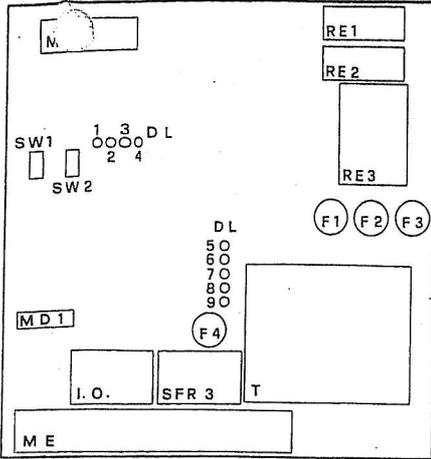


FAAC 842 MP

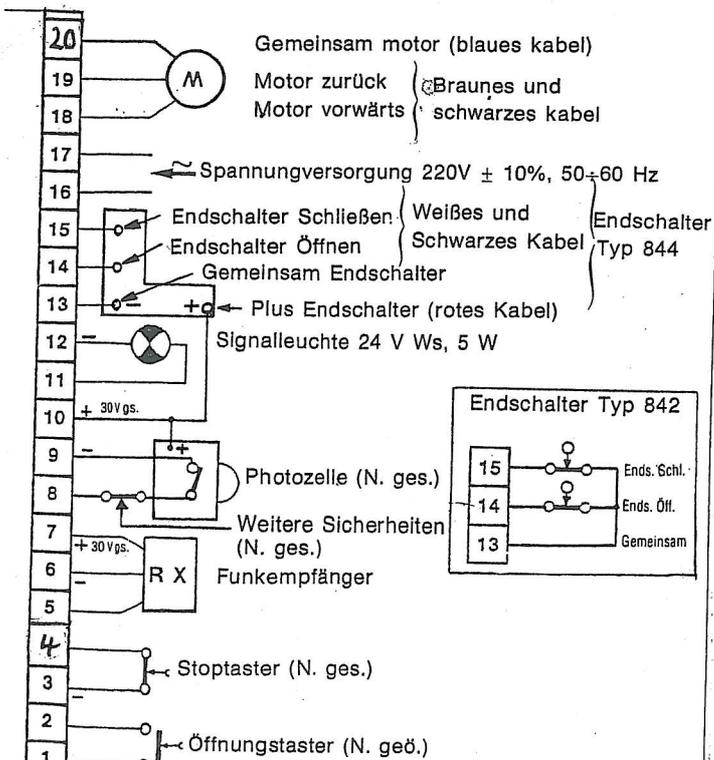


- DL1 = Led Diagnostik
- DL2 = Led Leistungsrelais
- DL3 = Led Relais Öffnen/Schliessen
- DL4 = Led Bremsrelais
- DL5 = Led Öffnungstaster
- DL6 = Led Photozelle
- DL7 = Led Stoptaster
- DL8 = Led Endschalter Öffnen
- DL9 = Led Endschalter Schliessen
- F1 = Mikroprozessor FAAC
- SW1 = Mikroschaltergruppe (Wahl der Öffnungs-/Schliesszeiten-Pause)
- SW2 = Mikroschaltergruppe (Wahl der Logik-Diagnostik)
- T = Transformator
- RE3 = Relais Motor
- RE2 = Relais Fahrrichtung
- RE1 = Bremsrelais
- ME = Herausnehmbare Klemmenleiste
- F1 = Sicherung 1A Funksteuerung und Photozelle
- F2 = Sicherung 1A Versorgung 220V
- F3 = Sicherung 5A Motorversorgung
- F4 = Sicherung 1A Signallampe
- SFR3 = Elektronische Bremsvorrichtung
- MD1 = Stecker für Steckprint MDO1
- I.O. = Vorbereitung für das Einschalten des Gerätes «Automatischer Eingang».

VORSICHT

Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung; es sind daher die üblichen Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden. Das Gerät ist ausschliesslich von qualifiziertem Personal zu installieren und zu kontrollieren.

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMENLEISTE



ANSCHLÜSSE

Die FAAC Steuerung 842 MP ist mit einer abziehbaren Klemmenleiste mit 20 Klemmen (Schraubklemmen) für die externen Anschlüsse ausgerüstet.

SPANNUNGSVERSORUNG

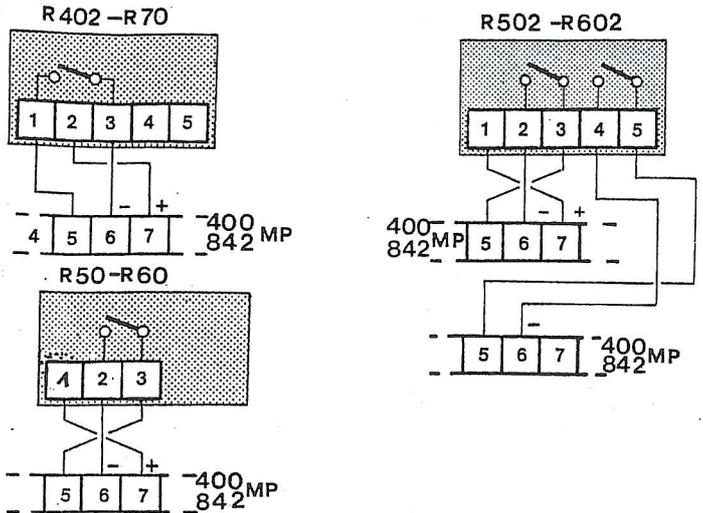
220V ± 10% - 50/60 Hz einphasig; im Falle von Netzversorgung 220V dreiphasig sind 2 Phasen zu verwenden. Im Falle von Netzversorgung 380V dreiphasig, sind 1 Phase und der Nulleiter zu verwenden.

Für die Leistungsanschlüsse (Spannungsversorgung, Motoranschlüsse) und Steueranschlüsse (Taster, Funkfernsteuerung, Photozellen etc.), sind getrennte Kabel zu verwenden.

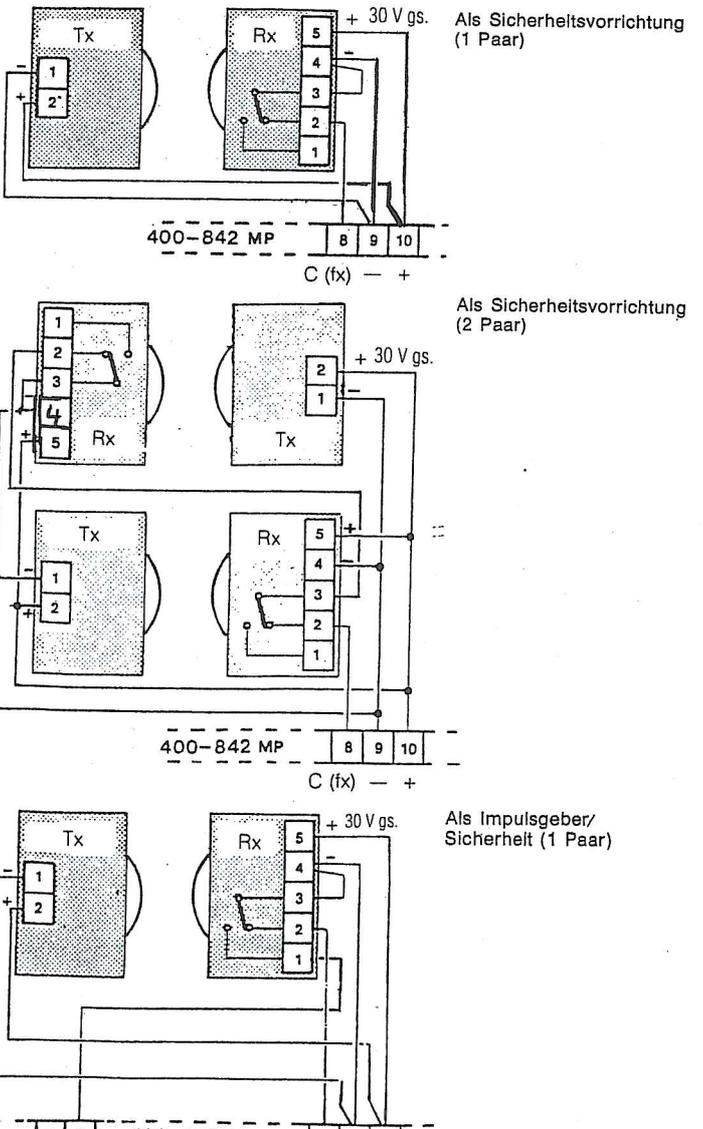
Achtung: die Spannungsversorgung ist auf jeden Fall mit einem Einphasenschalter 16A mit 4A Sicherungen, bzw mit Automatikschaltern 6A abzusichern. (Die Anlage ist in jedem Fall gemäss den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen).

Anmerkung: werden der Stoptaster und/oder die Photozellen oder andere Sicherheiten nicht angeschlossen, sind die entsprechenden Klemmen (3 mit 4 und/oder 8 mit 9) zu brücken.

ANSCHLUSS FUNKEMPFÄNGER



ANSCHLUSS FOTOSWITCH



ANSCHLÜSSE

Die FAAC Steuerung 842 MP ist mit einer abziehbaren Klemmenleiste mit 20 Klemmen (Schraubklemmen) für die externen Anschlüsse ausgerüstet.

SPANNUNGSVERSORGUNG

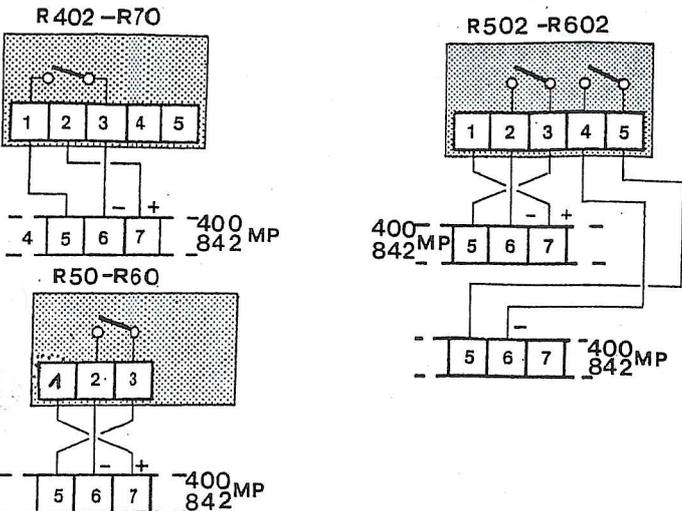
220V ± 10% - 50/60 Hz einphasig; Im Falle von Netzversorgung 220V dreiphasig, sind 2 Phasen zu verwenden. Im Falle von Netzversorgung 380V dreiphasig, sind 1 Phase und der Nulleiter zu verwenden.

Für die Leistungsanschlüsse (Spannungsversorgung, Motoranschlüsse) und Steueranschlüsse (Taster, Funkfernsteuerung, Photozellen etc.), sind getrennte Kabel zu verwenden.

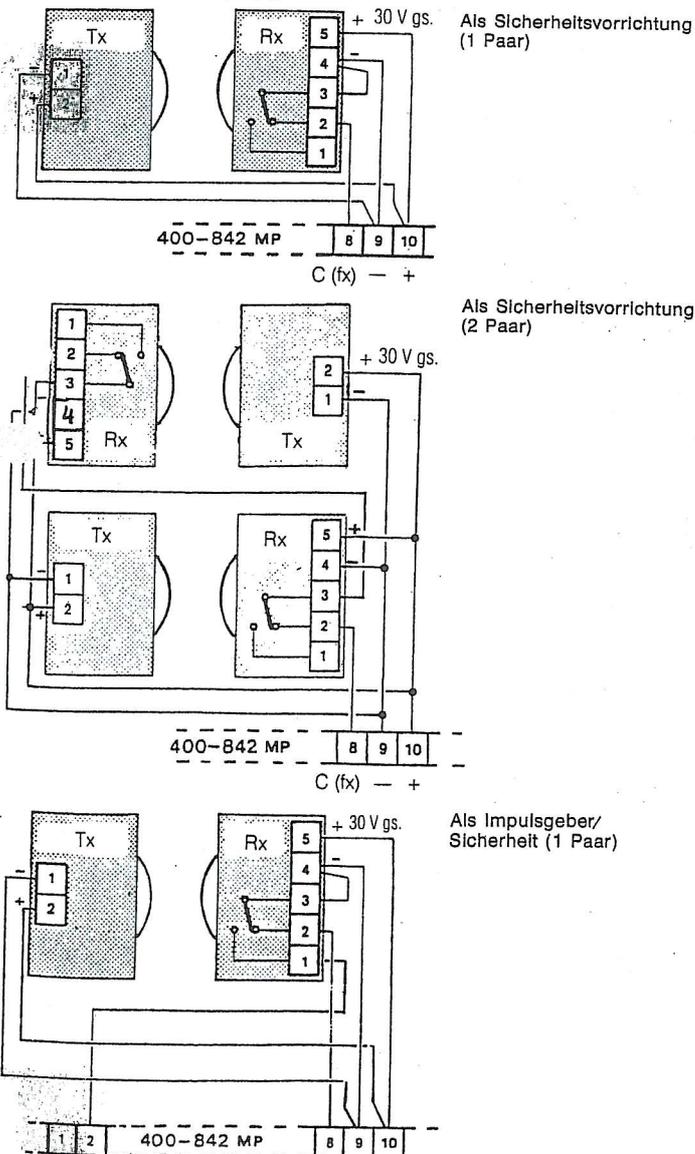
Achtung: die Spannungsversorgung ist auf jeden Fall mit einem Einphasenschalter 16A mit 4A Sicherungen, bzw mit Automatikschaltern 6A abzusichern. (Die Anlage ist in jedem Fall gemäss den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen).

Anmerkung: werden der Stoptaster und/oder die Photozellen oder andere Sicherheiten nicht angeschlossen, sind die entsprechenden Klemmen (3 mit 4 und/oder 8 mit 9) zu brücken.

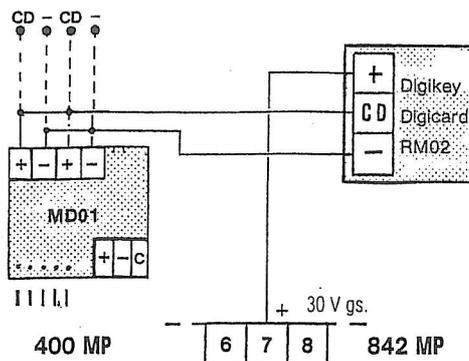
ANSCHLUSS FUNKEMPFÄNGER



ANSCHLUSS FOTOSWITCH

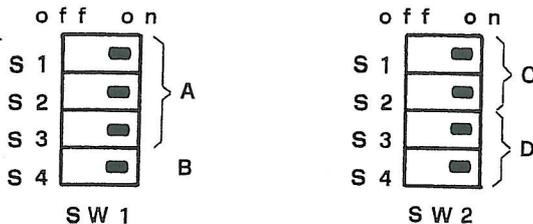


ANSCHLUß STECKPRINT MD01



Anschluß Steckprint MD01 an ein oder mehrere Impulsgebergeräte (Digicard, Digkey, RM02).

PROGRAMMIERUNG DES FAAC GERÄTES 842MP



- A = Wahl der Pausezeit
- B = Wahl der Öffnung/Schliesszeiten
- C = Wahl der Betriebslogik
- D = Wahl der Diagnostik

Wahl Pausezeit (SW1/A)

S1	S2	S3	SEC
ON	ON	ON	2
ON	ON	OFF	5
ON	OFF	ON	10
ON	OFF	OFF	15
OFF	ON	ON	20
OFF	ON	OFF	30
OFF	OFF	ON	60
OFF	OFF	OFF	120

Wahl Öffnungs/Schliess. (SW1/B)

S4	SEG
ON	60
OFF	240

Betriebslogik (SW2/C)

S1	S2	LOGIK
ON	ON	A
OFF	OFF	E
OFF	ON	S
ON	OFF	M.P.

Diagnostik (SW2/D)

S3	S4
OFF	OFF

PROGRAMMIERUNG DER FAAC STEUERUNG 842 MP

Die FAAC Steuerung 842 MP ist mit zwei Mikroschaltergruppen, d.h. SW1 und SW2 zur Programmierung des Systems ausgerüstet.

PROGRAMMIERBARE FUNKTIONEN

- 1) Betriebslogiken;
- 2) Öffnungs-/Schliesszeiten;
- 3) Pausezeiten;
- 4) Diagnostik.

Achtung: Jedes mal, daß man die Programmierung der Steuerung ändern will, ist die Spannungsversorgung auszuschalten. (Damit wird das bisherige Programm auf Null gestellt).

BETRIEBSLOGIKEN

Mit dem FAAC Gerät 842 MP können die nachfolgenden Betriebslogiken gewählt werden:

- Logik M.P. : «Justierung»
- Logik A : «Automatik»
- Logik E : «Halbautomatik»
- Logik S : «Sicherheit»

Logik M.P.: «Justierung»

Diese Logik dient bei Installation zur Ermittlung des korrekten Anschlusses der Motorkabel (und folglich der korrekten Drehrichtung) sowie der Endschalter. Wird ein Impuls abgegeben, muss sich das Tor immer öffnen (anderenfalls sind das braune und das schwarze Kabel des Motors zu vertauschen); der Motor wird nur für die Dauer des Impulses versorgt.

Logik A: «Automatik»

Bei Abgabe des Öffnungsimpulses (durch Öffnungstaster oder über Fernsteuerung) öffnet sich das Tor bis zum Anschlag, bleibt für die Pausezeit offen und schliesst sich dann automatisch. Während des Öffnens freigegebene Impulse werden nicht angenommen und das Tor öffnet sich weiterhin. Wird ein Impuls während der Pause freigegeben, so beginnt die Zählung der Pausendauer wieder von neuem. Während des Schließens freigegebene Impulse steuern die Umkehr der Torbewegung.

Logik E: «Halbautomatik»

Wird ein einziger Öffnungstaster bzw. die die Fernsteuerung betätigt, geschieht folgendes: der erste Impuls steuert die Öffnung; der zweite Impuls bewirkt das Stoppen; der dritte Impuls steuert das Schliessen. Während des Schliessens freigegebene Impulse steuern die Umkehr der Gitterbewegung. Wird ein Impuls bei bereits geöffnetem Gitter und betätigtem Endschalter freigegeben, so wird das Schliessen gesteuert.

Logik S: «Sicherheit»

Die Logik S ist ähnlich der Logik A, mit dem Unterschied, dass bei Freigabe eines Impulses während der Öffnungsphase, das Gitter sofort schliesst, ohne den Zyklus zu beenden. Während der Pausezeit freigegebene Impulse steuern das sofortige Torschliessen.

Wahl der Öffnungs-Schliesszeiten

Durch Verstellung des Mikroschalters S4 der Gruppe SW1 können 2 verschiedene Öffnungs- und Schliesszeiten (60 oder 240 Sekunden) gewählt werden.

Wahl der Pausezeiten

Durch Verstellung der Mikroschalter S1, S2 und S3 der Gruppe SW1 können 8 verschiedene Pausezeiten von min. 2 bis max. 120 Sekunden gewählt werden.

DIAGNOSTIK

Im FAAC Gerät 842 MP ist ein Programm zur automatischen Fehlerortung vorgesehen («Diagnostik»), das auf den Mikroschalter S3-S4 der Gruppe SW2 eingestellt werden kann. Die Funktionsweise der «Diagnostik» ist im entsprechenden Kapitel ausführlich beschrieben.

ELEKTRONISCHE BREMSVORRICHTUNG SFR3

Das FAAC Gerät 842 MP ist mit einer elektronischen Vorrichtung «SFR3» zur Motorbremsung ausgerüstet. Auf der Elektronikgruppe ist ein Trimmer zur Einstellung der Ansprechzeit der Bremsvorrichtung vorgesehen. Die elektronische Bremsung ist unabhängig von der Spannungsversorgung und vom Gittersgewichtes.

DRIVE DER STEUERUNG

Öffnungstaster

Damit wird jegliche, an die Klemmen 1 und 2 angeschlossene Vorrichtung bezeichnet, die einen Impuls abgibt (Schliessung des Kontakts). Der Schalter muß vom Typ «normal geöffnet» sein. Erfolgt beim versorgtem Gerät ein Kurzschluss am Öffnungstaster bzw. am Empfänger der Funksteuerung, so wird zuerst ein kompletter Zyklus und dann die Blockierung gesteuert.

Kein weiterer Impuls wird angenommen bis die Kurzschlußursache behoben wird.

Diese Funktionsweise ist für alle Logiken vorgesehen und dient dazu, um das Abschliessen des Gitters auch im Falle von Defekten bzw. Störungen zu gewährleisten.

Stoptaster

Der Stoptaster wird mit einem N. ges. Kontakt betrieben (UNI 8612). Bei Ansprechen dieses Tasters wird das Gitter in jeder beliebigen Position blockiert. Bei Freigabe eines Impulses nach Betätigung des Stoptasters, steuert die FAAC Steuerung 842 MP das Abschliessen mit einer Verzögerung von 5 Sekunden (Signallampe blinkt).

Photozelle

Die Steuerung 842 MP verfügt ueber 30 V Gs. Versorgung für die Photozellen, deren Relaiskontakte normal geschlossen sein müssen; für den Anschluss sind 3 Kabel erforderlich.

Die Photozellen sind getrennt zu bestellen und werden in vielen Ländern von den jeweiligen Sicherheitsvorschriften gefordert.

Funktionsweise:

Beim Schliessen steuert das Ansprechen der Photozellen die Umkehr. Wenn ein Impuls an das Ansprechen der Photozellen nicht angenommen. Die Pause löscht das Ansprechen der Photozellen die Zählung der Pausedauer und steuert das Abschliessen mit einer Verzögerung von 5 Sekunden (Signallampe blinkt)-(nur für die Logik A und S).

Signallampe

Die FAAC Steuerung 842 MP ist mit einem einzigen Ausgang für Signallampen ausgerüstet. Spannung: 24 V, Leistung: 5W Max.

Funktionsweise der Signallampe:

Durchgehend aufleuchtende Signallampe: Toröffnung im Gang oder Pause. Blinkende Signallampe: Tor vor Beginn der Schliessung 5 Sekunden geöffnet oder Schliessung im Gang. Signallampe erloschen: Tor geschlossen.

Vorbereitung Steckplatine MDO1

Über einen entsprechende Stecker der FAAC Steuerung 842 MP kann die Steckplatine MDO1 montiert werden.

Der Steckprint MDO1 funktioniert sowohl mit dem Magneartenleser DIGICARD als auch mit dem Buchstabenschloß DIGIKEY und mit dem Mehrkanälempfänger RMO2.

Diese Vorrichtung kann mittels Stecker MD1 (siehe Abbildung) and die Steuerung 842 MP angeschlossen werden; der Steckprint MDO1 verfügt auch über eine Klemmenleiste zum Anschluss weiterer Geräte und eines Ein-/Ausgangs der codierten Signals für obengenannte Impulsgeber.

Vorrichtung «Automatischer Eingang» (optional)

Soll die Öffnung eines Gitters automatisch über Photozellen, Magnetspulen, Trittplatten, usw. gesteuert werden, ist eine elektronische Vorrichtung, der «automatische Eingang», der auf Anfrage geliefert wird, auf dem Gerät zu montieren.

Diese Vorrichtung funktioniert ausschliesslich mit der Logik A und S (automatische Logiken). Die elektronische Vorrichtung ist mit einer herausnehmbaren Klemmenleiste für den Anschluss und einer entsprechenden Kontroll-Led ausgerüstet. Diese Leuchtdiode bleibt während der Impulsdauer immer leuchtend (die Vorrichtung kann auch mit Logik E eingesetzt werden; dadurch entfällt jedoch die automatische Schliessung). Die Vorrichtung ist durch die...

Funktionsweise:

Fährt man mit dem Fahrzeug über den automatischen Impulsgeber, steuert das Gerät die sofortige Öffnung des Gitters; bleibt das Fahrzeug auf dem Impulsgeber stehen, so bleibt das Gitter geöffnet (Pausezeit). Sobald die Steuerelemente freigegeben werden, steuert das Gerät den Ablauf der Pause und dann das Schliessen des Gitters.

Leuchtdioden

Die Faac Steuerungen 842 MP sind mit einer Reihe von Leuchtdioden zur kompletten Funktionskontrolle ausgerüstet.

Die Reihe von Leuchtdioden kann in zwei Gruppen unterteilt werden: mit der ersten Gruppe (von DL5 bis DL9) kann die Funktionstüchtigkeit der Eingänge kontrolliert werden: (Öffnungstaster-Stoptaster-Photozellen...).

Mit der zweiten Gruppe (von DL2 bis DL4) kann die Versorgung der Spulen der verschiedenen Relais des Gerätes kontrolliert werden; (Motorrelais; Fahrriichtung-Bremsrelais). Eine weitere Leuchtdiode, «Diagnostikled DL1» genannt, überwacht alle während der Diagnostik auf der Steuerung automatisch durchgeführte Kontrollen.

Funktionsweise:

Leds zur Kontrolle der Eingänge: (von DL5 bis DL9). Diese Leds leuchten bei geschlossenem Kontakt auf der Klemmenleiste auf. Die Leds der Eingänge mit N. ges. Kontakt werden daher aufleuchten und erlöschen, sobald der Eingang besetzt ist.

Die Leds der Eingänge mit N. geö Kontakte löschen und leuchten auf, sobald der Eingang besetzt ist.

Leds zur Relaiskontrolle: (von DL2 bis DL4).

Die Leds zur Relaiskontrolle leuchten auf, sobald die Spulen der entsprechenden Relais unter Spannung stehen.

Mit der beiden Gruppen von Leds kann die Funktion des Gerätes und des entsprechenden Zubehörs einfach kontrolliert werden.

DIAGNOSTIK

Für die FAAC Geräte 842 MP ist ein Diagnostik-Programm zur automatischen Fehlerortung, zur Funktionskontrolle der Steuerung und des gesamten Zubehörs vorgesehen.

Zur Programmierung der Diagnostik gehe man wie folgt vor:

- Stromversorgung ausschalten;
- Motorsicherung entfernen;
- Die Mikroschalter S3-S4 der Gruppe SW2 auf OFF legen;
- Stromversorgung wieder einschalten.

Anmerkung: Sind der Öffnungstaster oder die Fernsteuerung kurzgeschlossen, ergibt sich bei Programmierung der Steuerung auf «Diagnostik» kein Automatikzyklus «INTERNE TESTS» und die Diagnostik-Led leuchtet durchgehend auf, anstatt zu blinken.

Funktionsweise

Mit der Diagnostik kann man automatisch folgende Kontrollen vornehmen:

1) Test «Kontrolle des Mikroprozessors»

Dieser Test erfolgt in Innern des Mikroprozessors für eine Dauer von wenigen msec. und ist nicht sichtbar.

Funktioniert der Mikroprozessor einwandfrei, so leuchtet die «Diagnostic Led» für eine Dauer von 5 Sek. auf.

Wurde eine Störung im Mikroprozessor geortet, leuchtet die «Diagnostic Led» auf bzw. erlischt und der Testzyklus wird gestoppt.

2) Interne Tests

Automatische Folge:

- | | |
|--|-----------|
| a) Kontrolle des Relais der Motorversorgung | RE3 - DL2 |
| b) Kontrolle des Relais für Freigabe der Fahrriichtung | RE2 - DL3 |
| c) Funktionskontrolle der Signallampe | |
| d) Kontrolle des Bremsrelais | RE1 - DL4 |

Jedes Relais ist mit einer Led ausgerüstet, die aufleuchtet, sobald die entsprechende Spule unter Spannung steht.

Zur Funktionskontrolle der Relais genügt es, die Sequenz der Leds und da ziehen der Spulen zu überprüfen. Die Signallampe wird auch getestet: falls angeschloßen, blinkt sie.

Nach Beendigung dieser Phase mit einer Dauer von 30 Sekunden, blinkt die Diagnostik Led für 5 Sekunden auf und leuchtet dann auf; nun kann die Kontrolle der «Eingangskreise» und der Mikroschalter vorgenommen werden.

Wird kein Eingang benutzt, so beginnt nach 50 Sekunden erneut der Test «Kontrolle des Mikroprozessors» und «Diagnostikzyklus».

3) Test der «Eingangskreise»

Der Mikroprozessor erfasst und speichert den Zustand der Eingänge: jede Veränderung dieses Zustandes wird durch Aufblinken der «Led Diagnostik» dem Bedienungsmann signalisiert.

Die Eingänge können in beliebiger Reihenfolge getestet werden.

Beispiel:

«Funktionskontrolle des Öffnungstasters»:

Den Taster betätigen und loslassen und das Aufleuchten der Led des entsprechenden Eingangskreises kontrollieren; wird dieser Impuls freigegeben, so blinkt die «Diagnostic Led» für eine Dauer von ca. 5 Sek. Wird der Impuls nicht angenommen, leuchtet die Diagnostik Led auf und signalisiert dem Bedienungsmann, dass der Taster nicht funktioniert. Auf diese Weise kann die Funktion sämtlicher Zubehörelemente des Gerätes kontrolliert werden.

4) Kontrolle der Mikroschalter

Zur Kontrolle des Mikroschalters S1 (auf OFF) genügt es, diesen für den Augenblick auf ON zu legen (sollte der Mikroschalter zu Kontrollzwecken an ON positioniert sein, so genügt es, ihn für einen Augenblick auf OFF zu legen).

Wird der Impuls angenommen, blinkt die Diagnostik Led für eine Dauer von ca. 5 Sekunden.

Wird der Impuls nicht angenommen, leuchtet die Diagnostik Led auf und signalisiert dem Bedienungsmann, dass der Mikroschalter nicht funktioniert.

Auf diese Weise kann die Funktion sämtlicher Mikroschalter kontrolliert werden.

Zur Beendigung des Diagnostik-Zyklus gehe man wie folgt vor:

- Stromversorgung ausschalten;
- Stellung der Mikroschalter S3-S4 der Gruppe SW2 ändern;
- Die gewünschte Programmierung der Mikroschalter vornehmen;