

Abb. 1

**HINWEIS !**

An den TCP2-GH dürfen auf keinen Fall weitere Verbraucher wie Soffitten, Glühlampen oder ähnliches angeschlossen werden! Für solche Zwecke muß ein **separater Trafo** verwendet werden.

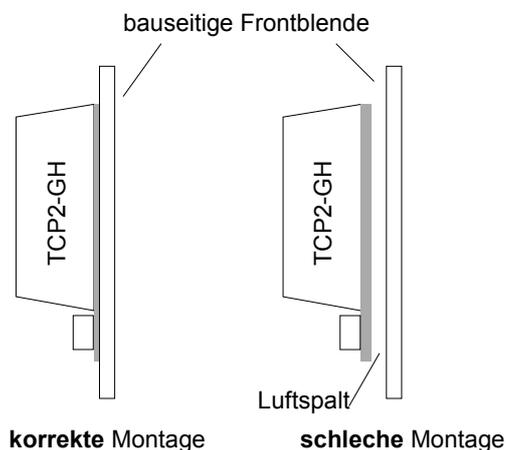


Abb. 1a

**Kurzbeschreibung der Gerätefunktion**

Das Gerät TCP2-GH ist eine **3-Draht TCS:BUS** Außensprechstelle für lange Leitungen und wird in Kassenautomaten, Schranken, Aufzugskabinen oder hinter individuellen Frontblenden eingesetzt.

Am TCP2-GH können **maximal 2 Tasten** angeschlossen werden. Die **zwei Schaltausgänge** können zur Schrankensteuerung o.ä. genutzt werden. Der **Schleifenwiderstand** der Anschlußleitung darf **60 Ohm** nicht übersteigen.

Die **Quittungssignale** nach der Tastenbetätigung sind speziell für die Anwendung in Kassen- oder Schrankenanlagen besonders **laut**.

Bei der Verwendung des TCP2-GH mit der **Pförtnerstation PFSxx-EN** kann das TCP2-GH einen echten Wechselsprechbetrieb ausführen. Die damit erreichbare **Sprachlautstärke** ist deutlich besser als im Gegensprechbetrieb.

**Kurzbeschreibung der Bedienelemente****Lautsprecher**

Über den Lautsprecher werden die Hinweistöne und die Sprache von der Wohnungssprechstelle übertragen. Soll ein externer Lautsprecher angeschlossen werden, dann muß dieser eine Impedanz von 100 Ohm aufweisen.

**Mikrofon**

Das Mikrofon wandelt den Schall in elektronische Signale um. Diese werden im Hörer oder Lautsprecher der Wohnungssprechstelle hörbar. Das Mikrofon kann durch Abbrechen vom Gehäuse getrennt werden. Dies erlaubt einen individuellen Einbau und gibt die Möglichkeit bei Rückkopplungseffekten das Mikrofon zur Entkopplung weiter entfernt vom Lautsprecher zu montieren.

**Montagelaschen, -bohrungen**

Die Außensprechstelle muß hinter dem Sprechgitter des Einbauortes montiert werden. Zur Befestigung stehen insgesamt zehn Montagelaschen zur Verfügung. Sie besitzen Sollbruchstellen, überzählige oder störende Laschen können damit leicht abgebrochen werden. Zusätzlich stehen noch zwei Montagebohrungen zur Verfügung. Die mitgelieferten Schrauben (3,5x25) erlauben die Montage auf häufig verwendeten Sprechgittern.

**Beschriftung**

Die Beschriftung enthält einige Hinweise zur Belegung der Klemmen und über die Funktion der Stecker und Regler.

**Seriennummer**

Sie finden in jedem TCP2-GH einen Aufkleber mit der Typbezeichnung der Außensprechstelle und deren Seriennummer. Sie benötigen die Seriennummer für die Programmierung von Parametern in der Außensprechstelle zusammen mit der PC-Software. Der Aufkleber ist zweiteilig. Den unteren Teil sollten Sie abtrennen und in die Programmierstabelle einkleben!

## Beschreibung des Klemmenbereiches:

### EEPROM Speicher

Alle programmierten Daten wie Seriennummern und Parameter werden im EEPROM abgespeichert. Die Programmierung des TCP2-GH erfolgt ausschließlich über die PFS-Setup-Software!

### Klemmengruppe 1 (a,b,b,P) (Abb.2)

Der Anschluß der Außensprechstellen erfolgt ausschließlich in **3-Drahttechnik**. Die b-Klemme ist doppelt ausgeführt. Damit wird der doppelte Anschluß der b-Ader erleichtert. Verwenden Sie zum Anschrauben unbedingt den kleinen Schraubendreher, welchen Sie im Lieferumfang des Türlautsprechers finden. Beachten Sie das es sich bei den Schraubklemmen um ein Bauteil der Elektronik handelt! **Bitte wenden Sie beim Festziehen der Schrauben nicht die gleichen Maßstäbe an, die Sie bei der Installation von Querschnitten ab 1,5 qmm verwenden !** Beachten Sie bitte: Der maximal zulässige Schleifenwiderstand a-b sowie b-P darf 60 Ohm nicht überschreiten.

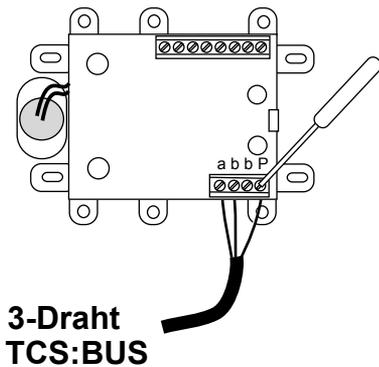


Abb. 2

### Regler Mikrofon (Abb.3)

Mit dem Regler für das Mikrofon wird die Verstärkung eingestellt.

### Regler Lautsprecher (Abb.3)

Mit dem Regler für den Lautsprecher wird die Verstärkung eingestellt.

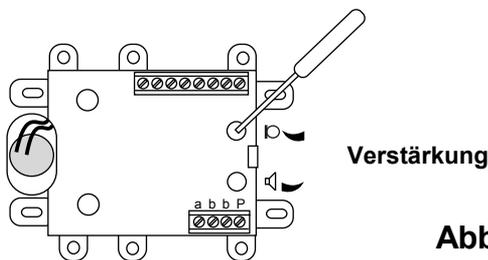


Abb. 3

### Klemmengruppe 2 (Ta1-/, Ta2-/) (Abb.4)

An die Klemmen Ta1 und Ta2 kann jeweils ein Taster (**Schließer**) angeschlossen werden. Die Taste Ta1 wird durch die PFS-Setup-Software automatisch programmiert. Die Taste an Ta2 ist optional. Die Funktion der Taste wird über die PFS-Setup-Software eingestellt (Türruf, Licht, Steuerungsfunktion)

Beim Abstand zwischen Gerät und Leitung sollte die **gestreckte Leitungslänge max. 2m** betragen und **verdrilltes** Kabel sein. **Optional** kann eine **Lange-Tastendruckdauer** aktiviert werden, dabei wird der Tastendruck erst nach 2s **kontinuierlicher** Betätigung erkannt.

### Klemmengruppe 2 (S11/2, S21/2) (Abb.4)

Die Klemmen S11/S12 und S21/S22 sind zwei galvanisch entkoppelte Schaltausgänge für die Ansteuerung von Relais o.ä. Sie können Gleichspannung und Wechselspannung schalten. Die maximal zulässige Belastbarkeit beträgt **28VDC+ 5% bei 100 mA für max.10 s.**

### S11, S12

Der **Ausgang S11/S12** ist grundsätzlich mit der **Türöffnerfunktion** des TCS:BUS belegt. Eine Aktivierung ist daher nur mit der Türöffnertaste der Pfortnerstation PFSxx-EN oder der Wohnungssprechstelle möglich.

### S21, S22

Der **Ausgang S21/S22** kann durch Programmierung mit der PFS Setup Software auf **verschiedene** Funktionen eingestellt werden. Möglich sind: Aktivierung durch die Lichtschalttaste / Blinken bei Ruf durch Ta1 und Sprechen-Hören Anzeige.

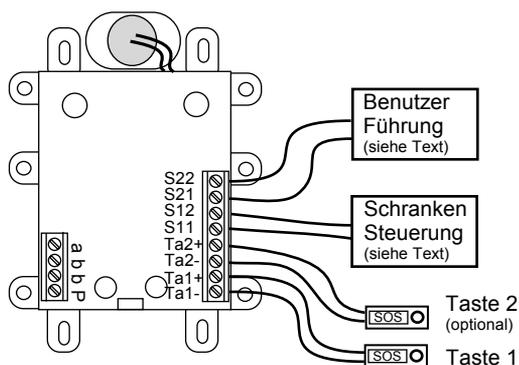


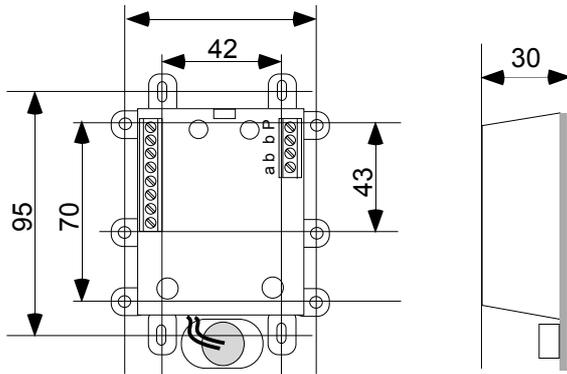
Abb. 4

## ACHTUNG:

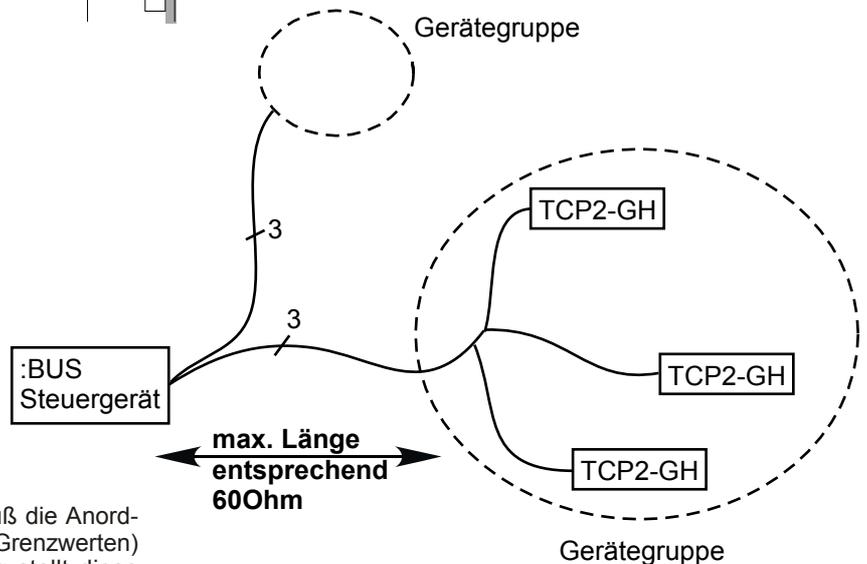
Die Schaltausgänge S1x und S2x dürfen nicht zum direkten Schalten eines Türöffners verwendet werden !!!

**Technische Daten**

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| max. Aussenmaße in mm (B*H*T)        | 78*110*30                    |
| Gewicht (g)                          | 90                           |
| Betriebstemperatur Bereich           | -20...+50°C                  |
| TCS-BUS Lasteinheiten (ohne P-Ader)  | keine Funktion               |
| TCS-BUS Lasteinheiten (mit P-Ader)   | 0LE                          |
| P-Ader Lasteinheiten                 | 2PE                          |
| Anzahl Tasten                        | max. 2                       |
| max. zul. Anschlußlänge der Tasten   | 2m                           |
| max. zul. Innenwiderstand der Tasten | 100Ohm                       |
| max. zul. Belastung von S1x oder S2x | 28VDC+ 5%/100mA für max. 10s |
| Kabellänge Mikrofon                  | 25cm                         |

**Montagehinweis (Abb 1a)**

Bei der Montage der Außensprechstelle muß auf eine möglichst bündige Montage mit der Frontplatte geachtet werden. Der Schall aus dem Lautsprecher darf nicht durch einen Luftspalt zwischen Gehäuse und Montageplatz direkt zum Mikrofon geleitet werden! In diesem Fall wird es starke Rückkopplungen (Pfeifen) geben. Die erreichbare Lautstärke wird nur sehr schlecht sein. Neben der korrekten Montage sollten Sie auch die Möglichkeit nutzen, daß Mikrofon weiter vom Türlautsprecher entfernt zu montieren. Vor dem Abbrechen muß der Schaumstoff an entsprechender Stelle eingeschnitten werden. Achten Sie beim Abbrechen darauf, daß das Kabel am Mikrofon nicht abgerissen wird. Öffnen Sie daher zuerst das Gehäuse und entnehmen das Anschlußkabel aus dem Schacht und brechen erst dann das Mikrofon ab. Die Kabellänge von 25 cm sollte ausreichen. Für die Montage hinter einer Frontblende muß die Bohrung für den Schalldurchtritt einen Durchmesser von 2,5 mm haben.

**Anlagen Grenzwerte**

Bei der Planung der Anlagenstruktur muß die Anordnung der TCP2-GH gewissen Regeln (Grenzwerten) entsprechen. Nachfolgende Aufzählung stellt diese vor:

- der maximale Schleifenwiderstand darf 60 Ohm nicht übersteigen
- an einem Strang dürfen maximal drei TCP2-GH angeschlossen werden.
- müssen mehr als 3 TCP2-GH an das :BUS Steuergerät angeschlossen werden, dann ist die notwendige Anzahl Stränge einzuplanen.
- zusätzlich zum TCP2-GH dürfen keine TRE2 / BRE oder ähnliche Schaltgeräte angeschlossen werden. (unnötig, siehe Funktion S1x und S2x)
- beim Anschalten von Schrankensteuerungen o.ä. die Grenzwerten für die Schaltausgänge beachten !