

Technische Information / Planungsunterlage

Rolling Code Funksystem RS 433



Einsatzmöglichkeiten:

- zur Befehlsgebung / -annahme für Toranlagen
- zur Ansteuerung von Rollläden (Sonnenschutzsystem)
- zur Ansteuerung von Lichtschaltern
- Zutrittskontrolle

Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

- Frequenz 433 MHz
- selbstlernende Technik, d.h. die Codierung des Handsenders wird in den Empfänger eingelernt
- Sicherheit durch permanente Änderung der Codierung durch den Handsender (= 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.
- bis zu 84 verschiedene Kanäle einlernbar
- Löschen des kompletten Empfängerspeichers oder einzelner Handsendercodes
- optionale Speichererweiterung ermöglicht das Einlernen bis zu 340 Kanälen
- jeder Sender ist ein Einzelstück
- in Kombination mit Stabantenne FK 433 bis 200m Reichweite
- verschiedene Funksender (1–12 Kanal, Minihandsender, Wandsender etc.)
- verschiedene Funkempfänger (1-, 2- oder 4-Kanal, mit bzw. ohne Gehäuse, 24V oder 230V etc.)



www.tousek.com

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. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek GmbH Schweiz
CH-6275 Ballwil
Bahnhofstraße 14
Tel. +41/0/41 448 2965
Fax +41/0/41 448 2966
info@tousek.ch

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



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 !
- 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 (Erstickengefahr 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

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

1. Allgemeines

Rolling Code-Funksystem RS 433

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.



Technische Daten

Rolling Code-Funksystem RS 433

Technische Daten Empfänger

Empfängerfrequenz :	433,92 MHz
Interne Oszillatorfrequenz:	433,42 MHz
Sensibilität:	1 µV
Zwischenfrequenz:	500 kHz
Impedanz Antenneneingang:	50 Ω
Betriebstemperatur:	-20 bis +60°C
Einschaltverzögerung:	150 ms
Ausschaltverzögerung:	300 ms
Relaisausgang:	potentialfrei

Technische Daten Sender

Frequenz:	433,92 MHz
Toleranzbereich:	± 75 kHz
Abgestrahlte Leistung:	-10 + -7 dBm (100-200 µW)
Modulation:	AM/ASK
Durchschnittlicher Stromverbrauch:	28 mA
Betriebstemperatur:	-10°C bis +55°C

Bezeichnung	Artikelbeschreibung	Artikel-Nr.
Handsender RS 433-B		
RS 433-TXR 2-B	2-Kanal, Gehäusefarbe schwarz/blau	13160200
RS 433-TXR 4-B	4-Kanal, Gehäusefarbe schwarz/blau	13160210
Handsender RS 433		
RS 433-TXR 1	1-Kanal, Tastenfarbe blau	13160010
RS 433-TXR 2	2-Kanal, Tastenfarbe blau	13160020
RS 433-TXR 2-Mini	2-Kanal, Tastenfarbe blau	13160120
RS 433-TXR 2-Mini transparent	2-Kanal, transparentes Gehäuse	13160190
RS 433-TXR 4	4-Kanal, Tastenfarbe blau	13160030
RS 433-TXR 12	12-Kanal, Tastenfarbe blau, mit Display	13160170
Funkcodeschloss RS 433		
TORCODY RS433	Gehäusefarbe schwarz, passend zu Funkempfänger RS433	13170030
TORCODY RS433	Gehäusefarbe weiß, passend zu Funkempfänger RS433	13170050
Funkwandtaster RS 433		
Funkwandtaster RS 433-WT 2	2-Kanal	13170010
Funkwandtaster RS 433-WT 4	4-Kanal	13170020
Handsender RS 433 WIEGAND		
Der Funkempfänger ist mit einer entsprechenden Schnittstelle für Zutrittskontrollanlagen mit WIEGAND-System ausgestattet.		
Handsender RS 433-TXR 1 WIEGAND	1-Kanal, Tastenfarbe türkis	13160130
Handsender RS 433-TXR 2 WIEGAND	2-Kanal, Tastenfarbe türkis	13160140
Handsender RS 433-TXR 4 WIEGAND	4-Kanal, Tastenfarbe türkis	13160150
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 433 12V Alkaline, L1028	13140010
Batterie	für Mini-Handsender RS 433 u. RS 433-B, 3V Lithium, CR2032	13140040



- Die Sender RS433 besitzen mit Ausnahme des Funkcodeschlusses 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)

3. Übersicht Empfänger

Rolling Code-Funksystem RS 433

Bezeichnung	Anschlussspannung	Anzahl der Kanäle	max. Kontaktbelastung	Schutzart	GTZ 55, GTZ 100	ST25, ST30, ST35	ST12/4, ST50, ST60, PULL	ST0, ST3	TT60, TT120	mit Anschlussklemmen im Gehäuse IP23	mit 11-poligem Stecksockel	mit Speichermodul erweiterbar	Artikel-Nr.
Funkempfänger RS 433 steckbar													
Rolling Code RS 433-STN 1-Kanal	12V DC	1	-	IP00	•	•				•			13270210
Rolling Code RS 433-STN 2-Kanal	12V DC	2	-	IP00		•				•			13270220
Rolling Code RS 433-ST/GTZ	24V DC	1	-	IP00	•					•			13270260
Rolling Code RS 433-ST	12V DC	1	-	IP00			•			•			13270050
Rolling Code RS 433-TT6	12V DC	1	-	IP00			•			•			13270070
Funkempfänger RS 433 im Gehäuse													
Rolling Code RS 433-K	12 od. 24V AC/DC	1	24V/10mA	IP23					•	•			13270040
Rolling Code RS 433-K2	12 od. 24V AC/DC	2	24V/10mA	IP23					•	•			13270160
Rolling Code RS 433-SO24	24V AC/DC	1	230V/60W	IP20						•	•		13270030
Rolling Code RS 433-SO230	230V AC	1	230V/60W	IP20						•	•		13270020
Rolling Code RS 433-230V1	230V AC	1	48V/28W	IP54					•	•			13270180
Rolling Code RS 433-12/24V4	12 od. 24V AC/DC	4	48V/28W	IP54					•	•			13270150
Rolling Code RS 433-230V4	230V AC	4	48V/28W	IP54					•	•			13270120

Transceiver

Signalverstärker RS 433 für erhöhte Reichweite, kombinierter Empfänger-Sender, 230V, IP20 13930060

Funkempfänger RS 433 WIEGAND Der Funkempfänger ist mit einer entsprechenden Schnittstelle für Zutrittskontrollanalgen mit WIEGAND-System ausgestattet. Mit Anschlussklemmen im Gehäuse IP54.

RCW 433 230V AC, 2 Datenleitungen, 1-Kanal 13270230

Funklichtschalter 230V • Schaltleistung max. 300W • Ø: 53mm, Breite: 25mm (herkömmliche Schalterdose) • 433 MHz

Rolling Code RRL 433 Funkempfänger 13270240

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 433 433 MHz, inkl. 5m Koaxialkabel 13250130

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



- In den Speicher der Empfänger können bis zu **84 (optional 340) Handsenderkanäle** eingelernt werden.
- Die in dieser Anleitung beschriebenen Empfänger RS433 besitzen zum Speichern und Löschen von Handsendern eine **Speichertaste P1-MEM** und eine **Löschtaste P2-DEL**.

Antennenanschluss:

- Als Antenne dient ein mitgeliefertes Drahtstück von 17cm Länge, das am Antennenpol-Anschluss der Empfänger angeschlossen wird.
- Keine Längenänderung an diesem Drahtstück durchführen! (Verringerung der Reichweite)
- Um eine Empfangsverbesserung zu erreichen ist die Antenne FK433 optional erhältlich.

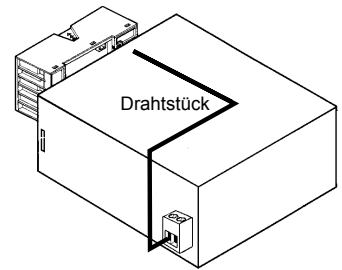
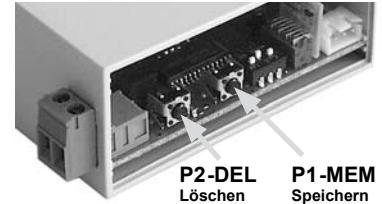


Antenne FK 433

A

RS433-SO230 (1-Kanal)

RS433-SO24 (1-Kanal)

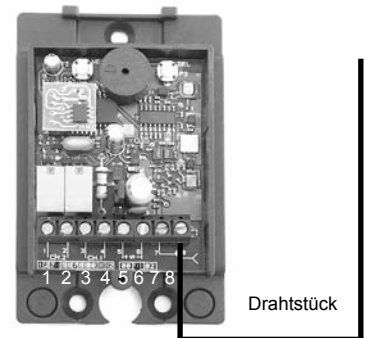
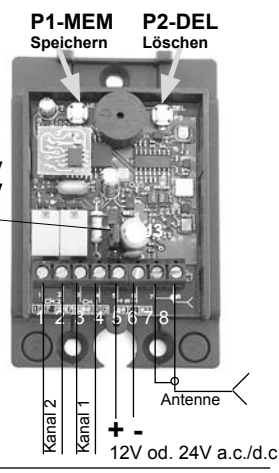
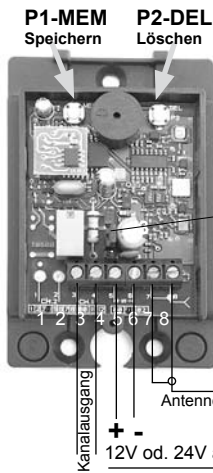


siehe „Antennenanschluss“

B

RS433-K (1-Kanal)

RS433-K2 (2-Kanal)

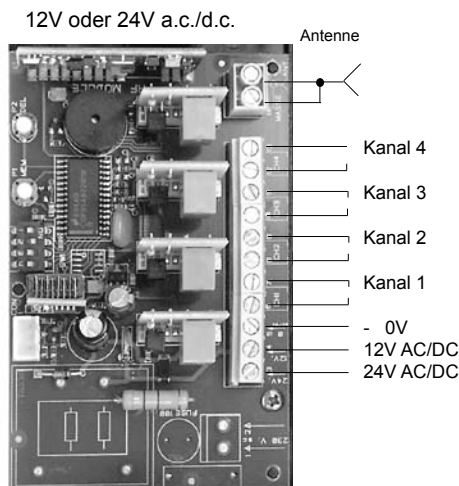
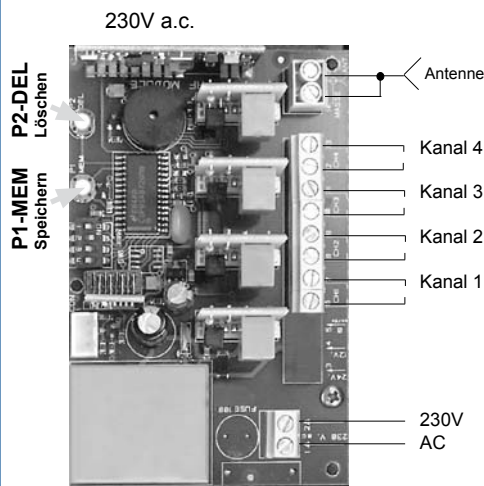


siehe „Antennenanschluss“

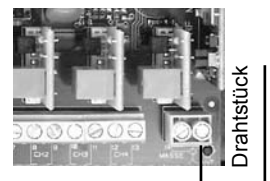
C

RS433-230V1 (1-Kanal)
RS433-230V4 (4-Kanal)

RS433-12/24V4 (4-Kanal)



z.B.
RS433-230V4

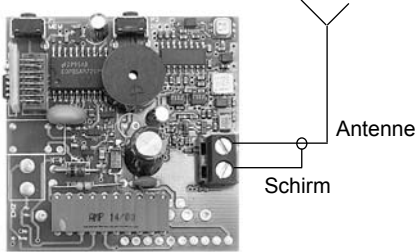


siehe „Antennenanschluss“

Hinweis: Bei der 1K-Version ist nur der 1. Kanal bestückt.

RS433-STN1 (1-Kanal)

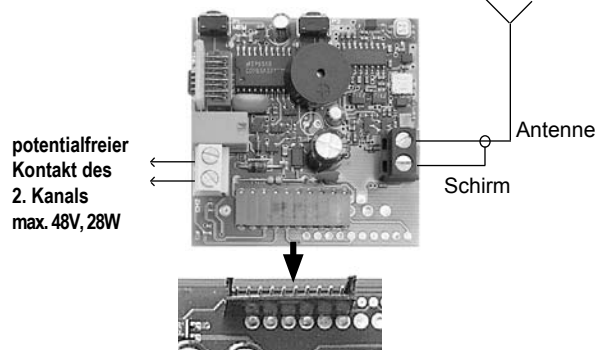
P1 Speichern P2 Löschen



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

RS433-STN2 (2-Kanal)

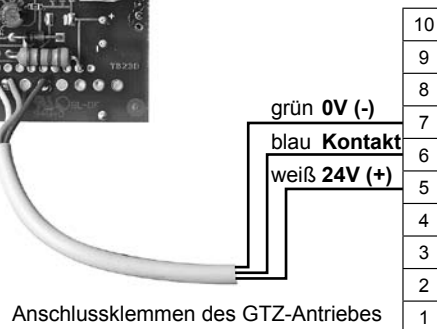
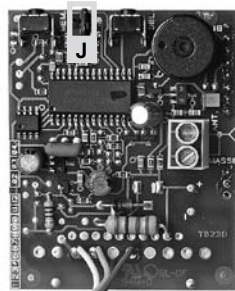
P1 Speichern P2 Löschen



➔ nur für Steuerungen ST25, ST30 und ST35

RS433-ST/GTZ (1-Kanal)

P1 Speichern P2 Löschen

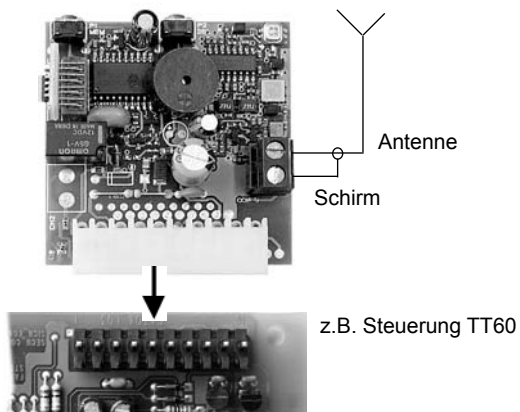


➔ **Wichtig**

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

RS433-TT6 (1-Kanal)

P1 Speichern P2 Löschen



RS433-ST (1-Kanal)

P1 Speichern P2 Löschen

