

Anschluss- und Installationsanleitung

Selbstlernendes Funksystem BT 40

1-Kanal Empfängerplatten BT40-ST, BT40-TT6

1-Kanal Empfänger BT40-Kabel (mit Anschlusskabel), BT40-SO (mit Stecksocket)





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 !
- Niemals 230V Netzspannung auf die Kleinspannungs-Einspeisung (24V) schalten !
Bei Nichtbeachtung sofortige Zerstörung, keine Garantie !
- Bei DC-Einspeisung ist die Polarität zu beachten !
- 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

steckbare Empfängerplatinen (BT40-TT6, BT40-ST):

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

Empfänger im Gehäuse (BT40-SO24V, BT40-SO230V und BT40-Kabel):

- Bei Einsatz des Funkempfängers unter extremen Witterungsbedingungen empfehlen wir die Verwendung eines Schutzgehäuses IP65..

1. Allgemeines

selbstlernendes Funksystem BT 40

Allgemeine Merkmale

- Die Funkempfänger der Serie BT sind in selbstlernender Technik ausgeführt, d.h. die Codierung des Handsenders wird in den Empfänger eingelernt. Für die Verwendung der Handsender **BT40-xB** bzw. des **Mini-Handsenders MT40-A1** muss am verwendeten Empfänger unbedingt der Jumper **J1 für 2-stufigen-Codeschalterbetrieb gesetzt sein !**
- Es können bis zu 64 verschiedene Codierungen der Handsender BT 40-xB einfach eingelernt werden. Weiters besteht die Möglichkeit eingelernte Kodierungen oder den kompletten Speicher zu löschen.
- in Kombination mit Stabantenne FK 4/2 erhöhte Reichweite bis ca. 100m
- Wurfantenne (1,8m Länge) beige packt



Technische Daten

Funksystem BT 40

Technische Daten Empfänger

Empfängerfrequenz :	40,685 MHz
Interne Oszillatorfrequenz:	40,230 MHz
Sensibilität:	1 µV
Zwischenfrequenz:	455 kHz
Impedanz Antenneneingang:	50 W
Betriebstemperatur:	-20 bis +55°C
Einschaltverzögerung 2-Stufen-System:	300 ms
Einschaltverzögerung 3-Stufen-System:	80 ms
Ausschaltverzögerung 2-Stufen-System:	600 ms
Ausschaltverzögerung 3-Stufen-System:	300 ms

Technische Daten Sender

Frequenz:	40,685 MHz
Toleranzbereich:	30 ppm von -10°C bis +55°C
Abgestrahlte Leistung:	200 µW
Modulation:	AM/ASK
Durchschnittlicher Stromverbrauch:	40 mA
Betriebstemperatur:	-10°C bis +55°C
Anzahl der Kombinationen (2-stufig):	1024
Verfügbare Kanäle:	1, 2 oder 4

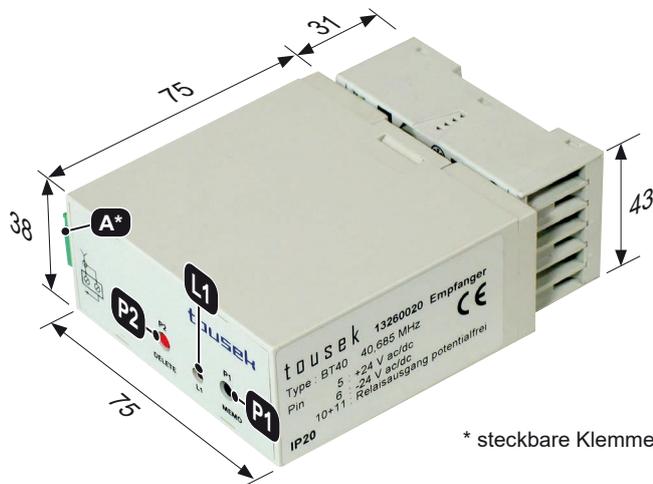
Diese Anleitung ist unser Eigentum und darf an Firmen des Mitbewerbes nicht ausgehändigt werden. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet. Für eventuell entstandene Druckfehler oder Irrtümer ist jede Haftung ausgeschlossen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren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

1-Kanal Empfänger im Gehäuse

Empfänger BT 40

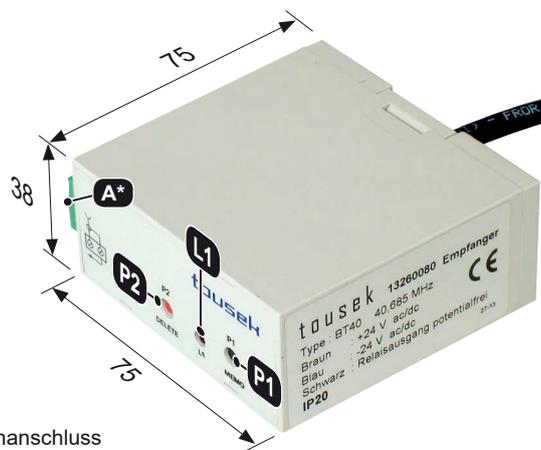
1 1-Kanal Empfänger mit 11-poligem Stecksockel

BT40-SO24V 24V a.c./d.c. Art.Nr. 13260020
 BT40-SO230V 230V a.c. Art.Nr. 13260010



2 1-Kanal Empfänger mit 4-poligem Anschlusskabel

BT40-Kabel 24V a.c./d.c. Art.Nr. 13260080



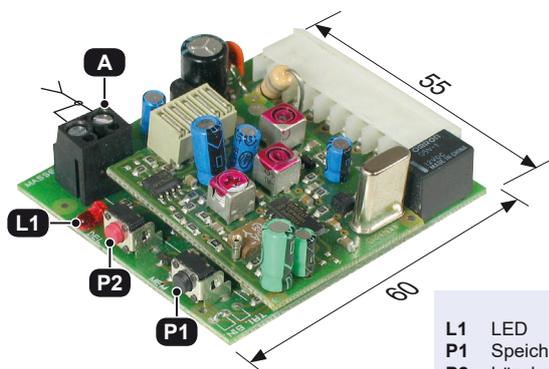
* steckbare Klemmen für Antennenanschluss

1-Kanal Empfängerplatten

Empfänger BT 40

3 1-Kanal Empfängerplatine mit Steckerleiste

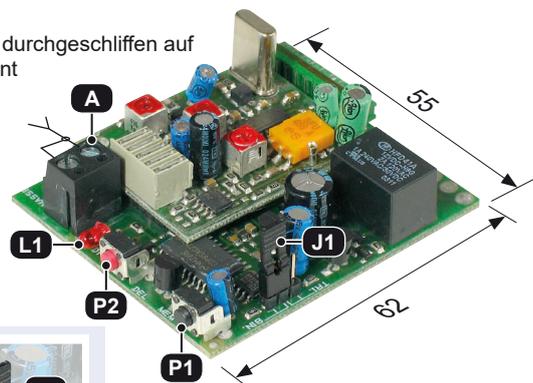
steckbar in Garagentorantrieb TT60/120 K3
 BT40-TT6 Art.Nr. 13260040



4 1-Kanal Empfängerplatine mit Steckerleiste

steckbar in Steuerungen ST3 und PULL X/1
 BT40-ST Art.Nr. 13260030

Antenne durchgeschliffen auf Grundprint



- L1 LED
- P1 Speichern
- P2 Löschen
- A Antennenanschluss
- J1 Steckbrücke auf 2-stufigen Codeschalter setzen („BIN.“)!



3. Handsendermodelle BT 40

selbstlernendes Funksystem BT 40

für detailliertere Information siehe entsprechende Anleitung

• Handsender BT40

12V, 40MHz, graues Tastenfeld, kompatibel zum bisherigen Funksystem HS40)

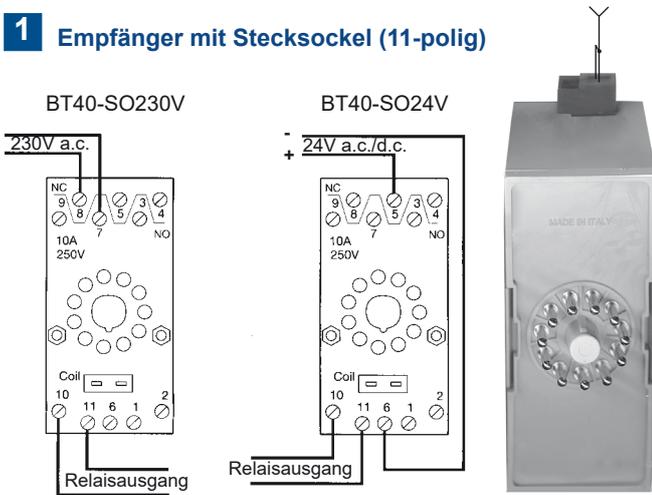
BT40-1B 1-Kanal Art.Nr. 13150010
 BT40-2B 2-Kanal Art.Nr. 13150020
 BT40-4B 4-Kanal Art.Nr. 13150030





Bei Einsatz des Funkempfängers unter extremen Witterungsbedingungen empfehlen wir die Verwendung eines Schutzgehäuses IP65.

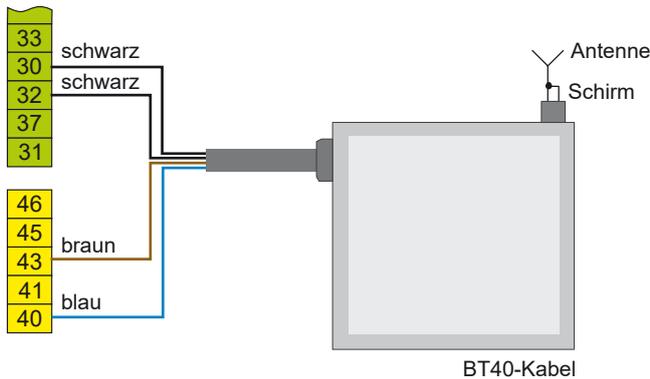
1 Empfänger mit Stecksockel (11-polig)



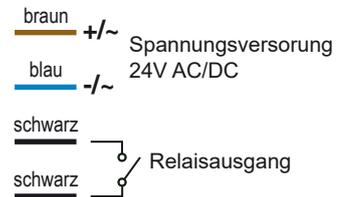
2 Empfänger mit Kabelanschluss

Anschlussbeispiel BT40-Kabel

Klemmleiste PULL T5, -8, -10



Legende:

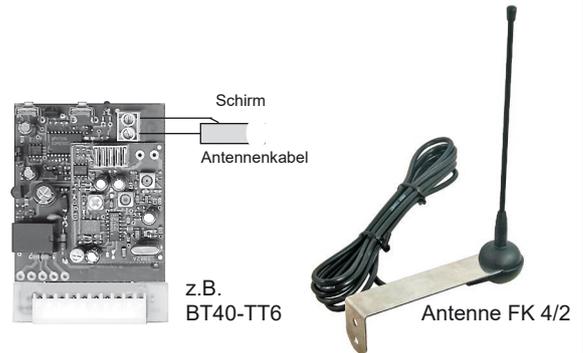


Antennenanschluss

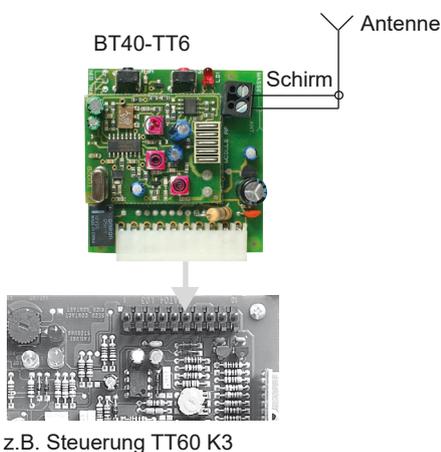
Zur optimalen Funktion muss unbedingt eine Antenne angeschlossen werden.

Normalerweise reicht die beige-packte Wurfantenne (Draht vom 1,8 m Länge), diese muss in voller Länge quer gespannt und am Antenneneingang des Empfängers angeschlossen werden. Größte Reichweite ergibt eine Verlegung mit großem Abstand zu Metallteilen (Heizungsrohre, Betondecken, Kabel usw.). Die ideale Lage ist also durch Tests festzustellen.

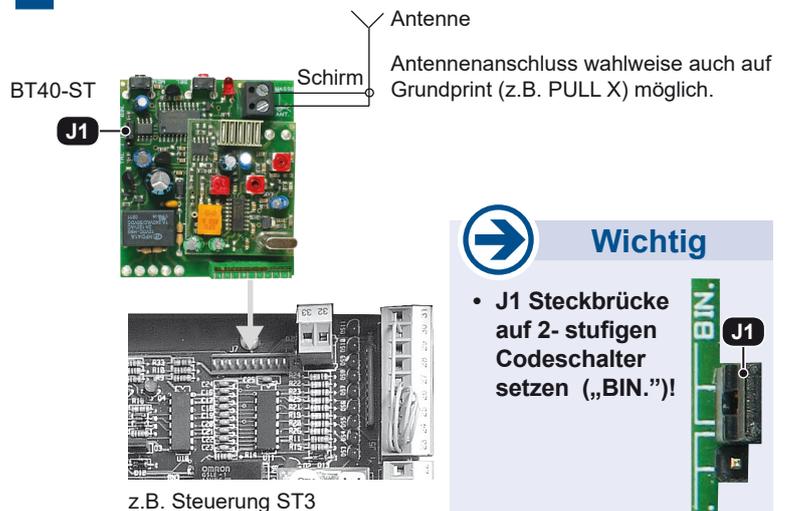
Unter bestimmten Umständen und zur Erhöhung der Reichweite kann auch eine abgestimmte Stabantenne eingesetzt werden (Modell FK 4/2). **Wichtig ist, dass der Schirm wie angegeben angeschlossen wird.**



3 Anschlussbeispiele Empfängerplatinen (direkt einsteckbar)



4



Wichtig

- J1 Steckbrücke auf 2-stufigen Codeschalter setzen („BIN.“)!



Die Handsender BT40-1B, BT40-2B und BT40-4B (mit grauem Tastenfeld) verfügen zur Zuweisung des Codes bzw. des Kanals über 2-stufige Codeschalter (d.h. jeder Schalter kann entweder die Stellung "ON" bzw. "OFF" einnehmen).

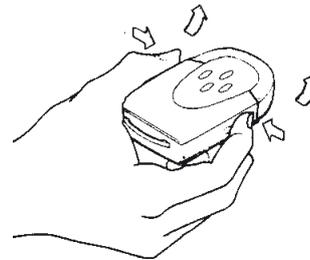
Für Einstellungen am Codeschalter des Handsenders müssen Sie diesen öffnen.

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



Wichtig

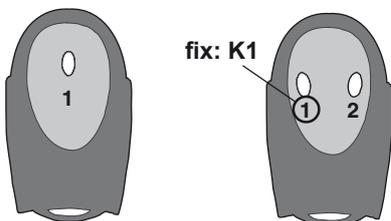
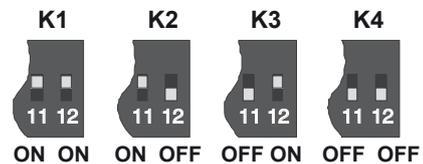
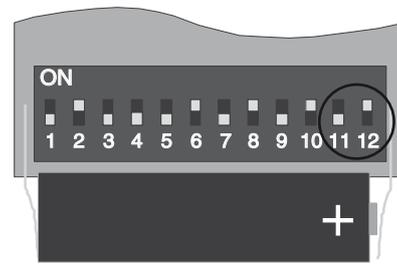
- Für die Verwendung der Handsender BT40-xB bzw. des Mini-Handsenders MT40-A1 muss am verwendeten Empfänger unbedingt der Jumper J1 für 2-stufigen-Codeschalterbetrieb gesetzt sein !
- Die Stellung aller DIP-Schalter auf „OFF“ oder „ON“ am Codeschalter des Handsenders ist unzulässig!



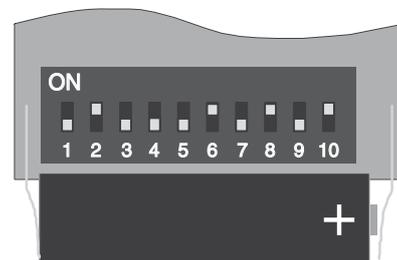
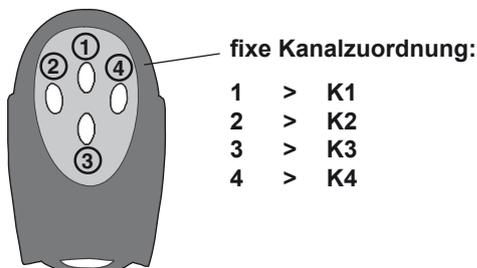
- **1- und 2-Kanal Handsender**
besitzen einen **12 stelligen** Codeschalter:
Schalter 1–10: Codeeinstellung
Schalter 11–12: Kanalzuweisung (K1–K4):

Bei 1-Kanal Handsendern kann die Sendertaste 1 jedem der Kanäle (K1–K4) zugewiesen werden.

Beim 2-Kanal Handsender ist die Sendertaste 1 fix K1 zugeordnet. Die Taste 2 kann mittels DIP 11 und 12 einem der Kanäle K2–K4 zugeordnet werden.



- **4-Kanal Handsender**
besitzen einen **10 stelligen** Codeschalter:
Schalter 1–10: Codeeinstellung



- **Codierung Mini-Handsender MT40-A1**
siehe entsprechende Zusatzanleitung

- 1) Nach durchgeführtem Anschluss schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- 2) **Löschen Sie, bevor Sie die Handsender einlernen, aus Sicherheitsgründen den kompletten Speicherinhalt des Empfängers. (siehe Löschen des kompletten Speicherinhalts)**

Einlernen neuer Handsender

In den Speicher des Empfängers können bis zu 64 verschiedene Kodierungen eingelernt werden. Es ist also möglich, mit Handsendern in unterschiedlichen Kodierungen ein bestimmtes Tor zu öffnen. Bevor Sie den Lernvorgang starten, stellen Sie im Handsender Ihren persönlichen Code ein.

Achtung: Die Schalterstellungen "alles ON" oder "alles OFF" sind nicht zulässig.

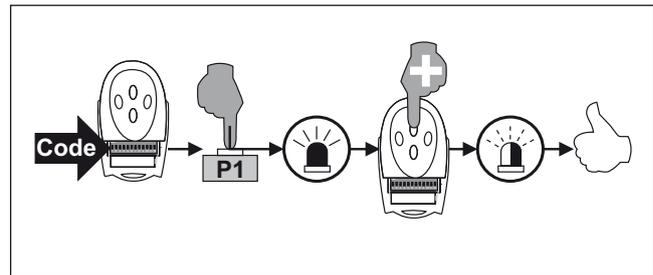
Drücken Sie nun die **Empfängertaste P1** und halten Sie diese. Nach ca. 0,8 sek. leuchtet die rote LED auf.

Zusätzlich zu P1 drücken Sie nun jene **Taste des Handsenders, die eingelernt werden soll**. Die rote LED beginnt daraufhin zu blinken. Der Handsendercode ist somit gespeichert. Sollen weitere Handsender eingelernt werden, so ist der komplette Vorgang zu wiederholen.

Achtung

Wird der Code im Empfänger nicht gespeichert so kann das folgende Ursachen haben:

- Der Code befindet sich bereits im Speicher
- Der Speicher ist voll (max. 64 verschiedene Codes sind möglich)
- Die Dip Switches im Handsender stehen alle auf ON oder OFF.
- Zuweisung 2fach-, 3fach Codierung nicht zutreffend.



Legende:

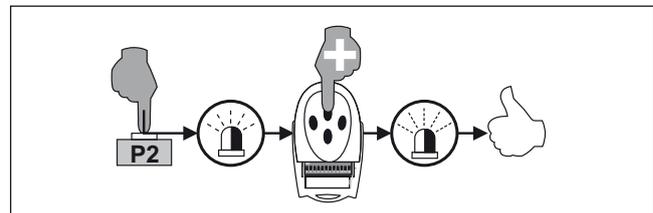
In den folgenden Abbildungen zum Einlernen/Löschen von Handsendern gilt:

- = betreffende Taste drücken und gedrückt halten
- = Handsenderkanaltaste ist **eingelernt**
- = Handsenderkanaltaste ist **nicht eingelernt**
- = LED am Empfänger blinkt / = LED am Empfänger blinkt rasch / = leuchtet

Löschen eines einzelnen Handsendercodes aus dem Speicher.

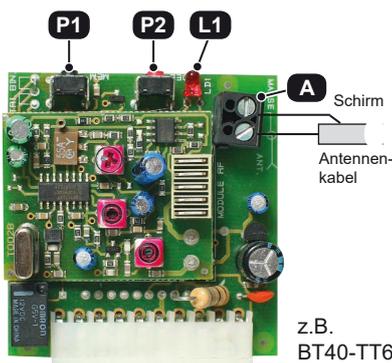
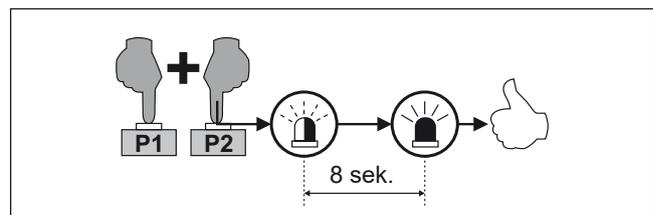
Drücken Sie die **Empfängertaste P2** und halten Sie diese gedrückt. Nach ca. 0,8 sek. beginnt die rote LED am Empfänger langsam zu blinken.

Drücken Sie nun jene **Taste des Handsenders, die gelöscht werden soll**. Sobald sie gelöscht ist, blinkt die LED rasch.

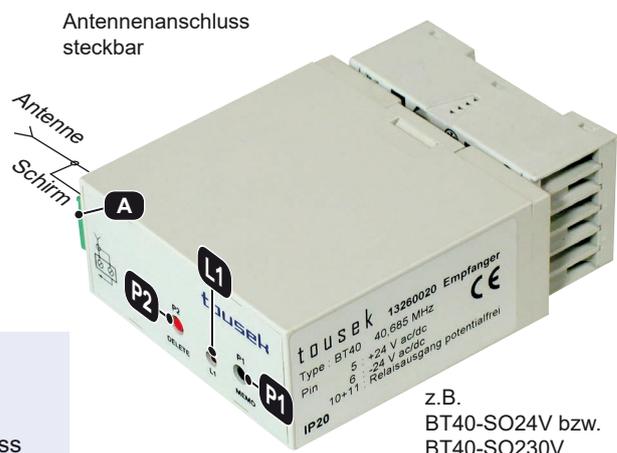


Löschen des kompletten Speicherinhalts

Drücken Sie die Empfängertasten **P1 und P2 gleichzeitig** und halten Sie diese gedrückt. Die rote LED am Empfänger beginnt zu blinken. Nach 8 sek. (ca. 15 Blinkzyklen) leuchtet die LED dauernd. Nun ist der Speicherinhalt gelöscht und Sie können die Tasten loslassen.



- L1 LED
- P1 Speichertaste
- P2 Löschtaste
- A Antennenanschluss



Fehler	Mögliche Ursache	Prüfen
Relais des Empfängers schaltet nicht bei Sendebefehl	keine Versorgungsspannung	Liegt die nach Empfängertyp nötige Versorgungsspannung an ?
		Empfängerprint 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

7. Übersicht Funksystem BT 40

	Anschlussspannung	Schutzart	Anzahl der Kanäle	max. Kontaktbelastung	DIP-Switches für Einstellungen	ST3, PULL-X/1 TT60-K3, TT120-K3 mit 4-poligem Anschlusskabel mit 11-poligem Stecksockel	Artikel-Nr.
FUNKEMPFÄNGER						steckbar in Steuerung	
BT 40-ST	12V d.c.	IP00	1	-	/	•	13260030
BT 40-TT6	12V d.c.	IP00	1	-	/	•	13260040
BT 40-Kabel	24V a.c./d.c.	IP20	1	230V/60W	/	•	13260080
BT 40-SO24V	24V a.c./d.c.	IP20	1	230V/60W	/	•	13260020
BT 40-SO230V	230V a.c. +6%, -10% 50 Hz ± 0,5%	IP20	1	230V/60W	/	•	13260010
SENDER			Kanäle	Anschlussspannung	Tastenfarbe		
Handsender BT 40-1B			1	12V Alkalibatterie (L1028)	grau		13150010
Handsender BT 40-2B			2	12V Alkalibatterie (L1028)	grau		13150020
Handsender BT 40-4B			4	12V Alkalibatterie (L1028)	grau		13150030
optionales Zubehör:							
Batterie	für Handsender BT 40, 12V Alkaline, L1028						13140010
Stabantenne FK4/2	abgestimmt für 40MHz, mit 2m Koaxialkabel für erhöhte Reichweite						13250100
Wandhalterung	inkl. Clip, für Handsender BT 40 / RS 433 (schwarz)						13150070
Kunststoffgehäuse	für Funkempfänger, IP 65, HxBxT: 200 x 155 x 80mm						12140190

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

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

Tousek GmbH Deutschland
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.nl

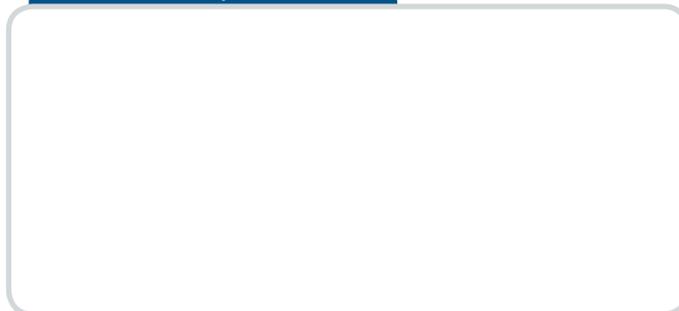
Tousek Sp. z o.o. Polen
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Ihr Servicepartner:



tousek

BT40_80301105
30. 07. 2019

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