaste an der Innenstation kann über den angeschlossenen Lichtschaltautomaten das Licht geschaltet werden, wenn keine Sprechverbindung besteht.

## Konformität



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG und 2006/95/EG durch die Einhaltung der Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 und EN 60950-1. Konformitätserklärungen sind abrufbar unter [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de) im Downloadbereich.

## 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.

## 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](http://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 8799-10 FAX: 03933 8799-11 [www.tcsag.de](http://www.tcsag.de)

Technische Änderungen vorbehalten.

TCS Hotline Deutschland  
Tel.: 04194 9881-188 FAX: 04194 988-189 Mail: [hotline@tcsag.de](mailto:hotline@tcsag.de)

Ausgabe: 12/2021  
PI\_BVS20-SG.docx 11 A