

# ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT 531R

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf das elektronische Steuergerät:

531R

Das elektronische Steuergerät 531R (Abb. 1), installiert auf den Antrieben 531R und 531K, ist mit einem integrierten Empfänger (433 MHz) ausgestattet, um das Öffnen und Schließen der Automation über eine Fernbedienung zu steuern und benötigt keine externen Funkempfänger.

## 1. ELEKTRONISCHE KARTE 531R

### 1.1. TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	230 Vac (+6% -10%) – 50 Hz
Zubehörversorgung	24 Vdc
Max. Last Zubehör	200 mA
Betriebstemperatur	-20°C + 55°C
Schmelzsicherungen	F1, F2, (Tab. 1)
Betriebslogiken	Automatikbetrieb / halbautomatischer Betrieb
Eingänge auf der Klemmenleiste	OPEN/ STOP/SICHERHEITSEINRICHTUNGEN/FAIL SAFE
Zeitschaltung Servicelampe	2 Min
Funkfrequenzsystem	433 MHz mit Hopping Code

### 1.2. ELEMENTE DER KARTE 531R (Tab. 1)

F1	Schnellsicherung 5x20 10 A/250 V (Motorschutz)
F2	Zurücksetzbare Sicherung (Zubehör)
J1	Niederspannungsklemmenleiste, Eingänge/Zubehör
J3	Klemmenleiste Eingang Versorgung 230 Vac
J4	Steckverbinder Primärwicklung Transformator
J5	Steckverbinder Servicelampe
J7	Steckverbinder Sekundärwicklung Transformator
J8	Steckverbinder Ausgang Motor
J10	Steckverbinder Anschluss externe Antenne
P1	OPEN-Taste
P2	SETUP-Taste
DS1	Dip-Switches für die Programmierung
LD1	Status-LED Eingang OPEN
LD2	Status-LED Eingang STOP
LD3	Status-LED Eingang FSW

### 1.3. BESCHREIBUNG

#### 1.3.1. Klemmenleisten und Steckverbinder

##### KLEMMENLEISTE J1 (Niederspannung)

##### OPEN= Open-Impuls (Arbeitskontakt)

Zu verstehen ist eine beliebige Vorrichtung (Taste usw.), die dem Tor durch das Schließen einen Impuls für die Öffnung (oder das Schließen) sendet.

Für die Installation mehrerer Open-Vorrichtungen sind die Arbeitskontakte parallel zu schalten.

##### STOP= Stopp-Impuls (Ruhekontakt)

Zu verstehen ist eine beliebige Vorrichtung (z.B. Taste), die die Bewegung des Tors durch das Öffnen eines Kontakts anhält.

Für die Installation mehrerer Stopp-Vorrichtungen sind die Ruhekontakte in Reihe zu schalten.

**N.B.: Wenn keine Stopp-Vorrichtungen verwendet werden, ist der Eingang STOP mit des Sammelkontakts der Eingänge zu überbrücken.**

⊖ = Sammelkontakt Eingänge/Minuspol Zubehörversorgung

⊕ = Pluspol Zubehörversorgung (24 Vdc 200 mA max.)

FSW = Kontakt der Sicherheitsvorrichtungen beim Schließen (Ruhekontakt).

Unter Sicherheitsvorrichtungen sind alle Vorrichtungen (Fotozellen, empfindliche Leisten ...) mit Ruhekontakt zu verstehen, die auslösen und die Schließbewegung des Tors umkehren, wenn ein Hindernis in dem jeweils geschützten Bereich erfasst wird.

Wenn die Sicherheitsvorrichtungen bei blockiertem oder offenem Tor belegt werden, verhindern sie die Schließbewegung.

Für die Installation mehrerer Sicherheitsvorrichtungen sind die Ruhekontakte in Reihe zu schalten.

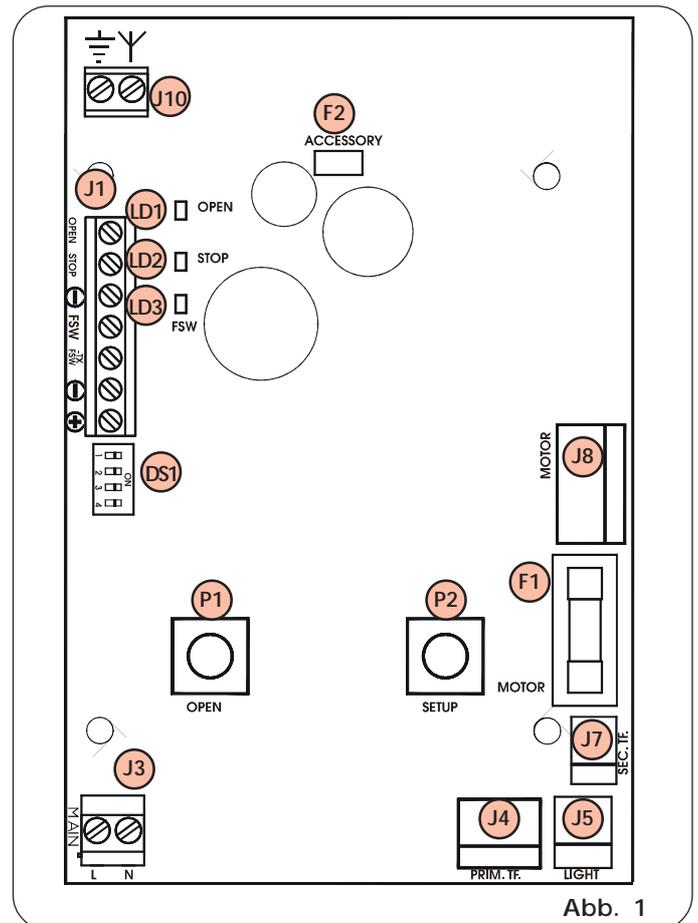


Abb. 1

**N.B.:** Wenn keine Sicherheitsvorrichtungen angeschlossen werden, ist der Kontakt FSW mit der Klemme -TX FSW zu überbrücken.

-TX FSW= Klemme für den Anschluss des Minuspols (-) des Senders (TX) der Fotozellen.

##### KLEMMENLEISTE J3 (Hochspannung)

Klemmenleiste für Versorgung 230Vac 50Hz.

##### KLEMMENLEISTE J10 (externe Antenne)

Diese Klemmenleiste ermöglicht den Anschluss einer externen Antenne (Extra) anstelle des bereits gelieferten Standardleiters.

⊖ Klemme für den Anschluss der Abschirmung der eventuellen externen Antenne.

#### 1.3.2. Dip-Switches für die Programmierung (DS1)

Nr.	Funktion	OFF	ON
1	Fail-safe	aktiv	nicht aktiv
2	Empfindlichkeit des Quetschschutzes	niedrig	hoch
3	Programmierung der Funkcodes	nicht aktiv	aktiv
4	Geschwindigkeit des Schlittens	hoch	niedrig

##### Fail-safe

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird der Betriebstest der Fotozellen vor jeder Bewegung freigegeben.

##### Empfindlichkeit des Quetschschutzes

Bei Toren mit unregelmäßiger Laufbewegung ermöglicht diese Funktion die Verringerung der Empfindlichkeit des Quetschschutzes, um unerwünschte Auslösungen zu vermeiden.

##### Programmierung der Funkcodes

Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann die Karte 531R die Funkcodes der Fernbedienungen speichern. (siehe Kapitel 4.1).

##### Einstellung der Geschwindigkeit

Wenn sich das Tor zu schnell oder ungleichmäßig bewegt, kann die niedrige Geschwindigkeit des Schlittens angewählt werden.

### 1.3.3. Bedeutung der Status-LED

Bedeutung der Status-LED	aus	ein
LD1 Status Eingang OPEN	nicht aktiv	Aktiv
LD2 Status Eingang STOP	Aktiv	nicht aktiv
LD3 Status Eingang FSW	Sicherheitsvorrichtungen belegt	Sicherheitsvorrichtungen frei

Der Zustand bei stillstehender Automation und bei Automation in Ruhstellung ist für jeden Eingang fett gedruckt angegeben.

### 2. BLINKLEUCHTE UND VORBLINKEN

An diesen Antrieb kann keine Blinkleuchte angeschlossen werden.

### 3. ANSCHLUSS DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Der Anschluss der Sicherheitsvorrichtungen ist unverändert. Verwiesen wird auf die Hauptanweisungen des Antriebs 531 EM.

### 4. PROGRAMMIERUNG DER FUNKCODES

#### 4.1. PROGRAMMIERUNG DER FUNKCODES ÜBER KARTE

Das elektronische Gerät 531R kann bis zu 10 Funkcodes speichern. Über diese Grenze hinaus werden bei der Programmierung weiterer Fernbedienungen (T4 LC) die ersten eingegebenen Funkcodes überschrieben.

#### Programmiervorgang:

- 1) Die Erlernung der Fernbedienungen erfolgt durch das Umschalten des Schalters Nr. 3 des Dip-Switch für die Programmierung DS1 auf ON (Abb. 1).
- 2) Die Servicelampe beginnt schnell zu blinken und die Karte bleibt im Lernzustand.
- 3) Die Taste der gewünschten Fernbedienung mindestens 1 Sekunde lang drücken.
- 4) Wenn die Servicelampe mit Dauerlicht 2 Sekunden lang aufleuchtet, wird der gesendete Funkcode ordnungsgemäß erlernt.
- 5) Zur Speicherung des Codes von anderen Fernbedienungen sind die Schritte ab Punkt 3 zu wiederholen.
- 6) Nach der Erlernung den Schalter Nr. 3 des Dip-Switch für die Programmierung DS1 auf OFF stellen und sicherstellen, dass die Servicelampe nicht mehr aufleuchtet.

#### 4.2. PROGRAMMIERUNG DER FUNKCODES ÜBER FERNBEDIENUNG

**Achtung:** Dieser Programmiervorgang kann nur mit Fernbedienungen vorgenommen werden, die bereits von der Karte 531R erlernt wurden. (siehe Abschnitt 4.1).

#### Programmiervorgang:

- 1) Die Tasten P1 und P2 der Fernbedienung anhaltend drücken (Abb. 2).
- 2) Die Servicelampe leuchtet mit Dauerlicht auf.
- 3) Nach 5 Sekunden schaltet sich die Servicelampe aus.
- 4) Die Tasten P1 und P2 der Fernbedienung loslassen.
- 5) Binnen 10 Sekunden, nachdem sich die Servicelampe ausgeschaltet hat, die Taste der zuvor einprogrammierten und somit von der Karte 531R erkannten Fernbedienung mindestens 1 Sekunde lang drücken.
- 6) Die Servicelampe beginnt schnell zu blinken und die Karte 531R geht 10 Sekunden lang in den Lernmodus über. Innerhalb dieses Zeitraums muss ein weiterer Funkcode programmiert werden: die Taste der gewünschten Fernbedienung mindestens 1 Sekunde lang drücken.
- 7) Durch die Übertragung eines Funkcodes beginnt die Zählung der 10 Sekunden erneut, in denen sich die Karte im Programmierstatus befindet.
- 8) Nach Ablauf der 10 Sekunden schaltet sich die Servicelampe aus. sind die Schritte ab Punkt 1 zu wiederholen.

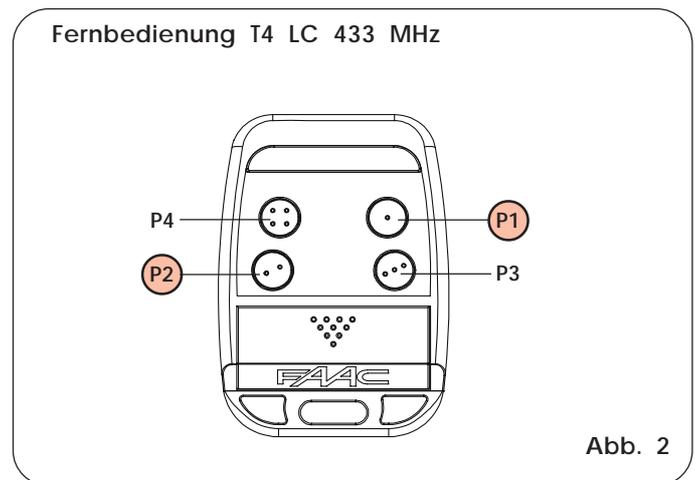
#### 4.3. FUNKCODESLÖSCHEN

**Achtung:** Durch diesen Vorgang werden alle gespeicherten Funkcodes gelöscht.

- 1) Den Schalter Nr. 3 des Dip-Switch für die Programmierung DS1 auf ON stellen.
- 2) Die Taste SET UP anhaltend drücken und dann mindestens 1 Sekunde lang die Taste OPEN drücken.
- 3) Beide Tasten loslassen.
- 4) Die Karte löscht alle im eigenen Speicher enthaltenen Funkcodes und kehrt automatisch in den Programmierstatus zurück.
- 5) Die Schritte laut Punkt 1 des Kap. 4.1 vornehmen oder den Schalter Nr. 3 des Dip-Switch für die Programmierung DS1 auf OFF stellen, um den Vorgang zu beenden.

### 5. FERNBEDIENUNGEN T4 LC 433 MHz

Zur Fernsteuerung des Antriebs 531R ausschließlich Fernbedienungen T4 LC verwenden.



### 6. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Für alle Aspekte, die nicht ausdrücklich in diesen Anweisungen enthalten sind, wird auf die Anleitungen des Antriebs 531 EM verwiesen.

#### EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**Der Hersteller:** FAACS.p.A.  
**Anschrift:** Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIEN  
**erklärt, daß:** das elektronische Gerät 531R,  
 • 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 FAACS.p.A.).

Bologna, 01 Januar 2005.

Der Geschäftsführer

A. Bassi