

# Produktinformation

## Kombigerät mit Binäreingang/-ausgang einfach

### BRE2-EB

## Lieferumfang

1 x BRE2-EB  
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
- Aufzählung, Listeneintrag 2. Ebene
- a) Erläuterung

## 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.
- Vermeiden Sie das Eindringen von elektrisch leitenden Kleinteilen.



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.

## Installation – Schutzmaßnahmen

Bei Anschluss von 230 V am Relaisausgang zu beachten:

- 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. Die Anforderungen von DIN EN 61140, DIN EN 60664 und DIN EN 60669 sind einzuhalten.
- 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, M+, M- jeweils eine Spannung von 32 V DC nicht überschritten wird.

## Produktbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das BRE2-EB dient der Ausführung von Schalt- und Meldefunktionen in TCS:BUS-Anlagen.

Es ist für den Einbau in eine UP-Schaltdose geeignet.

Es ist geeignet für: 3-Drahtanschluss (a, b und P),

2-Drahtanschluss nur bei max. 3 Stück BRE2-EB in der TCS:BUS-Anlage

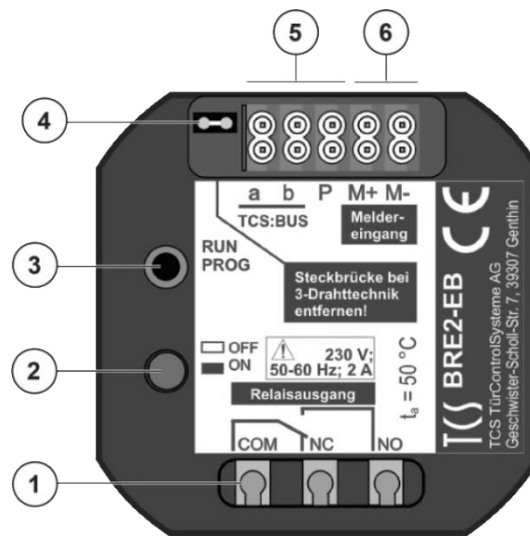


Für Anwendungen, die vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

### Kurzbeschreibung

- Ausgang für Schaltfunktionen, potentialfreier Relaiskontakt (Wechsler: 230 V, 50/60 Hz / 2 A)
- Eingang für die Auslösung von Steuerfunktionen, unterscheidet Öffnen und Schließen, erfordert Anschluss eines potentialfreien Schalters oder Tasters
- Programmierung: manuell / mit Konfigurationssoftware configo™
- Schaltzeit einstellbar
- Parameter einstellbar
- Anzeige Betriebs-/Programmiermodus
- 2- oder 3-Drahtbetrieb möglich

## Geräteübersicht



- |   |                         |   |   |
|---|-------------------------|---|---|
| 1 | Relaisausgangsklemmen   | 4 | Steckbrücke (Auswahl 2-/3-Drahtbetrieb) |
| 2 | LED Programmiermodus    | 5 | TCS:BUS-Klemmen                         |
| 3 | Taster Programmiermodus | 6 | Eingangsklemmen                         |

## Technische Daten

Versorgungsspannung	+24 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)	
Eingangsstrom Binäreingang	2,5 mA	
Eingangsstrom ohne Last	2-Drahtbetrieb:	I(a) = 1,3 mA
	3-Drahtbetrieb:	I(a) = 0,4 mA, I(P) = 1,1 mA
maximaler Eingangsstrom	3-Drahtbetrieb:	I(Pmax) = 3,9 mA
Relaisausgang, Wechsler	230 V, 50 - 60 Hz / 2 A	
min. notwendige Aktionsdauer am Eingang	100 ms	
Schutzart	IP 20	
zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C ... +50 °C	
Gehäuse	Einbaugehäuse Kunststoff	
Abmaße (in mm)	H 52 x B 52 x T 23	
Gewicht	32 g	
<b>Netzsicherung für Relaisausgang</b>	<b>2 A erforderlich!</b>	

## Installation



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

Bei Montage im Außenbereich:  
Verhindern Sie durch geeignete Maßnahmen, dass Wasser in das Gerät eindringt.

## Anschlussleitungen



Zulässiger Querschnitt (Durchmesser):

TCS:BUS-, Eingangsklemmen: 0,12 ... 0,5 mm<sup>2</sup> (Ø 0,4 ... 0,8 mm)

Ausgangsklemmen: 0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup> (Ø 0,8 ... 1,4 mm)

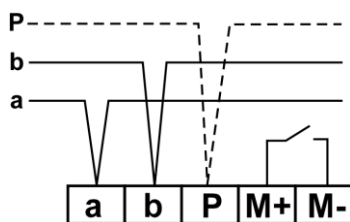
Max. Anzahl Drähte pro Klemmenkontakt: 2 x 0,8 mm, 3 x 0,6 mm

Schließen Sie weitere Adern mit Hilfsklemmen an.

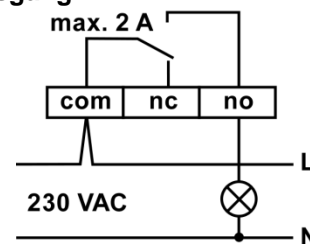
Verwenden Sie nur Anschlussleitungen aus gleichem Material und mit gleichem Durchmesser in einem Klemmenkontakt.

## Schaltungsbeispiele

TCS:BUS-Klemmen, Eingangsklemmen



Relaisausgang



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

## Inbetriebnahme

### Wichtiger Hinweis



Beim Transport kann das Relais Stoßeinwirkungen ausgesetzt sein. Der Kontakt kann sich dabei in die Arbeitslage (K1-K2 geschlossen) bewegt haben.

- ▶ Schließen Sie zu Beginn der Inbetriebnahme den TCS:BUS am Relais und den TCS:BUS an die Stromversorgung an, um den Kontakt in die Ruhelage zu bewegen.

### Gerät einrichten für 3-Drahtbetrieb

Das Gerät ist im Lieferzustand für 2-Drahtbetrieb eingerichtet.

- ▶ Entfernen Sie die Steckbrücke für die Verwendung im 3-Drahtbetrieb. Siehe *Geräteübersicht*.

## Konfigurationsmöglichkeiten

Funktion	Manuell	configo™	Werks-einstellung
Betriebsart EIN-AUS-Schalter / EIN-Umschalter	–	x	EIN-AUS

Schaltzeit des Ausgangs:			
0,5 bis 128 s	x	x	1 s
bis 30 min oder unendlich	-	x	
Anzugsverzögerung Ausgang bis 30 min	-	x	deaktiviert
Abfallverzögerung	-	x	0,5 s
Schaltfunktionen des Ausgangs:			
Rufen der eigenen Seriennummer	x	x	AUS
Etagenruf, Türruf und Internruf zu Seriennummer	x	x	AUS
bei Türöffner mit Seriennummer, Anfang einer Sprechverbindung und Steuerfunktion von einer Seriennummer	x	x	AUS
Anfang der Sprechverbindung an Außenstation	-	x	AUS
Rücksetzen bei Ende der Sprechverbindung	-	x	AUS
2. Seriennummer	-	x	AUS
Steuerfunktionen und Türrufe weiterer 10 Seriennummern	-	x	AUS
Funktion des Eingangs:			
als Schließer zur Erzeugung beliebiger TCS:BUS-Protokolle	x	x	AUS
als Öffner zur Erzeugung beliebiger TCS:BUS-Protokolle	-	x	AUS
Öffnen des eigenen Ausgangs	-	x	AUS
Verknüpfung mehrerer Relaischaltfunktionen	-	x	deaktiviert
Programmiersperre	-	x	AUS

## Manuelle Programmierung

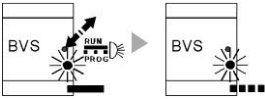

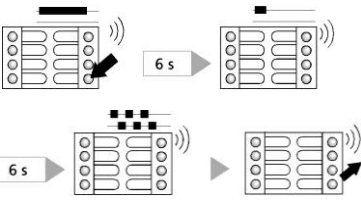
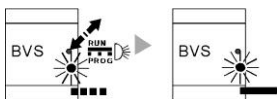
Legende

Taste drücken, bis ...		LED blinkt langsam	
Taste kurz drücken		LED leuchtet	
Taste loslassen		Zeitspanne bis ...	weiter

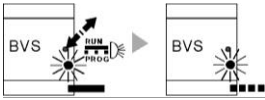
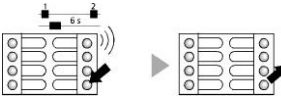
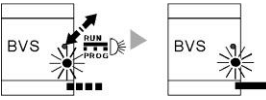
### Zuordnen des Ausgangs zu einer nicht programmierten Klingeltaste

 kurz drücken LED blinkt	 kurz drücken, LED blinkt <sup>a)</sup>	 kurz drücken, Rufton ertönt	 kurz drücken LED leuchtet
<b>Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet</b>		Ausgang einer Klingeltaste zugeordnet	<b>Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet</b>


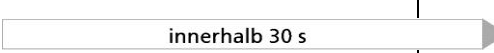

## Zuordnen des Ausgangs zu einer programmierten Klingeltaste

 <p>kurz drücken      LED blinkt</p>	 <p>kurz drücken, LED blinkt (30 s lang)</p>	 <p>So lange drücken, bis Prog2-Ton, Lichtschaltton und Rufton an der Außenstation ertönen, loslassen</p>	 <p>kurz drücken      LED leuchtet</p>
		Ausgang einer Klingeltaste zugeordnet	<b>Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet</b>


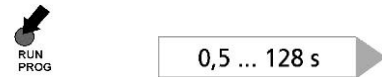

## Löschen der Zuordnung zu einer Klingeltaste

 <p>kurz drücken      LED blinkt</p>	 <p>So lange drücken, loslassen bis Löschtöne ertönt</p>	 <p>kurz drücken      LED leuchtet</p>
<b>Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet</b>	Klingeltaste gelöscht	<b>Programmiermodus der Anlage ist ausgeschaltet</b>

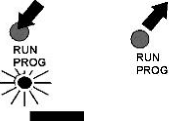

## Ausgang zu einer Bus-Aktion zuordnen

 <p>so lange drücken, bis LED leuchtet      loslassen</p>	 <p>innerhalb 30 s</p> <p>Türöffner betätigen oder Etagentaster betätigen oder...</p>	 <p>kurz drücken, LED aus</p>
	gewünschte Bus-Aktion ausführen	Ausgang der Bus-Aktion zugeordnet.



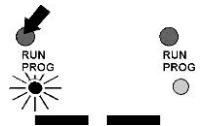

## Schaltzeit des Ausgangs einstellen

 <p>kurz drücken, LED blinkt</p>	 <p>so lange (Zeit) drücken, wie das Relais aktiviert sein soll</p>	 <p>nach Ablauf der gewünschten Zeit loslassen, LED erlischt</p>
		Schaltzeit eingestellt

## Bus-Aktion dem Eingang zuordnen


 <p>so lange drücken, bis LED leuchtet      loslassen</p>	<p>Türöffner betätigen oder Etagentaster betätigen oder... (freie Bus-Aktionen durch Eingabe über Servicegerät TCSK)</p> <p>gewünschte Bus-Aktion ausführen</p>	 <p>so lange drücken, bis LED kurz auf leuchtet      loslassen, LED aus</p>
		Eingang auf Bus-Aktion zugeordnet

**Grundeinstellung<sup>b)</sup> laden:** Schaltzeit des Ausgangs = 1 s, Eingang sendet Türöffnerprotokoll AS = 0

 <p>so lange drücken, bis LED leuchtet</p>	 <p>los- lassen</p>	 <p>so lange drücken, bis LED kurz erlischt, leuchtet, erlischt</p>	 <p>loslassen</p>
Programmierung gelöscht			

- a) Das BRE2 kehrt nach 30 s in den Betriebsmodus zurück, die LED erlischt. Wollen Sie die Programmierung an dieser Stelle abbrechen, schalten Sie den Programmiermodus der Anlage am BVS aus.  
b) Grundeinstellung ist identisch mit Lieferzustand.

## 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 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)

Technische Änderungen vorbehalten.

### TCS Hotline Deutschland

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

Ausgabe: 01/2018

PI\_bre2eb\_Art0008747.docx 2B