

AUTOMATISIERUNGSSYSTEME

Ausgabe 1.3

DEUTSCH

GARAGENTOR-ANTRIEBSSTEUERUNG

Anschluss- und Programmieranleitung

GO801/1001-CB



SICHERHEIT BEI DER IMPLEMENTIERUNG VON AUTOMATISIERUNGSSYSTEMEN

Lesen Sie die gesamte Installations- und Betriebsanleitung des Produkts sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Nichtbeachtung und Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch können zu Unfällen mit Personen- oder Sachschäden führen.

Der Torantrieb gewährleistet nur dann einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb, wenn die folgenden Sicherheitshinweise bei der Installation und Verwendung beachtet werden. DTM System übernimmt keine Haftung für Unfälle, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unprofessionelle Installation entstehen.

- Lassen Sie Verpackungsmaterialien nicht in einem für Kinder zugänglichen Bereich liegen, da sie eine potentielle Gefahr darstellen;
- Dieses Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation beschriebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch konzipiert und hergestellt. Jede andere Verwendung kann den technischen Zustand und den Betrieb des Geräts beeinträchtigen und stellt eine potenzielle Gefahrenquelle dar;
- Das DTM-System haftet nicht für die Folgen einer fehlerhaften und unsachgemäßen Verwendung;
- Installieren Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit erhöhter Explosionsgefahr oder in Gegenwart von aggressiver Luft;
- Automatische Tore müssen den Normen sowie den geltenden örtlichen Vorschriften entsprechen und die Anforderungen der EN 12604 erfüllen;
- Das DTM-System haftet nicht für Folgen, die sich aus Konstruktionsfehlern der angetriebenen Komponenten ergeben oder für Verformungen der angetriebenen Komponenten, die während des Einsatzes auftreten können;
- Die Installation muss den Anforderungen der EN12453 entsprechen;
- Die elektrische Installation, an die die Automatik angeschlossen wird, muss den geltenden Normen entsprechen und ordnungsgemäß ausgeführt sein;
- Der Installateur sollte mit dem Gerät einen Fehlerstromschutzschalter liefern, der sicherstellt, dass die Geräte von der Hauptstromversorgung abgeschaltet sind. Die Normen fordern eine Kontakttrennung von mindestens 3 mm in jedem Pol (EN60335-1). Es wird empfohlen, eine 6-A-Thermosicherung mit einem Schutzschalter für alle Stromkreise zu verwenden;
- Stellen Sie sicher, dass der Versorgungsstromkreis durch einen Fehlerstromschutzschalter abgesichert ist; - Sicherheitsmechanismen (Norm EN12978) bieten Schutz vor Gefahren, die mit beweglichen mechanischen Teilen verbunden sind, wie z. B. Quetschen, Einklemmen und Reißen;
- DTM System übernimmt keine Gewähr für die Sicherheit und einwandfreie Funktion des Gerätes bei Verwendung von Komponenten, die nicht von DTM System angeboten werden;
- Verwenden Sie im Servicefall nur Originalteile;
- Verändern Sie die Gerätekompnenten in keiner Weise;
- Der Endanwender muss über die Bedienung des Gerätes, den Umgang mit Störungen und über Gefahren, die sich aus dem Gebrauch des Gerätes ergeben, informiert werden;
- Das Gerät darf nur von Erwachsenen mit entsprechender Ausbildung bedient werden;
- Steuergeräte sollten außerhalb der Reichweite von Kindern platziert werden, um das Automatisierungssystem vor versehentlicher Aktivierung zu schützen;
- Die Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden;
- Seien Sie bei Installations- oder Reparaturarbeiten vorsichtig und tragen Sie keinen Schmuck, keine Uhren und keine weite Kleidung;
- Nach der Installation muss überprüft werden, ob das Gerät richtig aufgestellt ist und die Bedienelemente und das Sicherheitssystem korrekt funktionieren;
- Schutzsysteme gegen Quetschungen oder Verletzungen (z. B. Lichtschrankensysteme) müssen nach der Montage und dem Anschluss des Antriebs an das Netz ordnungsgemäß funktionieren;
- Die Funkfernsteuerung darf nur verwendet werden, wenn eine sichere Kraftgrenze eingestellt ist;
- Die Funkfernsteuerung darf nur verwendet werden, wenn die Torbewegung beobachtet werden kann und sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.



SICHERHEIT BEI DER BENUTZUNG DES AUTOMATISIERUNGSSYSTEMS

Wenn Sie die Hinweise in dieser Anleitung nicht beachten und einhalten, kann dies zu einem Unfall mit Personen- oder Sachschäden führen. Sie müssen die folgenden Warnhinweise sorgfältig lesen. Der Torantrieb funktioniert nur dann ordnungsgemäß und sicher, wenn die folgenden Sicherheitshinweise bei der Installation und Verwendung beachtet werden. DTM System übernimmt keine Haftung für Unfälle, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder unprofessionelle Installation verursacht werden.

- Bei der Bedienung des Automatisierungssystems müssen sowohl Kinder als auch Erwachsene einen sicheren Abstand zur bedienenden Automatik einhalten.
- Die Bedienung des Automatisierungssystems ist nur durch Erwachsene möglich, die entsprechend geschult sind.
- Steuergeräte sollten außerhalb der Reichweite von Kindern angebracht werden, um die Automatik vor versehentlichem Einschalten zu schützen.
- Fahren Sie nur zwischen den Flügeln des Tores hindurch, wenn dieses vollständig geöffnet ist.
- Die Tür darf nicht blockiert werden.
- Entfernen Sie alle Hindernisse, die die Bewegung des Tors behindern könnten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Meldegeräte und Informationstafeln gut sichtbar sind.
- Bedienen Sie das Tor nur manuell, wenn der Strom abgeschaltet und das Tor entriegelt ist.
- Trennen Sie im Falle einer Störung die Stromversorgung, geben Sie das Tor frei, um den Zugang zu ermöglichen und rufen Sie dann den Service an, um die notwendigen Reparaturen durchzuführen.
- Führen Sie keine Reparaturen oder Wartungsarbeiten am System selbst durch. Die Wartung des Systems darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Lassen Sie die Funktion des Automatisierungssystems, der Sicherheitseinrichtungen und der Schutzschaltungen mindestens alle 6 Monate von qualifiziertem Personal überprüfen.
- Stellen Sie sicher, dass Personen, die die Toranlage installieren, warten oder bedienen, diese Anweisungen befolgen. Bewahren Sie diese Anleitung an einem Ort auf, an dem sie im Notfall schnell erreicht werden kann.



1. Allgemeine Informationen

Der Controller ermöglicht sowohl die Fernsteuerung als auch die manuelle Steuerung des Garagerotorantriebs. Dank der Sicherheitseingänge und der ampermetrischen Funktion erfüllt er die Anforderungen der Sicherheitsstandards in der Torautomatisierung.

2. GO801/1001 Technische Daten

- | | |
|---|---|
| - Spannungsversorgung: | 230-240V AC 50/60Hz |
| - Nennleistung: | 235/245W |
| - Arbeitszyklus (die Zyklen pro Stunde): | 4 Minuten EIN, 36 Minuten AUS |
| - Temperaturbereich: | -20°C bis +40°C |
| - Eingebaute Beleuchtung, Leuchtdauer: | Konstant-LED, 3 min |
| - Frequenz: | 433MHz oder 868MHz |
| - Selbstschließende Zeit: | 1-9 Minuten, einstellbar alle 1 min |
| - Überlastschutz: | programmierbar mit 3-1 einstellbarer Überlastschwelle, Reversierung und Stopp beim Schließen, Stopp beim Öffnen |
| - Speicher der Fernbedienungen: | 20 Fernbedienungen |
| - Automatisierungssteuerung: | NO-Typ Wandtaster / Funkfernbedienung |
| - Eingang für Sicherheitseinrichtungen: | Lichtschranke und offener Türsensor (oder 'Stop'-Taster), Typ NC, Steckbrücken vorinstalliert |
| - Stromversorgungsausgang für Zubehör: | +12VDC max. 800mA |
| - Signalausgang (Lampen): | +35V DC max. 500mA, aktiv wenn der Motor läuft |
| - Betriebsarten: | Schritt für Schritt, zeitnah |
| - Verlangsamungsfunktion: | Sanfter Start und Stopp |
| - Maximale Geschwindigkeit der Torbewegung: | 180mm/s |
| - Betriebsart Fotoeingang: | reversierend beim Schließen |
| - Schutzklasse: | IP-20 |
| - Notstromversorgung (Ersatz): | Anschluss für externe Batterie 24V/3,5Ah |

3. Installation

3.1. Wichtige Erinnerung



ACHTUNG! Die Elektro- und Automatisierungsinstallation des Antriebs muss von erfahrenerm und qualifiziertem Personal gemäß den geltenden Gesetzen durchgeführt werden. Die Geräte weisen eine gefährliche Spannung von 230V 50Hz auf, deshalb müssen alle Anschlüsse bei ausgeschalteter Spannung vorgenommen werden. Die Aufgabe des Installateurs ist es, das System auf sichere Weise zu installieren, um das mit seiner Verwendung verbundene Risiko zu minimieren. Eine Person, die das



Gerät ohne Beachtung aller geltenden Vorschriften installiert, ist für alle Schäden verantwortlich, die das Gerät verursachen kann.

3.2. Beschreibung der einzelnen Elemente der Steuerung

Der Antriebskopf besteht aus einem Motor und einer Steuerung, die in einem einzigen Gehäuse untergebracht sind. Zur Inbetriebnahme ist es erforderlich, geeignete elektrische Anschlüsse von Sicherheits- und Steuerelementen (Zubehörstecker) vorzunehmen, den Antrieb ordnungsgemäß mit Strom zu versorgen (230VAC-Netzstecker) und die Steuerung mit Hilfe von Tasten auf dem Bedienfeld zu programmieren. Das Vorhandensein der Versorgungsspannung wird durch das Aufleuchten der LED-Anzeige angezeigt. Wenn das Symbol '!' angezeigt wird, gibt es keine programmierten Leistungseinstellungen. Wenn der Antrieb programmiert ist, zeigt das Display 'u' an.

ACHTUNG!

Einstellungen des Bedienfelds, die nicht an die Installationsbedingungen angepasst sind, können bald zur Zerstörung und zum Verlust der Garantie führen! Nach Abschluss der Installation und des Anschlusses der Geräte ist es notwendig, die Steuereinheit zu programmieren, um die Betriebsparameter an die aktuelle Installation anzupassen. Legen Sie insbesondere immer die Endlagen des Tors fest und stellen Sie die Leistung während des Lernvorgangs ein. Falls erforderlich, kann die Überlastschutzwelle nach dem Lernen erhöht werden. Wenn Sie sich über die Korrektheit der Anschlüsse nicht sicher sind, ist es ratsam, diese anhand der entsprechenden technischen Datenblätter der installierten Geräte zu überprüfen. Falsche Anschlüsse können zu schweren Schäden an der Steuerung und anderen Geräten führen.

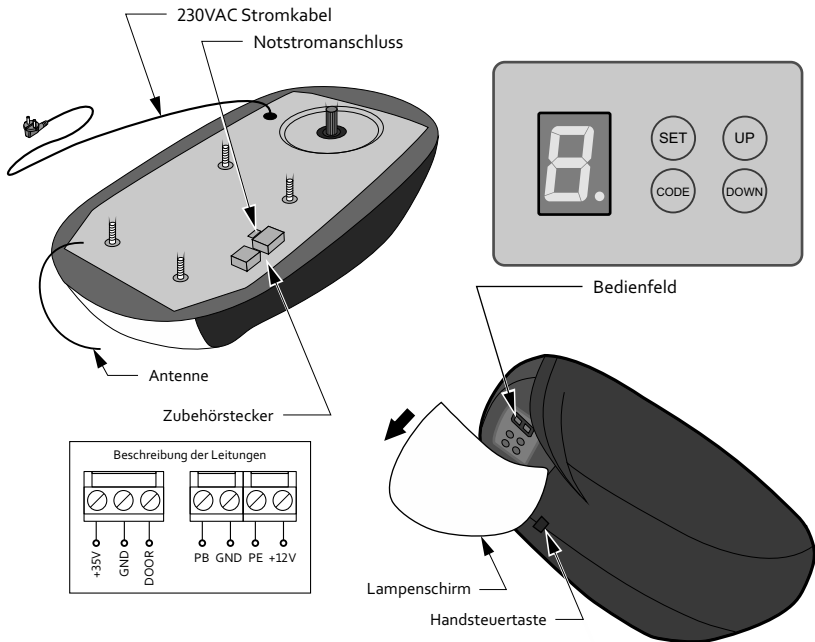


Abb.1. Ansicht des Antriebs der Serie GO801/1001 mit Darstellung der wichtigsten Komponenten.

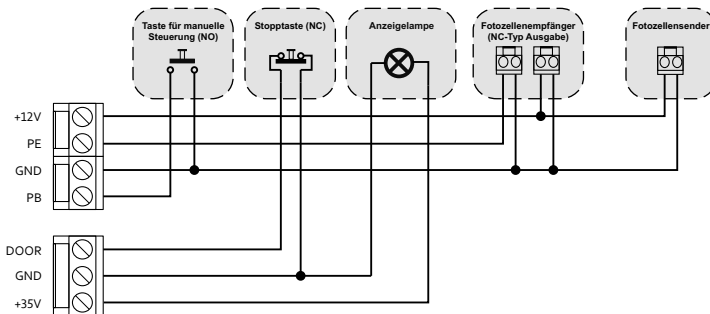


Abb.2. Schema für den Anschluss von Zubehör an den Operator GO801/1001.

3.3. Beschreibung der elektrischen Anschlüsse der Steuerung GO801/1001-CB, Abbildung 2

3.3.1. Netzstrom, Stecker 230VAC, 50Hz

Der Antrieb wird über eine Netzsteckdose versorgt, die sich max. 0,5m vom Antriebskopf entfernt befindet.

3.3.2. 12V-Zubehörstromversorgung

Die Zubehörstromversorgung befindet sich an den Klemmen +12V (DC) und GND. Die maximale Ausgangslast beträgt 800mA.

3.3.3. Anschluss der Lichtschranken

Lichtschranken werden an die Klemmen PE und GND angeschlossen. Lichtschranken arbeiten beim Schließen im Reversierbetrieb. Im Steuerungsmenü ist es möglich, den Betrieb des PE-Eingangs zu aktivieren / deaktivieren.

3.3.4. Manuelle Steuerung

Eine zusätzliche Handbedienungsaste wird an die Klemmen PB und GND angeschlossen. Ein Taster vom Typ NO muss angeschlossen werden. Der Eingang arbeitet nur in der Betriebsart "Schrittweise Steuerung" (SBS). Standardmäßig befindet sich der Handtaster am Antriebskopf, Bild 1.

3.3.5. Schutz von zusätzlichen Türen

An die Klemmen DOOR und GND schließen Sie den Sensor des zusätzlichen Türschließers oder der 'Stop'-Taste an. Der Eingang ist vom Typ NC.

3.3.6. Meldeleuchte

An die Klemmen +35V und GND (max. 500mA) kann eine Lampe angeschlossen werden, die die Türbewegung signalisiert. Ausgang ist aktiv, während der Antriebsmotor läuft.

3.3.7. Notstromversorgung Batterie

Der Antrieb ist für den Anschluss über einen eigenen Stecker mit einer Batterie 24V/3,5Ah als Notstromversorgung ausgelegt.

4. Programmierung der Steuerung GO801/1001-CB

Die Programmierung erfolgt über die 7-Segment-LED-Anzeige und die Tasten SET, CODE, UP, DOWN auf dem Bedienfeld des Antriebs, Abbildung 1.

Die Steuerung hat die Lastkennlinie nicht werksseitig gespeichert, daher ist ein Lernvorgang erforderlich. **Ohne das Lernen startet die Automatik nicht.** Kein Lernen wird im Display durch das Symbol 'L' signalisiert.

4.1. Programmieren der Steuerungseinstellungen

4.1.1. Bestimmung der Endpositionen des Tores und Ermittlung der Kraft (Antriebslernverfahren)

Drücken Sie die SET-Taste und halten Sie sie gedrückt, bis die LED-Anzeige "1" anzeigt. Stellen Sie dann die obere Torposition ein, indem Sie die AUF-Taste drücken und mit der AB-Taste korrigieren, um die endgültige obere Endposition zu bestimmen. Drücken Sie dann die SET-Taste und die Anzeige wechselt automatisch zu "2". Stellen Sie die untere Endlage des Tores durch Drücken der Taste AB ein. Nehmen Sie alle Einstellungen mit der Taste UP oder DOWN vor. Drücken Sie dann die SET-Taste. Der Bediener führt automatisch einen vollständigen Zyklus (Öffnen und Schließen) durch, um die Überlastschwellen des Kollisionsschutzes einzustellen. Während des Öffnungs- und Schließzyklus des automatischen Lernprozesses muss darauf geachtet werden, dass der Durchgang des Tores in keiner Weise beeinträchtigt wird. Wenn das Tor nach der Programmierung im Normalbetrieb keinen vollständigen Öffnungs-/Schließzyklus durchführt, anhält oder reversiert, wiederholen Sie den Lernvorgang. **Alle Schritte müssen durchgeführt werden, damit der Lernprozess erfolgreich ist.**

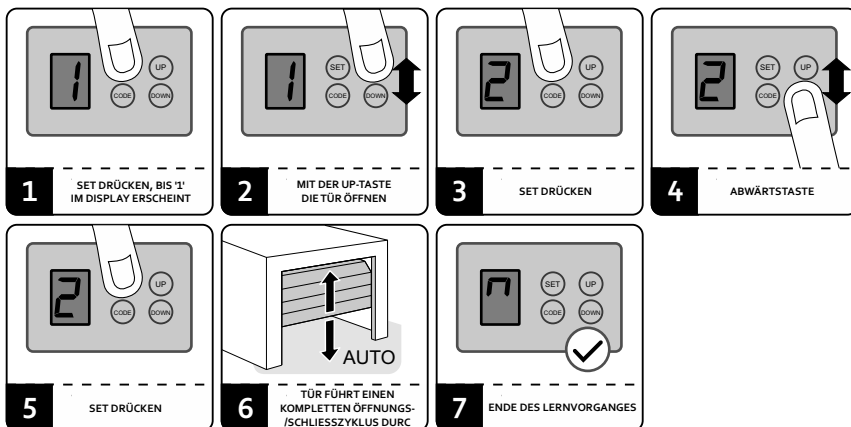


Abb. 3. Lernprozess des Antriebs.

4.1.2. Einstellung der Überlast

Der Antrieb ist mit einem Überlastschutz nach EN 12453 ausgestattet. Trifft das Tor während des Betriebs auf einen Widerstand, hält der Antrieb an und reversiert beim Schließen und stoppt beim Öffnen. Der werkseitig eingestellte Überlastwert ist auf 3 eingestellt und ist unabhängig von der selbstlernenden Messung. Beachten Sie, dass die eingestellte Überlastschutzkraft die Mindestkraft sein sollte, bei der das Tor einen vollen Öffnungs-/Schließzyklus durchführt. Es ist möglich, die Überlastschwelle des Motorstroms im Bereich von 3-1 einzustellen.

Um die Überlast einzustellen, halten Sie die SET-Taste gedrückt, bis auf der Anzeige 3 erscheint. Stellen Sie den gewünschten Wert mit den Tasten UP und DOWN ein. Bestätigen Sie mit der SET-Taste.



Abb. 4. Programmierung der Überlast.

4.1.3. Ein- und Ausschalten der Fotozelle

Um den Fotozelleneingang zu aktivieren oder zu deaktivieren, halten Sie die Taste DOWN gedrückt. Im Display wird 'I' oder 'H' angezeigt. Verwenden Sie die Tasten AUF und AB, um 'H' oder 'I' für die Lichtschranke zu aktivieren oder zu deaktivieren. Bestätigen Sie durch Drücken der SET-Taste.

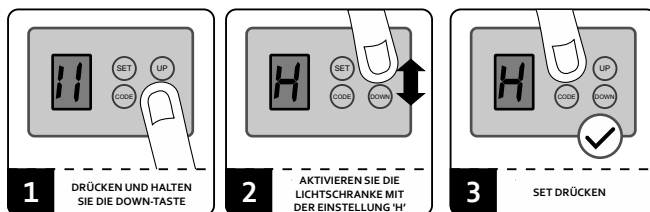


Fig. 5. Ein- und Ausschalten des Fotozelleneingangs.

4.1.4. Automatische Schließzeit

Es ist möglich, eine Zeit für das automatische Schließen der Tür einzustellen. Wenn der Timer aktiv ist, beginnt der Countdown erst, wenn die Tür vollständig geöffnet ist. Stellen Sie die Zeit in Minuten von 0 bis 9 ein.

Um die automatische Schließzeit zu aktivieren/deaktivieren, halten Sie die AUF-Taste gedrückt. Das Display zeigt den aktuellen Wert der Auto-Close-Zeit an. Verwenden Sie die Tasten AUF und AB, um den gewünschten Wert einzustellen, wobei 0 bedeutet, dass die Funktion deaktiviert ist, und Werte zwischen 1 und 9 die Zeit in Minuten bedeuten, nach der die automatische Schließung beginnt. Bestätigen Sie mit der SET-Taste.



Abb. 6. Programmierung der automatischen Schließzeit

Antrieb wird nicht automatisch wieder geschlossen, wenn ein Hindernis vorhanden ist.

4.2. Menü - Fernbedienung

4.2.1. Fernbedienungstaste hinzufügen

Um eine Fernbedienungstaste hinzuzufügen, halten Sie die CODE-Taste gedrückt, bis der Punkt auf dem Display blinkt. Drücken Sie zweimal die Taste der Fernbedienung, die dem Controller hinzugefügt werden soll. Nach dem Empfang des ersten Signals erlischt der Punkt, nach dem zweiten beginnt er mit erhöhter Frequenz zu blinken. Nach dem Hinzufügen des Controllers geht der Controller in den Betriebsmodus über. Speicher von 20 Sendern. Das Hinzufügen nachfolgender Sender führt zum Überschreiben der ursprünglich hinzugefügten Sender.



Abb. 7. Fernbedienungstaste hinzufügen.

4.2.2. Löschen des Fernbedienungsspeichers

Um alle zum Controller hinzugefügten Fernbedienungen zu löschen, halten Sie die CODE-Taste 8 Sekunden lang gedrückt. Der Punkt blinkt auf dem Display, um das Löschen des Fernbedienungsspeichers zu signalisieren, dann erscheint das Symbol 'C', um die Löschung der Fernbedienungen aus dem Speicher zu signalisieren.

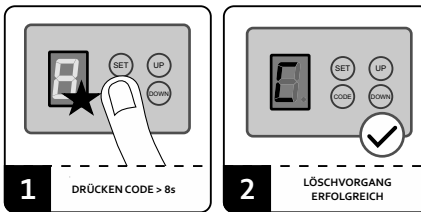


Abb. 8. Löschen des Fernbedienungsspeichers.

5. Abnahmetests

5.1. Allgemeine Hinweise

Nach der Installation des Controllers und aller zusammenarbeitenden Geräte, insbesondere der Sicherheitsgeräte, sollten die abschließenden Tests durchgeführt werden, um die gesamte Automatik zu überprüfen. Diese Tests sollten von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das sich der bestehenden Gefahr bewusst ist! Besonderes Augenmerk sollte auf die mechanischen Aspekte des Tores nach EN 12604, die Sicherheitseinrichtungen nach EN 12978 und die sichere Verwendung von Toren mit Antrieb nach EN 12453 gelegt werden. Die Endtests sind die wichtigste Phase bei der Realisierung der Automatik. Einzelne Komponenten, wie z. B. Motor, Fotozellen usw., erfordern möglicherweise spezifische Prüfungen. Aus diesem Grund wird empfohlen, die in den Handbüchern der betreffenden Komponenten enthaltenen Prüfverfahren auszuführen. Wenn Sie sich entscheiden, keine Sicherheitseinrichtungen zu installieren, müssen Sie die Klemmen für die Sicherheitseinrichtungen dauerhaft kurzschließen. Durch das Fehlen einer Brücke wird jede Bewegung des Antriebs verhindert.

5.2. Abschlussproben

5.2.1. Kontrolle der Bewegungsrichtung

Prüfen Sie, ob sich die Automatik physisch in die richtige Richtung bewegt. Wenn die Bewegung in die entgegengesetzte Richtung geht oder überhaupt keine Bewegung stattfindet, überprüfen Sie die korrekte Installation und/oder die elektrischen Anschlüsse. Es kann notwendig sein, den Programmiervorgang erneut durchzuführen.

5.2.2. Sicherheitsüberprüfungen

Wenn Lichtschranken installiert sind, lösen Sie eine manuelle Verletzung der Lichtschranke aus und prüfen Sie die Reaktion des Antriebs. Überprüfen Sie auch die anderen Sicherheitseinrichtungen, falls vorhanden.

5.2.3. Steuerung der Funktionen zur Bewegung des Antriebs

Überprüfen Sie die Tasten der Fernbedienung und/oder die Taste der manuellen Steuerung. Nach aufeinanderfolgenden Impulsen der Tasten sollte die korrekte Torbewegungssequenz ausgeführt werden.

5.2.4. Kontrolle des Überlastschutzes

Wenn das Tor begonnen hat, sich zu schließen, blockieren Sie die Bewegung des Torflügels physisch. Tun Sie dies auf sichere Weise und mit äußerster Vorsicht. Bewerten Sie die Kraft, die erforderlich ist, um das Tor so zu stoppen, dass die Steuerung die Torbewegung automatisch anhält. Wiederholen Sie den Vorgang in Öffnungsrichtung. Korrigieren Sie ggf. die Krafteinstellung. Wiederholen Sie nach der Korrektur der Einstellung den Test. Die Kraft, die auf das Tor ausgeübt werden muss, damit es automatisch stoppt, muss so gering sein, dass das Tor keine Verletzungen (insbesondere bei Kindern) verursachen kann.



Wenn der Überlastschutz nicht zufriedenstellend ist, müssen andere Sicherheitseinrichtungen verwendet werden (z. B. Sicherheitsleisten, zusätzliche Lichtschranken usw.).

ENTSORGUNG



Elektrische oder elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Durch die korrekte Entsorgung des Produkts tragen Sie dazu bei, die natürlichen Ressourcen der Erde länger zu erhalten und Umweltschäden zu vermeiden.

GARANTIEBEDINGUNGEN

DTM System übergibt die Geräte in funktionsfähigem und betriebsbereitem Zustand. Der Einführer gewährt die Garantie auf der Grundlage der ordnungsgemäß ausgefüllten Garantiekarte und des Verkaufsdokuments. Der Einführer ist verpflichtet, das Gerät kostenlos zu reparieren, wenn während der Garantiezeit Defekte auftreten, die auf ein Verschulden des Einführers zurückzuführen sind. Das defekte Gerät sollte unter Beifügung einer Kopie des Kaufbelegs, der ordnungsgemäß ausgefüllten Garantiekarte und einer kurzen, eindeutigen Beschreibung des Schadens an die Verkaufsstelle geschickt werden. Die Kosten für die Demontage und Montage des Geräts gehen zu Lasten des Anwenders. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Batterien in Fernbedienungen, auf Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, nicht autorisierte Anpassungen, Änderungen und Reparaturen verursacht werden, sowie auf Schäden, die durch Blitzschlag, Überspannung oder Kurzschluss im Stromnetz entstehen. Die detaillierten Garantiebedingungen sind in den entsprechenden Rechtsakten geregelt.



DTM System erklärt hiermit, dass das Gerät der Richtlinie 2014/53/EU; 2014/30/EU; 2014/35/EU; 2006/42/EG entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter: www.dtm.pl



ENTWURF UND HERSTELLUNG
ELEKTRONISCHER GERÄTE