



Betriebsanleitung Torsteuerung TS4 vario

für Rolltore / Rollgitter und Sektionaltore

Stand: 03.2002



Inhaltsverzeichnis

• Sicherheitshinweise und Netzanschluss	Seite	2
• Platine TS4 vario	Seite	3
• Schaltplan TS4 vario	Seite	4
• Legende zum Schaltplan	Seite	5
• Endschaltereinstellung (Antrieb)	Seite	6
• TS Basismodul		
Totmann / Selbsthaltung AUF	Seite	7
• Fehlersuche	Seite	7

Erweiterungsmodule und Zubehör

• Modul TS4-2		
DW oder SKS 8.2 kOhm, Funk	Seite	8
• Modul TS4-3		
Zeitgesteuerte Wiederabfahrt	Seite	9
• Modul TS4-4		
Fraba OSE-SKS, Bircher ISAT-SKS, Zeitgesteuerte Wiederabfahrt, Funk	Seite	10
• Funkempfänger und Handsender		
Frequenz 433Mhz	Seite	11

Sicherheitshinweise

Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Richtlinien und Vorschriften zur Inbetriebnahme von kraftbetätigten Toranlagen. Anschluss der Steuerung TS4 vario nur durch Elektrofachkraft oder unterwiesenes Personal. Bei elektrischen Arbeiten ist die Anlage spannungsfrei zu schalten.

Totmann-Betrieb ist nur zulässig, wenn die Anlage von den Befehlsgeräten aus eingesehen werden kann.

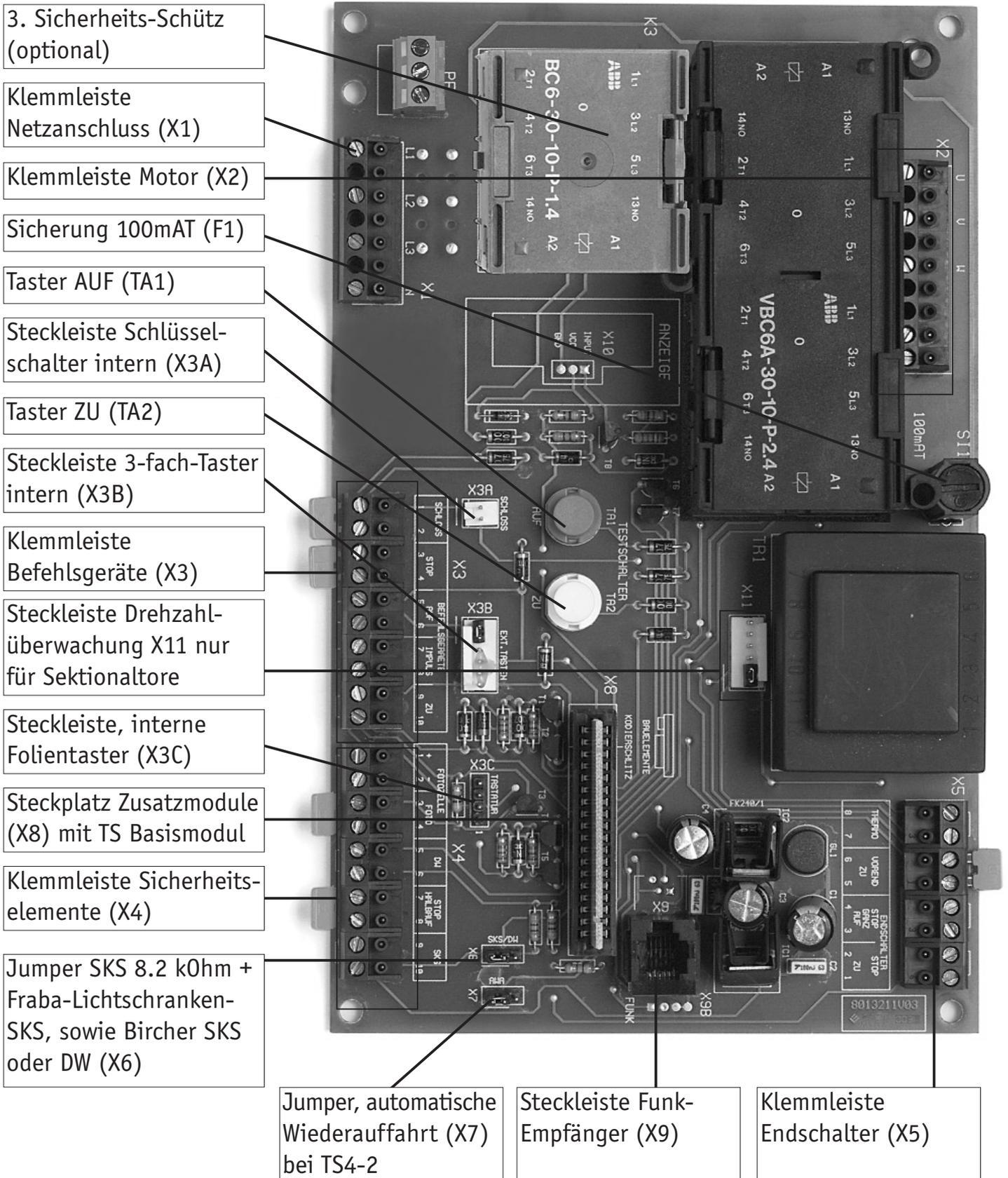
Selbsthaltung AUF bei Rollgitter nur mit Einzugssicherung.

Netzanschluss

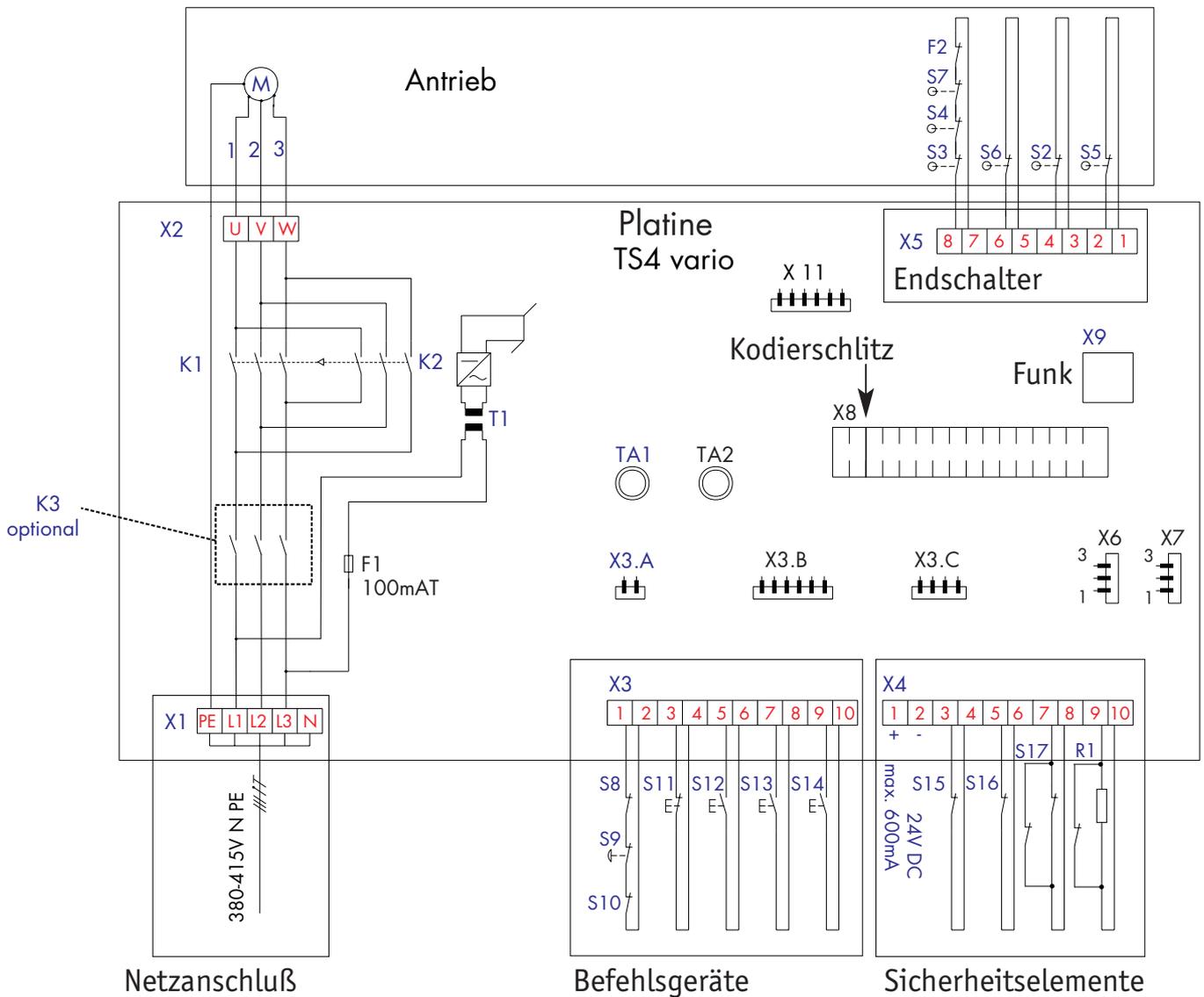
- Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Bei Festanschluss muss eine allpolige Trennung vorgesehen werden.
- Bei Drehstromanschluss nur 3'er Blocksicherungsautomaten verwenden.
- **An der Steckdose muss ein rechtsdrehendes Drehfeld vorliegen.**

Platine TS4 vario

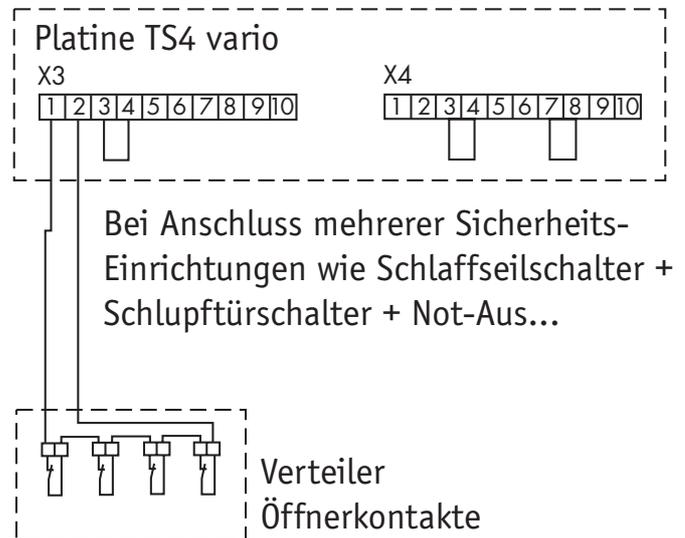
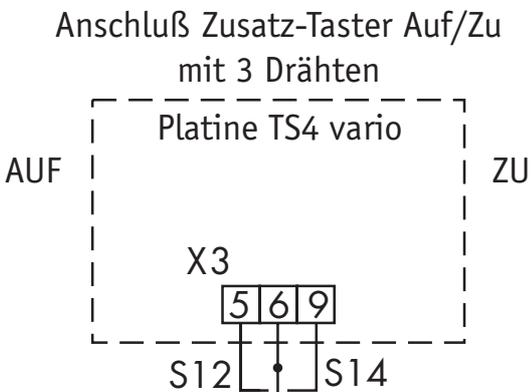
Wendeschützsteuerung



Schaltplan TS4 vario



Nicht belegte Öffnerkontakte brücken!



F1	Sicherung 100 mA	S2	Endschalter AUF (Öffner)
F2	Thermoschutz Motor	S3	Sicherheitsendschalter AUF (Öffner)
K1	Schütz ZU	S4	Sicherheitsendschalter ZU (Öffner)
K2	Schütz AUF	S5	Endschalter ZU (Öffner)
K3	3. Sicherheits-Schütz (optional)	S6	Zusatzschalter ZU (für DW mit Testung)
M1	Motor	S7	Sicherheitsschalter
T1	Transformator	S8	Nothandbedienung (Öffner)
TA1	Taster AUF	S9	Einzugsicherung, Abschaltung Fangvorrichtung Schlawfschalter (Öffner)
TA2	Taster ZU	S10	Not-Aus (Öffner)
X1	Klemmleiste Netzanschluss	S11	Schlupftürkontakt Schlawfschalter (Öffner)
X2	Klemmleiste Motor	S12	Zusatz Taster STOP (Öffner)
X3	Klemmleiste Befehlsgeräte	S13	Zusatz Taster AUF (Schließer)
X3.A	Steckleiste Schlüsselschalter im Steuerungsdeckel	S14	Impulstaster, Deckenzugschalter, ext. Funk in Wechselschaltung
X3.B	Steckleiste 3-fach-Taster intern	S15	Zusatz Taster ZU (Schließer)
X3.C	Steckleiste, interne Folientaster	S16	Durchfahrt Lichtschranke (Öffner)
X4	Klemmleiste Sicherheitselemente	S17	Druckwellenschalter (Öffner)
X5	Klemmleiste Endschalter	R1	Endschalter incl. Schalter, HALB AUF (Öffner) in externer Dose am Antrieb
X6	Jumper SKS 8.2 kOhm + Fraba OSE-SKS, sowie Bircher ISAT-SKS oder DW		
X7	Jumper bei TS4-2, automatische Wiederauffahrt		
X8	Steckplatz Zusatzmodule		
X9	Steckleiste Funk - Empfänger		
X11	Steckleiste Drehzahlüberwachung (optional für Sektionaltore)		

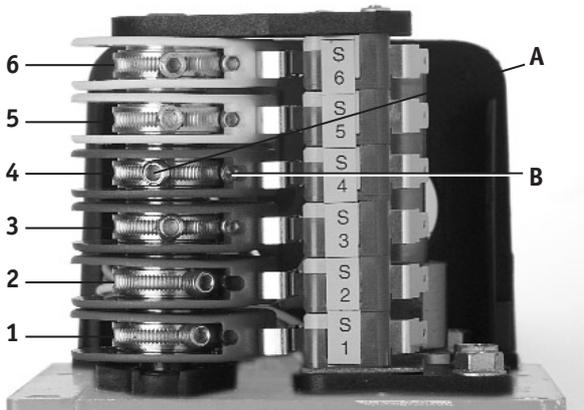
Legende

DW = Druckwellenschalter

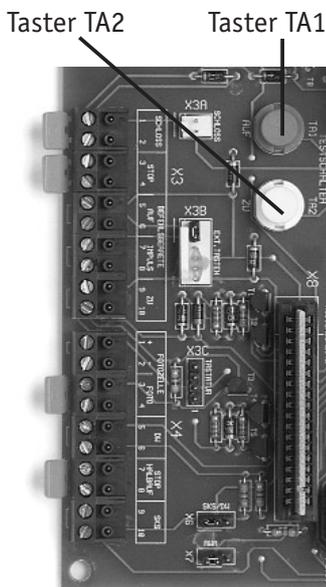
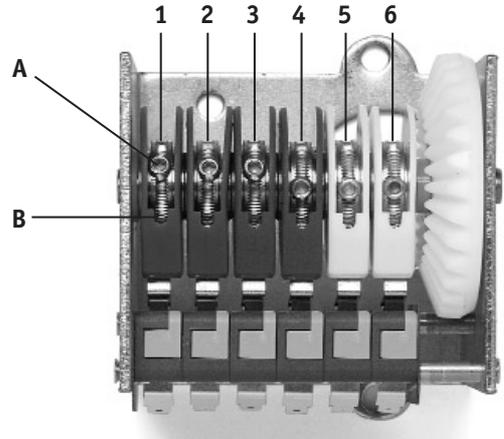
SKS = Schließkantensicherung

Endschaltereinstellung (Antrieb)

Sektionaltor



Rolltor



(Ausschnitt)

Endlage Tor ZU

- Tor mit Taster TA2 (weiß) in gewünschte ZU-Stellung fahren.
- Den Schaltnocken 5 so einstellen, dass der Endschalter betätigt wird. Inbusschraube A 2,5 mm anziehen.
- Feineinstellung mit Inbusschraube B vornehmen.

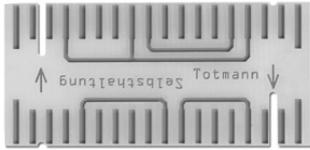
Endlage Tor AUF

- Tor mit Taster TA1 (grün) in gewünschte AUF-Stellung fahren.
- Den Schaltnocken 2 so einstellen, dass der Endschalter betätigt wird. Inbusschraube A 2,5 mm anziehen.
- Feineinstellung mit Inbusschraube B vornehmen.
- Die Notendschalter 3 und 4 müssen so eingestellt werden, dass sie sofort nach dem Überfahren der Steuerendschalter ansprechen.
- Nach dem Probelauf Sitz der Befestigungsschrauben A überprüfen.

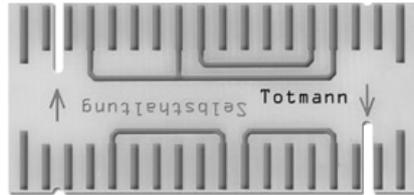
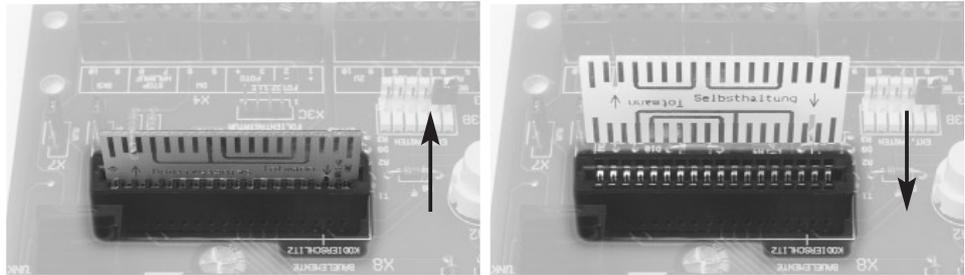
Die Zusatzendschalter 1 und 6 haben potentialfreie Wechselkontakte.

	Schaltnocken 1 (grün)	Schaltnocken 2 (grün)	Schaltnocken 3 (rot)	Schaltnocken 4 (rot)	Schaltnocken 5 (weiß)	Schaltnocken 6 (weiß)
Rolltor-Antrieb	Zusatzschalter AUF	Endschalter AUF	Sicherheits- endschalter AUF	Sicherheits- endschalter ZU	Endschalter ZU	Zusatzschalter ZU
Sektionaltor -Antrieb	Zusatzschalter AUF	Endschalter AUF	Sicherheits- endschalter AUF	Sicherheits- endschalter ZU	Endschalter ZU	Zusatzschalter ZU

TS Basismodul Fehlersuche



TS Basismodul



Kodierung für Totmann



Kodierung für Selbsthaltung

Totmann AUF / Selbsthaltung AUF.

Für Selbsthaltung AUF: TS Basismodul gewendet in die Steckleiste X8 (Zusatzmodule) einstecken.

Bei Rollgittern mit Selbsthaltung AUF muss eine Einzugsicherung vorhanden sein!

Fehler

Tor läuft weder auf noch zu.

LED auf Zusatzmodul leuchtet nicht.

Tor fährt entgegen der Schalterrichtung.

Tor fährt nicht in Selbsthaltung ZU.

Tor fährt nicht in Selbsthaltung AUF.

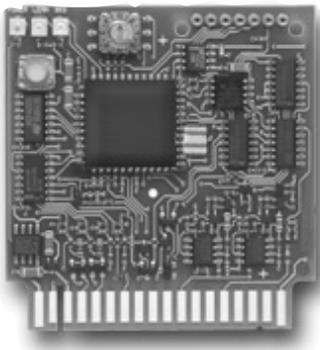
Keine Reaktion auf Funkimpuls.

Quelle

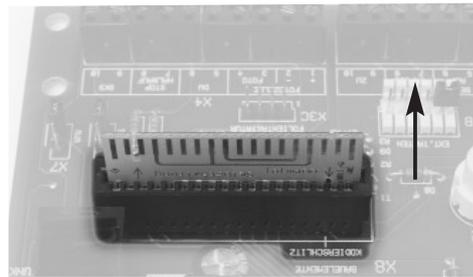
- Thermokontakt Antrieb (Motor zu heiß).
 - Sicherheitsendschalter hat angesprochen.
 - Einzugsicherung hat angesprochen.
 - Fangvorrichtung hat angesprochen.
 - Netzspannung nicht vorhanden.
 - Steuersicherung F1 prüfen.
 - Basismodul nicht gesteckt.
 - Handkurbel eingesteckt.
 - Schlüsselschalter im Gehäusedeckel ausgeschaltet
-
- Modul falsch gesteckt (Kodierschlitz).
-
- Netzspannung auf rechtes Drehfeld prüfen.
-
- Bei DW mit Testung S6 nicht eingestellt.
 - SKS prüfen.
 - Durchfahrts-Lichtschanke prüfen.
-
- 1. Phase fehlt.
 - TS Basismodul falsch gesteckt.
-
- Funkempfänger überprüfen.
 - Sender nicht mit TS4-2 oder TS4-4 abgeglichen.
 - Batterie im Sender prüfen.
 - SKS prüfen.

Modul TS4-2

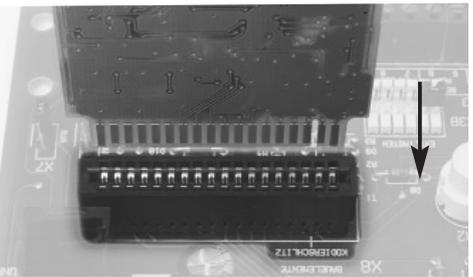
Zum Anschluss von Funk, einer DW-Leiste oder einer SKS 8.2 kOhm



TS4-2 Modul



TS Basismodul entnehmen.



TS4-2 in die Steckleiste X8 stecken (Kodierschlitz entsprechend der Markierung auf der Platine).

- TS Basismodul der Steckleiste X8 entnehmen.
- Modul TS4-2 in Steckleiste X8 stecken (auf Kodierschlitz achten).

SKS 8.2 kOhm

- Jumper X6 auf PIN 1 und 2 stecken.
- Adern der SKS an die Klemmen 9 und 10 der Klemmleiste X4 legen.

Druckwellenschalter ohne Testung

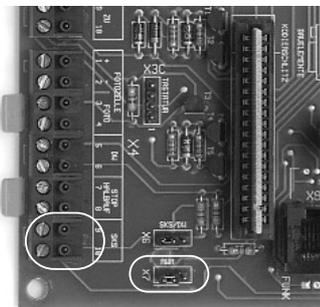
- Jumper X6 auf PIN 2 und 3 stecken.
- Adern des DW-Schalters an die Klemmen 5 und 6 der Klemmleiste X4 legen.

Druckwellenschalter mit Testung

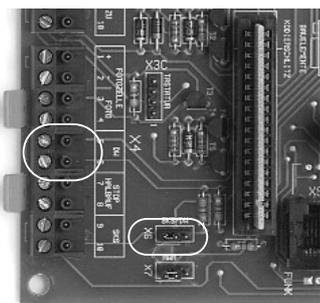
- Jumper X6 auf PIN 2 und 3 stecken.
- Adern des DW-Schalters an die Klemmen 5 und 6 der Klemmleiste X4 legen.
- Vorendschalter ZU so einstellen, dass er wenige Zentimeter vor Erreichen der Endlage ZU anspricht.
- Das Tor muss auf dem Boden aufsetzen, damit der DW-Schalter einen Impuls an die Steuerung gibt. Erfolgt der Impuls nicht, leuchtet die rote LED. Die nächste Abfahrt erfolgt im Totmann-Betrieb. Störmeldungen löschen durch spannungsfrei Schalten der Steuerung.

Funktion Jumper X7

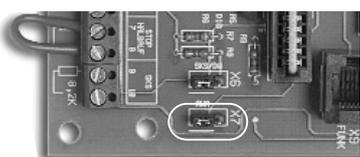
- Mit Jumper X7 die Funktion STOP (1+2) oder STOP / AUF (2+3) bei Ansprechen der SKS 8.2 kOhm oder des Druckwellenschalters anwählen.



Jumper X7 PIN 1,2 und Klemmen 9 und 10 der Klemmleiste X4 für SKS

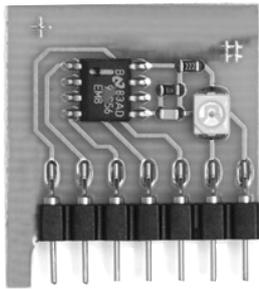


Jumper X6 PIN 2/3 und Klemmen 5 und 6 der Klemmleiste X4 für DW

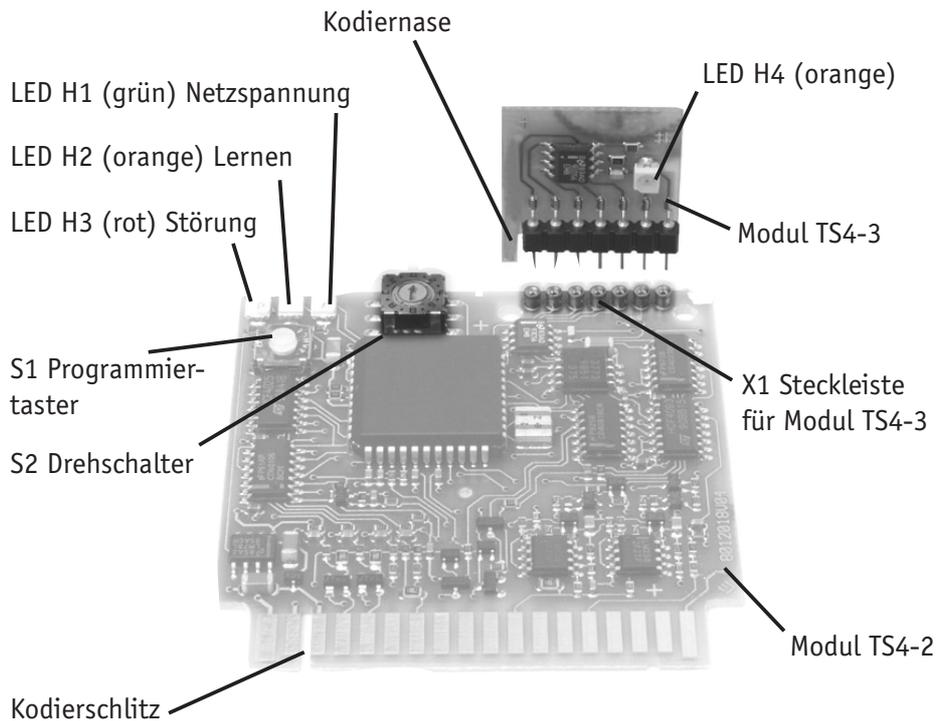


Jumper X7

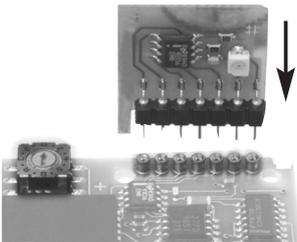
Modul TS4-3 (nur in Verbindung mit TS4-2) für zeitgesteuerte Wiederabfahrt



TS4-3 Modul

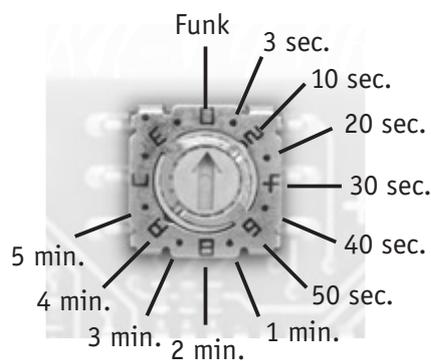


- Modul TS4-3 in die Steckleiste X1 von Modul TS4-2 stecken (auf die Position der Kodiernase achten).
- Modul TS4-2 wieder in die Steckleiste X8 stecken (Kodierschlitz entsprechend der Markierung auf der Platine).



Einstellung von Modul TS4-2 (nur in Verbindung mit TS4-3):

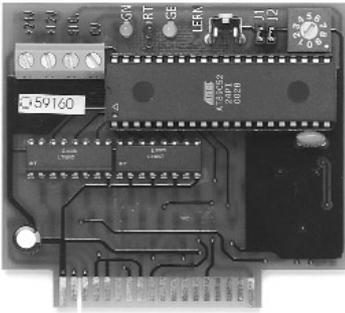
- Drehschalter S2 auf die gewünschte Zeit einstellen (siehe Abbildung).



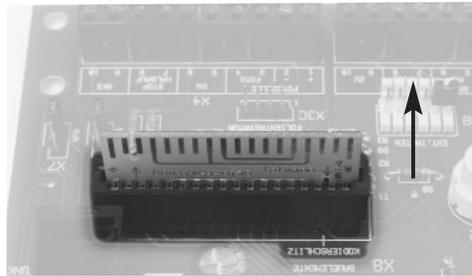
- Programmier-taster S1 betätigen, bis die orange LED H2 (Modul TS4-2) und die orange LED H4 (Modul TS4-3) leuchten.

Modul TS4-4

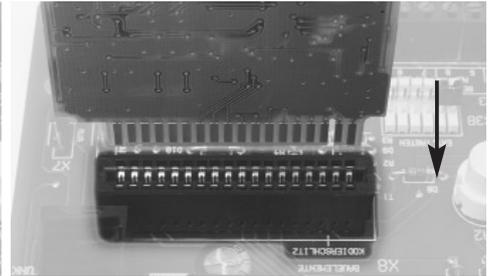
Zum Anschluss von Funk, Fraba-OSE-SKS, Bircher ISAT-SKS, mit zeitgesteuerter Wiederabfahrt



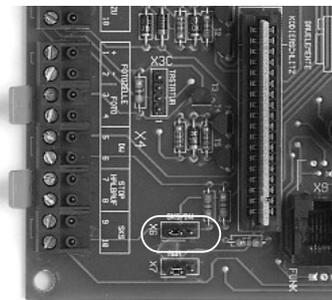
TS4-4 Modul



TS Basismodul entnehmen.



TS4-4 in die Steckleiste X8 stecken (Kodierschlitz entsprechend der Markierung auf der Platine).



Jumper X6 PIN 1 und 2

- TS Basismodul der Steckleiste X8 entnehmen.
- Modul TS4-4 in Steckleiste X8 stecken (auf Kodierschlitz achten).
- Jumper X6 auf PIN 1 und 2 stecken.

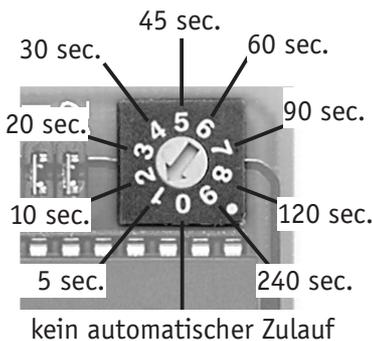
LED grün: Betriebsbereit
 LED rot: Blinkt bei betätigter Leiste / ist ON nach Test-Fehler
 LED gelb: Blinkt bei Lernen / ist ON bei Funkempfang oder Impulseingang

Klemmen:	Funktion	Fraba OSE	Bircher ISAT
1	+24V	nicht benutzt	Kabel 1
2	+12V	Kabel braun	nicht benutzt
3	SIGNAL	Kabel grün	Kabel 3
4	0V (GND)	Kabel weiss	Kabel 2

Jumper J1: Gesteckt
 => Reversierung ist eingeschaltet

Offen
 => Reversierung ist generell AUS

Jumper J2: Gesteckt
 => Kein Leistentest in der Endlage
 Offen
 => Leistentest in der Endlage (Schaltleiste muss vor dem Endschalter-Unten einen Impuls bringen)

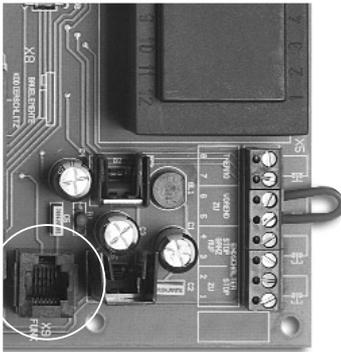


Einstellung automatische Wiederabfahrt:

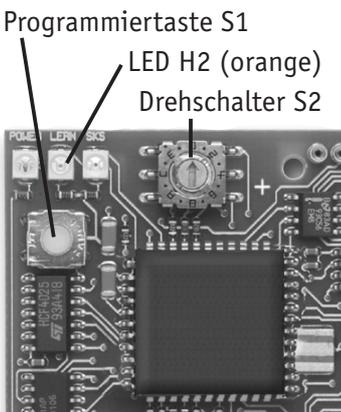
- Drehschalter S1 auf die gewünschte Zeit einstellen (siehe nebenstehende Abbildung).

Funkempfänger und Handsender

Frequenz 433 MHz (in Verbindung mit TS4-2 oder TS4-4)



Steckbuchse X9



Modul TS4-2 (Ausschnitt)



Modul TS4-4 (Ausschnitt)



Funkempfänger mit Wurfantenne, Stopfen und Verbindungskabel

- Stecker des Verbindungskabels in das Funk-Empfangsteil einstecken.
- Den Empfänger empfangsgünstig in der Nähe der Toröffnung positionieren.
- Die andere Seite des Verbindungskabels in Steckbuchse X9 der Platine TS4 vario einstecken.
- Batterie in den Handsender einlegen.

Einlernen des Funks auf Modul TS4-2

- Drehschalter S2 auf Position „Funk“ stellen (siehe Abbildung).
- Programmierbutton S1 und Sendetaster des Handsenders gleichzeitig drücken (orange LED H2 beginnt zu blinken).
- Beide Taster solange gedrückt halten, bis die orange LED H2 dauerhaft leuchtet.
- Die Steuerung ist nun auf Impulsgabe des Handsenders eingestellt.

Einlernen des Funks auf Modul TS4-4

- Taste LERN betätigen und halten -> LED gelb leuchtet.
- Handsender betätigen -> LED gelb geht aus.
- Taste LERN und Handsendertaste loslassen.
- Vorgang einmal wiederholen.
- Die Steuerung ist nun auf den Handsender eingestellt.



1-Kanal Handsender mit Programmierkabel und Batterie



(D)

Wir liefern weitere Türen und Tore aus Stahl und Aluminium:

- Türen für Feuerschutz, Rauchschutz, Sicherheit, Schallschutz, Wärmedämmung;
- Innentüren; • Haustüren; • Industrie-Sektionaltore; • Schiebetore; • Falttore; • Rolltore;
- Garagen Schwingtore; • Garagen Sectionaltore

(GB)

We also deliver doors and gates made of steel and aluminium:

- Doors for fire protection, smoke protection, security, sound protection, thermal insulation.
- Internal doors; • Front doors; • Sectional gates for industry; • Sliding gates; • Folding gates;
- Roll-front gates; • Swinging gates for garages • Sectional gates for garages

(F)

Nous livrons également des portes et des portails en acier et en aluminium:

- Portes pare-feu, pare-fumée, de sécurité, à isolation phonique, à isolation thermique;
- Portes intérieures; • Portes d'entrée; • Portes sectionnelles industrielles; • Portes coulissantes;
- Portes pliantes; • Portes roulantes; • Portes battantes de garage; • Portes de gar. sectionnelles

(NL)

Wij leveren verdere deuren uit staal en aluminium:

- Deuren met brandbeveiliging, met rookbeveiliging, met veiligheid, met geluidswering, met warmte-isolatie; • Binnendeuren; • Hausdeuren; • Industrie-sectionaaldeuren; • Schuifdeuren;
- Vouwdeuren; • Roldeuren; • Garage kanteldeuren; • Garage sectionaaldeuren

(PL)

Dostarczamy inne drzwi i bramy ze stali i aluminium:

- drzwi przeciwpożarowe, przeciwdymne, bezpieczeństwa, dźwiękoszczelne, termoizolacyjne
- drzwi wewnętrzne; • drzwi domowe; • przemysłowe bramy sekcyjne; • bramy przesuwne;
- bramy podnoszone; • bramy rolowane; • garażowe bramy wahadłowe; • garażowe bramy sekcyjne

(CZ)

Dodáváme další dveře a brány z ocele a hliníku:

- Dveře pro ochranu proti ohni, ochranu proti kouři, bezpečnost, ochranu proti hluku, tepelnou izolaci
- Vnitřní dveře; • Domovní dveře; • Průmyslové sekční vrata; • Posuvná vrata; • Faltovací vrata;
- Rolovací vrata; • Výklopná garážová vrata; • Sekční garážová vrata

(RUS)

Мы поставляем нижеследующие двери и ворота из стали и алюминия:

- Двери противопожарные, противодымные, безопасные, противозвучные, теплозащитные
- Внутренние двери; • Входные двери; • Производство секционных ворот; • Задвижные ворота;
- Складные ворота; • Раздвижные ворота; • Гаражные маятниковые ворота; • Гаражные секционные ворота

(E)

Suministramos otras puertas de acero y de aluminio:

- Puertas cortafuegos, cortahumos, de seguridad, puertas acústicas y de aislamiento térmico;
- Puertas interiores; • Puertas principales; • Puertas seccionales para industria; • Puertas correderas;
- Puertas plegables; • Puertas enrollables; • P.s basculantes de garaje; • P.s seccionales de garaje

(P)

Fornecemos outras portas e outros portões de aço e de alumínio:

- Portas para a protecção contra fogos, contra fumaça, portas para segurança, portas insonorizadas, portas com isolamento térmico; • Portas interiores; • Portas de rua; • Portões sectoriais industriais;
- Portões corrediços; • Portões de fole; • Portões de enrolar; • Portões basculantes para garagens;
- Portões sectoriais para garagens

