

HS-tronic 2

Nur für Rohrmotoren AC 230 V mit
mechanischen Endschaltern.

Montage- und Betriebsanleitung



Automatic- Steuerung mit Rotampel- Vorwarnung

Art.Nr. 5048V001 ohne Folientastatur

Art.Nr. 5049V001 mit Folientastatur

Die Steuerung kann mit 1 Kanal oder 2 Kanal Fernsteuerung eingesetzt werden.

***Anschluss für Schaltleisten mit Abschlusswiderstand 8,2 kOhm
bzw. Optische Schließkante –System FRABA.***

1.	Technische Daten	1
2.	Sicherheitshinweise	1
3.	Sicherheits- und Gefahrenhinweise	2
4.	Sicherheits- und Warnhinweise zu kraftbetätigten Toranlagen	3
5.	Installierung der Steuerung und Befehlsgeber	4
6.	Sicherheitseinrichtungen Schließkantensicherung	4
7.	Funktionsbeschreibung Sicherheitseinrichtungen	4
8.	Inbetriebnahme	5
9.	Kontrolle der Drehrichtung	5
10.	Codiermöglichkeiten	6
11.	Funktionsbeschreibung der Befehlsgeber	7
	Übersicht der Toranlage	8
	Verdrahtung Klemme X1 Antrieb und Rotampel	9
	Verdrahtung (X1) X2, X3, X4	10
	Befehlsgeber u Sicherheitseinrichtungen	
	Verdrahtung Schließkantensich. 8,2 kOhm oder Opto	11
12.	Stör- und Statusanzeige durch LED gelb	12
13.	4-Kanal Funkempfänger	13
14.	Klemmenbelegung	16

1. Technische Daten

Gehäuse:	175 x 175 x 75 mm (LxBxH)
	PS Kunststoff AP Montage
Schutzart:	IP 54
Betriebsspannung:	230 V/AC 50 Hz
Steuerspannung:	230 V Absicherung intern 4A
Anschlussleistung:	1 Antrieb 230 V/AC, max.: 800W
Steuerspannung:	Befehlsgeber 24 V/DC

2. Sicherheitshinweise

Diese Steuerung ist gemäß **EN 12453** Tore- Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen- und **EN 12978** Tore- Schutzseinrichtungen für kraftbetätigte Tore Anforderungen gefertigt und geprüft. Die Steuerung hat unsere Firma in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise und Warnhinweise beachten, die in dieser Betriebsanleitung enthalten sind. Bei Veränderungen oder nicht bestimmungsgemäßer Nutzung der Steuerung erlischt jegliche Haftung.

3. Sicherheits- und Gefahrenhinweise

In dieser Betriebsanleitung befinden sich Hinweise, die wichtig sind für den sachgerechten und sicheren Umgang mit der Steuerung und Antrieb.



GEFAHR

Bedeutet, dass eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Anwenders besteht, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



ACHTUNG

Bedeutet eine Warnung vor möglichen Beschädigungen der Steuerung oder des Antriebes oder anderen Sachwerten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Allgemeine Gefahrenhinweise und Sicherheitsvorkehrungen

Die folgenden Gefahrenhinweise sind als generelle Richtlinie für den Umgang mit der Steuerung und Antrieb in Verbindung mit anderen Geräten zu verstehen.



Die im spezifischen Einsatzfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Bei Antrieben mit ortsfestem Netzanschluss muss eine allpolige Netztrenneinrichtung mit entsprechender Vorsicherung installiert werden.

Überprüfen Sie spannungsführende Kabel und Leitungen regelmäßig auf Isolationsfehler oder Bruchstellen. Bei Feststellung eines Fehlers in der Verkabelung muss nach sofortigem Ausschalten der Netzspannung das defekte Kabel oder Leitung ersetzt werden.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der zulässige Netzspannungsbereich der Geräte mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Montage des Gehäuses: Der Untergrund auf dem die Steuerung befestigt werden soll, muss eben, schwingungs- und vibrationsfrei sein. Die Einbaulage hat so zu erfolgen, dass sich die Kabeleinführungen unten befinden.

Netzanschluss



Warnung! Lebensgefahr durch elektr. Schlag.

Vor Beginn der Montage sind die Leitungen spannungsfrei zu schalten und auf Spannungsfreiheit zu prüfen.

4. Sicherheits- und Warnhinweise zu kraftbetätigten Toranlagen

Bei der Installierung und Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung sind die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

EN 12453 und EN 12987.

VDE- Vorschriften: VDE 419, VDE 0113, VDE 0700.

VBG4, ZH/1/494 Richtlinien kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore.

Achtung!

Der Betrieb der Steuerung, ist im Automaticbetrieb nur in Verbindung einer 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.

Halten Sie das Tor nicht ohne Not von Hand an.

Betätigen Sie Ihre Funkfernsteuerung erst dann, wenn Sie freie Sicht auf das Tor haben.

Prüfen Sie Sicherheitseinrichtungen (Schaltleisten, Lichtschranken, Not-Aus-Taster) einmal jährlich auf Funktion.

Sichern Sie die Befehlstaster zur Betätigung des Tores so, dass die Bedienung durch Unbefugte und Kinder nicht möglich ist. Das gleiche gilt für Ihre Handsender.



Die Daten des Betreiberbetriebes müssen mit denen auf dem Typenschild des Antriebs übereinstimmen.

An Klemmen im Steuerungskasten liegen 230V an! Installations- und Einstellarbeiten 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.

5. Installierung der Steuerung und deren Befehlsgeber:



Installieren Sie die Steuerung **mit Folientaster** im Torbereich.
Bei defekten Sicherheitseinrichtungen schaltet die Steuerung auf Totmann „Folientaster „ bei Zubewegung.

Installieren Sie den **Befehlsgeber S3** im Torbereich.
Bei defekten Sicherheitseinrichtungen schaltet die Steuerung auf Totmann in Zubewegung.

6. Sicherheitseinrichtungen Schließkantensicherung



Die Steuerung kann mit 2 verschiedenen Schließkantensicherungen betrieben werden. Jeder Typ wird an Klemme X4 verschieden verdrahtet, die Verdrahtungspläne sind zu beachten !!!

- a) Bei Netz AUS/EIN der Steuerung wird der verdrahtete Schließkantentyp übernommen und ausgewertet.
- b) Widerstandsauswertung mit Abschlusswiderstand 8,2 kOhm am Ende der Schalleiste.
- c) Optische Schließkante -System FRABA
Das Funktionsprinzip beruht auf einer Einweglichtschranke.
Bei Betätigung der Schalleiste wird der Lichtstrahl unterbrochen.

7. Funktionsbeschreibung Sicherheitseinrichtung:

a) Sicherheitseinrichtungen -Schließkantensicherung:
Bei Codierung **autom. Schließung S10: 3ON** wird bei Betätigung der Schalleiste die Anlage grundsätzlich in Endlage AUF reversiert.
Nach zweimaliger Reversierung bleibt die Anlage in Endlage auf. Zur Schließung muss die Anlage überprüft und ein Befehl erteilt werden.

b) Lichtschranke:
Die Lichtschranke reversiert grundsätzlich bei allen Codierungen die Anlage in Endlage AUF.

8. Inbetriebnahme



S10: 2 und 3 auf ON stellen, Befehlsgeber S3 und Folientaster wirken im TOTMANNBETRIEB AUF/ZU.

Endlagenschalter einstellen. Testlauf Endlagen durchführen.

9. Kontrolle der Drehrichtung:



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

S3 Befehlsgeber X2: 5 AUF muss Aufbewegung und X2: 6 ZU muss Zubewegung bewirken. Folientaster nach Symbole.

Nach Netz AUS/EIN muss bei erster Befehlsgabe X3: 7-8 S1 die Anlage in Richtung AUF fahren! Falls erforderlich, Klemmen AUF/ZU (X1: 6-7) tauschen! Die Sicherheitseinrichtung (Schließkantensicherung bzw. Lichtschranke) muss in Zubewegung eine Stoppfunktion mit Reversierung auslösen (siehe auch Codierung S10: 2)

Grundsätzlich wirkt S3, und Folientaster definiert AUF und ZU.

Bei Auf- oder Zubewegung und Befehlsgabe S3, Folientaster oder Fernsteuerung – für die Gegenrichtung, so erfolgt ein STOPP.

9a. Abspeichern der tatsächlich benötigten Motorlaufzeit:



Mit Befehlsgeber S3 bzw. Folientaster die Anlage in Endlage ZU bringen, wenn der Antrieb abschaltet Taste ZU loslassen.

Mit Befehlsgeber S3 bzw. Folientaster die Anlage ohne Unterbrechung in Endlage AUF fahren und Taste AUF erst 5 Sekunden nachdem der Antrieb abgeschaltet hat loslassen (= z.B. 5 Sek. Pluslaufzeit). Dieser Vorgang kann beliebig wiederholt werden, die Laufzeit wird somit immer neu übernommen.

Nach Abschluss der Justierung, Betriebscodierung vornehmen.

Festgelegte Maximallaufzeit ca. 80 Sek.

Wird die Laufzeit überschritten, so wird ein weiterer Befehl erst nach NETZ AUS/EIN wieder angenommen. LED-Anzeige: A/LED

Wird kein Befehl angenommen, so können folgende Störungen vorliegen:

Relais Schaltfehler, Laufzeit überschritten.

Die Steuerung, sowie der Antrieb muss von einem Sachkundigen überprüft werden.

10. Codierungsmöglichkeiten:

S10: ON/ OFF ?

S10: 2 - 3 ON *Totmann Einstellbetrieb siehe Punkt 8, 9, 9a*

S10: 1 ON **Definierter AUF/ZU** Betrieb durch Befehlsgeber **S3** und **Folientaster**.
Fernsteuerung Kanal 1 AUF, Kanal 2 ZU
S1 Impulsbetrieb.

S10: 1 OFF Definierter AUF/ZU Betrieb durch Befehlsgeber S3, und Folientaster.
Impulsbetrieb durch Fernsteuerung Kanal 1 und Befehlsgeber S1.

Bei Codierung **S10: 3 ON (S10:2 auf OFF schalten !!)**

S10: 2 OFF Schaltleiste in Zubewegung betätigt bewirkt STOPP und verzögerte Umschaltung 5 Sek. in Aufbewegung.
(Vorendschalterkreis S5 offen) **Schaltleistenfreifahrt**

S10: 2 ON Schaltleiste in Zubewegung betätigt bewirkt STOPP und verzögerte Umschaltung in Endlage AUF.
(Vorendschalterkreis S5 offen).

Automatische Schließung, für alle Codierungen gültig.

S10: 2 **muss auf OFF- Stellung.**

S10: 3 OFF Keine automatische Schließung

S10: 3 ON Autom. Schließung über Potentiometer P1 Offenzeit und Potentiometer P2 Räumphase aus Endlage AUF, sowie nach einer Reversierung durch Befehlsgeber Lichtschranke bzw. Schließkantensicherung.
Eine Reversierung erfolgt grundsätzlich in Endlage AUF.

Offen- und Räumzeit Potentiometer:

Weiße Potiachse Offenzeit P1 2 - 180 Sekunden einstellbar.

Rote Potiachse Räumzeit P2 2 - 40 Sekunden einstellbar.

Codierung für alle Betriebsarten gültig:

S10: 4 OFF Rotampel in Torbewegung statisch ein, in Räumphase P2 getaktet EIN.

Rotampelfunktion -Frankreich-

S10: 4 ON Rotampel 3 Sekunden vor jeder Torbewegung und in der Torbewegung getaktet eingeschaltet.

11. Funktionsbeschreibung der Befehlsgeber

S1: Befehlsgeber mit Schrittfolgefunktion AUF/HALT/ZU **bei allen Codierungen.**
Bei Codierung S10: 3ON wird in Endlage AUF bei Befehlsgabe die Räumzeit P2 geladen. S1 in Aufbewegung ohne Wirkung.

S2: Sicherheitskreis NOT-AUS mit Stoppfunktion für Fangvorrichtung Schlupftüre usw.

S3: Befehlsgeber im Torbereich mit Funktion AUF- HALT- ZU.

Bei defekten Sicherheitseinrichtungen für Zubewegung schaltet die Steuerung auf Totmann ZU.

Bei Codierung automatische Schließung S10: 3ON

In Zubewegung bewirkt ein Befehl S3 AUF eine Reversierung der Anlage in Endlage AUF.

In Endlage AUF bewirkt ein Befehl S3 ZU, die Einleitung der Räumphase.

S5: Vorendschalter geschlossen, Schaltleiste ZU inaktiv.

Codierung durch Brücke S10: 6 Schaltleiste Stoppfunktion.

Der Vorendschalter S5 muss so installiert werden, dass dieser max.: 5 cm vor Endlage Zu der Anlage schließt und bis Endlage ZU geschlossen bleibt.

K1 Fernsteuerung

S10: 1 OFF

S10: 1 OFF/ 3 ON

S10: 1 u. 3 ON

S10: 1 ON

S10: 3 ON

Kanal 1:

Impulsbetrieb AUF/ HALT/ ZU

Aufbewegung

Aufbewegung

Bewirkt AUF- Bewegung (Kanal2 ZU)

Autom. Schließung: Befehlsgabe Reversierung
in Endlage AUF.

K2 Fernsteuerung

S10: 1 OFF

S10: 1 ON

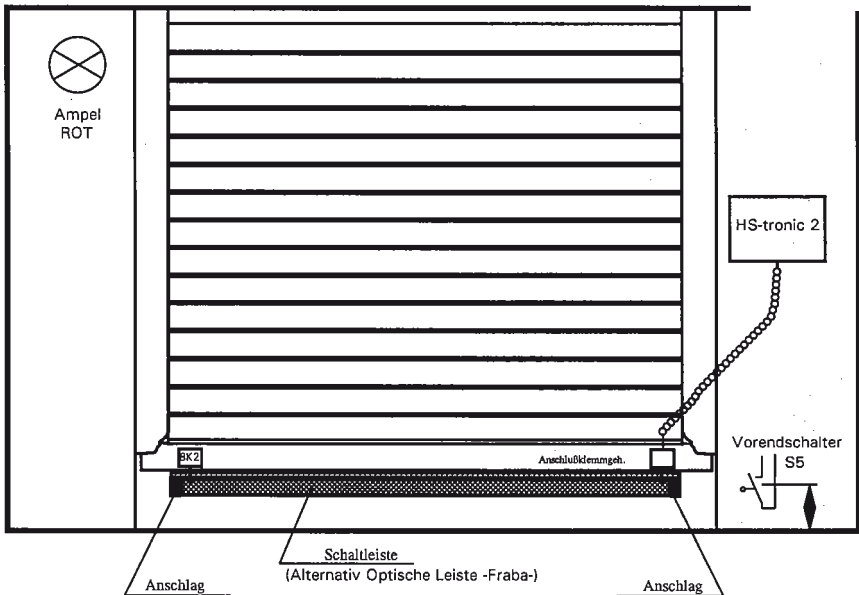
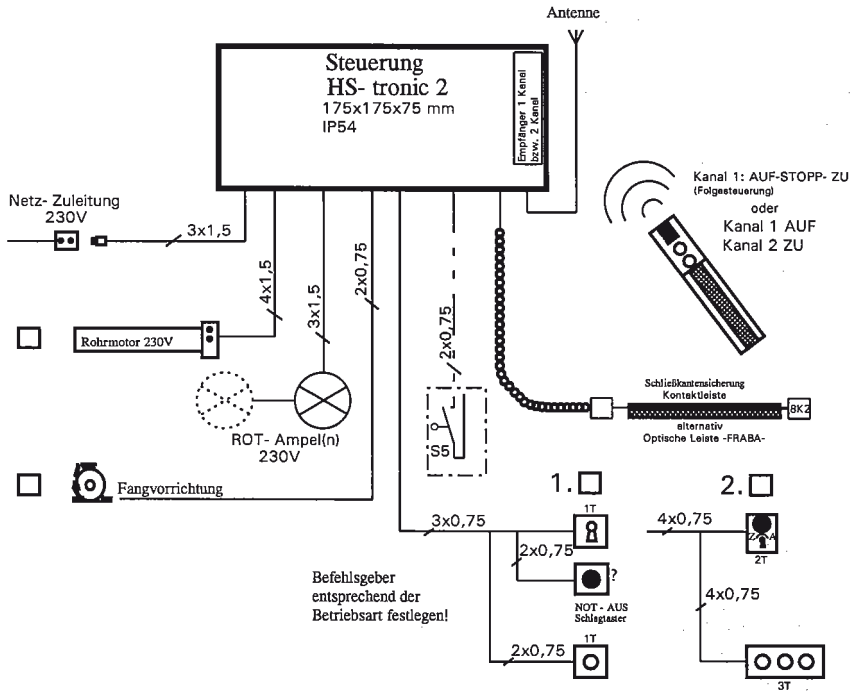
S10: 3 ON

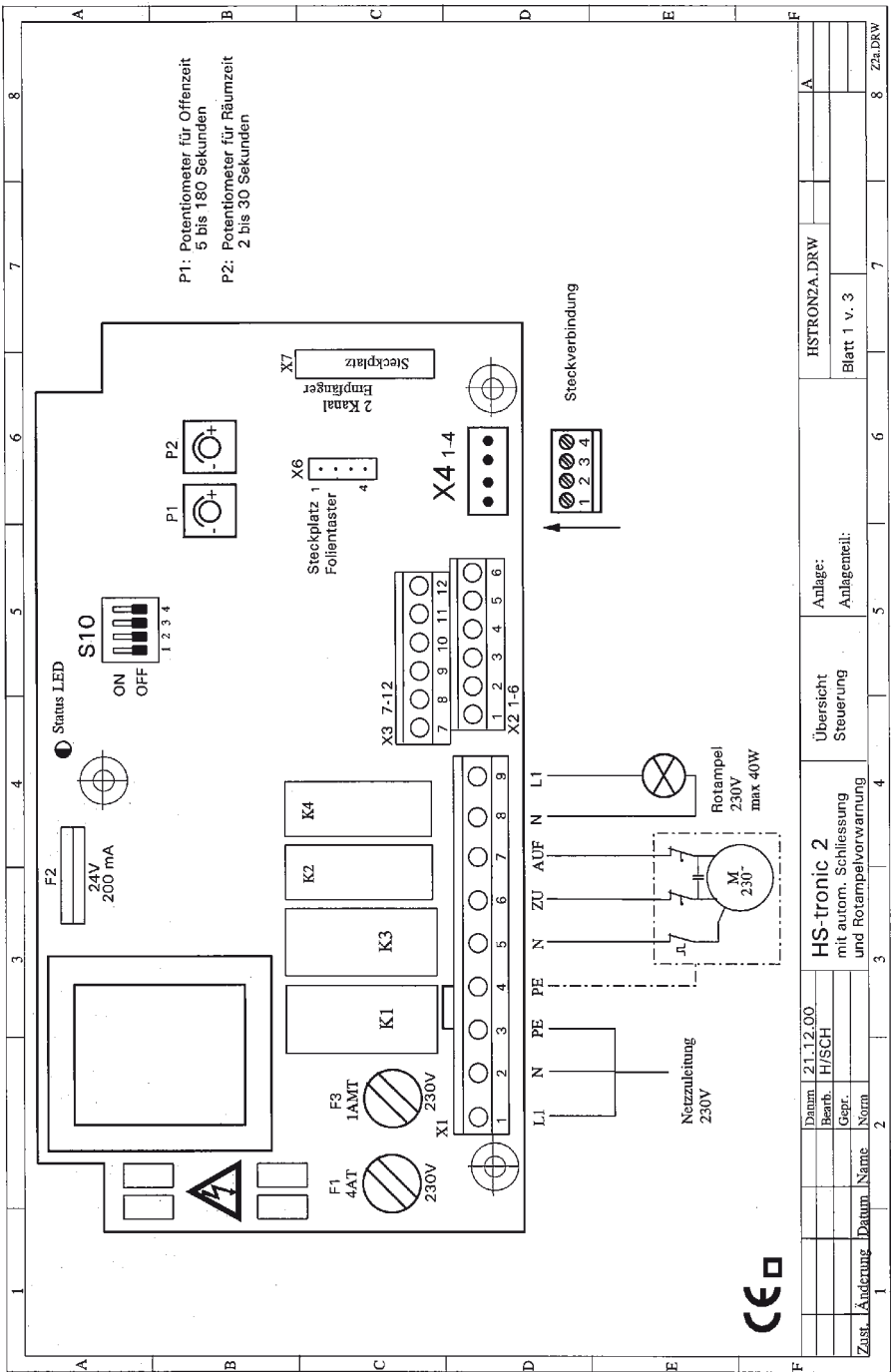
Kanal 2:

nicht aktiv

Bewirkt ZU- Bewegung (Kanal 1 AUF)

Autom. Schließung: Befehlsgabe in Endlage AUF
bewirkt Einleitung der Räumphase mit autom.
Schließung.





P1: Potentiometer für Offenzeit
5 bis 180 Sekunden
P2: Potentiometer für Räumzeit
2 bis 30 Sekunden

Datum: 21.12.00

Bearb.: H/SCH

Gepr.:

Norm:

HS-tronic 2
mit autom. Schließung
und Rotampelvorwarnung

Übersicht
Steuerung

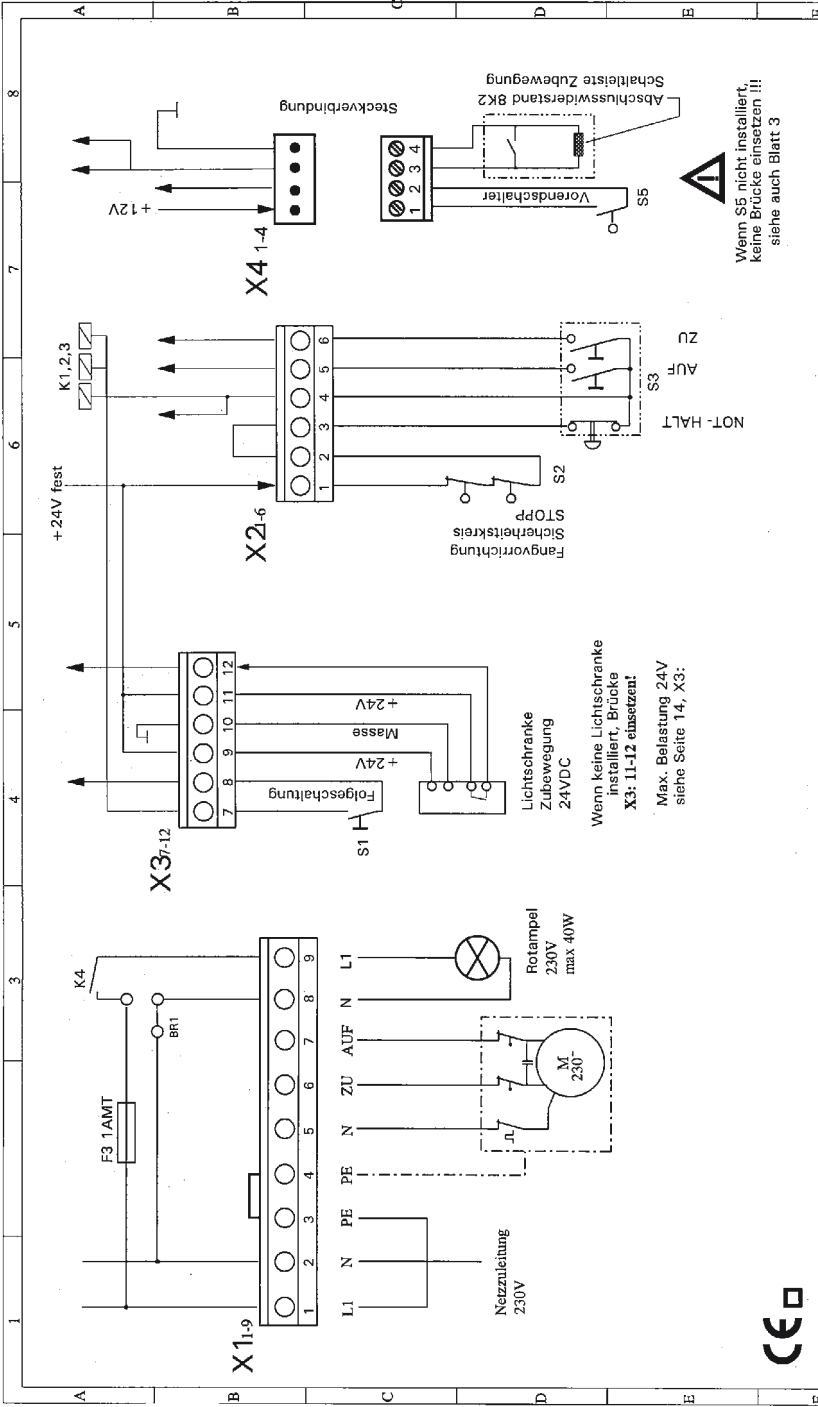
Anlage:
Anlagenteil:

HSTRONZA.DRAW

Blatt 1 v. 3

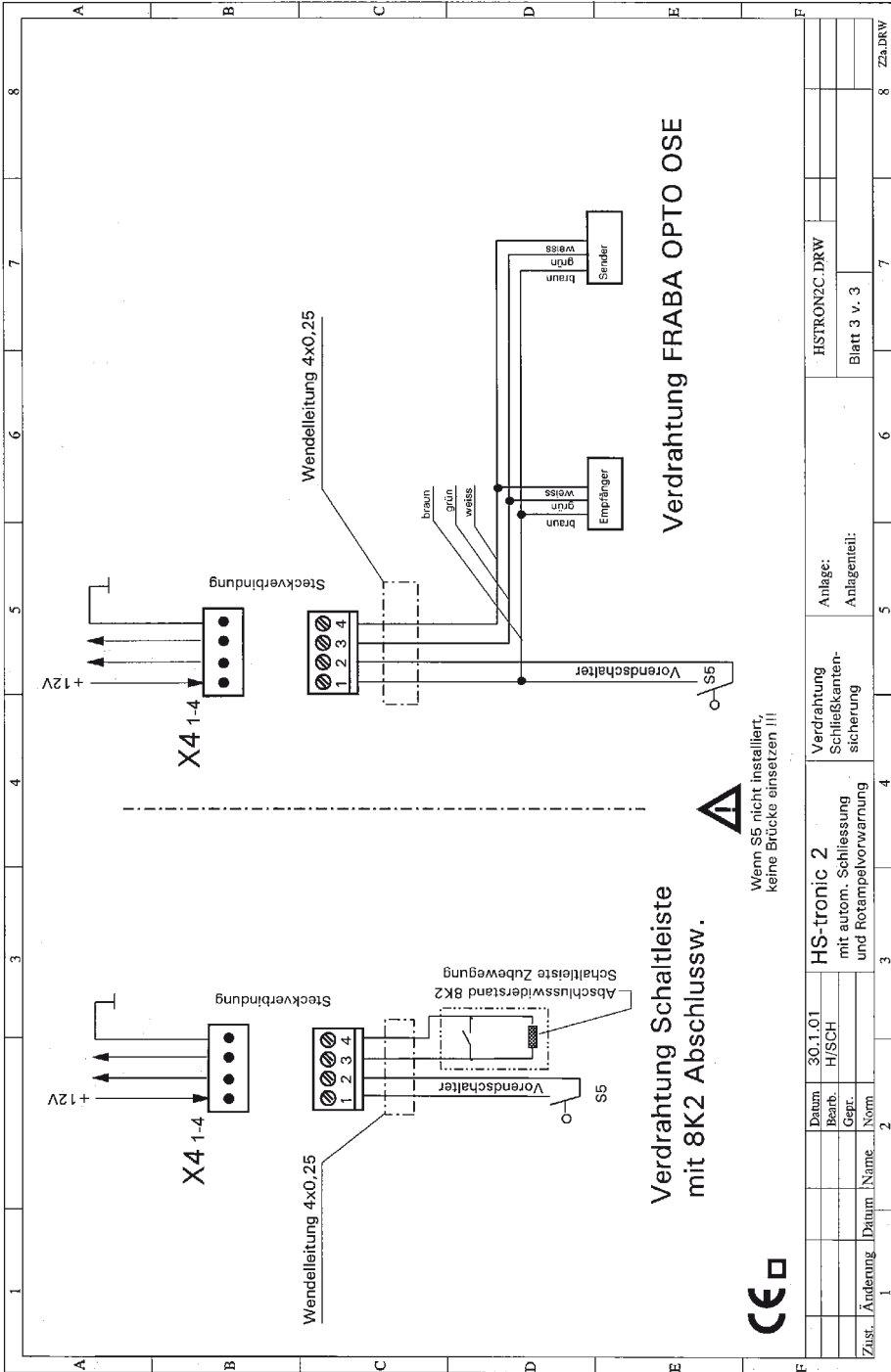
8. Zs.DRAW





Zust. Änderung		Datum		Name		Norm		2			
Dravm.		23.09.02		H/SCH							
Bearb.											
Genr.											
Verdrahtungsplan				Anlage:				HSTRON2B.DRW			
mit autom. Schliessung und Rotampelvorwarnung				Anlagenteil:				Blatt 2 v. 3			
HS-tronic 2											





Verdrahtung FRABA OPTO OSE



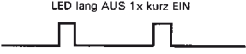



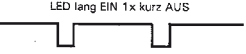
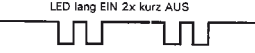

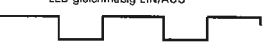



Verdrahtung Schalteiste mit 8K2 Abschluss.

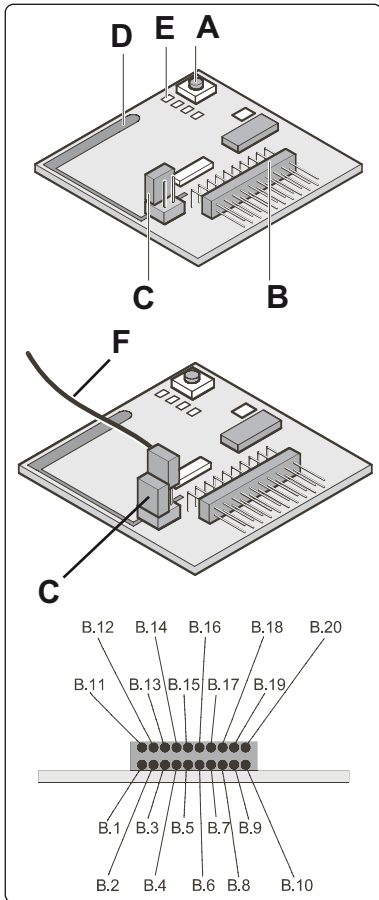


⚠ Wenn S5 nicht installiert, keine Brücke einsetzen !!!

Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	2	3	4	5	6	7	8
		30.1.01									
		Bearb.	H/SCH								
		Gepr.									
HS-tronic 2 mit autom. Schliessung und Rotampelvorwarnung								Verdrahtung Schließkanten- sicherung		Anlage: Anlagenteil:	
								HSTRON2C.DRW		Blatt 3 v. 3	
Z2a.DRW											

12. Stör- und Statusanzeige durch LED gelb

1. LED:		Steuerung im Betriebszustand
2. LED:		Netzspannung nicht vorhanden. Feinsicherung F1 defekt.
3. LED Takt:		Schaltkreis X2: 1-2 offen Schaltkreis X2: 3-4 offen Feinsicherung F2, 200mA defekt
4. LED Takt:		Störung Auswertung S5 Vorendschalter S5 überprüfen. Darf nur ca. 5cm vor Endlage ZU schließen.
5. LED Takt:		Signalübertragung X4: 2-3-4 Kabelbruch
6. LED Takt:		Lichtschanke spannungslos Lichtschanke betätigt
7. LED Takt:		Einer der Befehlsgeber gesetzt !! bzw. Fernsteuerung. Es werden keine weiteren Befehle angenommen.
8. LED Takt:		Vorendschalter S5 geschlossen
9. LED Takt:		Schaltleiste ZU betätigt.
10. LED:		Schaltleiste hat 2x reversiert Neuen Befehl setzen -ZU-
A/ LED:		Störung Relais K1 Laufzeit überschritten
B/ LED:		Störung Relais K3
C/ LED:		Störung Relais K1,2,3?



13. 4-Kanal Funkempfänger

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.

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-Verke, 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, Löschtbetrieb, 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, ohne Funktion
B.19	K3: Funkkanal 3, ohne Funktion
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

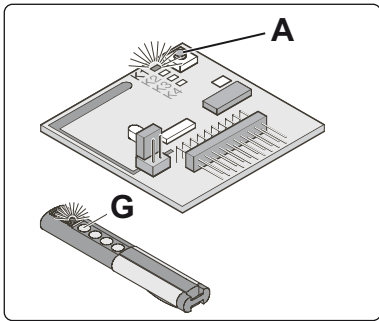
Zeigen an, welcher Kanal gewählt wurde und welche Betriebsart aktiv ist.

F. Externe Antenne (Zubehör)

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

Codeübertragung Handsender zum Funkempfänger

- 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.
- Gewünschte Handsendertaste (G) drücken. Handsender überträgt den Funkcode in den Funkempfänger.
 - LED erlischt, je nachdem welcher Kanal gewählt wurde.
- Weitere Handsender auf diesen Funkempfänger einlernen, die Punkte 1 + 2 wiederholen. Max. 112 Speicherplätze stehen zur Verfügung.



Löschen einer Handsendertaste aus dem Funkempfänger

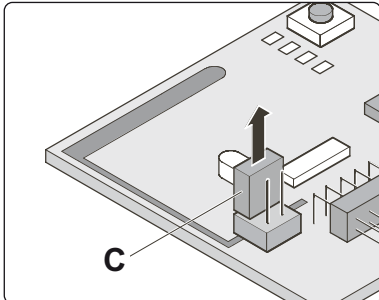
Zieht ein Benutzer einer Sammelgaragenanlage um und möchte dieser seinen Handsender mitnehmen, müssen alle Funkcodes des Handsenders aus dem Funkempfänger gelöscht werden.

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 Löschmodus.
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 - Löschmodus beendet

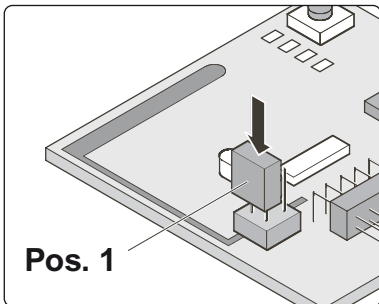


Löschen eines Kanals aus dem Funkempfänger

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 - Löschen beendet

2. Lerntaste (A) loslassen - Löschmodus 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 - Löschmodus beendet.

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.

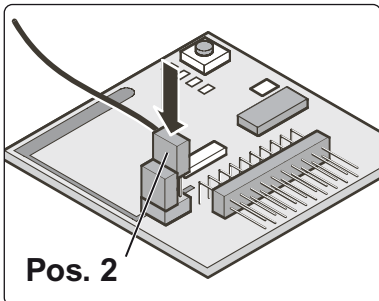
1. Jumper (C) abziehen und in Pos. 1 stecken
2. Externe Antenne (F) auf Pos. 2 anschließen.

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.



EU-Konformitätserklärung

Die Firma

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, daß das nachfolgend bezeichnete Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG entspricht und daß die folgenden Normen angewandt wurden:

Produkt: RF Remote Control for Doors & Gates

Typ: RM04-868-2, RM03-868-4, RX01-868-2/4,
RFSDT-868-1, RFSW-868-1, RM02-868-2,
RM06-868-2, RM04-868-1, RM02-868-2-TIGA,
RM08-868-2, RM01-868,
RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2

Angewandte Richtlinien und Normen sind:

- ETSI EN 300220-1:09-2000, -3:09-2000
- ETSI EN 301489-1:07-2004, -3:08-2002
- DIN EN 60950-1:03-2003

Kirchheim/Teck, 04.08.2004
Frank Sommer
Geschäftsführer



14. Klemmenbelegung

X1: **230 V/AC**
Netzeingang: L1, N, PE (230 V/AC)

Antrieb 230 V/50Hz, Nennstrom max.: 3A
8/9 ROT- Signalleuchte 230 V max.: 80W (2 x 40W)

X2: Steuerspannung 24VDC

1 - 2	Sicherheitskreis	Fangvorrichtung und dergleichen
3 - 4	Sicherheitskreis	NOT-HALT (wie 1 - 2)
5	Schalteingang S3	Anlage AUF steuern
6	Schalteingang S3	Anlage ZU steuern

X3: Steuerspannung 24VDC

7 - 8	Befehlsgeber S1	Folgeschaltung AUF/HALT/ZU
9 - 10	Versorgungssp. 24V/DC	Lichtschanke ZU max. Belastung Trafo gelbe Haube 40 mA max. Belastung Trafo schwarze Haube 150 mA
11	+ 24V	Relais Lichtschanke
12	Schalteingang + 24V	Relais Lichtschanke Öffner

X5: Vorendschalter S5

1	+ 12V	Ausgang
2	+ 12V	Eingang

Steckverbindung:

X4: Schließkantensicherung Schalleiste Zubewegung
Widerstandsauswertung 8,2 kOhm

1 - 2	Vorendschalter S5	Schalleiste inaktiv schalten
3 - 4	Schalleiste	Widerstandsauswertung 8,2 kOhm

X4: Schließkantensicherung Optische Schließkante System -FRABA-

1	+ 12V / braun	Vorendschalter u. Spannungsvers.
2	Schalteingang + 12V	Vorendschalter S5
3	Schalteingang dig. /grün	Optosensor
4	Masse /weiss	Oposensor

Inbetriebnahme am: _____

Prüfung durchgeführt: _____

Unterschrift

Prüfbuch ausgestellt am: _____

Vermerke:

Firma: