

11. Überprüfung von Schaltleiste bzw. DW-Kontakt

Signalübertragung Schließkantensicherung von X2: 9-10 abklemmen, und Messung vornehmen!

Messwert im Betriebszustand bei Schaltleiste bzw. DW-Schalter nicht betätigt ca. 8,2Kohm.

Anzeige:

Störung und Behebung:



Vorendschalter geschlossen!

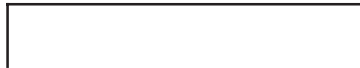
Anzeige bei DIP-Schalter 1 OFF: 2 oder 3 ON

Anzeige bei DIP-Schalter 1 ON: 2 oder 3 ON



-Testung DW-Kontakt nicht erfolgt-
Anlage öffnen und anschließend mit Taster im Totmann-Betrieb bis zur Endlage ZU fahren, bis der Antrieb abschaltet .

LED EIN:



-Testung erfolgreich abgeschlossen-
Falls nicht, Testung Endlage ZU nicht erfolgt!



Befehlgeber betätigt bzw. Fernsteuerung aktiv. Befehlsgeber und Fernsteuerung überprüfen.

Nachfolgesteuerung für Rohrmotoren

HS-tronic1

Nachfolgesteuerung für Rohrmotoren und Antriebe mit Wendeschütz Steuerspannung 230VAC

Montage- und Betriebsanleitung

Bitte beachten Sie:

- Arbeiten an der Steuerung dürfen nur im spannungslosen Zustand vorgenommen werden.
- Die elektrische Installation ist durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen!
- Die erstmalige Inbetriebnahme muß genau nach dieser Anleitung durchgeführt werden.
- Für Schäden die durch Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstanden sind, wird keine Garantie- oder Haftung übernommen.

Inhaltsverzeichnis:

1.	Technische Daten	S.2
2.	Sicherheits- und Warnhinweise zu kraftbetätigte Toranlagen	S.3
3.	Aufbau der Steuerung	S.4
4.	Klemmenbelegung	S.5
5.	Inbetriebnahme/Kontrolle der Drehrichtung	S.6
6.	4-Kanal Funkempfänger, Artikelnr. 7000	S.7-10
7.	Einstellung der DIP-Schalter	S.11
8.	Codiermöglichkeiten/Einsatz im Privatbereich	S.12
9.	Codiermöglichkeiten/Einsatz im gewerblichen und Privaten Bereich	S.13-14
10.	Statusanzeige LED gelb	S.15
11.	Überprüfen der Schaltleiste bzw. DW-Kontakt	S.16

Diese Anleitung gilt für:

Art.-Nr. 5048	Nachfolgesteuerung HS-tronic ohne Folientastatur
Art.-Nr. 5049	Nachfolgesteuerung HS-tronic mit Folientastatur

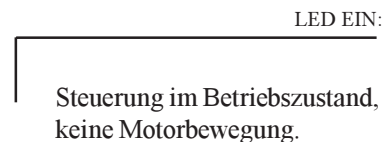
1. Technische Daten:

Gehäuse:	175x175x75mm (LxBxH) PS Kunststoff AP Montage
Schutzart:	IP54
Betriebsspannung:	230VAC 50Hz
Steuerspannung:	230V Absicherung intern 4A
Anschlußleistung:	1 Antrieb 230VAC/50Hz, max.: 700VA
Steuerspannung:	Befehlsgeber 24VDC

10. Statusanzeige LED gelb

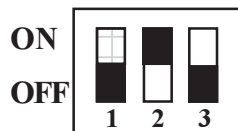
Anzeige:

Störung und Behebung:



LED AUS
Netzspannung 230V und Feinsicherung F1 230V/F2 24V auf der Steuerplatine überprüfen!





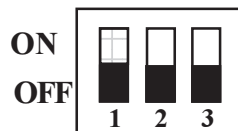
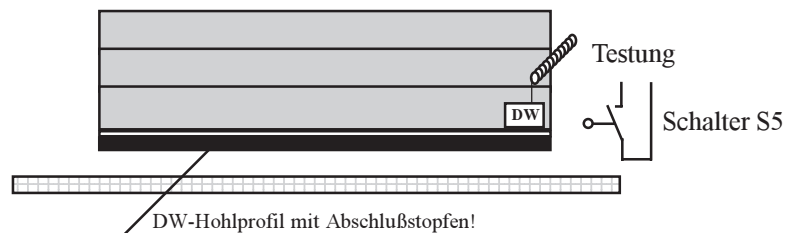
DW-Kontakt mit Testung !

Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4

Betriebsart 1 OFF: Taster S3 AUF/STOP/ZU/STOP

Zusatzschalter S5 schließt ca. 5 cm vor Aufsetzen des Tores auf dem Boden-Schaltleiste DW außer Funktion. Der Antrieb schaltet ab, nicht die DW Leiste!

DW-Kontakt muß nach Schließen von S5 betätigt werden und quittiert an die Steuerung die Funktion der DW-Leiste.

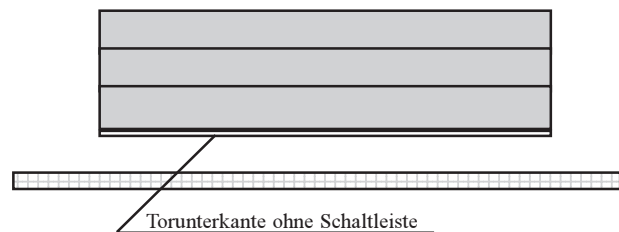


AUF in Selbsthaltung ZU in Totmann!

Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4.

Betriebsart 2 OFF: AUF/STOP/ZU/STOP Taster S3

Widerstand an der Klemme X2: 9-10 entfernen.



2. Sicherheits- und Warnhinweise zu kraftbetätigten Toranlagen

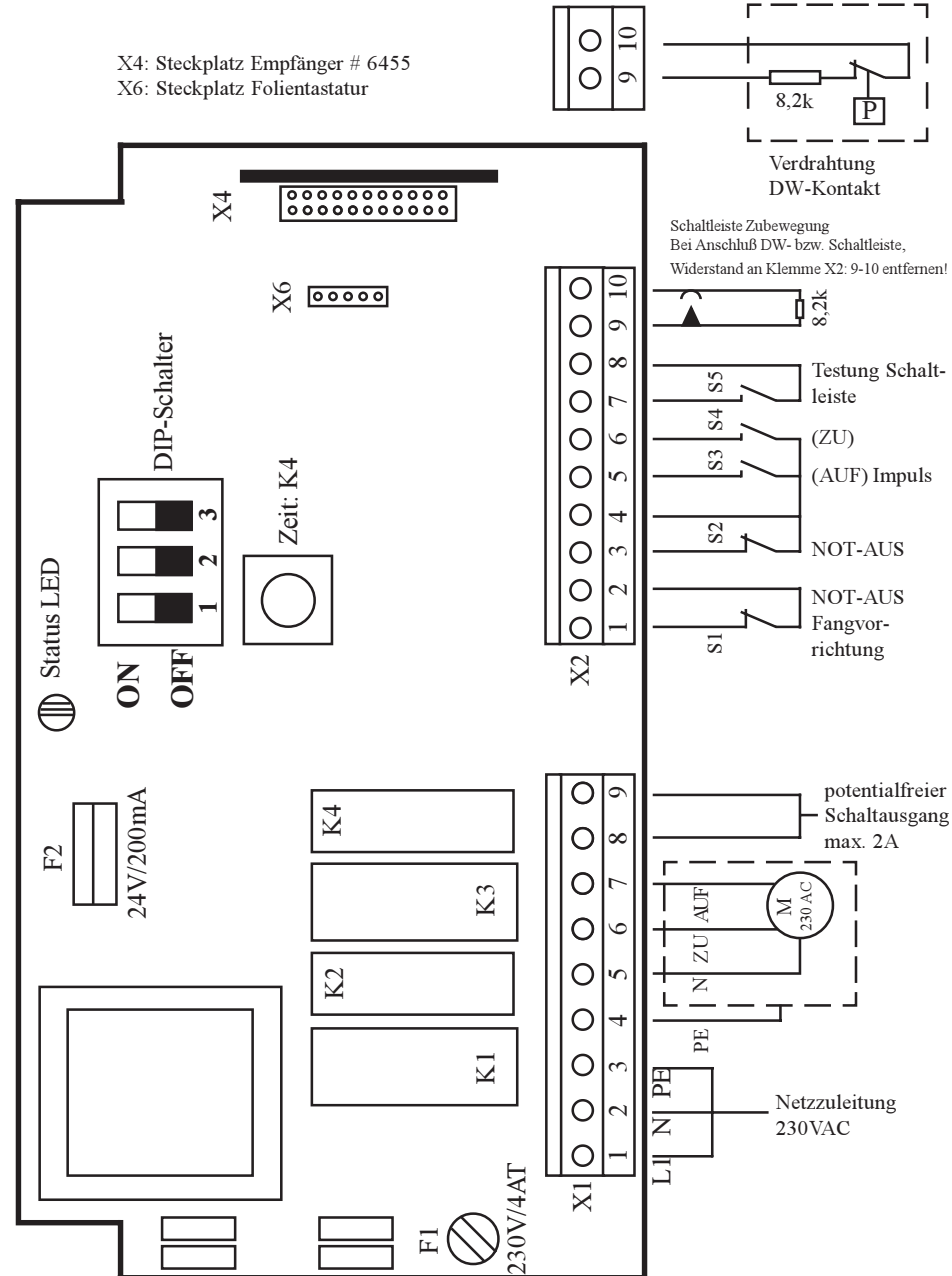
Achtung!

Der Betrieb der Steuerung HS-tronic, ist im Automatikbetrieb nur in Verbindung einer DW- oder Sicherheitskontaktleiste zulässig!

Das betreiben ohne Sicherheitseinrichtung ist nur im Totmannbetrieb zulässig!

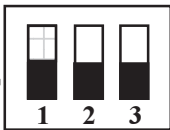

- Betätigen Sie das Tor nur, wenn sich keine Personen und Gegenstände im Gefahrenbereich des Tors befinden.
- Stoppen Sie darum das Tor, wenn eine Person oder ein Gegenstand Gefahr laufen würde, vom Tor angefahren zu werden.
- Halten Sie das Tor nicht ohne Not von Hand an. Dies ist zwar im Prinzip möglich, durch Unachtsamkeit könnten aber Hände und Füße eingeklemmt werden.
- Betätigen Sie das Tor mit Funk erst dann, wenn Sie Sicht auf das Tor haben.
- Prüfen Sie Sicherheitseinrichtungen (Kontaktleisten, Lichtschranken, Not-Aus-Taster) regelmäßig, einmal jährlich auf Funktion.
- Sichern Sie die Befehltaster zur Betätigung des Tors so, daß die Bedienung des Tors durch Unbefugte und Kinder nicht möglich ist. Das gleiche gilt für Ihre Hand-sender.
- Die Daten des Betreiber-netzes müssen mit denen auf dem Typenschild des Antriebs übereinstimmen.
- An Klemmen im Steuerungskasten liegen 230V an! Installations- und Einstell-arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Komplette Toranlagen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.
- Die Bauart der Toranlage muß gewährleisten, daß der Betrieb und die Wartung (bei bestimmungsgemäßer Verwendung) ohne Gefährdung von Personen erfolgen kann.

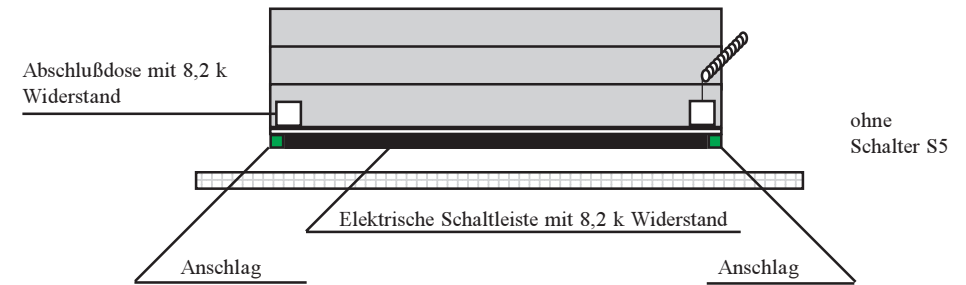
3. Aufbau der Steuerung:

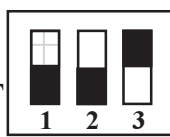



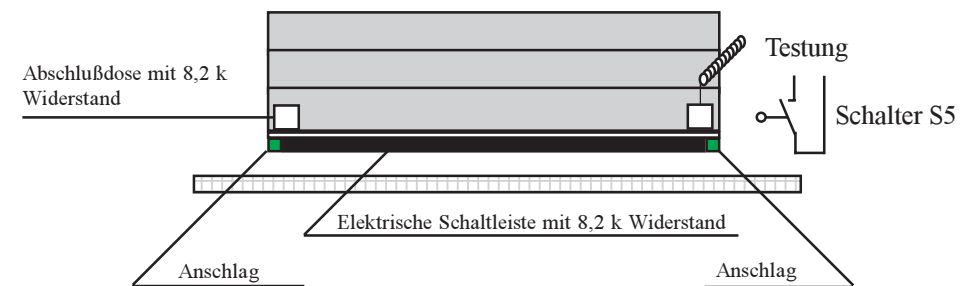
9. Codiermöglichkeiten

Einsatz für den gewerblichen und privaten Bereich

ON  Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4.
OFF  Betriebsart 1 OFF: Taster S3 AUF/STOP/ZU/STOP
Die Schaltleiste -DW- ist während des gesamten Torzulaufes aktiv.



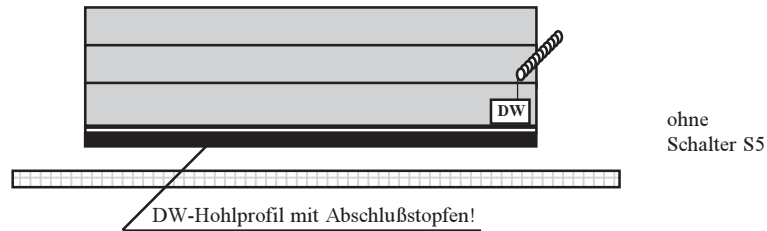
ON  Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4
OFF  Betriebsart 1 OFF: Taster S3 AUF/STOP/ZU/STOP
Zusatzschalter S5 schließt ca. 5 cm vor Aufsetzen des Tores auf dem Boden-Schaltleiste DW außer Funktion.
Der Antrieb schaltet ab, nicht die DW-Leiste!



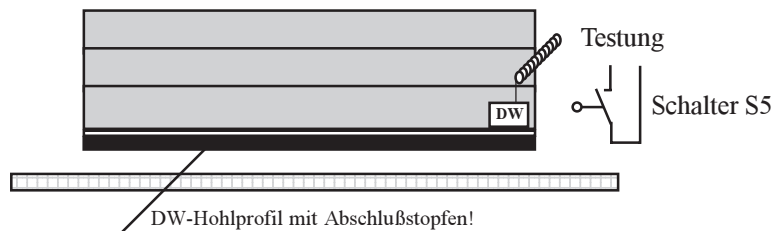
8. Codiermöglichkeiten Einsatz im Privatbereich



Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4.
 Betriebsart 1 OFF: Taster S3 AUF/STOP/ZU/STOP
Die Schaltleiste -DW- ist während des gesamten Torzulaufes aktiv.



Betriebsart 1 ON: AUF Taster S3, ZU Taster S4
 Betriebsart 1 OFF: Taster S3 AUF/STOP/ZU/STOP
 Zusatzenschalter S5 schließt ca. 5 cm vor Aufsetzen des Tores auf dem Boden -Schaltleiste DW außer Funktion.
 Der Antrieb schaltet ab nicht die DW Leiste!



4. Klemmenbelegung:

Netzeingang:

L1,N,PE (230VAC)

1 Antrieb bzw.

230V/50Hz Nennstrom max.:2A

Wendeschütz:

Schaltausgang potentialfrei,
 einstellbar 2-180s.

Potieinstellung: Linksausschlag 2s.
 Potieinstellung Rechtsausschlag 180s.

Kontakt bei Auffahrt ge-
 schlossen

Sicherheitsabschaltung:

NOT-AUS:

S3 Taster:

Fangvorrichtung usw.

Schlagtaster

Betriebsart 1 : DIP-Schalter 1: OFF

1 potentialfreier Schließer

Funktion: AUF/STOP/ZU/STOP usw.

Betriebsart 2 : DIP-Schalter 1: ON

2 potentialfreie Schließer

Funktion: Richtungsbezogene Ansteuerung für AUF/
 ZU

S3/S4 Taster:

S5 : Zusatzenschalter
 1 potentialfreier Kontakt

Zur Abschaltung der Schaltleiste bzw. DW-Kontakt
 Einleitung der Testung DW-Kontakt. (siehe Betrieb
 mit Vorendschalter S5)

Schließkantensicherung:

Es kann an der Klemmleiste X2 Klemme 9-10 folgende
 Sicherheitselemente angeschlossen werden:

-Sicherheitskontaktleiste mit 8,2kOhm Abschluss-
 widerstand

(Achtung: Hierzu muß der eingebaute Widerstand an
 Klemme 8-9 entfernt werden)

DW-Schaltleiste (Achtung: Hierzu muß der eingebaute
 Widerstand in Reihe zum DW-Öffnerkontakt ange-
 schlossen werden)

- Lichtschranke (Achtung: Hierzu muß der eingebaute
 Widerstand in Reihe zum LS-Öffnerkontakt
 angeschlossen werden.

Wirkung des Sicherheitseingangs: Nach ansprechen
 des angeschlossenen Sicherheitselementes muß in
 „ZU“ Bewegung eine Stopfunktion ausgelöst werden.

5. Inbetriebnahme:

Achtung!

Die Kontrolle der Drehrichtung hat bei halb geöffnetem Tor zu erfolgen!

Kontrolle der Drehrichtung:

Betrieb DIP-Schalter 1: OFF

- Netzspannung ausschalten
- Netzspannung einschalten
- Taster S3 betätigen

Das Tor muß beim ersten Befehl in Richtung AUF fahren!

Falls erforderlich, Motorklemmen AUF/ZU (Klemme 6-7) tauschen!

Die Sicherheitseinrichtung (Schließkantensicherung) muß in Zubewegung eine Stopfunktion auslösen.

Betrieb DIP-Schalter 1: ON

- Netzspannung ausschalten
- Netzspannung einschalten

Das Tor muß bei Betätigung der Taste S3 in AUF- und bei Betätigung der Taste S4 in Zubewegung gesteuert werden!

Falls erforderlich, Motorklemmen AUF/ZU (Klemme 6-7) tauschen!

Die Sicherheitseinrichtung (Schließkantensicherung) muß in Zubewegung eine Stopfunktion auslösen.

7. Einstellung der DIP-Schalter



Einstellung für Einkanal-Funkfernsteuerung und Bedienung im Impulsbetrieb durch Fernsteuerung und Taster S3.

Anschluß S3: X2 Klemme 4-5

Funktionsablauf: AUF/STOP/ZU.



Einstellung für Zweikanal-Funkfernsteuerung, Bedienung mit definiertem AUF- und ZU-Befehl über Funkfernsteuerung und/oder Folientastatur im Gehäusedeckel.

Anschluß S3: X2 Klemme 4-5 AUF (externer Befehlsgeber)

Anschluß S4: X2 Klemme 4-6 ZU (externer Befehlsgeber)



Einstellung bei Verwendung eines Druckwellenkontaktes ohne Einsatz des Vorendschalters S5. **Keine Testung der Schließkante!**

Achtung! Nur für private Nutzung!



Mit Vorendschalter S5

Einstellung bei Verwendung eines Druckwellenkontaktes und Einsatz des Vorendschalters S5 **mit Testung!**

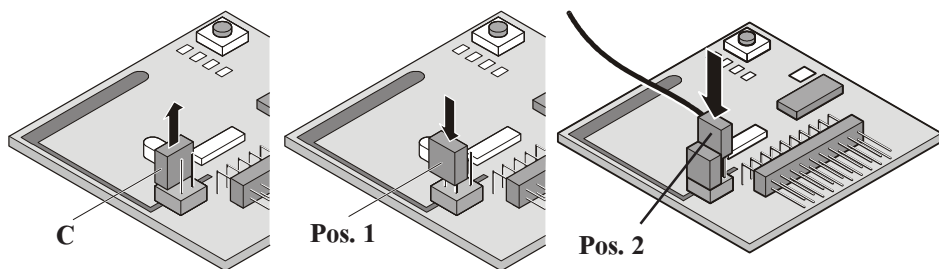


Bei Aufsetzen der Schalleiste oder der Druckwellenleiste auf den Boden kann die Schalleiste bzw. der Druckwellenschalter den Motor abschalten. Der Motorendschalter wird eventuell nicht angefahren!



Mit Vorendschalter S5

Kurz vor Aufsetzen der Schalleiste oder der Druckwellenleiste auf dem Boden schließt der Vorendschalter S5 und verhindert das Abschalten des Motors durch die Schalleiste. Der Motorendschalter schaltet somit den Antrieb in der eingestellten Endlage ab.



Externe Antenne anschließen

- Sollte die interne Antenne des Funkempfängers keinen ausreichenden Empfang herstellen, kann eine externe Antenne angeschlossen werden.
 - Antennenkabel nicht entlang anderen Stromkabeln verlegen.
 - Das Antennenkabel darf keine mechanische Belastung auf den Funkempfänger ausüben, Zugentlastung anbringen.
1. Jumper (C) abziehen und in Pos. 1 stecken
 2. Externe Antenne (F) auf Pos. 2 anschließen.

Störungshilfe

Alle LEDs blinken:

Es wird versucht mehr als 112 Speicherplätze auf dem Funkempfänger zu belegen.

LED leuchtet:

Lernmodus, Funkempfänger wartet auf einen Funkcode eines Handsenders.

LED blinkt:

Löschmodus; Innerhalb dieser Zeit eine Handsendertaste betätigen, dann wird diese aus dem Speicher des Funkempfängers gelöscht.

6. 4-Kanal Funkempfänger, Artikelnr. 7000

Technische Daten

Frequenz	868,8 MHz
Temperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Nennspannung	8 - 18 Volt DC
Stromaufnahme bei 8 Volt DC	11 mA, Stand-By 14 mA, K1 geschaltet
Abmessungen	54 x 54 x 15 mm
Gewicht	ca. 25 g

Allgemeine Hinweise

Der neue SOMMER-Funk arbeitet mit einer Frequenz von 868,8 MHz, wobei das Lernen des Funkcodes vom Handsender zum Funkempfänger erfolgt. Jeder Funkempfänger kann maximal 112 verschiedene Funkcodes speichern. Die Handsender sind vom Werk aus mit einem Funkcode ausgestattet, wobei jede Taste und auch jede Tastenkombination einen eigenen Funkcode besitzt. Beispiel 1: Von verschiedenen Handsendern soll immer nur die Taste 1 auf Kanal 1 eines Funkempfängers eingelernt werden, somit können 112 verschiedene Handsender eingelernt werden. Beispiel 2: Soll von verschiedenen Handsendern jeweils die Taste 1 auf Kanal 1 und Taste 2 auf Kanal 2 programmiert werden, können nur 56 verschiedene Handsender auf diesen Funkempfänger ihren Code übertragen. Wird versucht mehr als 112 Code's auf einen Funkempfänger einzulernen, blinken alle LED's .

Sicherheitshinweise

- Die Fernsteuerung von Anlagen mit Unfallrisiko darf nur bei direktem Sichtkontakt erfolgen !
- Zum sicheren Betrieb müssen die örtlich für diese Anlage geltenden Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden ! Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.
- Vor Arbeiten am Funkempfänger, diesen spannungslos machen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Die Stromversorgung des Funkempfängers muss den Anforderungen für SELV und Stromquellen begrenzter Leistung nach EN 60950 entsprechen.
- Die Stromversorgung des Funkempfängers gegen Störungen (z.B. Kurzschluss) absichern durch Sicherung oder ähnliches.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhtem Unfallrisiko (z.B. Krananlagen) ist verboten !
- Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Handsender oder Empfänger keine Gefahr für Personen, Tiere oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Der Betreiber genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Fernmeldeanlagen oder Geräte (z.B. Funkanlagen, die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden).
- Bei Empfangsproblemen gegebenenfalls die Batterie des Handsenders ersetzen oder eine externe Antenne (F) anbringen.
- Funkempfänger nur mit vom Hersteller zugelassenen Geräten und Anlagen verbinden.

Funkempfänger - Anschlüsse

A. Lerntaste:

versetzt den Funkempfänger in verschiedene Betriebsarten. Lernbetrieb, Löschrückbetrieb, Normalbetrieb

B. Steckleiste

- B.1 - 6 frei
- B.7 K1: Funkkanal 1, Open-Collector, max. 100 mA
- B.8 frei
- B.9 8 - 18 Volt DC
- B.10 GND
- B.11 - 17 frei
- B.18 K4: Funkkanal 4, max. 10 mA, Micro-Controller-Output
- B.19 K3: Funkkanal 3, max. 10 mA, Micro-Controller-Output
- B.20 K2: Funkkanal 2, max. 10 mA, Micro-Controller-Output

C. Jumper:

Dient zum Ein- und Ausschalten der internen Antenne (D).

D. Antenne intern

E. LED's K1 - K4

Zeigen an, welcher Kanal gewählt wurde und welche Betriebsart aktiv ist.

F. Externe Antenne (Zubehör)

Sollte die Reichweite mit der internen Antenne nicht ausreichen, kann eine externe Antenne eingesetzt werden.

Codeübertragung Handsender zum Funkempfänger

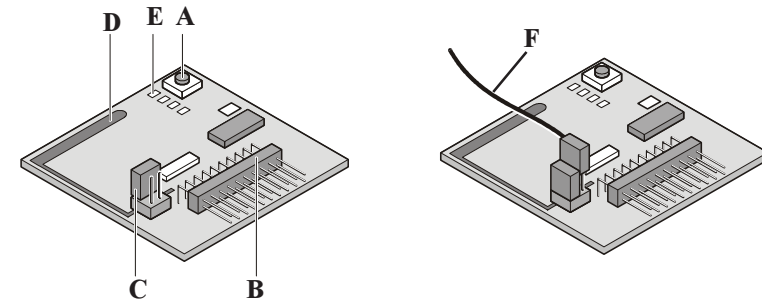
1. Lerntaste (A) am Funkempfänger drücken

- 1x für Kanal 1, LED 1 leuchtet
- 2x für Kanal 2, LED 2 leuchtet
- 3x für Kanal 3, LED 3 leuchtet
- 4x für Kanal 4, LED 4 leuchtet
- Wird innerhalb von 10 Sek. kein Code gesendet, schaltet der Funkempfänger in Normalbetrieb.
- Lernmodus unterbrechen: Lerntaste (A) so oft drücken, bis keine LED mehr leuchtet.

2. Gewünschte Handsendertaste (G) drücken. Handsender überträgt den Funkcode in den Funkempfänger.

- LED erlischt, je nachdem welcher Kanal gewählt wurde.

3. Weitere Handsender auf diesen Funkempfänger einlernen, die Punkte 1 + 2 wiederholen. Max. 112 Speicherplätze stehen zur Verfügung.



Löschen einer Handsendertaste aus dem Funkempfänger

Zieht ein Benutzer einer Sammelgaragenanlage um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Funkcodes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden.

Achtung !

Aus Sicherheitsgründen sollte jede Taste und jede Tastenkombination des Handsenders gelöscht werden!

Ablauf:

1. Lerntaste (A) drücken und 5 sek. gedrückt halten bis eine LED blinkt (egal welcher Kanal).
2. Lerntaste (A) loslassen - Funkempfänger ist im Löschrückmodus.
3. Taste am Handsender drücken, deren Code im Funkempfänger gelöscht werden soll - LED erlischt.
4. Den Vorgang 1 - 3 für alle Tasten und Tastenkombinationen wiederholen - Löschrückvorgang beendet

Löschen eines Kanals aus dem Funkempfänger

1. Lerntaste (A) am Funkempfänger drücken und gedrückt halten

- 1x für Kanal 1, LED 1 leuchtet
- 2x für Kanal 2, LED 2 leuchtet
- 3x für Kanal 3, LED 3 leuchtet
- 4x für Kanal 4, LED 4 leuchtet
- LED leuchtet, je nachdem welcher Kanal gewählt wurde. LED blinkt 5 sek. - nach 15 Sek. leuchtet die LED - Löschrückvorgang beendet

2. Lerntaste (A) loslassen - Löschrückvorgang beendet.

Alle Codes aus dem Funkempfänger löschen

Geht ein Handsender verloren, müssen aus Sicherheitsgründen alle Kanäle am Funkempfänger gelöscht werden! Danach muß der Funkempfänger alle Handsender neu erlernen.

Ablauf:

1. Lerntaste (A) am Funkempfänger drücken und gedrückt halten.
 - LED leuchtet 5 sek. - nach 15 sek. blinkt die LED
 - Nach 25 sek. leuchten alle LED's - alle Kanäle gelöscht
2. Lerntaste (A) loslassen, die LED's erlöschen - Löschrückvorgang beendet.