

Kurzbeschreibung der Gerätefunktion

Beachten Sie unbedingt die Hinweise im Abschnitt "Kurzübersicht Technische Daten"

Mit dem Gerät **BVS100-SG** steht ein **Bussteuergerät** speziell für Anlagen bis 100 Wohnungssprechstellen zur Verfügung. Es übernimmt die Versorgung der angeschlossenen Türsprechstellen, Wohnungssprechstellen und anderer Bussteilnehmer. Für die Steuerung eines Türöffners steht ein Schaltkontakt (Schließer) zur Verfügung. Die Versorgung des **Türöffners** muß über einen **externen Trafo** vorgenommen werden! Für die Ansteuerung eines Lichtschaltautomaten wird ebenfalls ein Schaltkontakt (Schließer) bereitgestellt. Es können drei getrennte TCS:BUS Stränge angeschlossen werden. Alle Geräte des jeweiligen Stranges dürfen zusammen maximal **35 Lasteinheiten** aufweisen. An den Strängen können eine oder mehrere Türstationen betrieben werden. Die Summe der anschließbaren **Türstationen** ist auf maximal **fünf** Module begrenzt. PESxxx und PETxxx zählen dabei getrennt als jeweils ein Modul!

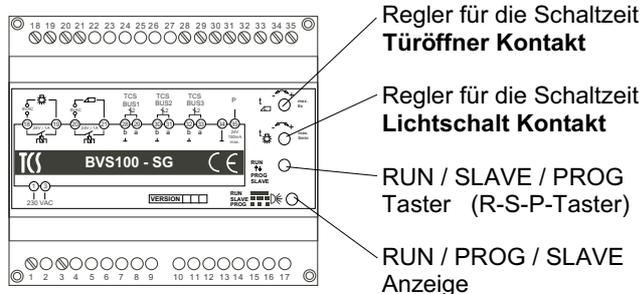


Abb. 1 Bedienelemente

Definition der Lasteinheiten (LE)

Jedes Gerät am TCS:BUS belastet den Bus mit einem definierten Strom. Dabei wird der Strom eines TTS1 als **Bezugswert** angenommen. **Vergleicht** man die Stromaufnahmen der Geräte mit diesem Bezugswert, so erhält man die **Lasteinheiten**. Jedes Bussteuergerät kann eine bestimmte Anzahl Lasteinheiten am TCS:BUS versorgen. Daher ist es notwendig, die **Lastverteilung** (Stranglasten) an den Strängen zu planen. Für die Planung der Stranglasten wurde die nachfolgende Tabelle erstellt.

Gerät	Lasteinheiten (LE)
PES / PET	2
TCU1/TCU2/TCKE	2
TTS1	1
TT2x	1
TC3xx	1,5
BLW1 / BLS1	2
BRE1	2
BME2 / BMN2	2
TC2000	1

TCS:BUS 1,2,3

Die TCS:Bus Stränge 1,2, und 3 sind jeweils **getrennte** Stränge. Sie dürfen **nicht parallel** geschaltet werden. **Jeder** Strang kann die Energie für **35LE** bereitstellen. Alle Stränge **zusammen** können **100LE** versorgen. Innerhalb der gesamten Anlage kann aber weiterhin nur ein Sprechweg gleichzeitig geschaltet werden.

Kurzbeschreibung der Bedienelemente

Regler Türöffner Kontakt

Mit dem Regler kann die Zeit für die Dauer der Aktivierung des Türöffner-Relaiskontaktes eingestellt werden (0,5s bis 8s). Für die eingestellte Zeit wird der interne Relaiskontakt zwischen den Klemmen 20 und 21 geschlossen. Zur Versorgung des Türöffners muß ein zusätzlicher, externer Trafo vorgesehen werden! Die Einstellung wird erst wirksam, nachdem der Programmiermodus aktiviert und wieder deaktiviert wurde. (R-S-P Taste **kurz** betätigen --> LED blinkt --> R-S-P Taste **kurz** betätigen --> LED leuchtet dauernd)

Regler Lichtschalt Kontakt

Mit dem Regler kann die Zeit für die Dauer der Aktivierung des Lichtschalt-Relaiskontaktes eingestellt werden (0,8s bis 5min). Für die eingestellte Zeit wird der interne Relaiskontakt zwischen den Klemmen 18 und 19 geschlossen. Zur Versorgung des eventuell angeschlossenen Lichtschaltautomaten muß ein externer Trafo vorgesehen werden. Der Schaltkontakt ist nicht für Netzspannung zugelassen (max. 24V/1A)! Die Einstellung wird erst wirksam, nachdem der Programmiermodus aktiviert und wieder deaktiviert wurde. (R-S-P Taste **kurz** betätigen --> LED blinkt --> R-S-P Taste **kurz** betätigen --> LED leuchtet dauernd)

RUN / SLAVE / PROG Taster (R-S-P Taster)

Mit dem R-S-P Taster wird der Programmiermodus aktiviert und deaktiviert. Gleichzeitig wird die Umschaltung zwischen **Haupt-** (Master) und **Neben-Bussteuergerät** (SLAVE) vorgenommen.

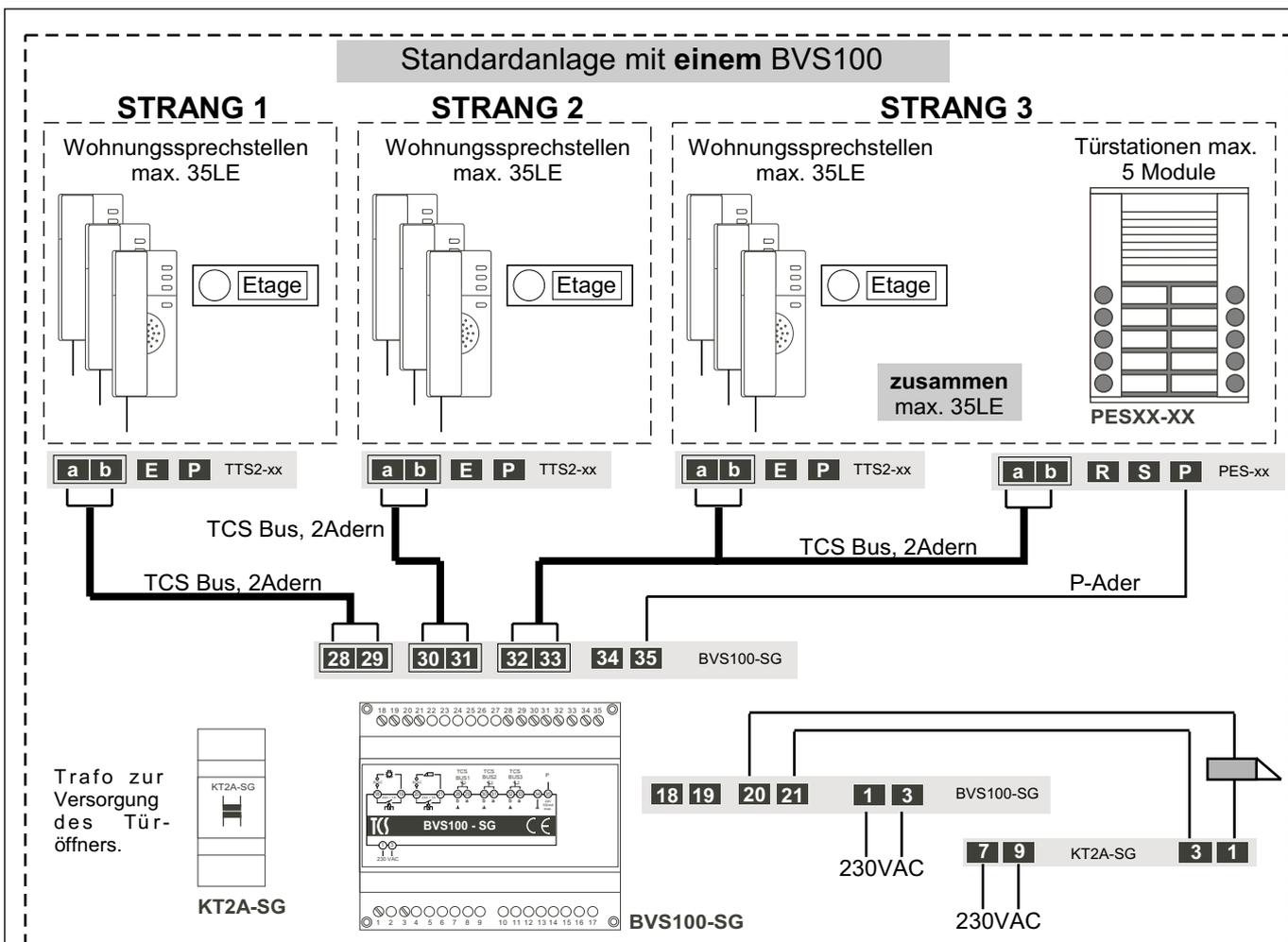
RUN / SLAVE / PROG Anzeige

Die gelbe LED zeigt den Betriebszustand des Bussteuergerätes an. **Konstant AN** bedeutet RUHEZUSTAND. **Blinkt** die gelbe LED, dann zeigt das den aktivierten PROGRAMMIERMODUS der angeschlossenen Türstationen an. Wird das **Leuchten** der LED nur **kurz unterbrochen**, dann wurde dieses BVS100-SG als Neben-Bussteuergerät aktiviert (SLAVE Modus)

Stromabgabe aus der P-Klemme

Die P-Ader wird zur Stromversorgung der Beleuchtungen in den Türsprechstellen PESxxx und den Erweiterungen PETxxx benötigt. Die Klemme 35 kann mit einem Strom von max. **150mA** belastet werden. Ab einem Dauerstrom von 180mA schaltet die eingebaute Sicherung den Ausgang ab. Die Sicherung wird dabei nicht zerstört. Sobald die Überlast entfernt und die Sicherung abgekühlt ist, kann die P-Klemme wieder verwendet werden.

ACHTUNG: Andere Leuchtmittel, wie z.B. Soffitten dürfen an die P-Ader nicht angeschlossen werden!



Programmierungen / Einstellungen mit der Türsprechstelle

- Klingeltaste löschen
- Klingeltaste programmieren
- Klingeltaste mit zwei Wohnungssprechstellen belegen

Bitte entnehmen Sie die Abläufe für das Löschen und die Programmierung den Produktinformationen zu den Türstationen!!!

Lichtschaltfunktion

Unter der Lichtschaltfunktion wird das Aktivieren des Lichtschaltkontaktes verstanden. Das kann auf verschiedene Arten erreicht werden. Eine **gelöschte Klingeltaste** an der Türstation löst immer die Aktivierung aus. Die **Lichtschalttaste** an den Wohnungssprechstellen macht dies ebenfalls. Wohnungssprechstellen der Serie **TTS1xxx** haben keine Lichtschalttaste. Aus diesem Grund wird die Lichtschaltfunktion über die **Türöffnertaste**, bei **aufgelegtem Hörer**, erreicht. Diese Funktion steht im Lieferzustand des Bussteuergerätes nicht zur Verfügung. Sie muß aktiviert werden!

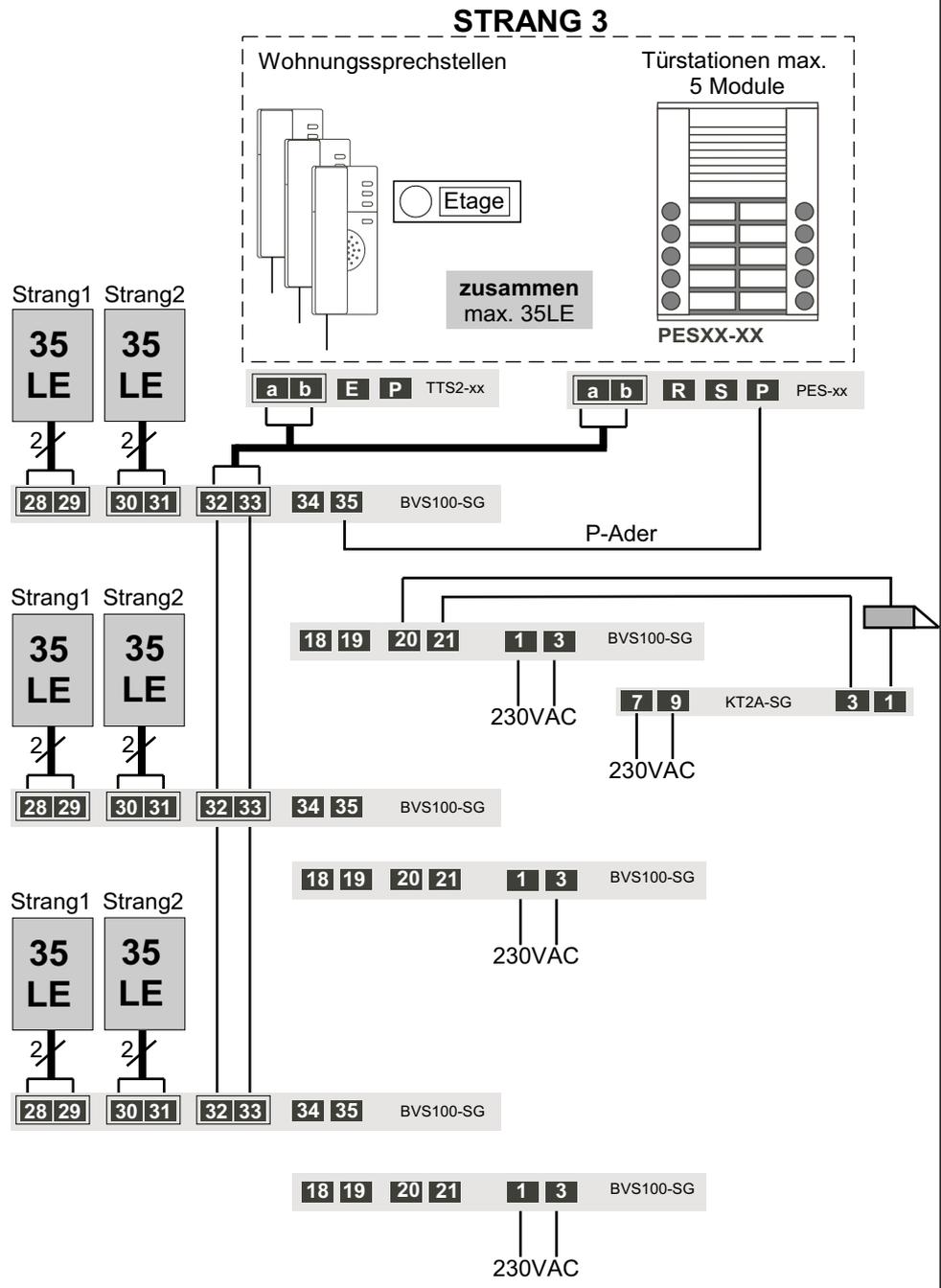
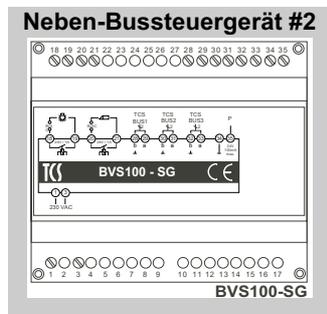
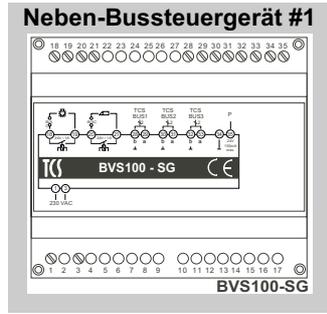
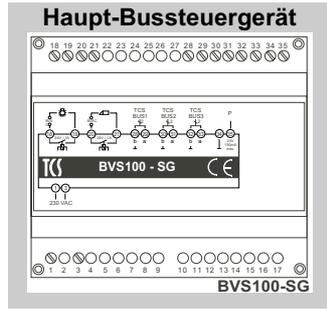
Lichtschaltfunktion aktivieren

R-S-P Taste am Bussteuergerät solange gedrückt halten bis die RUN/PROG Anzeige blinkt. Das dauert ca. 3s. Mit dem Loslassen des R-S-P Tasters endet das Blinken der LED automatisch !

Lichtschaltfunktion deaktivieren

R-S-P Taste am Bussteuergerät **kurz** betätigen, die RUN/PROG Anzeige blinkt, dann die R-S-P Taste solange gedrückt halten, bis die RUN/PROG Anzeige wieder ununterbrochen leuchtet.

Kopplung von zwei oder mehr BVS100-SG (Kaskadierung)



Weitere Informationen zur Kaskadierung finden Sie auf der nächsten Seite.

Kaskadierung installieren

Zur Kaskadierung von zwei oder mehr BVS100-SG, muß jeweils der **Strang 3** der BVS100 miteinander verbunden werden. Dabei darf es **keine Vertauschung** der Klemmen 32 mit den Klemmen 33 geben! Der Strang 3 des Neben-Bussteuergerätes steht nicht für die Anschaltung von Busgeräten bereit. Durch die Programmierung des BVS100-SG zum **Neben-Bussteuergerät** wird der Strang zum **Eingang**. Bitte **beachten** Sie Folgendes: Die **Verbindung** des Neben-Bussteuergerätes mit dem Haupt-Bussteuergerät darf **erst** erfolgen, **wenn** die **Programmierung** des Neben-Bussteuergerätes **erfolgt ist**. Anderenfalls werden zwei Ausgänge parallel geschaltet. Aus der veränderten Funktion des Stranges ergibt sich auch die geringere Summe an Lasteinheiten je **Neben-Bussteuergerät**. Hier stehen nur **70LE** pro BVS100-SG zur Verfügung.

Die **P-Klemmen** der einzelnen BVS100 können für sich benutzt werden. Eine **Zusammenschaltung** der P-Klemmen ist **nicht** zulässig! Die Türstationen müssen am Hauptbussteuergerät angeschlossen werden.

Kurzschlußerkennung

Die Kurzschlußerkennung vereinfacht die Suche nach einem Fehler im System.

Tritt ein Kurzschluß in einem der drei möglichen angeschlossenen Stränge auf, erlischt zuerst die Leuchtdiode am BVS100-SG und alle Stränge werden ausgeschaltet. Die Phase der Kurzschlußerkennung beginnt mit einem Startimpuls - die Leuchtdiode am BVS leuchtet einmal kurz auf. Je nachdem, in welchem Strang der Fehler ist, so oft beginnt nach einigen Sekunden die Leuchtdiode zu blinken (z.B. Kurzschluß in Strang drei - Leuchtdiode blinkt drei mal).

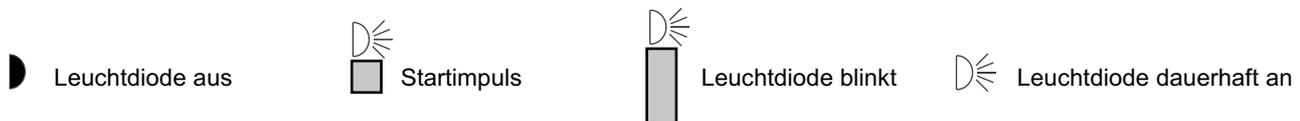
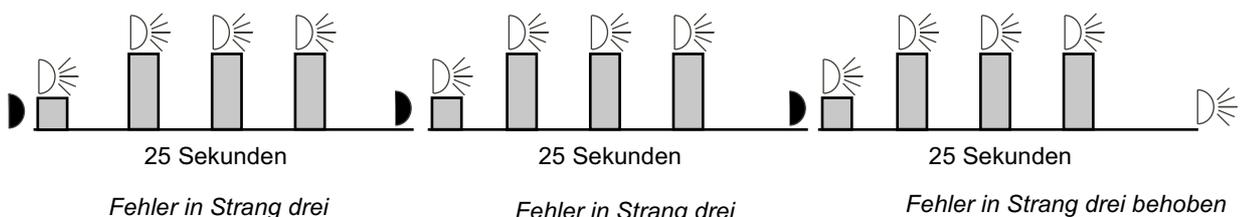
Die Phase der Kurzschlußerkennung wiederholt sich in einem festen Zeitrhythmus von ca. 25 Sekunden.

Kaskadierung programmieren

Zur Kaskadierung von zwei oder mehreren BVS100-SG muß jeweils der **Strang 3** der BVS100 miteinander verbunden werden. Weiterhin darf nur ein BVS100 als **Haupt-Bussteuergerät** betrieben werden. Alle anderen an der Kaskadierung beteiligten Geräte müssen in der Betriebsart **Neben-Bussteuergerät** betrieben werden. Nach erfolgreicher Programmierung zeigen die Neben-Bussteuergeräte die veränderte Funktion durch ein **besonderes Blinken** der gelben LED an. Die Leuchtdiode ist **LANGE AN** und für einen **KURZEN** Moment **AUS**. Im Auslieferungszustand ist das BVS100-SG als Haupt-Bussteuergerät programmiert. Um die **Betriebsart** Neben-Bussteuergerät zu **aktivieren**, ist folgender Ablauf notwendig: R-S-P Taste für 6s ununterbrochen betätigen. Nach 3s beginnt die gelbe LED zu blinken, nach weiteren 3s endet das Blinken der LED. Jetzt ist das BVS100-SG in der Betriebsart Neben-Bussteuergerät. Soll ein Neben-Bussteuergerät wieder in die Betriebsart Haupt-Bussteuergerät versetzt werden, dann muß der gleiche Ablauf wie vorher beschrieben durchgeführt werden.

Ist der Kurzschluß während dieser Zeit behoben, schaltet sich der :BUS **nach** Ablauf dieser Phase wieder ein (die Kurzschlußerkennung wird nicht vorzeitig beendet!), die Leuchtdiode ist dauerhaft an.

Ist der Fehler dagegen noch nicht beseitigt, beginnt die Kurzschlußerkennung von Neuem. Die Leuchtdiode ist aus und zeigt nach dem Startimpuls mit der Anzahl ihres Aufleuchtens den vom Kurzschluß betroffenen Strang an. Dieser Vorgang wiederholt sich solange, bis der Fehler behoben ist. Fehler in mehreren Strängen gleichzeitig werden nacheinander angezeigt (d.h. ist der Fehler im angezeigten Strang behoben, wird der nächste fehlerhafte Strang erkannt).



Kurzübersicht Technische Daten

Bei der Projektierung berücksichtigen:

- > **max.** 100 Lasteinheiten (TTSxx, TC3xx, BLWxx) anschließbar. Jedes angeschlossene Gerät zählt für sich als Lasteinheit!
- > **max.** 3 getrennte Stränge.
- > ein Sprechweg in der gesamten Anlage!
- > **max.** fünf Module der Typen PESxxx oder PETxxx an allen Strängen des BVS100-SG zusammen anschließbar (Summe der LE beachten!)
- > **externer Trafo** für Türöffner notwendig!

Spannungswerte gemessen an den Strangklemmen a/b mit Gleichspannungsmeßgerät:

- Ruhezustand = 22-24VDC
- Sprechverbindung (Wohnung <--> Tür) = 20-22V
- während des Rufes zur Wohnung = 22-24V
- max. zulässiger Strom aus P (Klemme 35) = 150mA
- Spannung an P = 23,3V Gleichspannung +-5%