

# TS2-a/b

## Montage- und Bedienungsanleitung



**Telegärtner** Elektronik GmbH



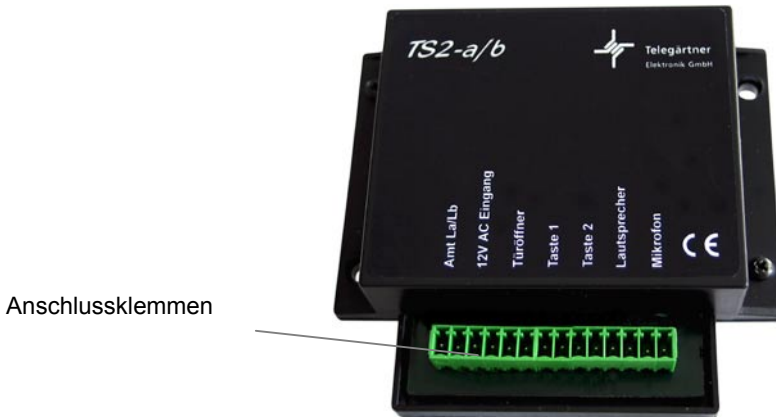
# Kurzbeschreibung

Die Torstelle TS2-a/b ist für den Anschluss an analoge Haupt- oder Nebenstellenanschlüsse (TK-Anlage) vorgesehen.

Die TS2-a/b ist für den verborgenen Einbau in Briefkastenanlagen bei bereits vorhanden Klingeltasten und Sprechgittern besonders geeignet. Durch den Anschluss von bis zu zwei Klingeltastern können bis zu zwei voneinander unabhängige Wohnbereiche erreicht werden.

Die TS2-a/b kann nicht nur von jedem tonwahlfähigen Telefon aus bedient werden, sondern bietet darüber hinaus auch den Anschluss für die Stromversorgung des Türöffners.

Durch die 2-Draht-Technik ist die TS2-a/b schnell und einfach zu montieren. Für die Abstimmung zur TK-Anlage kann das Wahlverfahren eingestellt und der Sprechweg automatisch abgeglichen werden. Lesen Sie die Ihnen vorliegende Kurzbeschreibung aufmerksam durch und vergleichen Sie die Bedienhinweise mit denen Ihrer TK-Anlage.



Die Versorgungsspannung für die Torstelle wird über die TK-Anlage bereitgestellt. Lediglich für den Türöffner ist ein Klingeltrafo erforderlich. Achten Sie bitte darauf, dass der Spannungswert für den Türöffner zwischen 12 V~ und 24 V~ liegt und der Schaltstrom nicht größer als 3 A~ ist.

Ein passender Klingeltrafo (z.B. Ausführung als Steckernetzteil) ist als Zubehör erhältlich.

## Gebrauchsbestimmung

Die TS2-a/b ist nur für ihren bestimmungsgemäßen Gebrauch zugelassen. Eine Haftung der Telegärtner Elektronik GmbH für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch der TS2-a/b ist ausgeschlossen.

## Reinigen der TS2-a/b

Wischen Sie die TS2-a/b mit einem leicht feuchten Tuch ab oder verwenden Sie ein Antistatiktuch.

Benutzen Sie niemals Lösungsmittel. Verwenden Sie niemals ein trockenes Tuch, die elektrische Aufladung könnte zu Defekten der Elektronik führen.

## Montage

Die TS2-a/b ist ausschließlich für die Montage im Innenbereich vorgesehen. Sie ist vor Nässe und Feuchtigkeit zu schützen. Die Montage der TS2-a/b auf Holz kann mit geeigneten Schrauben erfolgen. Auf anderen Flächen können geeignete Klebstoffe eingesetzt werden. Gleiches gilt für die Befestigung des Mikrofons und des Lautsprechers.

Diese beiden Teile sollten hinter bereits vorhandenen Sprechgittern angebracht werden.

Zur besseren Akustik sollte zwischen Lautsprecher und Mikrofon ein möglichst großer Abstand eingehalten werden, die akustische Kopplung sollte möglichst gering sein. Achten Sie bei der Montage des Mikrofons darauf, dass die Öffnung der Mikrofonkapsel frei bleibt. Beachten Sie bei der Montage des Lautsprechers, dass die Membrane nicht beschädigt wird und frei beweglich bleibt.

Für die Installationsverkabelung der Torstelle verwenden Sie bitte handelsübliches Fernmeldekabel. Die maximalen Kabellängen für die Verbindung zur TK-Anlage und zum Türöffner entnehmen Sie bitte der Tabelle:

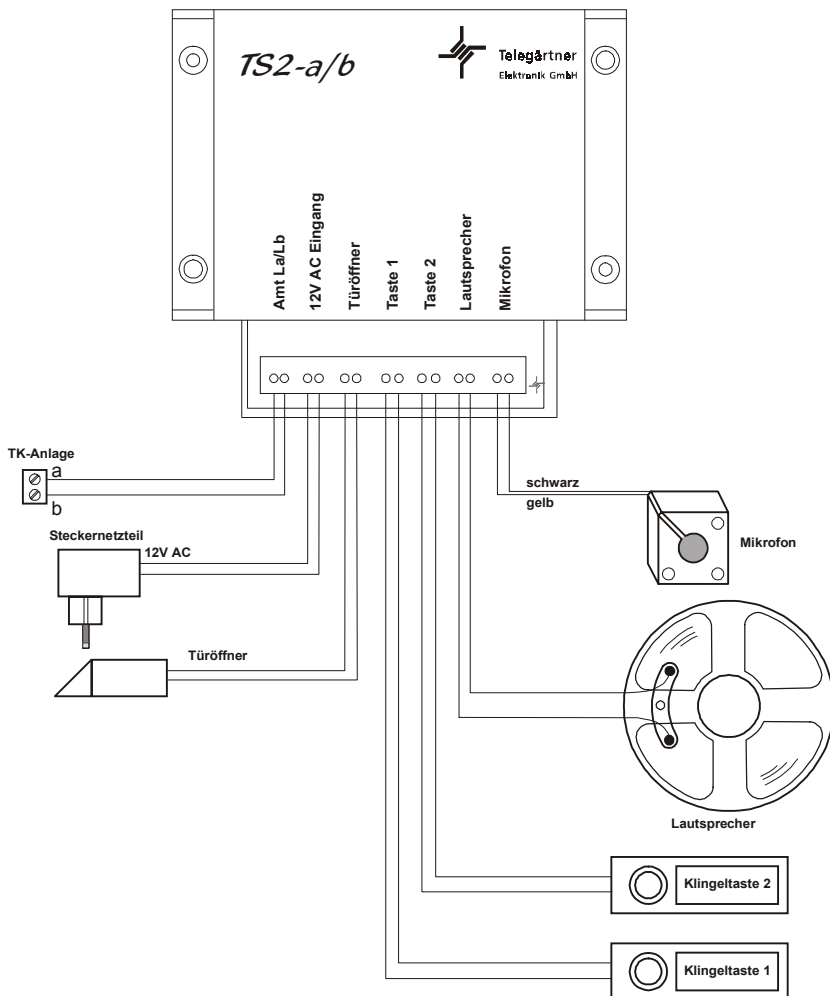
Aderdurchmesser		0,6 mm	0,4 mm
Reichweiten für den Sprech- und Signalisierbetrieb		320 m	140 m
Reichweiten für den Türöffnerbetrieb vom externen Klingeltrafo zum Türöffner (1A~)	12 V	38 m	17 m
	16 V	76 m	34 m
	20 V	115 m	51 m
	24 V	177 m	78 m

Verlegen Sie die Kabel nicht parallel zu Starkstromkabeln. Wird das Kabel im Boden verlegt, sollte ein Erdkabel verwendet oder das Fernmeldekabel in einem wasserdichten Rohr verlegt werden. Achten Sie bitte darauf, dass Sie vor dem Anschließen der Torstelle an die TK-Anlage den Netzstecker der TK-Anlage und den des Klingeltrafos für den Türöffner ziehen.

**Hinweis:** Der Klingeltrafo ist ausschließlich für die Speisung des Türöffners notwendig, d.h. sie benötigen diesen nur dann, wenn Sie die Türöffnerfunktion auch wirklich nutzen.

## Klemmenbelegung

Verdrahten Sie die Klemmen der TS2-a/b gemäß nachfolgender Abbildung. Beachten Sie die Polung des Mikrofons und schließen Sie dessen Adern nur gemäß der Farbbezeichnung im Anschlussbild an.



## Inbetriebnahme

Falls Ihre TK-Anlage das Anlegen von Rufnummerngruppen unterstützt, programmieren Sie Ihre TK-Anlage entsprechend Ihrer Vorstellung durch Gruppenbildung. Anschließend weisen Sie den Klingeltasten die entsprechenden Gruppenrufnummern zu, wie dies unter „Klingeltasten programmieren“ beschrieben ist. Ist eine Gruppenbildung nicht möglich oder nötig, verwenden Sie einfach die Rufnummer des Teilnehmers, der bei Betätigung der zugeordneten Klingeltaste gerufen werden soll.

Alle Einstellungen an der TS2-a/b sind über eine MFV-Nachwahl fernprogrammierbar.

Sie gelangen jederzeit in den Konfigurationsmodus, wenn Sie die TS2-a/b anrufen und sich anschließend durch Eingabe des vierstelligen PIN-Codes autorisiert haben.

Nur nach korrekter Eingabe des PIN-Codes können Veränderungen vorgenommen werden!

Wurde der PIN-Code drei mal hintereinander falsch eingegeben, wird die Verbindung unterbrochen.

### Zugang in den Konfigurationsmodus:

1. Die TS2-a/b mit dem tonwahlfähigen Telefon anrufen  
⇒ Sie befinden sich in Sprechverbindung mit der Torstelle
2. Tastenfolge **# #** wählen  
⇒ Sie hören den Bestätigungston (1xPiep) im Hörer
3. Vierstelligen PIN-Code **innerhalb von 6 Sekunden** eingeben (werksseitiger Auslieferungszustand **0000**)  
⇒ Sie hören den Quittungston (2xPiep) bei korrektem PIN-Code, ansonsten den Fehlerton (8xPiep) bei falschem PIN-Code. In diesem Fall nochmals bei Punkt 2. beginnen.
4. Mit den nachfolgend beschriebenen Punkten in beliebiger Reihenfolge fortfahren

## Abgleich

Um ein möglichst optimales Freisprechen an allen TK-Anlagen oder Hauptanschlüssen zu gewährleisten, verfügt die TS2-a/b über die Möglichkeit, sich automatisch auf die jeweilige Anlage/Anschlussart einzustellen. Mit dem Befehl #00 starten Sie den Abgleich, während dem ein Abgleichton eingespielt wird. Der Abgleich dauert maximal ca. 20 Sekunden. Während dieser Zeit sollte nicht in den Hörer gesprochen werden, da dies den automatischen Abgleich u.U. stören kann.

Beispiel: Sie wollen die *TS2-a/b* optimal auf Ihre T-Concept X-311A abgleichen:

**#00** <Abgleichton wird ca. 20 Sekunden eingespielt>

Sie müssen den Abgleich lediglich einmal bei der Inbetriebnahme durchführen.  
Das Ergebnis des Abgleichs wird automatisch gespeichert.

Nach erfolgtem Abgleich können Sie bei Bedarf sowohl Lautstärke als auch Mikrofonempfindlichkeit der Torstelle Ihren Wünschen anpassen:

- Taste 2: Mikrofonempfindlichkeit verringern
- Taste 3: Mikrofonempfindlichkeit erhöhen
- Taste 5: Lautsprecherlautstärke verringern
- Taste 6: Lautsprecherlautstärke erhöhen

Bemerkung: Die Mikrofonempfindlichkeit lässt sich in 4 Stufen, die Lautsprecherlautstärke in 32 Stufen verringern bzw. erhöhen.  
Bei Erreichen des Maximums bzw. Minimums erhalten Sie einen Doppelpiep.

## Klingeltasten programmieren

Im Auslieferungszustand sind noch keine Rufnummern für die einzelnen Klingeltasten programmiert.

Als Rufnummer kann dabei jede beliebige, maximal jedoch eine 25-stellige Ziffernfolge eingegeben werden.

Die Taste \* sorgt für eine Wählpause von 1 Sekunde, die Taste # bewirkt einen Flash-Impuls (100ms). Die Eingabe der Rufnummern ist beendet, wenn Sie 4 Sekunden keine Eingabe vornehmen.

### **Befehle:**

- #01 Rufnummer für Klingeltaste 1 programmieren
- #02 Rufnummer für Klingeltaste 2 programmieren

Beispiele:

Die Klingeltaste 1 soll die Intern-Rufnummer 41 anwählen:

**#01** <1xPiep> **41** <4s Pause><2xPiep>

Die Klingeltaste 2 soll die Extern-Rufnummer 43807 anwählen, Amtsholung durch Ziffer 0:

**#02** <1xPiep> **0\*43807** <4s Pause><2xPiep>

Bei spontaner Amtsholung soll die Intern-Rufnummer 41 gerufen werden:

**#02** <1xPiep> **\*#\*41** <4s Pause><2xPiep>

Wie Sie über Gruppenbildung Ihrer TK-Anlage bei einem Torruf z.B. alle Telefone klingeln lassen können, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihrer TK-Anlage.

## Schaltzeit für Türöffner

Manchmal kann es hilfreich sein, wenn der Türöffner länger als die voreingestellten 3 Sekunden betätigt wird, z.B. bei älteren Menschen, Behinderten, oder wenn die Türsprechstelle nicht direkt neben der Türe montiert ist. In diesem Fall kann die Schaltdauer bis zu 9 Sekunden betragen.

Möchte man verhindern, das z.B. Kinder während der Abwesenheit der Eltern den Türöffner betätigen, so kann man diesen durch Eingabe der Zeitdauer „0 Sekunden“ auch ganz abstellen.

Beispiele:

Die Schaltdauer des Türöffners soll 8 Sekunden betragen:

**#05** <1xPiep> **8** <2xPiep>

Die Türöffnerfunktion soll abgeschaltet werden:

**#05** <1xPiep> **0** <2xPiep>

## Wahlverfahren ändern

Heutzutage wird üblicherweise das sogenannte Mehrfrequenz-wahlverfahren MFV verwendet. Sollte Ihre TK-Anlage noch das ältere Impulswahlverfahren IWV benötigen, können Sie dieses mit dem Befehl #06 einstellen.

Beispiele:

Das Impulswahlverfahren IWV soll verwendet werden:

**#06** <1xPiep> **0** <2xPiep>

Das Mehrfrequenzwahlverfahren MFV soll verwendet werden:

**#06** <1xPiep> **1** <2xPiep>

## Maximale Sprechdauer

Die *TS2-a/b* ist werkseitig auf eine maximale Sprechdauer von 3 Minuten eingestellt. Eine Einschränkung der Sprechdauer soll verhindern, das bei nicht richtig aufgelegtem Hörer die Verbindung ständig bestehen bleibt. Sie können die Voreinstellung beliebig zwischen 0 und 9 Minuten ändern.

Wird die Sprechdauer auf 0 Minuten programmiert, kann kein Türruf abgesetzt werden. Falls Sie selbst die Türsprechstelle anrufen, beträgt die maximale Sprechdauer dann jedoch 3 Minuten.

Sie können auch die Türsprechstelle mit der Programmierung auf „\*“ Minuten dazu veranlassen, einen Türruf nur als einmaliges Klingelzeichen zu signalisieren und danach wieder aufzulegen.

Auch hier beträgt die maximale Sprechdauer bei einem Rückruf dann 3 Minuten.



Beispiele:

Die maximale Sprechdauer soll 1 Minute betragen:

**#07 <1xPiep> 1 <2xPiep>**

Sie wollen die Türsprechstelle vorübergehend abschalten, ohne jedoch die gespeicherten Rufnummern löschen zu müssen:

**#07 <1xPiep> 0 <2xPiep>**

Ein Türruf soll nur einmalig signalisiert werden:

**#07 <1xPiep> \* <2xPiep>**

Sollten Extern-Rufnummern (bei Betrieb an einer Nebenstellenanlage) angewählt werden bedenken Sie bitte, das bei jedem angenommenen Türruf eine kostenpflichtige Fernsprechverbindung besteht.

## PIN-CODE ändern

Da die *TS2-a/b* unter Umständen auch von unbefugten Personen angerufen werden kann (z.B. bei Betrieb an einem Hauptanschluss), sollten Sie zum Schutz vor Missbrauch den PIN-Code unbedingt ändern.

Bei der Änderung muss der PIN-Code zur Sicherheit zweimal eingegeben werden. Nur wenn beide Eingaben identisch sind, wird der neue PIN-Code gültig.

Wichtig: Notieren Sie sich den PIN-Code und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf. Ohne den gültigen PIN-Code sind keine Veränderungen mehr möglich!

Beispiel:

Der PIN-Code soll auf 9876 geändert werden:

**#08 <1xPiep> 9876 <1xPiep> 9876 <2xPiep>**

## Rücksetzen

Alle Eingaben werden auf den werkseitigen Auslieferungszustand zurückgesetzt, d.h. auch der PIN-Code ist nach der Rücksetzung wieder 0000:

Beispiel:

Der Auslieferungszustand der *TS2-a/b* soll wiederhergestellt werden:

**#09 <alternierende Tonfolge> <2xPiep>**

Programmierung der *TS2-a/b* im Auslieferungszustand:

PIN-Code:	0000
Wahlverfahren:	MFV
Max. Sprechdauer:	3 Minuten
Schaltdauer Türöffner:	3 Sekunden
Rufnummer Taste 1:	keine
Rufnummer Taste 2:	keine
Leistungsabgleich:	Standard

## Türöffner

Durch die Wahl der Tastenfolge #9 wird der Türöffner für die programmierte Zeit geschaltet. Die Anwahl des Türöffner kann beliebig oft wiederholt werden. Die Tastenfolge #9 wird immer erkannt, d.h. Sie müssen sich nicht extra im Konfigurationsmodus befinden.

Der für den Türöffner benötigte Klingeltrafo muss nicht angeschlossen werden, wenn die Türöffnerfunktion nicht verwendet wird.

## Fehlersuche

Mit Hilfe der folgenden Fehlersuchtablelle können eventuell auftretende Störungen behoben werden. Sollte dieses nicht der Fall sein, ist unbedingt ein Fachmann heranzuziehen.

<b>Wirkung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Keine Funktion	kein Betriebsstrom	Installation überprüfen, Anschlüsse an den Klemmen auf richtige Anschlussreihenfolge überprüfen
Keine Funktion	TS2-a/b nicht an der TK-Anlage angemeldet	Programmierung der TK-Anlage nach deren Bedienungsanleitung, Nebenstelle muss a/b-Port sein
Falsche Klingelsignalisierung	Klingeltastenzuordnung falsch programmiert	Programmierung der TK-Anlage ändern oder Anschlüsse ändern
Kein Türöffnen möglich	keine Türöffnerversorgung angeschaltet (Klingeltrafo)	Stromversorgung für den Türöffner überprüfen (12V~ - 24V~); unbedingt Tonwahlfähiges Telefon verwenden
Kein Türöffnen möglich	Zuleitung zum Türöffner defekt oder falscher Türöffner	Leitung zwischen Torstelle und Türöffner überprüfen; Türöffner laut Spezifikation einsetzen
Torstelle wird am Telefon nicht gehört	Mikrofon verpolt angeschlossen	Tauschen Sie die Adern des Mikrofons an den Klemmen Mikrofon

## Technische Daten

### Leistungsaufnahme

Ruhezustand	: 360 mW
Betriebszustand	: 960 mW

### Türöffner

Spannung / Strom	: max. 24 V ~/ 3 A
------------------	--------------------

### Mechanische Werte

Torstelle TS2-a/b	: 90 x 100 x 26 mm
Lautsprecher	: 66 x 66 x 21 mm
Mikrofon	: 19 x 19 x 10 mm
Gewicht TS2-a/b	: 100 g
Schutzart	: IP 20

### Temperatur

Bei der Konstruktion wurden die Bedingungen nach IEC 721

Teil 3.1 Lagertemperatur	: von -20° C bis +70° C
Teil 3.2 Transporttemperatur	: von -20° C bis +70° C
Teil 3.3 Betriebstemperatur	: von -20° C bis +55° C

eingehalten.

Herausgeber:  
Telegärtner Elektronik GmbH  
[www.telegaertner-elektronik.de](http://www.telegaertner-elektronik.de)  
[info@telegaertner-elektronik.de](mailto:info@telegaertner-elektronik.de)

Stand 09/02/2004

Änderungen vorbehalten