

Steuerung CTR 30

433/1M für 1 hydraulischen Antrieb 230 V ohne Endschalter oder
für 1 elektromechanischen Antrieb 230 V mit Endschalter

D

BENUTZERHANDBUCH

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen oder Optimierungen am Produkt vorzunehmen. Eventuell in dieser Ausgabe unterlaufene Fehler werden in der nächsten korrigiert.

INHALTSVERZEICHNIS

A) Montage-, Anschluss-, Programmieranleitung	2
A.1 Voraussetzungen	2
A.2 Anschließen	3
B) Verwendungszweck	2
C) Nutzungsbeschränkung	2
D) Installation	3
E) Betrieb	3
D.1 Steuerelemente	3
D.2 Sicherheitsvorrichtungen	3
D.3 Ausgänge	4
D.4 Stromversorgungen	4
D.5 Eingänge/Ausgänge für Zubehörteile	4
D.6 Optische Signale	4
D.7 Taktgeber	4
D.8 DIP – Schalter	4
D.9 Programmierungstasten	5
D.10 Schutzsicherungen	5
D.11 Technische Eigenschaften	5
D.12 Betriebslogik	6
D.13 Elektrische und mechanische Eigenschaften	7
D.14 Elektrische Anschlüsse	7
D.15 Anschluss der Vorrichtung	8
E) Wartung	9
F) Konformitätserklärung	9
G) Programmierung der CTR30	10
H) Übersichtsschaltplan	11

A) Montage-, Anschluß- und Programmieranleitung für den Installateur

Bewahren Sie diese Anleitung auf, damit Sie Ihnen bei späteren Fragen weiterhin zur Verfügung steht.

Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!

Die Nichtbeachtung der hier aufgeführten Hinweise kann Schäden an Personen oder Sachen verursachen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt.

1) Voraussetzungen

Die Motorsteuerung ist erst in der verwendungsfertigen Tor-Anlage funktionsfähig. Erforderlich sind hierzu externe Komponenten wie z.B. ...

- Befehlseingabe-Vorrichtungen,
- Signaleinrichtungen,
- Sensoren und
- der Antrieb,

die aber nicht zum Lieferumfang dieser Motorsteuerung gehören. Es handelt sich bei dieser Steuerung also um ein "nicht verwendungsfertiges Bauteil" aus rechtlicher Sicht. Dieses fällt daher erst durch Integration in das Endprodukt(Toranlage) in den Geltungsbereich verschiedener EG-Richtlinien.

a) Rechtliche Voraussetzungen

Für die Einhaltung und Erklärung der CE-Konformität ist somit der Endprodukthersteller zuständig. Die Steuerung entspricht den Anforderungen aus

- **DIN EN 60204**. Dies erleichtert Ihnen die Konformitätsbewertung nach der Maschinen- Richtlinie.
- **DIN EN 50081 T1/2** und **EN 55011** und **EN 55014**. Dies erleichtert Ihnen die Konformitätsbewertung entsprechend der EMV- Richtlinie.
- **VDE 0700 Teil 95** (Entwurf 02/98; IEC 60335-2-95) sowie **EN 12445** und **EN 12453** betreffend Anforderungen an Motorsteuerungen für "kraftbetätigte Türen und Tore" (ehem. ZH 1/494) bei Einsatz entsprechender Sicherheits-Einrichtungen zur Hindernis-Erkennung.
- **DIN EN 60335-1**. Dies erleichtert Ihnen die Konformitätserklärung entsprechend der so genannten "Niederspannungs-Richtlinie".
- **DIN V VDE 0801**, AK3 betreffend "Grundsätze für Rechner in Systemen mit Sicherheitsaufgaben".

b) Fachliche Voraussetzungen

Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einer abgeschlossenen Berufsausbildung in mindestens einem der folgenden Berufsbilder entspricht:

- Elektroinstallateur,
- Elektroanlagenmonteur,
- Elektromaschinenmonteur,
- Elektromechaniker,
- Industrieelektroniker ...

oder Kenntnisse als Elektrofachkraft entsprechend der deutschen Unfallverhütungsvorschrift BGV A2 (VBG 4). Das Produkt wird als Bauteil an "besonders EMV- kundige Betriebe" gemäß EMV- Gesetz abgegeben.

c) Der geeignete Montageort

Die Motorsteuerung wird als Leiterplatte in einem einfachen Kunststoffgehäuse geliefert. Wählen Sie einen Montageort daher mit folgenden Bedingungen:

- Die Umgebungstemperatur darf nicht niedriger als -20°C und nicht höher als $+50^{\circ}\text{C}$ sein.
- Die Luft-Feuchtigkeit muss innerhalb 30...90% RH liegen.
- Elektromagnetische Felder am Montageort müssen zuverlässig abgeschirmt sein.

d) Montieren

Die interne Temperaturbemessung ist für eine vertikale Montage ausgelegt wobei die Kabel nach unten herausgeführt und mit den beiliegenden Verschraubungen abgedichtet sein müssen, um eindringende Feuchtigkeit

zu vermeiden.

Bitte berücksichtigen Sie das jeweilige Gewicht der Steuerung bei der Wahl der Befestigungsart.
• Montieren Sie das Steuerungsgehäuse fachgerecht an dem geeigneten Montageort.

2) Anschließen

Arbeiten an der Steuerung dürfen nur im spannungslosen Zustand erfolgen!

- An den Klemmen können 230 oder 400 Volt Netzspannung anliegen. **Lebensgefahr!**
- Niemals Netzspannung auf Eingangsklemmen schalten.
- Bei Nichtbeachtung wird die Steuerung sofort zerstört, und die Garantie erlischt!
- Bei allen Arbeiten an der Steuerung ist auf eine **ESD-gerechte Erdung** zu achten. Andernfalls besteht Gefahr, dass die Steuerung beschädigt oder zerstört wird.

In diesem Kapitel werden zur besseren Übersichtlichkeit auch gleich die jeweiligen Einstell-Optionen (Werte) beschrieben. Im Kapitel "Betrieb" ist erläutert, wie Sie das hierfür erforderliche Einstell-Menü aufrufen können. Die Schraubklemmen können steckbar sein. Wenn dieses der Fall ist, können Sie die Schraubklemmen einfach nach vorne herausziehen, um Ihnen das Anschließen der einzelnen Adern erleichtern.

Leitungen

- Die Länge von Signal-Leitungen für Sensoren und Befehlsgeräte darf max. 30m nicht überschreiten, um EMV-Einflüsse zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Parallelführungen von Signalleitungen mit Energie oder Antennenkabeln, um Einkoppelungen zu verhindern.

Netz

- Das Versorgungsnetz der Steuerung ist bauseitig durch einen allpoligen kurzschlussfesten Motorschutzschalter mit maximal zulässigem Auslösebereich von 2,5...4,0A zu schützen! Bemessen Sie die Zuleitung entsprechend der **Leistungsaufnahme ...**

- für den Antrieb (max. 2000W)
- für die Steuerung (ca. 8VA)
 - und sämtliche daran angeschlossene externe Geräte (z.B. Sensoren, Befehlsgeber, Beleuchtungs- und Signalvorrichtungen usw.)

Endschalter

Der Endschalterbetrieb ist zwingend erforderlich zur Erkennung der jeweiligen Endlage. Dies können z. B. Rollen oder Induktiv-Endschalter sein, die als Öffner ausgeführt sind. Schließen Sie die Endschalter an die Klemmen an.

Warnung!

Koppeln Sie den Torantrieb erst dann an den Motor, wenn Sie sich von der richtigen Drehrichtung des Motors überzeugt haben – z.B. nach der elektrischen Inbetriebnahme. Andernfalls kann es zu Unfallgefahr kommen, wenn der Motor in eine unerwartete Richtung dreht! Tore ohne mechanischen Endanschlag müssen über einen zweiten "Sicherheitsendschalter" hinter dem normalen Endschalter gesichert werden, wenn beim Überfahren der Endlage, z. B. durch einen defekten Endschalter, eine Gefahr von dem Tor ausgeht. Der "Sicherheitsendschalter" muss am "Notstopp" angeschlossen werden, der dann den Torlauf stoppt. Schlaffseilschalter oder Schlupftürsicherungen sind ebenfalls im Sicherheitskreis "Notstopp" anzuschließen.

B) Verwendungszweck der CTR 30

Digitale Steuerung für den Betrieb eines einphasigen Asynchronmotors mit einer Betriebsspannung von 230 V AC für den Antrieb von Dreh- oder Schiebetoren mit Endschalter, von Rollläden oder von hydraulischen Drehorantrieben ohne Endschalter.

C) Nutzungsbeschränkung

Achtung: Vor der Inbetriebnahme der elektronischen Steuerung ist sicherzustellen, dass die folgenden Hinweise beachtet wurden.

- Anmerkung 1 - Lesen Sie die technische Dokumentation aufmerksam.
- Anmerkung 2 - Die elektronische Steuerung darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden, das über die erforderliche technische und professionelle Kompetenz verfügt.
- Anmerkung 3 - Die Versorgungsspannung der CTR30 muss 230 V AC +/- 10% entsprechen.
- Anmerkung 4 - Der Schutzleiter muss den örtlichen Vorschriften entsprechend ausgeführt sein.
- Anmerkung 5 - Alle Sicherheitsbestimmungen bezüglich der Installation von elektrischen und elektronischen Komponenten müssen eingehalten werden.
- Anmerkung 6 - Die Netzspannung muss über einen allpolig abschaltbaren, gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesicherten (verschließbaren) Hauptschalter erfolgen.(Der SCHUTZLEITER DARF NICHT ABGESCHALTET WERDEN.)
- Anmerkung 7 - Überzeugen Sie sich vor der Installation der CTR30, dass der angeschlossene Motor bei Inbetriebnahme am Tor keinen Schub verursachen, der stärker ist als die Normen es zulassen und dass im Fall des Anstoßens von Personen oder Sachen keine Schäden verursacht werden.
- Anmerkung 8 - Die CTR30 darf nur für den Zweck verwendet werden, für den sie explizit konzipiert ist (siehe Punkt A). Jede andere Nutzung ist als zweckentfremdet und somit als gefährlich zu erachten.
- Anmerkung 9 - Vor jedem Eingriff an der CTR30 muss sichergestellt werden, dass keine Netzspannung anliegt.
- Anmerkung 10 - Arbeiten Sie an der CTR30 nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Anmerkung 11 - Setzen Sie die CTR30-Platine keinen Witterungseinflüssen (Regen, Schnee usw.) aus.
- Anmerkung 12 - Schützen Sie die Steuerung vor Zugriffen durch Kinder oder Unbefugte.
- Anmerkung 13 - Die CTR30 muss in dem hierfür vorgesehenen Gehäuse positioniert werden.
- Anmerkung 14 - Der Kunststoff, aus dem das Gehäuse gefertigt ist, ist nicht selbst löschend. Daher ist es erforderlich, das Gehäuse an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Elementen zu installieren, die Flammen erzeugen können.
- Anmerkung 15 - Die ordentliche Wartung der CTR30 ist alle 6 Monate ausschließlich von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen.

Achtung: Die Nichtbeachtung der hier aufgeführten Hinweise kann Schäden an Personen oder Sachen verursachen, für die der Hersteller keinerlei Haftung übernimmt.

D) Installation

- 1) Überzeugen Sie sich nach dem Entfernen der Abdeckung durch Lösen der entsprechenden Schrauben von der Unversehrtheit der elektronischen Steuerung. Im Zweifelsfall die Steuerung nicht in Betrieb nehmen und sich an entsprechend qualifiziertes, technisches Personal wenden. Das Zubehör des Gehäuses (Schrauben, Dichtung, Kabelführungen) für Kinder unzugänglich aufbewahren, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.
- 2) Stellen Sie sicher, dass die CTR30 korrekt an Ihrem Gehäuse befestigt wird. Andernfalls fehlende Schrauben ersetzen und gelöste festziehen,
- 3) Positionieren Sie die CTR30 in der Nähe des Tores, um die Länge der Anschlusskabel zur verbleibenden Anlage auf ein Minimum zu reduzieren. **Achtung: Für einen korrekten Betrieb der CTR30 darf die Länge der an diese angeschlossenen Kabel 10 m nicht überschreiten.**
- 4) Für einen besseren Schutz gegen Witterungseinflüsse wird empfohlen, die Steuerung überdacht oder im Idealfall im Inneren eines Gehäuses zu positionieren, das auch über Seitenwände verfügt. Ferner sollte die Steuerung nicht in einer Höhe von weniger als 0,5 m vom Boden installiert werden.
- 5) Richten Sie das Gehäuse vor der Befestigung so aus, dass die Kabelführungen zum Boden weist.
- 6) **Achtung: Das Gehäuse nicht an Holzflächen befestigen,**
- 7) Die im Lieferumfang enthaltene Dichtung in ihren Sitz einlegen und darauf achten, dass die zwei Enden in der Mitte der Unterkante des Gehäuses zusammenlaufen.
- 8) Den beweglichen Teil der Klemmleiste herausnehmen und die Kabel der Anlage wie in den folgenden Abschnitten beschrieben anschließen.

E) Betrieb

1) Definition der Steuerelemente

Start auf

Eingang für einen externen Taster, mit dem der Öffnungsvorgang des Tores/ Rollladens gesteuert wird.

Start zu

Eingang für einen externen Taster, mit dem der Schließvorgang des Tores/ Rollladens gesteuert wird.

Sicherheit

Eingang für eine Lichtschranke oder Sicherheitseinrichtung zur Erfassung und Signalisierung des Passierens von Personen oder Sachen entlang der Schließkante des Tores / Rollladens.

2) Definition der Ausgänge

Blinker

Ein/Aus-Befehl für eine Lampe, die dazu dient, Gefahren optisch zu signalisieren die von dem sich bewegenden Tor ausgehen.

Motor 1

Anschluss für den Motor der den Rollladen bewegt

Durchgangsbeleuchtung

Zum Anschluss einer Lampe, die den Bereich um den Rollladen / das Tor herum beleuchtet.

Die Lampe bleibt nach dem Ende des Bewegungszyklus für ca. 2 Min. eingeschaltet. Während der Offenhaltezeit bleibt die Lampe eingeschaltet.

3) Definition der Stromversorgungen

Netzspannung 230 V AC

Eingang für die Stromversorgung der Platine.

Niedrigspannung 12 V DC

Ausgang für die Versorgung der Fotozellen und/oder anderer möglicher Zubehörvorrichtungen.

4) Definition der Eingänge

Antenne

Eingang für den Anschluss einer Funkantenne.

5) Definition der optischen Signale

LD1(rot)

Leuchtet, wenn die Platine mit Strom versorgt wird.

6) Definition der Taktgeber

Betrieb

Stellt die Betriebszeit des Motors beim Öffnen und Schließen ein.

Pause

Stellt die Offenhaltezeit beim automatischen Schließen ein

7) Definition der Jumper (Programmauswahl)

J2

Legt fest, ob die CTR30 mit schrittweiser oder automatischer Logik funktionieren soll

Zugeschaltet= automatisch nicht zugeschaltet = schrittweise.

J1

Legt fest, ob die CTR30 mit Logik Öffnen/Schließen, oder zyklisch funktionieren soll

Zugeschaltet= Zyklische Funktionsweise nicht zugeschaltet = Logik Öffnen/Schließen

J3

Legt fest, ob die Lichtschranke oder Sicherheitsbarriere nur beim Schließen oder in beiden Bewegungsrichtungen aktiv sein soll.

Zugeschaltet= Funktion bei Öffnen und Schließen nicht zugeschaltet= nur beim Schließen

8) Definition der Schutzsicherungen

F1- Netzsicherung (5A)

Trennt die elektronische Apparatur bei Kurzschluss oder Anormalität im Stromverbrauch vom Stromnetz.

9) Technische Eigenschaften

Leistungsregler

Die elektrische Apparatur ist für den optimalen Anschluss einer Zusatzkarte (Leistungsregler genannt) ausgelegt mit der die Leistung reduziert werden kann, die an den Motor geliefert wird.

Achtung: Bei Ausfällen oder Anormalitäten der Leistungsreglerplatine kann es vorkommen, dass die Motoren mit maximaler Leistung laufen. Es ist daher unabdingbar, dass die Anmerkung 7 im vorstehenden Abschnitt "Einsatzbeschränkungen" beachtet wird.

Funkempfänger

Die CTR30 ist mit einem Steck-Funkempfänger 2-Kanal ausgelegt, der es ermöglicht, das Tor oder die Rollläden per Funkbefehl zu steuern. Der Kanal 1 ruft die Wirkung Öffnen hervor, während Kanal 2 das Schließen bewirkt. Der Empfänger arbeitet im Selbstlernmodus und kann bis zu 120 von Fernbedienungen entsendete Codes speichern. Jeder Code kann auf einen gewünschten Kanal adressiert werden (Start Öffnen oder Start Schließen). Der Speicherinhalt bleibt auch bei fehlender Stromversorgung erhalten. Der Speicherinhalt kann komplett gelöscht werden (vollständige Leerung).

Blinkleuchte

Die CTR30 liefert einen ON/OFF- Befehl (Blinklicht) an die Lampe mit einer Logik, die es ermöglicht, den Betriebsstatus des Tores oder des Rollladens sichtbar anzuzeigen.

Schnelles Blinken: zeigt die Öffnungsphase an.

Langsames Blinken: zeigt die Schließphase an.

Permanentes Leuchten: zeigt an, dass das Tor stillsteht, solange ein Hindernis die Lichtschranken, Fotozellen oder Fotostopp, verdunkelt.

Die CTR30 gibt der Lampe einen ON/OFF- Impuls (Blinklicht) für circa 1 Sekunde, bevor der Motor startet (**Voralarm**).

Laufzeit

Die Laufzeit des Motors wird über einen digitalen Zeitschalter gesteuert. Wenn ein beliebiger Befehl den Lauf des Flügels vor dessen Ende unterbricht, bleibt die Zeitschaltuhr stehen und die verstrichene Zeit wird gespeichert. Die CTR30 kann daraufhin mit einem bestimmten Näherungswert die partielle Laufzeit festlegen, die zum Beenden des Laufs des Tores nötig ist.

Wichtig: Wird während der Laufzeitunterbrechung die Stromversorgung der CTR30 unterbrochen geht die gespeicherte partielle Laufzeit verloren.

10) Betriebslogik

Vorbemerkung

Die CTR30 enthält einen Mikroprozessor, der die Betriebslogik des Rollladens steuert.

Die CTR30 kann drei verschiedene Betriebslogiken steuern: **Schrittweise; Automatisch; Zyklisch**

Schrittweise — wird durch Einstellung des **Jumper J2 = nicht zugeschaltet (Jumper J1 und J3 = irrelevant)**
Nachdem die Versorgungsspannung an die CTR30 angelegt wurde, wird durch den ersten Start-Befehl der Beginn eines Öffnungszyklus eingeleitet. Ist die Laufzeit für den Motor abgelaufen, wird der Lauf beendet und der Rollladen stoppt. Der Betriebszyklus ist abgeschlossen (Blinker aus) und in Erwartung eines neuen Start-Befehls für das Schließen. Das Rollladen bleibt stehen, wenn bei nicht beendetem Lauf ein Start-Befehl erteilt wird.

Automatisch — wird durch Einstellung des **Jumper J2 = zugeschaltet (Jumper J1 und J3 = irrelevant)**
Nachdem die Versorgungsspannung an die CTR30 angelegt wurde, setzt der erste Start-Befehl einen Öffnungszyklus in Gang. Ist die Laufzeit für den Motor abgelaufen, wird der Lauf beendet und das Rollladen stoppt; es beginnt die Pause (Blinker aus). Ist die Pausenzeit verstrichen, schließt sich das Rollladen automatisch. Der Betriebszyklus ist mit dem Ende der Schließphase abgeschlossen. Das Rolltor bleibt stehen, wenn bei nicht beendetem Lauf ein Start-Befehl erteilt wird. Der während der Pause erteilte Start-Befehl unterbricht den Betriebszyklus und das Rolltor schließt nicht automatisch.

Anmerkung: Die Funktionen Start Öffnen und Start Schließen können mit den zwei Tasten der Fernbedienung ausgeführt werden.

Zyklisch — wird durch Einstellung des **Jumper J1 = zugeschaltet (Jumper J2 und J3 = irrelevant)**
In diesem Modus werden die Befehle Start Öffnen und Start Schließen nicht mehr unterschieden, da sie die gleiche Wirkung haben. Der Betrieb wird mit einem einzigem Startbefehl gesteuert
Im Zyklischen Modus bleibt die mit Jumper J2 ausgewählte Betriebslogik unverändert.

Sicherheit beim Schließen (Jumper J3 = nicht zugeschaltet; Jumper J1 und J2 = irrelevant)
Bei dieser Betriebslogik ist die Sicherheitsvorrichtung (Fotozelle oder Barriere) nur in der Schließphase oder in der Pause wirksam. Der Eingriff der Sicherheitsvorrichtung während des Schließens verursacht das Stoppen und die Umkehrung der Laufrichtung nach ca. 1,5 Sek. Die Intervention der Sicherheitsvorrichtung während der Pause lässt diese erneut beginnen und verlängert den Zeitraum bis zum automatischen Schließen.

Sicherheit beim Öffnen und Schließen (Jumper J3 = zugeschaltet; Jumper J1 und J2 = irrelevant)
Der Eingriff der Sicherheitsvorrichtung während der Bewegung (beliebige Laufrichtung) oder in der Phase, die dem Start des Betriebszyklus voran geht, lässt den Rollladen vorübergehend stoppen, solange dieser Status vorliegt. Der Blinker zeigt mit Dauerbeleuchtung den UNNORMALEN ZUSTAND AN:
Ist das Hindernis beseitigt, beginnt immer ein Öffnungszyklus.
Der Eingriff der Sicherheitsvorrichtung während der pause lässt diese erneut beginnen und verlängert den Zeitraum bis zum automatischen Schließen.

ACHTUNG: Der Einsatz der Betriebslogik (JUMPER) wie die Einstellung des Taktgeber (Trimmer) darf nur dann erfolgen, wenn der Betriebszyklus abgeschlossen ist oder beginnen muss (Rollladen geschlossen).

11) Elektrische und mechanische Eigenschaften

Abmessungen: 88 x 127 x 58 mm

Gewicht: 0,4 kg

Generelle Stromversorgung : 230 V AC +/- 10%

Betriebstemperatur: von -10 bis + 60 °C

Versorgung des einphasigen Motors : 230 V AC 1 HP max.

Versorgung Blinker: 230 V AC 40 W max.

Speisung der Sicherheitsvorrichtung: 12 Vcc 1W max

Einstellung der Motorlaufzeit: von 1 bis 250 Sek.

Einstellung der Pausenzeit: : von 1 bis 250 Sek.

Empfänger Frequenz: 433,92 MHz

Empfindlichkeit des Funkempfängers: cirka – 102 dBm

Achtung: Nehmen Sie die CTR30 nicht in Betrieb, wenn die daran angeschlossenen Lasten oder die Versorgungsspannung nicht innerhalb der beschriebenen Grenzwerte liegen. Die Nichtbeachtung der hier aufgeführten Hinweise kann Schäden an Personen Dingen oder Tieren verursachen, für die der Hersteller keinerlei Haftung übernimmt.

12) Elektrische Anschlüsse

Auf der Platine sind 5 elektrische Anschlüsse zu unterscheiden:

- 1) **J1:** – 7-polige Klemmleiste für den Anschluss der Vorrichtungen, die mit der Netzspannung von 230 V AC arbeiten (Motor, Blinker, Durchgangsbeleuchtung und Netzkabel)
- 2) **J2:** – 4-polige Verbinder für den Anschluss eventueller leistungsregel Platine
- 3) **J3:** – 4-polige Klemmleiste für den Anschluss der Vorrichtungen, die mit Niedrigspannung arbeiten (Steuerbefehle, Sicherheitsvorrichtungen)
- 4) **J4:** – 2-polige Klemmleiste für den Anschluss des Antennenkabels
- 5) **J5:** – 2-polige Klemmleiste für den Anschluss der Sicherheitsvorrichtungen

Klemmleiste J1

- Klemme 1 – Phase Stromnetzversorgung 230 V AC
- Klemme 2 – Nullleiter Stromnetzversorgung 230 V AC Blinker und Durchgangsbeleuchtung (Allgemeine)
- ACHTUNG: Die Polaritäten der Versorgungsspannung müssen strikt beachtet werden.**

- Klemme 3 – Allgemeine 230 V AC Stromversorgung Motor M1
- Klemme 4 – Öffnungsphase, 230 V AC Stromversorgung Motor M1
- Klemme 5 – Schließphase, Stromnetzversorgung 230 V AC Motor M1

Achtung: Schließen Sie den Parallelkondensator des Motor M1 zwischen die Klemmen 4 und 5

- Klemme 6 – Phase Stromnetzversorgung 230 V AC **Durchgangsleuchte**
- Klemme 7 – Phase Stromnetzversorgung 230 V AC **Blinker**

Stecker J2

- Klemme 1 – Allg. für Motor 1
- Klemme 2 – Allg. für Motor 1
- Klemme 3 – Allg. für Motor 1
- Klemme 4 – Nullleiter Stromnetzversorgung 230 V AC

WICHTIG: Falls die Kraft- Einstellungsplatine nicht angeschlossen wird, müssen die Klemmen 3 und 4 des Verbinders J2 mit einem isolierten Faston oder Kabelschuh von 4mm überbrückt werden.

Klemmleiste J3

- Klemme 1 – normalerweise offener elektrischer Kontakt, der Taste Start Öffnen
- Klemme 2 – normalerweise offener elektrischer Kontakt, der Taste Start Schließen
- Klemme 3 – normalerweise offener elektrischer Kontakt der Sicherheitsvorrichtung
- Klemme 4 – allgemeiner elektrischer Kontakt für Sicherheitsvorrichtung und Steuerungs-Befehle
- Wichtig: Die normalerweise geschlossenen Eingänge müssen überbrückt sein, wenn keine Signalgeber angeschlossen sind.**

Klemmleiste J4

- Klemme 1 – Antenneneingang (Signal) für Funkempfänger
- Klemme 2 – Antenneneingang (Umflechtung) für Funkempfänger

Klemmleiste J5

- Klemme 1 – Negativ Stromversorgung 12V DC (**Allgemein**) für Sicherheitsvorrichtung
- Klemme 2 – Positiv Stromversorgung 12V DC für Sicherheitsvorrichtung

13) Anschluss der Vorrichtungen

230 V AC Stromnetzversorgungskabel und Schutzleiter – Klemmen 1 und 2 von J1

- Motor 1 – Klemmen 3, 4 und 5 von J1
- Blinker – Klemmen 2 und 7 von J1
- Durchgangsbeleuchtung – Klemmen 2 und 6 von J1
- Speisung der Sicherheitsvorrichtung – Klemmen 1 und 2 von J5
- Antenne – Klemmen 1 und 2 von J4
- Kontakt Sicherheitsvorrichtung NC – Klemmen 3 und 4 von J3
- Öffnen Starttaste NO – Klemmen 1 und 4 von J3
- Schließ Starttaste NO – Klemmen 2 und 4 von J3

Wichtig: Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Tores, dass die Verbindungen ordnungsgemäß an der Elektroplatine angebracht sind.

Kontrollieren Sie zu diesem Zweck auch die Schaltung der elektrischen Kontakte.

E) Wartung

Achtung: Die Wartung der CTR30 darf nur und ausschließlich von einem spezialisierten und vom Hersteller ermächtigten Techniker durchgeführt werden. Jede Wartungsarbeit oder Kontrolle der CTR30 darf nur durchgeführt werden, wenn keine Versorgungsspannung vorhanden ist.

Ordentliche Wartung: Jedes Mal, wenn es nötig erscheint oder wenigstens alle 6 Monate sollte der Betriebszustand der CTR30 überprüft werden.

Außerordentliche Wartung: Wenn es sich als erforderlich erweist, größere Eingriffe an der Anlage vorzunehmen, empfiehlt sich die Demontage derselben um die Reparatur in der Werkstatt von Technikern des Herstellers oder von ihm autorisierten Technikern durchführen zu lassen.

Der Hersteller hält sich von jeder Verantwortlichkeit frei, falls die oben beschriebenen Richtlinien missachtet werden.

F) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (gemäß der Richtlinie EMC EN45014 und der ISO-Leitlinie 22)

Firmenname und Sitz des Herstellers:

SMOLKA

Tor- und Antriebstechnik
Kaiser-Friedrich-Straße 84
10585 Berlin
Tel: +49 30 34799020
Fax: +49 30 3416417
E-mail: smolkatore@aol.com

Beschreibung der Digitalen Steuerung CTR30 für den Betrieb von 1 asynchronen, einphasigen 230 V AC Motor zur Automatisierung eines Rollladen / Rolltores.

Modell: CTR30

Angewendete Bezugsnormen: EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014

Angewendete Basisnormen: EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-2, ENV 50140

Prüflabor: Computec

Ergebnis: Positiv

Der Hersteller erklärt, dass die oben aufgeführten Produkte den Anforderungen der Richtlinien 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit entsprechen. Datum: 01.02.2000

G) Programmierung der CTR30

Schrittweise Logik

**J2 JUMPER nicht zugeschaltet
J1 JUMPER irrelevant
J3 JUMPER irrelevant**

Automatische Logik

**J2 JUMPER zugeschaltet
J1 JUMPER irrelevant
J3 JUMPER irrelevant**

Zyklischer Modus

**J1 JUMPER zugeschaltet
J2 JUMPER irrelevant
J3 JUMPER irrelevant**

Sicherheit beim Schließen

**J1 JUMPER irrelevant
J2 JUMPER irrelevant
J3 JUMPER nicht zugeschaltet**

Sicherheit beim Öffnen und Schließen

**J1 JUMPER irrelevant
J2 JUMPER irrelevant
J3 JUMPER zugeschaltet**

Einstellung der Laufzeit

Drücken Si die Taste Start Schließen oder die entsprechende taste auf der Fernbedienung bis zum kompletten Schließen des Rollladens. Mit dem geschlossenen Tor die Taste **P1** für 3 Sek. gedrückt halten (LED DL1 mit Dauerlicht) bis das Tor die Öffnungs-Phase beginnt.

Drücken Sie nach kompletter Öffnung erneut die taste P1. Der Rollladen stoppt und schaltet aus.

Einstellung der Pausezeit (nur bei zugeschaltetem Jumper J2)

Drücken Sie die taste P2 bis sich die LED LD1 einschaltet. Lassen Sie die gewünschte Pausenzeit verschreiben und drücken Sie P2 erneut.

Handsender löschen

Taste **P3** gedrückt halten (circa 10 Sek.) bis die LED DL1 erlischt.

Handsender einlernen

Taste **P3** einmal drücken, um ein Start- Auf Code einzulernen, **P3** zweimal drücken, um Start-Zu Code einzulernen.

Bei jedem Drücken der Taste blinkt die LED DL1. Eine Sekunde abwarten nach jedem Drücken der **P3** Taste.

Wenn die LED an bleibt mit dem Funksender den Code zum Einlernen senden.

