

ELIXO 500 3S io

DE Installationsanleitung

D811915_02_02-10-2012



INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINES	2
SICHERHEITSHINWEISE	2
Warnhinweis	2
Sicherheitshinweise bei der Installation	2
Nachrüsten eines Antriebs an einem vorhandenen Tor	3
PRODUKTBESCHREIBUNG	3
Anwendungsbereich	3
Bestandteile des Standardkits	3
Beschreibung des Antriebs	4
Beschreibung des Bedienfelds	4
Maße des Antriebs	4
Übersicht über eine typische Anlage	5
MONTAGE	5
Montage des Griffs zur manuellen Notentriegelung des Antriebs	5
Entriegelung des Antriebs	5
Installation des Antriebs	5
SCHNELLE INBETRIEBNAHME	7
Einlernen der Funkhandsender Keygo io für die Vollöffnung	7
Automatisches Einlernen	7
FUNKTIONSTEST	8
Funktion Vollständiges Öffnen	8
Funktion der Hinderniserkennung	8
Funktion der Fotozellen	8
Funktion der Kontakteleiste (nur beim Schließen)	8
Sonderfunktionen	8
ALLGEMEINER SCHALTPLAN	9
ANSCHLIESSEN VON PERIPHERIEGERÄTEN	10
Beschreibung der verschiedenen Peripheriegeräte	10
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN	13
Navigation in der Parameterliste	13
Anzeige der Parameterwerte	13
Bedeutung der verschiedenen Parameter	13
EINLERNEN DER FUNKHANDSENDER	16
Allgemeine Informationen	16
Einlernen der Funkhandsender Keygo io	16
Einlernen der Funkhandsender Keytis io	17
Einlernen von Funkhandsendern mit 3 Tasten (Telis io, Telis Compositio io usw.)	19
LÖSCHEN DER FUNKHANDSENDER UND ALLER EINSTELLUNGEN	19
Löschen einer einzelnen Taste eines Funkhandsenders Keytis io oder Keygo io	19
Löschen von eingelernten Funkhandsendern	19
Allgemeine Reinitialisierung eines Funkhandsenders Keytis io	20
Löschen aller Einstellungen	20
VERRIEGELUNG DER PROGRAMMIERTASTEN	20
DIAGNOSE	20
Anzeige der Funktionscodes	20
Anzeige der Programmiercodes	21
Anzeige von Fehlercodes und Störungen	21
Zugriff auf die gespeicherten Daten	21
Kurzschlussicherung der Eingänge/Ausgänge	22
TECHNISCHE DATEN	22



io-homecontrol® bietet eine fortschrittliche und sichere Radio-Funktechnologie, die einfach zu installieren ist. io-homecontrol® gekennzeichnete Produkte kommunizieren miteinander, wodurch Komfort, Sicherheit und Energieeinsparungen sichergestellt werden.

www.io-homecontrol.com

ALLGEMEINES

Das in Übereinstimmung mit der vorliegenden Gebrauchsanweisung installierte Produkt erlaubt eine Installation gemäß den Normen EN 12453 und EN 13241-1. Die Anweisungen in der Montage- und Betriebsanleitung des Produkts sollen die Erfüllung der Anforderungen zum Schutz vor Personen- und Sachschäden und der genannten Normen gewährleisten.

SOMFY erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen sowie andere relevante Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC erfüllt. Eine Konformitätserklärung wird unter der Internet-Adresse www.somfy.com/ce (ELIXO 500 3S io) bereitgestellt.

Das Produkt kann in der Europäischen Union, in der Schweiz und in Norwegen eingesetzt werden.

SICHERHEITSHINWEISE

Warnhinweis

Lesen Sie stets diese Gebrauchsanweisung und die zugehörigen Sicherheitshinweise bevor Sie mit der Installation dieses Somfy-Produkts beginnen.

Diese Anleitung beschreibt die Installation, die Inbetriebnahme und die Bedienung dieses Produkts. Alle Anweisungen dieser Anleitung sind zu befolgen, da es bei unsachgemäßer Installation zu schweren Verletzungen kommen kann.

Jede Verwendung, die nicht dem von Somfy bestimmten Anwendungsbereich entspricht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Im Falle einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung, wie auch bei Nichtbefolgung der Hinweise in dieser Anleitung, entfallen die Haftung und die Gewährleistungspflicht von Somfy.

Dieses Produkt muss von einem Spezialisten für Antriebe und Automatisierungen im Wohnungsbau installiert werden, für die diese Anleitung auch bestimmt ist. Der Monteur muss außerdem alle im Installationsland geltenden Normen und Gesetze befolgen und seine Kunden über die Bedienungs- und Wartungsbedingungen des Produkts informieren. Für eine normgerechte Installation und Funktion des automatischen Antriebs ist der Monteur verantwortlich.

Dieses Gerät ist nicht dafür vorgesehen, von Personen (einschl. Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten bzw. ohne ausreichende Erfahrung und Sachkenntnis benutzt zu werden, ausgenommen sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder erhielten zuvor Anweisungen hinsichtlich der Bedienung des Gerätes.

Sicherheitshinweise bei der Installation



Somfy lehnt jede Haftung für die Sicherheit und die ordnungsgemäße Funktion des Antriebs ab, wenn Komponenten anderer Hersteller verwendet werden.

Nehmen Sie keine anderen Änderungen an den Antriebskomponenten vor als solche, die von Somfy ausdrücklich genehmigt sind.

Informieren Sie den Benutzer über die Funktionen des Steuersystems und wie das Tor im Notfall manuell geöffnet werden kann.

Eine Installation, die sich nicht an die Anweisungen dieser Anleitung hält oder ein unsachgemäßer Gebrauch des Produkts können zu Verletzungen bei Menschen und Tieren oder zu Sachschäden führen.

Installationsort

- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Installationsort die Anforderungen der einschlägigen Normen erfüllt. Vor allem die manuelle Entriegelung des Tors muss am für die Befestigung des Antriebs gewählten Ort bequem und gefahrlos erfolgen können.
- Es muss gewährleistet sein, dass der auf dem Antrieb angegebene Temperaturbereich am Installationsort eingehalten wird.
- Stellen Sie sicher, dass durch die Öffnungsbewegung des Tors keine Gefahrenbereiche (Quetschung, Scherbewegungen oder Einklemmen) zwischen dem Tor und unbeweglichen Gegenständen in seiner Umgebung entstehen.
- Das Produkt darf nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich installiert werden.
- Hinter dem Tor ist in der vollständig geöffneten Position ein Abstand von 500 mm vorzusehen.

Installation

- Überprüfen Sie vor Installationsbeginn, ob der Aufbau des Tors den geltenden Normen entspricht und insbesondere folgende Anforderungen erfüllt:
 - Die Gleitschiene des Tors muss gerade und waagrecht verlaufen und die Räder des Schiebetors müssen auf das Gewicht des Tors ausgelegt sein.
 - Das Tor muss sich manuell problemlos über seinen gesamten Fahrweg verschieben lassen und es dürfen keine übermäßigen seitlichen Schlingerbewegungen auftreten.
 - Die obere Führung muss über ein geeignetes Spiel verfügen, so dass das Tor korrekt und geräuschlos bewegt werden kann.
 - Sowohl für die geöffnete als auch für die geschlossene Position des Tors müssen am Boden Anschlagnocken angebracht sein.
- Wenn bei Toren mit Stangen die einzelnen Stangen einen Abstand von mehr als 40 mm aufweisen, ist eine entsprechende Sicherheitsvorrichtung zu installieren, um Gefahren durch Scherbewegungen auszuschließen.
- Während der Bewegung ist das Tor im Auge zu behalten.
- Die manuelle Entriegelung kann eine unkontrollierte Bewegung des Torflügels zur Folge haben.
- Fest installierte Steuerelemente und Funkhandsender sind außerhalb der Reichweite von Kindern zu installieren bzw. aufzubewahren.
- Alle nicht verriegelbaren Schalter sind direkt mit Sichtkontakt zum Tor, jedoch von den beweglichen Teilen entfernt zu installieren. Diese Schalter müssen in einer Mindesthöhe von 1,5 m installiert werden und dürfen Unbefugten nicht zugänglich sein.
- Der Antrieb darf nicht in Verbindung mit einem angetriebenen Segment verwendet werden, das ein Türelement enthält (es sei denn, bei geöffnetem Türelement ist der Antrieb deaktiviert).

Während der Installation des Antriebs:

- Legen Sie vor der Montage alle Schmuckstücke ab (Armbänder, Ketten etc.).
- Tragen Sie bei Bohr- und Schweißarbeiten eine geeignete Schutzbrille und Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge.
- Schließen Sie die Anlage erst wieder an das Stromnetz oder die Notstrombatterie an, wenn die Installation abgeschlossen ist.
- Seien Sie im Umgang mit dem Antriebssystem vorsichtig, um jegliche Verletzungsgefahr zu vermeiden.

Spannungsversorgung

- Der Antrieb ist an eine Stromversorgung mit 230 V und 50 Hz anzuschließen. Das Stromkabel muss:
 - allein für den Antrieb zur Verfügung stehen,
 - einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² aufweisen,
 - mit einem zugelassenen Schalter ausgerüstet sein, der alle Pole trennt, Mindesttrennabstand 3,5 mm, mit Schutzvorrichtung (Sicherung oder Schutzschaltfunktion für 16 A) und Fehlerstromabsicherung (30 mA),
 - gemäß den geltenden elektrischen Sicherheitsnormen installiert sein,
 - mit einem Blitzableiter ausgerüstet sein (gemäß der Norm NF C 61740, max. Restspannung 2 kV).
- Prüfen Sie, ob der Erdungsanschluss ordnungsgemäß ausgeführt ist: Schließen Sie alle Metallteile und Komponenten der Anlage an, die mit über eine Erdungsklemme verfügen.
- Vergewissern Sie sich nach der Montage, dass der Mechanismus korrekt eingestellt ist und dass alle Sicherheitssysteme und die Vorrichtung zur manuellen Abschaltung korrekt funktionieren.

Sicherheitsvorrichtungen

- Die für die Anlage ausgewählten Sicherheitseinrichtungen müssen den geltenden Normen und den im Installationsland geltenden Vorschriften entsprechen. Für den Betrieb von Somfy nicht zugelassener Sicherheitseinrichtungen haftet allein der Monteur.
- Installieren Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten usw.), die nach den einschlägigen Vorschriften und technischen Normen erforderlich sind, um Bereiche zu schützen, in denen die Gefahr besteht, eingeklemmt oder mitgeschleift zu werden, oder wo Schnittverletzungen drohen.
- Gemäß der Norm EN 12453 zum sicheren Gebrauch von Toren mit Antrieb erfordert der Einsatz eines Steuergeräts TAHOMA für die Steuerung eines automatischen Hof- oder Garagentorantriebs ohne Sichtverbindung zum Nutzer zwingend die Installation einer Lichtschranke mit Selbsttest als Sicherheitsvorrichtung an diesem automatischen Antrieb.

Instandhaltung

- Der Zustand des Tors ist regelmäßig zu inspizieren. Tore in schlechtem Zustand sind instand zu setzen, zu verstärken oder ggf. umzubauen. Überprüfen Sie, ob die Schrauben und Befestigungen der verschiedenen Elemente des Antriebs korrekt angezogen sind.
- Vor Arbeiten an der Anlage Spannungsversorgung unterbrechen.
- Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile.

Nachrüsten eines Antriebs an einem vorhandenen Tor

Mit einem entsprechenden Messgerät ist eine Kraftmessung gemäß Artikel 5.1.1 EN 12445 durchzuführen.

PRODUKTDESCHEIBUNG

Anwendungsbereich

Schiebetore bis zu 500 kg bei 30 Bewegungen täglich.

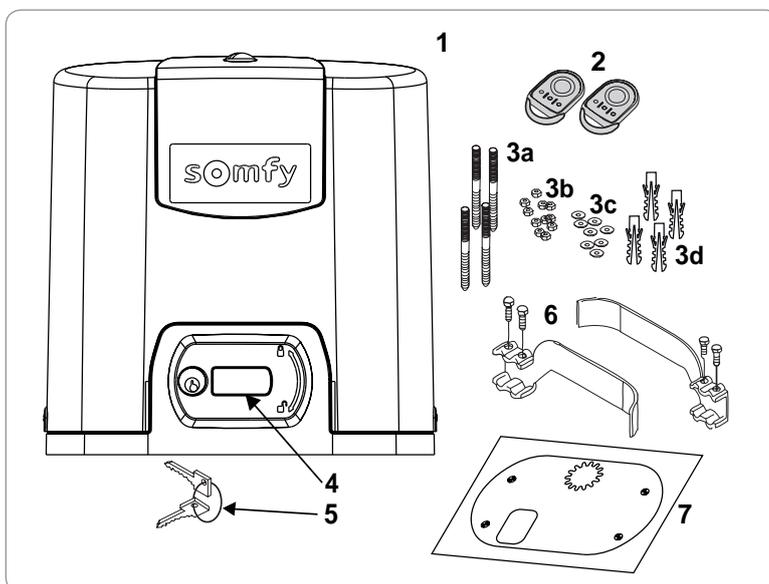
Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, sind die Angaben in der folgenden Tabelle zu berücksichtigen:

Für ein Tor von ...	ist zu verwenden...	Artikel-Nr.
0 bis 300 kg	eine Gummikante an der Führungskante des Tors	9014597
300 bis 500 kg	eine Gummikante an der Führungskante des Tors	9014598

Werden andere Gummikanten als die o. g. eingesetzt, ist zu gewährleisten, dass die Anlage den geltenden Vorschriften entspricht.

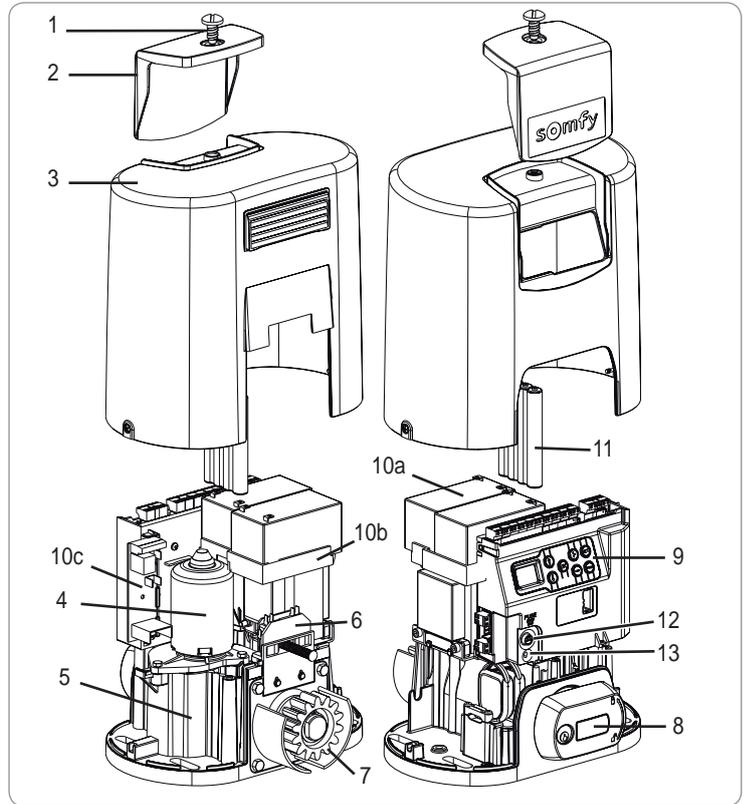
Bestandteile des Standardkits

1	Antrieb Elixo 24 V	x 1
2	Funkhandsender Keygo io	x 2
Kit für die Bodenbefestigung:		
3a	Verankerungsschraube	x 4
3b	Mutter	x 8
3c	Unterlegscheibe	x 8
3d	Dübel	x 4
4	Manuelle Entriegelung	x 1
5	Schlüssel zum Abschließen des Griffs	x 2
6	Endlagenstück	x 2
7	Bohrschablone	x 1

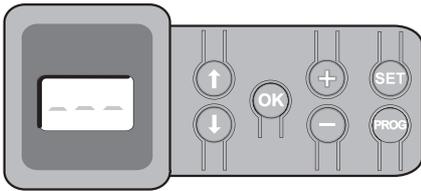


Beschreibung des Antriebs

1	Schraube Abdeckklappe
2	Abdeckklappe
3	Abdeckhaube
4	Antrieb 24 V
5	Untersetzung
6	Baugruppe elektromechanische Endlagenschalter
7	Ritzel
8	Mechanismus zur manuellen Entriegelung
9	Steuereinheit
10	Batterie-Satz (Option, Artikelnr. 9016732):
a	2 Notstrombatterien
b	Batteriehalterung
c	Steuerkarte Batterieversorgung
11	Batterie (optional, Artikelnr. 9001001)
12	Schutzsicherung (250 V / 5 A) des 230 V-Beleuchtungsausgangs
13	Ersatzsicherung (250 V / 5 A)



Beschreibung des Bedienfelds



3-stelliges LCD-Display

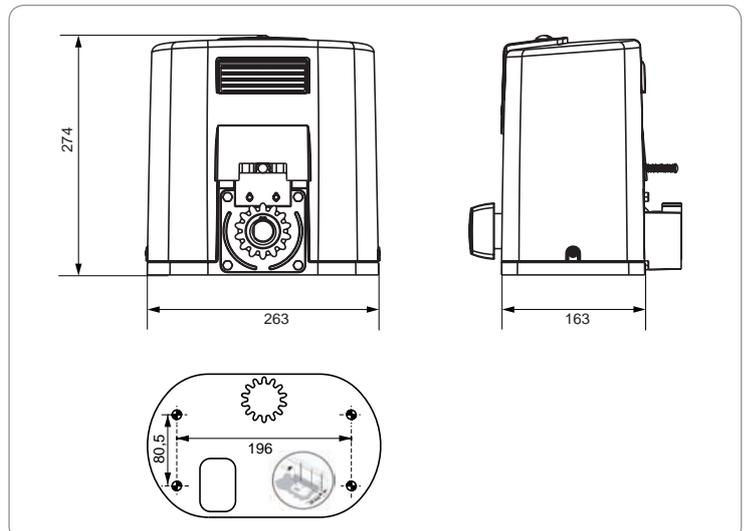
Anzeige von Parametern, Codes (Betrieb, Programmierung, Fehler und Störungen) und gespeicherten Daten.

Anzeige der Parameterwerte:

- . fest = gewählter Wert / automatisch eingestellt
- . blinkend = wählbarer Parameterwert

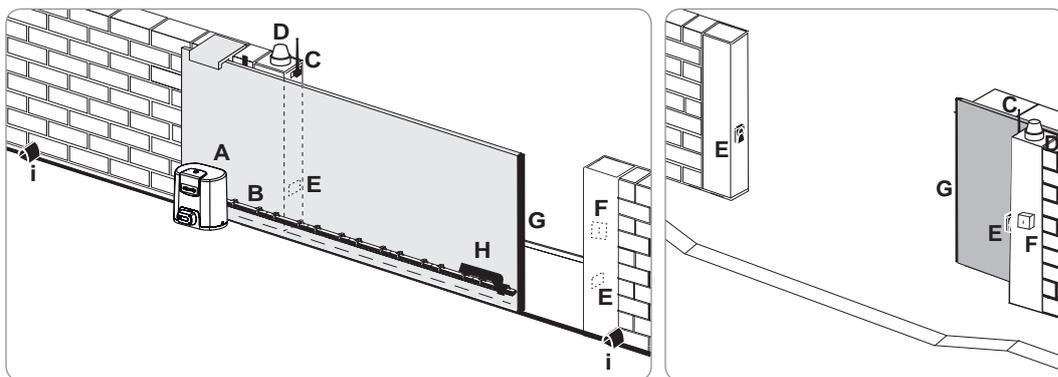
Taste	Funktion	Taste	Funktion
↑ ↓	- Navigation in der Liste der Parameter und Codes: . kurzer Druck = Blättern von Parameter zu Parameter . langer Druck = Schnelldurchlauf der Parameter	SET	- Druck 0,5 s: Aufrufen und Verlassen des Parametermenüs - Druck 2 s: Auslösen des automatischen Einlernprozesses - Druck 7 s: Löschen der automatisch eingelernten Einstellungen und der Parameter - Unterbrechung des automatischen Einlernzyklus
OK	- Start des automatischen Einlernzyklus - Bestätigung der Wahl eines Parameters - Bestätigung eines Parameterwerts	PROG	- Druck 2 s: Einlernen von Funkhandsendern - Druck 7 s: Löschen von Funkhandsendern
+ -	- Änderung eines Parameterwerts . kurzer Druck = Blättern von Parameter zu Parameter . langer Druck = Schnelldurchlauf der Parameter - Manuelle Steuerung durch fortgesetztes Drücken		

Maße des Antriebs



Übersicht über eine typische Anlage

A	Antrieb
B	Zahnstange
C	Antenne
D	Gelbe Warnleuchte
E	Satz Fotozellen
F	Schlüsselschalter
G	Gummikante
H	Endlagenstück
i	Anschlagsnocken am Boden



INSTALLATION



Der Antrieb muss während der Installation entriegelt sein.

Montage des Griffs zur manuellen Notentriegelung des Antriebs

[1]. Setzen Sie den Griff zum manuellen Entriegeln des Antriebs in die entsprechende Aufnahme am Antrieb ein.

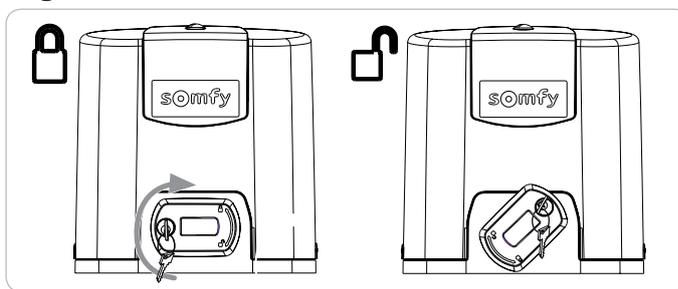
[2]. Schrauben Sie den Griff zum Entriegeln ein.

[3]. Bringen Sie die Schraubenabdeckung an.

Entriegelung des Antriebs

[1]. Drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach links.

[2]. Drehen Sie den Griff zum manuellen Entriegeln des Antriebs nach rechts.



Das Tor nicht unter Gewaltanwendung verschieben. Beim Verschieben von Hand das Tor stets festhalten.

Installation des Antriebs

Montage des Befestigungssystems

Der Bausatz zur Befestigung des Antriebs ist für Betonuntergrund bestimmt. Für andere Untergründe sind geeignete Befestigungen zu verwenden.

[1]. Richten Sie die Bohrschablone aus:

- parallel zum Tor,
- wobei das Ritzelsymbol zum Tor zeigt
- und die Platte lotrecht zur Zahnstange um 25 mm nach vorn versetzt wird (wenn die Zahnstange mit einer Abdeckung ausgestattet ist, achten Sie darauf, dass die Messung ab der Zahnstange und nicht ab der Abdeckung durchgeführt wird),
- so dass die Torbewegung nicht behindert wird und das Tor ganz öffnen und schließen kann.

[2]. Markieren Sie die Positionen der Befestigungen auf dem Untergrund.

[3]. Bohren Sie 85 mm tiefe Löcher.

[4]. Drücken Sie die Dübel in die Bohrungen.

[5]. Drehen Sie die Verankerungsschrauben wie folgt ein:

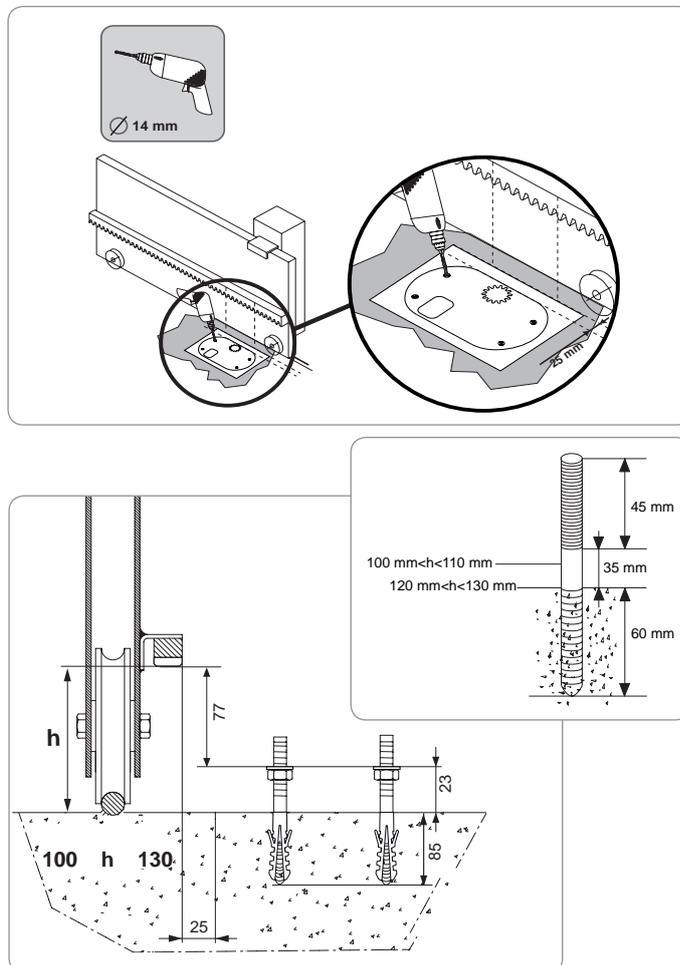
- Bis zum Gewindeende für Zahnstangen mit einer Höhe zwischen 120 und 130 mm
- Die ganze Schraube über das Gewindeende hinaus für Zahnstangen mit einer Höhe zwischen 100 und 110 mm.
- 85 mm bei Montage auf dem Boden*, auf einer ebenen betonierten Fläche.



Um das Eindrehen der Verankerungsschrauben zu erleichtern, können Sie 2 Muttern zum Kontern verwenden.

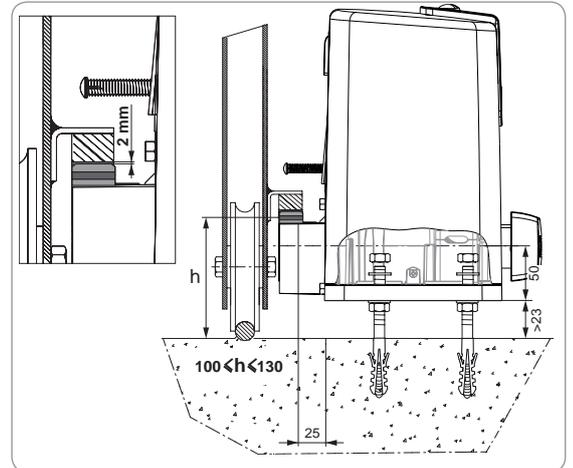
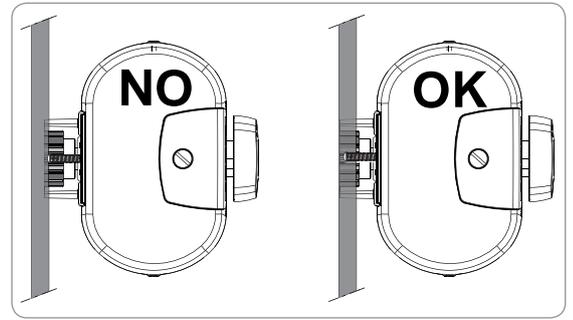
[6]. Schrauben Sie je eine Mutter mit Unterlegscheibe auf alle Verankerungsschrauben.

* Installieren Sie im Fall der Montage am Boden nach der Montage des Antriebs eine Zahnstange mit Langlöchern, um das Spiel zwischen Zahnstange und Ritzel einstellen zu können.



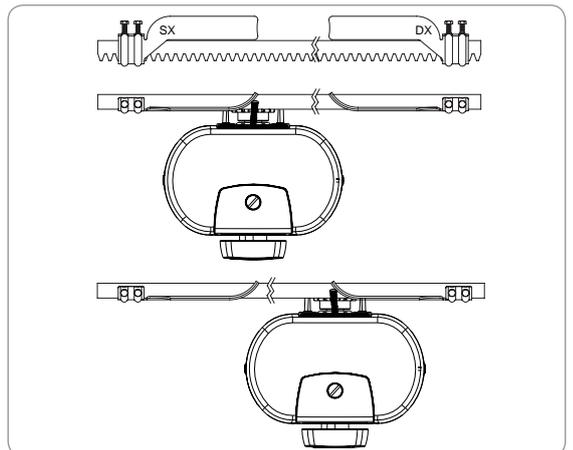
Antriebsbefestigung

- [1]. Positionieren Sie den Antrieb auf den Verankerungsschrauben, schieben Sie ihn auf die Schrauben und dann in Richtung Tor.
- [2]. Stellen Sie sicher, dass das Ritzel korrekt unter der Zahnstange platziert ist.
- [3]. Stellen Sie die Höhe des Antriebs und/oder der Zahnstange ein, um sicherzustellen, dass das Spiel zwischen Zahnstange und Ritzel ca. 2 mm beträgt. Diese Einstellung ist wichtig, um einen vorzeitigen Verschleiß von Ritzel und Zahnstange zu vermeiden. Das Gewicht des Tors darf nicht auf dem Ritzel lasten.
- [4]. Vergewissern Sie sich, dass:
 - die Einstellmuttern alle hinten mit dem Antrieb in Kontakt sind,
 - der Antrieb die richtige Höhe hat,
 - das Tor sich ordnungsgemäß bewegen kann,
 - das Spiel zwischen Zahnstange und Ritzel über den Fahrweg des Tors hinweg nicht zu sehr variiert.
- [5]. Schrauben Sie je eine Unterlegscheibe gefolgt von einer Mutter auf alle Verankerungsschrauben, um den Antrieb zu fixieren.



Befestigung der Endlagenstücke

- [1]. Verschieben Sie das Tor manuell in die offene Position.
- [2]. Positionieren Sie ein Endlagenstück so auf der Zahnstange, dass es den Endlagenschalter des Antriebs aktiviert.
- [3]. Schrauben Sie das Endlagenstück auf der Zahnstange fest.
- [4]. Verschieben Sie das Tor manuell in die geschlossene Position und wiederholen Sie dann die Schritte 2 und 3 des Verfahrens, um das zweite Endlagenstück auf der Zahnstange zu befestigen.



Anschluss an die Stromversorgung

Schließen Sie die Phase (L) an der Klemme 1 des Antriebs an.
Schließen Sie den Neutralleiter (N) an der Klemme 2 des Antriebs an.
Schließen Sie das Erdungskabel an die Erdungsklemme des Motorsockels an.



Der Erdungsleiter muss immer länger als die Phase und der Neutralleiter sein, um sicherzustellen, damit im Fall des Abreißen als letzter den Kontakt verliert. Der Transformator ist an den Klemmen 3 und 4 angeschlossen. Ändern Sie nichts an diesem Anschluss.

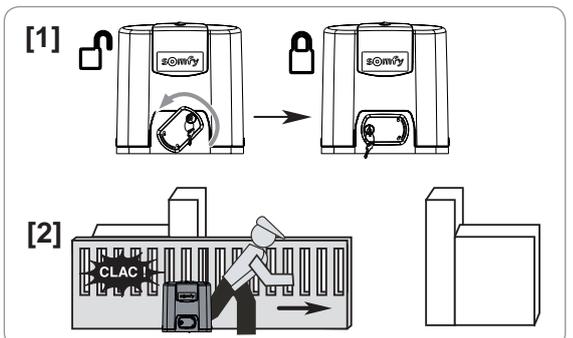
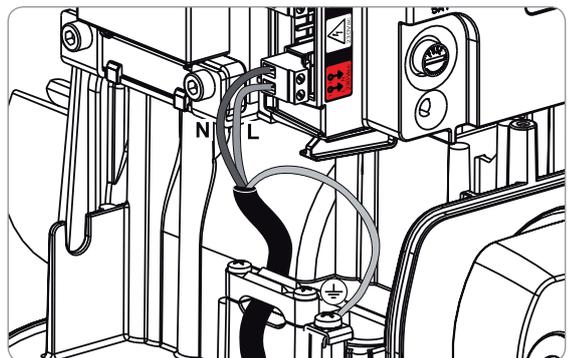
Schließen Sie die Anlage an die Stromversorgung an, bevor Sie mit der Inbetriebnahme beginnen.

Vor der Schnellinbetriebnahme

- [1]. Überprüfen Sie, ob die Schiene sauber ist.
- [2]. Verschieben Sie das Tor manuell in die offene Position.

Verriegeln Sie den Antrieb (einkoppeln)

- [1]. Drehen Sie den Griff zum manuellen Entriegeln des Antriebs nach links.
- [2]. Verschieben Sie das Tor manuell, bis die Antriebsvorrichtung erneut greift.
- [3]. Drehen Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung nach rechts.

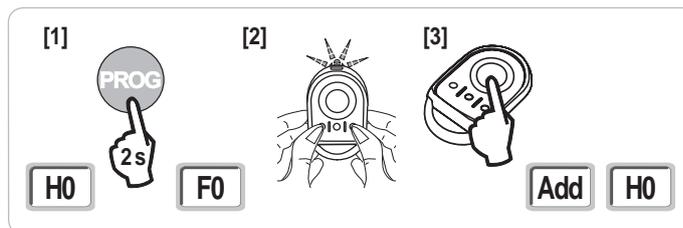


SCHNELLE INBETRIEBNAHME

Einlernen der Funkhandsender Keygo io für die Vollöffnung

Wird dieser Vorgang für einen bereits programmierten Kanal durchgeführt, wird die vorherige Programmierung gelöscht.

- [1]. Drücken Sie auf die Taste „**PROG**“ (2 s) des Programmier-Bedienfelds. Am Display wird „F0“ angezeigt.
- [2]. Drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten außen links und rechts am Funkhandsender. Die LED des Funkhandsenders blinkt.
- [3]. Drücken Sie die Taste des Funkhandsenders, der eine Vollöffnung des Tors veranlassen wird. Am Display wird „Add“ angezeigt.



Automatisches Einlernen

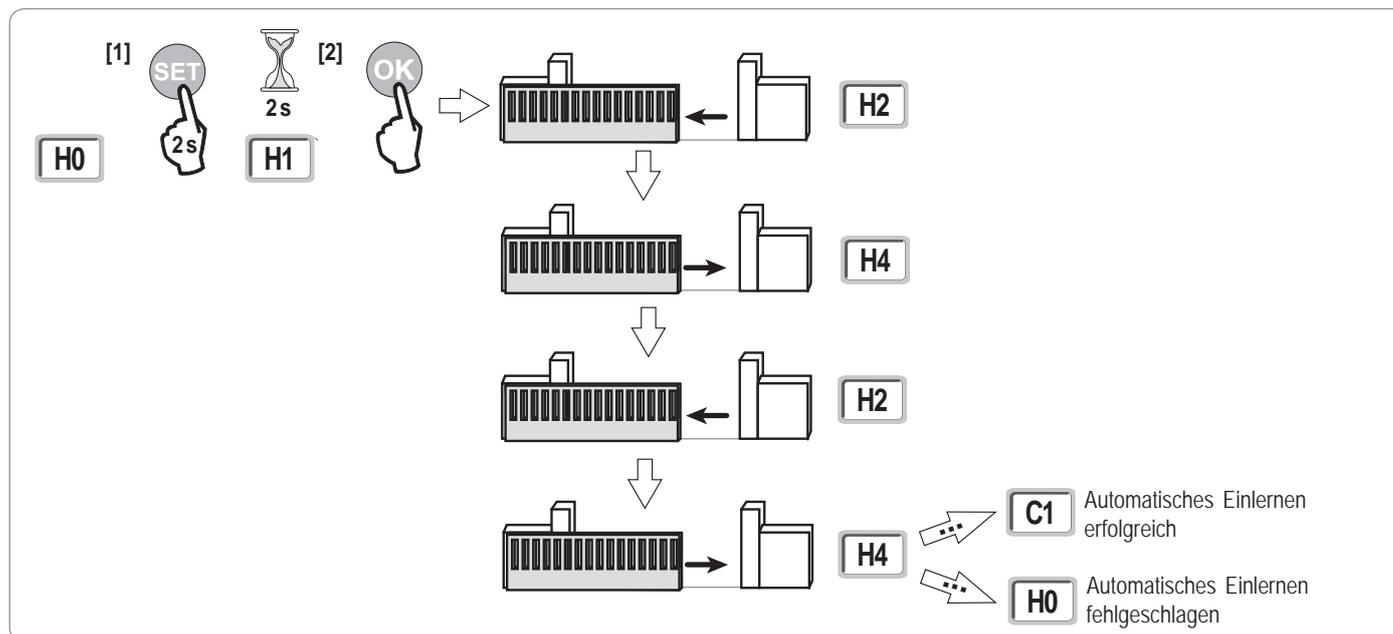
Während des automatischen Einlernzyklus werden die Geschwindigkeit, das maximale Drehmoment und die Abbremswege des Tors eingestellt.



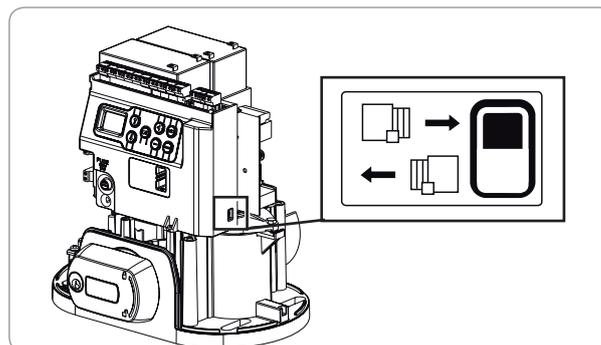
- Das automatische Einlernen des Laufwegs des Tors muss bei der Inbetriebnahme des Antriebs unbedingt erfolgen.
- Vor dem Starten des automatischen Einlernzyklus muss das Tor in einer Zwischenposition stehen.
- Während des automatischen Einlernvorgangs funktioniert die Hinderniserkennung nicht. Es ist darauf zu achten, dass alle Gegenstände oder Hindernisse entfernt werden und dass Personen sich nicht nähern oder in den Bewegungsbereich des Antriebs gelangen können.
- Ein Nothalt während des automatischen Einlernens ist mit Hilfe eines eingelernten Funkhandsenders oder mit den Tasten des Bedienfelds möglich.

Starten Sie den automatischen Einlernprozess

- [1]. Drücken Sie auf die Taste „**SET**“ (2 s). Lassen Sie die Taste los, sobald am Display „H1“ angezeigt wird.
- [2]. Drücken Sie auf „**OK**“, um den automatischen Einlernprozess zu starten. Der automatische Einlernzyklus muss mit einer Öffnung des Tors beginnen. Das Tor führt zwei vollständige Öffnungs- und Schließzyklen aus.



- Wenn der Auto-Einlernzyklus mit einer Torschließung beginnt, müssen Sie den Einlernzyklus abbrechen (Druck auf die Steuertaste: Elektronik des Antriebs, eingelernter Funkhandsender, fest installierte, per Kabel angeschlossene Bedieneinheit usw.), verschieben Sie den nebenstehend abgebildeten Schieber und starten Sie den automatischen Einlernzyklus neu.



- War das automatische Einlernen erfolgreich, zeigt das Display „**C1**“ an.
- Wenn der automatische Einlernzyklus nicht korrekt abgelaufen ist, zeigt das Display „**H0**“ an.

Der automatische Einlernzyklus kann unterbrochen werden durch:

- die Aktivierung eines Sicherheitseingangs (Lichtschanke usw.)
- das Auftreten einer technischen Störung (Überhitzungsschutz usw.)
- Druck auf eine Befehlstaste (Antriebelektronik, eingelernter Funkhandsender, fest installierte, per Kabel angeschlossene Bedieneinheit usw.).

Im Fall einer Unterbrechung zeigt das Display „H0“ an und der Antrieb kehrt in den Modus „Wartet auf Einstellung“ zurück.

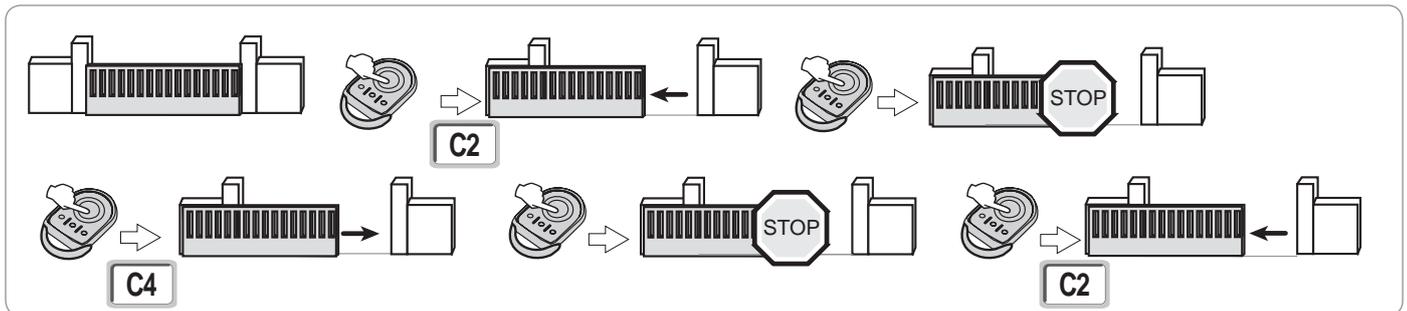
Im Modus „Wartet auf Einstellung“ sind Funkbefehle wirksam und das Tor bewegt sich mit einer deutlich reduzierten Geschwindigkeit. Dieser Modus darf nur während der Installation verwendet werden. Das Tor darf nicht normal benutzt werden, solange kein automatischer Einlernzyklus erfolgreich abgeschlossen wurde.

Der automatische Einlernzyklus kann, wenn das Tor im Stillstand ist, durch Druck auf die „SET“-Taste verlassen werden.

Hinweis: Ein automatischer Einlernzyklus kann jederzeit gestartet werden, auch wenn er schon einmal durchgeführt wurde und am Display „C1“ angezeigt wird.

FUNKTIONSTEST

Funktion Vollständiges Öffnen



Funktionsweise der Hinderniserkennung

Hinderniserkennung beim Öffnen = hält an + bewegt sich zurück.

Hinderniserkennung beim Schließen = hält an + öffnet wieder ganz.

Funktionsweise der Lichtschranke

Wenn am potentialfreien Kontakt/Cell (Klemmen 19-20) eine Lichtschranke angeschlossen ist und der Parameter Sicherheitseingang Lichtschranke P07 = 1 ist.

Verschattung der Lichtschranke bei geschlossenem / geöffnetem Tor = keine Torbewegung möglich, bis auf Totmann-Schaltung umgeschaltet wird (nach 3 Minuten).

Verschattung der Lichtschranke beim Öffnen = der Status der Lichtschranke wird nicht berücksichtigt, das Tor öffnet sich weiter.

Verschattung der Lichtschranke beim Schließen = das Tor hält an und öffnet sich wieder ganz.

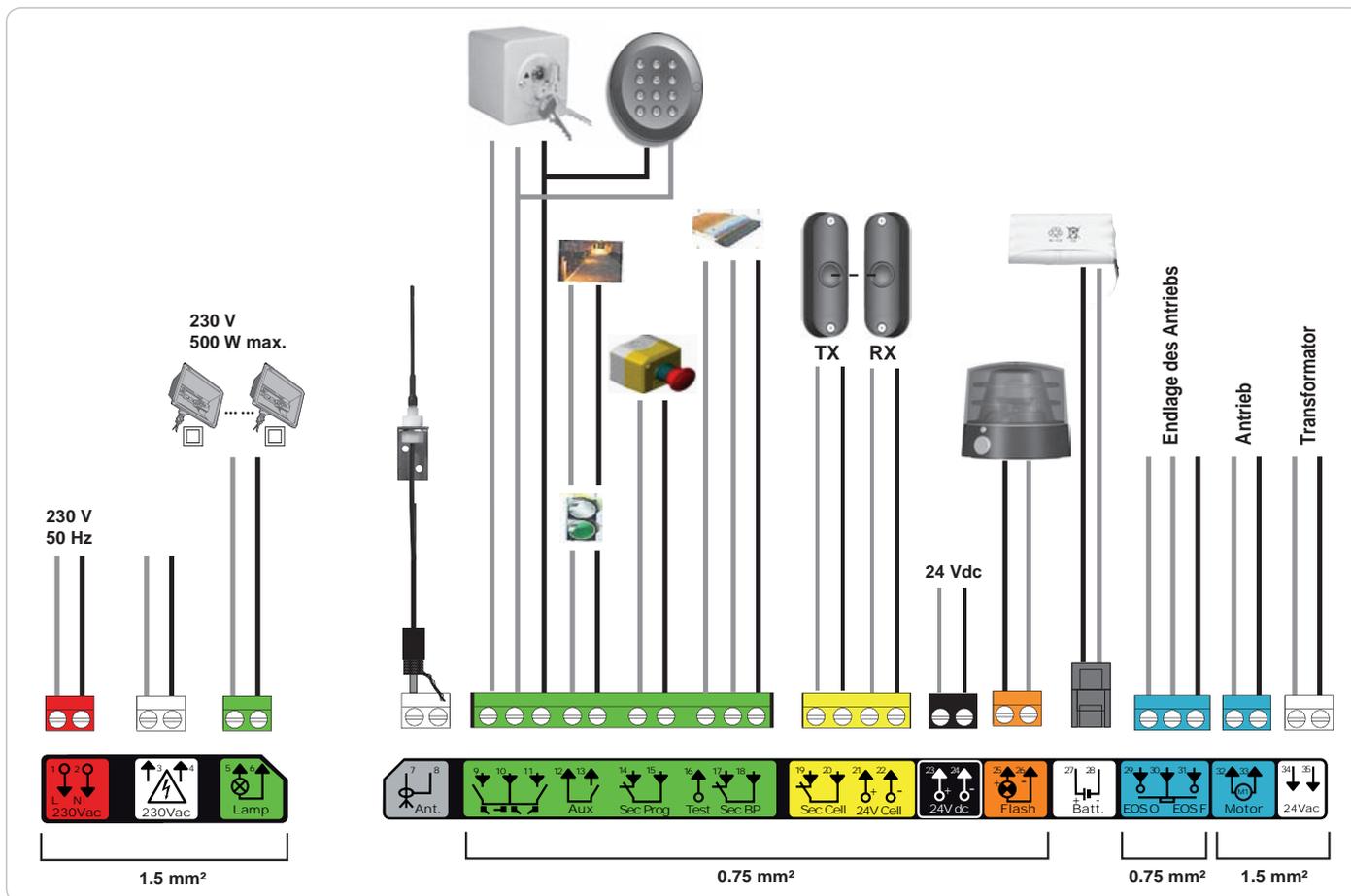
Funktion der Kontaktleiste (nur beim Schließen)

Aktivierung der Kontaktleiste beim Schließen = das Tor hält an und öffnet sich wieder ganz.

Sonderfunktionen

Siehe Benutzerhandbuch.

ALLGEMEINER SCHALTPLAN



Klemmen	Kennzeichnung Klemme	Anschluss	Bemerkung
1 2	I N	Spannungsversorgung 230 V	Hinweis: Am Antriebsgehäuse befindet sich ein Erdungsanschluss
3 4	I N	Ausgang Hauptspannungsversorgung Transformator	
5 6	N I	Beleuchtungsausgang 230 V	Max. Leistung 500 W Geschützt durch eine 5A-Sicherung mit Verzögerung
7 8	Innenleiter Außenleiter	Antenne	
9 10 11	Anschluss Gemeinsam Anschluss	Steuereingang FUSSGÄNGER / ÖFFNUNG Steuereingang VOLL / ÖFFNUNG	Programmierbarer Zyklus FUSSGÄNGER / ÖFFNUNG Programmierbarer Zyklus VOLL / SCHLIESSUNG
12 13	Gemeinsam Anschluss	Potentialfreier Ausgang	Unterbrechung 24 V, 1,2 A Schutzkleinspannung (SELV)
14 15	Gemeinsamer Anschluss	Eingang für Sicherheitsvorrichtungen 3 - programmierbar	
16	Anschluss	Ausgang Sicherheitstest	
17 18	Gemeinsamer Anschluss	Eingang für Sicherheitsvorkehrungen 2 - Kontaktleiste	Nur Kontaktleisten mit potentialfreiem Kontakt sind kompatibel
19 20 21 22	Anschluss Gemeinsam 24 V 0 V	Eingang für Sicherheitsvorkehrungen 1 - Lichtschranke Spannungsversorgung der Sicherheitsvorrichtungen	BUS-kompatibel (siehe Parametertabelle) Für den Anschluss einer RX-Fotозelle Ununterbrochen, außer Selbsttest ist gewählt – gesteuert, wenn Selbsttest gewählt ist
23 24	24 V 0 V	Spannungsversorgung 24 V Zubehör	Maximal 1,2 A für alle Zubehörausrüstungen an allen Ausgängen
25 26	24 V - 15 W 0 V	Ausgang gelbe Warnleuchte 24 V - 15 W	
27 28	9 V - 24 V 0 V	Niederspannungsversorgungseingang 9 V oder 24 V	Kompatible Batterien 9,6V und 24V Bei 9 V, Notbetrieb Bei 24 V, Normalbetrieb
29 30 31	EOS O Gemeinsam EOS F	Endlage des Antriebs	
32 33	1 2	Antrieb	
34 35	24 VAC	Transformator	

ANSCHLUSS VON PERIPHERIEGERÄTEN

Beschreibung der verschiedenen Peripheriegeräte

Fotozellen (Abb. 1)

Drei Anschlussarten sind möglich:

A: Ohne Selbsttest: den Parameter „P07“ = 1 programmieren.

B: Mit Selbsttest: den Parameter „P07“ = 3 programmieren.

Die Funktion der Lichtschanke wird bei jeder Torbewegung automatisch getestet.

Schlägt der Test fehl, ist keine Torbewegung möglich, bis auf Totmann-Schaltung umgeschaltet wird (nach 3 Minuten).

C: BUS: den Parameter „P07“ = 4 programmieren. Wird eine Lichtschanke über den BUS-Eingang angeschlossen, muss der automatische Einlernprozess wiederholt werden.



Wird die Lichtschanke entfernt, muss die Brücke zwischen den Klemmen 19 und 20 unbedingt wieder eingesetzt werden.

Die Montage von Lichtschanken ist vorgeschrieben, wenn:

- die Torautomatik aus der Ferne bedient wird (ohne Sichtkontakt des Benutzers),

- die automatische Schließfunktion aktiviert ist (P01 = 1, 3 oder 4).

Wenn ein Steuergerät des Typs Tahoma zur Steuerung des automatischen Antriebs verwendet wird, ist die Installation einer Lichtschanke MIT SELBSTTEST zwingend vorgeschrieben.

Reflex-Lichtschanke (Abb. 2)

• **Ohne Selbsttest:** den Parameter „P07“ = 1 programmieren.

• **Mit Selbsttest:** den Parameter „P07“ = 2 programmieren.

Die Funktion der Lichtschanke wird bei jeder Torbewegung automatisch getestet.

Schlägt der Test fehl, ist keine Torbewegung möglich, bis auf Totmann-Schaltung umgeschaltet wird (nach 3 Minuten).



Wenn ein Steuergerät des Typs Tahoma zur Steuerung des automatischen Antriebs verwendet wird, ist die Installation einer Lichtschanke MIT SELBSTTEST zwingend vorgeschrieben.

Gelbe Warnleuchte (Abb. 3)

Den Parameter „P12“ entsprechend der gewünschten Funktionsweise programmieren:

• **Ohne Vorankündigung der Torbewegung:** „P12“ = 0.

• **Mit Vorankündigung von 2 Sekunden vor der Torbewegung:** „P12“ = 1.

Schließen Sie das Antennenkabel an den Klemmen 7 (Innenleiter) und 8 (Außenleiter) an.

Kabelgebundene Codetastatur (Abb. 4)

Antenne (Abb. 5)

Kontaktleiste (Abb. 6)

Nur beim Schließen aktiv (für eine beim Öffnen aktive Kontaktleiste ist der programmierbare Sicherheitseingang zu verwenden und der Parameter „P10“ = 1 zu programmieren).

Mit Selbsttest: den Parameter „P08“ = 2 programmieren.

Die Funktion der Kontaktleiste wird bei jeder Torbewegung automatisch getestet.

Schlägt der Test fehl, ist keine Torbewegung möglich, bis auf Totmann-Schaltung umgeschaltet wird (nach 3 Minuten).



Wird die Kontaktleiste entfernt, muss die Brücke zwischen den Klemmen 17 und 18 unbedingt wieder eingesetzt werden.

Batterie 24 V (Abb. 7)

[1]. Setzen Sie die Steuerkarte für die Batterieversorgung ein und schrauben Sie sie fest.

[2]. Setzen Sie die Batterien ein.

[3]. Stellen Sie die Anschlüsse her.

Nähere Angaben hierzu siehe die Gebrauchsanleitung der 24V-Batterie.

Normalbetrieb: Normale Geschwindigkeit, Zubehör in Betrieb.

Autonomie: 3 Zyklen / 24 Stunden

Batterie 9,6 V (Abb. 8)

Notbetrieb: konstante, reduzierte Geschwindigkeit (keine Verzögerung vor den Endlagen), 24 V-Zubehör deaktiviert (auch die Lichtschanke).

Autonomie: 3 Zyklen / 24 Stunden

Umfeldbeleuchtung (Abb. 9)

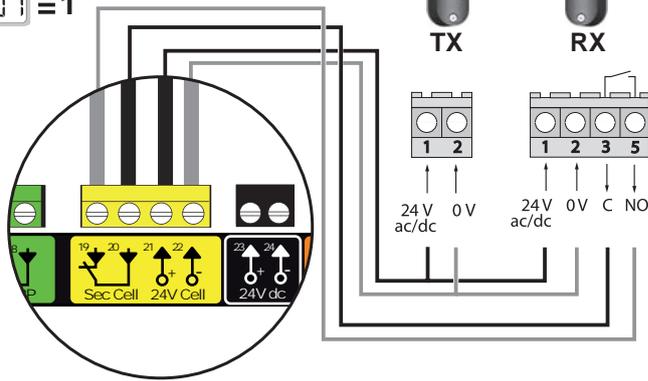
Bei einer Beleuchtung der Klasse I muss das Erdungskabel an der Erdungsklemme des Antriebssockels angeschlossen werden.

Hinweis: Für den Fall des Abreißen muss der Erdungsleiter immer länger als die Phase und der Nullleiter sein.

Es können mehrere Leuchten angeschlossen werden, eine Gesamtleistung von 500 W darf jedoch nicht überschritten werden.

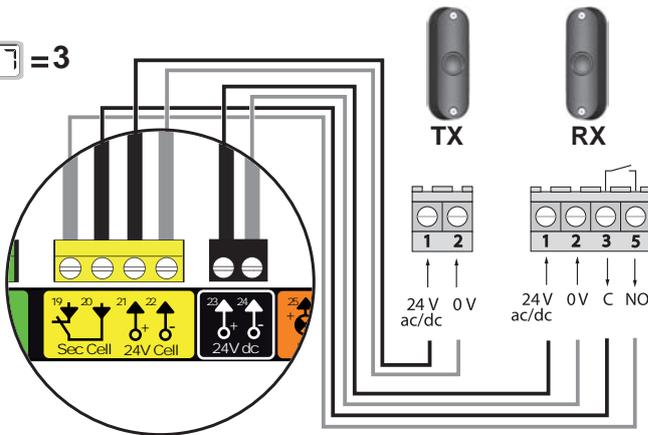
1

A **PD7 = 1**



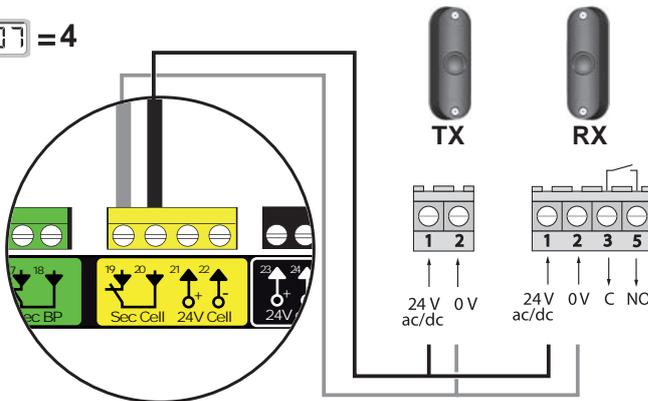
TX	1	21
	2	22
RX	1	21
	2	22
	3	20
	5	19

B **PD7 = 3**



TX	1	21
	2	22
RX	1	23
	2	24
	3	20
	5	19

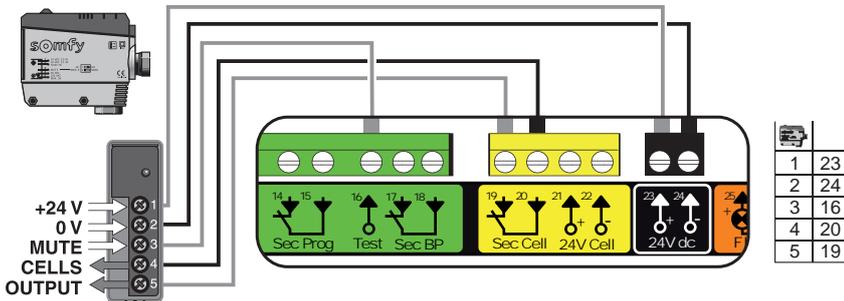
C **PD7 = 4**



TX	1	20
	2	19
RX	1	20
	2	19
	3	-
	5	-

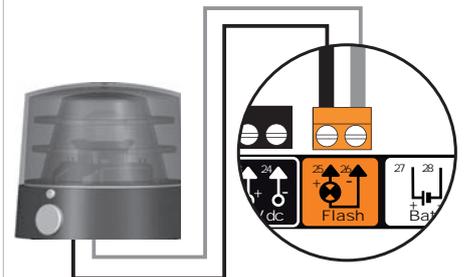
2

PD7 = 2 oder 3

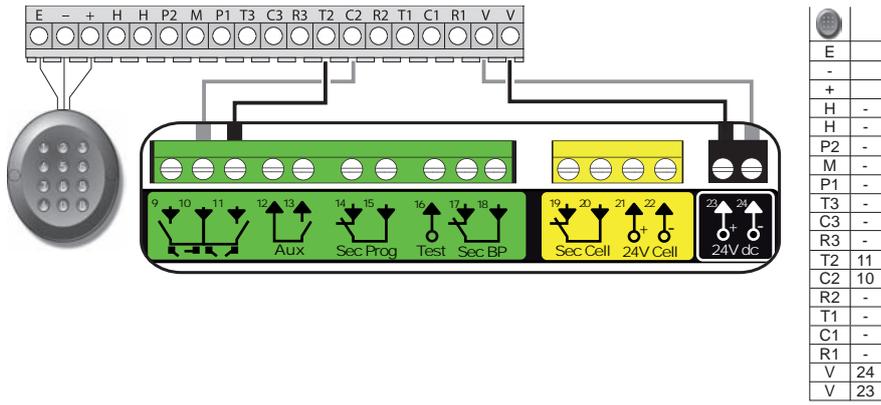


1	23
2	24
3	16
4	20
5	19

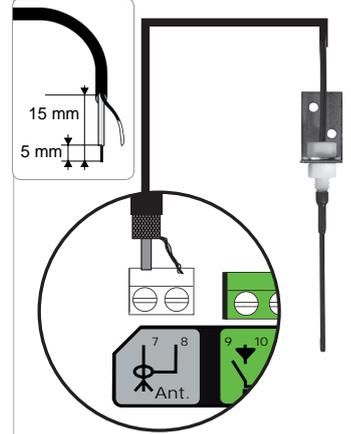
3



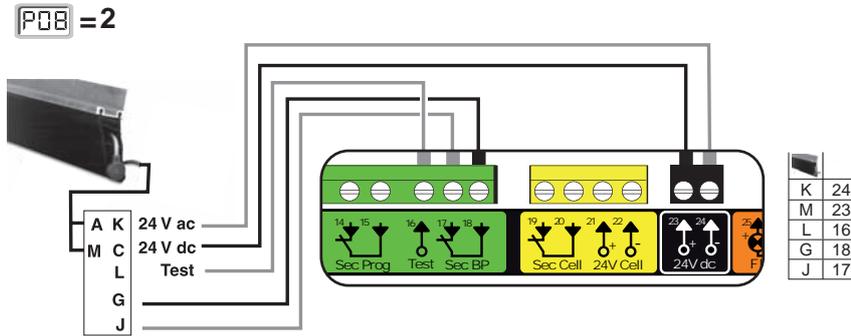
4



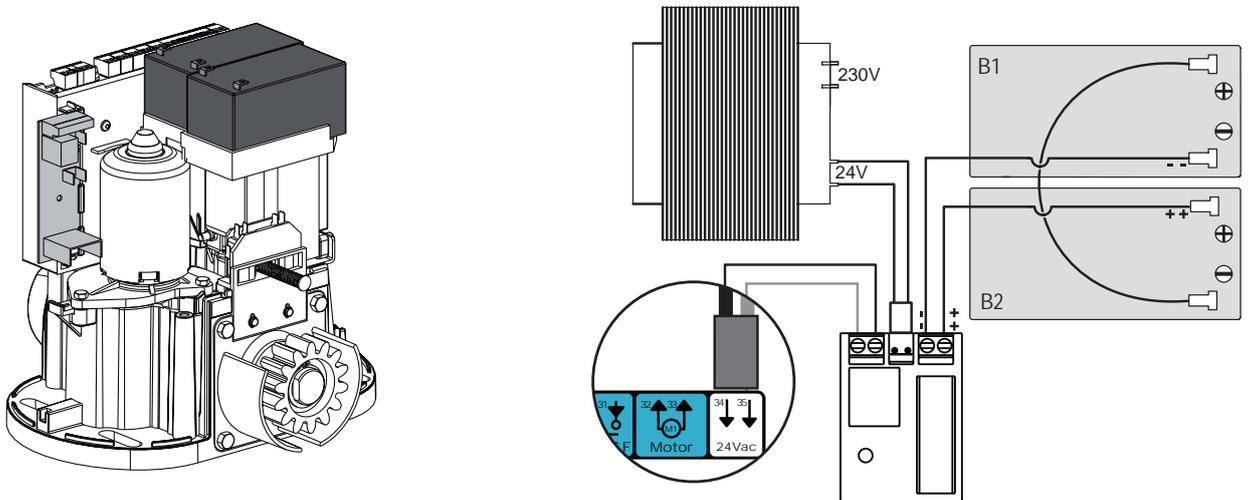
5



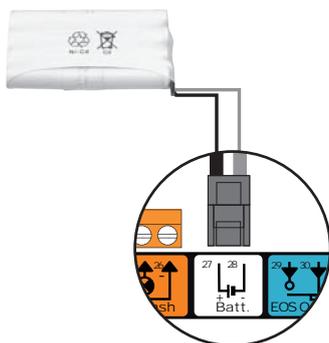
6



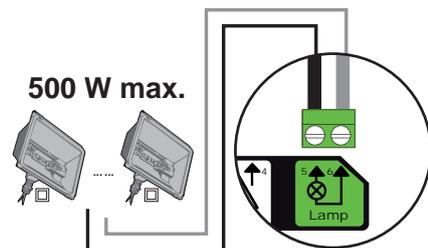
7



8



9



ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Navigation in der Parameterliste

Druck auf	um...
	Das Parametermenü zu öffnen oder zu verlassen
 	Navigation in der Liste der Parameter und Codes: . kurzer Druck = normales Blättern von Parameter zu Parameter . langer Druck = Schnelldurchlauf der Parameter
	Bestätigen: . die Auswahl eines Parameters . den Wert eines Parameters
 	Erhöhen/Vermindern eines Parameterwerts . kurzer Druck = normales Blättern von Parameter zu Parameter . langer Druck = Schnelldurchlauf der Parameter

Anzeige der Parameterwerte:

Wenn der Wert **ununterbrochen** angezeigt wird, ist es der für den Parameter **gewählte Wert**.

Wenn der Wert **blinkend** angezeigt wird, ist es ein für den Parameter **wählbare Wert**.

Bedeutung der verschiedenen Parameter

Code	Bezeichnung	Werte (fett = Standard)	Aktuelle Einstellung	Kommentar
P01	Funktionsweise Vollöffnung	0: Sequenziell		Jeder Druck auf die Funkhandsendertaste führt zur Bewegung des Antriebs (Ausgangsposition: Tor geschlossen) in folgender Reihenfolge: Öffnen, Stopp, Schließen, Stopp, Öffnen ...
		1: Sequenziell + Zeitverzögerung für das Schließen		Die automatische Schließfunktion ist nur zulässig, wenn eine Lichtschranke installiert ist. Das heißt P07 = 1 bis 4. Im sequenziellen Modus mit Zeitverzögerung für das automatische Schließen: - schließt das Tor automatisch nach einer im Parameter „P02“ festgelegten Verzögerung, - ein Druck auf die Funkhandsendertaste unterbricht die aktuelle Bewegung und die Zeitverzögerung für das Schließen (das Tor bleibt geöffnet).
		2: Halbautomatisch		Im halb-automatischen Betrieb: - hat ein Tastendruck am Funkhandsender während des Öffnens keine Auswirkung, - führt ein Tastendruck am Funkhandsender während des Schließens zum erneuten Öffnen.
		3: Automatisch		Die automatische Schließfunktion ist nur zulässig, wenn eine Lichtschranke installiert ist. Das heißt P07 = 1 bis 4. Im Modus Automatisches Schließen: - schließt das Tor automatisch nach einer im Parameter „P02“ festgelegten Verzögerung, - hat ein Tastendruck am Funkhandsender während des Öffnens keine Auswirkung, - führt ein Tastendruck am Funkhandsender während des Schließens zum erneuten Öffnen, - startet ein Tastendruck am Funkhandsender während der Schließverzögerung die Verzögerung neu (das Tor schließt, nachdem die neue Verzögerung abgelaufen ist). Falls ein Hindernis im Erfassungsbereich der Lichtschranken vorhanden ist, wird das Tor nicht geschlossen. Es schließt erst, wenn das Hindernis nicht mehr vorhanden ist.
		4: automatisch + Blockierung Lichtschranke		Nach dem nach einer kurzen Verzögerung (feste Einstellung: 2 Sekunden) wieder geschlossen, sobald die Lichtschranke passiert wurde (Sicherheitsschließung). Wird die Lichtschranke passiert, schließt das Tor automatisch nach der im Parameter „P02“ programmierten Schließverzögerung. Falls ein Hindernis im Erfassungsbereich der Lichtschranken vorhanden ist, wird das Tor nicht geschlossen. Es schließt erst, wenn das Hindernis nicht mehr vorhanden ist.
		5: Totmannschaltung (kabelgebunden)		Bei der kabelgebundenen Totmannschaltung: - kann das Tor nur durch ständigen Druck auf eine festverkabelte Bedieneinheit betätigt werden, - Funkhandsender sind deaktiviert.
P02	Zeitverzögerung automatisches Schließen bei Vollöffnung	0 bis 30 (Wert x 10 s = Verzögerungswert) 2: 20 s		Wird der Wert 0 gewählt, schließt das Tor sofort.

Code	Bezeichnung	Werte (fett = Standard)	Aktuelle Einstellung	Kommentar
P03	Funktionsweise Fußgängeröffnung	0: Entspricht der Funktionsweise bei Vollöffnung		Die Funktionsweise der Fußgängeröffnung entspricht der gewählten Funktionsweise bei Vollöffnung.
		1: ohne automatische Schließung		Wenn P01=1, schließt das Tor nicht automatisch, nachdem ein Fußgängeröffnungsbefehl erteilt wurde.
		2: mit automatischer Schließung		Die Fußgängeröffnung kann nur parametrisiert werden, wenn P01 = 0 bis 2 Die automatische Schließfunktion ist nur zulässig, wenn eine Lichtschranke installiert ist. Das heißt P07 = 1 bis 4. Unabhängig vom Wert von P01 schließt das Tor automatisch, nachdem ein Fußgängeröffnungsbefehl erteilt wurde. Die automatische Schließverzögerung kann im Parameter „P04“ (kurze Schließverzögerung) oder im Parameter „P05“ (lange Schließverzögerung) programmiert werden.
P04	Kurze automatische Schließverzögerung beim Fußgängerzyklus	0 bis 30 (Wert x 10 s = Verzögerungswert) 2: 20 s		Wird der Wert 0 gewählt, schließt das Tor sofort.
P05	Lange automatische Schließverzögerung beim Fußgängerzyklus	0 bis 50 (Wert x 5 min = Verzögerungswert) 0: 0		Wenn die kurze automatische Verzögerung beim Fußgängerzyklus Vorrang haben soll, muss der Wert 0 gewählt werden.
P06	Breite des Personendurchgangs	1 bis 9 1: 80 cm		1: Kleinste Personendurchgangsbreite ... 9: Maximale Personendurchgangsbreite (ca. 80 % des Gesamtwegs des Tors)
P07	Sicherheitseingang Lichtschranke	0: inaktiv 1: aktiv 2: aktiv mit Selbsttest über den Testausgang 3: aktiv mit Selbsttest durch Kommutierung der Spannungsversorgung 4: BUS-Lichtschranke		0: der Sicherheitseingang wird nicht berücksichtigt. 1: Sicherheitsvorrichtung ohne Selbsttest. Die ordnungsgemäße Funktion der Vorrichtung muss alle 6 Monate getestet werden. 2: Der Selbsttest der Vorrichtung wird bei jedem Funktionszyklus über den Testausgang veranlasst, Anwendungsfall Reflex-Lichtschranke mit Selbsttest. 3: Der Selbsttest der Vorrichtung wird bei jedem Funktionszyklus durch Kommutierung der Spannungsversorgung am Spannungsversorgungsausgang (Klemmen 21 und 22) durchgeführt. 4: Anwendungsfall BUS-Lichtschranke.
P08	Eingang für Sicherheitsvorkehrungen - Kontakteleiste	0: inaktiv 1: aktiv 2: aktiv mit Selbsttest		0: der Sicherheitseingang wird nicht berücksichtigt. 1: Sicherheitsvorrichtung ohne Selbsttest. 2: Der Selbsttest der Vorrichtung wird bei jedem Funktionszyklus über den Testausgang veranlasst.
P09	Programmierbarer Eingang für Sicherheitsvorrichtungen	0: inaktiv 1: aktiv 2: aktiv mit Selbsttest über den Testausgang 3: aktiv mit Selbsttest durch Kommutierung der Spannungsversorgung		0: der Sicherheitseingang wird nicht berücksichtigt. 1: Sicherheitsvorrichtung ohne Selbsttest. 2: Der Selbsttest der Vorrichtung wird bei jedem Funktionszyklus über den Testausgang veranlasst. 3: Der Selbsttest der Vorrichtung wird bei jedem Funktionszyklus durch Kommutierung der Spannungsversorgung am Spannungsversorgungsausgang (Klemmen 21 und 22) durchgeführt.
P10	Programmierbarer Eingang für Sicherheitsvorrichtungen - Funktionsweise	0: aktiv geschlossen 1: aktiv offen 2: aktiv geschlossen + ADMAP 3: jede Bewegung verhindert		0: Der programmierbare Eingang für Sicherheitsvorrichtungen ist nur geschlossen aktiv. 1: Der programmierbare Eingang für Sicherheitsvorrichtungen ist nur offen aktiv. 2: Der programmierbare Eingang für Sicherheitsvorrichtungen ist nur geschlossen aktiv und wenn er geschlossen ist, kann das Tor nicht geöffnet werden. 3: Anwendungsfall Notabschaltung; wenn der programmierbare Eingang für Sicherheitsvorrichtungen aktiviert wird, ist keine Torbewegung mehr möglich.
P11	Programmierbarer Eingang für Sicherheitsvorrichtungen - Auswirkung	0: hält an 1: hält an + bewegt sich ein Stück zurück 2: hält an + öffnet wieder voll		0: Notabschaltung, zwingend erforderlich, wenn P10=3 nicht zulässig, wenn am programmierbaren Eingang für Sicherheitsvorrichtungen eine Kontakteleiste angeschlossen ist. 1: empfohlen bei Anwendungen mit Kontakteleiste. 2: empfohlen bei Anwendungen mit Lichtschranke.
P12	Vorankündigungszeit der gelben Warnleuchte	0: Ohne Vorankündigungszeit 1: Mit Vorankündigung von 2 Sekunden vor der Torbewegung		Wenn das Tor an einem öffentlichen Weg liegt, muss die Vorankündigung zwingend gewählt werden: P12=1.
P13	Ausgang für die Umfeldbeleuchtung	0: inaktiv 1: gesteuerter Betrieb 2: automatischer und gesteuerter Betrieb		0: Der Ausgang für die Umfeldbeleuchtung wird nicht berücksichtigt. 1: Die Steuerung der Umfeldbeleuchtung erfolgt über einen Funkhandsender. 2: die Steuerung der Umfeldbeleuchtung erfolgt über einen Funkhandsender, wenn das Tor im Stillstand ist + die Umfeldbeleuchtung wird automatisch eingeschaltet, wenn das Tor sich bewegt, und leuchtet nach zum Ende der Bewegung noch für die Dauer der in Parameter „P14“ programmierten Verzögerung weiter. P13=2 ist bei Automatikbetrieb zwingend erforderlich.
P14	Zeitverzögerung Umfeldbeleuchtung	0 bis 60 (Wert x 10 s = Verzögerungswert) 6: 60 s		Wird der Wert 0 gewählt, verlischt die Umfeldbeleuchtung, sobald das Tor seine Bewegung beendet hat.

Code	Bezeichnung	Werte (fett = Standard)	Aktuelle Einstellung	Kommentar
P15	Hilfsausgang	0: inaktiv 1: automatisch: Kontrollleuchte für offenes Tor 2: automatisch: zwei Zustände, zeitverzögert 3: automatisch: Impuls 4: gesteuert: Zwei Zustände (EIN-AUS) 5: gesteuert: Impuls 6: gesteuert: zwei Zustände, zeitverzögert		0: der Hilfsausgang wird nicht berücksichtigt. 1: Die Torkontrollleuchte leuchtet nicht, wenn das Tor geschlossen ist, blinkt, während sich das Tor bewegt, und leuchtet ständig, solange das Tor geöffnet ist. 2: Der Ausgang wird bei Beginn der Bewegung aktiviert, bleibt während der Bewegung aktiv und wird nach Ablauf der in Parameter „P16“ programmierten Verzögerung deaktiviert. 3: Impulssignal an einen Schalter zu Beginn der Bewegung. 4: Jeder Druck auf die eingelernte Taste des Funkhandsenders führt zu folgendem Status: EIN, AUS, EIN, AUS... 5: Impulssignal an einen Schalter durch Druck auf eine gespeicherte Taste des Funkhandsenders. 6: Der Ausgang wird durch Druck auf eine gespeicherte Taste des Funkhandsenders aktiviert und nach Ablauf der in Parameter „P16“ programmierten Verzögerung deaktiviert.
P16	Verzögerung Hilfsausgang	0 bis 60 (Wert x 10 s = Verzögerungswert) 6: 60 s		Die Verzögerung des Hilfsausgangs ist nur aktiv, wenn der für Parameter P15 gewählte Wert 2 oder 6 ist.
P19	Schließgeschwindigkeit	1: geringste Geschwindigkeit bis 10: höchste Geschwindigkeit Standardwert: 5		Wenn dieser Parameter geändert wird, muss zum Abschluss der Montage unbedingt die Kraft gemessen werden oder eine Kontaktleiste installiert werden.
P20	Öffnungsgeschwindigkeit	1: geringste Geschwindigkeit bis 10: höchste Geschwindigkeit Standardwert: 5		
P21	Verlangsamungsstrecke beim Schließen	1: kürzeste Verlangsamungsstrecke bis 5: längste Verlangsamungsstrecke Standardwert: 1		
P22	Verlangsamungsstrecke beim Öffnen	1: kürzeste Verlangsamungsstrecke bis 5: längste Verlangsamungsstrecke Standardwert: 1		
P25	Begrenzung des Drehmoments beim Schließen	1: minimales Drehmoment bis 10: maximales Drehmoment Wird beim automatischen Einlernen eingestellt		Wenn dieser Parameter geändert wird, muss zum Abschluss der Montage unbedingt die Kraft gemessen werden oder eine Kontaktleiste installiert werden. Wenn das Drehmoment zu gering ist, besteht die Gefahr, dass unbegründet Hindernisse erkannt werden. Wenn das Drehmoment zu hoch ist, besteht die Gefahr, dass die Anlage nicht normkonform ist.
P26	Begrenzung des Drehmoments beim Öffnen	1: minimales Drehmoment bis 10: maximales Drehmoment Wird beim automatischen Einlernen eingestellt		
P27	Begrenzung des Drehmoments während der Verlangsamung beim Schließen	1: minimales Drehmoment bis 10: maximales Drehmoment Wird beim automatischen Einlernen eingestellt		
P28	Begrenzung des Drehmoments während der Verlangsamung beim Öffnen	1: minimales Drehmoment bis 10: maximales Drehmoment Wird beim automatischen Einlernen eingestellt		
P33	Empfindlichkeit der Hinderniserkennung	0: Sehr wenig empfindlich 1: Wenig empfindlich 2: Standard 3: Sehr empfindlich		Wenn dieser Parameter geändert wird, muss zum Abschluss der Montage unbedingt die Kraft gemessen werden oder eine Kontaktleiste installiert werden.
P37	Eingänge für eine Steuerung über Kabel	0: Betriebsart Vollöffnung - Fußgängeröffnung 1: Betriebsart Öffnen - Schließen		0: Eingang Klemme 9 = Fußgängeröffnung, Eingang Klemme 11 = Vollöffnung 1: Eingang Klemme 9 = nur Öffnen, Eingang Klemme 11 = nur Schließen
P40	Anschlaggeschwindigkeit beim Schließen	1: geringste Geschwindigkeit bis 4: höchste Geschwindigkeit Standardwert: 2		Wenn dieser Parameter geändert wird, muss zum Abschluss der Montage unbedingt die Kraft gemessen werden oder eine Kontaktleiste installiert werden.
P41	Anschlaggeschwindigkeit beim Öffnen	1: geringste Geschwindigkeit bis 4: höchste Geschwindigkeit Standardwert: 2		

EINLERNEN VON FUNKHANDSENDERN

Allgemeine Informationen

Funkhandsendertypen

Es gibt zwei Typen von Funkhandsendern:

- monodirektional: Keygo io, Situo io, Smooove io
- bidirektional mit Rückmeldungsfunktion (die Funkhandsender signalisieren die aktuelle Bewegung und bestätigen die korrekte Ausführung des Befehls): Keytis io, Telis 1 io, Telis Compositio io, Impresario Chronis io

Einlernen von Funkhandsendern

Das Einlernen eines Funkhandsenders ist auf zwei Weisen möglich:

- **Einlernen über das Programmier-Bedienfeld.**
- **Einlernen durch Kopieren eines bereits eingelernten Funkhandsenders.**

Jede Taste eines Funkhandsenders muss einzeln eingelernt werden.

Wird eine bereits eingelernte Taste erneut eingelernt, wird die vorige Zuweisung gelöscht.

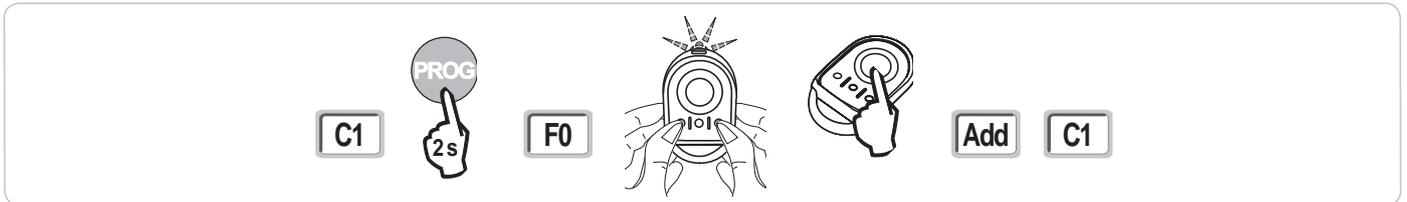
Bedeutung der angezeigten Codes

Code	Bezeichnung
Add	Erfolgreicher Einlernprozess eines monodirektionalen Funkhandsenders
- - -	Das Einlernen eines bidirektionalen Funkhandsenders war erfolgreich
dEL	Löschen einer bereits gespeicherten Taste
rEF	Das Einlernen eines bidirektionalen Funkhandsenders wird verweigert
FuL	Speicher voll (nur bei monodirektionalen Funkhandsendern)

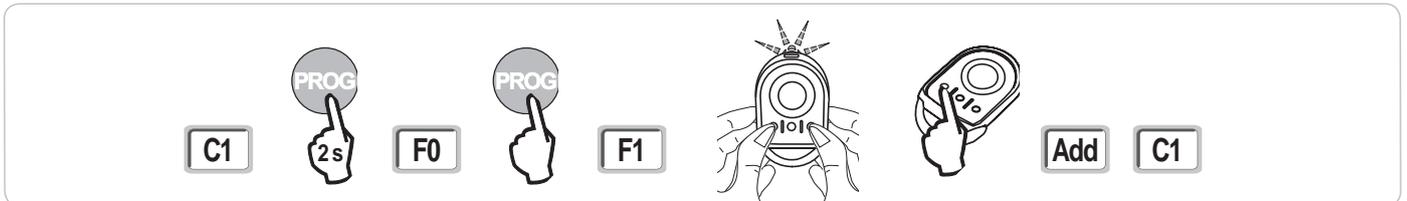
Einlernen der Funkhandsender Keygo io

Einlernen über das Programmier-Bedienfeld

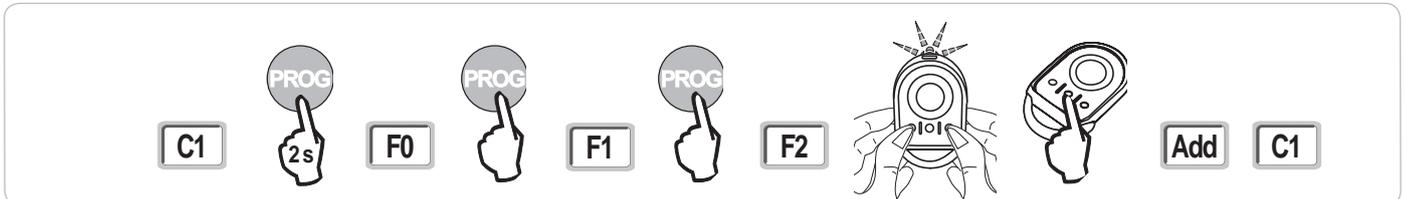
- Befehl VOLLÖFFNUNG



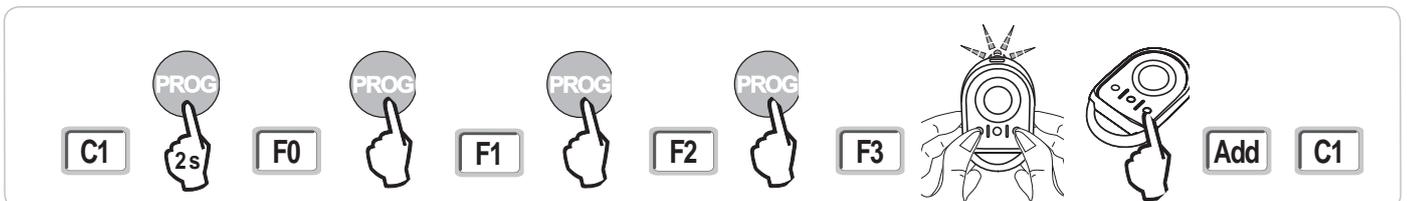
- Befehl FUSSGÄNGERÖFFNUNG



- Befehl BELEUCHTUNG



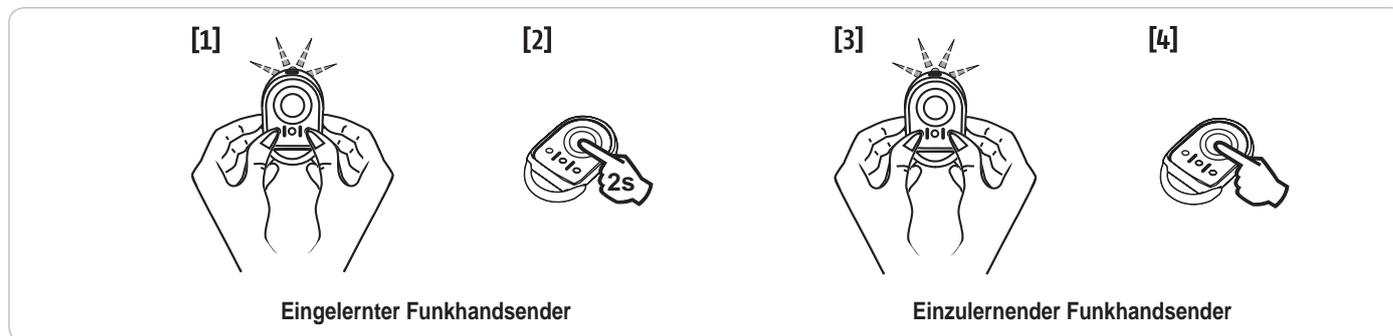
- Befehl HILFSAUSGANG (P15 = 4,5 oder 6)



Einlernen durch Kopieren eines bereits eingelernten Funkhandsenders Keygo.

Auf folgende Weise kann eine bereits eingelernte Taste eines Funkhandsenders kopiert werden.

- [1]. Drücken Sie solange gleichzeitig auf die beiden Tasten außen rechts und links des bereits eingelernten Funkhandsenders, bis die LED grün blinkt.
- [2]. Drücken Sie 2 Sekunden lang auf die zu kopierende Taste des bereits eingelernten Funkhandsenders.
- [3]. Drücken Sie gleichzeitig kurz auf die Tasten außen rechts und links am neuen Funkhandsender.
- [4]. Drücken Sie kurz auf die Taste, mit der Sie am neuen Funkhandsender den Torantrieb steuern möchten.



Einlernen der Funkhandsender Keytis io

! Das Einlernen des Systemschlüssels und das Einlernen durch Kopieren eines Keytis Funkhandsenders sind nur am Installationsort möglich. Für die Berechtigung, den Systemschlüssel oder die eigene Programmierung zu übertragen, muss der bereits eingelernte Funkhandsender mit einem Empfänger der Anlage in Verbindung treten können.

! Wenn an der Anlage bereits andere io-homecontrol®-Produkte mit mindestens einem eingelernten bidirektionalen Funkhandsender installiert sind, muss der Keytis-Funkhandsender zuerst den Systemschlüssel speichern (siehe weiter unten).

Eine bereits eingelernte Taste kann nicht auf einen zweiten Empfänger eingelernt werden. Um herauszufinden, ob die Taste bereits eingelernt ist, auf die Taste drücken:

- Taste schon eingelernt → die LED leuchtet grün auf.
- Taste nicht eingelernt → die LED leuchtet orange auf.

Löschen einer bereits eingelernten Taste siehe Kapitel **Löschen einer einzelnen Taste eines Funkhandsenders Keytis io**.

Tastenfunktionen eines Funkhandsenders Keytis io

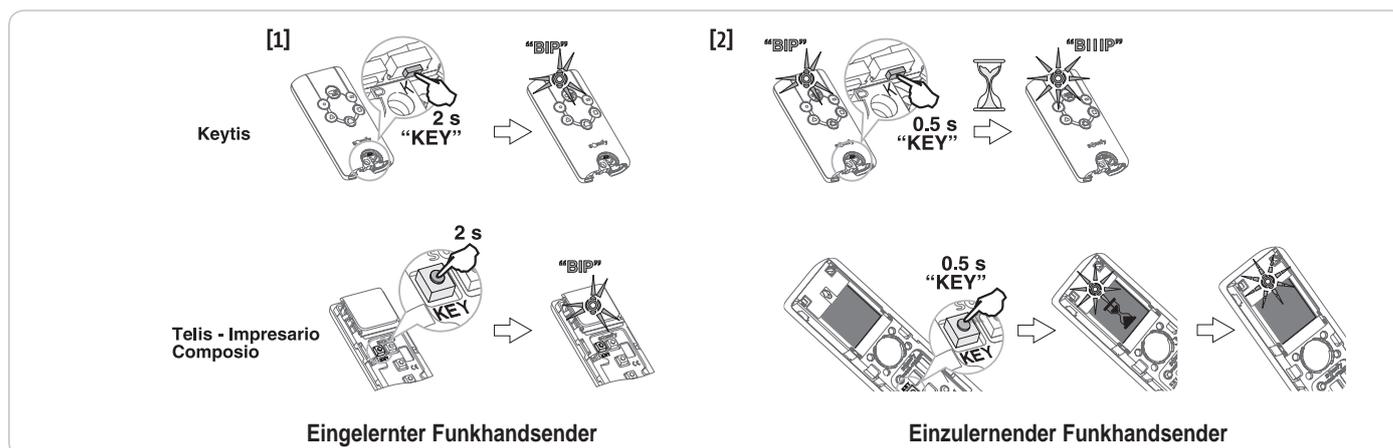
- Einlernen unter F0 oder F1: VOLLÖFFNUNG durch langen Druck und FUSSGÄNGERÖFFNUNG durch kurzen Druck auf die Taste
- Einlernen unter F2: EIN- und AUS-Schalten einer Außenbeleuchtung durch kurzen Druck auf die Taste
- Einlernen unter F3: AUS- und EIN-Schalten des Hilfsausgangs durch kurzen Druck auf die Taste

Einlernen des Systemschlüssels

! Diese Schritte sind notwendig, wenn an der Anlage bereits andere io-homecontrol®-Produkte mit mindestens einem eingelernten bidirektionalen Funkhandsender installiert sind.

! Wenn der einzulernende Funkhandsender Keytis io der erste Funkhandsender der Systems ist, können Sie direkt mit dem Schritt **Einlernen des Funkhandsenders Keytis io** fortfahren.

- [1]. Bringen Sie den eingelernten Funkhandsender in den Übertragungsmodus für den Schlüssel:
 - Funkhandsender Keytis io, Telis io, Impresario io, Composio io: Drücken Sie solange auf die Taste "KEY", bis die LED grün aufleuchtet (2 s).
 - Andere Funkhandsender: Beachten Sie deren Gebrauchsanleitung.
- [2]. Drücken Sie kurz auf die Taste "KEY" des neuen Funkhandsenders. Warten Sie auf die Bestätigung durch einen Piepston (dauert einige Sekunden).



Einlernen über das Programmier-Bedienfeld

Wenn an der Anlage bereits andere io-homecontrol®-Produkte mit mindestens einem eingelernten bidirektionalen Funkhandsender installiert sind, muss der Keatis-Funkhandsender zuerst den Systemschlüssel speichern (siehe Seite 17).

[1]. Drücken Sie auf die Taste **"PROG"** (2 s) des Programmier-Bedienfelds.

Hinweis: Ein erneuter Druck auf „PROG“ ermöglicht die Speicherung der folgenden Funktion.

Das Einlernen des Funkhandsenders unter F0 oder F1 ermöglicht es, durch langen Druck auf die Taste, die für die Steuerung des Antriebs vorgesehen ist, das Tor ganz oder durch kurzen Druck nur für Fußgänger zu öffnen.

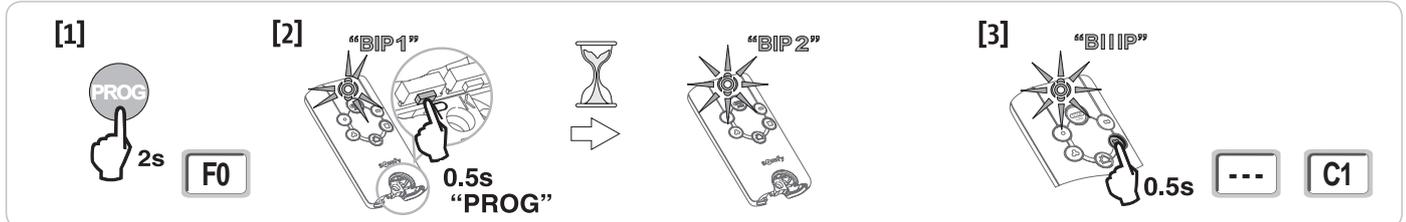
[2]. Drücken Sie kurz auf die Taste **"PROG"** des Funkhandsenders.

Warten Sie bis ein weiterer Piepston ertönt und die LED schnell grün blinkt.

Das kann von einigen Sekunden bis zu 1 Minute dauern, je nachdem wie viele Produkte im System vorhanden sind.

[3]. Drücken Sie kurz auf die Taste, die für die Steuerung des Antriebs vorgesehen ist.

Der Funkhandsender gibt zur Bestätigung einen kurzen Piepston aus.



Einlernen durch Kopieren eines bereits eingelernten Funkhandsenders Keytis io.

• Komplette Kopie eines Funkhandsenders Keytis io

Auf folgende Weise kann die Funktion aller Taste eines bereits eingelernten Funkhandsenders kopiert werden.

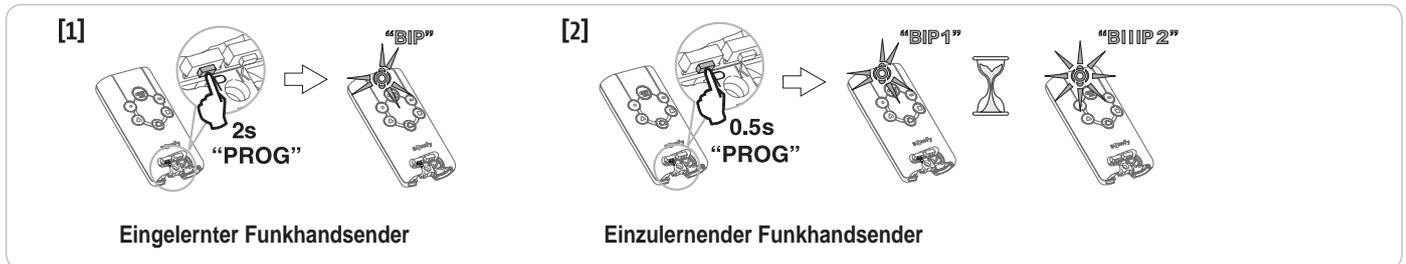
Der neue Funkhandsender darf nicht schon an einem anderen automatischen Antrieb eingelernt sein.

Vergewissern Sie sich, dass der neue einzulernende Funkhandsender den Systemschlüssel gespeichert hat.

[1]. Drücken Sie solange auf die Taste **"PROG"** des bereits eingelernten Funkhandsenders, bis die LED grün aufleuchtet (2 s).

[2]. Drücken Sie kurz auf die Taste **"PROG"** des neuen Funkhandsenders.

Warten Sie bis ein weiterer Piepston ertönt und die LED schnell grün blinkt (einige Sekunden).



• Kopie einer einzelnen Taste eines Funkhandsenders Keytis io

Auf folgende Weise kann die gespeicherte Funktion einer einzelnen Taste eines bereits eingelernten Funkhandsenders auf eine unbelegte Taste eines neuen Funkhandsenders kopiert werden.

Vergewissern Sie sich, dass der neue einzulernende Funkhandsender den Systemschlüssel gespeichert hat.

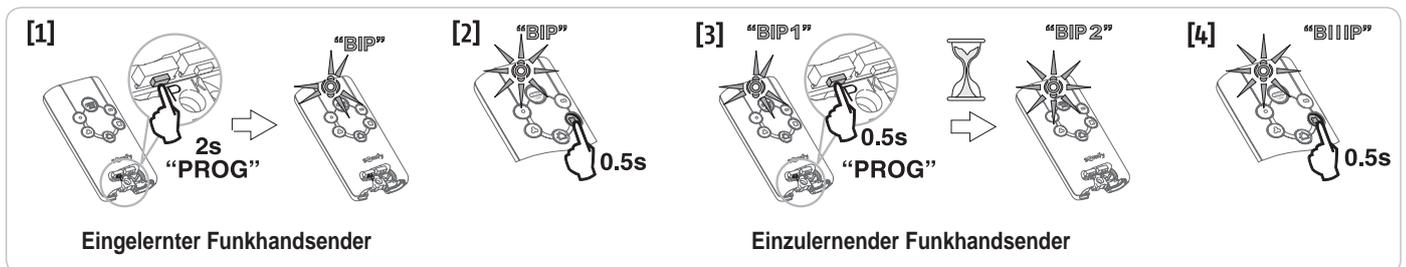
[1]. Drücken Sie solange auf die Taste **"PROG"** des bereits eingelernten Funkhandsenders, bis die LED grün aufleuchtet (2 s).

[2]. Drücken Sie kurz auf die zu kopierende Taste des bereits eingelernten Funkhandsenders.

[3]. Drücken Sie kurz auf die Taste **"PROG"** des neuen Funkhandsenders.

Warten Sie auf die Bestätigung durch einen Piepston (dauert einige Sekunden).

[4]. Drücken Sie kurz auf die Taste, mit der Sie am neuen Funkhandsender den Antrieb steuern möchten.



! *Keytis io Funkhandsender können unter folgende Bedingungen nicht eingelernt werden:*

. der Funkhandsender hat den Systemschlüssel nicht gespeichert.

. Mehrere Empfänger der Anlage sind im Programmiermodus.

. Mehrere Funkhandsender sind im Übertragungsmodus für den Schlüssel oder im Einlernmodus.

Treten beim Einlernprozess Fehler auf, ertönt am Funkhandsender Keytis eine Serie schnell aufeinanderfolgender Piepstöne und die LED leuchtet orange auf.

Einlernen von Funkhandsendern mit 3 Tasten (Telis io, Telis Composio io usw.)

Funktionen der Tasten eines Funkhandsenders mit 3 Tasten

	^	my	v
F0	Vollöffnung	Stopp	Vollschließung
F1	Vollöffnung	Stopp	Vollschließung
F2	Beleuchtung EIN		Beleuchtung AUS
F3	Hilfsausgang EIN		Hilfsausgang AUS

Einlernen über das Programmier-Bedienfeld

Vergewissern Sie sich, wenn Sie einen bidirektionalen Funkhandsender mit 3 Tasten (Telis io, Impresario Chronis io, ...) einlernen möchten, dass der Funkhandsender den Systemschlüssel gespeichert hat (siehe Seite 17).

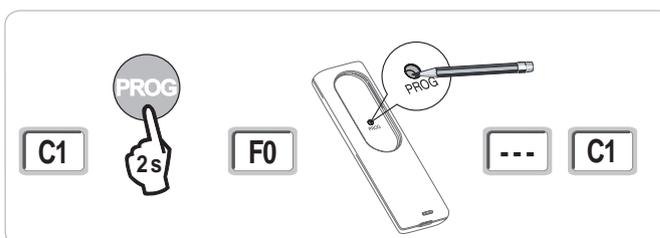
- [1]. Drücken Sie auf die Taste „PROG“ (2 s) des Programmier-Bedienfelds.

Am Display wird „F0“ angezeigt.

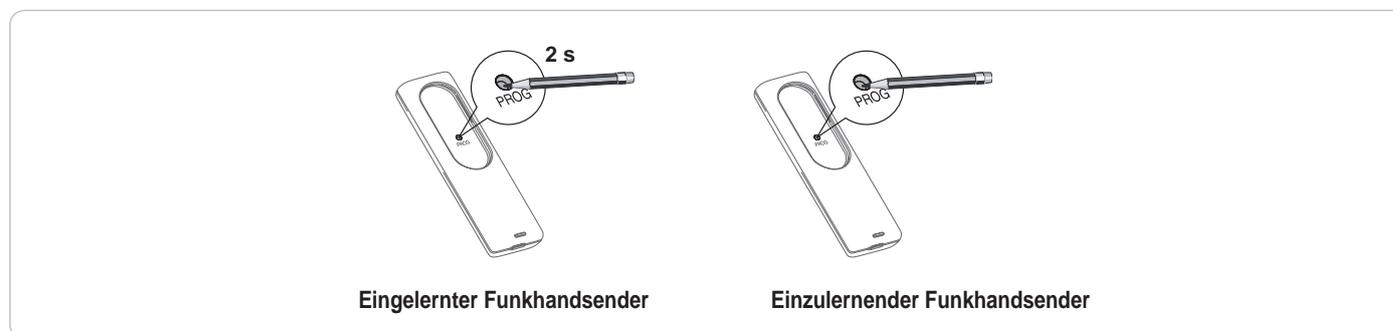
Hinweis: Ein erneuter Druck auf „PROG“ ermöglicht die Speicherung der folgenden Funktion.

- [2]. Drücken Sie die Taste „PROG“ auf der Rückseite des Funkhandsenders mit 3 Tasten, um die Funktion zu speichern.

Am Display wird „Add“ angezeigt.



Einlernen durch Kopieren eines bereits eingelernten bidirektionalen Funkhandsenders mit 3 Tasten.

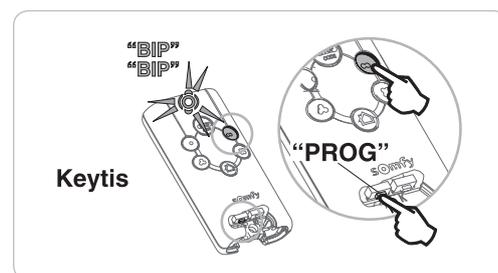


LÖSCHEN DER FUNKHANDSENDER UND ALLER EINSTELLUNGEN

Löschen einer einzelnen Taste eines Funkhandsenders Keytis io oder Keygo io

Es gibt folgende Möglichkeiten:

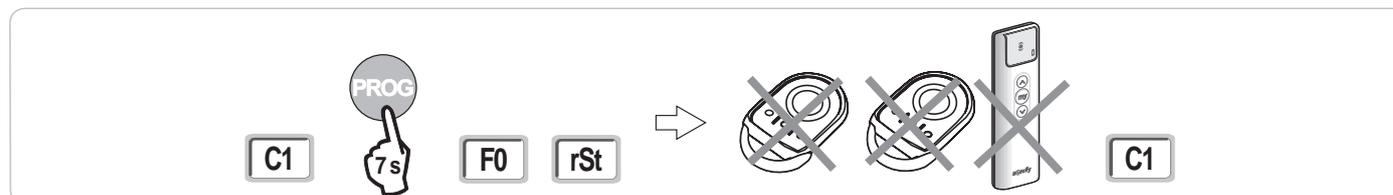
- durch **Einlernen über ein Programmier-Bedienfeld**.
Wird eine bereits eingelernte Taste erneut eingelernt, wird die vorige Zuweisung gelöscht.
- durch **Löschung direkt am Funkhandsender** (nur bei Funkhandsendern des Typs Keytis io)
Drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten „PROG“ und die zu löschende **TASTE** des Funkhandsenders.



Löschen von eingelernten Funkhandsendern

Dadurch werden alle eingelernten Funkhandsender und der eingelernte Systemschlüssel gelöscht.

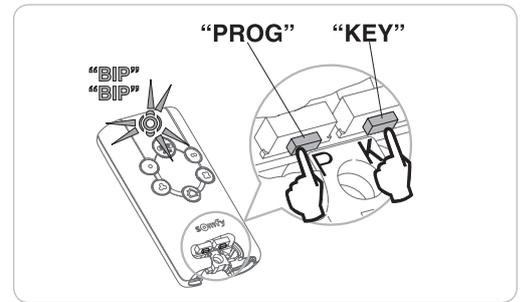
Hinweis: Bei den Funkhandsender Keytis io muss die oben beschriebene direkte Löschung für alle eingelernten Tasten des Funkhandsenders einzeln wiederholt werden.



Allgemeine Reinitialisierung eines Funkhandsenders Keytis io

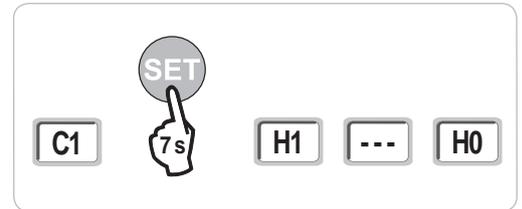
Drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten **“PROG”** und **“KEY”**. Das bewirkt:

- die allgemeine Löschung der Programmierung (alle Tasten),
- die Löschung aller Parametereinstellungen des Funkhandsenders (siehe die Bedienungsanleitung des Funkhandsenders Keytis io),
- die Änderung des vom Funkhandsender gespeicherten Systemschlüssels.



Löschen aller Einstellungen

Die im automatischen Einlernzyklus gespeicherten Werte werden gelöscht und alle Parameter wieder auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.



VERRIEGELUNG DER PROGRAMMIERTASTEN

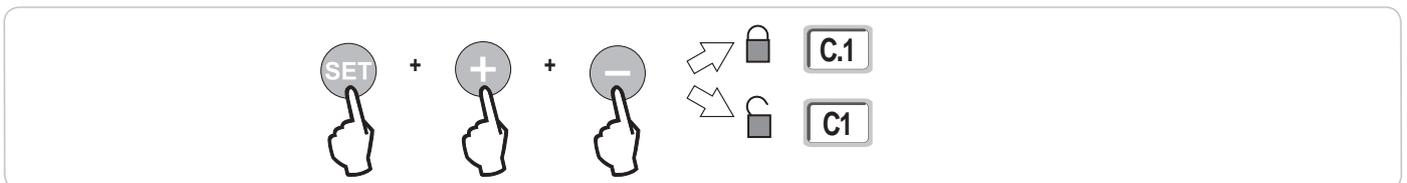
Verriegelt die Programmierungen (Endlageneinstellung, Einstellungen beim automatischen Einlernen, Parametereinstellungen).

Wenn die Programmier Tasten verriegelt sind, wird nach dem ersten Zeichen ein Punkt angezeigt.

Drücken Sie gleichzeitig auf die Tasten **“SET”**, **“+”**, **“-”**.

- Drücken Sie zuerst auf **„SET“**.
- Drücken Sie anschließend innerhalb von 2 Sekunden die Tasten **„+“** und **„-“** drücken.

Der erneute Zugriff auf die Programmierfunktion erfolgt auf die gleiche Weise.



DIAGNOSE

Anzeige der Funktionscodes

Code	Bezeichnung	Kommentar
C1	Wartet auf Befehl	
C2	Toröffnung im Gange	
C3	Wartet vor dem Schließen des Tors	Zeitverzögerung vor dem automatischen Schließen P02, P04 oder P05 läuft.
C4	Torschließung im Gange	
C6	Erkennung am Sicherheitseingang der Lichtschranke aktiv	Wird bei einem Bewegungsbefehl oder während einer Bewegung angezeigt, wenn am Sicherheitseingang eine Erkennung aktiv ist. Wird solange angezeigt, wie am Sicherheitseingang eine Erkennung aktiv ist.
C7	Erkennung am Sicherheitseingang der Kontaktleiste aktiv	
C8	Erkennung am programmierbaren Eingang für Sicherheitsvorrichtungen aktiv	
C9	Erkennung am Sicherheitseingang Notabschaltung aktiv	
C12	Nachträgliche Stromversorgung aktiv	
C13	Selbsttest der Sicherheitsvorrichtung aktiv.	Wird angezeigt, während der Selbsttest der Sicherheitsvorrichtungen abläuft.
C14	Eingang Steuerbefehl über Kabel für dauerhafte Vollöffnung	Zeigt an, dass über Kabel ein Steuerbefehl zur Vollöffnung ständig aktiviert ist (Kontakt geschlossen). Steuerbefehle der Funkhandsender werden dann nicht zugelassen.
C15	Eingang Steuerbefehl über Kabel für dauerhafte Fußgängeröffnung	Zeigt an, dass über Kabel ein Steuerbefehl zur Fußgängeröffnung ständig aktiviert ist (Kontakt geschlossen). Steuerbefehle der Funkhandsender werden dann nicht zugelassen.
C16	Einlernvorgang für Lichtschranke über BUS verweigert	Prüfen Sie, ob die BUS-Lichtschranke korrekt funktioniert (Verkabelung, Ausrichtung usw.)
Cc1	Spannungsversorgung 9,6 V	Anzeige bei Betrieb mit der 9,6 V Notstrombatterie
Cu1	Spannungsversorgung 24 V	Anzeige bei Betrieb mit der 24 V Notstrombatterie

Anzeige der Programmiercodes

Code	Bezeichnung	Kommentar
H0	Wartet auf Einstellung	Ein 2 Sekunden langer Druck auf die Taste „ SET “ startet den automatischen Einlernzyklus.
Hc1	Wartet auf Einstellung + Stromversorgung 9,6 V	Anzeige bei Betrieb mit der 9,6 V Notstrombatterie
Hu1	Wartet auf Einstellung + Stromversorgung 24 V	Anzeige bei Betrieb mit der 24 V Notstrombatterie oder mit Solarstrom
H1	Wartet auf das Starten des automatischen Einlernzyklus	Ein Druck auf die Taste „ OK “ startet den automatischen Einlernzyklus. Mit den Tasten „+“ oder „-“ kann der Antrieb manuell gesteuert werden.
H2	Automatischer Einlernmodus - Öffnung im Gange	
H4	Automatischer Einlernmodus - Schließung im Gange	
F0	Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Funktion Vollöffnung	Durch Drücken einer Taste des Funkhandsenders wird dieser Taste die Funktion Vollöffnung des Antriebs zugewiesen. Durch erneuten Druck auf die Taste „ PROG “ gelangt man in den Modus „Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Funktion Fußgängeröffnung: F1 “.
F1	Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Funktion Fußgängeröffnung	Beim Drücken auf eine Taste des Funkhandsenders kann diese Taste der Funktion teilweises Öffnen des Antriebs zugewiesen werden. Durch erneuten Druck auf die Taste „ PROG “ gelangt man in den Modus „Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Steuerung einer Außenbeleuchtung: F2 “.
F2	Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Steuerung einer Außenbeleuchtung	Durch Drücken einer Taste des Funkhandsenders wird dieser Taste die Steuerung der Außenbeleuchtung zugewiesen. Durch erneuten Druck auf die Taste „ PROG “ gelangt man in den Modus „Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Steuerung des Hilfsausgangs: F3 “.
F3	Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Steuerung des Hilfsausgangs	Durch Drücken einer Taste des Funkhandsenders wird dieser Taste die Steuerung der Außenbeleuchtung zugewiesen. Durch erneuten Druck auf die Taste „ PROG “ gelangt man in den Modus „Wartet auf das Einlernen eines Funkhandsenders für die Funktion Vollöffnung: F0 “.

Anzeige von Fehlercodes und Störungen

Code	Bezeichnung	Kommentar	Was tun?
E1	Fehler Selbsttest Sicherheitsvorrichtung Lichtschanke	Das Ergebnis des Selbsttests der Lichtschanke ist nicht zufriedenstellend.	Prüfen Sie, ob „P07“ richtig parametrier ist. Prüfen Sie die Verkabelung der Lichtschanke.
E2	Fehler Selbsttest programmierbare Sicherheitsvorrichtung	Das Ergebnis des Selbsttests des Eingangs der programmierbaren Sicherheitsvorrichtung ist nicht zufriedenstellend.	Prüfen Sie, ob „P09“ richtig parametrier ist. Prüfen Sie die Verkabelung des Eingangs der programmierbaren Sicherheitsvorrichtung.
E3	Fehler beim Selbsttest der Kontakteleiste	Das Ergebnis des Selbsttests der Lichtschanke ist nicht zufriedenstellend.	Prüfen Sie, ob „P08“ richtig parametrier ist. Überprüfen Sie die Verkabelung der Kontakteleiste.
E4	Hinderniserkennung beim Öffnen		
E5	Hinderniserkennung beim Schließen		
E6	Fehler Sicherheitsvorrichtung Lichtschanke	Am Eingang der Sicherheitsvorrichtung ist seit mehr als 3 Minuten eine Erkennung aktiv.	Prüfen Sie, ob ein Hindernis die Lichtschanke oder die Kontakteleiste auslöst. Prüfen Sie, ob „P07“, „P08“ oder „P09“ richtig parametrier sind, je nachdem, welche Sicherheitsvorrichtung am Sicherheitseingang angeschlossen ist. Prüfen Sie die Verkabelung der Sicherheitsvorrichtungen. Prüfen Sie im Fall von Fotozellen, ob diese richtig aufeinander ausgerichtet sind.
E7	Fehler der Sicherheits-Kontakteleiste		
E8	Fehler programmierbare Sicherheitsvorrichtung		
E10	Kurzschlussicherung des Antriebs		Prüfen Sie die Verdrahtung des Antriebs.
E11	Kurzschlussicherung 24 V-Stromversorgung	Kurzschlussicherung Eingänge/Ausgänge: Nicht-Funktion des Produkts und der an den Klemmen 21 bis 26 angeschlossenen Peripheriegeräte (gelbe Warnleuchte, Lichtschanke (außer BUS), Codetastatur, Kontakteleiste).	Prüfen Sie die Verdrahtung und unterbrechen Sie anschließend die Stromversorgung 10 Sekunden lang. Erinnerung: Maximaler Stromverbrauch der Zubehörelemente = 1,2 A
E12	Hardwarefehler		Wenden Sie sich an Somfy.
E13	Fehler Spannungsversorgung Zubehör	Die Spannungsversorgung für Zubehörelemente wurde wegen Überlastung unterbrochen (zu hoher Verbrauch)	Erinnerung: Maximaler Stromverbrauch der Zubehörelemente = 1,2 A Prüfen Sie den Stromverbrauch der angeschlossenen Zubehörelemente.
E14	Störung Einbruchschutz		
E15	Fehler erstmalige Spannungsversorgung des Antriebs durch die Notstrombatterie		Unterbrechen Sie den Anschluss der Notstrombatterie und schließen Sie den Antrieb für die erstmalige Spannungsversorgung an die Netzstromversorgung an.

Zugriff auf die gespeicherten Daten

Wählen Sie zum Zugriff auf die gespeicherten Daten den Parameter „**Ud**“ und drücken Sie dann auf „**OK**“.

Daten	Bezeichnung	
U0 bis U1	Zähler Vollöffnungen	gesamt [mal hunderttausend - zehntausend - tausend] [hundert - zehn - eins]
U2 bis U3		seit dem letzten automatischen Einlernzyklus [mal hunderttausend - zehntausend - tausend] [hundert - zehn - eins]
U6 bis U7	Zähler Zyklen mit	gesamt [mal hunderttausend - zehntausend - tausend] [hundert - zehn - eins]
U8 bis U9	Hinderniserkennung	seit dem letzten automatischen Einlernzyklus [mal hunderttausend - zehntausend - tausend] [hundert - zehn - eins]
U12 bis U13	Zähler Fußgängeröffnungen	
U14 bis U15	Zähler Korrekturbewegungen	
U20	Anzahl der für Vollöffnung eingelernten Funkhandsender	
U21	Anzahl der für Fußgängeröffnung eingelernten Funkhandsender	
U22	Anzahl der für die Steuerung einer Außenbeleuchtung eingelernten Funkhandsender	
U23	Anzahl der für die Steuerung des Hilfsausgangs eingelernten Funkhandsender	
d0 bis d9	Liste der letzten 10 Fehler (d0 der jüngste - d9 der älteste)	
dd	Löschen des Fehlerspeichers: Drücken Sie 7 Sekunden lang auf „ OK “.	

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung Netzkabel		230 V - 50 Hz
Maximale Stromaufnahme	Bereit - im Betrieb	8,6 W - 600 W (mit Außenbeleuchtung 500 W)
Programmierschnittstelle		7 Tasten - 3-stelliges LCD-Display
Klimatische Bedingungen		- 20 °C / + 60 °C - IP 44
Funkfrequenz SOMFY		868 - 870 MHz
Anzahl speicherbare Kanäle	Monodirektionale Steuermöglichkeiten (Keygo io, Situ io, ...)	Steuerung Voll-/Fußgängeröffnung: 30 Steuerung Beleuchtung: 4 Steuerung Hilfsausgang: 4
	Bidirektionale Steuermöglichkeiten (Keytis io, Telis io, Compositio io, ...)	unbegrenzt

ANSCHLÜSSE

Programmierbarer Eingang für Sicherheitsvorrichtungen	Typ Kompatibilität	Potentialfreier Kontakt: NG TX/RX-Fotozellen - BUS-Fotozellen - Reflex-Lichtschanke - Kontakteiste mit potentialfreiem Ausgangskontakt
Eingang für eine Steuerung über Kabel		Potentialfreier Kontakt: NO
Ausgang Außenbeleuchtung		230 V - 500 W
Ausgang für gelbe Warnleuchte		24 V - 15 W mit integrierter Blinksteuerung
Ausgang gesteuerte 24 V-Spannungsversorgung		Ja: für den Selbsttest der TX/RX-Fotozellen
Ausgang Test Eingang für Sicherheitsvorrichtungen		Ja: für den Selbsttest einer Reflex-Lichtschanke oder Kontakteiste
Ausgang für die Stromversorgung von Zubehör		24 V - 1,2 A max.
Eingang für eine externe Zusatzantenne		Ja: kompatible io Antenne (Artikelnr. 9013953)
Eingang Notstrombatterie	Autonomie	Ja: Kompatible Batteriekits 9,6V (Artikelnr. 9001001) und 24V (Artikelnr. 9014609) 24 Stunden; 3 Zyklen, je nach Tor Ladedauer: 48 Std.

FUNKTIONSWEISE

Manueller Betrieb		Durch anhaltenden Druck auf die Steuertaste des Antriebs
Unabhängige Steuerung der Außenbeleuchtung		Ja
Abschaltverzögerung der Beleuchtung (nach einer Bewegung)		Programmierbar: 60 s bis 600 s
Automatischer Schließmodus		Ja: Programmierbare Schließverzögerung 0 bis 255 Minuten
Vorwarnzeit gelbe Warnleuchte		Programmierbar: ohne oder mit Vorwarnung (2 Sekunden, fest eingestellt)
Funktionsweise Sicherheitseingang	Beim Schließen Vor dem Öffnen (ADMAP)	Programmierbar: Stopp - Erneute Teilöffnung - erneute Vollöffnung Programmierbar: ohne Auswirkung oder Bewegung verweigert
Befehl Teilöffnung		Ja
Langsames Anfahren		Ja
Öffnungsgeschwindigkeit		Programmierbar: 10 Werte möglich
Schließgeschwindigkeit		Programmierbar: 10 Werte möglich
Anschlaggeschwindigkeit beim Schließen		Programmierbar: 5 Werte möglich
Diagnose		Speicherung und Abfrage von Daten: Zykluszähler, Zähler der Zyklen mit Hinderniserkennung, Anzahl der gespeicherten Funkkanäle, Liste der 10 letzten gespeicherten Fehler

Somfy

50 avenue du Nouveau Monde
BP 152 - 74307 Cluses Cedex
France

www.somfy.com

Somfy Worldwide

Argentina : Somfy Argentina

+55 11 (0) 4737-37000

Australia : Somfy PTY LTD

+61 (0) 2 9638 0744

Austria : Somfy GesmbH

+43(0) 662 / 62 53 08 - 0

Belgium : Somfy Belux

+32 (0)2 712 07 70

Brasil : Somfy Brasil STDA

+55 11 (0) 6161 6613

Canada : Somfy ULC

+1 (0) 905 564 6446

China : Somfy China Co. Ltd

+8621 (0) 6280 9660

Cyprus : Somfy Middle East

+357 (0) 25 34 55 40

Czech Republic : Somfy Spol s.r.o.

(+420) 296 372 486-7

Denmark : Somfy Nordic AB Denmark

+45 65 32 57 93

Finland : Somfy Nordic AB Finland

+358 (0) 957 13 02 30

France : Somfy France

+33 (0) 820 374 374

Germany : Somfy GmbH

+49 (0) 7472 9300

Greece : Somfy Hellas

+30 210 614 67 68

Hong Kong : Somfy Co. Ltd

+852 (0) 2523 6339

Hungary : Somfy Kft

+36 1814 5120

India : Somfy India PVT Ltd

+91 (0) 11 51 65 91 76

Indonesia : Somfy IndonesiaEra

+62 (0) 21 719 3620

Iran : Somfy Iran

0098-217-7951036

Israel : Sisa Home Automation Ltd

+972 (0) 3 952 55 54

Italy : Somfy Italia s.r.l

+39-024 84 71 84

Japan : Somfy KK

+81 (0)45-475-0732

+81 (0)45-475-0922

Jordan : Somfy Jordan

+962-6-5821615

Kingdom of Saudi Arabia : Somfy Saoudi

Riyadh : +966 1 47 23 203

Jeddah : +966 2 69 83 353

Kuwait : Somfy Kuwait

00965 4348906

Lebanon : Somfy Middle East

+961(0) 1 391 224

Malaysia : Somfy Malaysia

+60 (0) 3 228 74743

Mexico : Somfy Mexico SA de CV

+52(0) 55 5576 3421

Morocco : Somfy Maroc

+212-22951153

Netherlands : Somfy BV

+31 (0) 23 55 44 900

Norway : Somfy Norway

+47 67 97 85 05

Poland : Somfy SP Z.O.O

+48 (0) 22 509 53 00

Portugal : Somfy Portugal

+351 229 396 840

Romania : Somfy SRL

+40 - (0)368 - 444 081

Russia : Somfy LLC

+7 095 781 47 72

Singapore : Somfy PTE LTD

+65 (0) 638 33 855

Slovak Republic : Somfy Spol s.r.o.

(+421) 33 77 18 638

South Korea : Somfy JOO

+82 (0) 2 594 4333

Spain : Somfy Espana SA

+34 (0) 934 800 900

Sweden : Somfy Nordic AB

+46 (0) 40 165900

Switzerland : Somfy A.G.

+41 (0) 44 838 40 30

Syria : Somfy Syria

+963-9-55580700

Taiwan : Somfy Taiwan

+886 (0) 2 8509 8934

Thailand : Somfy Thailand

+66 (0) 2714 3170

Turkey : Somfy Turkey

+90 (0) 216 651 30 15

United Arab Emirates : Somfy Gulf

+971 (0) 4 88 32 808

United Kingdom : Somfy LTD

+44 (0) 113 391 3030

United States : Somfy Systems Inc

+1 (0) 609 395 1300

