LogiTed®
Torsteuerungen

Bedienungsanleitung

Universal Rolltorsteuerung
für 230V-Antriebe

MO715

04 / 2012

Diese Anleitung gilt für folgende Gerätevarianten

Gerätename	Gerätenummer	Beschreibung
MO715	6500060200	Laufzeitsteuerung für 230V Motoren, Deckel-Folientastatur
MO715E	6504030100	wie MO715 mit Funkempfänger
MO715NE	6503030100	wie MO715E mit Netzkabel
MO715NT	6516000000	wie MO715, mit Netzkabel, Voreinstellung Totmannbetrieb
MO715NER	6506030100	wie MO715NE, Voreinstellung Keeloq
MO715-65	6509000000	MO715 ohne Folientastatur, Gehäuse IP65 mit PG Verschraubungen
MO715ER	6510020000	wie MO715E mit Voreinstellung Keeloq
MO715AF	6507020000	MO715 mit Standard Tedsen Folientastatur

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsrelevante Vorschriften und Hinweise 4
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Rolltorsteuerung MO715 5
1.2 Wartungsarbeiten 5
2 Erste Inbetriebnahme 5
3 Anschlußplan der Steuerung 6
4 Konfiguration der Steuerung 7
4.1 Konfiguration durch DIP-Schalter 7
4.2 Selbsthaltebetrieb 7
4.3 Totmannbetrieb 7
4.4 Notbetrieb 7
4.5 Vorrangfolge 8
4.6 Verhalten nach dem Netzeinschalten 8
5 Sicherheitsfunktionen 8
5.1 Schließkantensicherung durch SLZ 8
5.1.1 Schaltleisten mit 8k2 Abschlußwiderstand DIP4 = ON 8
5.1.2 Fraba-Schaltleisten DIP4 = OFF 8
5.2 Lichtschranke LSZ 9
5.2.1 Der Lichtschrankentest 9
5.3 Redundantes, überwachtes Leistungsteil 9
5.4 Redundante Auswertung von BS 10
5.5 Induktionsschleifenfunktion 10
5.6 Warnlicht und Licht 10
5.6.1 Warnlicht 10
5.6.2 3-Minuten-Licht 10
5.7 Funkanzeige 10
6 Einlernen 11
6.1 Einlernen von Funkcodes 11
6.2 Löschen von Funkcodes 11
7 Fehlerdiagnose durch die Steuerung 12
7.1 Fehlerausgabe auf der LED DIAGNOSE 12
7.2 Programmspeicher 12
7.3 Datenspeicher 12
8 Technische Daten 13
8.1 Einstellbereich der Parameter und Tedsen-Werkseinstellung 13
8.2 Mechanische und elektrische Daten 13
8.2.1 Sicherungen 13
9 Montage 14
9.1 Gehäusemontage 14
10 Konformitätserklärung 14
10.1 Konformitätserklärung für Rolltorsteuerung MO715 14
10.2 Konformitätserklärung für Funkempfänger EKXR710 15
10.3 Konformitätserklärung für Funksender der Serie Teletaster K512 16

1 Sicherheitsrelevante Vorschriften und Hinweise

Die Rolltorsteuerung MO715 ist gemäß den folgenden Richtlinien und Vorschriften entwickelt und gebaut.

EMV	EN61000-6-1:2007-10	Störfestigkeit ,Wohnbereich
	EN61000-6-2:2006-3	Störfestigkeit, Industrie
	EN61000-6-3:2007-09	Störaussendung, Wohnbereich und Kleinbetriebe
	EN61000-6-4:2007-09	Störaussendung, Industrie
Sicherheit	DIN EN 60335-1:2010-11	Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
	DIN EN 12445:2001-02	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Prüfverfahren
	DIN EN 12453:2001-02	Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderung
	EN12978:2003+A1:2009	Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore, Anforderungen und Prüfverfahren
	DIN EN ISO 13850:2008	Sicherheit von Maschinen, Not-Halt-Gestaltungsleitsätze

- Erfüllung der TÜV-Vorschrift gemäß **EN ISO 13849-1**:
  Ständige Testung von Datenspeicher- und Programmspeicher.

Alle Hinweise in dieser Anleitung müssen vom Anwender beachtet werden.

Grundsätzlich dürfen an elektrischen Anlagen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die relevanten Vorschriften kennen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.

Die Betriebssicherheit der Steuerung MO715 ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

Bei der Installation, der Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die im Einzelfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschl. Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, das sie nicht mit dem Gerät spielen.

⚠ **Spannungsversorgung der Steuerung:**
230VAV, 50Hz, eine Phase.

⚠ **Anschluß:**
Über eine feste Verdrahtung und bauseitigem Hauptschalter oder flexible Verdrahtung bei normgerechter Zugentlastung.

⚠ **Hinweis:**
Wenn die Netzleitung beschädigt ist, muss sie sofort gegen eine geeignete Netzleitung durch eine Elektrofachkraft ersetzt werden.

⚠ **Transport & Lagerung:**
Gerät darf nicht herunterfallen oder anderen äußeren mechanischen Einflüssen ausgesetzt werden. Flüssigkeiten dürfen nicht ins Gehäuse eindringen.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung der Rolltorsteuerung MO715

Die Steuerung MO715 ist geeignet für Tore mit 230V Einphasen-Wechselstrommotoren mit eigenen Endschaltern. Die Steuerung ist eine reine Laufzeitsteuerung.

- Anschluß eines 230V-Einphasenmotors mit maximal 1500W.
- Beschriftete Folientastatur mit LED´s für Diagnose- und Funkempfangsanzeige.
- Integrierter Funkdecoder für Tedsen X-Codierung und Keeloq Hoppingcode mit Tedsen-Key.
- Auswahl der Codierungsart über DIP-Schalter.
- Redundantes Leistungsteil mit Überwachung.
- Integriertes Auswertegerät für eine 8k2-Sicherheitsleiste oder eine optoelektronische Sicherheitsleiste oder eine Lichtschranke für Absicherung der Laufrichtung Zu. Sicherheitsschaltleiste und Lichtschranke mit Testfunktion.
- Versorgungsspannung Uext. für Lichtschranke (24VDC) und für Sicherheitsleiste (12VDC) in Summe 100mA mit Überwachung.
- Anschluß für Bedientaster BT . Folgebetrieb mit Bedienfolge Auf-Stopp-Zu-Stopp.
- Anschluß für Bedientaster Auf, Zu, Stopp (redundanter Stoppeingang).
- Selbsthaltebetrieb und Totmannbetrieb. Auswahl mit DIP-Schaltern.
- Notbetrieb bei Ausfall der Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke oder Schaltleiste)
- Ein Relais für Licht / Warnlicht. Auswahl über DIP-Schalter. Licht: 3 Minuten-Licht. Warnlicht: leuchtet bei Torbewegung.
- Lerntaster für das Lernen von Funkcodes.
- Steckplatz für einen Empfänger EKXR710 (434MHz) bzw. EFXR710 (868MHz).
- Prozessor in FLASH-Technologie: Eine neue Programmversion kann in die Steuerung einprogrammiert werden, ohne den Prozessor ersetzen zu müssen.

1.2 Wartungsarbeiten

Die Steuerung MO715 ist wartungsfrei. Reparaturen an der Steuerung dürfen nur von zugelassenen Fachwerkstätten oder vom Hersteller **(Adolf Tedsen GmbH & Co. KG)** durchgeführt werden.

2 Erste Inbetriebnahme

- Inbetriebnahme-Anleitung des Motorherstellers und des Torherstellers unbedingt beachten!
- Steuerung gemäß des Anschlußplanes anschließen ➔ Punkt 4, Seite 5.

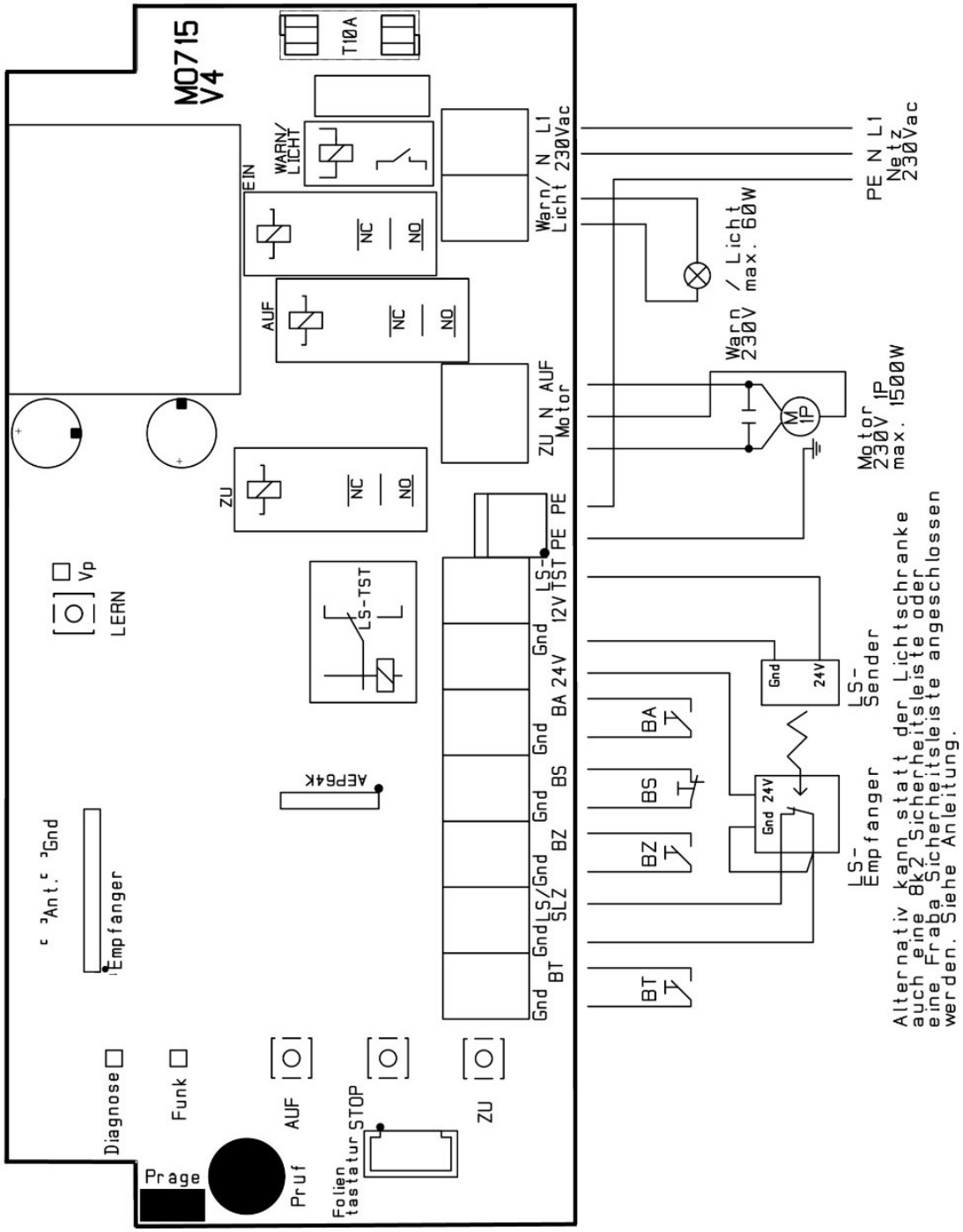
☞ Wenn Sie eine Sicherheitsleiste mit 8,2kΩ angeschlossen haben oder den im Auslieferungszustand eingebauten 8,2kΩ-Widerstand verdrahtet gelassen haben **-- Achtung, Sicherheitsvorschriften beachten ! --** können Sie das Tor jetzt mit einem Teletaster® Funk-Handsender mit X-Codierung (Auslieferungscodierung) sofort bewegen und die Torlaufeigenschaften prüfen.

Jetzt können Sie gegebenenfalls weitere Funktionen der Steuerung einstellen, wie z. B.:

- Funk-Codierungsart wählen: X-Codierung oder Keelog-Hoppingcode ➔ Punkt 7.1, Seite 9.
- Auswahl Warnlicht oder 3-Minuten-Licht ➔ Punkt 6.6, Seite 9.
- Sicherheitseinrichtung auswählen: Sicherheitsleist oder Lichtschranke ➔ Punkt 6.1, Seite 7.
- Auswahl Sicherheitsleiste: 8,2kΩ oder optoelektronische Leiste ➔ Punkt 6.1, Seite 7.
- Lichtschrankentest auswählen: mit Test oder ohne Test ➔ Punkt 6.2, Seite 8.
- Betriebsart auswählen: Selbsthaltebetrieb oder Totmannbetrieb ➔ Punkt 5.2-3, Seite 6.

Die unterstrichene Auswahl entspricht der Werkseinstellung (Auslieferzustand).

3 Anschlußplan der Steuerung



- Wird der Eingang SLZ / LS nicht benötigt, so muß er mit einem 8,2 kΩ Widerstand gebrückt werden und die DIP-Schalter DIP3 und DIP4 müssen auf ON stehen.
- Wird der Eingang BS nicht benötigt, so muß eine Brücke eingebaut werden.
- Die Netzführenden Leitungen müssen räumlich getrennt von den Kleinspannung führenden Leitungen gehalten werden. Die Netz- und Motorleitung darf nur soweit abisoliert werden, wie es für den Anschluß an der Netzklemme notwendig ist.

4 Konfiguration der Steuerung

4.1 Konfiguration durch DIP-Schalter

- **DIP-Schalter nur im spannungslosen Zustand umschalten.**
- **Nach dem Umschalten von DIP-Schaltern muß der Lerntaster betätigt werden, um die geänderten Einstellungen zu speichern! (TÜV-Forderung).**

DIP	Bezeichnung	Funktion wenn ON	Funktion wenn OFF
1	Funkdecoder	Tedsen X-Codierung	Tedsen Keeloq Hoppingcode
2	230V Relais	Warnlicht	3-Minuten-Licht
3	Sicherheitseinrichtung	Sicherheitsleiste	Lichtschranke
4	wenn DIP3=ON: Auswahl der SLZ	Sicherheitsleiste mit 8,2kΩ Widerstand	Sicherheitsleiste FRABA OSE
	wenn DIP3=OFF Lichtschrankentest	mit Lichtschrankentest	ohne Lichtschrankentest
5	Betriebsart	Selbsthaltebetrieb	Totmannbetrieb
6	nicht belegt		

Anmerkung: Die grau hinterlegten Felder zeigen die Einstellung bei Auslieferung an.

Die Steuerung kennt die Betriebsarten Selbsthaltebetrieb, Totmannbetrieb und Notbetrieb. Die Steuerung hat eine feste Laufzeit von 90 Sekunden. Jeder Bedienbefehl startet die Laufzeit neu.

4.2 Selbsthaltebetrieb

Auswahl durch DIP5=ON
Das Tor wird durch den Bedientaster BT und durch Funk in der Bedienfolge Auf-Stopp-Zu-Stopp bedient.
Durch die Tasten BA, BZ und BS werden die Befehle Auf, Zu bzw. Stopp erzeugt.

4.3 Totmannbetrieb

Auswahl durch DIP5=OFF.
Das Tor läßt sich durch die Bedientaster BA und BZ öffnen bzw. schließen. Dabei fährt das Tor nur solange der Taster betätigt. ist.
Anmerkung: Die Sicherheitseinrichtungen werden auch im Totmannbetrieb überwacht. Nur die Laufzeitbegrenzung ist im Totmannbetrieb nicht vorhanden.
Bei Totmannbetrieb haben BT und der Funk keine Funktion.

4.4 Notbetrieb

Wenn eine der Sicherheitseinrichtungen LSZ oder SLZ defekt ist oder ein Hindernis meldet, so kann das Tor trotzdem im Notbetrieb durch BZ geschlossen werden.
Die Bedienung im Notbetrieb durch BT und Funk ist nicht möglich. Vor dem Öffnen im Notbetrieb blinkt das Warnlicht / Licht für 10s als Vorwarnung.

4.5 Vorrangfolge

BS (Stopp) hat die höchste Priorität. Solange BS betätigt ist, ist keine Torbewegung möglich. Öffnen hat Vorrang vor dem Schließen. Solange BA betätigt ist, kann das Tor nicht geschlossen werden.

4.6 Verhalten nach dem Netzeinschalten

Nach dem Netzeinschalten nimmt die Steuerung an, daß Tor sei in einer Zwischenstellung gestoppt.

5 Sicherheitsfunktionen

5.1 Schließkantensicherung durch SLZ

Auswahl durch DIP3 = ON.
Die Steuerung besitzt zwei integrierte Auswertegeräte mit Testfunktion gemäß EN954-1 Kategorie 2 für Schaltleisten mit Widerstandsauswertung oder Fraba-System OSE zur Absicherung der Schließkanten in Laufrichtung ZU. Die Auswahl des Systems geschieht mit DIP4:

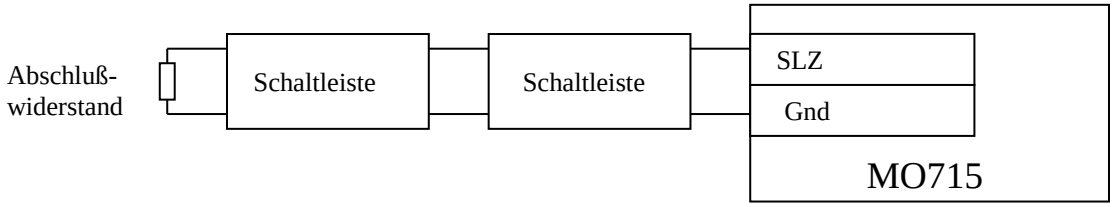
DIP4 = ON: Sicherheitsleiste mit 8,2kΩ Widerstand
DIP4 = OFF: Sicherheitsleiste FRABA OSE (optoelektronisch)

Der Zustand der Schaltleisten wird durch die rote LED DIAGNOSE angezeigt. Bei Betätigung der Schaltleiste leuchtet die LED DIAGNOSE.

- Die Sicherheitsleiste SLZ sichert die Laufrichtung Zu. Wenn SLZ meldet, kann nur im Notbetrieb geschlossen werden.
- Meldet SLZ beim Schließen, so erfolgt Stopp und Kurzrücklauf.

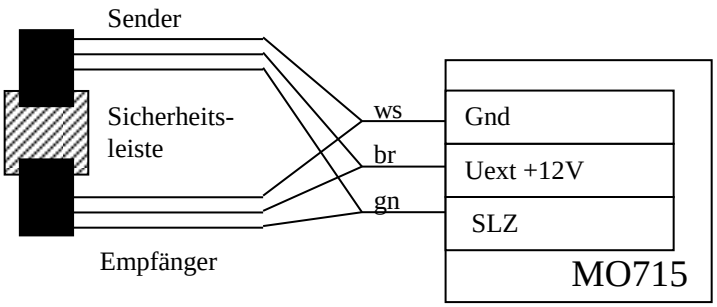
5.1.1 Schaltleisten mit 8k2 Abschlußwiderstand DIP4 = ON

Es können Schließkontakte mit 8,2kΩ ±5% Parallelwiderstand oder Öffnerkontakte mit 8,2kΩ ±5% Serienwiderstand angeschlossen werden. Wenn die Schließkantensicherung nicht verwendet werden soll, so ist der zugehörige Eingang über einen 8,2 kΩ ±5% Widerstand mit Masse zu verbinden.
Mehrere Schaltleisten mit 8kΩ Abschlußwiderstand können wie in der Zeichnung hintereinander geschaltet werden. Die Sicherheitskategorie bleibt dabei erhalten.



5.1.2 Fraba-Schaltleisten DIP4 = OFF

Es können Sicherheitsleisten von Typ Fraba mit Sender und Empfänger angeschlossen werden. Siehe folgendes Anschlußbild.



Achtung:
Der 8,2kΩ-Abschlußwiderstand muß entfernt werden!
Es ist nicht möglich, mehrere Fraba-Schaltleisten an einen Auswerteeingang der Motor-steuerung anzuschließen. Es kann also eine Schaltleiste zur Absicherung der Laufrichtung Zu angeschlossen werden.

5.2 Lichtschranke LSZ

Auswahl durch DIP3 = OFF.
An die Steuerung kann eine Lichtschranke LSZ zur Absicherung der Laufrichtung Zu angeschlossen werden. Wenn beim Schließen ein Hindernis erkannt wird, so erfolgt im Totmannbetrieb Stopp und Kurzrücklauf und im Selbsthaltebetrieb Stopp und Reversieren.

Der Zustand der Lichtschranke wird durch die rote LED Störung angezeigt. Wenn ein Hindernis erkannt wird, leuchtet die LED Störung.

5.2.1 Der Lichtschrankentest

Mit dem DIP4 kann ausgewählt werden, ob ein Lichtschrankentest vor jeder Schließbewegung durchgeführt werden soll:

DIP4 = ON: mit Lichtschrankentest
DIP4 = OFF: ohne Lichtschrankentest

Vor jeder Torbewegung, bei der die Lichtschranke ausgewertet wird, findet ein Lichtschrankentest statt. Er besteht aus zwei Phasen. In der ersten Phase wird der Sender der Lichtschranke ausgeschaltet und gewartet, daß innerhalb von maximal 2,5s der Empfänger der Lichtschranke ein Hindernis meldet. Dann beginnt die zweite Phase. Dabei wird der Sender der Lichtschranke wieder eingeschaltet und gewartet, daß der Empfänger meldet, daß kein Hindernis im Weg ist. Erst danach beginnt die Torbewegung.
Wenn in der ersten Phase ein Fehler auftritt, so ist die Lichtschranke defekt. Es wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Die Torbewegung ist nur im Notbetrieb möglich. Wenn in der zweiten Phase ein Fehler auftritt, so wird angenommen, daß ein Hindernis in die Lichtschranke geraten ist und die Torbewegung wird nicht ausgeführt. Es wird keine Fehlermeldung erzeugt.

5.3 Redundantes, überwachtes Leistungsteil

Die Ansteuerung des Motors erfolgt über ein redundantes und überwachtes Leistungsteil. Das Leistungsteil besteht aus 3 Relais: Motor-Auf, Motor-Zu und Motor-Ein.
Vor jeder Torbewegung findet ein Test des Leistungsteils statt: Zunächst wird das Relais Motor-Ein eingeschaltet und geprüft, daß der Motor nicht eingeschaltet ist. Dann wird das Relais Motor-Ein ausgeschaltet und das Relais Motor-Auf- bzw. Motor-Zu eingeschaltet und

geprüft, daß der Motor nicht eingeschaltet ist. Erst danach erfolgt das Einschalten des Motors, indem das Relais Motor-Ein eingeschaltet wird.

Wird beim Test des Leistungsteils ein Fehler festgestellt, so verriegelt die Steuerung und eine Fehlermeldung wird ausgegeben.

5.4 Redundante Auswertung von BS

Der externe Anschluß BS ist redundant ausgeführt. Die Auswertung erfolgt entsprechend EN954-1 Kategorie 3.

5.5 Induktionsschleifenfunktion

An den Anschluß BA wird die Induktionsschleife angeschlossen. Wenn BA einschaltet, so öffnet das Tor (Flankenauswertung). Wenn das Tor öffnet und BA aktiv ist, so kann das Tor nicht durch BT, BZ oder Funk beeinflußt werden. Wenn das Tor geöffnet ist und BA meldet, so bleibt das Tor geöffnet (Pegelauswertung). Wenn BA nicht mehr meldet, kann das Tor geschlossen werden.

5.6 Warnlicht und Licht

Die Steuerung hat einen Relaisausgang zum Anschluß einer 230V Lampe mit maximal 60W.

Mit DIP2 wird die Funktion des Relais ausgewählt:

DIP2 = ON: Warnlicht
DIP2 = ON: 3-Minuten-Licht

5.6.1 Warnlicht

Das Warnlicht wird bei jeder Torbewegung eingeschaltet und bleibt dann für die Dauer der Laufzeit, also 90s eingeschaltet (leuchten, nicht blinken). Danach schaltet das Warnlicht aus. Eine Vorwarnung vor dem Öffnen bzw. Räumzeit vor dem Schließen gibt es nicht.

5.6.2 3-Minuten-Licht

Jede Betätigung von BT, Funk, BA, BZ schaltet das Licht ein und startet die 180s Lichtzeit. 180s nach der letzen Betätigung läuft die Lichtzeit ab und das Licht wird ausgeschaltet. Schließen durch Zulaufautomatik erzeugt keine Lichtzeit.

5.7 Funkanzeige

Wenn ein gelernter Funkcode (X-Codierung oder Keeloq Hoppingcode) empfangen wird, wird die LED Funk für die Dauer des Empfangs eingeschaltet.

6 Einlernen

6.1 Einlernen von Funkcodes

Es kann ein Funkcodes mit Tedsen X-Codierung eingelernt werden oder es können 25 Handsender mit Tedsen Keeloq-Hoppingcode eingelernt werden.

1. Die gewünschte Codierung muß ausgewählt werden. Der DIP1 muß entsprechend eingestellt werden:

   DIP1 = ON : Tedsen X-Codierung
   DIP1 = OFF: Tedsen Keeloq-Hopping Codierung

2. Der Lerntaster wird für ca. 3 Sekunden betätigt, bis die LED FUNK blinkt. Die Steuerung ist im Lernmodus.

3. Der Sender, dessen Funkcode eingelernt werden soll, wird betätigt. Als Bestätigung leuchtet die LED FUNK. Die Taste am Sender wird losgelassen. Die Steuerung speichert den Funkcode ab und kehrt in den Normalbetrieb zurück.

Anmerkungen:

- Das Lernen von Funkcodes kann abgebrochen werden, indem die Lerntaste bei blinkender LED FUNK betätigt wird. Die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück ohne Daten zu verändern.
- Es kann nur ein Funkcode mit X-Codierung gelernt werden. Wird versucht, einen zweiten Funkcode zu lernen, so wird der erste Kode überschrieben.
- Jeder Sender mit Keeloq-Hoppingcode hat eine eigene Seriennummer, kann aber mehrere Tasten haben. Ein Sender kann nur einmal mit einer Taste abgespeichert werden. Wird versucht, den gleichen Sender noch einmal einzulernen, so wird der alte Eintrag überschrieben.

6.2 Löschen von Funkcodes

Es ist nur möglich, alle Funkcodes komplett zu löschen. Das Löschen eines einzelnen Funkcodes ist aus patentrechtlichen Gründen nicht möglich.

Der Lerntaster wird für ca. 6 Sekunden betätigt. Nach 3s blinkt die LED FUNK. Nach weiteren 3 Sekunden leuchtet die LED FUNK. Der Lerntaster wird jetzt losgelassen. Der komplette Speicher mit Funkcodes wird gelöscht und die Steuerung kehrt in den Normalbetrieb zurück.

7 Fehlerdiagnose durch die Steuerung

7.1 Fehlerausgabe auf der LED DIAGNOSE

Wenn die Steuerung einen Fehler erkennt, so erfolgt die Anzeige des Fehlerkodes in Form einer Blinksequenz auf der LED DIAGNOSE.
Fehlerkode 4 z.B. bedeutet: 4x Blinken – Pause – usw.

Fehlerkode	Fehlerbeschreibung
2x Blinken	Der Lichtschrankentest von LSZ schlug fehl.
3x Blinken	Der Test der Schaltleiste SLZ schlug fehlt.
4x Blinken	Der DIP-Schalter wurde verstellt. Der Lerntaster muß 1x kurz betätigt werden, um die Änderung in das EEPROM zu übernehmen.
5x Blinken	Die Spannung Uext ist nicht im erlauben Bereich. Es wird zuviel Strom entnommen. Die Steuerung verriegelt.
6x Blinken	Die Daten im Datenspeicher sind fehlerhaft. Die Steuerung muß neu eingelernt werden.
7x Blinken	Der Datenspeicher läßt sich nicht beschreiben. Die Steuerung muß zur Reparatur.
8x Blinken	Fehler in der redundanten Auswertung von BS. Die Steuerung muß zur Reparatur.
9x Blinken	Ein Fehler im redundanten Leistungsteil wurde erkannt. Die Steuerung muß zur Reparatur.

7.2 Programmspeicher

Der Prozessor überprüft ständig seinen Programmspeicher nach einem Checksummen-verfahren. Wenn dabei ein Fehler auftritt, ist mindestens eine Programmspeicherstelle fehlerhaft. Der Prozessor schaltet dann den Motor ab und verriegelt die Steuerung.

7.3 Datenspeicher

Der Prozessor überprüft ständig seinen Datenspeicher. Jede Speicherstelle wird einzeln auf Funktion getestet und auf Beeinflussung durch alle anderen Speicherstellen. Wenn dabei ein Fehler auftritt, ist mindestens eine Datenspeicherstelle fehlerhaft. Der Prozessor schaltet dann den Motor ab und verriegelt die Steuerung.

8 Technische Daten

8.1 Einstellbereich der Parameter und Tedsen-Werkseinstellung

Konstante, nicht veränderbare Werte		
Parameter		Werkseinstellung
Wiedereinschaltsperre nach Ausschalten des Motors		500ms
Kurzrücklauf		1000ms
Pause vor dem Kurzrücklauf		200ms
Laufzeitbegrenzung		90s
Lernbare Werte		
Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
Funkcode für BT	1 Funkcode der X-Codierung	++-+++-oo
	max. 25 Tedsen Keeloq-Hoppingcode	alle Speicherplätze gelöscht

8.2 Mechanische und elektrische Daten

Abmessungen mit Gehäuse Bopla ET 214-F-LP	(L x B x H) = 205mm x 120mm x 60mm
Schutzgrad	IP54, mit PG-Verschraubung IP65
Abmessungen der Leiterplatte	190mm x 87,9mm
Leistungsaufnahme der Steuerung im Stand-by-Betrieb bei 230V 50Hz	ca. 1,8W ohne Funkempfänger ca. 2,0W mit EKXR710
Versorgungsspannung	230VAC ±10%
Gewicht mit Gehäuse	ca. 600 g
Lagertemperatur	-20 ºC bis +70 ºC
Betriebstemperatur	-10 ºC bis +50 ºC
relative Luftfeuchte	max. 95% nicht kondensierend
Luftschallemission	< 70dB(A)
Abschlußwiderstand der 8k2-Sicherheitsleiste	8,2kΩ ±5%
Spannungspegel des Sender-Empfänger-Signals der Fraba-OSE-Sicherheitsleiste	5V ±10□% , 500Hz bis 2000Hz, 40% bis 60% Tastgrad ohne Hindernis
Motoren	230V Einphasen-Wechselstrommotor. max. 1500VA.
Uext	24VDC und 12VDC, in Summe max. 100mA

8.2.1 Sicherungen

Bezeichnung	Wert	Verwendung
F1	T 10A	Primärsicherung für Steuerung, Licht / Warnlicht und Motor

9 Montage

9.1 Gehäusemontage

Um das Gehäuse zu montieren, wählen sie einen ebenen und festen Untergrund. Für die Montage sind vier Montagelöcher erforderlich. Eine entsprechende Bohrschablone finden Sie auf aufgedruckt auf der Gehäuseunterseite der MO715. Die Montagelöcher haben einen Durchmesser von 4mm.

10 Konformitätserklärung

10.1 Konformitätserklärung für Rolltorsteuerung MO715

Hiermit erklären wir, daß dieses Gerät allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42EG sowie der Richtline 2004/108EG über elektromagnetische Verträglichkeit entspricht. **(Siehe Seite 14)**

10.2 Konformitätserklärung für Funkempfänger EKXR710

Hiermit erklären wir, daß dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entspricht und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden darf. **(Siehe Seite 15)**

10.3 Konformitätserklärung für Funksender der Serie Teletaster K512

Hiermit erklären wir, daß diese Geräte den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entspricht und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden darf. **(Siehe Seite 16)**

Tedsen
signalisiert Bewegung.

EG Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)

Adolf Tedsen GmbH & Co. KG
Otto Hahn Straße 22-24

22496 Trittau

erklärt als Hersteller, dass das Produkt

Motorsteuerungen

MO715, MO715E

Allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42EG sowie der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.
Die Schutzziele der Richtlinie 2006/95/EG über elektrische Betriebsmittel werden eingehalten.
Angewendete harmonisierte Normen:

- EN 61000-6-1 :2007; EN 61000-6-2 :2005
- EN 61000-6-3 :2005; EN 61000-6-4 :2007
- DIN EN 60335-1:2010-11
- DIN EN 12453
- EN 12978

Der Hersteller und die zur Anwendung kommenden Vertriebsunternehmen legen die folgende technische Dokumentation für den Fall bereit, dass von den zuständigen Behörden eine entsprechende Überprüfung durch geführt wird:

- Technische Zeichnungen
- Technische Daten

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der Unterlagen:

Bernd Meyer, Entwicklungsleitung

Trittau, den 20.6.2011

Claus Wiegreffe (Geschäftsführer)

EG Konformitätserklärung

Adolf Tedsen GmbH & Co. KG
Otto Hahn Straße 22-24

22496 Trittau

erklärt als Hersteller, dass das Produkt

Funkempfänger-Modul

EKX; EKXR; EKXRF2; EKXR710; EKXR920

Funkanlage der Geräteklasse 1 zur Anwendung im 433.050 – 434.790 MHz Band für Non-specific Short Range Devices (SRD)
Mit folgenden essentiellen Anforderungen der R&TTE Richtlinie (1999/5/EC), FTEG und relevanten Normen übereinstimmt:

Gesundheit und Sicherheit

- LVD Richtlinie 2006/95/EG
  - EN 60950-1: 2006

Elektromagnetische Verträglichkeit

- EMC Richtlinie 2004/108/EG
  - ETSI EN 301 489-3 V 1.4.1 (08-2008)
  - ETSI EN 300 220-2 V 2.1.2 (2007-06)

Sicherheit

- EN 60335-1

Der Hersteller und die zur Anwendung kommenden Vertriebsunternehmen legen die folgende technische Dokumentation für den Fall bereit, dass von den zuständigen Behörden eine entsprechende Überprüfung durchgeführt wird:

- Technische Zeichnungen
- Technische Daten
- Prüfberichte

Trittau, den 20.6.2011

Claus Wiegreffe (Geschäftsführer)

EG Konformitätserklärung

Tedsen
signalisiert Bewegung.

Adolf Tedsen GmbH & Co. KG
Otto Hahn Straße 22-24

22496 Trittau

erklärt als Hersteller, dass das Produkt

K 512

Handsender

SKX1MD(W); SKX1DL; SKX2MD(W); SKX2DL SKX3MD(W); SKX3DL
SKX4MD(W); SKX4DL
SKX11MD(W); SKX22MD(W); SK33MD(W); SKX44MD(W); SKX88MD(W);
SKX44SW(W); SKA22MD; SKJ22MD
SKX1LC(W); SKX2LC(W); SKX3LC(W); SKX4LC(W);
SKX2; SKX2; SKX3; SKX4
SKX12M1; SKX12M2; SKX12M3; SKX12M4; SKX24M3
SKJ; SKRJ; SKAJ
SKR1MD(W); SKR2MD(W); SKR3MD(W); SKR4MD(W) ;SKR8MD
SKR1LC(W); SKR2LC(W); SKR3LC(W); SKR4LC(W)
SKX 1HD ; SKX 2HDWL
SKX 2HD(W) ;SKX4HD(W) ;SKX6HD(W) ;SKX12HD(W) ;SKX6SW ;SKX12SW

Werte in Klammern geben die Gehäusefarbe an . W = Weiß

Funkanlage der Geräteklasse 1 zur Anwendung im ISM Band 433,05-434,79 MHz

Mit folgenden essentiellen Anforderungen der FTEG § 3 entsprechend Artikel 3 der R&TTE Direktive (1999/5/EC) und den relevanten Normen übereinstimmt:

Gesundheit und Sicherheit
- LVD Richtlinie 73/23/EEC
  - EN 60950

Elektromagnetische Verträglichkeit
- EMC Richtlinie 89/336/EEC
  - ETSI EN 300-220-3
  - ETSI EN 301-489-3

Frequenzspektrum
  - ETSI EN 300-220-3

Der Hersteller und die zur Anwendung kommenden Vertriebsunternehmen legen die folgende technische Dokumentation für den Fall bereit, dass von den zuständigen Behörden eine entsprechende Überprüfung durchgeführt wird:

- Technische Zeichnungen
- Technische Daten
- Prüfberichte

Trittau, im August 2004

Claus Wiegreffe (Geschäftsführer)

Adolf Tedsen GmbH & Co.KG · Otto-Hahn-Straße · 22946 Trittau · Tel.: 0 41 54 / 30 31 · Fax: 0 41 54 / 32 60

Notizen

Notizen

Notizen

Notified Body :

TÜV NORD CERT GmbH
NB0044
Langemarckstr. 20
45141 Essen

EG-Baumusterprüf-Nr.: 44 205 12 404670-001

Adolf Tedsen GmbH & Co. KG
Otto-Hahn-Straße 13-15
22946 Trittau

Fon: +49 (0) 4154 – 3031
Fax: +49 (0) 4154 – 3260
eMail : info@tedsen.com
URL : http://www.tedsen.com