

Q20S

Für JET600



Steuerung für Schiebetore- 24V dc

- Einstellbare Funktion zur Hinderniserkennung.
- Programmierungs-und Signalisierungsdisplay.
- Elektronische Regelung der Arbeitszeiten und Verlangsamung .
- Möglichkeit der automatischen Programmierung - oder Sequenzerkennungsfunktion.
- Funktion „Schnelle Schließung“.
- Teilöffnung des Torflügels für Fußgängerdurchgang.
- Mehrfamilienhausfunktion (Priorität beim Öffnen).
- Vorblinkenfunktion.
- Zusätzlicher Radio Kanal (optionales Modul).
- Ausziehbar Funkempfänger 433.92 Mhz
Fernbedienungen kompatibel mit Fest Code oder Rolling Code.
- Doppelsensitiver Sicherheitsflankeneingang MECHANISCHER N.C. und RESISTIVE 8K2
- Autodiagnose mit Störungsmeldung

TECHNISCHE DATEN

Produkt Code	PQ20S1
Steuerungsmaß	137 x 84 x 37 mm
Steuerungsgewicht	160 g
Steuerungsgewicht+Transformator	1200 g
Anschlussspannung	230V ac ~ 50-60 Hz -10% +20%
Stromspannung Tolleranz Grenze	20V ac
Transformator	230/20V – 130 VA
Sicherung der Netzstrom	2 A
Batterie Hauptschmelzsicherung	10 A
Nennleistung	250 W
Stromaufnahme	10 A
Stromaufnahme im Standby Betrieb	40 mA
Stromversorgung der Blinkleuchten	24V dc, max 20 W
Stromversorgung der Zubehören	24V dc , max 5 W
Betriebstemperatur	-20 +50 °C
	-20 +60 °C

Index

1.	STEUERUNGSAUFBAU	pag. 02
2.	BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	pag. 03
3.	SCHALTPLAN	pag. 04
3.1	Motoren und Endanschlag Verbindungen	pag. 06
3.2	Verbindung der Netzversorgung	pag. 07
3.3	Verbindung des START Knopfes	pag. 07
3.3.1	Ständige Start mit der Uhr	
3.3.2	Verbindung des Schlüsselschalters	
3.4	Verbindung des Schlüsselschalters	pag. 07
3.5	Verkabelung der Stopp Knopf (Noffall)	pag. 08
3.6	Verbindung der Lichtschranken	pag. 08
3.6.1	Lichtschranken in Schließung	
3.6.2	Lichtschranken in Öffnung	
3.7	Verkabelung der Sicherheitsleiste	pag. 09
3.7.1	Mechanische Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Schließung	
3.7.2	Resistive Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Schließung	
3.7.3	Mechanische Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Öffnung	
3.7.4	Resistive Sicherheitsleiste mit Sicherheit in Öffnung	
3.8	Blinkerverkabelung	pag. 10
3.9	2ter Radiokanal Modul.....	pag. 10
	Zusammensetzung des Dienstlichtes	pag. 11
4.	Programmierung	pag. 13
4.1	Funkmenü	pag. 13
	Speicherung einer neuen Fernbedienung mit der START-Funktion	
	Speicherung einer neuen Fernbedienung mit der Fußgängerstartfunktion	pag. 14
	Speicherung eines Codes für das ZWEITE Funkkanal	
	Löschung eines einzelnen gespeicherten Codes	pag. 15
	Löschung aller gespeicherten Radiocodes	
	Einstellung Modul 2. Funkkanal	
4.2	Einstellung Menü	pag. 17
4.2.1	Einstellanleitung wählen	
	AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG	
	Sequentielle Programmierung	pag. 18
4.2.2	Wieder Einrichtung der Steuerungszeiten und voreingestellte Funktionen.....	pag. 18
4.2.3	Motorpositionierung (rechts - links)	pag. 19
4.2.4	Auswahl der Endanschlag	
4.3	Menü Kraft/Hinderniserkennung	pag. 20
	Einstellung der Hinderniserkennung	
	Geschwindigkeit der Verschiebung	
4.4	Funktionsmenü	pag. 21
	Funktion SCHLIESSEN BEI STROMWIEDERHERSTELLUNG	
	Mehrfamilienbetrieb	
	Vorblinken Funktion	
	Lichtschrankentest	pag. 22
	Erhöhter Anfahrtskraft / Softstart	
	Schnellschliessen Funktion	
	Einzelne Impulstaster	pag. 23
	Motorentest	
	Funktion Blinker Versorgung	
	Funktionsweise Mann anwesend / Totmann	pag. 23
4.5	Zeitenmenü	pag. 25
	Pausenzeit bei der automatischen Schließung	
	Pausenzeit bei der automatischen Schließung für den Fußgängerdurchgang	
	Verlangsamungszeit	pag. 26
	Fußgänger-Öffnungszeit.	
4.6	Menü Zubehör	pag. 27
	Eingang Stopp-Knopf	
	Eingang für Lichtschranke in Schließung	
	Eingang für Lichtschranke in Öffnung	
	Eingang Sicherheitsleiste/Schließung	pag. 28
	Eingang Sicherheitsleiste/Öffnung	
4.7	BENUTZER MENÜ	pag. 29
	Getätigte Steuerungen	
	Countdown Steuerungen bis Wartung	
	Einstellung der Wartungswartungszeit	pag. 30
	Visualisierung des Installationsdatums	
	Einstellung des Installationsdatums	
	Direkte Bedienung der Motoren.....	pag. 31
5.	Funktionsstörungen	pag. 32
6.	ENTSORGUNG	pag. 33

1. HINWEISE UND RATSCHLÄGE FÜR DIE INSTALLATION

Achtung: Dieses Handbuch hält wichtige Informationen über die personelle Sicherheit. Eine falsche Montierung oder ein unpassender Gebrauch könnten schwere Verletzungen verursachen.

Lesen Sie bitte sorgfältig und achten Sie besonders auf die Sicherheitsabschnitte mit dem Symbol .

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig für die zukünftige Verwendung.



Lassen Sie keine Kinder in der Nähe Ihres Tores. Und lassen Sie auf keinem Fall Ihre Kinder mit der Torsteuerung spielen.! Halten Sie die Fernbedienung von Kindern weg.



Die folgenden Kategorien:

- Kinder ab 8 Jahren,
- Menschen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten,
- -Personen mit mangelnder Erfahrung oder Kenntnissen dürfen diese Geräte nur verwenden, wenn sie eine Aufsicht oder Anweisung für den sicheren Gebrauch des Systems erhalten und die damit verbundenen Risiken verstehen.



Bevor Sie irgendeinen Anschluss oder Eingriff in das elektronische Steuergerät vornehmen, trennen Sie immer die Stromversorgung.



Schließen Sie immer das Erdungskabel an.

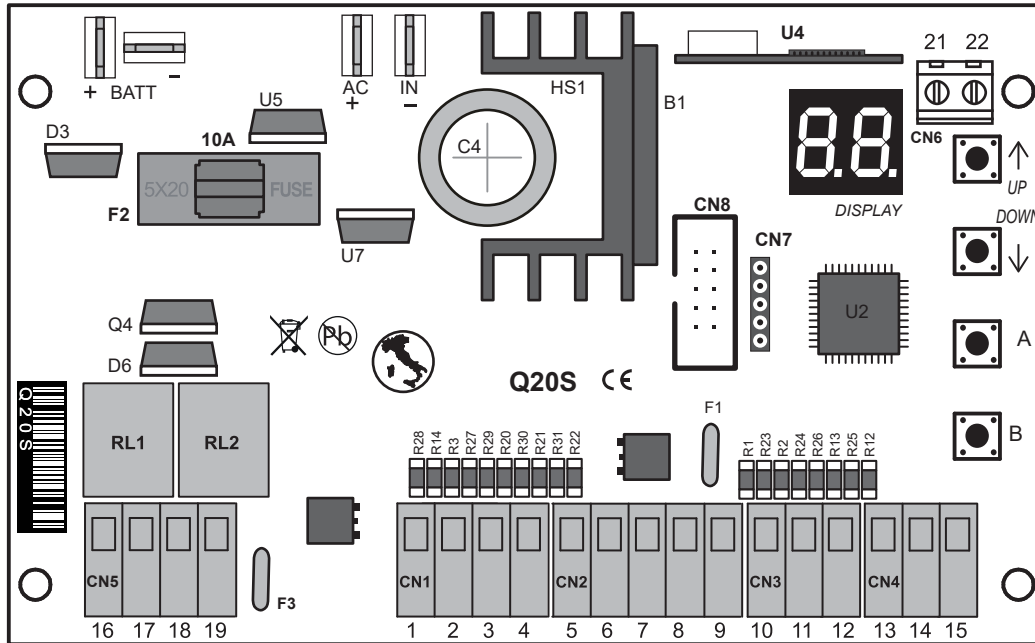
Der Anschluss, die Programmierung und die Inbetriebnahme der Steuerung muss von qualifiziertem und erfahrenem Personal unter Beachtung der Vorschriften der Gesetze, Normen und Vorschriften, insbesondere der Anforderungen der EN 12453, durchgeführt werden.

Dieses Gerät ist nur für den Einsatz mit dem mitgelieferten Netzteil (Transformator) vorgesehen. In die feste Verkabelung muss eine Trennvorrichtung gemäß Schaltplan und Anleitung (siehe Abschnitt 3) eingebaut werden.

Bei der Betätigung über einen Not-Aus-Taster (Mann anwesend) ist darauf zu achten, dass sich keine Personen im betroffenen Bewegungsbereich aufhalten. Überprüfen Sie die Installation regelmäßig und überprüfen Sie sie auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung der Kabel.

Wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist, verwenden Sie das Gerät erst, wenn die korrekte Funktion des Systems wiederhergestellt ist.

2. Beschreibung der Komponenten



DISPLAY = Visualisierungsdisplay

U4 = Funkmodul

F1 = Rückstellbare Sicherung der ZUBEHÖRE 24V - 0,5A

F2 = Sicherung ALLGEMEINE BATTERIE 10A

F3 = Rückstellbare Sicherung des BLINKERS 24V - 1,6A

RL1 = Motorrelais **öffnet**

RL2 = Motorrelais **schließt**

CN1 = Klemmleiste Befehlseingabe

CN2 = Klemmleiste Lichtschranken

CN3 = Klemmleiste Sicherheitsleisten

CN4 = Klemmleiste Eingang Endanschlag

CN5 = Klemmleiste Motor und Blinker

CN6 = Klemmleiste externe Antenne


CN7 = Anschluss für Software

CN8 = Anschluss für Zusatzmodul

AC-I = Zweiter Anschluss - Transformator 20V ac

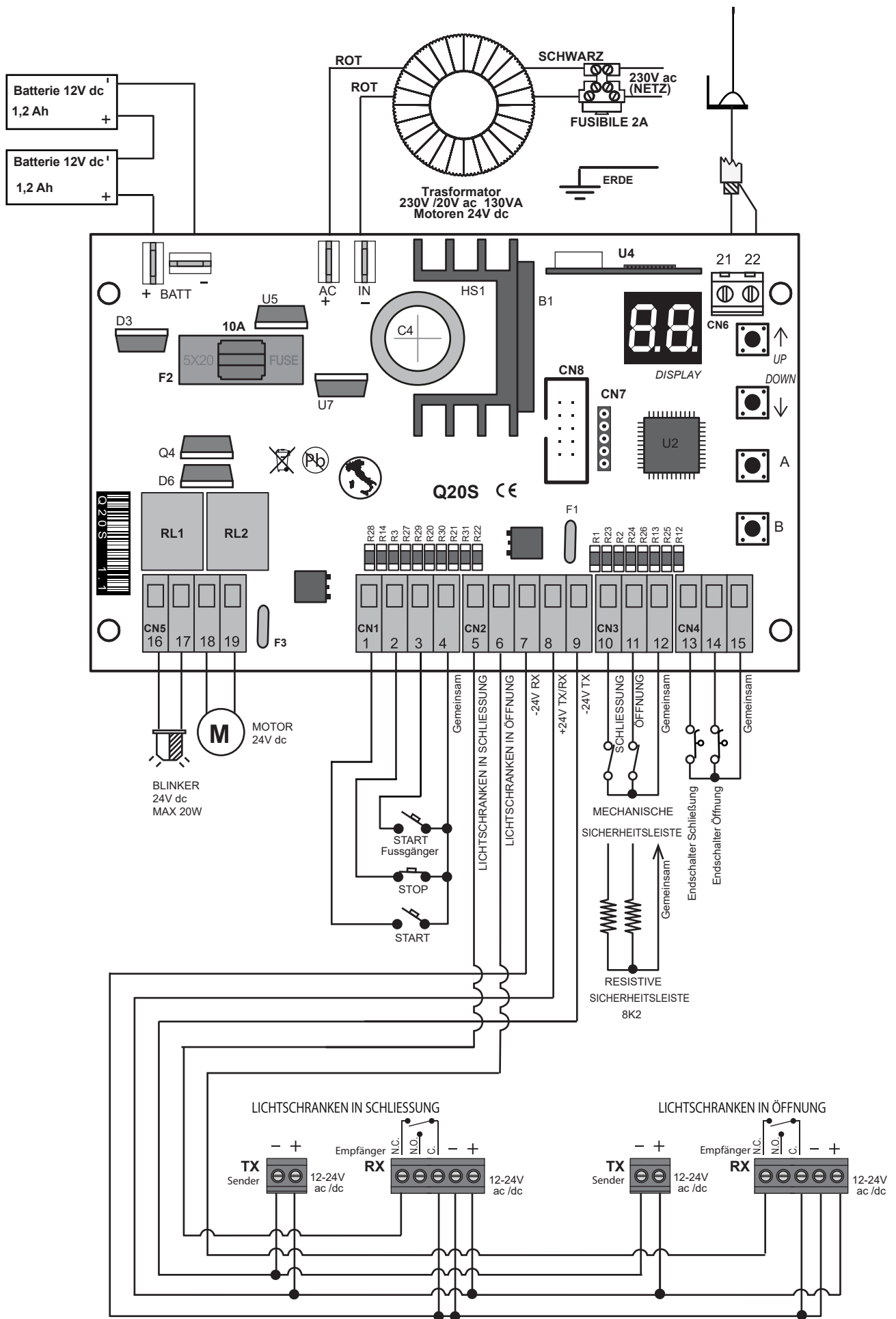
BATT = Batterieanschluss

Programmierungstasten

A 	ENTER / Auswahlmenü
B 	EXIT / speichern
	Oben oder START-Befehl
	Unten oder Fußgänger-START

3. SCHALTPLAN für Motor 24V dc

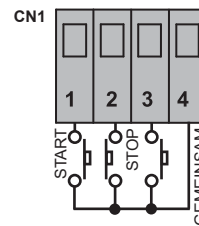
für Motor **24Vdc**



Klemmleistebeschreibung (Eingänge/Ausgänge)

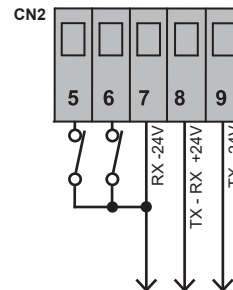
CN1 = Klemmleiste Befehle

- 1 Eingang START-Knopf (Kontakt N.A.)
- 2 Eingang STOPP-Knopf (Kontakt N.C.)
- 3 Eingang Fußgänger Start-Knopf (Kontakt N.A.)
- 4 GEMEINSAM



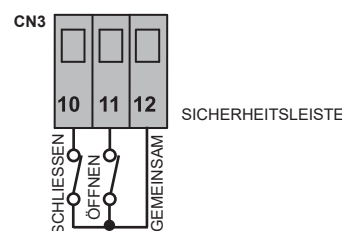
CN2 = Klemmleiste Lichtschranken

- 5 Eingang Lichtschranke/Schließung
- 6 Eingang Lichtschranke/Öffnung
- 7 Versorgung RX Lichtsch.-24 V -24V
- 8 Versorgung TX/RX+24V Versorgung
- 9 TX Lichtsch.-24V



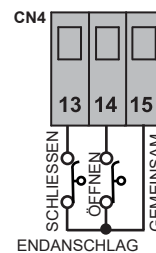
CN3 = Klemmleiste Sicherheitsleiste

- 10 Eingang Sicherheitsleiste/Schließung
- 11 Eingang Sicherheitsleiste/Öffnung
- 12 GEMEINSAM



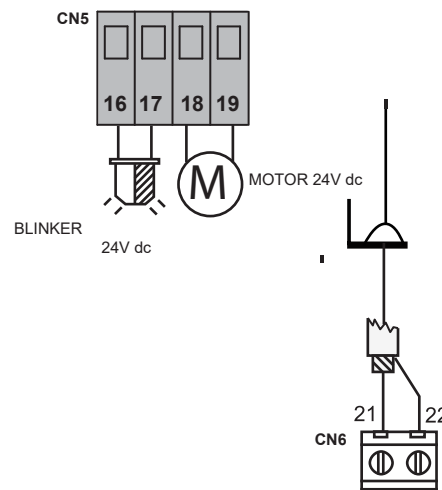
CN4 = Klemmleiste ENDANSCHLAG

- 13 Eingang ENDANSCHLAG SCHLIESSEN
- 14 Eingang ENDANSCHLAG ÖFFNEN
- 15 GEMEINSAM



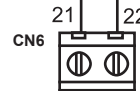
CN5 = Klemmleiste BLINKER und MOTOR

- 16 } BLINKER 24V dc 20W max
- 17 } BLINKER 24V dc 20W max
- 18 } MOTOR 24V dc
- 19 } MOTOR 24V dc



CN6 = Klemmleiste externe Antenne

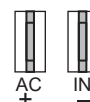
- 21 Kabel Antenne(SEGNALE)
- 22 Kabel Antenne (CALZA)



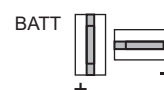
CN8 = Anschluss für Zusatzmodul



AC IN = Zweiter Anschluss - Transformator 20V ac



BATT = Batterieanschluss



3.1 Verbindung der Motors und der Endanschlag

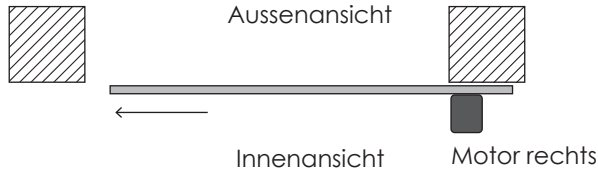
Suchen Sie die Position des Getriebemotors, den Sie installieren, und stellen Sie die Anschlüsse wie angegeben her.



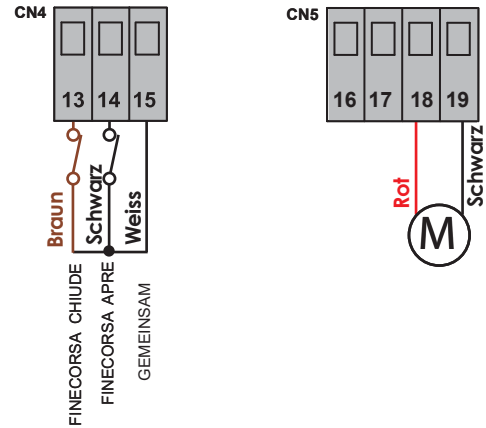
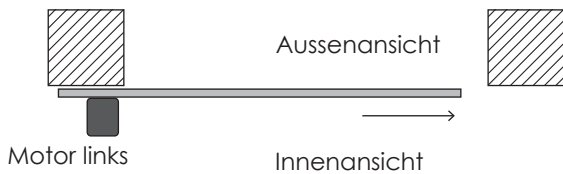
Standardmäßig ist der Motor für die RECHTE Positionierung (Innenansicht) vorverdrahtet.

3.1.1 Motorverbindung mit elektromechanischen Endanschlägen

Motorposition RECHTS



Motorposition LINKS



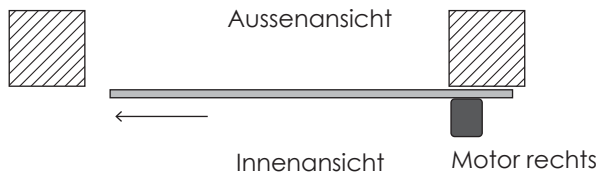
Wenn sich der Motor links (Innenansicht) befindet, greifen Sie in das Menü **CC** Parameter **C6** und geben Sie die **01** Funktion (Motor- und Endschalterumschaltung) .



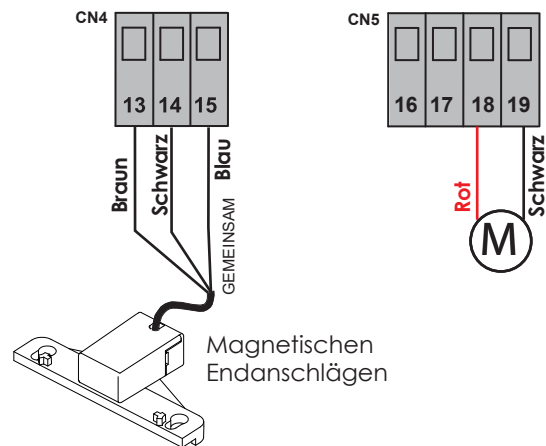
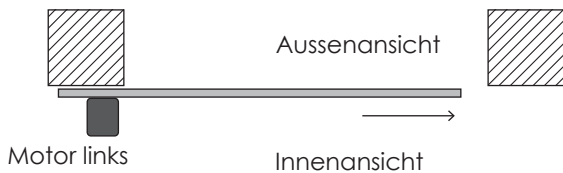
Standardmäßig ist der Motor für die RECHTE Positionierung (Innenansicht) vorverdrahtet.

3.1.2 Motorverbindung mit magnetischen Endanschlägen

Motorposition RECHTS



Motorposition LINKS



Wenn sich der Motor links befindet (Innenansicht), greifen Sie in das Menü ein **CC** Parameter **C6** und schalten Sie die Funktion **01** ein (Umkehr des Motors und der Endschalter).

3.2 Verbindung der Netzversorgung

Nachdem Sie alles verdinet haben, können Sie die Steuerung ans Netz verbinden.

Schließen Sie die **230-V-Spannung** an die Klemmleiste mit Trafosicherung (130 VA, primär 230 V - sekundär 20 V) und den Transformatorausgang an den **AC IN**-Anschluss der Steuereinheit an.

3.2.1 Verbindung der Notfallbatterie

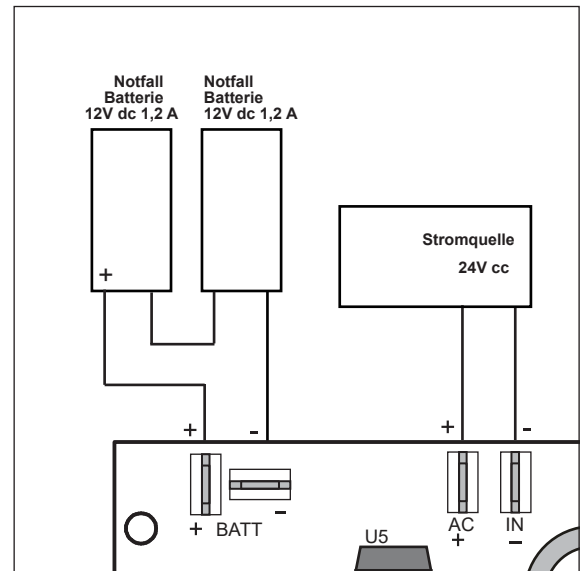
Um das automatische Öffnen des Tors auch im Falle eines Stromausfalls zu ermöglichen, ist es möglich, an den **BATT** Anschluss des Steuergeräts 2 12-V-1,2-Ah-Pufferbatterien des Systems anzuschließen.

3.2.2 Gleichstrom Versorgung

Man kann die Steuerung durch Gleichstrom oder Knopf oder Transformator versorgen. In diesem Fall müssen Sie die batterie des Kollektors an den AC IN der Steuerung immer auf die Polarität aufpassen (+ / -), wie auf dem Zeichen.

Wenn Sie es umgekehrt verbinden, funktioniert es als "Notfall Versorgung" und die Steuerung ist auf niedriger Verbrauch.

Wenn die externe Stromversorgung mehr als 10A leisten kann, muss eine 10A-Sicherung in Reihe mit dem Anschluss eingesetzt werden.



3.3 Verbindung des START-Knopfs

Man kann einen START-Knopf zu Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste **CN1** verbinden.

Einen anderen START-Knopf muss man parallel verbinden (contatto N.A.).

3.3.1 Verbindung einer Uhr mit der Funktion START/andauernd

Es ist möglich, eine Uhr (TIMER) (contatto N.A.) zu den

Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste CN1 zu verbinden.

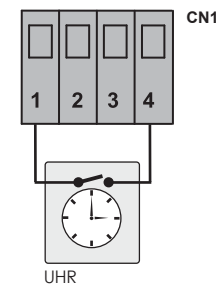
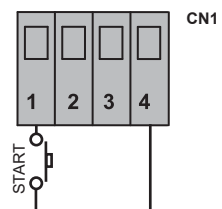
Bei dem Betrieb der Uhr, öffnet sich das Tor und bleibt geöffnet für die ganze eingestelltele Zeit und schließt sich automatisch.

VORSICHT!:

WENN MAN EIN TIMER BENUTZT; MUSS MAN DIE MEHRFAMILIENBETRIEB EINSCHALTEN!

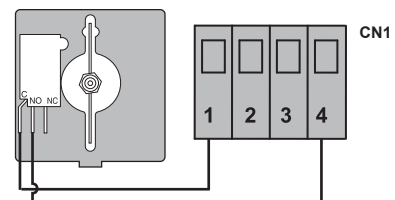
PARAMETER

H1 auf **01**.



3.3.2 Verbindung eines Schlüsselschalters

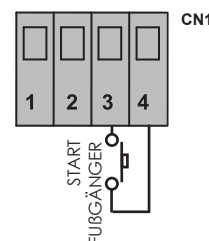
Sie können den Schlüsselschalter (contatto N.A.) mit der START-Funktion zu den Klemmen n° 1-4 von der Klemmleiste **CN1** verbinden.



3.4 START-Knopf Verbindung für Fußgängeröffnung

Sie können einen Fußgänger START-Knopf zu den Klemmen n° 3-4 von der Klemmbrett **CN1** verbinden.

Alle andere Fußgänger START-Knöpfe können Sie parallel verbinden (Kontakt N.A.).



3.5 Verbindung des STOP- Knopfs (Notfall)

Verbinden Sie den STOP-Knopf (N.C. Kontakt) zu den Klemmen n° 2-4 von der Klemmleiste CN1.

Alle andere STOP-Knöpfe müssen Sie in Reihe verbinden (N.C. Kontakt).



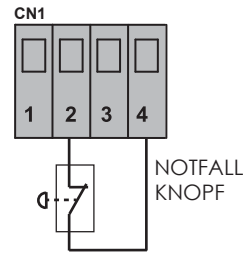
Eine Verbindung von einem STOP-Knopf ist für die Sicherheit der Personen und Sachen nötig

Hinweis: Der STOPP-Eingang ist bereits standardmäßig DEAKTIVIERT.

Um ihn zu AKTIVIEREN, müssen Sie den Parameter

P1

benutzen und wählen Sie



3.6 Verbindung der Lichtschranken

3.6.1 Lichtschranken für die Sicherheit beim Schließen

Die Fotozellen über die Ausgänge 7-8-9 der Klemmleiste CN2 mit Strom versorgen.

Den Kontakt der Fotozelle (N.C.) an die Klemmen 5-7 der Klemmenleiste CN2 anschließen.

Es ist möglich, ein zusätzliches Paar Fotozellen anzuschließen, indem man die beiden Fotozellenkontakte (N.C.) in der SERIE verbindet.

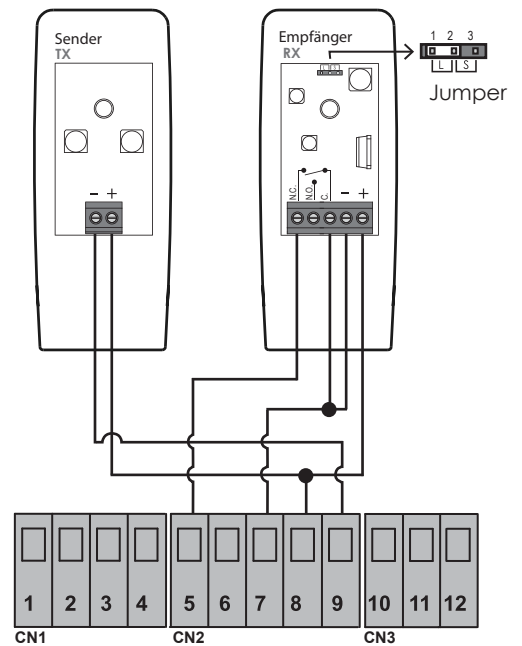
- Ein Hindernis, das den Wirkungsbereich der Fotozellen während der Schließphase verdeckt, bewirkt, dass die Automatisierung zum **Stillstand** kommt und die **Manövrierumkehr** nach ca. 1,5 Sekunden erfolgt.
- Die Verdunkelung der Fotozellen während der **Öffnungsphase** hat keinen Einfluss auf den normalen Betriebszyklus der Automatisierung.



Für die Sicherheit von Menschen und Dingen ist es unerlässlich, mindestens 1 Paar Sicherheitsfotozellen in SCHLIEßEN zu installieren.

Hinweis: Um die Sicherheitsfotozellen beim Schließen vorübergehend auszuschließen, nur während der Installationsphase,

Auf den Parameter drücken **P2** und wählen Sie **00** Eingang DEAKTIVIERT.



3.6.2 Sicherheitslichtschranken für das Öffnen

Die Fotozellen über die Ausgänge 7-8-9 der Klemmleiste CN2 mit Strom versorgen.

Den Kontakt der Fotozelle (N.C.) an die Klemmen 6-7 der Klemmenleiste CN2 anschließen.

Es ist möglich, ein zusätzliches Paar Fotozellen anzuschließen, indem man die beiden Fotozellenkontakte (N.C.) in der **SERIE** verbindet.

- Ein Hindernis, das den Strahl der Lichtschranken während der Öffnungsphase verdeckt, bewirkt eine Umkehrung des Betriebs um ca. 10 cm.
- Mit dem nächsten START-Impuls nimmt die Automatisierung die Schliessung wieder auf.



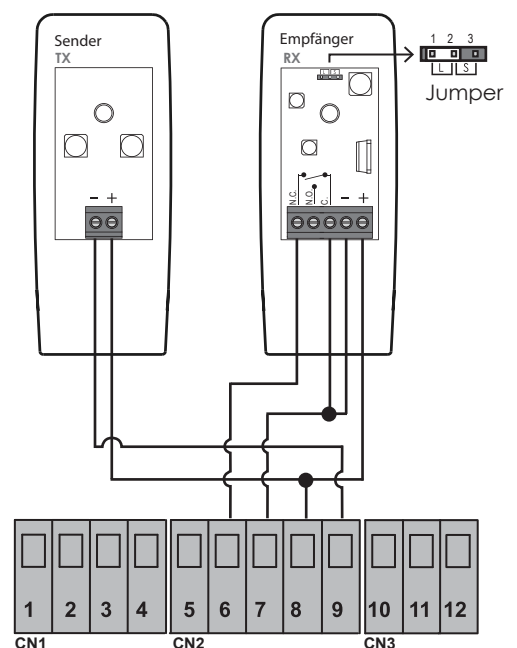
Für die Sicherheit von Personen und Sachen, ist es wichtig, mindestens 1 Paar Fotozellen für die Sicherheit in ÖFFNEN zu installieren.

Hinweis: Der Eingang LICHTSCHRANK für SICHERHEIT BEI ÖFFNUNG ist bereits standardmäßig DEAKTIVIERT.

Um sie zu AKTIVIEREN, aktivieren Sie den Parameter

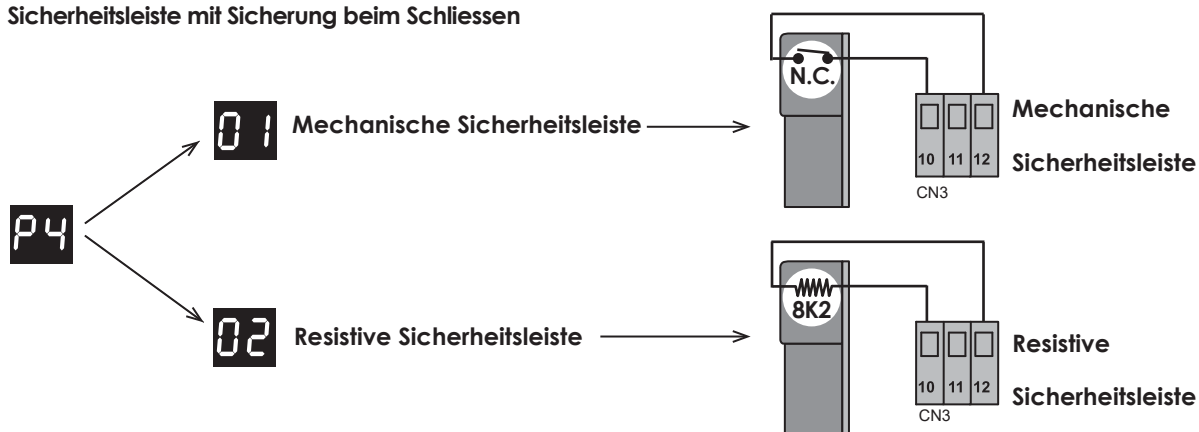
P3

und wählen Sie



3.7 Verbindung der SICHERHEITSLAISTE

3.7.1 Sicherheitsleiste mit Sicherung beim Schliessen



Verbinden Sie die Sicherheitsleiste mit den Klemmen 10 - 12 der Klemmleiste CN3.

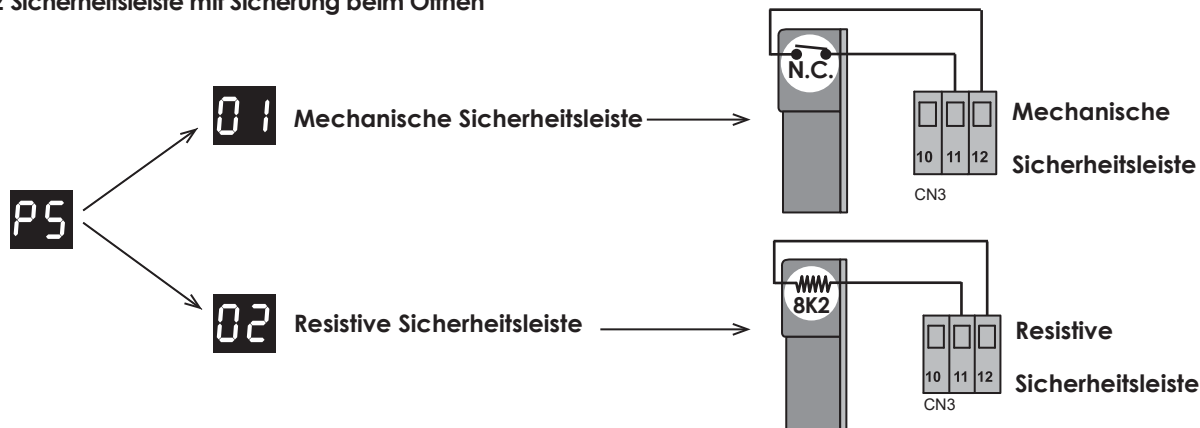
Hinweis: Der Eingang SICHERHEITSLAISTE MIT SICHERHEIT in SCHLIESSEN ist standardmäßig DEAKTIVIERT. Um es zu aktivieren, verwenden Sie den Parameter **P4** und setzen Sie ihn auf **01**.

- Das Eingreifen der Sicherheitsleiste während der **Schließphase** bewirkt, dass die Automatisierung stoppt und das **Manöver** umgekehrt wird.
- Das Eingreifen der Sicherheitsleiste während der **ÖFFNUNG**sphase hat keinen Einfluss auf den normalen Betriebszyklus.



Nach dem Auslösen der Sicherheitsleiste bleibt das Tor im Schließmodus geöffnet. Um den Betrieb wiederherzustellen, geben Sie einen START-Impuls.

3.7.2 Sicherheitsleiste mit Sicherung beim Öffnen



Verbinden Sie den Kontakt der Sicherheitsleiste mit den Klemmen Nr. 11 - 12 der Klemmenleiste CN3.

Hinweis: Der Eingang SICHERHEITSLAISTE MIT SICHERHEIT in ÖFFNUNG ist standardmäßig DEAKTIVIERT. Um es zu aktivieren, verwenden Sie den Parameter **P5** und setzen Sie ihn auf **01**.

- Das Eingreifen der Sicherheitsleiste während der Öffnungsphase bewirkt, dass die Automatisierung stoppt und das Manöver **um ca. 10 cm umgekehrt wird**.
- Der Eingriff der Sicherheitsleiste während der Schließphase hat keinen Einfluss auf den normalen Manöverzyklus.



Nachdem die Sicherheitsleiste beim Öffnen ausgelöst wurde, bleibt das Tor an der Stelle, an der es sich befindet. Um den Betrieb wiederherzustellen, geben Sie einen START.

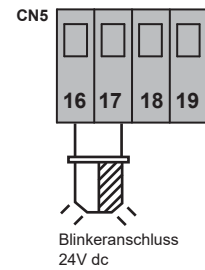
3.8 Blinkeranschluss

Es ist möglich, einen Blinker (max. 20W) an die Klemmen Nr. 16 - 17 der Klemmenleiste CN5 anzuschließen.

- **Intermittierendes LANGSAMES Blinken** → signalisiert die Öffnungsphase
- **Intermittierendes SCHNELLES Blinken** → signalisiert die Schliessphase
- **Blinklicht AN (Dauerlicht)** → signalisiert die Pausen-Phase (Pusenzeit)

Hinweis:

Möglichkeit der Auswahl durch den Parameter **HL** die Ausgangsfunktion mit Intermittierende Spannung (Standard) **00** oder Festspannung **01**.



3.9 Verbindung Modul 2. Kanal AUX / Kontrolllicht / Notfalllicht / Magnetische Sperre

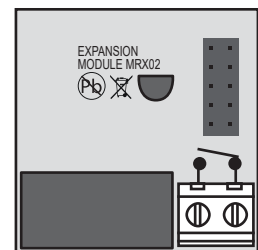


Stellen Sie vor dem Einsetzen des Moduls sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen wurde.

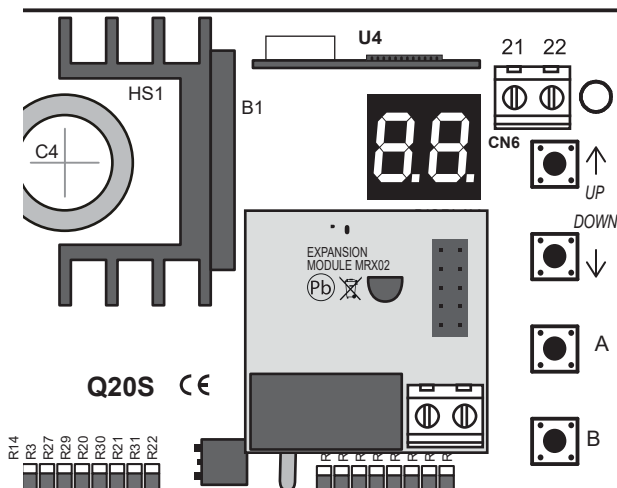
Setzen Sie das **MRX02**-Erweiterungsmodul (separat erhältlich) in den **CN8**-Anschluss gemäß der Referenzanleitung ein.

Wählen Sie die gewünschte Funktion mit dem Parameter **R6** von dem Funkmenu. **AA**

MRX02



**Relaiskontakt
Max. Leistung 1A - 24V**





AA Funkmenü	
A1	Speicherung von einem neuen Handsender mit START-Funktion 01.....99 (max) FL = Speicherung voll
A2	Speicherung von einem neuen Handsender mit Fußgänger START-Funktion 01.....99 (max) FL = Speicherung voll
A3	Speicherung von einem neuen Handsender für 2ten Funk-Kanal Optionales Modul 01.....99 (max) FL = Speicherung voll
A4	Löschung von einem gespeicherten Funk-Code 01.....99
A5	Löschung aller gespeicherten Funk-Codes
A6	Einstellung Extramodul (2tes Funkkanal) 01.....05
CC Programmiermenü	
C1	Automatische Programmierung mit Hinderniserkennung
C2	Sequentiellprogramm mit Hinderniserkennung
C3	Wiedereinstellung der Fabrikvoreinstellung
C6	Motorpositionierung > rechts oder links rechts
C7	Funktionsweise mit normalem geschlossenem Kontakt (N.C.) Funktionsweise mit normalem offenem Kontakt (N.A.) 00 01
FF Motorkraftmenü/Hinderniserkennung	
F3	Einstellung der Hinderniserkennung
F5	Geschwindigkeit der Abdrosselung 01 (min)...05 10 (max)
HH Funktionsmenü	
H0	Funktion SCHLIESSEN BEI STROMWIEDERHERSTELLUNG 00 = OFF 01 = ON
H1	Mehrfamilienhaus Funktion 00 = AUS 01 = EIN
H2	Vorblinken Funktion 00 = AUS 01 = EIN
H4	Lichtschrankentest Funktion 00 = AUS 01 = EIN
H7	Funktion Softstart 00 = OFF 01 = ON
H8	Funktion Schnellschliessung 00 = AUS 01 = EIN
HA	Funzione PULSANTI SEPARATI 00 = OFF 01 = ON
HC	Funktion Motorentest 00 = AUS 01 = EIN
HL	Blinkleuchteversorgungsfunktion 00 = flashing 01 = fix
HP	Funktion Mann Anwesend/ Totmann 00 = Eingang Standard-Start 01 = Eingang für den Totmann-Befehl
LL Zeitfunktion	
L3	Pausenzeit für die automatische Schliessung 00 = AUS 01 (min)...03 99 (max)
L4	Pausenzeit für die Fußgänger automatische Schliessung 00 = AUS 01 (min)...03 99 (max)
L7	Verschiebungzeit 00 = AUS 01 (min)...05 10 (max)
L9	Arbeitszeit für Fußgängeröffnung 01 (min)...07 25 (max)

PP

Zubehör Menü

P1	Eingang Stopknopf	00 = Außer Betrieb 01 = In Betrieb
P2	Eingang Lichtschranken/Schliessen	00 = Außer Betrieb 01 = In Betrieb
P3	Eingang Lichtschranken/Öffnen	00 = Außer Betrieb 01 = In Betrieb
P4	Eingang Sicherheitsleiste/Schliessen	00 = Außer Betrieb 01 = MECHANISCH AN 02 = RESISTIV AN
P5	Eingang Sicherheitsleiste/Öffnen	00 = Außer Betrieb 01 = MECHANISCH AN 02 = RESISTIV AN

UU

Benutzer Menü

U1	Es zeigt die vorgenommene Steuerungen keine Resetmöglichkeit	Beispiel: 12573 Steuerungen 01 Erste Abbildung 25 Zweite Abbildung 73 Dritte Abbildung
U2	Zeigt Countdown-Manöver an.	00 = Außer Betrieb Beispiel: Es fehlen 123 Steuerungen 00 01 23
U3	Wartungsintervall einstellen	00 = Außer Betrieb 02 = 2000 Steuerungen 01 = 1000 manovre 99 = 99000 Steuerungen(max)
U4	Es zeigt die Installationsdatum	00 = Außer Betrieb Tag Monat Jahr 10 08 18
U5	Es stellt das Installationsdatum ein	00 = Außer Betrieb Tag Monat Jahr 10 08 18
U6	Direkte Steuerung des Motors	o = ÖFFNUNG MOTOR c =SCHLIESSUNG MOTOR

Display Nachrichten

--	Stand-by, Steuerung fertig	St	START
Fc	Lichtschranken/Schliessung	Pd	Fußgänger Start
Fa	Lichtschranken/Öffnung	rd	Kompatibler Funkcode nicht gespeichert
bC	Sicherheitsleiste/Schliessung	A	Hinderniserkennung des Motors ausgelöst (amperometrische Abschaltung)
bA	Sicherheitsleiste/Öffnung	Sd	Parameter gespeichert
SP	Eingang Stopp geöffnet		
00	rotierende Segmente: Motoren in Betrieb	>	Schnelle Rotation = Motoren in Betrieb Langsame Rotation = Die Motoren werden langsamer

Hauptmenü











	Display	Funktionen
A 	AA	Funkmenü
   	CC	Programmierungsmenü
A 	FF	Kraftmenü/Hindernisserkennung
A 	HH	Funktionenmenü
B 	LL	Zeitenmenü
	PP	Eingängemenü
	UU	Benutzermenü

4. PROGRAMMIERUNG








4.1 **AA** Funkmenü

Die Steuereinheit ist für den Einsatz mit Festcode- oder Rollcode-Funkfernbedienungen ausgelegt. Es ist notwendig, vor Beginn der Programmierung den Typ der zu verwendenden Fernbedienung zu bestimmen. Sobald die erste Fernbedienung gespeichert wurde, funktioniert die Steuereinheit nur noch mit Fernbedienungen dieses Typs, einem festen Code, wenn die erste gespeicherte Fernbedienung ein fester Code ist, oder einem Rolling-Code, wenn die erste gespeicherte Fernbedienung ein Rolling-Code ist, **ohne RESET Möglichkeit**.

Sie können **bis zu 99** verschiedene Funkcodes speichern.

Drücken Sie  und verwenden Sie die Tasten     um das Menü auszuwählen **AA**
dann drücken Sie  um das RADIO-Menü aufzurufen: Auf dem Display erscheint **A_**
Verwenden Sie     um Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

A1 Speicherung einer neuen Fernbedienung mit START-Funktion

	Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint: rd = Sendercode nicht gespeichert oder oder 0102 ... 99 = Sendercode nicht gespeichert oder	
1	Drücken Sie     um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A1
2	Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	01 02 ... 99 (max)
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird FL bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	FL
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Fernbedienungen mit START-Funktion zu speichern.		
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)






A2

Speicherung einer Fernbedienung mit Fußgänger-Startfunktion

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

rd = Sendercode nicht gespeichert oder
oder

01 02 ... 99 = Sender bereits gespeichert

1	Drücken Sie   Sendercode nicht gespeichert oder	A2
2	Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste A  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	01 02 ... 99 (max)
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird FL bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	FL
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um weitere Fernbedienungen mit Fußgänger-Startfunktion zu speichern.		
4	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

A3

Speicherung eines Codes für den zweiten Funkkanal








Das optionale Funkmodul MRX02 muss installiert werden.

Drücken Sie die Sendertaste, die Anzeige erscheint:

rd = Sendercode nicht gespeichert
oder

01 02 ... 99 = Sender bereits gespeichert

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A3
2	Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt und drücken Sie sie gleichzeitig die Taste A  auf der Steuerung. Auf dem Display wird angezeigt, wo der neue Funkcode gespeichert wird.	01 02 ... 99 (max)
3	Wenn auf dem Display die Abkürzung angezeigt wird FL bedeutet, dass der Speicher voll ist und kein Platz für ein neues Code vorhanden ist.	FL
Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um zusätzliche Codes für den zweiten Funkkanal zu speichern.		
4	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

Löschen eines einzelnen gespeicherten Codes



Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie zuvor eine Liste von Benutzern erstellt haben.








1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A4
2	Drücken Sie für Bestätigung.	
3	Drücken Sie zur Auswahl der Position des Funkcodes die Sie löschen möchten.	01...0299
4	Drücken Sie für ca. 5 Sekunden, bis sie auf der Anzeige erscheint:	5d
5	Lassen Sie die los die Steuereinheit kehrt in den Standby-Modus zurück.	--
Wiederholen Sie den Vorgang, um weitere gespeicherte Codes zu löschen.		
6	Drücken Sie um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste bis im Display erscheint:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		



Die Position des Einzelcodes, der gelöscht wurde, bleibt für die nächste NEUE SPEICHERUNG verfügbar.

Löschen aller gespeicherten Funkcodes

1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A5
2	Halten Sie die Taste gedrückt für ca. 10 Sekunden , bis sie auf der Anzeige erscheint: Alle Codes wurden gelöscht.	5d
3	Lassen Sie die los die Steuereinheit kehrt in den Standby-Modus zurück.	--
4	Drücken Sie um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste bis im Display erscheint:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	A6
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl	Monostabiler Kontakt Bistabiler Kontakt Zeitbegrenzter Kontakt Kontrolllicht Notfalllicht
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d <small>(Gespeicherter Parameter)</small>

01

Monostabiler Kontakt

AKTIVER Kontakt nur bei Betätigung der Sendertaste.

02

Bistabiler Kontakt

Der Kontakt wird bei jedem Drücken der Sendertaste EIN oder AUS geschaltet.

03

Zeitbegrenzter Kontakt

Der Kontakt wird durch das Drücken der Sendertaste eingeschaltet und bleibt 90 Sekunden lang AKTIV.

04

Kontrolllicht -Tor ist auf

Der Kontakt ist AKTIV zu Beginn der AUF-STEUERUNG und am Ende der ZU-Steuerung wird DEAKTIVIERT, auch wenn das Tor durch einen Stoppbefehl gestoppt wird.

05

Notfalllicht

Der Kontakt schaltet sich zu Beginn des AUF-Betriebs EIN und 90 Sekunden nach Beendigung des ZU-Betriebs AUS.

4.2 PROGRAMMIERUNGSMENÜ






Drücken Sie, dann  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen 
 drücken Sie,  um das Programmiermenü aufzurufen: Das Display zeigt 
 Drücken Sie,   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

4.2.1 Auswahl des Programmiermodus.



Automatische Programmierung mit Hinderniserkennungsfunktion


VORSICHT:

Die AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG kann nur mit mechanischen (Sicherheits-)Anschlägen beim Öffnen und Schließen durchgeführt werden.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	
2	<p>Drücken Sie die Taste  für ca. 10 Sekunden.</p> <p>Sobald die automatische Programmierung startet, führt das Tor folgende Schritte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es beginnt mit dem SCHLIESSVORGANG, bis der Endanschlag "Geschlossen" erreicht ist. • An diesem Punkt beginnt das ÖFFNEN, bis der Endanschlag "Offen" erreicht ist (ohne Geschwindigkeitsreduzierung/Abbremsung). • Nach einer Pause von ca. 3 Sekunden erfolgt der SCHLIESSVORGANG mit einer VERLANGSAMUNGSPHASE (Soft-Stop), bis der MECHANISCHE ENDANSCHLAG "ZU" erreicht ist <p> Dieses Manöver ist notwendig, um die maximale Absorption des Motors zu erfassen.</p>	
3	Zu diesem Zeitpunkt hat das Steuergerät die für den Betrieb notwendigen Parameter automatisch erkannt und gespeichert und befindet sich im Stand-by-Modus.	

VORSICHT:

Die Parameter  beeinflussen die amperometrische Schwelle, auch während der Programmierung. Wenn während der Programmierung die Flügel aufgrund des Eingriffs der Hindernisempfindlichkeit anhalten, ändern Sie die Parameter  und fahren Sie mit der neuen Programmierung fort.


Wenn die Programmierung abgeschlossen ist, überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Hindernisempfindlichkeit während des Betriebs nicht falsch eingreift (Stopp + Rückwärtsfahrt, oder nicht bei einem echten Hindernis), in diesem Fall ändern Sie die Parameter .







MANUELLE Eingabe der Betriebszeiten.





VORSICHT:

Die SEQUENTIALE PROGRAMMIERUNG kann nur mit mechanischen (Sicherheits-)Anschlägen beim Öffnen und Schließen durchgeführt werden.

Die SEQUENTIALE PROGRAMMIERUNG kann mit Hilfe der Option  auf der Steuerung oder die zuvor gespeicherte Fernbedienungstaste.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C2
2	Drücken Sie  zur Bestätigung. Auf dem Display erscheint:	n1
3	Stellen Sie sicher, dass das Tor voll geschlossen ist	
4	Drücken Sie die Fernbedienung (oder die Taste  auf der Steuerung). Das Tor beginnt sich zu öffnen .	
5	Wenn das Tor etwa 90% seines Öffnungshubs erreicht hat, drücken Sie erneut die Fernbedienung (oder die Taste  auf der Steuerung) beginnt die Verlangsamung bis der Endschalte/ ÖFFNEN erreicht ist.	
6	Nach einer Pause führt es ca. 3 Sekunden lang das Manöver des SCHLIESSENS mit der Phase des Wartens durch, bis Sie das MECHANISCHE SPERRE DES SCHLIESSENS erreichen.  Dieses Manöver ist notwendig, um die maximale Absorption des Motors zu erfassen.	
7	Zu diesem Zeitpunkt hat das Steuergerät die für den Betrieb notwendigen Parameter automatisch erkannt und gespeichert und befindet sich im Stand-by-Modus.	




VORSICHT:

Am Ende der Programmierung wird der Wert der Parameter  automatisch auf 10 gesetzt. Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Systems, ob die Hindernisempfindlichkeit während des Manövers nicht falsch eingreift (Stopp + Rückwärtsfahrt, oder bei einem echten Hindernis nicht eingreift), ändern Sie in diesem Fall die Parameter .

4.2.2 Wiederherstellen der Standardmanöverzeiten und voreingestellte Funktionen

Das Steuergerät verfügt über voreingestellte Manöverzeiten und Funktionen. Sie können sie wie folgt zurücksetzen:

Wiederherstellung der Standardwerten (Default)








1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C3
2	Drücken Sie  für ca. 5 Sekunden	
3	Die Standardwerte werden zurückgesetzt und auf der Anzeige erscheint	5d (Gespeicherter Parameter)

4.2.3 Motorpositionierung (rechts oder links)

C6

Positionierung des Motors nach rechts oder links (siehe Abschnitt 3.1)








Die Steuerung bietet die Möglichkeit, die Richtung des Motors von **RECHTS** (Standard) nach **LINKS** wie folgt zu ändern:

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C6
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl: Motorbetrieb auf der rechten Seite schließt auf der linken Seite (Innenansicht) Motorbetrieb auf der linken Seite schließt auf der rechten Seite (Innenansicht)	00 (DEFAULT) 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

4.2.4 Auswahl der Endanschlag

C7

Endanschlag > ELEKTROMECHANISCH / MAGNETISCH











1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	C7
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl Funktionsweise mit normalem geschlossenem Kontakt (N.C.) Funktionsweise mit normalem offenem Kontakt (N.A.)	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

4.3 **FF** MOTORENSTÄRKE Menü / HINDERNISSEKENNUNG

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Stärke / Empfindlichkeitsstufe der Hindernisserkennung

Drücken Sie,  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen **FF**
dann drücken Sie  um das Menü STÄRKE/SENSIBILITÄT aufzurufen: Das Display zeigt **F_**
Verwenden Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.








F3 Einstellung der STÄRKE / HINDERNISSEKENNUNG- Motor

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	F 3
2	Drücken Sie  für Bestätigung. Das Display zeigt die Stufe der eingestellten Hindernisserkennung an:	
3	Drücken Sie   um die Höhe für die Hindernisserkennung zu ändern. del motore .  HINDERNISSEKENNUNG DEAKTIVIERT  MINDESKRAFT / MAXIMALE SENSIBILITÄT  MAXIMALKRAFT / MINDESTSENSIBILITÄT	00 (OFF) 01 (min) 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	S d (Gespeicherter Parameter)

Vorsicht:

Wenn die Hindernisserkennung (Stoppen + Rückwärtsfahren) nicht korrekt funktioniert, muss man das Niveau der STÄRKE / SENSIBILITÄT durch Parameter **F3** ändern.

F5 Geschwindigkeit der Verlangsamung

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	F 5
2	Drücken Sie  für Bestätigung. Auf der Anzeige erscheint die eingestellte GESCHWINDIGKEITSTUFE.	01 (min) 05 (Default)
3	Drücken Sie   um die GESCHWINDIGKEIT zu ändern. 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	S d (Gespeicherter Parameter)



Wenn die Verlangsamungsgeschwindigkeit geändert wird, muss der Vorgang der PROGRAMMIERUNG wiederholt werden.

4.4 HH Funktionenmenü

Verwenden Sie dieses Menü, um Funktionen zu aktivieren/deaktivieren.

00 = OFF Funktion DEAKTIVIERT








01 = ON Funktion AKTIVIERT

Drücken Sie  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen 

Dann drücken Sie  um in das Funktionenmenü zu gelangen: Das Display zeigt 








Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.

H0 Funktion SCHLIESSEN BEI STROMWIEDERHERSTELLUNG

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H0
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zum Auswählen	Funktion DEAKTIVIERT 00 Funktion AKTIVIERT 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis das Display zeigt:	Sd (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		








H1 Mehrfamilienhaus Funktion

Diese Funktion garantiert die Priorität der Öffnungssteuerung:
Während des Öffnens werden zusätzliche START-Befehle ignoriert.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H1
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl	Mehrfamilienhaus Funktion DEAKTIVIERT 00 Mehrfamilienhaus Funktion AKTIVIERT 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:	Sd (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		








H2 Vorblinken Funktion

Diese Funktion aktiviert den Vorblinken für **4-5 Sekunden** zu Beginn jeder Öffnungs- und Schließsteuerung.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H2
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl	Vorblinken Funktion DEAKTIVIERT 00 Vorblinken Funktion AKTIVIERT 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:	Sd (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

Lichtschrankentest Funktion

Diese Funktion aktiviert den Test der Lichtschranken, um zu Beginn jeder Öffnungs-/Schließsteuerung die korrekte Funktion zu überprüfen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl Lichtschrankentest Funktion DEAKTIVIERT Lichtschrankentest Funktion AKTIVIERT	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)








Betrieb des Lichtschrankentest

Der Test prüft, ob der Kontakt der Lichtschranken nicht fehlerhaft ist (blockiert mit geschlossen); die Stromversorgung der Sender wird vorübergehend unterbrochen, um zu überprüfen, ob der Empfänger bei Abwesenheit des Infrarotstrahls die Ausgangskontakte öffnet. Geschieht dies nicht innerhalb einer halben Sekunde, gilt der Test als fehlgeschlagen, auf dem Display erscheint die Meldung

FE (Lichtschrankenfehler) und der Vorgang wird unterbrochen.

Erhöhter Anfahrtskraft / Softstart








Der SOFT START startet den Motor langsam und gibt stufenweise Kraft.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	H7
2	Taste  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen: Startstoß Funktion ZU Startstoß Funktion AUF	00 01
4	Mit der Taste  zum Hauptmenü zurückkehren und  drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für die Rückkehr in die Startposition.	Sd

Funktion Schnellschliessen

Diese Funktion aktiviert das Schnellschliessen des Tores, **1 Sekunde** nachdem das Fahrzeug vor den Schliesslichtschranken vorbeifahren ist (nach Abschluss der Öffnungssteuerung).

Wenn die Lichtschranken nicht betroffen sind, schließt das Tor nach der eingestellten automatischen Schließzeit.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	H8
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl Funktion Schnellschliessen DEAKTIVIERT Funktion Schnellschliessen AKTIVIERT	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

Einzelne Impulstaster

Bei ausgewählten einzelnen Impulstastern hat man zwei Taster jeweils **Auf- und Zu-taster** zur Verfügung. Ist diese Funktion angeschaltet, ist es erforderlich wie folgt anzuschließen:
 - der **AUF-Taster** an dem Stoppeingang
 - der **ZU-Taster** an dem Gehtüreingang

1	Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HA
2	Taste A benutzen um zu bestätigen.	
3	Taste benutzen um zu wählen: EINZELNE IMPULSTASTER AUS EINZELNE IMPULSTASTER EIN	00 01
4	Mit der Taste B zum Hauptmenü zurückkehren und B drücken bis der Display zeigt Oder warten Sie 20 Sekunden für die Rückkehr in die Startposition.	5d

Funktion Motortest

Diese Funktion aktiviert einen Kurztest des Motors, um zu Beginn jeder **Öffnungs-/Schließsteuerung** deren korrekte Funktion zu überprüfen.








1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HC
2	Drücken Sie A für Bestätigung.	
3	Drücken Sie zur Auswahl Funktion Motortest DEAKTIVIERT Funktion Motortest AKTIVIERT	00 01
4	Drücken Sie B um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

Funktion Blinker Versorgung

Mit dieser Funktion können Sie die Art des Stromversorgungsausgangs für den Anschluss des Blinkers auswählen.

1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	HL
2	Drücken Sie A für Bestätigung.	
3	Drücken Sie zur Auswahl Intermittierende Stromversorgung (Default) Feststromversorgung	00 01
4	Drücken Sie B um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

Jene Funktion gewährleistet die Funktionsweise anwesender Mann mit Impulsen.
 Man hat zwei einzelne Taste zur Verfügung:
 Der Starteingang wird als Auf-Taste konfiguriert während der Gehtüreingang wird als Zu-Taste konfiguriert.
 Das Manöver wird fortgesetzt, solange die Auf- oder Zu-Tasten gedrückt gehalten werden.
 Sobald die Taste losgelassen wird, hält sich das Tor.
 Wird die Funktion anwesender Mann gewählt, so sind der Funkempfänger sowie alle Sicherheitsvorrichtungen
 (Hinderniserkennung, Lichtschranken, Stopp und Sicherheitsleiste) nicht aktiv.
 Die Einzige, die im Betrieb bleibt, ist die Endschalte.

1	  Tasten benutzen für die Menüauswahl, bis der Display zeigt:	HP
2	Taste A  benutzen um zu bestätigen.	
3	  Taste benutzen um zu wählen: <div style="text-align: center;"> Eingang Standard Start Eingang für den Totmann-Befehl </div>	00 01
4	Mit der Taste B  zum Hauptmenü zurückkehren und drücken bis der Display zeigt B 	5d
Oder warten Sie 20 Sekunden für die Rückkehr in die Startposition.		

4.5 LL Zeitenmenü

In diesem Menü können Sie die **ZEITEN** einstellen.

Drücken Sie  und verwenden Sie   um das Menü auszuwählen 

Dann drücken Sie  um in das ZEITENMENÜ zu gelangen: Das Display zeigt 









Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.



Der Parameter **ARBEITSZEIT** ist **NICHT VORBEUGEND**, da er durch das Eingreifen der **ÖFFNUNGS- UND SCHLIESS-Endanschläge** bestimmt wird.
In jedem Fall ist eine **SICHERHEITZEIT** aktiv, die bei einer Fehlfunktion des Systems nach ca. 120 Sekunden ab Betriebsbeginn eingreift.









L3 Pausenzeit für das automatische Schließen

In diesem Menü können Sie die Pausenzeit **vor dem automatischen Wiederschliessen** der Türen einstellen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L3
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Pausenzeit für das automatische Schließen auszuwählen: Mit dem Parameter auf  wird das automatische Wiederschliessen deaktiviert.	00 (OFF) 01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

L4 Pausenzeit für das automatische Fußgänger Schließen









In diesem Menü können Sie die Pausenzeit vor dem automatischen Wiedereinschalten mit der Fußgänger Funktion einstellen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Pausenzeit für das automatische Schließen auszuwählen: Mit dem Parameter auf  wird das automatische Fußgänger Schließen deaktiviert	00 (OFF) 01 ... 99 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

L7

VERLANGSAMUNGSZEIT








Verwenden Sie diese Funktion, **um die Öffnungs-/Schließverzögerungszeit zu ändern.**

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L7
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   um die Betriebszeit des Motors zu verkürzen/erhöhen. Den Parameter auf  wird die Verlangsamung deaktiviert.	00 (OFF) 01 (min) ... 10 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

L9

FUßGÄNGER-ÖFFNUNGSZEIT

Mit dieser Funktion können Sie **die Motor 1 Laufzeit für die Fußgängeröffnung einstellen.**

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	L9
2	Drücken Sie  zur Auswahl	
3	Drücken Sie   um die Arbeitszeit für die Fußgängeröffnung auszuwählen:	01 (min) ... 25 (max)
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

4.6 PP ZUBEHÖRMENÜ








Verwenden Sie dieses Menü, um die Eingänge für **den Anschluss der Steuerung und des Sicherheitszubehörs** zu verwalten

Drücken Sie  verwenden Sie   um das Menü auszuwählen **PP**








dann drücken Sie  um das ZUBEHÖRMENÜ aufzurufen: Das Display zeigt **P_**

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.








P1 Eingang STOPPKNOPF

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P1
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl STOPPKNOPF nicht angeschlossen - Eingang DEAKTIVIERT STOPPKNOPF angeschlossen - Eingang AKTIVIERT	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)








P2 Eingang LICHTSCHRANKEN/SCHLIEßUNG

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P2
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl. Lichtschraken/Schließung nicht angeschlossen- DEAKTIVIERTER Eingang Lichtschraken/Schließung angeschlossen- AKTIVIERTER Eingang	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)








P3 Eingang LICHTSCHRANKEN/ÖFFNUNG

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P3
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl. Lichtschraken/Öffnung nicht angeschlossen- DEAKTIVIERTER Eingang Lichtschraken/Öffnung angeschlossen- AKTIVIERTER Eingang	00 01
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	5d (Gespeicherter Parameter)

P4**Eingang Sicherheitsleiste/SCHLIEßUNG**

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P4
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl	Sicherheitsleiste/ Schließung DEAKTIVIERT 00 MECHANISCHE Sicherheitsleiste (N.C.) AKTIVIERT 01 RESISTIVE Sicherheitsleiste (8K2) AKTIVIERT 02
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:	
	Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	


P5**Eingang Sicherheitsleiste/ÖFFNUNG**

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	P5
2	Drücken Sie  für Bestätigung.	
3	Drücken Sie   zur Auswahl	Sicherheitsleiste/ Öffnung DEAKTIVIERT 00 MECHANISCHE Sicherheitsleiste (N.C.) AKTIVIERT 01 RESISTIVE Sicherheitsleiste (8K2) AKTIVIERT 02
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint:	
	Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	

4.7 **UU** Benutzer Menü

In diesem Menü können Sie die Daten und die Wartung sehen.









Drücken Sie **A**  und verwenden   um das Menü auszuwählen **UU**.

dann drücken Sie **A**  um in das Benutzermenü zu gelangen: das Display zeigt: **U_**

Drücken Sie   um den Parameter innerhalb des Menüs auszuwählen.


U1 Anzeige der ausgeführten Steuerungen (ohne Resetmöglichkeit)

Verwenden Sie diese Funktion, um die Gesamtzahl der ausgeführten Steuerungen anzuzeigen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U1
2	Drücken Sie A  auf der Steuerung Auf dem Display wird die Anzahl der ausgeführten Komplettoperationen angezeigt. Zum Beispiel: Eine Platine mit 12573 durchgeführten Steuerungen , Das Display zeigt 3 Ansichten nacheinander an.    Erste Anzeige Zweite Anzeige Dritte Anzeige	
3	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis im Display erscheint:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

U2 Wartungssteuerung Countdown-Anzeige

Verwenden Sie diese Funktion, um die Anzahl der Steuerungen für die planmäßige Wartung anzuzeigen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U2
2	Drücken Sie A  auf der Steuerung <ul style="list-style-type: none"> wenn das Display 3 Mal zeigt  ist die Wartung nicht eingestellt (Standard). wenn die Anzeige eine Nummerierung in 3 Reihen anzeigt:    Erste Anzeige Zweite Anzeige Dritte Anzeige bedeutet, dass 123 Manöver für die planmäßige Wartung fehlen. Bei jeder kompletten Steuerung wird diese Zahl um eins reduziert; wenn sie zu einem  wird,  das Wartungsintervall (eingestellt über den Parameter U3) ist abgelaufen; Das Tor sendet dann erst in den 15 Minuten nach jedem Manöver eine Reihe von 5 Blitzen alle 5 Minuten und auf der Anzeige erscheint U3 . Der Benutzer wird durch diese Signale gewarnt, dass es notwendig ist, die geplante Wartung durchzuführen	00
3	Drücken Sie B  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste B  bis im Display erscheint:	5d (Gespeicherter Parameter)
Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.		

U3

Wartungsintervall einstellen

Verwenden Sie diese Funktion, um die Anzahl der Steuerungen einzustellen, die Sie vor der nächsten Wartung benötigen.

1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U3
2	Drücken Sie Das Display zeigt die Anzahl der eingestellten Steuerungen an.	00 (OFF) 99 (max)
3	Drücken Sie zum Einstellen der gewünschten Anzahl von Steuerungen vor der nächsten Wartung. Jedes Mal, wenn Sie diesen Parameter setzen, wird der geschriebene Wert in dem Parameter kopiert kopiert in U2 (Anzahl der verbleibenden Steuerungen bis zur Wartung). Wenn die Anzahl der durchgeführten Zyklen den im Parameter U3 festgelegten Wert erreicht, gilt das programmierte Intervall als abgelaufen. Der aktuelle Status wird über den Parameter U2 angezeigt."	(1000 Steuerungen) 01 (2000 Steuerungen) 02 (55000 Steuerungen) 55 (99000 Steuerungen) 99
4	Drücken Sie um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

U4



















Anzeigen des Installationsdatums

Verwenden Sie diese Funktion, um das erste INSTALLATIONSdatum anzuzeigen.

1	Drücken Sie um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U4
2	Drücken Sie für Bestätigung: • wenn das Display 3 Mal zeigt 00 wurde das Installationsdatum nicht festgelegt. • Wenn die Anzeige eine Nummerierung in 3 Sequenzen anzeigt, zeigt sie das als Beispiel eingestellte Datum an: 10 Tag 08 Monat 18 Jahr	00
3	Drücken Sie um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)











U5 Visualisierung des Installationsdatums

Benutzen Sie diese Funktion für die **Visualisierung der ersten Installation**.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U5
2	Drücken Sie  für Bestätigung Wenn das Display 3 Mal es zeigt,  wurde das Installationsdatum nicht eingestellt	00
3	Drücken Sie   um den Tag einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung Drücken Sie   um den Monat einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung Drücken Sie   um das Jahr einzustellen, drücken Sie  für Bestätigung Beispiel:  Tag  Monat  Jahr	
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)


















U6 Direkte Motorsteuerung

Verwenden Sie diese Funktion, um die **korrekte Betriebsrichtung** des Motors zu überprüfen oder die **mechanischen Endschalter beim elektrischen Öffnen oder Schließen** zu erreichen, ohne die Motoren manuell entriegeln zu müssen.

1	Drücken Sie   um das Menü zu überfliegen bis das Display zeigt:	U6
2	Drücken Sie  zur Auswahl	n1
3	Drücken Sie   um den Motor direkt anzutreiben.  →  Es öffnet sich , bis die Taste gedrückt wird.  Es schließt sich , bis die Taste gedrückt wird.	
4	Drücken Sie  um zum vorherigen Menü zurückzukehren, und drücken Sie nochmal die Taste  bis im Display erscheint: Warten Sie (20 Sekunden), um automatisch aus der Programmierung zu kommen.	Sd (Gespeicherter Parameter)

5. FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Die Steuerung ist mit einem Display ausgerüstet, welcher zur Fehlermeldung der etwaigen Funktionsstörungen dient. Nachfolgend werden die Funktionsstörungen, deren Ursachen und die mögliche Behebung beschrieben.

Anomalie	Möglicher Grund	Lösung
 DISPLAY aus	<ul style="list-style-type: none"> Mangel an Versorgung Sicherung ist verbrannt Transformator ist kaputt 	<p>Die korrekte Versorgung Prüfen</p> <p>Den Grund finden und die Sicherung austauschen</p> <p>Überprüfen Sie die Anschlüsse und Spannungen Eingang/Ausgang des Transformators.</p>
 Lichtschranke Schließung	<ul style="list-style-type: none"> Nicht angeglichen Lichtschranken. Hindernis vor den Lichtschranken. Elektrische Verbindung nicht korrekt. Nicht versorgte Lichtschranke. Nicht verbundene Lichtschranken, Eingang deaktiviert. 	<p>Überprüfen Sie die Position von Empfänger und Sender.</p> <p>Überprüfen und entfernen Sie das Hindernis, und prüfen Sie auch, ob Sedimente vorhanden sind, die die Linse verstopfen.</p> <p>Überprüfen Sie die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt.</p> <p>Überprüfen Sie Spannung von Sender und Empfänger .</p> <p>Deaktivieren Sie den Eingang P2. (siehe Abschnitt 3.6.1)</p>
 Lichtschranke Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> Nicht angeglichen Lichtschranken. Hindernis vor den Lichtschranken. Elektrische Verbindung nicht korrekt. Nicht versorgte Lichtschranke. Nicht verbundene Lichtschranken, Eingang deaktiviert. 	<p>Überprüfen Sie die Position von Empfänger und Sender.</p> <p>Überprüfen und entfernen Sie das Hindernis und prüfen Sie, ob sich Ablagerungen in der Linse befinden.</p> <p>Überprüfen Sie die Verbindungen wie auf dem Schema gezeigt.</p> <p>Die Spannung am Sender und Empfänger prüfen.</p> <p>Deaktivieren Sie Eingang P3.</p>
 Lichtschranken test	<ul style="list-style-type: none"> Fehler bei der Verbindung Inkompatibel Lichtschranken. 	<p>Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen.</p> <p>Originelle Lichtschranken anschließen.</p>
 Sicherheitsleiste/ Schließung	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsleiste nicht verbunden. Fehlerhafte Verbindung. Eingang nicht deaktiviert. Falsche Auswahl des Typs mechanisch-resistiv). Mikroeinstellung falsch. 	<p>Prüfen Sie, dass sie Verkabelung korrekt ist.</p> <p>Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen.</p> <p>Deaktivieren Sie Eingang P4.</p> <p>Überprüfen Sie die Art der installierten Sicherheitsleiste und wählen Sie mit Parameter P4.</p> <p>Passen Sie die Spannung des Stahlseils an.</p>
 Sicherheitsleiste/ Öffnung	<ul style="list-style-type: none"> Sicherheitsleiste nicht verbunden. Fehler bei der Verbindung Eingang nicht deaktiviert. Falsche Auswahl des Typs mechanisch-resistiv). Mikroeinstellung falsch. 	<p>Prüfen Sie, dass sie Verkabelung korrekt ist.</p> <p>Die Verbindungen, wie vom Schema, prüfen.</p> <p>Deaktivieren Sie Eingang P5.</p> <p>Überprüfen Sie die Art der installierten Sicherheitsleiste und wählen Sie mit Parameter P5.</p> <p>Passen Sie die Spannung des Stahlseils an.</p>
 Stoppknopf	<ul style="list-style-type: none"> Notruftaste nicht verbunden. Fehlerhafte Verbindung. 	<p>Notruftaste nicht angeschlossen. Überprüfen Sie das Vorhandensein der Notfalltaste oder deaktivieren Sie den P1-Eingang. (siehe 3.5)</p> <p>Die Verbindungen, wie vom Schema 3.5, prüfen.</p>
 Startknopf	<ul style="list-style-type: none"> Startkontakt immer vorliegend. 	<p>Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller angeschlossenen Zubehörteile am Eingang START (Schließer) (siehe 3.3).</p>
 Fußgängerstart Knopf	<ul style="list-style-type: none"> Fußgängerstartkontakt immer vorliegend. 	<p>Überprüfen Sie die einwandfreie Funktion aller angeschlossenen Zubehörteile am Fußgängerstart Eingang (Kontakt N.A.) (siehe Abs. 3.4).</p>
 Motoren Test	<ul style="list-style-type: none"> Motoren nicht verbunden. Fehlerhafte Verbindungen. Kaputte Wicklung 	<p>Verbinden Sie die Motoren, wie vom Schema.</p> <p>Überprüfen Sie die korrekte Verkabelung der Motoren (siehe 3.1).</p> <p>Überprüfen Sie mit dem Instrument (Tester) die Wicklungseffizienz.</p>
 Endanschlag	<ul style="list-style-type: none"> Endanschlag Schliessen/ Öffnen kaputt. Kabel unterbrochen 	<p>Endanschlag austauschen.</p> <p>Prüfen Sie, dass sie Verkabelung (Endanschlag und Steuerung) korrekt ist.</p>
 Funk Übertragung immer aktiv	<ul style="list-style-type: none"> Übertragung des Funkcodes eines nicht gespeicherten Senders. 	<p>Überprüfen Sie die Effizienz der Tasten jedes einzelnen Senders.</p> <p>Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet die Sender-LED dauerhaft.</p> <p>Entnehmen Sie den Sender Akku und prüfen Sie, ob die Anomalie nicht mehr auf dem Display angezeigt wird.</p>
   	<ul style="list-style-type: none"> Kontinuierliche Funkcodeübertragung eines gespeicherten SENDERS 	<p>Überprüfen Sie die Effizienz der Tasten jedes einzelnen Senders.</p> <p>Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet die Sender-LED dauerhaft.</p> <p>Entnehmen Sie den Sender Akku und prüfen Sie, ob die Anomalie nicht mehr auf dem Display angezeigt wird.</p>
 Countdown fertig-Blinklicht jede 5 Sekunden aktiv	<ul style="list-style-type: none"> Ende der programmierten Wartung 	<p>Setzen Sie das Wartungsintervall zurück.</p>

6. ENTSORGUNG



Die Umwelt nicht verschmutzen

Einige elektronische Geräte können verschmutzende Stoffe enthalten.

Versichern Sie sich, dass diese Stoffe zu den behördlichen Sammlungsstellen bestimmt werden dem entsprechenden Gesetz nach.