
Efka dc modular

STEUERUNG

PF72AV3043

CONTROL

CONTROLE

PARAMETERLISTE

MIT

ANLEITUNG
FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE

PARAMETER LIST

WITH

INSTRUCTIONS
FOR THE ELECTRICAL CONNECTION OF ADDITIONAL DEVICES

LISTE DES PARAMETRES

AVEC

INSTRUCTIONS
POUR LA CONNEXION ELECTRIQUE DES DISPOSITIFS ADDITIONNELS

No. 206447 deutsch
english
français

ALLGEMEINES

Der Einsatzbereich der Steuerung erstreckt sich auf folgende Maschinen:

PFAFF alle Baureihen

Den Parametern zugeordnet sind die jeweiligen Einstellbereiche bzw. Einstellmöglichkeiten sowie in > < die werkseitig eingestellten Werte und Schaltzustände.

Die Anzeigen "on" und "oFF" am Display des Bedienteiles haben folgende Bedeutung (soweit dem die Beschreibung des Parameters nicht entgegensteht):

on = Parameter ist eingeschaltet

oFF = Parameter ist ausgeschaltet

VERFÜGBARKEIT DER PARAMETER

Die Programmnummer der Steuerung ist mit einem Index (Buchstabe) gekennzeichnet, der durch Anwählen des Parameters F-179 angezeigt werden kann. In der Liste ist jedem Parameter der Index zugeordnet, ab dem der Parameter (oder ein Teil davon, wie z. B. ein Wert, eine Schaltmöglichkeit etc.) im Programm der Steuerung enthalten und damit verfügbar ist. Steht ein solcher Index in (), so beschränkt sich die Verfügbarkeit auf Steuerungen, deren Programmnummern mit dem in () angegebenen Index gekennzeichnet sind.

Einige Parameter haben nur in Verbindung mit bestimmten Bedienteilen und bei entsprechender Ausrüstung der Maschine eine Bedeutung. Beispiel: Der Parameter F-009 kann nur mit dem Bedienteil V740 programmiert werden, was aber nur dann sinnvoll ist, wenn die Maschine mit einer Durchlichtschranke ausgerüstet ist.

SICHERHEITSHINWEISE

Die Steuerung erst installieren, dann an das Netz anschließen. Landesspezifische Vorschriften (z.B. VDE oder SEV) beachten.

Nur mit Schutzleiter installieren.

Das Nähmaschinenoberteil muß mit dem Motorfuß leitend verbunden werden. Kupferlitze mit min. 1,5 mm² Querschnitt verwenden. Am Motorfuß befindet sich eine Anschlußschraube.

Vor Anschluß von Zusatzeinrichtungen ist die Steuerung auszuschalten. Bedienungsanleitungen der Zusatzeinrichtungen beachten.

BITTE BEACHTEN

Die Steuerung ist für den Anschluß eines Nadel- und Spulenfadenwächters ausgelegt. Dieser wird an Buchse b17 (Seite 15) angeschlossen und mit den Parametern F-080 und F-182 aktiviert.

Wichtiger Hinweis!

Bei Parameterwahl F-080 und F-182 EIN ist der Antrieb auch ohne angeschlossenen Fadenwächter betriebsbereit.

Bei Funktionsausfall des angeschlossenen Fadenwächters bleibt die Nähmaschine betriebsbereit. Ein Funktionsausfall verursacht Störungen beim Annähen.

In diesem Fall ist der Anschlußstecker (Buchse b17) des Fadenwächters abzuziehen.

FEHLERANZEIGEN

- | | |
|-----------|--|
| Error 0 | = Falsche Code-Nummer oder falsche Parameternummer eingegeben |
| Error 1 | = Positionsgeber nicht angeschlossen oder defekt |
| Error 2 | = VARIOSELECT nicht funktionsfähig (angeschlossenes Bedienteil wird von der Steuerung nicht erkannt) |
| Error 3 | = Pedal beim Einschalten der Maschine nicht in Grundstellung |
| Error 4 | = Grundposition (Position 0) nicht gespeichert |
| Error 5 | = Maschine blockiert oder erreicht nicht die über die Pedalstellung vorgegebene Drehzahl (nach Behebung des Fehlers Antrieb aus- und wieder einschalten) |
| Error 255 | = Prozessor in der Steuerung gestört (z.B. durch mangelhafte Erdung des Nähmaschinenoberteils oder durch Wackelkontakt bei der Stromversorgung) |

BENUTZER-EBENE

F-000	Arv	Anfangsriegelstiche vorwärts	A
		0...254 >3<	
F-001	Arr	Anfangsriegelstiche rückwärts	A
		0...254 >3<	
F-002	Err	Endriegelstiche rückwärts	A
		0...254 >3<	
F-003	Erv	Endriegelstiche vorwärts	A
		0...254 >3<	
F-004	LS	Stiche nach Lichtschrankenerkennung	A
		0...254 >7<	
F-005	LSF	Stiche für die Ansprechverhinderung der Lichtschanke bei Maschenware	A
		0...254 >0<	
F-006	LSn	Nähte mit Lichtschrankenerkennung	A
		1...15 >1<	
		Dieser Parameter ist nur mit Taste E anwählbar (Durchwahl).	
F-007	Stc	Stiche für die Naht mit Stich- zählung	A
		0...254 >20<	
F-008	-F-	Belegung der Taste 3 mit einem Parameter aus der Techniker-Ebene	A
		1 = Softstart EIN/AUS	
		2 = Zierstichriegel EIN/AUS	
		3 = Hubverstellung "gespeichert" (nur aktivierbar, wenn F-137 in Stellung EIN) EIN/AUS	
		4 = Einzelstich nähen durch Betäti- gung des Maschinenschalters S53 EIN/AUS	
		5 = Anlaufsperrre bei Lichtschanke "hell" EIN/AUS	
		>4<	

F-009 LS. Sendeleistung der Durchlicht-
schranke A

Stufen 0...255 >32<

F-080 SSF Spulenfadenwächter* A
Nadelfadenwächter

(Spulen- und Nadelfadenwächter nur
aktivierbar, wenn F-182 in Stel-
lung 1 oder 2 oder 3)

EIN/AUS >EIN<

Dieser Parameter ist nur mit
Taste E anwählbar (Durchwahl).

* siehe Hinweise auf Seite 3

TECHNIKER-EBENE		CODE-NR. 1907
F-100	SSc Softstartstiche	A
	0...20 >0<	
F-110	n1 Positionierdrehzahl	A
	70...500/min >180<	
F-111	n2 Maximaldrehzahl	A
	1000...9900/min >1500<	
F-112	n3 Anfangsriegeldrehzahl	A
	200...3000/min >1200<	
F-113	n4 Endriegeldrehzahl	A
	200...3000/min >1200<	
F-114	n5 Drehzahl nach Lichtschranken- erkennung	A
	200...3000/min >1200<	
F-115	n6 Softstartdrehzahl	A
	70...1500/min >400<	
F-116	n7 Abschneidedrehzahl	A
	70...500/min >180<	
F-117	n10 Hubverstellungsdrehzahl	A
	400...3000/min >1500<	
F-118	n12 Drehzahl für die Naht mit Stich- zählung (siehe F-141), für die freie Naht und für die Naht mit Lichtschranke (siehe F-142)	A
	400...6000/min >1200<	
F-119	nSt Drehzahlstufenverteilung	A
	1 = linear	
	2 = schwach progressiv	
	3 = stark progressiv	
	>2<	
F-128	ASd Anlaufverzögerung bei einem Startkommando durch Abdun- keln der Lichtschranke (siehe F-129)	A
	0...2000 ms >200<	

- F-129 ALS Anlauf der Maschine durch Abdunkeln der Lichtschranke ohne vorherige Rückführung des Pedals in die Grundstellung A
EIN*/AUS >AUS<
*Zusätzliche Voraussetzungen:
- F-132 in Stellung EIN
- Funktion Lichtschrankenerkennung am Bedienteil eingeschaltet
- Einleitung der ersten Nahtstrecke "normal" (Pedal in Grundstellung - Lichtschranke abgedunkelt - Pedal nach vorn betätigt)
- Belassung des Pedals in der Stellung der vorangegangenen Nahtstrecke (nach vorn betätigt, wenn F-142 in Stellung 0, 1 oder 2, in Grundstellung belassen, wenn F-142 in Stellung 3)
Deaktiviert wird diese Funktion durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung (wenn F-142 in Stellung 0, 1 oder 2) bzw. durch Zurücktreteten des Pedals (wenn F-142 in Stellung 3).
- F-130 LSF Ansprechverhinderung der Lichtschranke bei Maschenware A
EIN/AUS >AUS<
- F-131 LSd Lichtschrankenerkennung A
on = dunkel / hell
off = hell / dunkel
>on<
- F-132 LSS Anlaufsperrung bei Lichtschranke "hell" A
EIN/AUS >EIN<
- F-133 LSE Fadenabschneider bei Nahtbeendigung nach Lichtschrankenerkennung A
EIN/AUS >EIN<
- F-134 SSt Softstart A
EIN/AUS >AUS<
- F-135 SrS Zierstichriegel A
EIN/AUS >AUS<

F-136	FAR	Schneidstich rückwärts EIN/AUS >AUS<	A
F-137	hP	Hubverstellung EIN/AUS >EIN<	A
F-138	hPr	Hubverstellung "gespeichert" (nur aktivierbar, wenn F-137 in Stellung EIN) EIN/AUS >EIN<	A
F-139	nIS	Anzeige der Maschinendrehzahl EIN/AUS >AUS<	A
F-140	Sht	Einzelstich nähen durch Betätigung des Maschinenschalters S53 (= Nadel von Position unten nach Position unten) EIN/AUS >AUS<	A
F-141	SGn	Drehzahlstatus für die Naht mit Stichzählung	A
		0 = Drehzahl pedalabhängig steuer- bar bis zur eingestellten Ma- ximaldrehzahl (F-111)	A
		1 = feste Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (Halt der Maschine durch Rück- führung des Pedals in die Grundstellung)	A
		2 = begrenzte Drehzahl pedalabhän- gig steuerbar bis zur einge- stellten Begrenzung (F-118)	A
		3 = automatische Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (Halt der Maschine nur durch volles Zurücktreteten des Pedals = Abbruch der Stichzählung)	A
		>0<	
F-142	SFn	Drehzahlstatus für die freie Naht und für die Naht mit Licht- schranke	A
		0 = Drehzahl pedalabhängig steuer- bar bis zur eingestellten Ma- ximaldrehzahl (F-111)	
		1 = feste Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (Halt der Maschine durch Rück- führung des Pedals in die Grundstellung)	
		2 = begrenzte Drehzahl pedalabhän- gig steuerbar bis zur einge- stellten Begrenzung (F-118)	

3 = automatische Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (nur für die Naht mit Lichtschranke). Unterbrechung der Naht durch volles Zurücktreten des Pedals möglich.
Beim Betrieb ohne Lichtschranken-erkennung entspricht die Einstellung 3 funktionell der Einstellung 0.

>0<

- F-150 t8 Stichbildkorrektur beim doppelten Anfangsriegel (Verlängerung der Einschaltdauer des Stichstellers - nicht wirksam beim Zierstichriegel) A
0...500 ms >0<
- F-151 t9 Stichbildkorrektur beim doppelten Endriegel (Verlängerung der Einschaltdauer des Stichstellers - nicht wirksam beim Zierstichriegel) A
0...500 ms >0<
- F-152 thP Nachlaufzeit für die Hubverstellungsdrehzahl nach dem Ausschalten der Hubverstellung A
80...500ms >150<
- F-153 brt Teilerregung des Motorstatorfeldes bei stehender Maschine (zur Erzeugung eines Haltemomentes) A
Stufen 0...50 >0<
- F-160 AbG Drehzahlabgleich A
EIN/AUS >AUS<
- F-161 Mot Drehrichtung des Motors A
0 = Rechtslauf
1 = Linkslauf
>1<
- F-170 Sr1 Einstellung der Grundposition (Position 0) = Nadelspitze in Höhe der Stichplatte A
- F-171 Sr2 Einstellung der Nadelpositionen A
1 = untere Nadelposition (Halteposition)
Inkmente 0...510 >162<
1A = Einschaltposition für den elektro-pneumatischen Fadenabschneider

- Inkremente 0...510 >254<
- 2 = obere Nadelposition
(Halteposition)
- Inkremente 0...510 >460<
- Die Positionen 2A, 3 und 3A haben
hier keine Bedeutung.
- F-172 Sr3 Anzeige des Signals von Position 1 bis 1A (LED neben Taste 1 leuchtet) oder der Position 2 (LED neben Taste 2 beginnt zu leuchten) A
- F-173 Sr4 Prüfung der Signalausgänge A
- Taste 1 = Verriegelung
Taste 2 = Presserfußlüftung
Taste 3 = Fadenabschneider
(elektro-magnetisch)
Taste 4 = Fadenabschneider
(elektro-pneumatisch)
Taste 5 = Fadenwischer
Taste 6 = Maschine läuft
Taste 7 = Maschine läuft und
Lichtschranke nicht
abgedeckt
Taste 8 = Hubverstellung
Taste 9 = Rückdrehvorgang
Taste 0 = Endstufe T19
- Durch Betätigung der an der Steuerung angeschlossenen Schalter wird deren Funktion geprüft und mit "on / oFF" angezeigt.
- F-174 Mechanische Justierung des Senders der Durchlichtschranke A
- F-179 Anzeige der Programmnummer der Steuerung mit Index (obere Zeile) und Identifizierungsnummer (untere Zeile) A
- F-180 Ird Inkremente für das Rückdrehen A
- 0...500 >0<
- F-181 drd Einschaltverzögerung des Signals zum Rückdrehen A
- 0...990 ms >0<

F-182 SSF Spulenfadenwächter* A
 Nadelfadenwächter
 (Spulen- und Nadelfadenwächter nur
 aktivierbar, wenn F-080 in Stel-
 lung EIN)

0 = AUS
 1 = EIN (Schaltstellung für Maschi-
 nen mit elektro-magneti-
 schem und elektro-pneumati-
 schem Fadenabschneider: Bei
 einer durch den Spulen-
 oder Nadelfadenwächter er-
 kannten Störung werden Un-
 ter- und Oberfaden ge-
 schnitten)

2 = EIN (Schaltstellung für Maschi-
 nen mit elektro-pneumati-
 schem Fadenabschneider: Bei
 einer durch den Spulenfa-
 denwächter erkannten Stö-
 rung wird der Unterfaden
 geschnitten; bei einer
 durch den Nadelfadenwächter
 erkannten Störung werden
 Unter- und Oberfaden ge-
 schnitten)

3 = EIN (Schaltstellung für Ma-
 schinen der Baureihe 1420:
 Bei einer durch den Spu-
 lenfadenwächter erkannten
 Störung hält die Maschine
 an und ein Weiternähen ist
 nur möglich, wenn das Pedal
 kurz in Grundstellung ge-
 bracht wird; bei einer
 durch den Nadelfadenwächter
 erkannten Störung werden
 Unter- und Oberfaden ge-
 geschnitten)

>2<

F-183 tFA Einschaltdauer des elektro-pneuma- A
 tischen Fadenabschneiders bei
 einer durch den Spulenfadenwächter
 erkannten Störung (nur wirksam,
 wenn F-182 in Stellung 1 oder 2)

0...990 ms >80<

* siehe Hinweise auf Seite 3

- F-184 SFr Stiche zur Verriegelung des neuen Unterfadens nach einer durch den Spulenfadenwächter erkannten Störung (nur wirksam, wenn die Maschine mit Verriegelung ausgerüstet ist und sich F-182 in Stellung 2 befindet) A
- 2 = 1 Stich
3 = 2 Stiche
>2<
- F-185 chP Nachlaufstiche für die Hubverstellung nach dem Loslassen des Maschinenschalters S69 (nur wirksam, wenn F-138 in Stellung AUS) A
- 0...254 >10<
- F-186 FSP Einzelstich mit verkürzter Stichlänge nähen durch Betätigen des Maschinenschalters S53 (Funktion nur nutzbar, wenn die Maschine mit einem Sperrmagnet ausgerüstet ist) A
- EIN/AUS >AUS<

AUSRÜSTER-EBENE

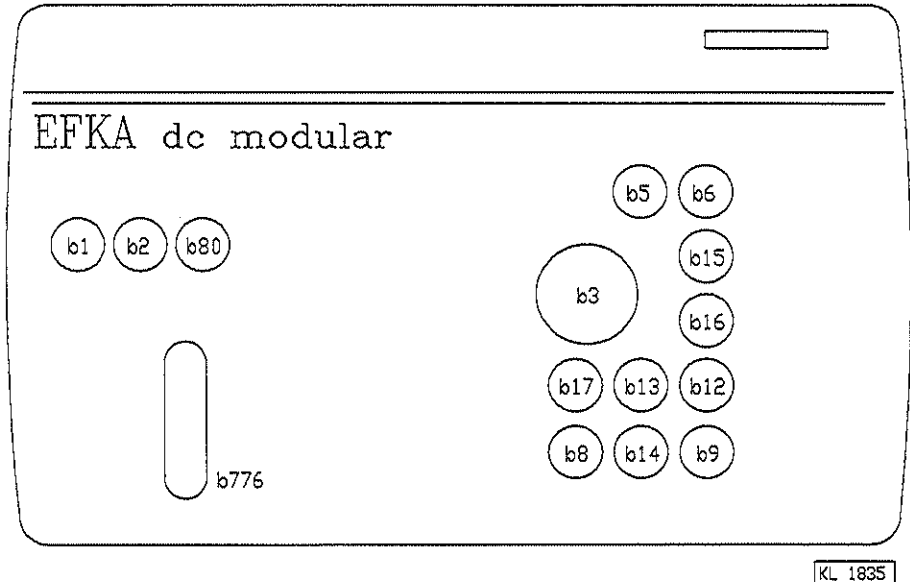
CODE-NR. 3112

F-200	t1	Verzögerung der Drehzahlfreigabe nach dem Anfangsriegel	A
		50...500 ms >60<	
F-201	t2	Einschaltverzögerung der Presserfußlüftung bei halbem Rücktritt des Pedals	A
		20...500 ms >60<	
F-202	t3	Anlaufverzögerung nach Presserfußlüftung	A
		0...500 ms >80<	
F-203	t4	Zeit der Vollansteuerung der Presserfußlüftung bis zum Beginn der Taktung	A
		0...600 ms >500<	
F-204	t5	Taktverhältnis für die Presserfußlüftung	A
		Stufen 1...7 >3<	
		Stufe 1 = 1 ms EIN, 7 ms AUS	
		Stufe 7 = 7 ms EIN, 1 ms AUS	
F-205	t6	Einschaltdauer des Fadenwischers	A
		0...500 ms >120<	
F-206	t7	Einschaltverzögerung der Presserfußlüftung nach dem Fadenwischen	A
		50...800 ms >80<	
F-207	br1	Bremswirkung bei einer Drehzahlreduzierung ohne Einleitung eines Haltevorgangs	A
		Stufen 1...25 >3<	
		Stufe 25 = größte Wirkung	
F-208	br2	Bremswirkung nach Einleitung eines Haltevorgangs bis zum Positionieren	A
		Stufen 1...25 >10<	
		Stufe 25 = größte Wirkung	
F-210	tSr	Stopzeit zum Umschalten des Stichelstellers beim Zierstichriegel	A
		0...500 ms >100<	

F-211	tFL	Einschaltverzögerung der Presserfußlüftung nach dem Fadenschneiden bei ausgeschaltetem Fadenwischer	A
		0...500 ms >60<	
F-220	ALF	Beschleunigungsvermögen des Antriebes	A
		Stufen 1...25 >6<	
		Stufe 25 = größte Beschleunigung	
F-260	PAn	Verstärkungsfaktor für die Drehzahlregelung	A
		Stufen 0...63 >5<	
F-261	PLo	PDM-Konstante (steht in Zusammenhang mit F-160 und F-260)	A
		10...100 >40<	
F-262	PSt	PDM-Konstante (steht in Zusammenhang mit F-160 und F-260)	A
		0...100 >80<	
F-280	LSP	Funktion des Maschinenschalters S51 (Einstellung des Parameters entsprechend der an der Maschine vorgesehenen Funktion des Schalters)	A
		on = Bei geöffnetem Maschinenschalter ist der Lauf der Maschine gesperrt (Aufhebung der Laufsperrung: S51 schließen, Pedal in Grundstellung bringen)	
		oFF = Bei geschlossenem Maschinenschalter lüftet der Presserfuß beim Halt der Maschine automatisch (= ohne Pedalbetätigung)	
		>oFF<	

**ANLEITUNG
FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE**

Einsetzbare Netzteile: N102, N102A, N104, N111



- | | |
|--------------------|---|
| b1 | - Buchse für Positionsgeber P6-1 |
| b2 | - Buchse für Kommutierung des Motors |
| b3,5,6,8,9,12...17 | - Buchsen für Magnete, Magnetventile, Schalter etc. |
| b80 | - Buchse für externe Betätigung EB1.. |
| b776 | - Buchse für Bedienteil MODULAR V7.. |

Nachfolgend aufgeführte Magnete, Magnetventile, Schalter etc. sind entsprechend dem Anschlußplan auf Seite 17 zu verdrahten:

- | | |
|-------|---|
| M | - Magnet Fadenabschneider |
| MI | - Magnetventil Fadenabschneider |
| MII | - Magnet Fadenwischer |
| MIII | - Magnet (oder -ventil) Presserfußlüftung |
| MIV | - Magnet (oder -ventil) Verriegelung |
| MV | - Magnetventil Hubverstellung |
| MVII | - Signal: Maschine läuft |
| MVIII | - Signal: Maschine läuft und Lichtschranke nicht abgedeckt |
| MIX | - Sperrmagnet* |
| B | - Spulen- und Nadelfadenwächter** |
| S51 | - Tastschalter (Öffner) für:
LAUF DER MASCHINE SPERREN*** |
| | - Tastschalter (Schließer) für:
PRESSERFUSS LÜFTEN OHNE PEDALBETÄTIGUNG
(siehe Parameter F-280) |

Fußnoten siehe Seite 16

- S52 - Tastschalter für:
RIEGELN IN DER NAHT
- S53 - Tastschalter für:
NADEL VON POSITION UNTEN NACH OBEN /
EINZELSTICH NÄHEN (siehe Parameter
F-140 und F-186)
- S61 - Tastschalter für:
EINGESCHALTETEN ANFANGS- oder ENDRIEGEL
1x UNTERDRÜCKEN / AUSGESCHALTETEN AN-
FANGS- oder ENDRIEGEL 1x ALS DOPPELRIE-
GEL AUSFÜHREN (S61 vor Nähbeginn betäti-
gen = Anfangsriegel, S61 in der Naht be-
tätigen = Endriegel)
- S69 - Tastschalter für:
HUBVERSTELLUNGSDREHZAHL und HUBVERSTEL-
LUNG EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN

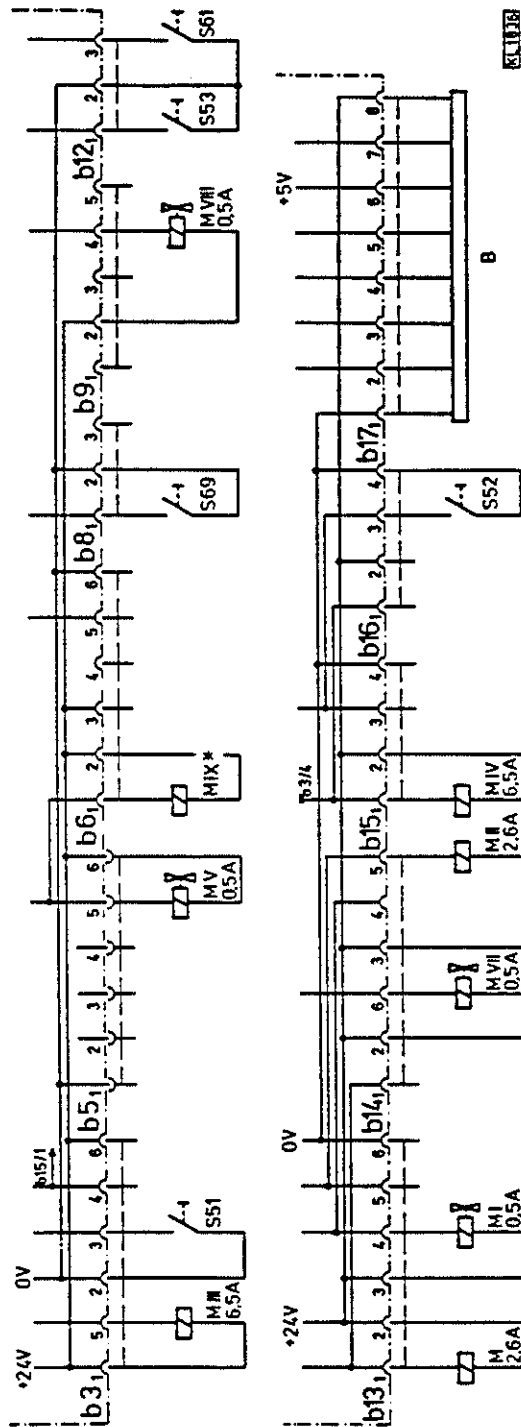
* Der Sperrmagnet darf nur dann eingesetzt wer-
den, wenn die Maschine nicht mit Hubverstel-
lung ausgerüstet ist.

** Siehe Hinweise auf Seite 3

***ACHTUNG! Diese Einrichtung ersetzt nicht das
bei Wartungs- und Reparaturarbeiten erforder-
liche Ausschalten der Maschine!

Stecker für Buchsen:

b3	= Teil-Nr. 500457
b5	= Teil-Nr. 501162
b6,b13,b14	= Teil-Nr. 500703
b8,b12	= Teil-Nr. 500402
b9	= Teil-Nr. 501431
b15,b16	= Teil-Nr. 500615
b17	= Teil-Nr. 502865
b80	= Teil-Nr. 501278



GENERAL REMARKS

The control's field application comprises the following machines:

PFAFF all series

The parameters relate to the respective setting ranges or adjustment possibilities as well as to the values and connection states put in > < which have been set by the manufacturer.

The indications "on" and "oFF" on the display of the monitor have the following meaning (unless the parameter concerned is differently described):

on = parameter is connected
oFF = parameter is disconnected

AVAILABILITY OF PARAMETERS

The program number of the control is marked by an index (letter) which will be indicated on the display by addressing of parameter F-179. The index from which on a parameter (or part of it, as for example a value, a possibility of connection etc.) is included in the program of the control and is thus available is assigned to each parameter stated in the list. If such an index is put in (), the parameter's availability will be restricted to controls with program numbers marked by the index put in ().

Some parameters only have a significance in combination with certain monitors and with the corresponding equipment of the machine. Example: Parameter F-009 can only be programmed with monitor V740 which, however, will only be sensible if the machine is provided with a ply-detecting light barrier.

PRECAUTIONS IN USE

First install the control, then connect it. Observe the regulations effective in each country (e.g. VDE or SEV).

Install only with a ground conductor.

The sewing machine must be connected to the motor foot. Use a copper tinsel conductor with a cross section of at least 1.5 mm². The motor foot is provided with a connection screw.

Switch off the control before connecting any auxiliary devices. Observe the instruction manual for auxiliary devices.

PLEASE OBSERVE

The control is designed for the connection of a needle and bobbin thread guard. The latter is connected to socket b17 (page 31) and activated with parameters F-080 and F-182.

Cautionary note!

With parameters F-080 and F-182 in position ON, the motor is ready for use even if the thread guard is not connected.

In case of a malfunctioning connected thread guard the sewing machine remains ready for use. But a failure can disturb the beginning of sewing.

In this case, pull off the connection plug (socket b17) of the needle and bobbin thread guard.

FAULT INDICATIONS

- | | |
|-----------|---|
| Error 0 | = Wrong code number or wrong parameter number has been input |
| Error 1 | = Position transmitter is not connected or is defective |
| Error 2 | = VARIOSELECT is out of order (connected monitor is not identified by the control) |
| Error 3 | = Pedal is not in basic position when machine is switched on |
| Error 4 | = Basic position (position 0) is not memorized |
| Error 5 | = Machine blocks or does not reach the speed predetermined by the pedal position (after elimination of the fault switch motor off and on again) |
| Error 255 | = Processor in control disturbed (e. g. deficient earthing of the sewing machine head or loose contact in the power supply) |

OPERATOR LEVEL

F-000	Arv	Forward initial backtacking stitches	A
		0...254 >3<	
F-001	Arr	Backward initial backtacking stitches	A
		0...254 >3<	
F-002	Err	Backward final backtacking stitches	A
		0...254 >3<	
F-003	Erv	Forward final backtacking stitches	A
		0...254 >3<	
F-004	LS	Stitches after light barrier sensing	A
		0...254 >7<	
F-005	LSF	Stitches for the blocking of the light barrier in case of knitted fabrics	A
		0...254 >0<	
F-006	LSn	Seams with light barrier sensing	A
		1...15 >1<	
		This parameter can only be addressed with pushbutton E (indirect addressing)	
F-007	Stc	Stitches for the seam with stitch counting	A
		0...254 >20<	
F-008	-F-	Occupation of pushbutton 3 with a parameter from the Technician Level	A
		1 = Softstart ON/OFF	
		2 = Ornamental backtack ON/OFF	
		3 = stroke adjustment "memorized" (can only be activated if F-137 is in position ON) ON/OFF	
		4 = Sewing of a single stitch by actuation of machine switch S53 ON/OFF	

5 = Blocking of machine start with
light barrier "uncovered"

ON/OFF

>4<

F-009 LS. Transmitting power of the ply-
detecting light barrier A

Steps 0...255 >32<

F-080 SSF Bobbin thread guard* A
Needle thread guard
(bobbin thread guard and needle
thread guard can only be acti-
vated if F-182 is in position 1
or 2 or 3)

ON/OFF >ON<

This parameter can only be
addressed with pushbutton E
(indirect addressing).

* See note page 19

TECHNICIAN LEVEL		CODE NO. 1907
F-100	SSc Softstart stiches 0...20 >0<	A
F-110	n1 Positioning speed 70...500 RPM >180<	A
F-111	n2 Maximum speed 1000...9900 RPM >1500<	A
F-112	n3 Initial backtacking speed 200...3000 RPM >1200<	A
F-113	n4 Final backtacking speed 200...3000 RPM >1200<	A
F-114	n5 Speed after light barrier sensing 200...3000 RPM >1200<	A
F-115	n6 Softstart speed 70...1500 RPM >400<	A
F-116	n7 Trimming speed 70...500 RPM >180<	A
F-117	n10 Stroke adjustment speed 400...3000 RPM >1500<	A
F-118	n12 Speed for the seam with stitch counting (see F-141), for free seam and for seam with light barrier (see F-142) 400...6000 RPM >1200<	A
F-119	nSt Speed range graduation 1 = linear graduation 2 = slightly progressive graduation 3 = highly progressive graduation >2<	A
F-128	ASd Start delay with control transmission by covering light barrier (see F-129)	A

- F-129 ALS Machine start by covering the light barrier without preceding backward actuation of the pedal in neutral position A
- ON*/OFF >OFF<
- *Additional preconditions:
- F-132 in position ON
 - function light barrier sensing connected on the monitor
 - initiation of the first seam as usual (pedal in neutral position - light barrier covered - pedal actuated forward)
 - maintenance of pedal in the position of the preceding seam (actuated forward, if F-142 is in position 0, 1 or 2), maintained in neutral position, if F-142 is in position 3)
- This function is deactivated by heeling the pedal back in neutral position (if F-142 is in position 0, 1 or 2) or by heeling the pedal back (if F-142 is in position 3).
- F-130 LSF Blocking of the light barrier in case of knitted fabrics A
- ON/OFF >OFF<
- F-131 LSd Light barrier sensing A
- on = light barrier covered /
uncovered
- oFF = light barrier uncovered /
covered
- >on<
- F-132 LSS Blocking of machine start with light barrier "uncovered" A
- ON/OFF >ON<
- F-133 LSE Thread trimmer on termination of the seam after light barrier sensing A
- ON/OFF >ON<
- F-134 SSt Softstart A
- ON/OFF >OFF<
- F-135 SrS Ornamental backtack A
- ON/OFF >OFF<

F-136	FAR	Backward trimming stitch	A
		ON/OFF >OFF<	
F-137	hP	Stroke adjustment	A
		ON/OFF >ON<	
F-138	hPr	Stroke adjustment "memorized" (can only be activated if F-137 is in position ON)	A
		ON/OFF >ON<	
F-139	nIS	Indication of the machine speed	A
		ON/OFF >OFF<	
F-140	Sht	Sewing of a single stitch by actuation of machine switch S53 (= needle from down position to down position)	A
		ON/OFF >OFF<	
F-141	SGn	Speed status for the seam with stitch counting	A
		0 = speed controlled by the pedal up to the adjusted maximum speed (F-111)	A
		1 = fixed speed (F-118) indepen- dant from the degree of pedal actuation (machine stop by heeling the pedal back into neutral position)	A
		2 = limited speed controlled by the pedal up to the adjusted limitation (F-118)	A
		3 = automatic speed (F-118) inde- pendant from the degree of pedal actuation (machine stop only by heeling the pedal complete- ly back = interruption of stitch counting)	A
		>0<	
F-142	SFn	Speed status for a seam without stitch counting and for a seam with light barrier	A
		0 = speed controlled by the pedal up to the adjusted maximum speed (F-111)	
		1 = fixed speed (F-118) indepen- dant from the degree of pedal actuation (machine stop by heeling the pedal back into neutral position)	
		2 = limited speed controlled by the pedal up to the adjusted limitation (F-118)	

3 = automatic speed (F-118) independent from the degree of pedal actuation (only for the seam with light barrier). Interruption of the seam is possible by heeling the pedal completely back.

In case of operation without light barrier sensing setting 3 corresponds to setting 0.

>0<

F-150	t8	Stitch correction at the double initial backtack (prolongation of the operating time of the stitch regulator - not effective with ornamental backtack)	A
		0...500 ms >0<	
F-151	t9	Stitch correction at the double final backtack (prolongation of the operating time of the stitch regulator - not effective with ornamental backtack)	A
		0...500 ms >0<	
F-152	thP	Run-out time for stroke adjustment speed from disconnection of stroke adjustment on	A
		80...500 ms >150<	
F-153	brt	Partial excitation of the motor stator field at machine standstill (for generation of a holding moment)	A
		Steps 0...50 >0<	
F-160	AbG	Speed matching	A
		ON/OFF >OFF<	
F-161	Mot	Sense of rotation of the motor	A
		0 = clockwise rotation 1 = anticlockwise rotation	
		>1<	
F-170	Sr1	Adjustment of basic position (position 0) = needle point at needle plate level	A
F-171	Sr2	Adjustment of needle positions	A
		1 = lower needle position (stop position)	
		Increments 0...510 >162<	

- 1A = connection point for
the electropneumatic
thread trimmer
- Increments 0...510 >254<
- 2 = upper needle position
(stop position)
- Increments 0...510 >460<
- Positions 2A, 3 and 3A are not
relevant here.
- F-172 Sr3 Indication of signal from position 1 to 1A (LED beside pushbutton 1 illuminated) or of position 2 (LED beside pushbutton 2 lights up) A
- F-173 Sr4 Checking of signal outputs A
- Pushbutton 1 = backtack
Pushbutton 2 = presser foot lift
Pushbutton 3 = thread trimmer
(electromagnetic)
Pushbutton 4 = thread trimmer
(electropneumatic)
Pushbutton 5 = thread wiper
Pushbutton 6 = machine is running
Pushbutton 7 = machine is running
and light barrier
uncovered
Pushbutton 8 = stroke adjustment
Pushbutton 9 = reversion
Pushbutton 0 = output transistor T19
- By actuation of the switches
connected to the control their
function will be checked and in-
dicated by "on / oFF".
- F-174 Mechanical adjustment of the transmitter of the ply-detecting light barrier A
- F-179 Indication of the program number of the control with index (upper line) and identification number (lower line) A
- F-180 Ird Increments for reversion A
- 0...500 >0<
- F-181 drd Activation delay of signal for reversion A
- 0...990 ms >0<

- F-182 SSF Bobbin thread guard* A
Needle thread guard
(needle and bobbin thread guard can
be activated only if F-080 is ON)
0 = OFF
1 = ON (connection state for ma-
chines with electromagnetic
and electropneumatic
thread trimmer: in case of
a malfunction detected by
the bobbin or the needle
thread guard the lower and
the upper thread will be
cut)
2 = ON (connection state for ma-
chines with electropneuma-
tic thread trimmer: in case
of a malfunction detected
by the bobbin thread guard
the lower thread will be
cut; in case of a malfunc-
tion detected by the needle
thread guard the lower and
the upper thread will be
cut)
3 = ON (connection state for ma-
chines of series 1420: in
case of a malfunction de-
tected by the bobbin
thread guard the machine
will stop and the seam can
then only be continued by
heeling the pedal shortly
back into neutral position;
in case of a malfunction
detected by the needle
thread guard the lower and
the upper thread will be
cut)
>2<
- F-183 tFA Operating time of electropneumatic A
thread trimmer in case of a mal-
function detected by the bobbin
thread guard (only effective if
F-182 is in position 1 or 2)
0...990 ms >80<

* See note page 19

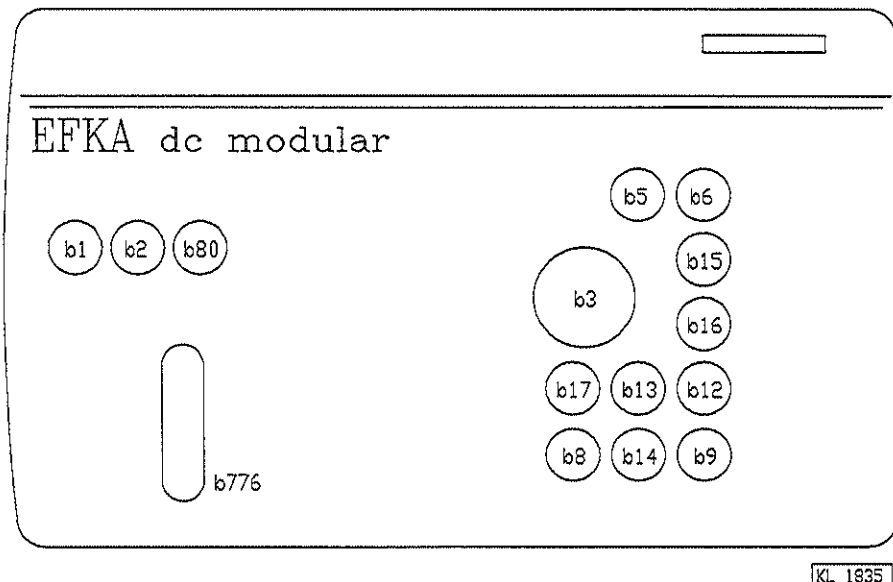
- F-184 SFr Stitches for backtacking of the new lower thread after a malfunction detected by the bobbin thread guard (only effective if the machine is equipped by backtack and if F-182 is in position 1 or 2) A
- 2 = 1 stitch
3 = 2 stitches
>2<
- F-185 chP Follow-up stitches for stroke adjustment after release of machine switch S69 (only effective if F-138 is in position OFF) A
- 0...254 >10<
- F-186 FSP Sewing of a single stitch with reduced stitch length by actuation of machine switch S53 (function can only be used if the machine is equipped with a blocking solenoid) A
- ON/OFF >OFF<

SUPPLIER LEVEL	CODE NO. 3112
F-200 t1	Delay of speed release after the initial backtack 50...500 ms >60<
F-201 t2	Activation delay of presser foot lift on heeling the pedal half-way back 20...500 ms >60<
F-202 t3	Start delay after presser foot lift 0...500 ms >80<
F-203 t4	Time of full control of the presser foot lift until the beginning of chopping 0...600 ms >500<
F-204 t5	Chopping ratio for presser foot lift Steps 1...7 >3< Step 1 = 1 ms ON, 7 ms OFF Step 7 = 7 ms ON, 1 ms OFF
F-205 t6	Operating time of thread wiper 0...500 ms >120<
F-206 t7	Activation delay of presser foot lift after thread wiping 50...800 ms >80<
F-207 br1	Braking effect at a speed reduction without initiation of a machine stop Steps 1...25 >3< Step 25 = maximum effect
F-208 br2	Braking effect after initiation of a machine stop until positioning Steps 1...25 >10< Step 25 = maximum effect
F-210 tSr	Stop time for change-over of the stitch regulator during the ornamental backtack 0...500 ms >100<

F-211	tFL	Activation delay of presser foot lift after thread trimming with thread wiper disconnected	A
		0...500 ms >60<	
F-220	ALF	Accelerating power of the motor	A
		Steps 1...25 >6<	
		Step 25 = maximum acceleration	
F-260	PAn	Amplification factor for speed regulation	A
		Steps 0...63 >5<	
F-261	LSo	PDM constant (in connection with F-160 and F-260)	A
		10...100 >40<	
F-262	PSt	PDM constant (in connection with F-160 and F-260)	A
		0...100 >80<	
F-280	LSP	Function of machine switch S51 (setting of parameter according to the function provided for the switch on the machine)	A
		on = with machine switch open the machine run is blocked (unblocking of machine run: close S51, move pedal in neutral position)	
		oFF = with machine switch closed the presser foot will lift automatically at machine stop (= without pedal actuation)	
		>oFF<	

INSTRUCTIONS FOR THE ELECTRICAL CONNECTION
OF THE ADDITIONAL DEVICES

Usable power packs: N102,N102A, N104, N111



- | | |
|--------------------|---|
| b1 | - socket for position transmitter P6-1 |
| b2 | - socket for commutation of the motor |
| b3,5,6,8,9,12...17 | - sockets for solenoids, solenoid valves, switches etc. |
| b80 | - socket for external actuation EB1.. |
| b776 | - socket for monitor MODULAR V7.. |

The solenoids, solenoid valves, switches etc. listed below have to be wired according to connection diagram on page 33:

- | | |
|-------|--|
| M | - solenoid thread trimmer |
| MI | - solenoid valve thread trimmer |
| MII | - solenoid thread wiper |
| MIII | - solenoid (or solenoid valve) presser foot lift |
| MIV | - solenoid (or solenoid valve) backtack |
| MV | - solenoid valve stroke adjustment |
| MVII | - signal: machine is running |
| MVIII | - signal: machine is running and light barrier uncovered |
| MIX | - blocking solenoid* |
| B | - bobbin thread guard and needle thread guard** |

See footnotes page 32

- S51 - pulse switch (break contact) for:
BLOCKING OF MACHINE RUN***
- pulse switch (make contact) for:
PRESSER FOOT LIFTING WITHOUT PEDAL
ACTUATION (see parameter F-280)
- S52 - pulse switch for:
BACKTACKING WITHIN THE SEAM
- S53 - pulse switch for:
NEEDLE FROM DOWN POSITION TO UP POSI-
TION / SEWING OF A SINGLE STITCH
(see parameter F-140 and F-186)
- S61 - pulse switch for:
SUPPRESSION OF ONE CONNECTED INITIAL or
FINAL BACKTACK / PERFORMANCE OF ONE DIS-
CONNECTED INITIAL or FINAL BACKTACK AS
DOUBLE BACKTACK (actuation of S61 before
start of sewing = initial backtack,
actuation of S61 within the seam = final
backtack)
- S69 - pulse switch for: CONNECTION / DISCON-
NECTION OF STROKE ADJUSTMENT SPEED and
STROKE ADJUSTMENT

* The blocking solenoid may only be used if the machine is not equipped with stroke adjustment

** See note page 19

***CAUTION! The switching off of the machine necessary for maintenance and repair work is not rendered superfluous by this device!

Plugs for sockets:

b3 = part no. 500457
b5 = part no. 501162
b6,b13,b14 = part no. 500703
b8,b12 = part no. 500402
b9 = part no. 501431
b15,b16 = part no. 500615
b17 = part no. 502865
b80 = part no. 501278

REMARQUES GENERALES

Le champ d'application du contrôle comprend les machines suivantes:

PFAFF toutes les séries

Les paramètres se rapportent aux gammes de réglage ou possibilités de réglage respectives ainsi qu'aux valeurs et états de connexion mis entre > < qui ont été ajustés par le fabricant.

Les indications "on" et "off" à l'affichage du tableau de commande ont la signification suivante (si le paramètre concerne n'est pas différemment décrit):

on = le paramètre est connecté

off = le paramètre est déconnecté

DISPONIBILITE DES PARAMETRES

Le numéro de programme du contrôle est caractérisé par un index (lettre), qui sera indiqué sur l'affichage après adressage du paramètre F-179. Dans la liste suivante, est attribué à chaque paramètre l'index à partir duquel le paramètre en question (ou une partie seulement comme par exemple une valeur, une connexion etc.) est inclu dans le programme du contrôle et ainsi disponible. Si un index est mis entre (), la disponibilité du paramètre se limite aux contrôles dont les numéros de programmes sont caractérisés par l'index mis entre ().

Quelques paramètres n'ont aucune signification s'ils ne sont pas combinés avec certains tableaux de commande et avec l'équipement correspondant de la machine. Par exemple: le paramètre F-009 ne peut être programmé qu'avec le tableau de commande V740, mais à condition que la machine soit équipée d'une barrière de lumière transparente.

PRECAUTIONS D'UTILISATION

Ne brancher le contrôle qu'après l'avoir installé. Tenir compte des réglementations spécifiques à chaque pays (par ex. VDE ou SEV).

N'effectuer l'installation qu'avec un fil de protection.

La tête de la machine à coudre doit être reliée au pied du moteur par un fil conducteur.

Utiliser un toron en cuivre de 1,5 mm² de diamètre au minimum. Au pied du moteur se trouve une vis de raccordement.

Déconnecter le contrôle avant tout branchement d'équipements accessoires. Consulter les instructions d'utilisation de ces équipements.

ATTENTION

Le contrôle est conçu pour permettre le branchement d'un détecteur de rupture du fil de l'aiguille et du fil de la canette. Celui-ci est connecté à la prise b17 (page 48) et activé à l'aide des paramètres F-080 et F-182.

Remarque importante!

Si les paramètres F-080 et F-182 sont en position MARCHE, le moteur est prêt à fonctionner même si le détecteur n'est pas branché.

Si le détecteur de rupture du fil tombe en panne, la machine à coudre demeure en mesure de fonctionner. Cependant, une telle panne gêne le début de la couture.

Dans ce cas, il faut débrancher la fiche de raccordement (prise b17) du détecteur.

INDICATIONS D'ERREURS

- Error 0 = Le numéro de code ou le numéro de paramètre introduit est faux
- Error 1 = Le transmetteur de position n'est pas branché ou est défectueux
- Error 2 = Le VARIOSELECT est hors service (le tableau de commande branché n'est pas identifié par le contrôle)
- Error 3 = La pédale n'est pas en position de base lors de la mise en marche de la machine
- Error 4 = La position de base (position 0) n'est pas mémorisée
- Error 5 = La machine se bloque ou n'atteint pas la vitesse de rotation prédéterminée par la position de la pédale (après l'élimination de la faute, couper le moteur et le remettre en marche)
- Error 255 = Processeur dans le contrôle, perturbé (p. ex. prise de terre défectueuse de la tête de la machine à coudre ou mauvais contact dans l'alimentation en courant électrique)

NIVEAU DE L'OPERATEUR

F-000	Arv	Points de bridage initial en avant	A
		0...254 >3<	
F-001	Arr	Points de bridage initial en arrière	A
		0...254 >3<	
F-002	Err	Points de bridage final en arrière	A
		0...254 >3<	
F-003	Erv	Points de bridage final en avant	A
		0...254 >3<	
F-004	LS	Points après détection par barrière de lumière	A
		0...254 >7<	
F-005	LSF	Points pour le blocage de la barrière de lumière en cas de tissus maillés	A
		0...254 >0<	
F-006	LSn	Coutures avec détection par barrière de lumière	A
		1...15 >1<	
		Ce paramètre peut seulement être adressé avec la touche E (adressage indirect)	
F-007	Stc	Points pour la couture avec comptage des points	A
		0...254 >20<	
F-008	-F-	Occupation de la touche 3 avec un paramètre du Niveau Technicien	A
		1 = Démarrage ralenti MARCHE/ARRET	
		2 = Bridage d'ornementation MARCHE/ARRET	
		3 = Changement de la course d'élévation du pied "mémorisé" (peut seulement être activé si F-137 est en position MARCHE) MARCHE/ARRET	
		4 = Couture d'un point individuel par actionnement de l'interrupteur de machine S53 MARCHE/ARRET	

5 = Blocage du démarrage de la
machine avec la barrière de
lumière "découverte"
MARCHE/ARRET

>4<

F-009 LS. Puissance d'émission de la A
barrière de lumière

Paliers 0...255 >32<

F-080 SSF Détecteur de rupture du fil A
de la canette*
Détecteur de rupture du fil
de l'aiguille
(détecteurs du fil de la canette
et du fil de l'aiguille ne peuvent
être activés que si F-182 est en
position 1 ou 2 ou 3)

MARCHE/ARRET >MARCHE<

Ce paramètre peut seulement être
adressé avec la touche E
(adressage indirect)

* Voir remarque page 35

NIVEAU DU TECHNICIEN	NO. CODE 1907
F-100 SSc Points pour le démarrage ralenti 0...20 >0<	A
F-110 n1 Vitesse de positionnement 70...500 t/mn >180<	A
F-111 n2 Vitesse maximum 1000...9900 t/mn >1500<	A
F-112 n3 Vitesse de bridage initial 200...3000 t/mn >1200<	A
F-113 n4 Vitesse de bridage final 200...3000 t/mn >1200<	A
F-114 n5 Vitesse après détection par barrière de lumière 200...3000 t/mn >1200<	A
F-115 n6 Vitesse du démarrage ralenti 70...1500 t/mn >400<	A
F-116 n7 Vitesse de coupe 70...500 t/mn >180<	A
F-117 n10 Vitesse du changement de la course d'élévation du pied presseur 400...3000 t/mn >1500<	A
F-118 n12 Vitesse pour la couture avec comptage des points (voir F-141), pour la couture libre et pour la couture avec barrière de lumière (voir F-142) 400...6000 t/mn >1200<	A
F-119 nSt Graduation des paliers de vitesse 1 = graduation linéaire 2 = graduation légèrement progressive 3 = graduation fortement progressive >2<	A

- F-128 ASd Retard du démarrage avec transmission de commande, en couvrant la barrière de lumière (voir F-129) A
0...2000 ms >200<
- F-129 ALS Démarrage de la machine en couvrant la barrière de lumière sans avoir remis auparavant la pédale en position neutre MARCHE*/ARRET >ARRET< A
* Conditions supplémentaires:
- F-132 en position MARCHE
- fonction détection par barrière de lumière connectée sur le tableau de commande
- introduction de la première couture comme d'habitude (pédale en position neutre - barrière de lumière couverte - pédale actionnée en avant)
- maintien de la pédale dans la position de la couture précédente (actionnée en avant, si F-142 est en position 0, 1 ou 2, maintenue en position neutre, si F-142 est en position 3)
La fonction est désactivée par talonnement de la pédale en position neutre (si F-142 est en position 0, 1 ou 2) ou par talonnement de la pédale (si F-142 est en position 3).
- F-130 LSF Blocage de la barrière de lumière en cas de tissus maillés A
MARCHE/ARRET >ARRET<
- F-131 LSd Détection par barrière de lumière A
on = barrière de lumière couverte/découverte
oFF = barrière de lumière découverte/couverte
>on<
- F-132 LSS Blocage du démarrage de la machine avec la barrière de lumière "découverte" A
MARCHE/ARRET >MARCHE<

F-133	LSE	Coupe-fils à la fin de la couture après détection par barrière de lumière	A
		MARCHE/ARRET >MARCHE<	
F-134	SSt	Démarrage ralenti	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	
F-135	SrS	Bridage d'ornementation	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	
F-136	FAR	Point de coupe en arrière	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	
F-137	hP	Changement de la course d'élévation du pied presseur	A
		MARCHE/ARRET >MARCHE<	
F-138	hPr	Changement de la course d'élévation du pied presseur "mémoire" (peut seulement être activé si F-137 est en position MARCHE)	A
		MARCHE/ARRET >MARCHE<	
F-139	nIS	Indication de la vitesse de la machine	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	
F-140	Sht	Couture d'un point individuel par actionnement de l'interrupteur S53 sur la machine (= aiguille de la position en bas à la position en bas)	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	
F-141	SGn	Etat de la vitesse pour la couture avec comptage des points	A
		0 = vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximum ajustée (F-111)	
		1 = vitesse fixe (F-118) indépendante du degré d'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position neutre)	
		2 = vitesse limitée commandée par la pédale jusqu'à la limitation ajustée (F-118)	

3 = vitesse automatique (F-118)
indépendante du degré d'action-
nement de la pédale (arrêt de la
machine seulement en talonnant
complètement la pédale =
interruption du comptage des
points)

>0<

F-142 SFn Etat de la vitesse pour la couture A
libre et pour la couture avec
barrière de lumière

0 = vitesse commandée par la pé-
dale jusqu'à la vitesse maxi-
mum ajustée (F-111)

1 = vitesse fixe (F-118) indépen-
dante du degré d'actionnement
de la pédale (arrêt de la ma-
chine par talonnement de la
pédale en position neutre)

2 = vitesse limitée commandée par
la pédale jusqu'à la limita-
tion ajustée (F-118)

3 = vitesse automatique (F-118)
indépendante du degré d'action-
nement de la pédale (uniquement
pour la couture avec barrière
de lumière). L'interruption
de la couture est possible en
talonnant complètement la
pédale.

En cas d'opération sans détection
par barrière de lumière, le ré-
glage 3 correspond fonction-
nellement au réglage 0.

>0<

F-150 t8 Correction des points lors du A
bridage initial double (prolon-
gation de la durée de mise en
marche du règle-point - n'agit
pas lors d'un bridage d'ornemen-
tation)

0...500 ms >0<

F-151 t9 Correction des points lors du A
bridage final double (prolonga-
tion de la durée de mise en marche
du règle-point - n'agit pas lors
lors d'un bridage d'ornementation)

0...500 ms >0<

- F-152 thP Temps de ralentissement pour la vitesse du changement de la course d'élévation du pied presseur dès la déconnexion du changement de la course d'élévation A
80...500 ms >150<
- F-153 brt Excitation partielle du champ statorique du moteur à l'arrêt de la machine (pour produire un moment d'arrêt) A
Paliers 0...50 >0<
- F-160 AbG Ajustage de la vitesse A
MARCHE/ARRET >ARRET<
- F-161 Mot Sens de rotation du moteur A
0 = rotation à droite
1 = rotation à gauche
>1<
- F-170 Sr1 Ajustage de la position de base (position 0) = pointe de l'aiguille à la hauteur de la plaque-aiguille A
- F-171 Sr2 Ajustage des positions de l'aiguille A
1 = position de l'aiguille en bas (position d'arrêt)
Incréments 0...510 >162<
1A = position pour l'enclenchement du coupe-fils électropneumatique
Incréments 0...510 >254<
2 = position de l'aiguille en haut (position d'arrêt)
Incréments 0...510 >460<
Les positions 2A, 3 et 3A restent sans importance ici.
- F-172 Sr3 Indication du signal de la position 1 à 1A (la DEL à côté de la touche 1 est allumée) ou de la position 2 (la DEL à côté de la touche 2 s'allume) A
- F-173 Sr4 Vérification des sorties de signaux A
Touche 1 = bridage
Touche 2 = levée du pied presseur
Touche 3 = coupe-fils (électromagnétique)

Touche 4 = coupe-fils
 (électropneumatique)
 Touche 5 = racleur
 Touche 6 = machine en marche
 Touche 7 = machine en marche et
 barrière de lumière
 découverte
 Touche 8 = changement de la course
 d'élévation du pied
 presseur
 Touche 9 = rotation inverse
 Touche 0 = transistor de sortie T19

C'est en actionnant les interrupteurs connectés au contrôle, que leur fonction sera vérifiée et indiquée par "on / OFF".

F-174	Ajustage mécanique du transmetteur de la barrière de lumière	A
F-179	Indication du numéro de programme du contrôle avec indice (ligne en haut) et du numéro d'identification (ligne en bas)	A
F-180	Ird Incréments pour la rotation inverse 0...500 >0<	A
F-181	drd Retard à l'enclenchement de l'opération de rotation inverse 0...990 ms >0<	A
F-182	SSF Détecteur de rupture du fil de la canette* Détecteur de rupture du fil de l'aiguille (Les 2 détecteurs de rupture du fil ne peuvent être activés que si F-080 est en position MARCHE) 0 = ARRET 1 = MARCHE (état de connexion pour les machines avec coupe-fil électromagnétique et électropneumatique: en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur de rupture du fil de la canette ou de l'aiguille, le fil inférieur et le fil supérieur sont coupés)	A

* Voir remarque page 35

- 2 = MARCHE (état de connexion pour les machines avec coupe-fil électropneumatique: en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur de rupture du fil de la canette, le fil inférieur est coupé; en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur du fil de l'aiguille, le fil inférieur et le fil supérieur sont coupés)
- 3 = MARCHE (état de connexion pour les machines de la série 1420: en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur de rupture du fil de la canette, la machine s'arrête et la couture ne peut être continuée qu'en ramenant rapidement la pédale en position neutre; en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur de rupture du fil de la canette et du fil de l'aiguille, le fil inférieur et le fil supérieur sont coupés)

>2<

F-183 tFA Durée de mise en marche du coupe-fil électropneumatique en cas de mauvais fonctionnement détecté par le détecteur de rupture du fil de la canette (agit seulement si F-182 est en position 1 ou 2) A

0...990 ms >80<

F-184 SFr Points pour le bridage du nouveau fil inférieur après détection d'un mauvais fonctionnement par le détecteur de rupture du fil de la canette (agit seulement si la machine est équipée du bridage et si F-182 est en position 2) A

2 = 1 point
3 = 2 points

>2<

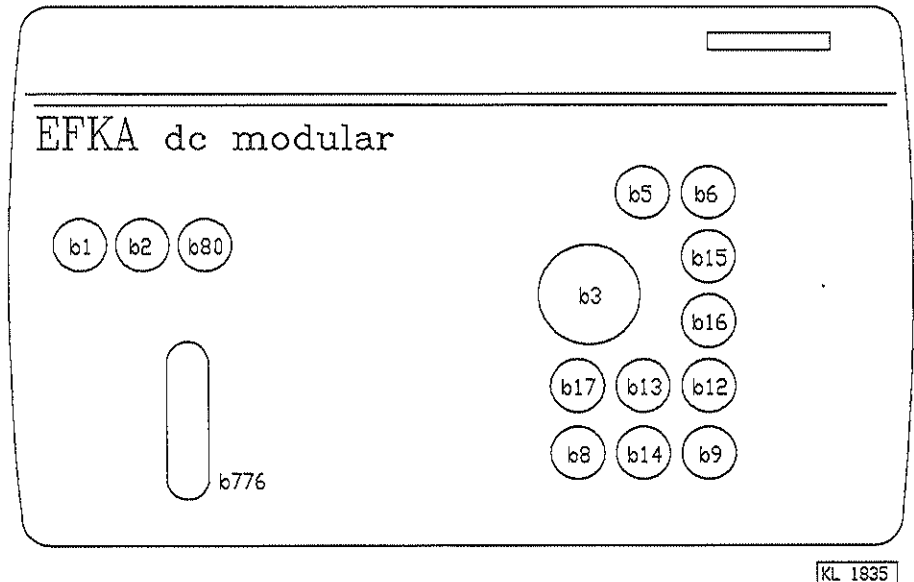
- F-185 chP Points préréglés pour le changement de la course d'élévation du pied après le relâchement de l'interrupteur de machine S69 (agit seulement si F-138 est en position ARRET) A
0...254 >10<
- F-186 FSP Couture d'un point individuel avec raccourcissement de la longueur des points par actionnement de l'interrupteur de machine S53 (la fonction peut seulement être utilisée si la machine est équipée d'un aimant de blocage) A
MARCHE/ARRET >ARRET<

NIVEAU DU FOURNISSEUR		NO. CODE 3112	
F-200	t1	Retard de la libération de la vitesse après le bridage initial 50...500 ms >60<	A
F-201	t2	Retard à l'enclenchement de la levée du pied presseur en talonnant la pédale à moitié 20...500 ms >60<	A
F-202	t3	Retard du démarrage après la levée du pied presseur 0...500 ms >80<	A
F-203	t4	Temps de l'excitation complète de la levée du pied presseur jusqu'au début de la commande hachée 0...600 ms >500<	A
F-204	t5	Rapport d'impulsions pour la levée du pied presseur Paliers 1...7 >3< Palier 1 = 1 ms MARCHE, 7 ms ARRET Palier 7 = 7 ms MARCHE, 1 ms ARRET	A
F-205	t6	Durée de mise en marche du racleur 0...500 ms >120<	A
F-206	t7	Retard à la remontée du pied presseur après le raclage du fil 50...800 ms >80<	A
F-207	br1	Effet de freinage lors d'une réduction de la vitesse sans arrêter la machine Paliers 1...25 >3< Palier 25 = effet maximum	A
F-208	br2	Effet de freinage après introduction d'un arrêt de la machine jusqu'au positionnement Paliers 1...25 >10< Palier 25 = effet maximum	A
F-210	tSr	Temps d'arrêt pour la commutation du règle-point pendant le bridage d'ornementation 0...500 ms >100<	A

F-211	tFL	Retard à la remontée du pied presseur après la coupe du fil avec le racleur déconnecté	A
		0...500 ms >60<	
F-220	ALF	Pouvoir d'accélération du moteur	A
		Paliers 1...25 >6<	
		Palier 25 = accélération maximum	
F-260	PAn	Facteur d'amplification pour le réglage de la vitesse	A
		Paliers 0...63 >5<	
F-261	PLo	Constante PDM (en rapport avec F-160 et F-260)	A
		10...100 >40<	
F-262	PSt	Constante PDM (en rapport avec F-160 et F-260)	A
		0...100 >80<	
F-280	LSP	Fonction de l'interrupteur de machine S51 (réglage du paramètre selon la fonction prévue pour l'interrupteur sur la machine)	A
		on = avec l'interrupteur de machine ouvert la marche de la machine est bloquée (déblocage de la marche de la machine: fermer S51, mettre la pédale en position neutre)	
		oFF = avec l'interrupteur de machine fermé le pied presseur se levera automatiquement à l'arrêt de la machine (= sans actionnement de la pédale)	
		>oFF<	

INSTRUCTIONS POUR LA CONNEXION ELECTRIQUE
DES DISPOSITIFS ADDITIONNELS

Blocs d'alimentation utilisables: N102,N102A,
N104,N111



KL 1935

- | | |
|--------------------|---|
| b1 | - prise pour transmetteur de position P6-1 |
| b2 | - prise pour commutation du moteur |
| b3,5,6,8,9,12...17 | - prises pour aimants, électrovannes, impulseurs etc. |
| b80 | - prise pour commande externe EB1.. |
| b776 | - prise pour tableau de commande MODULAR V7.. |

Les aimants, les électrovannes, les impulseurs etc. cités ci-dessous doivent être câblés selon le schéma de connexions à la page 50:

- | | |
|-------|---|
| M | - aimant coupe-fils |
| MI | - électrovanne coupe-fils |
| MII | - aimant racléur |
| MIII | - aimant (ou électrovanne) levée du pied presseur |
| MIV | - aimant (ou électrovanne) bridage |
| MV | - électrovanne changement de la course d'élévation du pied presseur |
| MVII | - signal: machine en marche |
| MVIII | - signal: machine en marche et barrière de lumière découverte |
| MIX | - aimant de blocage* |
| B | - détecteur de rupture du fil de la canette et du fil de l'aiguille** |

Voir notes page 49

- S51 - impulseur (contact rupteur) pour:
BLOCAGE DE LA MARCHE DE LA MACHINE***
- impulseur (contact de travail) pour:
LEVÉE DU PIED PRESSEUR SANS ACTIONNE-
MENT DE LA PEDALE
(voir paramètre F-280)
- S52 - impulseur pour:
BRIDAGE DANS LA COUTURE
- S53 - impulseur pour:
AIGUILLE DE LA POSITION EN BAS A LA PO-
SITION EN HAUT / COUTURE D'UN POINT IN-
DIVIDUEL (voir paramètre F-140 et F-186)
- S61 - impulseur pour:
SUPPRESSION D'UN BRIDAGE INITIAL ou D'UN
BRIDAGE FINAL CONNECTES / EXECUTION D'UN
BRIDAGE INITIAL ou D'UN BRIDAGE FINAL
DECONNECTE COMME BRIDAGE DOUBLE (action-
nement de S61 avant le début de la cou-
ture = bridage initial, actionnement de
S61 dans la couture = bridage final)
- S69 - impulseur pour:
CONNEXION / DECONNEXION DE LA VITESSE DU
CHANGEMENT DE LA COURSE D'ELEVATION DU
PIED PRESSEUR et DU CHANGEMENT DE LA
COURSE D'ELEVATION DU PIED PRESSEUR

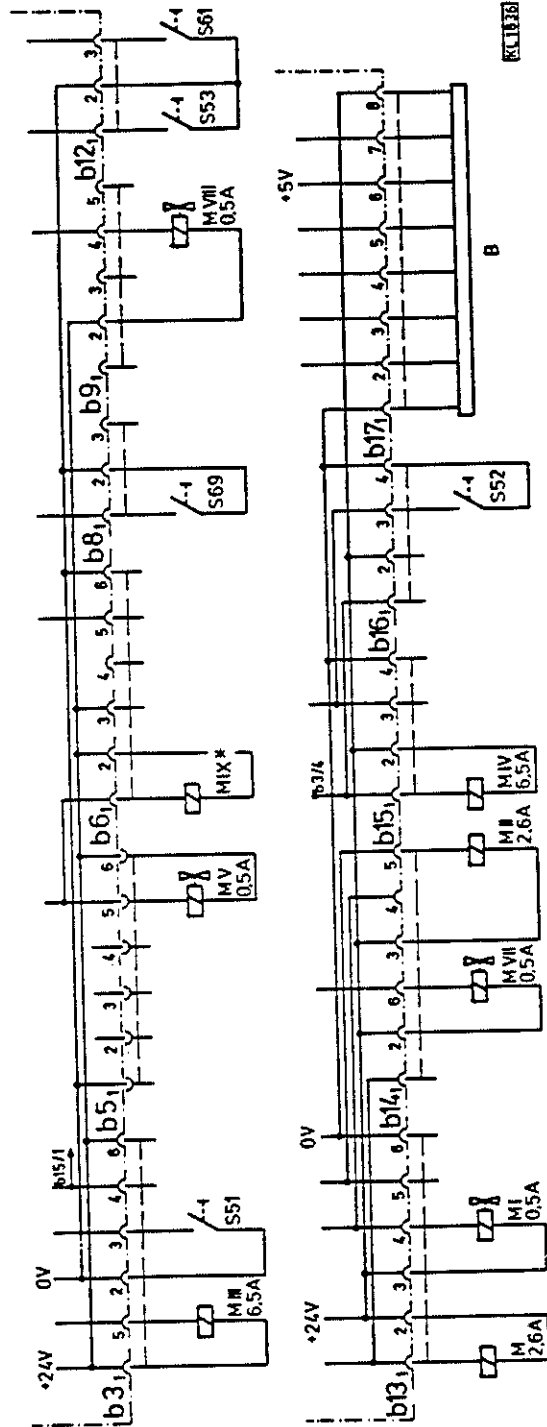
* L'aimant de blocage ne doit être utilisé que
si la machine n'est pas équipée du changement
de la course d'élévation du pied presseur.

** Voir remarque page 35

***ATTENTION! La mise hors circuit de la machine
nécessaire pour des travaux d'entretien et de
réparation n'est pas rendue superflue par ce
dispositif!

Fiches pour prises:

b3 = pièce no. 500457
b5 = pièce no. 501162
b6,b13,b14 = pièce no. 500703
b8,b12 = pièce no. 500402
b9 = pièce no. 501431
b15,b16 = pièce no. 500615
b17 = pièce no. 502865
b80 = pièce no. 501278



K11133

Efka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 - POSTFACH 1320 - D-6830 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - TELEX: 466314

Efka

OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340
PHONE: (404)457-7006 - TELEFAX: (404)458-3899 - TELEX: EFKA AMERICA 804494

Efka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513
PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048