

EFKA vario dc

CONTROL

DA82GA3311

con programador V810/V820

LISTA DE PARAMETROS

**ESQUEMA DE CONEXIONES
ORGANIGRAMAS DEL FUNCIONAMIENTO**

No. 405269 español

Indice	Página
1. Puesta en marcha	1
2. Conectores	1
2.1 Posición en el control	1
2.2 Esquema de conexiones	2
3. Organigramas del funcionamiento	5
4. Lista de parámetros	14
4.1 NIVEL DEL USUARIO	14
4.2 NIVEL DEL TECNICO	16
4.3 NIVEL DEL SUMINISTRADOR	26
4.4 VISUALIZACION DE LOS ESTADOS	29

1. Puesta en marcha

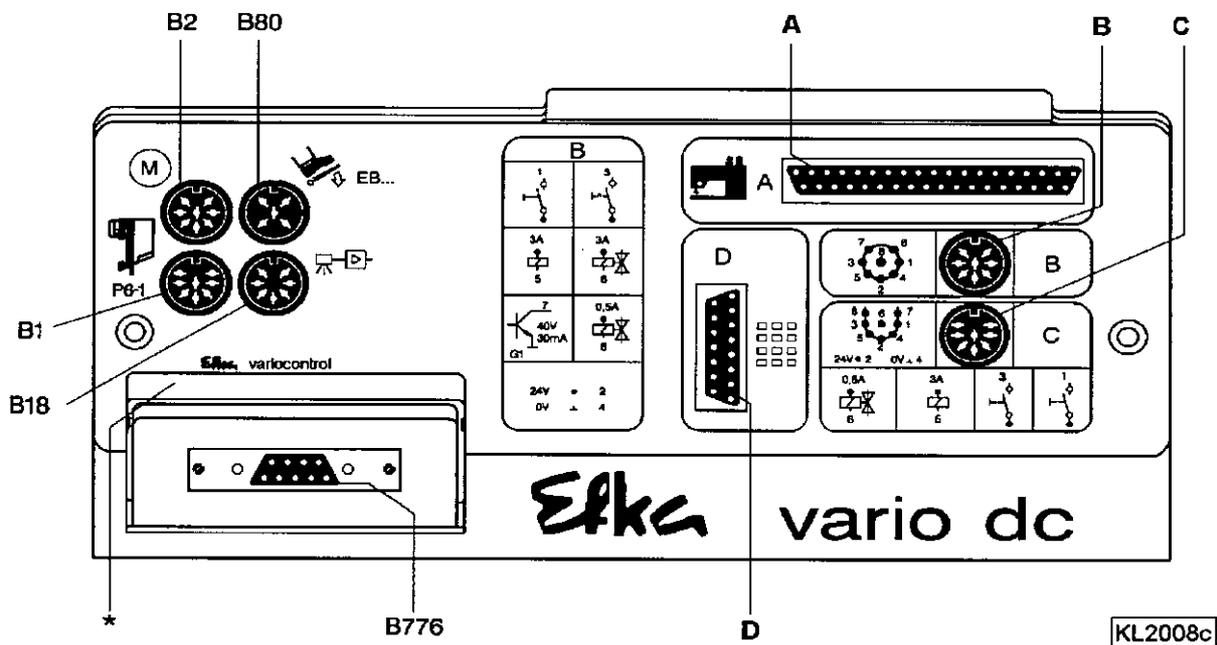
Antes de poner en marcha el control, hay que asegurar, comprobar o ajustar:

- El montaje correcto del motor, del posicionador y de los accesorios que se utilizan eventualmente
- El ajuste correcto del sentido de rotación del motor mediante parámetro 161
- La máquina apropiada, comprobable mediante parámetro 280
- El ajuste de la posición de referencia mediante parámetro 170
- El ajuste de las posiciones mediante parámetro 171
- La velocidad posicionadora correcta mediante parámetro 110
- La velocidad máxima correcta compatible con la máquina de coser mediante parámetro 111
- El ajuste de los demás parámetros importantes
- Los valores ajustados se almacenan al comenzar a coser

¡Para más detalles ver las instrucciones de servicio!

2. Conectores

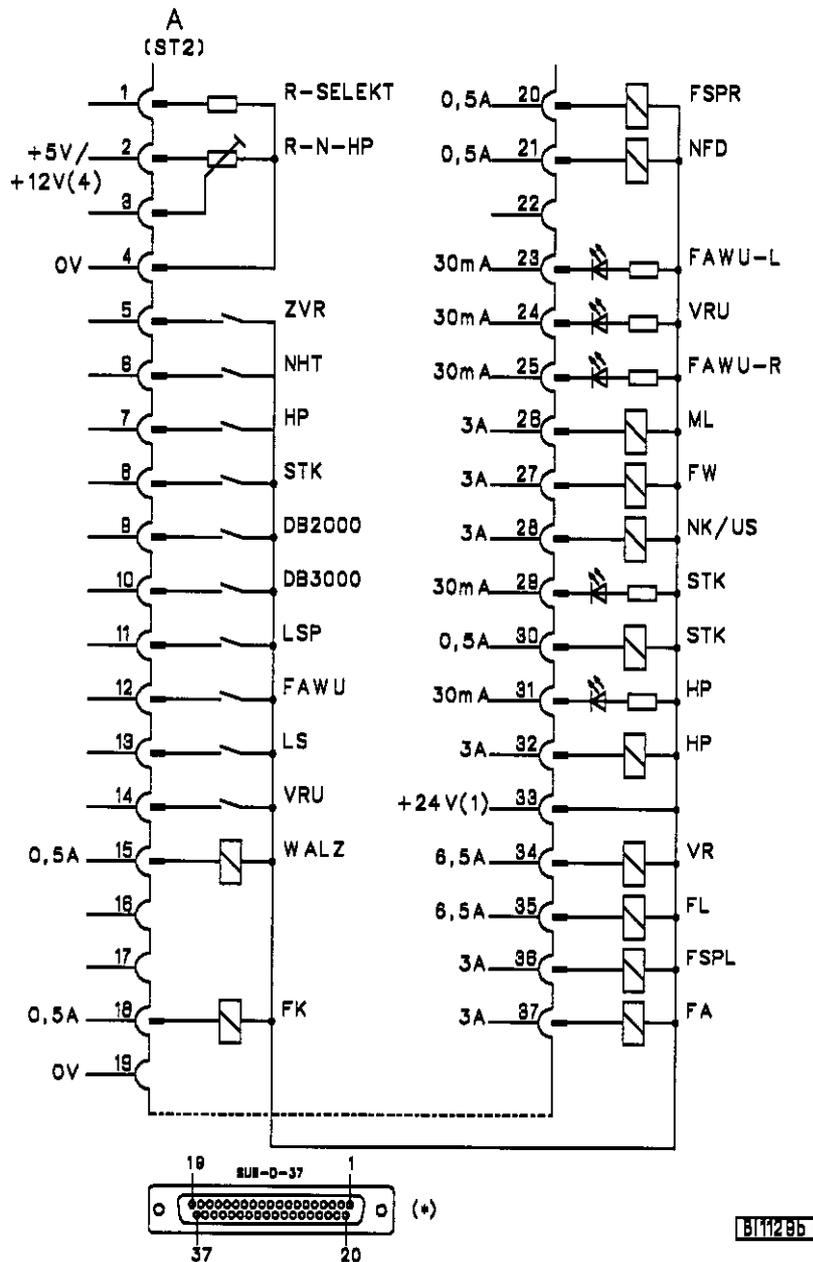
2.1 Posición en el control



- | | |
|---------|---|
| B1 | - Posicionador |
| B2 | - Conmutador para motor de corriente continua |
| A (ST2) | - Entradas y salidas |
| B (B4) | - Entradas y salidas |
| C (B5) | - Entradas y salidas |
| D (B3) | - Teclas y diodos luminosos |
| B18 | - Módulo de célula fotoeléctrica |
| B80 | - Mando de velocidad |
| B776 | - Programador Variocontrol
(esquema: después de enchufar el adaptador de 25/9 polos) |

*) Marca del tipo

2.2 Esquema de conexiones



BT1295

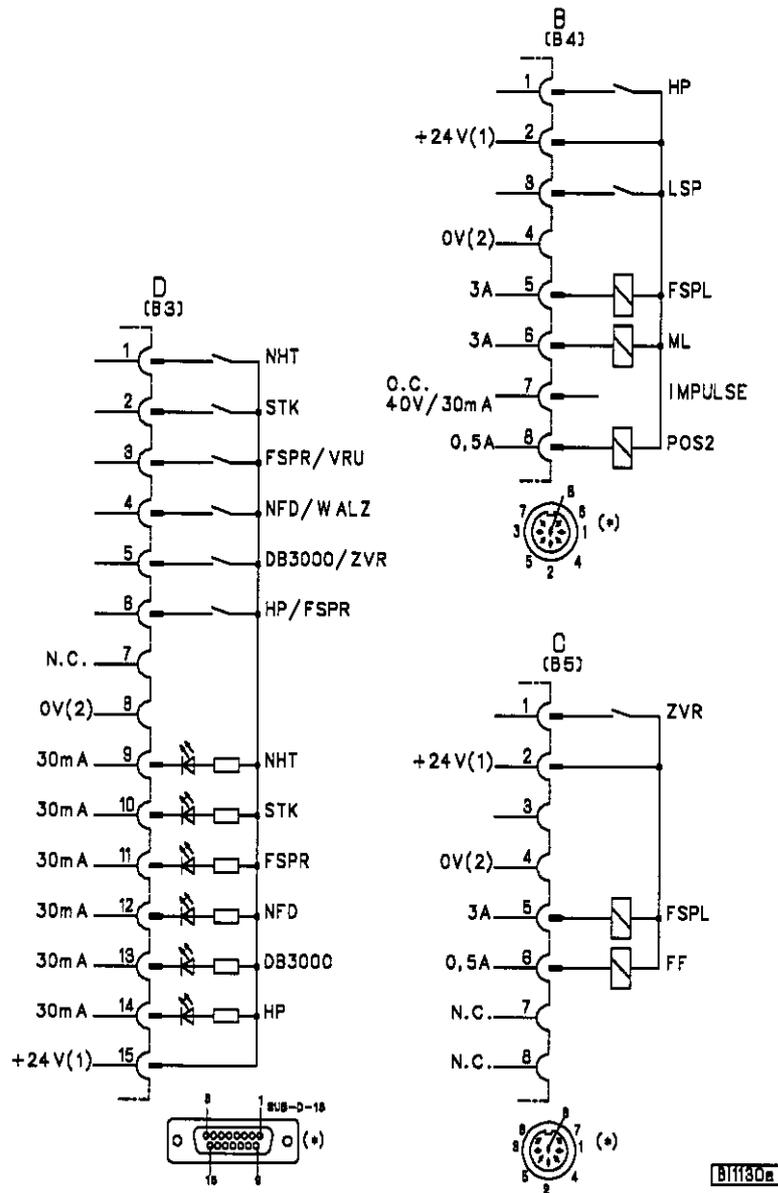
- | | | | |
|--------|---------------------------------------|----------|--|
| DB2000 | - Limitación de la velocidad 2000 RPM | ML | - Motor marcha |
| DB3000 | - Limitación de la velocidad 3000 RPM | NFD | - Presión del prensatelas |
| FA | - Cortahilos | NHT | - Aguja arriba/abajo |
| FAWU-L | - Guardahilos abajo a la izquierda | NK/US | - Enfriamiento de aguja / opción |
| FAWU-R | - Guardahilos abajo a la derecha | R-N-HP | - Potenciómetro del valor exigido para la limitación de la velocidad dependiente de la elevación |
| FK | - Pinzahilos | R-SELEKT | - Resistencia para la selección máquina |
| FL | - Elevación del prensatelas | STK | - Cambio del largo de puntada |
| FSPL | - Apre-tensión | VR | - Remate |
| FSPR | - Reducción de la tensión del hilo | VRU | - Supresión/activación del remate |
| FW | - Tirahilos | WALZ | - Transporte de rodillo |
| HP | - Limitación de la elevación | ZVR | - Remate intermedio |
| LS | - Fotocélula | | |
| LSP | - Bloqueo de marcha | | |

1) Tensión nominal 24V, tensión en vacío máx. 36V

2) Tensión nominal +5V, 250 mA (puede cambiarse a +12V, 250 mA después de haber abierto la cubierta)

¡Atención! Ver capítulo "Tensión de alimentación 5V y/o 12V" en las instrucciones de servicio

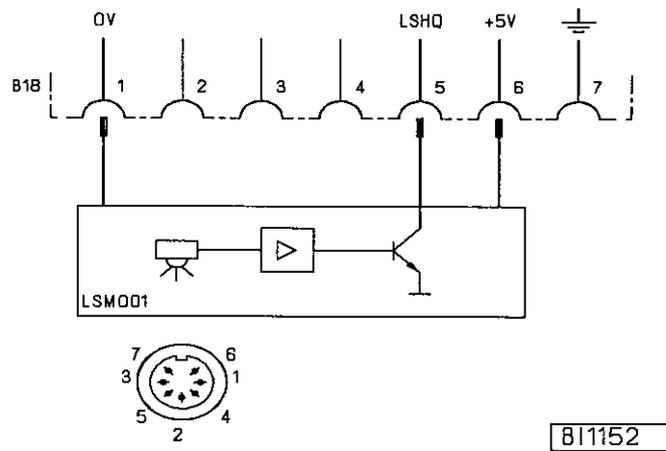
*) Vista del lado de contactos del conector y/o del lado de soldadura del enchufe



¡Atención!
 ¡Al conectar las salidas hay que cuidar que la potencia total de carga permanente no sea superior a 96VA!

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>DB3000
 NHT
 FF
 FSPL
 FSPR
 HP
 IMPULSE
 LSP</p> | <p>- Limitación de la velocidad 3000 RPM
 - Aguja arriba/abajo
 - Flip-flop
 - Apre-tensión
 - Reducción de la tensión del hilo
 - Limitación de la elevación
 - Impulsos del tacómetro (512/revolución)
 - Bloqueo de marcha</p> | <p>ML
 NFD
 NHT
 POS2
 STK
 VR
 VRU
 WALZ
 ZVR</p> | <p>- Motor marcha
 - Presión del prensatelas
 - Aguja arriba/abajo
 - Posición 2
 - Cambio del largo de puntada
 - Remate
 - Supresión/activación del remate
 - Transporte de rodillo
 - Remate intermedio</p> |
|--|---|--|--|

1) Tensión nominal 24V, tensión en vacío máx. 36V
 2) Conexión a 0V del circuito eléctrico de carga
 *) Vista del lado de contactos del conector y/o del lado de soldadura del enchufe

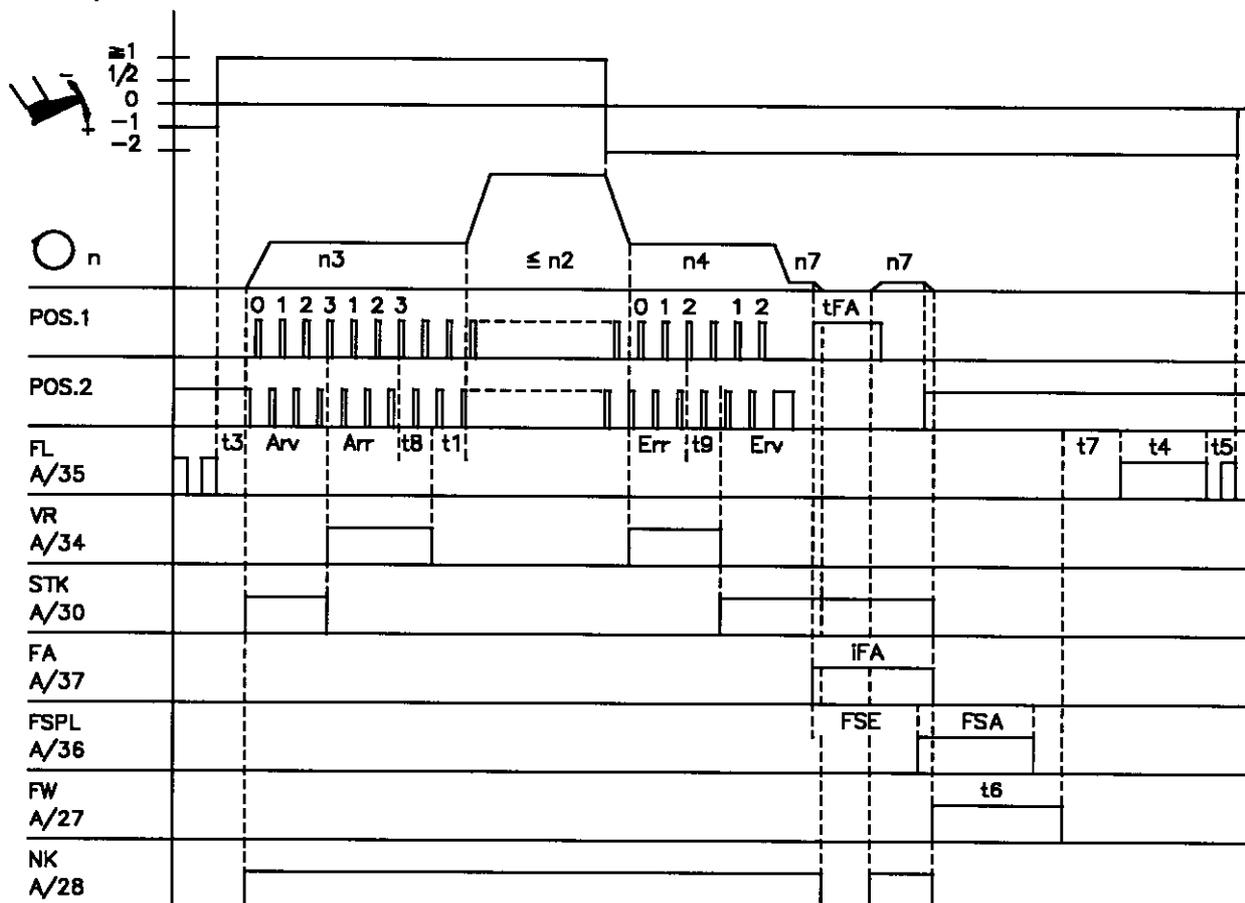


811152

- LSHQ - Comando de la fotocélula (se reconoce si ha sido conectada en 0V)
- LSM001 y LSM001A - Módulo de célula fotoeléctrica de reflexión

3. Organigramas del funcionamiento

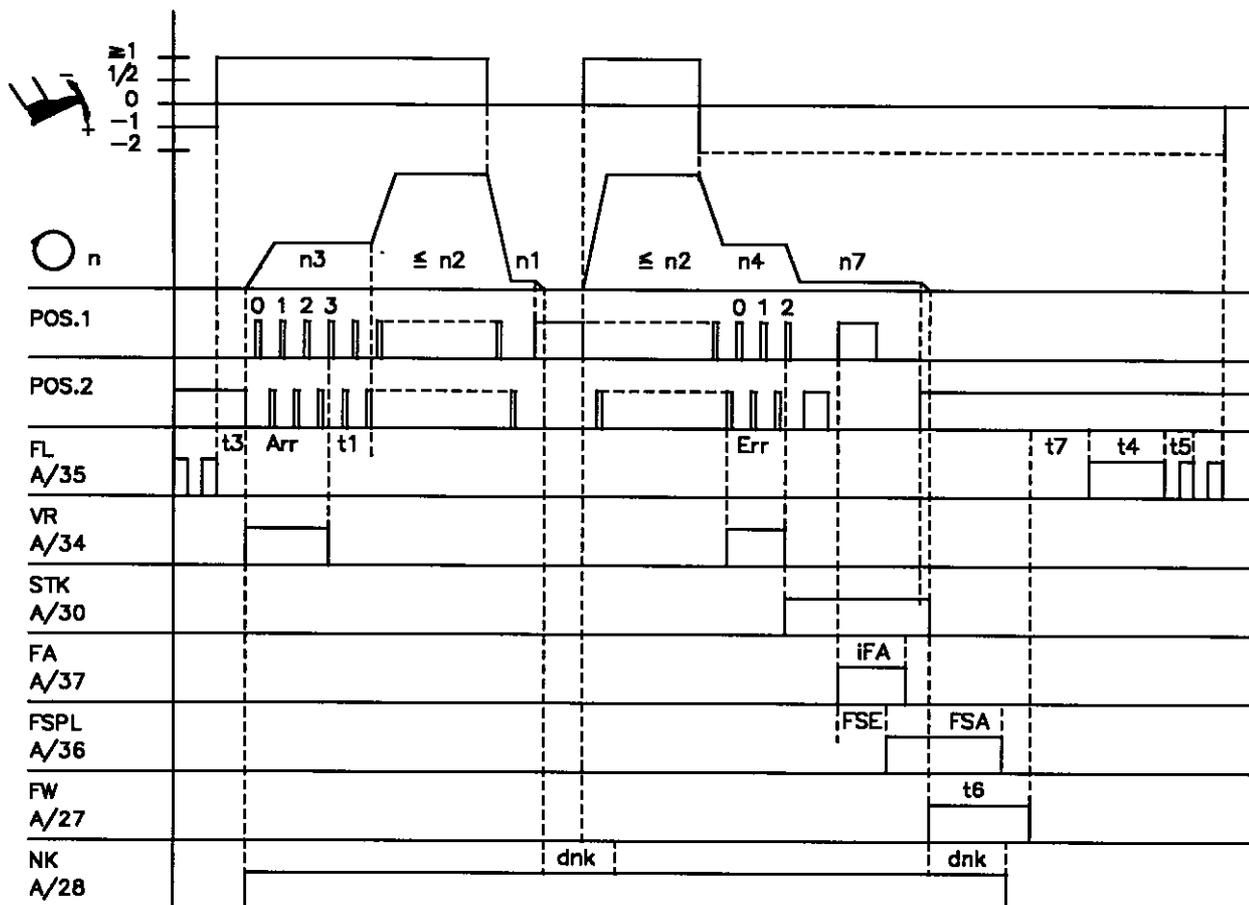
Corte en plena marcha



0214/FALAUf

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
	Remate inicial doble con corrección de la puntada Remate final doble con corrección de la puntada	activada activada	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n2	Velocidad máxima	111		
n3	Velocidad del remate inicial	112		
n4	Velocidad del remate final	113		
n7	Velocidad de corte	116		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Agulo de activación de la apre-tensión	192		
tFA	Tiempo de parada para el cortahilos en la posición 1	193		
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204		
t6	Lapso de activación del tirahilos	205		
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206		
t8	Corrección de la puntada del remate inicial	150		
t9	Corrección de la puntada del remate final	151		
Arv	Puntadas de remate inicial hacia delante	000		
Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001		
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002		
Erv	Puntadas de remate final hacia delante	003		

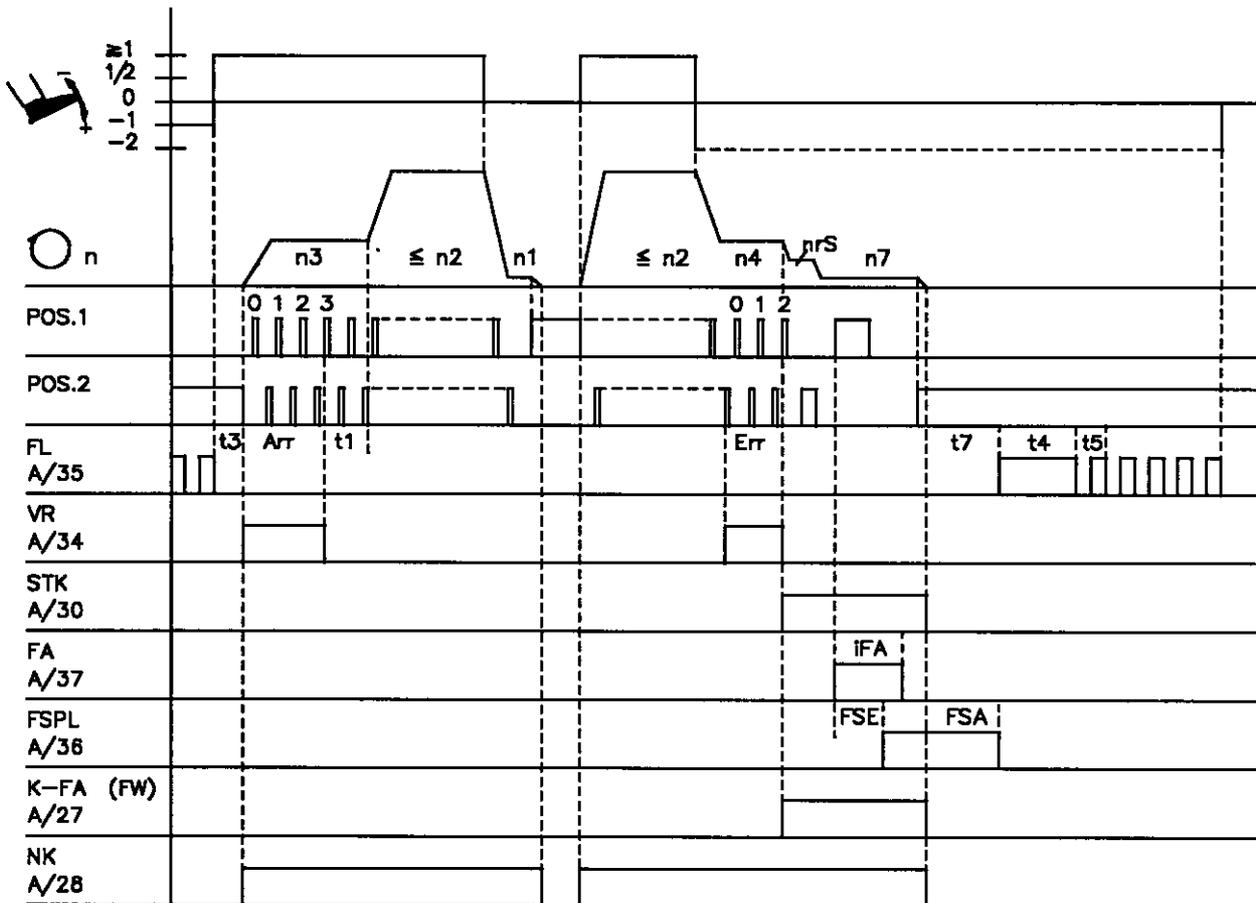
Marcha con parada intermedia



0214/LAUFZW

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
	Remate inicial simple Remate final simple	activada activada	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n1	Velocidad posicionadora	110		
n2	Velocidad máxima	111		
n3	Velocidad del remate inicial	112		
n4	Velocidad del remate final	113		
n7	Velocidad de corte	116		
dnk	Retardo de desactivación del enfriamiento de aguja después de la parada	183		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Angulo de activación de la apre-tensión	192		
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204		
t6	Tiempo de activación del tirahilos	205		
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206		
Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001		
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002		

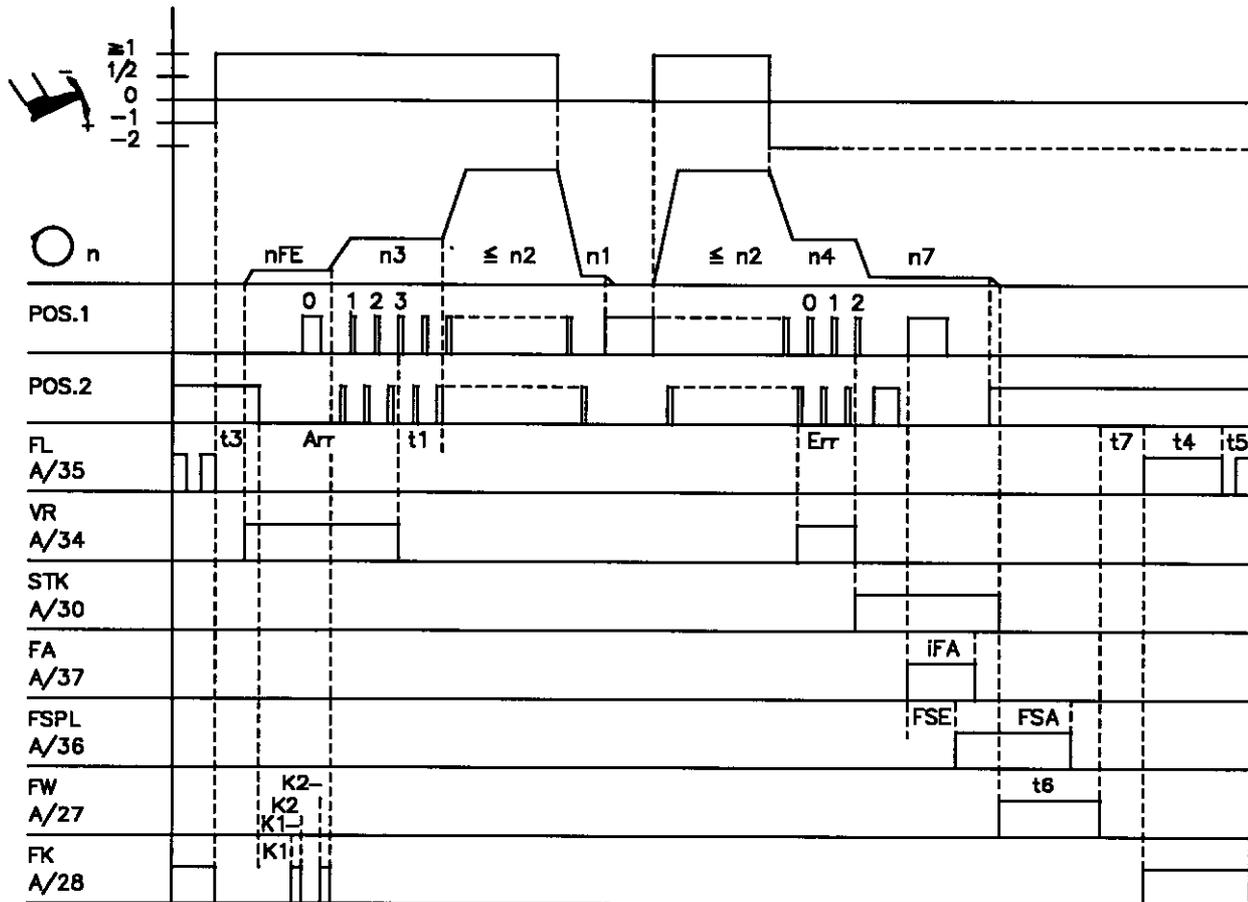
Marcha con parada intermedia y



0214/FAKURZ

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
	Remate inicial simple Remate final simple Puntada cortadora hacia delante con señal " "	activada activada 136 = 2	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n1	Velocidad posicionadora	110		
n2	Velocidad máxima	111		
n3	Velocidad del remate inicial	112		
n4	Velocidad del remate final	113		
n7	Velocidad de corte	116		
nrS	Velocidad de la sincronización de remate para remate final	124		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Angulo de activación de la apre-tensión	192		
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204		
t6	Tiempo de activación del tirahilos	205		
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206		
Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001		
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002		

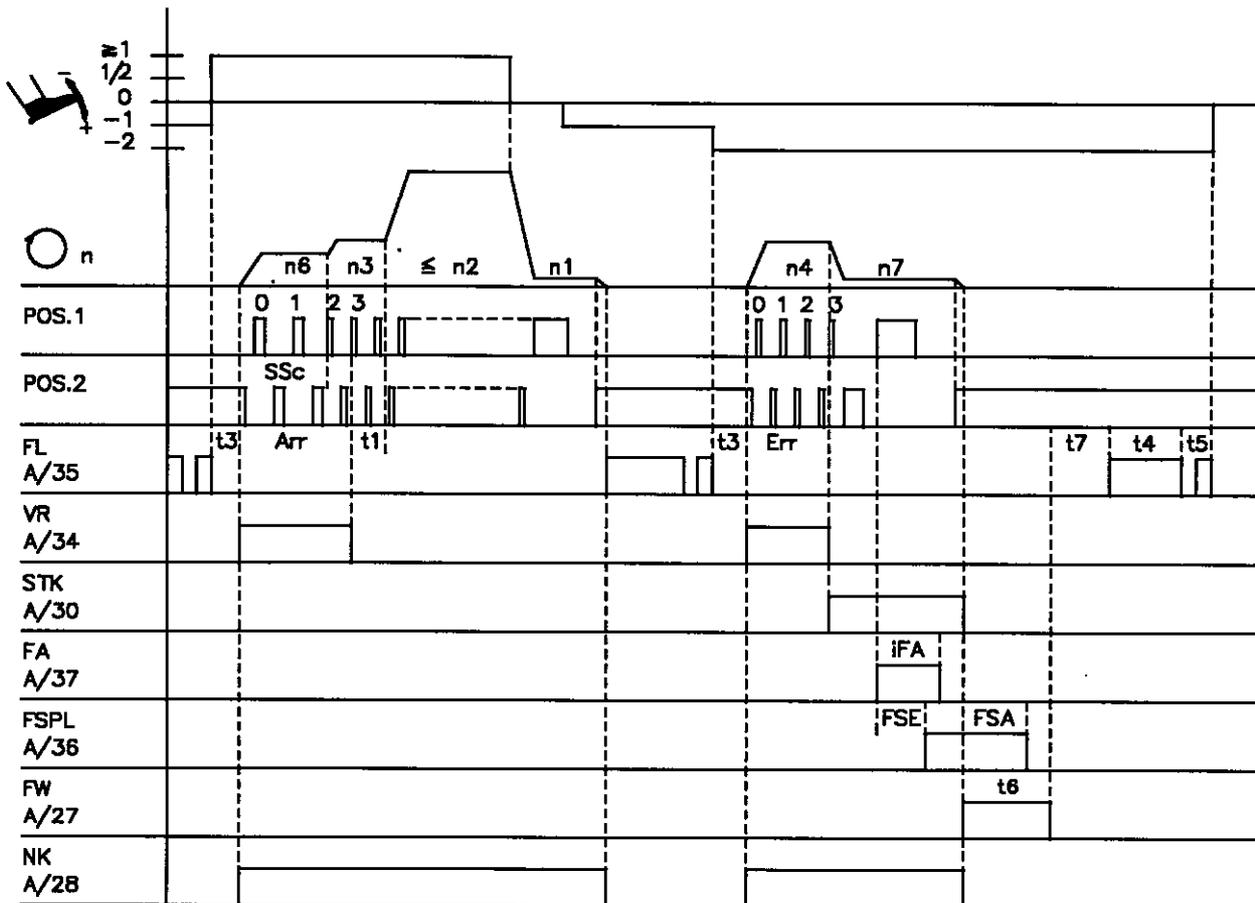
Marcha con parada intermedia y pinzahilos activado



0214/LAUF-FK

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
	Remate inicial simple Remate final simple Pinzahilos	activada activada 154 = 1	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n1	Velocidad posicionadora	110		
n2	Velocidad máxima	111		
n3	Velocidad del remate inicial	112		
n4	Velocidad del remate final	113		
n7	Velocidad de corte	116		
nFE	Velocidad pinzahilos	fija		
K1	Incrementos hasta la activación del pinzahilos (señal 1)	155		
K1-	Incrementos hasta la desactivación del pinzahilos (señal 1)	156		
K2	Incrementos hasta la activación del pinzahilos (señal 2)	157		
K2-	Incrementos hasta la desactivación del pinzahilos (señal 2)	158		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Angulo de activación de la apre-tensión	192		
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204		
t6	Tiempo de activación del tirahilos	205		
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206		
Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001		
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002		

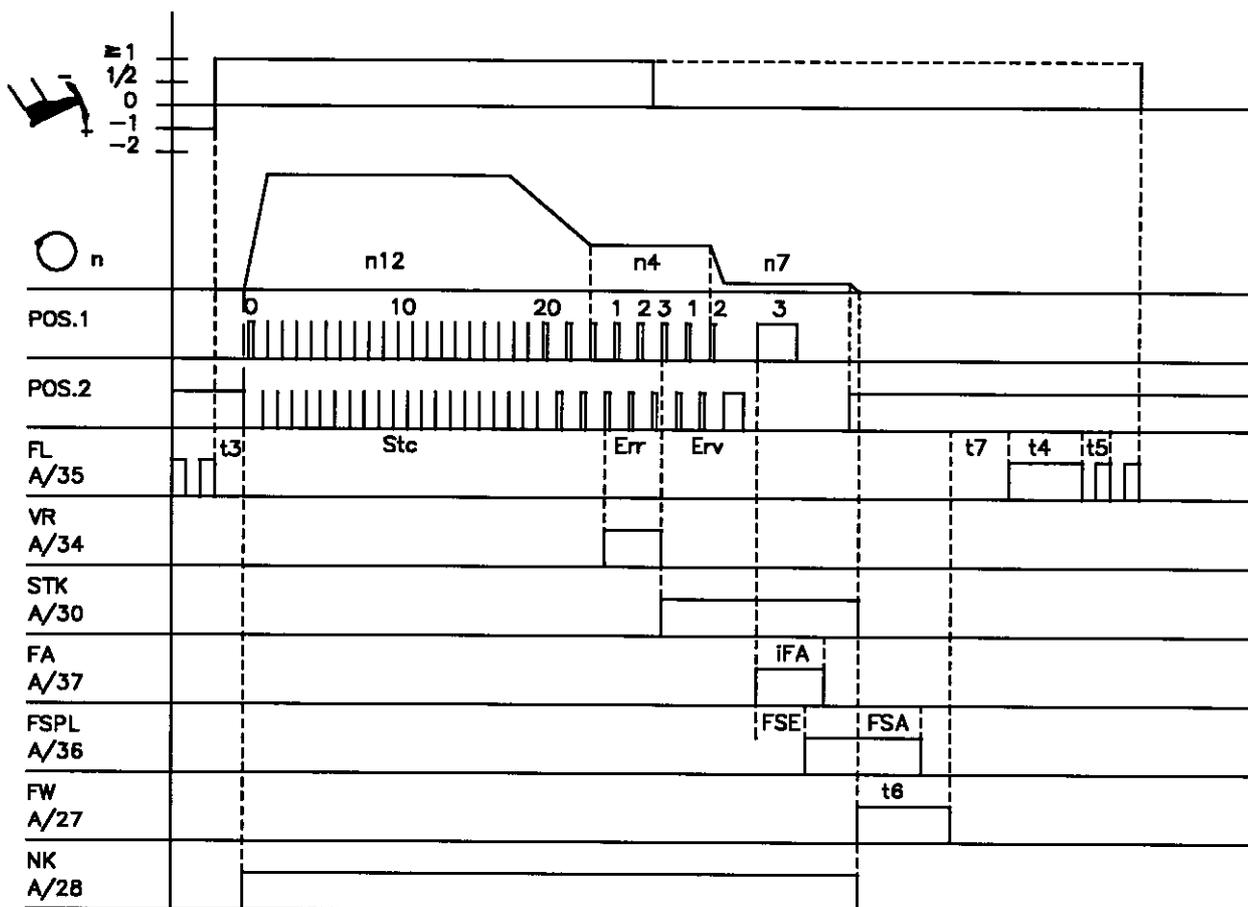
Corte del hilo durnate parada intermedia



0214/FAZW

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820	
	Arranque suave Posición básica 2 Remate inicial simple Remate final simple	activada activada activada activada	134	Tecla 4 Tecla 1 Tecla 2	Tecla 7 Tecla 1 Tecla 4
n1	Velocidad posicionadora	110			
n2	Velocidad máxima	111			
n3	Velocidad del remate inicial	112			
n4	Velocidad del remate final	113			
n6	Velocidad del arranque suave	115			
n7	Velocidad de corte	116			
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191			
FSE	Agulo de activación de la apre-tensión	192			
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203			
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204			
t6	Lapso de activación del tirahilos	205			
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206			
SSc	Puntadas de arranque suave	100			
Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001			
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002			

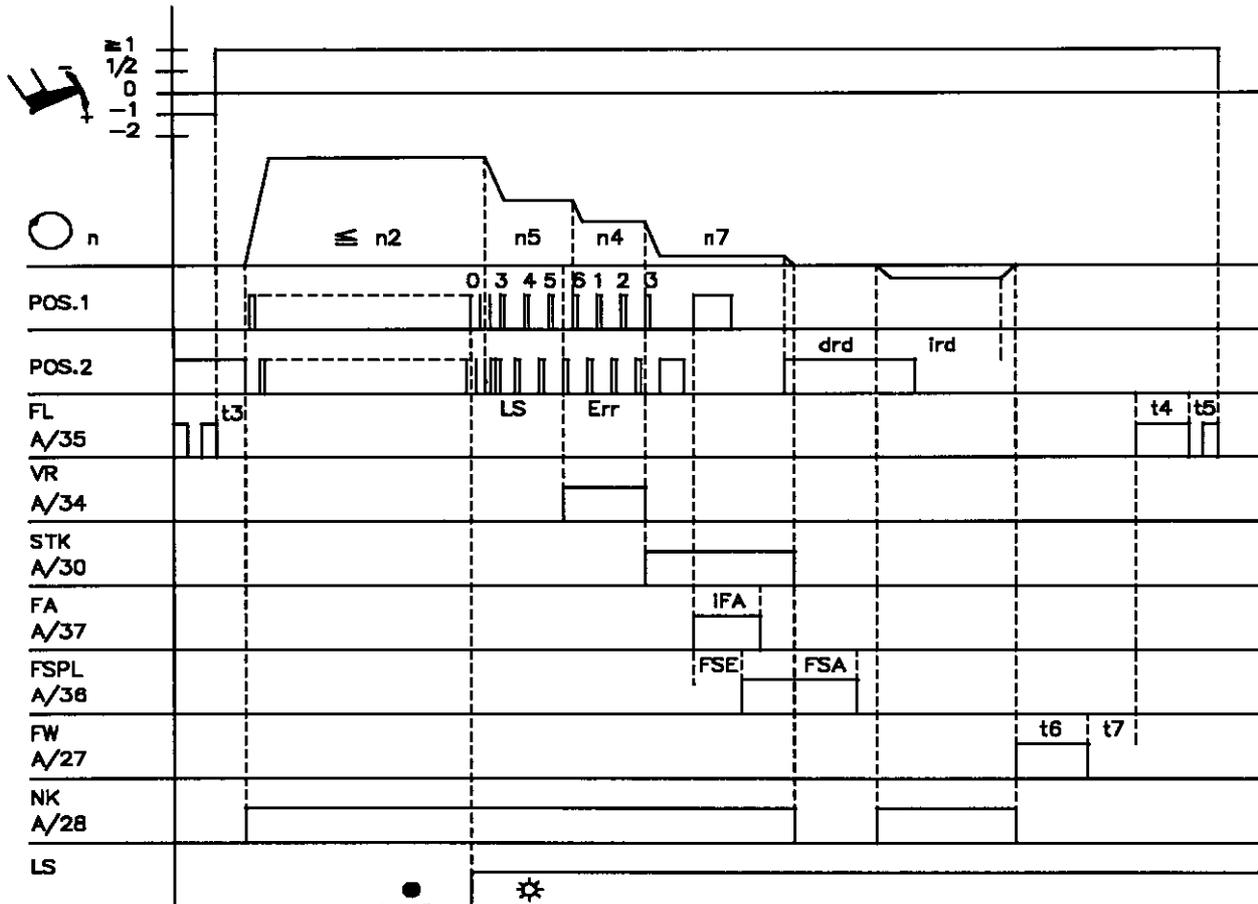
Final de costura por puntadas contadas



0214/ENDEZAE

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
	Puntadas contadas Remate final doble	activada activada	--- Tecla 2	Tacla 2 Tecla 4
n4 n7 n12	Velocidad del remate final Velocidad de corte Velocidad del conteo de las puntadas	113 116 118		
iFA FSA FSE	Angulo de activación del cortahilos Retardo de desactivación de la apre-tensión Agulo de activación de la apre-tensión	190 191 192		
t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	200		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas	204		
t6	Lapso de activación del tirahilos	205		
t7	Tiempo de retardo de la elevación del prensatelas después del tirahilos	206		
Err Erv	Puntadas de remate final hacia atrás Puntadas de remate final hacia delante	002 003		
Stc	Puntadas de la costura con puntadas contadas	007		

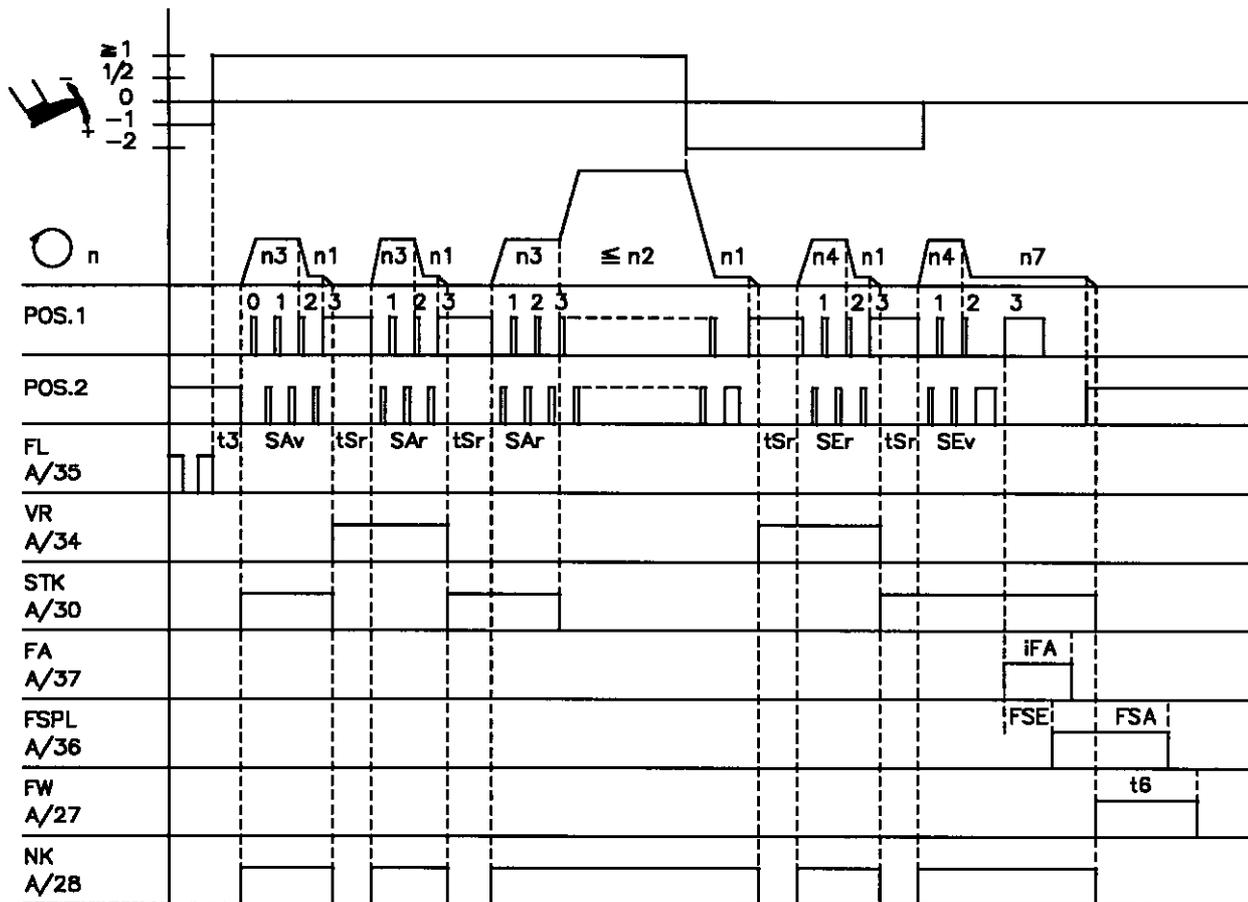
Detección del final por célula fotoeléctrica



0214/ENDELS

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
Frd	Remate final simple	activada	Tecla 2 ---	Tecla 4 Tecla 3
	Célula fotoeléctrica	activada		
	Célula fotoeléctrica cubierta/descubierta	activada		
	Giro inverso	activada		
n2	Velocidad máxima	111		
n4	Velocidad del remate final	113		
n5	Velocidad después de detectar por fotocélula	114		
n7	Velocidad de corte	116		
ird	Número de pasos en giro inverso	180		
drd	Retardo de activación del giro inverso	181		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Agulo de activación de la apre-tensión	192		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t4	Fuerza completa de la elevación del prensatelas	203		
t5	Activación intermitente de la elevación del prensatelas	204		
t6	Lapso de activación del tirahilos	205		
t7	Retardo de activación del prensatelas después del tirahilos	206		
LS	Puntadas de compensación por fotocélula	004		
Err	Puntadas de remate final hacia atrás	002		

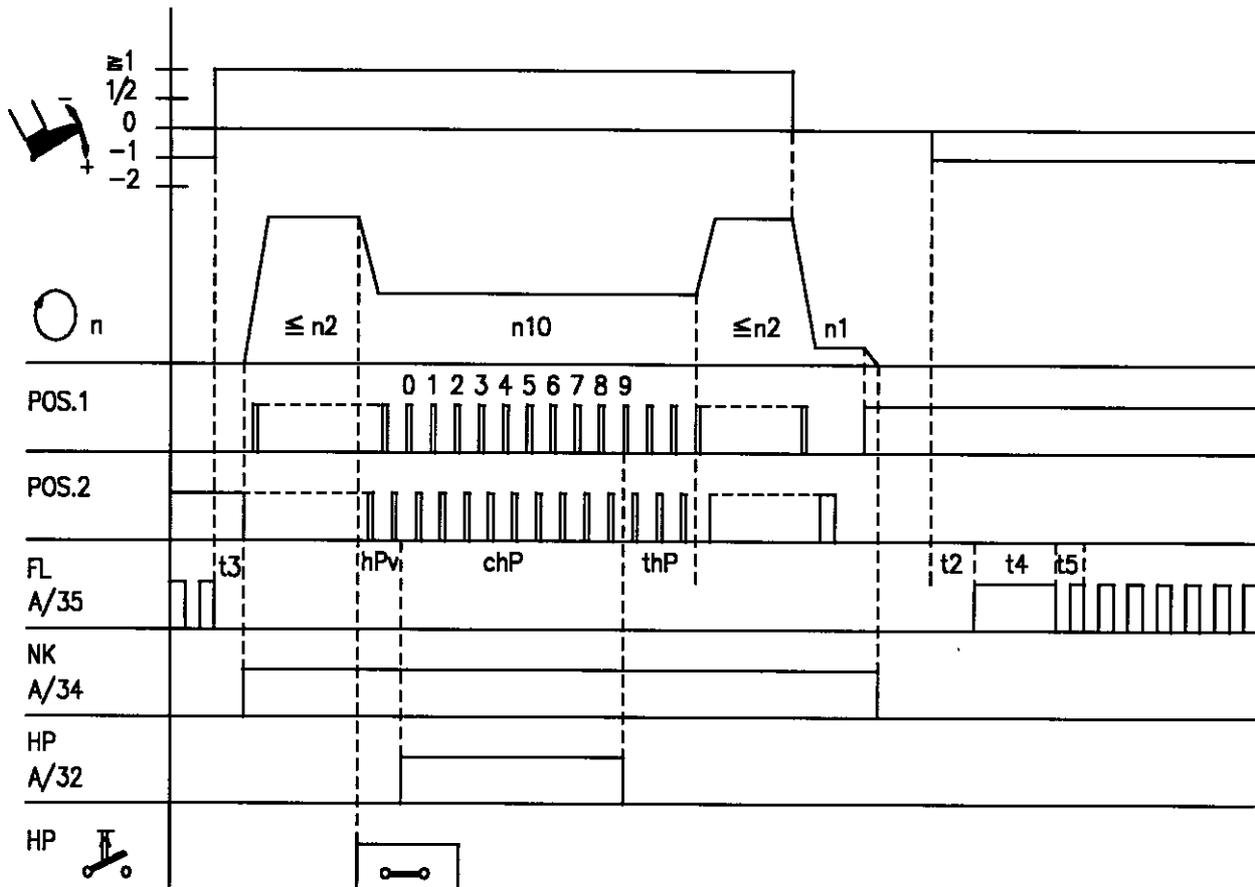
Marcha con remate ornamental



0214/LAUFZVR

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
SrS	Remate ornamental Elevación del prensatelas almacenada después del corte de hilo	activada activada 135	Tecla 3	Tecla 5
n1	Velocidad posicionadora	110		
n2	Velocidad máxima	111		
n3	Velocidad del remate inicial	112		
n4	Velocidad del remate final	113		
n7	Velocidad de corte	116		
iFA	Angulo de activación del cortahilos	190		
FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	191		
FSE	Agulo de activación de la apre-tensión	192		
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202		
t6	Lapso de activación del tirahilos	205		
tSr	Tiempo de parada para remate ornamental	210		
SAv	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia delante	080		
SAr	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia atrás	081		
SEr	Número de puntadas de remate final ornamental hacia atrás	082		
SEv	Número de puntadas de remate final ornamental hacia delante	083		

Marcha con cambio de elevación



0214/LAUFHUB

Abreviación	Función	Parám.	Tecla V810	Tecla V820
hPr Fc6	Cambio de elevación momentáneo Tecla en D/6 "función cambio de elevación"	desactivada 138 149 = 1		
n1 n2 n10	Velocidad posicionadora Velocidad máxima Velocidad del cambio de elevación	110 111 117		
thP chP hPv t2	Tiempo de sobre-recorrido de la velocidad del cambio de elevación Número mínimo de puntadas del cambio de elevación Retardo de activación del cambio de elevación Retardo de la elevación del prensatelas estando el pedal en la pos. -1	152 184 189 201		
t3 t4 t5	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas Fuerza completa de la elevación del prensatelas Activación intermitente de la elevación del prensatelas	202 203 204		

4. Lista de parámetros

4.1 NIVEL DEL USUARIO

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
000 Arv	Puntadas de remate inicial hacia delante		254	0	2		2	2
001 Arr	Puntadas de remate inicial hacia atrás		254	0	4		2	4
002 Err	Puntadas de remate final hacia atrás		254	0	3		2	3
003 Erv	Puntadas de remate final hacia delante		254	0	3		5	3
004 LS	Puntadas de compensación por célula fotoeléctrica (para 1º largo de puntada/puntada larga)		254	0	4		4	4
005 LSF	Número de puntadas con filtro para tejido de malla		254	0	0		0	0
006 LSn	Número de costuras con célula fotoeléctrica		15	1	1		1	1
007 Stc	Número de puntadas de la costura con puntadas contadas		254	0	10		10	10
008 -F-	Tecla 9 programada con un parámetro del nivel del técnico 1 = Arranque suave ACTIVADO/DESACTIVADO 2 = Remate ornamental ACTIVADO/DESACTIVADO 3 = Cambio de elevación continuado = ACTIVADO / momentáneo = DESACTIVADO 4 = Enfriamiento de aguja ACTIVADO/DESACTIVADO 5 = Giro inverso ACTIVADO/DESACTIVADO		5	1	2		2	2
009 LS	Célula fotoeléctrica ACTIVADA/DESACTIVADA	ON/OFF			OFF		OFF	OFF
010 cLS	Puntadas de compensación por célula fotoeléctrica (para 2º largo de puntada/puntada corta)		254	0	8		8	8
013 FA	Cortahilos ACTIVADO/DESACTIVADO	ON/OFF			ON		ON	ON
014 FW	Tirahilos ACTIVADO/DESACTIVADO	ON/OFF			ON		OFF	ON
015 StS	Conteo de las puntadas ACTIVADO/DESACTIVADO	ON/OFF			OFF		OFF	OFF

Nota: En el nivel del usuario, no aparece el número de parámetro (F-xxx) en la pantalla, pero sólo la abreviación (p.ej. ARV) y el valor actual (p.ej. 004 - para 4 puntadas).

NIVEL DEL USUARIO

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para				
			max	min	100Ω	680Ω		1000Ω	
080 SAV	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia delante		254	0	3		3		3
081 SAR	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia atrás		254	0	3		3		3
082 SEr	Número de puntadas de remate final ornamental hacia atrás		254	0	3		3		3
083 SEv	Número de puntadas de remate final ornamental hacia delante		254	0	3		3		3
085 cFW	Número de puntadas para el guardahilos de bobina Parámetro 195 = 1...3 Parámetro 195 = 4 Con el ajuste 195 = 4, las siguientes funciones se activarán presionando la tecla apropiada: > 1 seg. = Función del guardahilos de bobina se desactiva < 1 seg. = Contador se ajusta al valor preseleccionado		2540	0	0		0		0
			5000	0	0		0		0

Nota: En el nivel del usuario, no aparece el número de parámetro (F-xxx) en la pantalla, pero sólo la abreviación (p.ej. ARV) y el valor actual (p.ej. 004 - para 4 puntadas).

4.2 NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
100 SSc	Número de puntadas de arranque suave		254	0	2		2	2
110 n1	Velocidad posicionadora	RPM	390	70	150		150	150
111 n2-	Límite superior de la velocidad máxima (n-maxmax)	RPM	5000	n2_	4000		1700	3500
112 n3	Velocidad del remate inicial	RPM	3000	200	1200		800	1200
113 n4	Velocidad del remate final	RPM	3000	200	1200		800	1200
114 n5	Velocidad después de detectar por célula fotoeléctrica	RPM	3000	200	1200		800	1200
115 n6	Velocidad del arranque suave	RPM	2500	70	400		250	400
116 n7	Velocidad de corte	RPM	500	70	150		150	150
117 n10	Velocidad del cambio de elevación = Limitación de la velocidad (DB2000)	RPM	2500	400	2000		800	2000
118 n12	Velocidad automática/del conteo de las puntadas dependiente del modo de velocidad	RPM	5000	400	1200		800	1200
119 nSt	Graduación de las velocidades 1 = linear 2 = debilmente progresivo 3 = muy progresivo		3	1	1		1	1
121 n2_	Límite inferior de la velocidad máxima (n-maxmin)	RPM	n2_	400	400		400	400
123 tnS	Tiempo del sincronización de remate para remate final	ms	500	0	0		0	0
124 nrS	Velocidad del sincronización de remate para remate final	RPM	3000	100	1200		800	1200
127 AKS	Señal acústica ACTIVADA/DESACTIVADA				OFF		OFF	OFF
128 ASd	Retardo de arranque con un mandamiento de comenzar por oscurecer la célula fotoeléctrica (sólo si parámetro 129 = ON)	ms	2000	0	0		0	0

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para				
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω		
129 ALS	Arranque automático con célula fotoeléctrica: Máquina arranca después de oscurecer la célula fotoeléctrica sin llevar el pedal a la posición básica. Requisitos adicionales: - Parámetro 132 = ON - Función "detección por fotocélula" activada en el programador - Comenzar el primer tramo de costura "normal" (pedal en posición básica) - Oscurecer la célula fotoeléctrica - Pisar el pedal hacia delante - Mantener el pedal pisado hacia delante Desactivar esta función llevando el pedal a la posición básica.	ON/OFF			OFF		OFF		OFF
130 LSF	Célula fotoeléctrica con filtro para tejido de malla	ON/OFF			OFF		OFF		OFF
131 LSd	ON = Célula fotoeléctrica se encuentra descubierta OFF = Célula fotoeléctrica se encuentra cubierta	ON/OFF			ON		ON		ON
132 LSS	Bloqueo de arranque con célula fotoeléctrica "descubierta"	ON/OFF			ON		ON		ON
133 LSE	Cortahilos al terminar la costura por detección de célula fotoeléctrica	ON/OFF			ON		ON		ON
134 SSt	Arranque suave	ON/OFF			ON		ON		ON
135 SrS	Remate ornamental	ON/OFF			OFF		OFF		OFF
136 FAr	0 = Puntada cortadora hacia delante y función del tirahilos activada 1 = Puntada cortadora hacia atrás y función del tirahilos activada 2 = Puntada cortadora hacia delante con señal " " en vez de tirahilos		2	0	0		0		0
137 SLu	Largo de puntada durante el remate ON = 2º largo de puntada/puntada corta OFF = largo de puntada seleccionado	ON/OFF			ON		OFF		OFF
138 hPr	ON = Cambio de elevación continuado OFF = Cambio de elevación momentáneo	ON/OFF			OFF		OFF		OFF
139 nIS	Velocidad de máquina aparece en la pantalla	ON/OFF			OFF		OFF		OFF

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para				
			max	min	100Ω		680Ω		1000Ω
140 nh1	<p>Modo aguja ARRIBA/ABAJO (tecla en A/6)</p> <p>1 = Aguja arriba 2 = Aguja arriba/abajo 3 = Puntada individual 4 = Puntada individual con 2º largo de puntada/ puntada corta 5 = Aguja arriba si está fuera de la posición 2</p>		5	1	1		1		1
141 SGn	<p>Modo de velocidad para costuras con puntadas contadas</p> <p>0 = Velocidad regulable con pedal hasta la velocidad máxima ajustada (parámetro 111) 1 = Velocidad fija (parámetro 118), pedal no influye (máquina se detiene al llevar el pedal a la posición básica) 2 = Velocidad limitada regulable con pedal dentro de los límites ajustados (parámetro 118) 3 = Con velocidad fija (parámetro 118), se interrumpe con pedal en posición 2</p>		3	0	1		1		1
142 SFn	<p>Modo de velocidad para la costura libre y la costura con célula fotoeléctrica</p> <p>0 = Velocidad regulable con pedal hasta la velocidad máxima ajustada (parámetro 111) 1 = Velocidad fija (parámetro 118), pedal no influye (máquina se detiene al llevar el pedal a la posición básica) 2 = Velocidad limitada regulable con pedal dentro de los límites ajustados (parámetro 118) 3 = Con velocidad fija (parámetro 118), se interrumpe con pedal en posición 2 (sólo en combinación con célula fotoeléctrica activada, si no como modo 0))</p>		3	0	0		0		0

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
143 MnF	Modo "tecla limitación de la velocidad" (DB2000) (tecla en A/9) 1 = Velocidad limitada (n10) (DB2000) 2 = Velocidad fija (n10)		2	1	1		1	1
144 nh2	Modo "tecla aguja arriba/abajo" (tecla en D/1) 1 = Aguja arriba 2 = Media puntada 3 = Puntada individual 4 = Puntada individual con 2º largo de puntada/ puntada corta 5 = Aguja arriba si está fuera de la posición 2		5	1	1		1	1
145 StL	1º largo de puntada/puntada larga con limitación de la velocidad (tecla en D/2) 1 = 1º largo de puntada/puntada larga sin limitación de la velocidad 2 = 1º largo de puntada/puntada larga con limitación de la velocidad (DB2000) 3 = 1º largo de puntada/puntada larga con limitación de la velocidad (DB3000)		3	1	1		1	1
146 MFd	Reducción de la presión del prensatelas con limitación de la velocidad (tecla en D/4) 1 = Reducción de la presión del prensatelas con limitación de la velocidad (DB2000) 2 = Reducción de la presión del prensatelas con limitación de la velocidad (DB3000) 3 = Levantar/bajar el rodillo de transporte 4 = Reducción de la presión del prensatelas invertida		4	1	3		3	3
147 Fc3	Función de la tecla en D/3 1 = Reducción de la tensión del hilo 2 = Supresión/activación del remate		2	1	2		2	2
148 Fc5	Función de la tecla en D/5 1 = Limitación de la velocidad (DB3000) 2 = Remate intermedio		2	1	2		2	2
149 Fc6	Función de la tecla en D/6 1 = Cambio de elevación 2 = Reducción de la tensión del hilo		2	1	1		1	1

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
150 t8	Corrección de la puntada del remate inicial doble (prolongación del lapso activación del regulador de puntadas / no funciona con remate ornamental)	ms	500	0	0	0	0	0
151 t9	Corrección de la puntada del remate final doble (prolongación del lapso activación del regulador de puntadas / no funciona con remate ornamental)	ms	500	0	0	0	0	0
152 thP	Tiempo de sobre-recorrido de la velocidad del cambio de elevación después de desactivar el cambio de elevación	ms	500	80	100	100	100	100
153 brt	Fuerza de frenado durante parada de máquina		50	0	6	6	6	6
154 FKL	Función del pinzahilos 0 = Pinzahilos desactivado 1 = Función del pinzahilos usando los valores del parámetro 155...158 2...6 = Valores preajustados (ver tabla en el manual de servicio)		6	0	0	0	0	0
155 K1	Incrementos hasta la activación del pinzahilos (señal 1)		500	0	100	100	100	100
156 K1-	Incrementos hasta la desactivación del pinzahilos (señal 1) (el ajuste de este valor del parámetro no puede ser inferior a lo del parámetro 155)		500	0	200	200	200	200
157 K2	Incrementos hasta la activación del pinzahilos (señal 2)		500	0	0	0	0	0
158 K2-	Incrementos hasta la desactivación del pinzahilos (señal 2) (el ajuste de este valor del parámetro no puede ser inferior a lo del parámetro 157)		500	0	0	0	0	0
161 drE	Dirección de rotación del motor 0 = hacia la derecha (cw) 1 = hacia la izquierda (ccw)		1	0	1	1	1	1

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
170 Sr1	Ajuste de la posición de referencia (Posición 0) = Punta de aguja al nivel de la placa de aguja, a partir de un movimiento hacia abajo de la aguja en el sentido de rotación del eje del motor							
171 Sr2	Ajuste de las posiciones de la aguja 1 = Posición 1 (entrada de la ranura) 1A = Posición 1 (salida de la ranura) 2 = Posición 2 (entrada de la ranura) 2A = Posición 2 (salida de la ranura) 3 = Posición 3 3A = Posición 3		510 510 510 510 510 510	0 0 0 0 0 0	170 250 440 510 0 0	140 210 450 510 0 0	60 200 466 510 0 0	
172 Sr3	Visualización en el programador V810 Pos. 1 a la 1A (flecha izquierda sobre tecla 4 se ilumina) Pos. 2 a la 2A (flecha derecha sobre tecla 4 se ilumina) ¡Función activa sólo después de haber comenzado la costura!							
172 Sr3	Visualización en el programador V820 Pos. 1 a la 1A (flecha izquierda sobre tecla 7 se ilumina) Pos. 2 a la 2A (flecha derecha sobre tecla 7 se ilumina) ¡Función activa sólo después de haber comenzado la costura!							
173 Sr4	Prueba de las salidas y entradas de señales mediante los programadores V810/V820 - Seleccionar la salida deseada mediante las teclas +/- - Activar la salida seleccionada mediante la tecla >> en V810/V820 01 = Remate (A/34) 02 = Elevación del prensatelas (A/35) 03 = Cortahilos (A/37) 04 = Tirahilos (A/27) 05 = 2º largo de puntada / puntada corta (A/30) 06 = Apre-tensión (A/36, B/5, C/5) 07 = Reducción de la tensión del hilo (A/20) 08 = Enfriamiento de aguja (A/28) 09 = Motor marcha (A/26, B/6)							

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
	10 = Cambio de elevación (A/32) 11 = Sin función (A/22) 12 = LED aguja arriba/abajo (D/9) 13 = LED 1º largo de puntada/puntada larga (D/10) 14 = Pinzahilos (A/18) 15 = LED limitación de la elevación (A/31) 16 = LED guardahilos de bobina derecho (A/25) 17 = LED reducción de la presión del prensatelas (D/12) 18 = LED reducción de la tensión del hilo/ supresión/activación del remate (D/11) 19 = Reducción de la presión del prensatelas (A/21) 20 = LED guardahilos de bobina izquierdo (A/23) 21 = Flip-flop (C/6) 22 = LED limitación de la elevación/reducción de la tensión del hilo (D/14) 23 = LED supresión/activación del remate (A/24) 24 = LED limitación de la velocidad 3000/ remate intermedio (D/13) (funciona sólo en combinación con tecla en D/5) 25 = LED 1º largo de puntada/puntada larga (A/29) 26 = Sin función (A/17) 27 = Sin función (A/16) 28 = Transporte de rodillo (A/15) OFF/ON = Al accionar los interruptores conectados al control, se comprueba su funcionamiento lo que se señala con "ON/OFF" en la pantalla de los programadores V810/V820.							
179	Visualización en el programdor V820: Número de programa del control con un índice y un número de identificación. Visualización en el programador V810: Presionando la tecla ">>", los datos se visualizan sucesivamente.							

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para							
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω					
180	Ird		400	20	40		60	90				
181	drd	Retardo de activación del giro inverso	ms	990	0	0	0	0				
182	Frd	Giro inverso	ON/OFF		OFF		OFF	OFF				
183	dnk	Retardo de desactivación del enfriamiento de aguja después de la parada	ms	5000	0	2500	2500	2500				
184	chP	Número mínimo de puntadas para el cambio de elevación	ms	100	0	0	0	0				
185	Fnk	Función de la salida "enfriamiento de aguja" 1 = Enfriamiento de aguja 2 = Reservado para opción		2	1	1	1	1				
186	ctw	Puntadas hasta el descendimiento del rodillo de transporte		254	0	10	10	10				
187	Stn	Largo de puntada en la próxima costura (después del corte de hilo) 1 = Queda ajustado el largo de puntada seleccionado 2 = Cambiar para el 1º largo de puntada/puntada larga después del corte de hilo 3 = Cambiar para el 2º largo de puntada/puntada corta después del corte de hilo		3	1	1	1	1				
188		Grado de la velocidad mínima para el cambio de elevación Grado de la velocidad máxima para el cambio de elevación La velocidad máxima (parámetro 111) y mínima (parámetro 117 = velocidad del cambio de elevación) y los 21 grados correspondientes del Speedomat. En la pantalla aparece p.ej.: <table border="1" data-bbox="406 1653 699 1713"> <tr> <td>2740</td> <td>05</td> <td>11</td> <td>19</td> </tr> </table> 05 = Visualización del grado hasta el cual la velocidad máxima está efectiva 19 = Visualización del grado a partir del cual la velocidad mínima está efectiva 11 = Visualización del grado ajustado en el Speedomat (potenciómetro) 2740 = Velocidad correspondiente ¡Modificación del ajuste ver las instrucciones del servicio!	2740	05	11	19		21	1	1		
2740	05	11	19									
189	hpv	Retardo de activación del cambio de elevación	ms	2550	0	0	0	0				

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
190 iFA	Angulo de activación del cortahilos (1 paso corresponde a 0,7°)		450	0	180		450	80
191 FSA	Retardo de desactivación de la apre-tensión	ms	990	0	50		50	50
192 FSE	Angulo de activación de la apre-tensión (1 paso corresponde a 0,7°)		450	0	0		0	260
193 tFA	Tiempo de parada para el cortahilos	ms	500	0	0		0	30
195 rFW	Guardahilos de bobina 0 = Ninguna función del guardahilos de bobina 1 = Cl. 270 y/o costuras cortas; sin parada, prensatelas abajo después del corte de hilo 2 = Cl. 767 / N291; con parada, prensatelas arriba después del corte de hilo 3 = Cl. 767 / N291; con parada, prensatelas abajo después del corte de hilo 4 = Con puntadas contadas del guardahilos de bobina (máx. 5000 puntadas)		4	0	0		0	0
196 kFn	0 = Acoplamiento del prensatelas a la apre- tensión y a la reducción de la tensión del hilo en la costura y después del corte de hilo DESACTIVADO 1 = Apre-tensión y reducción de la tensión del hilo en la costura durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS 2 = Apre-tensión y reducción de la tensión del hilo después del corte de hilo durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS 3 = Apre-tensión y reducción de la tensión del hilo en la costura y del corte de hilo durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS Si el parámetro 147 = 1 (tecla en el conector D/3) o el parámetro 149 = 2 (tecla en el conector D/6), la reducción de la tensión del hilo puede activarse en cualquier momento. Las funciones de las teclas están continuadas.		3	0	0		0	0

NIVEL DEL TECNICO

Número de código 1907 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para				
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω		
197 kFh	<p>0 = Acoplamiento de la reducción de la tensión del hilo al cambio de elevación y al "Speedomat" DESACTIVADO</p> <p>1 = La reducción de la tensión del hilo se desactiva y el cambio de elevación se activa con la tecla en el conector A/7. El "Speedomat" no da efecto.</p> <p>2 = La reducción de la tensión del hilo se desactiva al alcanzar la velocidad del cambio de elevación ajustando el "Speedomat". La tecla en el conector A/7 no da efecto.</p> <p>3 = La reducción de la tensión del hilo se desactiva al alcanzar la velocidad del cambio de elevación ajustando el "Speedomat". La tecla en el conector A/7 funciona como con el ajuste 1.</p> <p>Si el parámetro 147 = 1 (tecla en el conector D/3) o el parámetro 149 = 2 (tecla en el conector D/6), la reducción de la tensión del hilo puede activarse en cualquier momento. Las funciones de las teclas están continuadas.</p>		3	0	0		0		0

4.3 NIVEL DEL SUMINISTRADOR

Número de código 3112 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
200 t1	Retardo de la liberación de la velocidad después del remate inicial	ms	500	50	50	50	50	50
201 t2	Retardo de activación de la elevación del prensatelas pisando el pedal hacia atrás hasta la mitad	ms	500	20	80	80	80	80
202 t3	Retardo de arranque después de desactivar la señal "elevación del prensatelas"	ms	500	0	80	80	80	80
203 t4	Tiempo de elevación del prensatelas a fuerza completa	ms	600	0	200	200	200	200
204 t5	Fuerza de sujeción de la elevación del prensatelas Niveles 0, 1...7 Nivel 0 = 100% Nivel 1 = 12,5% Nivel 7 = 87,5%			0	3	3	3	3
205 t6	Tiempo del tirahilos	ms	500	0	100	100	100	100
206 t7	Retardo después del tirahilos hasta la elevación del prensatelas	ms	800	0	30	30	30	30
207 br1	Efecto del freno cuando se cambia el valor exigido ≤ 4 niveles		255	1	25	25	25	25
208 br2	Efecto del freno cuando se cambia el valor exigido ≥ 5 niveles		255	1	60	60	60	60
210 tSr	Tiempo de parada para cambiar el regulador de puntadas durante el remate ornamental	ms	500	0	100	270	100	100
212 t10	Tiempo del remate a fuerza completa	ms	600	0	200	200	200	200
213 t11	Fuerza de sujeción del remate Niveles 0, 1...7 Nivel 0 = 100% Nivel 1 = 12,5% Nivel 7 = 87,5%			0	4	4	4	4

NIVEL DEL SUMINISTRADOR

Número de código 3112 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para			
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω	
220 ALF	Capacidad de aceleración del motor		255	5	32		32	32
225 rEG	0 = Máquinas normales 1 = Máquinas medianas		1	0	0		1	0
231 Sn1	Realización de la 1ª puntada después de conectada la red en velocidad posicionadora	ON/OFF			OFF		OFF	OFF
280 SEL	Visualización del valor de la resistencia selección para las siguientes series (conector A/1-4): 100Ω = N291 680Ω = 069, 267, 268, 269 1000Ω = 467, 767		1000	100	100		680	1000
281 Pd0	Recomienzo de la costura después del bloqueo de marcha ON = Sólo después de haber colocado el pedal en la posición 0 OFF = Arranque inmediato	ON/OFF			ON		ON	ON
282 LoS	Manera de trabajar del interruptor para el bloqueo de marcha 0 = Contacto abierto en estado normal 1 = Contacto cerrado en estado normal		1	0	0		0	0
283 LSP	Función "bloqueo de marcha" 0 = Función desactivada 1 = Bloqueo 1, sin posicionamiento 2 = Bloqueo 2, con posicionamiento		2	0	1		1	1
284 StP	Remate inicial y final pueden interrumpirse colocando el pedal en la posición 0	ON/OFF			OFF		OFF	OFF
288 n9	Limitación de la velocidad para el remate ornamental manual	RPM	3000	200	1200		800	1200
289 n11	Limitación de la velocidad DB3000 para el remate manual	RPM	3000	500	3000		1700	3000

NIVEL DEL SUMINISTRADOR

Número de código 3112 usando el programador

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Preset para				
			max	min	100Ω	680Ω	1000Ω		
293 tF1	Selección de la función de entrada con la tecla (A) "F1" en el programador V810/V820 0 = Sin función 1 = Aguja arriba 2 = Aguja arriba/abajo 3 = Puntada individual (puntada de basta) 4 = Puntada individual con 2 ^o largo de puntada/puntada corta 5 = Aguja arriba si está fuera de la posición 2 6...12 = Sin función 13 = Cambio de elevación continuado/momentáneo según el ajuste del parámetro 138 14 = Sin función 15 = Sin función 16 = Remate intermedio 17 = Supresión/activación del remate 18 = Sin función 19 = Ajustar el conteo del guardahilos de bobina (parámetro 195 = 4)		19	0	17		17		17
294 tF2	Selección de la función de entrada con la tecla (B) "F2" en el programador V810/V820 Funciones de tecla como las del parámetro 293		19	0	1		1		1

4.4 VISUALIZACION DE LOS ESTADOS

Informaciones generales		
En el V810	En el V820	Significado
InF A1	InFo A1	El pedal no se encuentra en la posición 0 al conectarse la máquina
-StoP- parpadea	Símbolo parpadea	Bloqueo de marcha
InF A3	InFo A3	No se ha almacenado la posición a la que se refieren todos los otros valores de posición (falta la posición de referencia)
InF A5	InFo A5	Marcha de emergencia, no ha sido reconocido una selección máquina válida

Programar funciones y valores (parámetros)		
En el V810	En el V820	Significado
Vuelve a la primera cifra	InFo F1	El nº de código o de parámetro introducido no es el correcto

Errores graves		
En el V810	En el V820	Significado
InF E1	InFo E1	Después de conectada la red, posicionador o conmutador defectuoso, o los cables de conexión han sido confundidos. Durante la marcha o después de un proceso de costura, se identifican sólo errores del posicionador.
InF E2	InFo E2	Tensión de la red demasiado baja o tiempo entre conexión y desconexión de la red demasiado breve
InF E3	InFo E3	Máquina bloquea o no alcanza la velocidad deseada
InF E4	InFo E4	Tierra deficiente o contacto flojo perturba el control

Error de hardware		
En el V810	En el V820	Significado
InF H1	InFo H1	Roturas en el cable del conmutador o convertidor
InF H2	InFo H2	Procesador roto

Para sus noticias

Para sus noticias

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

1(1)-070999-B(405269ES)