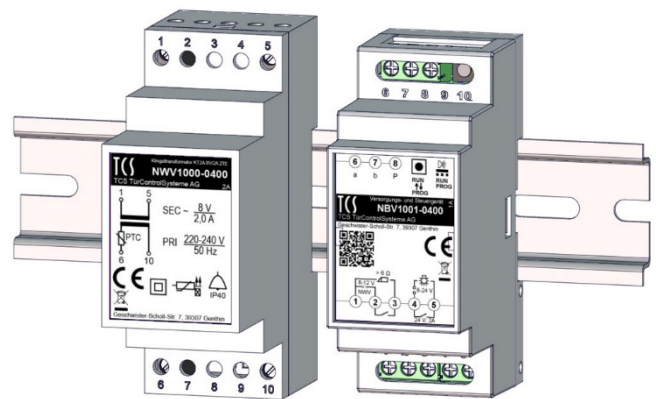


# Produktinformation

## Versorgungs- und Steuergerätekombination

### NBV1100-0400

NBV1001-0400 Versorgungs- und Steuergerät  
 NNV1000-0400 Transformator KT2A



## Lieferumfang

- 1 x TCS:BUS-Steuergerät NBV1001-0400
  - 1 x Klingeltransformator NNV1000-0400
- 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.
	<b>WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beachten Sie bei Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss von 230 V Wechselspannung die Sicherheitsanforderungen nach DIN VDE 0100.</li><li>• 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.</li><li>• Vermeiden Sie das Eindringen von elektrisch leitenden Kleinteilen.</li></ul>
	Beachten Sie bei der Installation von TCS:BUS-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800. Unter anderem: <ul style="list-style-type: none"><li>• Getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen,</li><li>• Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung,</li><li>• Einsatz von Trennstegen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen,</li><li>• Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y (St) Y mit 0,8 mm Durchmesser,</li><li>• Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.</li></ul>
	<b>ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes.</b> Das NWV1000-0400 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 (NBV1001-0400) jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Produktbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die NBV1100-0400 ist eine Versorgungs- und Steuergerätekombination für die Versorgung in TCS:BUS-Anlagen mit 1 Strang. Sie besteht aus dem TCS:BUS-Steuergerät NBV1001-0400 und dem Klingeltransformator NWV1000-0400.

Sie ist besonders für die Umrüstung bestehender einfacher Klingelanlagen auf TCS-Türsprechanlagen geeignet, für den Anschluss sind nur zwei Klingeldrähte zwischen Transformator und NBV1001-0400 erforderlich.

Beide Geräte sind für die Montage in einem Schaltschrank auf Tragschienen TS 35 geeignet.



Die Verwendung des NBV1001-0400 ist nur in Verbindung mit dem NWV1000-0400 zugelassen.



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, Innenwiderstand min. 6 Ohm) anschließbar
- Türöffnerzeit: 3 s, nicht einstellbar
- Taster zum aktivieren des Programmiermodus der Anlage
- Optische Anzeige Betriebsmodus/Programmiermodus der Anlage: gelbe LED
- Lichtschaltfunktion mit potentialfreiem Relaiskontakt (Schließer: 24 V DC / 2 A) 1 s z.B. zur Ansteuerung eines Treppenlichtautomaten
- Überlastschutz für P-Ader, Maximallastgrenze 200 mA, automatisches Wiedereinschalten
- Einfacher Sprachkanal: Gespräche zwischen Außen- und Innenstation können nicht von Dritten abgehört werden

# Geräteübersicht

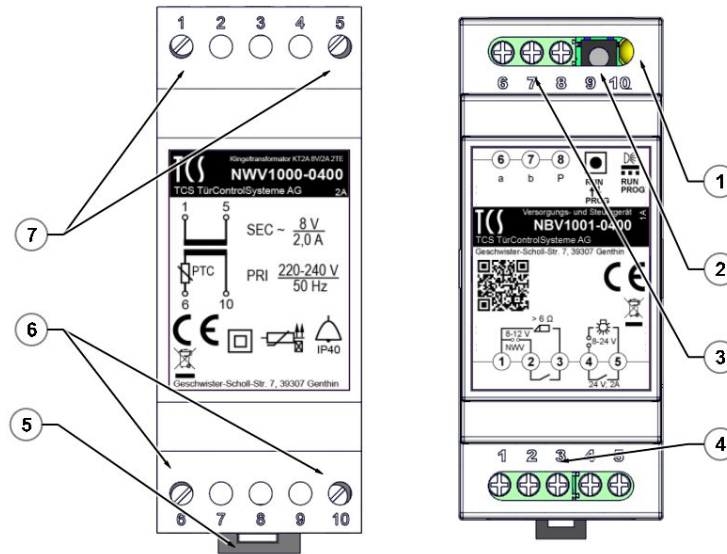


Abb. 1: Geräteübersicht

- 1 LED Anzeige Betriebs-/Programmiermodus (gelb)
- 5 Verriegelung Hutschiene
- 2 Run/Prog-Taste
- 6 Anschluss Netzspannung 230 V
- 3 Anschluss TCS:BUS (a, b und P)
- 7 Anschluss NBV1001-0400
- 4 Anschluss NWV1000, Türöffnen und Lichtschalten

## Technische Daten

### Klingeltransformator 2A NWV1000-0400

Eingangsspannung	230 V ± 10 %, 50-60 Hz
Ausgangsspannung	8 VAC; Leerlaufspannung 12 VAC
Leistungsaufnahme	1,5 W primär im Leerlauf 24,5 W primär bei 2 A
zulässige Umgebungstemperatur	0 °C ... +40 °C
Schutzart	IP20
Gehäuse	Reiheneinbaugehäuse 2 TE für Tragschienen TS 35 nach DIN EN 60715
Abmaße (in mm)	H 90 (110 mit Abdeckkappen) x B 35 (2 TE) x T 60
Gewicht	400 g
Schutzklasse	II

### Versorgungs- und Steuergerät NBV1001-0400

Versorgungsspannung	8 VAC, vom Klingeltransformator
maximaler Ausgangsstrom Tö-Klemme	$I(T_{max}) = 2 A$
maximaler Ausgangsstrom a-Klemme	$I(a_{max}) = 40 mA$
maximaler Ausgangsstrom P-Klemme	$I(P_{max}) = 60 mA$
max. zulässiger Schleifenwiderstand	20 Ohm
Schutzart	IP20
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C ... + 50 °C
Gehäuse	Reiheneinbaugehäuse 2 TE für Tragschienen TS 35 nach DIN EN 60715
Abmaße (in mm)	H 86 x B 35 x T 57
Gewicht	35 g

**Angaben zur Versorgungsleistung** gelten für 1 Außenstation PAK, PUK (max. 2-sp.), PES bzw. ASI mit bis zu 24 Tasten. Außenstationen werden immer in 3-Drahttechnik angeschlossen.

**Parallelbetrieb.** Mit NBV1000 können bis zu 2 Innenstationen gleichzeitig gerufen werden.

# Montage und Installation

## Montage

### Montage auf der Hutschiene

- ▶ Setzen Sie die Geräte auf die Hutschiene auf (Abb. 2).
- ▶ Rasten Sie die Geräte mit leichtem Druck ein.
- ▶ Prüfen Sie, ob die Verriegelung sicher eingerastet ist (Abb. 3).

### Demontage von der Hutschiene

- ▶ Drücken Sie mit einem Schraubendreher die Hutschieneverriegelung des Gehäuses nach unten (Abb. 4).
- ▶ Ziehen Sie das Versorgungs- und Steuergerät Video von der Unterseite der Hutschiene weg und heben Sie es ab.

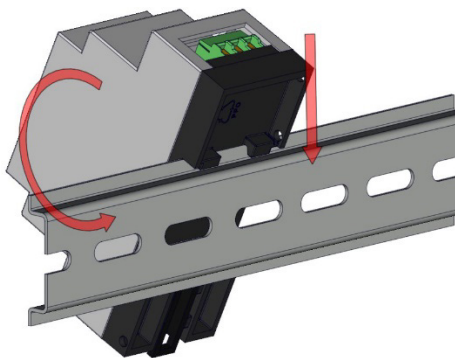


Abb. 2: Aufsetzen auf die Hutschiene

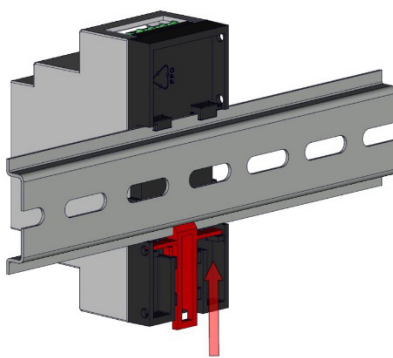


Abb. 3: Einrasten

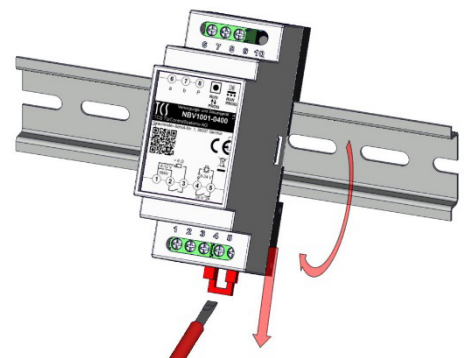


Abb. 4: Demontage von der Hutschiene



### **ACHTUNG! Funktionsausfall durch Wasser.**

Bei Montage im Außenbereich:

Verhindern Sie durch geeignete Maßnahmen, dass Wasser in das Gerät eindringt.

## Anschlussleitungen



Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): 0,07 ... 4,15 mm<sup>2</sup> (Ø 0,3 ... 2,3 mm)  
Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt: 4 x 0,8 mm, 6 x 0,6 mm

- Schließen Sie weitere Adern mit Hilfsklemmen an. Der Abstand der Hilfsklemme von der Geräteklemme darf max. ≤ 5 cm sein.
- Verwenden Sie nur Anschlussleitungen aus Kupfer und mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.



### **NWV1000**

Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): bis 2,5 mm<sup>2</sup> (Ø 1,75 mm)  
Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt: 6 x 0,8 mm, 10 x 0,6 mm

### **NBV1001**

Zulässiger Querschnitt (Durchmesser): 0,12 ... 0,5 mm<sup>2</sup> (Ø 0,4 ... 0,8 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.

## Schaltungsbeispiel

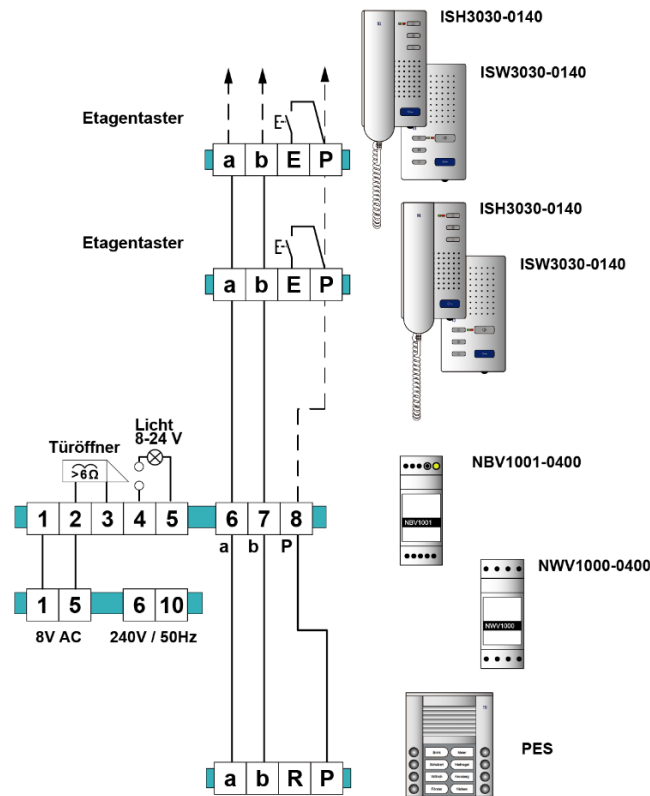


Abb. 5: Schaltungsbeispiel

☞ 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 NBV 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.

### **Hinweise 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.



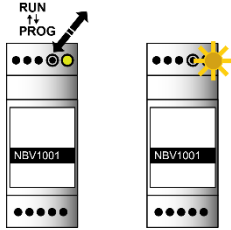
Das Gerät schaltet automatisch wieder ein, nachdem die Temperatur der thermischen Überlastsicherung unter 30 °C abgesunken ist. Beschleunigen Sie das Abkühlen, indem Sie für ca. 2 min die Netzspannung abschalten.

# Bedienung

## Programmiermodus der Anlage ein- / ausschalten

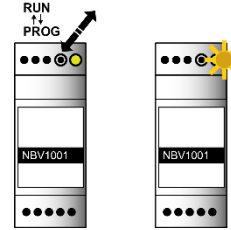
Die Anlage ist in Betrieb, die LED leuchtet.

### Programmiermodus der Anlage einschalten



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

### Programmiermodus der Anlage ausschalten

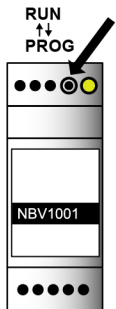


Drücken Sie kurz die RUN/PROG-Taste.  
Die LED leuchtet.

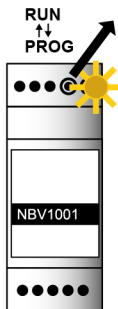
## Lichtschaltfunktion aktivieren

Werkseinstellung: Funktion ist deaktiviert.

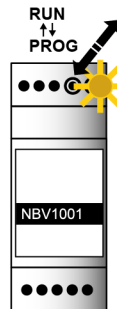
**Licht schalten.** Durch Betätigen der Türöffnertaste an der Innenstation kann über den angeschlossenen Lichtschaltautomat das Licht geschaltet werden, wenn keine Sprechverbindung besteht.



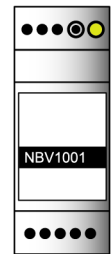
Drücken Sie die  
RUN/PROG-Taste  
so lange...



... bis die LED blinkt.  
Lassen Sie die  
RUN/PROG-Taste los.

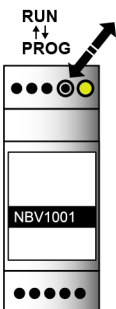


Drücken Sie kurz die  
RUN/PROG-Taste

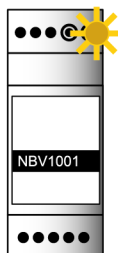


Die LED leuchtet.

## Lichtschaltfunktion deaktivieren



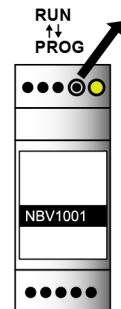
Drücken Sie kurz die  
RUN/PROG-Taste.



Die LED blinkt.




Drücken Sie die  
RUN/PROG-Taste so  
lange ...



... bis die LED leuchtet.  
Lassen Sie die  
RUN/PROG-Taste los.

## Konformität

 Konformitätserklärungen sind abrufbar unter [www.tcsag.de](http://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](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)

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

Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 21.12.2022  
PI\_NBV1100-0400 1A