

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE HINWEISE	32
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	32
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	32
BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE	32
ENERGY SAVING FUNKTION	33
INSTALLATION	33
STROMVERSORGUNG	33
MOTOREN	33
NIEDERSPANNUNGSAusGANG	33
BELEUCHTUNGEN	33
FOTOZELLEN	34
KONTAKTLEISTEN	34
ENDANSCHLAG UND ENCODER	35
STOP	35
SCHLOSS	35
AKTIVIERUNGSEINGÄNGE	36
ÄUßERE ANTENNE	36
EINSTECKEMPFÄNGER	36
SCHNITTSTELLE ADI	37
STEUERPULT	37
ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS-TABELLE	39
VERWENDUNG DER PROGRAMMIERTASTEN DOWN, MENU UND UP	40
SCHNELLKONFIGURATION	40
LADEN DER DEFAULTPARAMETER	40
SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN	41
FUNKTIONSWEISE DES HINDERNISSSENSORS	41
KONFIGURATION DER STEUERUNG	42
ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS	55
FUNKTIONSÜBERSICHT	56
FUNKTIONSSTÖRUNGEN	58

WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer **+39-0172.812411** wenden.

Die Firma V2 behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.



Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

- EN 60204-1** (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)
- EN 12445** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)
- EN 12453** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 89/392EWG, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an den Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

V2 S.p.A. erklärt, dass die CITY2+ Produkte mit den wesentlichen Voraussetzungen folgender Richtlinien konform sind:

- **2004/108/CEE** (EMC-Richtlinie gemäß den Normen EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, 61000-3-3)
- **2006/95/CEE** (Niederspannungsrichtlinie gemäß den Normen EN 60335-1 + EN 60335-2-103)
- **99/05/CEE** (Funkrichtlinie gemäß den Normen EN 301 489-3)

Racconigi, den 12/01/2010
Der Rechtsvertreter der V2 SPA
Cosimo De Falco

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	CITY2+	CITY2+BC
Spannungsversorgung	230VAC - 50Hz	24VDC
Maximale Motorbelastung	250W	250W
Maximale Motorbelastung pro Motor	150W	150W
Einschaltdauert	40%	40%
Max. Belastung des Zubehörs 24V	15W	15W
Betriebstemperatur	-20 ÷ +60°C	-20 ÷ +60°C
Sicherung	F1 = 2,5A	-
Abmessungen	295x230x100 mm	
Gewicht	3000g	1000g
Schutzart	IP55	IP55

BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Zentrale CITY2+ ist ein innovatives Produkt der V2, welches Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Automatisierung von Toren mit einem oder zwei Flügeln garantiert.

Die CITY2+ ist mit einem Display ausgerüstet, welches außer der erleichterten Programmierung eine konstante Statusüberwachung der Eingänge gestattet; der Aufbau mit Menüstruktur ermöglicht ferner die anwenderfreundliche Einstellung der Betriebszeiten und der einzelnen Funktionen.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

- Stromversorgung im Inneren der Steuerung, an den Motoren und dem angeschlossenen Zubehör gegen Kurzschlüsse geschützt.
- Leistungsregulierung durch progressive Stromregulierung.
- Hinderniserkennung durch (amperometrische) Stromüberwachung an den Motoren.
- Automatisches Lernen der Betriebszeiten.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen, Kontaktleisten und Triac) vor jeder Öffnung.
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechenden Menü zu deaktivieren.
- Betrieb auch bei fehlender Netzspannung möglich durch optionale Batteriepackung (Code 161212).
- Niederspannungsausgang verwendbar für Kontroll- oder Blinklicht (24V).
- Hilfsrelais mit programmierbarer Logik für Beleuchtung, Blinklicht oder andere Zwecke.
- ENERGY SAVING FUNKTION.

ENERGY SAVING FUNKTION

Diese Funktion ist nützlich zum Verringern des Verbrauchs der Automation im Standby.

Wenn die Funktion aktiviert wurde, schaltet die Steuerung unter folgenden Bedingungen auf den ENERGY SAVING-Modus:

- 5 Sekunden nach dem Ende eines Betriebszyklus
- 5 Sekunden nach dem Öffnen (wenn das automatische Schließen nicht aktiviert wurde)
- 30 Sekunden nach dem Verlassen des Programmiermenüs

Im ENERGY SAVING-Modus wird die Stromversorgung der Zusatzvorrichtungen, des Displays, des Blinklichts deaktiviert. Das Verlassen des ENERGY SAVING-Modus erfolgt:

- wenn ein Betriebszyklus aktiviert wird
- wenn man eine beliebige Taste der Steuerung drückt

BEACHTET: sollte während des Batteriebetriebs der Ladezustand nicht ausreichend sein, um die Automation zu aktivieren (Display zeigt Err0 an), schaltet sich die ENERGY SAVING-Funktion automatisch ein, um bis zur Wiederherstellung der Netzversorgung den Verbrauch zu verringern.

INSTALLATION

Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

STROMVERSORGUNG

Modell CITY2+BC

Den + Pol des Batteriegehäuses ECO LOGIC an die Klemme BAT+ der Steuerung anschließen (zum Anschließen ein Faston verwenden)

Den - Pol des Batteriegehäuses ECO LOGIC an die Klemme BAT- der Steuerung anschließen (zum Anschließen ein Faston verwenden)

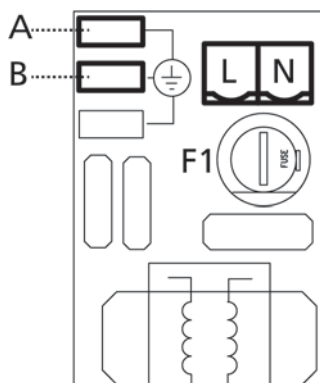
Andere Modelle

Die Steuerung ist mit 230V 60Hz (120V - 50/60Hz für Modell 120V) zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Schließen Sie Phase und Nullleiter an die Anschlüsse **L** und **N** der Platine neben dem Transformator an.

Verbinden Sie das Erdungskabel des Systems mit dem dazu vorgesehenen Faston **A**.

Verbinden Sie das Erdungskabel des Motors mit dem dazu vorgesehenen Faston **B**.



MOTOREN

Die Steuerung CITY2+ kann einen oder zwei 24V Motoren. Wenn die Steuerung nur einen Motor steuern muss, ist dieser an die entsprechenden Klemmen für Motor 1 anzuschließen.

Kabel von Motor 1 bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **Z3**
- Kabel für das Schließen an Klemme **Z4**

Kabel von Motor 2 (wenn vorhanden) bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **Z5**
- Kabel für das Schließen an Klemme **Z6**



ACHTUNG: um Interferenzen zwischen Motor und Fotozellen zu vermeiden, ist es notwendig, sowohl das Motorgehäuse als auch die Masse der Steuerung an die Erdung der elektrischen Anlage anzuschließen.

NIEDERSPANNUNGSAusGANG

Die Steuerung CITY2+ verfügt über einen 24Vdc-Ausgang, der Anschlüsse bis zu einer Last von 15W erlaubt.

Dieser Ausgang kann zum Anschluss einer Kontrolllampe zur Statusanzeige des Tors oder eines Blinklichts unter Niederspannung verwendet werden.

Kabel der Kontrolllampe oder des Blinklichts unter Niederspannung an die Klemmen **Z1 (+)** und **Z2 (-)** anschließen.



ACHTUNG: Polaritäten beachten, wenn dies für die angeschlossene Vorrichtung erforderlich ist.

BELEUCHTUNGEN

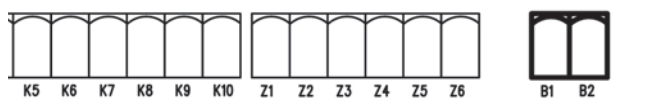
Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht es die Steuerung CITY2+, einen Stromabnehmer /zum Beispiel eine Beleuchtung oder Gartenleuchten) anzuschließen, der automatisch oder mittels Betätigung einer speziellen Sendertaste gesteuert wird.

Die Klemmen für die Beleuchtung können alternativ für ein 230V-Blinklicht mit eingebauter Intermitenz verwendet werden.

ACHTUNG: wenn die Steuerung über Batterie betrieben wird, funktioniert der 230V-Blinklichtausgang nicht.

Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.O.- Kontakt und liefert keine Art der Stromversorgung (die maximale Leistung des Relais' beträgt 5A - 230V).

Kabel an die Klemmen **B1** und **B2** anschließen.



FOTOZELLEN

Je nach Klemme, an die diese angeschlossen werden, unterteilt die Steuerung die Fotozellen in zwei Kategorien:

- **Fotozellen Typ 1:** diese sind an der Innenseite des Tors eingebaut und sind sowohl während dem Öffnens als auch dem Schließens aktiv. Ein Auslösen der Fotozellen Typ 1 stoppt die Schiebetore: Wenn der Lichtstrahl frei ist, öffnet die Steuerung das Tor vollständig.

⚠ ACHTUNG: Photozellen (Type 1) müssen eingebaut sein im eine Position um zu des ganze Öffnungszone kontrollieren können.

- **Fotozellen Typ 2:** diese sind an der Außenseite des Tores installiert und sind nur während des Schließens aktiv. Bei Auslösen der Fotozellen Typ 2 öffnet die Steuerung auf der Stelle das Tor wieder ohne auf eine Freigabe zu warten.

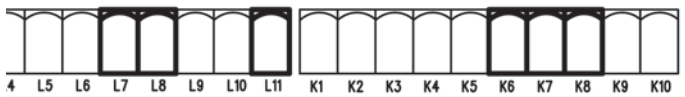
Die Steuerung CITY2+ liefert eine Stromversorgung von 24Vac für die Fotozellen und kann vor dem Beginn des Öffnens deren Funktionieren testen. Die Stromversorgungs-klemmen für die Fotozellen sind durch eine elektronische Sicherung geschützt, die bei Überlastung den Strom unterbricht.

⚠ ACHTUNG: die Anschlusskabel der Fotozellen sollten NICHT durch die Kabelführung der Motorkabel gezogen werden.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **K6 (+)** und **K7 (-)** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen **L7 (PHOTO1)** und **L11 (COM)** der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen **L8 (PHOTO2)** und **L11 (COM)** der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

⚠ ACHTUNG:

- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare des gleichen Typs sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Reflexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klemmen **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.



KONTAKTLEISTEN

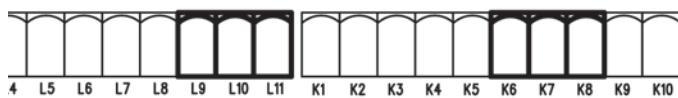
Je nach den Klemmen, an die diese angeschlossen werden, unterscheidet die Steuerung die Kontaktleisten in zwei Kategorien:

- **Rippen vom Typ 1 (fest):** diese werden an Mauern oder anderen festen Hindernissen installiert, denen sich das Tor während des Öffnens nähert. Im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Öffnens des Tors schließt die Steuerung dieses 3 Sekunden lang und wird danach blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Schließens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert; Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.
- **Rippen vom Typ 2 (beweglich):** diese werden an den Enden des Tors installiert. Im Fall des Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Öffnens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Schließens des Tors, öffnet die Steuerung 3 Sekunden lang und wird danach blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.

Beide Eingänge sind in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit N.G.-Kontakt als auch die Rippe mit konduktivem Gummi und Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu steuern.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **L9 (EDGE1)** und **L11 (COM)** der Steuereinheit anschließen.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **L10 (EDGE2)** und **L11 (COM)** der Steuereinheit anschließen.



Um die Voraussetzungen der Norm EN12978 zu erfüllen, muss man empfindliche Rippen installieren, die mit einer Steuerzentrale ausgestattet sind, die fortwährend deren korrektes Funktionieren überprüft. Wenn man Steuerzentralen verwendet, die einen Test durch Unterbrechung der Stromversorgung ermöglichen, sind die Stromkabel der Steuerzentrale zwischen den Klemmen **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der CITY2+ anzuschließen. Andernfalls werden diese zwischen den Klemmen **K6 (+)** und **K7 (-)** angeschlossen.

⚠ ACHTUNG:

- Wenn man mehrere Rippen N.G.-Kontakt verwendet, müssen die Ausgänge in Reihe angeschlossen werden.
- Wenn man mehrere Rippen mit konduktivem Gummi verwendet, müssen die Ausgänge in Kaskaden angeschlossen werden, während nur der letzte an den Nennwiderstand angeschlossen werden darf.

ENDANSCHLAG UND ENCODER

Die Steuerung CITY2+ kann den Hub des Tors mittels Endanschlag und/oder Encoder steuern.

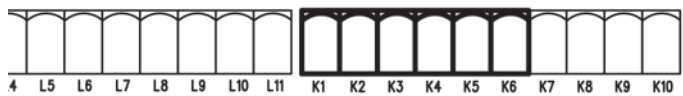
⚠ ACHTUNG: zur Verwendung dieser Vorrichtungen wird stark geraten, um ein korrektes Öffnen und Schließen des Tors zu garantieren.

Die Betriebsgeschwindigkeit der Gleichstrommotoren kann durch Variationen der Netzspannung, der atmosphärischen Bedingungen und durch die Reibung des Tors beeinflusst werden.

Encoder ermöglichen auch zu erkennen, ob das Tor aufgrund eines Hindernisses in einer anormalen Position blockiert wird.

Für den Betrieb der Encoder ist es unerlässlich, dass die Schließposition jedes Flügels durch einen Endanschlagssensor oder einen mechanischen Feststeller erkennbar ist.

Bei jedem Einschalten der Steuerung wird das Tor zum Neuausrichten der Encoder so lange geschlossen bis der Endanschlag oder der mechanische Feststeller erreicht wird.



TOR MIT DOPPELTEM FLÜGEL

Bei den Toren mit doppeltem Flügel teilen sich Endanschlag und Encoder die gleichen Klemmen; man kann daher nicht gleichzeitig beide Vorrichtungen installieren.

⚠ ACHTUNG: siehe Handbuch des Motors

Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung des Motors 1 zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung des Motors 1 zwischen den Klemmen **K2 (FCC1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Öffnung des Motors 2 zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung des Motors 2 zwischen den Klemmen **K4 (FCC2)** und **K5 (COM)** anschließen

Installation der Encoder

- Stromversorgung beider Encoder zwischen den Klemmen **K5 (COM)** und **K6 (+)** anschließen
- Ausgänge des Encoders des Motors 1 zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** anschließen
- Ausgänge des Encoders des Motors 2 zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K2 (FCC1)** anschließen

⚠ Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses der beiden Kabelpaare geht man nach der Installation wie folgt vor:

1. Mittel Encoder Betrieb abschalten (Menü **Enco**)
2. Längere Verzögerung für die Öffnung einstellen (Menü **r.AP**)

BEACHT: die Defaulteinstellungen der Steuerung entsprechen den Punkten 1 und 2

3. START-Befehl geben:
 - wenn sich beide Flügel bewegen, sind die Kabel korrekt angeschlossen
 - wenn auf dem Display **Err7** angezeigt wird, nachdem Flügel 1 gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** angeschlossenen Kabel vertauschen
 - wenn am Display **Err7** angezeigt wird, nachdem Flügel 2 gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K1 (FCA1)** und **K2 (FCC1)** angeschlossenen Kabel vertauschen

TOR MIT EINEM FLÜGEL

Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung zwischen den Klemmen **K2 (FCC1)** und **K5 (COM)** anschließen

Installation der Encoder

- Stromversorgung des Encoders zwischen den Klemmen **K5 (COM)** und **K6 (+)** anschließen
- Ausgänge des Encoders zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** anschließen

Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses der beiden Kabel des Encoders, geht man nach der Installation wie folgt vor:

1. Betrieb abschalten mittels Encoder (Menü **Enco**)
2. START-Befehl geben:
 - wenn sich der Flügel bewegt, sind die Kabel korrekt angeschlossen
 - wenn am Display **Err7** angezeigt wird, nachdem der Flügel gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** angeschlossenen Kabel vertauschen

STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stopschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben (wenn die auf Pause gestellte Startfunktion deaktiviert ist, wird diese vorübergehend aktiviert, um die Sperre des Tors aufzuheben) werden.

Die Adern des Kabels des Stopschalters an die Klemmen **L5 (STOP)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.

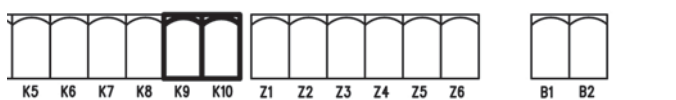


Die Funktion des Stopschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden (siehe Anleitung des Empfängers MR1).

SCHLOSS

Es kann am Tor ein Elektroschloss eingebaut werden. Damit wird ein gutes Verschießen des Torflügels sichergestellt. Verwenden Sie dazu ein 12V-Schloss.

Kabel des Schlosses an die Klemmen **K9** und **K10** der Steuerung anschließen.



AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung CITY2+ verfügt über zwei Aktivierungseingänge, deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Siehe Punkt Strt des Programmiermenüs):

- **Standardmodus:** Ein Befehl am ersten Eingang verursacht die vollständige Öffnung der Schiebetore (Start). Ein Befehl am zweiten Eingang verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebetore (Start Fußgänger).
- **Modus Öffnen/Schließen und Anwesendperson:** Ein Befehl am ersten Eingang bewirkt stets das Öffnen und ein Befehl am zweiten Eingang stets das Schließen. Im Modus Öffnen/Schließen ist der Befehl vom Impuls-Typ. Das heißt, ein Befehl verursacht das vollständige Öffnen oder Schließen des Tores. Im Modus Anwesendperson, arbeitet das System bei einem Befehl im Typ Monostabil, d.h. das Tor wird solange geöffnet oder geschlossen wie der Kontakt geschlossen ist und stoppt sofort, wenn der Kontakt geöffnet wird.
- **Zeitmodus:** dieser ist analog zum Standardmodus. Das Tor bleibt aber offen (vollständig oder partiell) solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird. Diese Funktion ermöglicht es, die Schließ- und Öffnungszeit des Tores im Laufe eines Tages mit Hilfe eines externen Timers zu programmieren. Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das erste Eingangstor steuert, bitte zwischen den Klemmen **L3 (START)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das zweite Eingangstor steuert, zwischen den Klemmen **L4 (START P.)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.



Die mit dem ersten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste UP außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR1).

Die mit dem zweiten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste DOWN außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren.

ÄUßERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen.

Die Zentralader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **L1 (ANT)** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **L2 (ANT-)** anschließen.

EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung CITY2+ ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MR1 mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.



ACHTUNG: Vor den folgenden Operationen trennen

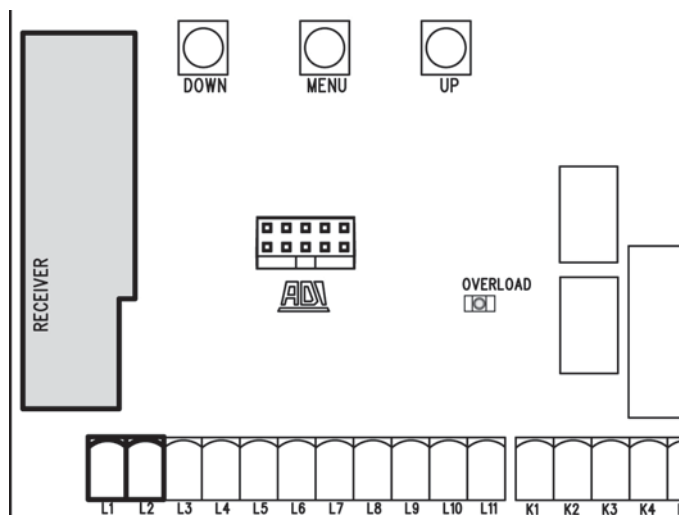
Sie bitte die Steuerung vom Stromnetz. Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR1 hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des CITY2+ genutzt werden.

- KANAL 1 ➔ START
- KANAL 2 ➔ START FUSSGÄNGER
- KANAL 3 ➔ STOP
- KANAL 4 ➔ BELEUCHTUNGEN



ACHTUNG: Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigelegte Bedienungsanleitung über den Empfänger MR1 durch.



SCHNITTSTELLE

Die Steuereinheit CITY2+ ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht. Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

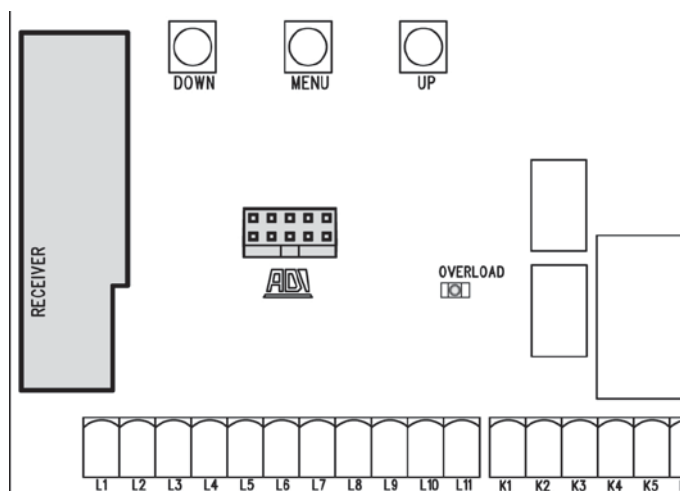
⚠ ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmieren Sie **i.ADI** aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

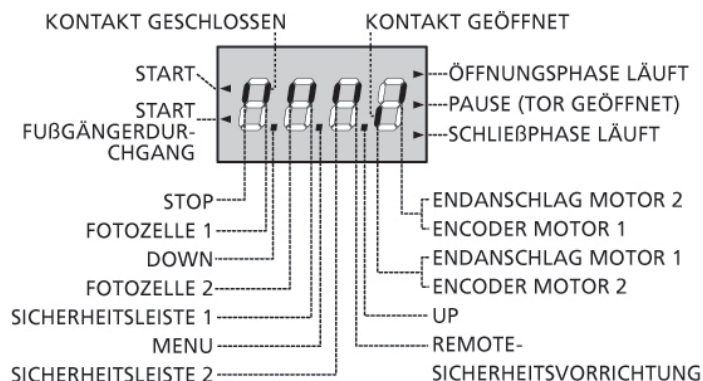
Die ADI Vorrichtung kann Fotozellen-, Rippen- oder Stopp-Alarme melden:

- **Fotozellen-Alarm** - Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- **Rippen-Alarm** - Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- **Stopp-Alarm** - Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.



STEUERPULT

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1,5 sec. lang auf **8.8.8.8** schaltet. In den nachfolgenden 1,5 sec. wird die gelieferte Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. **Pr 2.0**. Am Ende dieses Tests wird das Steuer Menü angezeigt:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmier Tasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge ENDANSCHLAG, FOTOZELLE 1, FOTOZELLE 2, SICHERHEITSLEISTE 1, SICHERHEITSLEISTE 2 und STOP alle korrekt angeschlossen sind).

Die als REMOTE-SICHERHEITSVORRICHTUNG angegebenen Segmente zeigen den Zustand der Remote-Sicherheitsvorrichtungen der in den ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung an.

Wenn die ADI Schnittstelle nicht aktiviert ist (keine Vorrichtung angeschlossen), bleiben beide Segmente ausgeschaltet.

Wenn die Vorrichtung einen Fotozellen-Alarm meldet, schaltet sich das oben liegende Segment ein.

Wenn die Vorrichtung einen Rippen-Alarm meldet, schaltet sich das unten liegende Segment ein.

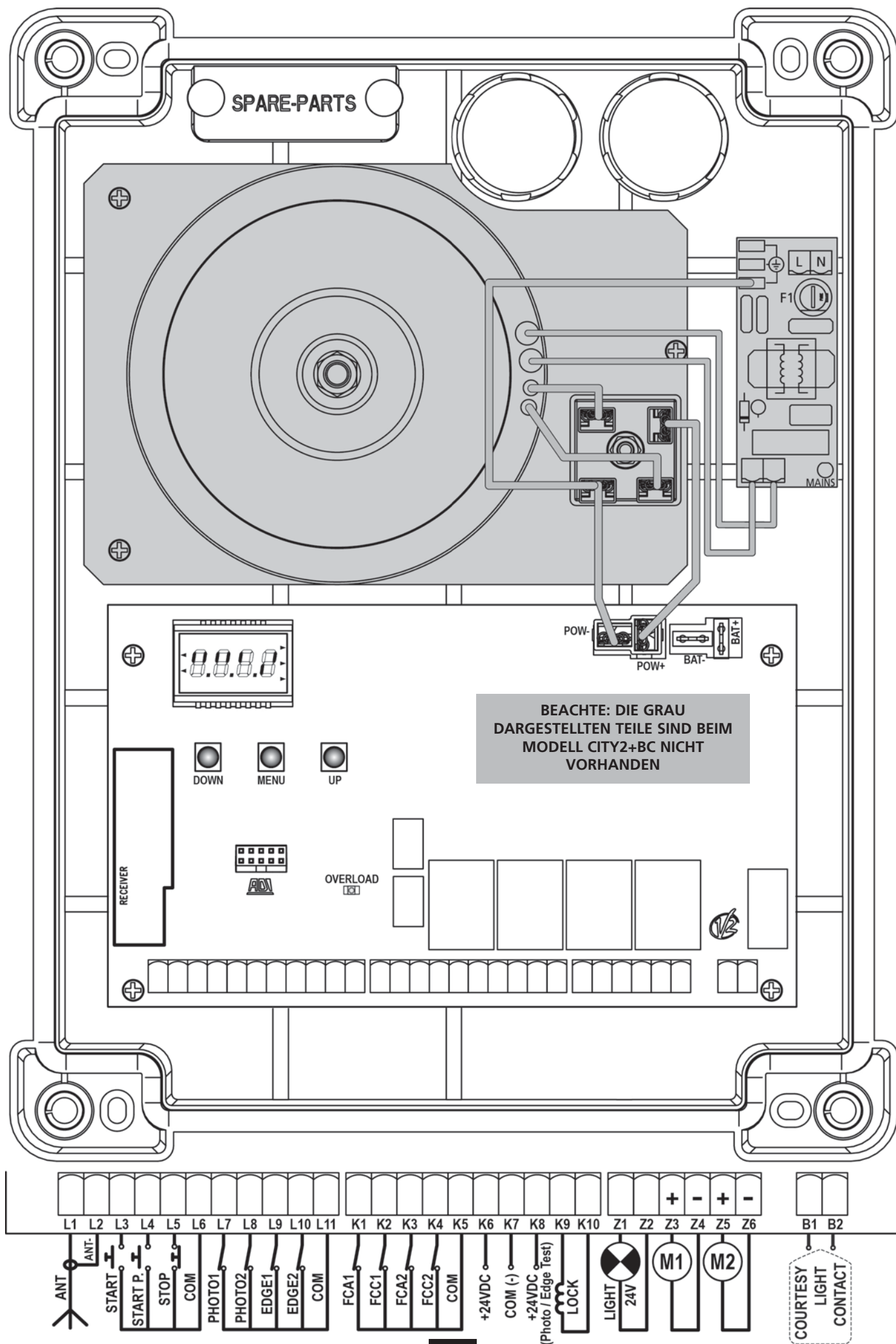
Wenn die Vorrichtung einen Stopp-Alarm meldet, schalten sich beide Segmente ein.

Die Punkte zwischen den Ziffern des Displays zeigen den Zustand des Programmierads an: wenn man das Rad nach unten schiebt, schaltet sich der linke Punkt ein (DOWN), wenn man es nach oben schiebt, schaltet sich der rechte Punkt ein (UP), wenn man das Rad drückt, schaltet sich der in der Mitte liegende Punkt ein (MENU).

Die links auf dem Display angezeigten Pfeile weisen auf den Zustand der Start-Eingänge hin. Die Pfeile leuchten auf, wenn der entsprechende Eingang geschlossen wird.

Die Pfeile rechts auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:

- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.



ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS- TABELLE

L1	Zentrale Antenne	
L2	Entstörung Antenne	
L3	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
L4	Öffnungsbefehl Fußgängerdurchgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
L5	Befehl STOP. NC-Kontakt	
L6	Gemeinsames (-)	
L7	Fotzellen Typ 1. NC-Kontakt	
L8	Fotzellen Typ 2. NC-Kontakt	
L9	Kontaktleisten Typ 1 (fest). NC-Kontakt	
L10	Kontaktleisten Typ 2 (beweglich). NC-Kontakt	
L11	Gemeinsames (-)	
K1	Endanschlag Öffnung Motor 1	Encoder Motor 2
K2	Endanschlag Schließung Motor 1	
K3	Endanschlag Öffnung Motor 1	Encoder Motor 1
K4	Endanschlag Schließung Motor 1	
K5	Gemeinsames (-)	
K6	Versorgungsausgang 24 Vac für Fotzellen und anderes Zubehör	
K7	Gemeinsame Stromversorgung Zubehör (-)	
K8	Stromversorgung TX Fotzellen/optische Rippen für Funktionstest	
K9 - K10	Elektroschloss 12V	
Z1 - Z2	Beleuchtung oder Blinklicht (24V)	
Z3	Motor 1 (+)	
Z4	Motor 1 (-)	
Z5	Motor 2 (+)	
Z6	Motor 2 (-)	
B1 - B2	Beleuchtung oder Blinklicht (230VAC)	
	Schnittstelle 	
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an	
BAT+	+ Pol des Batteriepacks optional (cod.161212) oder des Batteriegehäuses ECO-LOGIC	
BAT-	- Pol des Batteriepacks optional (cod.161212) oder des Batteriegehäuses ECO-LOGIC	

L	Phase Versorgung 230VAC / 120VAC
N	Nulleiter Versorgung 230VAC / 120VAC
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist

VERWENDUNG DER PROGRAMMIERTASTEN DOWN, MENU UND UP

Die Programmierung der Funktionen und der Zeiten der Steuerung erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das über die sich unter dem Display befindenden 3 Tasten DOWN, MENU und UP aufrufbar ist.

ACHTUNG: Ohne das Konfigurationsmenü aufzurufen, kann man durch Drücken der Taste UP einen START-Befehl, durch Drücken der Taste DOWN einen START PEDONALE-Befehl (FUSSGÄNGER) geben.

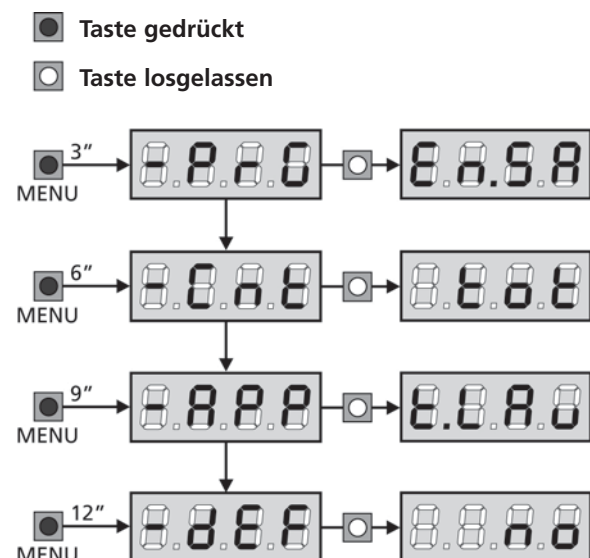
Zum Aktivieren des Programmiermodus (das Display muss das Bedienfeld anzeigen) die Taste MENU solange gedrückt halten bis am Display –PrG angezeigt wird.

Indem man die Taste MENU gedrückt hält, werden die 4 Hauptmenüs angezeigt:

- PrG Programmierung der STEUERUNG
- Cnt Zähler
- APP Selbstlernfunktion ZEITEN und KRÄFTE
- dEF Laden der Defaultparameter

Um eines der 4 Hauptmenüs aufzurufen, einfach die Taste MENU loslassen, wenn das betreffende Menü am Display angezeigt wird.

Um sich innerhalb der 4 Hauptmenüs zu bewegen, die Taste UP oder DOWN drücken, um die unterschiedlichen Optionen durchzugehen; durch Drücken der Taste MENU wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.



SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zur augenblicklichen Aktivierung beschrieben.

Es wird empfohlen, zu Beginn diese Hinweise zu befolgen, um die Steuerung, den Motor und die Zubehörvorrichtungen auf einwandfreies Funktionieren zu prüfen.

1. Defaultkonfiguration aufrufen: siehe Abschnitt "Laden der Defaultparameter".

ACHTUNG: wenn die Installation mit nur einem Motor erfolgt, die Öffnungszeit t.AP2 auf Null stellen, um der Steuerung mitzuteilen, dass sie die Parameter für Motor 2 nicht berücksichtigen muss.

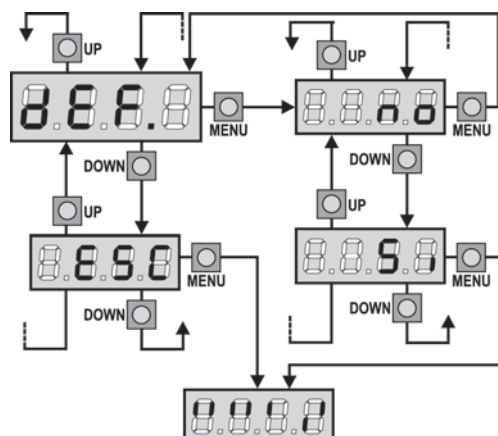
2. Die Funktionen **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** auf der Grundlage der am Tor installierten Sicherheitsvorrichtungen einstellen (siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung").
3. Selbstlernzyklus starten: siehe Abschnitt "SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN"
4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern. Hinsichtlich der Position der sich im Inneren des Menüs befindenden Menüpunkte und der für die jeweiligen Menüpunkte verfügbaren Optionen siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung".

LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Bei Notwendigkeit kann man alle Parameter auf ihre Standard- oder Defaultwerte zurückstellen (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende).

ACHTUNG: Bei dieser Prozedur werden alle personalisierten Parameter gelöscht, weshalb sie außerhalb des Konfigurationsmenüs eingerichtet wurde, um die Möglichkeit zu minimieren, dass sie irrtümlich durchgeführt wird.

1. Taste MENU gedrückt halten bis das Display **-dEF** anzeigt
2. Taste MENU loslassen: Display zeigt **ESC** (Taste MENU nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte) an
3. Taste DOWN drücken: Display zeigt **dEF** an
4. Taste MENU drücken: Display zeigt **no** an
5. Taste DOWN drücken: Display zeigt **Si** an
6. Taste MENU drücken: alle Parameter werden mit ihrem Defaultwert neugeschrieben (siehe Tabelle Seite 56) und das Display zeigt das Bedienfeld an.



SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN

Dieses Menü ermöglicht es, automatisch im Selbstlernverfahren die zum Öffnen und Schließen erforderlichen Zeiten zu erfassen. Während dieser Phase speichert die Steuerung auch die Werte der zum Öffnen und Schließen des Tors notwendigen Kräfte: diese Werte werden verwendet, wenn der Hindernissensor aktiviert wird. Außerdem werden die Positionen der Encoder gespeichert, insofern diese aktiviert wurden.

⚠ ACHTUNG: vor dem nächsten Schritt sicherstellen, dass die Endanschläge und Encoder korrekt installiert wurden.
Endanschlag und Encoder müssen, insofern installiert, über die entsprechenden Menüs aktiviert werden.

1. Taste MENU gedrückt halten bis am Display **-APP** angezeigt wird
2. Taste MENU loslassen: Display zeigt **ESC** (Taste MENU nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte) an
3. Taste DOWN drücken: Display zeigt **t.LAv** an
4. Taste MENU drücken, um den Selbstlernzyklus der Betriebszeiten zu starten:

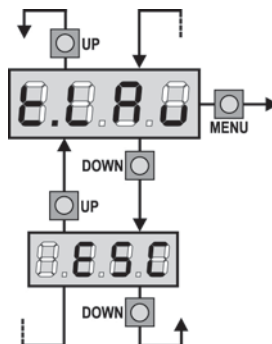
ACHTUNG: die Prozedur ist unterschiedlich je nach Anzahl der Flügel und der installierten Steuervorrichtungen des Hubs. Wenn weder Endanschläge noch Encoder installiert wurden, werden nur die Punkte 4.4 und 4.5 ausgeführt. Wenn nur ein einziger Motor ($t.AP2 = 0$) vorhanden ist, beginnt die Prozedur bei Punkt 4.3

- 4.1 Flügel 1 wird einige Sekunden lang geöffnet
 - 4.2 Flügel 2 wird so lange geschlossen bis eine der folgenden Bedingungen eintritt:
 - er begegnet dem Endanschlag
 - der Hindernissensor oder der Encoder erkennen, dass Flügel blockiert ist
 - START-Befehl wird gegeben
 Diese Position wird gespeichert als Schließpunkt des Flügels 2
 - 4.3 Flügel 1 wird solange geschlossen bis eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt.
 Diese Position wird gespeichert als Schließpunkt des Flügels 1
 - 4.4 Für jeden Flügel wird ein Öffnungsmanöver durchgeführt; die Operation endet, wenn eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt (der erste START stoppt Flügel 1, der zweite START stoppt Flügel 2).
 Die verwendete Zeit wird als Öffnungszeit gespeichert.
 - 4.5 Für jeden Flügel wird ein Schließmanöver durchgeführt; die Operation endet, wenn eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt oder die Schließposition erreicht wird. Die verwendete Zeit wird als Schließzeit gespeichert.
5. Am Display wird der für den Hindernissensor des Motors 1 empfohlene Wert angezeigt. Wenn innerhalb 20 Sekunden keine Operation durchgeführt wird, verlässt die Steuerung den Programmiermodus ohne den empfohlenen Wert zu speichern.
 6. Der empfohlene Wert kann mit den Tasten UP und DOWN geändert werden; indem man die Taste MENU drückt, wird der angezeigte Wert gespeichert und am Display **SEn1** angezeigt
 7. Taste DOWN drücken: am Display wird SEn2 angezeigt; Taste MENU drücken, um den empfohlenen Wert für den Hindernissensor des Motors 2 anzuzeigen, der analog zu **Sen1** geändert werden kann.

8. Taste DOWN gedrückt halten bis das Display **FinE** anzeigt, dann Taste MENU drücken, Option **Si** wählen und Taste MENU drücken, um die Programmierung zu verlassen und den Wert der Sensoren zu speichern.

⚠ ACHTUNG: Wenn man die Steuerung durch Timeout verlässt (nach 1 Minute), kehren die Hindernissensoren zu dem Wert zurück, auf den sie vor der Durchführung der Selbstlernfunktion eingestellt waren (entsprechend den Defaultwerten sind die Sensoren deaktiviert).

Die Öffnungs- und Schließzeiten und die Positionen der Encoder werden dagegen stets gespeichert.



FUNKTIONSWEISE DES HINDERNISSENSORS

Die Steuerung CITY2+ ist mit einem raffinierten System ausgestattet, das es ermöglicht, zu erkennen, ob die Bewegung des Tors durch ein Hindernis blockiert wird. Dieses System basiert auf der Messung der Stromaufnahme des Motors: eine plötzliche Erhöhung der Stromaufnahme weist auf die Präsenz eines Hindernisses hin.

⚠ ACHTUNG: der Hindernissensor wird per Default deaktiviert und muss über die entsprechenden Menüoptionen **SEn1** und **SEn2** aktiviert werden

Die Erkennung erfolgt sowohl während des normalen Laufs des Tors als auch während der Verlangsamung; die Schwelle des Sensors wird automatisch angepasst.

⚠ ACHTUNG: wenn sowohl Endanschlag als auch Verlangsamung deaktiviert sind, unterbricht die Steuerung bei Erkennung eines Hindernisses die laufende Öffnungs- oder Schließphase, ohne eine Bewegungsumkehr durchzuführen.

KONFIGURATION DER STEUERUNG

Das Programmiermenü -PrG besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen; das auf dem Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an. Durch Drücken der Taste DOWN geht man zur nächsten Option weiter; durch Drücken der Taste UP kehrt man zur vorangehenden Option zurück. Durch Drücken der Taste MENU wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.

Die letzte Option des Menüs (FinE) ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen und die Rückkehr zum Normalbetrieb der Steuerung. Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, ist es obligatorisch, über diese Menüoption den Programmiermodus zu verlassen.

⚠ ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.

Durch Drücken der Taste DOWN laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option **FinE** erreicht wird. Analog laufen durch Drücken der Taste UP die Optionen schnell wieder rückwärts bis die Option DEF erreicht wird. Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.

Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:

- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

Einstellungen im Funktionsmenü

Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch die Tasten DOWN und UP kann man die verfügbaren Optionen auf- und ablaufen lassen. Durch Drücken der Taste MENU wird die angezeigte Option aktiviert und man kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Zeitmenü

Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt; der Anzeigemodus hängt vom eingestellten Wert ab:

- Zeiten unter einer Minute werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Sekunde; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Sekunde.

- Zeiten zwischen 1 und 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine 5 Sekunden; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um 5 Sekunden.

- Zeiten über 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:

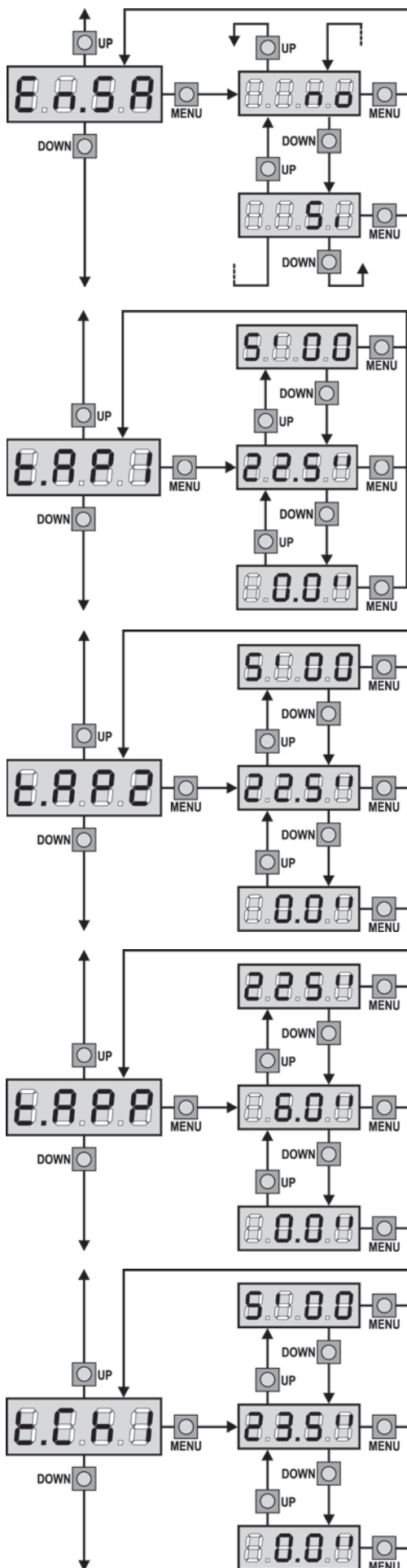


Jedes Drücken der Taste UP erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Minute; jedes Drücken der Taste Down verringert diese um eine halbe Minute.

Durch Gedrückthalten der Taste UP kann man den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Maximalwert erhöhen(verändern). Analog kann man durch das Gedrückthalten der Taste Down den Wert der eingestellten Zeit schnell bis zu dem für diese Option vorgesehenen Minimalwert von „0.0“ verringern. In einigen Fällen ist die Einstellung des Werts 0 gleichbedeutend mit einer Deaktivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts 0.0“ no angezeigt. Durch Drücken der Taste MENU bestätigt man den angezeigten Wert und kehrt zum Ausgangspunkt der Einstellung zurück.

Einstellungen im Wertemenü

Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten der Taste UP oder DOWN erhöht oder verringert sich der Wert langsam.



ENERGY SAVING-Funktion

Dieses Menü ermöglicht es, die ENERGY SAVING-Funktion zu aktivieren

no Funktion deaktiviert

Si Funktion aktiviert

Öffnungszeit Torflügel 1

Beim Öffnen wird der Motor 1 über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Öffnungszeit Torflügel 2

Beim Öffnen wird der Motor 2 über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.

⚠ ACHTUNG: Wenn Motor 2 nicht angeschlossen wird, muss diese Zeit auf Null eingestellt werden; in diesem Fall vernachlässigt die Steuerung alle anderen Einstellungen hinsichtlich Motor 2 und die Phasenverschiebungszeiten der Torflügel.

Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)

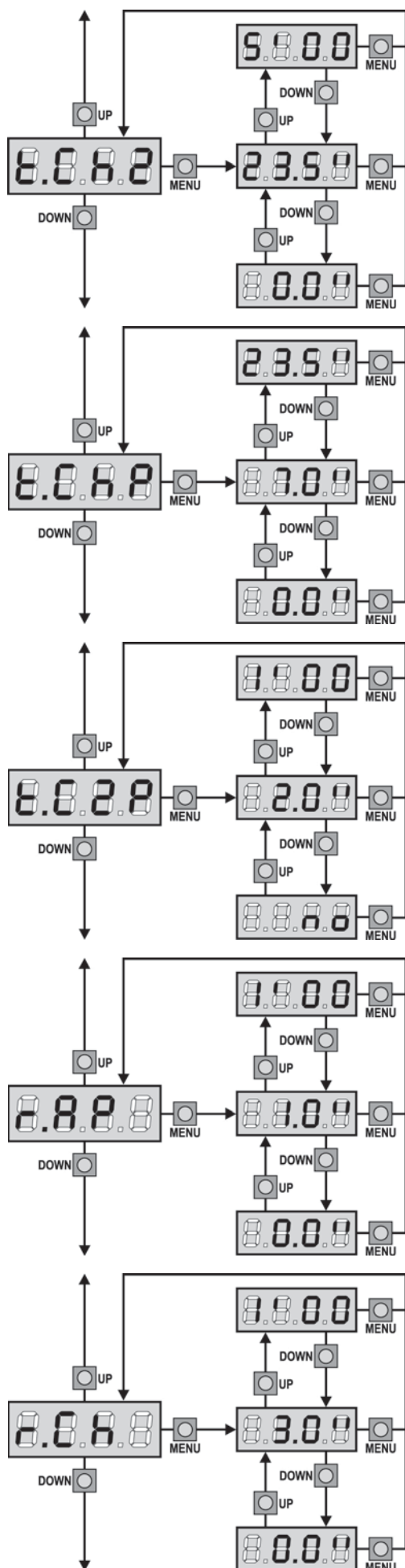
Wenn der Befehl zum Start Fußgänger empfangen wird, öffnet die Steuerung nur den Torflügel 1 über eine kurze Zeit.
Einstellbare Maximalzeit ist 1 Minute.

BEACHTEN: Wenn **t.AP1** weniger als 1 Minute beträgt, ist die einstellbare Maximalzeit gleich **t.AP1**

Schließzeit Torflügel 1

Beim Schließen wird Motor 1 für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t_{AP1}** einstellen.



Schließzeit Torflügel 2

Beim Schließen wird Motor 2 für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.AP2** einstellen.

Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)

Im Fall einer partiellen Öffnung verwendet die Steuereinheit auch diese Zeit zum Schließen. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.CH1**.

Zur Sicherstellung des vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.APP** einstellen.

Einstellbare Maximalzeit ist 1 Minute

Schließzeit fkt. des Torflügels 2 bei alleiniger Nutzung des Torflügel 1 (Fußgängerzugang)

Während des Fußgängerzulauf des Torflügels 1, könnte es passieren, dass der Torflügel 2 durch Wind oder das Eigengewicht des Torflügels bewegt wird. In diesem Fall könnte es passieren, dass Torflügel 1 an den Torflügel 2 anstößt und damit nicht perfekt geschlossen wird.

Um das Problem zu vermeiden, muß während der letzten Sekunden der Torbewegung 1 eine kleine Kraft-übertragung (Spannung) auf den Antrieb des Torflügels 2 ausgeübt (angelegt) werden.

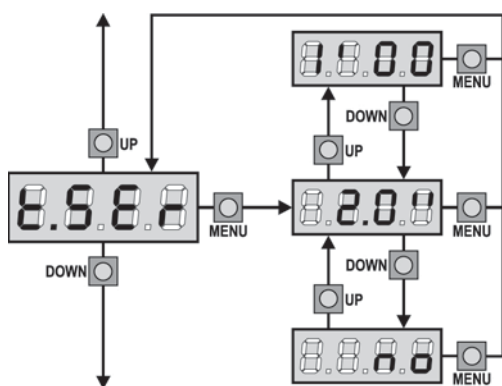
Verzögerung des Torflügels beim Öffnen

Beim Öffnen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Öffnen von Torflügel 2 wird um die eingestellte Zeit verzögert.

Wenn die eingestellte Verzögerung des Flügels null ist, macht die Steuerung keine Kontrolle über die Zeiten der Flügel.

Verzögerung des Torflügels beim Schließen

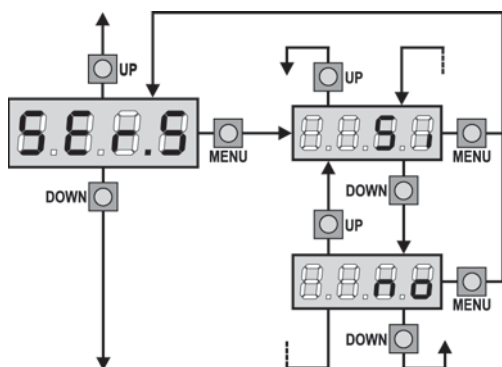
Beim Schließen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Schließen von Torflügel 1 wird um die eingestellte Zeit verzögert.



Schlossverriegelungszeit

Vor dem Beginn des Öffnens aktiviert die Steuerung das Elektroschloss, um es auszuklinken und die Bewegung des Tores zu ermöglichen. Die Zeit **t.SEr** legt die Dauer dieser Aktivierung fest.

⚠ ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen (auf dem Display erscheint no).

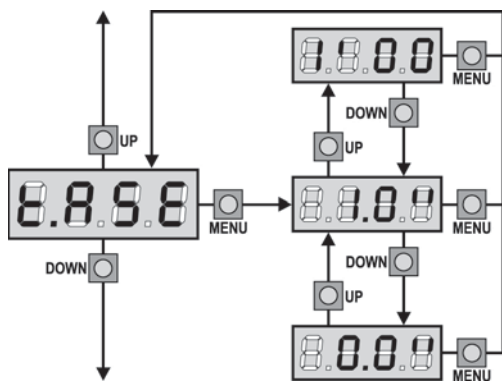


Betriebsmodus leises Elektroschloss

Über dieses Menü kann man den Betriebsmodus leises Elektroschloss wählen.

Si leiser Modus (100 Hz)
no Standardmodus (50 Hz)

⚠ ACHTUNG: im leisen Modus hat die vom Schloss gelieferte Spannung eine höhere Frequenz, um das Einschnappen leiser zu gestalten. In einigen Fällen können Probleme beim Ausklinken des Schlosses auftreten. In diesem Fall den Standardmodus wählen.

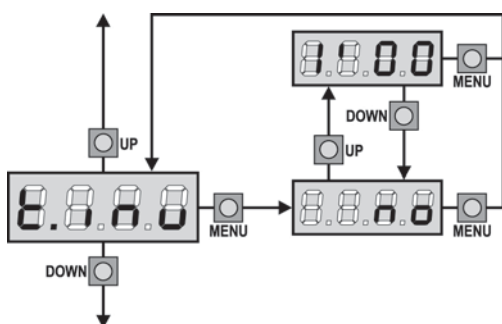


Zeitverzögerung Schloss

Während das Elektroschloss aktiviert wird, bleibt das Tor für die Zeit **t.ASE** unbeweglich, um das Ausklinken zu erleichtern.

Wenn die Zeit **t.ASE** kürzer als **t.SEr** ist, wird das Schloss weiterhin aktiviert während die Torflügel anfangen sich zu bewegen.

⚠ ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



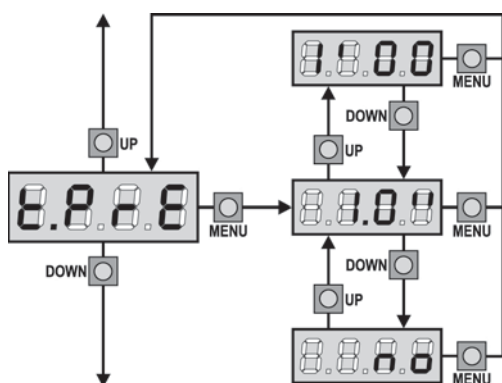
Rückstoßzeit

Zum Erleichtern des Ausklinkens des Elektroschlosses kann es hilfreich sein, den Motoren einen kurzen Schließbefehl zu erteilen.

Die Steuerung befiehlt den Motoren das Schließen über die eingestellte Zeit.

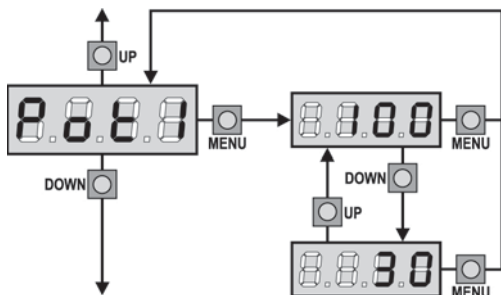
Der Widerstoß geht dem Ausklinken des Elektroschlosses voran. Wenn man die Sequenz umkehren möchte, ist eine Schlossvorlaufzeit einzustellen, die länger als der Widerstoß ist.

⚠ ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen.



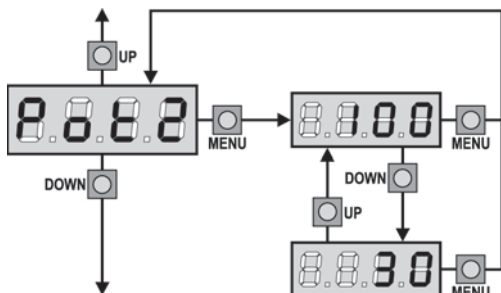
Vorabblinkzeit

Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit **t.PrE** aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen.



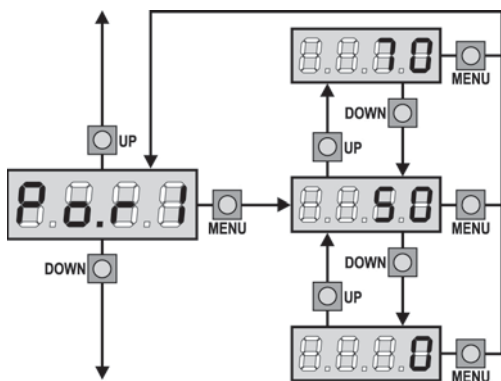
Leistung Motor 1

Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor 1. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.



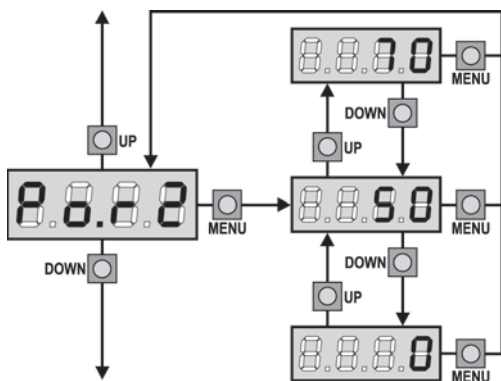
Leistung Motor 2

Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor 2. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.



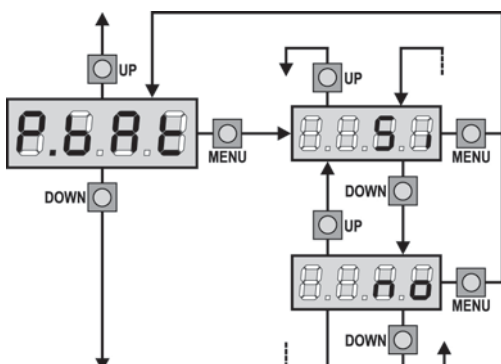
Leistung des Motors 1 während der Verlangsamungsphase

Über dieses Menü kann die Leistung des Motors 1 während der Verlangsamungsphase geregelt werden. Der angezeigte Wert stellt die Prozentzahl im Vergleich zur maximalen Leistung des Motors dar.



Leistung des Motors 2 während der Verlangsamungsphase

Über dieses Menü kann die Leistung des Motors 2 während der Verlangsamungsphase geregelt werden. Der angezeigte Wert stellt die Prozentzahl im Vergleich zur maximalen Leistung des Motors dar.

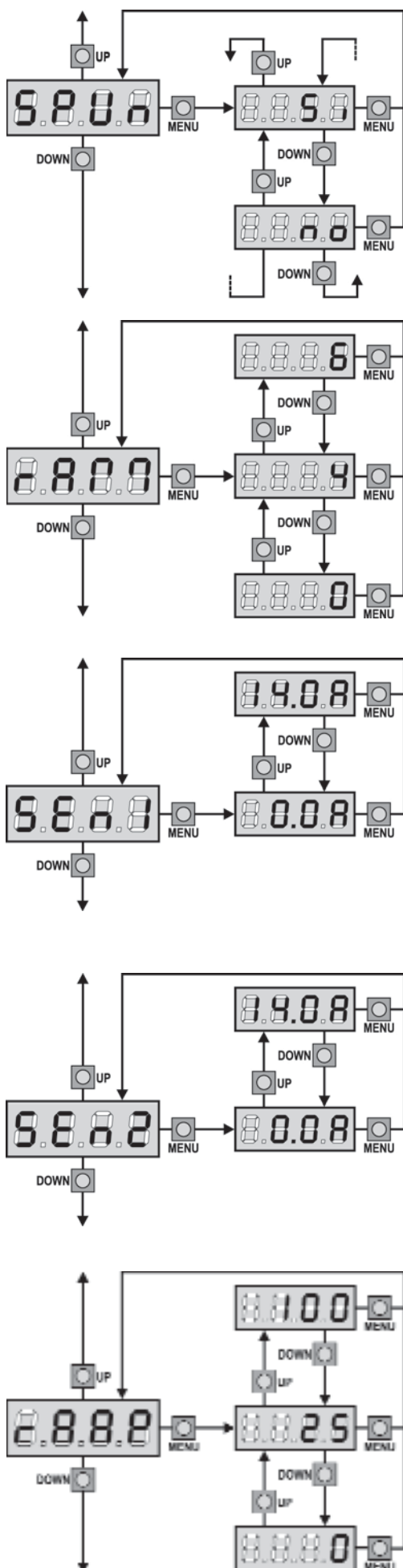


Maximale Leistung der Motoren während des Batteriebetriebs

Während des Batteriebetriebs wird die Steuerung im Vergleich zur Netzspannung geringeren Spannung versorgt, so dass die Leistung der Motoren im Vergleich zum Normalbetrieb geringer ist und eventuell nicht ausreicht, um die Flügel effizient zu bewegen.

Dieses Menü ermöglicht es, die Motoren während des Batteriebetriebs auf ihre maximale Leistung zu aktivieren.

Si maximale Motorenleistung
no Motorenleistung entsprechend der im Menü **Pot1** und **Pot2** eingestellten Parameter



Anlauf

Wenn das Tor fest steht und im Begriff ist, sich zu bewegen, unterliegt es einer Anlaufträgheit, folglich besteht im Fall besonders schwerer Torflügel das Risiko, dass letztere sich nicht oder sehr schwer in Bewegung setzen.

Wenn die Funktion **SPUn** (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung für die ersten 2 Bewegungssekunden jedes Torflügels die Werte **Pot1** und **Pot2** und aktiviert die Motoren zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores oder der Tore zu überwinden.

Anfahrrampe

Um den Motor nicht übermäßig zu belasten, wird am Anfang der Bewegung die Leistung graduell erhöht bis der eingestellte Wert oder 100% erreicht wird, wenn der Anlaufkondensator aktiviert wurde. Je höher der eingestellte Wert, desto länger die Dauer der Rampe, d.h. umso mehr Zeit wird zum Erreichen des Nennleistungswerts benötigt.

Aktivierung des Hindernissensors an Motor 1

Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors für Motor 1 einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus.

Wenn man den Wert **0.0A** einstellt, wird die Funktion deaktiviert.

Für den Betrieb des Sensors siehe entsprechenden Abschnitt (Seite 41)

Aktivierung des Hindernissensors an Motor 2

Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors für Motor 2 einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus.

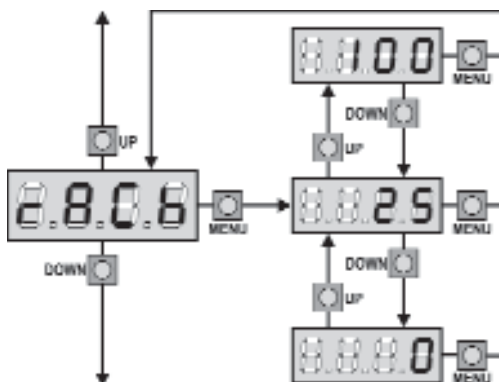
Wenn man den Wert **0.0A** einstellt, wird die Funktion deaktiviert.

Für den Betrieb des Sensors siehe entsprechenden Abschnitt (Seite 41)

Verlangsamung während des Öffnens

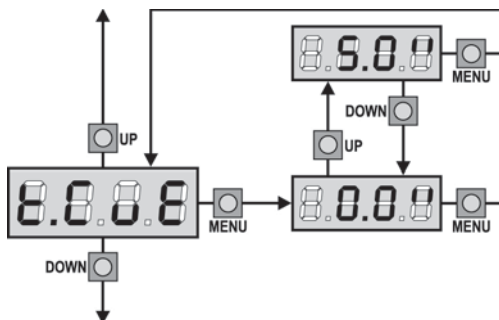
Dieses Menü ermöglicht es, den Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Öffnungsabschnitt mit verlangsamter Geschwindigkeit durchgeführt wird.

⚠ ACHTUNG: Wenn die partielle Öffnungszeit t_{APP} geringer als t_{AP1} ist, erfolgt während des Fußgängerzyklus keine Verlangsamung in der Öffnungsphase.



Verlangsamung während des Schließens

Dieses Menü ermöglicht es, den Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Schließabschnitt mit verlangsamer Geschwindigkeit durchgeführt wird.



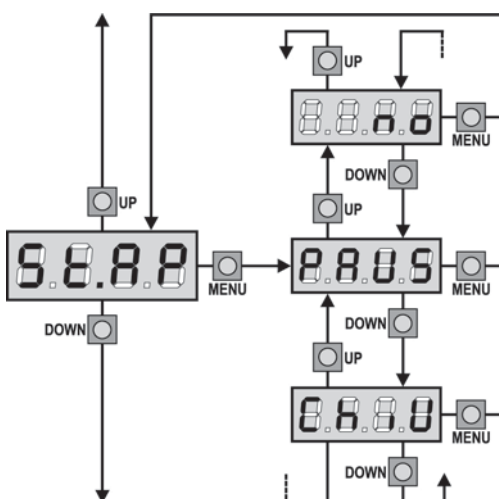
Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung

Sollte eine von 0 verschiedene Verzögerungszeit eingestellt werden, ist es möglich, dass die Geschwindigkeit des Tores nicht ausreicht, um beim Schließen des Tores das Schloss einzuklinken.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, aktiviert die Steuerung nach dem Ende der Verzögerungsphase das Schließen bei Normalgeschwindigkeit (ohne Verzögerung) in der eingestellten Zeit und aktiviert dann das Öffnen für einen Bruchteil einer Sekunde, um zu vermeiden, dass der Motor belastet bleibt.



ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, den Wert 0 einstellen.



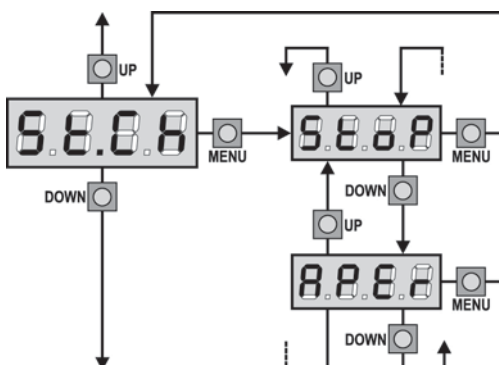
Start während dem Öffnen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird.

- | | |
|-------------|---|
| PAUS | Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung. |
| ChiU | Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang |
| no | Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert). |

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **PAUS**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **no**.



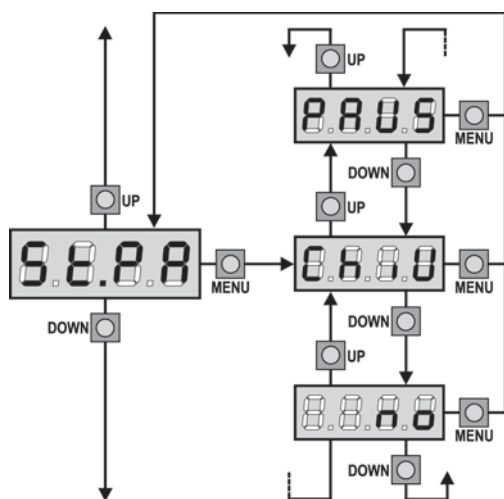
Start während dem Schließen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird.

- | | |
|-------------|--|
| StoP | Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet. |
| APeR | Das Tor öffnet sich wieder. |

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **StoP**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **APeR**.



Start während der Pause

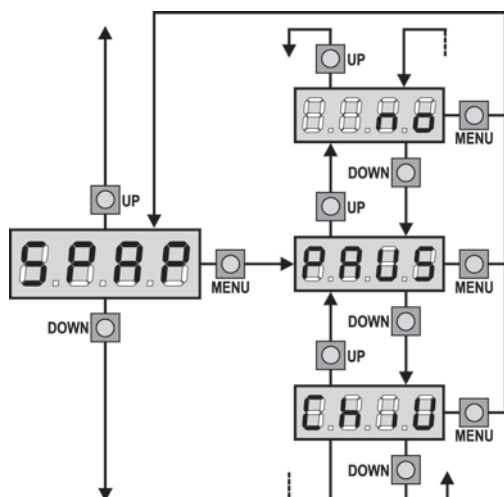
Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird.

- ChiU** Das Tor beginnt sich wieder zu schließen.
no Der Befehl wird ignoriert.

Zum Einstellen der „Schritt für Schritt“-Funktionslogik wählt man die Option **ChiU**.

Zum Einstellen der „immer öffnen“-Funktionslogik wählt man die Option **no**.

⚠ ACHTUNG: Unabhängig von der gewählten Option bewirkt der Start-Befehl das Wiederschließen des Tores, wenn dieses mit einem Stop-Befehl blockiert oder das automatische Wiederschließen nicht aktiviert wurde.

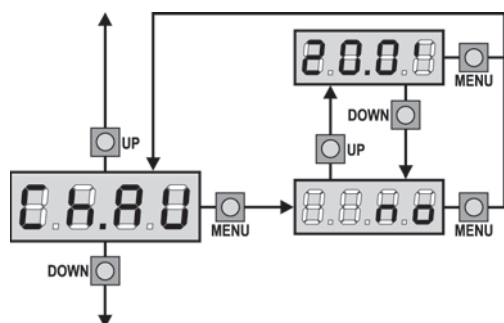


Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)

Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird.

- PAUS** Das Tor stoppt und geht in Pause.
ChiU Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen.
no Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert).

⚠ ACHTUNG: Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert.



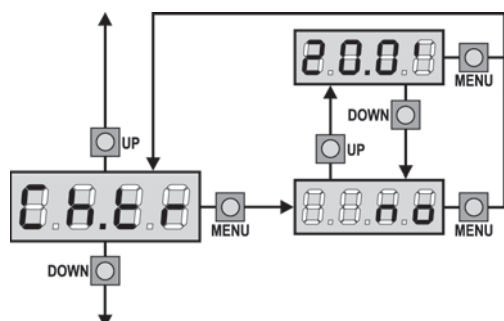
Automatisches Schließen

Während des Automatikbetriebs schließt die Steuerung nach Ablauf der in diesem Menü eingestellten Zeit das Tor automatisch wieder.

Wenn im Menü **St.PA** aktiviert wurde, ermöglicht der Start-Befehl das Schließen des Tors auch vor Ablauf der voreingestellten Zeit.

In Halbautomatikfunktion, d.h. wenn die automatische Schließfunktion durch Einstellen auf Null (Display zeigt **no** an) deaktiviert ist, kann das Tor nur mit dem Start-Befehl geschlossen werden: in diesem Fall wird die Menüeinstellung **St.PA** ignoriert.

Wenn während der Pause ein Stop-Befehl gemeldet wird, schaltet die Steuerung automatisch auf Halbautomatik um.



Schließen nach der Durchfahrt

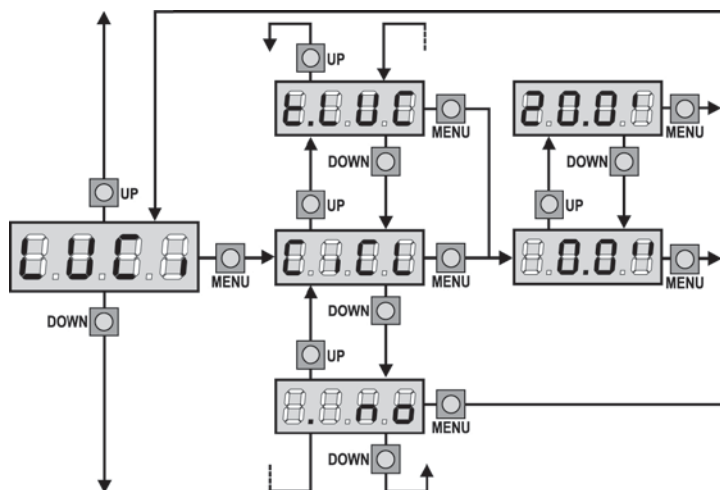
In Automatikfunktion beginnt die Pausenzeitählung jeweils nach Auslösen einer Fotozelle bei dem in diesem Menü eingestellten Wert. Analog wird bei Auslösen der Fotozelle während des Öffnens auf der Stelle diese Zeit als Pausenzeit geladen.

Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als **Ch.AU** benötigt.

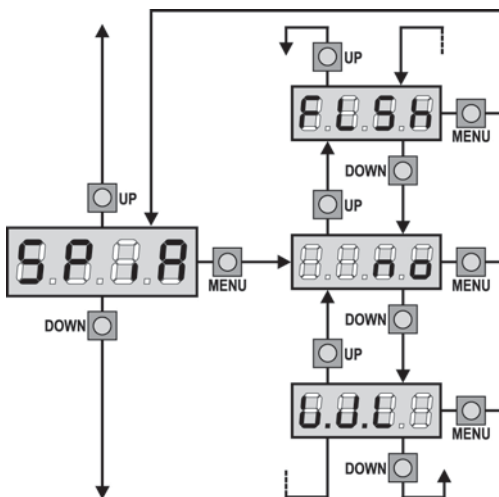
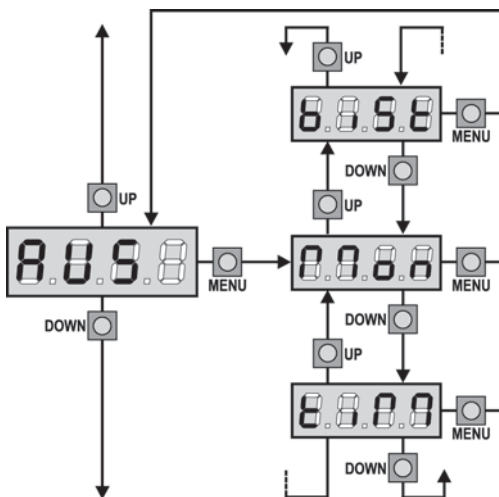
Wenn man "no" einstellt, wird die Zeit Ch.AU benutzt. In Halbautomatikfunktion ist diese Funktion nicht aktiv.

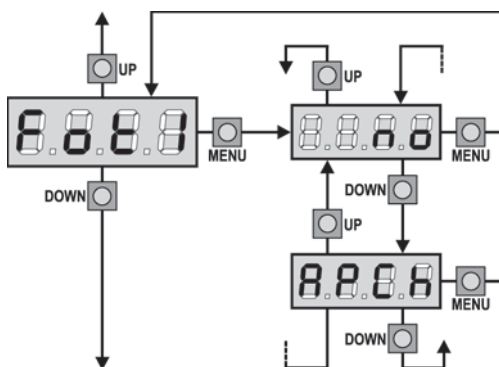
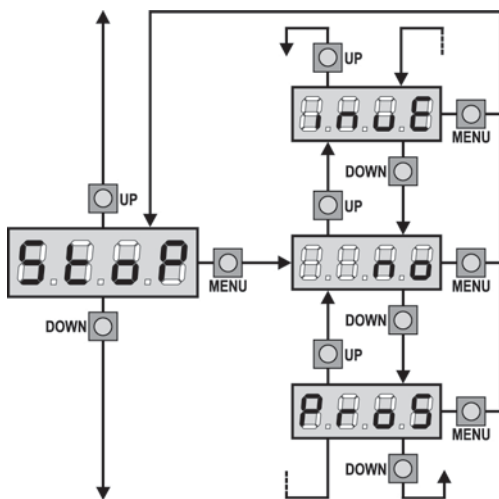
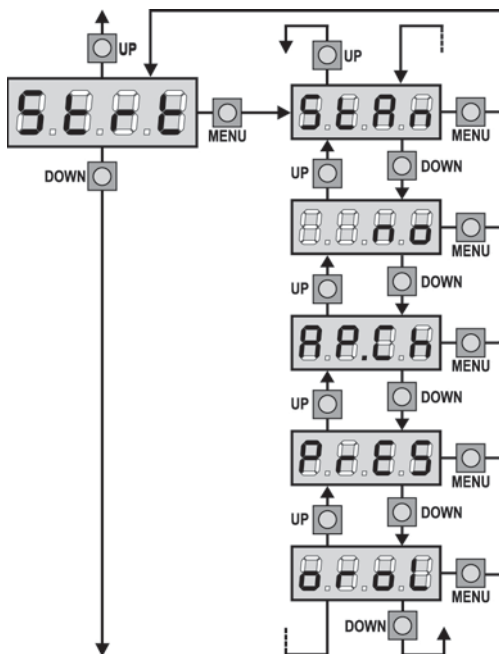
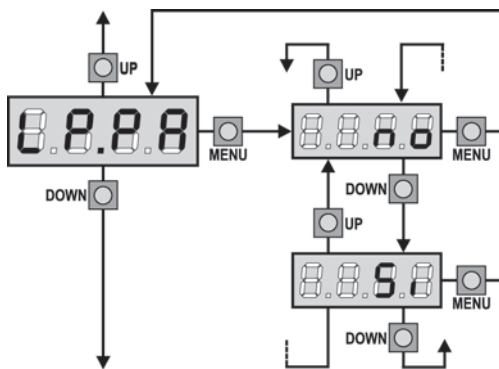
Wenn obwohl die Photozellen vom Typ 1 als auch die Photozellen vom Typ 2 installiert sind, stoppt das Tor nur wenn beide (Typ 1 + Typ 2) die Durchfahrt oder den Durchgang aufnehmen.

Wenn man die Option **LP.PA** aktiviert, wird das Relais auch während der Pause aktiv gehalten.



no	nicht verwendet
FLSh	Blinkfunktion (feste Frequenz)
WL	Kontrolllampenfunktion: zeigt in Realzeit den Status des Tors an; die Blinkart gibt die vier möglichen Bedingungen wieder: - TOR STEHT STILL Licht ausgeschaltet - TOR AUF PAUSE Licht ist stets eingeschaltet - TOR IN ÖFFNUNGSPHASE Licht blinkt langsam (2Hz) - TOR IN SCHLIESSPHASE Licht blinkt schnell (4Hz)





Blinkvorrichtung in Pause

Normalerweise funktioniert die Blinkvorrichtung nur während der Torbewegungen.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit (offenes Tor mit aktiver automatischer Schließung).

Das Blinklicht kann sowohl die am Ausgang LUCI [LAMPEN] angeschlossene Vorrichtung (Einstellen des Parameters CiCL im Menü LUCi) oder die am Niederspannungsausgang angeschlossene Vorrichtung (Einstellen des Parameters FLSh im Menü SPiA) sein.

Funktion der Start-Eingänge

Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge zu wählen (siehe Abschnitt Aktivierungseingänge):

StAn Standardfunktion der Start- und Start Fußgänger-Eingänge entsprechend den Menüeinstellungen.

no Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus **StAn**.

AP.CH Der Start-Impuls aktiviert stets das Öffnen, der Start Fußgänger-Impuls aktiviert stets das Schließen.

PrES Funktion Person anwesend; das Tor öffnet sich solange der Start-Eingang geschlossen ist und schließt sich solange der Start Fußgänger-Eingang geschlossen ist.

oroL Funktion mit einem Timer; das Tor bleibt offen Solange der Start- oder Start-Eingang geschlossen bleibt; bei Öffnen des Kontakts beginnt das Zählen der Pausenzeit.

Eingang Stop

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen festgelegt werden, die dem Befehl STOP zugeordnet werden sollen.

no Der Eingang STOP ist gesperrt.

ProS Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf.

invE Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf.

Der STOP-Parameter bestimmt auch die Richtung der Torbewegung nach einem START-Befehl (das Tor ist stillstehend nach dem Einsatz der Schutzleisten oder des Hindernissensors). Wenn man „NO“ („nein“) einstellt, lässt der START-Befehl das Tor in die gleiche Richtung sich bewegen.



ACHTUNG: Während der Pause stoppt der STOP-Befehl die Zählung der Pausenzeit, der nachfolgende START-Befehl schließt das Tor wieder.

Eingang Foto 1

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen (siehe Abschnitt Installation).

no Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).

Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.

AP.Ch Eingang aktiviert.

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind (siehe Abschnitt Installation).

- | | |
|--------------|---|
| no | Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).
Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig. |
| CF.Ch | Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist. |
| Ch | Eingang nur beim Schließen aktiviert.
Achtung: <u>wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren.</u> |

Um dem Benutzer mehr Sicherheit zu gewähren, führt die Steuerung vor Beginn jeder normalen Operation einen Funktionstest der Fotozellen durch. Wenn keine Funktionsanomalien vorliegen, setzt sich das Tor in Bewegung. Andernfalls steht es still und das Blinklicht schaltet sich 5 Sekunden lang ein. Der gesamte Testzyklus dauert weniger als 1 Sekunde.

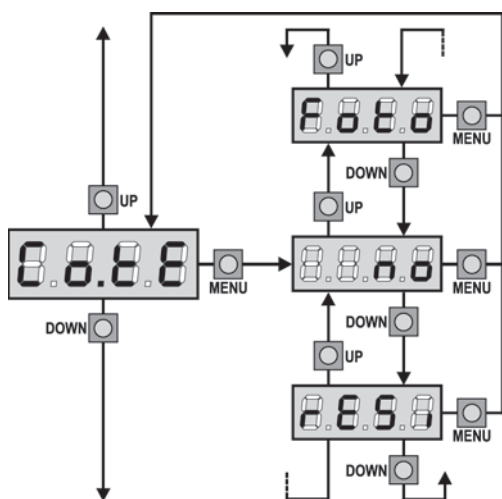
 **ACHTUNG:** V2 empfiehlt, den Test der Fotozellen aktiv zu lassen, um eine größere Sicherheit des Systems zu garantieren.

Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 1 zu aktivieren, d.h. fest eingeschaltet zu lassen (siehe Abschnitt zur Installation).

- | | |
|-------------|---|
| no | Eingang deaktiviert (Steuerung ignoriert diesen).
Muss nicht mit dem gemeinsamen Leiter überbrückt werden. |
| AP | Eingang aktiviert während des Öffnens und deaktiviert während des Schließens |
| APCh | Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen |

Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 2, d.h. der beweglichen, zu aktivieren (siehe Abschnitt zur Installation).

- | | |
|-------------|---|
| no | Eingang deaktiviert (wird von Steuerung ignoriert).
Muss nicht mit gemeinsamem Leiter überbrückt werden. |
| Ch | Eingang aktiviert während des Schließens und deaktiviert während des Öffnens |
| APCh | Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen |



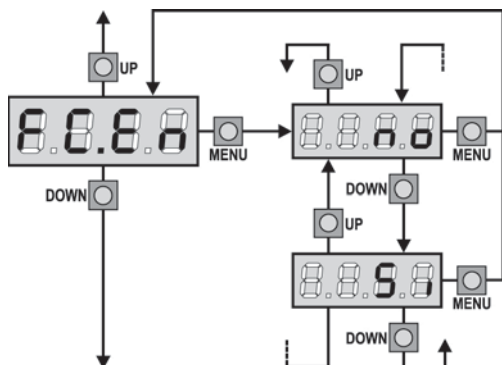
Test der Sicherheitsrippen

Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen.

- no** Test deaktiviert
- Foto** Test aktiviert für optische Rippen.
- rESi** Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi



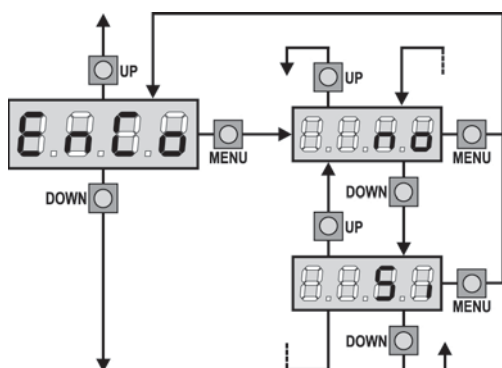
ACHTUNG: V2 empfiehlt es, den Test der Sicherheitsrippen aktiv zu lassen, um eine größere Sicherheit des Systems zu garantieren.



Eingänge Endanschläge

Die Zentrale CITY2+ gestattet den Anschluss vier mechanischer Endanschläge (NC-Kontakt), welche durch die Flügelbewegung aktiviert werden und der Zentrale melden, dass jeder Flügel vollständig geöffnet bzw. geschlossen ist.

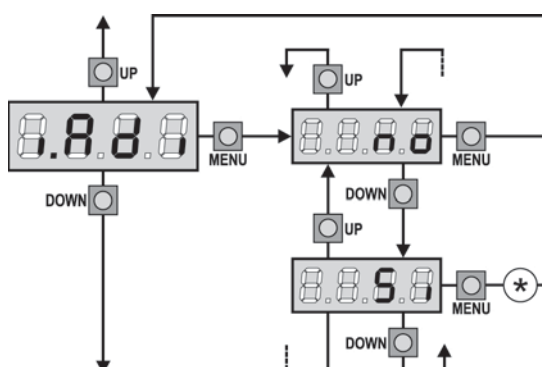
- no** die Eingänge der Endanschläge sind inaktiv
- Si** die Eingänge der Endanschläge sind aktiv



Eingang Encoder

Die Steuerung CITY2+ ermöglicht den Anschluss der Encoder, die ihr die Position der Flügel anzeigen.

- Si** die Eingänge der Encoder sind aktiviert.
- no** die Eingänge der Encoder sind nicht aktiviert.



Aktivierung der ADI Vorrichtung

Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren.

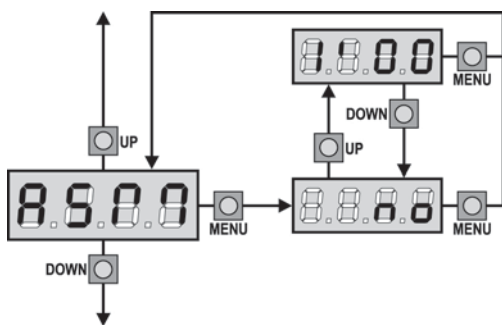
- no** Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt
- Si** Schnittstelle aktiviert

*** BEACHT:** durch Wahl der Option **Si** und drücken von MENU ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf.

Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung.

Wenn die Option **Si** gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an.

Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option **i.ADI** zurück.



Gleitschutz

Wenn die Öffnung oder die Schließung durch einen Befehl oder durch eine Lichtschranke unterbrochen wird, wäre die gewählte Zeit für die entgegengesetzte Richtung zu hoch, deshalb bedient die Steuerung die Antriebe nur für die Zeit, die nötig ist, um den durchgelaufenen Abstand nachzuholen. Das könnte nicht ausreichen, besonders bei schweren Toren, da das Tor während der Reversierung wegen der Trägheit noch eine Bewegung in die Anfangsrichtung macht und die Steuerung kann diese nicht berücksichtigen. Wenn das Tor nach einer Reversierung nicht an den Ausgangspunkt zurückkommt, ist es möglich, eine Gleitschutzzeit einzustellen. Zu dieser Zeit kommt noch die von der Steuerung kalkulierte Zeit für das Aufholen der Trägheit hinzu.

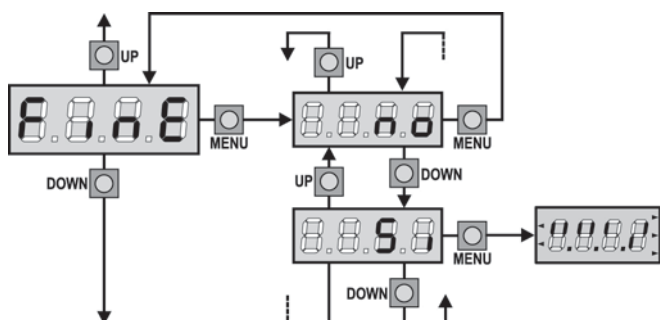
⚠ ACHTUNG: wenn Encoder installiert und aktiviert sind, ist es nicht erforderlich, die Antirutschfunktion zu aktivieren, da die Steuerung in der Lage ist, zu erkennen, wenn das Tor sich in maximaler Öffnungs- und Schließposition befindet.

Ende der Programmierung

Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

- no** Weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden.
- Si** Ende der Änderungen: Ende der Programmierung und Speicherung der Daten, Display zeigt das Bedienfeld an.

DIE EINSTELLUNGEN WERDEN GESPEICHERT: DIE ZENTRALE IST BETRIEBSBEREIT



ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung CITY2+ zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwendigkeit einer Wartung an.

Zwei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion "**tot**" der Option "**Cont**")
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion "**SErv**" der Option "**Cont**"). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebenstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen.

(im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren.)

Bereich 1 dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten Up und Down kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

Bereich 2 dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

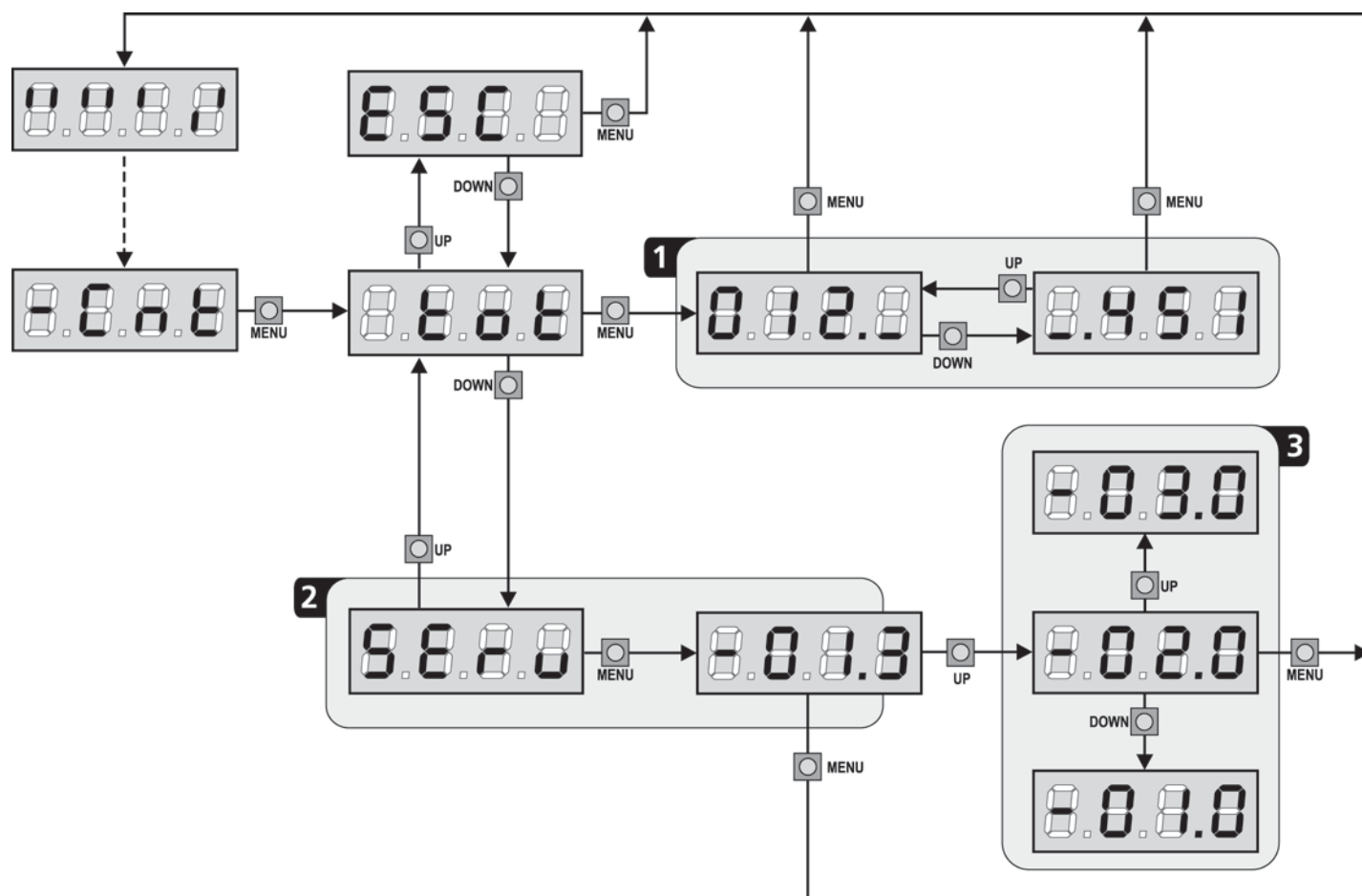
Bereich 3 dient der Einstellung des o.g. Zählers: beim ersten Drücken der Taste Up oder Down wird der augenblickliche Wert des Zählers auf Tausend abgerundet, jedes weitere Drücken erhöht oder verringert die Einstellung um 1000 Einheiten. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

Anzeige der Notwendigkeit einer Wartung

Wenn der Zähler, die bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen abgearbeitet hat und bei Null ankommt, zeigt die Steuereinheit durch ein zusätzliches 5-sekundiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

Die Anzeige wird zu Beginn eines jeden Öffnungszyklus wiederholt bis der Installateur das Ables- und Einstellmenü des Zählers aufruft, indem er eventuell die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen erneut eine Wartung angefordert werden soll. Wenn kein neuer Wert eingestellt wird (d.h. wenn der Zähler auf Null gelassen wird), wird die Anzeige der Wartungsanforderung deaktiviert und die Anzeige nicht mehr wiederholt.

 **ACHTUNG:** Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



FUNKTIONSÜBERSICHT CITY2+

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT	NOTE
En.SA	no / Si	ENERGY SAVING-Funktion	no	
t.AP1	0.0" ÷ 5'.00	Öffnungszeit Tor 1	22.5"	
t.AP2	0.0" ÷ 5'.00	Öffnungszeit Tor 2	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ 1'.00	Öffnungszeit Tor Fussgängerbetrieb	6.0"	
t.Ch1	0.0" ÷ 2'.00	Schließzeit Tor 1	23.5"	
t.Ch2	0.0" ÷ 2'.00	Schließzeit Tor 2	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ 1'.00	Schließzeit Tor Fussgängerbetrieb	7.0"	
t.C2P	0.5" ÷ 2'.00	Schließzeit Tor 2 während Fussgängerbetriebszyklus	2.0"	
	no	- Funktion deaktiviert		
r.AP	0.0" ÷ 1'.00	Verzögerung Tor beim Öffnen	1.0"	
r.Ch	0.0" ÷ 1'.00	Verzögerung Tor beim Schließen	3.0"	
t.SEr	0.5" ÷ 1'.00	Betätigungszeit Elektroschloss	2.0"	
	no	- Schloss wird nicht ausgelöst (entspricht Wert 0)		
S.Er.S	Si / no	Modus leises Schloss	Si	
t.ASE	0.0" ÷ 1'.00	Vorzeitige Betätigung Schloss	1.0"	
t.inv	0.5" ÷ 1'.00	Zeit Widderstoss.	no	
	no	- Widderstoss deaktiviert (entspricht Wert 0)		
t.PrE	0.5" ÷ 1'.00	Zeit vorzeitiges Blinken.	1.0"	
	no	- Vorzeitiges Blinken deaktiviert (entspricht Wert 0)		
Pot1	30 ÷ 100%	Leistung Motor 1	100	
Pot2	30 ÷ 100%	Leistung Motor 2	100	
Po.r1	0 ÷ 70%	Leistung Motor 1 während der Verlangsamungsphase	50	
Po.r2	0 ÷ 70%	Leistung Motor 2 während der Verlangsamungsphase	50	
P.bAt	Si / no	Maximalleistung Motoren während des Batteriebetriebs	Si	
SPUn	Si / no	Anlauf	Si	
rAM	0 ÷ 6	Startrampe	4	
SEn1	0.0A ÷ 14.0A	Hindernissensor an Motor 1	0.0A	
SEn2	0.0A ÷ 14.0A	Hindernissensor an Motor 2	0.0A	
rAAP	0 ÷ 100%	Verlangsamung während des Öffnens	25	
rACh	0 ÷ 100%	Verlangsamung während des Schließens	25	
t.CVE	0.0" ÷ 3.0"	Zeit schnelles Schließen nach Verlangsamung beim Schließen	0.0"	
St.AP		Start beim Öffnen.	PAUS	
	no	- Der Befehl START wird nicht erkannt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		
	PAUS	- Das Tor stellt auf Pause.		
St.Ch		Start beim Schließen.	StoP	
	Stop	- Das Tor beendet den Zyklus.		
	APEr	- Das Tor öffnet sich wieder.		
St.PA		Start auf Pause.	ChiU	
	no	- Der Befehl START wird nicht erkannt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		

FUNKTIONSÜBERSICHT CITY2+

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT	NOTE
SPAP		Start Fussgängerbetrieb beim Öffnen.	PAUS	
	no	- Der Befehl START P. wird nicht erkannt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		
	PAUS	- Das Tor stellt auf Pause.		
Ch.AU		Automatisches Wiederschließen	no	
	no	- Automatisches Wiederschließen ist nicht aktiviert (entspricht Wert 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich nach eingestellter Zeit wieder		
Ch.tr		Schließen nach der Durchfahrt	no	
	no	- Schließen nach der Durchfahrt deaktiviert (Ladung Ch.AU)		
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich nach der eingestellten Zeit		
PA.tr	no / Si	Pause nach der Durchfahrt	no	
LUCi		Beleuchtungen	CiCL	
	t.LUC	- Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	no	- Funktion deaktiviert		
	CiCL	- Eingeschaltet während der gesamten Dauer des Zyklus		
AUS		Hilfskanal	Mon	
	tiM	- Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	biSt	- Bistabiler Betrieb		
	Mon	- Monostabiler betrieb		
SPiA		Einstellung Niederspannungsausgang	no	
	no	- Nicht verwendet		
	FLSh	- Betrieb Blinklicht		
	W.L.	- Betrieb Kontrolllampe		
LP.PA	no / Si	Blinklicht in Pause	no	
Strt		Start-Eingänge	StAn	
	no	- Klemmen-Eingänge deaktiviert		
	StAn	- Standardbetrieb		
	AP.CH	- Getrennte Öffnungs- und Schließbefehle		
	PrES	- Betrieb Person anwesend		
	oroL	- Betrieb Timer		
StoP		STOP-Eingänge	no	
	no	- Eingang ist deaktiviert: STOP-Befehl wird nicht erkannt		
	invE	- Der STOP-Befehl stoppt das Tor: der darauffolgende START kehrt die Bewegung um		
	ProS	- Der STOP-Befehl stoppt das Tor: der darauffolgende START kehrt die Bewegung nicht um		
Fot 1		Eingang FOTO 1.	no	
	APCh	- Funktioniert als aktive Fotozelle beim Öffnen und beim Schließen.		
	no	- Deaktiviert.		
Fot 2		Eingang FOTO 2.	CFCh	
	CFCh	- Funktioniert als aktive Fotozelle beim Schließen und bei stehendem Tor.		
	no	- Deaktiviert.		
	Ch	- Funktioniert als aktive Fotozelle nur beim Schließen.		
Ft.tE	no / Si	Test der Fotozellen	no	

FUNKTIONSÜBERSICHT CITY2+

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT	NOTE
CoS1		Eingang Rippe 1 (feste Rippe)	no	
	no	- Eingang nicht aktiv		
	AP	- Eingang aktiv nur beim Öffnen		
	APCH	- Eingang aktiv beim Öffnen und Schließen		
CoS2		Eingang Rippe 2 (bewegliche Rippe)	no	
	no	- Eingang nicht aktiv		
	CH	- Eingang aktiv nur beim Schließen		
	APCH	- Eingang aktiv beim Öffnen und beim Schließen		
Co.tE		Funktionstest der Sicherheitsrippen	no	
	no	- Test deaktiviert		
	Foto	- Test aktiviert für optische Rippen.		
	rESi	- Test aktiviert für Rippen mit resistivem Gummi		
FC.En	no / Si	Eingänge Endanschläge	no	
EnCo	no / Si	Eingang Encoder	no	
i.Adi		Aktivierung der ADI Vorrichtung	no	
	no	- Schnittstelle deaktiviert		
	Si	- Schnittstelle aktiviert		
ASM	0.5" ÷ 3.0"	Antirutschfunktion	no	
	no	- Funktion deaktiviert		
FinE		Ende der Programmierung.	no	
	no	- Programmiermenü wird nicht verlassen		
	Si	- Programmiermenü wird verlassen und eingestellte Parameter werden gespeichert		

FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

Die LED MAINS schaltet sich nicht ein

Dies bedeutet, dass an der Leiterplatte der Steuerung CITY2+ keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zueitung von den Versorgungsklemmen entfernen
2. Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgeschaltete Spannungsversorgung unterbrochen ist
3. Kontrollieren, ob die Sicherung F1 durchgebrannt ist. In diesem Fall sie durch eine gleichwertige (gleiche Spg. Und Stromwerte) ersetzen

Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet

Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.

1. Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen von K1 bis K10 entfernen. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus
2. Die Ursache der Überlastung beseitigen
3. Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet

Verlängertes Vorabblinken

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, schaltet sich die Blinkvorrichtung sofort ein, das Tor öffnet sich aber nur mit Verspätung. Das bedeutet, die eingestellte Zählung der Zyklen ist abgelaufen und die Steuereinheit benötigt einen Wartungseingriff.

Fehler 0

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text: **Err0**

Dies bedeutet, dass die Pufferbatterien nicht ausreichend geladen sind, um ein öffnen des Tors zu ermöglichen. In diesem Fall die Rückkehr der Netzspannung abwarten oder die leeren mit vollen Batterien ersetzen.

Fehler 1

Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text: **Err1**

Es bedeutet, dass es unmöglich ist, die geänderten Daten zu speichern. Diese Funktionsstörung ist vom Installateur nicht behebbar. Die Steuerung muss an V2 SPA bzw. dem Vertragspartner zur Reparatur gesendet werden.

Fehler 2

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text: **Err2**

Es bedeutet, dass der Test der triac nicht bestanden wurde. Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 SPA bzw. dem Vertragspartner vergewissern Sie sich, dass der Motor bei einem Test korrekt angeschlossen ist. Wenn nur ein einziger Motor verwendet wird, den Anschluss am Ausgang M1 durchführen und t.AP2 auf 0 stellen.

Fehler 3

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text: **Err3**

Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.

1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde.
2. Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden.
3. Bei Verwendung von Fotozellen Typ 2 sich bitte vergewissern, dass die Menüoption **Fot2** auf **CF.CH** gestellt ist.
4. Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: durch Unterbrechen des Lichtstrahls muss man das Umschalten des Relais hören können.
5. Sicherstellen, dass die Fotozellen wie im entsprechenden Abschnitt auf Seite 31 aufgeführt korrekt angeschlossen sind.

Fehler 4

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und das Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt: **Err4**

Dass heißt denn des Entschalter oder des Verbindungskabel (Sensor / Steuerung) ist defekt.

Bitte des Entschaltersensor oder den Kabel umtauschen.

- In der Fall dass naher des Steuerung wieder schreibt der gleiches Fehler, bitte um uns wieder das Gerät (nur Steuerung) rücksenden.
- Wenn keine Endanschläge angeschlossen wurden, sicherstellen, dass die Funktion **FC.En** auf **no** gestellt ist.

Fehler 5

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift: **Err5**

Das meint, dass der Test der Sicherheitskontaktleisten gescheitert ist: versichern Sie sich, dass die Steuerung der Sicherheitskontaktleisten fehlerfrei verbunden und funktionierend ist. Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheitskontaktleisten tatsächlich installiert sind.

Fehler 7

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift: **Err7**

Dieser signalisiert eine Anomalie im Betrieb der Encoder.

3 Fälle sind möglich:

1. Mit angeschlossenen, nicht unbedingt aktivierten Encodern, einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung eines Torflügels: dies bedeutet, dass der Anschluss des für den besagten Torflügel zuständigen Encoders invertiert wurde. Klemme **K1** mit **K2** oder **K3** mit **K4** vertauschen
2. Mit angeschlossenen Encodern, nach unmittelbarem Eingang eines START-Befehls: dies bedeutet, dass die Encoder nicht initialisiert wurden. Für den Betrieb des Encoders muss obligatorisch die Selbstlernprozedur durchgeführt werden.
3. Wenn die Encoder aktiviert und einige Sekunden nach dem Start der Bewegung initialisiert wurden, dann bedeutet dies, dass ein Encoder NICHT korrekt funktioniert. Entweder ist der Encoder schadhaft oder die Verbindung unterbrochen.

ACHTUNG: Sicherstellen, dass die Verbindung mit den Motorinstruktionen ausgerichtet ist

Fehler 8

Wenn man eine Selbstlernfunktion durchführen möchte, wird der Befehl verweigert und auf dem Display erscheint folgende Anzeige: **Err8**

Dies bedeutet, dass die Einstellung der Steuerung nicht mit der gewünschten Funktion kompatibel ist. Zum Durchführen der Selbstlernprozedur ist es notwendig, dass die Starteingänge im Standardmodus aktiviert sind; zum Messen der Motorströme ist es auch notwendig, dass die Dauer des Öffnens und Schließens mindestens 7,5 Sekunden beträgt.

Fehler 9

Wenn man versucht, die Einstellungen der Steuerung zu ändern, erscheint auf dem Display folgende Anzeige: **Err9**

Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zum Blockieren der Programmierung CL1+ (Code 161213) blockiert wurde. Um mit der Änderung der Einstellungen fortzufahren, ist es erforderlich, in den Verbinder der Schnittstelle ADI denselben Schlüssel einzuführen, der zum Aktivieren der Programmierblockierung verwendet wurde.

Fehler 10

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Wortlaut: **Err10**

Bedeutet, dass der Funktionstest der ADI-Module fehlgeschlagen hat.

