

Technische Information / Planungsunterlage

Drehtorsteuerung ST 61A in Kombination mit Ampelsteuerung STA 11



Einsatzmöglichkeiten:

- Zur Umsetzung einer Ampelfunktion mit Antrieben der Serie SWING-X und SPIN 250. (Ampelsteuerung STA 11 wird über ein Bussystem mit der Antriebssteuerung ST 61A verbunden).
- für 2 Motoren 500W, 230V a.c.

Die wichtigsten Funktionen im Überblick:

Antriebssteuerung ST 61A:

- einfache Programmierung mittels Menüführung
- Torflügelverzögerung beim Öffnen u. Schließen einstellbar
- Automatische Schließung
- Laufzeit des Antriebs wird automatisch ermittelt
- Getrennt einstellbare Softstopzeit der beiden Antriebe (kein Kraftverlust trotz reduzierter Drehzahl)
- Sicherheitssystem ARS (autom. Reversiersystem)
- integrierte Kontaktleistenauswertung
- Selbstüberwachungsfunktion der Lichtschranken
- Selbstdiagnoseanzeige
- optionales Modul Elektroschloss-/Haftmagnet oder Motorriegel
- Steckplatz für optionales Zusatzmodul

Ampelsteuerung STA 11:

- Anschlussmöglichkeit von zwei Impulstastern bzw. I-Schleifen zur Grünanforderung und zwei Rot/Grün Ampeln 230V, 60W (innen u. außen).
- Steckplätze für optionalen Funkempfänger und I-Schleifendetektor (2-Kanal)

Drehtorsteuerung ST 61A und
Ampelsteuerung STA11
im Schaltschrank IP 66 (380 x 300 x 150mm)

Ampelsteuerung STA11 im
Gehäuse IP 54 (210 x 310 x 125mm)



Drehtorsteuerung ST 61A
im Gehäuse IP 54
(210 x 310 x 125mm)



Green safe



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

www.tousek.com

Tousek Ges.m.b.H. Österreich
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Deutschland
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.nl

Tousek Sp. z o.o. Polen
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

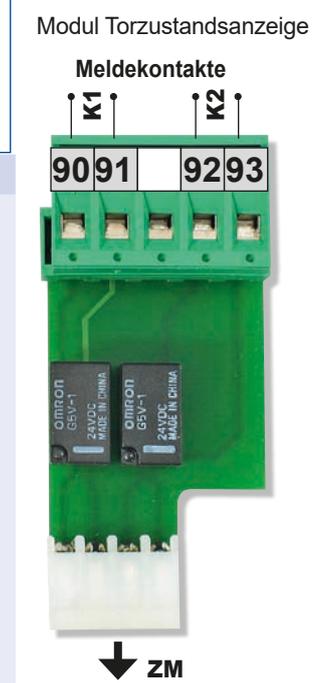
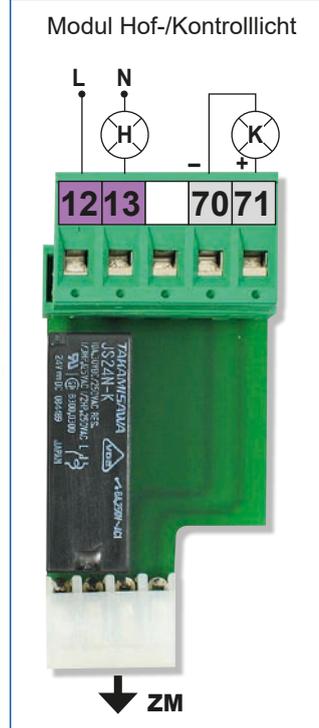
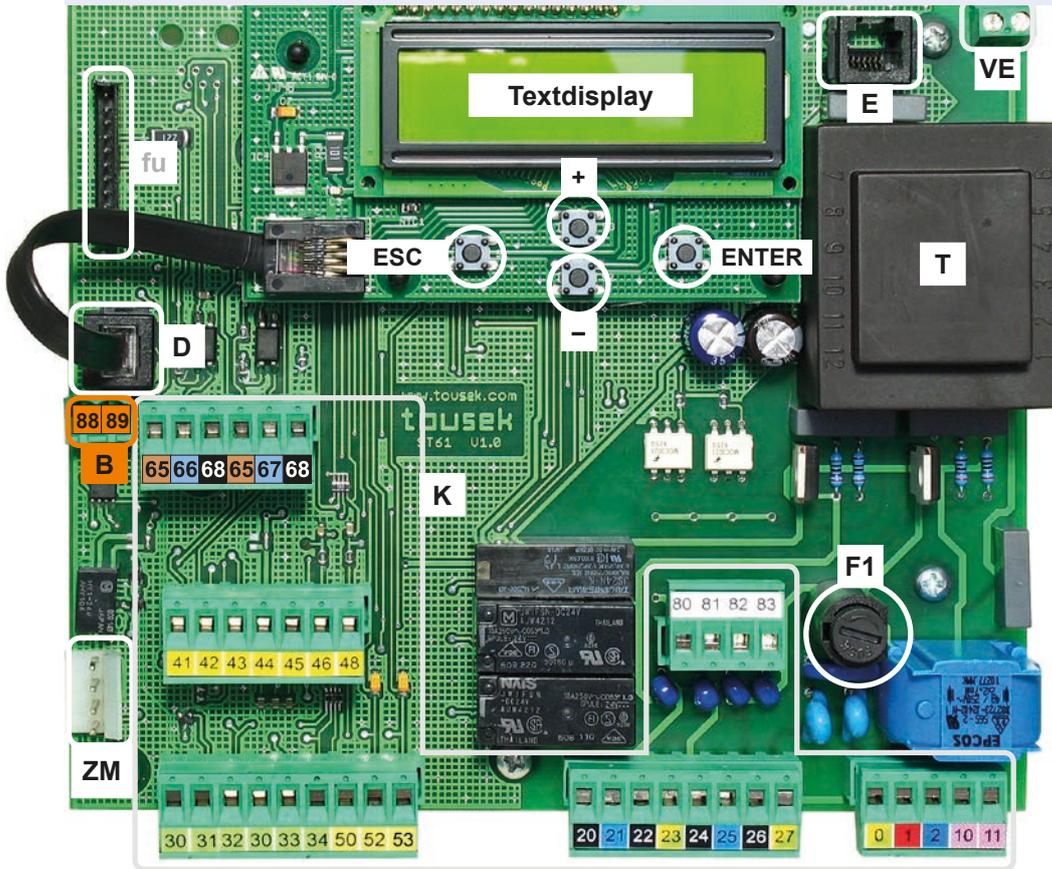
Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz

Drehtorsteuerung ST 61A



Wichtig

Das optionale „tousek-connect“ oder das „tousek-Service-Interface“ muss mit dem Anschluss (D) verbunden werden! **Keinesfalls mit (E)!**



Steuerungskomponenten

- (K) Klemmenleisten
- (D) Displayanschluss (mit Programmier-tasten +, -, ESC, ENTER) bzw. TC / TSI-Anschluss (optionales „tousek-connect“ / „tousek-Service-Interface“)
- (E) Systemstecker für optionales Modul Motorriegel oder Elektroschloss/Haftmagnet
- (VE) 230V a.c. für Elektroschloss/Haftmagnet-Modul
- (B) Systemstecker (Verbindung mit Ampelsteuerung STA 11)
- (fu) funktionslos in Verbindung mit der Ampelsteuerung
- (ZM) Steckplatz für optionales Modul „Zustandsanzeige“ bzw. „Hof-/Kontrolllicht“
- (T) Transformator
- (F1) Schmelzsicherung 6,3A F



optionales Zusatzmodul

- Auf den Steckplatz (ZM) kann entweder das optionale Modul Torzustandsanzeige bzw. das Modul Hof-/Kontrolllicht aufgesteckt werden.
- Das Modul Torzustandsanzeige ermöglicht mittels der Meldekontakte **K1**, **K2** (Kontaktbelastung 24Va.c./d.c., max. 10W) die Auswertung der Torstellung bzw. -bewegung (einstellbar im Steuerungsmenü).
- Das Modul Hof-/Kontrolllicht ermöglicht den Anschluss eines Hoflichts **H** (230V, max. 100W) und eines Kontrolllichts **K** (24V d.c., max. 2W).

Technische Daten

Drehtorsteuerung ST 61A im Kunststoffgehäuse IP 54 (210 x 310 x 125mm) - *techn. Daten STA 11 siehe S. 5*

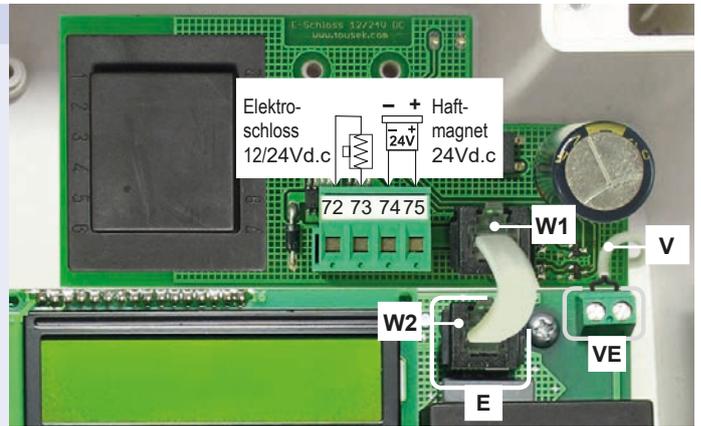
Versorgung	230V a.c., +/-10% 50Hz	Haftmagnetausgänge	optional 24Vd.c.
Motorausgang	2 x 500W, 230V a.c.	Umgebungstemperatur	- 20°C bis + 70°C
Blinklichtausgang	230V AC, 40W	Schutzart	IP54
E-Schlossausgang	optional 12Vd.c. oder 24V d.c.	Drehzahlsensor	■
Lichtschranken Ausgang	24V a.c.	Artikel Nr.	12120340

optional erhältliche Komponenten: steckbarer Funkempfänger • Zusatzmodul für Hof/Kontrolllicht • Zusatzmodul zur Auswertung des Torzustandes • E-Schloss-/Haftmagnetmodul • Funkübertragungssystem TX 310



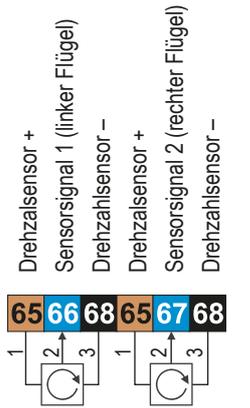
Torverriegelung (optional)

- Zur Torverriegelung ist zusätzlich entweder das optionale Elektroschloss/Haftmagnet-Modul oder das Motorriegel-Modul erforderlich.
- Das Modul wird im Steuerungsgehäuse untergebracht und über eine RJ-Verbindung (E) mit der Steuerung verbunden.
- Das Elektroschloss/Haftmagnet-Modul wird zur Versorgung über ein 2-poliges Anschlusskabel (V) an die Steuerungsklemmen (VE) angeschlossen. (siehe Abb. rechts)
- Die Haftmagnete werden in der Offen- und Geschlossen-Stellung des Tores angesteuert.



Klemmenbelegung

Drehtorsteuerung ST 61A

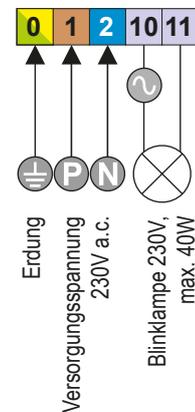
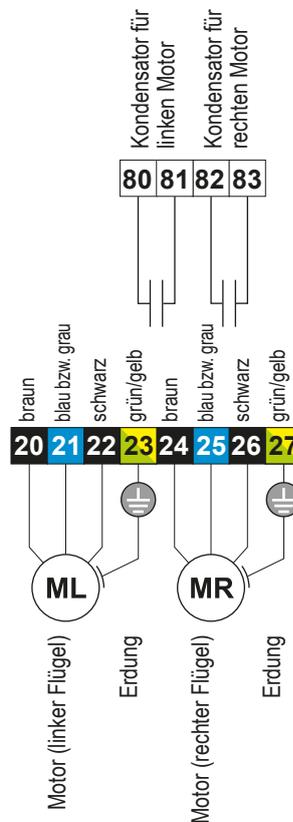
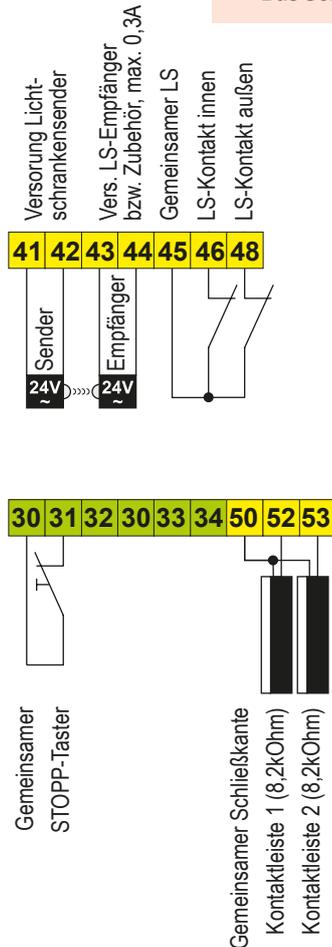


Warnung

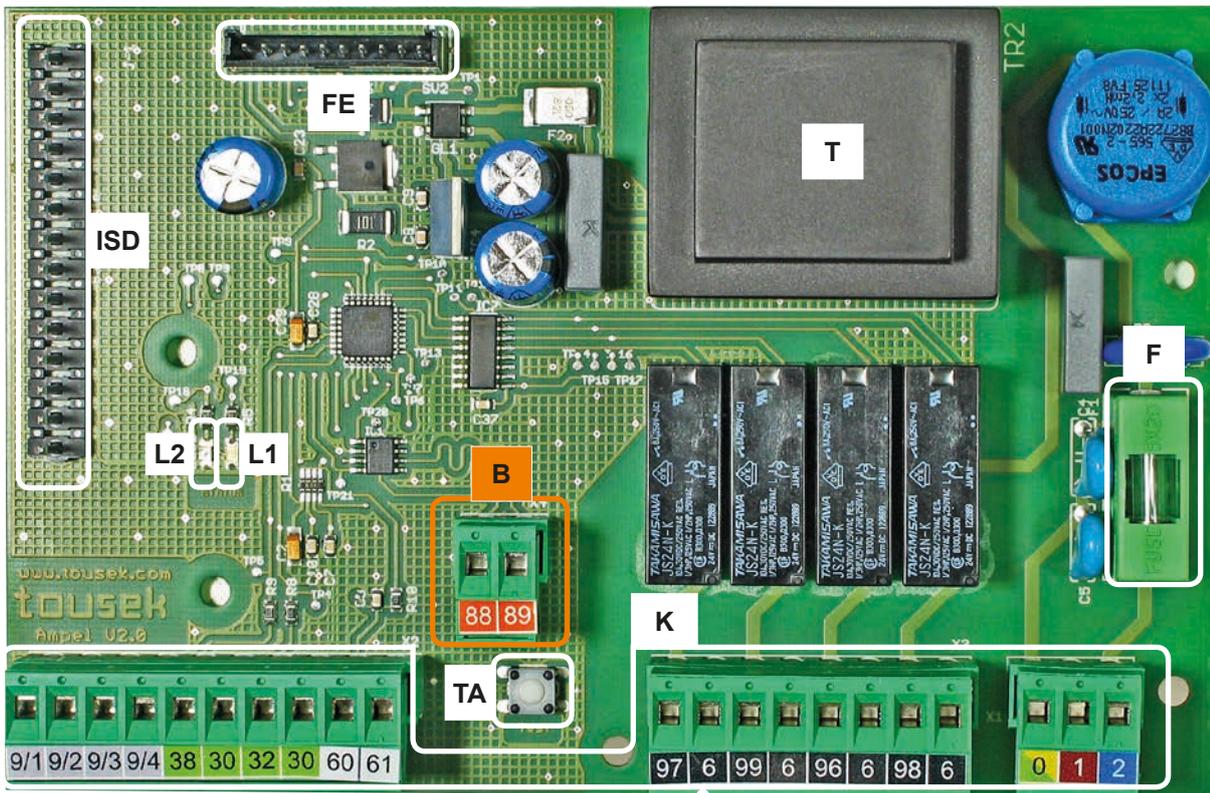


- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten !
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden !

- Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen. Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen!
- WICHTIG: Die Steuerleitungen (Sensor, Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.



Der Stoppeingang hat keine Not-Aus-Funktion! - Um die Not-Aus-Funktion zu gewährleisten, ist in der Zuleitung ein allpolig trennender Not-Aus-Schalter, der sich nach Betätigung verriegelt, vorzusehen!



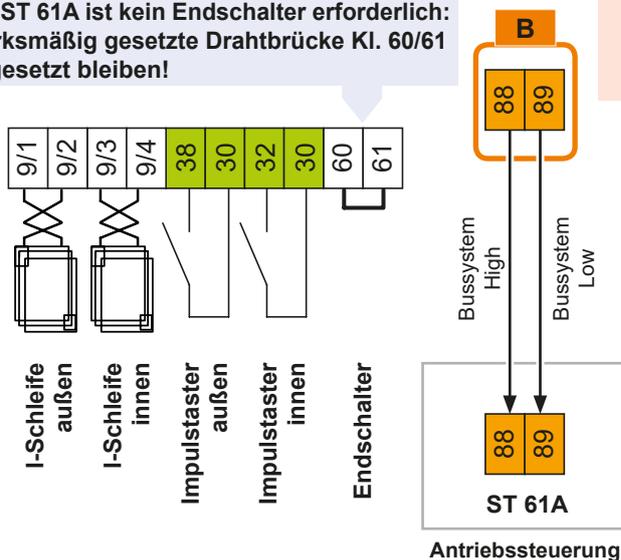
Komponenten der Ampelsteuerung

- (K) Klemmenleisten
- (B) Busklemmen (Verbindung mit Antriebssteuerung)
- (TA) Testtaster (schaltet alle Ampelleuchten ein)
- (L 1) grüne LED: Status OK
- (L 2) rote LED: Fehler (Meldung am Display der Antriebssteuerung)
- (T) Transformator
- (ISD) Steckplatz für optionalen I-Schleifendetektor (Befehlsgebung)
- (FE) Steckplatz für optionalen Funkempfänger
- (F) Schmelzsicherung 3,15A T



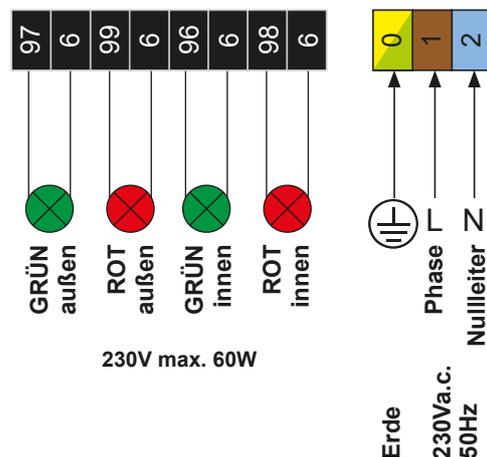
Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronik nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.

Mit der ST 61A ist kein Endschalter erforderlich: Die werkmäßig gesetzte Drahtbrücke Kl. 60/61 muss gesetzt bleiben!



Warnung

- Vor Öffnen des Steuerungskastens unbedingt den Hauptschalter abschalten!
- Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
- Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
- Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden!
- Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen. Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen!
- WICHTIG: Die Steuerleitungen (Sensor, Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motor, Signallicht) zu verlegen.



Funktionsablauf			Ampel (befehlsgebende Seite)	Ampel (Gegenseite)	
1	Tor/Schranke geschlossen Funktion Dauerrot, über Antriebssteuerung einstellbar	wählbar	kein Dauerrot	AUS	AUS
			Dauerrot	ROT	ROT
2	Öffnungsbefehl (INNEN od. AUSSEN)			ROT	ROT
	Vorwarnzeit AUF wird gestartet (= Rotampelvorwarnung und ev. Signallichtwar- nung vor dem Öffnen des Tores/der Schranke), Dauer über Antriebssteuerung einstellbar				
> Tor/Schranke öffnet nach Ablauf der Vorwarnzeit					
3	Tor/Schranke offen (Endposition erreicht) Ampellogik, über Antriebssteuerung einstellbar	wählbar	beidseitig Grün	GRÜN	GRÜN
			einseitig Grün	GRÜN	ROT
4	Grünphase wird gestartet ⓘ Dauer über Antriebssteuerung einstellbar				
5	Räumzeit wird gestartet ⓘ (= Zeit zum Verlassen des Ampelzwischenbereichs) Dauer über Antriebssteuerung einstellbar			ROT	ROT
	> Tor/Schranke schließt nach Ablauf der Räumzeit, Zyklus beginnt wieder neu (→ 1)				
<ul style="list-style-type: none"> Erfolgt während des Schließvorgangs eine Impulsgabe, so öffnet das Tor/ die Schranke umgehend, und die Grünphase wird gestartet, sobald der Öff- nungsvorgang abgeschlossen ist. 					
i	<ul style="list-style-type: none"> Erfolgt mit Ampellogik „beidseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein weiterer Befehl von einer Seite, so erfolgt ein <u>Neustart der Grünphase</u>. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Erfolgt mit Ampellogik „einseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein weiterer Befehl von <u>derselben</u> <u>Seite</u>, so erfolgt ein <u>Neustart der Grünphase</u> für diese Seite. 				
	<ul style="list-style-type: none"> Erfolgt mit Ampellogik „einseitig Grün“ während der Grünphase/Räumzeit ein Befehl von <u>der Gegenseite</u>, so verbleibt das Tor/die Schranke nach Ablauf der Grünphase/Räumzeit offen und die <u>Grünanzeige wechselt zur</u> <u>Gegenseite</u>. 				
i	<ul style="list-style-type: none"> Bei Auslösen des Stoptasters bleibt das Tor stehen und öffnet erst mit Befehls-gabe von einer der beiden Seiten wieder. 				

Ampelsteuerung STA 11 im Kunststoffgehäuse IP 54 (210 x 310 x 125mm)

Versorgung	230Va.c., +/-10%, 50Hz	Schutzart	IP54
Relaisbelastung Rot/Grün Ampel	230V, max. 60W	Artikel Nr.	12120370
optionales Zubehör	I-Schleifendetektor ISD 6 • steckbarer Funkempfänger		

Drehtorsteuerung ST 61A und Ampelsteuerung STA 11 im Schaltschrank IP 66 (380 x 300 x 150mm)

Versorgung	230V a.c., +/-10% 50Hz	Schutzart	IP 66
Relaisbelastung Rot/Grün Ampel	230V, max. 60W	Artikel Nr.	12120340
integrierte Komponenten	Hauptschalter		

Hinweis: Einige Änderungen bezüglich der Funktionsweise oder Betriebslogik werden erst dann übernommen, wenn das Tor geschlossen ist und „Betriebsbereit“ im Display angezeigt wird.



Hautebene	Unterebene	Einstellungen
Schalter/Taster	Impulstaster	<input type="radio"/> AUF
Sicherheit	Lichtschranke innen	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
	Lichtschranke außen	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
	Hauptschließkante 1	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX
	Hauptschließkante 2	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> Funkleiste TX
	LS-Funktion innen	<input type="radio"/> beim Schließen reversieren <input type="radio"/> Stopp, nach Freigabe öffnen <input type="radio"/> beim Öffnen Stopp, danach öffnen
	LS-Funktion außen	<input type="radio"/> beim Schließen reversieren <input type="radio"/> Stopp, nach Freigabe öffnen
	LS mit Pausezeit	<input type="radio"/> kein Einfluss <input type="radio"/> nach Öffnen sofort schließen
	LS-Selbsttest	<input type="radio"/> aktiv <input type="radio"/> nicht aktiv
Linker Flügel	Antrieb	<input type="radio"/> Motor EIN <input type="radio"/> Motor AUS kein linker Antrieb: > Motor AUS !
	VZ-Flügel links	<input type="radio"/> öffnungsverzögert <input type="radio"/> schließverzögert
	Zeitverzögerung links	<input type="radio"/> 0...25s <input type="radio"/> = 2s
	ARS-Ansprechzeit	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [0,05er Schritte] <input type="radio"/> = 0,50s
	max. Kraft	<input type="radio"/> 20...100% <input type="radio"/> = 70%
	Softstoppzeit	<input type="radio"/> 0...25s <input type="radio"/> = 5s
	Sanftanlauf	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv nur bei SWING X wählbar!
Rechter Flügel	Antrieb	<input type="radio"/> Motor EIN <input type="radio"/> Motor AUS kein rechter Antrieb: > Motor AUS !
	VZ-Flügel rechts	<input type="radio"/> öffnungsverzögert <input type="radio"/> schließverzögert
	Zeitverzögerung rechts	<input type="radio"/> 0...25s <input type="radio"/> = 2s
	ARS-Ansprechzeit	<input type="radio"/> 0,15...0,95s [0,05er Schritte] <input type="radio"/> = 0,50s
	max. Kraft	<input type="radio"/> 20...100% <input type="radio"/> = 70%
	Softstoppzeit	<input type="radio"/> 0...25s <input type="radio"/> = 5s
	Sanftanlauf	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv nur bei SWING X wählbar!
Betriebslogik	Schließkanten	<input type="radio"/> links/rechts <input type="radio"/> innen/außen
	Endlagentoleranz	<input type="radio"/> 3...20 <input type="radio"/> = 20
Licht/Leuchten	Vorwarnzeit AUF	<input type="radio"/> AUS, 1...30s <input type="radio"/> = AUS
	Grünphase	<input type="radio"/> 5...120s [1er Schritte] <input type="radio"/> = 20s
	Räumzeit	<input type="radio"/> 1...60s [1er Schritte] <input type="radio"/> = 5s
	Ampel Tor ZU	<input type="radio"/> AUS <input type="radio"/> Dauerrot
	Ampellogik	<input type="radio"/> beidseitig Grün <input type="radio"/> einseitig Grün
	Hoflicht ¹	<input type="radio"/> AUS, 5...950 <input type="radio"/> = AUS
	Kontrollleuchte ¹	<input type="radio"/> leuchtet beim Öffnen/Schließen <input type="radio"/> blinken/leuchten/schnell blinken <input type="radio"/> leuchtet in der Offenstellung
Peripherie	Elektroschloss	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> 1...10s eingelblendet nur, wenn aktiviert unter „Verriegelung“
	Umkehrschlag <small>Umkehrschlag nur bei aktivierter Verriegelung!</small>	<input type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> 0,5...8s
	Zusatzmodul	<input type="radio"/> Hoflicht/Kontrolllicht <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 1 <input type="radio"/> Torzustandsanzeige 2
	Verriegelung	<input type="radio"/> Elektroschloss/Haftmagnet <input type="radio"/> Motorriegel
	Motorriegel	<input type="radio"/> Offen und ZU <input type="radio"/> nur Offen <input type="radio"/> nur ZU eingelblendet nur, wenn aktiviert unter „Verriegelung“
Diagnose	Statusanzeige	<input checked="" type="radio"/> Statusanzeige
	Positionen löschen	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	Werkseinstellung	<input type="radio"/> NEIN <input type="radio"/> JA
	Softwareversion	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Softwareversion
	Seriennummer	<input checked="" type="radio"/> Anzeige Seriennummer

¹⁾ Die Menüpunkte Hoflicht und Kontrollleuchte erscheinen nur dann im Display, wenn im Menüpunkt Zusatzmodul Hoflicht/Kontrolllicht ausgewählt ist.

