

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1
40069 - Zola Predosa
BOLOGNA - ITALIEN

**erklärt hiermit,
daß:** der Steuergerät Mod. 844 MPSR

- den wesentlichen Sicherheitsbestimmungen folgender anderer EG-Richtlinien entspricht:

73/23 EWG und nachträgliche Änderung 93/68 EWG
89/336 EWG und nachträgliche Änderung 92/31 EWG sowie 93/68 EWG

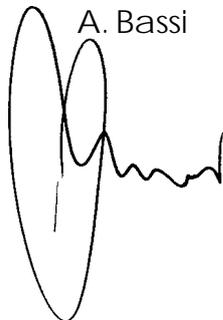
Zusätzlicher Hinweis:

Dieses Produkt wurde in typischer, homogener Auslegung getestet (sämtliche Produkte von FAAC S.p.A. gefertigt).

Bologna, den 01. Januar 1997

Der Geschäftsführer

A. Bassi

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a series of smaller, connected loops and a final vertical stroke.

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATIONSTECHNIKER

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1) **ACHTUNG! Zur persönlichen Sicherheit sollten die Anleitungen in allen Teilen befolgt werden. Eine fehlerhafte Installation bzw. Verwendung des Produkts kann zu schweren Verletzungen führen.**
- 2) Vor Installation des hierin beschriebenen Produktes die Anleitungen aufmerksam durchlesen und aufbewahren.
- 3) Verpackungstoffe (Kunststoff, Styropor usw.) stellen eine Gefahrenquelle für Kinder dar und sind daher außerhalb ihrer Reichweite zu verwahren.
- 4) Die Installationsanleitungen für künftigen Bedarf aufbewahren.
- 5) Vorliegendes Produkt ist ausschließlich für den in dieser Dokumentation angegebenen Zweck entwickelt und gefertigt worden. Nicht ausdrücklich erwähnte Einsätze können die Fehlerfreiheit des Produktes beeinträchtigen bzw. eine Gefahrenquelle darstellen.
- 6) FAAC Spa lehnt jedwede Haftung bei unsachgemäßem und bestimmungsfremdem Gebrauch des Antriebs ab.
- 7) Das Produkt nicht in Ex-Bereichen anwenden: Brennbare Gase oder Rauchemissionen sind ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko.
- 8) Die mechanischen Bauelemente haben den Bestimmungen der Norm UNI8612, EN pr EN 12604 und CEN pr EN 12605 zu entsprechen. Im Hinblick auf das EG-Ausland müssen zur Gewährleistung eines angemessenen Sicherheitsstands außer den landeseigenen Bestimmungen ebenfalls die oben genannten Normen zur Anwendung kommen.
- 9) FAAC kann nicht für die Mißachtung des technischen Stands bei der Herstellung der anzutreibenden Tore haftbar gemacht werden, desto weniger für die während der Nutzung auftretenden Strukturverformungen.
- 10) Bei der Installation müssen die Normen UNI8612, CEN pr EN 12453 und CEN pr EN 12635 erfüllt werden. Der Sicherheitsstand des Antriebs soll C + D betragen.
- 11) Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage unbedingt die Stromversorgung unterbrechen.
- 12) Das Versorgungsnetz des Antriebs ist durch einen allpoligen Schalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm zu schützen. Als Alternative kann ein 6A Schutzschalter mit allpoliger Unterbrechung verwendet werden.
- 13) Der elektrischen Anlage einen Fehlerstromschutzschalter mit 0,03A Auslöseschwelle vorschalten.
- 14) Den Erdschluß auf Wirksamkeit überprüfen und anschließend mit dem Tor verbinden. Grün/gelbes Antriebskabel ebenfalls erden.
- 15) Das eigensichere Einklemmschutz-System der Anlage mit Drehmomentüberwachung muß stets durch andere Sicherheitsvorrichtungen ergänzt werden.
- 16) Mit den Sicherheiten (z.B. Lichtschranken, pneumatische Kontaktleisten usw.) werden Gefahrenbereiche vor mechanischen Bewegungsrisiken wie Einklemmen, Mitreißen und Scheren geschützt.
- 17) Zu jeder Anlage gehört außerdem mindestens eine Leuchtmeldung (z.B. FAAC LAMP, MINILAMP usw.) sowie ein entsprechendes Warnschild an der Torkonstruktion und die unter 16) genannten Sicherheiten.
- 18) FAAC lehnt jegliche Haftung in punkto Sicherheit und korrekte Antriebsfunktion ab, falls die Anlage mit Fremdkomponenten ausgerüstet ist.
- 19) Zur Wartung ausschließlich FAAC-Originalteile verwenden.
- 20) Änderungen an Komponenten des Antriebssystems sind untersagt.
- 21) Der Installationstechniker soll sämtliche Informationen zur Notentriegelung des Systems erteilen und dem Anwender die dem Produkt beigegebene "Benutzerinformation" aushändigen.
- 22) Kinder oder Erwachsene sind während des Betriebs vom Produkt fernzuhalten.
- 23) Funksteuerungen oder andere Impulsgeber dürfen nicht von Kindern gehandhabt werden, damit keine unbeabsichtigte Bedienung des Antriebs erfolgt.
- 24) Der Anwender darf keine eigenmächtigen Reparaturen oder Eingriffe vornehmen, sondern damit ausschließlich Fachpersonal.
- 25) **Alle weiteren, nicht ausdrücklich in dieser Anleitung vorgesehenen Maßnahmen sind untersagt.**

844 MPSR

Die vorliegenden Anleitungen beziehen sich auf folgende Modelle:

STEUERGERÄT 844MPSR

1. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Tab.1 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 844MPSR

Versorgungsspannung	230Vac (+6 -10 %) 50Hz
Max. Motorbelastung	650 W
Zubehörversorgung	24Vdc/24Vac
Max. Zubehörlast	500 mA
Kontrolllampen-Versorgung	12Vac (5W max)
Außentemperatur	- 20°C + 55°C
Schutzsicherungen	Primärwicklung Trafo Motor Zubehör
Steckverbinder	Decoderkarten oder RP Empfänger Kondensator Endschalter
Eingänge	OPEN/STOP/SICHERHEITEN BEI SCHLIESSEN/ ENDSCHALTER
Ausgänge	Elektroschloß Blinklampe Motor Zubehörversorgung 24Vdc/24V-
Programmierung	Pausenzeit (5-10-15-30-60-120-180 s) Betriebslogiken (Automatik A1/S1/S2 - Halbautomatik E1) Vorblinken
Bremselektronik	über Trimmer einstellbar
Sicherheitstaktung	255 s

1.1. ÜBERSICHT DER KARTE 844MPSR

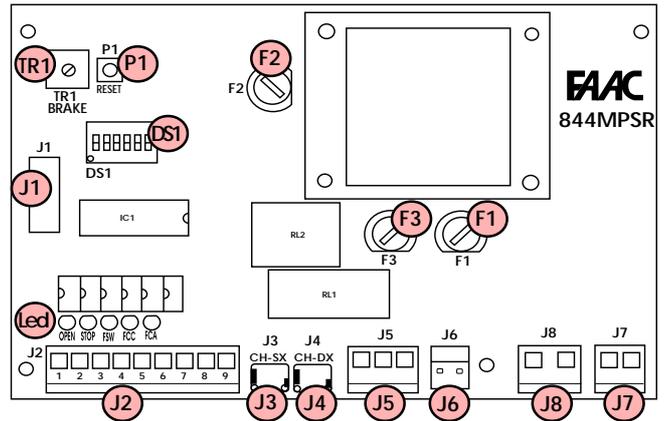


Abb. 1

TAB. 2 KOMPONENTEN DER KARTE 844MPSR

F1	Flinke Sicherung F1 5x20 F5A/250V (Motor)
F2	Verzögerte Sicherung F2 5x20 T1,6A/250V (Zubehör)
F3	Verzögerte Sicherung F3 5x20 T250mA/250V (Trafo)
P1	RESET-Taste
TR1	Trimmer BremsenElektronik
DS1	Programmier-Mikroschalter
Led	Led-Anzeigen Eingangszustand
J1	Steckverbinder Decoderkarten/RP Empfänger
J2	NS-Klemmenbrett Eingänge/Zubehör
J3	Steckverbinder Endschalter (Schließen Links)
J4	Steckverbinder Endschalter (Schließen Rechts)
J5	Ausgangsklemmenbrett Motor
J6	Steckverbinder Kondensator
J7	Ausgangsklemmenbrett Blinklampe (230V- max 60W)
J8	Eingangsklemmenbrett Stromversorgung

2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

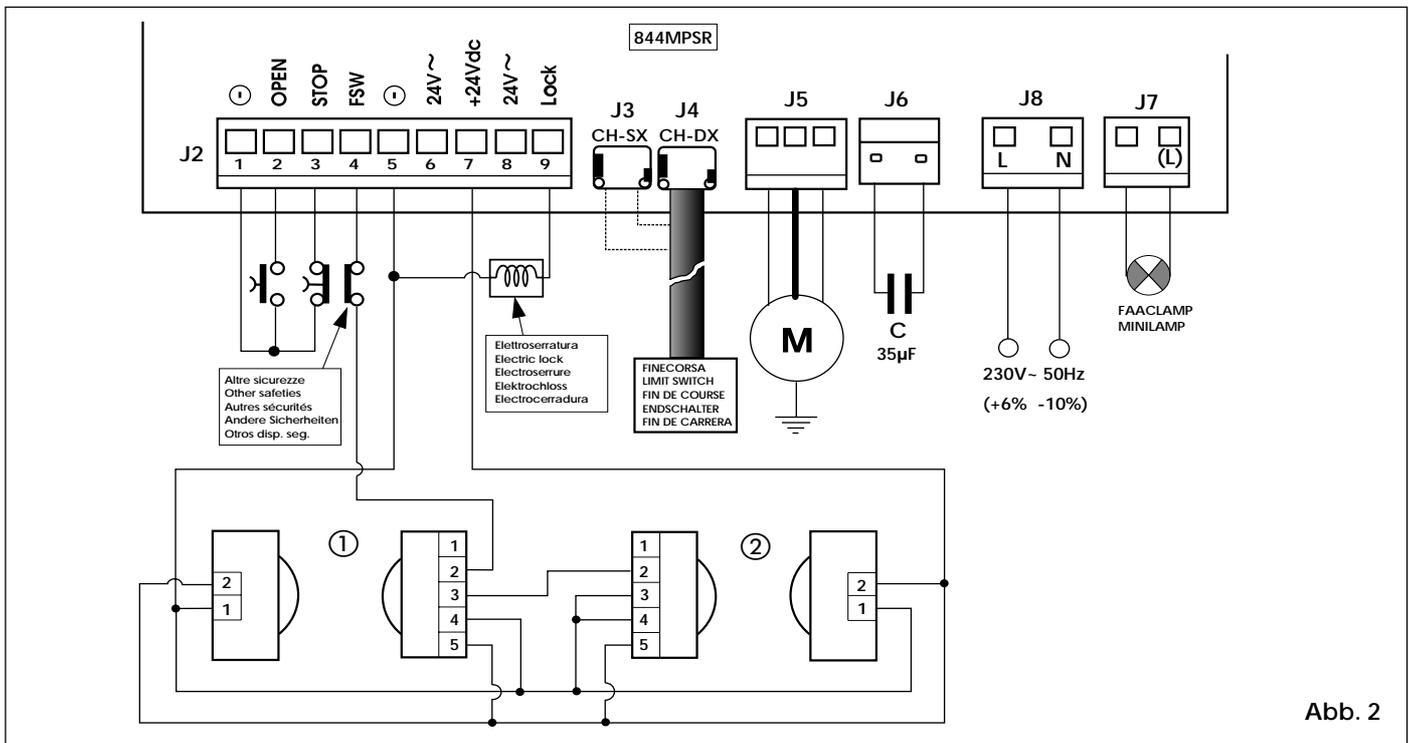


Abb. 2

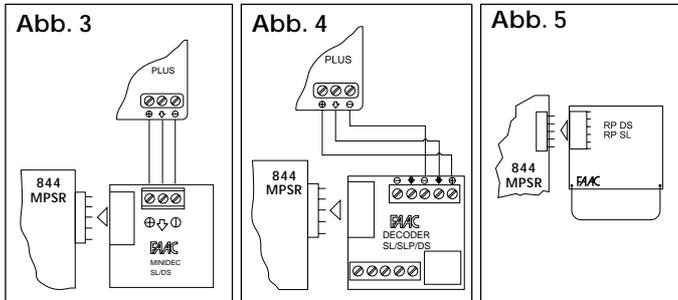
➤ Vor jedweden Eingriffen an der Elektronikplatine (Anschließen, Programmieren, Warten) stets die Stromzufuhr unterbrechen.
Achtung: Bei Abtrennen des Steckverbinders J6 kann Hochspannung am Kondensatorausgang verbleiben.

Die Punkte 10, 11, 12, 13 und 14 der ALLGEMEINEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN befolgen. Nach Angaben von Abb. Versorgungs- und Steuer- sowie Sicherheitskabel (Taster, Lichtschranken, Empfänger usw.) zum Schutz vor Störungen stets in getrennten Hüllen führen.

3. BESCHREIBUNG

3.1. STECKVERBINDER J1

Der Steckverbinder J1 dient zum Schnellanschluß der Karten MINIDEC, DECODER, RP EMPFÄNGER (Abb. 3, 4, 5)
Diese Zusatzkarten mit der Komponentenseite in das elektronische Steuergerät 844MPSR einstecken.
Das Ein- bzw. Ausstecken der Karten darf auf jeden Fall erst nach Unterbrechung der Stromzufuhr erfolgen.



3.2. KS-KLEMMENBRETT J2

1&5 = Gemeinsamer/Minuskontakt Zubehörversorgung (-)

2 = Kontakt OPEN (Schließer)

Gemeint ist jede Vorrichtung (Taster, Detektor usw.), die durch Schließen eines Kontaktes einen Öffnungs- bzw. Schließimpuls ausgeben kann.

Zur Installation mehrerer Open-Vorrichtungen die Schließer parallelschalten.

3 = Kontakt STOP (Öffner)

Gemeint ist jede Vorrichtung (z.B. Taster), die durch Öffnen eines Kontakts die Torbewegung stoppen kann.

Zur Installation mehrerer Stop-Vorrichtungen die Öffner in Reihe schalten.

➔Bei Entfall von Stop-Vorrichtungen den Eingang mit dem gemeinsamen Kontakt überbrücken (Klemme 1 oder 5).

4 = FSW Kontakt Sicherheiten bei Schließen (Öffner)

Gemeint ist jede Vorrichtung (Lichtschranken, Kontaktleisten, Magnetschleifen) mit Öffner, die bei einem Hindernis im Wirkungsbereich der Sicherheiten ausgelöst wird und die Torbewegung unterbricht.

Die Sicherheiten bei Schließen haben die Funktion, den Bewegungsbereich des Tors während der Schließphase zu überwachen.

Die Auslösung der Sicherheiten bei Schließen hat die Bewegungsumkehr des Tors zur Folge. In der Öffnungsphase sind sie nicht wirksam. Werden die Sicherheiten bei offenem Tor bzw. in der Pausenzeit angesprochen, ist ein Schließen des Tors unmöglich. Zur Installation mehrerer Sicherheiten die Öffner in Reihe schalten.

➔Bei Entfall von Sicherheitsvorrichtungen diesen Eingang mit dem gemeinsamen Kontakt überbrücken (Klemme 1 oder 5).

6&8 = Zubehörversorgung 24V~

Die maximale Zubehörlast beträgt 500mA.
Zur Berechnung der Aufnahmewerte die Anleitungen des jeweiligen Zubehörs einsehen.

7 = Pluskontakt 24Vdc Zubehörversorgung (+)

Die maximale Zubehörlast beträgt 500mA.
Zur Berechnung der Aufnahmewerte die Anleitungen des jeweiligen Zubehörs einsehen.

9 = Ausgang Elektroschloß (12 Vac)

Zur Funktion des Elektroschlusses vgl. Programmierung der Mikroschalter. Bei Installation von zwei Elektroschlössern müssen diese in Reihe geschaltet werden.

3.3. STECKVERBINDER J3-J4 (Endschalter)

J3 = Anschluß des Endschalters für Schließung links

J4 = Anschluß des Endschalters für Schließung rechts

Zum Schnellanschluß des induktiven Endschalters (Fühlers) je nach Schließrichtung des Tors vgl. Abb. 6-7.

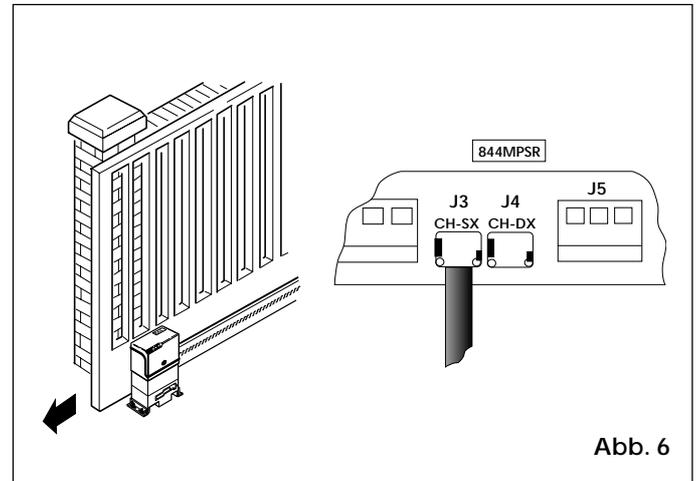


Abb. 6

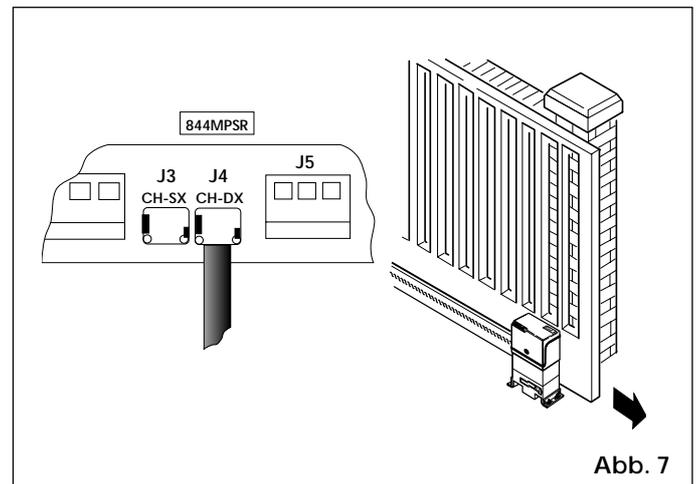


Abb. 7

3.4. HS-KLEMMENBRETT J5

Klemmenbrett zum Anschluß des Motors.

➔Die Farbgebung der Motorkabel in den Klemmen des Steckverbinders J5 beachten, s. Abb. 8.

SCHWARZER U. BRAUNER DRAHT = Phasen des Elektromotors
BLAUER DRAHT = Gemeinsamer Kontakt des Elektromotors

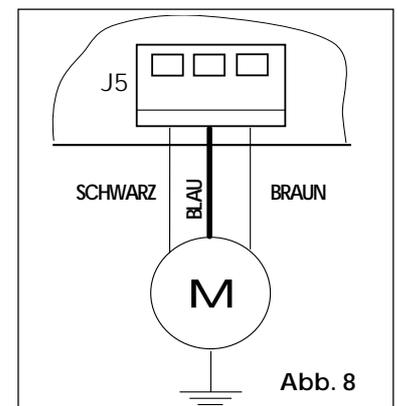


Abb. 8

3.5. HS-STECKVERBINDER J6

Steckverbinder zum Schnellanschluß des Kondensators.

3.6. HS-KLEMMENBRETT J7

230V~ Klemmenbrett zum Anschluß der Blinklampe (max. 60W)

3.7. HS-KLEMMENBRETT J8

Klemmenbrett zur 230V~ 50Hz Versorgung (L=Linie N=Nulleiter)
Das Erdungskabel gem. Abb. 9 an den Antrieb anschließen.

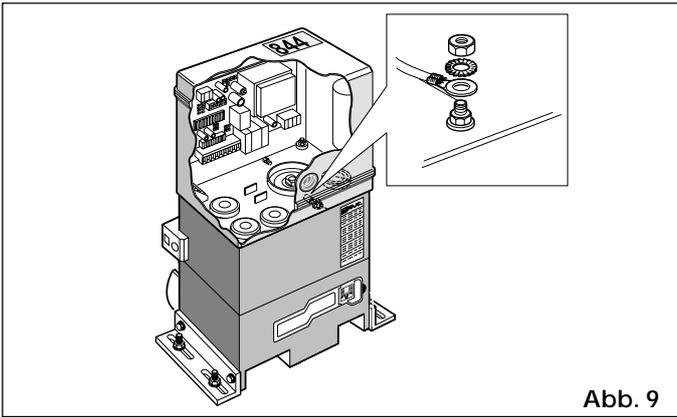


Abb. 9

3.8. LED-ANZEIGEN

Die 5 Led auf der Karte zeigen den Zustand der Klemmenbretteingänge an (s. Tab. 3 und Abb. 10):

LED EIN = Kontakt geschlossen

LED AUS = Kontakt geöffnet

TAB. 3 LED-FUNKTION

LED	EIN	AUS
OPEN	aktiviert	nicht aktiviert
STOP	nicht aktiviert	aktiviert
FSW	Sicherheiten Ruhezustand	Sicherheiten Arbeitszustand
FCC	Endschalter Schließen Ruhezustand	Endschalter Schließen Arbeitszustand
FCA	Endschalter Öffnen Ruhezustand	Endschalter Öffnen Arbeitszustand

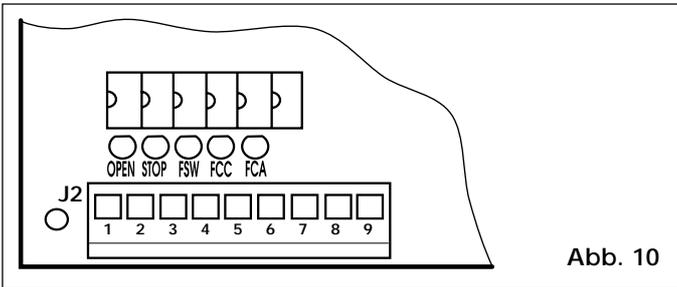
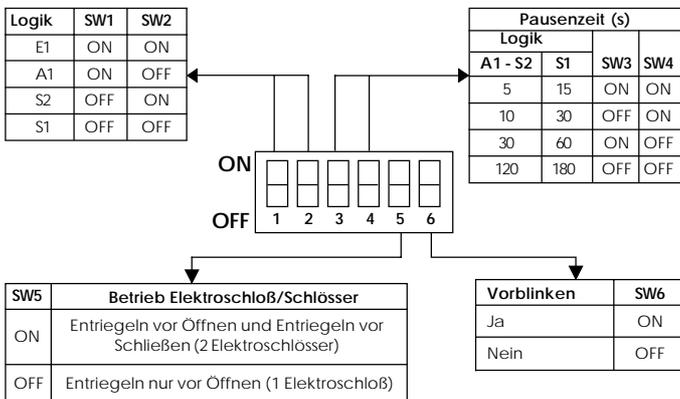


Abb. 10

4. PROGRAMMIERUNG DER MIKROSCHALTER

Die Programmierung der Antriebsfunktion erfolgt gem. obestehender Übersicht anhand der jeweiligen Mikroschalter.



➔ Nach jedem Programmierschritt die RESET-Taste drücken.

Betriebslogiken

Es stehen folgende Logiken zur Verfügung:

A1 = Automatik

S1 = Sicherheit

S2 = Sicherheit Plus

E = Halbautomat

Das Verhalten in den einzelnen Betriebslogiken wird in Tab. 4-5-6-7 aufgezeigt.

Pausenzeit

Unter Pausenzeit versteht sich die Offenhalterei im Fall einer automatischen Betriebslogik. Die Pausenzeiten beinhalten auch das Vorblinken, sofern vorhanden.

Betrieb Elektroschloß/Schlösser

Wahlweise Betätigung des Elektroschlusses nur vor Öffnen sowie ebenfalls vor Schließen. In beiden Fällen wird die Entriegelung durch Auslösung des entsprechenden Endschalters gesteuert (z.B.: die Entriegelung vor Öffnen erfolgt nur bei aktiviertem Schließenschalter).

Vorblinken

Vor jeder Torbewegung läßt sich eine Vorblinkzeit von 5 Sekunden anwählen. Hiermit werden die im Aktionsbereich des Tores befindlichen Personen auf eine sogleich anlaufende Bewegung aufmerksam gemacht.

TAB. 4 LOGIK A1 (AUTOMATIK)

LOGIK A1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (1)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET IN PAUSE	schließt nach 5 s (2)	blockiert die Zählung	friert die Pausenzeit bis zur Freigabe ein
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	keine Wirkung	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt erneut (1)	keine Wirkung	keine Wirkung

TAB. 5 LOGIK S1 (SICHERHEIT)

LOGIK S1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (1)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET IN PAUSE	schließt sofort (1 und 2)	blockiert die Zählung	schließt nach 5 s bei Freigabe ein
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	Bewegungsumkehr	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt (1)	keine Wirkung	keine Wirkung

TAB. 6 LOGIK S2 (SICHERHEIT PLUS)

LOGIK S2	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet und schließt erneut nach Pausenzeit (1)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET IN PAUSE	schließt sofort (1 und 2)	blockiert die Zählung	friert die Pausenzeit bis zur Freigabe ein
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	stoppt und Bewegungsumkehr bei Freigabe(1)
BEIM ÖFFNEN	Bewegungsumkehr	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt (1)	keine Wirkung	keine Wirkung

TAB. 7 LOGIK E1 (HALBAUTOMATIK)

LOGIK E1	IMPULSE		
TORZUSTAND	ÖFFNEN	STOPP	SICHERHEITEN
GESCHLOSSEN	öffnet (1)	keine Wirkung	keine Wirkung
GEÖFFNET	schließt (1)	keine Wirkung	keine Wirkung
BEIM SCHLIESSEN	Bewegungsumkehr	stoppt	Bewegungsumkehr
BEIM ÖFFNEN	stoppt	stoppt	keine Wirkung
TORSTILLSTAND	schließt erneut (öffnet erneut bei ausgelösten Sicherheiten)	keine Wirkung	keine Wirkung

(1) Bei angewähltem Vorblinken startet die Bewegung nach 5 Sekunden.

(2) Bei Impulsabgabe während des Vorblinkens erfolgt Neuzählung.

5. ALARMZUSTAND

Es werden nachstehende Alarmbedingungen unterstützt:

- ① Fehler des Mikroprozessors
 - ② Ansprechen der elektronischen Sicherheits-Zeitsteuerung (Funktionsunterbrechung nach einem Dauerbetrieb über 255 s).
 - ③ Steckverbinder des Endschalters nicht angeschlossen
- Die Bedingungen ① und ② steuern nur einen Antriebsstopp.
 - Die Bedingung ③ (Erlöschen beider Anzeige-Led FCA und FCC) unterbindet jegliche Kartenfunktion:

Die Rückkehr zum normalen Betriebszustand erfolgt erst nach Behebung der Alarmsache sowie Druck der RESET-Taste auf dem elektronischen Steuergerät (bzw. nach kurzer Abschaltung der Stromversorgung).

Für Instandsetzungsarbeiten sind die autorisierten FAAC Servicestellen zuständig.

6. FERNINSTALLATION

Soll das elektronische Steuergerät 844 MPSR getrennt vom Antrieb installiert werden, so ist die Platine 844 INTERFACE und das mit dem Getriebemotor mitgelieferte Anpassungskabel zu verwenden nach Angaben von Abb. 11.

Der Betriebskondensator kann sowohl an das Steuergerät (J6) als auch an die Schnittstellenplatine (J5) angeschlossen werden.

Achtung: Beim Anschluß des Elektromotors ist die Farbe der Kabel zu beachten.
Das Gehäuse, in welchem das Steuergerät 844 MPSR installiert wird, muß mindestens der Schutzart IP55 entsprechen.

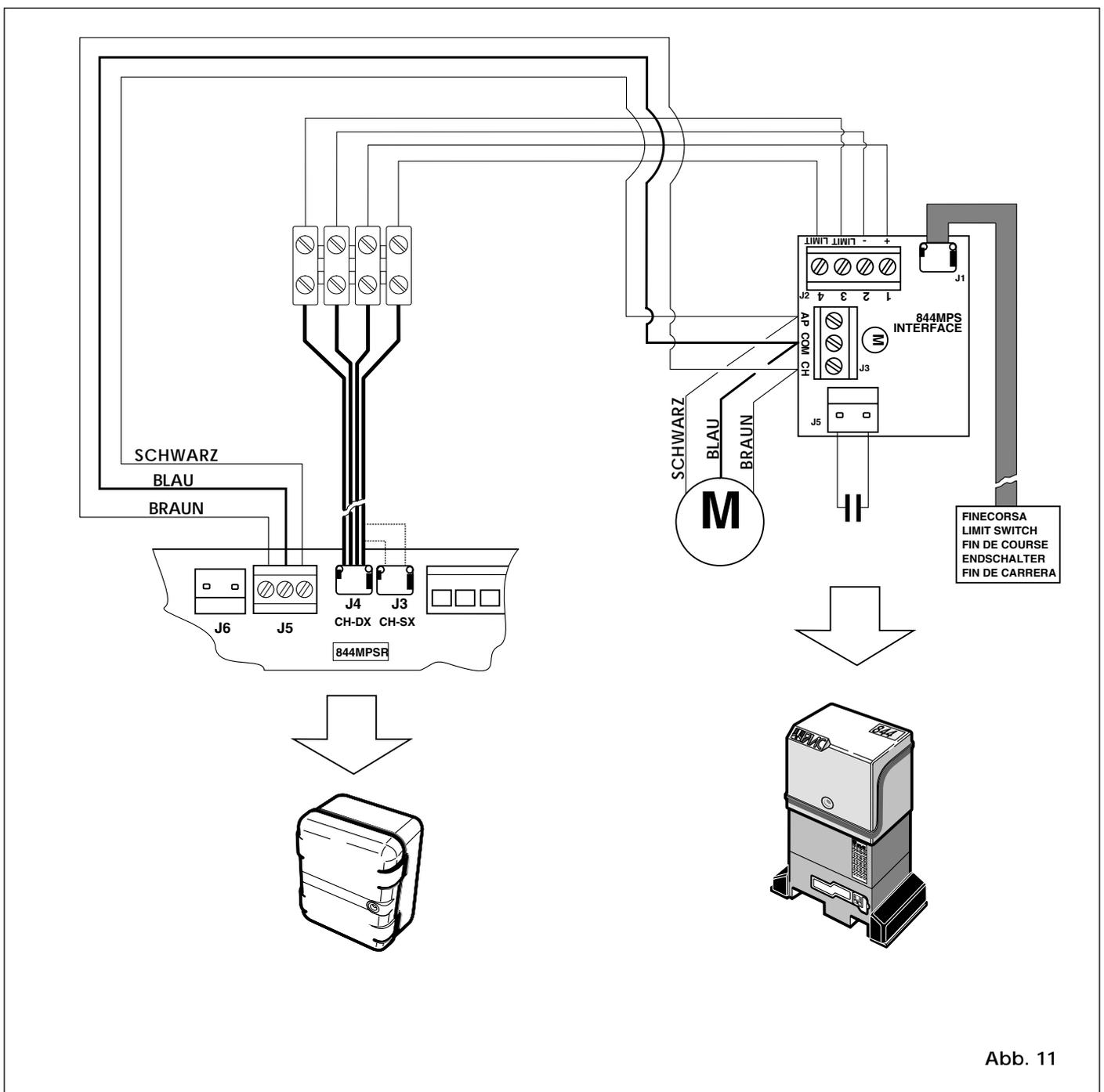


Abb. 11