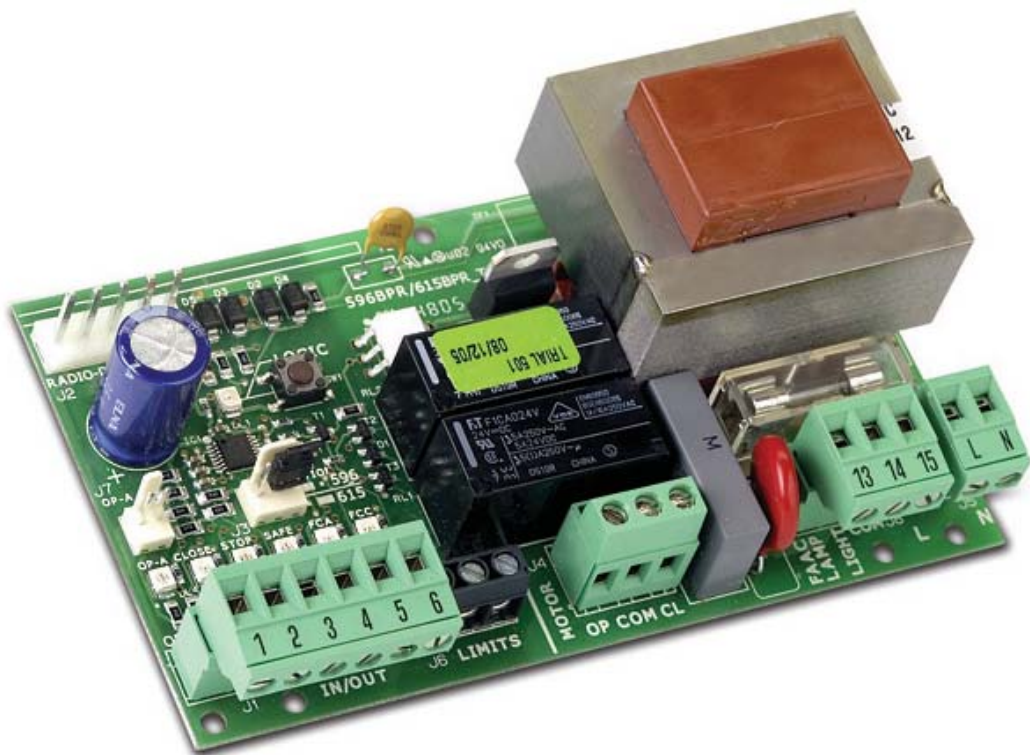


# 596/615 BPR



**FAAC**

# ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT 596/615 BPR

## 1. HINWEISE

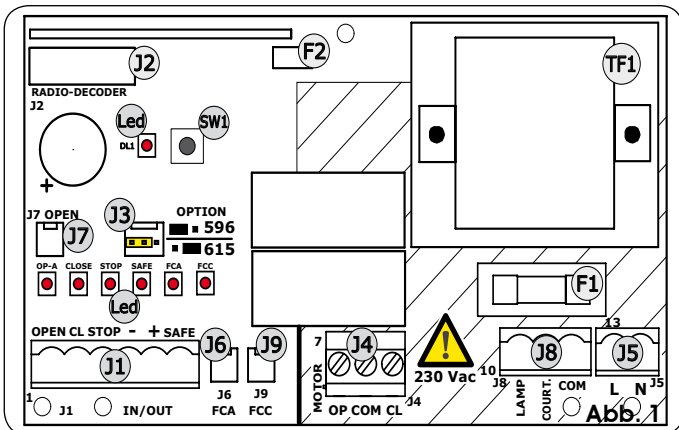
**⚠** Vor Arbeiten am elektronischen Steuergerät (Anschlüsse, Wartung usw.) stets die Stromzufuhr unterbrechen.

- 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	230V ~ - 50Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Max. Last Motor	800 VA
Max. Stromstärke Zubehör	250 mA
Temperatur am Aufstellungsort	-20°C ÷ +55°C
Schmelzsicherungen	F1 = 6,3A-250V F2 = Selbstwiederherstellung
Steuerungslogiken	B/C, B, C, EP, AP, P A Default = EP
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 = 15 Sek
Eingänge auf der Klemmenleiste	Open, Close, Stop, Endschalter, Sicherheitseinrichtungen beim Schl. (CH), Versorgung
Ausgänge auf der Klemmenleiste	Motor, Blinkleuchte, Beleuchtung und Versorgung des Zubehörs
programmierbare Funktionen	Betriebsart für Schranke oder Kipptor Logik
Lernfunktionen	Betriebszeit, Pausenzeit

## 3. LAYOUT UND BAUTEILE



### Beschreibung der Bauteile

J1	Klemmenleiste Eingänge und Versorgung Zubehör
J2	Stecker für Funkempfänger (siehe Anmerkung)
J3	Auswahl der Betriebsart: 596 oder 615
J4	Klemmenleiste Motor
J5	Klemmenleiste Versorgung 230Vac
J6	Steckverbinder Endschalter beim Öffnen (Ruhekontakt)
J7	Anschluss OPEN-Impuls (für Kipptor)
J8	Klemmenleiste Blinkleuchte und Servicelampe
J9	Steckverbinder Endschalter beim Schließen (Ruhekontakt)
LED	Signal-LED
SW1	Programmiertaste
TF1	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

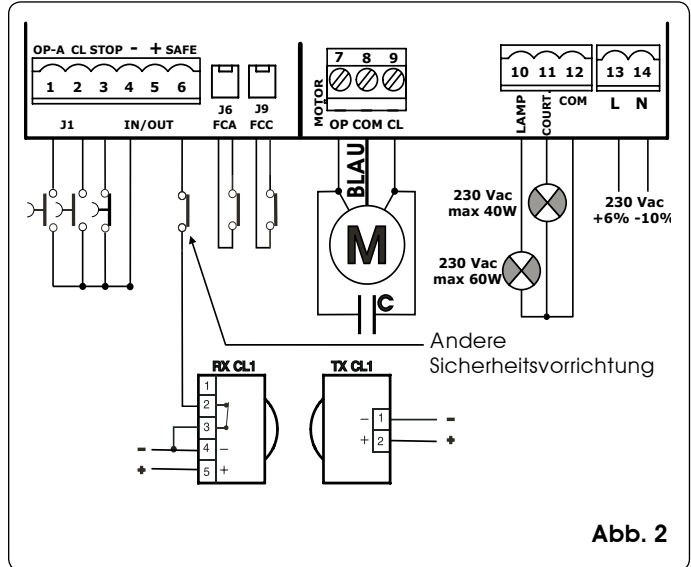


Abb. 2

### 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	- 24Vcc	Zubehörversorgung
5	+ 24Vcc	
6	SAFE	Sicherheitsvorrichtung beim Schließen mit Ruhekontakt (siehe Kap. STEUERUNGSLOGIKEN)
7	OP	Öffnungsphase Motor
8	COM	Sammelkontakt Motor
9	CL	Schließphase Motor
10	LAMP	Ausgang Blinkleuchte 230Vac max 60W
11	COURT.	Ausgang Servicelampe 230Vac max 40W Zeitschaltung 90 Sek., kann nicht geändert werden
12	COM	Sammelkontakt Lampe/Blinkleuchte
13 - 14	L - N	Versorgung der Karte (230 Vac)

**⚠** Auf den Karten, die als Ersatzteil geliefert werden oder mit Antrieben, bei denen die Endschalter zum Extrazubehör gehören, sind die Kontakte der Steckverbinder J6 und J9 kurzgeschlossen. Wenn Sensoren eingebaut werden, sind die Überbrückungen zu entfernen und die Endschalter direkt oder mittels des entsprechenden Adapters an die genannten Steckverbinder anzuschließen. Die Betriebsweise bei Belegen der Endschalter ändert sich je nach Einstellung der Betriebsart als 596 oder 615 (J3).

### 596

**Beim Öffnen:** sofortiger Stillstand bei Belegen des Sensors.

**Beim Schließen:** bei Belegen des Sensors arbeitet der Antrieb 4 Sekunden lang bei verlangsamer Geschwindigkeit und 1 Sekunde lang bei Standardgeschwindigkeit (Druckstoß).

### 615

**Beim Öffnen und beim Schließen:** bei Belegen des Sensors erfolgt eine Verlangsamung, die halb so lange wie die Betriebszeit bei Standardgeschwindigkeit dauert.

**Wenn keine Endschalter eingebaut sind, führt das Gerät nur die erlernte Betriebszeit aus (siehe Abschn. 6.2).**

## 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	gemischt B/C	1 Mal
2	B	halbautomatisch B	2 Mal
3	C	Totmannschaltung	3 Mal
4	EP (défaul)	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). Wenn die Endschaltereingänge an die Klemme 7 (-) angeschlossen sind, leuchten die LED FCA und FCC immer auf. Den Zustand der Signal-LED laut nachfolgender Tabelle prüfen.

**Betriebsweise der LED für die Zustandsangabe**

LED	EIN (Kontakt geschlossen)	AUS (Kontakt offen)
DL1	Blinkt zur Anzeige der ausgewählten Logik	
OP-A	Befehl aktiv	<b>Befehl nicht aktiv</b>
CLOSE	Befehl aktiv	<b>Befehl nicht aktiv</b>
SAFE	<b>Sicherheitsvorrichtungen frei</b>	Sicherheitsvorrichtungen belegt
STOP	<b>Befehl nicht aktiv</b>	Befehl aktiv
FCA	<b>Endschalter beim Öffnen frei</b>	Endschalter beim Öffnen belegt
FCC	Endschalter beim Schließen frei	<b>Endschalter beim Schließen belegt</b>

### 6.2 LERNVERFAHREN DER ZEITEN

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

1. Die Automation entriegeln und in die Schließstellung fahren. Sicherstellen, dass der Endschalter beim Schließen (wenn vorhanden) belegt ist (LED FCC ausgeschaltet) und dass die LED STOP und SAFE eingeschaltet sind;
2. SW1 so lange drücken, bis die Automation die Öffnungsbewegung startet.
3. Betrieb ohne Endschalter: Nachdem die Automation die Öffnungsstellung erreicht hat, 2-3 Sekunden lang abwarten und dann erneut SW1 drücken oder einen OPEN-Impuls für den Stillstand des Antriebs senden;  
Betrieb mit Endschalter: die Automation kommt automatisch zum Stillstand, wenn der Endschalter beim Öffnen erreicht ist.  
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.
4. Wenn die Logik A oder AP eingestellt ist, startet die Karte das Lernverfahren der Pausenzeit, wenn der Vorgang laut Punkt 3 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.
5. Wenn hingegen eine andere Logik als A oder AP eingestellt ist, ist das Lernverfahren bei Punkt 3 abgeschlossen. Je nach Logik OPEN oder CLOSE drücken, um das Tor zu schließen.

## 6.3. VORBLINKEN

Soll das Sicherheitsniveau der Installation erhöht werden, so kann die Funktion des Vorblinkens aktiviert werden, die die Einschaltung der Blinkleuchte 3 Sekunden vor dem Beginn der Bewegung ermöglicht.

Bei der Einschaltung des Vorblinkens ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1) überprüfen, ob das Tor geschlossen ist
- 2)öffnen und den **Stop**-Kontakt offen halten
- 3)überprüfen, ob die LED-Diode **DL1** ausgeschaltet ist (leuchtet diese auf, so ist die Vorblinkfunktion bereits aktiviert)
- 4)die Taste **SW1** kurz drücken und das Aufleuchten der LED-Diode **DL1** überprüfen
- 5)den **Stop**-Kontakt wieder schließen (DL10 schaltet sich aus).

Bei der Ausschaltung der Funktion ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1)überprüfen, ob das Tor geschlossen ist
- 2)öffnen und den **Stop**-Kontakt offen halten
- 3)überprüfen, ob die LED-Diode **DL1** eingeschaltet ist (leuchtet diese nicht auf, so ist die Vorblinkfunktion bereits deaktiviert)
- 4)die Taste **SW1** kurz drücken und die Ausschaltung der LED-Diode **DL1** überprüfen
- 5)den **Stop**-Kontakt wieder 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	Safe
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	Safe
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	Safe
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	Safe
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 (nach einem Stop stets Schließung)	schließt	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

**Logik AP**

Zustand	Open (Impuls)	Close (Impuls)	Stop	Safe
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	Safe
Geschlossen	öffnet	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	beendet den Öffnungsvorgang und chließt dann	sperrt	/
Pause	/	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	Safe
Geschlossen	öffnet und schließt nach Ablauf der Pausenzeit	/	hemmt Open und Close	/
Öffnung	/	beendet den Öffnungsvorgang und schließt dann	sperrt	/
Pause	wiederholt die Pause	Ferme	sperrt	wiederholt die Pause
Schließen	öffnet	/	sperrt	öffnet
Gesperrt	öffnet	Ferme	hemmt Open und Close	hemmt den Schließvorgang

**EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

**Der Hersteller:** FAAC S.p.A.  
**Anschrift:** Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN  
**erklärt, daß:** das elektronische Gerät 596/615BPR,  
 • den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:  
 73/23/EWG und nachfolgende Änderung 93/68/EWG.  
 89/336/EWG und nachfolgende Änderungen 92/31/EWG und 93/68/EWG  
 Zusätzliche Anmerkung:  
 Dieses Produkt wurde den Prüfungen in einer typischen homogenen Konfiguration unterzogen (alle Produkte stammen aus der Produktion der Firma FAAC S.p.A.).  
 Bologna, 01. Januar 2006

Der Geschäftsführer  
A. Bassi



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 Benini, 1  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA  
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518  
[www.faac.it](http://www.faac.it)  
[www.faacgroup.com](http://www.faacgroup.com)

