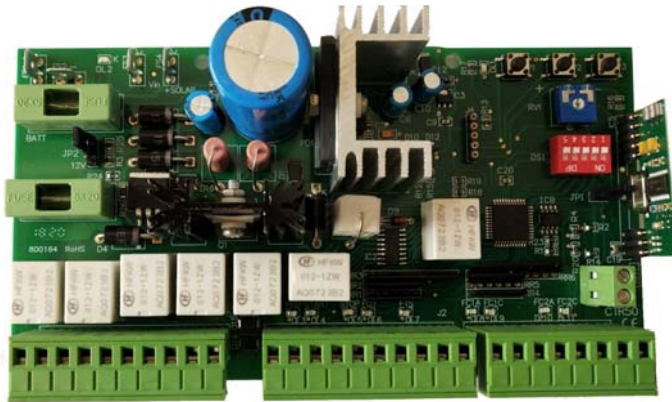

CTR50

LEHRBUCH



Leh. V1.6 27-09-2019

GESAMTINDEX

A	Gerätbestimmung	3	D	Instandhaltung	11
B	Gebrauchsbeschränkungen	3	E	Konformitätserklärung	11
C	Betrieb	4	F	Handsender einstellen/löschen	11
C.1	Steuerungen.....	4	G	Einstellung der Arbeits- und Pausenzeiten	12
C.2	Sicherungsvorrichtungen.....	4	H	Diagnostik	14
C.3	Ausgänge.....	5	I	Kurzanleitung zur Installation	14
C.4	Versorgungen.....	6	L	Pufferbatterieanschluss	15
C.5	Zubehör.....	6	M	Anschlusschema	16
C.6	Sehsignale.....	6			
C.7	Trimmer.....	6			
C.8	Dipschalter - Auswahl der Betriebslogik	6			
C.9	Jumpers.....	7			
C.10	Programmierungstasten.....	7			
C.11	Schutzsicherungen.....	7			
C.12	Technische Daten.....	7			
C.13	Betriebslogik.....	8			
C.14	Elektrische und mechanische Daten	9			
C.15	Elektrische Anschlüsse.....	9			

A) Gerätbestimmung

Universelle Elektroschalttafel für die Steuerung **2 durch 24Vcc** versorgte **Motoren**, und für die Torautomatisierung bestimmt. **Verwenden Sie bei einem einflügeligen Tor den M2 Ausgang und stellen Sie den Dip-Schalter 5 auf ON**

B) Gebrauchsbeschränkungen

Warnung: Vergewissern Sie vor der Inbetriebnahme des elektronischen Geräts, dass die folgenden Hinweise befolgt wurden.

Merkmal 1 - Lesen Sie die folgenden technische Unterlagen sorgfältig und vollständig durch.

Merkmal 2 - Die elektronische Anlage darf nur von einem Fachelektriker installiert werden.

Merkmal 3 - Die Versorgungsspannung des Geräts muss 230 Vac +/- 10% betragen.

Merkmal 4 - Der NPol (Neutralpol) der Netzspannung muss mit der Erde gleichwertig sein.

Merkmal 5 - Alle Sicherheitsvorschriften für die Installation elektrischer Geräte sind unbedingt zu beachten.

Merkmal 6 - Die Netzspannung muss unbedingt mit einem leistungsfähigen und gemäß den erforderlichen Normen geprüften und kalibrierten Differentialschalter geliefert werden.

Merkmal 7 - Bevor Sie die Automatisierung endgültig starten, stellen Sie den Trimmer **RV1** so ein, dass das Tor stoppt, wenn der Schub auf ein Hindernis größer als der in den Vorschriften vorgesehen ist und, dass er in jedem Fall keine Schäden verursacht.

Merkmal 8 - Das Gerät muss nur für die Verwendung zur es vorgestellt wird, gerichtet werden (sehen Sie Punkt A). Jede andere Verwendung muss unpassend und dann gefährlich geachtet werden .

Merkmal 9 - Vor das Elektrogerät innerhalb dem Behälter, wo es intergebracht ist, zu handeln, sichern Sie Sich, dass die Netzspannung nicht da ist.

Merkmal 10 - Handeln Sie nicht auf dem Gerät mit nassen oder feuchten Hände oder Füße.

Merkmal 11 - Lassen Sie nicht das Gerät zu Wetterlage (Regen, Schnee, usw.) ausgestellt.

Merkmal 12 - Lassen Sie nicht, dass das Gerät von Kindern oder Nichtkönner handgehabt wird.

Merkmal 13 - Das Elektrogerät muss in dem geeigneten Behälter untergebracht werden.

Merkmal 14 - Der Plastikstoff für den Behälterbau ist nicht selbstlöschend. Da ist es notwendig ihn in gut gelüftetem Ort und von Elementen, die Flammen verursachen können, entfernt, zu installieren.

Merkmal 15 - Die Gerätinstandhaltung darf nur von Fachpersonal alle 6 Monate ausgeführt werden.

Merkmal 16 - Für einen korrekte Gerätlauf muss die Länge der geschlossen Drähte nicht mehr als 10 Meter sein.

Merkmal 17 - Installieren Sie das Gerät auf einer nicht weniger als 1,5 Meter Höhe um von Kindern gehandelt werden könnte, zu vermeiden.

Warnung : Der Beachtungsmangel der obengenannten Merkmale kann Personen, Tieren oder Dingen Schaden verursachen, gegenüber den der Hersteller kann als verantwortlich nicht betrachtet werden.

C) Betrieb

1) Definition der Steuerungen

Start (START)

Eingang, der einen der Karte Außenknopf **N.O.** der die Toröffnung oder – schließung (beide Flügel) handelt, anhängt. Der Befehl kann auch per Fernsteuerung gegeben werden.

Fußgängerstart (STPD)

Eingang, der einen der Karte Außenknopf **N.O.** der die Toröffnung oder –schließung nur eines Flügels handelt, anhängt (**M2**—Fußgängerflügel). Der Befehl kann auch per Handsender gegeben werden. Der **Fußgängerstart**befehl einwirkt nicht während einen Startverlauf bis das Ende des Schließungsstufe (**geschlossenes Tor**). Während einem **Fußgängerstart**lauf ist der **Start**befehl immer wirksam und verursacht die Einleitung eines Öffnungsverlaufs für beide Flügel. **Warnung: Die Fußgängerflügel muss verbindlich dem Motor M2 geschlossen werden.**

2) Definition von Sicherungsvorrichtungen

Stop (STOP)

Eingang **N.C.** der einem Schalter geschlossen werden darf, der den Start der Laufbedienung versperert und, wenn während der Bewegung gegeben, den sofortige Toresstop verursacht. Dieser Zustand bleibt bis der Befehl da ist. Nach einem **Stop**befehl läuft immer der folgende **Start**befehl einen Öffnungsverlauf. Ein während der Pausenzeit gegeben **Stop**befehl unterbricht den Arbeitslauf.

Fotozelle (FOT)

Eingang **N.C.**, der von einer Lichtschranke anhängt. Sie fängt ab und signalisiert das Vorbeigehen Personen oder Wagen der Fahrt lang, welche das Tor überquert, oder in dem Raum neben derselben. Die Fotozelle einwirkt nur während dem Schließungsverlauf oder in der Pausenzeit. Wenn ein Hindernis die Fotozelle während der Schließung verdunkelt, verursacht es den Stillstand und den Rückwärtsgang nach über **1,5 Sek.**

In **Schritt-für-Schritt**logik, bei vollöffneten Tor, ein Hindernis, das die Fotozelle in der Phase vor dem Schließungsverlaufstart verdunkelt, verursacht den zeitweiligen Stillstand des Tores. Die Blinkleuchte signalisiert mit dauerhafter Licht den anomalen Zustand. Nachdem das Hindernis beseitigt wird, startet ein Schließungsverlauf. Das Dazwischentreten der Fotozelle während der Pausenzeit lädt dieselbe auf und verlängert die Zeit vor dem automatischen Zulauf.

Fotostop (FTS)

Eingang **N.C.**, der von einer Lichtschranke anhängt. Sie fängt ab und signalisiert das Vorbeigehen Personen oder Wagen der Fahrt lang, welche das Tor überquert, oder in dem Raum neben derselben. Wenn ein Hindernis den Fotostop während der Bewegung oder in der Phase vor dem Arbeitslaufstart verdunkelt, verursacht den zeitweiligen Stillstand des Tores. Die Blinkleuchte signalisiert mit dauerhafter Licht den anomalen Zustand. Nachdem das Hindernis beseitigt wird, startet immer ein Öffnungsverlauf, ob das Tor nicht komplett geöffnet ist. In diesem Fall wird ein Schließungsverlauf beginnen. Das Dazwischentreten des Fotostops während der Pausenzeit lädt dieselbe auf und verlängert die Zeit vor dem automatischen Zulauf.

Seite (CST1 / CST2)

Eingang dem eine Vorrichtung angeschlossen wird, die in Fall Stoß gegen ein Hindernis den Stillstand des Tores und nach **1,5 Sek.** den Rückwärtsgang für **1,5 Sek.** verursacht. Es ist möglich Leistungswiderständige Seite (**8K2**) oder mit elektrischen Verbindung **N.C.** anschließen. Die Karte automatisch bemerkt den Typ der angeschlossenen Seite. Wenn Sie den Seitentyp wechseln möchten, ist es notwendig die Spannung der Karte abnehmen und dann sie wieder nehmen. Ein Hindernis, das in der Phase vor dem Arbeitsverlaufstart die Seite drückt, verursacht den zeitweiligen Stillstand des Tores. Die Blinkleuchte signalisiert mit dauerhafter Licht den anomalen Zustand. Nachdem das Hindernis beseitigt wird, beginnt der Arbeitsverlauf.

Öffnungsendschalter (FC1A / FC2A)

Eingang **N.C.** dem eine Vorrichtung angeschlossen werden darf, die signalisiert, wenn der Flügel in Öffnung den Lauf geendet hat.

Schließungsendschalter (FC1C / FC2C)

Eingang **N.C.** dem eine Vorrichtung angeschlossen werden darf, die signalisiert, wenn der Flügel in Schließung den Lauf geendet hat.

Amperemetrischer Sensor

Sensor in der Karte integrierter, der plötzliche Änderungen des vom Motor aufgenommen Stroms wegen Aufpralle des Tores gegen Hindernisse erkennt. Das Dazwischentreten des Sensors in Verzögerungsphase (in beiden Bewegungsrichtungen) oder während der Schnellöffnungsphase) den Stop des Tores verursacht. Das Dazwischentreten des Sensors während der Schnellschließungsphase den Stop des Tores und den Rückwärtsgang nach ca. **1,5 sec.** verursacht. Nach einem Dazwischentreten des amperemetrischen Sensors wird der automatische Zulauf untauglich sein, da ist notwendig einen neuen **Start**befehl, zu geben um den Arbeitsverlauf, zu starten. Während der Schnellöffnungs/Schließungsphase, wird die Empfindlichkeit des Sensors durch den Trimmer **RV1** geregelt.

3) Definition von Ausgänge**Blinkleuchte (LAMP)**

Steuerung **on/off** einer Lampe, die den Zweck hat optisch den durch die bewegende Tor verursachten Gefahrzustand, zu signalisieren.

Die Blinkleuchte aktiviert **1,5 Sek.** vor dem Motorstart (**Voralarm**). Die Blinkleuchtlogiken sind die folgende:

Schnelles Blinken (2 Blinken/Sek.): signalisiert die **Öffnungsphase**

Langsames Blinken (1 Blinken/Sek.): signalisiert die **Schließungsphase**

Dauerhafte Licht: signalisiert, dass das Tor unbeweglich ist und wartet auf das Hindernis, das die Fozelle, den Fotostop, oder die Seite verdunkelt, beseitigt wird.

Schnelle Blitzlicht (2 Blitzen/Sek.): signalisiert den Anschlussmangel auf dem **Seiteneingang**.

Sehr langsames Blinken (1 Blinken/3Sek.): signalisiert den Netzspannungsmangel in dem Betrieb mit angeschlossene Pufferbatterie.

Motor 1 (MOT1)

Ausgänge für die Steuerung öffnen/schließen des dem Torflügel zuerst in Schließungsphase angeschlossenen Motors.

Motor 2 (MOT2)- zur Verwendung an einflügelige Tore

Ausgänge für die Steuerung öffnen/schließen des dem Torflügel mit Verzögerung in Schließungsphase angeschlossenen Motors.

Elektrisches Schloss (SERR) - darf dem durch Motor 2 angetrieben Flügel angeschlossen werden

Antriebssteuerung für die Abhängung des elektrischen Schloss.

Kontrollampe für geöffnetes Tor (SCA)

Dauersteuerung für eine Lampe, welche den Zustand des geöffneten Tores signalisiert. Die Lampe wird nur ausgeschalten werden, wenn das Tor komplett geschlossen ist.

4) Definition von Versorgungsungen

VIN (FS3 - FS4)

Eingang **20Vac** für die Versorgung der Elektrokarte und den Motoren.

OUT 12Vdc

Ausgang für die Versorgung den Fotozellen und/oder anderen eventuellen Zusatzvorrichtungen.

BATT IN (FS1 - FS2)

Eingang für den Anschluss einer Pufferbatterie **24Vdc**.

Warnung: sichern Sie Sich, dass der Jumper JP2 in der korrekten Lage ist um schwere Schäden am Gerät und/oder der Batterie, zu vermeiden.

5) Zubehöre

Antenne (ANT)

Eingang für den Anschluss einer Empfängerantenne.

6) Definition Sehsignale

DL1 - Programmierungsleuchtdiode (rot): Sie leuchtet auf in Programmierungsphase und während der Torbewegung.

DL2 - Netzleuchtdiode (grün): Sie leuchtet auf mit Spannung **20Vac** auf dem Eingang **VIN**.

DL3 - Fußgängerstartleuchtdiode (grün): Sie leuchtet auf zur **Fußgängerstartsteuerung** in Klemmleiste.

DL4 - Startleuchtdiode (grün): Sie leuchtet auf zur **Startsteuerung** in Klemmleiste.

DL5 - Stopleuchtdiode (rot): Sie erlischt zur **Stopsteuerung** in Klemmleiste

DL7 - Fotostopleuchtdiode (gelb): Sie erlischt, wenn die Fozozelle verdunkelt wird.

DL8 - Öffnungsendschalterleuchtdiode M1 (gelb): Sie erlischt, wenn der Öffnungsendschalter Motor 1 betätigt wird.

DL9 - Schließungsendschalterleuchtdiode M1 (gelb): Sie erlischt, wenn der Schließungsendschalter Motor 1 betätigt wird.

DL10 - Öffnungsendschalterleuchtdiode M2 (gelb): Sie erlischt, wenn der Öffnungsendschalter Motor 2 betätigt wird.

DL11 - Schließungsendschalterleuchtdiode M2 (gelb): Sie erlischt, wenn der Schließungsendschalter Motor 2 betätigt wird.

7) Definition Trimmer

RV1 – Amperemetrische Regelung

Er reguliert die Interventionschwelle des amperemetrischen Sensors während dem Schnelllauf.

8) Definition Dipschalter (Auswahl der Betriebslogik)

Dipschalter 1 (Betrieb mit automatischen Zulauf in Schritt-für-Schritt Logik)

ON =Schritt-für-Schritt mit automatischen Zulauf

off=Schritt-für-Schritt ohne automatischen Zulauf

Dipschalter 2 (Betrieb mit Mitbesitz oder Schritt-für-Schritt Logik)

ON=Schritt-für-Schritt

off=Mitbesitz

Dipschalter 3 (Betrieb mit sofortiger Schließung in Schritt-für-Schritt Logik)

ON = Schritt-für-Schritt mit sofortiger Schließung

off = Schritt-für-Schritt ohne sofortiger Schließung

Dipschalter 4 (Betrieb mit Widerstoß)

ON = aktiviert Widerstoß

off = deaktiviert Widerstoß

Dipschalter 5 (Phasenverschiebungsnulldstellung)

ON = Die zwei Flügel öffnen um schließen gleichzeitig

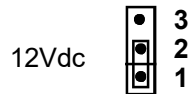
off = Der Flügel M1 ist verzögert in Öffnung und der Flügel M2 ist verzögert in Schließung

9) Definition Jumpers**JP1 (Leuchtdiodeversorgung)**

Er aktiviert oder deaktiviert den Leuchtdiodebetrieb. Er ist nützlich in dem Betrieb mit Solarpanel zur Reduzierung des Verbrauchs. Wenn er eingesetzt ist, aktiviert das Leuchtdiodeeinschalten.

JP2 (Ladegerät) - Warnung! Respektieren Sie die Spannung

Wenn in 1-2 Lage eingesteckt, erlaubt es die Ladung einer 12V Batterie. Wenn in 2-3 Lage eingesteckt, erlaubt es die Ladung eine 24V Batterie.

JP2 - Ladegerät**10) Definition Programmierstasten**

P1 - Taste für die Einstellung der Fernsteuerungscodes in Speicher

P2 - Taste für die einzelne oder totale Löschung den gespeicherten Handsendercodes

P3 - Taste für die Programmierung, die Einstellung der Pausenzeit, der Öffnungsverzögerung für Motor M1 und der Schließungsverzögerung für Motor M2.

11) Definition Schutzsicherungen**F2 - Batteriesicherung (10A - schnell)**

Sie klemmt die Pufferbatterie von der Elektrokarte ab bei einem Kurzschluss oder bei Anomalie in Stromverbrauch.

F1 - Sicherung Dienstleistungen (1A - verzögert)

Sie schützt die Elektronikarte bei einem Kurzschluss oder bei Überstrom auf Fozellen oder anderen Verrichtungen, die in der Klemmleiste dem Spannung 12Vdc angeschlossen sind.

12) Technische Daten**Verzögerung (soft stop)**

Zum Laufend reduziert die Steuereinheit die Geschwindigkeit der Flügel (Funktion **Soft stop**) um Aufschläge, zu vermeiden. Der Funktionszweck ist einen voreiligen Verschleiß mechanischer Teile, zu vermeiden. Die Startposition **Soft stop** wird automatisch während Programmierung festgelegt (1/8 des Volllaufs).

Versorgung

Die Versorgung der Elektronikarte und der Motoren wird durch einen elektrischen Transformator mit Schutzsicherung geliefert. Es ist möglich der Apparat eine wahlfreie 24V / 4Ah Batterie, anzuschließen um den Automationsbetrieb zum Elektrizitätsmangel, zu garantieren.

Empfänger

Die Steuerungseinheit **CTR50** enthält einen **2 Kanäle** Empfänger. Der Empfänger kann bis **100** verschiedene **Codes** für Fernsteuerungen mit **Feste Code, Rolling Code** oder diese, die in Milieu **Secret Key** arbeiten. Der **Kanal 1** des Empfängers funktioniert als **Start**, während der **Kanal 2** funktioniert als **Fußgängerstart**.

Widderstoß (Dipschalter 4 = ON)

Es ist möglich die **“Widderstoß”** Funktion, zu aktivieren um das Abhängen des elektrischen Schlosses mit schlechten Wetterlagen wie Wind, Eis, usw., zu erleichtern. Die **“Widderstoß”** Funktion ist nur aktiviert mit geschlossenem Tor und ist eine Logikfolge, die das elektrische Schloss während einer kurzen Schließungsphase (**1 Sek. ca.**) betätigt und dasselbe nur nach dem Flügelstart zur Öffnungsphase deaktiviert. Am Ende der Schließung gibt die Steuerungseinheit eine kurze Beschleunigung aus für beide Flügel (**1,5 Sek.**) mit der höchste Geschwindigkeit um das Einstecken des elektrischen Schlosses, zu erleichtern.

Ungültige Phasenverschiebung

Zur Einstellung der **Dipschalter 5 auf ON**, ist jede Phasenverschiebung zwischen den zwei Flügel auf Null gestellt. Die zwei Flügel öffnen und schließen gleichzeitig.

13) Betriebslogik

Betrieb mit **“Schritt-für-Schritt”** Logik (Dip 1 = OFF Dip 2 = ON)

Ein **Start**befehl einführt die Bewegung, ein folgender Befehl stoppt die Bewegung, ein anderer **Start**befehl kehrt die Bewegung um (Richtung). Ein **Stop**befehl stoppt die Bewegung. Nach einen **Stop** einfährt ein **Start**befehl die Bewegung zur Öffnung.

Betrieb mit **“automatischen Zulauf”** (Dip 1 = ON Dip 2 = ON)

Wenn das Tor die Öffnung erreicht hat, wird es automatisch nach die eingesetzten **Pausenzeit** schließen. Ein während der Pause gegebener **Start**befehl unterbricht den Arbeitslauf und das Tor schließt automatisch. Das **Fotozelle**dazwischentreten während der Pausenzeit lädt dieselbe und verlangt die Zeit vor der automatischen Schließung. Ein während der Pausenzeit gegebener **Stop**befehl unterbricht den Arbeitslauf.

Betrieb mit **“Mitbesitz”** Logik (Dip 1 = einflusslos Dip 2 = OFF Dip 3 = einflusslos)

Wenn das Tor die Öffnung erreicht hat, wird es automatisch nach die eingesetzten **Pausenzeit** schließen. Ein während der Pause gegebener **Start**befehl ist einflusslos. Ein zur Schließung gegebener **Start**befehl verursacht den Stillstand und den Rückwärtsgang nach ca. **1,5 sec.** Ein **Start**befehl oder das **Fotozelle**dazwischentreten während der Pausenzeit lädt dieselbe und verlangt die Zeit vor den automatischen Schließung. Ein während der Pausenzeit gegebener **Stop**befehl unterbricht den Arbeitslauf.

ACHTUNG: die Änderung der Betriebslogik kann nur nach Erlischen und Aufleuchten der Einheit ausgeführt werden.

Lauf mit **“sofortiger Schließung”** (Dip 3 = ON Dip 2 = ON)

In Öffnungsphase und in der Pausenzeit nach das Fotozelleüberschreiten verursacht er den Stillstand und, nach **1,5 Sek.**, die Torschließung.

Stromausfall

Nach einem vorübergehenden Stromausfall wird beim Zurücksetzen der erste **Start**befehl die Öffnungsbewegung aktivieren.

Öffnung durch Timer

Wenn die Toröffnung durch einen **Timer** gesteuert wird, ist es notwendig die **Mitbesitz** Betriebslogik, zu befähigen.

Betrieb mit einzigem Flügel (Dip 5 = ON)

In dem Betrieb mit einzigem Flügel bleiben die vorbeschriebene Betriebslogiken unverändert.

Der Flügel muss unbedingt an Motor M2 angeschlossen werden.

14) Elektrische und mechanische Daten

Maße und Gewicht der Karte: 170 x 90 x 46 mm - 0,26 Kg

Leistungstransformator: **CTR50** - 230/20Vac 100VA / **CTR50PW** - 230/20Vac 170VA

Aufgenommene Kraft in Ruhestand: 1W ca.

Arbeitstemperatur: da 0 a + 60 °C (innere)

Motorversorgung: **CTR50** - 24 Vdc - 80 W max (total) / **CTR50PW** - 24 Vdc - 120 W max (total)

Blinkleuchtversorgung: 12Vdc - 5 W max

Versorgung der Kontrolllampe für geöffnetes Tor: 12Vdc - 1 W max

Versorgung des elektrischen Schlosses: 12Vac 15 W max

Zubehörversorgung: 12Vdc 3 W max

Ladegerät Kapazität: 0,1 A

Relaisverbindungskapazität: 30 A

Regelung des amperemetrischen Stops: von 50 bis 87%

Motorarbeitszeitprogrammierung: 60 Sekunden max

Programmierung Öffnungsverzögerung des M1 und Schließungsverzögerung des M2: 300 Sekunden max

Pausenzeitprogrammierung: 300 Sekunden max

Empfangsfrequenz: 433,92 oder 868,35 MHz

Warnung: Stellen Sie nicht in Betrieb die Apparatur, wenn die dieser angeschlossene Lasten oder die Versorgungsspannung nicht in den obengenannten Grenzwerte sind. Der Beachtungsmangel kann Personen, Dingen oder Tieren Schaden verursachen, für die der Hersteller nicht verantwortlich behalten werden soll.

15) Elektrische Anschlüsse

Auf der Karte gibt es **6** elektrische Verbinder:

- a) **J2** 10 Pol ausziehbare Klemmleiste für den Anschluss der Steuerungen und der Sicherheitsvorrichtungen
- b) **J5** 2 Pol Klemmleiste für den Anschluss des Antennenkabels
- c) **J1** 10 Pol Klemmleiste für den Anschluss der Kraftvorrichtungen
- d) **J3** 8 Pol ausziehbare Klemmleiste für den Anschluss der Endschalter und Sicherheitsseiten
- e) **FS1 - FS2** n°2 Faston für den Anschluss der Pufferbatterie
- f) **FS3 - FS4** n°2 Faston für den Anschluss des elektrischen Versorgungstransformators

Klemmleiste J5

Klemme 1 - Antennenkabelanschluss (**Schirm**)

Klemme 2 - Antennenkabelanschluss (**Signal**)

Faston FS3 - 20 Vac Versorgung von dem elektrischen Transformator

Faston FS4 - Versorgung 20 Vac von dem elektrischen Transformator

Klemmleiste J2

- Klemme 1** - **Gemeine** Klemme für alle elektrische Verbindungen
- Klemme 2** - Elektrische Verbindung **N.O.** der **Fußgängerstarttaste**
- Klemme 3** - Elektrische Verbindung **N.O.** der **Starttaste**
- Klemme 4** - **Gemeine** Klemme für alle elektrische Verbindungen
- Klemme 5** - Elektrische Verbindung **N.C.** der **Stoptaste**
- Klemme 6** - Elektrische Verbindung **N.C.** der **Fotozelle**
- Klemme 7** - **Gemeine** Klemme für alle elektrische Verbindungen
- Klemme 8** - Elektrische Verbindung **N.C.** des **Fotostops**
- Klemme 9** - Anschluss der **Controllampe für geöffnetes Tor**
- Klemme 10** - Anschluss der **Controllampe für geöffnetes Tor**

Wichtig: Die gewöhnlich geschlossenen Eingänge dürfen mit Brücke ausgestattet werden, wenn sie nicht gebraucht werden.

Klemmleiste J1

- Klemme 1** - **Positiv** Fotozelleversorgung **12Vdc**
- Klemme 2** - **Negativ** Fotozelleversorgung **12Vdc**
- Klemme 3** - **Positiv** Blinkleuchtversorgung **12Vdc**
- Klemme 4** - **Negativ** Blinkleuchtversorgung **12Vdc**

Achtung: Die Polaritäten der Versorgungsspannung müssen streng beachtet werden.

- Klemme 5** - Versorgung dem Motor **M1**
- Klemme 6** - Versorgung dem Motor **M1**
- Klemme 7** - Versorgung dem Motor **M2**
- Klemme 8** - Versorgung dem Motor **M2**
- Klemme 9** - Versorgung für **elektrisches Schloss**
- Klemme 10** - Versorgung für **elektrisches Schloss**

Klemmleiste J3

- Klemme 1** - Elektrische Verbindung **N.C.** des **Öffnungsendschalters Motor 1**
- Klemme 2** - Elektrische Verbindung **N.C.** des **Schließungsendschalters Motor 1**
- Klemme 3** - Elektrische Verbindung der **Sicherheitsseite Motor 1**
- Klemme 4** - **Gemeine** Klemme für alle elektrische Verbindungen
- Klemme 5** - Elektrische Verbindung **N.C.** des **Öffnungsendschalters Motor 2**
- Klemme 6** - Elektrische Verbindung **N.C.** des **Schließungsendschalters Motor 2**
- Klemme 7** - Elektrische Verbindung der **Sicherheitsseite Motor 2**
- Klemme 8** - **Gemeine** Klemme für alle elektrische Verbindungen

Note: Die Eingänge der Sicherheitsseiten dürfen mit Brücke ausgestattet werden, wenn sie nicht gebraucht werden.

Faston FS1 – Anschluss an **positiv** Pol der Pufferbatterie

Faston FS2 – Anschluss an **negativ** Pol der Pufferbatterie

Wichtig: Versichern Sie sich der korrekte Positionierung für den Jumper JP2 - Seite 8

D) INSTANDHALTUNG

Warnung: Die Geräteinstandhaltung muss nur und ausschließlich von einem durch die Herstellerfirma berechtigten Fachtechniker ausgeführt werden. Jede gewöhnliche Instandhaltungs- oder Prüfungsoperation auf der Apparatur darf ohne Netzleitung ausgeführt werden.

Gewöhnliche Instandhaltung: jedes Mal, dass die Notwendigkeit gemerkt wird, und jedenfalls alle 6 Monaten raten wir den Arbeitszustand der Apparatur, zu prüfen.

Sonderinstandhaltung: Wenn ungewöhnliche Eingriff auf der Apparatur notwendig sind, raten wir dieselbe, zu entfernen um die Reparatur in Werkstatt von Techniker der Herstellerfirma oder durch sie berechtigten, zu erlauben.

Die Herstellerfirma verweigert jede Verantwortung für den Beachtungsmangel der obengenannten Vorschriften.

E) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Gerätbeschreibung: **Elektroschalttafel für die Steuerung 2 durch Spannung 24Vdc versorgten Motoren und für die Torautomatisierung bestimmt.**

Modell: **CTR50**

Angewandte Vorschriften: **EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300220-2, EN 300220-1, EN 60950-1**

Prüfungslabor: **NEMKO SPA**

Ergebnis: **Positiv**

Der Hersteller erklärt, dass die obengenannten Produkte gemäß der durch die europäische Richtlinien **2004/108/EC** und **2006/95/EC** **vorausgesehenen Rechtsvorschriften sind.**

Datum: **22-02-2018**

F) Handsendercodes einstellen/löschen

STARTcodes des Handsenders einlernen

- Um einen **START**code, einzustellen, betätigen Sie die Taste **P1 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Drücken Sie dann die Taste zum Speichern. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt um, dass der Code gespeichert wurde, anzuzeigen. Betriebsende.
Note: sollte der Code nicht erkannt werden, leuchtet der Diode **DL1 10 Sek.** lang und erlischt dann automatisch.

FÜSSGÄNGERSTARTcodes des Handsenders einlernen

- Um einen **FÜSSGÄNGERSTART**code, einzustellen, betätigen Sie die Taste **P1 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt.
- Ohne zu zögern, erneut die Taste **P1 1 Sek.** lang betätigen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht.
- Drücken Sie dann die Taste zum Speichern. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt um, dass der Code gespeichert wurde, anzuzeigen. Betriebsende.
Note: sollte der Code nicht erkannt werden, leuchtet der Diode **DL1 10 Sek.** lang und erlischt dann automatisch.

Einen gespeicherten Code löschen

- Betätigen Sie die Taste **P2 1 Sek.** lang, die Leuchtdiode **DL1** leuchtet auf mit dauerhaftem Licht. Drücken Sie die zu löschende Taste auf dem Handsender, die Leuchtdiode **DL1** erlischt um, dass der Code gelöscht wurde, anzuzeigen. Betriebsende.

Alle die gespeicherten Codes löschen (Vollleerung)

- Halten Sie die Taste **P2** über **10 Sek.** lang gedrückt, bis die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt. Betriebsende.

“Far Storing” - alternativer Code-Eingabe Vorgang (nur mit Rolling Code Fernsteuerungen)

Der Empfänger auf der Karte ist für das Selbstfernlernen eingerichtet mit **SMARTY (in Rolling Code programmiert)** und **ROLLY**, ob es wenigstens ein schon gespeicherter Handsendercode gibt. Der Vorgang ist der folgender:

- a) Betätigen Sie auf dem neuen Handsender die gewünschte Taste zum Einfügen wenigstens **6 Sekunden lang**, die Diode **DL1** auf der Karte wird mit festem Licht aufleuchten.
- b) Betätigen Sie auf dem schon gespeicherten Handsender die Bedientaste. Die Diode **DL1** auf der Karte wird erloschen während der Blinkleuchte wird mit dauerhaften Licht aufleuchten (bis die Taste gedrückt wird) um, dass den neuen Handsender gespeichert wurde, zu melden. Sollte der Code nicht erkannt werden, leuchtet der Diode **DL1** auf **5 Sek.** lang und erlischt dann automatisch (Betriebsende).

ACHTUNG: Der Empfänger auf der Karte ist bei der Lieferung ohne voreingestellten Betriebsweise (Fester Code, Rolling Code oder Secret key). Der erste eingegebene Handsender wird die Betriebsart bestimmen, und einmal eingerichtet, kann sie nicht mehr geändert werden. Die einzige Möglichkeit, die Karte wieder in der ursprünglichen Zustand, zu versetzen, besteht darin, sie in Lebs Firma neu, zu programmieren lassen.

G) Einstellung der Arbeits- und Pausenzeiten

Programmierungsvorgänge

Der Zugang zur Programmierung erfolgt durch die Taste **P3**. Es gibt **4** verschiedene Weisen um zur Programmierung, zu gehen:

- Betätigen Sie **P3 3 Sek.** lang und warten Sie, dass die Leuchtdiode leuchtet mit dauerhaftem Licht auf um die Arbeitszeiten der Flügel, zu programmieren.
- Betätigen Sie **P3 3 Sek.** lang, die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt, dann betätigen Sie kurz **P3 einmal** vor die Leuchtdiode mit dauerhaftem Licht leuchtet auf um die Pausenzeit, zu programmieren.
- Betätigen Sie **P3 3 Sek.** lang, die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt, dann betätigen Sie kurz **P3 zweimal** vor die Leuchtdiode mit dauerhaftem Licht leuchtet auf um die Öffnungsverzögerung des Motors **M1**, zu programmieren.
- Betätigen Sie **P3 3 Sek.** lang, die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt, dann betätigen Sie kurz **P3 dreimal** vor die Leuchtdiode mit dauerhaftem Licht leuchtet auf um die Schließungsverzögerung des Motors **M2**, zu programmieren.

Note: Nach dem ersten Druck der Taste **P3** über **3 Sek.** lang (Programmierungszugang) müssen die nachfolgende Drücke der Taste nach jedem Blitz der Leuchtdiode **DL1** durchgeführt werden (**max. 3**).

Arbeitszeiten für die Flügel programmieren

- Zeitenprogrammierung für den Flügel **M1** wird durch **P1** ausgeführt
- Zeitenprogrammierung für den Flügel **M2** wird durch **P2** ausgeführt
- Programmieren Sie die Arbeitszeiten den Flügel **M2** durch **P3** wenn Sie, dass der Flügel **M1** mit den gleichen Zeiten arbeitet, wünschen (einzige Programmierung für beide Flügel).

Programmierungsvorgang eines Tores für zwei Flügeln mit unterschiedlichen Öffnungswinkeln

- Regeln Sie den Trimmer **RV1** im Uhrzeigersinn bis dem Hubende und positionieren Sie den Flügel **M1** in Vollschließung und den Flügel **M2** in Vollöffnung,
- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P1 1 Sek.** lang, nach einer kurzen Zeit öffnet der Flügel **M1** mit reduzierter Geschwindigkeit bis dem Hubende (Vollöffnung),
- Sobald die Vollöffnung erreicht ist, schließt der Flügel **M1** mit Nominalgeschwindigkeit bis dem Hubende (Vollschließung),
- Sobald die Vollschließung erreicht ist, stoppt der Flügel **M1**. Die Arbeitszeit für den Flügel **M1** wurde programmiert.
- Positionieren Sie den Flügel **M2** in Vollschließung,
- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P2 1 Sek.** lang, nach einer kurzen Zeit öffnet der Flügel **M2** mit reduzierter Geschwindigkeit bis dem Hubende (Vollöffnung),
- Sobald die Vollöffnung erreicht ist, schließt der Flügel **M2** mit Nominalgeschwindigkeit bis dem Hubende (Vollschließung),
- Sobald die Vollschließung erreicht ist, stoppt der Flügel **M2**. Die Arbeitszeit für den Flügel **M2** wurde programmiert. Betriebsende.

Programmierungsvorgang eines Tores für zwei Flügeln mit dem gleichen Öffnungswinkel oder eines Tores mit einzelнем Flügel

- Regeln Sie den Trimmer **RV1** im Uhrzeigersinn bis dem Hubende und positionieren Sie die beide Flügel in Vollschließung.
- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang, nach einer kurzen Zeit öffnet der Flügel **M2** mit reduzierter Geschwindigkeit bis dem Hubende (Vollöffnung)
- Sobald die Vollöffnung erreicht ist, schließt der Flügel **M2** mit Nominalgeschwindigkeit bis dem Hubende (Vollschließung),
- Sobald die Vollschließung erreicht ist, stoppt der Flügel **M2**. Die Arbeitszeit für den Flügel **M2** wurde programmiert. Die Arbeitszeit für den Flügel **M1** wird genau als für den Flügel **M2** programmiert sein. Betriebsende.

Note: Bei einem einflügeligen Tor schließen Sie den Motor dem Ausgang **M2** an und **positionieren Sie den Dip-Schalter 5 in ON.**

Achtung: Vollöffnung und Vollschließung bedeuten, dass der Flügel gegen einen mechanischen Anschlag stoßen muss. Der mechanische Anschlag kann ein zentraler Block auf dem Boden oder ein Wand sein.

Pausenzeiteinstellung

- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Lassen Sie die Zeit, die der gewünschten Pause entspricht, verstreichen und drücken Sie erneut die Taste **P3** um die Zeit, zu stoppen. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt. Betriebsende.

Einstellung der Öffnungsverzögerung für den Flügel M1

- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Lassen Sie die Zeit, die der gewünschten Verzögerung entspricht, verstreichen und drücken Sie erneut die Taste **P3** um die Zeit, zu stoppen. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt. Betriebsende.

Einstellung der Öffnungsverzögerung für den Flügel M2

- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Lassen Sie die Zeit, die der gewünschten Verzögerung entspricht, verstreichen und drücken Sie erneut die Taste **P3** um die Zeit, zu stoppen. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt. Betriebsende

H) DIAGNOSTIK

Die Steuerungseinheit kann Fehler durch die Diode **DL1** signalisieren. Die Anzahl der Blitze unterscheidet die Art des Fehlers:

- 5 Blitze bedeuten eine ausgefallene Codeeinstellung, weil die maximale Anzahl der Codes, die gespeichert werden können, erreicht wurde (der Empfänger enthält schon **100 Codes**).
- 3 Blitze bedeuten eine ausgefallene Codeeinstellung für eine falsche Auswahl des Empfängerkanals (die Taste **P1** wurde mehr als **zweimal** betätigt).
- 2 Blitze bedeuten eine ausgefallene Codeeinstellung, weil er ist ein geklonter Code (**verbotener Betrieb für Codes Rolling**).
- 4 Blitze bedeuten, dass der Handsender, den Sie, zu speichern, versuchen, nicht kompatibel mit der am Ursprung ausgeführt Wahl der Betriebsweise ist.
- 6 Blitze bedeuten, dass der "**far storing**" Vorgang fehlgeschlagen ist, weil ein Handsender nicht in dem Empfänger verwendet wurde.

I) KUZANLEITUNG ZUR INSTALLATION

Nachdem Sie die Verkabelung durchgeführt haben, **führen Sie** die folgenden Schritte **nacheinander** aus:

1. **Einflügelige Installation:** vergewissern Sie Sich, dass der Antrieb in der **Klemmenleiste J1 an den Klemmen 7-8 (M2)** angeschlossen ist und dass der **DIP 5=ON** gestellt ist;

Einstellung der Öffnungsverzögerung für den Flügel M1

- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Lassen Sie die Zeit, die der gewünschten Verzögerung entspricht, verstreichen und drücken Sie erneut die Taste **P3** um die Zeit, zu stoppen. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt. Betriebsende.

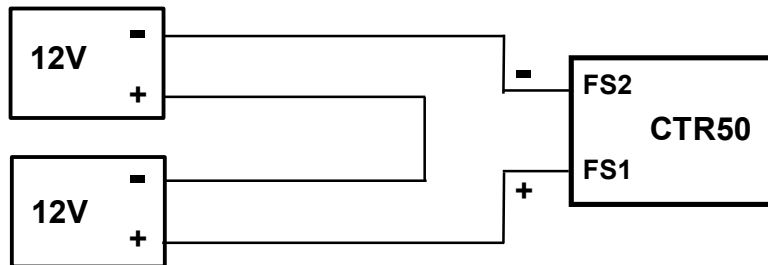
Einstellung der Öffnungsverzögerung für den Flügel M2

- Betätigen Sie die Taste **P3 3 Sek.** lang um in Programmierungsbedingung, zu gehen. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt,
- Ohne, zu zögern, drücken Sie erneut die Taste **P3 1 Sek.** lang. Die Leuchtdiode **DL1** kurz blinkt und dann leuchtet auf mit dauerhaftem Licht,
- Lassen Sie die Zeit, die der gewünschten Verzögerung entspricht, verstreichen und drücken Sie erneut die Taste **P3** um die Zeit, zu stoppen. Die Leuchtdiode **DL1** erlischt. Betriebsende

L) PUFFERBATTERIEANSCHLUSS

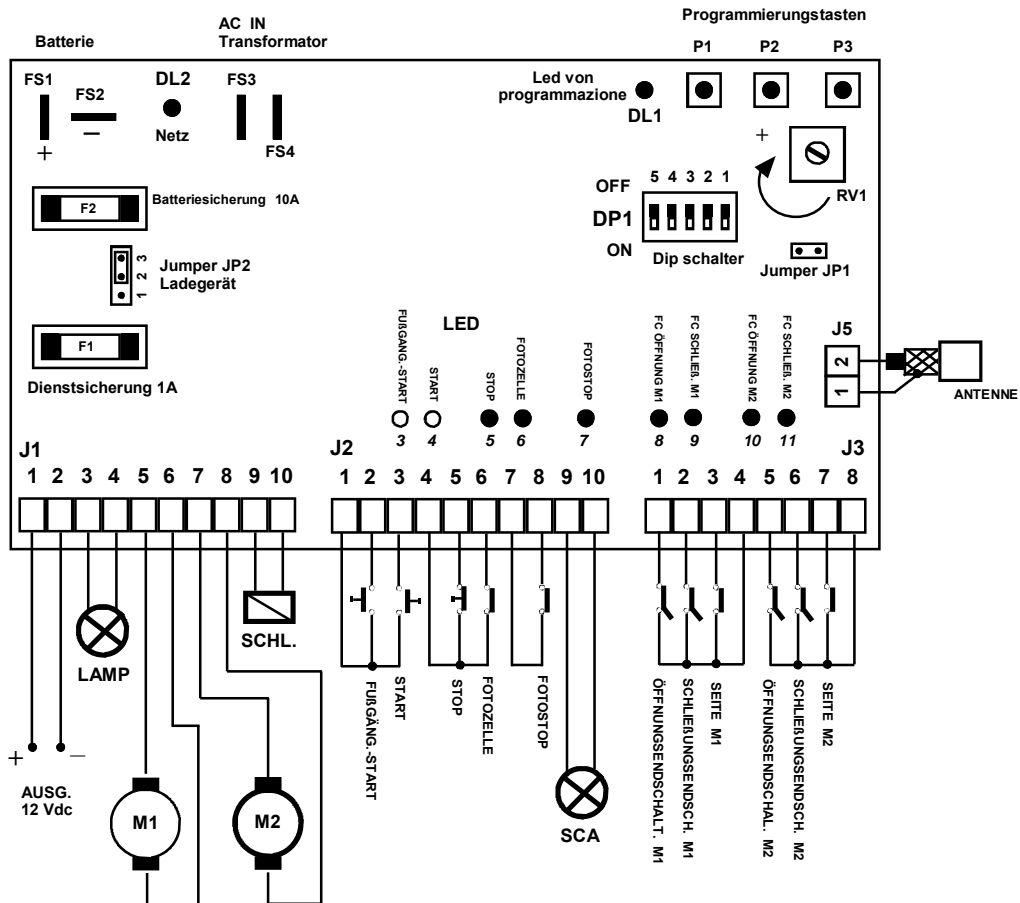
Die Steuerungseinheit **CTR50** kann um **24Vdc** Motoren **mit oder ohne Pufferbatterie**, zu steuern, benutzt werden. Das Ladegerät ist auf der Karte integriert.

ACHTUNG: Beachten Sie unbedingt das nachfolgende Anschlussschema der Pufferbatterie. Die Karten mit beschädigten Bauteilen **fallen nicht unter die Garantie**, wenn der Schaden durch eine falsche Positionierung des Jumpers **JP2** oder eine unrichtige Verkabelung verursacht wird.



ACHTUNG: Stellen Sie Sicher, dass der Jumper **JP2** korrekt zwischen den Terminalen 2 - 3 eingesteckt ist

M) Anschlusschema



CE

