

# **Efka** vario dc

**STEUERUNG**

**PF82AV3304**

mit Bedienteil V810/V820

**PARAMETERLISTE**

**ANSCHLUSSPLAN  
FUNKTIONSDIAGRAMME**

Nr. 401228      deutsch

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Inbetriebnahme</b>	<b>1</b>
<b>2. Steckverbindungen</b>	<b>1</b>
2.1 Position in der Steuerung	1
2.2 Anschlußplan	2
<b>3. Funktionsdiagramme</b>	<b>6</b>
<b>4. Parameterliste</b>	<b>16</b>
4.1 BEDIENER-EBENE	16
4.2 TECHNIKER-EBENE	17
4.3 AUSRÜSTER-EBENE	22
4.4 Einschubstreifen für Variocontrol V810/V820	25
4.5 ZUSTANDS-ANZEIGEN	26

## 1. Inbetriebnahme

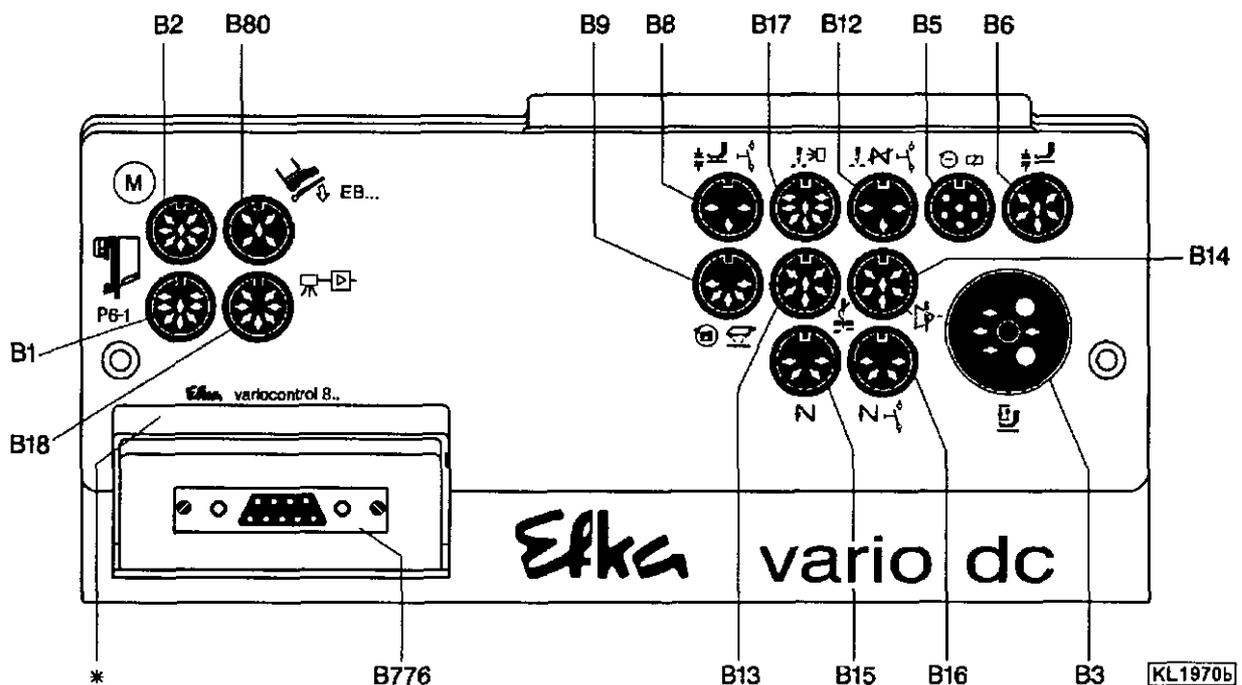
Vor Inbetriebnahme der Steuerung ist sicherzustellen, zu überprüfen, bzw. einzustellen:

- Die korrekte Montage von Antrieb, Positionsgeber und evtl. verwendetem Zubehör
- Die richtige Einstellung der Motordrehrichtung mit Parameter 161
- Die Einstellung der Referenzposition mit Parameter 170
- Die Einstellung der Positionen mit Parameter 171
- Die richtige Positionierdrehzahl mit Parameter 110
- Die richtige nähmaschinenverträgliche Maximaldrehzahl mit Parameter 111
- Die Einstellung der restlichen relevanten Parameter
- Speichern der eingestellten Werte durch Annähen

Nähere Informationen sind in der Betriebsanleitung nachzulesen!

## 2. Steckverbindungen

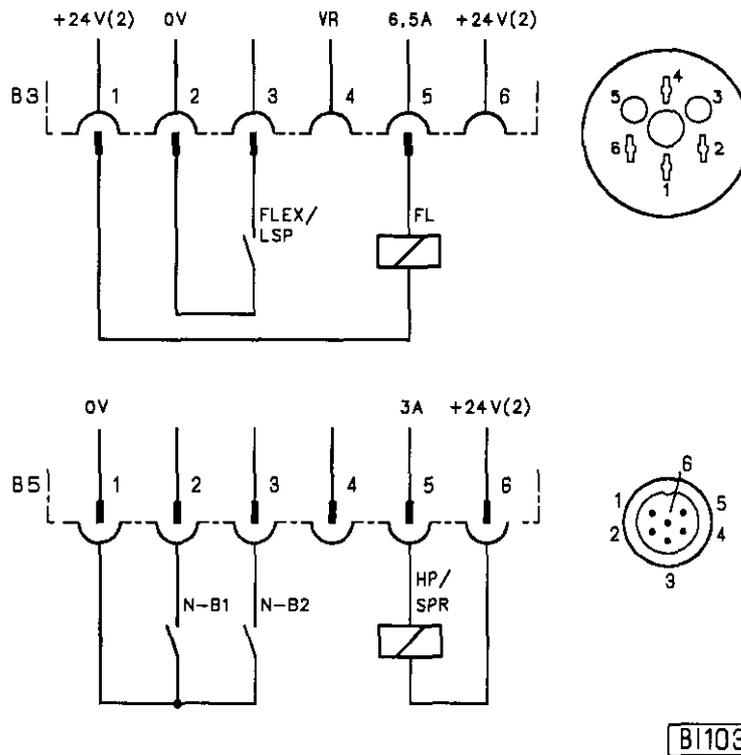
### 2.1 Position in der Steuerung



B1	- Positionsgeber	B13	- Maschine
B2	- Kommutierungsgeber für DC-Motor	B14	- Maschine
B3	- Maschine	B15	- Maschine
B5	- Maschine	B16	- Maschine
B6	- Maschine	B17	- Fadenwächter
B8	- Tasten	B18	Lichtschrankenmodul
B9	- Maschine	B80	- Sollwertgeber
B12	- Tasten	B776	- Bedienteil Variocontrol (Darstellung nach Einstecken des 9pol./25pol. Adapters)

\*) Typ-Kennzeichnung

2.2 Anschlußplan

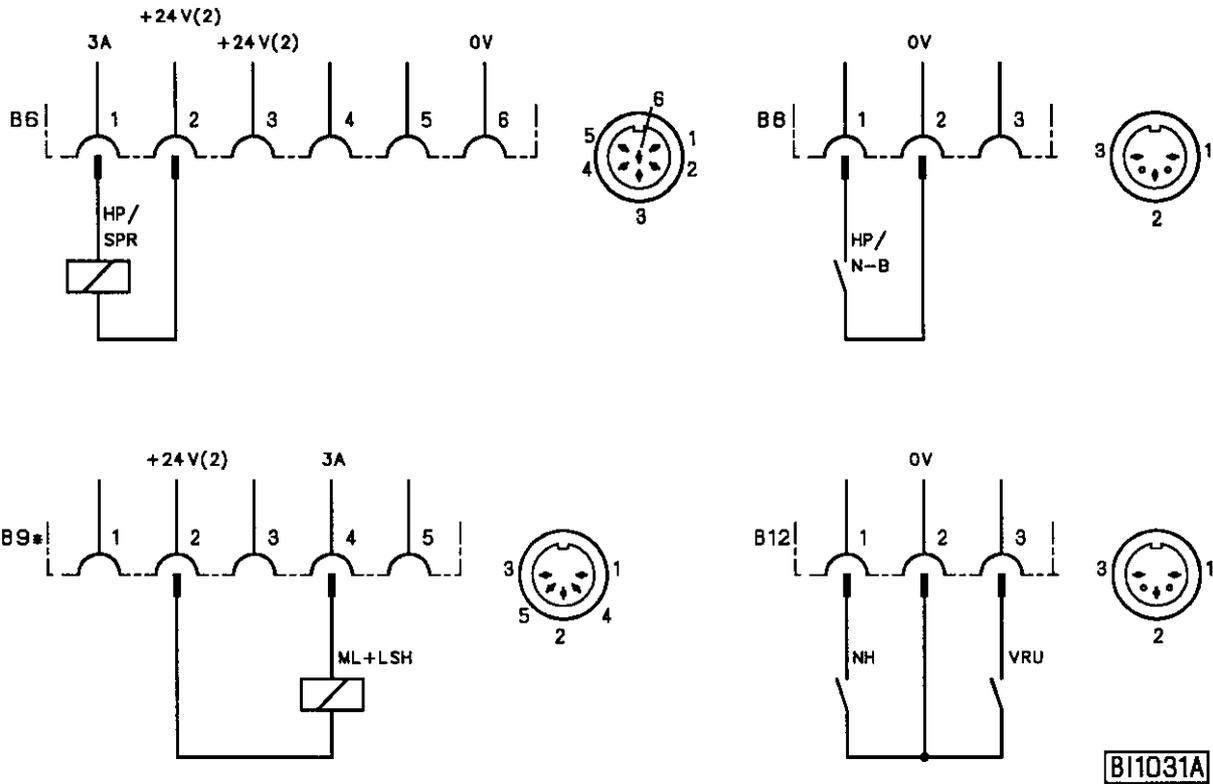


B11030



**Achtung!**  
 Beim Anschluß der Ausgänge ist unbedingt darauf zu achten, daß die Gesamtleistung von 96VA Dauerbelastung nicht überschritten wird !

- |        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| FL     | - Nähfußlüftung                   |
| HP/SPR | - Hubverstellung bzw. Sperrmagnet |
| VR     | - Verriegelung                    |
| FLEX   | - Nähfuß extern angesteuert       |
| LSP    | - Laufsperr                       |
| N-B1   | - Drehzahlbegrenzung 1            |
| N-B2   | - Drehzahlbegrenzung 2            |



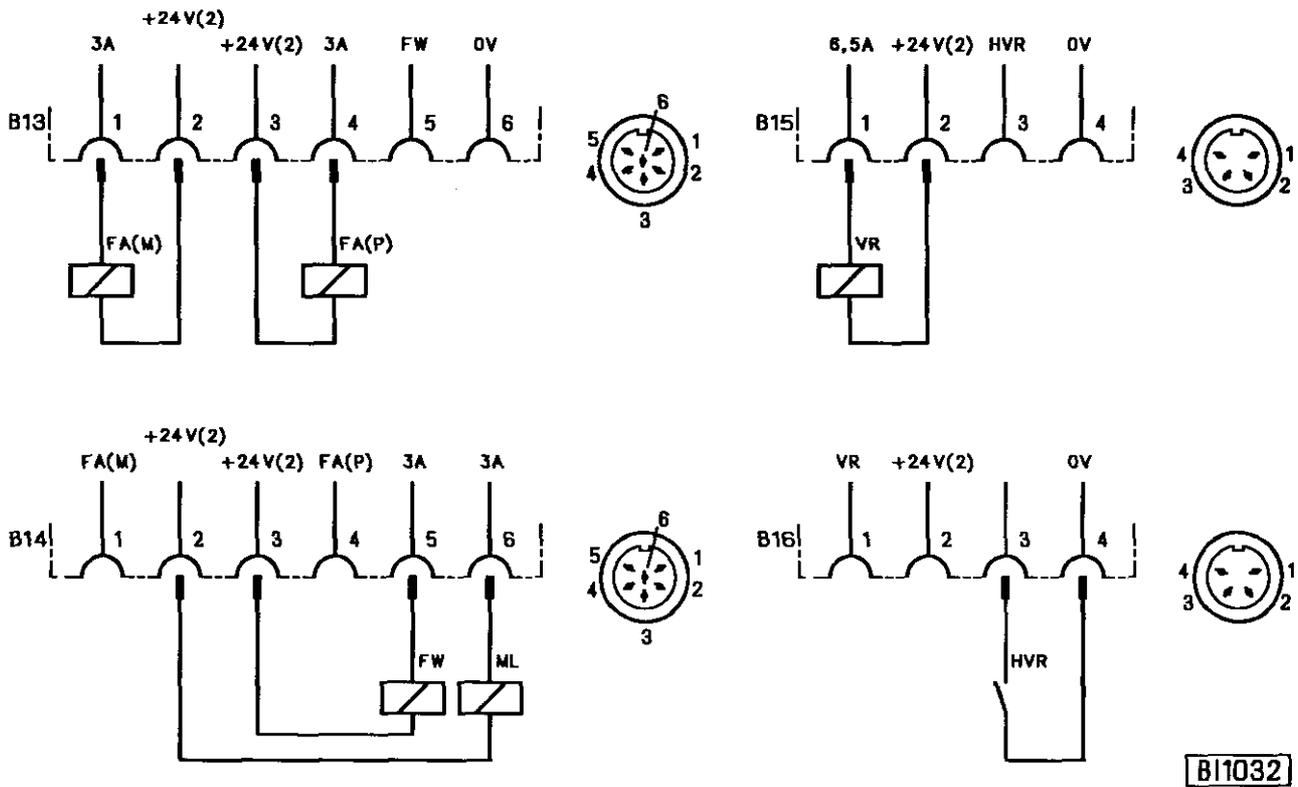
### Achtung!

Beim Anschluß der Ausgänge ist unbedingt darauf zu achten, daß die Gesamtleistung von 96VA Dauerbelastung nicht überschritten wird !

HP/SPR - Hubverstellung bzw. Sperrmagnet  
ML+LSH - Maschine läuft + Lichtschranke hell

N-B - Drehzahlbegrenzung  
NH - Nadel hoch  
VRU - Riegelunterdrückung / -abruf

\*) Vorbereitet für zukünftige Funktionen  
2) Nennspannung 24V, Leerlaufspannung max. 36V



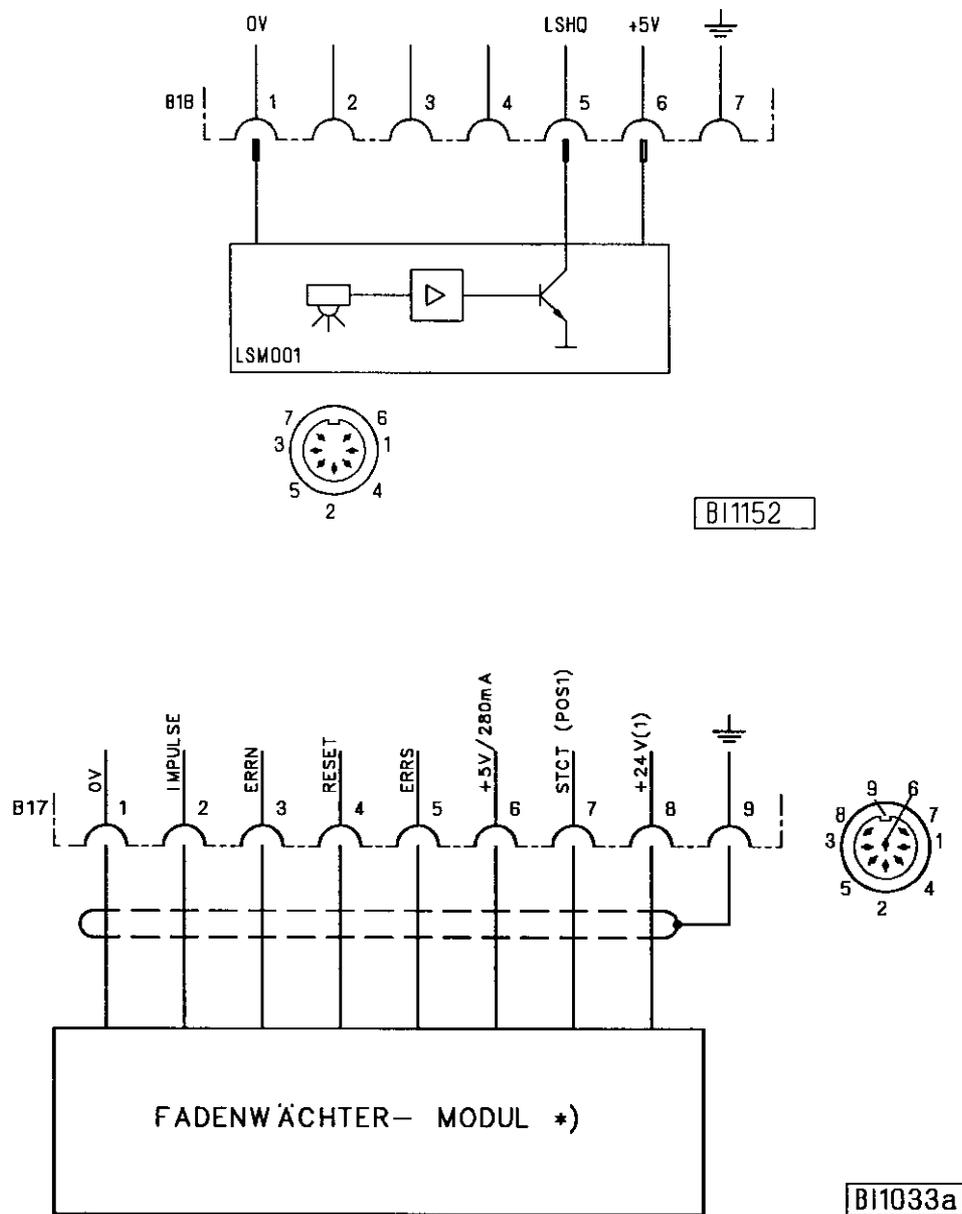
B1032



**Achtung!**

Beim Anschluß der Ausgänge ist unbedingt darauf zu achten, daß die Gesamtleistung von 96VA Dauerbelastung nicht überschritten wird !

- |      |                                  |
|------|----------------------------------|
| FA/M | - Fadenabschneider (magnetisch)  |
| FA/P | - Fadenabschneider (pneumatisch) |
| FL   | - Nähfußlüftung                  |
| ML   | - Maschine läuft                 |
| VR   | - Verriegelung                   |
| HVR  | - Zwischenriegel                 |



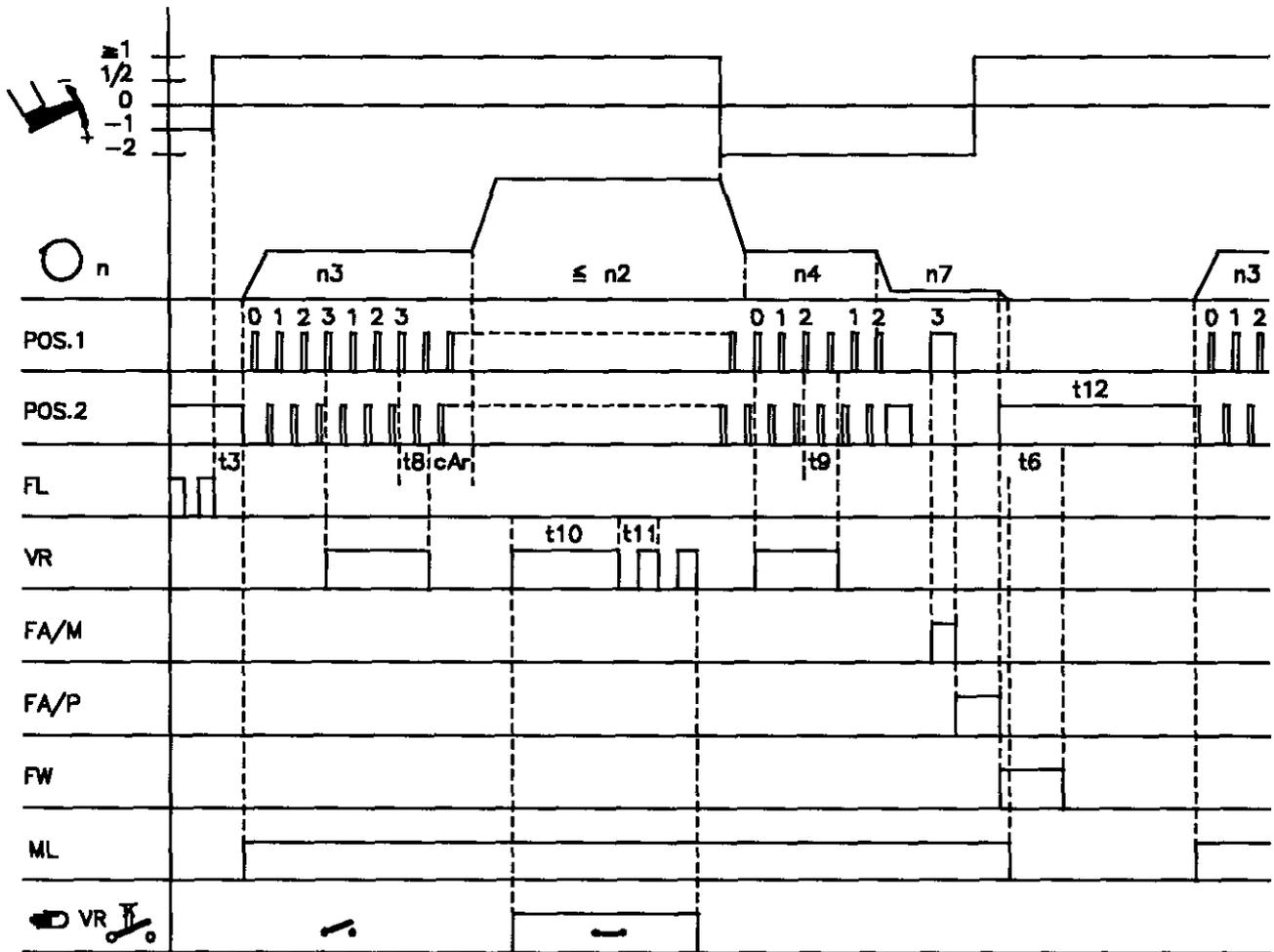
IMPULSE	- 512 Impulse/Umdrehung
ERRN	- Nadelfadenwächter
ERRS	- Spulenfadenwächter
STCT	- Stichzählung (POS1)
LSHQ	- Lichtschrankenbefehl (erkannt, wenn nach 0V geschaltet)

LSM001/LSM001A - Reflexlichtschrankenmodul

1) Nennspannung 24V, Leerlaufspannung max. 36V

### 3. Funktionsdiagramme

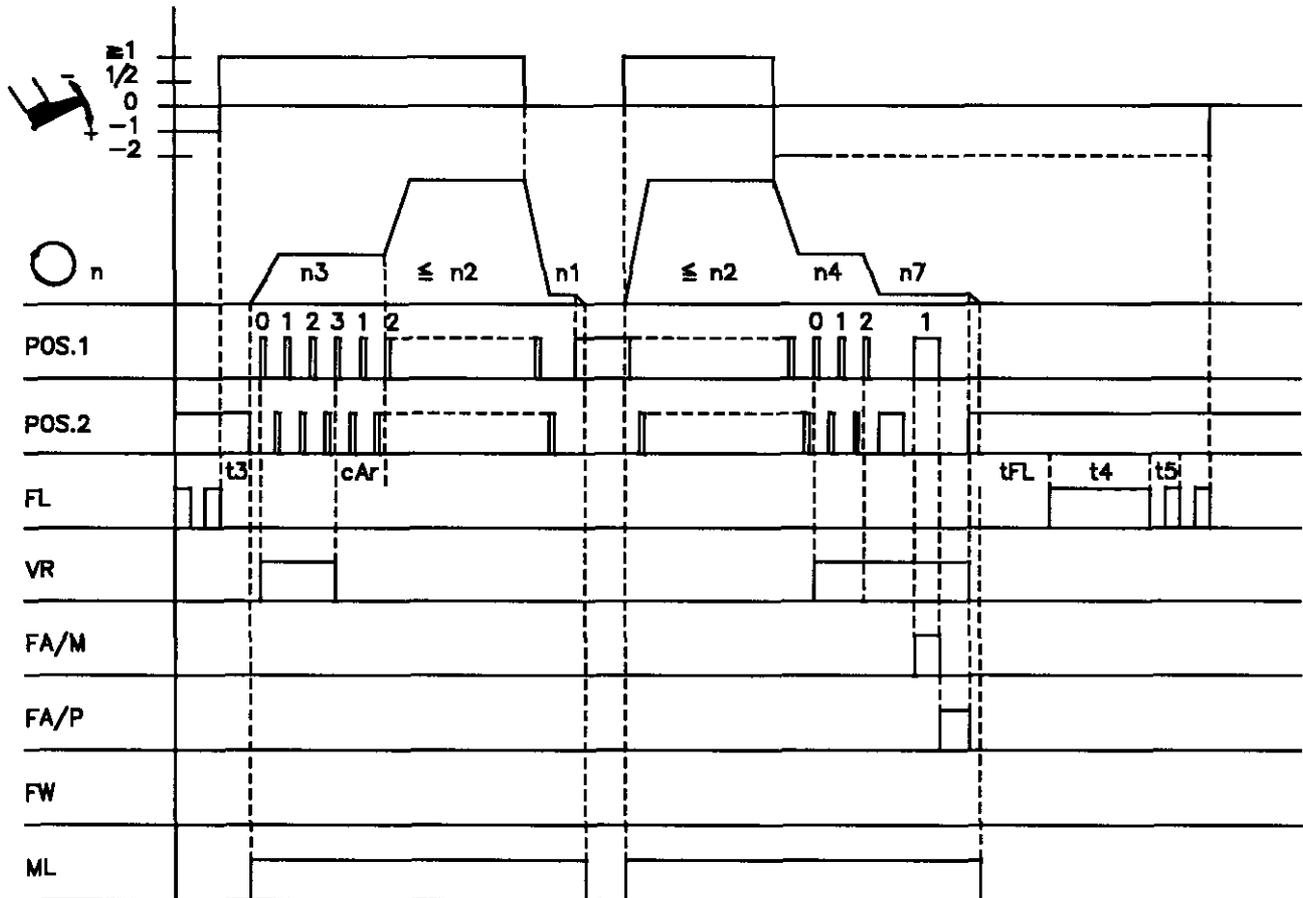
#### Abschneiden aus vollem Lauf



0201/FALAUf

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Doppelter Anfangsriegel mit Stichbildkorrektur Doppelter Endriegel mit Stichbildkorrektur	ein ein	Taste 1 Taste 2	Taste 1 Taste 4
n2	Maximaldrehzahl	111		
n3	Anfangsriegeldrehzahl	112		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t6	Einschaltdauer Fadenwischer	205		
t8	Anfangsriegel-Stichbildkorrektur	150		
t9	Endriegel-Stichbildkorrektur	151		
t10	Vollansteuerung der Verriegelung	212		
t11	Taktung der Verriegelung	213		
t12	Anlaufverzögerung nach Fadenabschneiden	fix		
cAr	Stichzählung bis Drehzahlfreigabe nach Anfangsriegel	200		

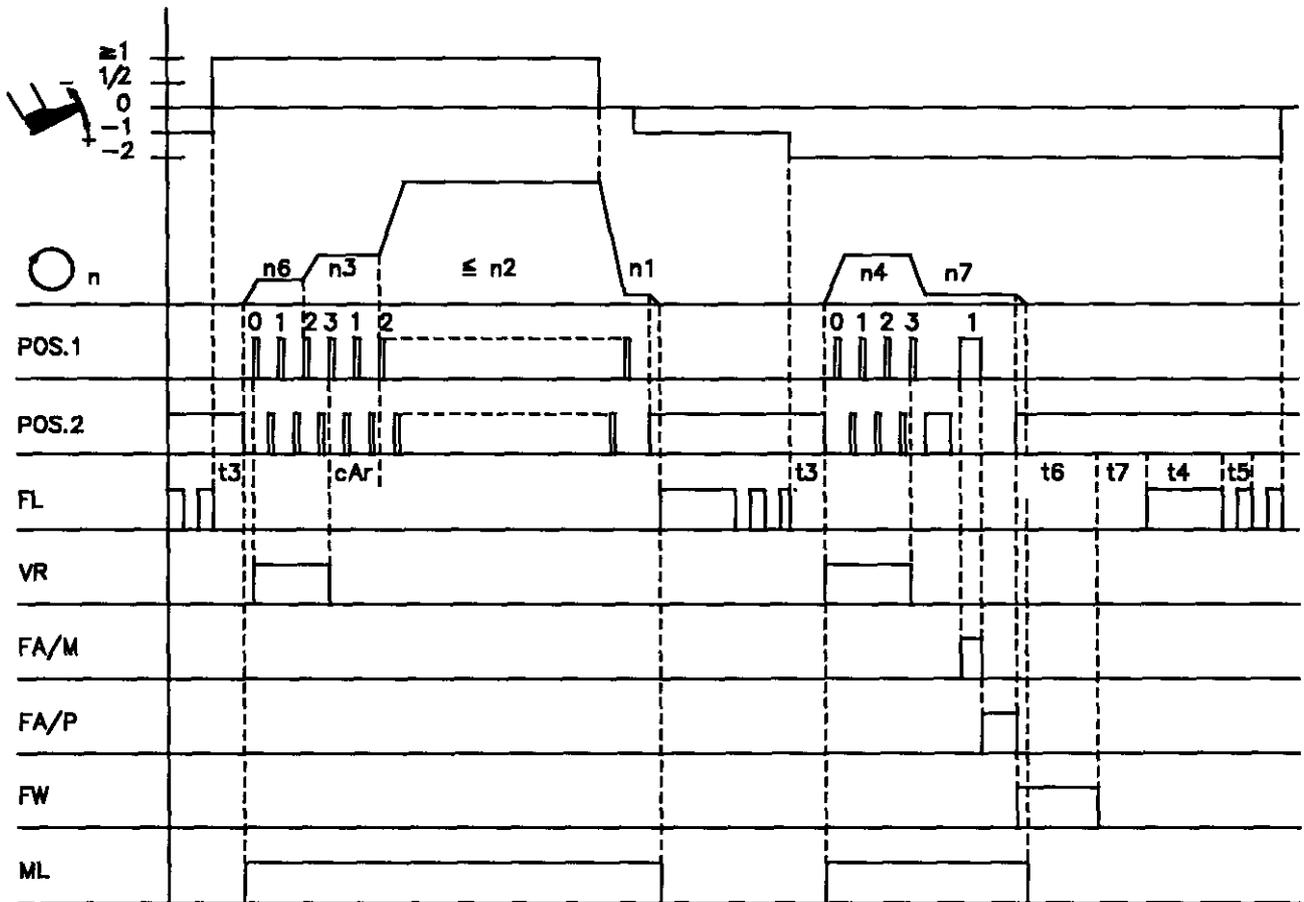
## Lauf mit Zwischenhalt



0201/LAUFZW

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Einfacher Anfangsriegel Einfacher Endriegel Schneidstich rückwärts	ein ein 136 = ON	Taste 1 Taste 2	Taste 1 Taste 4
n1	Positionierdrehzahl	110		
n2	Maximaldrehzahl	111		
n3	Anfangsriegeldrehzahl	112		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203		
t5	Haltekraft der Nähfußlüftung	204		
cAr	Stichzählung bis Drehzahlfreigabe nach Anfangsriegel	200		
tFL	Verzögerung der Nähfußlüftung bei ausgeschaltetem Fadenwischer	211		

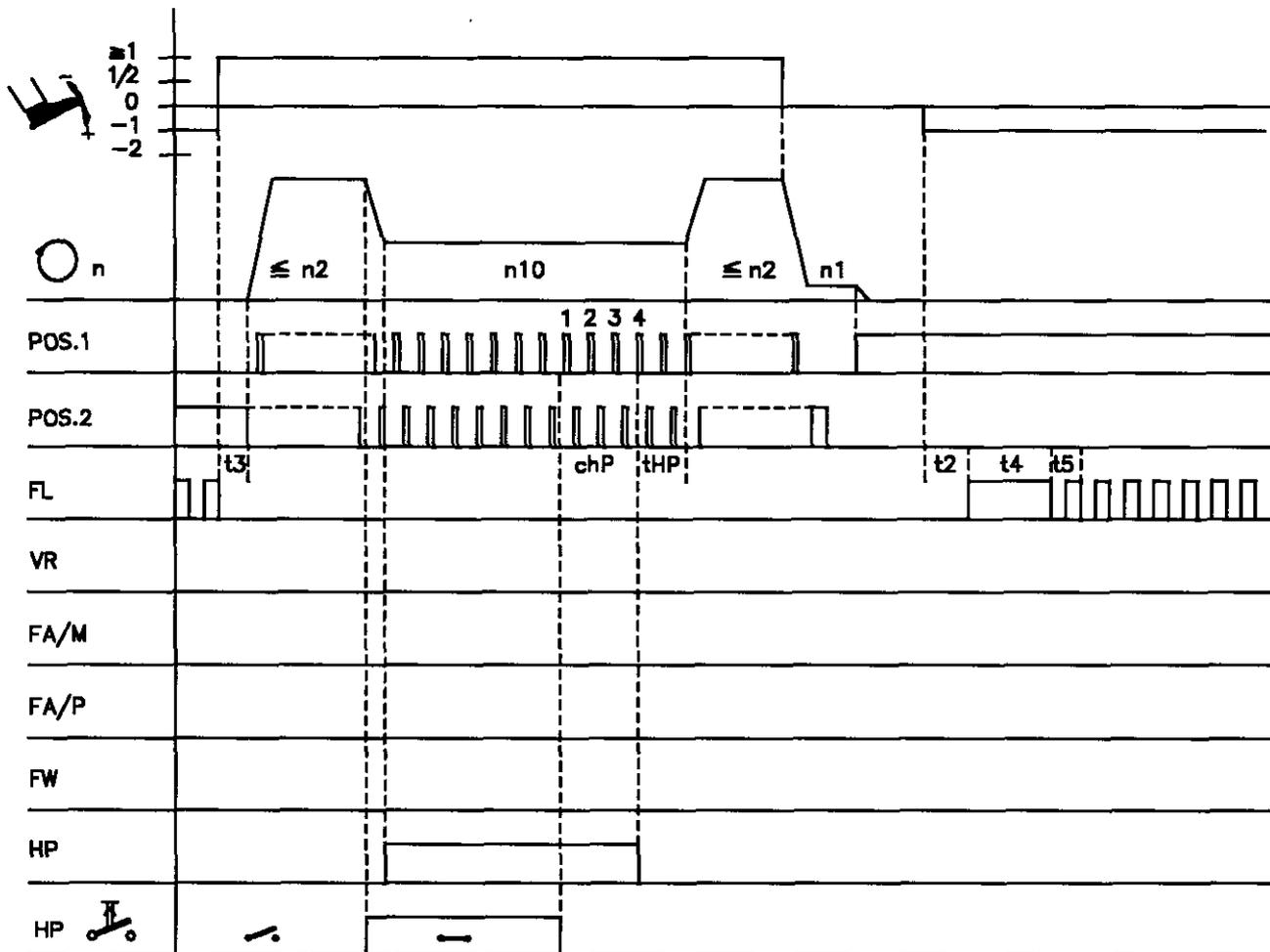
Abschneiden aus Zwischenhalt



0201/FAZW

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Softstart Grundposition 2 Einfacher Anfangsriegel Einfacher Endriegel	ein ein ein ein	134  Taste 4 Taste 1 Taste 2	Taste 7 Taste 1 Taste 4
n1	Positionierdrehzahl	110		
n2	Maximaldrehzahl	111		
n3	Anfangsriegeldrehzahl	112		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n6	Softstartdrehzahl	115		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203		
t5	Haltekraft der Nähfußlüftung	204		
t6	Einschaltdauer Fadenwischer	205		
t7	Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen	206		
cAr	Stichzählung bis Drehzahlfreigabe nach Anfangsriegel	200		

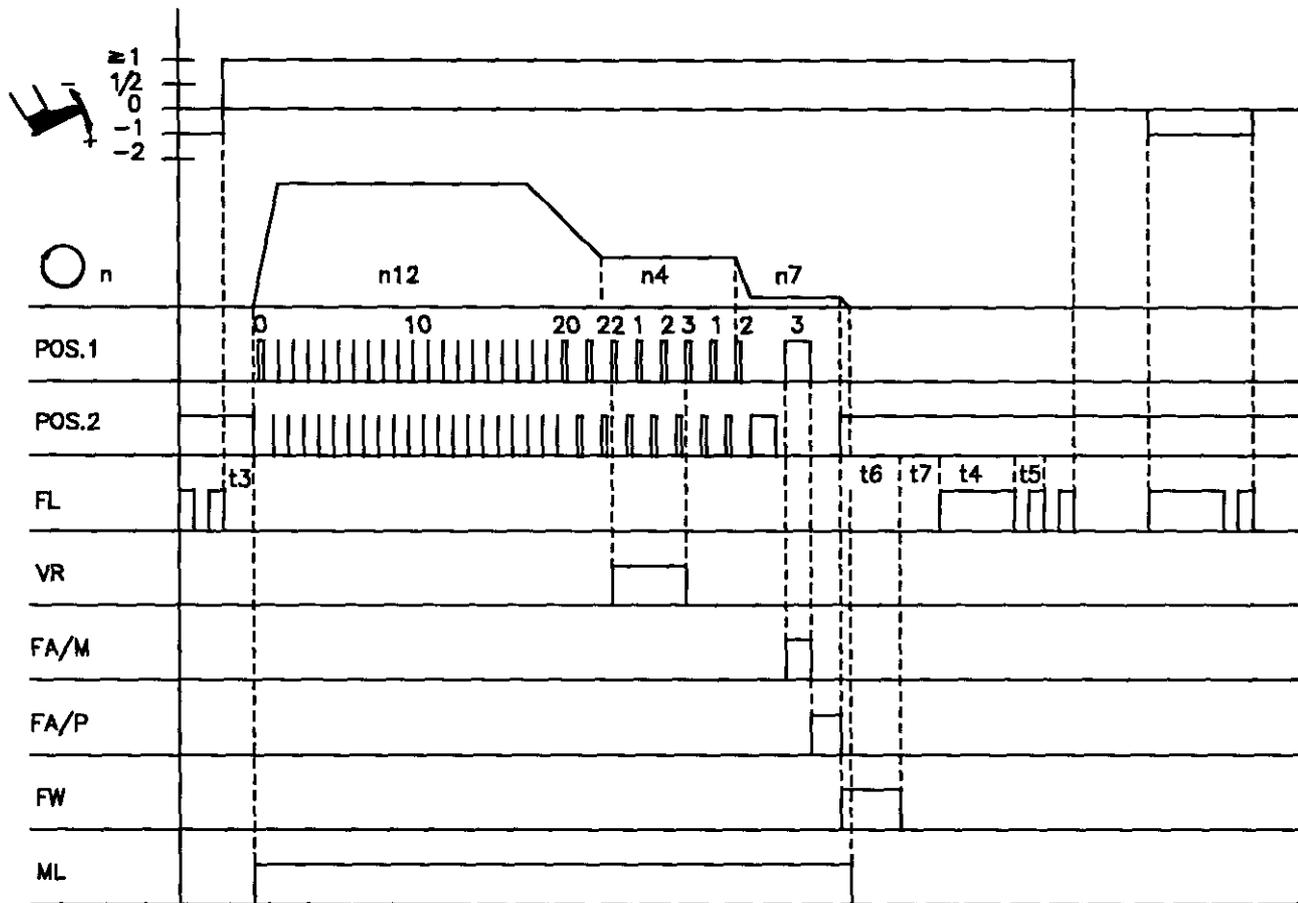
## Lauf mit Hubverstellung



0201/LAUFHUB

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Hubverstellung tastend Anfangsriegel Endriegel	ein aus aus	137	Taste 1 Taste 2 Taste 1 Taste 4
n1 n2 n10	Positionierdrehzahl Maximaldrehzahl Hubverstellungsdrehzahl	110 111 117		
t2 t3 t4 t5 thP chP	Verzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal $-1$ bzw. $-2$ Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß Vollansteuerung der Nähfußlüftung Haltekraft der Nähfußlüftung Nachlaufzeit der Hubverstellungsdrehzahl Stichzahl Hubverstellung	201 202 203 204 152 185		

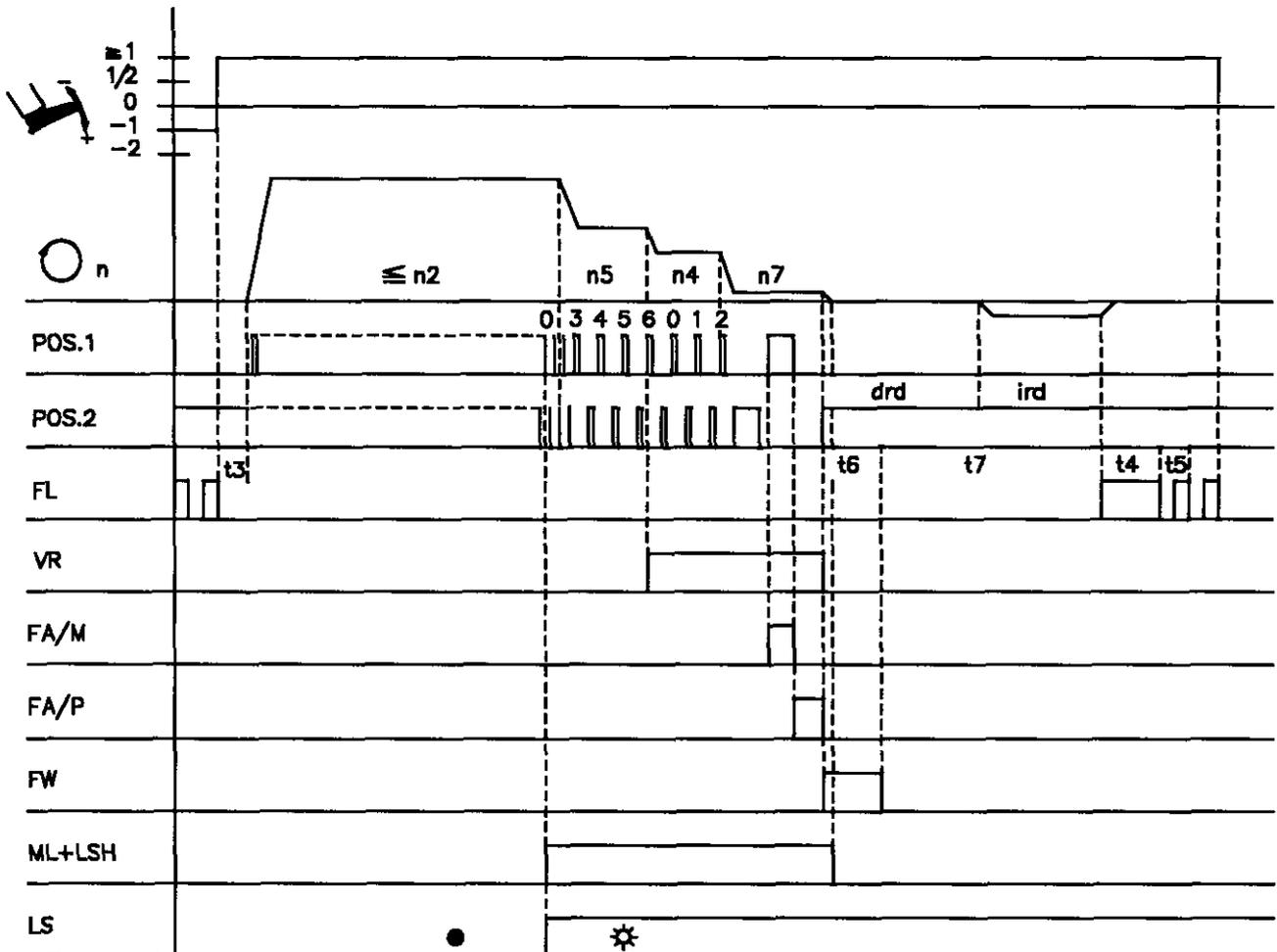
Nahtende durch Stichzählung



0201/ENDEZAE

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Anfangsriegel Stichzählung Doppelter Endriegel Drehzahlmodus Stichzählung (begrenzte Drehzahl)	aus ein ein 141 = 2	Taste 1 --- Taste 2	Taste 1 Taste 2 Taste 4
n4 n7 n12	Endriegeldrehzahl Abschneidedrehzahl Stichzählungsdrehzahl	113 116 118		
t3 t4 t5 t6 t7	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß Vollansteuerung der Nähfußlüftung Haltekraft der Nähfußlüftung Einschaltdauer Fadenwischer Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen	202 203 204 205 206		

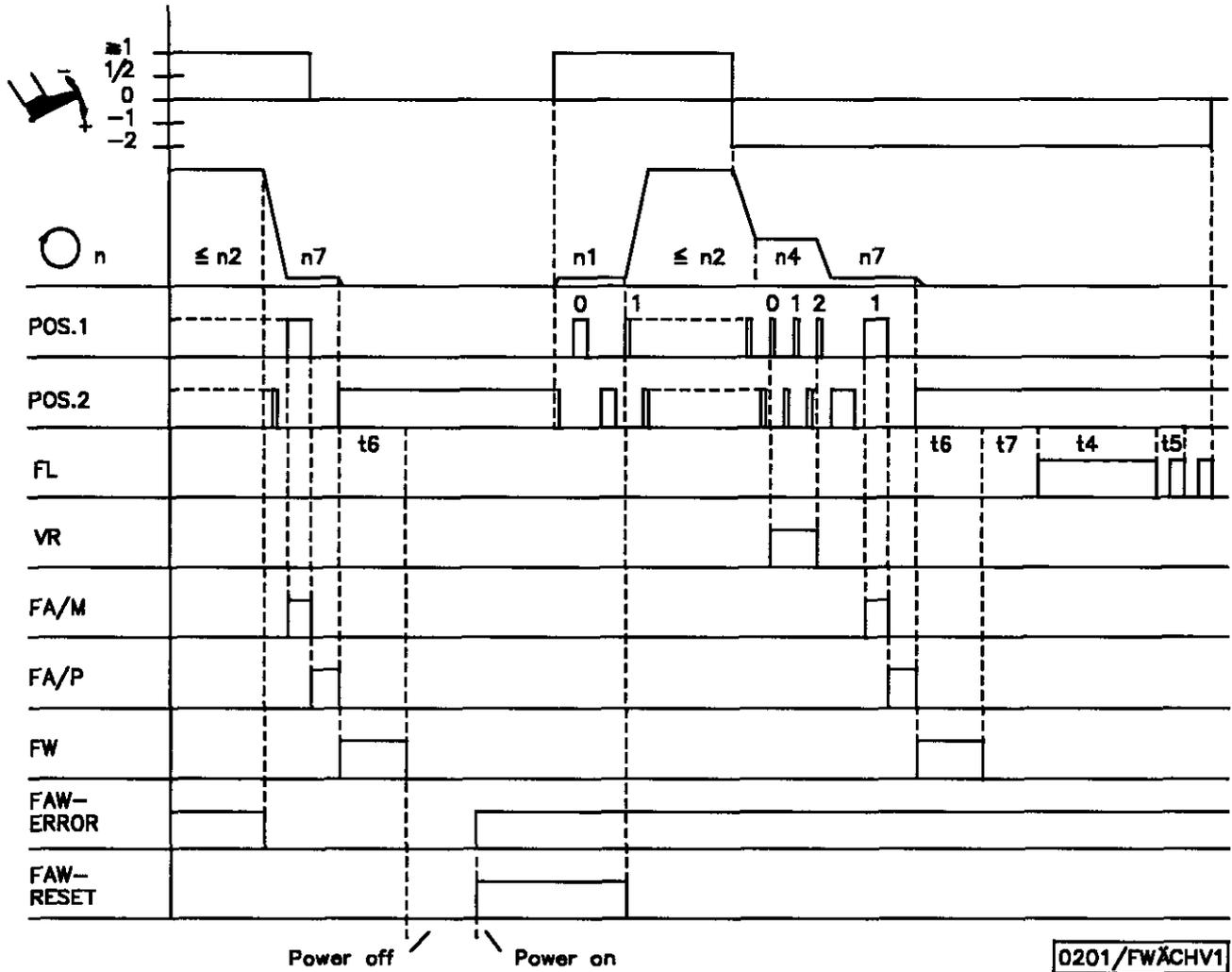
## Enderkennung durch Lichtschranke



0201/ENDELS

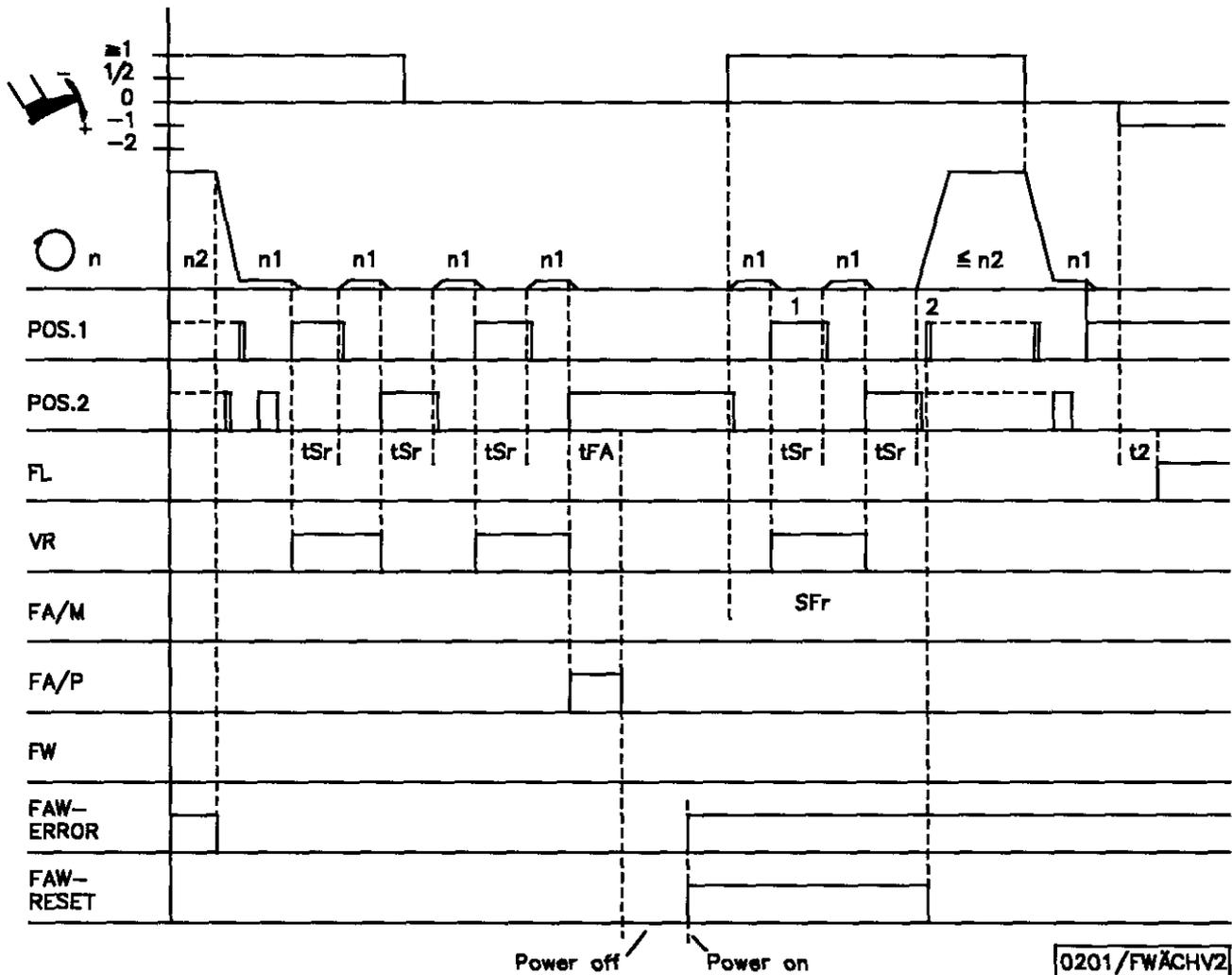
Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Anfangsriegel Einfacher Endriegel Lichtschranke Lichtschranke dunkel/hell Schneidstich rückwärts Rückdrehen	aus ein ein ein ein	009 131 = ON 136 = ON 008 = 6	Taste 1 Taste 2 — Taste 1 Taste 4 Taste 3
n2	Maximaldrehzahl	111		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n5	Drehzahl nach Lichtschrankenenderkennung	114		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
ird	Anzahl der Rückdrehschritte	180		
drd	Einschaltverzögerung Rückdrehen	181		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203		
t5	Haltekraft der Nähfußlüftung	204		
t6	Einschaltdauer Fadenwischer	205		
t7	Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen	206		

Spulenfadenwächter für magnetischen Fadenabschneider (182 = 1)



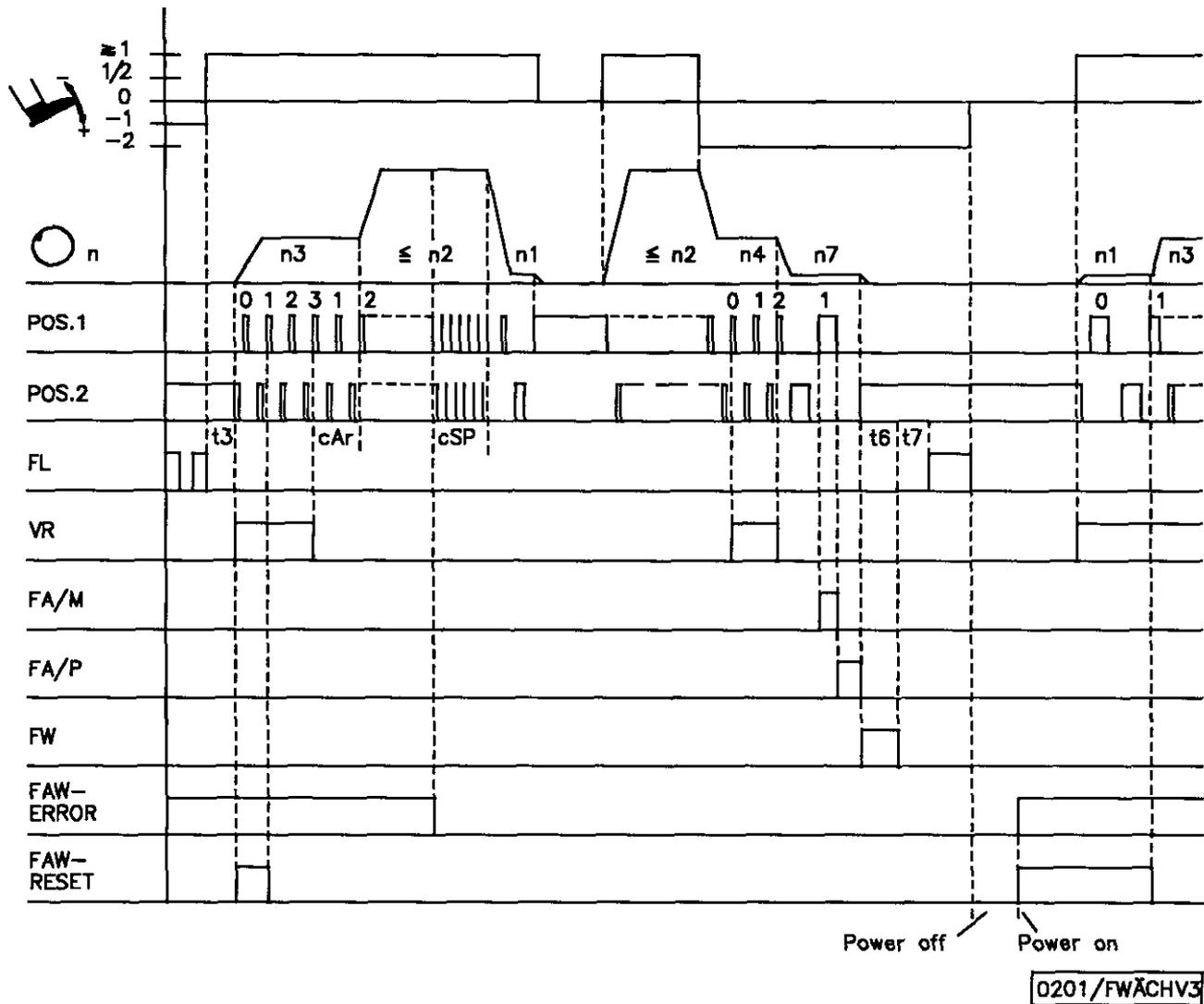
Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Einfacher Anfangsriegel Einfacher Endriegel Spulenfadenwächter für magn. Fadenabschneider	ein ein 182 = 1	Taste 1 Taste 2	Taste 1 Taste 4
n2 n3 n4 n7	Maximaldrehzahl Anfangsriegeldrehzahl Endriegeldrehzahl Abschneidedrehzahl	111 112 113 116		
t3 t4 t5 t6 t7 cAr	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß Vollansteuerung der Nähfußlüftung Haltekraft der Nähfußlüftung Einschaltdauer Fadenwischer Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen Stichzählung bis Drehzahlfreigabe nach Anfangsriegel	202 203 204 205 206 200		

## Spulenfadenwächter für pneumatischen Fadenabschneider 926/01 (182 = 2)



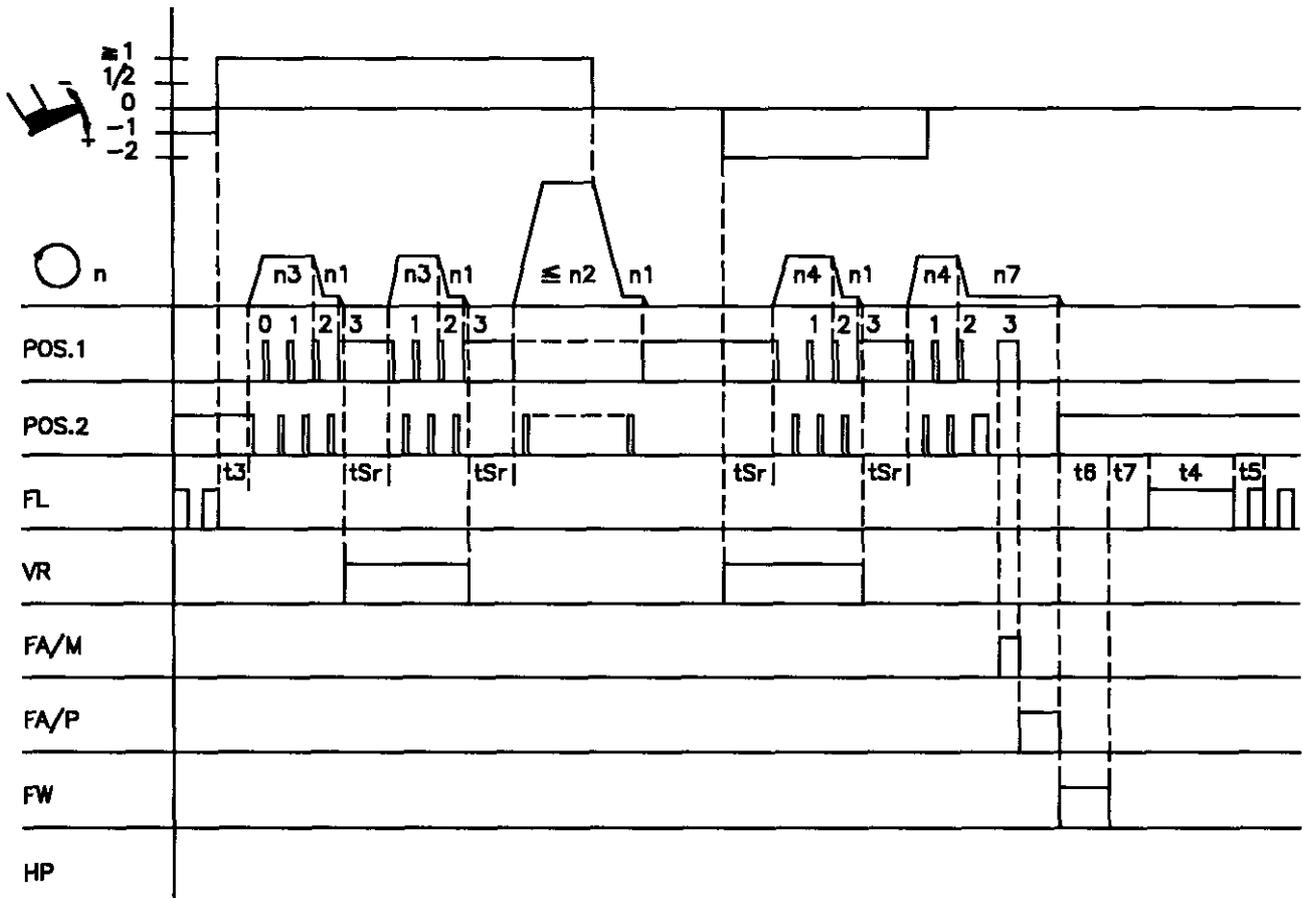
Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Einfacher Anfangsriegel Spulenfadenwächter für Pneum. Fadenabschneider 926/01	ein 182 = 2	Taste 1	Taste 1
n1 n2	Positionierdrehzahl Maximaldrehzahl	110 111		
t2	Verzögerung der Nähfußlüftung bei Pedal -1	201		
tSr	Stopzeit für Zierstichriegel	210		
tFA	Einschaltzeit des Pneumatischen Fadenabschneiders	183		
tFr	Riegel für Spulenfadenbruch	184		

Spulenfadenwächter 926/04 (182 = 3)



Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Einfacher Anfangsriegel Einfacher Endriegel Spulenfadenwächter 926/04	ein ein 182 = 3	Taste 1 Taste 2	Taste 1 Taste 4
n1	Positionierdrehzahl	110		
n2	Maximaldrehzahl	111		
n3	Anfangsriegeldrehzahl	112		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t6	Einschaltdauer Fadenwischer	205		
t7	Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen	206		
cSP	Stiche bis zum Stopp nach Fadenwächtererror	189		
cAr	Stichzählung bis Drehzahlfreigabe nach Anfangsriegel	200		

### Lauf mit Zierstichriegel



0201/16/LAUFZVR

Kurzzeichen	Funktion	Parameter	Taste V810	Taste V820
	Doppelter Anfangsriegel Doppelter Endriegel Zierstichriegel Fadenabschneider und Fadenwischer Nähfußlüftung nach Fadenabschneiden gespeichert	ein ein ein ein ein	Taste 1 Taste 2 Taste 3	Taste 1 Taste 4 Taste 5 Taste 6
n1	Positionierdrehzahl	110		
n2	Maximaldrehzahl	111		
n3	Anfangsriegeldrehzahl	112		
n4	Endriegeldrehzahl	113		
n7	Abschneidedrehzahl	116		
t3	Anlaufverzögerung aus gelüftetem Fuß	202		
t4	Vollansteuerung der Nähfußlüftung	203		
t5	Haltekraft der Nähfußlüftung	204		
t6	Einschaltdauer Fadenwischer	205		
t7	Verzögerungszeit der Nähfußlüftung nach Fadenwischen	206		
tSr	Stopzeit für Zierstichriegel	210		

## 4. Parameterliste

### 4.1 BEDIENER-EBENE

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
000 Arv	- Stichzahl Anfangsriegel vorwärts		254	0	3	A
001 Arr	- Stichzahl Anfangsriegel rückwärts		254	0	3	A
002 Err	- Stichzahl Endriegelstiche rückwärts		254	0	3	A
003 Erv	- Stichzahl Endriegelstiche vorwärts		254	0	3	A
004 LS	Lichtschraken-Ausgleichstiche		254	0	7	A
005 LSF	Stichzahl des LS-Filters für Maschenware		254	0	0	A
006 LSn	Anzahl der Lichtschraken-Nähte		15	1	1	A
007 Stc	Stichzahl der Naht mit Stichzählung		254	0	20	A
008 -F-	Belegung der Taste 9 am Variocontrol V820 mit einem Parameter aus der Techniker-Ebene 1 = Softstart EIN/AUS 2 = Zierstichriegel EIN/AUS 3 = Hubverstellung EIN/AUS 4 = Vollstich mit Taster "Nadel hoch" EIN/AUS 5 = Annähen Lichtschrake Hell gesperrt EIN/AUS 6 = Rückdrehen EIN/AUS		6	1	4	A
009 LS	Lichtschrake EIN/AUS	ON/OFF			OFF	A
013 FA	Fadenabschneider EIN/AUS	ON/OFF			ON	A
014 FW	Fadenwischer EIN/AUS	ON/OFF			ON	A
015 StS	Stichzählung EIN/AUS	ON/OFF			OFF	A
030 rFw	0 = Restfadenwächter AUS 1 = Restfadenwächter mit Stopp 2 = Restfadenwächter ohne Stopp		2	0	0	A
031 cFw	Stichanzahl für Restfadenwächter		25500 ***)	0	0	A
080 SSF	Spulenfadenwächter EIN/AUS	ON/OFF			ON	A

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

## 4.2 TECHNIKER-EBENE

Code Nr. 1907 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 0 Stiche/Zählungen</b>						
100 SSc	Softstart-Stichzahl		254	0	0	A
<b>Gruppe 1 Drehzahlen</b>						
110 n1	Positionier-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	390	70	180	A
111 n2-	Obere Grenze Einstellbereich n-max	min <sup>-1</sup>	9900	n2_	1500	A
112 n3	Anfangsriegel-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	6500	200	1200	A
113 n4	Endriegel-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	6500	200	1200	A
114 n5	Drehzahl nach Lichtschrankenerkennung	min <sup>-1</sup>	6500	200	1200	A
115 n6	Softstart-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1500	70	400	A
116 n7	Abschneide-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	500	70	180	A
117 n10	Hubverstellungs-Drehzahl	min <sup>-1</sup>	6500	400	1500	A
118 n12	Automatik Drehzahl für Stichzählung	min <sup>-1</sup>	6500	400	1200	A
119 nSt	Drehzahlstufenverteilung 1 = linear 2 = schwach progressiv 3 = stark progressiv		3	1	2	A
<b>Gruppe 2 Drehzahlen</b>						
121 n2_	Untere Grenze des Einstellbereichs n-max	min <sup>-1</sup>	n2-	400	400	A
127 AKS	Akustisches Signal	ON/OFF			OFF	A
128 ASd	Anlaufverzögerung bei einem Startkommando durch Abdunkeln der Lichtschranke (siehe Parameter 129)	ms	2000	0	0	A
129 ALS	Anlauf der Maschine durch Abdunkeln der Lichtschranke ohne vorherige Rückführung des Pedals in die Grundstellung Zusätzliche Voraussetzungen: - Parameter 009 = ON (Lichtschranke eingeschaltet) - Parameter 132 = ON (kein Annähen mit Lichtschranke hell) - Parameter 129 = ON (Autostart eingeschaltet) - Parameter 131 = ON (Lichtschrankensensierung auf hell) - Das Pedal muß nach vorn betätigt bleiben	ON/OFF			OFF	A

## TECHNIKER-EBENE

Code Nr. 1907 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 3 Schaltfunktionen</b>						
130 LSF	Lichtschrankenfilter für Maschenware	ON/OFF			OFF	A
131 LSd	ON = Lichtschrankensensierung auf hell OFF = Lichtschrankensensierung auf dunkel	ON/OFF			ON	A
132 LSS	Anlaufsperrung bei "heller" Lichtschranke	ON/OFF			ON	A
133 LSE	Fadenabschneider bei Nahtbeendigung nach Lichtschrankenerkennung	ON/OFF			ON	A
134 SSt	Softstart	ON/OFF			OFF	A
135 SrS	Zierstichriegel	ON/OFF			OFF	A
136 FAr	Schneidstich rückwärts	ON/OFF			OFF	A
137 hP	Hubverstellung	ON/OFF			ON	A
138 hPr	Hubverstellung gespeichert	ON/OFF			ON	A
139 nIS	Anzeige der Maschinendrehzahl	ON/OFF			OFF	A
<b>Gruppe 4 Schaltfunktionen</b>						
140 Sht	Funktionen mit Taster "Nadel hoch" ON = Einzelstich OFF = Nadel hoch	ON/OFF			OFF	A
141 SGn	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 Begrenzung (Parameter 118) 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 118) abbrechbar über Pedal -2		3	0	0	A
142 SFn	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 Begrenzung (Parameter 118) 3 = mit fester Drehzahl (Parameter 118) abbrechbar über Pedal -2		3	0	0	A

## TECHNIKER-EBENE

Code Nr. 1907 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 5 Zeitfunktionen</b>						
150 t8	Stichbildkorrektur des doppelten Anfangsriegels (Verlängerung Einschaltdauer des Stichtellers/nicht wirksam beim Zierstichriegel)	ms	500	0	0	A
151 t9	Stichbildkorrektur des doppelten Endriegels (Verlängerung der Einschaltdauer des Stichtellers/nicht wirksam beim Zierstichriegel)	ms	500	0	0	A
152 thP	Nachlaufzeit Hubverstellungsdrehzahl	ms	500	80	150	A
153 brt	Haltekraft im Maschinenstillstand		50	0	0	A
<b>Gruppe 6 DC-Motor</b>						
161 drE	Drehrichtung des Motors 1 = Linkslauf 0 = Rechtslauf		1	0	1	A
<b>Gruppe 7 Service-Funktionen</b>						
170	<b>Einstellung der Referenzposition:</b>  Position 0 = Nadelspitze in Höhe der Stichplatte aus Abwärtsbewegung der Nadel in Drehrichtung der Motorwelle					A
171	<b>Einstellung der Nadalpositionen:</b>  1 = Untere Nadalpositon, Einschaltposition des magnetischen Fadenabschneiders 1A = Ausschaltposition des magnetischen Fadenabschneiders, Einschaltposition des pneumatischen Fadenabschneiders 2 = Halteposition nach Fadenschneiden 2A = keine Wirkung  Die Positionen 3 und 3A sind auf 000 eingestellt		510	0	162 254 460 48	A
172 Sr3	<b>Anzeige der Positionen am Bedienteil V810:</b>  Position 1 bis 1A (linker Pfeil über Taste 4 Ein) Position 2 bis 2A (rechter Pfeil über Taste 4 Ein) <b>Funktion erst nach einmal Annähen aktiv!</b>					
172 Sr3	<b>Anzeige der Positionen am Bedienteil V820:</b>  Position 1 bis 1A (linker Pfeil über Taste 7 Ein) Position 2 bis 2A (rechter Pfeil über Taste 7 Ein) <b>Funktion erst nach einmal Annähen aktiv!</b>					

## TECHNIKER-EBENE

Code Nr. 1907 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 7 Service-Funktionen</b>						
173	<p>Prüfung der Signalaus- und eingänge mit den Bedienteilen V810/V820</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit den Tasten +/- den gewünschten Ausgang wählen</li> <li>- Mit der Taste &gt;&gt; den gewählten Ausgang betätigen</li> </ul> <p>01 = Verriegelung (B3/4, B15/1, B16/1)  02 = Nähfußlüftung (B3/5)  03 = Fadenabschneider magn. (B13/1, B14/1)  04 = Fadenabschneider pneum. (B13/4, B14/4)  05 = Fadenwischer (B13/5, B14/5)  06 = Signal Maschine läuft (B14/6)  07 = Signal Maschine läuft und Lichtschranke hell (B9/4)  08 = Hubverstellung/Sperrmagnet (B5/5, B6/1)  09 = Signal Reset (B17/4)</p> <p>OFF/ON = Bei Betätigung der an der Steuerung angeschlossenen Schalter wird deren Funktion geprüft und mit "ON / OFF" im Display angezeigt.</p>					A
179	<p><b>Anzeige am Variocontrol V820:</b>  Programmnummer der Steuerung mit Index und Identifizierungsnummer</p> <p><b>Anzeige am Variocontrol V810:</b>  Die Daten werden nacheinander durch Tastendruck "&gt;&gt;" im Display angezeigt</p>					A

**TECHNIKER-EBENE**

Code Nr. 1907 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 8 Funktionen Typspezifisch</b>						
180	Ird	Anzahl der Rückdrehschritte	500	0	0	A
181	drd	Einschaltverzögerung für das Rückdrehen	ms	990	0	A
182	SSF	Status Spulenfadenwächter 0 = Unter- und Oberfadenwächter Aus 1 = Magnetischer Fadenabschneider bei Unter- oder Oberfaden-Error 2 = Spulenfadenwächter 926/01 Magnetischer Fadenabschneider bei Oberfaden-Error Pneumatischer Fadenabschneider bei Unterfaden-Error 3 = Spulenfadenwächter 926/04 Stopp in Grundposition. Wiederannähen über Pedal 0 möglich	3	0	2	A
183	tFA	Einschaltzeit pneum. Fadenabschneider bei Spulenfaden-Error	990	0	80	A
184	SFr	Verriegelungsstichzahl bei Spulen-Error	3	2	2	A
185	chP	Stichzahl Hubverstellung	254	0	10	A
186	Fnt	Funktion Taster "Nadel hoch" 1 = Funktion Nadel hoch 2 = Funktion Teilstich mit Sperrmagnet 3 = Drehzahlbegrenzung n11	3	1	1	A
187	n11	Drehzahlbegrenzung n11	4000	400	2500	A
188	n9	Drehzahlbegrenzung n9	3000	400	2000	A
189	cSP	Stichzahl bis zum Stopp bei Faden-Error (Diese Funktion ist nur wirksam, wenn Parameter 182 = 3)	2540	0	30	A
<b>Gruppe 9 Funktionen Typspezifisch</b>						
190		Stopp in Rückdrehposition	ON/OFF		OFF	A

## 4.3 AUSRÜSTER-EBENE

Code Nr. 3112 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 0 Zeitfunktionen</b>						
200 t1	Verzögerung bis Drehzahlfreigabe nach dem Anfangsriegel		3	0	1	A
201 t2	Einschaltverzögerung der Nähfußlüftung bei halbem Rücktritt des Pedals	ms	500	20	60	A
202 t3	Anlaufverzögerung nach Abschalten des Nähfußlüftungssignals	ms	500	0	80	A
203 t4	Vollansteuerungszeit der Nähfußlüftung	ms	600	0	500	A
204 t5	Haltekraft für die Nähfußlüftung Stufen 0...7 Stufe 1 = 12,5% Stufe 7 = 87,5% Stufe 0 = 100%  Stufe 1 = schwache Haltekraft Stufe 0 = starke Haltekraft		7	0	3	A
205 t6	Fadenwischerzeit	ms	500	0	120	A
206 t7	Verzögerung Fadenwischer-Ende bis Nähfußlüftung EIN	ms	800	50	80	A
207 br1	Bremswirkung bei Änderung der Sollwertvorgabe $\leq 4$ Stufen		255	1	25	A
208 br2	Bremswirkung bei Änderung der Sollwertvorgabe $\geq 5$ Stufen		255	1	60	A
<b>Gruppe 1 Zeitfunktionen</b>						
210 tSr	Stoppzeit zum Umschalten des Stichstellers beim Zierstichriegel	ms	500	0	140	A
211 tFL	Einschaltverzögerung Nähfußlüftung bei ausgeschaltetem Fadenwischer	ms	500	0	60	A
212 t10	Vollansteuerungszeit der Verriegelung	ms	600	0	500	A
213 t11	Haltekraft für die Verriegelung Stufen 0...7 Stufe 1 = 12,5% Stufe 7 = 87,5% Stufe 0 = 100%  Stufe 1 = schwache Haltekraft Stufe 0 = starke Haltekraft		7	0	3	A

**AUSRÜSTER-EBENE**

Code Nr. 3112 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 2 Drehzahlen</b>						
220 ALF	Beschleunigungsvermögen des Antriebes		255	5	32	A
<b>Gruppe 3 Schaltfunktionen</b>						
231 Sn1	Ausführung des 1. Stiches nach Netz Ein in Positionierdrehzahl	ON/OFF			ON	A
<b>Gruppe 8 Zeitfunktionen</b>						
280 LSP	ON = Eingang für Laufsperre OFF = Eingang für externe Betätigung der Nähfußlüftung bei Maschinenstillstand	ON/OFF			OFF	A
281 EPd	ON = Pedal -1 und -2 gesperrt, wenn Lichtschranke eingeschaltet ist. OFF = Pedal -1 und -2 aktiv	ON/OFF			OFF	A
<b>Gruppe 9 Schaltfunktionen</b>						
291 810	Auswahl der Nummer des Einschubstreifens für Variocontrol V810 (Abbildungen der Einschubstreifen siehe nachfolgendes Kapitel)		7	1	1	A
292 820	Auswahl der Nummer des Einschubstreifens für Variocontrol V820 (Abbildungen der Einschubstreifen siehe nachfolgendes Kapitel)		6	1	1	A

## AUSRÜSTER-EBENE

Code Nr. 3112 bei Bedienung am Variocontrol

Parameter	Benennung	Einheit	max	min	Preset	Ind. Prg. Nr.
<b>Gruppe 9 Schaltfunktionen</b>						
293 tF1	<b>Auswahl der Eingangs-Funktion an Taste (A)</b> <b>"F1" am Variocontrol V810/V820</b> 0 = keine Funktion 1 = Parameter 140 = OFF (Nadel hoch) Parameter 140 = ON (Einzelstich) 2 = keine Funktion 3 = keine Funktion 4 = keine Funktion 5 = keine Funktion 6 = Funktion Sperrmagnet, wenn Parameter 186 = 2 7 = Drehzahlbegrenzung 1 (n11) 8 = Drehzahlbegrenzung 2 (n9) 9 = keine Funktion 10 = keine Funktion 11 = keine Funktion 12 = keine Funktion 13 = keine Funktion 14 = keine Funktion 15 = keine Funktion 16 = Zwischenriegel 17 = Riegelunterdrückung / Riegelabruf 18 = keine Funktion 19 = Restfadenwächter		19	0	17	A
294 tF2	<b>Auswahl der Eingangs-Funktion an Taste (B)</b> <b>"F2" am Variocontrol V810/V820</b> Tastenfunktionen wie bei Parameter 293		19	0	1	A

### 4.4 Einschubstreifen für Variocontrol V810/V820

#### Einschubstreifen für Variocontrol V810

												1	
											F1	F2	2
											F1		3
											F1	F2	4
											F1	F2	5
											F1	F2	6
											F1	F2	7
											F1	F2	8

KL2250b

Für diese Steuerung sind die Einschubstreifen 1...4 verwendbar!

#### Einschubstreifen für Variocontrol V820

																						1		
																						F1	F2	2
																								3
																						F1	F2	4
																						F1	F2	5
																								6
																						F1	F2	7

KL2256c

Für diese Steuerung sind die Einschubstreifen 1 und 2 verwendbar!

#### Hinweis

Bei Änderung der Einstellung der Parameter 291 / 292 ändern sich die Funktionen von V810 / V820. Ausgenommen davon sind die Funktionstasten F1 / F2. Diese werden mit den Parametern 293 / 294 beeinflusst.

## 4.5 ZUSTANDS-ANZEIGEN

<b>Allgemeine Information</b>		
<b>am V810</b>	<b>am V820</b>	<b>Bedeutung</b>
InF A1	InFo A1	Pedal bei Einschalten der Maschine <i>nicht in Nulllage</i>
InF A3	InFo A3	<i>Die Position auf die sich alle anderen Positionswerte beziehen, wurde nicht abgespeichert. (Referenzposition fehlt)</i>

<b>Funktionen und Werte programmieren (Parameter)</b>		
<b>am V810</b>	<b>am V820</b>	<b>Bedeutung</b>
Springt zurück auf 1. Ziffer	InFo F1	Falsche Code- oder Parameter-Nummer eingegeben

<b>Ernstster Zustand</b>		
<b>am V810</b>	<b>am V820</b>	<b>Bedeutung</b>
InF E1	InFo E1	<i>Nach Netz Ein Positionsgeber oder Kommutierungsgeber defekt oder Anschlußkabel vertauscht. Im Lauf oder nach einem Nähvorgang wird nur der Positionsgeber als fehlerhaft selektiert.</i>
InF E2	InFo E2	Netzspannung zu niedrig oder Zeit zwischen Netz aus und Netz ein zu kurz
InF E3	InFo E3	Maschine blockiert oder erreicht nicht die gewünschte Drehzahl
InF E4	InFo E4	Steuerung durch mangelnde Erdung oder Wackelkontakt gestört

<b>Hardware Störung</b>		
<b>am V810</b>	<b>am V820</b>	<b>Bedeutung</b>
InF H1	InFo H1	Kommutierungsgeber-Zuleitung oder Umrichter gestört
InF H2	InFo H2	Prozessor gestört

**Für Ihre Notizen:**

---

**Efka**

**FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG**

SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN

TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115

email: info@efka.germany.net - <http://www.efka.germany.net>

**Efka**

**OF AMERICA INC.**

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340

PHONE: (770)457-7006 - TELEFAX: (770)458-3899 - email: efkaus@aol.com

**Efka**

**ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.**

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 139950

PHONE: 7772459 - TELEFAX: 7771048 - email: efkas@cyberway.com.sg

2-100698-A(401228DE)