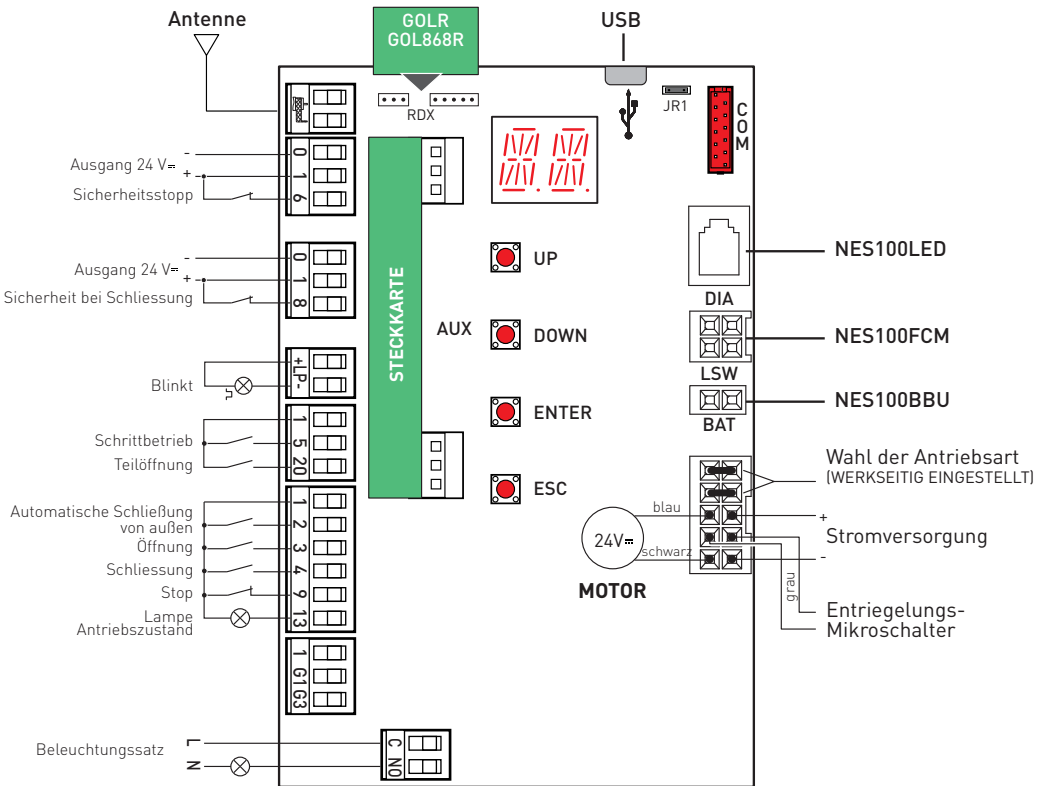


## Ditec CS12M

IP2163FR • 2018-09-14

Installationshandbuch für die elektronische Steuerung bei Ditec NEOS+ Antrieben

(Übersetzung der Originalanleitung)



# Inhaltsverzeichnis

	Thema	Seite
1.	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	3
2.	<b>EG-Konformitätserklärung</b>	4
3.	<b>Technische Angaben</b>	4
4.	<b>Befehle/Schalter</b>	5
4.1	Einsetzen der Steckkarte (AUX)	6
4.2	Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung	6
5.	<b>Ausgänge und Zubehör</b>	8
6.	<b>Auswahlmöglichkeiten</b>	10
7.	<b>Einstellungen</b>	11
7.1	Einschalten und Ausschalten	11
7.2	Tastenkombinationen	12
7.3	Hauptmenü	13
7.4	Menü der zweiten Stufe - AT (Automatic Configurations)	14
7.5	Menü der zweiten Stufe - BC (Basic Configurations)	16
7.6	Menü der zweiten Stufe - BA (Basic Adjustment)	18
7.7	Menü der zweiten Stufe - RO (Radio Operations)	22
7.8	Menü der zweiten Stufe - SF (Special Functions)	22
7.9	Menü der zweiten Stufe - CC (Cycles Counter)	27
7.10	Menü der zweiten Stufe - EM (Energy Management)	29
7.11	Menü der zweiten Stufe - AP (Advanced Parameters)	31
8.	<b>Displayanzeigemodus</b>	37
8.1	Anzeige des Antriebsstatus	37
8.2	Anzeige der Sicherheitseinstellungen und Befehle	39
8.3	Anzeige von Alarm und Störungen	41
9.	<b>Inbetriebnahme</b>	45
10.	<b>Fehlersuche</b>	46
11.	<b>Anwendungsbeispiele</b>	48
12.	<b>Anwendungsbeispiele für über Solarpaneele gespeiste Schiebetore</b>	49
13.	<b>Anwendungsbeispiele in Parallelschaltung</b>	50
14.	<b>Anwendungsbeispiele für Antriebe mit Verriegelungsfunktion in zwei Richtungen ohne Bewegungsmelder</b>	51
15.	<b>Anwendungsbeispiele für Antriebe mit Verriegelungsfunktion in zwei Richtungen mit Bewegungsmelder</b>	52

## Zeichenerklärung



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den korrekten Betrieb des Produkts.



Werkseinstellungen

# 1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Die Nichteinhaltung der in dieser Gebrauchsanleitung enthaltenen Informationen kann Verletzungen von Personen oder Schäden am Gerät bewirken.

Diese Anleitungen für zukünftiges Nachschlagen aufbewahren

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt. Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen. Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.



Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen. In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar. Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stops etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom Antrieb entwickelten Kräfte. Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter/Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.

Prüfen, ob sich vor der Stromanlage ein passender Fehlerstromschutzschalter und Überstromschutz unter Beachtung der technischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen befinden.

Falls vorgeschrieben, den Antrieb an eine wirksame und den Sicherheitsnormen entsprechende Erdungsanlage anschließen.



Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

## 1.1 Sicherheitsfunktionen

Die elektronische Steuerung CS12M verfügt über die folgenden Sicherheitsfunktionen:

- Erkennung von Hindernissen mit Kraftbegrenzung;

Die maximale Ansprechzeit der Sicherheitsfunktionen beträgt 0,5 s. Die Reaktionszeit auf den Defekt liegt bei 0,5 s.

Die Sicherheitsfunktionen entsprechen den Normen und der nachstehend angegebenen Leistungsstufe:

EN ISO 13849-1:2008 Kategorie 2 PL=c

EN ISO 13849-2:2012

Es ist nicht möglich die Sicherheitsfunktion zu umgehen, weder vorübergehend noch automatisch. Es kam kein Ausschluss eines Defekts zur Anwendung.

## 2. EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller Entrematic Group AB mit Sitz in Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Schweden erklärt, dass die elektronische Steuerung Entrematic CS12M den Bedingungen der nachstehenden EG-Richtlinien entspricht:

2014/30/UE (EMCD)









2014/35/UE (LVD)

2014/53/UE (RED)

Landskrona, 2018-09-14

Matteo Fino  
President & CEO  









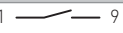
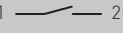

## 3. Technische Angaben

	NES300EHP	NES400EHP	NES600EHP	NES600EHP
<b>Stromversorgung</b>	230 V- 50/60 Hz	230 V- 50/60 Hz	230 V- 50/60 Hz	230 V- 50/60 Hz
<b>Ausgang Motor</b>	24 V $\overline{\text{=}}$ 12 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 14 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 16 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 20 A max
<b>Stromversorgung des Zubehörs</b>	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,3 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,3 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,3 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,3 A max
<b>Betriebstemperatur</b>	 -20 °C  +55 °C	 -20 °C  +55 °C	 -20 °C  +55 °C	 -20 °C  +55 °C
<b>Speicherfähige Funkcodes</b>	100 200 [BIXMR2]	100 200 [BIXMR2]	100 200 [BIXMR2]	100 200 [BIXMR2]
<b>Radiofrequenz</b>	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz	433,92 MHz



**HINWEIS:** Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitseinrichtungen von DITEC Entrematic erreicht.

## 4. Befehle/Schalter

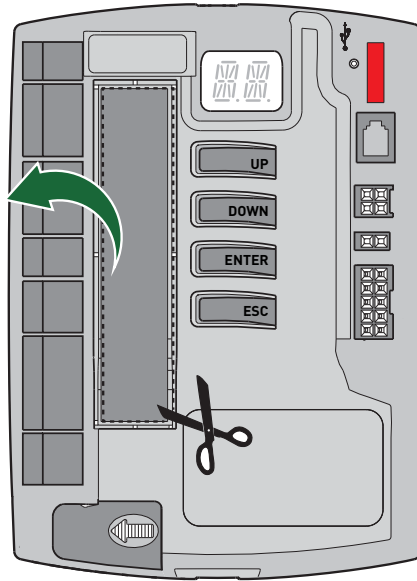
Befehl	Funktion	Beschreibung
1  2	N.O. NACHT-AUTOMATISCH	Mit <b>AC</b> → <b>I-2</b> aktiviert die dauerhafte Schließung des Kontakts die automatische Schließung
1  3	N.O. ÖFFNUNG	Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Öffnungsbewegung.
1  4	N.O. NACHT-	Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Schließbewegung.
1  5	N.O. SCHRITTBETRIEB	Mit der Wahl <b>BC</b> → <b>CS</b> → <b>I-5</b> aktiviert die Schließung des Kontaktes ein Öffnungs- oder Schließmanöver hintereinander: Öffnung-Stopp-Schließung-Öffnung. ACHTUNG: Ist die automatische Schließung aktiviert, wird die Stop-Dauer durch die Wahl <b>BC</b> → <b>SS</b> ausgewählt. Die Abfolge "Öffnung-Stopp-Schließung-Öffnung" kann in "Öffnung-Stopp-Schließung-Stopp-Öffnung" <b>BC</b> → <b>PP</b> geändert werden.
	ÖFFNUNG	Mit der Wahl <b>BC</b> → <b>CS</b> → <b>I-3</b> aktiviert die Kontaktschließung die Öffnungsbewegung.
1  6	N.C. SICHERHEITS-AUSSCHALTUNG	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt und verhindert alle Bewegungen. HINWEIS: Um verschiedene Funktionen des Sicherheitskontaktes einzustellen, siehe Parametereinstellungen <b>AP</b> → <b>SM</b> .
1  8	N.C. SICHERHEITS-EINRICHTUNG BEIM SCHLIEßEN	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Bewegungsumkehr (erneute Öffnung) während der Schließphase. Mit der Wahl <b>BC</b> → <b>SO</b> → <b>ON</b> verhindert die Kontaktöffnung bei abgeschaltetem Antrieb jeglichen Bedienungsvorgang. Mit der Wahl <b>BC</b> → <b>SO</b> → <b>OF</b> verhindert die Kontaktöffnung bei abgeschaltetem Antrieb lediglich die Schließbewegung.
1  9	N.C. STOP	Das Öffnen des Sicherheitskontakts bewirkt den Bewegungsstopp und die automatische Schließung ist deaktiviert. Unter dieser Bedingung funktionieren die Öffnungs- (1-3/1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden, werden sie losgelassen, kommt der Antrieb zum Stillstand.
1  9	N.C. SICHERHEITS-NOTFALL	Die Öffnungs- und Schließbefehle an die Klemme 9 anstatt an die Klemme 1 (9-3, 9-4, 9-20) anschließen Das Öffnen des Sicherheitskontakts (der beispielsweise an einen Notbefehl angeschlossen ist) bewirkt den Bewegungsstopp, weitere Befehle sind deaktiviert.
1  9	N.O. BEFEHL ANWESENDE PERSON	Die Öffnung des Kontaktes 1-9 aktiviert die Funktion bei vorhandenen Person. - Öffnung bei anwesender Person 1-3; - Schließung bei anwesender Person 1-4; - Teilöffnung bei anwesender Person 1-20; HINWEIS: Eventuell vorhandene Sicherheitseinrichtungen, die automatische Schließung und die im Sitz AUX eingesteckte Steckkarte sind deaktiviert.
1  20	N.O. ÖFFNUNG ÖFFNUNG	Die Schließung des Kontakts aktiviert eine Teilöffnungsbewegung. Bei stillstehendem Antrieb führt der Befehl für eine teilweise Öffnung das Manöver durch, das entgegengesetzt zu dem ist, das dem Stillstand vorausgegangen ist.



**ACHTUNG:** Überbrücken Sie alle NG-Kontakte, soweit nicht verwendet. Die Klemmen mit derselben Nummer sind gleichwertig.

## 4.1 Einsetzen der Steckkarte (AUX)

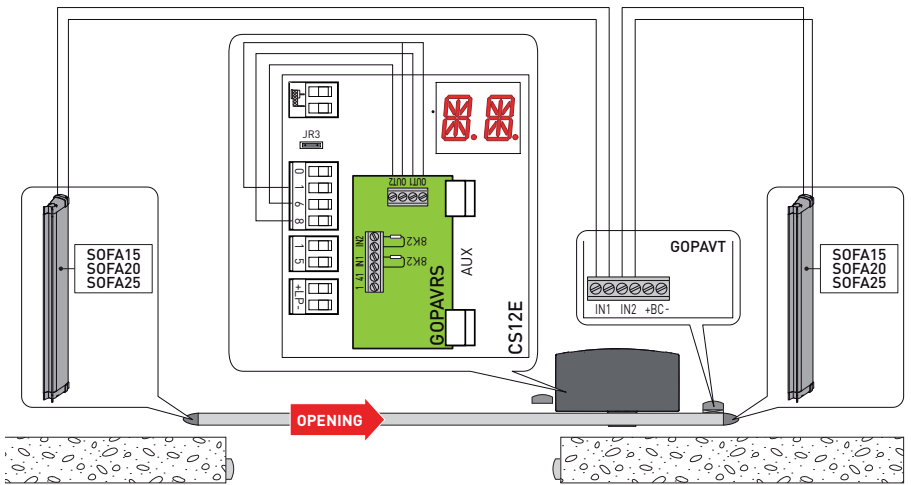
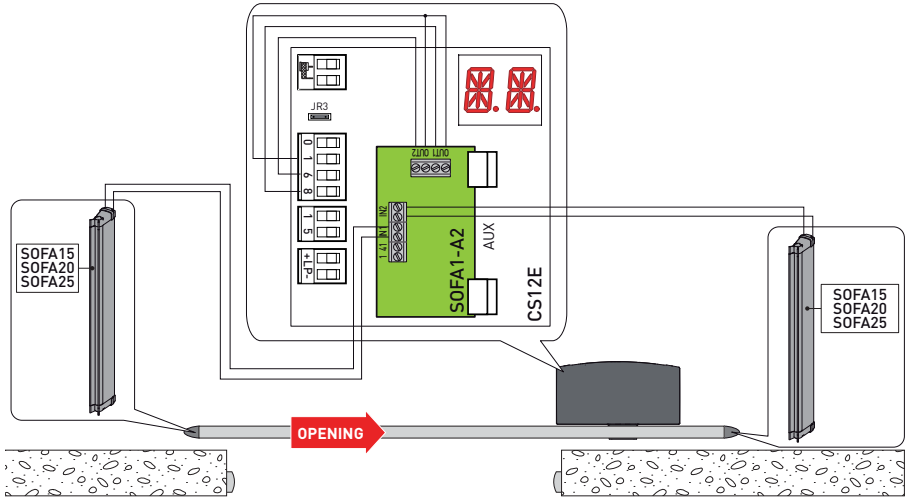
Um Zugang zum Sitz für Steckkarten (AUX) zu erhalten, die Abdeckung der elektronischen Steuerung herauschneiden, wie in der Abbildung dargestellt.






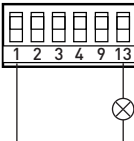

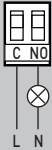



## 4.2 Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS

Befehl	Funktion	Beschreibung
	SAFETY TEST	Setzen Sie die Befehleinrichtung SOFA1-SOFA2 oder GOPAVRS in den entsprechenden Sitz für Steckkarten AUX ein. Wenn der Test fehlschlägt, erscheint auf dem Display eine Alarm-Meldung.
	SICHERHEITSAUSSCHALTUNG	Mit der Wahl <b>AP</b> → <b>DB</b> → <b>S4I</b> , den Ausgangskontakt der Sicherheitseinrichtung an die Klemmen 1-6 der elektronischen Steuerung (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, falls vorhanden) anschließen.
	SICHERHEITSEINRICHTUNG BEIM SCHLIEßEN	Mit der Wahl <b>AP</b> → <b>DB</b> → <b>S4I</b> den Ausgangskontakt der Befehleinrichtung an die Klemmen 1-8 der elektronischen Steuerung (in Reihe mit dem Ausgangskontakt der Lichtschranke, falls vorhanden) anschließen.







# Installationsbeispiele der Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung

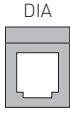











# 5. Ausgänge und Zubehör

Ausgang	Wert Zubehör	Beschreibung
	24 V $\approx$ 0,3 A	<p>Stromversorgung des Zubehörs. Ausgang für Stromversorgung des externen Zubehörs. HINWEIS: Die maximale Stromaufnahme von 0,3 A entspricht der Summe aller Klemmen 1. Die Kontrollleuchte Tor offen (1-13) ist in der Zählung der oben genannten 0,3 A nicht enthalten, als Höchstwert gelten 3W.</p>
	GOL148REA	Bei Verwendung des Funkempfängers GOL868R4 (868,35 MHz), den im Lieferumfang enthaltenen Antennendraht (90 mm) anschließen.
	LAMPH 24 V $\approx$ 25 W	Blinklicht. Es ist möglich, die Einstellung der Vorblinkzeit aus dem Menü der dritten Stufe <b>AP</b> $\rightarrow$ <b>WO</b> und/oder <b>AP</b> $\rightarrow$ <b>WC</b> anzuwählen.
	24 V $\approx$ 3 W	Anzeigelampe für Antriebszustand (proportional) Das Licht schaltet sich bei geöffnetem Antrieb ein <b>BC</b> $\rightarrow$ <b>SO</b> $\rightarrow$ <b>ON</b> Das Licht schaltet sich bei geschlossenem Antrieb aus. Das Licht blinkt mit variabler Häufigkeit während der Antriebsbewegung <b>BC</b> $\rightarrow$ <b>SO</b> $\rightarrow$ <b>OF</b> .
		G1 - Eingang General Purpose Die Funktionsweise des Eingangs G1 kann über das Menü <b>AP</b> $\rightarrow$ <b>G 1</b> ausgewählt werden.
	10 mA max	<p>G3 - Ausgang General Purpose Die Funktionsweise des Ausganges G3 hängt vom Auswahltyp des Eingangs G1 ab. SY - Bei <b>G 1</b> <math>\rightarrow</math> <b>SY</b>, fungiert G3 als Synchronausgang für parallel geschaltete oder gegeneinander verriegelte Antriebe. Bei dieser Konfiguration ist der Modus ES - Energy Saving nicht erlaubt. 41 - Ist der Sicherheitstest (<b>SY</b> oder <b>PY</b>) an mindestens einem oder beiden Eingängen <b>DB</b> und <b>DB</b> aktiviert, fungiert G3 als Ausgang für Sicherheitstests. 30 - Bei Anwendungen mit Solarpaneelen fungiert G3 als permanent positiv bei 24 V max 10 mA und muss mit dem Schließerkontakt an G1 angeschlossen werden (Öffnung und/oder Schrittbetrieb).</p>
	230 V~ 400 W	<p>Außenbeleuchtung. Man kann eine Innenbeleuchtung anschließen, die bei jedem Öffnungs- (Teil- oder Komplettöffnung), Schrittbetrieb- und Schließungsbefehl 180 Sekunden lang aktiviert wird. Zur Klemme C-NO gelangt man durch Entfernen des Deckels auf der linken Seite des Sockels der elektronischen Steuerung.</p>  <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; margin: 10px 0;">  Nach durchgeführtem Anschluss an die Klemme muss im Sinne der wesentlichen Anforderungen der geltenden Normen der Deckel wieder geschlossen werden.         </div> <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <b>ACHTUNG:</b> Ein doppelt isoliertes Kabel verwenden und mit der beige packten Kabelhalterung arretieren         </div> <p>Die Einstellungen des Ausganges für die Innenbeleuchtung können über die Auswahlmöglichkeiten <b>AP</b> <math>\rightarrow</math> <b>US</b> oder <b>AP</b> <math>\rightarrow</math> <b>LU</b> oder <b>AP</b> <math>\rightarrow</math> <b>LG</b> geändert werden.</p>



Ausgang	Wert Zubehör	Beschreibung
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV LAN4S LAB9 BIXLR12 BIXLR22 GOL868R4	Die elektronische Steuerung ist mit einem Steckplatz für Steuer- und Sicherheitskarten ausgestattet. Die Auswahl der Funktion der Steuerkarte erfolgt über <b>BC</b> → <b>AM</b> . Wenn Funksteckkarten verwendet werden, das RDX-Modul entfernen. Am Display erscheint <b>RV</b> . ACHTUNG: Die Steckkarte darf nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung unterbrochen ist.
RDX 	GOLR GOL868R	Die elektronische Steuerung ist mit einem Sitz für Funkempfängermodule des Fabrikats GOLR (433,92 MHz) ausgestattet. Austauschbar gegen ein Funkempfängermodul des Typs GOL868R (868,35 MHz). Der Betrieb wird über die Auswahl <b>BC</b> → <b>RM</b> gewählt. Wenn Funksteckkarten verwendet werden, das RDX-Modul entfernen. Am Display erscheint <b>RV</b> . ACHTUNG: Beim Einsetzen und Herausziehen der Module darf keine Spannung anliegen.
		Netzanschluss, Motor, Mikroschalter zur Entriegelung und zur Verkabelung Antriebstop (die Einstellung erfolgt werkseitig)
	USB	Die elektronische Steuerung ist mit einem USB-Eingang für den Anschluss eines USB-Speichersticks für die FW-Aktualisierung oder zum Herunterladen von Daten für die Diagnostik ausgestattet. Sie kann auch an den PC angeschlossen werden um FW-Dateien zu aktualisieren, die mit AMIGO-Software über ein Standard-USB-Kabel A-Stecker, Mikro -B-Stecker, von der Website www.ditecentrematic.com heruntergeladen werden können. <div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; border: 1px solid black;"> Für weitere Informationen wird auf das Handbuch des Bausatzes NES100USB verwiesen.</div> <div style="background-color: #FFFF00; padding: 5px; border: 1px solid black;"> ACHTUNG: Die USB-Karte und/oder das Kabel erst nach der Einstellung <b>AP</b> → <b>ED</b> → <b>NO</b> aus dem USB-Eingang entfernen. Am Display erscheint <b>UJ</b>.</div>
COM 	BIXMR2	COM - Ermöglicht das Abspeichern der Betriebskonfigurationen mithilfe der Funktion <b>SF</b> → <b>SV</b> . Die gespeicherten Konfigurationen können über die Funktion <b>SF</b> → <b>RC</b> wieder aufgerufen werden. COM - Das Speichermodul ermöglicht das Speichern der Funksteuerungen. Bei einem Tausch der elektronischen Steuerung kann das verwendete Speichermodul in die neue elektronische Steuerung eingesetzt werden. ACHTUNG: Das Einsetzen und Entnehmen des Speichermoduls muss ohne Stromversorgung vorgenommen werden.

Ausgang	Wert Zubehör	Beschreibung		
 DIA		DIA - LED-Anschluss für die Antriebsdiagnostik.		
			ausgeschaltet	Keine Stromversorgung.
			1 Blinkzeichen alle 5s	Stromversorgung vorhanden, aber Tor steht in Erwartung von Befehlen still. Eventuelle externe Störungen werden von den Diagnostik-LED nicht erkannt.
			Blinken synchron mit LAMPH	Stromversorgung vorhanden, regulärer Betrieb. LED blinkt synchron mit dem Ausgang +LP- (LAMPH)
			1 Blinkzeichen alle 10s	Keine Stromversorgung, Akkubetrieb.
			leuchtet starr	Wartung erforderlich (Alarm V0)
			Leuchtet starr	Entriegelungsklappe geöffnet.
			1 Blinkzeichen alle 1s	Daueralarm (siehe ALARME und/oder FEHLERSUCHE)
 BAT	NES100BBU 2x12 V 2Ah	BAT - Akkubetrieb. Bei vorhandener Spannung behalten die Akkus ihre Ladung. Bei Stromausfall wird die elektronische Steuerung von den Akkus gespeist, bis der Strom zurückkehrt oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle sinkt. In letzterem Falle schaltet sich der Schaltkreis aus. <b>ACHTUNG:</b> damit sie wiederaufgeladen werden können, müssen die Akkus stets an die elektronische Steuerung angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus. <b>HINWEIS:</b> Die Betriebstemperatur der wiederaufladbaren Akkus liegt zwischen +5°C und +40°C. Für die erweiterte Steuerung des Akkubetriebs siehe das Menü <b>EM</b> .		
 LSW	NES100FCM	LSW - Magnetendschaltersatz (optional bei Ditec NES300 und NES400).		

## 6. Auswahlmöglichkeiten

Draht- brücke	Beschreibung	OFF	ON
JR1	Auswahl des Display-Modus.	Anzeigemodus. Die vorhandenen Werte und Parameter können nur angezeigt werden.	Wartungsmodus. Die vorhandenen Werte und Parameter können angezeigt und geändert werden. Der Einstieg in den Wartungsmodus wird vom festen Aufleuchten auf dem Display des Punkts rechts angezeigt.

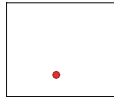
# 7. Einstellungen



**HINWEIS:** Der Druck auf die Tasten kann kurz (weniger als 2 s) oder lang (mehr als 2 s) sein. Wenn nicht angegeben, ist ein schneller Tastendruck gemeint.  
Um die Einstellung eines Parameters zu bestätigen, ist ein längerer Tastendruck notwendig.

## 7.1 Einschalten und Ausschalten des Displays

Das Display wird auf die folgende Weise eingeschaltet:



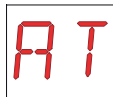
- die Taste ENTER drücken



- Testeinschaltung des Displaybetriebs



- Anzeige des Menüs der ersten Stufe



Das Display wird auf die folgende Weise ausgeschaltet:

- die Taste ESC drücken



**HINWEIS:** Erfolgt keine weitere Bedienung, schaltet sich das Display automatisch nach 60 Sekunden ab.

## 7.2 Tastenkombinationen

- Das gleichzeitige Drücken der Tasten ↑ und ENTER führt einen Öffnungsbefehl aus.



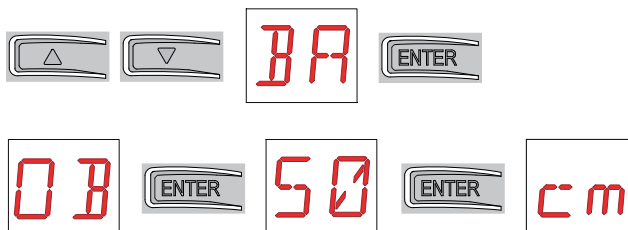
- Das gleichzeitige Drücken der Tasten ↓ und ENTER führt einen Schließbefehl aus.



- Das gleichzeitige Drücken der Tasten ↑ und ↓ führt einen Befehl POWER RE-SET aus. (Unterbrechung der Stromversorgung und Wiedereinschalten des Antriebs).



- Durch gedrückt halten der Taste UP ↑ oder DOWN ↓ wird das schnelle Blättern durch die Menüs gestartet.
- In einigen Menüs können die Maßeinheiten des Parameters durch Betätigen der Taste ENTER nach der Anzeige des Wertes (im Beispiel 50 cm) angezeigt werden.



## 7.3 Hauptmenü

- Mit den Tasten ↑ und ↓ die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



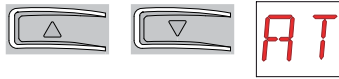
Nach Bestätigung der Auswahl gelangt man in das Menü der zweiten Stufe.

Display	Beschreibung
AT	AT - Automatic Configurations. Das Menü ermöglicht die Handhabung der automatischen Konfigurationen des Schaltkreises.
BC	BC - Basic Configurations. Das Menü gestattet die Anzeige und die Änderung der Haupteinstellungen des Schaltkreises.
BA	BA - Basic Adjustments. Das Menü gestattet die Anzeige und die Änderung der wichtigsten Regelungen des Schaltkreises. <b>HINWEIS: Einige Einstellungen erfordern mindestens drei Betätigungsimpulse, um sich korrekt einzustellen.</b>
RO	RO - Radio Operations. Das Menü ermöglicht die Handhabung der Radiovorgänge des Schaltkreises.
SF	SF - Special Functions. Das Menü gestattet die Einstellung des Passworts und die Verwaltung der Spezialfunktionen im Schaltkreis.
CC	CC - Cycles Counter. Das Menü gestattet die Anzeige der Anzahl der ausgeführten Bewegungen und die Verwaltung der Wartungseingriffe.
EM	EM - Energy Management. Das Menü gestattet die Anzeige und die Änderung der Einstellungen und Regelungen zum Energie sparen.
AP	AP - Advanced Parameters. Das Menü gestattet die Anzeige und die Änderung der weiteren Einstellungen und Regelungen des Schaltkreises. <b>HINWEIS: Einige Einstellungen erfordern mindestens drei Betätigungsimpulse, um sich korrekt einzustellen.</b>



## 7.4 Menü der zweiten Stufe AT (Automatic Configurations)


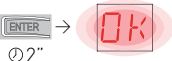



- Mit den Tasten ↑ und ↓ die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



AT - Automatic configurations	Display	Beschreibung
	RT —	RT - Öffnung nach rechts.
	LF	LF - Öffnung nach links.
	H0 ↗	<b>H0 - Vom Haus festgelegte Einstellung für den Gebrauch im Privathaushalt 0.</b> Diese Wahl lädt die Werte für einige von Haus festgelegten Grundparametern: AC - Aktivierung der automatischen Schließung : 1-2 C5 - Funktion des Befehls Schrittbetrieb/Öffnung : Schrittbetrieb RM - Funktion der Fernbedienung : Schrittbetrieb AM - Steckkartenbetrieb (AUX) : Schrittbetrieb SS - Auswahl des Antriebsstatus beim Einschalten : geöffnet
	H1 —	<b>H1 - Vom Haus festgelegte Einstellung für den Gebrauch im Privathaushalt 1.</b> Diese Wahl lädt die Werte für einige von Haus festgelegten Grundparametern: AC - Aktivierung der automatischen Schließung : aktiviert TC - Zeiteinstellung für die automatische Schließung : 1 Minute C5 - Funktion des Befehls Schrittbetrieb/Öffnung : Schrittbetrieb RM - Funktion der Fernbedienung : Schrittbetrieb AM - Steckkartenbetrieb (AUX) : Schrittbetrieb SS - Auswahl des Antriebsstatus beim Einschalten : geschlossen
C0 ↗	<b>C0 - Vom Haus festgelegte Einstellung für den Gebrauch in Mehrfamilienhäusern 0.</b> Diese Wahl lädt die Werte für einige von Haus festgelegten Grundparametern: AC - Aktivierung der automatischen Schließung : aktiviert TC - Zeiteinstellung für die automatische Schließung : 1 Minute C5 - Funktion des Befehls Schrittbetrieb/Öffnung : Öffnung RM - Funktion der Fernbedienung : Öffnung AM - Steckkartenbetrieb AUX : Öffnung SS - Auswahl des Antriebsstatus beim Einschalten : geschlossen	

AT - Automatic configurations	Display	Beschreibung
		<p>RD - Reset allgemeine Einstellungen (SETTINGS RESET).</p>  <p>⌀2"</p>
		<p>AA - Aktivierung des Menüs der weiteren Parameter.</p>  <p>⌀2"</p> <p>Nach der Aktivierung kann der Durchlauf des Menüs der dritten Stufe durchgeführt werden. Die Menüs der dritten Stufe sind 30 Min. aktiv.</p> 



Aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

## 7.5 Menü der zweiten Stufe - BC (Basic Configurations)

- Mit den Tasten  $\uparrow$  und  $\downarrow$  die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



BC - Basic configurations	Display	Beschreibung			
	AC	<b>AC - Aktivierung der automatischen Schließung.</b> ON - Aktiviert 1-2 - Abhängig von Eingang 1-2	<u>ON</u> 1-2		
	SS	<b>SS - Auswahl des Antriebsstatus beim Einschalten.</b> OP - geöffnet CL - geschlossen  Zeigt an, wie der Schaltkreis den Antrieb im Moment des Einschaltens oder nach einem Befehl POWER RESET wertet.	OP <u>CL</u>		
	SO	<b>SO - Aktivierung der Funktion Sicherheit bei Bewegungsumkehr.</b> ON - Aktiviert OF - Deaktiviert  Wenn diese bei ausgeschaltetem Antrieb aktiviert ist (ON), auch bei geöffnetem Kontakt 1-8, wird jeglicher Bedienungsvorgang verhindert. Wenn diese bei ausgeschaltetem Antrieb deaktiviert ist (OF) und bei geöffnetem Kontakt 1-8, ist es möglich, die Öffnungsbewegung in Betrieb zu setzen.	<u>ON</u> OF		
	NI	<b>NI - Aktivierung der Funktion des elektronischen Anti-Gefriersystems NIO.</b> ON - Aktiviert OF - Deaktiviert  Wenn diese aktiviert ist (ON), ist die Leistungsfähigkeit des Motors auch bei niedrigen Außentemperaturen gewährleistet, die Startzeit erhöht sich <b>ST</b> auf den Höchstwert und verringert die Beschleunigungszeit <b>TA</b> auf den Mindestwert.  HINWEIS: Für einen korrekten Betrieb muss der Schaltkreis dieselbe Umgebungstemperatur der Motoren haben. Die Auslösetemperatur des NIO kann über die Auswahl <b>AP</b> → <b>TN</b> eingestellt werden.	ON <u>OF</u>		



**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.



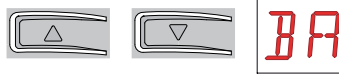
7.5.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe BC, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

Display	Beschreibung		
<b>OL</b>	<b>OL - Modus der Kontrollleuchte Antrieb offen</b> ON - Leuchtet starr OF - blinkend	<b>ON</b>	<b>OF</b> <u>          </u>
<b>CS</b>	<b>C5 - Funktion des Befehls Schrittbetrieb/Öffnung.</b> 1-5 - Befehl zum Schrittbetrieb 1-3 - Öffnungsbefehl	<b>1-5</b> <u>          </u>	<b>1-3</b>
<b>RM</b>	<b>RM - Betrieb des Funkempfängers.</b> 1-5 - Befehl zum Schrittbetrieb 1-3 - Öffnungsbefehl	<b>1-5</b> <u>          </u>	<b>1-3</b>
<b>AM</b>	<b>AM - Steuerkartenbetrieb.</b> 1-5 - Befehl zum Schrittbetrieb 1-3 - Öffnungsbefehl	<b>1-5</b> <u>          </u>	<b>1-3</b>
<b>PP</b>	<b>PP - Einstellung des Schrittbetriebs durch den Befehl 1-5.</b> ON - Öffnung-Stop-Schließung-Stop-Öffnung OF - Öffnung-Stop-Schließung-Öffnung	<b>ON</b>	<b>OF</b> <u>          </u>
<b>SS</b>	<b>S5 - Dauer des Stopps im Schrittbetrieb durch Befehl 1-5.</b> ON - Permanent OF - Vorübergehend	<b>ON</b>	<b>OF</b> <u>          </u>
<b>OD</b>	<b>OD - Auswahl der Öffnungsrichtung.</b> LF - Öffnung nach links. RT - Öffnung nach rechts. Die Öffnungsrichtung muss mit von der Inspektionsseite aus betrachtetem Antrieb verstanden werden.  HINWEIS: Die Änderung des Status von RT auf LF und umgekehrt bewirkt ein automatisches Reset der Karte.	<b>LF</b>	<b>RT</b> <u>          </u>

BC

## 7.6 Menü der zweiten Stufe - BA (Basic Adjustment)


- Mit den Tasten  $\uparrow$  und  $\downarrow$  die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



BA - Basic adjustment	Display	Beschreibung	
	MT	<b>MT - Anzeige des Antriebstyps.</b> N3 - Motor mit einer Traglast von 300 kg N4 - Motor mit einer Traglast von 400 kg N6 - Motor mit einer Traglast von 600 kg N1 - Motor mit einer Traglast von 1000 kg  HINWEIS: Dieser Parameter ist nur ANSICHT.	N3 N4 N6 N1
	TC	<b>TC - Einstellung der Zeit automatische Schließung. [s]</b> Die Einstellung erfolgt in unterschiedlichen Sensibilitätsintervallen. <ul style="list-style-type: none"> <li>von 0" bis 59" in Intervallen von 1 Sekunde;</li> <li>von 1" bis 2" in Intervallen von 10 Sekunden;</li> </ul>	00'59 1" 2" 1'00"
	RP	<b>RP - Einstellung der Maße für die Teilöffnung. [%]</b> Reguliert den Prozentsatz des Bewegungsspielraums im Vergleich zur vollständigen Öffnung des Antriebs. 10 - Mindestwert 99 - Höchstwert	10'99 30
	TP	<b>TP - Einstellung Zeit automatische Schließung nach Teilöffnung. [s]</b> Die Einstellung erfolgt in unterschiedlichen Sensibilitätsintervallen. <ul style="list-style-type: none"> <li>von 0" bis 59" in Intervallen von 1 Sekunde;</li> <li>von 1" bis 2" in Intervallen von 10 Sekunden;</li> </ul>	00'59 1" 2" 00'30"
	VA	<b>VA - Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit. [cm/s]</b> HINWEIS: 19 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N1 24 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N6 25 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N3 oder N4	10'25 15
	VC	<b>VC - Einstellung der Schließgeschwindigkeit. [cm/s]</b> HINWEIS: 19 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N1 24 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N6 25 - Höchstwert von MT $\rightarrow$ N3 oder N4	10'25 15

BA - Basic adjustment		Display	Beschreibung
		R 2	<p><b>R2 - Einstellung des Schubs auf die Hindernisse und des Stroms beim Öffnen [%]</b></p> <p>Die elektronische Steuerung ist mit einer Sicherheits-einrichtung versehen, die bei einem Hindernis während des Öffnungsvorgangs die Bewegung stoppt und eine Ausweichbewegung von 10 cm ausführt.</p> <p>00 - Mindestschub 99 - Maximaler Schub</p>
R 1	<p><b>R1 - Einstellung des Schubs auf die Hindernisse und des Stroms beim Schließen [%]</b></p> <p>Der Schaltkreis verfügt über eine Sicherheitsvorrichtung, die im Fall eines Hindernisses während der Schließbewegung die Bewegung stoppt oder umkehrt.</p> <p>00 - Mindestschub 99 - Maximaler Schub</p>		



**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.



**HINWEIS:** Die Einstellungen nur stufenweise ausführen, allerdings erst nachdem mindestens drei komplette Manöver durchgeführt wurden. So kann die Steuerung sich korrekt kalibrieren und eventuelle Reibungen während der Manöver feststellen.

7.6.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe BA, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

Display	Beschreibung	
<b>DT</b>	<b>DT - Einstellung der Erkennung des Hindernisses. [s/100]</b> 10 - Mindestwert 60 - Höchstwert HINWEIS: Die Einstellung des Parameters erfolgt in Hundertstelsekunden.	10 60 40
<b>MP</b>	<b>MP - Start bei Höchstleistung</b> ON - Während des Anlaufs erhöht sich der Schub auf die Widerstände auf den Höchstwert. OFF - Während des Anlaufs wird der Schub auf die Widerstände geregelt durch <b>R 1 - R2</b>	ON OF
<b>ST</b>	<b>ST - Einstellung der Anlaufzeit. [s]</b> 0,5 - Mindestwert 3,0 - Höchstwert	0.5 3.0 2.0
<b>TA</b>	<b>TA - Einstellung der Beschleunigungszeit. [s]</b> 0,5 - Mindestwert (die Startgeschwindigkeit liegt bei 75 % von <b>V<sub>A</sub> - V<sub>C</sub></b> ) 2,0 - Höchstwert	0.5 2.0 1.5
<b>TD</b>	<b>TD - Einstellung der Abdrosselungszeit. [%]</b> 10 - Mindestwert 99 - Höchstwert	10 99 75
<b>OB</b>	<b>CB - Einstellung des Abbremsungsraums bei Öffnung. [cm]</b> Gibt den Abstand ab Ende der Öffnungsstrecke an, ab dem die Verzögerungsrampe beginnt. 05 - Mindestwert 99 - Höchstwert HINWEIS: Sollten rasch hintereinander Erschütterungen (Chattering) bei schweren Toren, die mit leichtem Gefälle installiert wurden, auftreten, den Abbremsungsraum verringern.	05 99 40
<b>CB</b>	<b>CB - Einstellung des Abbremsungsraums bei Schließung. [cm]</b> Gibt den Abstand ab Ende der Schließungsstrecke an, ab der die Bremsrampe beginnt. 05 - Mindestwert 99 - Höchstwert HINWEIS: Sollten rasch hintereinander Erschütterungen (Chattering) bei schweren Toren, die mit leichtem Gefälle installiert wurden, auftreten, den Abbremsungsraum verringern.	05 99 40

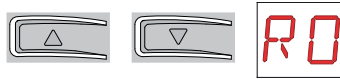
Display	Beschreibung	
PO	<p><b>PO - Einstellung der Annäherungsgeschwindigkeit bei Öffnung. [cm/s]</b></p> <p>Zeigt die Geschwindigkeit ab Bremsrampe bis Endanschlag an.</p> <p>02 - Mindestwert 10 - Höchstwert</p> <p>HINWEIS: Sollten rasch hintereinander Erschütterungen (Chattering) bei schweren Toren, die mit leichtem Gefälle installiert wurden, auftreten, die Annäherungsgeschwindigkeit schrittweise erhöhen.</p>	
PC	<p><b>PC - Einstellung der Annäherungsgeschwindigkeit beim Schließen. [cm/s]</b></p> <p>Zeigt die Geschwindigkeit ab Bremsrampe bis Endanschlag an.</p> <p>02 - Mindestwert 10 - Höchstwert</p> <p>HINWEIS: Sollten rasch hintereinander Erschütterungen (Chattering) bei schweren Toren, die mit leichtem Gefälle installiert wurden, auftreten, die Annäherungsgeschwindigkeit schrittweise erhöhen.</p>	
OO	<p><b>OO - Erfassungsgrenze der Hindernisse beim Öffnen [cm]</b></p> <p>Gibt den Abstand ab Ende der Öffnungsstrecke an, ab dem jedes Hindernis als Anschlag gilt.</p> <p>05 - Mindestwert 99 - Höchstwert</p> <p>ANMERKUNG: Dieser Parameter ist nur aktiviert, wenn <b>AP → FA → NO</b></p>	
OC	<p><b>OC - Erfassungsgrenze der Hindernisse beim Schließen [cm]</b></p> <p>Gibt den Abstand ab Ende des Schließlaufs an, ab dem jedes Hindernis als Anschlag gilt.</p> <p>05 - Mindestwert 99 - Höchstwert</p> <p>ANMERKUNG: Dieser Parameter ist nur aktiviert, wenn <b>AP → FC → NO</b></p>	



**HINWEIS:** Die Einstellungen nur stufenweise ausführen, allerdings erst nachdem mindestens drei komplette Manöver durchgeführt wurden. So kann die Steuerung sich korrekt kalibrieren und eventuelle Reibungen während der Manöver feststellen.

## 7.7 Menü der zweiten Stufe - RO (Radio Operations)

- Mit den Tasten  $\uparrow$  und  $\downarrow$  die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken





	Display	Beschreibung
RO - Radio operations	SR	<p><b>SR - Speicherung Funkbefehl.</b></p> <p>Es besteht die Möglichkeit des direkten Zugangs zum Menü Speicherung Funkbefehl auch bei ausgeschaltetem Display, aber nur mit der Option Displayanzeigemodus auf 00 oder 03 eingestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls ein Funkbefehl ausgesendet wird, der nicht im Speicher vorhanden ist;</li> <li>- falls ein Funkbefehl, der schon gespeichert ist, über einen nicht gespeicherten Kanal gesendet wird.</li> </ul> <p>The diagram shows the sequence: ENTER button → SR display → radio icon → OK display → SR display. From the final SR display, two arrows point to a radio icon labeled '...x2, x3...' and an ESC button.</p> <p>ACHTUNG: Wenn am Display <b>NO</b> blinkt, könnte die Funkfernsteuerung bereits gespeichert sein.</p>
	TX	<p><b>TX - Visualizzazione contatore radiocomandi memorizzati.</b></p> <p>The diagram shows the sequence: ENTER button → 00 display → 16 display → 16 Handsender (Beispiel)</p>
MU	<p>The diagram shows the sequence: ENTER button → 10 display or 20 display → ENTER button → OK display. Below the displays are the symbols <math>\varnothing 2''</math>.</p> <p>20 - 200 speicherfähige Funksteuerungen 10 - 100 speicherfähige Funksteuerungen</p>	<p>Two digital displays: '20' and '10'. The '10' display has a green underline.</p>

Display	Beschreibung	
	<p><b>RK - Navigieren durch das Menü über Funksteuerung.</b>                      ON - Aktiviert                      OF - Deaktiviert</p> <p><b>Es wird empfohlen eine Funkfernsteuerung NES100TXT (433,92 MHz) oder NES200TXT (868,35 MHz) zu verwenden.</b></p> <p>Bei ausgeschaltetem Display schnell die Tastenfolge <b>③ ③ ② ④ ①</b> über die gewünschte gespeicherte Funkfernsteuerung eingeben.</p> <p>Sicherstellen, dass alle CH-Tasten gespeichert sind.</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Während des Navigierens mit der Tastatur der Funksteuerung sind <b>ALLE</b> gespeicherten Funksteuerungen nicht aktiv.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Um die Sicht und Einstellung zu vereinfachen und das ständige Drücken der Fernsteuerung zu vermeiden, wird durch einmaliges Drücken der Taste UP ↑ oder DOWN ↓ das langsame Gleiten der Parameter gestartet.</p> <p>Durch doppelten Druck auf die Taste UP ↑ oder DOWN ↓ werden die Parameter schnell durchgelaufen.</p> <p>Durch Drücken von ENTER wird das Gleiten gestoppt. Zum Bestätigen der Auswahl des Parameters nochmals ENTER drücken.</p> <p>Um die eventuelle neue Konfiguration zu testen, ist das Display auszuschalten und ein Befehl zum Öffnen über die Taste <b>③</b> auszulösen.</p> <p>Das Navigieren mit der Funksteuerung schaltet automatisch nach 4 Minuten der Inaktivität ab oder durch Einstellen von <b>RK</b> → <b>OF</b>.</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em; color: red;">ON OF</p> <p style="text-align: center; color: green; font-size: 1.5em;">OF</p>



**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

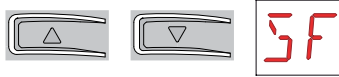
7.7.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe R0, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

Display	Beschreibung		
<p>[1]</p> <p>[2]</p> <p>[3]</p> <p>[4]</p>	<p><b>C1, C2, C3, C4 - Auswahl der Funktion CH1, CH2, CH3, CH4 der gespeicherten Funkfernsteuerung.</b>            NO - Keine Einstellung ausgewählt            1-3 - Öffnungsbefehl            1-4 - Schließbefehl            1-5 - Befehl zum Schrittbetrieb            P3 - Befehl Teilöffnung            LG - Ein-/Ausschaltbefehl Innenbeleuchtung            1-9 - STOPP-Befehl</p> <p>Wenn nur eine (beliebige) CH-Taste der Funkfernsteuerung gespeichert wird, wird der Befehl Öffnen oder Schrittbetrieb ausgeführt.  <b>ACHTUNG:</b> Die Optionen <b>1-3</b> (Öffnen) und <b>1-5</b> (Schrittbetrieb) sind alternativ gegeben und hängen von der Auswahl <b>BC</b> → <b>RM</b> ab.            Werden zwischen 2 und 4 CH-Tasten einer Funkfernsteuerung gespeichert, werden den CH-Tasten werkseitig folgende Funktionen zugeordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CH1 = Befehl Öffnung/Schrittbetrieb;</li> <li>• CH2 = Befehl teilweise Öffnung;</li> <li>• CH3 = Ein-/Ausschaltbefehl Innenbeleuchtung</li> <li>• CH4 = STOPP-Befehl.</li> </ul>	<p>NO</p> <p>1-3</p> <p>1-5</p> <p>1-4</p> <p>P3</p> <p>1-9</p> <p>LG</p>	
R0 ER	<p><b>ER - Löschen einer einzelnen Funksteuerung.</b></p> 		
EA	<p><b>EA - Vollständige Speicherlöschung.</b></p> 		
EC	<p><b>EC - Löschung eines einzelnen Codes. (ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH)</b></p>		
RE	<p><b>RE - Regelung der Speicheröffnung über eine Fernbedienung.</b>            OF - Deaktiviert            ON - Aktiviert. Wenn diese aktiviert ist (ON), setzt sich die Fernprogrammierung in Betrieb.            Um einen neuen Sender ohne Betätigung der Steuerung zu speichern, die PRG-Taste einer bereits gespeicherten Funksteuerung GOL4 für 5 S bis zum Einschalten der LED (innerhalb der Reichweite des Empfängers) drücken und irgendeine der Tasten CH der neuen Funksteuerung drücken.  <b>HINWEIS:</b> Achten Sie darauf, nicht gewünschte Funksteuerungen nicht unbeabsichtigt zu speichern.</p>	<p>ON</p> <p>OF</p>	
EP	<p><b>EP - Einstellung verschlüsselter Meldungen</b>            Bei Aktivierung des Empfangs verschlüsselter Meldungen ist die elektronische Steuerung mit Handsendern des Typs "ENCRYPTED" kompatibel.</p>	<p>ON</p> <p>OF</p>	



## 7.8 Menü der zweiten Stufe - SF (Special Function)

- Mit den Tasten  $\uparrow$  und  $\downarrow$  die gewünschte Funktion auswählen



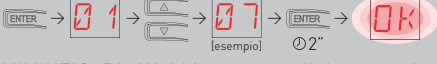


- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



Display	Beschreibung
<b>CU</b>	<p><b>CU - Anzeige der Firmwareversion Schaltkreis.</b></p> <p> → <b>R.</b> → <b>1.1</b> → Release 1.1 (Beispiel)</p>
<b>SV</b>	<p><b>SV - Speicherung der Anwenderkonfiguration im Speichermodul der elektronischen Steuerung.</b></p> <p> → <b>U 1</b> →  → <b>U 2</b> →  → <b>OK</b>  <small>(Beispiel) 02"</small></p> <p>Mit der Wahl <math>\rightarrow</math> <b>MU</b> <math>\rightarrow</math> <b>10</b> können bis zu 2 persönlich gestaltete Konfigurationen auf den Speicherplätzen <b>U 1</b> und <b>U 2</b> abgespeichert werden, jedoch nur, wenn das Speichermodul im Schaltkreis vorhanden ist.</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Falls mehr als 100 Funksteuerungscodes im Speichermodul der elektronischen Steuerung gespeichert sind, kann keine Anwenderkonfiguration mehr gespeichert werden.</p> <p><b>ACHTUNG:</b> Wird am Display <b>NO</b> blinkend angezeigt, könnte das Speichermodul nicht vorhanden sein.</p>
<b>RC</b>	<p><b>RC - Konfiguration laden.</b></p> <p> → <b>0 1</b> →  → <b>U 2</b> →  → <b>OK</b>  <small>(Beispiel) 02"</small></p> <p>Es können die zuvor im Speichermodul der elektronischen Steuerung gespeicherten Anwenderkonfigurationen geladen werden <b>U 1</b> und <b>U 2</b> oder die in den Speicherpositionen <b>0 1</b>, <b>0 2</b>, <b>0 3</b> und <b>0 4</b> verfügbaren voreingestellten Einstellungen.</p> <p>01 - Einstellung der Parameter für Passivleiste an der Schließkante und Stopp-Endschalter.          02 - Einstellung der Parameter für Passivleisten an beiden Kanten und Stopp-Endschalter.          03 - ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH          04 - ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH</p>
<b>RL</b>	<p><b>RL - Zuletzt eingestellte Konfiguration laden.</b></p> <p> → <b>RL</b> → <b>OK</b>  <small>02"</small></p> <p>der Schaltkreis speichert automatisch die zuletzt eingestellte Konfiguration und behält sie im Speichermodul. Im Falle eines Schadens oder bei Ersatz des Schaltkreises kann die letzte Konfiguration des Antriebs wieder hergestellt werden, indem das Speichermodul eingegeben und die zuletzt eingestellte Konfiguration geladen wird.</p>

SF - Special functions

## 7.8.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe SF, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

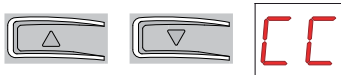
Display	Beschreibung
<p style="font-size: 2em; color: red; text-align: center;">SP</p>	<p><b>SP - Passwordeinstellung.</b></p>  <p>HINWEIS: Die Wahl i <sup>(Beispiel)</sup> möglich, wenn das Passwort nicht eingestellt ist. Die Festlegung eines Passworts verhindert Unbefugten den Zugriff auf die Auswahlen und Einstellungen. Das eingestellte Passwort kann gelöscht werden, indem man die Abfolge JR1=ON, JR1=OFF, JR1=ON auswählt.</p>
<p style="font-size: 2em; color: red; text-align: center;">IP</p>	<p><b>IP - Passwordeingabe.</b></p>  <p>HINWEIS: Die Wahl i <sup>(Beispiel)</sup> möglich, wenn das Passwort eingestellt ist. Bei nicht eingegebenem Passwort besteht Zugang im Anzeige-Modus, unabhängig von der mit JR1 getätigten Wahl. Mit eingegebenem Passwort besteht Zugang über den Modus Wartungsarbeiten.</p>
<p style="font-size: 2em; color: red; text-align: center;">EU</p>	<p><b>EU - Löschen der Nutzerkonfigurationen und der letzten eingestellten Konfiguration auf dem Speichermodul.</b></p> 



**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

## 7.9 Menü der zweiten Stufe - CC (Cycles Counter)

- Mit den Tasten ↑ und ↓ die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken

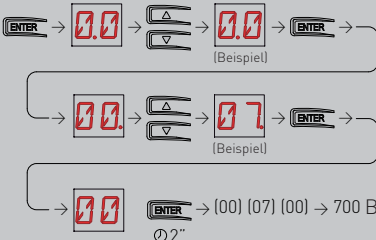
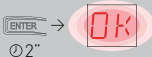


CC - Cycles counter	Display	Beschreibung
	CV	CV - Anzeige Gesamtbewegungszähler. → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">01</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">02</span> → 182 Zyklen (Beispiel)
	CP	CP - Anzeige Teilbewegungszähler. → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">07</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</span> → 716 Zyklen (Beispiel)
	CH	CH - Anzeige des Stundenzählers der Stromversorgung. → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">00</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">02</span> → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">56</span> → 256 Betriebsstunden (Beispiel)



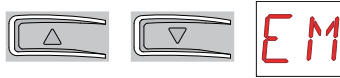
**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

7.9.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe CC, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

Display	Beschreibung		
<div style="font-size: 2em; color: red; font-family: monospace;">CA</div>	<p><b>CA - Wartungsalarmeinstellung</b>  <b>(Werkseinstellung - Alarm deaktiviert: 0.0 00. 00).</b></p> <p>Es besteht die Möglichkeit, die gewünschte Anzahl an Betätigungen (in Bezug auf den Teilzähler der Betätigungen) für die Signalisierung des Wartungsalarms einzustellen.</p> <p>Beim Erreichen der eingestellten Anzahl an Betätigungsimpulsen zeigt das Display die Alarmnachricht an <b>✓ 0</b>.</p> 		
<div style="font-size: 2em; color: red; font-family: monospace;">OA</div>	<p><b>OA - Wahl des Ansichts-Modus für den Wartungsalarm.</b></p> <p>00 - Anzeige am Display (Alarmmeldung <b>✓ 0</b>). Die gelben LED leuchten starr (siehe Tabelle Seite 13).</p> <p>01 - Anzeige durch Blinkleuchte (bei gestoppen Antrieb 4 Blinkzeichen pro Stunde) und am Display (Alarmmeldung <b>✓ 0</b>). Die gelben LED leuchten starr (siehe Tabelle Seite 13).</p> <p>02 - Anzeige durch Kontrollleuchte offenes Tor (bei geschlossenem Antrieb 4 Blinkzeichen pro Stunde) und am Display (Alarmmeldung <b>✓ 0</b>). Die gelben LED leuchten starr (siehe Tabelle Seite 13).</p>	<div style="font-size: 1.5em; color: red; font-family: monospace;">00 0 1</div> <hr style="width: 50%; margin: 5px auto;"/> <div style="font-size: 1.5em; color: red; font-family: monospace;">02</div>	
<div style="font-size: 2em; color: red; font-family: monospace;">ZP</div>	<p><b>ZP - Rücksetzung des Zählers der Teilbewegungen.</b></p>  <p>Für einen störungsfreien Betrieb wird empfohlen, den Teilbewegungszähler zurückzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nach jeder Wartungsarbeit,</li> <li>- nach jeder Neueinstellung des Intervalls für den Wartungsalarm.</li> </ul>		

## 7.10 Menü der zweiten Stufe EM (Energy Management)

- Mit den Tasten ↑ und ↓ die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken










Display	Beschreibung		
PV	<p>PV - Stromversorgung mit Solarpaneelen (nicht im Lieferumfang enthalten)</p> <p>ON - Aktiviert OF - Deaktiviert</p>	ON	OF
ES	<p><b>ES - "Energy Saving" Modus Abschaltung der Speisung des Zubehörs bei stillstehendem oder im Standby-Modus befindlichem Antrieb (BEI SOLARANLAGEN EMPFOHLEN - nicht im Lieferumfang enthalten).</b></p> <p>ON - Aktiviert (die LED leuchten nicht, am Display blinkt rechts der kleine Punkt alle 5 Sekunden, das Blinklicht und die Innenbeleuchtung werden nicht verwaltet). OF - Deaktiviert</p> <p>Der Abschaltmodus wird 10 Sekunden nachdem das Tor geschlossen wurde oder bei stillstehendem Tor ohne aktivierte automatische Schließung oder nach Auslösung eines Befehls 1-9 - STOP aktiviert. Der Antrieb nimmt infolge eines von der Funk-Karte (GOLR-GOL868R) empfangenen Befehls, oder infolge eines zwischen G3-G1 angeschlossenen Kontakts (Beispiel Schlüsselwahlschalter) seinen Normalbetrieb wieder auf.</p> <p><b>ACHTUNG:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Sicherheitsvorrichtungen GOPAV sind mit dieser Auswahl nicht kompatibel. Es können nur SOF-Sicherheitsvorrichtungen verwendet werden.</li> <li>- Wenn <b>ES</b> aktiviert ist, können die Anlagen nicht parallel geschaltet oder gegeneinander verriegelt werden.</li> <li>- Wenn <b>ES</b> aktiviert ist, sind einige Anzeigen, wie die Wartungsalarmanzeige und die Anzeige „Akku leer“ nicht aktiv.</li> <li>- Der USB-Ausgang ist nicht aktiv, wenn <b>ES</b> aktiviert ist.</li> <li>- Die Betriebsstundenzählung <b>CH</b> ist nicht aktiv.</li> </ul>	ON	OF





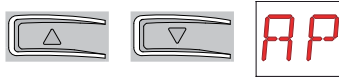
**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

7.10.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe EM, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

Display	Beschreibung		
<b>EM</b> 	<b>LL - Spannungsschwelle für die Anzeige Akku fast leer (V)</b> 17 - Mindestwert 24 - Höchstwert  HINWEIS: Die Einstellung erfolgt mit einem Sensibilitätsintervall von 0,5 V, was durch das Aufleuchten des rechten Dezimalpunkts angezeigt wird.		
	<b>LB - Anzeige Akku fast leer</b> 00 - Anzeige am Display (Alarmmeldung <b>BO</b> ). 01 - Anzeige durch Blinkleuchte (bei geschlossenem Antrieb 4 Blinkzeichen pro Stunde) und am Display (Alarmmeldung <b>BO</b> ). 02 - Anzeige durch Kontrollleuchte offenes Tor (bei geschlossenem Antrieb 4 Blinkzeichen pro Stunde) und am Display (Alarmmeldung <b>BO</b> ).	 	 

## 7.11 Menü der zweiten Stufe - AP (Advanced Parameters)

- Mit den Tasten  und  die gewünschte Funktion auswählen



- zum Bestätigen die Taste ENTER drücken



Display	Beschreibung		
AP - Advanced parameters	<b>FA - Wahl des Öffnungsendschalter-Modus.</b> NO - Keiner SX - Stopp-Endschalter (nach Aktivierung stoppt der Flügel seine Bewegung) PX - Näherungsendschalter (nach Aktivierung setzt der Flügel seine Bewegung bis zum Anschlag fort, und jedes Hindernis wird als Anschlag angesehen)  (mit serienmäßigem Endschalter)	NO <hr style="border: 1px solid green;"/> PX	SX 
	<b>FC - Wahl des Schließungsendschalter-Modus.</b> NO - Keiner SX - Stopp-Endschalter (nach Aktivierung stoppt der Flügel seine Bewegung) PX - Näherungsendschalter (nach Aktivierung setzt der Flügel seine Bewegung bis zum Anschlag fort, und jedes Hindernis wird als Anschlag angesehen)  (mit serienmäßigem Endschalter)	NO <hr style="border: 1px solid green;"/> PX	SX 
	<b>D6 - Wahl der an die Klemmen 1-6 angeschlossenen Befehlseinrichtung.</b> NO - Keiner SE - Sicherheitsleiste (bei Öffnen des Kontakts 1-6, nach Stillstand, wird eine Ausweichbewegung von 10 cm ausführt.) S41 - Sicherheitsleiste mit Safety Test (bei Öffnen des Kontakts 1-6, nach Stillstand wird eine Ausweichbewegung von 10 cm ausführt) PH - Lichtschranken P41 - Lichtschranke mit Safety Test	NO S41 PH P41	SE PH <hr style="border: 1px solid green;"/>
	<b>D8 - Wahl der an die Klemmen 1-8 angeschlossenen Befehlseinrichtung.</b> NO - Keiner SE - Sicherheitsleiste S41 - Sicherheitsleiste mit Safety Test PH - Lichtschranken P41 - Lichtschranke mit Safety Test	NO S41 PH P41	SE PH <hr style="border: 1px solid green;"/>

Display	Beschreibung		
DS	<b>DS - Einstellung des Displayanzeigemodus.</b>		
	00 - Keine Anzeige		
	01 - Befehle und Sicherheiten mit Radiotest (siehe Paragraph 8.2). Umgekehrte Anzeige der Dauer der automatischen Schließung.	00	01
	02 - Antriebsstatus (siehe Absatz 8.1)	02	03
03 - Befehle und Sicherheiten (siehe Paragraph 8.2)			
HINWEIS: Die Einstellung <b>01</b> ermöglicht die Ansicht des Empfangs einer Funkübertragung für Überprüfungen der Reichweite.			



**ACHTUNG:** aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.













**HINWEIS:** Die Einstellungen nur stufenweise ausführen, allerdings erst nachdem mindestens drei komplette Manöver durchgeführt wurden. So kann die Steuerung sich korrekt kalibrieren und eventuelle Reibungen während der Manöver feststellen.






7.11.1 Weitere konfigurierbare Parameter der Stufe AP, die bei aktiviertem **AT** → **AA** verfügbar sind

AP	Display	Beschreibung
	<b>ED</b>	<p><b>ED - Aktivierung der Diagnostik</b>                      Aktiviert die regelmäßige Datenspeicherung auf seriellem Weg für Diagnostik.                      NO - Deaktiviert                      01 - Virtuelle Encoder-Überprüfung (NICHT VERWENDEN)                      02 - Alarmübersicht</p>
	<b>US</b>	<p><b>US - Verwendungsart des Kontakts C-NO</b>                      OF - Kontakt immer geöffnet                      01 - Innenbeleuchtung (LU ◦ LG)                      02 - Blinklicht LAMP (230 V-)                      03 - Tor geschlossen                      04 - Tor offen                      05 - Tor in Bewegung                      06 - Tor in Öffnung begriffen                      07 - Tor in Schließung begriffen                      ON - Kontakt immer geschlossen</p>
	<b>LU</b>	<p><b>LU - Einstellung der Einschaltdauer der Innenbeleuchtung (in Sekunden).</b>                      Zum Aktivieren des Parameters <b>AP</b> → <b>US</b> → <b>01</b> einstellen. Die Einstellung erfolgt in unterschiedlichen Sensibilitätsintervallen.                      NO - Deaktiviert                      - von 01" bis 59" in Intervallen von 1 Sekunde;                      - von 1' bis 2' in Intervallen von 10 Sekunden;                      - von 2' bis 3' in Intervallen von 1 Minute;                      ON - Dauerhaftes Leuchten, Ausschalten durch Funkfernsteuerung</p> <p>HINWEIS: Die Innenbeleuchtung schaltet sich bei Beginn jeder Bewegung ein.</p>
	<b>LG</b>	<p><b>LG - Unabhängig gesteuerte Einstellung der Einschaltzeit der Innenbeleuchtung. [s]</b>                      Zum Aktivieren des Parameters <b>AP</b> → <b>US</b> → <b>01</b> einstellen. Die Einstellung erfolgt in unterschiedlichen Sensibilitätsintervallen.                      NO - Deaktiviert                      - von 01" bis 59" in Intervallen von 1 Sekunde;                      - von 1' bis 2' in Intervallen von 10 Sekunden;                      - von 2' bis 3' in Intervallen von 1 Minute;                      ON - Leuchten und Ausschalten durch Funkfernsteuerung.</p> <p>HINWEIS: Das Einschalten der Beleuchtung hängt nicht vom Beginn einer Bewegung ab, sondern es ist möglich, den Vorgang getrennt über die entsprechende Taste der Funkfernsteuerung zu steuern.</p>

Display	Beschreibung		
PA	<b>PA - Parallelschaltung der Antriebe (siehe Anwendungsbeispiele)</b> Damit wird die Parallelschaltung der Antriebe eingestellt 01 - Gleichzeitig geschaltete Antriebe 02 - Verblockte Antriebe mit Verkehr in einer oder zwei Richtungen ohne Bewegungsmelder 03 - Verblockte Antriebe mit Verkehr in einer Richtung mit Bewegungsmelder	 	
G 1	<b>G1 - Einstellung des Modus Eingang G1</b> NO - Nicht vorhanden 1-3 - Öffnungsbefehl 1-5 - Schrittbetrieb 1-6 - Sicherheitsausschaltung 1-8 - Eingang 1-8 (Sicherheitsöffnung) abhängig von der Einstellung <b>AP</b> → <b>TS</b> . SY - Sync-Eingang	  	
PG	<b>PG - Aktivierung zum Vormerken des Öffnungsbefehls bei gegeneinander verriegelten Antrieben (siehe Anwendungsbeispiele).</b> ON - Aktiviert OF - Deaktiviert Wenn aktiviert (ON), wird der Öffnungsbefehl für Antrieb 1 vorgemerkt, wenn der Antrieb 2 mit dem Beenden des Vorgangs beschäftigt ist.		
TO	<b>TO - Verzögerungszeit Motor 2 (s) (siehe Anwendungsbeispiele).</b> Regelt die Verzögerungszeit beim Öffnen des zweiten verriegelten Antriebs. 00 - Mindestwert 30 - Höchstwert		
PT	<b>PT - starre Teilöffnung.</b> ON - Aktiviert. OF - Deaktiviert Bei ON wird ein auf der Teilöffnungshöhe erteilter Teilöffnungsbefehl ignoriert. Bei geschlossenem Kontakt 1-20 (beispielsweise mit Timer oder manuellem Wahlschalter), wird das Tor teilweise geöffnet und wenn es dann ganz geöffnet (Befehl 1-3) und dann wieder geschlossen wird (auch bei automatischer Schließung) kommt es bei der Teilöffnungshöhe zum Stillstand.		
DO	<b>DO - Einstellung der Ausweichbewegung am Anschlag bei Öffnung. [mm]</b> 00 - Mindestwert 10 - Höchstwert ANMERKUNG: Nicht aktiviert, wenn <b>FA</b> → <b>SX</b>		
DC	<b>DC - Einstellung Ausweichbewegung bei Anschlag beim Schließen. [mm]</b> 00 - Mindestwert 10 - Höchstwert ANMERKUNG: Nicht aktiviert, wenn <b>FC</b> → <b>SX</b>		

Display	Beschreibung		
OT	<b>OT - Auswahl der Hindernisart.</b> 00 - Überstrom oder Tor steht 01 - Überstrom 02 - Tor steht	00 01 02 —	
CR	<b>CR - Korrektur der geschätzten Geschwindigkeit.</b> [mm/s] NICHT VERWENDEN (nur Diagnostik)	-- 9 + 9	
R9	<b>R9 - Aktivierung der automatischen Schließung nach dem Befehl 1-9 (STOP) über Klemmleiste.</b> OF - Deaktiviert. ON - Aktiviert. NO - Keiner. Deaktiviert den Sicherheitskontakt 1-9.	OF ON NO	
SM	<b>SM - Auswahl des Betriebsmodus der an die Klemmen 1-6 angeschlossenen Befehlseinrichtung.</b> <b>00</b> - Während des Vorgangs stoppt die Öffnung des Sicherheitskontakts die Bewegung (mit Ausweichbewegung, wenn <b>DB</b> → <b>SE / 54</b> ). <b>01</b> - Während des Vorgangs stoppt die Öffnung des Sicherheitskontakts die Bewegung (mit Ausweichbewegung, wenn <b>DB</b> → <b>SE / 54</b> ). Nach dem erneuten Schließen des Kontakts wird die unterbrochene Bewegung fortgesetzt. <b>02</b> - Während des Vorgangs stoppt die Öffnung des Sicherheitskontakts die Bewegung (mit Ausweichbewegung, wenn <b>DB</b> → <b>SE / 54</b> ). Nach dem erneuten Schließen des Kontakts wird ein Öffnungsvorgang durchgeführt). <b>03</b> - Während des Vorgangs stoppt die Öffnung des Sicherheitskontakts die Bewegung (mit Ausweichbewegung, wenn <b>DB</b> → <b>SE / 54</b> ). Nach dem erneuten Schließen des Kontakts wird der unterbrochene Öffnungsvorgang weiter ausgeführt. Während des Schließvorgangs wird die Sicherheit außer Acht gelassen. <b>04</b> - Während des Schließvorgangs kehrt das Öffnen des Sicherheitskontakts die Bewegung um. Während des Öffnungsvorgangs wird die Sicherheit außer Acht gelassen. <b>05</b> - Während des Schließvorgangs stoppt das Öffnen des Sicherheitskontakts die Bewegung und kehrt sie um. Während des Öffnungsvorgangs stoppt das Öffnen des Sicherheitskontakts die Bewegung (mit Ausweichbewegung, wenn <b>DB</b> → <b>SE / 54</b> ).	00 01 02 03 04 05	
TN	<b>TN - Einstellung der Einsatztemperatur des Anti-Gefriersystems NIO. [°C]</b> Einstellung der Arbeitstemperatur des Schaltkreises. Der Wert bezieht sich nicht auf die Umgebungstemperatur.	-- 920 20	
TB	<b>TB - Anzeige der Arbeitstemperatur des Schaltkreises.</b> NICHT VERWENDEN		
WO	<b>WO - Einstellung der Vorblinkzeit beim Öffnen. [s]</b> Einstellung der Vorblinkzeit gegenüber dem Bewegungsstart durch einen freiwilligen Befehl. 00 - Mindestwert 05 - Höchstwert	0005 00	

AP	Display	Beschreibung	
	WC	<b>WC - Einstellung der Vorblinkzeit bei Schließung. [s]</b> Einstellung der Vorblinkzeit gegenüber dem Schließstart durch einen freiwilligen Befehl. 00 - Mindestwert 05 - Höchstwert	 <b>00</b>
	TS	<b>TS - Regelung der Zeiterneuerung für die automatische Schließung nach Sicherheitsfreigabe. [%]</b> 00 - Mindestwert 99 - Höchstwert	 <b>99</b>
	VR	<b>VR - Einstellung der Anwendungsgeschwindigkeit. [cm/s]</b>	 <b>05</b>

# 8. Displayanzeigemodus

**!** ACHTUNG: aufgrund der Art des Antriebs und des Schaltkreises ist es möglich, dass einige Menüs nicht verfügbar sind.

## 8.1 Anzeige des Antriebsstatus

**i** Der Anzeige-Modus des Antriebs-Status ist nur sichtbar mit dem Displayanzeigemodus auf 02 eingestellt.

AP → DS → 02

Display	Beschreibung
<b>00 → RT</b>	
	Antrieb geschlossen.
	Antrieb geschlossen. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb geöffnet.
	Antrieb geöffnet. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb in mittlerer Position angehalten.
	Antrieb in mittlerer Position angehalten. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb schließt.
	Antrieb verlangsamt beim Schließen
	Antrieb öffnet.
	Antrieb verlangsamt beim Öffnung




Display	Beschreibung
	
	Antrieb geschlossen.
	Antrieb geschlossen. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb geöffnet.
	Antrieb geöffnet. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb in mittlerer Position angehalten.
	Antrieb in mittlerer Position angehalten. Entriegelungsklappe geöffnet.
	Antrieb schließt.
	Antrieb verlangsamt beim Schließen
	Antrieb öffnet.
	Antrieb verlangsamt beim Öffnung

## 8.2 Anzeige der Sicherheitseinstellungen und Befehle

 Der Anzeigemodus Sicherheiten und Befehle ist nur sichtbar, wenn der Display-Anzeigemodus auf 01 oder auf 03 eingestellt ist.





AP → DS → 01

AP → DS → 03

Display	Beschreibung
	1-2 - Befehl automatische Schließung.
	1-3 - Öffnungsbefehl.
	1-4 - Schließbefehl.
	1-5 - Befehl zum Schrittbetrieb.
	1-6 - Sicherheit mit Anhalten bei Öffnung und bei Schließung.
	1-8 - Sicherheit mit Umkehrung bei der Schließung.
	1-9 - STOPP-Befehl
	P3 - Befehl Teilöffnung.
	3P - Befehl Öffnung bei anwesender Person.
	4P - Befehl Schließung bei anwesender Person.
	RX - Funkempfang (irgendeiner gespeicherten Taste eines im Speicher vorhandenen Senders).
	NX - Funkempfang (einer nicht gespeicherten Taste).

	EX - Funkempfang des Rolling-Code außerhalb der Sequenz.
	EP - Funkempfang entspricht nicht der Konfiguration des Parameters <i>RO</i> → <i>EP</i>
	CX - Befehlsempfang über eine Karte AUX.
	F1 - Schließungsendschalter
	F2 - Öffnungsendschalter
	01 - Erfassung eines Hindernisses beim Schließen
	02 - Erfassung eines Hindernisses beim Öffnen
	00 - Erreichen der Erfassungsgrenze der Hindernisse beim Öffnen
	0C - Erreichen der Erfassungsgrenze der Hindernisse beim Schließen
	S1 - Erfassen des Anschlags beim Schließen
	S2 - Erfassen des Anschlags beim Öffnen
	SW - Entriegelungsklappe geöffnet. Wenn die Entriegelungsklappe geschlossen wird, führt die elektronische Steuerung einen RESET-Vorgang aus (Alarm )
	RV - Aktivierung/Deaktivierung des eingebauten Funkempfängers über RDX.
	MQ - Erfassungsvorgang der mechanischen Anschläge wird durchgeführt.
	HT - Aufheizen der Motoren (Funktion NIO) wird durchgeführt.
















	JR1 - Zustandsänderung der Drahtbrücke JR1.
	G1 - General Purpose 1
	PC - Erkennung HOST (Personal Computer) angeschlossen.
	UB - Erkennung USB-Speicherstick angeschlossen
	UD - Kabel und USB-Speicherstick nicht angeschlossen
	ES - Wechsel in den Energiesparmodus.
	AO - Vormerkung des Öffnungsbefehls bei gegeneinander verriegelten Antrieben.











## 8.3 Anzeige der Alarmer und Störungen



Die Anzeige von Alarm und Störungen erfolgt bei jeder durchgeführten Anzeigenwahl. Die Signalisierung von Alarmmeldung hat Vorrang vor allen anderen Anzeigen.

Alarmart	Display	Beschreibung	Betrieb	LED
Mechanischer Alarm		M0 - Gewählter Motor nicht geeignet.	Korrekte Motorverkabelung einstellen.	
		M3 - Gesperrter Antrieb (offen/geschlossen)	Die mechanischen Bauteile prüfen	
		M4 - Motorkurzschluss	Den korrekten Anschluss des Motors überprüfen. Den korrekten Betrieb des Motors überprüfen.	
		M8 - Maßfehler, Tor zu lang (>25 m)	Den Antriebsriemen überprüfen	
		M9 - Maßfehler, Tor zu kurz (< 200 mm)	Manuell überprüfen, dass der Flügel sich frei bewegt.	
		MB - Ausfall Motor während eines Vorgangs.	Den Anschluss des Motors überprüfen. Die Kontakte der Motorbürsten überprüfen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst.	
		MD - Unregelmäßiges Funktionieren des Endschalters zur Öffnung des Motors.	Den Anschluss des Endschalters für die Öffnung des Motors überprüfen.	
		ME - Unregelmäßiges Funktionieren des Endschalters zur Schließung des Motors.	Den Anschluss des Endschalters zur Schließung des Motors überprüfen.	
		MI - Erfassung des fünften Hindernisses in Folge.	Das Vorhandensein von permanenten Hindernissen entlang des Antriebszugs überprüfen.	
		ML - umgekehrter Endschalter	Anschluss Endschalter überprüfen.	
Alarm Funkoperationen		R0 - Einstecken eines Speichermoduls mit mehr als 100 gespeicherten Funksteuerungen. Achtung: Die Einstellung  →  →  erfolgt automatisch. Der Alarm wird nur 3 Mal angezeigt.	Um das Abspeichern der Betriebskonfigurationen auf dem Speichermodul zu ermöglichen, einige Funksteuerungen aus dem Speicher löschen und diese insgesamt auf unter 100 bringen. Einstellen  →  → .	

Alarmart	Display	Beschreibung	Betrieb	LED
Alarm Funkoperationen		R3 - Speichermodul nicht erkannt (bei aktiviertem RDX).	Ein funktionierendes Speichermodul einsetzen oder RDX entfernen.	
		R5 - Störung am Speichermodul (unabhängig von RDX)	Das Speichermodul austauschen.	
Alarm Zubehör		A0 - Test des Sicherheitssensors am Kontakt 6 gescheitert.	Das richtige Funktionieren der Befehleinrichtung SOFA1-A2/GOPAV überprüfen. Ist die zusätzliche Karte nicht eingesteckt, überprüfen, dass die Einstellung von <b>DB</b> nicht lautet auf <b>S41/P41</b>	•
		A3 - Test des Sicherheitssensors am Kontakt 8 gescheitert.	Das richtige Funktionieren der Befehleinrichtung SOFA1-A2/GOPAV überprüfen. Ist die zusätzliche Karte nicht eingesteckt, überprüfen, dass die Einstellung von <b>DB</b> nicht lautet auf <b>S41/P41</b>	•
		A7 - Falscher Anschluss des Kontakts 9 an der Klemme G3	Die ordnungsgemäße Verbindung zwischen Klemme 1 und 9 prüfen.	•
		A9 - Kurzschlussalarm Ausgang blinkt	Den korrekten Betrieb des Blinklichts überprüfen	•
		AB - Kurzschlussalarm an Kontrollleuchte Tor offen	Den korrekten Betrieb der Kontrollleuchte Tor offen prüfen.	•
Akku		B0 - Akku fast leer	Die Akkuspannung prüfen. Den Akku tauschen.	•
Alarm Stromversorgung		P0 - Keine Netzspannung vorhanden	Prüfen, ob die elektronische Steuerung korrekt gespeist wird. Die Hauptsicherung prüfen. Die Stromversorgung prüfen.	•
		P1 - Spannung des Mikroschalters nicht ausreichend	Prüfen, ob die elektronische Steuerung korrekt gespeist wird.	
Interner Alarm Elektronische Steuerung		I2 - Keine Kommunikation zwischen parallel geschalteten Antrieben.	Die Anschlüsse G1 (MASTER) - G3 (SLAVE) und G3 (MASTER) - G1 (SLAVE) prüfen. Reset durchführen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst.	
		I7 - interner Parameterfehler außerhalb des Grenzbereichs	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	•
		I8 - Fehler der Programmablaufsteuerung	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	•

Alarmart	Display	Beschreibung	Betrieb	LED
Interner Alarm Elektronische Steuerung		IA - Fehler interner Parameter (EEPROM)	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		IB - Fehler interner Parameter (RAM)	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		IC - Time-out-Alarm Manöver (>5 min oder >7 min beim Abtasten)	Manuell überprüfen, dass der Flügel sich frei bewegt. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		IH - Überspannungsalarm bei stillstehendem Motor	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
Interner Alarm Elektronische Steuerung		IM - Alarm MOSFET Motorkurzschluss	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		IO - Leistungskreis unterbrochen (MOSFET Motor offen)	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		IR- Betriebsstörung Relay Motor	Reset durchführen. Wenn das Problem bestehen bleibt, die elektronische Steuerung austauschen.	●
		XX - Firmware-Reset (NUR ANZEIGE)		
Service		V0 - Wartungseingriff gefordert.	Den geplanten Wartungseingriff durchführen.	●
		NO (NEIN) - Unzulässiger Vorgang	Prüfen, ob die Funkfernsteuerung nicht bereits gespeichert ist. Prüfen, ob das Speichermodul vorhanden ist.	

## 9. Inbetriebnahme



**ACHTUNG** Die Manöver bezüglich Punkt 5 erfolgen ohne Sicherheitseinrichtungen. Die Parameter des Displays können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.  
Der Antrieb bremst automatisch in der Nähe der Anschlagssperren oder der Stopp-Endschalter ab.  
Nach jedem Einschalten empfängt die elektronische Steuerung ein RESET und das erste Manöver wird mit verringerter Geschwindigkeit durchgeführt (Erfassung der Position des Antriebs).

- 1- Überbrücken Sie die normalerweise geschlossenen Sicherheitskontakte.
- 2- Falls die Stopp-Endschalter beim Öffnen und Schließen verwendet werden, diese einstellen.  
HINWEIS: Die Endschalter müssen bis zur vollständigen Ausführung des Manövers gedrückt bleiben. Sie sind laut den Angaben des Installationshandbuchs für die elektronische Steuerung für Antriebe Ditec NEOS zu positionieren.
- 3- Die gewünschte Laufrichtung über das Menü einstellen **AT**.
- 4- Bewegen Sie das Schiebeter manuell und prüfen Sie, ob der gesamte Hub ordnungsgemäß und ohne Reibungen abläuft.
- 5- Führen Sie Strom zu und prüfen Sie durch aufeinander folgende Öffnungs- und Schließbefehle, ob der Antrieb richtig funktioniert (siehe Absatz 7.2).  
Prüfen Sie, ob die Endschalter, falls sie verwendet werden, auslösen.
- 6- Schließen Sie die Sicherheitsvorrichtungen **DB** und **DB** → **54** (durch Entfernen der entsprechenden Brücken) an und überprüfen sie ihren korrekten Betrieb.
- 7- Wie die Einstellungen der Bewegungsgeschwindigkeit, der Verlangsamung, der Zeit für die automatische Schließung und für das Drücken auf Hindernisse zu ändern ist, entnehmen Sie bitte aus dem Menü.
- 8- Schließen Sie eventuell sonstige Zubehörteile an und überprüfen Sie deren Funktionstüchtigkeit.  
ACHTUNG: Prüfen Sie, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.
- 9- Sofern erwünscht, die Fernbedienungen mit dem Befehl **RO** → **SR** speichern.
- 10- Nach der Inbetriebnahme und den Kontrollen den Behälter wieder schließen.



**HINWEIS:** Bei Wartungseingriffen oder bei einem Tausch der elektronischen Steuerung den Startvorgang wiederholen.

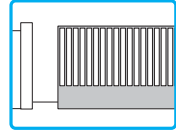
# 10. Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Anzeige Alarm /	Betrieb	
Der Antrieb öffnet oder schließt nicht.	Keine Stromversorgung.	P0	Das Stromversorgungskabel überprüfen.	
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten.		Das gesamte Zubehör von den Klemmen 0-1 abklemmen (es muss eine Spannung von 24 V= vorhanden sein) und es nacheinander wieder anschließen. Den Kundendienst kontaktieren	
	Hauptsicherung durchgebrannt.	P0	Sicherung ersetzen.	
	Die Sicherheitskontakte sind offen.	1-6 1-8	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte korrekt geschlossen sind (stromlos geschlossen).	
	Die Sicherheitskontakte sind nicht korrekt angeschlossen oder die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung funktioniert nicht richtig.	A0 A3 1-6 1-8	Die Anschlüsse an die Klemmen 6-8 der elektronischen Steuerung und die Anschlüsse an die Sicherheitsleiste mit Selbstüberwachung prüfen.	
	Entriegelungs-Mikroschalter SAFETY SWITCH offen.	SW	Die korrekte Schließung der Luke und den Mikroschalterkontakt prüfen.	
	Die Lichtschranken sind aktiviert.	1-6 1-8	Die Sauberkeit und den korrekten Betrieb der Lichtschranken überprüfen.	
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.			Einen beliebigen Befehl ausführen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst
			A7 1-9	Klemme 9 an der elektronischen Steuerung prüfen.
	Mechanischer Defekt	M3 M8	Die Zahnstange oder die Antriebskette und/oder die mechanischen Bauteile prüfen.	
Störung am Motor	M4 M8	Den Netzanschluss des Motors überprüfen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst.		
Störung der elektronischen Steuerung	I7 I8 IA IB IC ID IE IF IG IH II IM IO IR	Die elektronische Steuerung austauschen.		

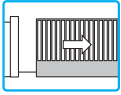
Problem	Mögliche Ursache	Anzeige Alarm /	Betrieb
Die externen Sicherheitseinrichtungen werden nicht ausgelöst.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und der elektronischen Steuerung.		Die Anzeige von <b>I-6 / I-8</b> überprüfen Die NG-Sicherheitskontakte in Reihe schalten und eventuelle Brücken an der Klemmenleiste der elektronischen Steuerung entfernen. Die Einstellung von <b>AP → I6</b> und <b>AP → I8</b> überprüfen
Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und hält dann an.	Es sind Reibungen vorhanden.	<b>M9 IC MI</b>	Manuell prüfen, ob sich der Antrieb frei bewegt, die Einstellung von <b>R 1/R2</b> prüfen Den Kundendienst kontaktieren
Die Funksteuerung hat wenig Reichweite und funktioniert bei laufendem Antrieb nicht.	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.		Die Antenne im Freien installieren.
			Die Akkus der Sender austauschen.
Die Funksteuerung funktioniert nicht	Speichermodul fehlt oder ist fehlerhaft.	<b>R0 R3 R5</b>	Den Antrieb ausschalten und das richtige Speichermodul einsetzen. Die richtige Senderspeicherung im eingebauten Funkempfänger prüfen. Im Falle einer Störung des in die elektronische Steuerung eingebauten Funkempfängers können die Codes der Fernbedienungen durch Herausziehen des Speichermoduls entnommen werden.
Die Blinkleuchte funktioniert nicht	Lampe durchgebrannt oder die Drähte der Blinkleuchte sind nicht angeschlossen oder es liegt ein Kurzschluss vor.	<b>A9</b>	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen. Den Kundendienst kontaktieren
Die Kontrollleuchte Tor offen funktioniert nicht	Lampe durchgebrannt oder die Drähte sind nicht angeschlossen oder es liegt ein Kurzschluss vor.	<b>A3</b>	Die Lampe und/oder die Drähte prüfen. Den Kundendienst kontaktieren

# 11. Anwendungsbeispiele für Schiebetore

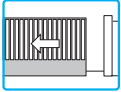
Wenn die elektronische Steuerung CS12M in Anwendungen für Schiebetorantriebe verwendet wird, sind folgende Verbindungen möglich:



- die korrekte Öffnungsrichtung einstellen:



⬆️ ⬆️ **AT** ⬇️ ⬆️ **RT** ⬇️ x2 s **OK**



⬆️ ⬆️ **AT** ⬇️ ⬆️ **LF** ⬇️ x2 s **OK**

**Beispiel 1 - Der Flügel kommt an den mechanischen Anschlägen zum Stillstand (serienmäßige Einstellung)**  
Einstellen

⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FA** ⬇️ **NO** ⬇️ **OK**  
 ⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FC** ⬇️ **NO** ⬇️ **OK**

**Beispiel 2 - Der Flügel kommt an den Endschaltern zum Stillstand (serienmäßige Einstellung mit Endschalter)**

Die Endschalter mit der Klemme verbinden 

Einstellen

⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FA** ⬇️ **Sx** ⬇️ **OK**  
 ⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FC** ⬇️ **Sx** ⬇️ **OK**

Mit diesen Einstellungen kommt bei Feststellung eines Hindernisses während des Öffnungsmanövers der Flügel mit einem Ausweichmanöver zum Stillstand, während des Schließmanövers öffnet der Flügel wieder.

**Beispiel 3 - Der Flügel kommt an den mechanischen Anschlägen zum Stillstand und kehrt an Hindernissen um**

Die Endschalter mit der Klemme verbinden 

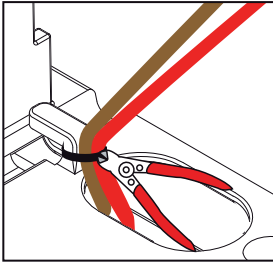
Einstellen

⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FA** ⬇️ **Px** ⬇️ **OK**  
 ⬆️ ⬆️ **AP** ⬇️ ⬆️ **FC** ⬇️ **Px** ⬇️ **OK**

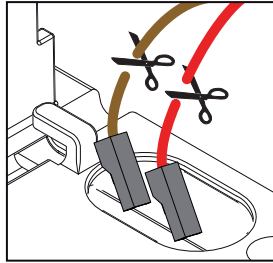
Mit diesen Anschlüssen kommt der Flügel an seinem mechanischen Schließ- und Öffnungsanschlag zum Stillstand. Während des Öffnungsmanövers, wenn ein Hindernis vor dem Eingriff des Nährungsendschalters festgestellt wird, kommt der Flügel mit einem Ausweichmanöver zum Stillstand. Nach dem Eingriff des Endschalters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis. Während des Schließmanövers, wenn ein Hindernis vor dem Eingriff des Nährungsendschalters festgestellt wird, öffnet sich der Flügel erneut. nach dem Eingriff des Endschalters in der Nähe stoppt der Flügel an dem Hindernis.



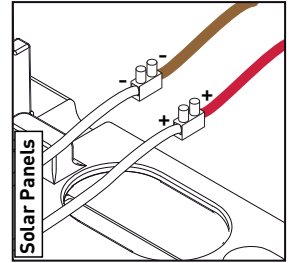
## 12. Anwendungsbeispiele für über Solarpaneele gespeiste Schiebetore.



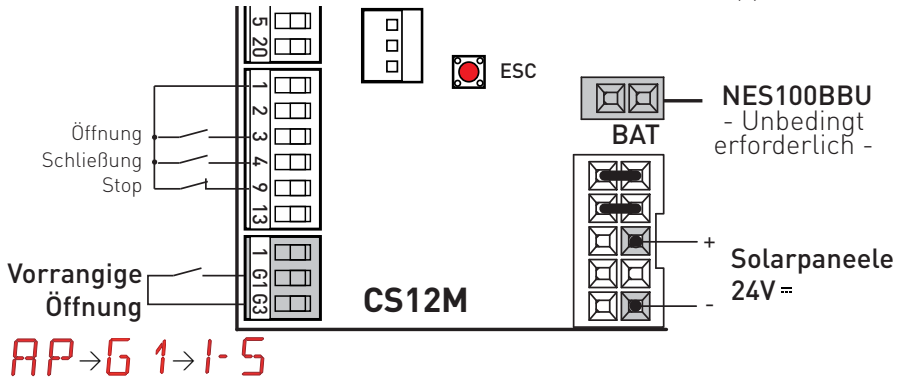
Das vorhandene Band durchschneiden.



Die Kabel mit den Faston-Stecker, rot (positiv) und braun (negativ) von der Diodenbrücke abziehen.



Die Kabel der 24 V-Solarpaneele  $\equiv$  (nicht im Lieferumfang enthalten) anschließen, das negative an den braunen Draht (-), das positive an den roten Draht (+).



Die Anschlüsse wie oben angegeben ausführen.

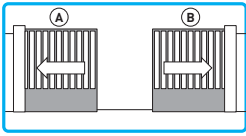
**PV** und **ES** > **ON** einstellen

Für eventuelle andere Auswahlen und/oder Einstellungen in Bezug auf das Batteriemangement siehe Absatz 7.10.1.

**HINWEIS:** Der Abschaltmodus wird 10 Sekunden nachdem das Tor geschlossen wurde oder bei stillstehendem Tor ohne aktivierte automatische Schließung oder nach Auslösung eines Befehls 1-9 - STOP aktiviert.

Der Antrieb nimmt infolge eines von der Funkkarte (GOLR-GOL868R) empfangenen Befehls, oder infolge eines zwischen G3-G1 angeschlossenen vorrangigen Öffnungskontakts (Beispiel Schlüsselwahlschalter) seinen Normalbetrieb wieder auf.

# 13. Anwendungsbeispiele für parallel geschaltete Antriebe



Bei Parallelschaltung werden die Öffnung, die Schließung, die erneute Öffnung nach einem Hindernis beim Schließen und die Blinkzeichen der Blinkleuchten gleichgeschaltet. Das Hindernis beim Öffnen und die Sicherheitsvorrichtungen (Kontaktleisten) werden jeweils auf dem eigenen Flügel installiert und wirken unabhängig voneinander.

Es ist festzulegen welcher der MASTER-Antrieb und welcher der SLAVE-Antrieb sein soll. Der MASTER-Antrieb könnte jener sein, der teilweise öffnen soll (1-20 verbunden).

1. Die Steckverbinder 1-G1-G3 von den elektronischen Steuerungen abziehen.
2. Über das Display die folgenden Parameter auf beiden Antrieben einstellen:

Erweiterte Parameter einstellen



Eingangsmodus einstellen

`AP > G 1 > S Y`

Modus Parallelschaltung der Antriebe einstellen

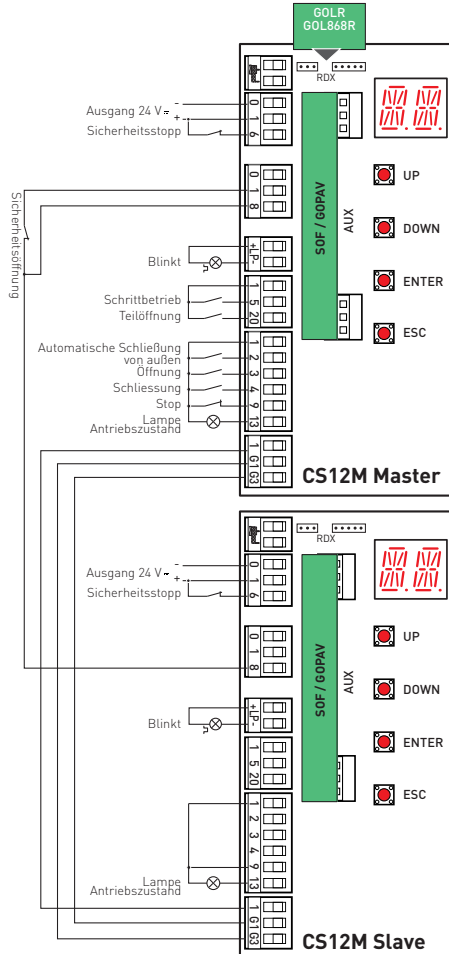
`AP > PA > 0 1`

`BC > SO > OF` einstellen.

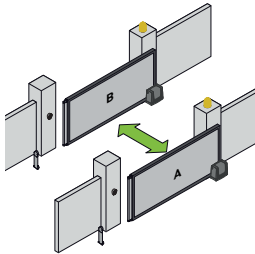
HINWEIS: Wenn `SO > ON`, erzeugt ein Befehl 1-8, wenn ein Flügel geschlossen ist und der andere gerade im Schließen begriffen ist, den Bewegungsstopp des sich bewegenden Flügels, ohne dass der geschlossene Flügel wieder aufgeht.

Es wird empfohlen die Einstellung des Parameters `AP > SM > 00` NICHT zu verändern.

3. Die Steckverbinder 1-G1-G3 wieder anschließen.
4. Die automatische Schließung nur beim MASTER-Antrieb mit `BC > AC > ON` aktivieren. Oder mit `BC > AC > 1-2` (wenn ein Timer verwendet werden soll).
5. Die gewünschte automatische Schließzeit (`BA > TC`) am MASTER-Antrieb ausreichend lange einstellen, um dem SLAVE-Antrieb ein vollständiges Öffnen zu ermöglichen. Bei diesen Einstellungen führen die Antriebe den Schließvorgang gleichzeitig mit dem Ablauf des über den Trimmer TC des MASTER-Antriebs eingestellten Zeitfensters durch.
6. Einen reinen Funkempfänger GOLR - GOL868R am MASTER-Antrieb installieren.



# 14. Anwendungsbeispiele für verblockte Antriebe mit Verkehr in einer oder in zwei Richtungen ohne Bewegungsmelder



Bei diesen Einstellungen startet ein Befehl 1-3 einen Öffnungsvorgang des Antriebs an den er angeschlossen ist, der nach der mit **BA > TC** eingestellten Zeit schließt.

Nach Ablauf der mit **AP > TO** eingestellten Verzögerungszeit öffnet sich der andere Antrieb, der dann wieder nach der mit **BA > TC** eingestellten Zeit schließt. Die Befehle 1-5, 1-4 und 1-20 können in Sonderfällen verwendet werden, zum Beispiel um die Durchfahrt von sehr langen Fahrzeugen zu erlauben.

Ein Befehl 1-9 kann die Verblockungsabfolge unterbrechen, das heißt den vom Antrieb B erteilten Befehl aufheben. Die Steckverbinder 1-G1-G3 von den elektronischen Steuerungen abziehen.

- Über das Display die folgenden Parameter auf beiden Antrieben einstellen:  
**Erweiterte Parameter einstellen**

**AT > AA**  $\varnothing 2^{\circ}$

**Eingangsmodus einstellen**

**AP > G1 > SY**

**Modus Parallelschaltung der Antriebe einstellen**

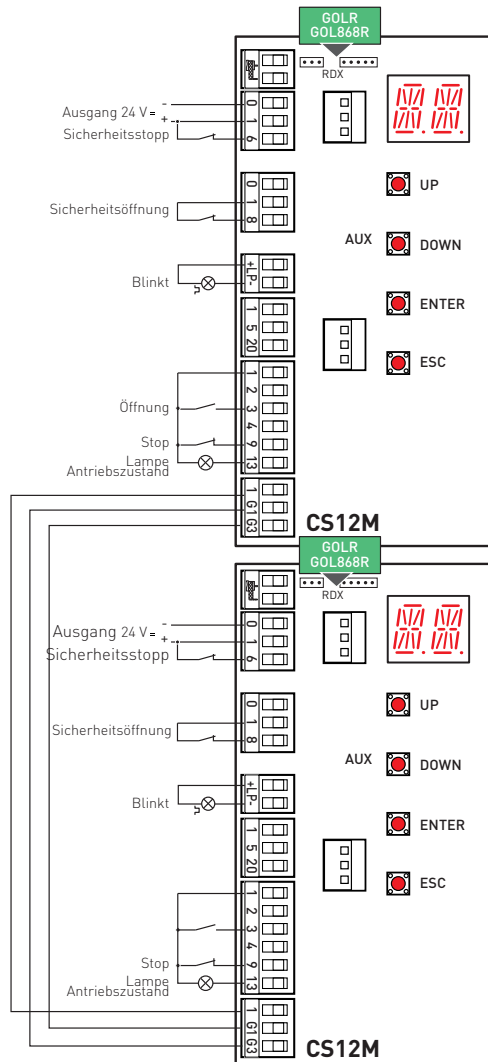
**AP > PA > 02**

- Die Steckverbinder 1-G1-G3 wieder anschließen.

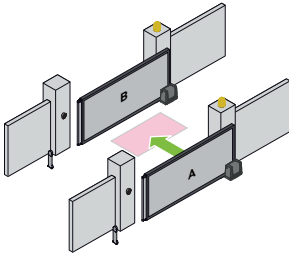
- BC > RM > 1-3** auf beiden Antrieben einstellen.

HINWEIS: Es empfiehlt sich zwei verschiedene Tasten und nicht dieselbe Taste des Senders zu speichern (Beispiel: die Taste 1 öffnet den Antrieb A und die Taste 2 öffnet den Antrieb B).

- Falls gewünscht, die automatische Schließung **BC > AC > ON** auf beiden Antrieben aktivieren.
- Die gewünschte automatische Schließzeit (**BA > TC**) auf beiden Antrieben einstellen.
- Die Verzögerungszeit **AP > TO** (zwischen 0 und 30 s) auf beiden Antrieben einstellen.
- Wenn ein Fahrzeug in derselben Richtung auftaucht, während ein anderes Fahrzeug noch durchfährt, kann die Vormerkfunktion **BC > PG > ON** auf beiden Antrieben aktiviert werden. Ein zweiter Öffnungsbefehl wird gespeichert und ausgeführt, sobald der laufende Zyklus abgeschlossen ist. HINWEIS: Die Benutzung der Vormerkfunktion wird nur bei Verkehr in einer Richtung empfohlen oder bei Verkehr in zwei Richtungen mit begrenzter Durchgangsrate.



# 15. Anwendungsbeispiele für verblockte Antriebe mit Verkehr in einer Richtung mit Bewegungsmelder



Bei diesen Einstellungen startet ein Befehl 1-3 eine Öffnungs- bewegung am MASTER-Antrieb, der nach der mit **BA > TC** eingestellten Zeit nur dann schließt, wenn das Fahrzeug den zwischen den beiden Antrieben installierten Detektor (z. B. Schleifen- auswerter) aktiviert.

Nach Ablauf der mit **AP > TD** eingestellten Verzögerungszeit öffnet sich der SLAVE-Antrieb, der dann wieder nach der mit **BA > TC** eingestellten Zeit schließt. Die Befehle 1-5, 1-4 und 1-20 können in Sonderfällen verwendet werden, zum Beispiel um die Durchfahrt von sehr langen Fahrzeugen zu erlauben.

Ein Befehl 1-9 kann die Verblockungsabfolge unterbrechen, das heißt den vom SLAVE-Antrieb erteilten Befehl aufheben.

1. Die Steckverbinder 1-G1-G3 von den elektronischen Steuerungen abziehen.
2. Über das Display die folgenden Parameter auf beiden Antrieben einstellen:

Erweiterte Parameter einstellen



Eingangsmodus einstellen

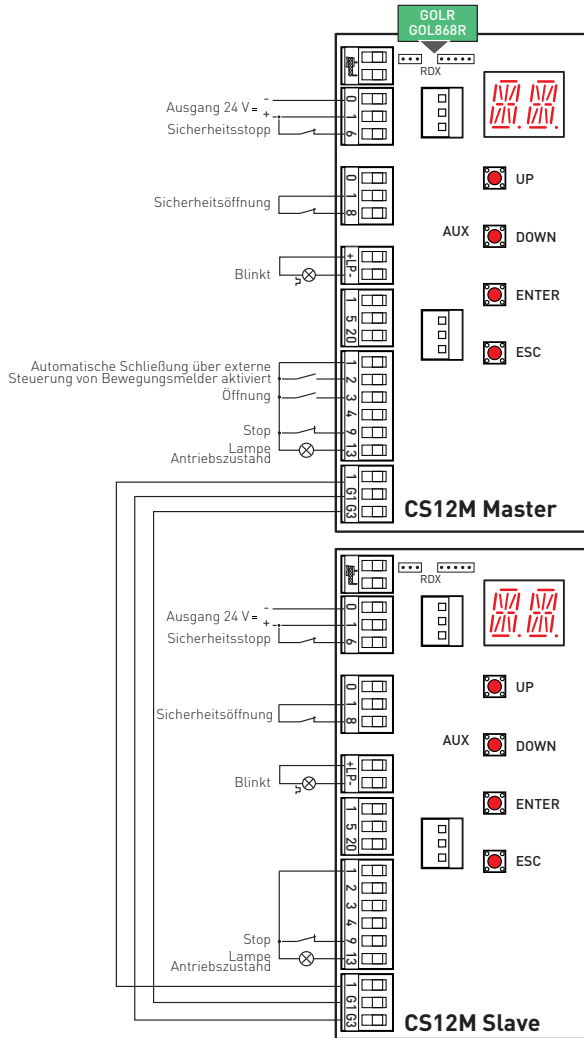
**AP > G1 > SY**

Modus Parallelschalten der Antriebe einstellen

**AP > PA > 03**

Bei dieser Einstellung schließt der SLAVE-Antrieb solange nicht, bis der Kontakt 1-2 des MASTER-Antriebs aktiviert wurde.

3. Die Steckverbinder 1-G1-G3 wieder anschließen.



4.  $BC > RM > I-3$  am MASTER-Antrieb einstellen.
5. Die automatische Schließung am MASTER-Antrieb mit  $BC > AC > I-2$  und am SLAVE-Antrieb mit  $BC > AC > DN$  aktivieren.
6. Die gewünschte automatische Schließzeit ( $BA > TC$ ) auf beiden Antrieben einstellen.
7. Es wird empfohlen (ist aber nicht zwingend erforderlich) einen reinen Funkempfänger GOLR - GOL868R am MASTER-Antrieb zu installieren.
8. Die Verzögerungszeit  $AP > TO$  (zwischen 0 und 30 s) am MASTER-Antrieb einstellen.
9. Wenn ein Fahrzeug in derselben Richtung auftaucht, während ein anderes Fahrzeug noch durchfährt, kann die Vormerkfunktion  $BC > PG > DN$  am MASTER-Antrieb aktiviert werden. Ein zweiter Öffnungsbefehl wird gespeichert und ausgeführt, sobald der laufende Zyklus abgeschlossen ist.

Alle Rechte an diesem Material sind ausschließliches Eigentum von Entrematic Group AB. Obwohl der Inhalt dieser Veröffentlichung mit äußerster Sorgfalt verfasst wurde, kann Entrematic Group AB keine Haftung für Schäden übernehmen, die durch mögliche Fehler oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung verursacht wurden. Wir behalten uns das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch Entrematic Group AB ausdrücklich verboten.

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44 Landskrona  
Sweden  
[www.entrematic.com](http://www.entrematic.com)

