

Steuerung

Torsteuerung mts20/02

Stand Juni 16

meißner
Toranlagen

Bedienungsanleitungen

Artikel S10175

Allgemeines

Die hier beschriebene Steuerung ist gemäß den unten aufgeführten Normen gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die in dieser Betriebsanleitung und die der beigefügten Konformitätsbescheinigung und deren Anhang, aufgeführten Punkte streng beachten. Grundsätzlich dürfen an elektrischen Anlagen nur Elektrofachkräfte arbeiten. Sie müssen die Ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahrenquellen erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen können.

Wichtige Hinweise

Veränderungen an der Steuerung dürfen nicht vorgenommen werden.

Die Steuerung ist nicht für explosionsgefährdete Räume zugelassen.

Die Steuerung so montieren, dass sie keinen starken Erschütterungen (z. B. zuschlagende Türen) ausgesetzt wird.

Der Betrieb der Steuerung ist nur mit seinen bestimmungsgemäßen Abdeckungen und Schutzeinrichtungen gestattet. Hierbei ist auf richtigen Sitz aller Dichtungen und Verschraubungen zu achten.

Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die für den spezifischen Einsatzfall gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.

Dazu zählen u.a.:

- VDE 0100: Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V
- VDE 0105: Betrieb von Starkstromanlagen
- VDE 0113: Elektrische Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln
- VDE 0160: Ausrüstung von Starkstromanlagen und elektrischen Betriebsmitteln
- VDE 0700: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch u.ä.
- BGV A3: Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- EN 12453: Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore

Anwendungsgebiet

Auswertung für Schließkantensicherung OSE (Fraba) oder Widerstandsleiste mit R 8,2K und Anschlussmöglichkeit für Schließseil- und Schlupftürknotenschalter die als Sicherheitsschalter ausgeführt sind.

Voraussetzungen

Antrieb mit

- 230V/AC Steuerspannung und max. Absicherung 2A träge
- Dreifachdrucktaster angeschlossen an Steuerspannung 230VAC vom Torantrieb
- eigenem Wendeschütz (230V/AC)
- Betriebs- und Sicherheitsendschalter
- Motorschutzüberwachung
- Nothandkurbelschalter
- 2 Stück potentialfreie Zusatzendschalter
oder 1 Stück potentialfreier Zusatzendschalter und 1 Potentialfreier Kontakt im Impulsgeber

Die Montage der Impulsgeber muss so erfolgen, dass bei Betätigung das komplette Tor einsehbar ist.

Sicherheit

Nach DIN EN 954-1 Kategorie 2 in Verbindung mit DIN EN 12453

Konformitätserklärung: C E

Die Steuerung mts20/02 entspricht den Richtlinien 89/336/EWG und 2006/95/EG (73/23/EWG), sowie den Normen EN 60204-1 (VDE), EN 50081-1 (Störaussendung) und EN 50082-2 (Störfestigkeit)

Technische Daten

Spannungsversorgung	230V/50 Hz +/- 10%
Maximale Vorsicherung	2A träge
Schaltstrom der Ausgänge	4A
Leistungsaufnahme	max. 3W
Steuerspannung Sicherheitskette	24VDC
Größe	130 x 180 x 60mm
Schutzart / -klasse	IP54 / II
Gewicht	max. 5 N
Betriebstemperatur	-10°C bis +55°C
Lagertemperatur	-20°C bis 70°C

Hersteller
Meißner GmbH
Robert-Koch-Strasse 5
77694 Kehl-Auenheim

Funktion wenn Testung über Antrieb erfolgt

Betätigung Taster Auf: Tor fährt in Selbsthaltung Auf, Abschaltung durch Endlagenschalter im Antrieb. In der oberen Endstellung erfolgt der Test für die Steuerung über Zusatzendschalter.

Betätigung Taster Stop: Tor stoppt in Auf oder Zu. Eine Weiterfahrt in Zu ist dann nur noch in Totmann möglich.

Betätigung Taster Zu: Wenn Test in oberer Endlage erfolgreich war fährt Tor in Selbsthaltung Zu, Endabschaltung durch Endschalter im Antrieb. Erfolgt der Test nicht innerhalb 180 S (Testzyklus) ist nur Totmannbetrieb möglich.

Unterbrechung Sicherheitskette: Keine Torbewegung möglich.

Betätigung der Schließkante: Tor stoppt, dann erfolgt Wiederauffahrt in die obere Endstellung. Die Wiederauffahrt aus der Endstellung Zu wird durch den Zusatzendschalter unten unterbrochen.

Funktion wenn Testung über Impulsgeber erfolgt

Betätigung Taster Auf: Tor fährt in Selbsthaltung Auf, Abschaltung durch Endlagenschalter im Antrieb.

Betätigung Taster Stop: Tor stoppt in Auf oder Zu.

Betätigung Taster Zu (Betätigung ca. 2 Sekunden): Testung wird eingeleitet. Nach erfolgreicher Testung fährt das Tor in Selbsthaltung Zu. Endabschaltung durch Endschalter im Antrieb. Erfolgt der Test nicht innerhalb 180 S (Testzyklus) ist nur Totmannbetrieb möglich, wenn Jumper J4 nicht aufgesetzt ist. Siehe dazu Abschnitt Einstellungen auf Seite 4.

Unterbrechung Sicherheitskette: Keine Torbewegung möglich.

Betätigung der Schließkante: Tor stoppt, dann erfolgt Wiederauffahrt in die obere Endstellung. Die Betätigung der Schließkante muss mit dem Befehl Ab quittiert werden. Erst mit dem 2. Befehl fährt das Tor wieder in Selbsthaltung Zu.

Die Wiederauffahrt aus der Endstellung Zu wird durch den Zusatzendschalter unten unterbrochen.

Notbedienschalter (optional) nur wenn Sicherheitskette angeschlossen ist

Beachten Sie hierzu auch die Anschlussbeispiele.

Über den Wippschalter „Notbedienung Auf – Zu“ im Gehäuse kann das Tor auch bei Störungen gefahren werden.

Stellen Sie sicher, dass durch Betätigen der Notbedienung weder das Tor, noch Teile des Tores beschädigt werden, oder Personen zu Schaden kommen.

Einstellungen

J1: Schiebeschalter für Auswahl Schließkantentyp OSE oder EMK mit 8,2K

J2 Jumper aufgesetzt: Wiederauffahrt nach 0,5 Sekunden

J2 Jumper nicht aufgesetzt: Wiederauffahrt nach 0,15 Sekunden

J3 Jumper aufgesetzt: Testung erfolgt über einen Öffnerkontakt an Klemmen 12 und 13

J3 Jumper nicht aufgesetzt: Testung erfolgt über einen Schließerkontakt an Klemmen 12 und 13

J4 Jumper nur aufsetzen, wenn die Stoptaste die Zuleitung zur Steuerung (Kl. L1) abschaltet, oder an den Eingang „Stop“ (Kl. 10 und 11) angeschlossen ist. Sonst nicht aufsetzen.

Mögliche Störungsursachen

Steuersicherung im Antrieb löst bei Inbetriebnahme aus: Steuerung defekt, Kurzschluss auf der Leitung
Es brennt keine LED: Stromversorgung 230V/AC nicht vorhanden, Masseschluss (Verbindung PE mit Steuerspannung +24VDC), Sicherheitskette unterbrochen, Steuerung defekt, Taste Stopp betätigt oder defekt.

Tor fährt nicht in Selbsthaltung Auf: Selbsthalteleitung zur Wendeschützeinheit unterbrochen, Wendeschützeinheit defekt, Steuerung defekt.

Tor fährt nicht in Selbsthaltung Zu: Schließkante betätigt oder defekt, Spiralkabel defekt, Selbsthalteleitung zur Wendeschützeinheit unterbrochen oder Einheit defekt, Steuerung defekt, Taste Stopp betätigt, Testung nicht erfolgt, bzw. Testzyklus überschritten.

Tor fährt nicht Auf: Taste Auf defekt, Taste Stopp oder Zu gedrückt oder defekt, Sicherheitskette unterbrochen, Spiralkabel defekt, Steuerung defekt.

Tor fährt nicht Zu: Taste Zu defekt, Taste Stopp oder Auf gedrückt oder defekt, Sicherheitskette unterbrochen, Spiralkabel defekt, Steuerung defekt.

Tor fährt aus oberer Endstellung nicht Zu: Schließkante betätigt oder defekt.

Tor fährt nicht in Selbsthaltung bis in die obere Endstellung: Zusatzschalter für Testung schaltet zu früh (nur bei Testung über den Antrieb).

Tor fährt bei Betätigung der Schließkante aus der unteren Endstellung Auf: Zusatzschalter für die Unterbrechung der Wiederauffahrt nicht oder ungenau eingestellt.

1/2 jährliche Funktionsprüfung der Steuerung (Testung über den Antrieb)

- Öffnen Sie den Gehäusedeckel.
- Fahren Sie das Tor in eine Mittelstellung.
- Betätigen Sie die Taste „Auf“ des Drucktasters. Erreicht das Tor die Endstellung oben, müssen die LED wie folgt aufleuchten bzw. erlöschen:

	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Grün	1	0	0	0	0	0
Rot	0	1	1	1	1	1
Gelb	0	0	1	0	1	0

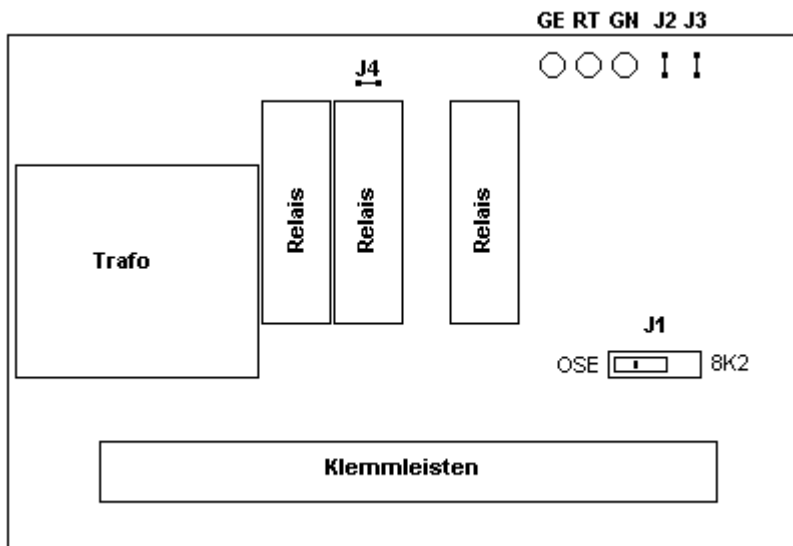
- Betätigen bzw. unterbrechen Sie die angeschlossenen Sicherheitskontakte. Sollten die Klemmen 10 und 11 gebrückt sein, die Brücke einseitig lösen. In beiden Fällen müssen alle LED erlöschen. Danach Urzustand wieder herstellen.
- Fahren Sie das Tor in Stellung Zu.
- Betätigen Sie die Schließkante, die rote LED muss blinken, solange diese betätigt ist.
- Betätigen Sie die Taste „Stopp“ des Drucktasters, alle LED müssen erlöschen.
- Verbinden Sie einen Kontakt des Sicherheitsschalters mit dem Metall des Torflügels. Sollten die Klemmen 10 und 11 gebrückt sein, mittels Drahtbrücke Kontakt zwischen Klemme 10 oder 11 und 3 herstellen. In beiden Fällen müssen alle LED erlöschen.
- Nach der Funktionsprüfung das Gehäuse wieder schließen.

1/2 jährliche Funktionsprüfung der Steuerung (Testung über Impulsgeber)

- Öffnen Sie den Gehäusedeckel.
- Fahren Sie das Tor in eine Mittelstellung.
- Betätigen Sie die Taste „Zu“ des Drucktasters dann müssen die LED wie folgt aufleuchten bzw. erlöschen:

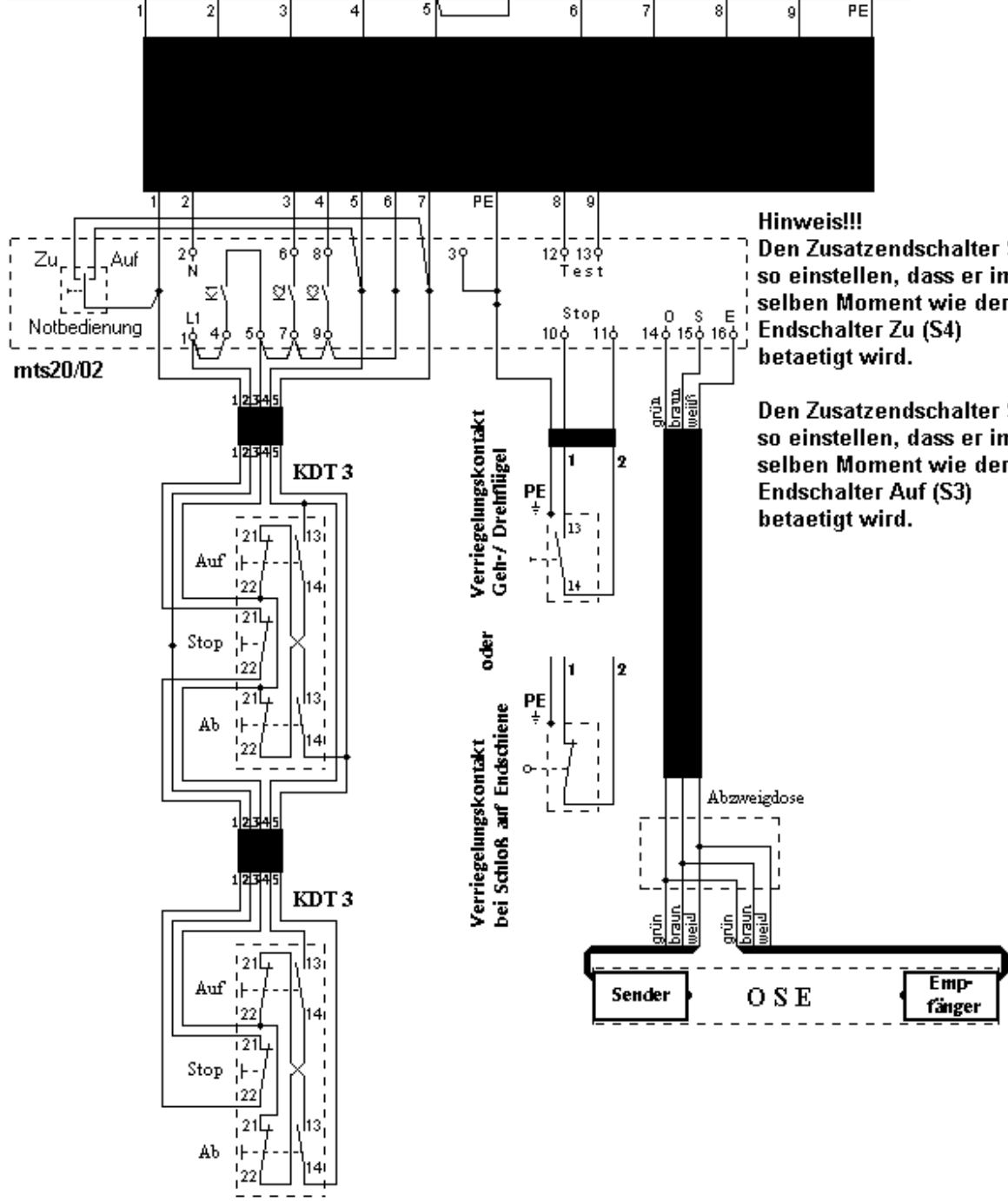
	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Grün	1	0	0	0	0	0
Rot	0	1	1	1	1	1
Gelb	0	0	1	0	1	0

- Betätigen bzw. unterbrechen Sie die angeschlossenen Sicherheitskontakte. Sollten die Klemmen 10 und 11 gebrückt sein, die Brücke einseitig lösen. In beiden Fällen müssen alle LED erlöschen. Danach Urzustand wieder herstellen.
- Fahren Sie das Tor in Stellung Zu.
- Betätigen Sie die Schließkante, die rote LED muss blinken, solange diese betätigt ist.
- Verbinden Sie einen Kontakt des Sicherheitsschalters mit dem Metall des Torflügels. Sollten die Klemmen 10 und 11 gebrückt sein, mittels Drahtbrücke Kontakt zwischen Klemme 10 oder 11 und 3 herstellen. In beiden Fällen müssen alle LED erlöschen.
- Nach der Funktionsprüfung das Gehäuse wieder schließen.



Anschlussbeispiel Rolltor, Test über Antrieb

Antrieb 400 V											
Funktion	Steuerphase	Neutralleiter	Selbsthaltung Zu	Potentialfreier Endschalter S5	Auf	Selbsthaltung Auf	Zu	Potentialfreier Endschalter S6	Schutzleiter		
GFA	2	N	8	16	17	3	6	5	19	21	PE

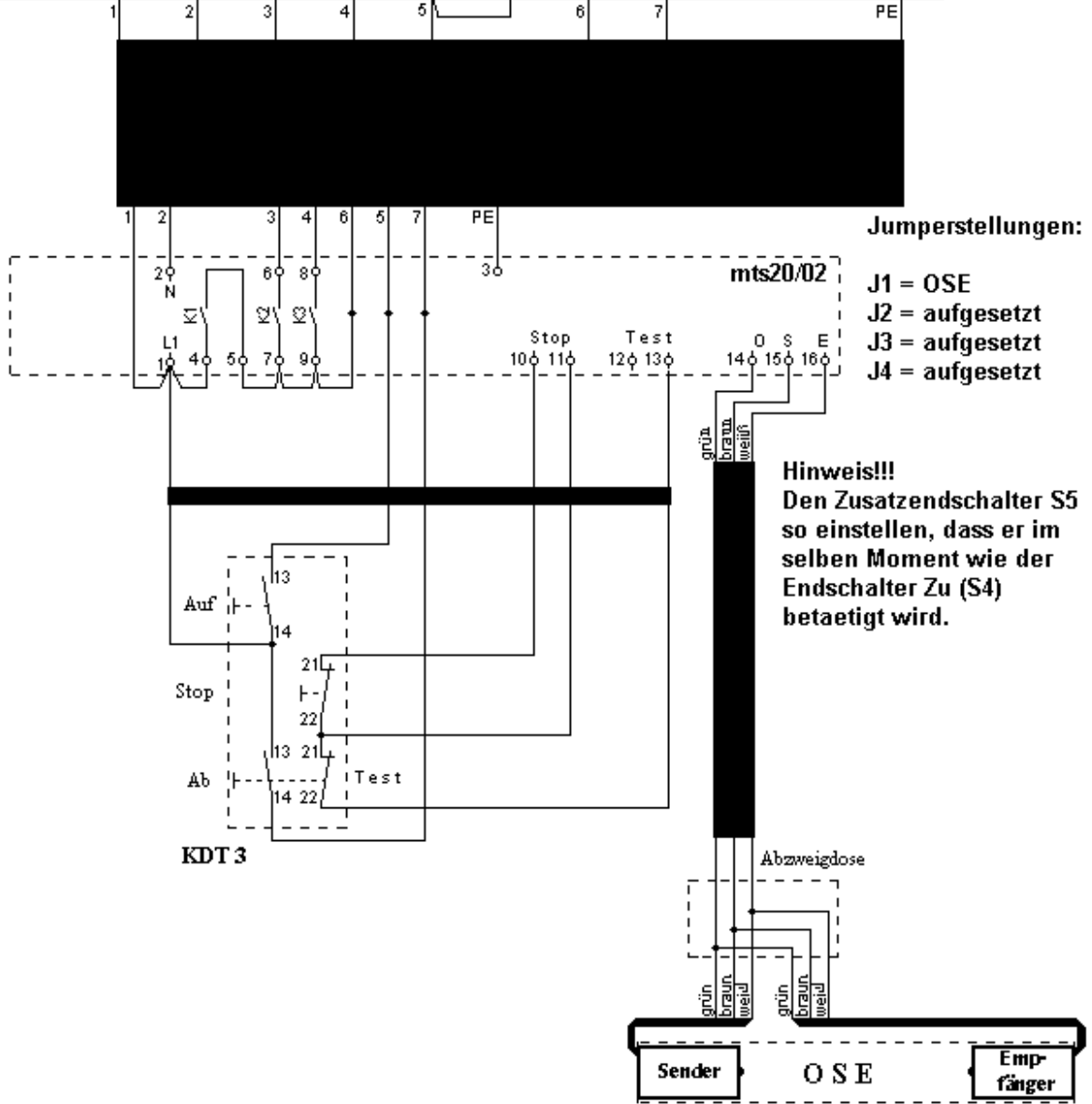


Hinweis!!!
Den Zusatzendschalter S5 so einstellen, dass er im selben Moment wie der Endschalter Zu (S4) betätigt wird.

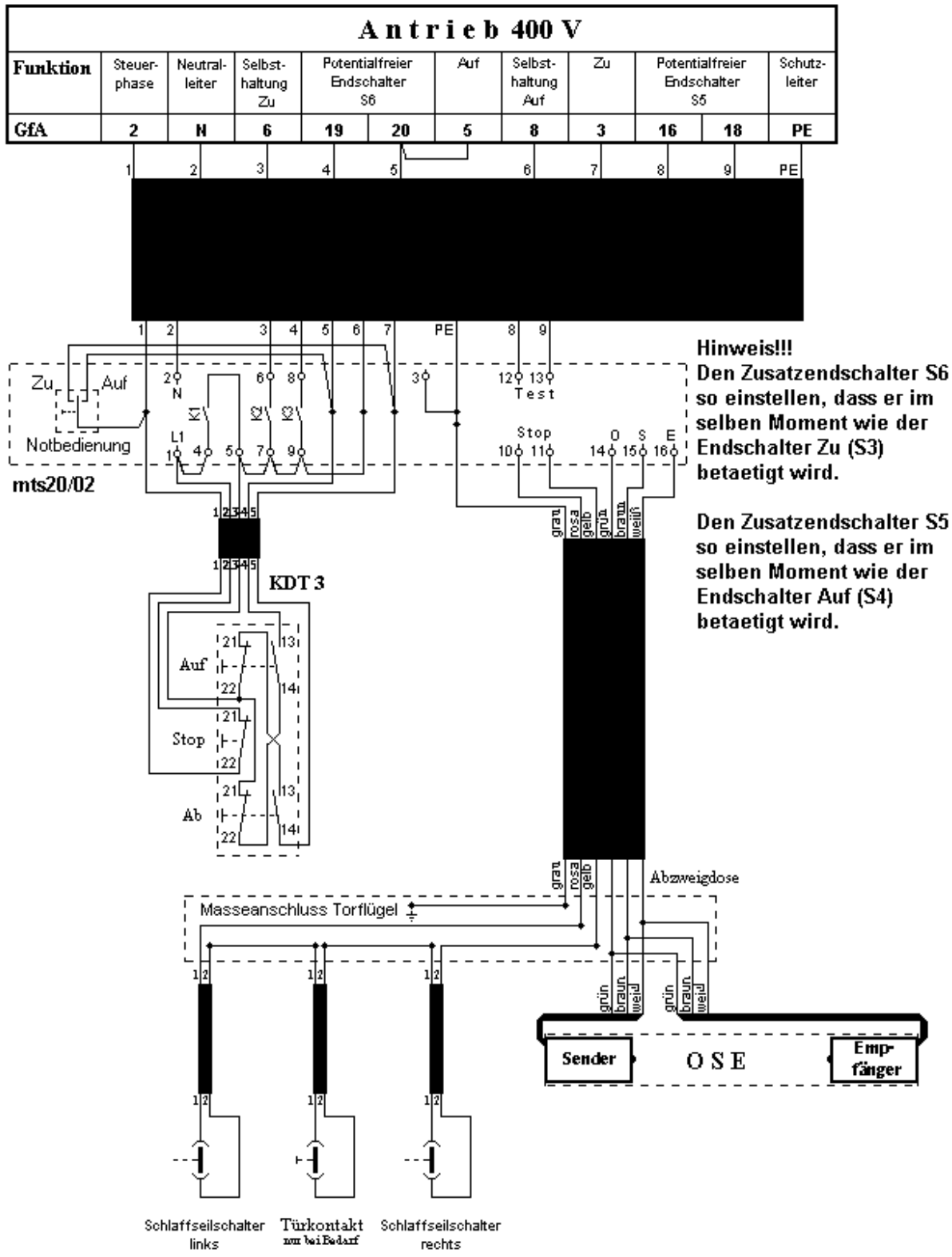
Den Zusatzendschalter S6 so einstellen, dass er im selben Moment wie der Endschalter Auf (S3) betätigt wird.

Anschlussbeispiel Rolltor, Test über Impulsgeber

Antrieb 400 V										
Funktion	Steuerphase	Neutralleiter	Selbsthaltung Zu	Potentialfreier Endschalter S5	Auf	Selbsthaltung Auf	Zu			Schutzleiter
GFA	2	N	8	16	17	3	6	5		PE

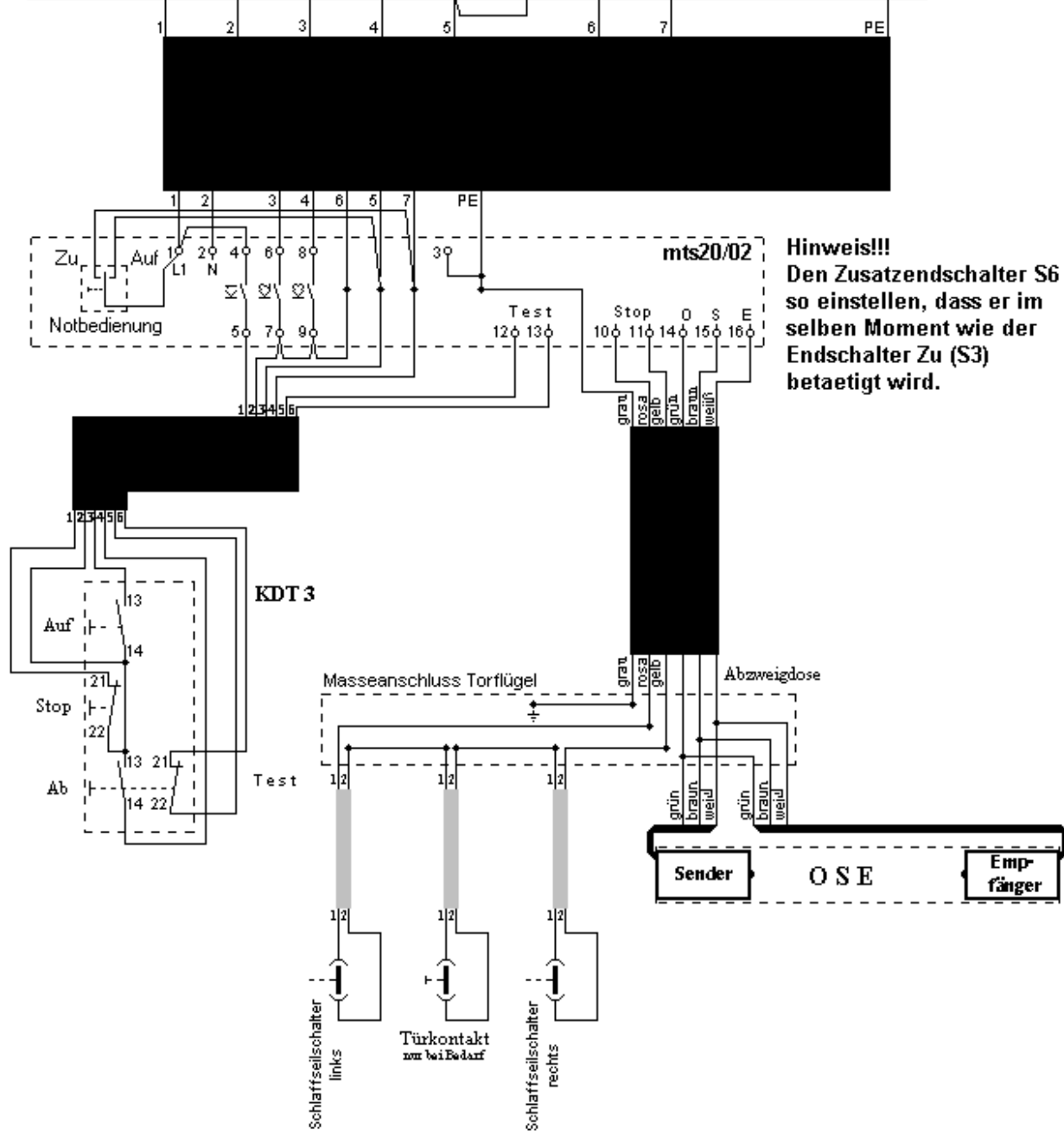


Anschlussbeispiel Sektionaltor, Test über Antrieb



Anschlussbeispiel Sektionaltor, Test über Impulsgeber

Antrieb 400 V										
Funktion	Steuerphase	Neutralleiter	Selbsthaltung Zu	Potentialfreier Endschalter S6	Auf	Selbsthaltung Auf	Zu			Schutzleiter
GFA	2	N	6	19	20	5	8	3		PE



Anwendung als Auswerteeinheit für Nach- oder Umrüstung elektronischer Schließkantensysteme

Die mts20/02 kann auch als reine Auswertung für Schließkanten, OSE (Fraba) oder eine Widerstandsleiste mit R 8,2 K, eingesetzt werden. In diesem Fall wird das ausgewertete Signal über das Relais K2 und die Klemmen 6 und 7 potentialfrei an eine vorhandene Steuerung übergeben. Der Relaiskontakt schaltet bei betätigter Leiste oder Störung ab. Das Relais K3, über Klemmen 8 und 9, zieht in diesem Fall für ca. 1 S an. Dieses Signal kann z. B. für eine Reversierung bzw. Wiederauffahrt verwendet werden.

Einstellungen

J1: Schiebeschalter für Auswahl Schließkantentyp OSE oder EMK mit 8,2K

J2 Jumper aufgesetzt: Reversierung/Wiederauffahrt nach 0,5 Sekunden

J2 Jumper nicht aufgesetzt: Reversierung/Wiederauffahrt nach 0,15 Sekunden

J3 Jumper: ohne Funktion (darf nicht aufgesetzt sein)

J4 Jumper muss aufgesetzt sein:

LED Anzeigen

LED RT (rot) blinkt: Schließkante betätigt oder defekt

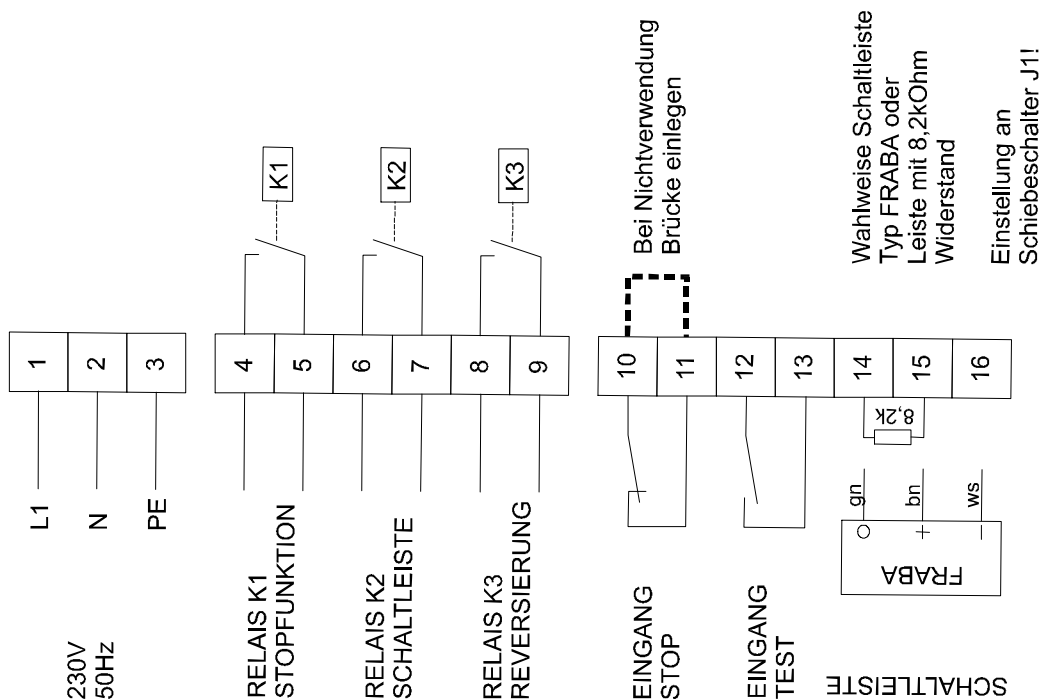
LED GN (grün) an: Steuerung betriebsbereit

Alle LED aus: Sicherheitskette Klemmen 10 und 11 unterbrochen

Technische Daten

Siehe Seite 3

Anschlussplan:



Hilfe & Service

Tagsüber und zum ganz normalen Telefontarif exklusiv für Monteure und Servicetechniker

+49 (0) 78 51 / 91 61-99
+49 (0) 1 51 / 11 60 00 99
service@meissner-gmbh.de



<http://www.meissner-gmbh.de/lnk/dld>

Herstelleradresse



Meißner GmbH
Toranlagen
Robert-Koch-Straße 5
77694 Kehl-Auenheim

Telefon +49 (0) 78 51 / 91 61 - 0
Telefax +49 (0) 78 51 / 91 61 - 30

www.meissner-gmbh.de
E-mail: info@meissner-gmbh.de