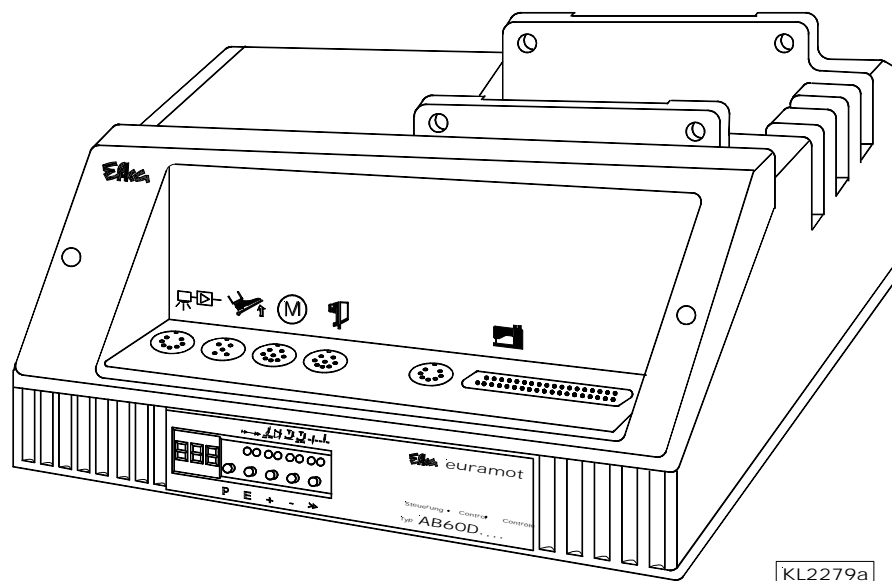


# Efka euramot

STEUERUNG

AB60D1472



PARAMETERLISTE

ANSCHLUSSPLAN  
FUNKTIONSDIAGRAMME

Nr. 401290

deutsch

---

**Efka**  
FRANKL & KIRCHNER  
GMBH & CO KG

**Efka**  
EFKA OF AMERICA INC.

**Efka**  
EFKA ELECTRONIC MOTORS  
SINGAPORE PTE. LTD.

---

---

<b>INHALT</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Übersicht der Adapterleitungen</b>	<b>5</b>
<b>2 Inbetriebnahme</b>	<b>6</b>
<b>3 Bedienelemente und Steckverbindungen</b>	<b>7</b>
3.1 Position der Bedienelemente, Anzeigen und Steckverbindungen	7
3.2 Anschlussplan	8
<b>4 Anschluss-Schema einer Schrittmotorsteuerung SM210A</b>	<b>12</b>
4.1 Adapterleitungen	13
<b>5 Funktionsdiagramme</b>	<b>26</b>
<b>6 Parameterliste</b>	<b>58</b>
6.1 Modusabhängige Presetwerte	58
6.2 Bediener-Ebene	60
6.3 Techniker-Ebene	61
6.4 Ausrüster-Ebene	65
<b>7 Fehleranzeigen</b>	<b>69</b>

# 1 Übersicht der Adapterleitungen



## ACHTUNG!

Bevor die Umschaltung der Funktionsabläufe vorgenommen werden darf, müssen die Anschlusskabel der Ein- und Ausgänge abgezogen werden! Es muss unbedingt sichergestellt sein, dass für den eingestellten Funktionsablauf die dafür vorgesehene Maschine installiert ist! **Danach darf die Einstellung mit Parameter 290 vorgenommen werden!**

Einstellung des Funktionsablaufs mit Parameter 290										
Modi	Bezeichnung	Adapter	Ausgänge					Eingänge		
	Endstufen →		FL ST2/35	M1 ST2/37	M2 ST2/28	M3 ST2/27	ML ST2/32	in1 ST2/7	in3 ST2/6	in4 ST2/8
0	<b>Steppstich; z. B.</b>									
	Brother (737-113, 737-913)	1112814	FL	FA1 +	FA2	FW	-	-	NHT	-
	Aisin (AD3XX, AD158, 3310; EK1)	1112815	FL	FA1 +	FA2	FW	-	-	NHT	-
	Pfaff (563, 953, 1050, 1180)	1112841	FL	FA1	FA2	FW	ML	-	-	FLEX
	Dürkopp Adler (210, 270)	1112845	FL	FA1 +	FA2	FW	-	-	NHT	EST
1	<b>Steppstich; z. B. Singer (591, 211U, 212U)</b>	1112824	FL	-	FA2	FW	-	NHT	-	-
2	<b>Steppstich; z. B. Singer (212 UTT)</b>	1112824	FL	-	FA	FSPL	-	NHT	-	-
3	<b>Steppstich; z. B. Dürkopp Adler (467)</b>		FL	FA	FSPL	FW	ML	NHT	-	-
4	<b>Kettenstich; Union Special</b>									
	(34000 und 36200 Ersatz für US80A)	1112865	FL	-	FA-V	FW	ML	LSP	LSP	ENTK
5	<b>Kettenstich; paralleler Ablauf</b>									
	(CS100 und FS100)	1112905	FL	-	FA-V	FW	ML	LSP	LSP	-
	Yamato (VC-Serie)	1112818	FL	FA	-	FW	-	LSP	-	-
	Yamato (VG-Serie)	1113178	FL	FA	-	FW	-	LSP	-	-
	Kansai (RX 9803)	1113130	FL	FA	-	FW	ML	LSP	-	-
	Pegasus (W500/UT)	1112821	FL	FA	FA	FW	-	LSP	-	-
	Brother (FD3-B257)	1112822	FL	FA	FA	FW	-	LSP	ENTK	-
	Global (CB2803-56)	1112866	FL	-	-	FA	-	LSP	-	-
	Rimoldi (F27)	1113096	FL	FW	FAO	FAU	ML	-	-	-
	6	<b>Kettenstich; Abhacker/Schnelle Schere</b>		FL	M1	AH1	AH2	ML	-	-
7	<b>Überwendlich</b>		FL	M1	M2	AH	ML	-	-	-
8	<b>Backlatch; Pegasus</b>	1113234	-	PD≤-1	PD≥1	-	-	LSP	N.AUTO	-
	<b>Backlatch; Yamato (ABT3)</b>	1112826	-	PD≤-1	PD≥1	-	-	LSP	N.AUTO	-
	<b>Backlatch; Yamato (ABT13, ABT17)</b>	1113205	-	PD≤-1	PD≥1	-	-	LSP	N12.AU	N9.AU
10	<b>Steppstich; z. B. Union Special</b>	1113199	FL	-	FA-V	FW	ML	-	-	-
	(63900AMZ Ersatz für US80A)									
11	<b>Drehrichtungsumkehr mit Pedal -2</b>		FL	DR-UK	PD=-2	ML	ML	N.POS	-	-
12	<b>Drehrichtungsumkehr mit Eingang in3</b>		FL	DR-UK	PD=0	ML	ML	N.POS	DR-UK	-
13	<b>Steppstich; Pfaff (1425)</b>	1113324	FL	FA	FSPL	FW	ML	NH	POS2	DB
14	<b>Steppstich; z. B.</b>									
	Juki (5550-6)	1112816	FL	FA1+2	-	FW	-	-	-	-
	Juki (5550-7)	1113132	FL	FA1+2	FZ	FW	-	-	-	-
17	<b>Kettenstich; Pegasus</b>		FL	M1	M2	M3	ML	-	-	-
18	<b>Überwendlich; Bottoms</b>		FL	M1	AH	M3	ML	-	-	-
19	<b>Steppstich; Macofrey</b>		FL	FA-R	FA-V	FW	ML	-	-	-
20	<b>Steppstich; Juki (LU1510-7)</b>	1113200	FL	FA	FSPL	-	-	-	BIT0	BIT1
22	<b>Steppstich; Brother (B-891)</b>		FL	FA	FSPL	FW	ML	-	-	-

Erläuterung der Kurzzeichen der vorhergehenden Seite und dem Kapitel „Funktionsdiagramme“!

#### Ausgänge:

FL	= Nähfußlüftung
FA1	= Fadenschneider Pos. 1...1A
FA2	= Fadenschneider Pos. 1A...2
FA1+2	= Fadenschneider Pos. 1...2
FSPL	= Fadenspannungslüftung
FA-R/FA-V	= Fadenschneider rückwärts/vorwärts
ML	= Maschine läuft
FW	= Fadenwischer
AH/AH1/AH2	= Abhacker/Abhacker 1/Abhacker 2
DR-UK	= Drehrichtungsumkehr
PD=0	= Pedalstufe in 0-Lage
PD=-2	= Pedalstufe -2
FAO	= Oberfadenschneider
FAU	= Unterfadenschneider
FZ	= Fadenzieher
PD≥1	= Pedalstufen 1...12
PD≤-1	= Pedalstufen -1 / -2

#### Eingänge:

NHT	= Nadel hoch/tief
EST	= Einzelstich
FLEX	= Nähfußlüftung extern
N.POS	= Positionierdrehzahl
N.AUTO	= Automatische Drehzahl
N9.AU	= Automatische Drehzahl n9
N12.AU	= Automatische Drehzahl n12
LSP	= Laufsperr
DR-UK	= Drehrichtungsumkehr
NH	= Nadel hoch
POS2	= Lauf nach Position 2
DB	= Drehzahlbegrenzung n12
ENTK	= Entketteln
BIT0	= Drehzahlbegrenzung Bit 0
BIT1	= Drehzahlbegrenzung Bit 1

## 2 Inbetriebnahme

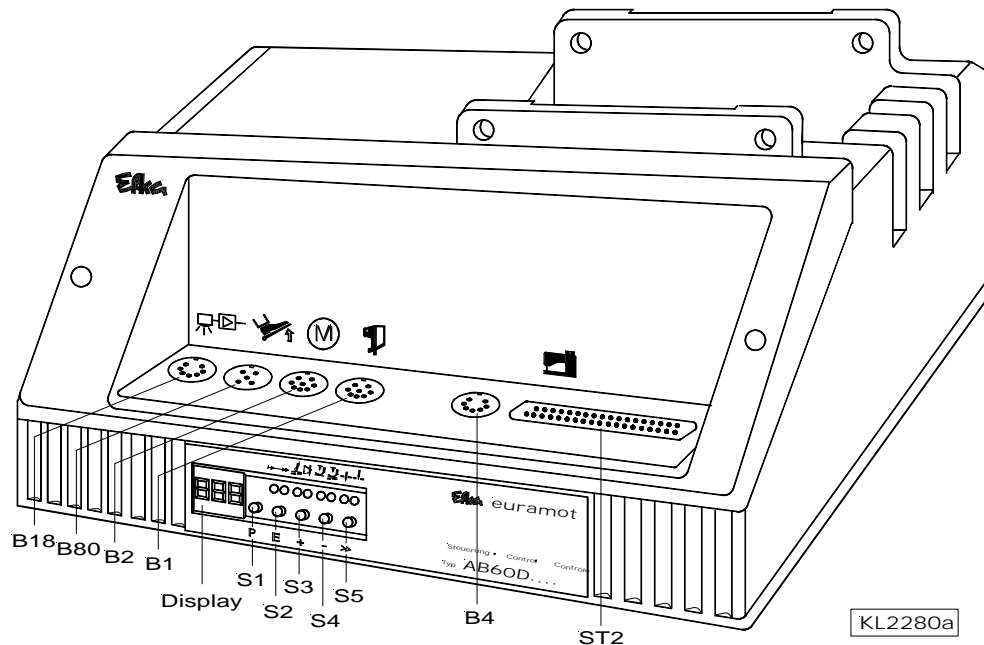
Vor Inbetriebnahme der Steuerung ist sicherzustellen, zu überprüfen, bzw. einzustellen:

- **Die korrekte Montage von Antrieb, Positionsgeber und evtl. verwendetem Zubehör**
- **Die korrekte Auswahl des Abschneidevorgangs mit Parameter 290**
- **Ggf. die richtige Einstellung der Motordrehrichtung mit Parameter 161**
- **Die richtige Auswahl der Tastenfunktionen (Eingänge) mit den Parametern 240, 242, 243**
- **Die richtige Positionierdrehzahl mit Parameter 110**
- **Die richtige nähmaschinenverträgliche Maximaldrehzahl mit Parameter 111**
- **Die Einstellung der Positionen**
- **Die Einstellung der restlichen relevanten Parameter**
- **Speichern der eingestellten Werte durch Annähen**

Nähere Informationen sind in der Betriebsanleitung nachzulesen!

### 3 Bedienelemente und Steckverbindungen

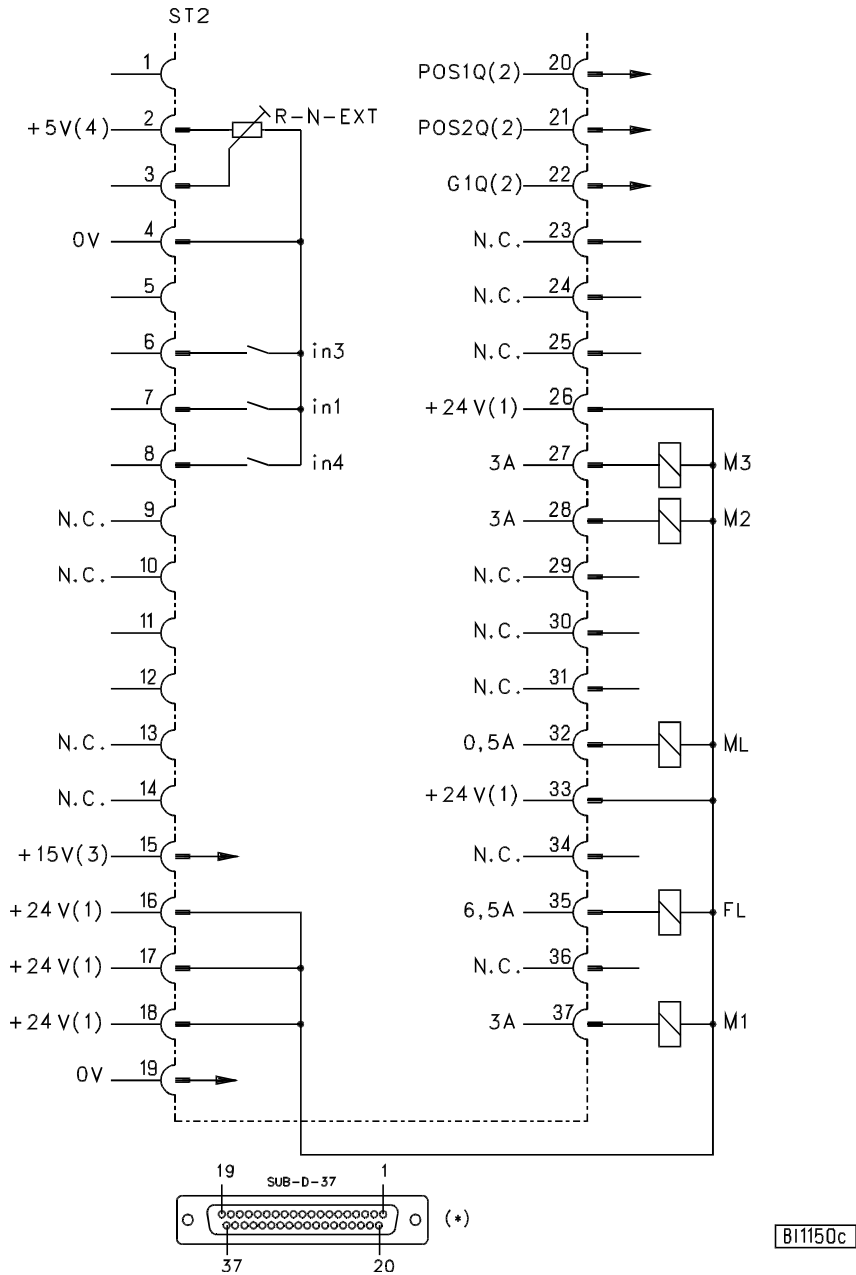
#### 3.1 Position der Bedienelemente, Anzeigen und Steckverbindungen



<b>S1</b>	<b>Taste P</b>	Aufruf oder Abschluss des Programmiermodus
<b>S2</b>	<b>Taste E</b>	Softstart Ein/Aus Im Programmiermodus als Quittungstaste bei Änderungen
<b>S3</b>	<b>Taste +</b>	Fadenschneider / Fadenwischer Ein/Aus
<b>S4</b>	<b>Taste -</b>	Im Programmiermodus für Erhöhen des angezeigten Wertes Automatische Nähfußlüftung bei Stopp in der Naht Ein/Aus Automatische Nähfußlüftung nach dem Abschneiden Ein/Aus
<b>S5</b>	<b>Taste &gt;&gt;</b>	Im Programmiermodus für Vermindern des angezeigten Wertes Grundposition 1 oder 2 Im Programmiermodus als Shift-Taste
<b>Display</b>		3-stellige Anzeige
<b>B1</b>		Anschluss des Positionsgebers
<b>B2</b>		Anschluss des Kommutierungsgebers für den DC-Motor
<b>B4</b>		Eingänge der Tasten bzw. Schalter
<b>B18</b>		Anschluss des Lichtschrankenmoduls oder Schrittmotorsteuerung
<b>B80</b>		Anschluss des Sollwertgebers
<b>ST2</b>		Ein- und Ausgänge der Magnete, Magnetventile, Anzeigen, Tasten bzw. Schalter

### 3.2 Anschlussplan

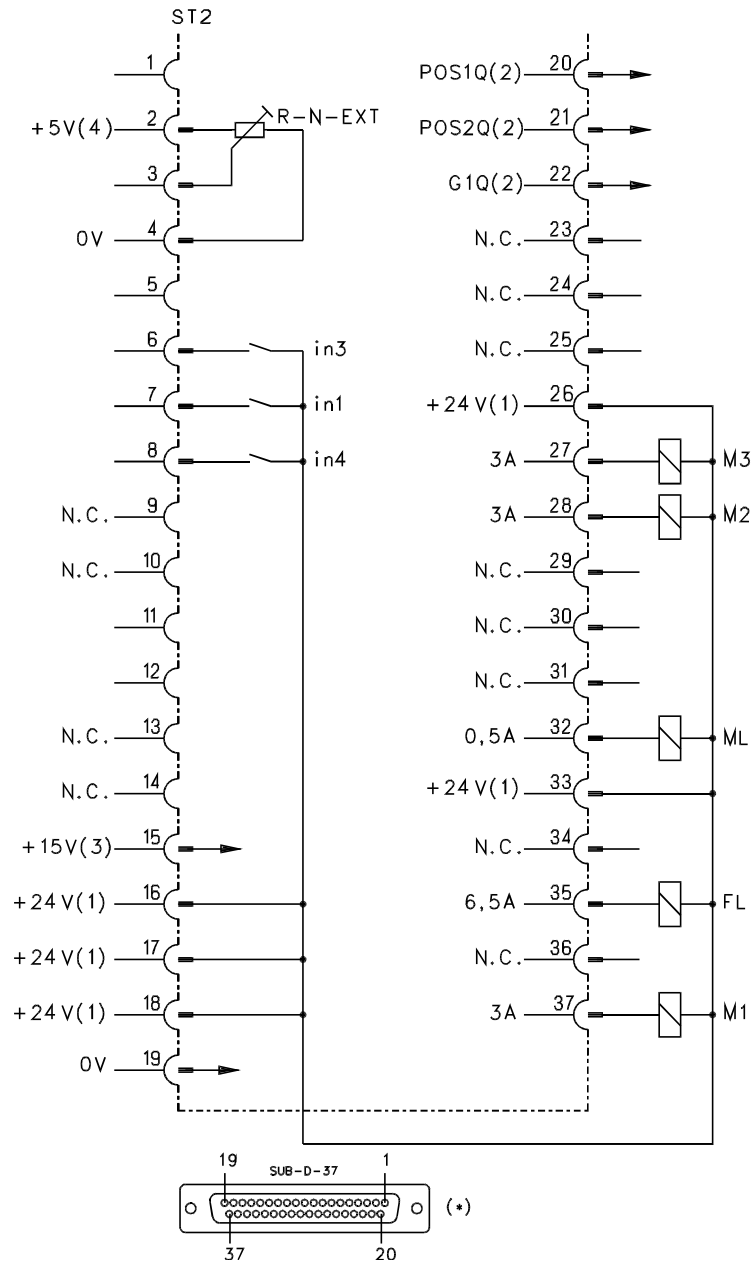
Eingänge gegen 0V geschaltet



**ACHTUNG!**  
 Beim Anschluss der Ausgänge ist unbedingt darauf zu achten, dass die Gesamtleistung von 70VA Dauerbelastung nicht überschritten wird!

- |         |  |    |                  |       |                    |
|---------|--|----|------------------|-------|--------------------|
| in1     | - Eingang 1  | M1 | - Ausgang 1      | POS1Q | - Position 1       |
| in3     | - Eingang 3  | M2 | - Ausgang 2      | POS2Q | - Position 2       |
| in4     | - Eingang 4  | M3 | - Ausgang 3      | GEN   | - Generatorimpulse |
| R-N-EXT | - Externes Potentiometer für Drehzahlbegrenzung (50kΩ) | FL | - Nähfußlüftung  |       |                    |
|         |  | ML | - Maschine läuft |       |                    |

## Eingänge gegen +24V geschaltet

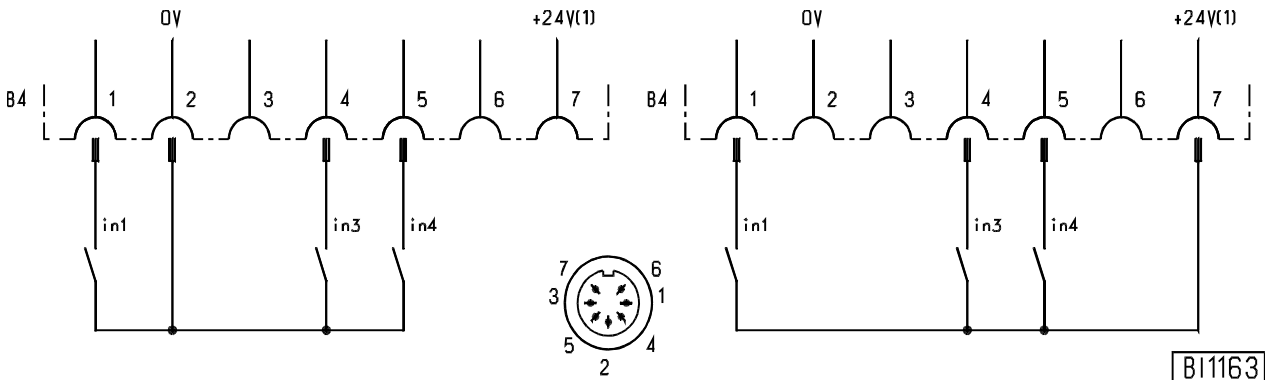
**ACHTUNG!**

Beim Anschluss der Ausgänge ist unbedingt darauf zu achten, dass die Gesamtleistung von 70VA Dauerbelastung nicht überschritten wird!

- 1) Nennspannung 24V, Leerlaufspannung max. 36V
- 2) Transistorausgang mit offenem Kollektor max. 40V, 10mA
- 3) Nennspannung 15V,  $I_{\max} = 30\text{mA}$
- 4) Nennspannung 5V,  $I_{\max} = 20\text{mA}$
- \*) Ansicht: Steckseite der Buchse bzw. Lötseite des Steckers

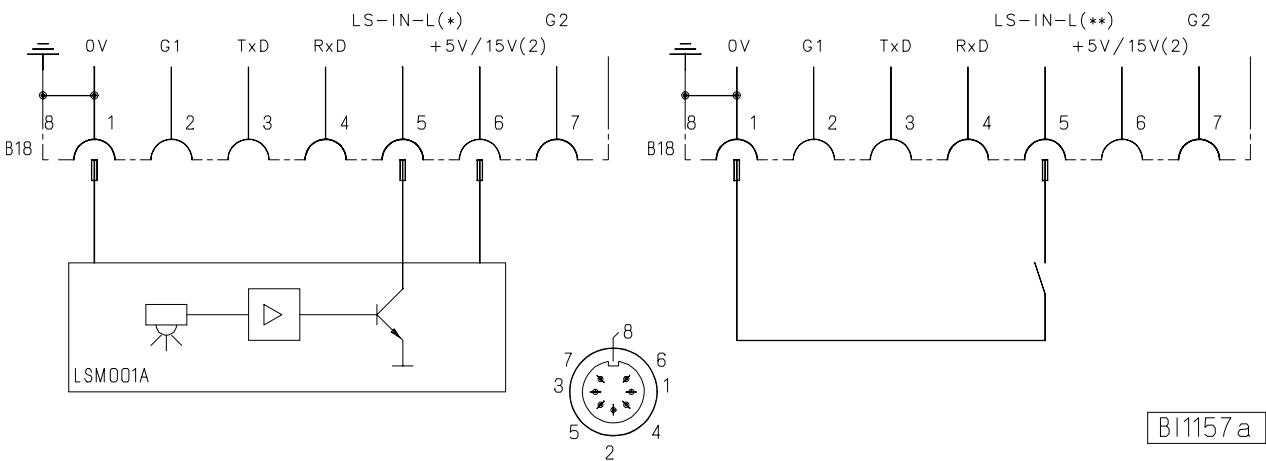
**Eingänge gegen 0V geschaltet**

**Eingänge gegen +24V geschaltet**



- in1 - Eingang 1
- in3 - Eingang 3
- in4 - Eingang 4

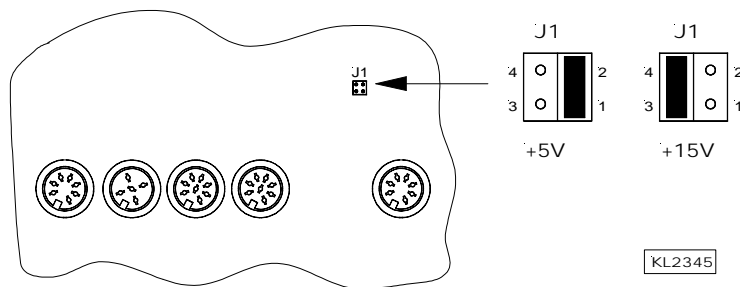
Zu allen Eingängen in1, in3 und in4 der Buchsen ST2 und B4 können die Tastenfunktionen mit den Parametern 240, 242 und 243 gewählt werden.



LSM001A - Reflexlichtschrankenmodul

- \* - Parameter 239 = 0 → Die Lichtschrankenfunktion ist ausgewählt; (diese wird erkannt, wenn nach 0V geschaltet wird)
- \*\* - Parameter 239 = 1...44 → Verschiedene Eingangsfunktionen sind an Buchse B18/5 möglich

- +5V = Rechte Pins 1 und 2 mit Brücke verbinden (Einstellung bei Auslieferung)
- +15V = Linke Pins 3 und 4 mit Brücke verbinden

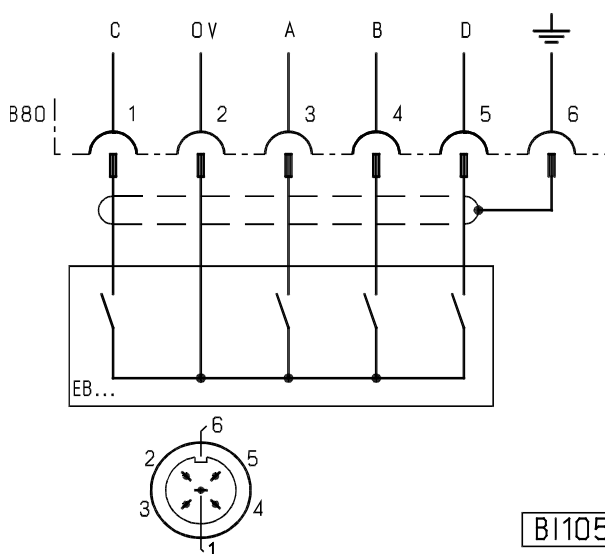


- 1) Nennspannung +24V, Leerlaufspannung max. 36V
- 2) Nennspannung +5V, 100mA (umsteckbar auf +15V, 100mA)



Tabelle: Kodierung der Pedalstufen

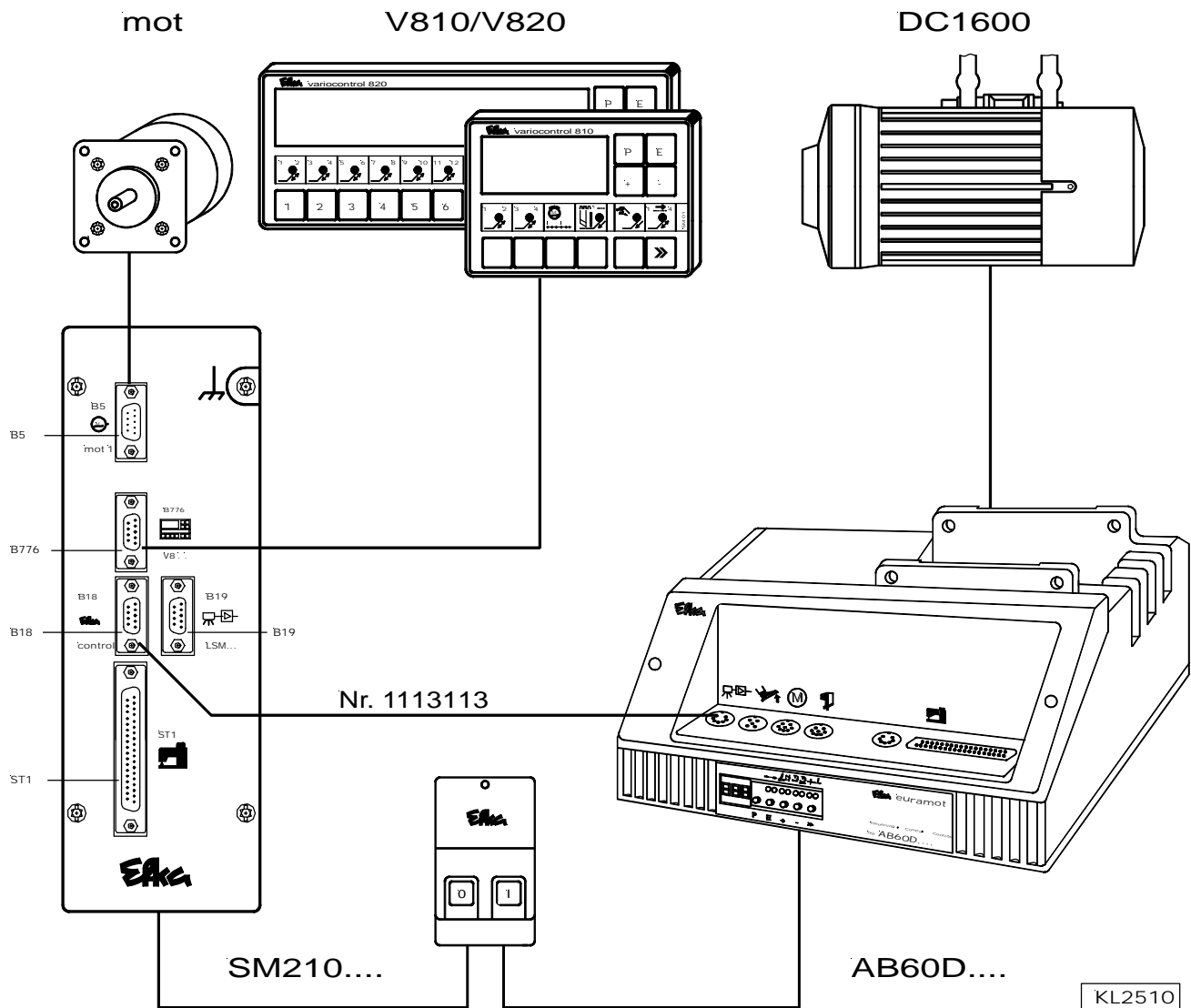
Pedalstufe	D	C	B	A		
-2	H	H	L	L	Pedal ganz zurück	(z. B. Einleiten vom Nahtende)
-1	H	H	H	L	Pedal leicht zurück	(z. B. Nähfuß lüften)
0	H	H	H	H	Pedal-0-Lage	
½	H	H	L	H	Pedal leicht vor	(z. B. Nähfuß absenken)
1	H	L	L	H	Drehzahlstufe 1	(n1)
2	H	L	L	L	Drehzahlstufe 2	
3	H	L	H	L	Drehzahlstufe 3	
4	H	L	H	H	Drehzahlstufe 4	
5	L	L	H	H	Drehzahlstufe 5	
6	L	L	H	L	Drehzahlstufe 6	
7	L	L	L	L	Drehzahlstufe 7	
8	L	L	L	H	Drehzahlstufe 8	
9	L	H	L	H	Drehzahlstufe 9	
10	L	H	L	L	Drehzahlstufe 10	
11	L	H	H	L	Drehzahlstufe 11	
12	L	H	H	H	Drehzahlstufe 12	(n2) Pedal ganz vor



B11050

EB.. Sollwertgeber

## 4 Anschluss-Schema einer Schrittmotorsteuerung SM210A



Die Adapterleitung Nr. 1113113 stellt die Verbindung zwischen der Steuerung AB60D... (B18) und der Schrittmotorsteuerung SM210A... (B18) her.

Wird für den Nähablauf eine Lichtschranke benötigt, muss diese an der Schrittmotorsteuerung Buchse B19 angeschlossen werden. Das Lichtschrankensignal wird über das Verbindungskabel vom SM210A zum Nähantrieb weiter geleitet.

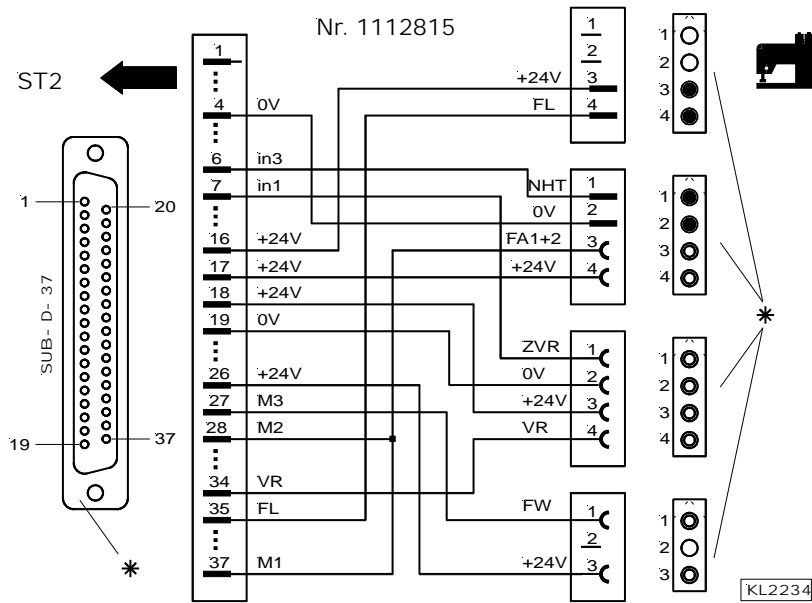
### 4.1 Adapterleitungen

**Hinweis**

Nachstehende Adapterleitungen enthalten Drahtverbindungen, die von der Steuerung AB60D nicht genutzt werden. Im Kapitel **Anschlussplan** der Buchsen ST2 und B4 lassen sich die Ein- bzw. Ausgänge leicht vergleichen.

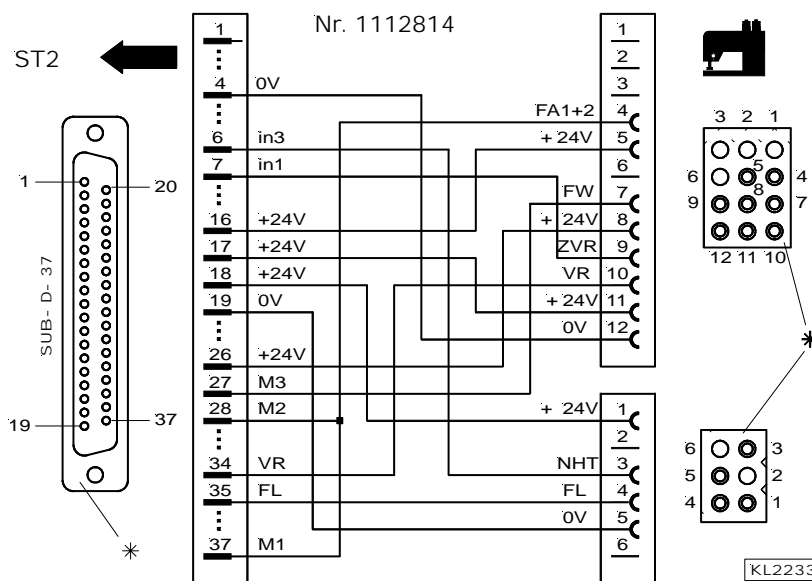
**Adapterleitung für AISIN der Klassen AD3XX, AD158, 3310 und EK1**

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 0 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 1 einstellen



**Adapterleitung für BROTHER der Klassen 737-113 und 737-913**

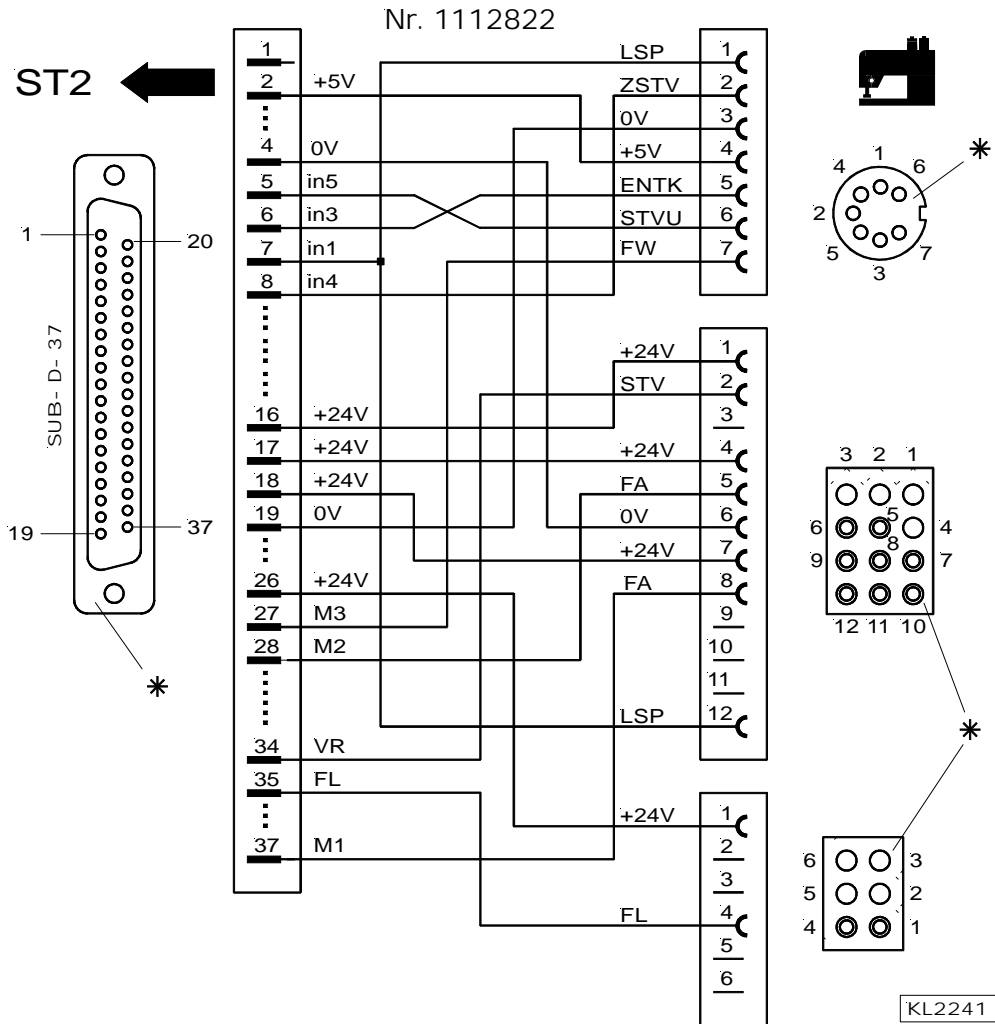
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 0 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 1 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

Adapterleitung für BROTHER der Klasse FD3 B257

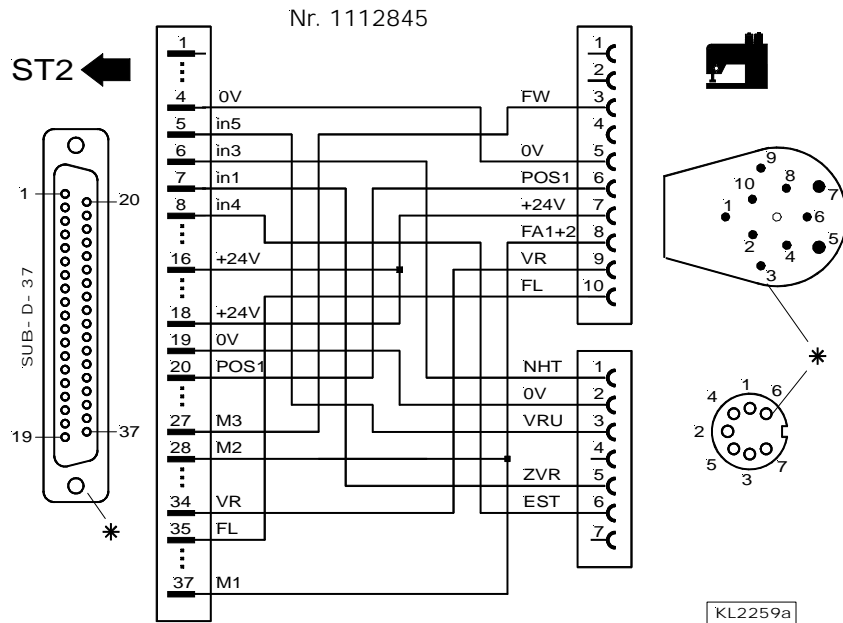
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in1	➔	Parameter 240	= 7 einstellen
	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 18 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

**Adapterleitung für DÜRKOPP ADLER der Klassen 210, 270**

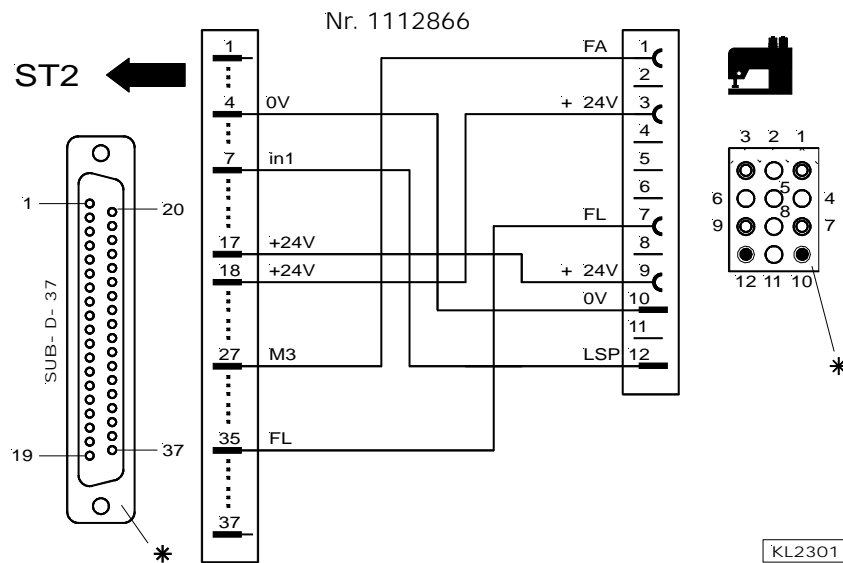
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 0 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 1 einstellen
	Eingang in4	➔	Parameter 243	= 3 einstellen



**Hinweis:** An der Buchse B4 der Steuerung lässt sich der Dürkopp Adler-Tastensatz direkt anschließen und die entsprechenden Eingangsfunktionen mit den Parametern 240/242/243 auswählen!

**Adapterleitung für GLOBAL der Klasse CB2803-56**

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	Eingang in1	➔	Parameter 240	= 6 einstellen



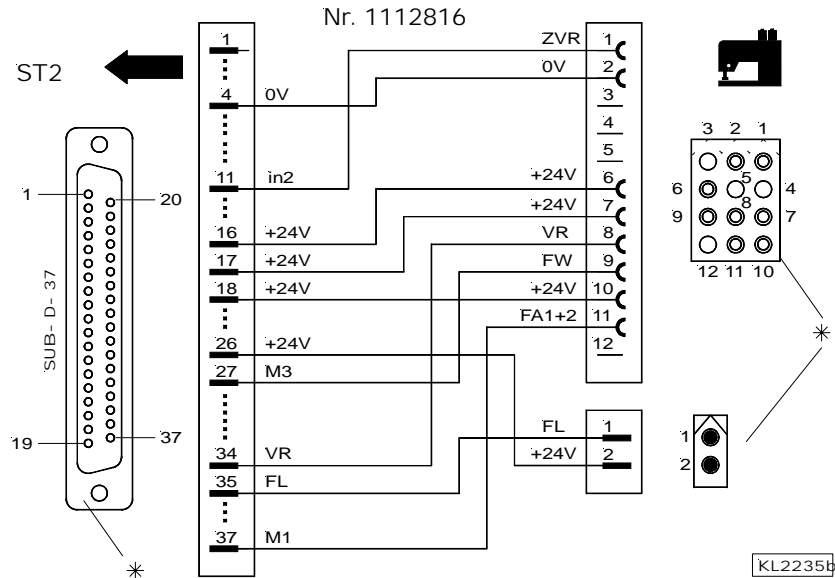
\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

**Hinweis**

Die Adapterleitungen 1112816 und 1113132 können nur für Signale mit Nähfußlüftung und Fadenschneider verwendet werden. Ein manueller Riegel ist nur möglich, wenn einer der Ausgänge M1...M3 mit dem entsprechenden Parameter umgeschaltet wird und der Taster an einen der Eingänge in1, in3 oder in4 direkt am 37pol Stecker angeschlossen wird. **Eingang in 2 ist nicht angeschlossen!**

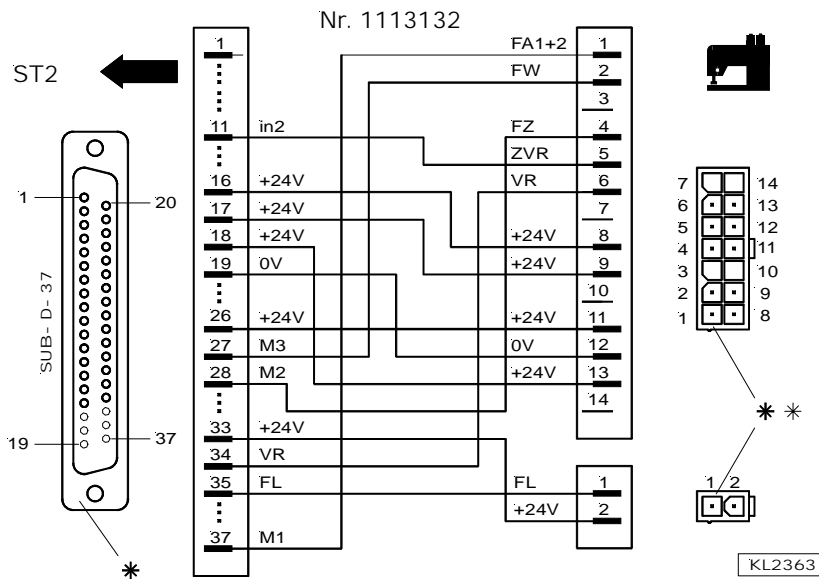
**Adapterleitung für JUKI der Klasse 5550-6**

Einstellung des Funktionsablaufs      FA-Modus      ➔      Parameter 290      = 14 einstellen



**Adapterleitung für JUKI der Klasse 5550-7**

Einstellung des Funktionsablaufs      FA-Modus      ➔      Parameter 290      = 14 einstellen

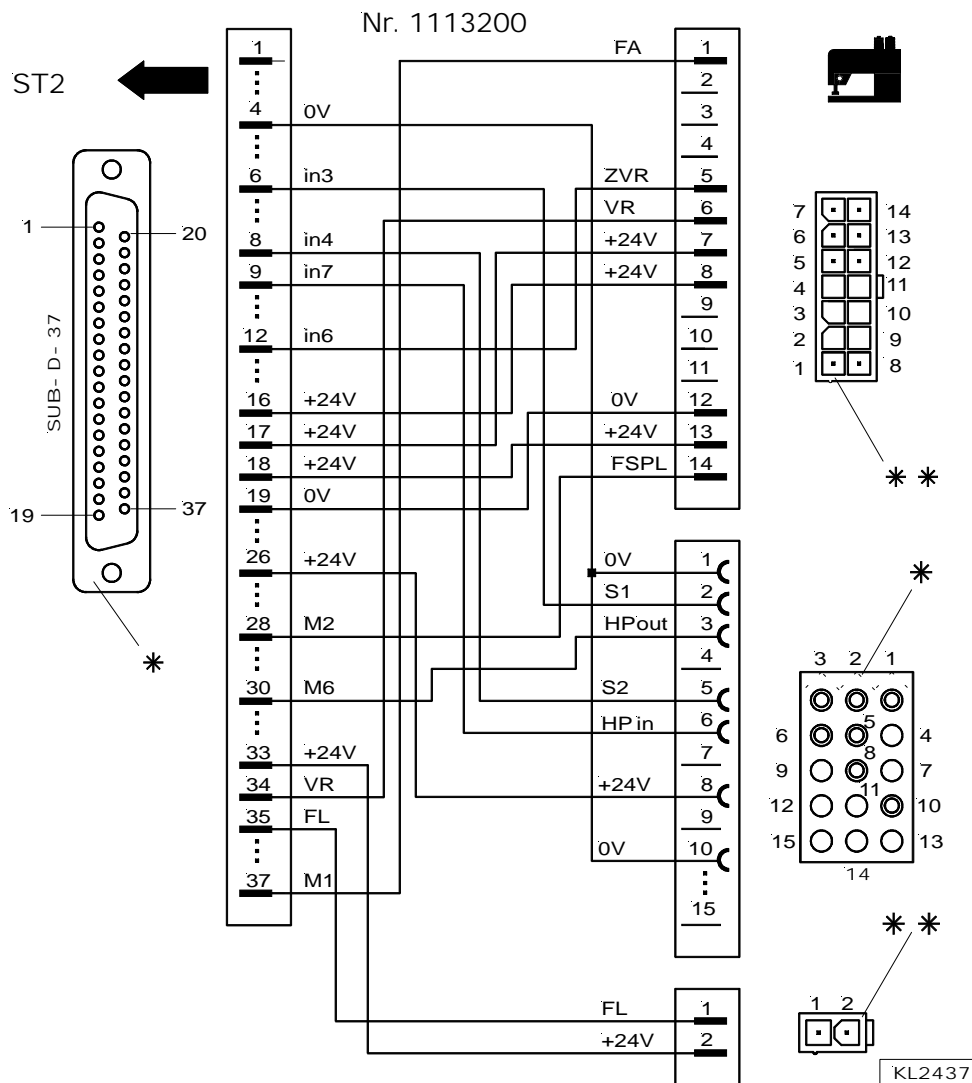


\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

\*\*\*) **Ansicht:** Steckerseite an den Molex Minifit-Steckern.

## Adapterleitung für JUKI der Klasse LU1510-7

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 20 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 31 einstellen
(Diese Tasten-Funktionen werden automatisch gestellt!)	Eingang in4	➔	Parameter 243	= 32 einstellen



**in3** = Eingang **Drehzahlbegrenzung Bit 0** (S1)

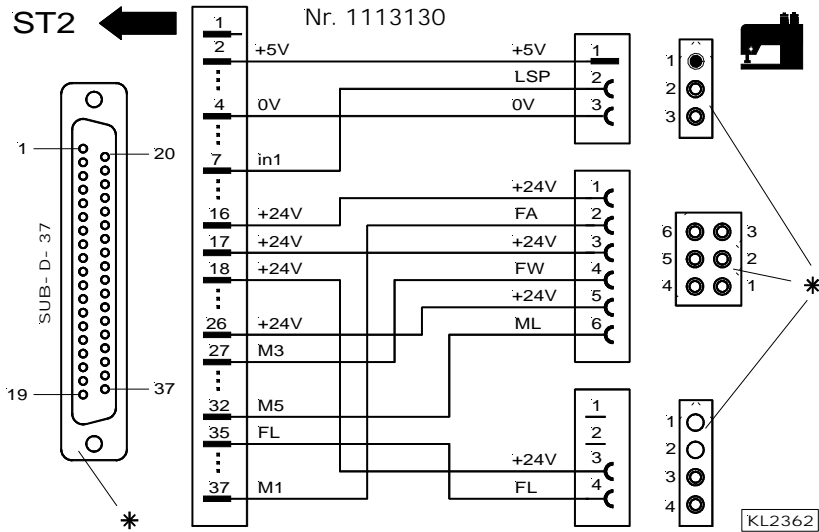
**in4** = Eingang **Drehzahlbegrenzung Bit 1** (S2)

\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

\*\*\*) **Ansicht:** Steckerseite an den Molex Minifit-Steckern.

Adapterleitung für KANSAI der Klasse RX9803

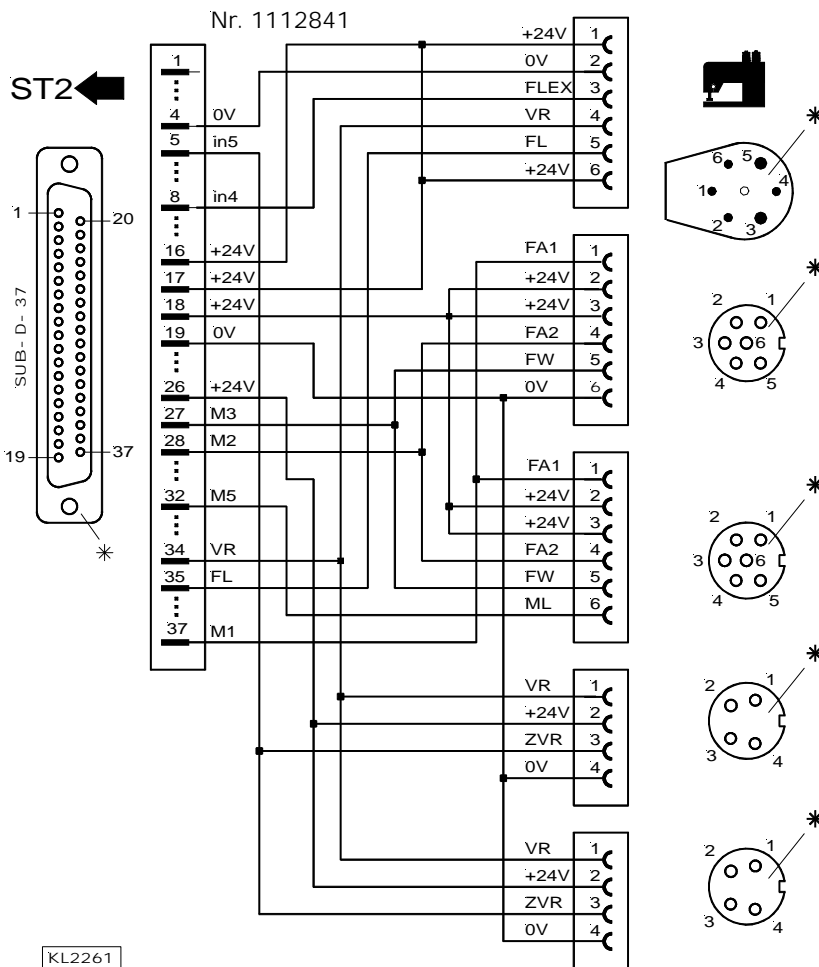
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	Eingang in1	➔	Parameter 240	= 7 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

Adapterleitung für PFAFF der Klassen 563, 953, 1050, 1180 ohne Fadenwächter

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 0 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in4	➔	Parameter 243	= 12 einstellen

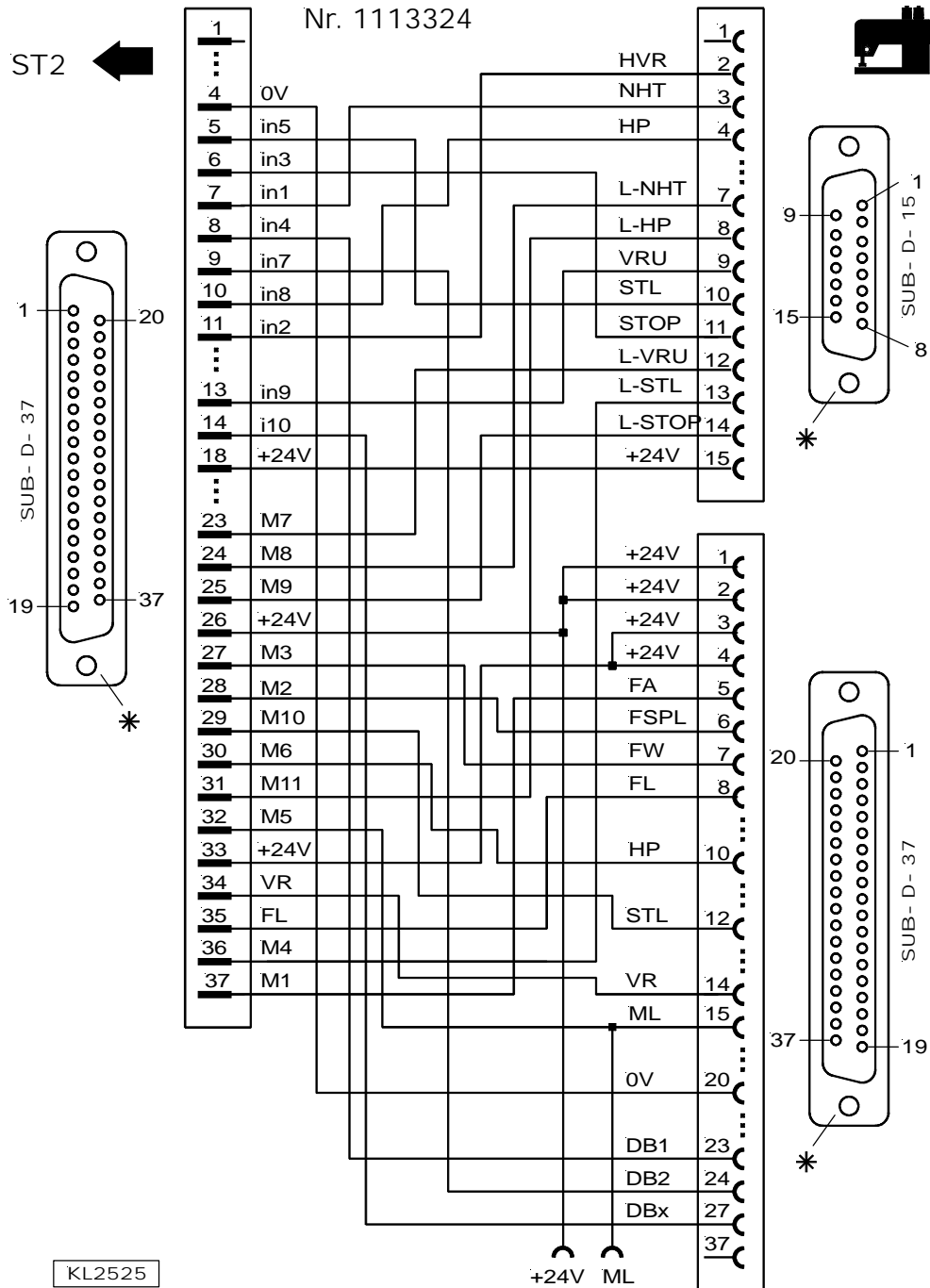


\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2) und an den restlichen Buchsen.



## Adapterleitung für PFAFF der Klasse 1425

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 13 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in1	➔	Parameter 240	= 2 einstellen
(Diese Tasten-Funktionen werden automatisch gestellt!)	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 24 einstellen
	Eingang in4	➔	Parameter 243	= 11 einstellen



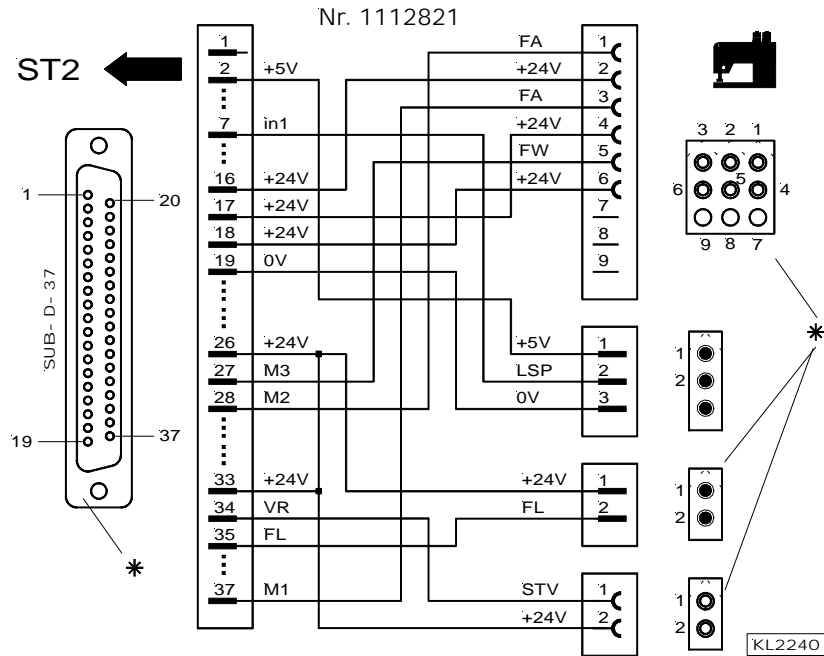
- in1** = Eingang **Nadel hoch**  
**in3** = Eingang **Nadel läuft von Position 1 nach Position 2**  
**in4** = Eingang **Drehzahlbegrenzung n12 mit Pedal**

\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2) und an den restlichen Buchsen.

**Adapterleitung für PEGASUS der Klassen W500/UT**

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290 = 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	FA-Modus	➔	Parameter 290 = 17 einstellen
	Eingang in1	➔	Parameter 240 = 7 einstellen

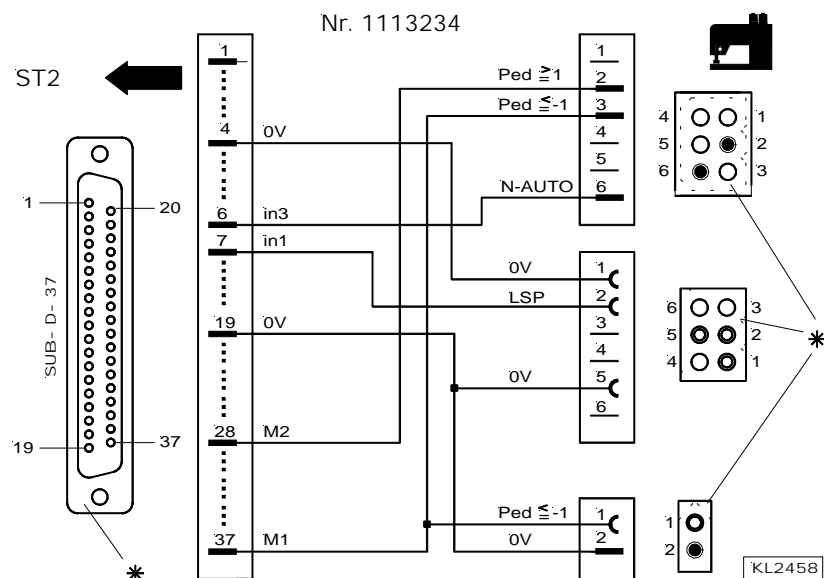
**Achtung!** Bei der Einstellung des Parameters 290 = 17 muss an nachfolgender Adapterleitung die Verbindung von Buchse ST2/34 auf ST2/37 umgelötet werden. Der Draht, der an Buchse ST2/37 angelötet war, muss unterbrochen werden. (M1 = Legefadenschneider, M3 = Stichlock Signal).



**Achtung !** Bei Verwendung dieser Adapterleitung an einer Pegasus-Maschine muss die 9-pol. Leitung Nr. 742373-91 an der Maschine entfernt werden!

**Adapterleitung für PEGASUS Backlatchmaschinen**

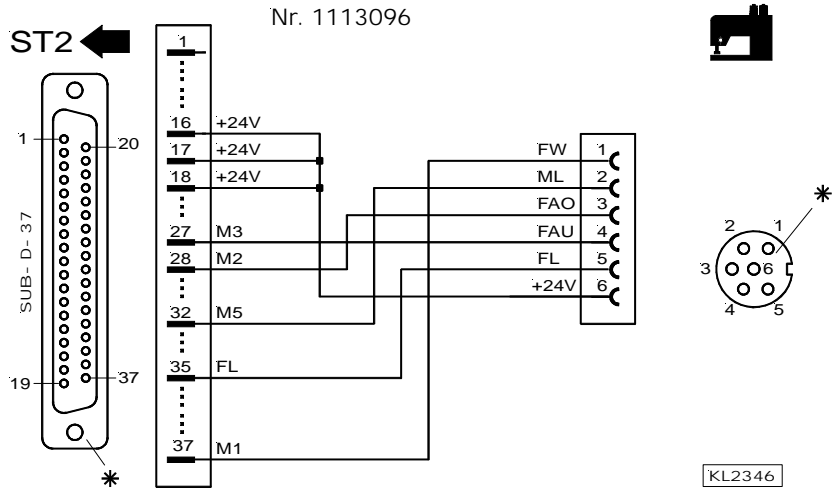
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290 = 8 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in1	➔	Parameter 240 = 6 einstellen
(Diese Tasten-Funktionen werden automatisch gestellt!)	Eingang in3	➔	Parameter 242 = 10 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

**Adapterleitung für RIMOLDI der Klasse F27**

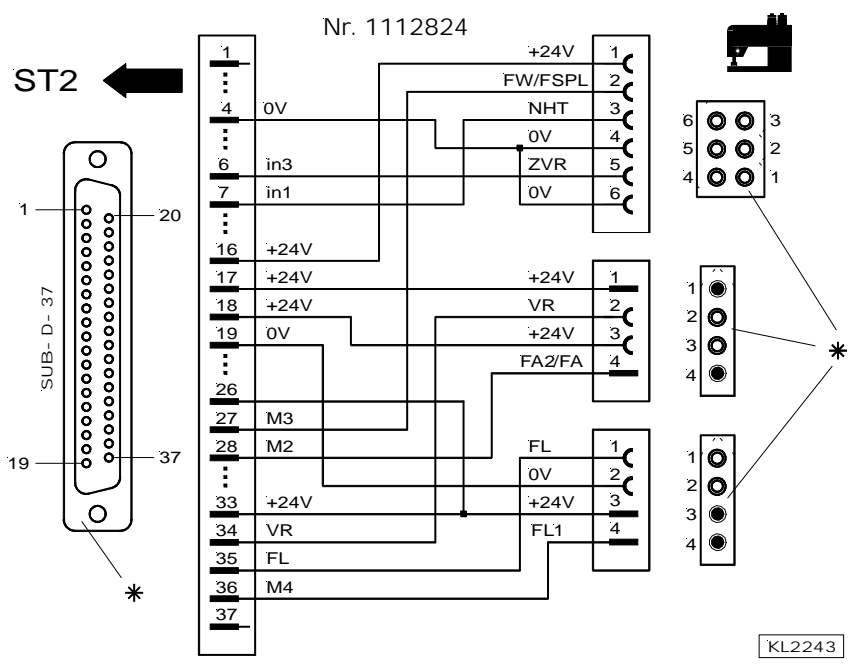
Einstellung des Funktionsablaufs FA-Modus → Parameter 290 = 5 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2) und an den restlichen Buchsen.

**Adapterleitung für SINGER der Klassen 211, 212 und 591**

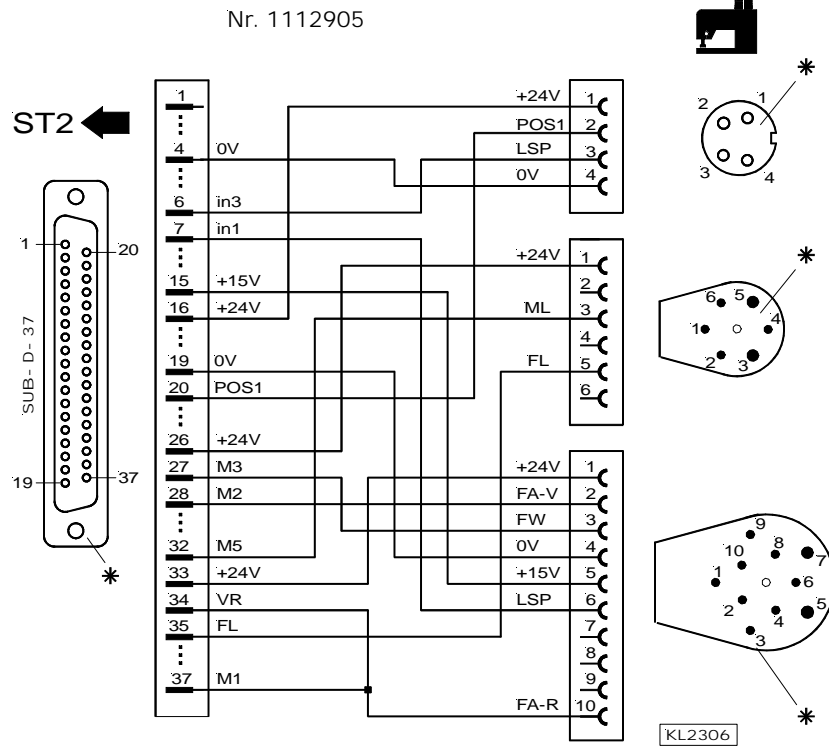
Einstellung des Funktionsablaufs (Singer Kl. 591, 211U, 212U) FA-Modus → Parameter 290 = 1 einstellen  
 Einstellung des Funktionsablaufs (Singer Kl. 212UTT) FA-Modus → Parameter 290 = 2 einstellen  
 Einstellung der Tasten-Funktion Eingang in1 → Parameter 240 = 1 einstellen



\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.

Adapterleitung für UNION SPECIAL der Klassen CS100 und FS100

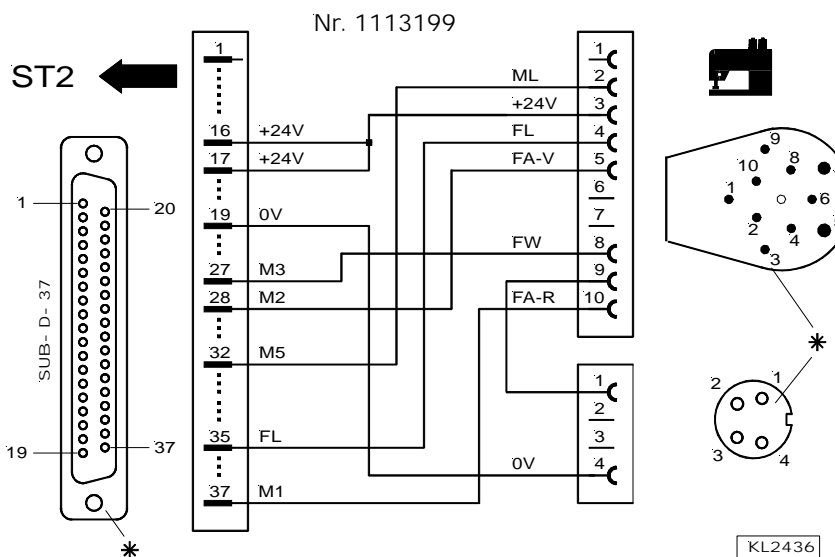
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 4 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktionen	Eingang in1	➔	Parameter 240	= 6 einstellen
	Eingang in3	➔	Parameter 242	= 6 einstellen



**in1** = Eingang **Laufsperr**e für Näherungsschalter der Fadenschneideüberwachung  
**in3** = Eingang **Laufsperr**e für Fadenwächter

Adapterleitung für UNION SPECIAL der Klasse 63900AMZ

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290	= 10 einstellen
----------------------------------	----------	---	---------------	-----------------

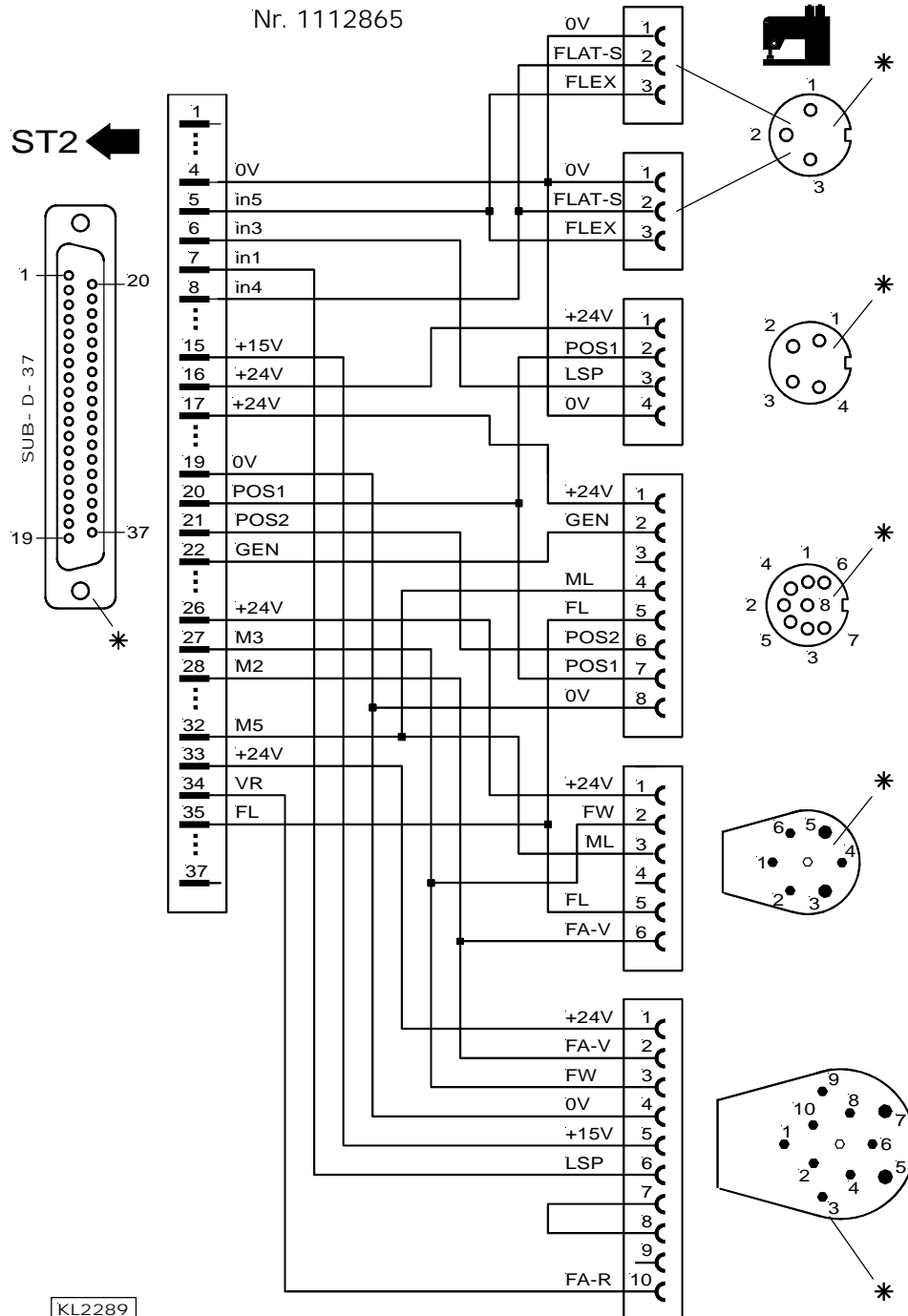


\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2) und an den restlichen Buchsen.

## Adapterleitung für UNION SPECIAL der Klassen 34000 und 36200

Einstellung des Funktionsablaufs  
Einstellung der Tasten-Funktionen

FA-Modus → Parameter 290 = 4 einstellen  
Eingang in1 → Parameter 240 = 6 einstellen  
Eingang in3 → Parameter 242 = 6 einstellen  
Eingang in4 → Parameter 243 = 18 einstellen



**in1** = Eingang **Laufsperr**e für Näherungsschalter der Fadenschneideüberwachung

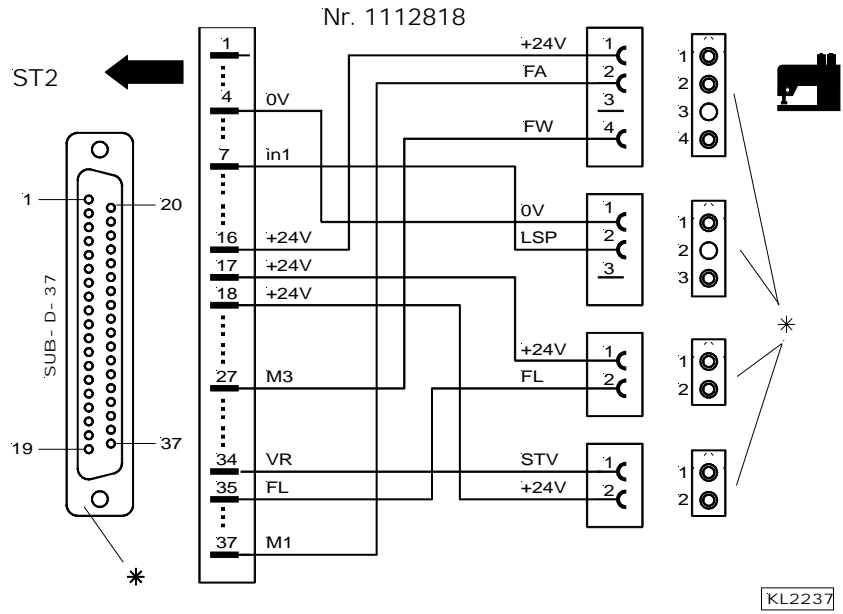
**in3** = Eingang **Laufsperr**e für Fadenwächter

**in4** = Eingang **Entketteln** entspricht der Funktion **Flatseamer (FLAT-S)**

\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2) und an den restlichen Buchsen.

Adapterleitung für YAMATO Kettenstichmaschinen der VC-Serie

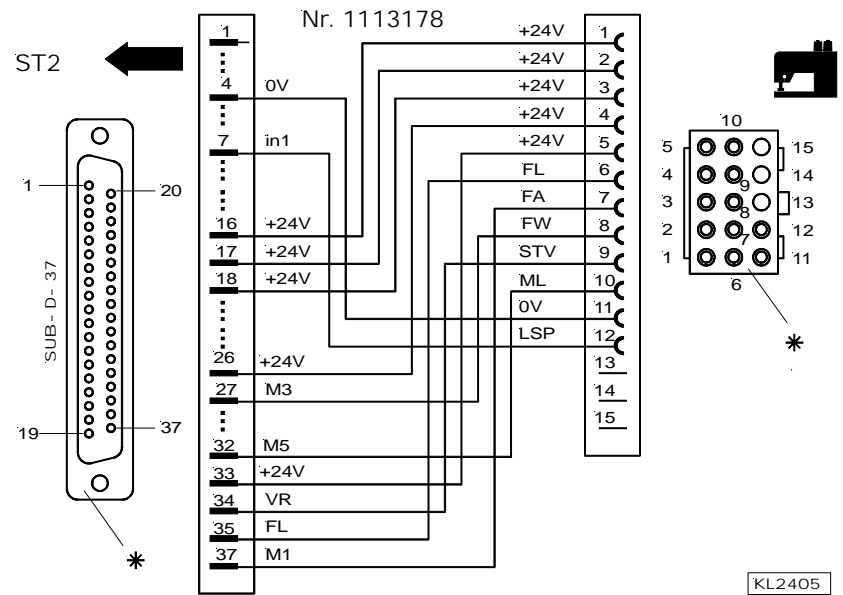
Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290 = 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	Eingang in1	➔	Parameter 240 = 7 einstellen



KL2237

Adapterleitung für YAMATO Kettenstichmaschinen der VG-Serie

Einstellung des Funktionsablaufs	FA-Modus	➔	Parameter 290 = 5 einstellen
Einstellung der Tasten-Funktion	Eingang in1	➔	Parameter 240 = 7 einstellen



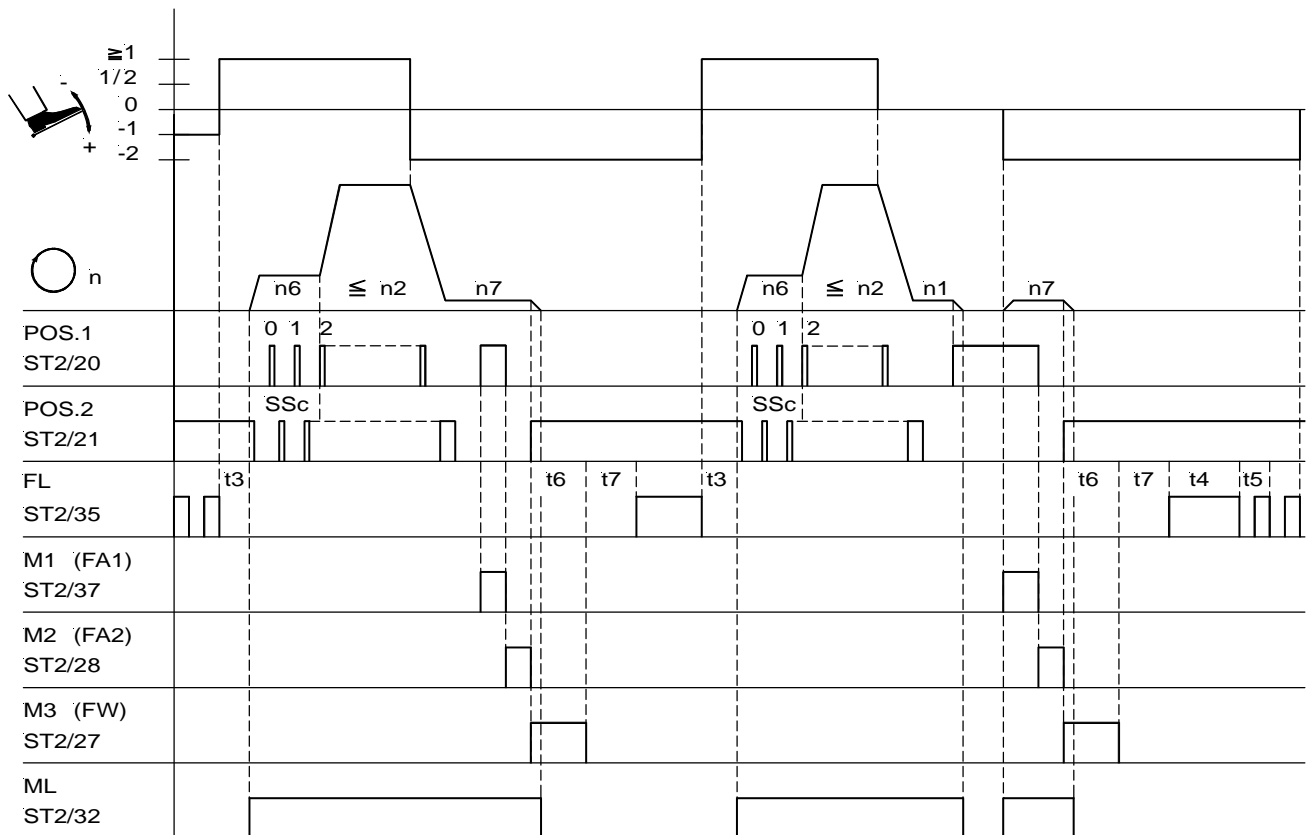
KL2405

\*) **Ansicht:** Lötseite am 37-poligen Stecker (ST2). An den restlichen Steckern/Buchsen ist die Darstellung die Bestückungsseite der Kabel.



## 5 Funktionsdiagramme

### Modus 0 (Stepstich)

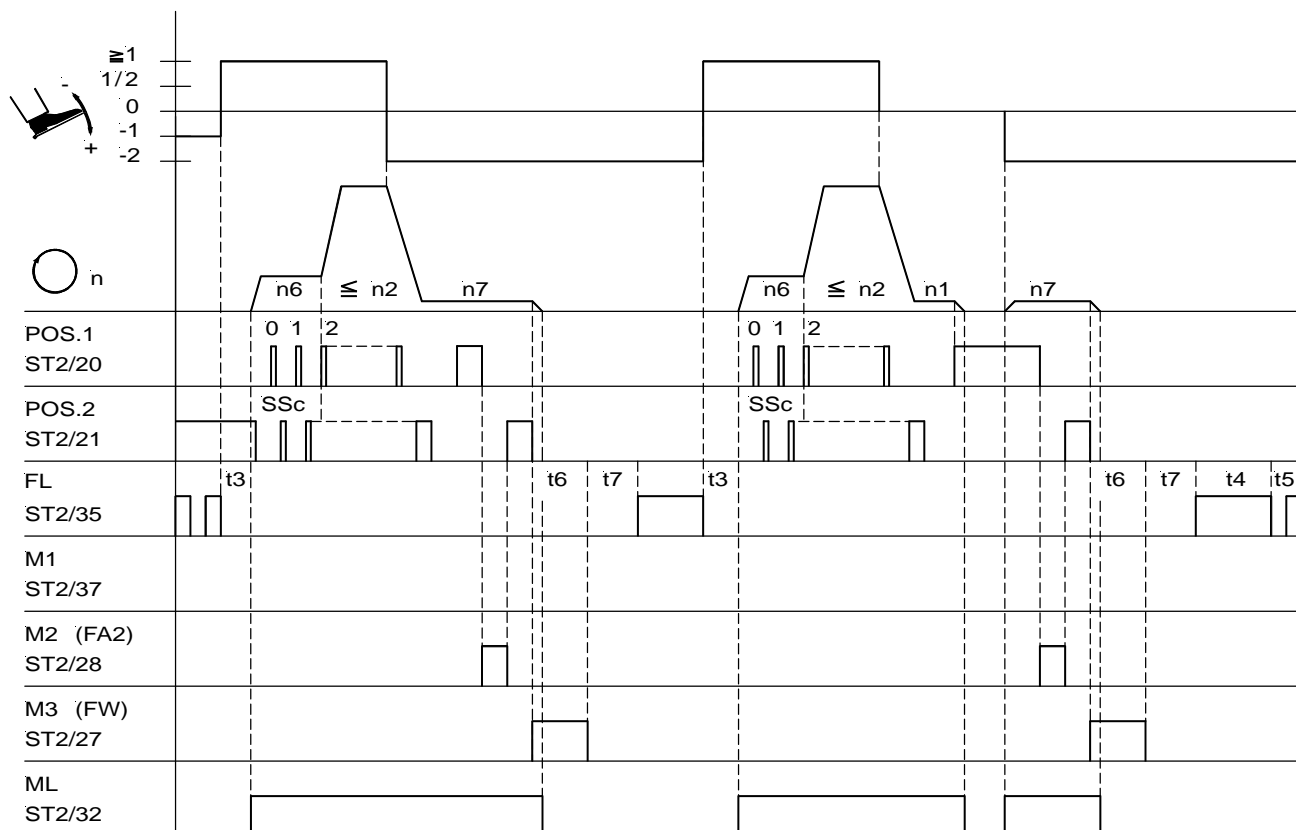


O251/MODE- 0

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 0 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein Signal M1 Fadenschneider Pos. 1... Pos. 1A	290 = 0  145 = OFF	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	



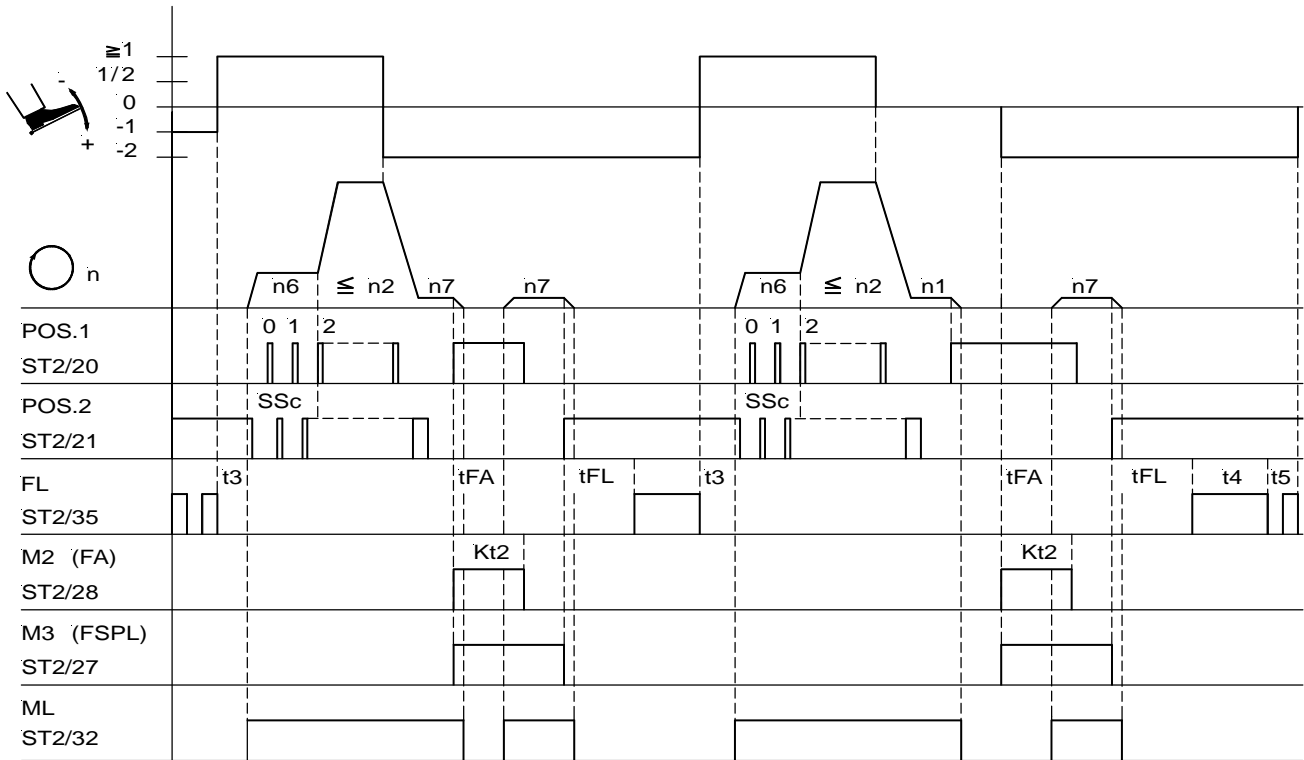
## Modus 1 (Steppstich)



O251/MODE- 1

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 1 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 1	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	

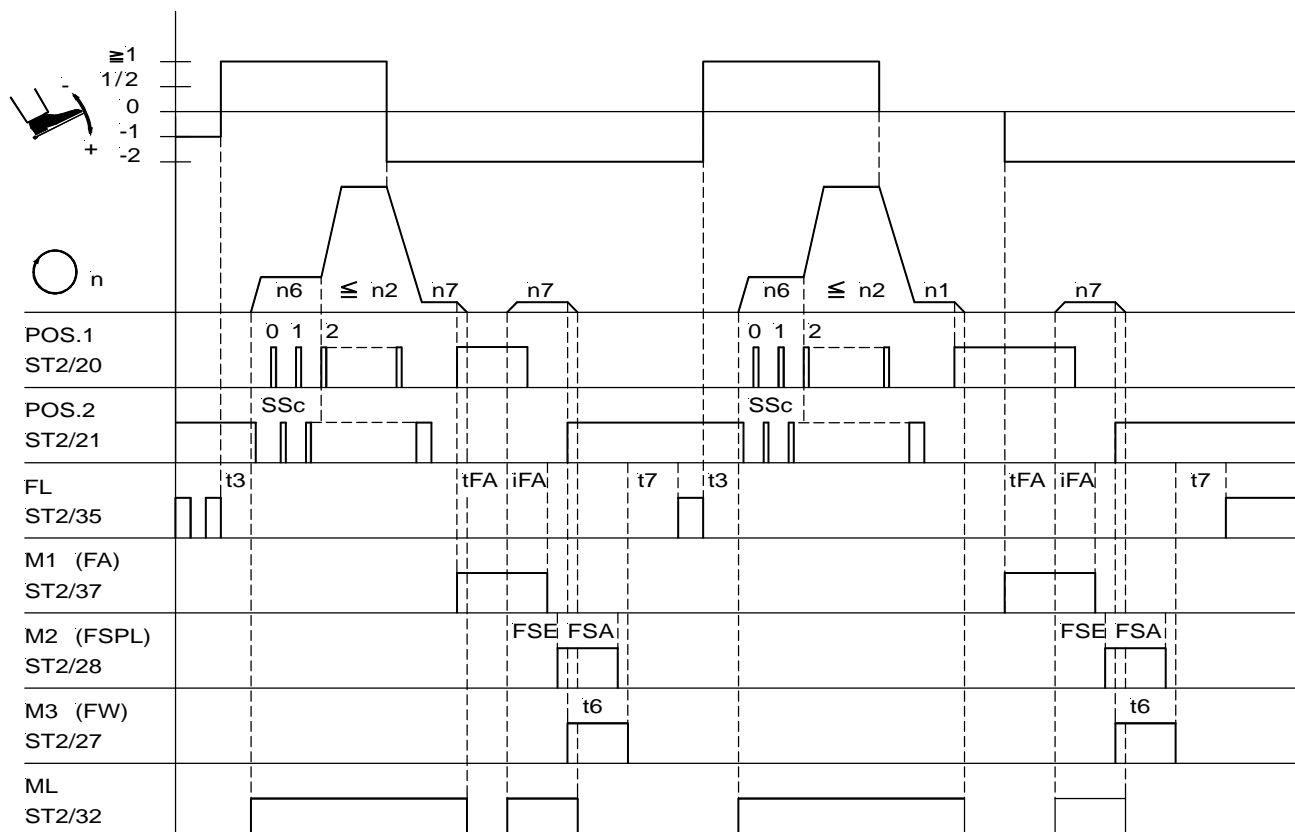
Modus 2 (Steppstich)



O251/MODE- 2

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 2 Softstart Ein Fadenschneider Ein	290 = 2	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
tFL	Einschaltverzögerung Nähfuß bei ausgeschaltetem Fadenwischer	211	
tFA	Stoppzeit für Fadenschneider	253	
kt2	Einschaltzeit Ausgang M2	283	

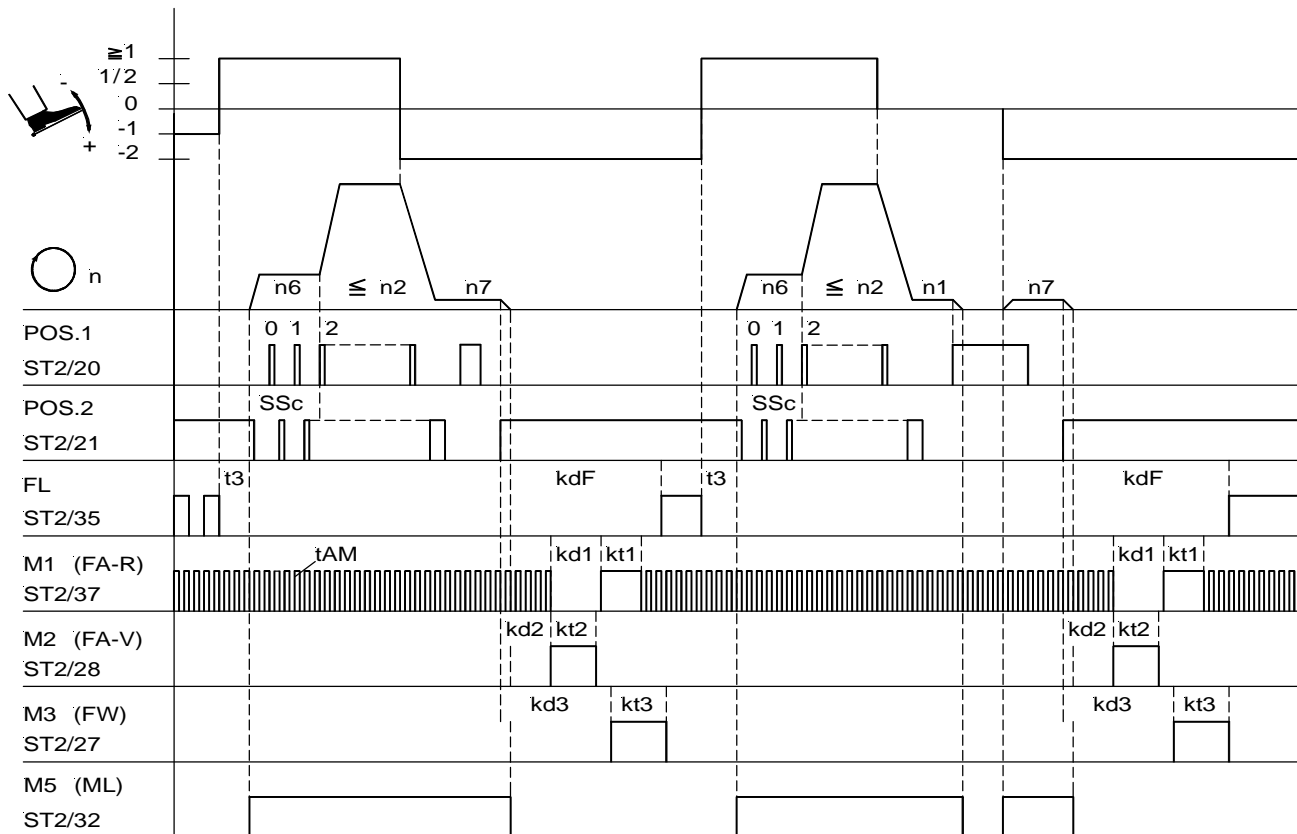
## Modus 3 (Steppstich)



0251/MODE- 3

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 3 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 3	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
iFA	Einschaltwinkel des Fadenschneiders	250	
FSA	Einschaltzeit der Fadenspannungslüftung	251	
FSE	Verzögerung winkelabhängig der Fadenspannungslüftung	252	
tFA	Stoppzeit für Fadenschneider	253	

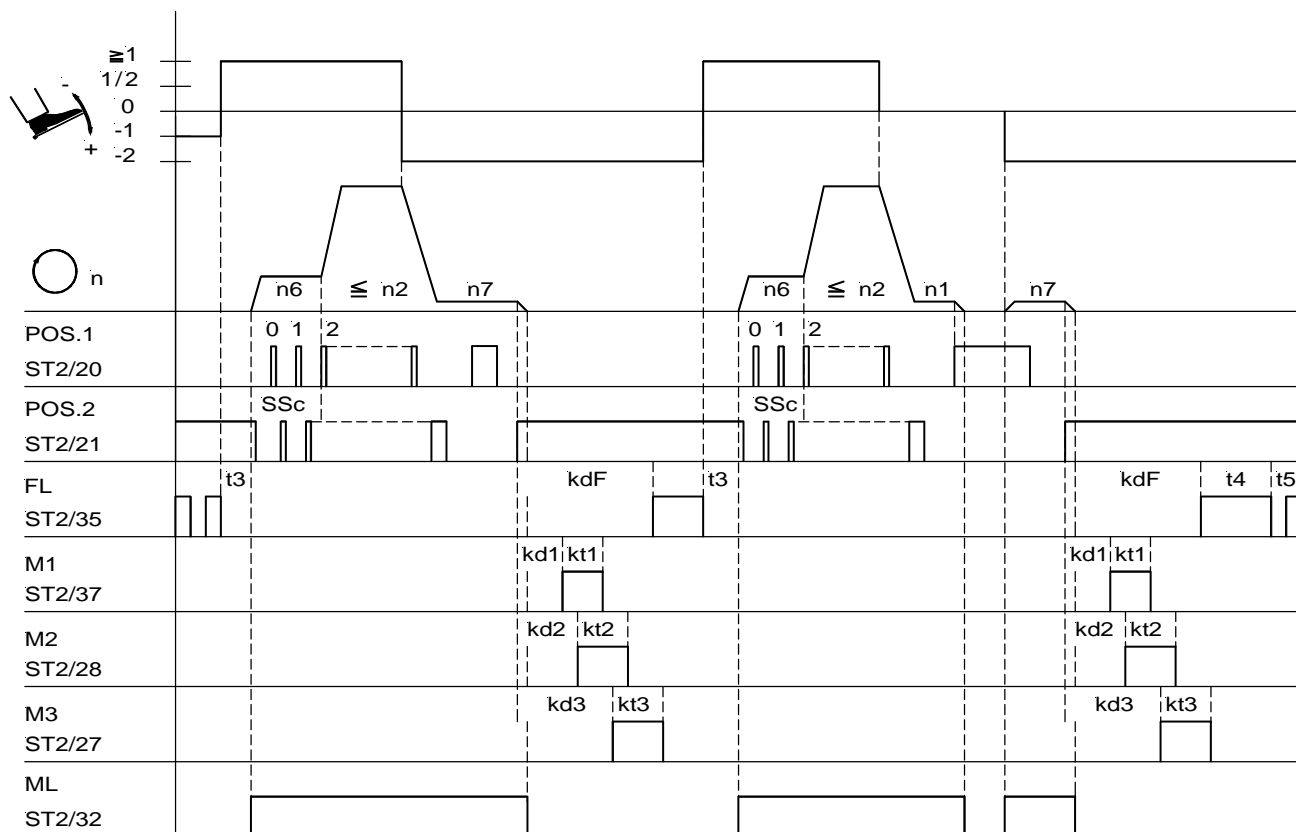
Modus 4 (Kettenstich)



O251/MODE- 4

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 4 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein Signal „Maschine läuft“ M1, M2, M3 Aus	290 = 4  147 = 0	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
tAM	Haltekraft Ausgang M1 des Fadenschneiders	254	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider rückwärts M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider rückwärts M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Fadenschneider vorwärts M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenschneider vorwärts M2	283	
kd3	Verzögerungszeit Fadenwischer M3	284	
kt3	Einschaltzeit Fadenwischer M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

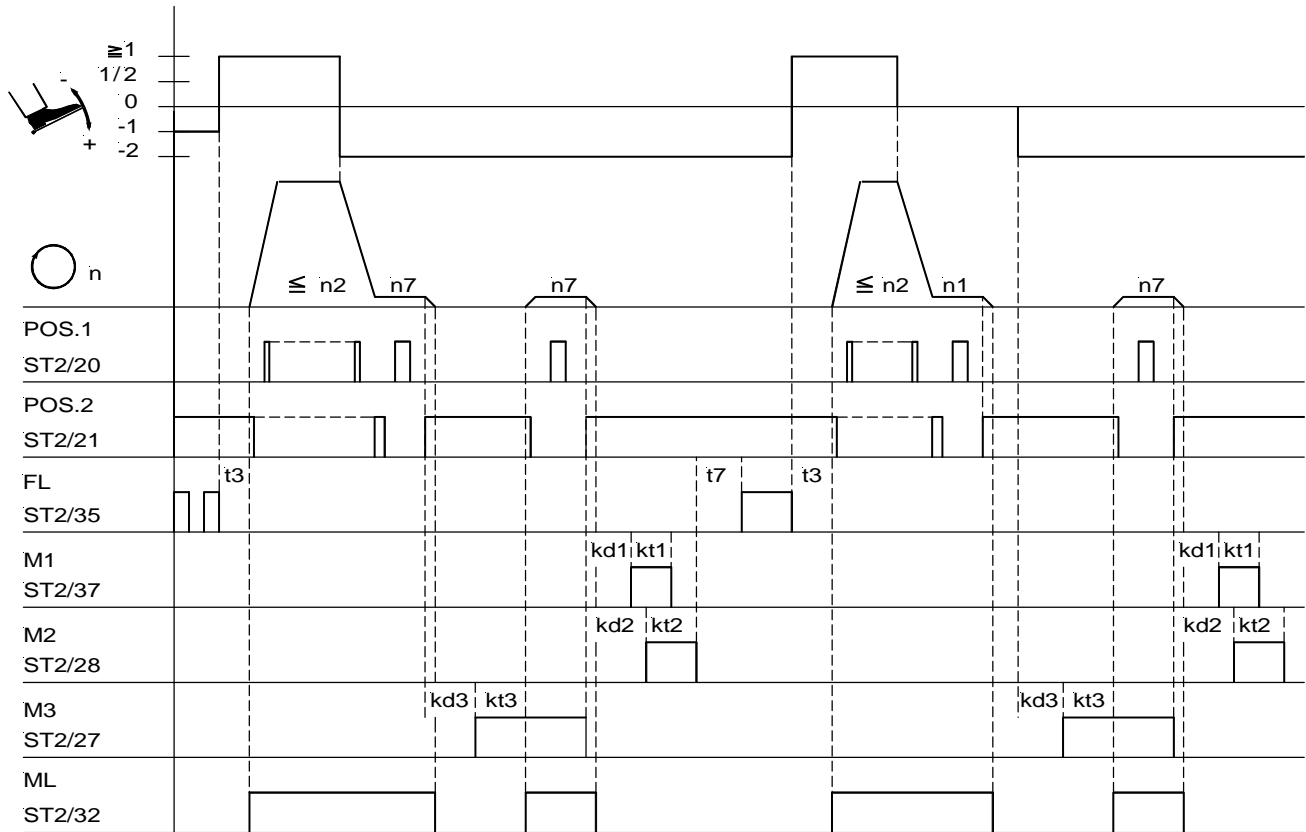
## Modus 5 (Kettenstich) Parameter 196 = 0



0251/MODE- 5a

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 5 Kettenstich allgemein Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 5 196 = 0	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Fadenschneider M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenschneider M2	283	
kd3	Verzögerungszeit Fadenwischer M3	284	
kt3	Einschaltzeit Fadenwischer M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

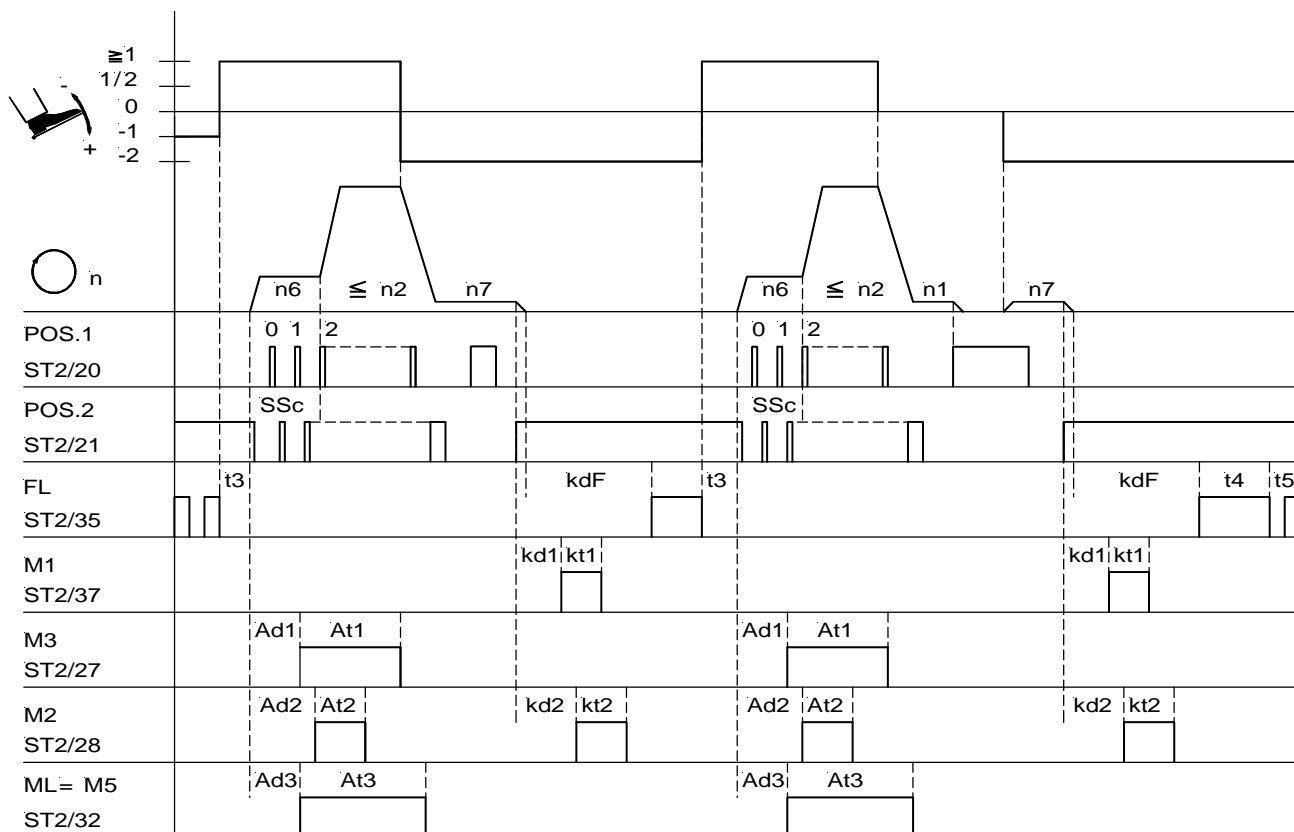
Modus 5 (Kettenstich) Parameter 196 = 1



O251/MODE- 5b

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 5 Kettenstich Pegasus Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 5 196 = 1	Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t7	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	206	
kd1	Verzögerungszeit Ausgang M1	280	
kt1	Einschaltzeit Ausgang M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Ausgang M2 für Fadenschneider	282	
kt2	Einschaltzeit Ausgang M2 für Fadenschneider	283	
kd3	Verzögerungszeit Ausgang M3 für Fadenwischer	284	
kt3	Einschaltzeit Ausgang M3 für Fadenwischer	285	

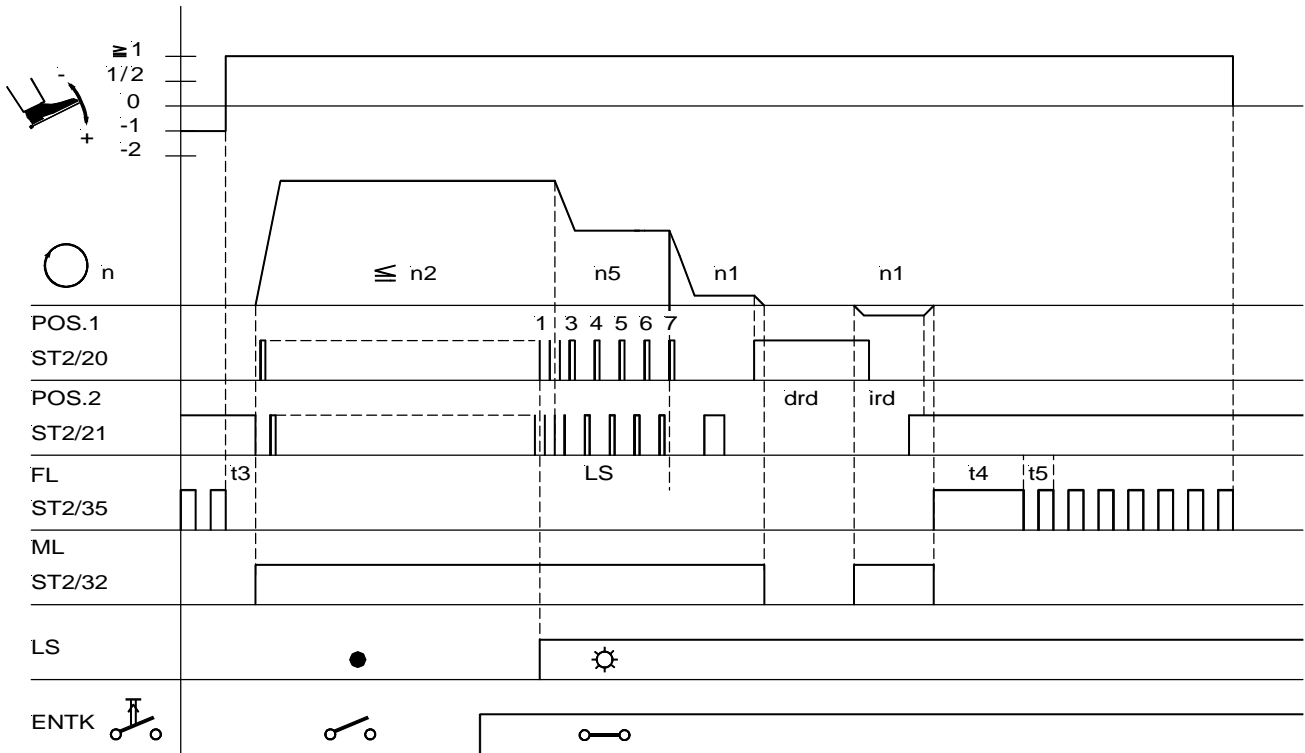
## Modus 5 (Kettenstich) Parameter 273 = ON



0251/MODE- 5c

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 5 Funktion Anfangsschneiden Ein Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 5 273 = ON	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
Ad1	Verzögerungszeit Signal M3 am Nahtanfang	274	
At1	Einschaltzeit Signal M3 am Nahtanfang	275	
Ad2	Verzögerungszeit Signal M2 am Nahtanfang	276	
At2	Einschaltzeit Signal M2 am Nahtanfang	277	
Ad3	Verzögerungszeit Signal M5 am Nahtanfang	278	
At3	Einschaltzeit Signal M5 am Nahtanfang	279	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Fadenschneider M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenschneider M2	283	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

Modus 4, 5, 6 oder 7 (Entkettel-Funktion mit Lichtschranke)



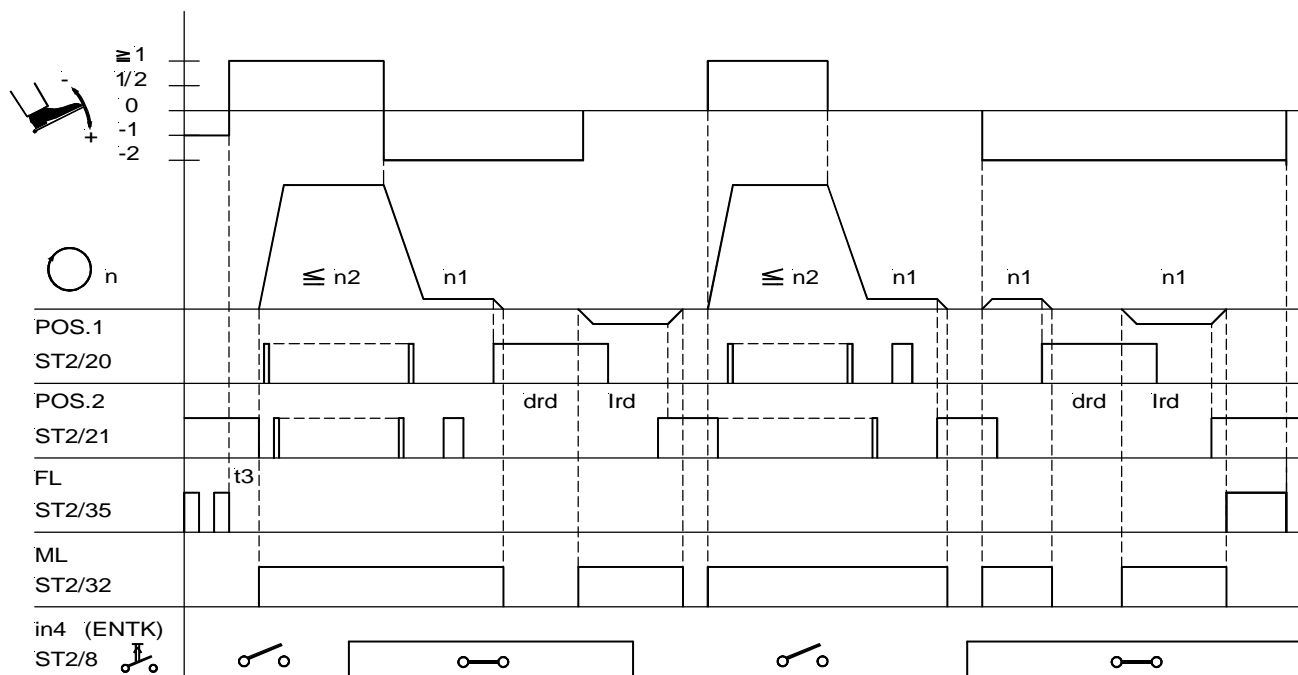
0251/ENTK- 1

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in..	Modus 5 Grundposition 2 Fadenschneider Ein bzw. Aus *) Lichtschranke Ein Entketteln bei Pedal -2 ohne Abhacken am Nahtende Drehrichtung des Motors rechts Rückdrehen Ein Entketteln automatisch mit Lichtschranke Entkettel-Funktion auf einen der Eingänge in1/in3/in4 schalten	290 = 5  009 = ON 019 = 3 161 = 0 182 = ON 190 = 2 2.. = 18	Taste S5 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180	
drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	181	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	

\*) Die Funktion Fadenschneiden wird beim Entkettel-Vorgang unterdrückt!



## Modus 4, 5, 6 oder 7 (Entkettel-Funktion)

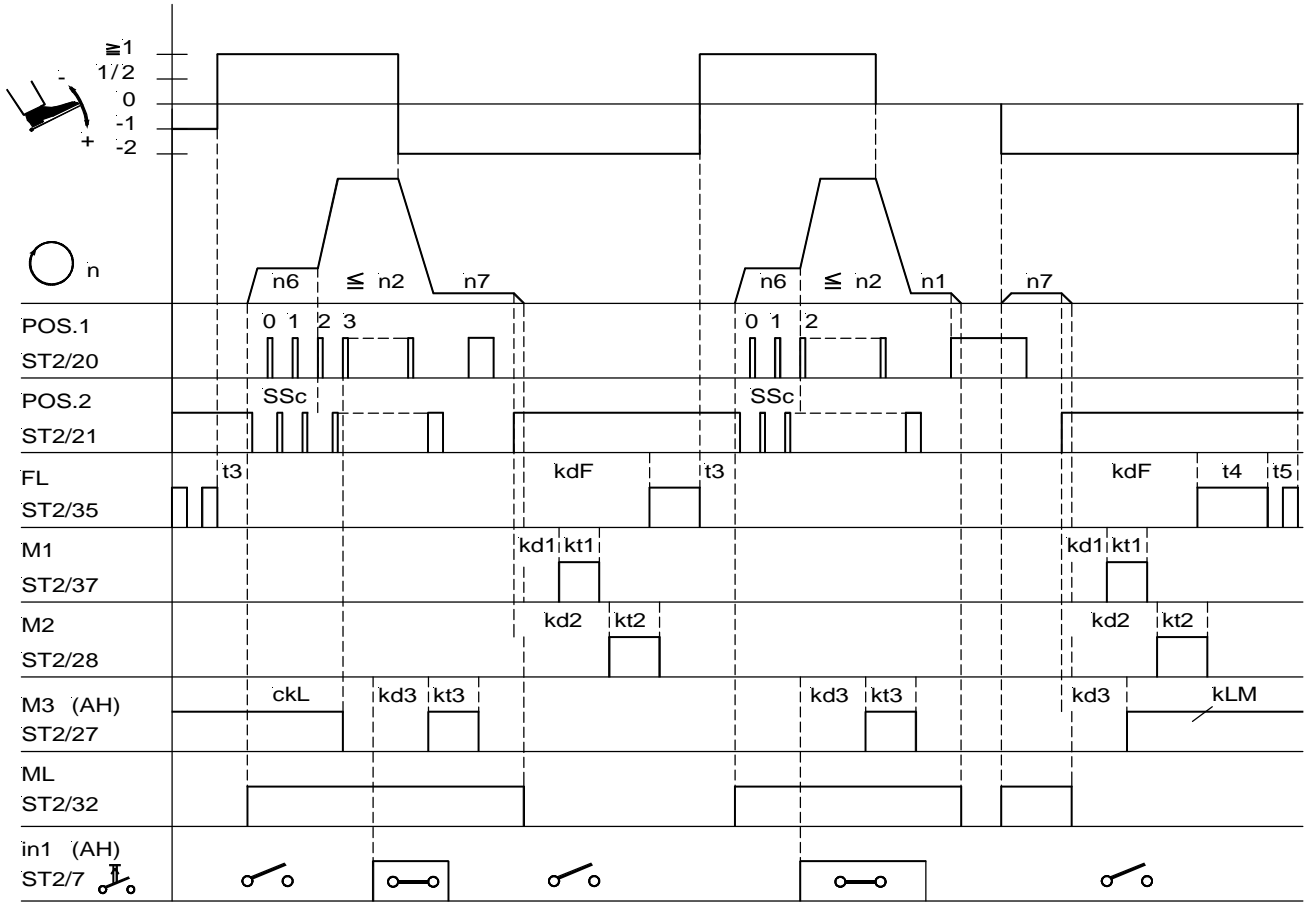


0251/ENTK- 2

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 5 Fadenschneider Ein bzw. Aus *) Grundposition 2 Drehrichtung des Motors rechts Rückdrehen Ein Entketteln manuell mit Pedal -2	290 = 5	Taste S3 Taste S5
in1	Laufsperrung bei offenem Kontakt wirksam	161 = 0	
in3	Automatische Drehzahl (n12) ohne Pedal	182 = ON	
in4	Entkettel-Funktion	190 = 1 240 = 6 242 = 10 243 = 18	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180	
drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	181	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	

\*) Die Funktion Fadenschneiden wird beim Entkettel-Vorgang unterdrückt!

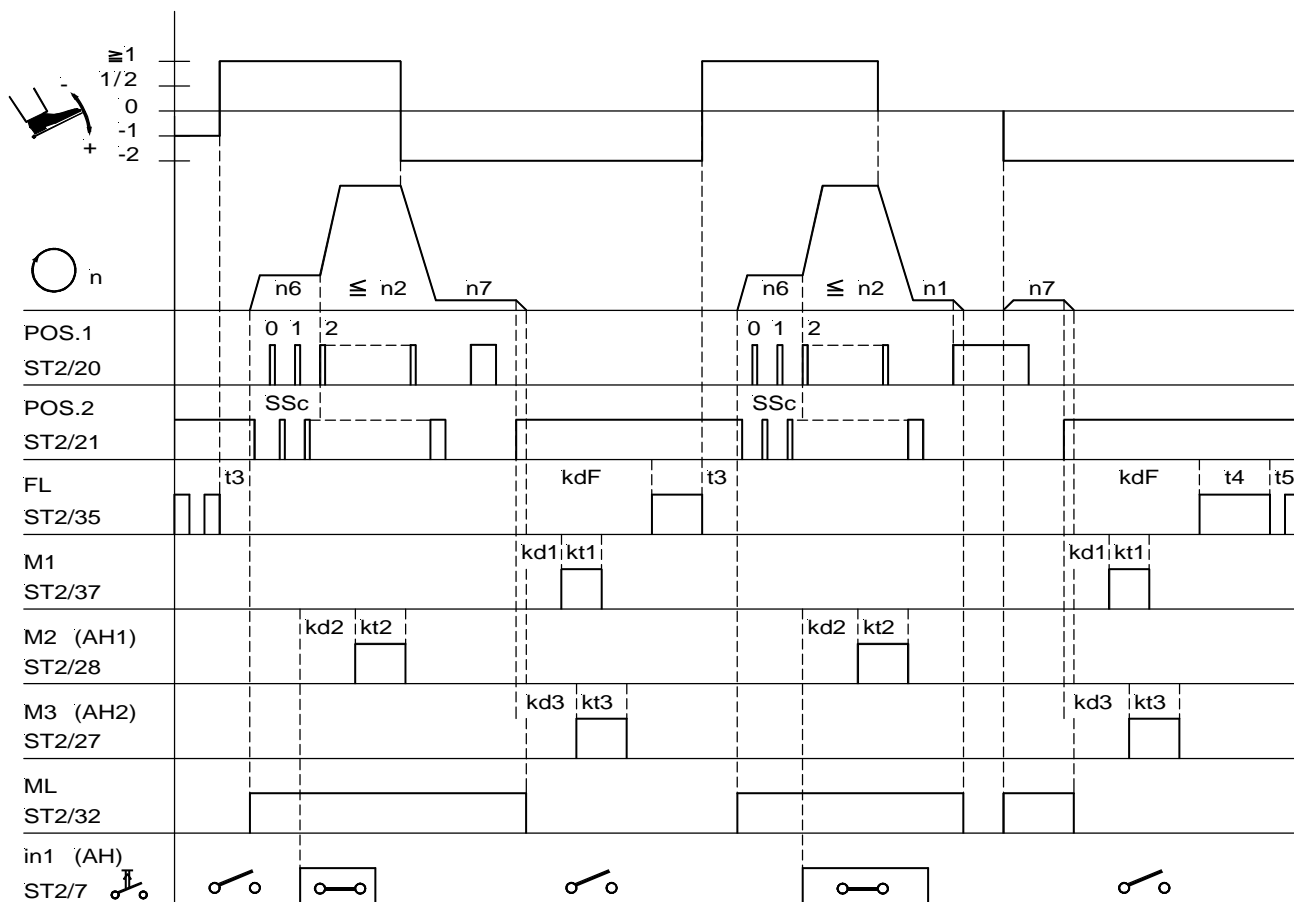
Modus 6 (Kettenstich mit Abhacker) Parameter 232 = OFF / mit Klemme Parameter 020 = ON



O251/MODE- 6a

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 6	290 = 6	
	Softstart Ein		Taste S2
	Fadenschneider und Fadenwischer Ein		Taste S3
kLM	Klemme am Nahtende Ein	020 = ON	
ckL	Nachlaufstiche für Klemme am Nahtanfang	021	
	Kettenstich mit Abhacker M3	232 = OFF	
in1	Abhacker / Schnelle Schere im Kettenstich- und Überwendlich-Modus	240 = 15	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Fadenwischer M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenwischer M2	283	
kd3	Verzögerungszeit Abhacker M3	284	
kt3	Einschaltzeit Abhacker M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

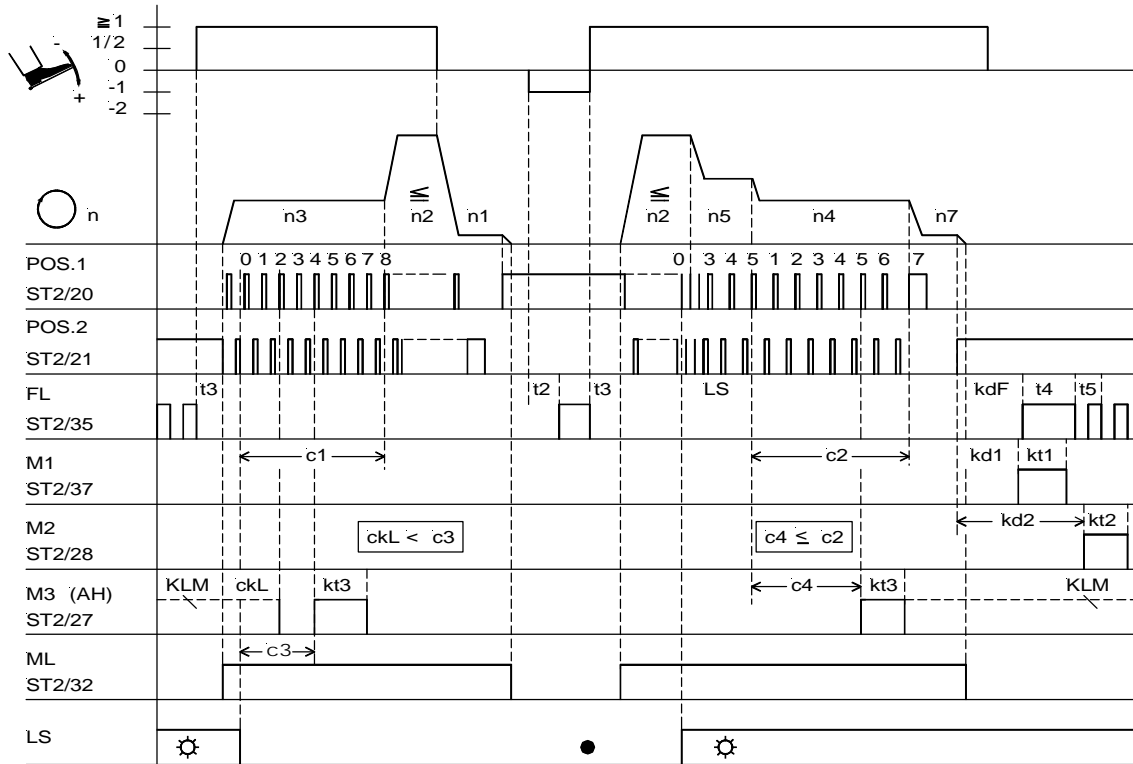
## Modus 6 (Kettenstich mit schneller Schere) Parameter 232 = ON



0251/MODE- 6b

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in1	Modus 6 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein Kettenstich mit schneller Schere M2/M3 Abhacker / Schnelle Schere im Kettenstich- und Überwendlich-Modus	290 = 6  232 = ON 240 = 15	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit für Ausgang M2 (schnelle Schere AH1)	282	
kt2	Einschaltzeit für Ausgang M2 (schnelle Schere AH1)	283	
kd3	Verzögerungszeit für Ausgang M3 (schnelle Schere AH2)	284	
kt3	Einschaltzeit für Ausgang M3 (schnelle Schere AH2)	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

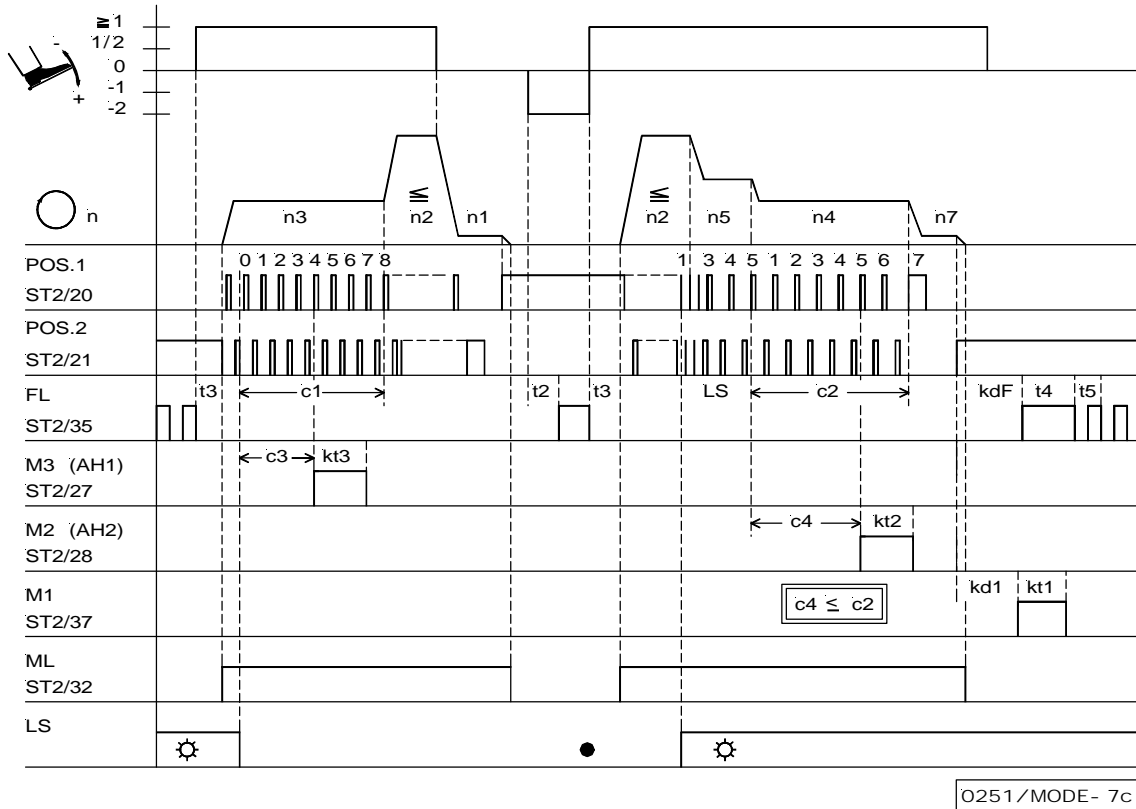
Modus 7 (Überwendlich) Parameter 232 = OFF (Abhacker) / Parameter 018 = OFF (Nahtende mit Stopp)



O251/MODE- 7a

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
*) kLM	Modus 7	290 = 7	Taste S3 Taste S4
	Fadenschneider Ein		
	Nähfußlüftung am Nahtende Ein		
	Zählungen c1, c2, c3 und c4 Ein	000...003	
	Lichtschranke Ein	009 = ON	
	Ablauf Überwendlich-Modus mit Stopp	018 = OFF	
	Funktion Pedal -1 und -2 in der Naht aktiv	019 = 3	
	Klemme am Nahtende Ein	020 = ON	
	Anlaufsperrung bei heller Lichtschranke	132 = OFF	
	Stichzählung am Nahtanfang mit fixer Drehzahl n3	143 = 1	
Stichzählung am Nahtende mit fixer Drehzahl n4	144 = 1		
Nahtende nach Zählung c2	191 = 1		
Drehzahl n5 nach Lichtschrankenerkennung wirksam	192 = OFF		
Kettenstich mit Abhacker M3	232 = OFF		
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung	112	
n4	Drehzahl für Endzählung	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c3	Anfangszählung Abhacker	002	
c4	Endzählung Abhacker	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
ckL	Nachlaufstiche Klemme am Nahtanfang	021	
t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal -1	201	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1/kd2	Verzögerungszeiten der Ausgänge M1/M2	280/282	
kt1/kt2	Einschaltzeiten der Ausgänge M1/M2	281/283	
kt3	Einschaltzeit Abhacker M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

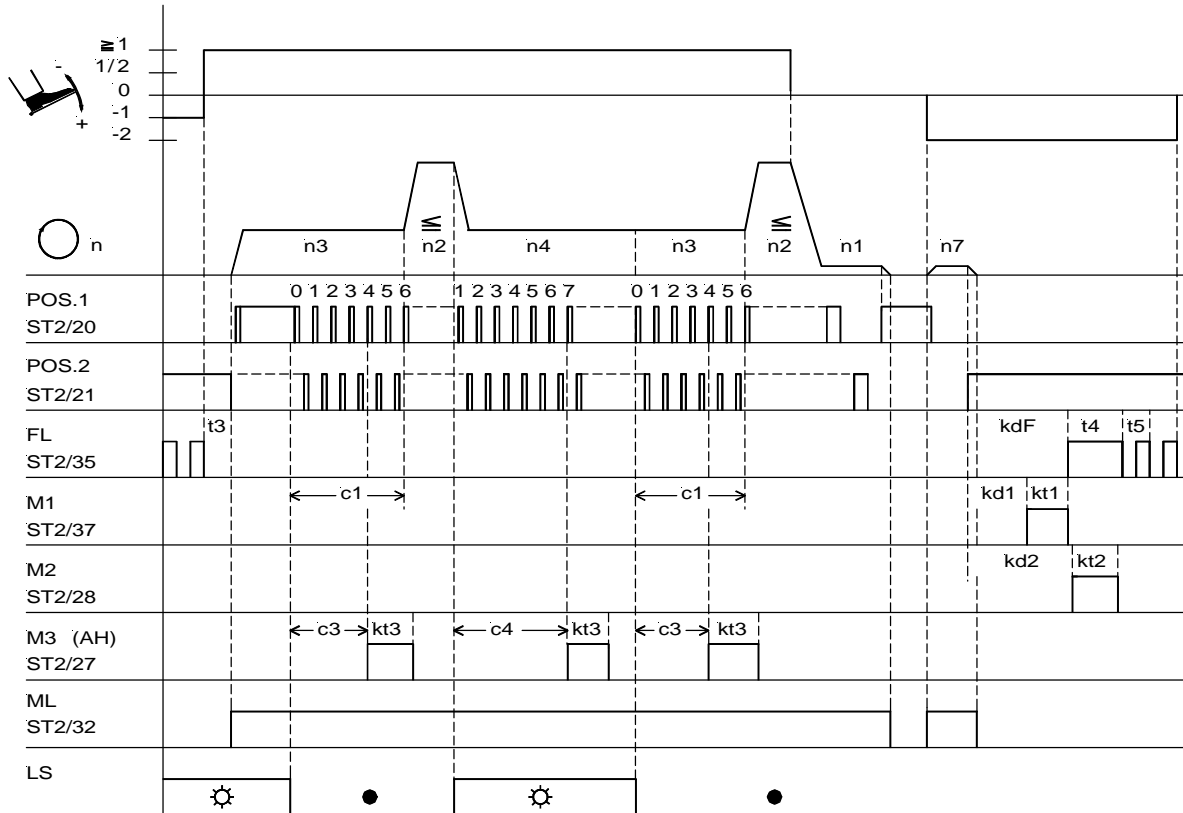
\*) Werden die Parameter 000...003 auf „0“ gesetzt, so sind die entsprechenden Zählstrecken aus!

**Modus 7 (Überwendlich) Parameter 232 = ON (Schnelle Schere) / Parameter 018 = OFF (Nahtende mit Stopp)**


Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
*) kLm	Modus 7	290 = 7	Taste S3 Taste S4
	Fadenschneider Ein		
	Nähfußlüftung am Nahtende Ein		
	Zählungen c1, c2, c3 und c4 Ein	000...003	
	Lichtschranke Ein	009 = ON	
	Ablauf Überwendlich-Modus mit Stopp	018 = OFF	
	Funktion Pedal -2 Fadenschneiden gesperrt	019 = 2	
	Klemme am Nahtende Aus	020 = OFF	
	Anlaufsperrung bei heller Lichtschranke	132 = OFF	
	Stichzählung am Nahtanfang mit begrenzter Drehzahl n3	143 = 2	
	Stichzählung am Nahtende mit begrenzter Drehzahl n4	144 = 2	
	Nahtende nach Zählung c2	191 = 1	
	Drehzahl n5 nach Lichtschrankenerkennung	192 = OFF	
	Kettenstich mit schneller Schere M2/M3	232 = ON	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung	112	
n4	Drehzahl für Endzählung	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c3	Anfangszählung Abhacker	002	
c4	Endzählung Abhacker	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
ckL	Nachlaufstiche Klemme am Nahtanfang	021	
t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal -1	201	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit schnelle Schere M2	282 = 0	
kd3	Verzögerungszeit schnelle Schere M3	284 = 0	
kt2/kt3	Einschaltzeiten der schnellen Schere M2/M3	283/285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

\*) **Werden die Parameter 000...003 auf „0“ gesetzt, so sind die entsprechenden Zählstrecken aus!**

Modus 7 (Überwendlich) Parameter 232 = OFF (Abhacker) / Parameter 018 = ON (Nahtende ohne Stopp)

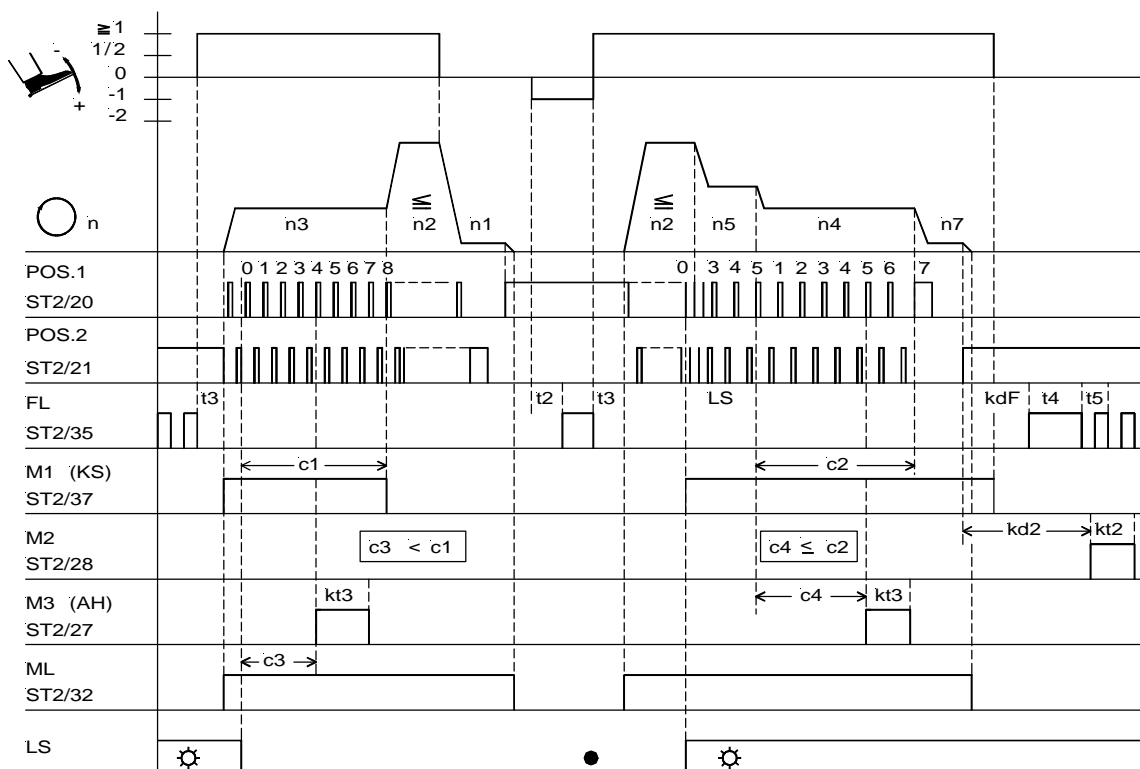


0251/MODE- 7b

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
*)	Modus 7 Fadenschneider Ein Zählungen c1, c2, c3 und c4 Ein Lichtschranke Ein Ablauf ohne Stopp am Nahtende Funktion Pedal -1 und -2 in der Naht aktiv Anlaufsperr bei heller Lichtschranke Stichzählung am Nahtanfang mit fixer Drehzahl n3 Stichzählung am Nahtende mit fixer Drehzahl n4 Kettenstich mit Abhacker M3	290 = 7  000...003 009 = ON 018 = ON 019 = 3 132 = OFF 143 = 4 144 = 4 232 = OFF	Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung	112	
n4	Drehzahl für Endzählung	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c3	Anfangszählung Abhacker	002	
c4	Endzählung Abhacker	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1	Verzögerungszeit Fadenschneider M1	280	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider M1	281	
kd2	Verzögerungszeit Fadenschneider M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenschneider M2	283	
kd3	Verzögerungszeit Abhacker M3	284	
kt3	Einschaltzeit Abhacker M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

\*) Werden die Parameter 000...003 auf „0“ gesetzt, so sind die entsprechenden Zählstrecken aus!

Modus 7 (Überwendlich) Parameter 232 = OFF (Abhacker) / Parameter 018 = OFF / Parameter 148 = 1 (Ablauf mit Kette saugen)

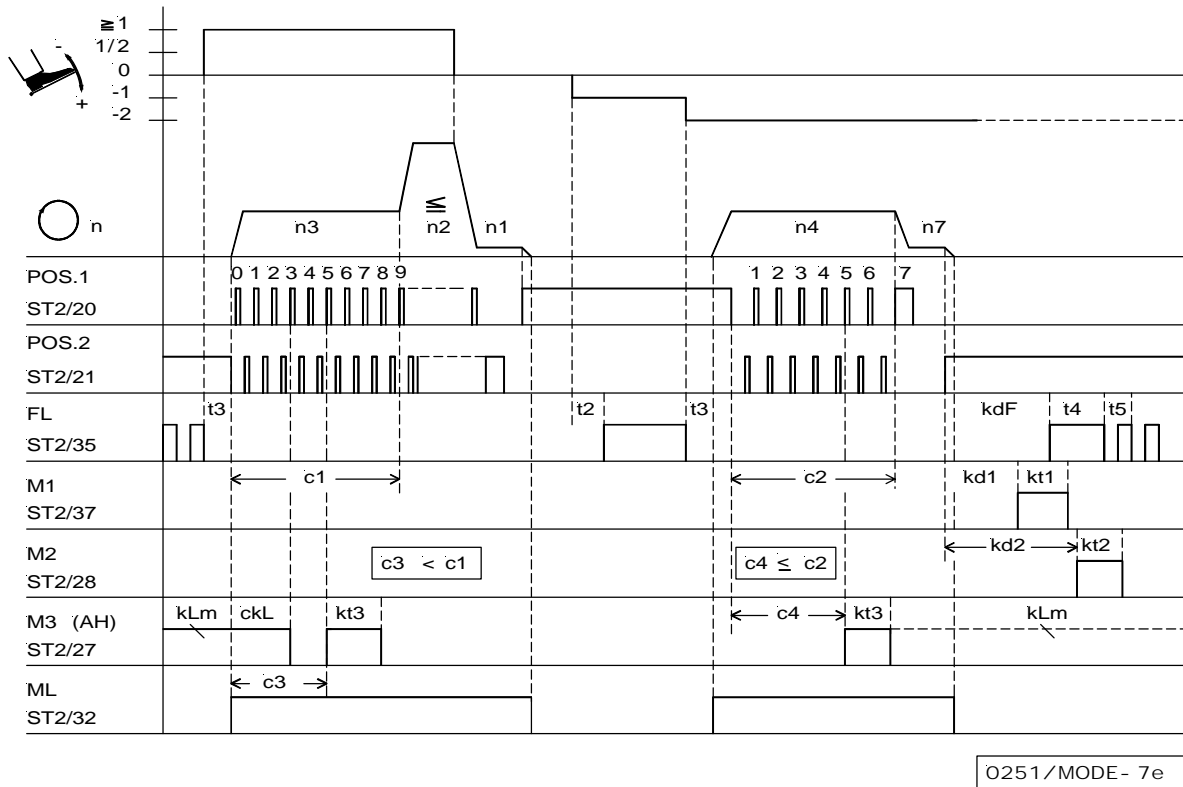


O251/MODE- 7d

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
*)	Modus 7 Fadenschneider Ein Nähfußlüftung am Nahtende Ein Zählungen c1, c2, c3 und c4 Ein Lichtschranke Ein Ablauf Überwendlich-Modus mit Stopp Funktion Pedal -1 und -2 in der Naht aktiv Kette saugen am Nahtende bis Pedal 0 Anlaufsperrung bei heller Lichtschranke Ausgang M1 Kette saugen ein (nur bei Parameter 290 = 7) Entketteln automatisch Nahtende nach Zählung c2 Drehzahl n5 nach Lichtschrankenerkennung Signal Kette saugen ab Lichtschranke hell Kettenstich mit Abhacker M3	290 = 7  000...003 009 = ON 018 = OFF 019 = 3 022 = ON 132 = OFF 148 = 1 190 = 3 191 = 1 192 = OFF 193 = ON 232 = OFF	Taste S3 Taste S4
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung	112	
n4	Drehzahl für Endzählung	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c3	Anfangszählung Abhacker	002	
c4	Endzählung Abhacker	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal -1	201	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd2	Verzögerungszeit Fadenschneider M2	282	
kt2	Einschaltzeit Fadenschneider M2	283	
kt3	Einschaltzeit Abhacker M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

\*) Werden die Parameter 000...003 auf „0“ gesetzt, so sind die entsprechenden Zählstrecken aus!

Modus 7 (Überwendlich) Parameter 232=OFF (Abhacker) / Parameter 018=OFF (Nahtende mit Pedal -2 u. Stopp) ohne Lichtschranke

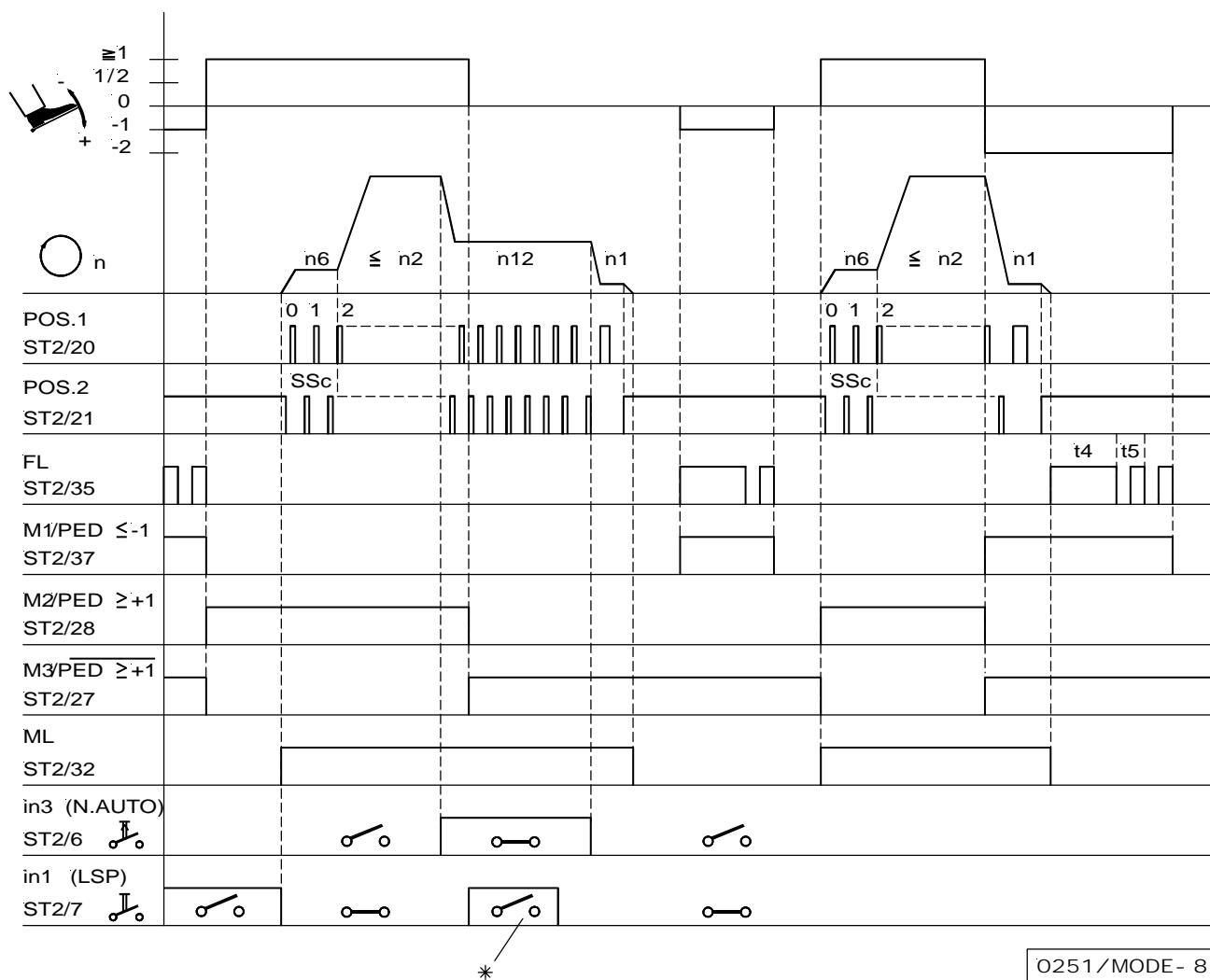


Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
*) kLM	Modus 7 Fadenschneider Ein Nähfußlüftung am Nahtende Ein Zählungen c1, c2, c3 und c4 Ein Lichtschranke Aus Ablauf Überwendlich-Modus mit Stopp Funktion Pedal -1 und -2 in der Naht aktiv Klemme am Nahtende Ein Anlaufsperr bei heller Lichtschranke Stichzählung am Nahtanfang mit fixer Drehzahl n3 Stichzählung am Nahtende mit fixer Drehzahl n4 Nahtende nach Zählung c2 Drehzahl n5 nach Lichtschrankenerkennung wirksam Kettenstich mit Abhacker M3	290 = 7  000...003 009 = OFF 018 = OFF 019 = 3 020 = ON 132 = OFF 143 = 4 144 = 4 191 = 1 192 = OFF 232 = OFF	Taste S3 Taste S4
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung	112	
n4	Drehzahl für Endzählung	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c3	Anfangszählung Abhacker	002	
c4	Endzählung Abhacker	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
ckL	Nachlaufstiche Klemme am Nahtanfang	021	
t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal -1	201	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
kd1/kd2	Verzögerungszeiten der Ausgänge M1/M2	280/282	
kt1/kt2	Einschaltzeiten der Ausgänge M1/M2	281/283	
kt3	Einschaltzeit Abhacker M3	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

\*) Werden die Parameter 000...003 auf „0“ gesetzt, so sind die entsprechenden Zählstrecken aus!



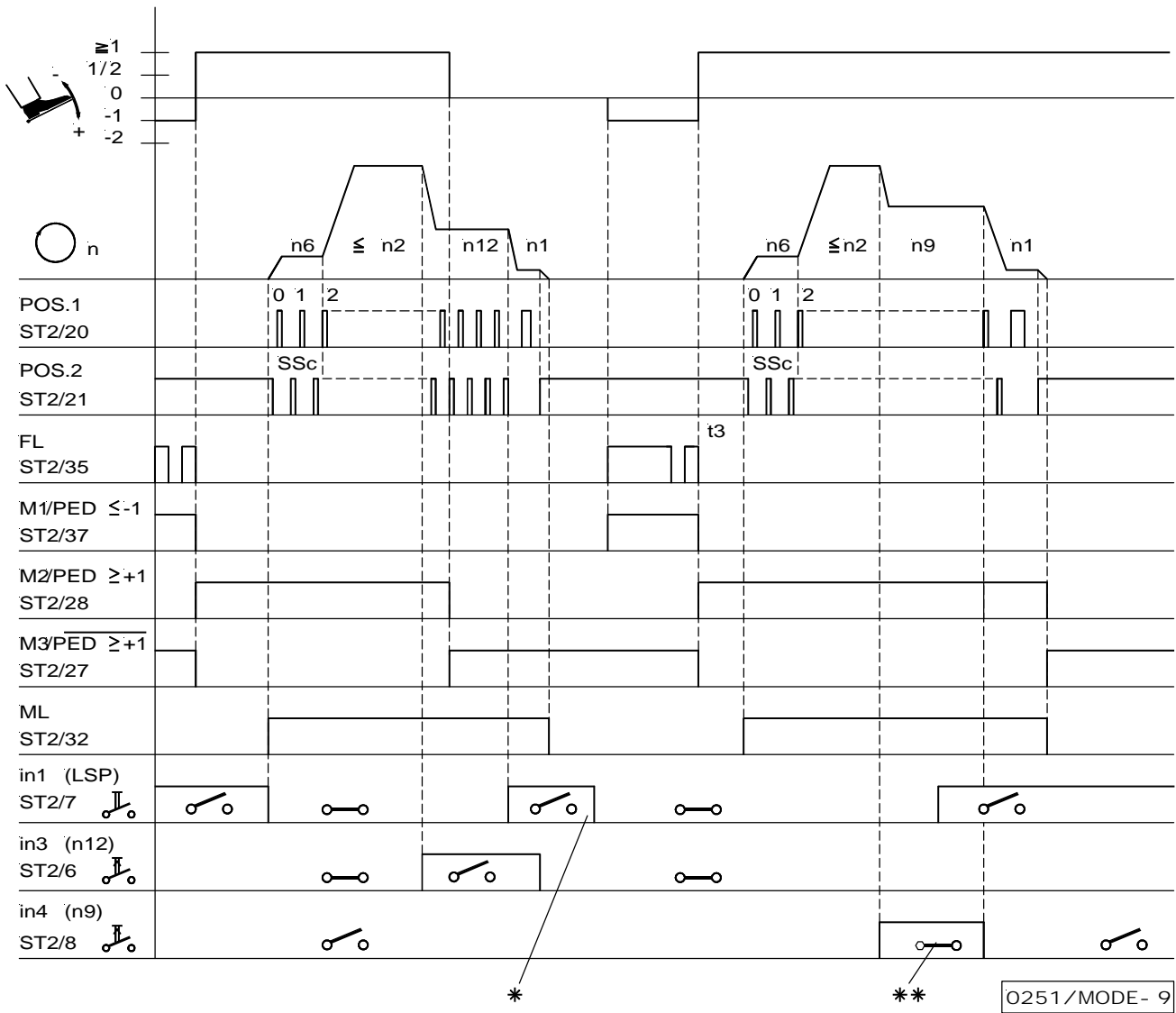
## Modus 8 (Backlatch Pegasus)



Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 8	290 = 8	
	Grundposition 2		Taste S5
	Stopp in Position 2 nach dem Backlatch-Vorgang und nach der Drehzahl n12		
	Softstart Ein	026 = 0	
	Laufsperrung bei offenem Schalter aktiv	134 = ON	Taste S2
in1	Laufsperrung bei offenem Schalter aktiv	240 = 6	
in3	Automatische Drehzahl n12 bei geschlossenem Schalter	242 = 10	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n12	Automatik-Drehzahl	118	
SSc	Softstartstiche	100	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	

\*) Solange die Automatikdrehzahl eingeschaltet ist, hat die Laufsperrung keine Wirkung!

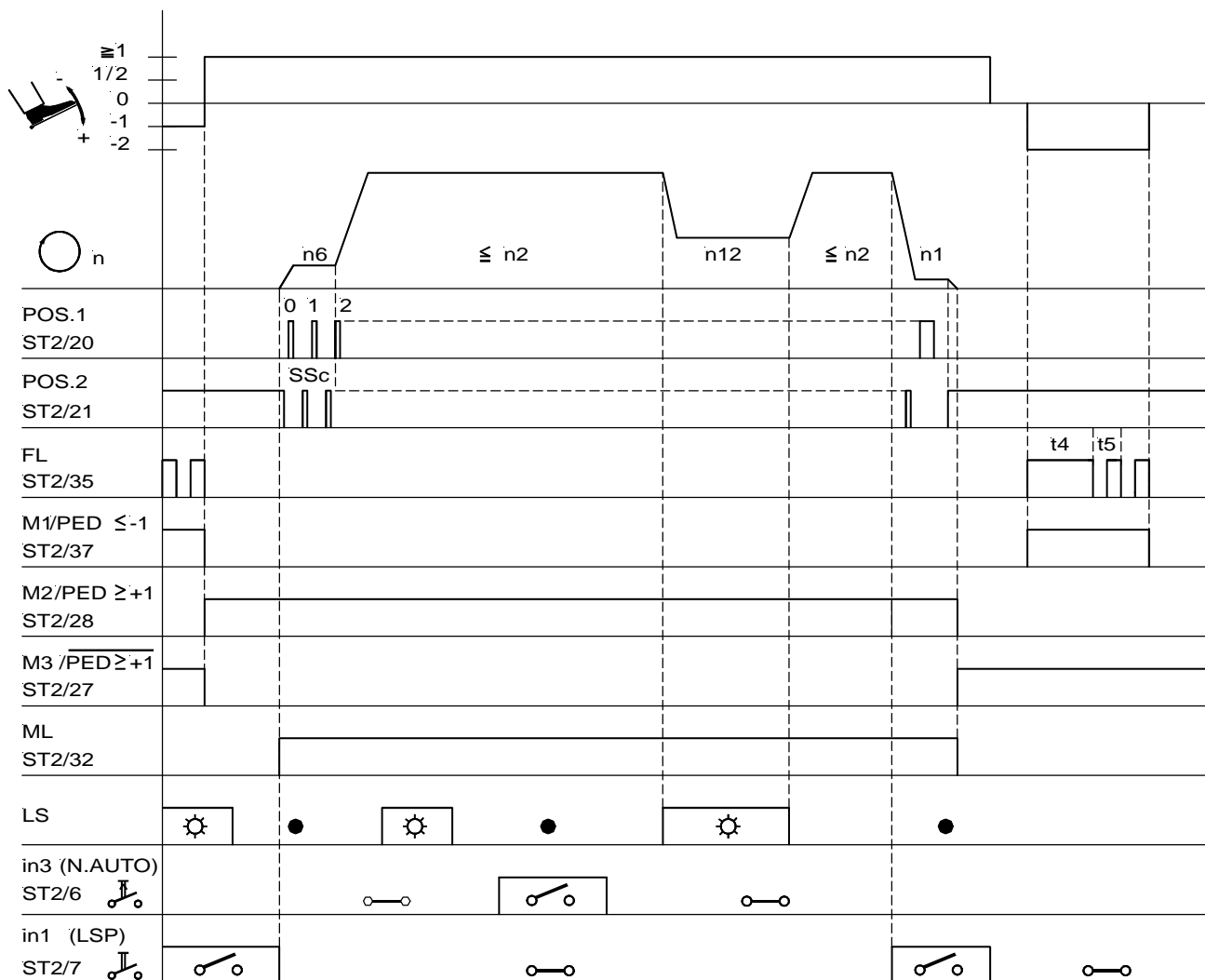
Modus 9 (Backlatch Yamato) ohne Lichtschranke



Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 9	290 = 9	
	Softstart Ein		Taste S2
	Grundposition 2		Taste S5
in1	Laufsperrung bei offenem Schalter aktiv	240 = 6	
in3	Automatische Drehzahl n12 bei offenem Schalter (die Funktion des Eingangs 3 ist bei Modus 9 invertiert)	242 = 10	
in4	Automatische Drehzahl n9	243 = 34	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n9	Automatik-Drehzahl	122	
n12	Automatik-Drehzahl	118	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	

\*) Bei dieser Einstellung hat die Laufsperrung Vorrang vor der Automatikdrehzahl n12!  
 \*\*) Die automatische Drehzahl n9 hat Vorrang vor der Laufsperrung!

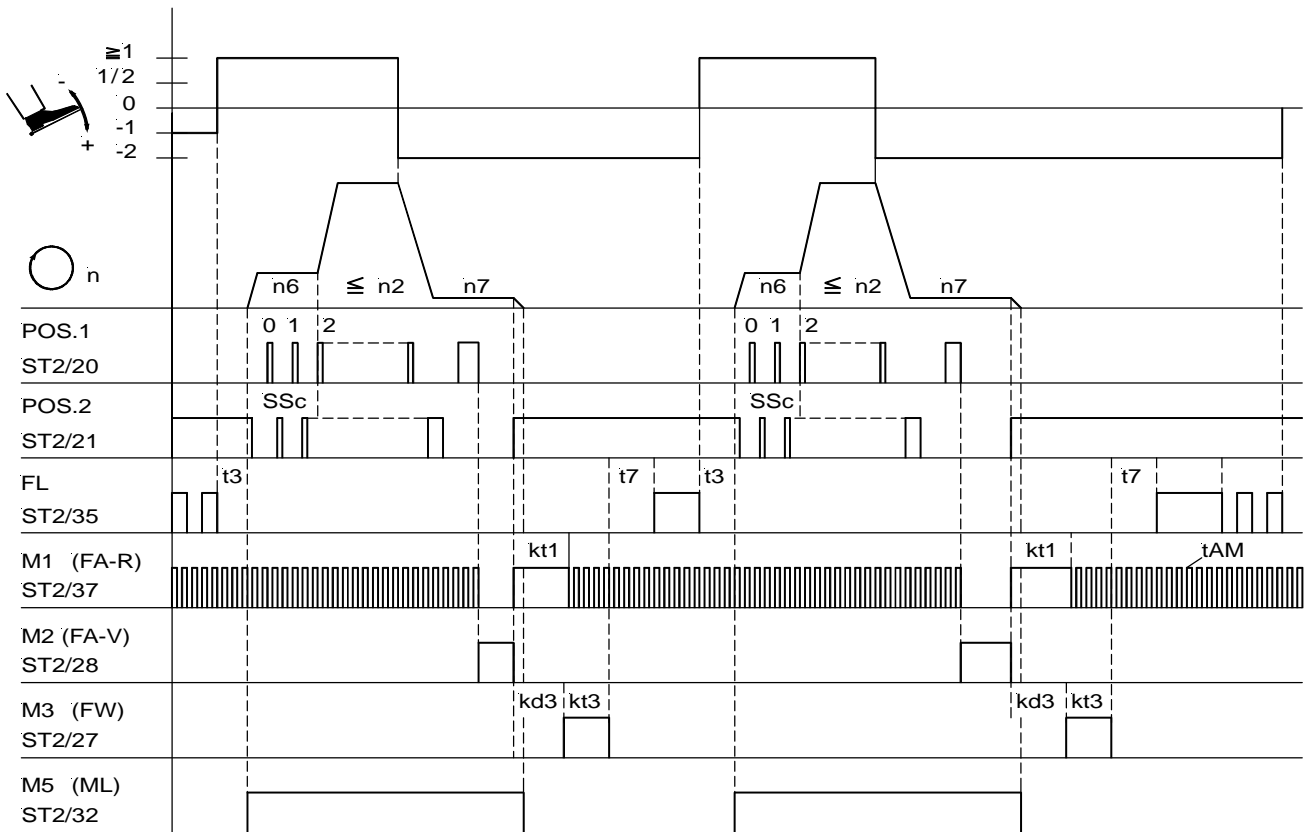
## Modus 9 (Backlatch Yamato) mit Lichtschranke



O251/MODE- 9a

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in1 in3	Modus 9 Softstart Ein Lichtschranke Ein Grundposition 2 Feste Drehzahl n12 mit Pedal 0 nicht unterbrechbar Laufsperrung bei offenem Schalter aktiv Automatische Drehzahl n12 nach kurzem Öffnen des Schalters am Eingang 3 und bei nachfolgender heller Lichtschranke	290 = 9  009 = ON  141 = 3 240 = 6 242 = 10	Taste S2  Taste S5
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n12	Automatik-Drehzahl	118	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	

Modus 10 (Stepstich)

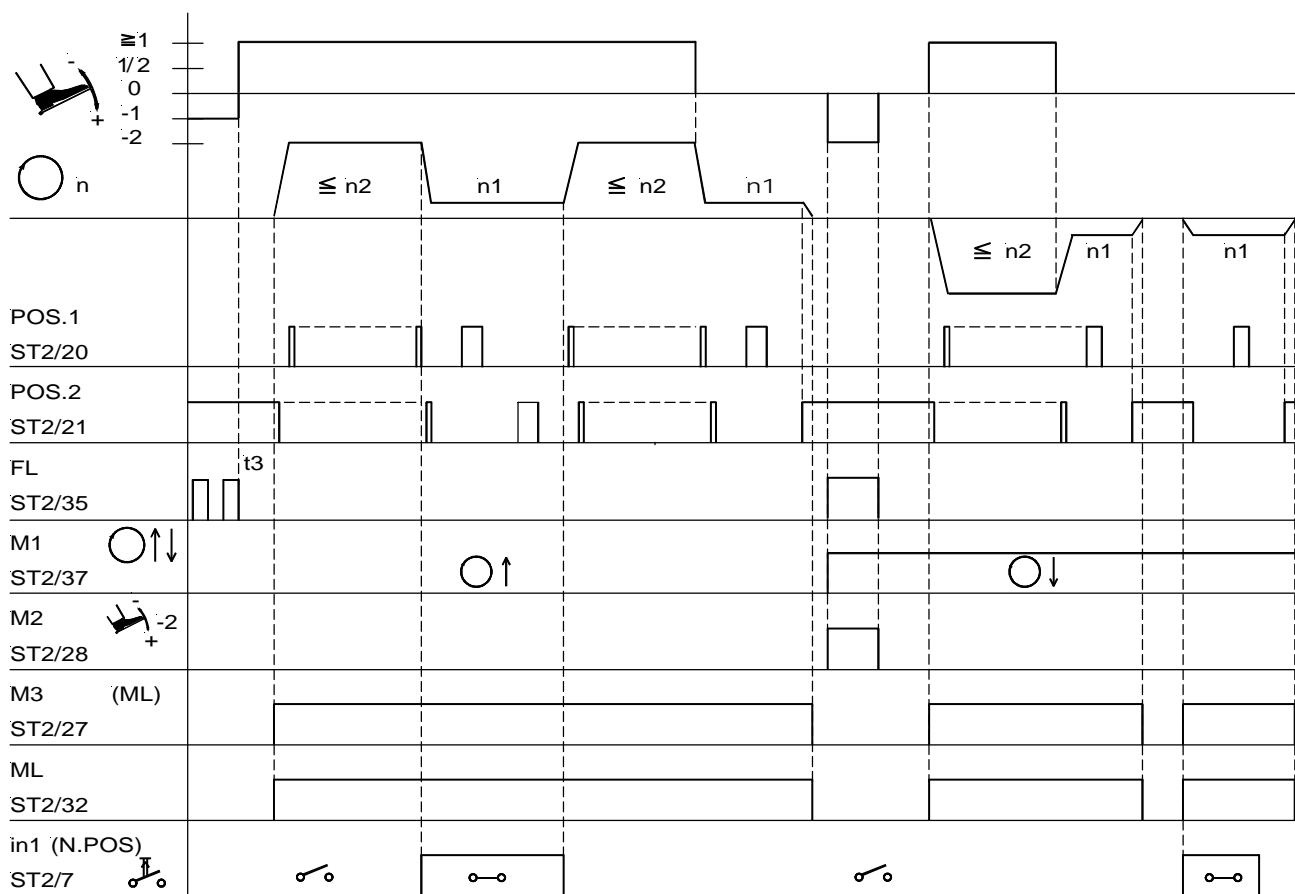


0251/MODE- 10

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 10 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein Rückdrehen Aus	290 = 10  182 = OFF	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider rückwärts M1	281	
kd3	Verzögerungszeit Fadenspannungslüftung M3	284	
kt3	Einschaltzeit Fadenspannungslüftung M3	285	

Die Zeit t7 beginnt erst nach Ablauf der Zeiten kt1 bzw. kt3!

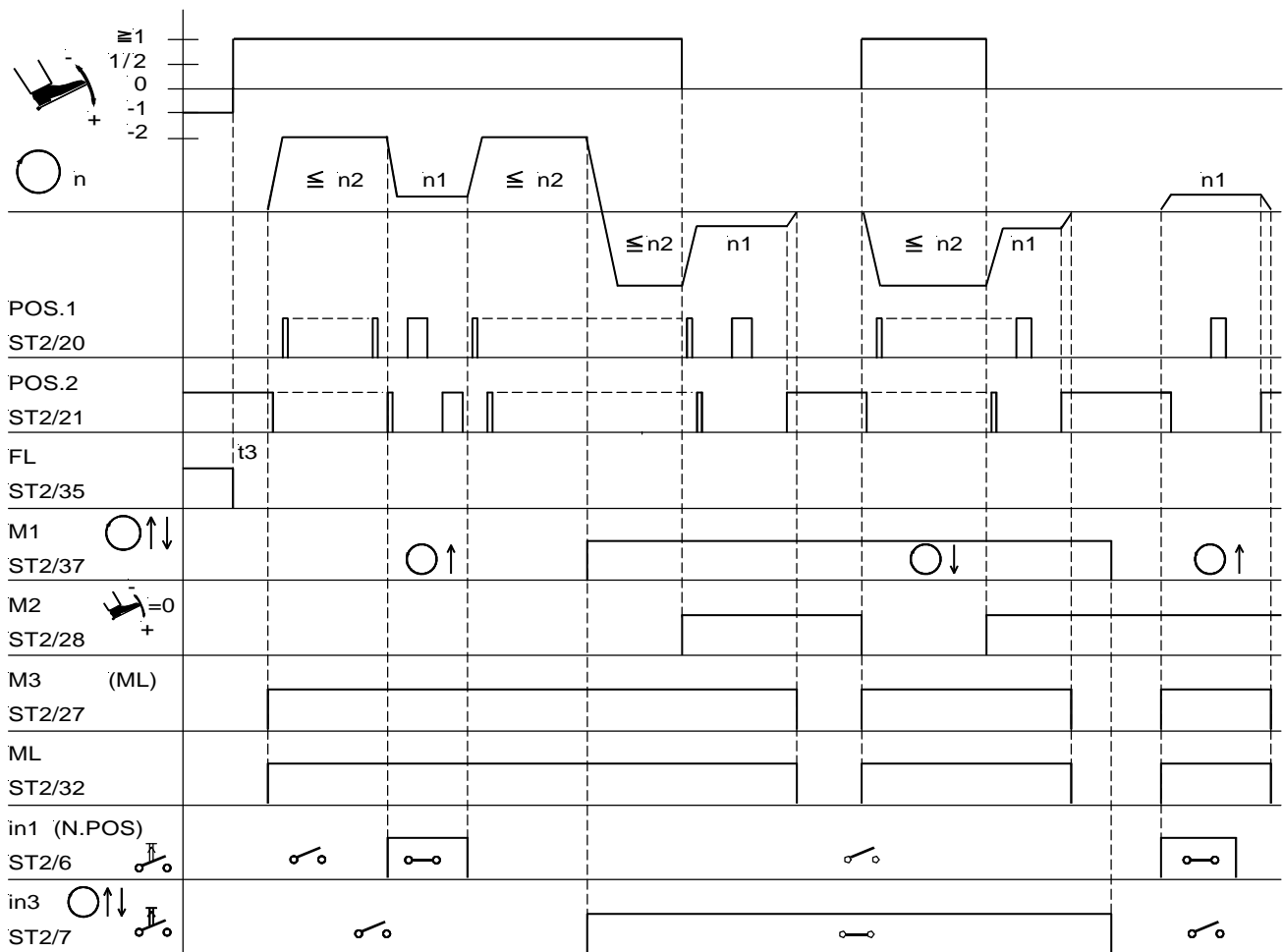
## Modus 11 Ablauf der Drehrichtungsumkehr mit Pedal -2



0251/MODE- 11

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in1	Modus 11 Taster für Positionierdrehzahl	290 = 11 240 = 20	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
M1	Signal Drehrichtungsumkehr		
M2	Signal Pedal -2		
M3	Signal Maschine läuft		

Modus 12 Ablauf der Drehrichtungsumkehr mit Taster in3



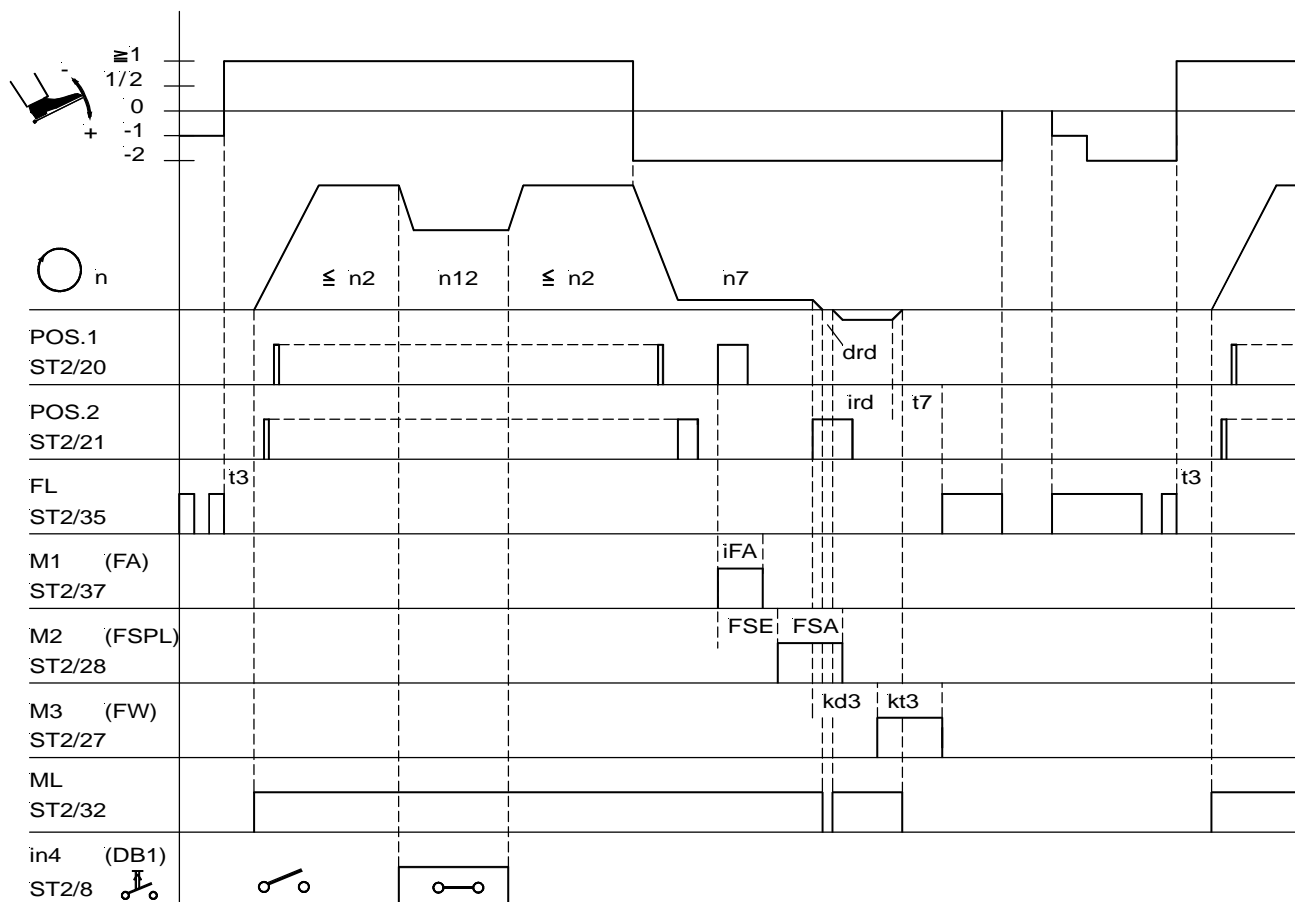
O251/MODE- 12

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in1	Modus 12	290 = 12	
in3	Taster für Positionierdrehzahl	240 = 20	
	Taster für Drehrichtungsumkehr	242 = 21	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
M1	Signal Drehrichtungsumkehr		
M2	Signal Pedal =0		
M3	Signal Maschine läuft		

**Hinweis**

Das Signal „Maschine läuft“ wird bei Betätigen des Tasters **Drehrichtungsumkehr**, sofern das Pedal betätigt ist, für ca. 10ms unterbrochen

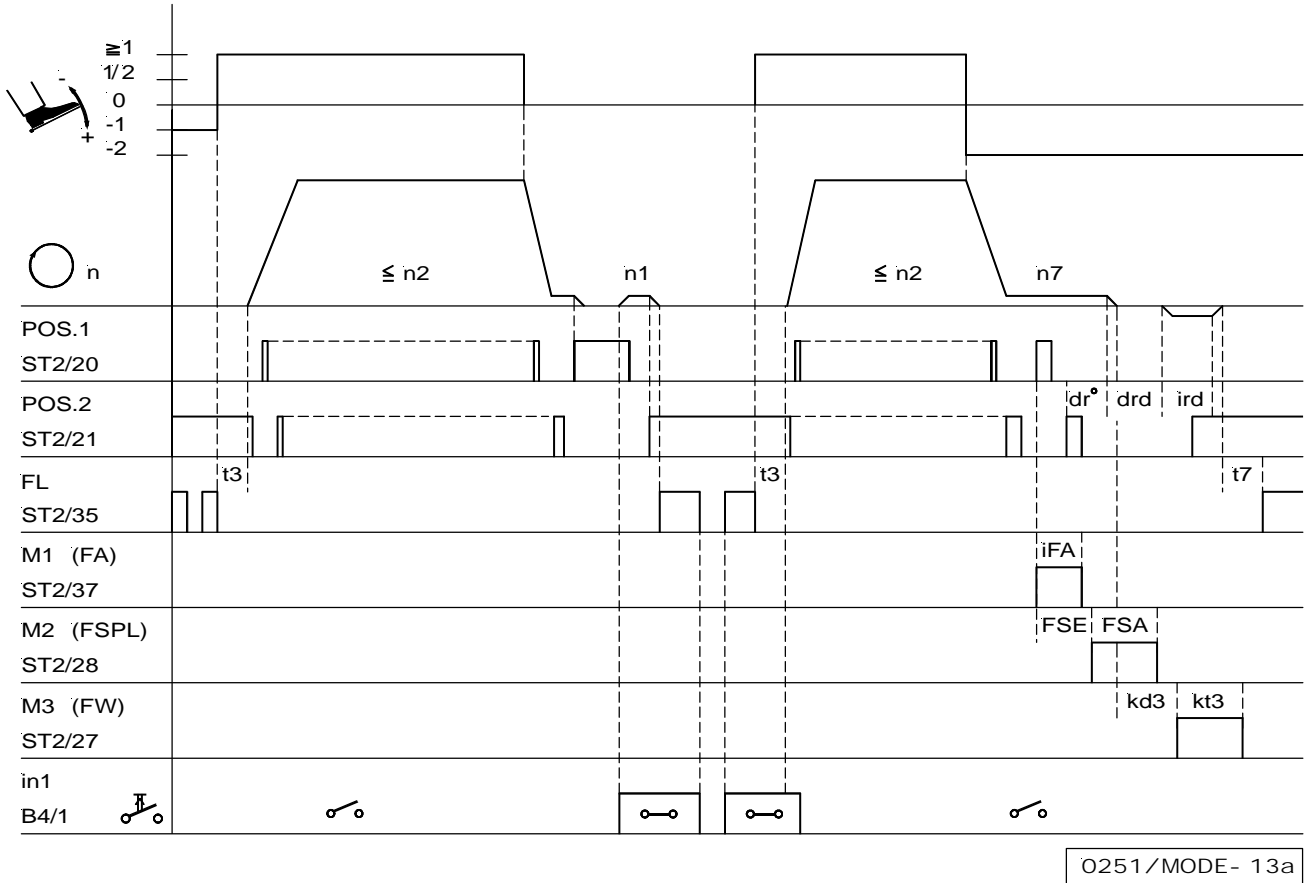
## Modus 13 (Stepstich / Pfaff 1425)



O251/MODE- 13

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
in4	Modus 13 Winkelabhängiger Stopp für Fadenschneider Taster für begrenzte Drehzahl n12	290 = 13 197 = 0 243 = 11	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
n12	Begrenzte Drehzahl	118	
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180	
drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	181	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
iFA	Einschaltwinkel des Fadenschneiders	250	
FSA	Einschaltzeit der Fadenspannungslüftung	251	
FSE	Verzögerung winkelabhängig der Fadenspannungslüftung	252	
kd3	Verzögerungszeit des Fadenwischers	284	
kt3	Einschaltzeit des Fadenwischers	285	

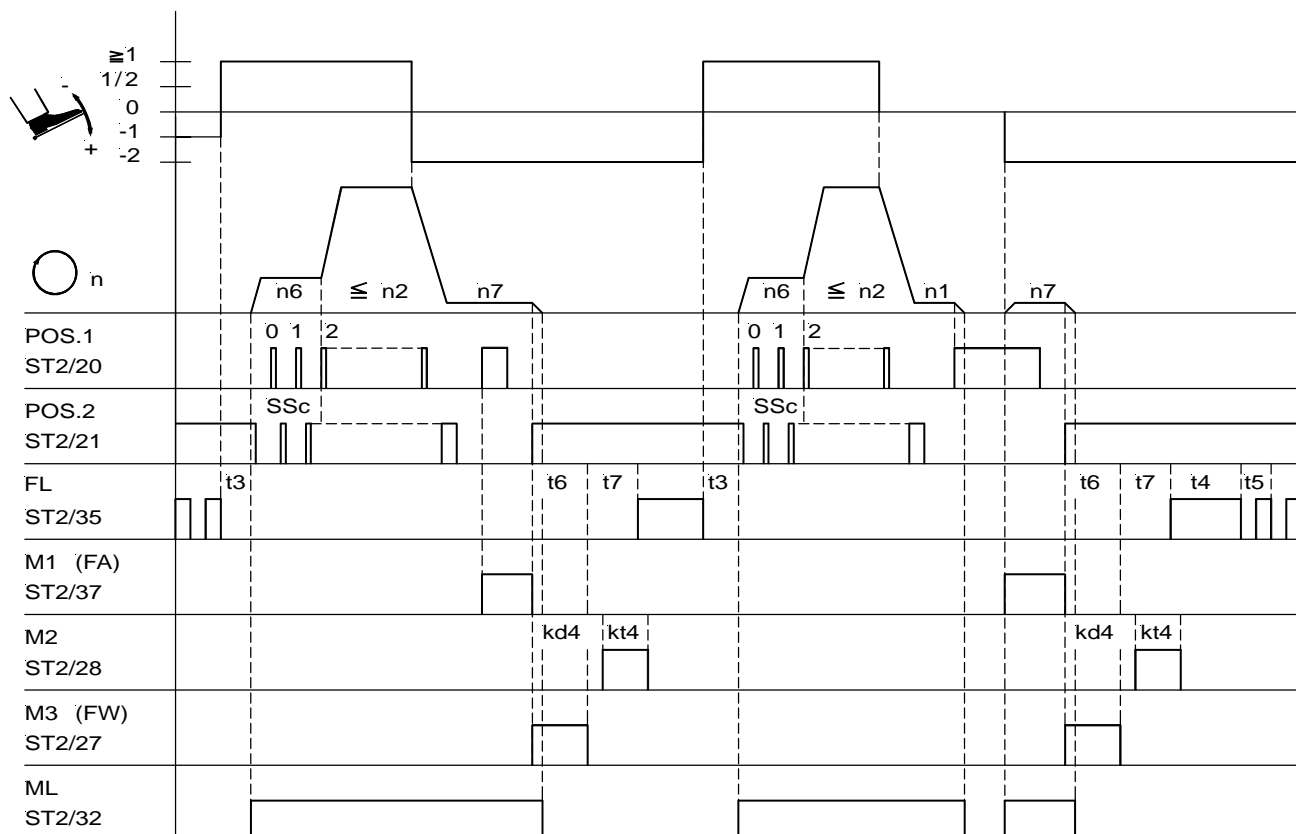
Modus 13 (Stepstich / Pfaff 1425) Sonderfunktion



Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
rd	Modus 13	290 = 13	
Frd	Anzahl der Rückdrehschritte	180 = 23	
	Rückdrehen Ein	182 = ON	
dr°	Winkelabhängiger Stopp für Fadenschneiden	197 = 86	
in1	Nadel hoch mit anschließender Nähfußlüftung bei Pedal 0-Lage (Knieschalter an Buchse B4/1)	240 = 43	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180	
drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	181	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
iFA	Einschaltwinkel des Fadenschneiders	250	
FSA	Einschaltzeit der Fadenspannungslüftung	251	
FSE	Verzögerung winkelabhängig der Fadenspannungslüftung	252	
kd3	Verzögerungszeit von Ausgang M3	284	
kt3	Einschaltzeit von Ausgang M3	285	



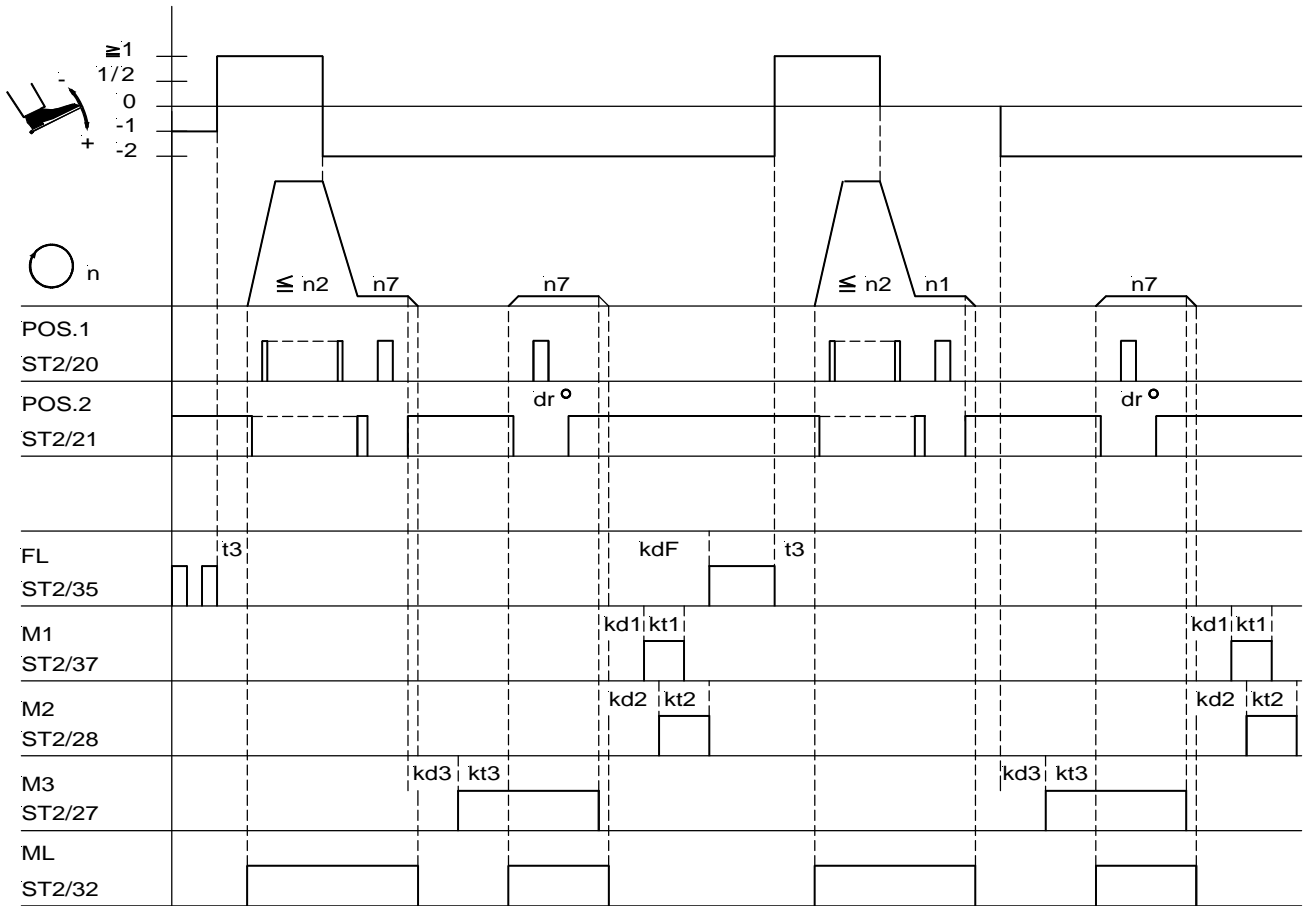
## Modus 14 (Stepstich)



O251/MODE- 14

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 14 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 14	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
kd4	Verzögerungszeit Ausgang M2	286	
kt4	Einschaltzeit Ausgang M2	287	

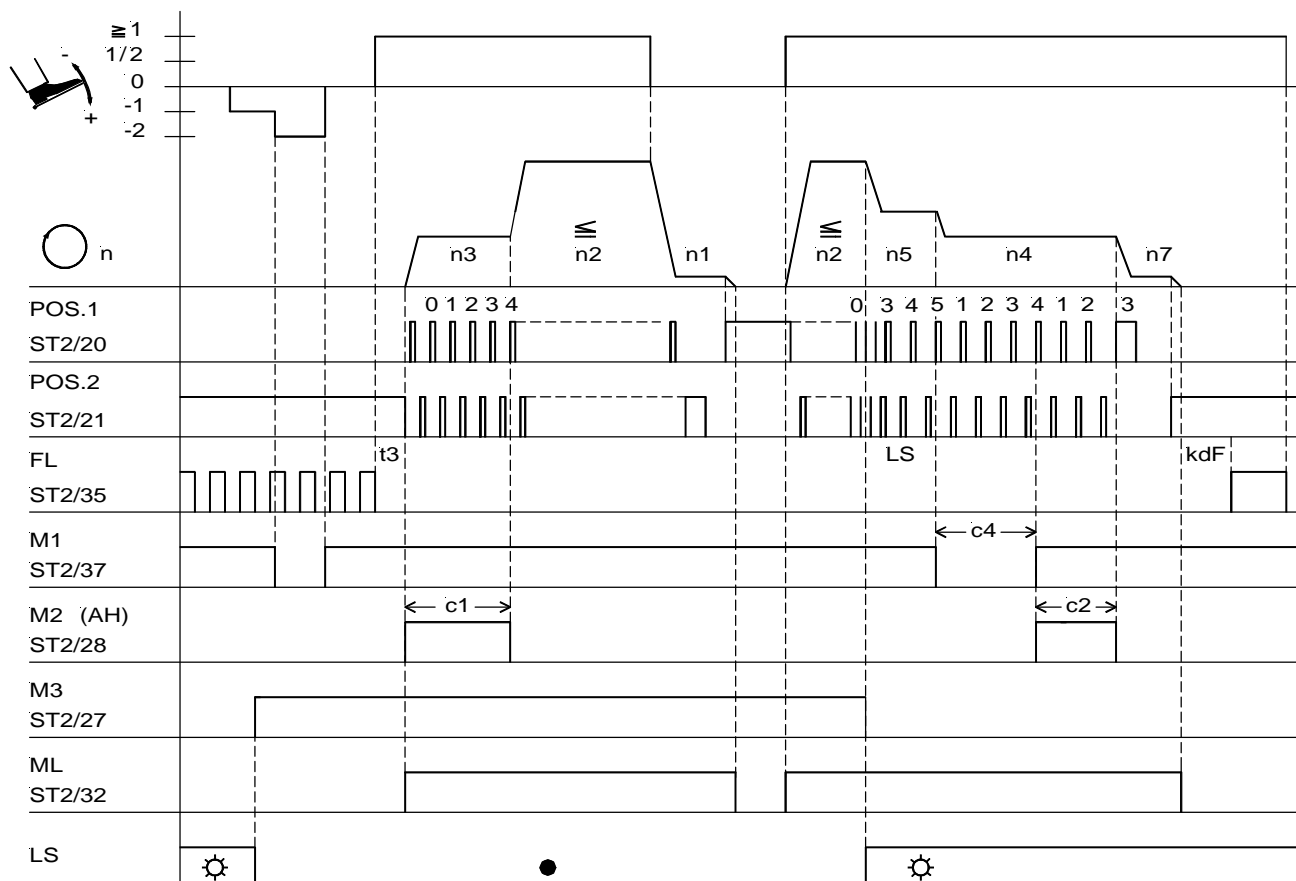
Modus 17 (Stitchlock Pegasus)



0251/MODE- 17

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 17 Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 17	Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
dr°	Winkelabhängiger Stopp für Fadenschneiden	197	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
kd1	Verzögerungszeit Ausgang M1 für Legefadenschneider	280	
kt1	Einschaltzeit Ausgang M1 für Legefadenschneider	281	
kd2	Verzögerungszeit Ausgang M2 für Fadenschneider	282	
kt2	Einschaltzeit Ausgang M2 für Fadenschneider	283	
kd3	Verzögerungszeit Ausgang M3 für Stichlock Signal	284	
kt3	Einschaltzeit Ausgang M3 für Stichlock Signal	285	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

## Modus 18 (Bottoms Overlock)

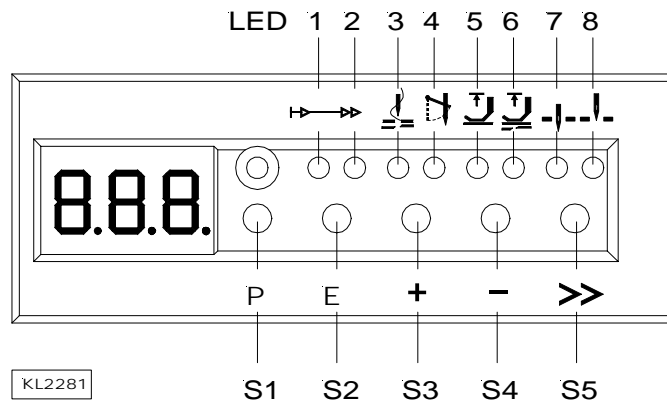


0251/MODE- 18

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 18 Automatischer Nähfuß nach Lichtschrankenerkennung bei Pedal vor Ein	290 = 18 023 = 1	
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n3	Drehzahl für Anfangszählung mit Parameter 143 Ablauf wählbar	112	
n4	Drehzahl für Endzählung mit Parameter 144 Ablauf wählbar	113	
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	114	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
c2	Endzählung begrenzte Drehzahl bis zum Stopp	000	
c1	Anfangszählung begrenzte Drehzahl	001	
c4	Endzählung für Ausgang M1	003	
LS	Lichtschranken-Ausgleichsstiche	004	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	288	

## Weitere Beschreibungen zu Einstellungen, wenn der Parameter 290 auf „18“ (Modus 18) eingestellt ist!

### Funktionen vor Nahtbeginn:



- Taster S2 an der Steuerung Softstart Ein/Aus.
- Taster S3 an der Steuerung hat keinen Einfluss.
- Taster S4 an der Steuerung Nähfußlüftung in der Naht und/oder nach Nahtende Ein/Aus.
- Taster S5 an der Steuerung Grundposition Nadel unten/oben.
- Bei Pedal -2 wird der Ausgang M1 ausgeschaltet und bei Pedal -1 / Pedal 0 wieder eingeschaltet.

### Funktionen bei Nahtbeginn:

- Beim Start des Antriebs wird der Ausgang M2 sofort eingeschaltet und bleibt entsprechend Einstellung Parameter 001 (Zählung c1) eingeschaltet.
- Die Drehzahl wird während der Zählung c1 entsprechend Einstellung Parameter 112 (Drehzahl n3) begrenzt.
- Die Funktion der Drehzahl während der Zählung c1 ist wählbar mit Parameter 143.
  - Parameter 143 = 0: Pedalgeführt bis auf Drehzahl n3 begrenzt.
  - Parameter 143 = 1: Automatische Drehzahl n3 ohne Beeinflussung des Pedals. Bei Pedal 0 stoppt der Antrieb.
  - Parameter 143 = 2: Begrenzte Drehzahl n3; pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl.
  - Parameter 143 = 3: Automatische Drehzahl n3; ab- oder unterbrechbar entsprechend Einstellung Parameter 019.
  - Parameter 143 = 4: Begrenzte Drehzahl n3 bis Lichtschranke dunkel. Danach automatische Drehzahl.

### Funktionen in der Naht:

- Nach der Zählung c1 ist die Drehzahl bis zur eingestellten Maximaldrehzahl pedalgeführt.

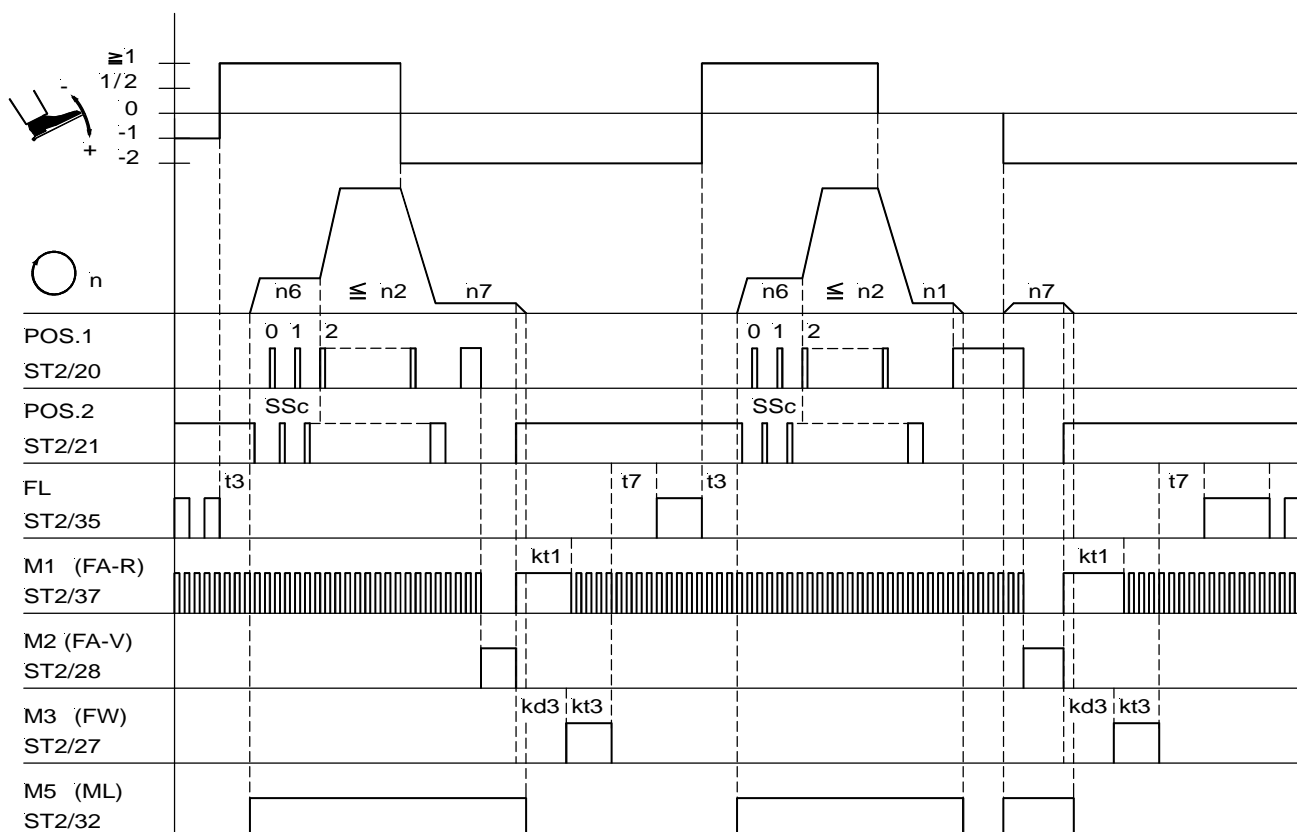
### Funktionen bei Nahtende:

- Bei Lichtschrankenenerkennung auf hell wird das Nahtende eingeleitet. Es laufen zunächst die Lichtschranken-Ausgleichsstiche (Parameter 004) mit der Drehzahl n5 (Parameter 114) ab.
- Die Funktion der Drehzahl n5 kann mit Parameter 192 eingestellt werden.
  - Parameter 192 = OFF: Automatische Drehzahl n5 ohne Beeinflussung des Pedals. Bei Pedal 0 stoppt der Antrieb.
  - Parameter 192 = ON: Pedalgeführt bis auf Drehzahl n5 begrenzt.
- Nach den Lichtschranken-Ausgleichsstichen wird der Ausgang M1 eingeschaltet und bleibt entsprechend Einstellung Parameter 003 (Zählung c4) eingeschaltet.
- Die Funktion der Drehzahl während der Zählung c4 und der Zählung c2 ist wählbar mit Parameter 144.
  - Parameter 144 = 0: Pedalgeführt bis auf Drehzahl n4 begrenzt.
  - Parameter 144 = 1: Automatische Drehzahl n4 ohne Beeinflussung des Pedals. Bei Pedal 0 stoppt der Antrieb.
  - Parameter 144 = 2: Begrenzte Drehzahl n4; pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl.
  - Parameter 144 = 3: Automatische Drehzahl n4; ab- oder unterbrechbar entsprechend Einstellung Parameter 019.
  - Parameter 144 = 4: Bei Nahtende mit Lichtschranken-Drehzahl ohne Pedaleinfluss. Stopp mit Pedal 0.
- Nach der Zählung c4 wird der Ausgang M1 ausgeschaltet und der Ausgang M2 eingeschaltet. Der Ausgang M2 bleibt entsprechend Einstellung Parameter 000 (Zählung c2) eingeschaltet. Nach dem Abschalten vom Ausgang M2 erfolgt der Stopp des Antriebs in Position 2.
- Alle Zählungen können mit Pedal -2 abgebrochen werden, sofern der Parameter 019 auf „3“ eingestellt ist. Dabei werden alle Zählungen übersprungen und der Antrieb stoppt in Position 2.

### Funktionen nach Stillstand des Antriebs:

- Nach Stillstand des Antriebs wird der Nähfuß nach einer Verzögerung kdf (Parameter 288) je nach Einstellung von Parameter 023 bei Pedal vor automatisch angehoben, bis das Pedal in 0-Lage gebracht wird. Bei entsprechender Einstellung des Tasters S4 an der Steuerung kann nach Nahtende der Nähfuß auch ständig angehoben bleiben. Die Einstellung mit S4 ist gegenüber Parameter 023 vorrangig.

## Modus 19 (Steppstich Macofrey)

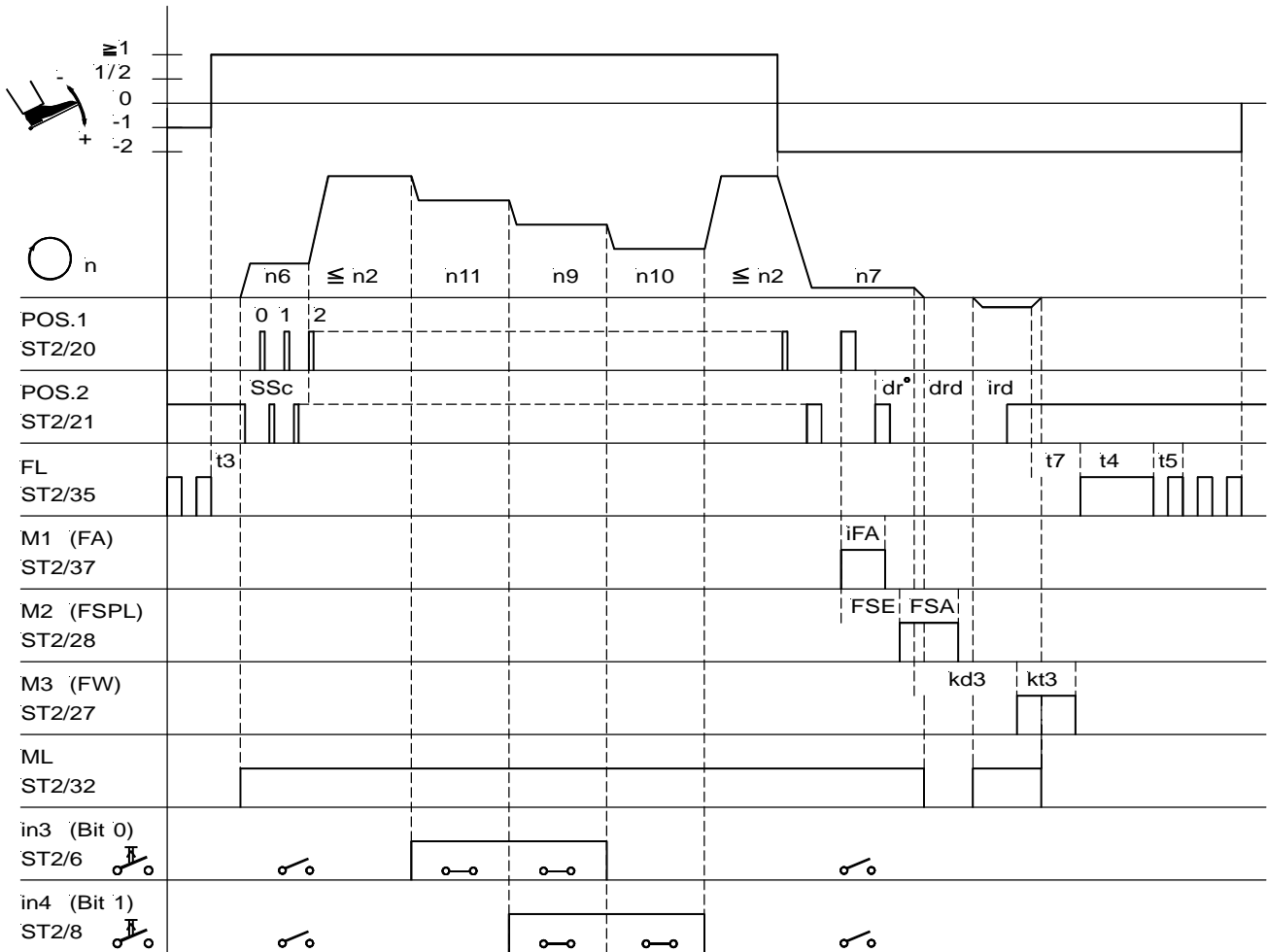


0251/MODE- 19

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 19 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein Signal Verriegelung Aus	290 = 19  148 = 0	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
tAM	Haltekraft Ausgang M1 des Fadenschneiders rückwärts	254	
kt1	Einschaltzeit Fadenschneider rückwärts M1	281	
kd3	Verzögerungszeit Fadenwischer M3	284	
kt3	Einschaltzeit Fadenwischer M3	285	

Die Zeit t7 beginnt erst nach Ablauf der Zeiten kt1 bzw. kt3!

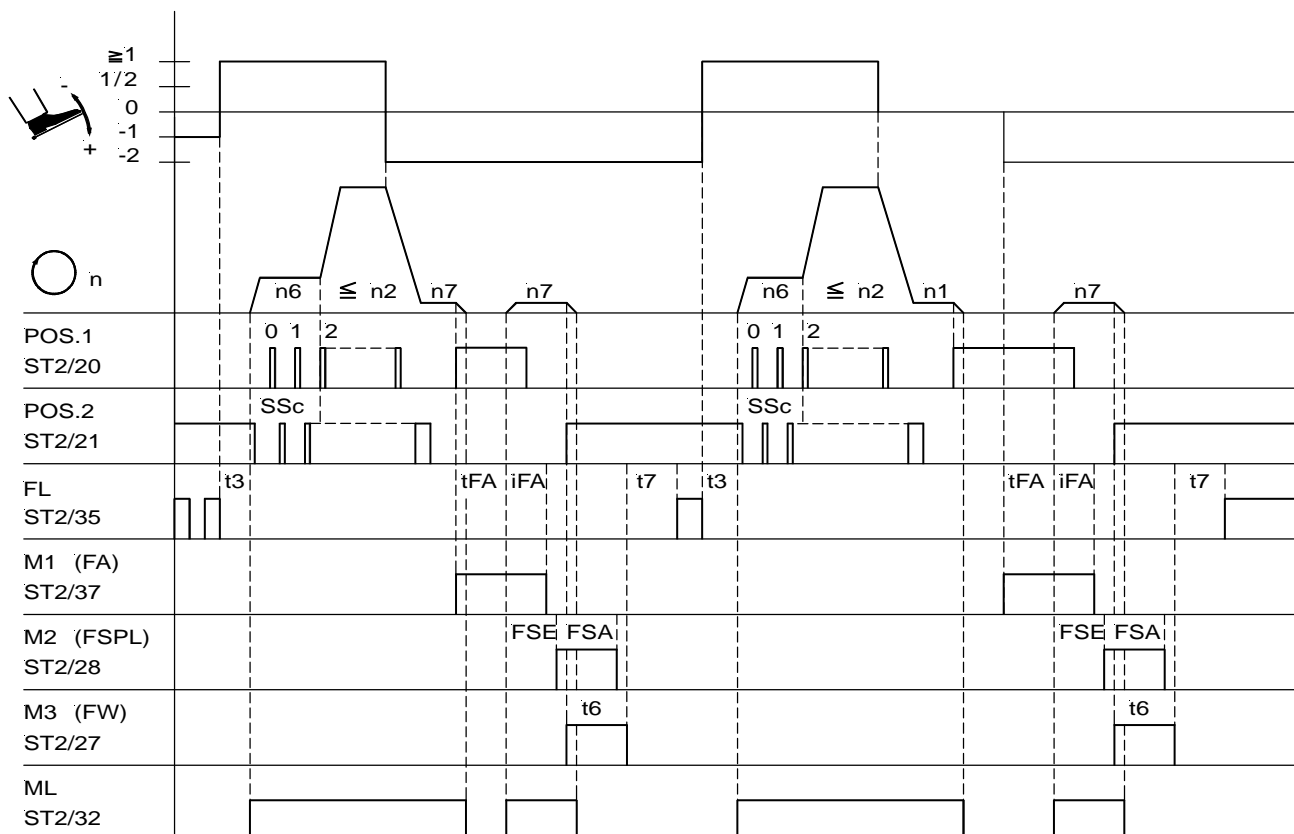
Modus 20 (Steppstich Juki KL. LU1510-7)



O251/MODE- 20

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 20	290 = 20	
	Softstart Ein		Taste S2
	Fadenschneider und Fadenwischer Ein		Taste S3
in3	Drehzahlbegrenzung Bit 0	242 = 31	
in4	Drehzahlbegrenzung Bit 1	243 = 32	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
n9	Automatische Drehzahl	122	
n10	Automatische Drehzahl	117	
n11	Automatische Drehzahl	123	
SSc	Softstartstiche	100	
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180	
drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	181	
dr°	Winkelabhängiger Stopp für Fadenschneiden	197	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203	
t5	Taktung der Nähfußlüftung	204	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
iFA	Einschaltwinkel des Fadenschneiders	250	
FSA	Einschaltzeit der Fadenspannungslüftung	251	
FSE	Verzögerung winkelabhängig der Fadenspannungslüftung	252	
kd3	Verzögerungszeit Fadenwischer M3	284	
kt3	Einschaltzeit Fadenwischer M3	285	

## Modus 22 (Steppstich / Brother KI. B-891)



0251/MODE- 22

Zeichen	Funktion	Parameter	Steuerung
	Modus 22 Softstart Ein Fadenschneider und Fadenwischer Ein	290 = 22	Taste S2 Taste S3
n1	Positionierdrehzahl	110	
n2	Maximaldrehzahl	111	
n6	Softstartdrehzahl	115	
n7	Abschneidedrehzahl	116	
SSc	Softstartstiche	100	
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Nähfuß	202	
t6	Einschaltzeit Fadenwischer	205	
t7	Einschaltverzögerung Nähfuß nach Fadenwischer	206	
iFA	Einschaltwinkel des Fadenschneiders	250	
FSA	Einschaltzeit der Fadenspannungslüftung	251	
FSE	Verzögerung winkelabhängig der Fadenspannungslüftung	252	
tFA	Stoppzeit für Fadenschneider	253	

## 6 Parameterliste

### 6.1 Modusabhängige Presetwerte

In nachfolgender Tabelle sind die in den verschiedenen Modi unterschiedlichen Presetwerte aufgeführt. Bei Modus-Umschaltung mit Parameter 290 werden diese Werte automatisch umgestellt.

#### Bediener-Ebene

Modus → Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	22
000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	-
001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
004	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-
005	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
009	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	-
013	-	-	-	-	-	-	-	-	OFF	OFF	-	OFF	OFF	-	-	-	OFF	-	-	-
014	-	-	-	-	-	-	-	-	OFF	OFF	-	OFF	OFF	-	-	-	OFF	-	-	-
019	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

#### Techniker-Ebene

Modus → Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	22
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
** 110	-	-	-	-	180	-	-	-	250	250	180	-	-	180	-	-	-	180	-	-
** 111	-	-	-	-	5000	-	-	-	-	-	4500	-	-	3000	-	-	-	4500	2500	3500
** 112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4000	-	-	900
** 113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	-	-	900
** 115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	-	-	-	-	600	-	-
** 116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-	-
** 117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000	-	-	-	-	1800	-
** 118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	2500	-
** 122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6000	-	-	-	2600	-	-	-	-	-	-
** 123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2400	-
** 124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3500
** 125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000
126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
130	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	-	-	-	-	-	-	-	OFF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	-	-	-	-	ON	ON	-
147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-
148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
153	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
161	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	-	-	10	14
181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	ON	-	-	ON	-	-	-	-	ON	ON
190	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	-	-	-	-	-	-	-	ON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
197	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	50	-

- = Für die mit „-“, gekennzeichneten Stellen finden die in der Parameterliste aufgeführten Presetwerte Verwendung!

\*\* = Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.



## Ausrüster-Ebene

Modus → Parameter	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	20	22
201	-	-	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-
203	-	-	-	-	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
** 205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	-	-	-	-	-	240	-	-
206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	150	-	-
211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-
231	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	OFF	-	-	-
239	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	-	-	-	-	6	-	-	6	6	-	20	20	2	-	-	-	16	13	12	-
242	-	-	-	-	3	-	-	10	10	-	-	21	24	-	-	-	1	31	2	-
243	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	11	-	-	-	-	32	14	-
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	20	-
251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	-	-	-	-	100	-
252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	60	-
** 253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	-
254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	0	-	-	-	-	8	-	-
** 280	x	x	x	x	100	-	-	100	x	x	x	x	x	x	x	100	-	-	-	-
** 281	x	x	x	x	-	-	-	-	x	x	280	x	x	x	x	-	-	280	-	-
** 282	x	x	0	x	0	-	-	200	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
** 283	-	-	-	-	200	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
** 284	x	x	x	x	-	-	0	0	x	x	150	100	100	0	x	200	-	150	100	-
** 285	x	x	x	x	200	-	-	-	x	x	70	x	x	120	x	70	-	70	-	-
** 286	x	x	x	x	-	-	0	-	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-
** 288	x	x	x	x	500	-	-	-	x	x	x	x	x	-	-	200	0	-	-	-
297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Grundpos.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1

**Hinweis**

Die Presetwerte der folgenden Parameterliste beziehen sich auf die Einstellung von Parameter 290 = 0

- x = Die mit „x“ gekennzeichneten Stellen werden im Funktionsablauf nicht verwendet !  
 - = Für die mit „-“, gekennzeichneten Stellen finden die in der Parameterliste aufgeführten Presetwerte Verwendung!  
 \*\* = Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## 6.2 Bediener-Ebene

Die Presetwerte der folgenden Parameterliste beziehen sich auf die Einstellung von Parameter 290 = 0!

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
000	c2 - Stichzählung - Endzählung begrenzte Drehzahl n4 bis Stopp	Stiche	254	0	2 *)	A
001	c1 - Stichzählung - Anfangszählung begrenzte Drehzahl n3	Stiche	254	0	2 *)	A
002	c3 - Stichzählung - Zählung Abhacker am Nahtanfang	Stiche	254	0	2 *)	A
003	c4 - Stichzählung - Zählung Abhacker am Nahtende	Stiche	254	0	2 *)	A
004	LS Lichtschranken-Ausgleichsstiche	Stiche	254	0	7 *)	A
005	Stichzahl des Lichtschrankenfilters für Maschenware	Stiche	254	0	1 *)	A
006	Anzahl der Lichtschranken-Nähte		15	1	1	A
007	Stichzahl für eine Naht mit Stichzählung	Stiche	254	0	20	A
009	LS Lichtschranke Ein/Aus	ON/OFF			OFF *)	A
013	Fadenschneider Ein/Aus	ON/OFF			ON *)	A
014	Fadenwischer Ein/Aus	ON/OFF			ON *)	A
015	Stichzählung Ein/Aus	ON/OFF			OFF	A
018	OFF = Ablauf Überwendlich-Modus mit Stopp ON = Ablauf Überwendlich-Modus ohne automatischen Stopp.	ON/OFF			OFF	A
019	0 = Pedal –1 in der Naht gesperrt; bei Pedal –2 in der Naht ist nur Nähfußlüftung möglich. (Funktion nur, wenn Parameter 009 = ON) 1 = Pedal –1 Nähfußlüftung in der Naht gesperrt 2 = Pedal –2 Fadenschneiden gesperrt. (Funktion nur, wenn Parameter 009 = ON) 3 = Pedal –1 und –2 in der Naht aktiv. 4 = Pedal –1 und –2 in der Naht gesperrt. (Funktion nur, wenn Parameter 009 = ON)		4	0	3 *)	A
020	kLM Klemme am Nahtende Ein/Aus	ON/OFF			OFF	A
021	ckL Nachlaufstiche Klemme am Nahtanfang (Parameter 290 = 6 und 7)	Stiche	254	0	2 *)	A
022	OFF = Kette saugen bis Zählende c2 ON = Kette saugen am Nahtende bis Pedal 0	ON/OFF			OFF	A
023	Automatische Nähfußlüftung bei Pedal vor am Nahtende, wenn Lichtschranke oder Stichzählung eingeschaltet ist. 0 = Automatischer Nähfuß Aus 1 = Automatischer Nähfuß Ein		1	0	1	A
024	Fadenspannungslüftung mit Nähfußlüftung, wenn Parameter 290 = 13 und der Fadenschneider ausgeschaltet ist. 0 = Fadenspannungslüftung mit Nähfuß am Nahtende 1 = Fadenspannungslüftung mit Nähfuß bei Zwischenhalt und am Nahtende		1	0	1	A
026	Umschaltbarer Stopp für Pegasus Backlatch-Maschinen bei Einstellung des Parameters 290 = 8 0 = Stopp in Position 2 nach dem Backlatch-Vorgang und nach Drehzahl n12. 1 = Stopp grundsätzlich in Position 1.		1	0	0	B
030	0 = Restfadenwächter Aus 1 = Restfadenwächter mit Stopp 2 = Restfadenwächter ohne Stopp 3 = Restfadenwächter mit Stopp und Anlaufsperrung nach Fadenschneiden		3	0	0	A
031	Stichzahl für Restfadenwächter	Stiche	25500 ***)	0	0	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus. Siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*\*) Wird die Programmierung des maximal 5-stellig ausgewiesenen Parameter-Wertes an der Steuerung vorgenommen, so muss der 3-stellig angezeigte Wert mit 100 multipliziert werden.

### 6.3 Techniker-Ebene

Code Nr. 190 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
100 SSc	Softstart-Stichzahl	Stiche	254	0	2 *)	A
110 n1	Positionier-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	390 **)	70	200 *)	A
111 n2	Obere Grenze Einstellbereich der Maximal-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	9900 **)	n2_	4000 *)	A
112 n3	Stichzählungs-Drehzahl am Nahtanfang	min <sup>-1</sup>	9900 **)	200	1200 *)	A
113 n4	Stichzählungs-Drehzahl am Nahtende	min <sup>-1</sup>	9900 **)	200	1200 *)	A
114 n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	min <sup>-1</sup>	9900 **)	200	1200	A
115 n6	Softstart-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	2550 **)	70	500 *)	A
116 n7	Abschneide-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	500 **)	70	200 *)	A
117 n10	Hubverstellungs-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	9900 **)	400	1000 *)	A
118 n12	Automatik-Drehzahl für Stichzählung	min <sup>-1</sup>	9900 **)	400	3500 *)	A
119	Drehzahlstufenverteilung 1 = linear 2 = schwach progressiv 3 = stark progressiv		3	1	2 *)	A
121 n2_	Untere Grenze des Einstellbereichs der Maximal-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	n2- **)	400	400	A
122 n9	Begrenzte Drehzahl n9	min <sup>-1</sup>	9900 **)	400	2000 *)	A
123 n11	Begrenzte Drehzahl n11	min <sup>-1</sup>	9900 **)	400	2500 *)	A
124	Drehzahlbegrenzung mittels ext. Potentiometer (maximaler Wert)	min <sup>-1</sup>	9900 **)	Pa.125	4000 *)	A
125	Drehzahlbegrenzung mittels externem Potentiometer (minimaler Wert) <b>Hinweis:</b> Die untere Drehzahl wird nur erreicht, wenn der Wert von Parameter 110 ≤ dem Wert von Parameter 125 ist.	min <sup>-1</sup>	Pa.124 **)	100	400 *)	A
126	Funktion Drehzahlbegrenzung mittels externem Potentiometer 0 = Funktion externes Potentiometer Aus 1 = Externes Potentiometer immer aktiv 2 = Externes Potentiometer nur dann aktiv, wenn einer der Eingänge in1, in3, in4 ausgewählt ist und betätigt wird		2	0	0 *)	A
128	Anlaufverzögerung bei einem Startkommando durch Abdunkeln der Lichtschranke (siehe Parameter 129)	ms	2000 **)	0	0	A
129	Anlauf der Maschine durch Abdunkeln der Lichtschranke OFF = Funktion Aus ON = Anlauf der Maschine durch Abdunkeln der Lichtschranke (nur in Verbindung mit Parameter 132 = ON)	ON/OFF			OFF	A
130	Lichtschrankenfilter für Maschenware	ON/OFF			OFF *)	A
131	OFF = Lichtschrankensensierung auf dunkel ON = Lichtschrankensensierung auf hell	ON/OFF			ON *)	A
132	OFF = Anlauf bei Lichtschranke hell oder dunkel möglich. ON = Anlauf bei heller Lichtschranke gesperrt	ON/OFF			ON *)	A
133	Fadenschneidevorgang bei Nahtbeendigung nach Lichtschrankenerkennung Ein/Aus	ON/OFF			ON *)	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## Techniker-Ebene

## Code Nr. 190 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
134	Softstart Ein/Aus	ON/OFF			OFF *)	A
137	Hubverstellung / Flip Flop 1 Ein/Aus	ON/OFF			ON *)	A
141	Drehzahlstatus für eine Naht mit Stichzählung 0 = Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Maximaldrehzahl (Parameter 111). 1 = feste Drehzahl (Parameter 118) ohne Beeinflussung durch das Pedal. Halt der Maschine durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung. 2 = begrenzte Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl (Parameter 118). 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 118) abbrechbar über Pedal -2.		3	0	0	A
142	Drehzahlstatus für die freie Naht und für die Naht mit Lichtschranke 0 = Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Maximaldrehzahl (Parameter 111). 1 = feste Drehzahl (Parameter 118) ohne Beeinflussung durch das Pedal. Halt der Maschine durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung. 2 = begrenzte Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl (Parameter 118). 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 118) abbrechbar über Pedal -2 (nur für Naht mit Lichtschranke).		3	0	0	A
143	Drehzahlstatus während der Stichzählung am Nahtanfang 0 = Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Maximaldrehzahl (Parameter 111). 1 = feste Drehzahl (Parameter 112) ohne Beeinflussung durch das Pedal. Halt der Maschine durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung. 2 = begrenzte Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl (Parameter 112) 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 112) ab- oder unterbrechbar entsprechend Einstellung Parameter 019. 4 = begrenzte Drehzahl pedalabhängig bis Lichtschranke dunkel. Danach feste Drehzahl (Parameter 112). Halt der Maschine durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung.		4	0	2 *)	A
144	Drehzahlstatus während der Stichzählung am Nahtende 0 = Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Maximaldrehzahl (Parameter 111). 1 = feste Drehzahl (Parameter 113) ohne Beeinflussung durch das Pedal. Halt der Maschine durch Rückführung des Pedals in die Grundstellung. 2 = begrenzte Drehzahl pedalabhängig steuerbar bis zur eingestellten Drehzahl (Parameter 113) 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 113) ab- und unterbrechbar entsprechend Einstellung Parameter 019. 4 = bei Nahtende mit Lichtschrankendrehzahl ohne Pedaleinfluss. Stopp mit Pedal 0. Bei Nahtende mit Pedal -2 wird Kette saugen mit fester Drehzahl (Parameter 113) ohne Pedaleinfluss bis zum Stopp ausgeführt.		4	0	2 *)	A
145	OFF = Signal M1 Abschneiden Pos.1...Pos.1A ON = Signal M1 Abschneiden Pos.1...Pos.2 (nur bei Parameter 290 = 0 wirksam)	ON/OFF			OFF	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

## Techniker-Ebene

Code Nr. 190 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.	
146	0 = Signal <b>Hubverstellung</b> Aus 1 = Signal <b>Hubverstellung</b> auf Ausgang M1 2 = Signal <b>Hubverstellung</b> auf Ausgang M2 3 = Signal <b>Hubverstellung</b> auf Ausgang M3, wenn Parameter 297 = 0 Je nach Einstellung der Ausgänge M1...M3 muss die Verbindung von der Adapterleitung zum Hubverstellungsmagnet korrigiert werden! Siehe hierzu Anschlussplan und die Leitungsführung der Adapterleitung!		3	0	0	A	
147	0 = Signal <b>Maschine läuft</b> Aus (Ausnahme M5) 1 = Signal <b>Maschine läuft</b> auf Ausgang M1 2 = Signal <b>Maschine läuft</b> auf Ausgang M2 3 = Signal <b>Maschine läuft</b> auf Ausgang M3, wenn Parameter 297 = 0 Je nach Einstellung der Ausgänge M1...M3 muss die Verbindung von der Adapterleitung zum Magnetventil <b>Maschine läuft</b> korrigiert werden! Siehe hierzu den Anschlussplan und die Leitungsführung der Adapterleitung!		3	0	0 *)	A	
148	0 = Signal <b>Verriegelung</b> Aus 1 = Signal <b>Verriegelung</b> auf Ausgang M1 2 = Signal <b>Verriegelung</b> auf Ausgang M2 3 = Signal <b>Verriegelung</b> auf Ausgang M3, wenn Parameter 297 = 0 Bei der Einstellung von Parameter 290 = 7 bekommt der ausgewählte Ausgang die Funktion <b>Kette saugen!</b> Je nach Einstellung der Ausgänge M1...M3 muss die Verbindung von der Adapterleitung zum <b>Verriegelungsmagnet</b> korrigiert werden! Siehe hierzu Anschlussplan und die Leitungsführung der Adapterleitung!		3	0	0 *)	A	
152	thP	Nachlaufzeit der Hubverstellungsdrehzahl	ms	500	80	150	A
153		Haltekraft beim Maschinenstillstand		50	0	10 *)	A
155		Modus Laufsignal 0 = Signal Aus. 1 = Laufsignal Ein. 2 = Zuschaltung des Laufsignals, wenn die Drehzahl >3000 min <sup>-1</sup> ist. 3 = Signal bei Pedal <> 0.		3	0	1	A
156	t05	Ausschaltverzögerung für Laufsignal	ms	2550 **)	0	0	A
161		Drehrichtung des Motors 0 = Rechtslauf 1 = Linkslauf		1	0	1 *)	A
172	POS	<b>Anzeige an der Steuerung:</b> Pos. 1 bis 1A (LED 7 leuchtet) Pos. 2 bis 2A (LED 8 leuchtet)					
173		Prüfung der Signal-Aus- und Eingänge über das eingebaute Bedienfeld 01 = frei an Buchse ST2/34 02 = Nähfußlüftung an Buchse ST2/35 03 = Ausgang M1 an Buchse ST2/37 04 = Ausgang M3 an Buchse ST2/27 05 = Ausgang M2 an Buchse ST2/28 06 = frei 07 = Ausgang ML bzw. M5 an Buchse ST2/32 OFF/ON = Bei Betätigung der an der Steuerung angeschlossenen Schalter wird deren Funktion geprüft und im Display an der Steuerung angezeigt. Bei offenem Schalter wird <b>OFF</b> und bei geschlossenem Schalter wird <b>ON</b> angezeigt.					

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## Techniker-Ebene

## Code Nr. 190 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.	
179	Programmnummer der Steuerung mit Index und Identifizierungsnummer. Die Daten werden nacheinander durch Tastendruck angezeigt. <b>Anzeige an der Steuerung:</b> Taste <b>E</b> betätigen → Anzeige z. B. <b>467</b> Taste <b>&gt;&gt;</b> betätigen → Anzeige z. B. <b>h</b> Taste <b>&gt;&gt;</b> betätigen → Anzeige z. B. <b>00</b> Taste <b>&gt;&gt;</b> betätigen → Anzeige z. B. <b>04</b> Taste <b>&gt;&gt;</b> betätigen → Anzeige z. B. <b>20</b> 2x Taste <b>P</b> betätigen → keine Anzeige						
180	ird	Anzahl der Rückdrehschritte	Inkr.	100	0	60 *)	A
181	drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	ms	990	0	10 *)	A
182		Rückdrehen Ein/Aus	ON/OFF			OFF *)	A
183		Abschalten der Flip Flop-Funktionen am Nahtende 0 = Flip Flop 1 wird am Nahtende nicht abgeschaltet 1 = Flip Flop 1 wird am Nahtende abgeschaltet		1	0	0	A
184	c6	Anzahl der Nachlaufstiche beim Entketteln (Nur wirksam, wenn die Parameter 190 = 3 und 290 = 7 eingestellt sind)	Stiche	254	0	20 *)	A
185	chP	Stichzählung Hubverstellung	Stiche	254	0	0	A
190		Funktion Entketteln im Modus 4, 5, 6 und 7 (Parameter 290) 0 = Entketteln Aus 1 = Entketteln manuell (mit Pedal -2 ohne Hacken am Nahtende) 2 = Entketteln automatisch - mit Lichtschranke oder - Pedal -2 (Parameter 019) ohne Hacken am Nahtende 3 = Entketteln automatisch - mit Lichtschranke oder - Pedal -2 (Parameter 019) mit Hacken und Nachlaufstichen (Parameter 184) am Nahtende, anschließend Entketteln (nur bei Parameter 290 = 7)		3	0	2 *)	A
191		Nahtende beim Überwändig-Modus durch Endzählung c2 oder c4 0 = Nahtende nach Zählung c4 – Abhacker 1 = Nahtende nach Zählung c2 – Kette saugen		1	0	0	A
192		Drehzahl der Lichtschrankenausgleichsstiche OFF = Drehzahl n5 nach Lichtschranken-erkennung ON = Drehzahl vom Pedal abhängig	ON/OFF			OFF *)	A
193		Einschalten des Signals Kette saugen OFF = Signal Kette saugen nach Ablauf der Lichtschrankenausgleichsstiche ON = Signal Kette saugen ab Lichtschranke hell	ON/OFF			OFF	A
195		Stiche für Lichtschrankenüberwachung (wenn „0“ eingestellt ist, dann ist die Lichtschrankenüberwachung ausgeschaltet).	Stiche	2550 **)	0	0	A
196		Funktion Kettenstichabschneider (nur bei Einstellung von Parameter 290 = 5) 0 = Kettenstichabschneider allgemein 1 = Kettenstichabschneider Pegasus		1	0	0 *)	A
197	dr°	Winkelabhängiger Stopp für Fadenschneiden	Grad	510	0	360 *)	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## 6.4 Ausrüster-Ebene

Code Nr. 311 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.	
201	t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei halbem Rücktritt des Pedals	ms	500	20	80 *)	A
202	t3	Anlaufverzögerung nach Abschalten des Nähfußlüftungssignals	ms	500	0	50 *)	A
203	t4	Vollansteuerungszeit der Nähfußlüftung	ms	600	0	500 *)	A
204	t5	Haltekraft für die Nähfußlüftung Stufen 0...7 Stufe 1 → 12,5% schwache Haltekraft Stufe 7 → 87,5% Stufe 0 → 100% starke Haltekraft				3 *)	A
205	t6	Fadenwischerzeit	ms	2550 **)	0	120 *)	A
206	t7	Verzögerung Fadenwischer-Ende bis Nähfußlüftung Ein	ms	800	0	40 *)	A
207		Bremswirkung bei Änderung der Sollwertvorgabe ≤ 4 Stufen		64	1	25	A
208		Bremswirkung bei Änderung der Sollwertvorgabe ≥ 5 Stufen		64	1	64	A
211	tFL	Einschaltverzögerung Nähfußlüftung bei ausgeschaltetem Fadenwischer	ms	500	0	60 *)	A
220		Beschleunigungsvermögen des Antriebs		255	1	32	A
221		Drehzahlgatter 1	min <sup>-1</sup>	990 **)	50	100	A
222		Drehzahlgatter Beruhigungszeit (nur wirksam, wenn Parameter 224 = OFF)	ms	990	0	0	A
223		Drehzahlgatter 2	min <sup>-1</sup>	6500 **)	500	1700	A
224		Drehzahlgatter 2 Ein/Aus	ON/OFF			ON	A
231		Ausführung des 1. Stiches nach Netz Ein in Positionierdrehzahl	ON/OFF			ON *)	A
232		Überwendlich mit schneller Schere Ein/Aus OFF = Abhacker ON = Schnelle Schere (bei dieser Einstellung Parameter 282 = 0 setzen)	ON/OFF			OFF	A
233		Fehlermeldung A1, wenn beim Einschalten der Maschine das Pedal nicht in 0-Lage ist. OFF = Fehlermeldung A1 wird unterdrückt (z. B. bei Automatenanwendung) ON = Fehlermeldung A1 wird angezeigt	ON/OFF			ON	A
234		Wiederanlauf nach erfolgter Laufsperrung OFF = Wiederanlauf nach Aufheben der Laufsperrung ohne Berücksichtigung des Pedals (z. B. bei Automatenanwendung) ON = Wiederanlauf nach Aufheben der Laufsperrung nur, wenn Pedal in 0-Lage war	ON/OFF			ON	A
236		0 = Nähfußlüftung bei allen Positionen möglich 1 = Nähfußlüftung bei Position 2 möglich 2 = Nähfußlüftung am Nahtende bei Pedal zurück gespeichert. Speicherung wird bei Pedal leicht vor wieder aufgehoben.		2	0	0	A
238		Software-Entprellung für alle Eingänge: 0 = Keine Entprellung 1 = Mit Entprellung		1	0	1 *)	A
239		Auswahl der Eingangs-Funktion an Buchse B18/5 0 = Lichtschranken-Funktion, wenn 009 = ON Alle anderen Funktionen wie bei Parameter 240. Ausnahme ist bei Parameter 239 = 14. Bei dieser Einstellung wird die Hubverstellung mit Drehzahlbegrenzung <u>tastend</u> (nicht rastend) ausgeführt.		44	0	0 *)	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## Ausrüster-Ebene

Code Nr. 311 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
240 in1	<p><b>Auswahl der Eingangs-Funktionen an Buchse ST2/7 und B4/1 für Eingang 1.</b> Bei verschiedenen Modi wird ein fester Wert vorgegeben! Siehe Kapitel „Modusabhängige Presetwerte“.</p> <p>0 = Keine Funktion  1 = Nadel hoch/tief  2 = Nadel hoch  3 = Einzelstich (Heftstich)  4 = Vollstich  5 = Nadel nach Position 2  6 = Laufsperrung bei offenem Kontakt wirksam  7 = Laufsperrung bei geschl. Kontakt wirksam  8 = Laufsperrung unpositioniert bei offenem Kontakt wirksam  9 = Laufsperrung unpositioniert bei geschlossenem Kontakt wirksam  10 = Automatische Drehzahl n12 ohne Pedal  11 = Begrenzte Drehzahl n12 pedalführt  12 = Nähfußlüftung bei Pedal 0-Lage  13 = Hubverstellung mit Drehzahlbegrenzung n10 (rastend)  14 = Hubverstellung (<b>Flip Flop 1</b>) mit Drehzahl-Begrenzung n10 (rastend)  15 = Abhacker / schnelle Schere (im Kettenstich- und Überwendlich-Modus)  16 = Zwischenriegel / Zwischenstichverdichtung  17 = Keine Funktion  18 = Entketteln (mit Taster aktivierbar, Funktion wird automatisch am Nahtende ausgeführt)  <b>Achtung!</b> Bei dieser Einstellung Parameter 182 auf „ON“ setzen.  19 = Restfadenwächterzähler auf eingestellten Wert setzen  20 = Positionierdrehzahl n1  21 = Drehrichtungsumkehr (nur bei Parameter 290 = 12 möglich)  22 = Keine Funktion  23 = Drehzahlbegrenzung n9  24 = Nadel läuft von Position 1 nach Position 2 (<b>Flip Flop 3</b>). Wenn die Nadel außerhalb Position 1 steht, ist der Anlauf aus Sicherheitsgründen gesperrt und der Nähfuß wird sofort gelüftet.  25 = Drehzahlbegrenzung mit ext. Potentiometer Ein/Aus (siehe Parameter 126)  26 = Keine Funktion  27 = Entketteln (nach Betätigen des Tasters wird die Funktion sofort ausgeführt).  28 = Lichtschranke extern  29 = Keine Funktion  30 = Keine Funktion  31 = Funktion Drehzahlbegrenzung Bit0 (Drehz. n11)  32 = Funktion Drehzahlbegrenzung Bit1 (Drehz. n10) (Bit0 + Bit1 = Drehzahl n9)  33 = Drehzahl n9 pedalführt  34 = Automatische Drehzahl n9 mit Pedal 0 unterbrechbar  35 = Automatische Drehzahl n9 mit Pedal -2 abbrechbar  36 = Automatische Drehzahl n9 ohne Pedal  37 = Keine Funktion  38 = Keine Funktion</p>		44	0	0 *)	A



## Ausrüster-Ebene

Code Nr. 311 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
	39 = Keine Funktion 40 = Keine Funktion 41 = Keine Funktion 42 = Keine Funktion 43 = Nadel hoch mit anschließender Nähfußlüftung bei Pedal 0-Lage 44 = Nahtende wie bei Pedal -2					
242	in3 <b>Auswahl der Eingangs-Funktion an Buchse ST2/6 und B4/4 für Eingang 3</b> 0 = Keine Funktion Alle anderen Tastenfunktionen wie bei Parameter 240		44	0	0 *)	A
243	in4 <b>Auswahl der Eingangs-Funktion an Buchse ST2/8 und B4/5 für Eingang 4</b> 0 = Keine Funktion Alle anderen Tastenfunktionen wie bei Parameter 240		44	0	0 *)	A
250	iFA Einschaltwinkel des Fadenschneiders (1 Inkrement = 1,5°)	Inkr.	120	0	100 *)	A
251	FSA Ausschaltverzögerung der Fadenspannungslüftung	ms	990	0	50 *)	A
252	FSE Einschaltverzögerung der Fadenspannungslüftung (1 Inkrement = 1,5°)	Inkr.	120	0	0 *)	A
253	tFA Stoppzeit für Fadenschneider	ms	2550 **)	0	70 *)	A
254	tAM Haltekraft Ausgang M1 des Fadenschneiders rückwärts (Stufen 0...9) Stufe 0 = Haltekraft Aus Stufe 1 = 6,25% Stufe 2 = 12,5% Stufe 3 = 18,75% Stufe 4 = 25% Stufe 5 = 31,25% Stufe 6 = 37,5% Stufe 7 = 43,75% Stufe 8 = 50% Stufe 9 = 100% (Vollansteuerung)		9	0	2 *)	A
263	Hubverstellung tastend bei Eingang in.. = 13 0 = Signal Hubverstellung, wenn Taster geschlossen wird. 1 = Signal Hubverstellung, wenn Taster geöffnet wird. (Funktion ist wirksam, wenn Parameter 137 = ON)		1	0	0	A
266	Begrenzte Drehzahl n12 Eingang in.. = 11; 0 = Drehzahlbegrenzung n12, wenn der Taster geschlossen wird. 1 = Drehzahlbegrenzung n12, wenn der Taster geöffnet wird.		1	0	0	A
273	Funktion Schneiden am Nahtanfang Ein/Aus (Nur bei Parameter 290 = 5)	ON/OFF			OFF	A
274	Ad1 Verzögerungszeit für Signal M3 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	40	A
275	At1 Einschaltzeit für Signal M3 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	150	A
276	Ad2 Verzögerungszeit für Signal M2 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	50	A
277	At2 Einschaltzeit für Signal M2 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	60	A
278	Ad3 Verzögerungszeit für Signal M5 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	40	A
279	At3 Einschaltzeit für Signal M5 am Nahtanfang	ms	2550 **)	0	350	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; Siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## Ausrüster-Ebene

Code Nr. 311 bei Bedienung an der Steuerung

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind.
280 kd1	Verzögerungszeit	ms	2550 **)	0	0 *)	A
281 kt1	Einschaltzeit	ms	2550 **)	0	100 *)	A
282 kd2	Verzögerungszeit	ms	2550 **)	0	100 *)	A
283 kt2	Einschaltzeit	ms	2550 **)	0	100 *)	A
284 kd3	Verzögerungszeit	ms	2550 **)	0	200 *)	A
285 kt3	Einschaltzeit	ms	2550 **)	0	100 *)	A
286 kd4	Verzögerungszeit	ms	2550 **)	0	300	A
287 kt4	Einschaltzeit	ms	2550 **)	0	100	A
288 kdF	Verzögerungszeit bis Nähfuß Ein	ms	2550 **)	0	380 *)	A
290	<b>0 = Modus Steppstich:</b> (FA1, FA2, FA3, FA1+FA2); z. B. Brother Dürkopp Adler, Mitsubishi, Pfaff, Toyota <b>1 = Modus Steppstich:</b> z. B. Singer (SN62AV) <b>2 = Modus Steppstich:</b> z. B. Singer (212 UTT) <b>3 Modus Steppstich:</b> z. B. Dürkopp Adler (Kl. 767, N291) <b>4 = Modus Kettenstich:</b> z. B. (US80A) <b>5 = Modus Kettenstich</b> allgemein: M1, M2, M3 und M4 Ablauf parallel <b>6 = Modus Kettenstich mit Abhacker</b> bzw. <b>Schnelle Schere</b> und <b>M1 / M2</b> am Nahtende <b>7 = Modus Überwendlich:</b> z. B. (AC62AV1461) <b>8 = Modus Backlatch:</b> Pegasus <b>9 = Modus Backlatch:</b> Yamato <b>10 = Modus Steppstich:</b> Union Special (63900AMZ »Ersatz für US80A«) und an Refrey-Steppstichmaschinen <b>11 = Drehrichtungsumkehr mit Pedal -2:</b> <b>12 = Drehrichtungsumkehr mit Eingang in3:</b> <b>13 = Modus Steppstich:</b> Pfaff (1425) <b>14 = Modus Steppstich:</b> Juki (5550-6, 5550-7) <b>15 = Funktion wie in Modus 0</b> <b>16 = Funktion wie in Modus 0</b> <b>17 = Modus Kettenstich:</b> Pegasus (Stitchlock) <b>18 = Modus Overlock:</b> Bottoms <b>19 = Modus Steppstich:</b> Macofrey <b>20 = Modus Steppstich:</b> Juki (LU1510-7) <b>21 = Funktion wie in Modus 0</b> <b>22 = Modus Steppstich:</b> Brother (B-891)	ms	22	0	5	A
297	Funktionen von Signal M3 <b>0 =</b> Funktion entsprechend Einstellung von Parameter 290. <b>1 =</b> Signal M3 schaltet immer ein, wenn die Lichtschranke hell ist <b>2 =</b> Signal M3 schaltet immer ein, wenn die Lichtschranke dunkel ist <b>3 =</b> Signal M3 schaltet nur nach Lichtschranke hell bzw. dunkel bis Nahtende ein <b>4 =</b> Signal M3 schaltet wie bei Einstellung 3 ein. Das Signal M5 (Maschine läuft) wird jedoch während der Ausgabe von Signal M3 abgeschaltet.		4	0	0 *)	A

\*) Abhängig vom gewählten Modus; siehe Tabelle am Parameterlistenanfang!

\*\*) Wird die Programmierung der 3-stellig bzw. 4-stellig ausgewiesenen Parameter-Werte an der Steuerung vorgenommen, so muss der 2-stellig bzw. 3-stellig angezeigte Wert mit 10 multipliziert werden.

## 7 Fehleranzeigen

<b>Allgemeine Informationen</b>	
<b>an der Steuerung</b>	<b>Bedeutung</b>
A1	Pedal bei Einschalten der Maschine nicht in Null-Lage (entsprechend Einstellung von Parameter 233)
A2	Laufsperr
A6	Lichtschrakenüberwachung
A7	Restfadenwächter

<b>Funktionen und Werte programmieren (Parameter)</b>	
<b>an der Steuerung</b>	<b>Bedeutung</b>
Springt zurück auf 1. Ziffer	Falsche Code- oder Parameter-Nummer eingegeben

<b>Ernster Zustand</b>	
<b>an der Steuerung</b>	<b>Bedeutung</b>
E1	Nach Netz Ein Positionsgeber oder Kommutierungsgeber defekt oder Anschlusskabel vertauscht. Beim Lauf oder nach einem Nähvorgang wird nur der Positionsgeber als fehlerhaft selektiert.
E2	Netzspannung zu niedrig oder Zeit zwischen Netz Aus und Netz Ein zu kurz.
E3	Maschine blockiert oder erreicht nicht die gewünschte Drehzahl
E4	Steuerung durch mangelnde Erdung oder Wackelkontakt gestört.

<b>Hardware Störung</b>	
<b>an der Steuerung</b>	<b>Bedeutung</b>
H1	Kommutierungsgeber-Zuleitung oder Umrichter gestört.
H2	Prozessor gestört



**FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG**  
SCHEFFELSTRASSE 73 – D-68723 SCHWETZINGEN  
TEL.: +49-6202-2020 – FAX: +49-6202-202115  
email: [info@efka.net](mailto:info@efka.net) – <http://www.efka.net>



**OF AMERICA INC.**  
3715 NORTHCREST ROAD – SUITE 10 – ATLANTA – GEORGIA 30340  
PHONE: +1-770-457 7006 – FAX: +1-770-458 3899 – email: [efkaus@efka.net](mailto:efkaus@efka.net)



**ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.**  
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 – SINGAPORE 139950  
PHONE: +65-67772459 – FAX: +65-67771048 – email: [efkaems@efka.net](mailto:efkaems@efka.net)