

## Kombigerät mit Binäreingang/-ausgang 1fach TK BRE 1 U

### 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 mm Durchmesser,
- Vorhandene Leitungen (Modernisierung) mit abweichenden Querschnitten können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden,
- An den Relaisklemmen können 230V anliegen,
- Das Gerät darf nur in Schaltersteckdosen eingesetzt werden, wenn VDE zugelassene Geräte 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.

### **Wichtiger Hinweis zur Inbetriebnahme**

Beim Transport kann das Relais Stoßwirkungen ausgesetzt sein, so dass sich der Kontakt in die Arbeitslage bewegt haben kann (NO-COM geschlossen).

**!** 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.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

#### **Verwendung**

- Schalt- und Meldemodul am TCS:BUS
- Potentialfreier Schaltkontakt (Wechsler) für Netzspannung
- Meldereingang zum Auslösen von TCS:BUS-Aktionen durch potentialfreien Taster

- Zum Einbau in UP-Schalterdosen
- 3-Draht-Anschluss (a, b und P)
- 2-Draht-Anschluss nur bei max. 3 Stück TK BRE 1 U in der TCS:BUS-Anlage

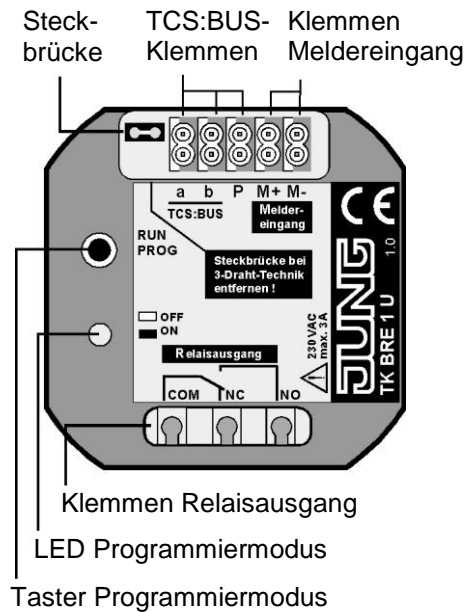
### **Funktionsbeschreibung**

- Auswertung von TCS:BUS Befehlen
- Timerfunktionen, Anzugsverzögerung, Abfallverzögerung,
- Togglefunktion (Stromstoßschalter), Flip-Flop-Funktion (Speicherfunktion)
- Programmierbare Funktion für Schaltkontakt und Meldereingang
- Direktes Schalten des Schaltkontaktes über den Meldereingang
- Auslösen von TCS:BUS Aktionen über den Meldereingang
- Reaktion auf Öffnen oder Schließen des Meldereingangs
- Auslösen des Schaltkontaktes durch
  - Klingeltasten einer beliebigen Außenstation
  - Etagentaster / Türöffnertaste / Funktionstaste einer beliebigen Innenstation
  - Drücken oder Loslassen des Meldeeingangs
  - Zeitablauf der internen Anzugsverzögerung nach Steuerbefehl
- Rücksetzen des Schaltkontaktes durch
  - Zeitablauf der programmierten internen Timerfunktionen (abfallverzögert)
  - Rücksetzbefehl (Flip-Flop-Funktion)
  - erneuten Steuerbefehl (Togglefunktion)

### **Programmierungsmöglichkeiten**

| manuell   | zusätzlich möglich mit PC + IBS-Software   |
|---|--|
| <u>Schaltzeit des Ausgangs:</u> 0,5 bis 128 s<br>werksseitige Voreinstellung 1s<br><br><u>Schaltfunktionen des Ausgangs:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rufen der eigenen Seriennummer</li> <li>• Etagenruf, Türruf und Internruf zu Seriennummer</li> <li>• Türöffner mit Seriennummer, Anfang einer Sprechverbindung und Steuerfunktion von einer Seriennummer</li> </ul> | <u>Schaltzeit des Ausgangs:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 30 min oder unendlich</li> <li>• Anzugsverzögerung bis 30 min</li> </ul> <u>Schaltfunktionen des Ausgangs:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfang der Sprechverbindung an Außenstation</li> <li>• Rücksetzen bei Ende der Sprechverbindung</li> <li>• zweite Seriennummer</li> <li>• Steuerfunktionen und Türrufe 10 weiterer Seriennummern</li> </ul> Flip-Flop-Funktion, Toggle-Funktion<br>Verknüpfung mehrerer Relaischaltfunktionen<br>Setzen einer Programmiersperre |
| <u>Funktion des Eingangs:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• als Schließer zur Erzeugung beliebiger TCS:BUS-Protokolle</li> <li>• Schließen des eigenen Ausgangs</li> </ul>   | <u>Funktion des Eingangs:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• als Öffner zur Erzeugung beliebiger TCS:BUS-Protokolle</li> <li>• Öffnen des eigenen Ausgangs</li> </ul>  |

## Geräteübersicht



## Montage und Installation

### Montage

Einbau in UP-Schalterdosen.

**!** Achtung! Die max. zulässige Länge für Anschlussleitungen zum Melder beträgt 2 m!

### Leitungsquerschnitte für Anschlussleitungen

| Klemmen                                | Leitungsquerschnitt          | Leitungsdurchmesser |
|--|------------------------------|---------------------|
| TCS:BUS-Klemmen, Klemmen Meldereingang | 0,12 ... 0,5 mm <sup>2</sup> | 0,4 ... 0,8 mm      |
| Ausgangsklemmen                        | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>  | 0,8 ... 1,4 mm      |

- Schließen Sie die Leitungen gemäß Anschlussplan an.

**!** Bei 3-Draht-Technik: Entfernen Sie die Steckbrücke (siehe *Geräteübersicht*)!

| TCS:BUS-Klemmen, Klemmen Meldereingang | Klemmen Relaisausgang |
|--|-----------------------|
|  |                       |

## Inbetriebnahme

**!** Die Summe der Eingangsströme von Innen-, Außenstationen und Geräten darf den Ausgangsstrom I(P) des Steuer- und Versorgungsgerät bzw. des zusätzlichen Gleichspannungsnetzteils nicht überschreiten.


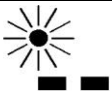




- Installieren Sie die Geräte der Anlage vollständig.
- Prüfen Sie die a-, b- und P-Ader auf Kurzschluss.
- Schalten Sie die Netzspannung ein.  
Folgende Funktionen stehen ohne weitere Programmierung zu Verfügung
  - Sprechverbindung von den Innenstationen zur Außenstation
  - Türöffnerfunktion
  - Lichtschalten
- Programmieren der Anlage siehe Anleitung der Außenstation
- Programmieren der Zusatzfunktionen der Steuerrelais
- Programmierung erfolgt manuell, über Servicegerät TK-SERVICE oder über JUNG Inbetriebnahmesoftware TK-IBS.

## Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Versorgungsspannung:                        | +24 V $\pm$ 8 % (Versorgungs- und Steuergerät) |
| Gehäuse:                                    | Kunststoff                                     |
| Abmessung:                                  | 52 x 52 x 23 mm                                |
| Gewicht:                                    | 32 g   |
| Zulässige Einsatz-Temperatur:               | -20 °C ... +50 °C                              |
| Eingangsstrom (Binäreingang):               | 2,5 mA   |
| Eingangsstrom (2-Draht):                    | I(a) = 1,5 mA ohne Last                        |
| Eingangsstrom (3-Draht):                    | I(a) = 0,4 mA, I(P) = 2,8 mA<br>ohne Last      |
| Maximaler Eingangsstrom (3-Draht-Betrieb):  | I(Pmax) = 4,4 mA                               |
| Ausgang, Wechsler:                          | AC 230 V~, 50 - 60 Hz / 3 A                    |
| Strom über Eingangskontakt:                 | 2,5 mA   |
| Min. notwendige Aktionsdauer<br>am Eingang: | 100 ms   |

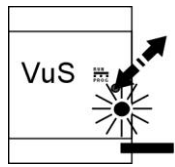
## Manuelle Einstellung

### Legende

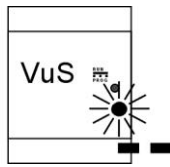
|                        |   |                    |  |
|------------------------|---|--------------------|--|
| Taste kurz drücken     |  | LED blinkt langsam |  |
| Taste drücken, bis ... |  | LED leuchtet       |  |
| Taste loslassen        |  | weiter             |   |

## Zuordnen des Schaltausgangs zu einer Klingeltaste

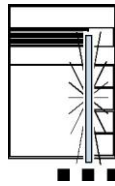
### 1 Einleiten



kurz drücken



LED blinkt



Außenstation im Programmiermodus: blinkt,  
Programmiermodus der Anlage ist eingeschaltet

### 2a Zuordnen des Schaltausgangs zu einer nicht programmierten Klingeltaste



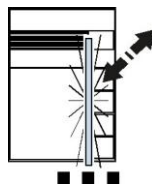
Diese Programmierung belegt die Zuordnung der ersten Seriennummer der Klingeltaste

TK BRE 1 U

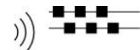


kurz drücken, LED blinkt <sup>2)</sup>

Programmiertaste an BRE-Relais  
Kurz drücken (< 1 s)



Taste kurz drücken



ein positiver Quittungston an  
der Außenstation ertönt <sup>1)</sup>

### 2b Zuordnen des Schaltausgangs zu einer bereits programmierten Klingeltaste



Diese Programmierung belegt die Zuordnung der zweiten Seriennummer der Klingeltaste

TK BRE 1 U

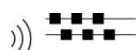


kurz drücken, LED blinkt <sup>2)</sup>

Programmiertaste an BRE-Relais  
Kurz drücken (< 1 s)

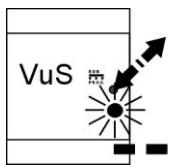


Taste so lange drücken, bis  
ein Prog2-Ton und  
ein NoProg-Ton und ...

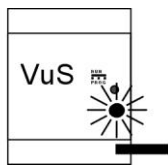


... ein positiver Quittungston an  
der Außenstation ertönt <sup>1)</sup>

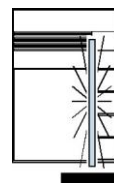
### 3 Beenden



kurz drücken



LED leuchtet



Außenstation im Ruhemodus  
Programmiermodus der Anlage ausgeschaltet

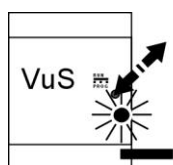
1) Ist stattdessen ein Progsperre-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Die Programmiersperre kann nur mit dem Servicegerät TK-SERVICE aufgehoben werden.

2) Das BRE-Relais 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 Steuergerät aus.

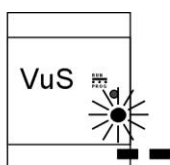
## Löschen der Programmierung

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

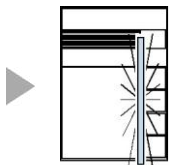
### 1 Einleiten



kurz drücken

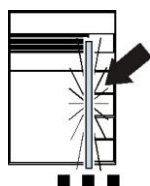


LED blinkt

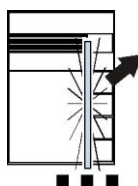


Außenstation im Programmiermodus: blinkt,  
Programmiermodus der Anlage eingeschaltet

### 2a Ausführen



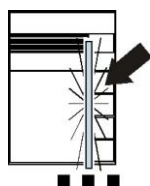
wenn Klingeltaste programmiert:



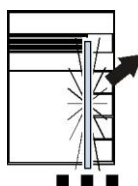
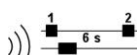
loslassen

Taste so lange drücken, bis nach Prog2-Ton ein NoProg-Ton ertönt <sup>1)</sup>

### 2b Ausführen



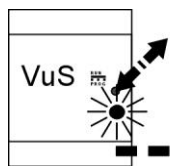
wenn Klingeltaste nicht programmiert:



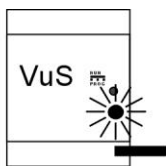
loslassen

So lange drücken, bis an der Außenstation ein Löschton ertönt <sup>1)</sup>

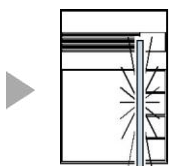
### 3 Beenden



kurz drücken



LED leuchtet






Außenstation im Ruhemodus  
Programmiermodus der Anlage ausgeschaltet

**!** Das Löschen der Programmierung entfernt alle Zuordnungen zu der Klingeltaste.

<sup>1)</sup> Ist stattdessen ein Progsperre-Ton zu hören, ist die Außenstation mit einer Programmiersperre versehen. Die Programmiersperre kann nur mit dem Servicegerät TK-SERVICE aufgehoben werden.




### Ausgang zu einer TCS:BUS-Aktion zuordnen

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>TK BRE 1 U</b><br><br>so lange drücken,<br>bis LED leuchtet<br><br>loslassen <sup>1)</sup> | <b>Klingeltaste betätigen oder<br/>Türöffner betätigen oder<br/>Etagentaster betätigen</b> | <br>kurz drücken,<br>LED aus |
|   | gewünschte TCS:BUS-Aktion ausführen  | Ausgang der TCS:BUS-Aktion zugeordnet.  |





1) Das TK BRE 1U 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 Steuergerät aus.

Diese Programmierung funktioniert mit allen Protokollen, die eine Seriennummer übertragen. Wird eine bereits programmierte Klingeltaste betätigt, so wird der Schaltausgang dem Türruf mit dieser Klingeltaste zugeordnet. Dabei wird keine Zuordnung der Klingeltaste belegt. Wird der Türöffner der Innenstation betätigt, so wird der Schaltausgang nur dem Türöffnerkommando dieser Innenstation zugeordnet, nicht dem generellen Türöffnen. Damit wird z. B. eine selektive Erlaubnis zum Türöffnen möglich.





### Schaltzeit des Ausgangs einstellen

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>TK BRE 1 U</b><br><br>kurz drücken,<br>LED blinkt | <br>so lange (Zeit) drücken,<br>wie das Relais aktiviert sein soll<br>0,5 ... 128 s | <br>nach Ablauf der gewünschten Zeit loslassen, LED erlischt |
|  |   | Schaltzeit eingestellt   |

### TCS:BUS-Aktion dem Eingang zuordnen

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>TK BRE 1 U</b><br><br>so lange drücken,<br>bis LED leuchtet<br><br>loslassen | <b>Türöffner betätigen oder<br/>Etagentaster betätigen<br/>oder...<br/>(freie TCS:BUS-Aktionen<br/>durch Eingabe über Service-<br/>gerät TK-SERVICE)</b> | <br>so lange drücken,<br>bis LED kurz auf-<br>leuchtet<br><br>loslassen,<br>LED aus |
|   | gewünschte TCS:BUS-Aktion ausführen  | Eingang auf TCS:BUS-Aktion zugeordnet   |

### Grundeinstellung<sup>2</sup> laden: Schaltzeit des Ausgangs = 1 s, Eingang sendet Türöffnerprotokoll AS = 0

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>TK BRE 1 U</b><br><br>so lange drücken,<br>bis LED leuchtet<br><br>loslassen | <br>so lange drücken, bis LED<br>kurz erlischt, leuchtet, erlischt<br><br>loslassen | <br>loslassen |
|   | Programmierung gelöscht   |  |

2) Grundeinstellung ist identisch mit Lieferzustand. Diese Funktion setzt nur die manuellen Programmierungen zurück. Programmierungen die mit dem PC vorgenommen wurden, werden nicht zurückgesetzt.

## Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

#### **Service-Center**

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

### **Technik (TKM)**

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 52

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de



Albrecht Jung GmbH & Co. KG

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

[www.jung.de](http://www.jung.de)

[www.jung-katalog.de](http://www.jung-katalog.de)

[www.tkm.jung.de](http://www.tkm.jung.de)

**CE** Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen,  
das sich ausschließlich an die Behörden wendet  
und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Technische Änderungen vorbehalten.  
PI\_TKBRE1U\_Art0031728\_1v0.doc  
07/2009  
00