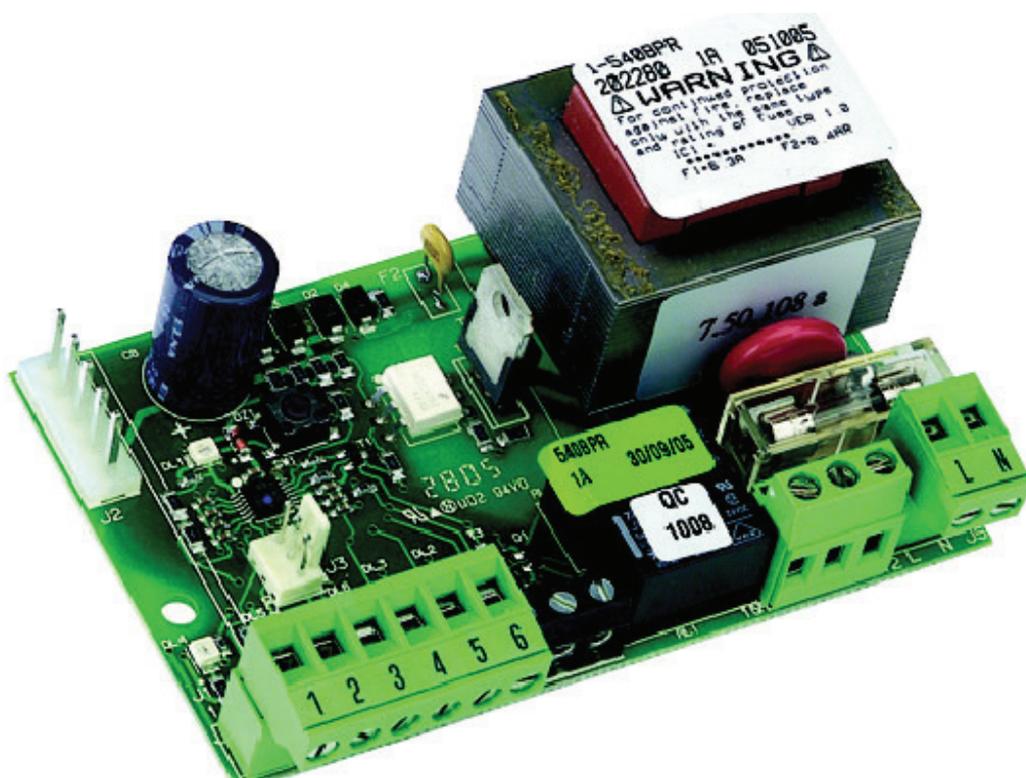


540 BPR



FAAC

ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT 540 BPR

1. HINWEISE

! Vor Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschlüsse, Wartung usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

- Vor der Anlage einen thermomagnetischen Fehlerstrom-Schutzschalter mit entsprechender Auslöseschwelle einbauen.
- Die Versorgungskabel stets von den Steuer- und Sicherheitskabeln (Taste, Empfänger, Fotozellen usw.) trennen. Um jegliche elektrische Störung zu vermeiden, getrennte Ummantelungen oder abgeschirmte Kabel (mit geerdeter Abschirmung) verwenden.

2. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	230Vac (+6% -10%) - 50Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Max. Last Motor	800 VA
Max. Stromstärke Zubehör	200 mA
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C ÷ +55°C
Schmelzsicherungen	F1 = 6,3A-250V F2 = Selbstwiederherstellung
Steuerlogiken	B/C, B, C, EP, AP, P/A
Betriebszeit (Timeout)	Selbsterlernung (0-10 Minuten in Schritten zu 2,5 Sek.) Default = 10 Min
Pausenzeit	Selbsterlernung (0-5 Minuten in Schritten zu 1,5 Sek.) Default = 30 Sek
Eingänge auf der Klemmenleiste	Open, Close, Stop, Endschalter, Sicherheitseinrichtungen beim Schl. (CH), Versorgung
Ausgänge auf der Klemmenleiste	Motor und Versorgung des Zubehörs
programmierbare Funktionen	Logik
Lernfunktionen	Betriebszeit, Pausenzeit

3. LAYOUT UND BAUTEILE

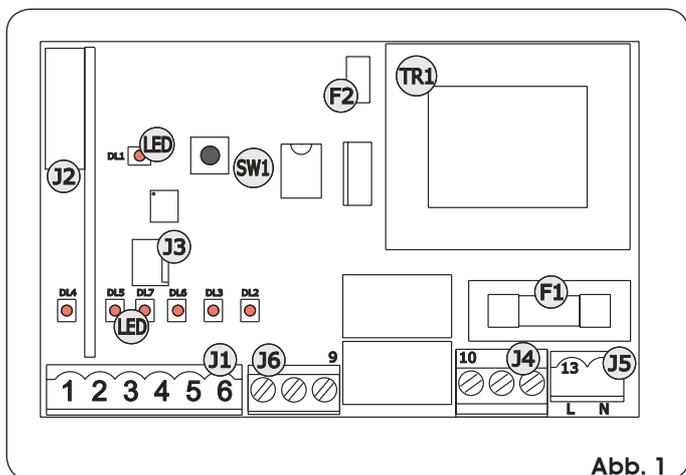


Abb. 1

Beschreibung der Bauteile

J1	Klemmenleiste Eingänge und Versorgung Zubehör
J2	Stecker für Funkempfänger (siehe Anmerkung)
J3	(nicht verwendet)
J4	Klemmenleiste Motor
J5	Klemmenleiste Versorgung 230Vac
J6	Klemmenleiste Endschalter
LED	Signal-LED
SW1	Programmiertaste
TR1	Transformator
F1	6,3A - 250V (Motorenschutz)
F2	Selbstwiederherstellung (Zubehörschutz)

! An den Steckverbinder J2 kann ein Empfänger mit zwei Kanälen des Typs RP2 angeschlossen werden, sodass OPEN und CLOSE der Automation direkt mit einer Funksteuerung mit zwei Kanälen geschaltet werden können. Wenn ein Empfänger mit einem Kanal vom Typ RP verwendet wird, kann nur OPEN geschaltet werden.

4. ANSCHLÜSSEANSCHLÜSSE

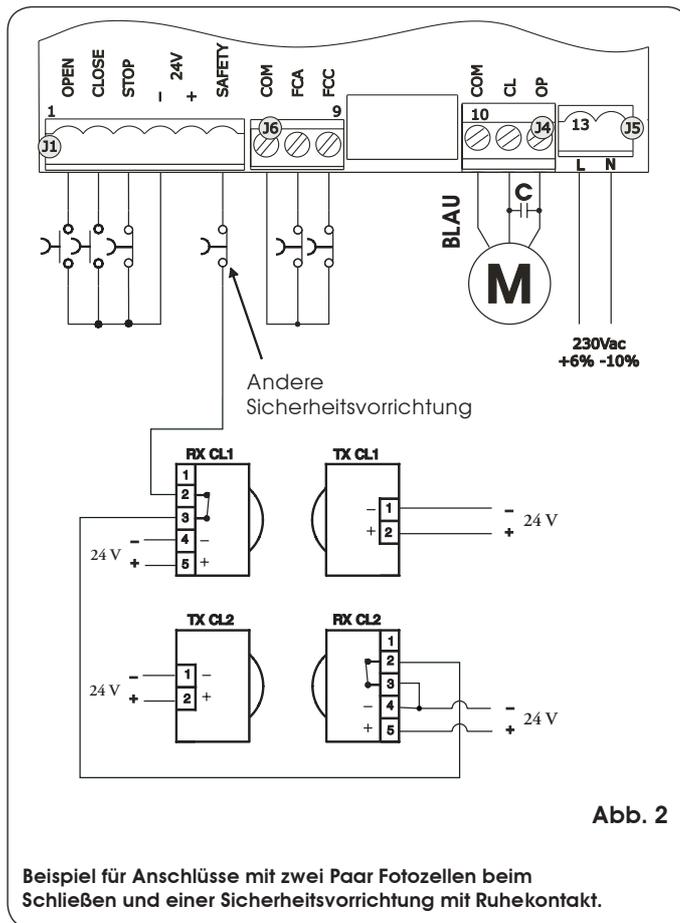


Abb. 2

Beispiel für Anschlüsse mit zwei Paar Fotozellen beim Schließen und einer Sicherheitsvorrichtung mit Ruhekontakt.

Beschreibung der Klemmenleisten

Klemme	Beschreibung	Angeschlossene Vorrichtung
1	OPEN	Vorrichtung mit Arbeitskontakt (siehe Kap. STEUERUNGSLOGIKEN)
2	CLOSE	Vorrichtung mit Arbeitskontakt (siehe Kap. STEUERUNGSLOGIKEN)
3	STOP	Vorrichtung mit Ruhekontakt, die die Sperre der Automation bewirkt
4	- 24Vdc	Zubehörversorgung
5	+ 24Vdc	
6	SAFETY	Sicherheitsvorrichtung beim Schließen mit Ruhekontakt (siehe Kap. STEUERUNGSLOGIKEN)
7	COM	Sammelkontakt Endschalter
8	FCA	Endschalter beim Öffnen (Ruhekontakt)
9	FCC	Endschalter beim Schließen (Ruhekontakt)
10	COM	Sammelkontakt Motor
11	CL	Schließphase Motor
12	OP	Öffnungsphase Motor
13 - 14	230 Vac - 50Hz	Versorgung der Karte

5. PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNGSLOGIK

Die Steuerungslogik kann ausgewählt werden, indem die Taste SW1 der Nummer der gewünschten Logik entsprechend oft gedrückt wird, unabhängig von der aktuellen Logik und dem Zustand des Tors. Das Intervall zwischen zwei Impulsen muss weniger als 1 Sekunde betragen.

Die ausgewählte Logik wird dann ständig von der LED DL1 mit Blinken angezeigt: 1 Blinken pro Sekunde mit Intervallen von 3 Sekunden, entsprechend der Nummer der gewünschten Logik.

Zur Auswahl der Steuerungslogiken SW1 entsprechend den Angaben in der nachfolgenden Tabelle drücken:

Nr.	Logik	Beschreibung	Drücken von SW1
1	B/C (Default)	gemischt B/C	1 Mal
2	B	halbautomatisch B	2 Mal
3	C	Totmannschaltung	3 Mal
4	EP	halbautomatischer Schrittbetrieb	4 Mal
5	AP	automatischer Schrittbetrieb	5 Mal
6	P	Parken	6 Mal
7	A	automatischer	7 Mal

6. INBETRIEBNAHME

6.1. ÜBERPRÜFUNG DER LED

Die unten aufgeführte Tabelle zeigt den Zustand der LED in Bezug auf den Zustand der Eingänge (fett gedruckt angegeben ist der Zustand der Automation geschlossen in Ruhestellung).

Den Zustand der Signal-LED laut nachfolgender Tabelle prüfen.

Betriebsweise der LED für die Zustandsangabe

LED	Beschreibung	EIN (Kontakt geschlossen)	AUS (Kontakt offen)
DL1	/	Blinkt zur Anzeige der ausgewählten Logik	
DL2	FCA	Endschalter beim Öffnen frei	Endschalter beim Öffnen belegt
DL3	FCC	Endschalter beim Schließen frei	Endschalter beim Schließen belegt
DL4	OPEN	Befehl aktiv	Befehl nicht aktiv
DL5	CLOSE	Befehl aktiv	Befehl nicht aktiv
DL6	SAFETY	Sicherheitsvorrichtungen frei	Sicherheitsvorrichtungen belegt
DL7	STOP	Befehl nicht aktiv	Befehl aktiv

6.2 LERNVERFAHREN DER ZEITEN

Zur Ausführung des Lernverfahrens der Betriebszeiten sind die nachfolgenden Schritte zu befolgen:

1. Sicherstellen, dass das Tor geschlossen ist, dass der Endschalter beim Schließen belegt ist (LED FCC ausgeschaltet) und dass die LED STOP und SAFETY eingeschaltet sind.
2. SW1 so lange drücken, bis die Automation die Öffnungsbewegung startet.
3. Die Automation kommt automatisch zum Stillstand, wenn der Endschalter beim Öffnen erreicht ist.
4. Nach dem Stillstand des Motors startet die Karte das Lernverfahren der zusätzlichen Betriebszeit (Timeout, nach dem die Karte den Stillstand des Motors steuert, wenn der Endschalter nicht ordnungsgemäß erreicht wird). Den gewünschten Zeitraum (max. 10 Min.) abwarten und dann OPEN oder SW1 drücken, um diesen zu speichern.
5. Wenn die Logik AP eingestellt ist, startet die Karte das Lernverfahren der Pausenzeit, wenn der Vorgang laut Punkt 4 abgeschlossen ist. Die gewünschte Pausenzeit abwarten, dann erneut OPEN oder SW1 drücken, um diese zu speichern (max. 5 Min.). Die Automation startet automatisch den Schließvorgang des Tors.
6. Wenn hingegen eine andere Logik als AP eingestellt ist, ist das Lernverfahren bei Punkt 4 abgeschlossen. Je nach Logik OPEN oder CLOSE drücken, um das Tor zu schließen.

7. PRÜFUNG DER AUTOMATION

Nach Abschluss der Programmierung prüfen, ob die Anlage einwandfrei funktioniert. Vor allem prüfen, ob die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß auslösen.

8. STEUERUNGSLOGIKEN

LOGIK B/C

Zustand	Open (Impuls)	Close (beibehalten)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	schließt	sperrt	/
geöffnet	/	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang
Schließen	öffnet	schließt	sperrt	öffnet
gesperrt	öffnet	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK B

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	schließt	sperrt	/
geöffnet	/	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang
Schließen	öffnet	/	sperrt	öffnet
gesperrt	öffnet	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK C

Zustand	Open (beibehalten)	Close (beibehalten)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	öffnet	sperrt	sperrt	/
geöffnet	/	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang
Schließen	öffnet	schließt	sperrt	sperrt
gesperrt	öffnet	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK EP

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	sperrt	schließt	sperrt	/
geöffnet	schließt	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang
Schließen	sperrt	/	sperrt	öffnet
gesperrt	läuft in der entgegengesetzten Richtung wieder an	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK AP

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	sperrt	schließt	sperrt	/
Pause	sperrt	schließt	sperrt	wiederholt die Pause
Schließen	öffnet	/	sperrt	öffnet
gesperrt	schließt	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK P

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	beendet den Öffnungsvorgang und schließt dann	sperrt	/
geöffnet	/	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang
Schließen	öffnet	/	sperrt	sperrt und schließt bei Freigabe
gesperrt	öffnet	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

LOGIK A

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safety
geschlossen	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	beendet den Öffnungsvorgang und schließt dann	sperrt	/
geöffnet	wiederholt die Pause	schließt	sperrt	wiederholt die Pause
Schließen	öffnet	/	sperrt	öffnet
gesperrt	öffnet	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller: FAAC S.p.A.
Anschrift: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN
erklärt, dass: das elektronische Gerät 540BPR

- den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden weiteren EWG-Richtlinien entspricht

2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
 2004/108/EG Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

Anmerkung:
 Dieses Produkt wurde in einer typisch homogenen Konfiguration getestet (sämtliche Bauprodukte der Firma FAAC S.p.A.).

Bologna, den 01-10-2011

Der Geschäftsführer
 A. Marcellan



Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

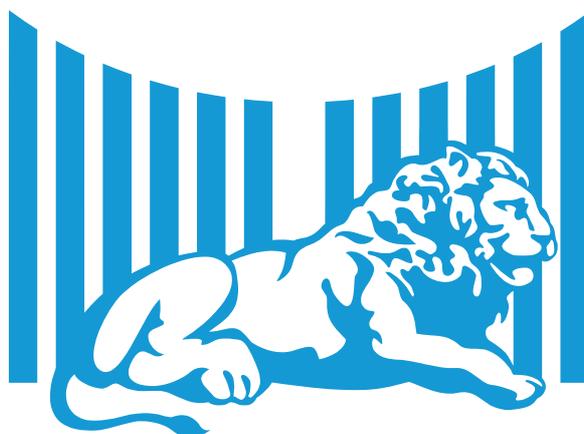
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



FAAC

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

