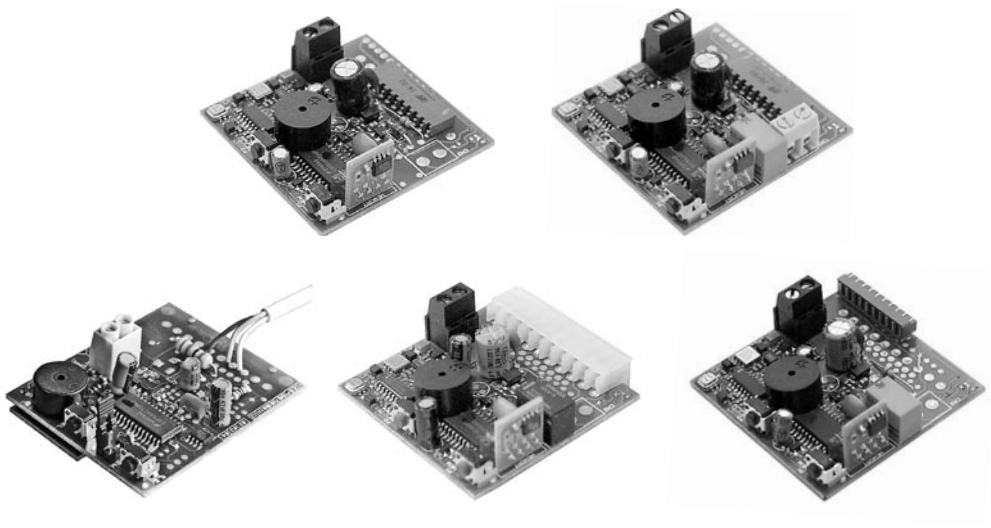
Anschluss- und Installationsanleitung

Rolling Code-Funksystem RS 868

Empfängerplatinen RS 868-STN1, -STN2, -ST/GTZ, -TT6, -ST



tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise

- **Montage, Einstellung und Wartung darf nur durch Fachpersonal erfolgen !**
- **Arbeiten an dem Empfänger ist nur bei abgeschalteter Spannung zulässig**
- Schalten Sie die Spannung nur nach nochmaliger Kontrolle ein !
- Ein zuverlässiger Betrieb ist nur bei sorgfältiger Montage laut dieser Anleitung gegeben.
- Schützen Sie den Handsender vor Hitze und Nässe und setzen Sie ihn keiner direkten Sonnenbestrahlung über längere Zeit aus.
- Gebrauchte Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern sind einer Sammelstelle zuzuführen.

Sicherheit

- Handsender und Batterien sind ausser Reichweite von Kindern aufzubewahren (Erstickungsgefahr durch Kleinteile, Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigte Inbetriebnahme der Toranlage).
- Sollte die Batterie von einem Kind verschluckt werden, ist sofort ein Arzt zu rufen.
- Benutzen Sie den Handsender nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und in Zonen, wo der Betrieb einer Funkanlage (z.B. Handy ...) verboten ist.
- Die Tousek Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.

  Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhtem Unfallrisiko (z.B. Krananlagen) ist verboten !
- Zum sicheren Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden !
- Der Benutzer muss darüber informiert werden, dass die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko nur bei direktem Sichtkontakt erfolgen darf.

Montage

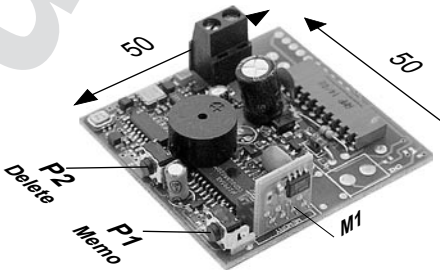
- Nur in trockenen Räumen montieren.
- Bei abweichender Verwendung ist ein entsprechenders Schutzgehäuse (z.B. IP65) vorzusehen.

1. Allgemeines

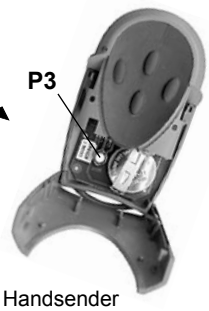
Rolling Code-Funksystem RS 868

Allgemeine Merkmale

- Die Funkempfänger sind in selbstlernender Technik ausgeführt, d.h. die Codierung des Handsenders wird in den Empfänger eingelernt.
- Weiters wird bei jeder Befehlsgabe die Codierung durch den Handsender abgeändert (Rolling Code).
- Durch diese permanente Veränderung des Codes wird jeder Code nur einmal genutzt und es ist somit ein mißbräuchliches Verwenden des Codes durch Scannen ausgeschlossen.
- Es können bis zu 84 verschiedene Kanäle eingelernt werden, mit einem erweiterten Speichermodul bis zu 340.
- Weiters besteht die Möglichkeit einzelne eingelernte Handsenderkanäle bzw. den kompletten Empfängerspeicher zu löschen.
- CE



z.B. Empfängerplatine
RS868-STN1



z.B. Handsender
RS868-TXR4

Legende:

Empfänger:

P1 Speichern
P2 Löschen
M1 Speicher

Handsender:

P3 Speichern (Hands.)

Technische Daten

Rolling Code-Funksystem RS 868

Technische Daten Empfänger

Empfängerfrequenz :	868,3 MHz
Sensibilität:	1 µV
Lokale Oszilator Emission	<57dBm
Zwischenfrequenz:	10,7 kHz
Impedanz Antenneneingang:	50 Ω
Betriebstemperatur:	-20 bis +60 °C
Relaisausgang:	pot. frei

Technische Daten Handsender

Frequenz:	868,3 MHz
Toleranzbereich:	+/-10 ppm
Bandweite	>25 KHz
Abgestrahlte Leistung:	-3÷1dBm
Modulation:	FSK
Stromversorgung:	3V (Lithiumzelle CR2032)
Durchschnittlicher Stromverbrauch:	15 mA
Betriebstemperatur:	-10°C bis +55°C

Diese Anleitung ist unser Eigentum und darf an Firmen des Mitbewerbes nicht ausgehändigt werden. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet. Für eventuell entstandene Druckfehler oder Irrtümer ist jede Haftung ausgeschlossen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorangegangenen Versionen ihre Gültigkeit.

www.tousek.com

Bezeichnung	Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handsender RS 868-B		
RS 868-TXR 2-B	2-Kanal, Gehäusefarbe schwarz/blau	13180050
RS 868-TXR 4-B	4-Kanal, Gehäusefarbe schwarz/blau	13180060
Handsender RS 868		
RS 868-TXR 1	1-Kanal, Tastenfarbe dunkelgrau	13180010
RS 868-TXR 2	2-Kanal, Tastenfarbe dunkelgrau	13180020
RS 868-TXR 2-Mini	2-Kanal, Tastenfarbe dunkelgrau	13180040
RS 868-TXR 4	4-Kanal, Tastenfarbe dunkelgrau	13180030
Funkcodeschloss RS 868		
TORCODY RS868	Gehäusefarbe schwarz, passend zu Funkempfänger RS868	13170080
TORCODY RS868	Gehäusefarbe weiß, passend zu Funkempfänger RS868	13170090
Funkwandtaster RS 868		
Funkwandtaster RS 868-WT 2 2-Kanal		13170100
Funkwandtaster RS 868-WT 4 4-Kanal		13170110
Zubehör		
Wandhalterung inkl. Clip	für Handsender BT 40 / RS 433 / RS 868	13150070
Wandhalterung	für Handsender RS 433-B / RS 868-B	13150110
Batterie	für Handsender RS 868 u. RS 969-B, 3V Lithium, CR2032	13140040

Handsender RS 868-TXR4-B

Wandhalterung

Handsender RS 868-TXR4

Wandhalterung

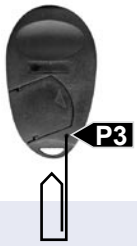
Minihandsender mit Halterung

Funkcodeschloss TORCODY

Funkwandtaster RS 868-WT 2- od. 4-Kanal

z.B. Handsender RS868-TXR4

RS868-TXR-B (Rückseite)



- Die Sender RS868 besitzen mit Ausnahme des Funkcodeschlosses TORCODY zum Einlernen in den Empfänger die **Speichertaste P3 (zur Aktivierung des Einlernvorganges durch den Sender).**
  (siehe auch Pkt. „Speichern u. Löschen von Handsendern“ bzw. entsprechende Senderanleitung)

www.tousek.com

umfassende Information siehe entsprechende Anleitung

Bezeichnung	Anschlussspannung	Anzahl der Kanäle	max. Kontaktbelastung	Schutzart	GTZ 55, GTZ 100	ST25, ST30, ST35	ST12/4, ST50, ST60, PULL	TT60, TT120	ST 0, ST 3	mit Anschlussklemmen im Gehäuse IP23	mit Anschlussklemmen im Gehäuse IP54	mit 11-poligem Stecksockel	mit Speichermodul erweiterbar	Artikel-Nr.
Funkempfänger RS 868 steckbar														
Rolling Code RS 868-STN 1-Kanal	12V DC	1	-	IP00		•	•					•		13280060
Rolling Code RS 868-STN 2-Kanal	12V DC	2	-	IP00		•						•		13280090
Rolling Code RS 868-STN 2-Kanal	12V DC	2	-	IP00			•					•		13280130
Rolling Code RS 868-ST/GTZ	24V DC	1	-	IP00	•							•		13280110
Rolling Code RS 868-ST	12V DC	1	-	IP00				•				•		13280070
Rolling Code RS 868-TT6	12V DC	1	-	IP00				•				•		13280120
Funkempfänger RS 868 im Gehäuse														
Rolling Code RS 868-K	12 od. 24V AC/DC	1	24V/10mA	IP23					•			•		13280010
Rolling Code RS 868-K2	12 od. 24V AC/DC	2	24V/10mA	IP23					•			•		13280020
Rolling Code RS 868-SO24	24V AC/DC	1	230V/60W	IP20							•	•		13280030
Rolling Code RS 868-SO230	230V AC	1	230V/60W	IP20							•	•		13280040
Rolling Code RS 868-230V1	230V AC	1	48V/28W	IP54						•		•		13280080
Rolling Code RS 868-230V4	230V AC	4	48V/28W	IP54						•		•		13280050

umfassende Information siehe entsprechende Anleitungen

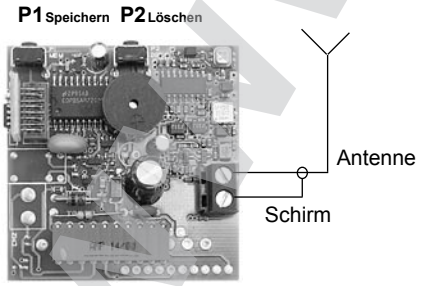
Transceiver		
Signalverstärker RS 868	für erhöhte Reichweite, kombinierter Empfänger-Sender, 230V, IP20	13930050
Zubehör		
Speichermodul	für 341 Handsenderkanäle (zur Erweiterung der max. einlernbaren Handsender)	13270110
Programmiergerät PROG RS433/868	zum Löschen einzelner Handsendercodes aus dem Empfänger ohne Handsender	13170040
Kanalerweiterung	für Funkempfänger RS 433-230V1 und RS 868-230V1	13270250
Stabantenne FK 868	868 MHz, inkl. 3m Koaxialkabel	13250090

Hinweis: Das Programmiergerät ist nur bei den beiden Stecksockel- bzw. den drei Funkempfängern im Gehäuse IP54 verwendbar.

Empfängerplatinen (Anschlussbeispiele)

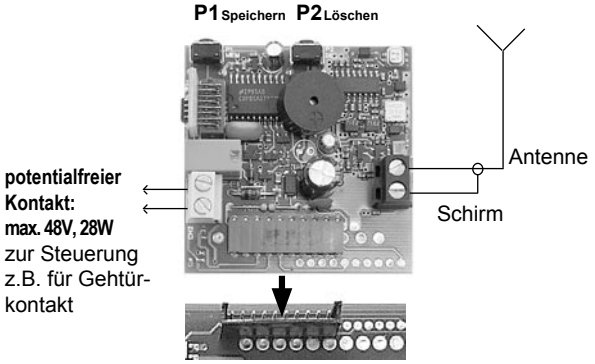
(direkt in die jeweilige Steuerung einsteckbar)

RS868-STN1 (1-Kanal)



für Steuerungen
ST25, ST30, ST35, ST12/4, ST50, ST60 und PULL

RS868-STN2 (2-Kanal) mit potentialfreiem Kontakt



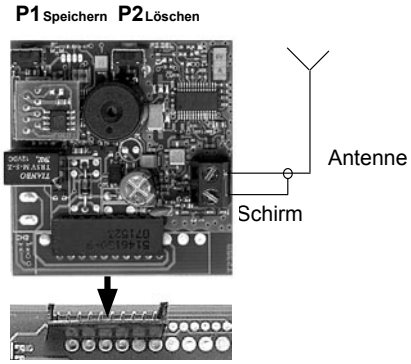
nur für Steuerungen ST25, ST30 und ST35

www.tousek.com

RS868-STN2 (2-Kanal)

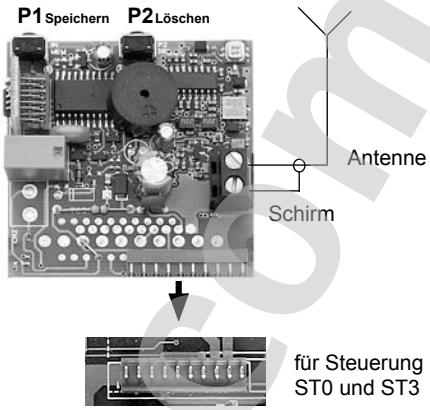
die beiden Kanäle werden über die Steckleiste übertragen

ohne potentialfreien Kontakt

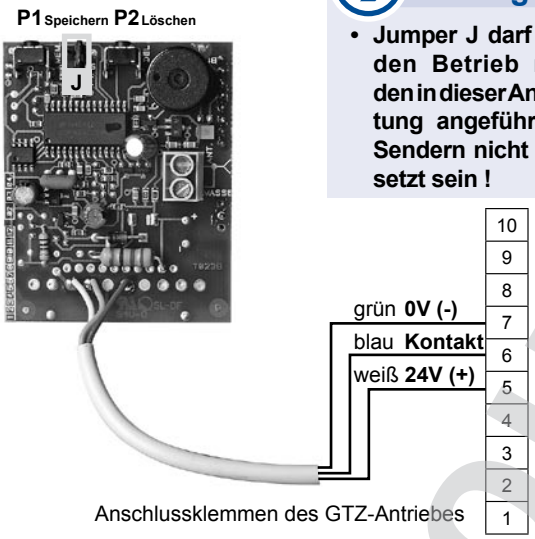


nur für Steuerungen ST12/4, ST50, ST60 und PULL

RS868-ST (1-Kanal)



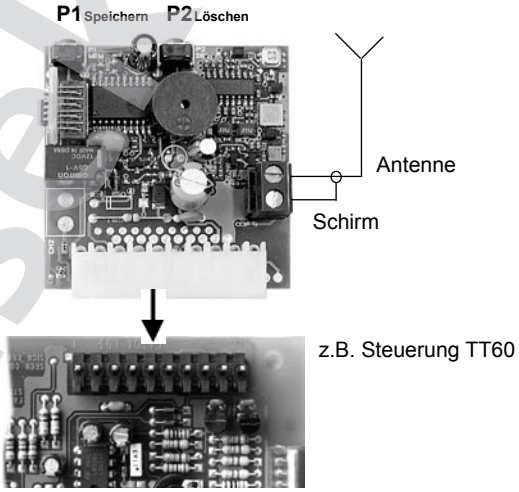
RS868-ST/GTZ (1-Kanal)



Wichtig

- **Jumper J darf für den Betrieb mit den in dieser Anleitung angeführten Sendern nicht gesetzt sein !**

RS868-TT6 (1-Kanal)

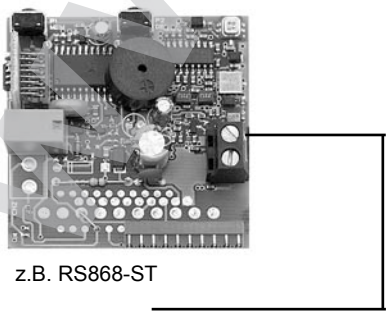


- Die in dieser Anleitung beschriebenen Empfänger RS868 besitzen zum Speichern und Löschen von Handsendern eine **Speichertaste P1-MEM und eine Löschtaste P2-DEL** *(siehe auch Pkt. „Speichern u. Löschen von Handsendern“)*.

Antennenanschluss

(an die Empfängerplatinen)

- Installation und Anschluss der Antenne müssen unbedingt korrekt durchgeführt werden, damit eine gute Reichweite der Anlage gewährleistet ist.
- Schließen Sie das mitgelieferte 8,5cm lange Drahtstück an den Antennenpol-Anschluss des Gerätes an.



Wichtig

- **Keine Längenänderung an diesem Drahtstück durchführen ! (Verringerung der Reichweite)**
- **Um eine Empfangsverbesserung zu erreichen ist die Antenne FK868 optional erhältlich.**

www.k-tousek.com

4. Sendertastenzuordnung

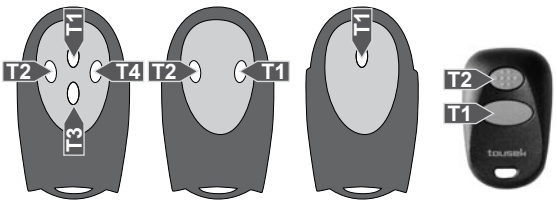
BEACHTEN SIE die Zuordnung der Sendertasten zu den Kanälen der Empfängerplatinen RS 868

Entsprechend dem verwendeten Sender (1,2 od. 4-Kanal) stehen 1, 2 od. 4 Handsendertasten (T1–T4) zur Befehlsgabe zur Verfügung. Die Tabelle führt die mögliche Zuordnung der Sendertasten zu den Kanälen der unterschiedlichen Empfänger an:

Empfänger / *Sendetasten*	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**
1K-Empfängerplatinen RS868	Kanal 1	Kanal 1	Kanal 1	Kanal 1
D.h.: eine beliebige Sendertaste kann dem Ausgangskanal (auf Steckleiste ausgeführt) zugeordnet werden.				
2K-Empfängerplatinen RS868-STN 2	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 2	Kanal 2
D.h.: Sendertaste T1 ist fix dem 1. Kanal (auf Steckleiste ausgeführt) zugeordnet (der Impuls wird an die Steuerung geleitet). Für das Ansprechen des 2. Kanals (extern ausgeführt) kann eine der verbleibenden Tasten T2, T3, T4 gewählt werden.				

ZU BEACHTEN (bei Verwendung der 2-Kanal Empfängerplatine RS 868-STN2):
Sendertaste T1 ist immer für die Komplettöffnung zuständig
Sendertasten T2–T4 ermöglichen z.B. den Gehtüreingang einer Steuerung anzusteuern

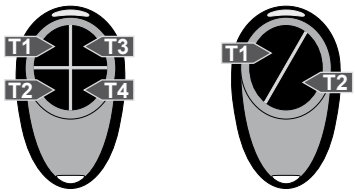
Handsender RS 868 TXR



TXR-4 TXR-2 TXR-1 TXR-2 Mini

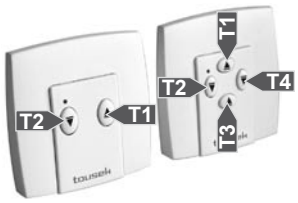
Funkcodeschloss TORCODY RS 868

Handsender RS 868 TXR-B



TXR-4B TXR-2B

Funkwandtaster RS 868-WT



RS868-WT2 RS868-WT4

5. Speichern u. Löschen von Handsendern

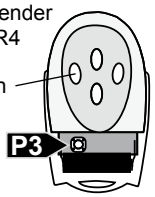
Wichtig

- **In den Speicher des Empfängers können bis zu 84 (optional 340) Handsenderkanäle eingelernt werden.**
- **Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, bei jeder Neuinstallation den gesamten Speicherinhalt des Empfängers zu löschen.**
- **Dazu schalten Sie nach durchgeführtem Anschluss die Spannungsversorgung ein und führen den Löschvorgang mittels der Empfängertaste P2-DEL durch (siehe Pkt. "Löschen des kompletten Speicherinhalts").**

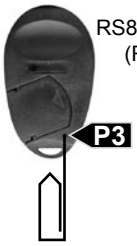
Zum Speichern/Löschen von Handsendern sind bestimmte Handsendertasten (Speichertaste **P3**, **Kanaltasten**) bzw. Empfängertasten (Speichertaste **P1**, Löschtaste **P2**) zu drücken und Signaltöne des Empfängers zu beachten, dabei gilt in folgenden Abbildungen:

z.B. Handsender RS868-TXR4

Kanaltasten



RS868-TXR-B (Rückseite)



= **betreffende Taste drücken und gedrückt halten**

= **betreffende Taste loslassen**

= **Vorgang abgeschlossen**

Signaltöne des Empfängers:

Dauerton langsam... rasch aufeinanderfolgende Signaltöne

www.tousek.com

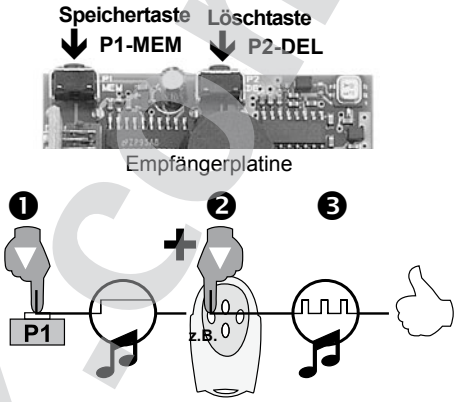
- Begeben Sie sich zum Speichern von Handsendern in die unmittelbare Umgebung Ihres Funkempfängers
- Um einen Handsender in den Empfänger zu speichern sind zwei Vorgangsweisen möglich:
  - Der Speichervorgang wird direkt am Empfänger aktiviert.
  - Der Speichervorgang wird vom Handsender gestartet.

Speichern neuer Handsender der Serie RS 868-TXR über Aktivierung am Empfänger

❶ Halten Sie die Taste **P1 (Speichern)** der Empfängerplatine gedrückt, nach ca. 0,8 sec. gibt der Summer einen Dauerton ab.

❷ Während Sie P1 gedrückt halten drücken Sie nun jene Taste des Handsenders, die gespeichert werden soll.

❸ Ist der Speichervorgang abgeschlossen, so gibt der Summer des Empfängers aufeinanderfolgende Töne ab. Der Handsendercode ist somit gespeichert. Sollen weitere Handsender gespeichert werden, so ist der komplette Vorgang zu wiederholen.



Speichern neuer Handsender über Aktivierung am Handsender

Wichtig

- **ACHTUNG bei Mehrkanalanlagen: Bei eventuell zusätzlich vorhandenen Funkempfängern muss der Strom abgeschaltet werden, sodass ein ungewolltes Aktivieren mehrerer Funkempfänger beim Speichervorgang vermieden wird.**

Speichern des 1. Handsenders bei komplett gelöschtem Empfängerspeicher

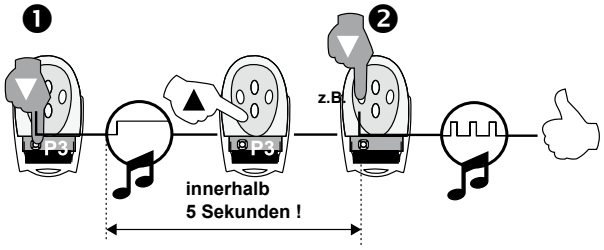
Gehäusedeckel des einzulernenden Handsenders öffnen (siehe Abb.)

Zum Öffnen nehmen Sie den Deckel zwischen Daumen und Zeigefinger und drücken den Deckel des Handsenders fest zusammen und nach oben.

❶ Durch Drücken der **Handsendertaste P3** wird der Empfänger in den Speichermodus versetzt, was durch einen, vom Empfänger ausgehenden, 5sek. langen Dauerton angezeigt wird. Sobald Sie diesen Dauerton hören, lassen Sie die Taste P3 los.

❷ Betätigen Sie nun innerhalb dieser 5 Sekunden jene Handsenderkanaltaste, die eingelernt werden soll. Sobald der Kanal in den Empfängerspeicher aufgenommen wurde, ertönen mehrere aufeinanderfolgende Summtöne.

Empfängerspeicher leer:



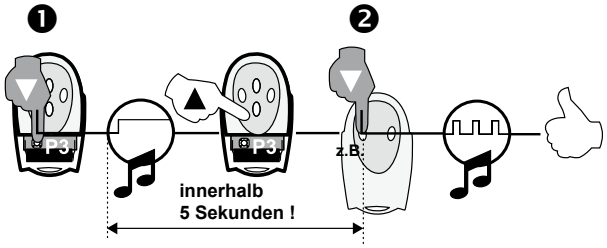
Speichern neuer Handsender über einen bereits gespeicherten Handsender

Gehäusedeckel eines **bereits gespeicherten Handsenders** öffnen (siehe Abb.)

❶ Durch Drücken der **Handsendertaste P3** wird der Empfänger in den Speichermodus versetzt, was durch einen, vom Empfänger ausgehenden, 5sek. langen Dauerton angezeigt wird. Sobald Sie diesen Dauerton hören, lassen Sie die Taste P3 los.

❷ Betätigen Sie nun innerhalb dieser 5 Sekunden jene Handsenderkanaltaste, die eingelernt werden soll. Sobald der Kanal in den Empfängerspeicher aufgenommen wurde, ertönen mehrere aufeinanderfolgende Summtöne.

Empfängerspeicher nicht leer:



ACHTUNG: Wird der Code im Empfänger nicht gespeichert so kann das am vollen Empfängerspeicher liegen (es werden 3 Sekunden lang aufeinanderfolgende Summtöne abgegeben) bzw. die betreffende Sendetaste wurde bereits eingelernt.

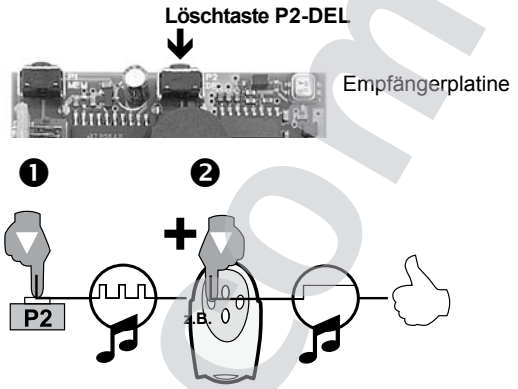
www.tousek.com

Löschen eines Handsendercodes aus dem Speicher

❶ Halten Sie die Empfängertaste **P2 (Löschtaste)** gedrückt. Nach 0,8 Sekunden gibt der Summer langsam aufeinanderfolgende Töne ab.

❷ Während Sie P2 gedrückt halten betätigen Sie nun jene Handsenderkanaltaste, die gelöscht werden soll. Sobald der Löschvorgang beendet ist, gibt der Summer einen Dauerton ab.

Um weitere Handsenderkanaltasten zu löschen, wiederholen Sie den kompletten Vorgang.

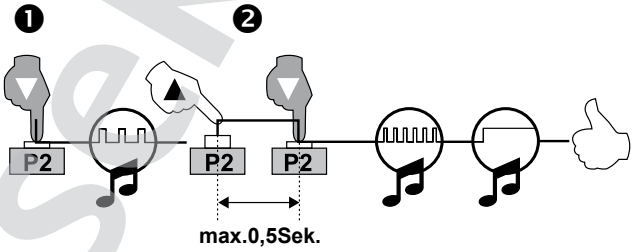


Löschen des kompletten Speicherinhalts

❶ Halten Sie die Empfängertaste **P2 (Löschtaste)** gedrückt, nach 0,8 Sekunden gibt der Summer langsam aufeinanderfolgende Töne ab.

❷ Lassen Sie nun P2 (Löschtaste) kurz los und drücken Sie abermals innerhalb von 0,5 sek. Daraufhin gibt der Summer rasch aufeinanderfolgende Töne ab.

Halten Sie die Taste so lang gedrückt, bis der Summer einen Dauerton abgibt.



www.tousek.com

Fehler	Mögliche Ursache	Prüfen
Relais des Empfängers schaltet nicht bei Sendebefehl	keine Versorgungsspannung	Empfänger Print korrekt auf Steckleiste aufgesteckt ?
	Handsender nicht angelernt	*siehe Löschen und Einlernen neuer Handsender*
	Handsender defekt	Batterie überprüfen bzw. Handsender überprüfen lassen
Funk-Fernsteuerung hat nur geringe Reichweite	Batterie im Handsender leer	Batterie überprüfen
	Schlechte Antennenverlegung. Antenne nicht oder falsch angeschlossen	*siehe Antennenanschluss*

www.tousek.com

www.tousek.com

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Parksysteme
- Fensterantriebe
- Lichtkuppelantriebe
- Türantriebe
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

Tousek Ges.m.b.H.
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/1/667 36 01
Fax +43/1/667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek Sp. z o.o.
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel. +48/32/738 53 65
Fax +48/32/738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz

tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Ihr Servicepartner:

80302802_RS868int
17.07.2008

Ausführung, Zusammenstellung, technische Veränderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.