

MATRIX

Asynchrone Elektronik Q90SA

Installations- und Benutzerhandbuch




INHALTSVERZEICHNIS


1.	WARNUNGEN	4	
2.	MERKMALE	4	
2.1.	Technische Eigenschaften	2.2	Steuerung
3.	Elektrische Verkabelungen		4
4.	3.1	230 V Versorgung	5
	3.2	Optionale Antenne	5
	3.3	Übersicht der Anschlüsse	5
	3.4	Detail der Klemme	6
	3.4.1	Befehlseingänge	6
	3.4.1.1	START – Tasten für den Anfang des Betriebs oder Uhr	6
	3.4.1.2	STOP – Nottasten und andere Sicherheiten	6
	3.4.1.3	PED (Teilöffnung)	6
	3.4.2	Gruppen RX e TX – Lichtschranken	6
	3.4.2.1	CL (RX) – Lichtschranke Öffnung (Kontakt N.C.)	6
	3.4.2.2	OP (RX) – Lichtschranke Schließung (Kontakt N.C.)	6
	3.4.2.3	“-” und + 24 (Empfänger)	6
	3.4.2.4	+ 24 und V- (Ansender)	6
	3.4.3	Gruppe EDGE – Sicherheitsleisten	6
	3.4.3.1	CL (EDGE)	6
	3.4.3.2	OP (EDGE)	6
	3.4.4	Gruppe LAMP (+24 und “-”) – Lampe	6
	3.4.5	Gruppe AUX (+24 und -PG) - Programmierbare Anschluss	6
	3.5	Installation	7
4.	FUNZIONKTIONSWEISE	7	
4.1	Betriebsphasen		7
4.1.1	Automatische Zuschliess nachdem die Spannung unterbrochen wurde		7
4.1.2	Tastien auf der Steuerung		7
5.	PROGRAMMAIERUNG		8
5.1	Vorgang für den Parameterwechsel		8
5.2	Liste der Parameter und Vorgänge		9
5.3	Descrizione dettagliata di parametri e procedure		10
5.3.1	A. Gestione radio		10
	A.1 START-Code speichern		10
	A.2 PED-Code speichern (Fußgänger)		10
	A.3 AUX-Code speichern (zweiter Kanal)		10
	A.4 Löschen eines gespeicherten Codes		10
	A.5 Löscht alle gespeicherten Codes		10
	A.6 Ausgangskonfiguration		10
	AUX / secondo canale del telecomando		10
5.3.2	C. PROGRAMMIERUNG		10
	C.1 Automatisches Auslernen		10
	C.3 Reset (default)		11
	C.4 Öffnungsrichtung / Positionierung des Motors		11
	C.5 Funktionslogik		11
5.3.3	F. Einstellung der Motorkraft (Stärke/Hindernisserkennung)		11
	F.1 Hindernisserkennung		11

5.3.4	H. Sonderoptionen	11
	H.1 Vorblinken	11
	H.2 Blinken abgeschlossen	11
	H.3 Funktion "Schliess-sofort" (schneller Schluß nach der Durchfahrt)	11
	H.4 Automatische Schliessung nach dem Stromrückkehr	11
	H.5 Übersteuerung bei niedriger Drehzahl (Verlangsamung) und/oder Startrampe	11
	H.6 Master/Slave Funktion	12
5.3.5	L. Zeite und Abstände	12
	L.1 Pause in Sek. Für die automatische Zuschließung	12
	L.2 Pause in Sekunden für die automatische Zuschließung (Teilöffnung)	12
	L.3 Länge der Teilöffnung in Decimeter	12
	L.4 Verlangsamungsraum beim Öffnen, in Dezimetern	12
	L.5 Schließverzögerungsraum, in Dezimetern	12
5.3.6	P. Eingänge und Sicherheiten	12
	P.1 Einstellung Eingang STOP	12
	P.2 Einstellung Eingang CL (RX)/Lichtschränke/Schliessung	12
	P.3 Einstellung Eingang OP (RX) Lichtschränke/Öffnung	12
	P.4 Einstellung Eingang CL (EDGE Sicherheitsleiste/Schliessung	12
	P.5 Einstellung Eingang OP (EDGE) Sicherheitsleiste/Öffnung	12
5.3.7	U. Menü Installateur	12
	U.1 Bewegungszähler vom Installationsanfang	12
	U.2 Zahl der Bewegungen von der Letzten Wartungsarbeit	12
	U.3 Zeitabstand für die Wartung (Bewegungen)	12
	U.4 Zeitabstand für die Wartung (Bewegungen)	13
	U.5 Datum der Installation (Verlegung) der Automatisierung	13
	U.6 Eingangsdiagnose und manuelle Bewegungen	13
6.	ANZEIGEN DES DISPLAYS	14
	6.1 Meldungen	14
	6.2 Anomalien (Manöver-Unterbrechung)	14


1. WARNUNGEN

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produkts Matrix asynchrone Version und enthält wichtige Informationen für die Sicherheit von Personen: Eine falsche Installation oder ein unsachgemäßer Gebrauch kann schwere Schäden an Personen und Gegenständen verursachen.


Lesen Sie diese Anleitung vollständig, insbesondere die mit dem Symbol  gekennzeichneten Teile.

 Der Bau und die Installation von Türen, Toren und automatischen Schranken muss in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Norm EN 12453 erfolgen und muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass das Erdungssystem fachgerecht ausgeführt ist und schließen Sie die Automatisierung daran an; stellen Sie sicher, dass das elektrische System mit einem allpoligen Schalter und einem ausreichenden Überstromschutz ausgestattet ist.

 Installieren Sie das Produkt nicht in Umgebungen mit brennbaren Gasen oder gestörten elektromagnetischen Feldern: deren Vorhandensein stellt ein ernstes Sicherheitsrisiko dar.

Trennen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage die Spannungsversorgung und eventuelle Batterien.

 Nach der Installation dürfen Verpackungs- und Abfallmaterialien (Karton, Kunststoff, Metallteile usw.) nicht in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da sie potenzielle Gefahrenquellen darstellen.

Verwenden Sie zur Wartung nur Original-Ersatzteile.

Nehmen Sie keine Veränderungen an den Komponenten des Automatisierungssystems vor.

Proteco S.r.l. lehnt jede Verantwortung im Falle der Verwendung von zusätzlichen Komponenten oder Nicht-Original-Ersatzteilen ab.

Proteco S.r.l. behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt ohne Vorankündigung vorzunehmen.

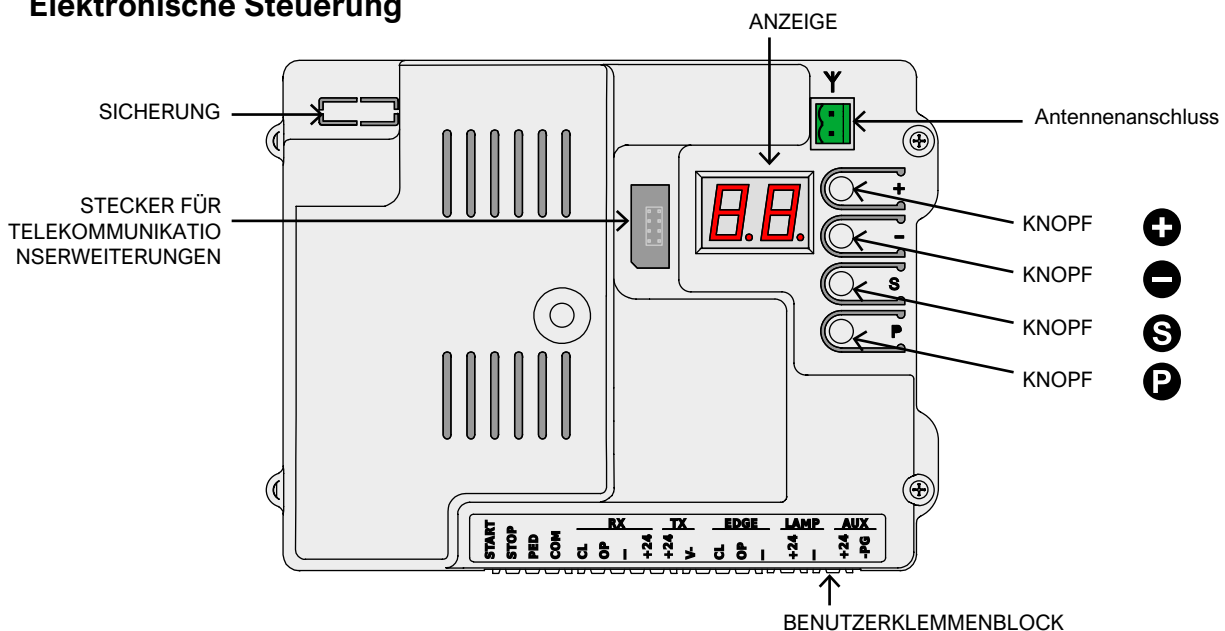
2. MERKMALE

2.1. Technische Merkmale

	Version 1800	Version 2500
Versorgung	230V 50Hz	
Maximale Absorption	4,5A	6A
Stand-by-Absorption	2,1 W	
Stromversorgung für den Motor	230V 50Hz	
Sicherung	8A	
Motor-Kondensatoren	20 + 30	25 + 25
Zubehör Stromversorgung	24V dc (12 W Lichtschranke, 18 W Blinker.+AUX)	
Maximale Geschwindigkeit	11 m/min	
Unterbrechung der Arbeit	50%	
Betriebstemperatur	von -30 °C bis +55 °C	

Bedieneingänge	Start, Stop, Pedonale konfigurierbar.
Funk	Eingebauter 433-MHz-Funkempfänger, Speicher für 96 Zufalls- oder Rolling-Codes.
Sicherheitseingänge	Lichtschranken zum Öffnen und Schließen, mit optionalem Selbsttest; Spannungsversorgung von 24 Vdc 500 mA max. N.C. oder 8K2 resistive kontaktsensitive Kanten.
Ausgänge	Blinklichtausgang 24 Vdc 750 mA max. Programmierbarer AUX-Ausgang 24 Vdc 750 mA max. Der kombinierte Blink- und AUX-Ausgangsstrom ist auf 750 mA begrenzt.
Optionale Module / Erweiterungen	Erweiterungsstecker für optionale Module Stecker für Hausautomation / Telekommunikationstaste PMXM01 Twinning-Modul und MRX01 2-Kanal-Modul sind verfügbar.
Funktionsoptionen	Steuerlogik, Hindernisempfindlichkeit, Sofort schließen, Automatisches Schließen beim Einschalten, Vorbeleuchtung, Manövriezähler, Wartungswarnung, Installationsdatum.

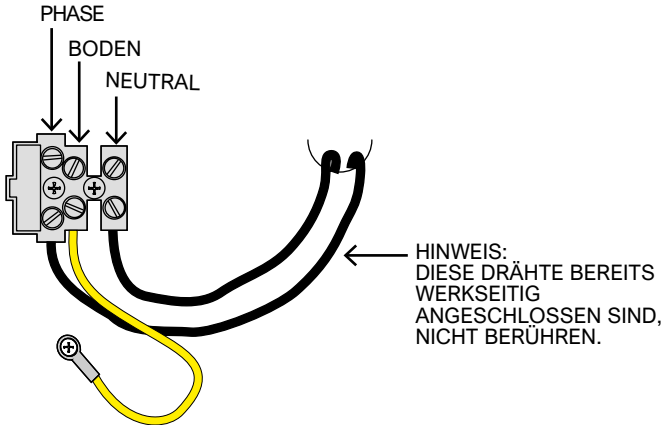
2.2 Elektronische Steuerung



3. Elektrische Verbindungen

3.1 Stromversorgung 230 V

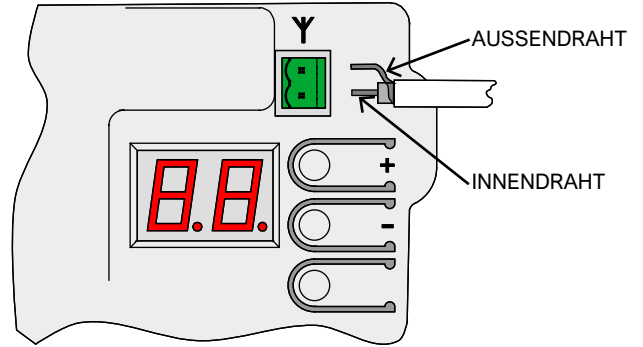
Suchen Sie die Klemmleiste mit Sicherungshalter, die unten an der Vorderseite des Getriebelocks montiert ist. Schließen Sie Phase, Erde und Neutral wie gezeigt an:



Schließen Sie das System unbedingt an den Schutzleiter an.

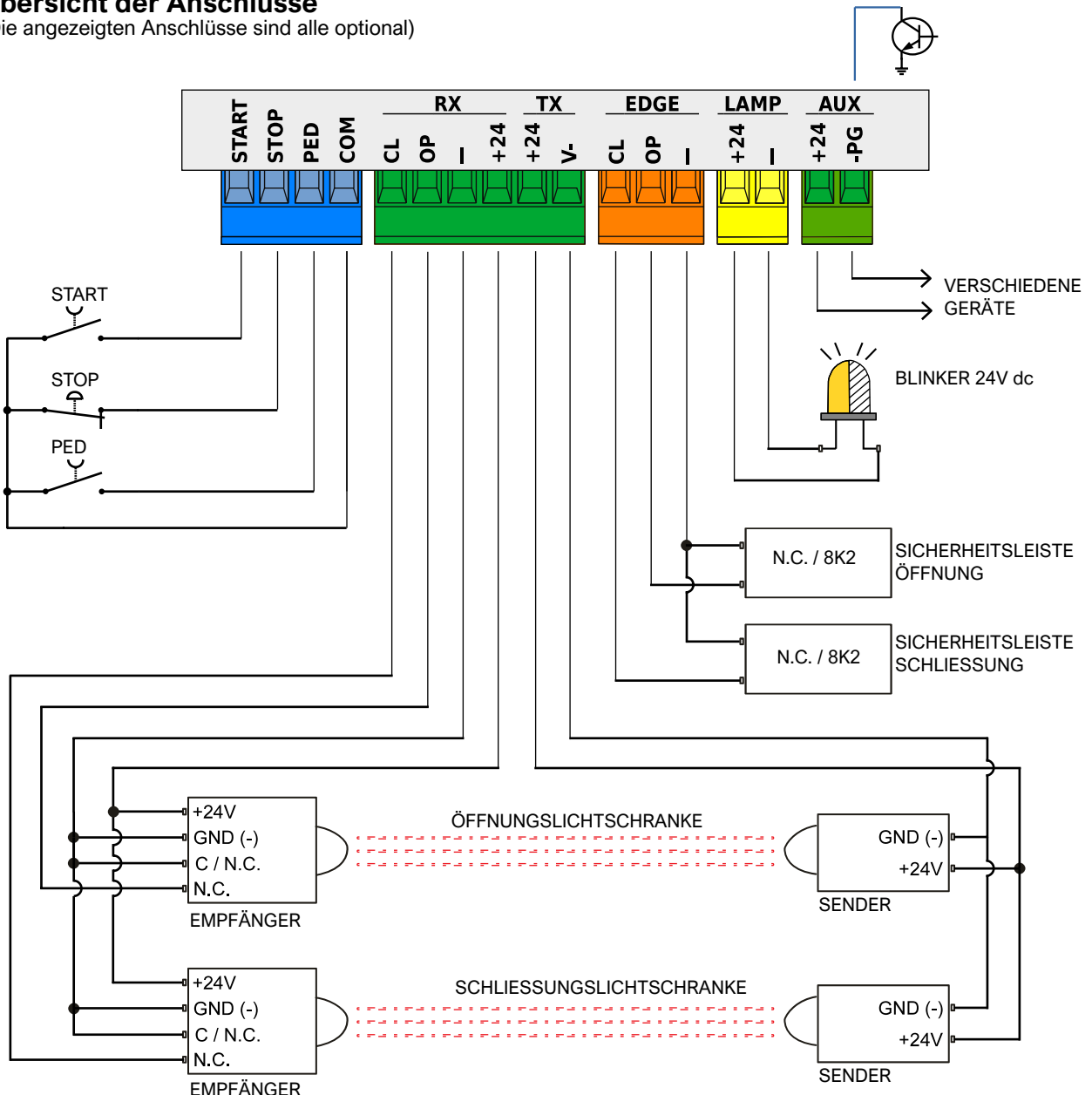
3.2 Optionale externe Antenne

Das Steuergerät ist mit einer WHIP Antenne (ein Stück Draht) ausgestattet. Um eine externe Antenne anzuschließen, entfernen Sie das Stück der Draht und schließen Sie an seiner Stelle den Kern des geschirmten Kabels (RG58) an; schließen Sie das Geflecht in der anderen Klemme an (oben in der Abbildung).

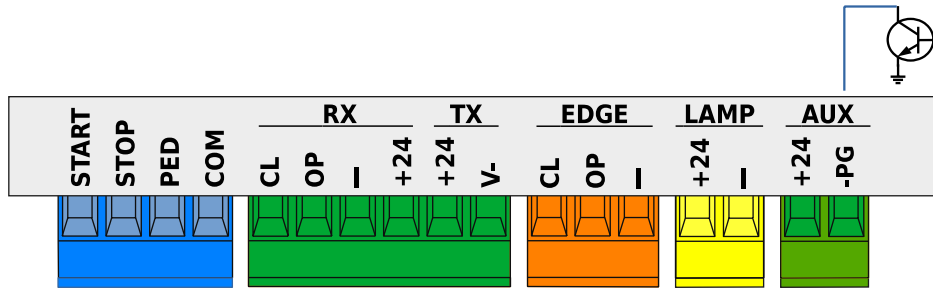


3.3 Übersicht der Anschlüsse

(Die angezeigten Anschlüsse sind alle optional)



3.4 Detailansicht des Klemmenblocks



3.4.1 Steuereingänge

3.4.1.1 START - Bedienung von Starttasten oder Selektoren und Tagesuhr

Er befiehlt den Start des Manövers gemäß der Betriebslogik, die durch Parameter C.5 Eingangskonfiguration auf Seite 11 vorgegeben ist. Ein Impuls, der kürzer als 10 Sekunden ist, wird als START-Impuls betrachtet und beginnt am Ende des Manövers den Countdown zur automatischen Wiedereinschaltung (Parameter L.1 Pause ... Wiedereinschaltung) auf Seite 11, wenn der Impuls länger dauert, aktiviert er den Taktmodus, der das Tor bis zum Ende des Impulses offen hält. Schließen Sie die Schließkontakte zwischen START (oder PED) und COM an.
Wenn mehrere Geräte zusammen verwendet werden sollen, müssen sie parallel geschaltet werden.

3.4.1.2 STOP - Nottaster oder andere Sicherheitsvorrichtungen

Eingang für den Anschluss von Not- oder Manöversperrvorrichtungen vorgesehen.
Die Geräte (in Reihe geschaltet, wenn mehr als eines) müssen an diesem Eingang mit COM elektrisch verbunden sein: Wenn kein Durchgang vorhanden ist, stoppt die Automatisierung.
Wenn Sie diesen Eingang nicht verwenden, deaktivieren Sie ihn mit dem Parameter P.1 STOP-Eingangsfreigabe auf Seite 12.

Ein einzelner Stoppimpuls unterbricht sofort die Bewegung; wird der STOPP-Eingang offen gehalten, kann keine Bewegung beginnen.

3.4.1.3 PED (Fußgänger: Teilöffnung)

Die Funktionsweise ist ähnlich wie beim START-Eingang, jedoch wird eine Öffnung für den mit Parameter L.3 eingestellten Zeitraum durchgeführt und die automatische Wiederschließung erfolgt nach der mit Parameter L.2 Pause...teilweise auf Seite 11 eingestellten Zeit.

3.4.2 RX- und TX-Gruppen - Lichtschranken

3.4.2.1 CL (RX) - Schließende Fotozelle (Trockenkontakt N.C.)

Eingang für Fotozelle oder eine andere Sicherheitsvorrichtung mit Öffnerkontakten, die das Schließen des Tors verhindert.
Der N.C. Kontakt (normalerweise geschlossen) des Empfängers muss zwischen CL und "-" angeschlossen werden.
Wenn mehrere Lichtschrankenpaare verwendet werden, müssen deren Kontakte in Reihe geschaltet werden.
Die Leistung für den Empfänger sollte von +24 und "-" der RX-Gruppe abgenommen werden, während die Leistung für den Sender von +24 und "V-" der TX-Gruppe abgenommen werden sollte.
Ein vollständiges Diagramm finden Sie unter 3.3 Anschlussübersicht auf Seite 5.

3.4.2.2 OP (RX) – Lichtschranke zum Öffnen (Trockenkontakt N.C.)

Eingang für Lichtschranken oder andere Sicherheitseinrichtungen mit Öffnerkontakten, die ein Öffnen des Tores verhindern.
Der N.C. Kontakt (normalerweise geschlossen) des Empfängers muss zwischen OP und "-" angeschlossen werden. Wenn mehrere Lichtschrankenpaare verwendet werden, sollten deren Kontakte in Reihe geschaltet werden.
Die Stromversorgung des Empfängers sollte von +24 und "-" der RX Gruppe, die des Senders von +24 und "V-" vor der TX Gruppe abgenommen werden.

Ein vollständiges Diagramm finden Sie unter 3.3 Anschlussübersicht auf Seite 5. sehen Sie ein vollständiges Diagramm.

3.4.2.3 "-" e +24 (RX)

Dies sind die Klemmen, von denen die Spannungsversorgung für die Lichtschrankenempfänger abgenommen wird (die Spannungsversorgung ist hier immer vorhanden).
Der Gesamtstrom für Empfänger und Sender wird durch eine einzelne 500-mA-Sicherung begrenzt.

3.4.2.4 +24 e V- (TX)

Sie stellen die Stromversorgung für die Lichtschrankensender bereit. Im Gegensatz zu den Klemmen "-" und +24 der RX-Gruppe wird an diesen Klemmen der TX-Gruppe während des Lichtschrankentests die Stromversorgung unterbrochen.
Der Gesamtstrom für Empfänger und Sender wird durch eine einzelne 500-mA-Sicherung begrenzt.

3.4.3 EDGE-Gruppe-Sicherheitsleiste

An diese Klemmen werden Sicherheitsleiste mit Öffner oder ohmschen 8K2-Kontakten angeschlossen; mit den Parametern P.4 und P.5 wird der verwendete Kontakttyp aktiviert und ausgewählt.
Mehrere Geräte können in Reihe geschaltet werden, wenn in jeder Reihe höchstens eines der Geräte Kontakte vom Typ 8K2 hat.
Befindet sich ein 8K2-Kontakt in der Serie, so wird die gesamte Serie zum 8K2-Typ.
Zum Schutz des Riegels ist es z. B. möglich, zwei Leisten vom Typ N.C. in Reihe zu schalten. (Parameter P.4=1), oder eine vom Typ N.C. und die andere vom Typ 8K2 (Parameter P.4=2), oder nur eine Kante vom Typ 8K2 (Parameter P.4=2) anschließen.

3.4.3.1 CL (EDGE)

Sicherheitsleiste zum Schutz der Verriegelung.

Schließen Sie das Gerät zwischen den Klemmen CL und "-" an.

3.4.3.2 OP (EDGE)

Sicherheitsleiste als Öffnungsschutz. Schließen Sie das Gerät zwischen den Klemmen OP und "-" an.

3.4.4 LAMP-Gruppe (+24 und "-") - Blinken

Diese Klemmen werden für den Anschluss der Blinkleuchte verwendet: Sie liefern 24 Volt Gleichstrom, intermittierend, während der Manöver.
Es ist möglich, das Blinken zu sperren und somit eine konstante Spannung (nicht intermittierend) zu haben, nur während der Manöver, mit dem Parameter H.2.
Der Strom der LAMP- und AUX-Ausgänge ist in der Summe auf 750 mA.

3.4.5 AUX Gruppe (+24 und -PG)

Programmierbarer Ausgang

An den AUX-Klemmen liegt eine Gleichspannung von 24 Volt an, wenn eine bestimmte Bedingung, die über den Parameter A.6 Konfiguration programmiert werden kann, erfüllt ist. AUX / ... auf Seite 10, erfolgt. An der Klemme +24 liegen immer 24 Volt an; die Klemme -PG ist bei aktivem Ausgang mit GND (Masse) verbunden. Anzeigen, Lichter, Relais (24Vdc) können angeschlossen werden, um den Status des Tores wiederzugeben.
Der Strom der LAMP- und AUX-Ausgänge zusammen ist auf 750 mA begrenzt.

3.5 Inbetriebsetzung

Nachdem die mechanische Installation und die elektrischen Anschlüsse vorgenommen wurden, führen Sie die folgenden Schritte der Reihe nach durch:

- Tor-Teach-In durchführen.
Verwenden Sie das Verfahren C.1 "Teach-in" auf Seite 10. Die Prozedur speichert den korrekten Hub und die Werte zur Steuerung des Motors.
Wenn Sie die Betriebsdrehzahl ändern, wiederholen Sie den Einlernvorgang.
- Stellen Sie bei Bedarf weitere Voreinstellungen (Parameter) ein.
- Bewahren Sie Fernbedienungen auf, falls vorhanden. Verwenden Sie A.1 START-Code speichern oder A.2 PED (Fußgänger) Code speichern auf Seite 10.
- Testen Sie die allgemeine Bedienung - insbesondere die Sicherheit.

Eine Übersicht über den Automatisierungsbetrieb, die Ihnen auch bei der Auswahl des Wertes bestimmter Parameter helfen kann, finden Sie im Kapitel 4.1 Arbeitszyklus der Automatisierung auf Seite 7. Um die Parameter einzustellen, lesen Sie Kapitel 5. Programmierung auf Seite 8.

4. BETRIEB

4.1 Arbeitszyklus der Automatisierung

Im Normalbetrieb (im SERVICE) befindet sich das Tor in einem der folgenden Zustände:

- STOPPED, wartet auf einen Zyklusstart.
Erst ab diesem Status ist es möglich, die Parameter einzugeben. Das Blinklicht ist aus, kann aber in den ersten Sekunden einen Fehler signalisieren. In der Anzeige blinkt kurz ein Paar Striche.
- In OPEN; das Blinklicht blinkt langsam, und das Display zeigt sich öffnende vertikale Balken.
- Wenn beim Öffnen auf ein Hindernis gestoßen wird, kehrt die Tür um, wartet 10 Sekunden (das Display zeigt den Countdown an) und versucht dann erneut zu öffnen.
- In PAUSE (Warten) auf Wiedereinschaltung; das Blinklicht blinkt kurz; wenn die verbleibende Zeit unter 12 Sekunden fällt, leuchtet es dauerhaft. Das Display zeigt den Countdown an. Wenn die Eingangskonfiguration STANDARD ist (siehe C.5 ... Eingänge auf Seite 11), bricht ein START-Impuls den Vorgang ab und das Tor kehrt zu LOCK zurück.
- Im ZU-Modus; wenn ein Hindernis oder ein Sensor das Schließen während des Betriebs verhindert, öffnet sich das Tor wieder (zurück in den AUF-Zustand). Das Blinklicht blinkt regelmäßig und schnell.

4.1.1 Automatische Schliessung bei Stromwiederkehr

15 Sekunden nach dem Eintreffen der Spannungsversorgung startet die Karte einen Schließvorgang, wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Funktion H.4 Shutdown ... Netzurückspeisung auf Seite 11 aktiviert ist.
- C.4 Motorposition... auf Seite 11 unterscheidet sich von 2, was die Voreinstellung ist.
- Es wurden keine Tasten berührt und es wurden keine Befehle (drahtgebunden/über Funk) empfangen.

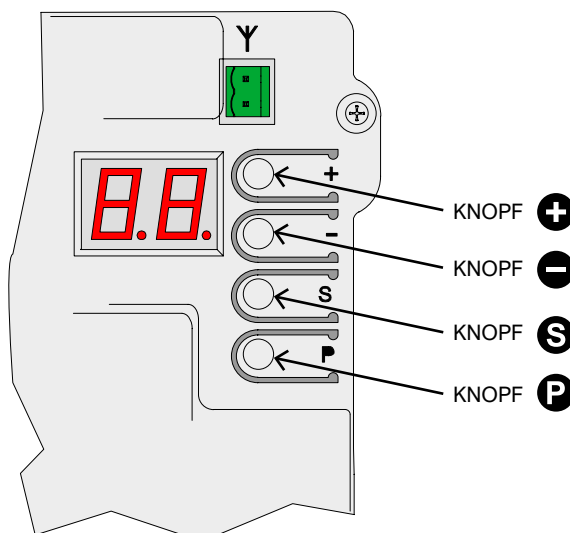
Während des Wartens auf diese 15 Sekunden gibt die Bake, wenn die Bedingungen erfüllt sind, kurze Blinksignale ab, um das bevorstehende Schließmanöver zu signalisieren.

4.1.2 Integrierte Tasten

Das Drücken einer beliebigen Taste unterbricht sofort ein eventuell laufendes Manöver, mit Ausnahme einer Taste, die während einer Wartezeit gedrückt wird (siehe 4.1 Einschaltdauer oben), die die Wartezeit abbricht und das Manöver sofort neu startet.

Wenn die Automatisierung gestoppt ist, zeigt das Display zwei blinkende Minuszeichen an, oder nur eines, wenn die Energieeinsparung aktiv ist.

In dieser Situation ist es möglich, einige Tasten oder eine Tastenkombination zu verwenden, um einige Manöver durchzuführen.



Verwendung der Tasten (im SERVICE)	WIRKUNG
+	START-Impuls.
-	Fußgängeröffnungsimpuls.
S zusammen mit + (drücken Sie S und zusammen auf + drücken)	Eröffnungsmanöver
S zusammen mit - (drücken Sie S und zusammen auf - drücken)	Schließmanöver
P (für ein paar Zehntelsekunden gedrückt)	Programmireingabe: Der erste Parameter, der A.1 ist, wird angezeigt.

Im Programmiermodus wechselt die Anzeige zwischen dem Namen des aktuellen Parameters und seinem Wert. Zum Beispiel wird der Parameter H.2 mit dem Wert 1 abwechselnd mit "H.2" und "01" angezeigt. In dieser Situation haben die Tasten bzw. deren Kombinationen die folgende Wirkung:

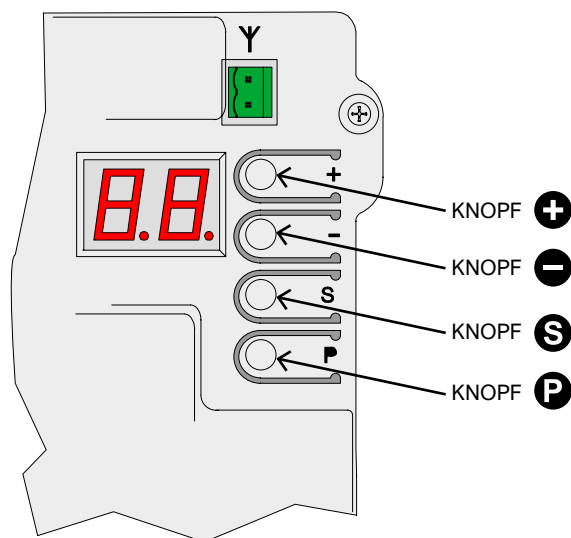
Verwendung der Tasten (in PROGRAMMIEREN)	WIRKUNG
+	Erhöht den Wert auf den maximal zulässigen Wert. Halten Sie, um schneller zu erhöhen.
-	Verringert den Wert auf Null. Drücken und halten Sie die Taste, um auf Null zu wechseln
P	Parameter auf den ersten der nächsten Gruppe ändern (z. B. H.3 - J.1). Von der letzten Gruppe (U.x) kehren wir zur ersten, d.h. A.1, zurück.
S	Ändern Sie den Parameter auf den nächsten innerhalb der gleichen Gruppe (z. B. H.3 - H.4). Gehen Sie nach dem letzten zurück zum ersten (z. B. H.6 - H.1)
P zusammen mit S (drücken Sie P und drücken Sie S)	Beendet den Programmiermodus und kehrt in den SERVICE-Modus zurück.

5. PROGRAMMIEREN

5.1 Verfahren zum Ändern eines Parameters

Es ist nur möglich, in den Programmiermodus zu gelangen, wenn die Automatisierung gestoppt ist (wenn ein Zyklus läuft, drücken Sie eine beliebige Taste P, um ihn zu stoppen). Drücken Sie bei gestoppter Automation kurz die Taste (ein kurzer Impuls reicht nicht aus): Auf dem Display erscheint "A.1", der erste Parameter.

Drücken Sie mehrmals, P bis der Buchstabe auf der linken Seite des Displays der Gruppe des ausgewählten Parameters entspricht. Drücken Sie dann so oft, S bis die Zahl rechts im Display mit der Endziffer des zu ändernden Parameters übereinstimmt. Um z. B. zum Parameter H.2 zu gelangen, wenn das Display zeigt A.1, muss die Taste P dreimal gedrückt werden (Sie gehen dann bis C.1, F.1 und H.1), dann noch die Taste S ein mal (um vom H.1 zu H.2 zu gehen).



Wenn Sie den gewünschten Parameter erreicht haben, können Sie mit + den Wert erhöhen oder mit - den Wert verringern. Hinweis: Sobald Sie einen Parameter erreicht haben, müssen Sie einige Augenblicke warten, um den Wert zu sehen: Die Anzeige wechselt ständig zwischen dem Namen und dem Wert. Durch Drücken einer Taste + oder - wird der Wert jedoch sofort geändert und angezeigt.

Um zu einem anderen Parameter zu wechseln, drücken Sie P und/oder S wie schon beschrieben

Um die Programmierung zu beenden, drücken Sie gemeinsam P und S.

Die Karte beendet jedoch automatisch die Programmierung nach zwei Minuten Inaktivität, außer im Verfahren U.6, bei dem der Abbruch wegen Inaktivität nach 16 Minuten erfolgt.

Einige Parameter sind keine Parameter mit einem Wert, sondern Prozeduren, die Operationen ausführen. Diese Vorgänge erfordern in der Regel einen mehr oder weniger langen Druck auf die Taste +, um die Ausführung zu bestätigen; diese Aufforderung wird im Display mit einer hohen Schraffur in Übereinstimmung mit der Taste + angezeigt. Es gibt einige Ausnahmen, z. B. erfordern die Prozeduren A.1, A.2 und A.3 keine sofortige Bestätigung, sondern erst nach Erhalt eines Funkcodes.

5.2 Liste der Parameter und Prozeduren

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Parameter zusammengefasst.
Eine genauere Beschreibung finden Sie später im Handbuch in Kapitel 5.3 Detaillierte Beschreibung auf Seite 10.

	NAME	BESCHREIBUNG	ENTSPRECHENDE PARAMETER
A	A.1	Speichern Sie die Fernbedienungen als "START".	C.5
	A.2	Fernbedienungen als PED (Fußgänger) speichern	C.5
	A.3	Speichert Fernbedienungen mit AUX-Funktion / zweiter Kanal	A.6
	A.4	Löschen eines Funkcodes	
	A.5	Löscht ALLE Funkcodes	
	A.6	AUX-Ausgangskonfiguration / zweiter Kanal	A.3 U.4
C	C.1	Lernen des Tors	C.4
	C.3	Aufrufen der Werksparameter	
	C.4	Motorposition / Öffnungsrichtung	C.1
	C.5	Eingangskonfiguration / Bedienlogik	
F	F.1	Hinderniss Erkennung	
H	H.1	Vorblitzzeit vor dem Schließen	
	H.2	Feste Blinklichtoption	
	H.3	Funktion "Jetzt schließen" nach Fahrzeugdurchfahrt	
	H.4	Funktion "Schließen bei Netzwiederkehr"	
	H.5	Übersteuerung bei niedriger Drehzahl (Verlangsamung) und/oder Startrampe	
	H.6	Autonomer Betrieb / Master / Slave für TWINNING-Funktion	
L	L.1	Automatische Wiedereinschaltpause (normaler START-Betrieb)	
	L.2	Automatische Wiedereinschaltpause (PED-Fußgängerbetrieb)	
	L.3	Öffnungsweite im Fußgängerbetrieb (in Dezimetern)	
	L.4	Verlangsamungsraum beim Öffnen, in Dezimetern	
	L.5	Schließverzögerungsraum, in Dezimetern	
P	P.1	STOP-Eingang Freigabe	
	P.2	Freigabe des Eingangs CL (RX) - Schließen der Lichtschanke	
	P.3	OP (RX) Eingangskonfiguration - öffnende Lichtschanke	
	P.4	CL (EDGE) Eingangskonfiguration – Sicherheitsleiste/Schliessen	
	P.5	Einstellung des Eingangs OP (EDGE) – Sicherheitsleiste Öffnung	
U	U.1	Manöverzähler (Ansicht der gesamten Manöver)	
	U.2	Anzeigen / Zurücksetzen von Manövern seit der letzten Wartung	U.4
	U.3	Wartungsintervall (Tausende von Operationen)	U.4
	U.4	Meldungsmodus "Wartung erforderlich"	U.3
	U.5	Installationsdatum anzeigen / einstellen	
	U.6	Diagnostik der Eingänge und Bewegungen mit "totem Mann"	

5.3 Detaillierte Beschreibung der Parameter und Verfahren

5.3.1 A. radio

In dieser Gruppe finden Sie die Verfahren zum Speichern und Verwalten von Funkgeräten, hauptsächlich Fernbedienungen. Die Karte reagiert nur auf gespeicherte ("gelernte") Funkcodes, und jedem gelernten Code ordnet die Karte eine fortlaufende Nummer zu: Diese Nummer wird jedes Mal angezeigt, wenn die Karte einen bekannten Code empfängt, und kann dazu verwendet werden, diesen Code zu löschen, wenn z. B. die entsprechende Fernbedienung verloren gegangen ist und Sie nicht wollen, dass die Karte sie weiterhin erkennt.

Die Karte kann bis zu 96 verschiedene Codes speichern; wenn ein Code gelöscht wird, wird diese Nummer wieder für einen neuen Code verfügbar.

Eine Taste der Fernbedienung kann für eine der folgenden Funktionen konfiguriert werden:

- die START-Funktion, entspricht dem verdrahteten START-Eingang
- die Funktion PED (Fußgänger), äquivalent zu PED
- die AUX-Funktion, auch Zweiter Kanal genannt, die sich

Zum Zeitpunkt der Speicherung ist es notwendig zu wählen, welche Funktion die Taste haben wird, und deshalb gibt es drei verschiedene Verfahren (A.1, A.2 und A.3), um die Funktion zum Zeitpunkt der Speicherung zuzuweisen.

A.1 START-Code speichern

Um eine Fernbedienung oder einen anderen Funksender zu speichern, zeigen Sie den Parameter A.1 an.

Dann senden Sie mit dem Gerät: "Y -" erscheint, um Sie aufzufordern, die Taste **+** zum Speichern zu drücken: Wenn Sie **+** drücken, zeigt das Display die zugewiesene Positionsnummer an.

Wenn das Gerät bereits gespeichert wurde, zeigt das Display die zugewiesene Nummer an (01, 02, ...). In beiden Fällen wird der Code gespeichert, wobei möglicherweise die zugewiesene Funktion geändert wird, wenn der Code bereits vorhanden war.

Wenn für das neue Gerät keine Plätze mehr frei sind, erscheint auf dem Display "FF".

Es ist wichtig, dass die Bestätigung mit **+** erfolgt, während die Fernbedienung sendet: So wird sichergestellt, dass die Karte genau den gewünschten Befehl speichert und nicht nur irgendeinen Code, der zufällig in diesem Moment von fremden Geräten gesendet wird.

Der Vorgang kann sofort mit anderen Fernbedienungen wiederholt werden: Drücken Sie die Fernbedienung, vergewissern Sie sich, dass auf dem Display "Y-" oder eine Zahl angezeigt wird, drücken Sie **+**.

A.2 PED-Code speichern (Fußgänger)

Das Verfahren ist wie oben unter A.1 beschrieben, jedoch wird der Taste die Funktion 3.4.1.3 PED (Fußgänger) auf Seite 6 zugewiesen.

A.3 AUX-Code speichern (zweiter Kanal)

Die Speicherung ist identisch mit den zuvor beschriebenen A.1 und A.2. Im Gegensatz zu START und PED muss jedoch die Funktion, die beim Empfang eines AUX-Codes tatsächlich ausgeführt wird, über den Parameter A.6 oder über ein entsprechend konfiguriertes Optionsmodul MRX-01 eingestellt werden.

A.4 Einen Funkcode löschen

Dieser Vorgang zeigt die Positionen (Zahlen) mit einem Radio Code; benutzen **+** und **-** um durch die Liste zu gehen; die Zahl wechselt wenn die Taste gelassen wird.

Wenn nur ein Code eingelernt wird, zeigt der Display immer die gleiche Nummer.

Wenn man einen Code löschen will, während er auf dem Display gezeigt wird, gleichzeitig **+** und **-** drücken für eine Sekunde gedrückt halten, bis zur Anzeige der blinkenden Schrift "YY".

A.5 Alle Coden Löschen

Dieser Vorgang löscht alle eingelernten Coden.

Wann der Display "A5" oder das Zeichen "-." (der einlädt **+** zu drücken) zeigt, die Taste **+** für ca 5 Sekunden drücken; alle Coden werden gelöscht und der Display "YY" zeigt die blinkende Schrift.

A.6 Ausgangskonfiguration

AUX / Zweitkanal-Fernbedienung

Der programmierbare Ausgang AUX kann verwendet werden, um zu signalisieren, dass die programmierte Wartung abgelaufen ist (Parameter U.4 Wartungssignalisierung auf Seite 12).

Wenn er nicht für diesen Zweck verwendet wird, steht der Ausgang zur Ausführung einer der folgenden Funktionen zur Verfügung:

A.6	Funktion, die dem AUX-Ausgang zugeordnet ist
0	Der AUX-Ausgang hat eine weitere Funktion: Er ist deaktiviert oder wird verwendet, um zu signalisieren, dass die geplante
1 (default)	2. Kanal MONO: Der Ausgang wird über die Fernbedienung aktiviert AUX (zweiter Kanal), im monostabilen Modus: Der Ausgang wird aktiviert, wenn die Taste gedrückt wird, und deaktiviert, wenn sie losgelassen wird.
2	2. Kanal BISTABLE: jedes Mal, wenn die Karte einen AUX-Code (zweiter Kanal) empfängt, wird der Ausgang invertiert. Sie dient dazu, ein am AUX-Ausgang angeschlossenes Gerät abwechselnd ein- und auszuschalten.
3	OFFENES TOR LICHT: Der AUX-Ausgang wird aktiviert, wenn das Tor definitiv vollständig geöffnet ist. Beachten Sie, dass sich die Funktion "Tor-Offen-Anzeige" des Optionsmoduls MRX-01 etwas anders verhält.
4	KONTROLLLEUCHE TOR GESCHLOSSEN: der AUX-Ausgang ist aktiv, wenn das Tor definitiv vollständig geschlossen ist.
5	NOTFALL LICHT (30"): der AUX-Ausgang wird zu Beginn jedes Manövers aktiviert (der Kontakt schließt) und schaltet sich ca. 30 Sekunden nach Ende der Bewegung aus.
6	NOTFALL LICHT (60"): wie oben, jedoch mit einer Dauer von 60 Sekunden.
7	NOTFALL LICHT (90"): wie oben, jedoch mit einer Dauer von 90 Sekunden.

5.3.2 C. Programmiermenü

C.1 Automatisches Einlernen

Dieses Verfahren dient dazu, der Karte die mechanischen Eigenschaften des Tores "begreiflich" zu machen: Hub, Geschwindigkeit, Kräfte und Beschleunigungen; es muss nach der Installation durchgeführt werden.

Die Matrix-Automatisierung ist so gebaut, dass sich ihre mechanischen Eigenschaften bei korrekter Installation im Laufe der Zeit nicht verändern, so dass ein Lernvorgang normalerweise nur einmal durchgeführt werden muss.

Die Prozedur führt zwei Öffnungsmanöver und zwei Schließmanöver durch; bevor Sie die Prozedur ausführen, vergewissern Sie sich, dass alles in Ordnung ist: Wenn nur eines der Manöver unterbrochen wird (durch das Drücken einer Taste **+**, das Eingreifen einer Sicherheitsvorrichtung), muss die Prozedur von Anfang an wiederholt werden.

Um den Vorgang auszuführen, rufen Sie "C.1" im Display auf und drücken für etwa 5 Sekunden.

Wenn der Parameter C.4 nicht eingestellt ist (wie bei einer neuen Karte), wird eine Animation angezeigt, die die Richtung angibt, in der die Tür geöffnet werden soll.

Drücken Sie die Taste **+**, um nach rechts oder **-** nach links zu blinken. Wenn der Parameter C.4 bereits eingestellt ist, wird diese Animation nicht angezeigt.

Die Tür macht vier Bewegungen; jeder Bewegung geht die Nummer auf dem Display (01, 02, 03...) und eine kurze Pause voraus.

Die Bewegung kann jederzeit durch Drücken einer beliebigen Taste gestoppt werden (zusätzlich zum Aktivieren einer freigegebenen Sicherheitseinrichtung).

Die erste Bewegung (01) ist das langsame Öffnen, bis zum Erreichen des Öffnungsendschalters.

Bewegt sich der Flügel in die falsche Richtung, ist eine Unterbrechung, eine Änderung des Parameters C.4 und eine Wiederholung von C.1 erforderlich.

Mit der nächsten langsamen Bewegung (02) wird die Tür geschlossen und der Hub festgelegt.

Mit der nächsten, stets langsamen Bewegung (02) wird die Tür geschlossen und der Hub bestimmt.

Wenn Sie fertig sind, "YY" Blinken; das Verfahren ist erscheint auf dem Display die Meldung "finished".

Wenn das Tor sehr schwer ist oder schwer läuft, kann es sein, dass das Einlernen nicht abgeschlossen werden kann, weil das Drehmoment (der Schub) des Motors bei niedriger Geschwindigkeit nicht ausreicht.

Setzen Sie in diesem Fall den Parameter H.5 auf 1, um die niedrige Drehzahl auszuschließen, und wiederholen Sie den Einlernvorgang.

C.3 Zurücksetzen auf Werkparameter (Standard)

Mit dem Verfahren C.3 werden fast alle Betriebsparameter auf die werkseitig eingestellten Werte zurückgesetzt.

Das Installationsdatum (siehe Parameter U.5) und die Zyklusähler (siehe U.1 und U.2) werden NICHT geändert, und es werden keine Funkcodes gelöscht.

Nach Anwendung dieses Verfahrens wird empfohlen, das Einlernen des Tores zu wiederholen (Verfahren C.1 oben).

Die Prozedur (wann aus dem Display C3 scheint) muss durch einen Druck von 5 Sekunden auf der Taste **+** bestätigt werden. Am Ende blinkt die Schrift "H4" auf dem Display.

C.4 Öffnungsrichtung / Motorposition

Dieser Parameter gibt die Öffnungsrichtung oder Position des Motors von innen gesehen an.

Die Werte zeigen an:

C.4	BEDEUTUNG
0	Motor recht montiert, Öffnung nach rechts.
1	Motor link montiert, Öffnung nach links.
2 (default)	Werte nicht bestimmt, der Antrieb öffnet nach rechts automatisch.

C.5 Funktionslogik

Legt den Betrieb (Befehlslogik) der START- und PED-Eingänge fest; Fernbedienungen folgen der gleichen Logik.

C.5	Funktionslogik
0 (default)	STANDARD (Schritt-Schritt) Jeder Impuls auf der Klemme START oder auf dem Handsender hält die Bewegung an oder kehrt sie um laut Reihenfolge ÖFFNET-HALT-SCHLIEßT-ÖFFNET
1	Mehrfamilien Funktion Ein Impuls währen der Öffnung kann nicht die Bewegung umkehren; das Tor schließt wieder automatisch nach der bestimmten Zeit (Parameter L.1 Pause in Sekunden für die automatische Zuschließung auf Seite 10)
2	SEMI - AUTOMATISCH (Öffnung – Schließung separat) Die Klemme START (oder ein Handsender mit START Funktion) läßt das Tor öffnen; die Klemme PED (oder Handsender..) läßt das Tor schließen. Die automatische Zuschließung läuft soweit mit den Parametern L.1 und/oder L.2 eingestellt .
3	Öffnen-Schließen getrennt für "DEAD MAN". Bei dieser Einstellung öffnet sich die Tür, wenn das Signal an der START-Klemme anliegt, und schließt sich, wenn das Signal an der PED-Klemme (Fußgänger) anliegt; sobald das Signal wegfällt, stoppt die Bewegung. Die Fernbedienungen sind ausgeschlossen, auch wenn sie gespeichert sind, ebenso wie die automatische Wiedereinschaltung, die Funktion "Sofort schließen" und die Schließung bei Stromrückkehr. Elektrische Endschafter, Lichtschranken und Sicherheitsleisten funktionieren weiterhin, beschränken sich aber darauf, die Bewegung anzuhalten, ohne die Bewegung umzukehren.
4	PASSO-PASSO Jeder START-Impuls startet oder stoppt die Bewegung in der Reihenfolge ÖFFNEN-STOPP-STOPP...

5.3.3 F. Einstellung der Motorkraft

F.1 Sensibilität für Hindernisse

Die Hindernisempfindlichkeit ist eine Funktion, die die Sicherheit bei der Benutzung erhöht und eine wesentliche Voraussetzung für die Gesetzeskonformität der Automatisierung ist.

Wenn die Automatisierung während eines Manövers eine plötzliche Geschwindigkeitsänderung oder eine abnormale Belastung während der Bewegung feststellt, wird das Manöver unterbrochen, um Schäden an Personen und Sachen zu vermeiden oder zu begrenzen.

Mit diesem Parameter wird der Empfindlichkeitsgrad eingestellt: 0 schließt die Erkennung fast aus, während 10 die maximale Empfindlichkeit einstellt; die Werkseinstellung (Standard) ist 5.

5.3.4 H. Besondere Optionen

H.1 Vorblitz-Option.

Zeigt die Anzahl der Sekunden Verzögerung vor dem Beginn eines Verriegelungsmanövers an; während dieser Zeit signalisiert das Blinklicht, dass das Manöver in Kürze beginnt.

Die zulässigen Werte reichen von 0 (keine Verzögerung, Standard) bis 8 Sekunden.

H.2 Deaktivieren des Blinkens

Wenn dieser Parameter auf 1 gesetzt ist, leuchtet das Blinklicht, wenn es aktiv ist, ständig, anstatt zu blinken. Der Standardwert ist 0.

H.3 Funktion "Jetzt schließen"

(Schnellverschluss nach der Durchfahrt)

Mit dieser Funktion wird das Tor sofort oder kurz nach der Durchfahrt eines Fahrzeugs geschlossen (wieder geschlossen).

Die Durchfahrt des Fahrzeugs wird von der Schließlichtschranke erfasst, die während des Manövers ein- und ausgeschaltet werden muss.

H.3	Funktion "Schliess-sofort" (vor der bestimmten Pausenzeit)
0 (default)	Die Funktion ist ausgeschlossen. Das Tor Schließt automatische der Pausenzeit gemäß (soweit bestimmt).
1	Das Tor Schließt automatisch 2 Sekunden nach dem Durchgang durch die Lichtschranken.
2 ... 10	Das Tor schließt nach dem Wagendurchgang auch wenn das Tor nicht völlig geöffnet ist (Zeit von 2 bis 10)

H.4 Automatische Schließung nach dem Stromrückkehr

Wenn dieser Parameter ist auf 1 fängt das Tor eine Schließbewegung 15 Sekunden nachden es dem Strom verbunden ist Default ist 0.

Auch wenn aktiviert, sollten besondere Bedingungen erfüllt werden um diese Funktion tätig zu sein, siehe Kapitel 4.1.1 Automatische Zuschließung ... auf Seite 7.

H.5 Esclusione bassa velocità (rallentamento)

e/o rampa di avviamento

Dieser Parameter ermöglicht es, die niedrige Geschwindigkeit (Verlangsamung) auszuschließen; er ist nützlich bei sehr schweren Toren, wenn die bei niedriger Geschwindigkeit entwickelte Kraft nicht ausreicht, um die Manöver zu beenden.

Treten während des Einlernens Schwierigkeiten auf, setzen Sie diesen Parameter auf 1 und führen Sie das Einlernen erneut durch (Parameter C.1).

Es besteht auch die Möglichkeit, die Startrampe auszuschalten:

Wenn sie ausgeschaltet ist, wird der Motor sofort mit maximalem Drehmoment anstelle eines Sanftanlaufs gestartet, wodurch mechanische Belastungen vermieden werden.

Es wird empfohlen, die Anfahrtrampe nur dann auszuschließen, wenn dies wirklich notwendig ist.

H.5	Übersteuerung bei niedriger Drehzahl (Verlangsamung) und/oder Startrampe
0 (default)	Verlangsamung am Ende des Laufes und Softstart sind beide aktiv
1	Verlangsamung ist ausgeschlossen
2 ... 10	Die Anfahrtrampe ist ausgeschlossen
3	Verlangsamung und Softstart sind beide ausgeschlossen

H.6 master/slave Funktion

Es dient um 2 Schietore gleichzeitig arbeiten zu lassen (TWINNING). Man sollte das optionale Modul verbinden.

H.6	Einstellung master/slave (TWINNING)
0 (default)	Der Antrieb funktioniert selbständig (TWINNING ausgeschlossen).
1	Die Automation ist "master" (haupt-) von den 2 Antrieben (der andere muss "slave" sein).
2	Die Automation ist "slave" (sekundär) von den 2 Antrieben (der andere muss "master" sein).

5.3.5 L.Zeite und Abstände

L.1 Pause in Sek. Für die automatische Zuschließung

Durch diesen Parameter wird die Pausenzeit für die automatische Zuschließung nach einer Öffnungsbewegung (in Sekunden). Die Werte schwanken von 0 (kein automatischer Zuschluß) bis 99 Sekunden.

L.2 Pause in Sekunden für die automatische Zuschließung (Teilöffnung)

Dieser Parameter ist mit L.1 ähnlich wird aber benutzt wann die Öffnung durch PED (Fußgänger) erfolgt. Die Werte schwanken von 0 (ausgeschaltet) bis 99 Sekunden. Es ist möglich verschiedene Werte für L.1 und L.2, zu haben folglich zwei Befehle mit 2 verschiedenen Bewegungen: z.B. einer schließt automatisch und der andere nicht.

L.3 Länge der Teilöffnung in Decimeter

Der Parameter bestimmt die Breite in Decimeter der Öffnung den Durchgang eines Fußgängers.

L.4 Verlangsamungsraum beim Öffnen, in Dezimetern

Gibt in Dezimetern den Raum an, der in der Endphase des Öffnungsmanövers bei niedriger Geschwindigkeit zurückgelegt wird. Hinweis: In allen Fällen gibt es eine Anfahrverzögerung an der Endhaltestelle.

L.5 Schließverzögerungsraum, in Dezimetern

Gibt in Dezimetern den Raum an, der in der Endphase des Schließmanövers bei niedriger Geschwindigkeit zurückgelegt wird. Hinweis: In jedem Fall gibt es eine Anfahrverzögerung an der Endhaltestelle.

5.3.6 P. Eingänge und Sicherheiten

P.1 Einstellung Eingang STOP

Zu 1 einstellen (angeschaltet) wenn ein Gerät auf dem STOP Eingang verbunden ist; sonst auf 0 lassen als Default-Einstellung (ausgeschaltet).

P.2 Einstellung Eingang CL (RX) Lichtschanke in Schließung

Einstellung und Anschaltung der Lichtschanke in Schließung:

P.2	Eingang CL (RX)
0	Die Lichtschanke ist deaktiviert oder nicht vorhanden. Der Eingang wird ignoriert.
1	Die Schließlichtschanke ist installiert, ohne Testlauf.
2 (default)	Die Schließlichtschanke ist installiert, der Testlauf ist aktiviert (wird vor jedem Betrieb durchgeführt).

Der Test der Sicherheitsvorrichtungen, mindestens einmal pro Zyklus, ist eine Anforderung der Referenznorm und dient zur Erkennung einer fehlerhaften Lichtschanke, d. h. einer, die "frei" (geschlossener Kontakt) anzeigt, auch wenn sie es nicht sollte. Der Testbetrieb läuft folgendermaßen ab: Vor Beginn der Schließbewegung nimmt die Karte die Spannung von der Klemme +TX ab, um die Fotozelle zum Öffnen des Kontakts zu zwingen. Wenn sich der Kontakt nicht innerhalb kurzer Zeit öffnet, bedeutet dies, dass die Lichtschanke nicht funktioniert und das Manöver nicht gestartet werden kann.

P.3 Einstellung Eingang OP (RX) Lichtschanke in Öffnung

Einstellung und Anschaltung der Lichtschanke in Öffnung:

P.3	Eingang OP (RX)
0 (default)	Die Lichtschanke ist abgeschaltet oder nicht verbunden. Der Eingang ist ausgeschossen.
1	Eine Lichtschanke in Öffnung ist verbunden, ohne Durchfuhr vom Test.
2	Eine Lichtschanke in Schließung ist verbunden, ein Test wird vor jeder Bewegung durchgeführt.

P.4 Einstellung Eingang CL (EDGE) Sicherheitsleiste in Schließung

Einstellung und Anschaltung der Sicherheitsleiste in Schließung:

P.4	Eingang CL (EDGE)
0 (default)	Kein Gerät installiert, Eingang wird ignoriert.
1	Eine Sicherheitsleiste mit Öffnerkontakt ist eingebaut. (normalerweise geschlossen).
2	Eine Sicherheitsleiste mit 8K2-Widerstand ist installiert.
3	Zwei Sicherheitsleisten vom Typ 8K2 werden parallel installiert.

P.5 Einstellung Eingang OP (EDGE) Sicherheitsleiste in Öffnung

P.5	Eingang OP (EDGE)
0 (default)	Kein Gerät installiert, Eingang wird ignoriert.
1	Eine Sicherheitsleiste mit NC ist eingebaut. (normalerweise geschlossen).
2	Eine Sicherheitsleiste mit 8K2-Widerstand ist installiert.
3	Zwei Sicherheitsleisten vom Typ 8K2 werden parallel installiert.

5.3.7 U. Menü Installateur

U.1 Bewegungszähler vom Installationsanfang

Die Zahl der gesamten Bewegungen wird gezeigt. Der Zähler kann nicht geändert werden. Die Nummer wird als Paar von Zahlen gezeigt zum Baispiel die Nummer 823.605 wird wie folgt gezeigt:

00. 82 36 0.5.

Das erste Paar hat Punkt am Ende, das zweite un dritte zweite un drittenichts und das etzte zwei Punkte.

Um durch die m Paare zu gehen, stallationsanfangdie Taste \oplus .

U.2 Zahl der Bewegungen von der Letzten Wartungsarbeit

Zeigt, mit der gleichen Methode wie U.1 oben, die Anzahl ben der seit der letzten Wartung durchgeführten Manöver an. Die Zahl kann auf Null zurückgesetzt werden. Tatsächlich muss sie auf Null zurückgesetzt werden, um die Bedingung "abgelaufene Wartung" zu löschen, wenn diese aktiviert ist. Um den Zähler zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig \oplus und \ominus ca. 3 Sekunden lang: Das Display blinkt zur Bestätigung "yy".

U.3 Wartungsintervall (Betrieb)

Mit diesem Parameter wird die Dauer der Wartungsperiode in Tausenden von Stufenschaltspielen eingestellt. Die Karte unterhält zwei Betriebszähler (U.1 und U.2) und erhöht beide bei jedem Schließvorgang. Wenn der Zählerstand des Wartungszählers (U.2) die eingestellte Schwelle überschreitet, wird der Zustand "Wartung erforderlich" aktiviert. Falls gewünscht, ist es möglich, dem Benutzer die erforderliche Wartung automatisch zu signalisieren: Verwenden Sie dazu den Parameter U.4 unten.

U.4 Signalisierungsmodus "Wartung erforderlich" Wie zu U.3 erläutert, ist die Karte in der Lage festzustellen, wann genügend Operationen durchgeführt wurden, um eine periodische Wartung zu erfordern. Mit diesem Parameter können Sie wählen, ob und wie diese Bedingung signalisiert werden soll:

U.4	Meldungsmodus "Wartung abgelaufen"
0 (default)	DEAKTIVIERT Die Karte meldet nichts. Dies ist die Werkseinstellung.
1	SONDERBLINKEN WÄHREND DER WIEDEREINSCHALTPAUSE Wenn das Tor geöffnet ist, blinkt es anhaltend. Dieser Modus funktioniert nur, wenn es eine automatische Wiedereinschaltpause von mindestens einigen Sekunden gibt, sonst ist das Signal nicht gut sichtbar.
2	SONDERBLINKEN BEIM ÖFFNEN Die Kennleuchte führt beim Öffnen ein Dauerblinken anstelle des normalen langsamen Blinkens aus.
3	AUX-AUSGANG Der AUX-Ausgang wird aktiviert (Kontakt schließt), wenn die Wartungszeit abgelaufen ist. Ansonsten bleibt der AUX-Kontakt offen.

U.5 Datum der Installation (Verlegung)

Automatisierung Hier kann das Datum der Installation angezeigt und eingestellt werden.

Wenn der Parameter erreicht ist, zeigt das Display den Tag (von 1 bis 31), mit einem Punkt auf der rechten Seite; durch Drücken \oplus zeigt es den Monat (von 1 bis 12), ohne Punkt; durch erneutes Drücken \oplus zeigt es das Jahr (die letzten zwei Ziffern), mit zwei Punkten.

Durch erneutes Drücken \oplus wird der Zyklus erneut gestartet. Das Datum 14-03-2019 wird daher als angezeigt:

14. 03 19.

Wenn Sie das Datum einstellen wollen, halten Sie \oplus und \ominus vier Sekunden lang gedrückt; auf der Karte wird "d" angezeigt, um Sie aufzufordern, den Tag von 1 bis 31 mit \oplus und \ominus einzustellen; schließen Sie mit der Taste ab. \ominus

Auf dem Display erscheint "n" zur Eingabe des Monats; nach der Bestätigung \ominus erscheint auf dem Display "Y", \ominus drücken um Sie zur Eingabe des Jahres aufzufordern.

Ein anschließender Druck von beendet das Einstecken.

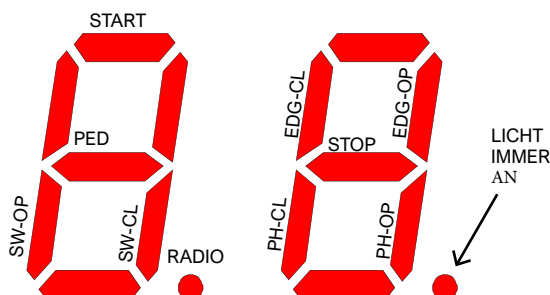
U.6 Eingangsdiagnose und manuelle Bewegungen

Um den Vorgang zu aktivieren, gehen Sie zu Parameter U.6 und drücken Sie die Taste \oplus zur Bestätigung.

Mit diesem Verfahren wird der Status aller Eingänge angezeigt, und gleichzeitig kann der Flügel mit dem vorhandenen Mann bewegt werden (Befehl beibehalten).

Drücken Sie \oplus (und halten Sie gedrückt), um den Flügel zu öffnen und \ominus zu schließen. Loslassen zum Anhalten.

Hinweis: Während dieser Bewegungen prüft die Automatisierung die Sicherheitseinrichtungen nicht, seien Sie also vorsichtig. Das Display zeigt mit den verschiedenen Segmenten den Zustand aller Eingänge an:



Die linke Ziffer zeigt Befehle und Endschalter (SW-OP und SW-CL) sind die offenen bzw. geschlossenen Endschalter. Das leuchtende Segment zeigt an, dass das Signal vorhanden ist. Der Punkt Radio leuchtet, wenn ein Funkcode empfangen wird, egal ob bekannt oder nicht.

Die rechte Ziffer zeigt die Sicherheiten; PH-CL und PH-OP sind die schließenden und öffnenden Lichtschranken; EDG-CL und EDG-OP sind die schließenden und öffnenden Schalleisten. Ein Segment ist eingeschaltet, wenn der relative Eingang nicht geschlossen ist (die Sicherheit verhindert das Manöver).

Wenn eine Sicherheitseinrichtung deaktiviert ist (siehe 5.3.6 P.x Eingänge und Sicherheiten auf Seite 12), wird ihr Status nicht angezeigt (das Segment ist immer aus).

Der Punkt auf der rechten Seite bleibt immer an, um anzuzeigen, dass Sie sich im Programmiermodus befinden.

Bei jedem Einschalten eines Segments (das die Aktivierung eines Befehls oder einer Sicherheit anzeigt) gibt das Blinklicht einen Lichtimpuls ab; so ist es z. B. möglich, die Reichweite einer Fernbedienung auch aus einer gewissen Entfernung zu überprüfen.

Um die Funktion zu beenden, drücken Sie \oplus und \ominus gleichzeitig.

6. ANZEIGEN DES DISPLAYS

Das Display zeigt alle Automationszustände an. Wenn keine Taste auf der Platine berührt wird, schaltet sich das Display nach 8 Stunden ab; zum Wiedereinschalten berühren Sie kurz eine beliebige Taste.

Sobald die Karte mit Strom versorgt wird, zeigt das Display "8.8" an. (alle Segmente und Punkte leuchten, um ein fehlerhaftes, nicht leuchtendes Segment zu erkennen). Unmittelbar danach wird kurz die Firmware-Version angezeigt (z. B. "1.0", oder "2.3" und ähnlich). Schließlich geht die Karte in den STOP-Zustand über und das Display zeigt "--" blinkend an. Die anderen Signale sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

6.1 Berichte

Diese Signale werden während des normalen Betriebs ausgegeben, um Ereignisse anzuzeigen, die den Status der Automatisierung ändern:

Signal auf dem DISPLAY	BEDEUTUNG
Vertikale Balken, die sich von der Mitte nach außen bewegen	Das Tor öffnet sich
Vertikale Balken, die sich von außen nach innen bewegen	Das Tor schließt sich
-S (start)	Hat einen START-Impuls empfangen
-P (Fußgänger / partiell)	Hat einen START2-Impuls empfangen (partiell).
-H (halt / stop)	STOP Impuls empfangen
PC (photo close)	Die Schließende Lichtschranke wurde aktiviert
PO (photo open)	Die öffnende Lichtschranke wurde aktiviert
LO (limit open)	Endschalter in Öffnung erreicht
LC (limit close)	Endschalter in Schließung erreicht
bO (border open)	Sicherheitsleiste in Öffnung aktiviert
bC (border close)	Sicherheitsleiste in Schließung aktiviert
Zwei Ziffern (zum B. 02)	Es wurde eine Fernbedienung empfangen, z. B. Nummer 2. Diese Meldung wird immer von -S oder -P gefolgt, um anzuzeigen, welcher Typ von Fernbedienung empfangen wurde.
-C	Am START- oder PED-Eingang liegt ein Tagestaktsignal an, das ein automatisches Wiedereinschalten verhindert.

6.2 Fehlfunktionen (Manöverunterbrechung)

Das Display zeigt Ereignisse wie Fehler oder Anomalien oder andere, die ein Manöver unterbrechen, an, indem die beiden Punkte zusammen mit dem Code aus Buchstaben und Ziffern aufleuchten. In der folgenden Tabelle sind diese Punkte der Kürze halber nicht dargestellt:

Signal auf dem DISPLAY	BEDEUTUNG
oE (Hindernis encoder)	Hindernis erkannt durch plötzliches Abbremsen des Frontschiebers
oA (Amperometrik/Hindernis)	Hindernis wird durch einen plötzlichen Anstieg des Motorstroms erkannt
oS (Standhindernis)	Hindernis beim Stoppen des Motors erkannt
oC (Strombegrenzungs hindernis)	Hindernis erkannt mit zu hohem Strom im Motor (absoluter Schwellenwert)
PO (photo open)	Eingriff der öffnenden Lichtschranke
PC (photo close)	Eingriff der schließenden Lichtschranke
AH (abort halt/stop)	Eingriff der Stopp_Sicherheits
AU (abort user)	Interruzione manovra con tasti a bordo scheda
FC (fehlerhaft photo close)	Verriegelungstest der Lichtschranke erkennt fehlerhafte Lichtschranke
FO (fehlerhaft photo open)	Verriegelungstest der Lichtschranke erkennt fehlerhafte Lichtschranke
EC (Stromfehler)	Motor zieht zu viel Strom ab
EY (Temperaturfehler)	Eine Automatisierungskomponente ist zu heiß
EF (Defekt)	Der Motor lässt sich nicht starten
EL (Endschalter Fehler)	Der Endschalter rastet nicht aus
ES (Switch Fehler)	Endschalterfehler: Beide sind aktiv
EU (Timeout Fehler)	Das Manöver hat die vorgegebene Zeit überschritten
EN (Encoder Fehler)	Motor und/oder Encoder sind falsch angeschlossen

