

BECK-O-TRONIC 4

Ausführung: Centronic

de

Montage- und Betriebsanleitung

Torsteuerung

Wichtige Informationen für:

- den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	3
Gewährleistung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Anzeigen- und Tastenerklärung	7
Einlernen des Funks	8
Sender löschen	9
Mastersender überschreiben	9
Montage	10
Anschluss	10
Konfiguration	11
Wartung	16
Reinigung	16
Technische Daten	17
Anschlussplan	18
Konformitätserklärung	19

Allgemeines

Diese Steuerung ist ein Qualitätsprodukt mit vielen Leistungsmerkmalen und Vorteilen:

- leichter bequemer Anschluss
- einfache Handhabung bei hoher Flexibilität
- automatische Endlagenerkennung
- definierte Tasten für AUF, STOPP und AB auch am Handsender
- modulares System durch steckbaren Funk und Auswerter
- Design mit eindeutigen Anzeigen für Betriebszustand und Fehlermeldung
- Optische Schaltleiste ohne externen Auswerter anschließbar

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

	Vorsicht Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.
	Achtung Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.
	Hinweis Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z. B. Quetschungen, führen, sodass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

Bitte bewahren Sie die Anleitung auf!



VORSICHT

- Die Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen sind nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft auszuführen.
- Halten Sie die gesetzlichen Vorschriften (Sicherheit, Unfallverhütung), insbesondere die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft (BGR 232) bzw. EN 12453 „Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore“ sowie die entsprechend geltenden VDE bzw. EN Normen ein.
- Der Errichter der Anlage hat für die ordnungsgemäße Erstellung, der Unterweisung des Betreibers, sowie für die Erteilung des CE-Zeichens Sorge zu tragen.
- Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anlage nur in einwandfreiem Zustand betrieben und die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig von einem Sachkundigen auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Eine beschädigte Netzanschlussleitung ist umgehend durch eine Elektrofachkraft zu ersetzen.
- Bei Verwendung von Rolltoren ist bauseits darauf zu achten, dass der Rolltorpanzer geschützt ist und z. B. beim Überfahren der Endlage keine gefährliche Situation verursachen kann.
- Die Steuerung ist für eine Lebensdauer von 100000 Betriebsspielen ausgelegt.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden. Bei Verlegung im Außenbereich muss die Anschlussleitung in einem Schutzrohr geführt werden.



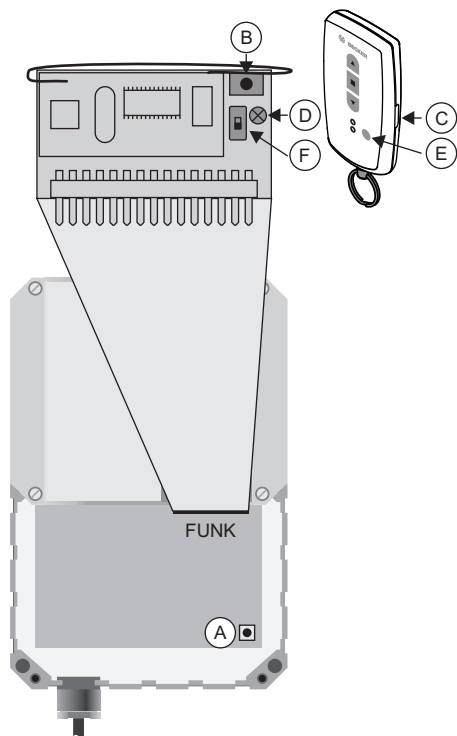
Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Steuerungstyp in der vorliegenden Anleitung darf nur zur Ansteuerung von Rohrantrieben in Rolltoren verwendet werden, die über feste Anschlüsse in den Endlagen oder über eine Verkleidung an der Wickelwelle verfügen (EN 12453). Der Funk-Empfänger kann mit allen Sendern des Centronic Steuerungsprogramms angesteuert werden (Ausnahmen sind Sender mit Zeitschaltfunktion und / oder Sonnenschutzfunktion). Für die AB-Richtung in Selbsthaltung ist eine Schließkantensicherung notwendig.

Dieser Steuerungstyp darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden. Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung des Herstellers für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Hersteller nicht für dadurch verursachte Schäden.

Anzeigen- und Tastenerklärung



- A)** Funk-PRG-Taste
- B)** Einlerntaste auf dem Funk-Empfänger
- C)** Einlerntaste am Sender
- D)** LED
- E)** Kanalwahltaste
- F)** DIP-Schalter
(DIP ON: Definierte Fahrtasten Auf, Stopp, Ab
DIP OFF: Impulsfolge Auf – Stopp – Ab – Stopp usw.)



Einlernen des Funks



HINWEIS

Bedienen Sie die Einlertaste am Sender mit einem geeigneten zylindrischen Werkzeug (z. B. Kugelschreiber).

Einlernen des ersten Senders (Mastersender)

Drücken Sie die Einlertaste auf dem Funk-Empfänger (B) für 3 Sekunden.

- ⇒ Die LED (D) blinkt und der Funk-Empfänger geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.

Anschließend drücken Sie die Einlertaste am Sender (C) für 3 Sekunden.

- ⇒ Die LED am Handsender leuchtet für 3 Sekunden und die LED (D) geht aus.

➡ Damit ist der Einlernvorgang abgeschlossen und die Steuerung wechselt wieder in den normalen Betriebszustand.

Jetzt schließen Sie den Deckel der Steuerung wieder mit den vier Deckelschrauben.

Einlernen weiterer Sender



HINWEIS

Es können neben dem Mastersender noch bis zu 7 Sender in den Funk-Empfänger eingelernt werden.

Drücken Sie die Einlertaste (C) des Mastersenders für 3 Sekunden.

- ⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Drücken Sie nun die Einlertaste eines neuen Senders, der dem Funk-Empfänger noch nicht bekannt ist, für 3 Sekunden. Damit wird die Lernbereitschaft des Funk-Empfängers für einen neuen Sender für 3 Minuten aktiviert.

- ⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Jetzt drücken Sie die Einlertaste des neu einzulernenden Senders noch einmal für 3 Sekunden.

- ⇒ Die Quittierung erfolgt durch zweimaliges Aufleuchten der LED (D).

➡ Der neue Sender ist nun eingelernt.

Sender löschen

Sender einzeln löschen



HINWEIS

Der eingelernte Mastersender kann nicht gelöscht werden. Er kann nur überschrieben werden.

Drücken Sie die Einlertaste (C) am Mastersender für 3 Sekunden.

⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Jetzt drücken Sie die Einlertaste des zu löschenden Senders für 3 Sekunden

⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Anschließend drücken Sie noch einmal die Einlertaste des zu löschenden Senders für 10 Sekunden

⇒ Die Quittierung erfolgt durch zweimaliges Aufleuchten der LED (D).

➔ Der Sender wurde aus dem Funk-Empfänger gelöscht.

Alle Sender löschen (außer Mastersender)

Drücken Sie die Einlertaste (C) am Mastersender für 3 Sekunden.

⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Drücken Sie noch einmal die Einlertaste (C) am Mastersender für 3 Sekunden.

⇒ Die Quittierung erfolgt durch einmaliges Aufleuchten der LED (D).

Drücken Sie noch einmal die Einlertaste (C) am Mastersender für 10 Sekunden.

⇒ Die Quittierung erfolgt durch zweimaliges Aufleuchten der LED (D).

➔ Alle Sender (außer Mastersender) wurden aus dem Funk-Empfänger gelöscht

Mastersender überschreiben

Drücken Sie die Einlertaste auf dem Funk-Empfänger (B) für 3 Sekunden.

⇒ Die LED (D) blinkt und der Funk-Empfänger geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.

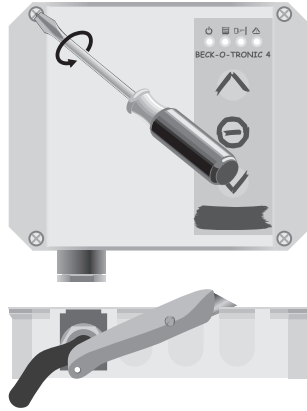
Jetzt drücken Sie die Einlertaste des neuen Mastersenders für 10 Sekunden

⇒ Die Quittierung erfolgt durch Erlöschen der LED (D).

➔ Der neue Mastersender wurde eingelernt und der alte Mastersender wurde überschrieben.



Montage



Öffnen Sie den Deckel der Steuerung. Ziehen Sie den Stecker der Tastaturfolie aus der Steuerung heraus und legen den Deckel vorsichtig beiseite. Entfernen Sie die benötigten Ausbrüche im Unterteil des Gehäuses.



HINWEIS

Schneiden Sie die Kanten ein, damit sich die Ausbrüche leichter entfernen lassen.

Bohren Sie mit Hilfe der beiliegenden Kartonbohrschablone die Löcher für die Befestigung des Gehäuses in die Wand.

Anschluss

Anschluss von Motor, Hoflicht/Vorwarnleuchte, Lichtschranke, externem Schlüsseltaster und Unterschienenauswerter

Schließen Sie die einzelnen Betriebsmittel gemäß Anschlussplan an.



VORSICHT

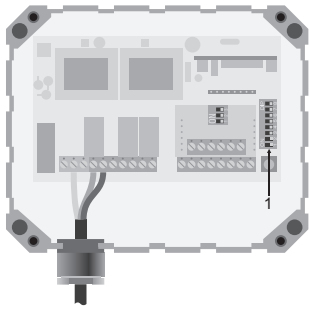
Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen durchgeführt werden. In jedem Falle ist vor dem Anschließen der Betriebsmittel der Schutznetzstecker zu ziehen.



HINWEIS

Ziehen Sie erst die Einstecktüllen über die Anschlussleitung und schieben Sie die Einstecktüllen nach Anschluss aller Adern ins Gehäuseunterteil ein.

Konfiguration



Mit den 8 DIP-Schaltern (1) können Sie die Steuerung nach Ihren Anforderungen konfigurieren:

- Betriebsart
- Schließkantensicherung
- Hoflicht- oder Vorwarnungsleuchte
- Automatischer Wiederzulauf

Werkseinstellungen

Werkseinstellung Betriebsart Totmann:

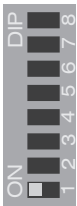


Werkseinstellung Betriebsart Selbsthaltung

(nur mit Sicherheitskontaktschienen-Auswerter):



Betriebsart



Einstellmodus

Die Endlagenerkennung sowie die Laufzeitüberwachung sind ausgeschaltet. Die Steuerung schaltet den Rohrantrieb nach Erreichen einer Endlage nicht spannungsfrei. Damit kann die Endlage der Toranlage unter Spannung justiert werden. Dadurch wird erreicht, dass die Toranlage den Einstellungen der Endschalter unmittelbar folgt. Zum Spannungsfreischalten betätigen Sie die STOP-Taste.



ACHTUNG

Der Einstellmodus eignet sich nur für Rohrantriebe mit mechanischer Endabschaltung. Nach Beendigung der Einstellungen muss der DIP-Schalter 1 auf OFF (Tormodus) gestellt werden. Ein Betrieb im Einstellmodus ist nicht zulässig!



Tormodus

Die Steuerung ist betriebsbereit. Die Endlagenerkennung sowie Laufzeitüberwachung sind eingeschaltet.

Schließkantensicherung



VORSICHT

Bei der Betriebsart Selbsthaltung muss die Anlage mit einer Sicherheitskontaktschiene ausgestattet sein. Der Auswerter der Sicherheitskontaktschiene muss aufgesteckt sein.

Beachten Sie bitte, dass Haupt- und Nebenschließkanten ausreichend gesichert werden und die zulässigen Schließkantenkräfte nicht überschritten werden!



Totmannbetrieb

Das Tor lässt sich nur über leitungsgebundene Betriebsmittel (z. B. Taster) steuern. In AB-Richtung muss die AB-Taste dauerhaft betätigt werden. In AUF-Richtung fährt das Tor in Selbsthaltung. Mit dem Handsender kann lediglich eine Fahrt in Auf-Richtung erfolgen.



Schließkantenmodus Stop

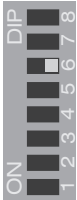
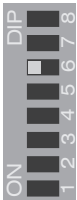
Während das Tor schließt, werden Lichtschanke oder Sicherheitsleiste betätigt. Das Tor stoppt sobald die Sicherheitsleiste betätigt oder die Lichtschanke unterbrochen wird. In AUF-Richtung ohne Funktion. Nach dem Auffahren auf ein Hindernis muss das Tor erst freigefahren werden, bevor es wieder abgefahren werden kann.

	Schließkantenmodus Freifahrt Während das Tor schließt, werden Lichtschranke oder Sicherheitsleiste betätigt. Das Tor stoppt und fährt frei, sobald die Sicherheitsleiste betätigt oder die Lichtschranke unterbrochen wird. In AUF-Richtung ohne Funktion.
	Schließkantenmodus Wiederauffahrt Während das Tor schließt, werden Lichtschranke oder Sicherheitsleiste betätigt. Das Tor stoppt und fährt in die obere Endlage, sobald die Sicherheitsleiste betätigt oder die Lichtschranke unterbrochen wird. In AUF-Richtung ohne Funktion.

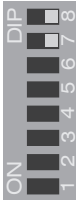
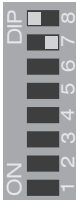
Hoflicht- oder Vorwarnungsleuchte

	Hoflichtmodus Bei jeder Torbewegung wird das Licht für 2 Min. eingeschaltet. Das Einschalten des Lichtes kann auch über die Stopp- oder Funklichttaste (mit 4-Kanal-Handsender) erfolgen.
	Treppenhausautomat Bei jeder Torbewegung wird ein angeschlossener Treppenhausautomat für 2 Sek. angesteuert. Das Einschalten des Lichtes kann auch über die Stopp- oder Funklichttaste (mit 4-Kanal-Handsender) erfolgen.
	Allgemeine Vorwarnung Vor jeder Torbewegung wird für 3 Sec. vorgewarnt. Die Warnleuchte wird erst nach Erreichen einer Endlage wieder ausgeschaltet.
	Vorwarnung für automatischen Wiederzulauf Vor jedem automatischen Zulauf wird für 3 Sec. vorgewarnt. Die Warnleuchte wird erst nach Erreichen einer Endlage wieder ausgeschaltet.



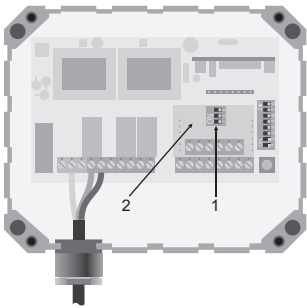
	Warnleuchten Typ: Selbstblinkende Warnleuchte z.B.: Rundumleuchte.
	Warnleuchten Typ: Getaktete Warnleuchte Die Warnleuchte ist nicht selbstblinkend. Um dennoch eine Blinkwirkung zu erzeugen, wird der Ausgang mit 1 Hz getaktet.

Automatischer Wiederzulauf

	Automatischer Wiederzulauf deaktiviert.
	Automatischer Wiederzulauf ohne Lichtschrankenverkürzung Nach einer Verzögerungszeit von 1 Min. schließt das Tor. Trifft das Tor dabei auf ein Hindernis, wird der automatische Wiederzulauf nach 5 erfolglosen Versuchen abgebrochen. Das Tor muss dann über die Tasten an der Steuerung oder ein leitungsgebundenes Betriebsmittel in die untere Endlage gesteuert werden.

	Automatischer Wiederzulauf mit Lichtschrankenverkürzung auf 3 sec Nach einer Verzögerungszeit von 1 Min. wird das Tor geschlossen. Diese Zeit wird durch Passieren der Lichtschranke auf 3 Sec. verkürzt. Trifft das Tor dabei auf ein Hindernis, wird der automatische Wiederzulauf nach 5 erfolglosen Versuchen abgebrochen. Das Tor muss dann über die Tasten an der Steuerung oder ein leitungsgebundenes Betriebsmittel in die untere Endlage gesteuert werden.
	Automatischer Wiederzulauf mit Lichtschrankenverkürzung auf 15 sec Nach einer Verzögerungszeit von 1 Min. wird das Tor geschlossen. Diese Zeit kann durch Passieren der Lichtschranke auf 15 Sec. verkürzt werden. Trifft das Tor dabei auf ein Hindernis, wird der automatische Wiederzulauf nach 5 erfolglosen Versuchen abgebrochen. Das Tor muss dann über die Tasten an der Steuerung oder ein leitungsgebundenes Betriebsmittel in die untere Endlage gesteuert werden.

Auswerter für Sicherheitsleisten

 1. DIP-Schalter Konfiguration USA 2. Auswerter	Diese Einstellungen sind nur möglich, wenn der steckbare Auswerter für Sicherheitsleisten aufgesteckt ist. Pneumatische Sicherheitsschaltleisten werden bei jeder Abbewegung aus sicherheitstechnischen Gründen getestet. Dieser Vorgang wird Testung genannt.
--	---

	Schaltleiste mit 1k2 Ohm Abschlusswiderstand ohne Testung
	Schaltleiste mit 1k2 Ohm Abschlusswiderstand mit Testung Die Schaltleiste wird bei jeder Schließbewegung getestet: Nach Betätigen des Vorendschalters muss die Schaltleiste binnen 2 Sek. betätigt werden (positive Testung)
	Schaltleiste mit 8k2 Ohm Abschlusswiderstand ohne Testung



	Schaltleiste mit 8k2 Ohm Abschlusswiderstand mit Testung Die Schaltleiste wird bei jeder Schließbewegung getestet: Nach Betätigen des Vorendschalters muss die Schaltleiste binnen 6 Sek. betätigt werden (positive Testung)
	Optische Leiste der Fa. Fraba



HINWEIS

Bei pneumatischen Schaltleisten (Testung) ist immer ein Vorendschalter (Art.-Nr. 4932 100 012 0) anzuschließen.

Wartung

Diese Steuerung ist wartungsfrei.

Reinigung

Reinigen Sie das Gehäuse nur von außen mit einem geeignetem Tuch. Verwenden Sie kein Reinigungsmittel, da dieses den Kunststoff angreifen kann.

Technische Daten

Gehäuseabmaße (B x H x T)	155 x 130 x 50 mm
Gehäusematerial	PC
Schutzart	IP54, nur für Montage im Innenraum
Anschlussspannung	230 V / 50 Hz (Anschlussart Y)
Aufnahmeleistung	6 V A
Gerätesicherung	2 A Träge
Antriebsschaltleistung	1 Antrieb 230 V / 50 Hz maximal 260 V A
Leuchtschaltleistung	230 V / 50 Hz maximal 100 W
Steuerspannung	24 V maximal 100 mA
Temperaturbereich	-10° C.....+50° C
Funkfrequenz	868,3 MHz



Konformitätserklärung

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2 - 4
D - 35764 Sinn



BECKER

- Original -

EG-Konformitätserklärung nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IIA

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

Produktbezeichnung: **Torsteuerung für Rollltore**

Typenbezeichnung: **BECK-O-TRONIC 4**

ab Seriennummer: **ab 1305001** [Ziffer 1, 2 entspr. Baujahr]

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 60335-1:2003
DIN EN 12978:2003
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-4:2007

Weitere angewandte Normen:

DIN EN 12453:2001

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 - 4, D - 35764 Sinn

Diese Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Sinn, 28.7.2013
Ort, Datum


Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!

Dokument: TS 003/13 de



BECKER

