

Efka dc1550

CONTROL

DA321G5321



LISTA DE PARÁMETROS

ESQUEMA DE CONEXIONES
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

No. 405314 español

ÍNDICE	Página
1 Puesta en marcha	5
2 Guía de ajuste y puesta en marcha a través de rutina de instalación rápida (SIR)	5
3 Elementos de mando y conectores	6
3.1 Posiciones en la parte frontal	6
3.2 Posiciones en la parte trasera	6
3.3 Esquemas de conexiones	7
3.4 Conexión de una lámpara con transformador	9
4 Diagramas de funcionamiento	10
5 Lista de parámetros	17
5.1 Nivel del usuario	17
5.2 Nivel del técnico	
(Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)	19
5.3 Nivel del suministrador	
(Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)	26
6 Aviso de errores	47
7 Bandas enchufables para programador V810/V820	51

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
- Dado el caso, el ajuste correcto del sentido de rotación del motor mediante parámetro 161
- La velocidad posicionadora correcta mediante parámetro 110
- La velocidad máxima correcta compatible con la máquina de coser mediante parámetro 111
- El ajuste de las posiciones
- El ajuste de los demás parámetros importantes
- Los valores ajustados se memorizan al comenzar a coser

¡Para más detalles ver las instrucciones de servicio!

2 Guía de ajuste y puesta en marcha a través de rutina de instalación rápida (SIR)

La rutina de instalación rápida (SIR) pasa por todos los parámetros necesarios para programar el ciclo funcional y el posicionamiento.

Introducir parámetro 500 (llamada SIR)

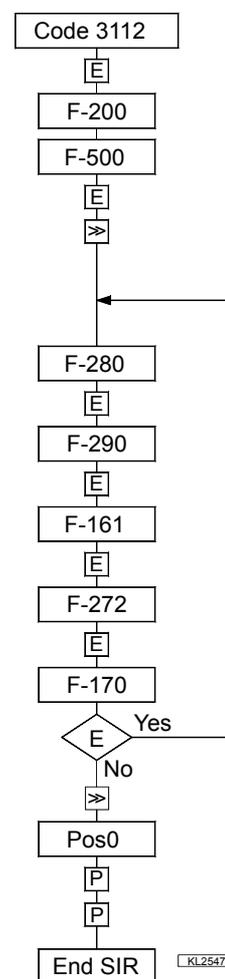
Indicación de la resistencia de selección

Introducir modelo de máquina para la resistencia de selección

Parámetro para sentido de rotación del motor

Parámetro para relación de transmisión
(¡Importante! Determinar e indicar la relación de transmisión lo más preciso posible.)

Ajuste de la posición de referencia



Los valores pueden ser variados mediante la tecla +/- . Cuando se visualiza el parámetro en el programador V810, presionar la tecla E otra vez para visualizar el valor.

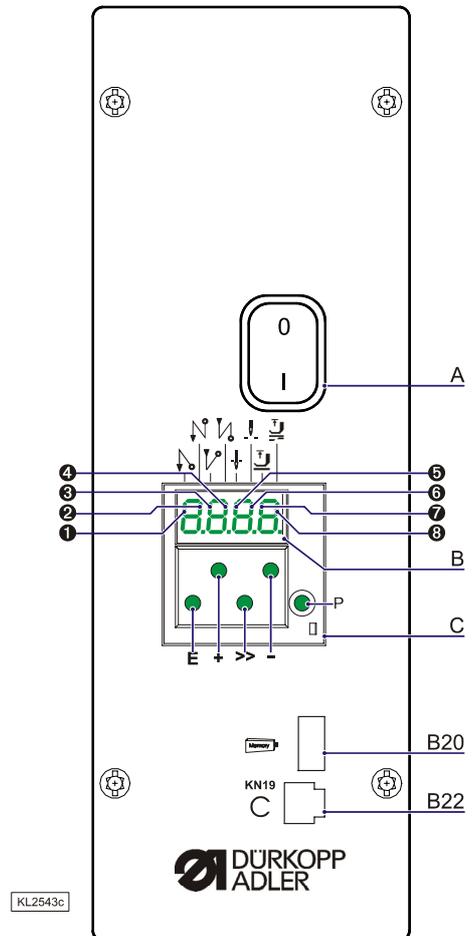
Después de haber presionado una vez la tecla P se puede salir de la rutina en cualquier momento y se puede seleccionar un parámetro nuevo. Si se presiona dos veces la tecla P se termina la programación y el motor está disponible para un nuevo proceso de costura.

¡Para más detalles ver las instrucciones de servicio!

3 Elementos de mando y conectores

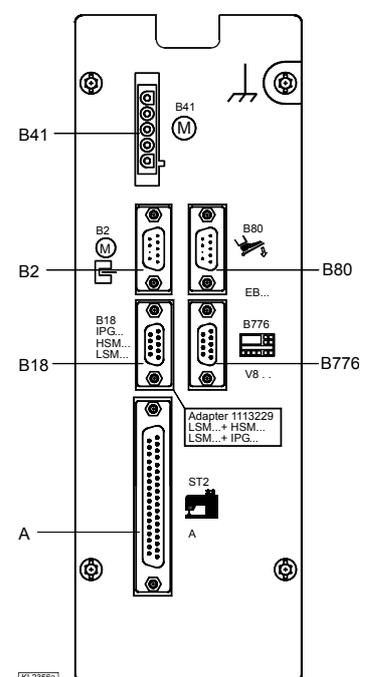
3.1 Posiciones en la parte frontal

A	Interruptro principal
B	Pantalla (visualizador de 7 segmentos de 4 cifras)
C	Programador (módulo embarcado/incorporado/integrado)
Tecla	
P	Llamar o terminar el modo de programación
E	Remate inicial simple/doble/desactivado En el modo de programación: tecla para introducir cambios
+	Remate final simple/doble/desactivado En el modo de programación: tecla para aumentar el valor visualizado
>>	Posición básica 1 o 2 En el modo de programación: tecla mayúscula
-	Elevación automática del prensatelas cuando la máquina se detiene en la costura ACTIVADA/DESACTIVADA Elevación automática del prensatelas después del corte ACTIVADA/DESACTIVADA En el modo de programación: tecla para disminuir el valor visualizado
Los estados de conmutación del remate, de la elevación del prensatelas y de la posición básica son visualizados por los segmentos verticales superiores del visualizador de 7 segmentos de 4 cifras.	
1	Remate inicial simple
2	Remate inicial doble
3	Remate final simple
4	Remate final doble
5	Posición básica "posición de la aguja 1"
6	Posición básica "posición de la aguja 2"
7	Elevación automática del prensatelas cuando la máquina se detiene en la costura
8	Elevación automática del prensatelas después del proceso de corte
Conector	
B20	Memoria USB
B22	Conector C pulsador de rodilla
(C)	



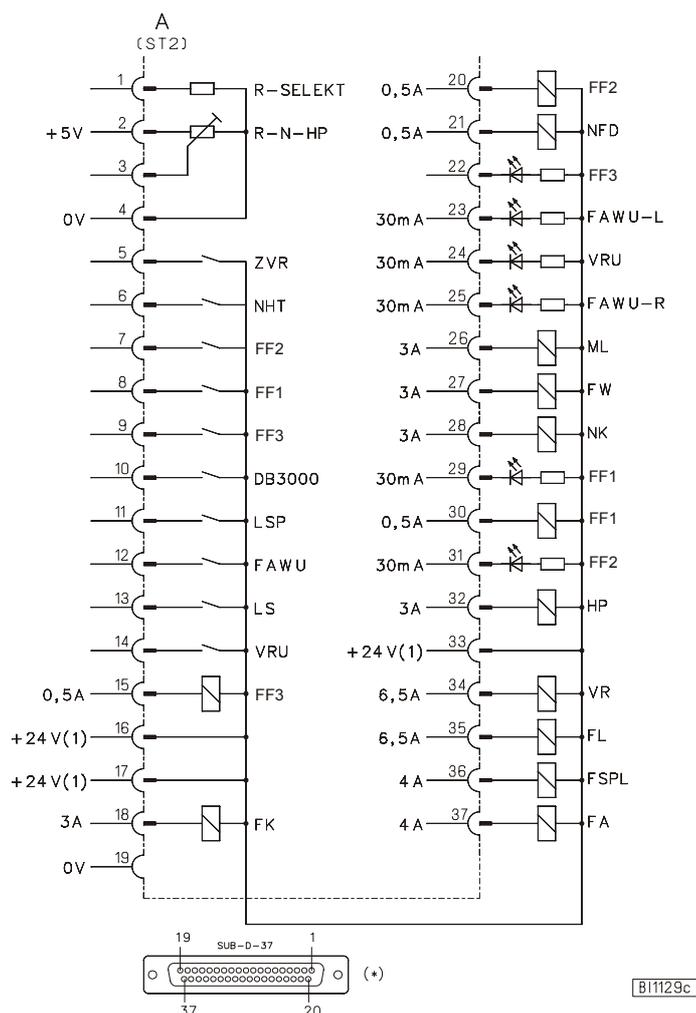
3.2 Posiciones en la parte trasera

Conector	
B2	Conmutador
B18	Módulo de célula fotoeléctrica LSM002 - Módulo de sensor de efecto Hall HSM001 - Generador de impulsos IPG001 - EFKANET <i>(cable de adaptación 1113229 en caso de ocupación múltiple)</i>
B41	Alimentación de corriente del motor
B80	Mando de velocidad
B776	Programador V810/V820
A (ST2)	Conector para entradas y salidas p. ej. imanes, válvulas electromagnéticas, pantallas, teclas e interruptores



3.3 Esquemas de conexiones

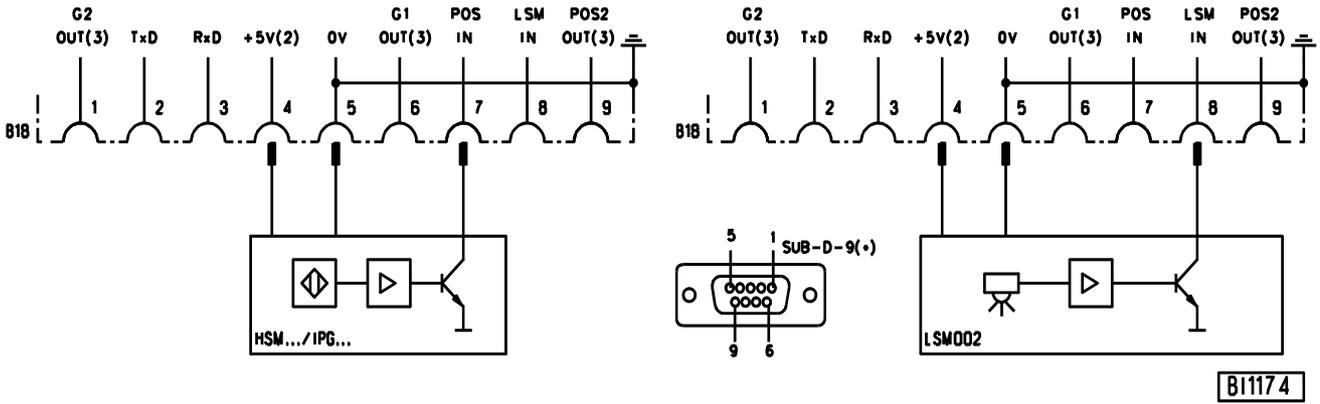
Conector ST2 corresponde al conector A



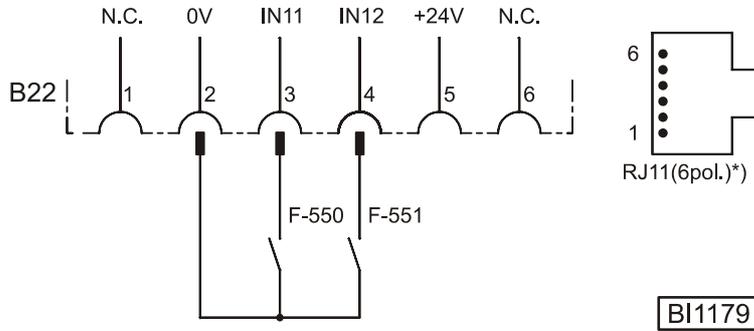
¡ATENCIÓN!
¡Al conectar las salidas hay que cuidar que la potencia total de carga permanente no sea superior a 96VA!

DB3000	Limitación de la velocidad 3000 RPM	in8		LS	Célula fotoeléctrica	in9	
FA	Cortahilos		M1	LSP	Bloqueo de marcha	in2	
FAWU	Detector de rotura del hilo abajo	in6		ML	Motor en marcha		M14
FAWU-L	Detector de rotura del hilo abajo izquierda		M7	NFD	Presión del prensatelas		M17
FAWU-R	Detector de rotura del hilo abajo derecha		M9	NHT	Aguja arriba/abajo	in3	
FF1	Módulo de funciones A	in4	M6	NK	Enfriamiento de la aguja		M2
FF2	Módulo de funciones B	in1	M16	R-N-HP	Potenciómetro de ajuste de punto de consigna para limitación de la velocidad dependiente de la elevación		
FF3	Módulo de funciones C	in7	M12	R-SELEKT	Resistencia para selección de máquina		
FK	Pinzahilos		M13	TPW	Rodillo de transporte/Puller		M12/M9
FL	Elevación del prensatelas			VR	Remate		
FSPL	Abre tensión		M4	VRU	Supresión / activación del remate	i10	M8
FW	Apartahilos		M3	ZVR	Remate intermedio	in5	
HP	Cambio de elevación		M5				

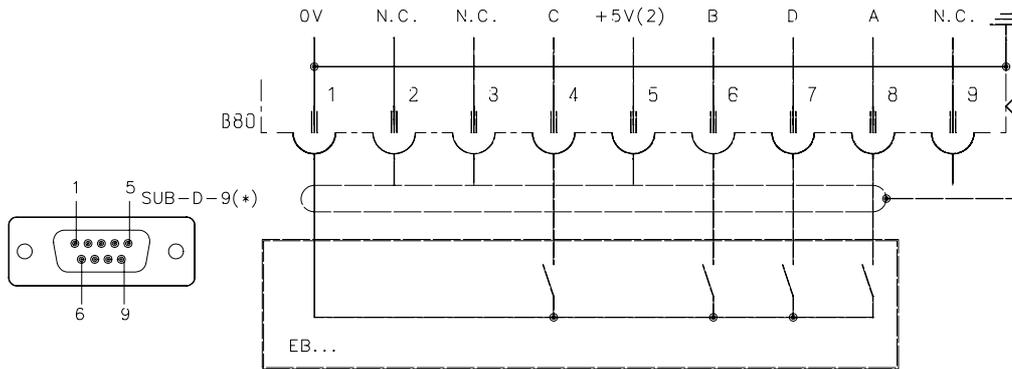
- 1) Tensión nominal 24V, tensión a circuito abierto máx. 30V brevemente después de conectada la red
*) Vista del lado de contactos del conector y/o del lado de soldadura del enchufe



POS2 OUT	Salida para posición 2	LSM IN	Posibilidad de conectar un módulo de célula fotoeléctrica al conector B18/8
POS IN	Entrada para posiciones (p.ej. conexión de un sensor)	LSM002	Módulo de célula fotoeléctrica de reflexión
G1/G2 OUT	Salida de los impulsos del generador	HSM001	Módulo de sensor de efecto Hall
TXD/RXD	Líneas de transmisión en serie	IPG...	Generador de impulsos



IN11	Entrada 11, función programable mediante parámetro 550	IN12	Entrada 12, función programable mediante parámetro 551
------	--	------	--



EB.. Mando de velocidad

B11160

Posición del pedal →	-2	-1	0	½	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entrada A	L	L	H	H	H	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L	H
Entrada B	L	H	H	L	L	L	H	H	H	H	L	L	L	L	H	H
Entrada C	H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H
Entrada D	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L

- 1) Tensión nominal 24V, tensión a circuito abierto máx. 30V brevemente después de conectada la red
- 2) Tensión nominal +5V, I_{max} = 20mA
- 3) Salida del nivel lógico, especificación según HC74...
- *) Vista del lado de contactos del conector y/o del lado de soldadura del enchufe

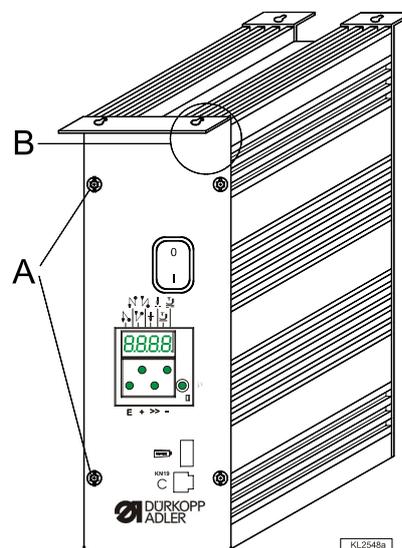
3.4 Conexión de una lámpara con transformador



¡ATENCIÓN!

¡Desconecte la red antes de abrir la caja de control!

- **Apagar y desenchufar el control**
- Destornillar el control de la mesa de la máquina
- Aflojar 2 tornillos (**A**) así por delante como por detrás
- Abrir la parte izquierda de la caja
- Halar el cable de la lámpara a través de su guía
- En el área (**B**), atar los alambres con los sujetadores a la placa de circuito impreso
- Introducir el cable de tierra en el conector (forma de zapato) en la parte respectiva de la caja
- Cerrar la caja y atornillarla
- Montar el control en la mesa de la máquina

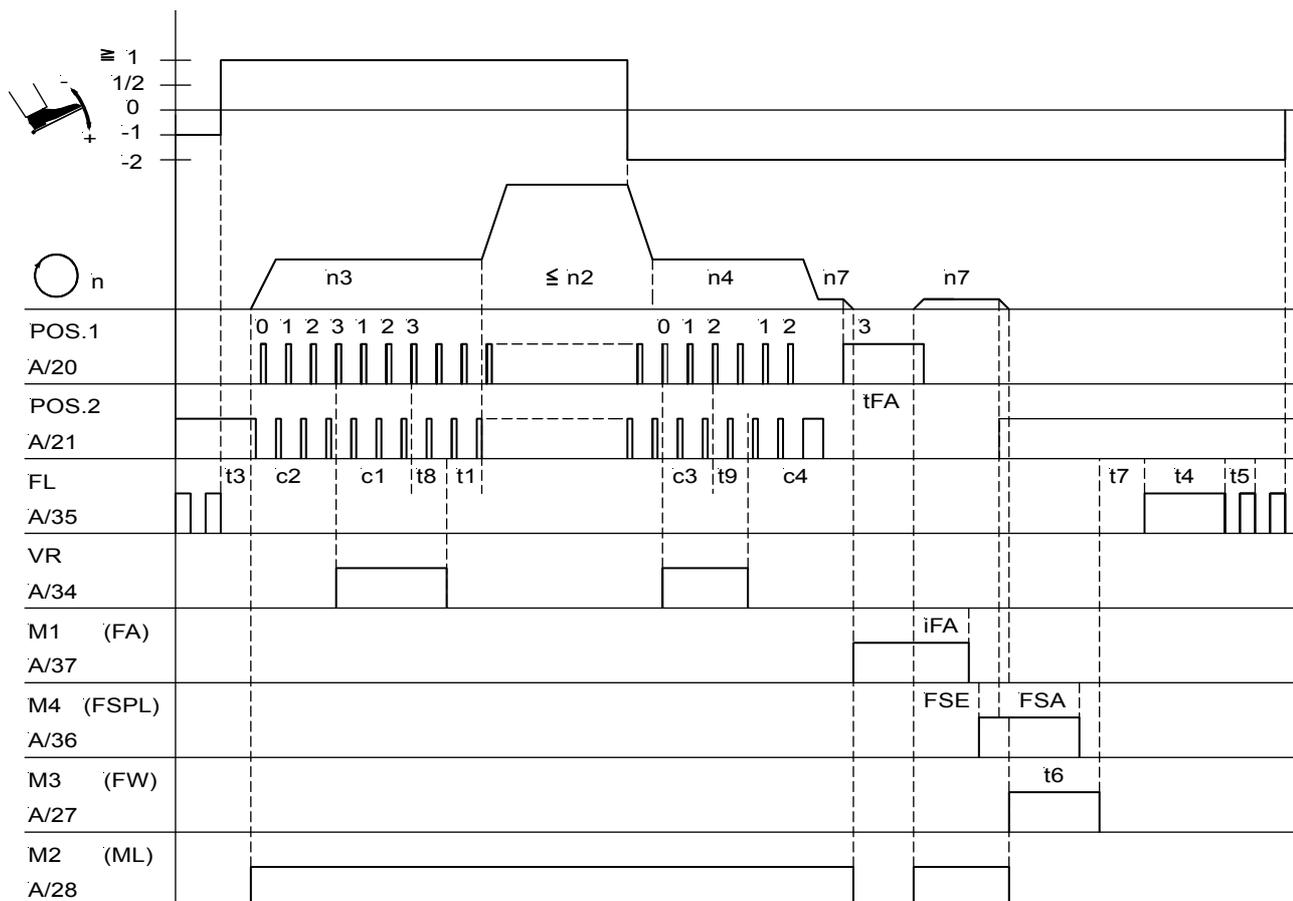


¡ATENCIÓN!

¡Después de conectada la lámpara, por ésta siempre pasa corriente (230V), aun cuando el interruptor en el control esté apagado! ¡Solamente una lámpara con transformador puede conectarse al control!

4 Diagramas de funcionamiento

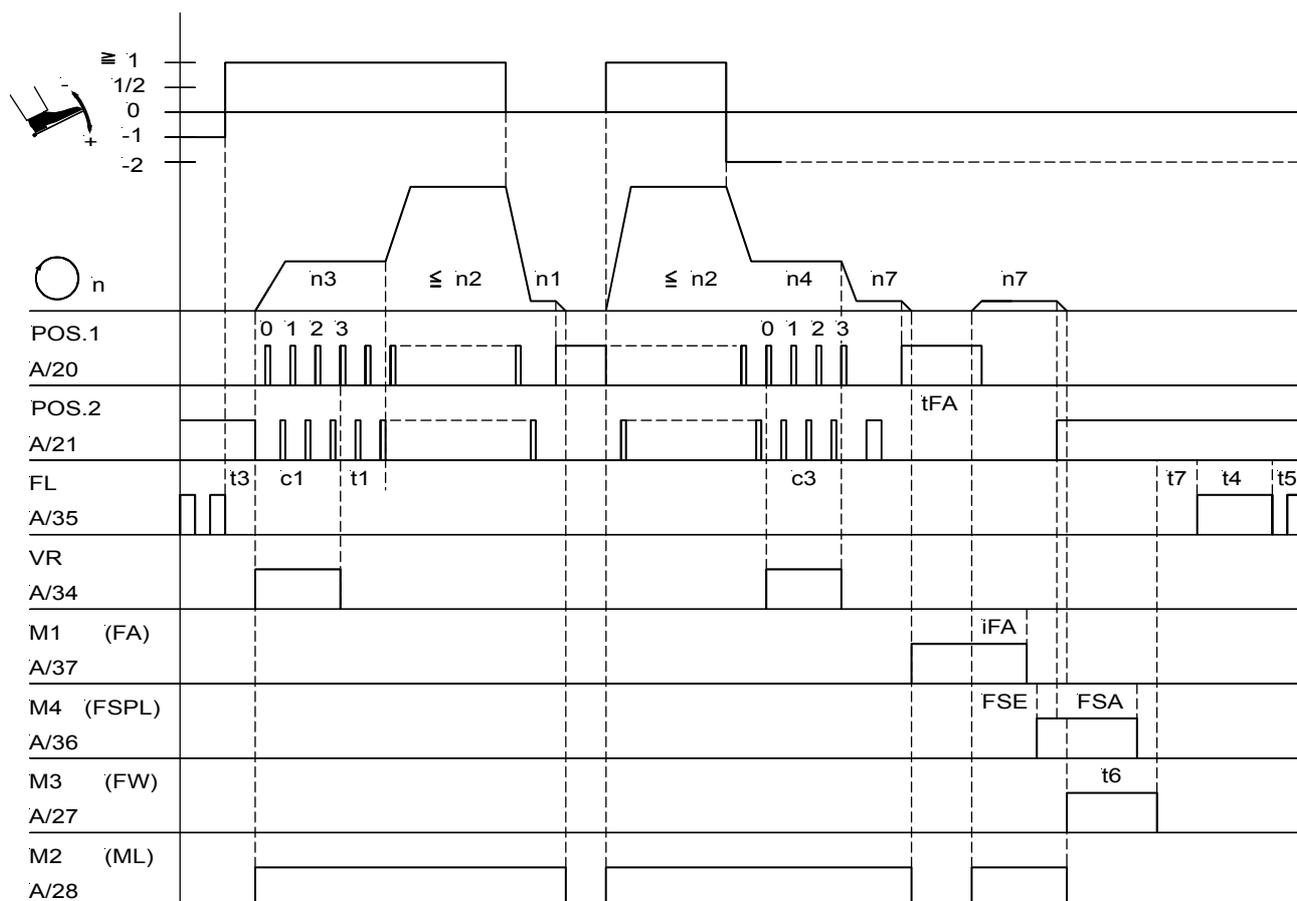
Corte en plena marcha



0267/ FALAUF

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial doble con corrección de la puntada activada		Tecla S2	Tecla 1	Tecla 1
	Remate final doble con corrección de la puntada activada		Tecla S3	Tecla 2	Tecla 4
n2	Velocidad máxima	111			
n3	Velocidad del remate inicial	112			
n4	Velocidad del remate final	113			
n7	Velocidad de corte	116			
c2	Puntadas de remate inicial hacia delante	000			
c1	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
c4	Puntadas de remate final hacia delante	003			
t8	Corrección de la puntada del remate inicial	150			
t9	Corrección de la puntada del remate final	151			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t4	Fuerza máxima de la elevación del prensatelas	203			
t5	Activación intermitente de la elevación del prensatelas	204			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			

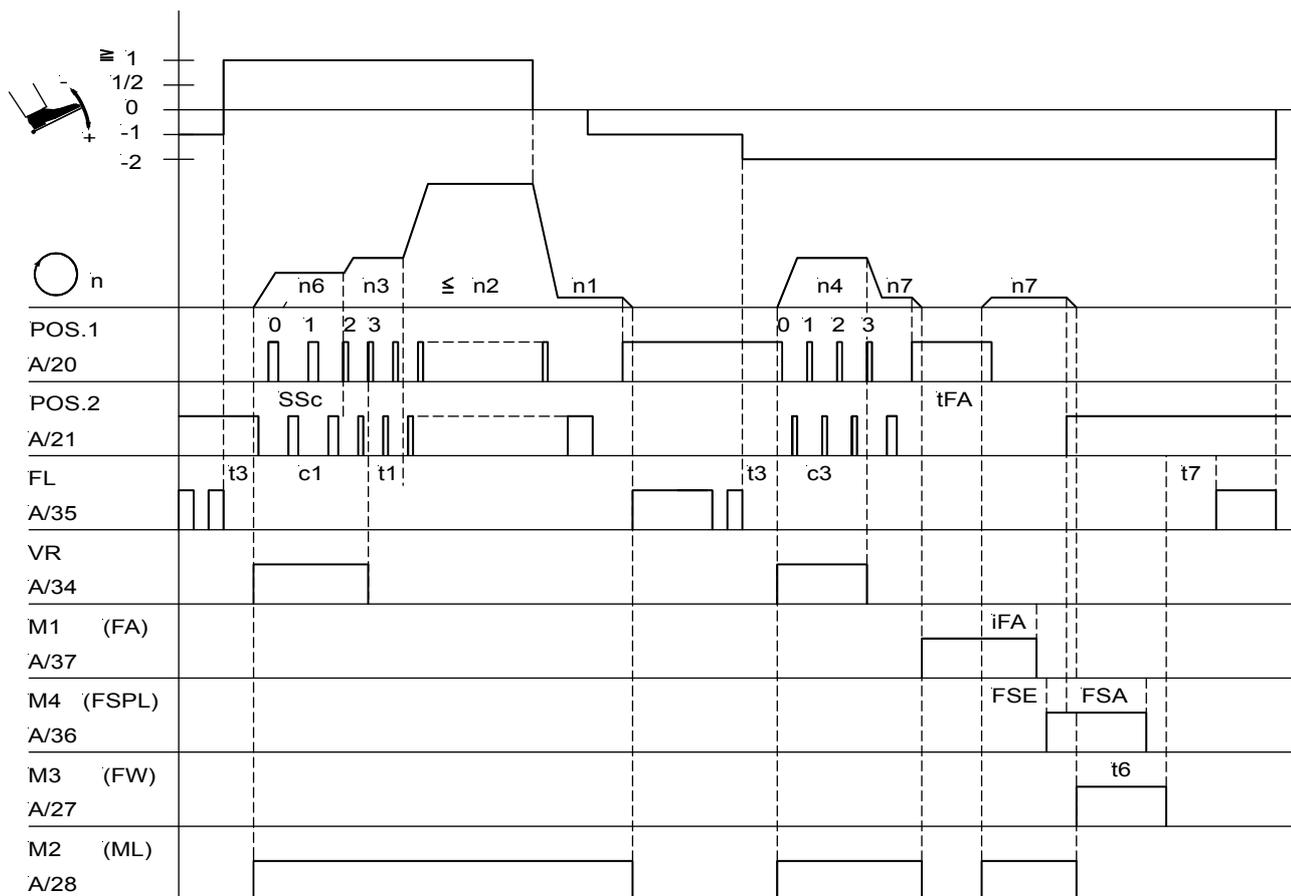
Marcha con parada intermedia



0267/ LAUFZW

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial simple	activada	Tecla S2	Tecla 1	Tecla 1
	Remate final simple	activada	Tecla S3	Tecla 2	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			
c1	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t4	Fuerza máxima de la elevación del prensatelas	203			
t5	Activación intermitente de la elevación del prensatelas	204			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			

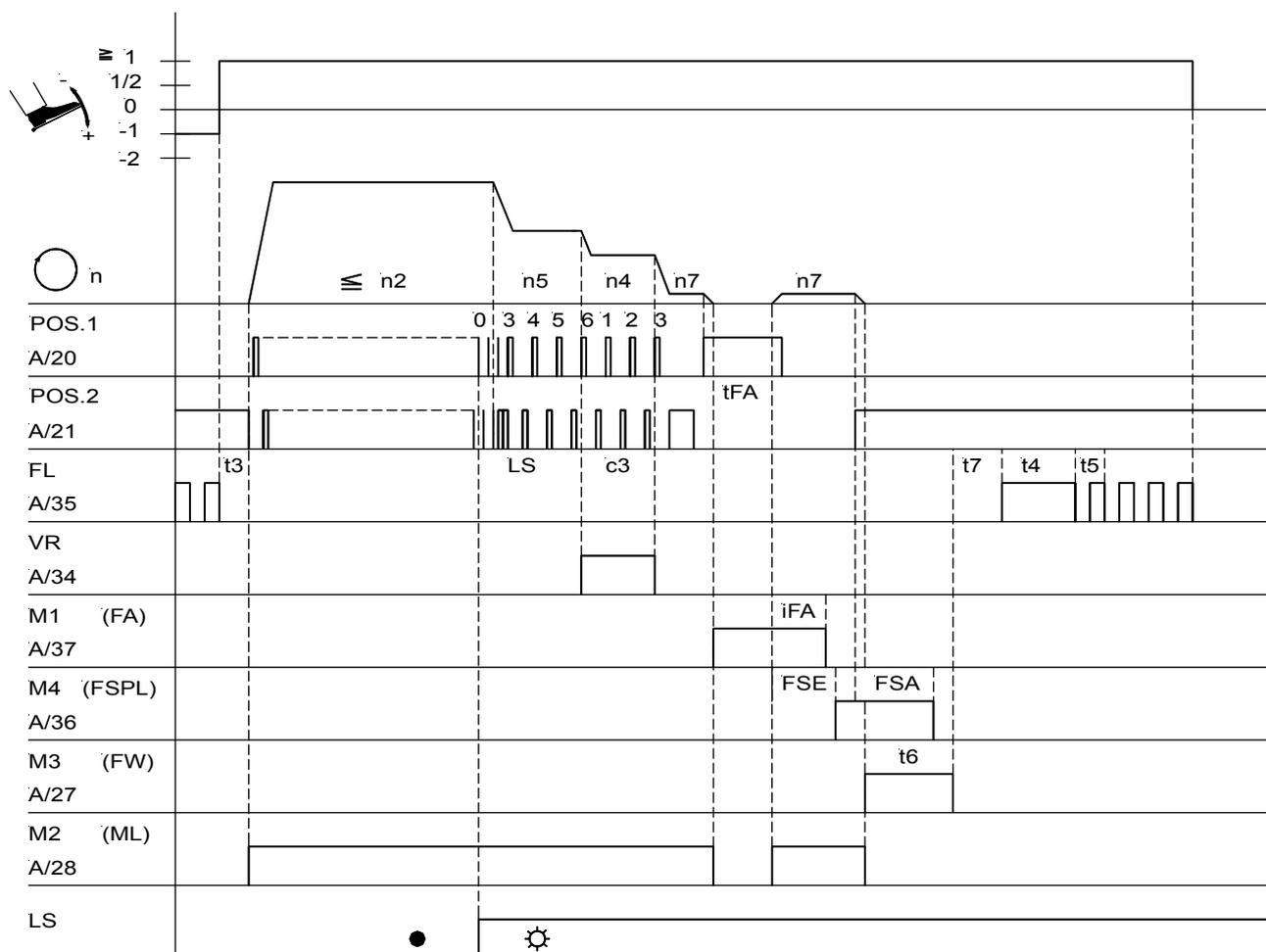
Corte de hilo durante parada intermedia



0267/ FAZW

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial simple Remate final simple Arranque suave	activada activada 134 = 1	Tecla S2 Tecla S3	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			
n6	Velocidad del arranque suave	115			
n7	Velocidad de corte	116			
c1	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
SSc	Puntadas de arranque suave	100			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			

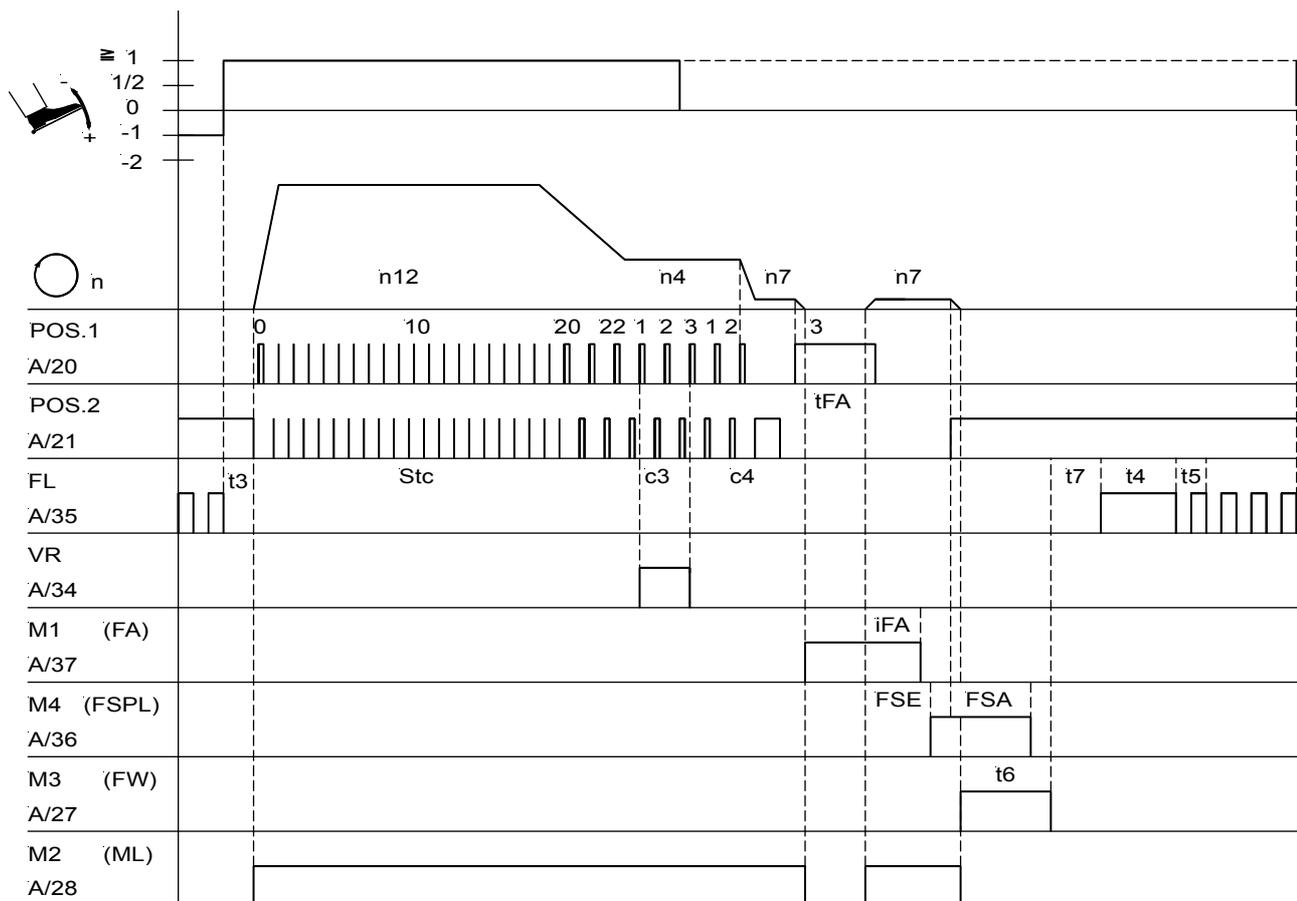
Detección del final por célula fotoeléctrica



0267/ ENDELS

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial Remate final simple Célula fotoeléctrica Célula fotoeléctrica cubierta/descubierta	desactivada activada 009 = 1 131 = 1	Tecla S2 Tecla S3	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n2	Velocidad máxima	111			
n3	Velocidad del remate inicial	112			
n5	Velocidad después de detectar por célula fotoeléctrica	114			
n7	Velocidad de corte	116			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
LS	Puntadas de compensación por célula fotoeléctrica	004			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t4	Fuerza máxima de la elevación del prensatelas	203			
t5	Activación intermitente de la elevación del prensatelas	204			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			

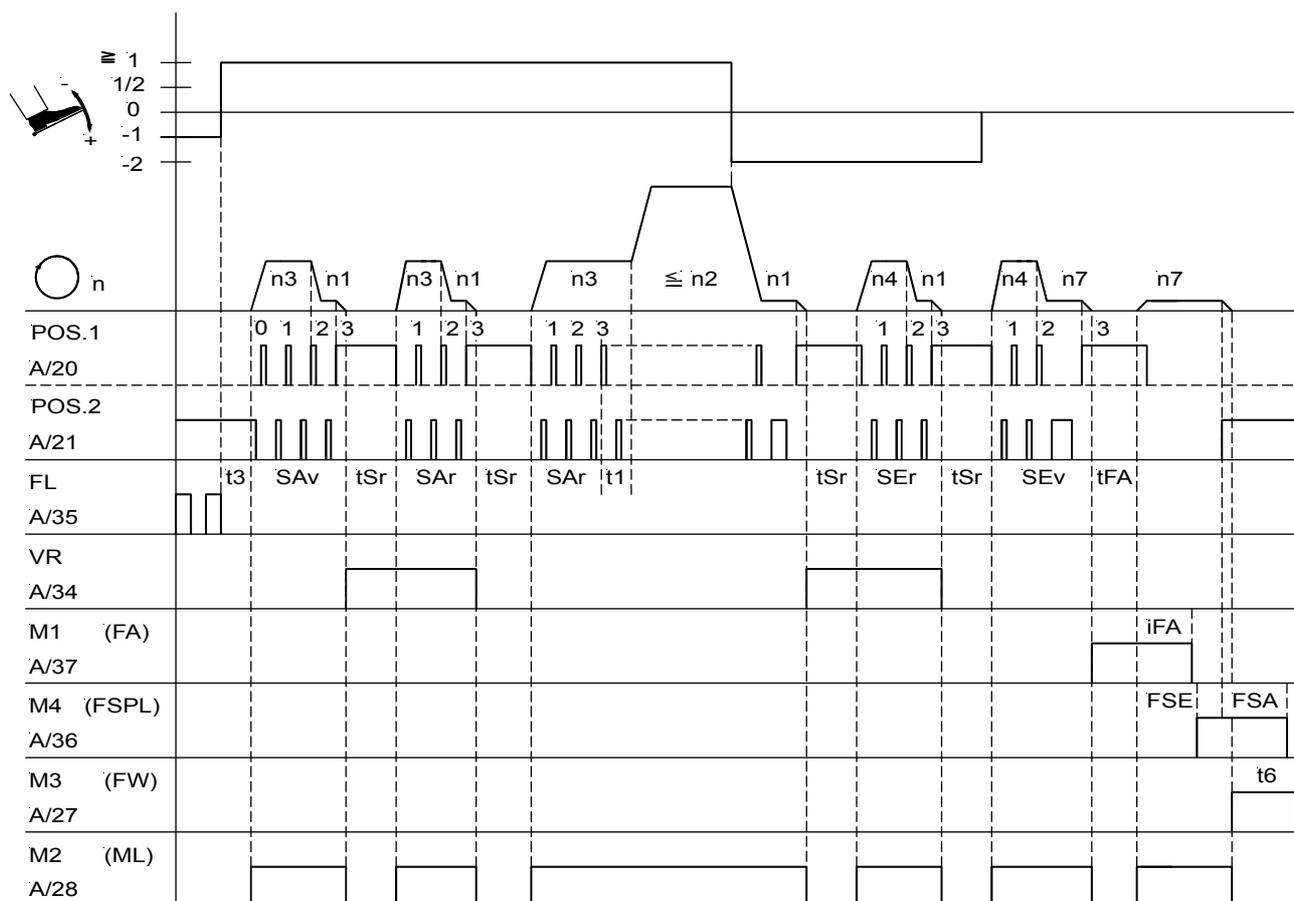
Final de costura por conteo de puntadas



0267/ ENDEZAE

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial Remate final doble Conteo de puntadas Modo de velocidad conteo de puntadas (velocidad limitada)	desactivada activada 015 = 1 141 = 2	Tecla S2 Tecla S3	Tecla 1 Tecla 2	Tecla 1 Tecla 4
n4	Velocidad del remate final	113			
n7	Velocidad de corte	116			
n12	Velocidad automática para conteo de puntadas	118			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
c4	Puntadas de remate final hacia delante	003			
Stc	Puntadas de la costura con conteo de puntadas	007			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t4	Fuerza máxima de la elevación del prensatelas	203			
t5	Activación intermitente de la elevación del prensatelas	204			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			

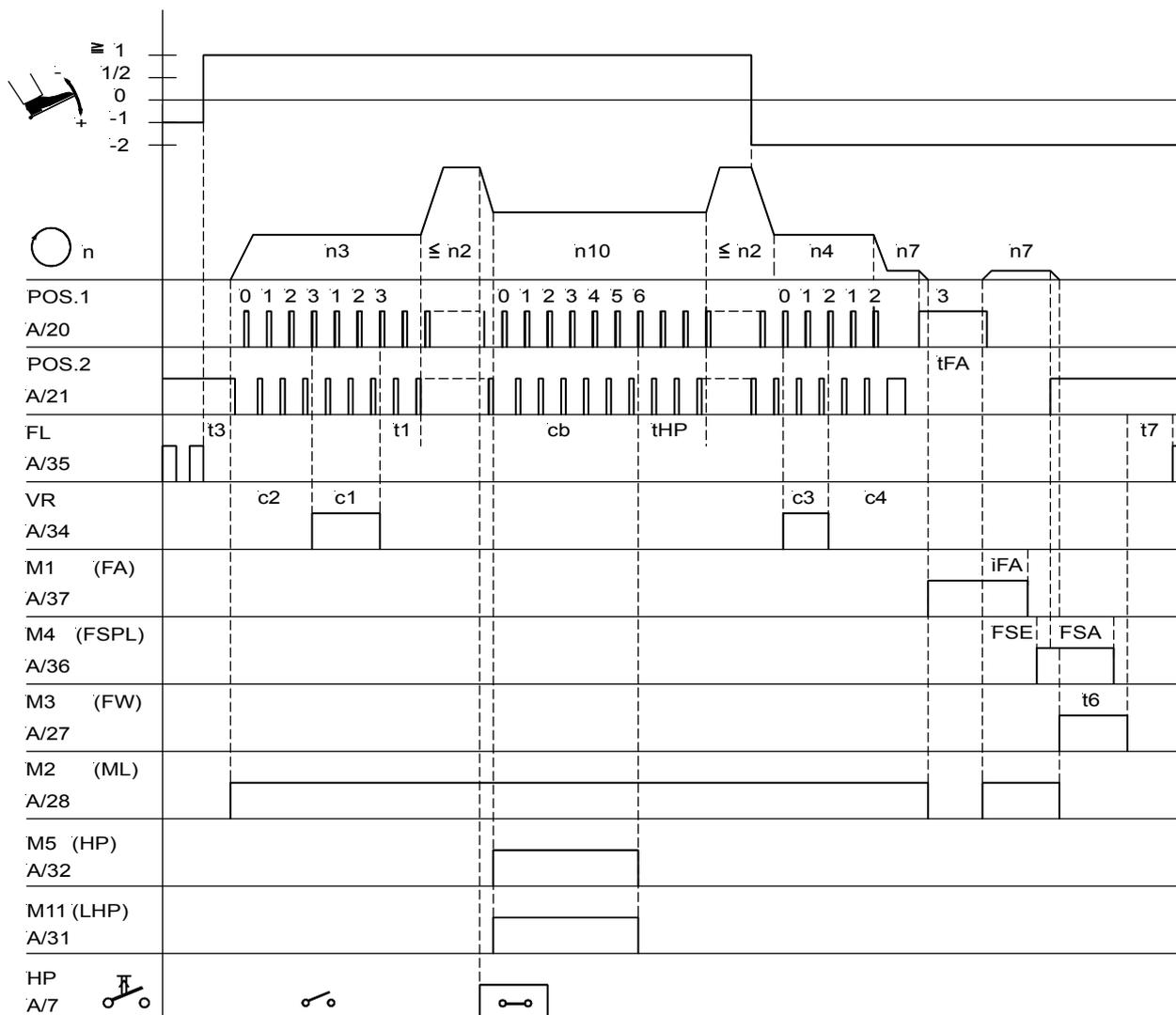
Marcha con remate ornamental



0267/ LAUFZVR

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial doble con corrección de la puntada activada Remate final doble con corrección de la puntada activada Remate ornamental	135 = 1	Tecla S2 Tecla S3	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			
SAv	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia delante	000			
SAr	Número de puntadas de remate inicial ornamental hacia atrás	001			
SEr	Número de puntadas de remate final ornamental hacia atrás	002			
SEv	Número de puntadas de remate final ornamental hacia delante	003			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	190			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	191			
FSE	Ángulo de activación del abre tensión	192			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	193			
t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
tSr	Tiempo de parada del remate ornamental	210			

Marcha con cambio de elevación



0267/ LAUFHUB

Signo	Función	Parámetro	Control	V810	V820
	Remate inicial doble	activada	Tecla S2	Tecla 1	Tecla 1
	Remate final doble	activada	Tecla S3	Tecla 2	Tecla 4
	Cambio de elevación momentáneo	138 = 0			
	Salida B cambio de elevación	255 = 11			
n2	Velocidad máxima	111			
n3	Velocidad del remate inicial	112			
n4	Velocidad del remate final	113			
n7	Velocidad de corte	116			
n10	Velocidad del cambio de elevación	117			
c2	Puntadas de remate inicial hacia delante	000			
c1	Puntadas de remate inicial hacia atrás	001			
c3	Puntadas de remate final hacia atrás	002			
c4	Puntadas de remate final hacia delante	003			
tHP	Tiempo de sobre-marcha de la velocidad del cambio de elevación	152			
iFA	Ángulo de activación del cortahilos	250			
FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	251			
FSE	Retardo del abre tensión (dependiente del ángulo)	252			
tFA	Tiempo de parada del cortahilos	253			
t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	200			
t3	Retardo del arranque estando elevado el prensatelas	202			
t6	Lapso de activación del apartahilos	205			
t7	Retardo de activación del prensatelas después del apartahilos	206			
cb	Número de puntadas salida B cambio de elevación	258			

5 Lista de parámetros

5.1 Nivel del usuario

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
000	c2	N° de puntadas de remate inicial hacia delante	puntadas	254	0	2	2	1	1	A
001	c1	N° de puntadas de remate inicial hacia atrás	puntadas	254	0	4	3	2	4	A
002	c3	N° de puntadas de remate final hacia atrás	puntadas	254	0	3	2	2	3	A
003	c4	N° de puntadas de remate final hacia delante	puntadas	254	0	3	3	5	3	A
004	LS	Puntadas de compensación por célula fotoeléctrica (para puntadas largas)	puntadas	254	0	4	4	4	4	A
005	LSF	N° de puntadas con filtro para tejido de malla	puntadas	254	0	0	0	0	0	A
006	LSn	N° de costuras con célula fotoeléctrica		15	1	1	1	1	1	A
007	Stc	N° de puntadas de la costura con conteo de puntadas	puntadas	254	0	10	10	10	10	A
008	-F-	Tecla 9 en el programador V820 programada con un parámetro del nivel del técnico 1 = Arranque suave activado/desactivado 2 = Remate ornamental activado/desactivado 3 = Cambio de elevación (sólo si parámetro 250 ó 255 = 11) continuado = ACTIVADO / momentáneo = DESACTIVADO 4 = Enfriamiento de la aguja ACTIVADO/ DESACTIVADO (sólo si parámetro 185 = 1) 5 = Señal A1 o A2 ACTIVADA/DESACTIVADA con las bandas enchufables 1...4 (flecha izquierda = A1, flecha derecha = A2)		5	1	2	2	2	2	A
009	LS	Célula fotoeléctrica ACTIVADA/DESACTIVADA		1	0	0	0	0	0	A
010	cLS	Puntadas de compensación por célula fotoeléctrica (para puntadas normales)	puntadas	254	0	8	8	8	8	A
013	FA	Cortahilos ACTIVADO/DESACTIVADO		1	0	0	0	0	0	H
014	Fw	Apartahilos ACTIVADO/DESACTIVADO		1	0	0		0	0	A
015	StS	Conteo de puntadas ACTIVADO/ DESACTIVADO		1	0	0	0	0	0	A
023	AFL	Elevación automática del prensatelas estando el pedal pisado hacia delante al final de la costura, si la célula fotoeléctrica o el conteo de puntadas está activado. 0 = Prensatelas automático DESACTIVADO 1 = Prensatelas automático ACTIVADO		1	0	0	0	0	0	A
080	SAv	N° de puntadas de remate inicial ornamental hacia delante	puntadas	254	0	3	3	2	3	A
081	SAr	N° de puntadas de remate inicial ornamental hacia atrás	puntadas	254	0	3	3	2	3	A
082	SEr	N° de puntadas del remate final ornamental hacia atrás	puntadas	254	0	3	3	2	3	A
083	SEv	N° de puntadas del remate final ornamental hacia delante	puntadas	254	0	3	3	2	3	A
085	cFw	N° de puntadas para el guardahilos de bobina, parámetro 195 = 1...3	puntadas	5000	0	0	0	0	0	A

Nivel del usuario

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.		
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
086	ca	N° de puntadas A para el guardahilos de bobina Parámetro 195 = 4 Al presionar la tecla apropiada, se activarán las siguientes funciones: >1 seg. Desactivación de la función del detector de rotura del hilo. <1 seg. El contador se ajusta al valor preseleccionado.	25500	0	100	100		100	100	G***)	
087	cb	N° de puntadas B para el guardahilos de bobina Parámetro 195 = 4	25500	0	200	200		200	200	G***)	
088	cc	N° de puntadas C para el guardahilos de bobina Parámetro 195 = 4	25500	0	300	300		300	300	G***)	
089		Remate intermedio con puntadas contadas. Estando ajustado "0", surte efecto el remate intermedio normal.	puntadas	255	0	0	0		0	0	G
090	WAr	N° de repeticiones del remate inicial		255	0	0	0		0	0	A
091	WEr	N° de repeticiones del remate final		255	0	0	0		0	0	A
092	cb1	N° de puntadas en la función "recoge el remate hacia delante"		254	0	0	0		0	0	A
093	cb2	N° de puntadas en la función "recoge el remate hacia atrás"		254	0	0	0		0	0	A
095	nk	Enfriamiento de la aguja ACTIVADO/DESACTIVADO		1	0	1	1		1	1	G

***) Para programar el valor máximo de parámetro de 5 dígitos en el control o programador multiplique por 10 el valor visualizado de 4 dígitos.

5.2 Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
100	SSc	N° de puntadas del arranque suave	puntadas	254	0	2	2	1	1	A
110	n1	Velocidad posicionadora	RPM	390	70	180	100	150	150	A
111	n2-	Límite superior del rango de ajuste de la velocidad máxima	RPM	6000	n2_	1000	200	1000	1000	H
112	n3	Velocidad del remate inicial	RPM	6000	200	1700	400	800	1200	A
113	n4	Velocidad del remate final	RPM	6000	200	1700	400	800	1200	A
114	n5	Velocidad tras detección mediante célula fotoeléctrica	RPM	6000	200	1700	400	800	1200	A
115	n6	Velocidad del arranque suave	RPM	1500	70	800	250	400	400	A
116	n7	Velocidad de corte	RPM	500	70	180	100	150	150	A
117	n10	Velocidad del cambio de elevación	RPM	6000	400	2000	400	800	2000	A
118	n12	Velocidad automática del conteo de puntadas	RPM	6000	400	3000	400	800	1200	A
119	nSt	Graduación de las velocidades 1 = linear 2 = débilmente progresiva 3 = muy progresiva		3	1	1	1	1	1	E
120	nnk	Al exceder esta velocidad, se activará el enfriamiento de la aguja, si el parámetro 185 está ajustado a "3"	RPM	6000	0	3000	3000	3000	3000	A
121	n2_	Límite inferior del rango de ajuste de la velocidad máxima	RPM	n2-	400	400	400	400	400	A
123	tnS	Tiempo de la sincronización de remate para remate final	ms	500	0	0	0	0	40	A
124	nrS	Velocidad de la sincronización de remate para remate final	RPM	3000	200	1700	400	800	500	A
125	n2A	Velocidad del remate inicial 2 (sólo si parámetro 284 = ON)	RPM	3000	200	600	600	600	600	A
126	n2E	Velocidad del remate final 2 (sólo si parámetro 284 = ON)	RPM	3000	200	600	600	600	600	A
127	AkS	Señal acústica ACTIVADA/DESACTIVADA		1	0	0	0	0	0	A
128	Asd	Retardo de arranque a través de un comando de puesta en marcha al cubrir la célula fotoeléctrica (ver parámetro 129)	ms	2000	0	0	0	0	0	A
129	ALS	Arranque automático con célula fotoeléctrica ACTIVADO/DESACTIVADO: Máquina arranca después de cubrirse la célula fotoeléctrica sin llevar el pedal a la posición básica. Requisitos adicionales: - Parámetro 132 = 1 - Función "detección por célula fotoeléctrica" activada en el programador - Comenzar el primer tramo de costura "normal" (pedal en posición básica) - Cubrir la célula fotoeléctrica - Pisar el pedal hacia delante - Mantener el pedal pisado hacia delante Desactivar esta función llevando el pedal a la posición básica.		1	0	0	0	0	0	A
130	LSF	Célula fotoeléctrica con filtro para tejido de malla ACTIVADA/DESACTIVADA		1	0	0	0	0	0	A
131	LSd	0 = Célula fotoeléctrica se encuentra cubierta 1 = Célula fotoeléctrica se encuentra descubierta		1	0	1	1	1	1	A
132	LSS	0 = Arranque posible con célula fotoeléctrica descubierta o cubierta 1 = Arranque bloqueado con célula fotoeléctrica descubierta, estando parámetro 131 = 1. Arranque bloqueado con célula fotoeléctrica cubierta, estando parámetro 131 = 0.		1	0	1	1	1	1	A

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
133	LSE	Corte de hilo al terminar la costura tras detección mediante célula fotoeléctrica ACTIVADO/DESACTIVADO	1	0	1	1		1	1	A
134	SSt	Arranque suave ACTIVADO/DESACTIVADO	1	0	1	1		1	1	A
135	SrS	Remate ornamental ACTIVADO/DESACTIVADO	1	0	0	0		0	0	A
136	FAr	Función del amplificador de potencia en A/27 (función: cortahilos, apartahilos y cortahilos hilo corto) 0 = Puntada cortadora hacia delante y función del apartahilos ACTIVADAS 1 = Puntada cortadora hacia atrás y función del apartahilos ACTIVADAS 2 = Puntada cortadora hacia delante y con señal "cortahilos hilo corto" ACTIVADA. Función del apartahilos DESACTIVADA. 3 = Puntada cortadora hacia delante con emisión de la señal para acortamiento de puntada durante el arranque suave y señal para función del cortahilos hilo corto ACTIVADAS. Función del apartahilos DESACTIVADA. 4 = Puntada cortadora hacia delante con emisión de la señal para acortamiento de puntada durante el arranque suave. Función del apartahilos DESACTIVADA.	4	0	0	0		1	0	H
137	SLU	Largo de puntada durante el remate 0 = Puntadas largas 1 = Puntadas normales	1	0	1	1		0	0	A
138	hPr	0 = Cambio de elevación momentáneo 1 = Cambio de elevación continuado	1	0	0	0		0	0	A
139	nIS	Velocidad de máquina aparece en la pantalla ACTIVADA/DESACTIVADA	1	0	0	0		0	0	A
141	SGn	Estado de velocidad para costuras con conteo de puntadas 0 = Velocidad regulable con pedal hasta la velocidad máxima ajustada (parámetro 111). 1 = Velocidad fija (parámetro 118) sin influencia del pedal (máquina se detiene al llevar el pedal a la posición básica). 2 = Velocidad limitada regulable con pedal hasta la limitación ajustada (parámetro 118). 3 = Con velocidad fija (parámetro 118), puede ser cancelada con el pedal en pos. -2. 4 = Con velocidad fija (parámetro 110), puede ser cancelada con el pedal en pos. -2.	4	0	1	1		1	1	A
142	SFn	Estado de velocidad para costuras libres y con célula fotoeléctrica 0 = Velocidad regulable con pedal hasta la velocidad máxima ajustada (parámetro 111). 1 = Velocidad fija (parámetro 118) sin influencia del pedal (máquina se detiene al llevar el pedal a la posición básica). 2 = Velocidad limitada regulable con pedal hasta la limitación ajustada (parámetro 118). 3 = Con velocidad fija (parámetro 118), puede ser cancelada con el pedal en pos. -2.	3	0	0	0		0	0	A
145	StL	Puntadas normales/largas con/sin limitación de la velocidad. Tecla en la entrada in1...i10 = 22 1 = Puntadas normales/largas sin limitación de la velocidad 2 = Puntadas normales/largas sin limitación de la velocidad (DB2000) 3 = Puntadas normales/largas sin limitación de la velocidad (DB3000)	2	0	0	0		0	0	A

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
146	Sr	Horas de operación hasta el próximo servicio en cambios de 10 pasos (estando ajustado "0", la medición de horas de operación está activada).	h	99999	0	0	0		0	0	A
147	oSe	Salida seleccionable para el parpadeo, en caso de exceso del tiempo hasta el próximo servicio. 0 =Asignación estándar de las salidas 1 – 12 = M1 – M12		12	0	0	0		0	0	A
150	t8	Corrección de la puntada del remate inicial doble (prolongación del lapso de activación del regulador de puntadas / no funciona con remate ornamental)	ms	500	0	0	0		0	0	A
151	t9	Corrección de la puntada del remate final doble (prolongación del lapso de activación del regulador de puntadas / no funciona con remate ornamental)	ms	500	0	0	0		0	0	A
152	thP	Tiempo de sobre-marcha de la velocidad del cambio de elevación	ms	500	80	100	100		100	100	A
153	brt	Fuerza de frenado durante parada de máquina		50	0	6	6		6	6	A
154	FKL	Función de la pinzahilos 0 = Pinzahilos desactivada 1 = Pinzahilos 1ª señal de (pa. 155) a (pa. 156) 2ª señal de (pa. 157) a (pa. 158) Elevación del prensatelas de (pa. 159) a (pa. 160) (activación intermitente del prensatelas como pa. 334) 2 = Pinzahilos de 212° a 242° 3 = Pinzahilos de 193° a 222° 4 = Pinzahilos de 173° a 273° 5 = Pinzahilos de 70° a 139° 6 = Pinzahilos de 49° a 110° 7 = Pinzahilos de 49° a 190° Las funciones de la pinzahilos se efectúan con una velocidad fija de 250 RPM.		7	0	2	0		0	0	H H
155	k1	Pinzahilos 1ª señal ACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	A
156	k1_	Pinzahilos 1ª señal DESACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	A
157	k2	Pinzahilos 2ª señal ACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	H
158	k2_	Pinzahilos 2ª señal DESACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	H
159	NF	Elevación del prensatelas ACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	H
160	NF_	Elevación del prensatelas DESACTIVADA	grados	359	0	0	0		0	0	H
161	drE	Sentido de rotación del motor 0 = hacia la derecha 1 = hacia la izquierda		1	0	1	1		1	1	A
162	t12	Tiempo de la pinzahilos a fuerza máxima	ms	600	0	100	100		100	100	G
163	t13	Fuerza de sujeción para la pinzahilos 1...100% 1% → poca fuerza de sujeción 100% → gran fuerza de sujeción	%	100	1	100	100		100	100	G
164	t14	Tiempo del abre tensión a fuerza máxima	ms	600	0	100	100		100	100	H
165	t15	Fuerza de sujeción para el abre tensión 1...100% 1% → poca fuerza de sujeción 100% → gran fuerza de sujeción	%	100	1	100	100		100	100	H

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.		
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
170	Sr1	Ajuste de la posición de referencia: *****) - Presionar la tecla E . - Presionar la tecla >> . - Girar el volante hasta que se apague el símbolo en la pantalla. Luego, hacer coincidir la ranura (marca) en el volante con la marca F en la máquina.								A	
171	Sr2	Ajuste de las posiciones de la aguja: *****) Presionar la tecla E Presionar la tecla >> 1E= Posición 1 (entrada de la ranura) Presionar la tecla E 2E= Posición 2 (entrada de la ranura) Presionar la tecla E 1A= Posición 1 (salida de la ranura) Presionar la tecla E 2A= Posición 2 (salida de la ranura) (para cambiar los valores girar el volante o presionar las teclas +/-) Presionar 2x la tecla P . Los ajustes están terminados.		grados	359	0	000	000	025	042	A
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)									
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)									
173	Sr4	Prueba de las salidas y entradas de señales mediante el programador incorporado o programador V810/V820 - Seleccionar la salida deseada mediante las teclas +/- - Activar la salida seleccionada mediante la tecla >> 01 = Remate en el conector A/34 02 = Elev. del prensatelas en el conector A/35 03 = Cortahilos en el conector A/37 04 = Apartahilos en el conector A/27 05 = Enfriamiento de la aguja en el conector A/28 06 = Abre tensión en el conector A/36 07 = Salida B en el conector A/32 08 = LED para salida B en el conector A/31 09 = Salida A en el conector A/30 10 = LED detector de rotura del hilo derecho en el conector A/25 11 = LED supresión/activación del remate en el conector A/24 12 = LED detector de rotura del hilo izquierdo en el conector A/23 13 = LED para salida A en el conector A/29 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.									
176	Sr6	Rutina de servicio para indicación del total de las horas de operación. El procedimiento es como en el ejemplo de visualización del parámetro 177.								A	

*****) Para informaciones más detalladas ver las instrucciones de servicio.

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω		680Ω	1000Ω		
177	Sr7	Rutina de servicio para indicación de las horas desde el último servicio. Visualización en el programador V810: Presionar la tecla E → Pantalla Sr7 [°] Presionar la tecla >> → Pantalla hoUr Presionar la tecla E → Pantalla 000000 Presionar la tecla E → Pantalla Min Presionar la tecla E → Pantalla 00 Presionar la tecla E → Pantalla SEc Presionar la tecla E → Pantalla 00 Presionar la tecla E → Pantalla MSEc Presionar la tecla E → Pantalla 000 Presionar la tecla E → Pantalla rES F2 Presionar 2 veces la tecla P → Pantalla p.ej. dA321G Visualización en el programador V820: Presionar la tecla E → Pantalla F-177 SR7 [°] Presionar la tecla >> → Pantalla hoUr 000000 Presionar la tecla E → Pantalla Min 00 Presionar la tecla E → Pantalla Sec 00 Presionar la tecla E → Pantalla MSEc 000 Presionar la tecla E → Pantalla rES F2 Presionar 2 veces la tecla P → Pantalla p.ej. dA321G Ejemplo de visualización ver las instrucciones de servicio.									
179	Sr5	N° de programa del control con un índice y un n° de identificación. Presionando la tecla correspondiente, los datos se visualizan sucesivamente. Visualización en el control: Presionar la tecla E → Pantalla Sr5 Presionar la tecla >> → Progr. n° 53 Presionar la tecla E → Progr. n° 21 Presionar la tecla E → Índice A Presionar la tecla E → Ident. n° 98 (1+2) Presionar la tecla E → Ident. n° 04 (3+4) Presionar la tecla E → Ident. n° 01 (5+6) Presionar la tecla E → Ident. n° 16 (7+8) Presionar 2 veces la tecla P → Pantalla dA321G Visualización en el programador V810: Presionar la tecla E → Pantalla Sr [°] Presionar la tecla >> → Pantalla p.ej. 5321A Presionar la tecla E → Pantalla p.ej. 981019 Presionar la tecla E → Pantalla p.ej. 15 Presionar 2 veces la tecla P → Pantalla dA321G Visualización en el programador V820: Presionar la tecla E → Pantalla F-179 SR5 [°] Presionar la tecla >> → Pantalla p.ej. 5321A Presionar la tecla E → Pantalla p.ej. 98101915 Presionar 2 veces la tecla P → Pantalla 4000 dA321G									
180	rd	N° de pasos en giro inverso	grados	359	0	14	28		20	63	A
181	drd	Retardo de activación del giro inverso	ms	990	0	0	0		0	0	A
182	Frd	Giro inverso ACTIVADO/DESACTIVADO		1	0	0	0		0	0	A
183	t05	Retardo de desactivación del enfriamiento de la aguja después de la parada	ms	2550	0	2500	2500		2500	2500	A
185	Fnk	Función de la salida "enfriamiento de la aguja" 1 = Enfriamiento de la aguja 2 = Cortador de borde inferior 3 = Enfriamiento de la aguja depende de la velocidad (la velocidad de conmutación es regulable mediante el pa. 120)		3	1	1	1		1	1	A
186	ctw	Puntadas hasta el descendimiento del rodillo de transporte	puntadas	254	0	0	0		0	0	A

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.		
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
187	Stn	Largo de puntada en la próxima costura (después del corte de hilo) 0 = Queda ajustado el largo de puntada seleccionado. 1 = Cambiar para puntadas largas después del corte de hilo. 2 = Cambiar para puntadas normales después del corte de hilo.	2	0	0	0		0	0	A	
188	hP	Valor de la velocidad mínima para el cambio de elevación Valor 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: 2740 05 11 19 05 = Visualización del valor hasta el cual la velocidad máxima es efectiva. 19 = Visualización del valor a partir del cual la velocidad mínima es efectiva. 11 = Visualización del grado ajustado en el Speedomat (potenciómetro). 2740 = Velocidad correspondiente. ¡Modificación del ajuste ver las instrucciones de servicio!	21	1						A A	
189	hPn	0 = Cambio de elevación con limitación de la velocidad de 500ms (parámetro 117) 1 = Cambio de elevación con limitación de la velocidad (parámetro 117)	1	0	1	1		1	1	A	
190	iFA	Ángulo de activación del cortahilos	grados	359	0	280	315		315	56	A
191	FSA	Retardo de desactivación del abre tensión	ms	990	0	50	50		50	50	A
192	FSE	Ángulo de retardo de activación del abre tensión	grados	359	0	0	0		147	182	A
193	tFA	Tiempo de parada del cortahilos	ms	500	0	0	0		0	30	A
194	FAE	Ángulo de retardo de activación del cortahilos	grados	359	0	0	0		0	0	A
195	rFW	Guardahilos de bobina 0 = Sin función del guardahilos de bobina 1 = Modelo 270 o costuras cortas: sin parada, prensatelas abajo después del corte de hilo 2 = Modelo 767 / N291: con parada, prensatelas arriba después del corte de hilo 3 = Modelo 767 / N291: con parada, prensatelas abajo después del corte de hilo 4 = Con conteo de puntadas del guardahilos de bobina (máx. 25500 puntadas) Nº de puntadas para ajustes 1-3 = parám. 85, igualmente 4 = parám. 86		4	0	0	0		0	0	G
196	kFn	0 = Acoplamiento del prensatelas al abre tensión y a la reducción de la tensión del hilo en la costura y después del corte de hilo DESACTIVADO. 1 = Abre tensión y reducción de la tensión del hilo en la costura durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS. 2 = Abre tensión y reducción de la tensión del hilo después del corte de hilo durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS. 3 = Abre tensión y reducción de la tensión del hilo en la costura y después del corte de hilo durante la elevación del prensatelas ACTIVADAS. Si los parámetros 250, 255 y/o 275 = 7, la reducción de la tensión del hilo puede activarse/desactivarse en cualquier momento. Las funciones de las teclas están continuadas.		3	0	0	0		0	0	A

Nivel del técnico (Número de código 190 utilizando el control o 1907 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.
			max	min	100Ω	220Ω		680Ω	1000Ω	
197	kFh	0 = Acoplamiento de la reducción de la tensión del hilo al cambio de elevación y al "Speedomat" DESACTIVADO. 1 = La reducción de la tensión del hilo se desactiva y el cambio de elevación se activa mediante la tecla en el conector A/7. El "Speedomat" no da efecto. 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. 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. Si los parámetros 250, 255 y/o 275 = 7, la reducción de la tensión del hilo puede activarse/desactivarse en cualquier momento. Las funciones de las teclas están continuadas.	3	0	0	0		0	0	A
198	MML	Tensión del hilo dependiente de la velocidad	3	1	2	2		2	2	A

5.3 Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
200	t1	Retardo hasta la liberación de la velocidad después del remate inicial	ms	500	0	50	50	50	50	A
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	A
202	t3	Retardo de arranque después de desactivar la señal "elevación del prensatelas"	ms	500	0	80	80	120	80	A
203	t4	Tiempo de elevación del prensatelas a fuerza máxima	ms	600	0	200	200	200	200	A
204	t5	Fuerza de sujeción para la elevación del prensatelas 1...100% 1% → poca fuerza de sujeción 100% → gran fuerza de sujeción	%	Pa. 298	1	40	40	40	40	A
205	t6	Tiempo del apartahilos	ms	2550	0	100	100	100	100	A
206	t7	Retardo desde el final del apartahilos hasta la activación de la elevación del prensatelas	ms	800	0	50	50	30	30	A
207	br1	Efecto del freno cuando se cambia la especificación del valor deseado ≤ 4 niveles		55	1	20	20	20	20	A
208	br2	Efecto del freno cuando se cambia la especificación del valor deseado ≥ 5 niveles		55	1	30	30	30	30	A
210	tSr	Tiempo de parada para cambiar el regulador de puntadas durante el remate ornamental	ms	500	0	100	270	150	100	A
212	t10	Tiempo del remate o del cortahilos hacia atrás a fuerza máxima	ms	600	0	200	200	200	200	A
213	t11	Fuerza de sujeción para el remate o el cortahilos hacia atrás 1...100% 1% → poca fuerza de sujeción 100% → gran fuerza de sujeción	%	Pa. 299	1	50	50	50	50	A
215	Zrv	0 = Último tramo contado hacia delante en el remate inicial DESACTIVADO 1 = Último tramo contado hacia delante en el remate inicial ACTIVADO		1	0	1	1	1	1	A
216	FLS	0 = Desactivación rápida de la elevación del prensatelas DESACTIVADA 1 = Desactivación rápida de la elevación del prensatelas ACTIVADA		1	0	1	1	1	1	A
217	SSL	OFF = Tiempo de parada tras el remate ornamental al comienzo de la costura DESACTIVADO ON = Tiempo de parada tras el remate ornamental al comienzo de la costura ACTIVADA, si el parámetro 135/136 = ON	ON/OFF			OFF	OFF	OFF	OFF	G
219	br3	Fuerza de posicionamiento al parar el motor		55	1	10	10	10	10	A
220	ALF	Capacidad de aceleración del motor		55	1	20	20	20	20	A
221	dGn	Umbral de velocidad 1	RPM	990	50	100	100	100	100	A
222	tGn	Tiempo de espera del umbral de velocidad	ms	990	0	120	120	120	120	A
223	dG2	Umbral de velocidad 2	RPM	6000	200	1300	1600	1600	1200	H
224	dGF	Umbral de velocidad 2 ACTIVADO/DESACTIVADO		1	0	1	1	1	1	A
225	rEG	0 = Máquinas normales 1 = Máquinas medianas		3	0	0	0	0	0	F
231	Sn1	Realización de la 1ª puntada después de conectada la red en velocidad posicionadora.		1	0	0	0	0	0	E

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
241	in2	Selección de la función de entrada en el conector A/11 para entrada 2. 0 = Sin función 1 = Aguja arriba/abajo 2 = Aguja arriba 3 = Puntada individual (puntada de basta) 4 = Puntada completa 5 = Aguja a la posición 2 6 = Bloqueo de marcha efectivo con contacto abierto 7 = Bloqueo de marcha efectivo con contacto cerrado 8 = Bloqueo de marcha no posicionado efectivo con contacto abierto 9 = Bloqueo de marcha no posicionado efectivo con contacto cerrado 10 = Velocidad automática n12 sin pedal 11 = Velocidad limitada n12 controlada por pedal 12 = Elevación del prensatelas con el pedal en pos. 0 13 = Cambio de elevación con limitación de la velocidad n10 (momentáneo) 14 = Cambio de elevación (flip-flop 1) con limitación de la velocidad n10 15 = Presión del prensatelas (NFD) 16 = Remate intermedio / condensación intermedia de puntada 17 = Supresión/activación del remate 18 = Reducción de la tensión del hilo 19 = Reset [reinicialización] del guardahilos de bobina si parámetro 085 = >0 20 = Marcha del volante en el sentido de rotación según el ajuste del parámetro 161 21 = Marcha del volante en el sentido contrario de rotación según el ajuste del parámetro 161 22 = Largo de puntada (STL) 23 = Rodillo de transporte 24 = Sin función 25 = Velocidad fija DB2000 26 = Limitación de la velocidad n11 (DB3000) 27 = Limitación de la velocidad n10 (DB2000) 28 = Célula fotoeléctrica externa (según el ajuste del parámetro 131) 29 = Puntada individual con cambio del largo de puntada 30 = Parada de emergencia 31..38 = Sin función 39 = Pasar al próximo programa en el TEACH IN 40 = Volver al programa anterior en el TEACH IN 41..45 = Sin función 46 = Tecla para salida A 47 = Tecla para salida B 48 = Emisión de la señal A1 49 = Señal A1 conmutable como flip-flop 50 = Sin función 51 = Emisión de la señal A2 52 = Señal A2 conmutable como flip-flop 53..77 = Sin función 78 = Cambio de la función "cambio de elevación" continuada/momentánea 79..88 = Sin función	88	0	7	7		9	9	F
242	in3	Selección de la función de entrada en el conector A/6 para entrada 3 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	2	2		2	2	F

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

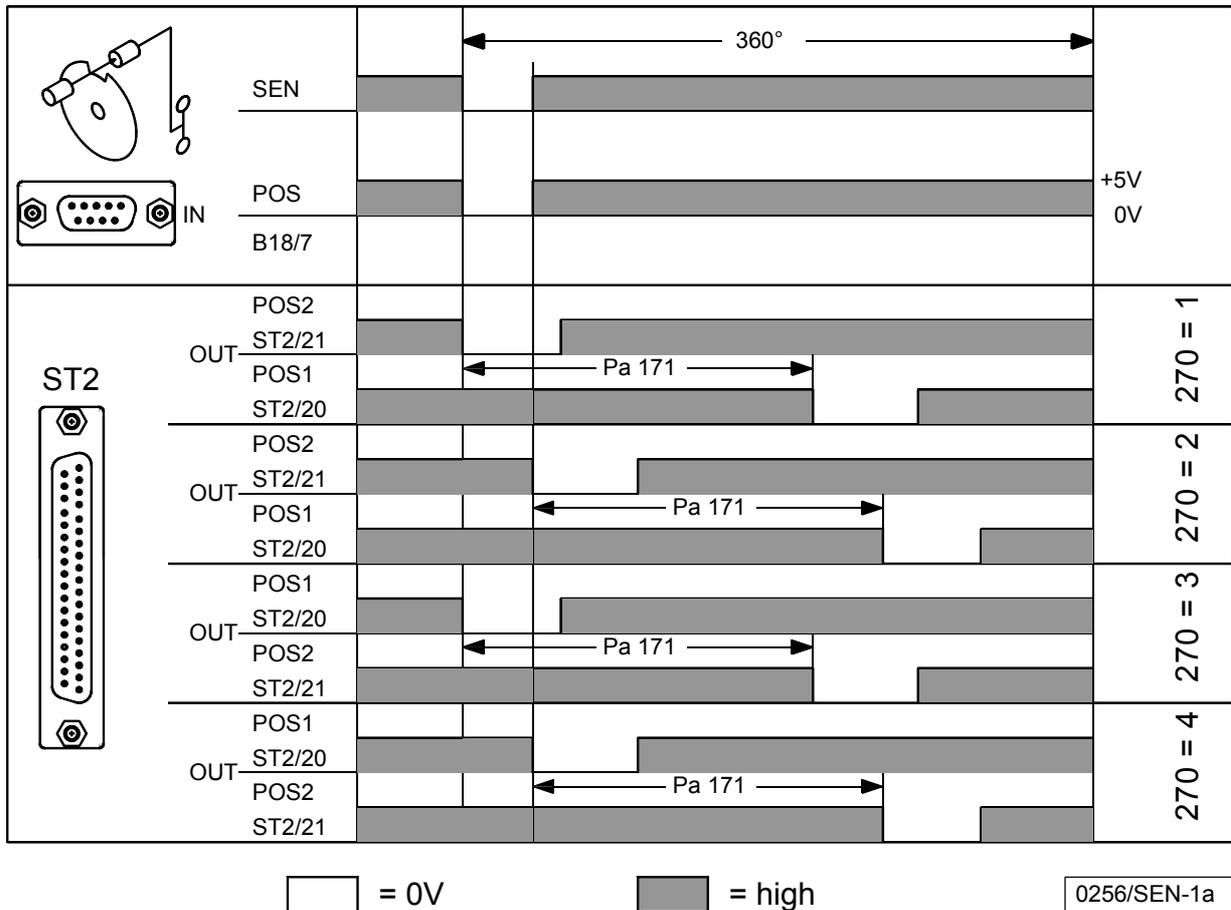
Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
244	in5	Selección de la función de entrada en el conector A/5 para entrada 5 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	16	16		16	16	F
245	in6	Selección de la función de entrada en el conector A/12 para entrada 6 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	18	18		19	19	F
247	in8	Selección de la función de entrada en el conector A/10 para entrada 8 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	26	26		26	26	F
248	in9	Selección de la función de entrada en el conector A/13 para entrada 9 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	23	23		28	23	F
249	i10	Selección de la función de entrada en el conector A/14 para entrada 10 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	88	0	17	17		17	17	F
250	FmA	Módulos de funciones para salida A en el conector A/30 y entrada A en el conector A/8, activados sólo si parámetro 255 < > 10. 0 = Sin función 1 = Cambiar el largo de puntada 4 = Puntada individual con cambio del largo de puntada 5 = Levantar/bajar el rodillo de transporte 6 = Levantar/bajar el guiatope para tejido 7 = Reducción de la tensión del hilo 8 = Recortador manual 9 = Recortador automático 11 = Cambio de elevación 12 = Funciones de reducción de la presión del prensatelas: estando activada la tecla, se obtiene las siguientes funciones: - Pedal en pos. 0 → Activación intermitente del prensatelas según el ajuste del parámetro 334 - Pedal en pos. >1 → Activación intermitente del prensatelas según el ajuste del parámetro 334 - Pedal en pos. +1 → Prensatelas está bajado - Pedal en pos. -1 → Activación intermitente del prensatelas según el ajuste del parámetro 204 - Pedal en pos. -2 → Activación intermitente del prensatelas o del proceso de corte según el ajuste del parámetro 204	17	0	0	1		1	1	H

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.		
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
260	PLc	Intervalo determinado por el número de puntadas efectuadas después de descendido el prensatelas hasta que descienda el rodillo de transporte en la costura ACTIVADO/DESACTIVADO (sólo estando parámetro 250 = 5 ó 255 = 5) En la salida A, ajuste de las puntadas mediante parámetro 253. En la salida B, ajuste de las puntadas mediante parámetro 258. 0 = Intervalo determinado por el número de puntadas efectuadas DESACTIVADO 1 = Intervalo determinado por el número de puntadas efectuadas ACTIVADO	1	0	0	0		0	0	A	
261	FLk	0 = Levantar el rodillo de transporte sin elevación del prensatelas ni remate 1 = Levantar el rodillo de transporte con elevación del prensatelas y remate 2 = Levantar el rodillo de transporte con elevación del prensatelas 3 = Levantar el rodillo de transporte con remate Efectivo sólo si parámetro 250 ó 255 = 5	3	0	1	1		1	1	A	
262	hPt	0 = El rodillo de transporte queda bajado al activar el cambio de elevación 1 = El rodillo de transporte está levantado al activar el cambio de elevación Efectivo sólo si parámetro 250 = 11 y parámetro 255 = 5 o si parámetro 250 = 5 y parámetro 255 = 11.	1	0	0	0		1	0	A	
263	ihr	Incrementos para la marcha del volante cuando se presiona 1 vez la tecla (módulo de funciones A en la entrada del conector A/8 o módulo de funciones B en la entrada del conector A/7)	incr.	500	0	10	10		10	10	A
264	nhr	Velocidad para la marcha del volante	RPM	150	30	50	50		50	50	A
265	dhr	Tiempo de retardo hasta que se presione la tecla para hacer girar el volante continuamente (módulo de funciones A en la entrada del conector A/8 o módulo de funciones B en la entrada del conector A/7) Presionar brevemente: si ≤ valor preajustado del parámetro 262. Ejecución de los incrementos ajustados del parámetro 260. Presionar durante más tiempo: si ≥ valor preajustado del parámetro 262. Marcha continua del volante.	ms	2550	0	200	200		200	200	A
266	LFL	0 = El prensatelas baja al girar el volante. 1 = Las funciones "pedal en pos. -1" o "elevación automática del prensatelas" surten efecto.		1	0	1	1		1	1	A
267	kFk	0 = El recortador queda activado independientemente de la elevación del prensatelas. 1 = El recortador se desactiva al elevar el prensatelas.		1	0	0	0		0	1	A
269	PSv	Desplazamiento de posicionamiento	grados	100	0	15	15		15	40	E

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

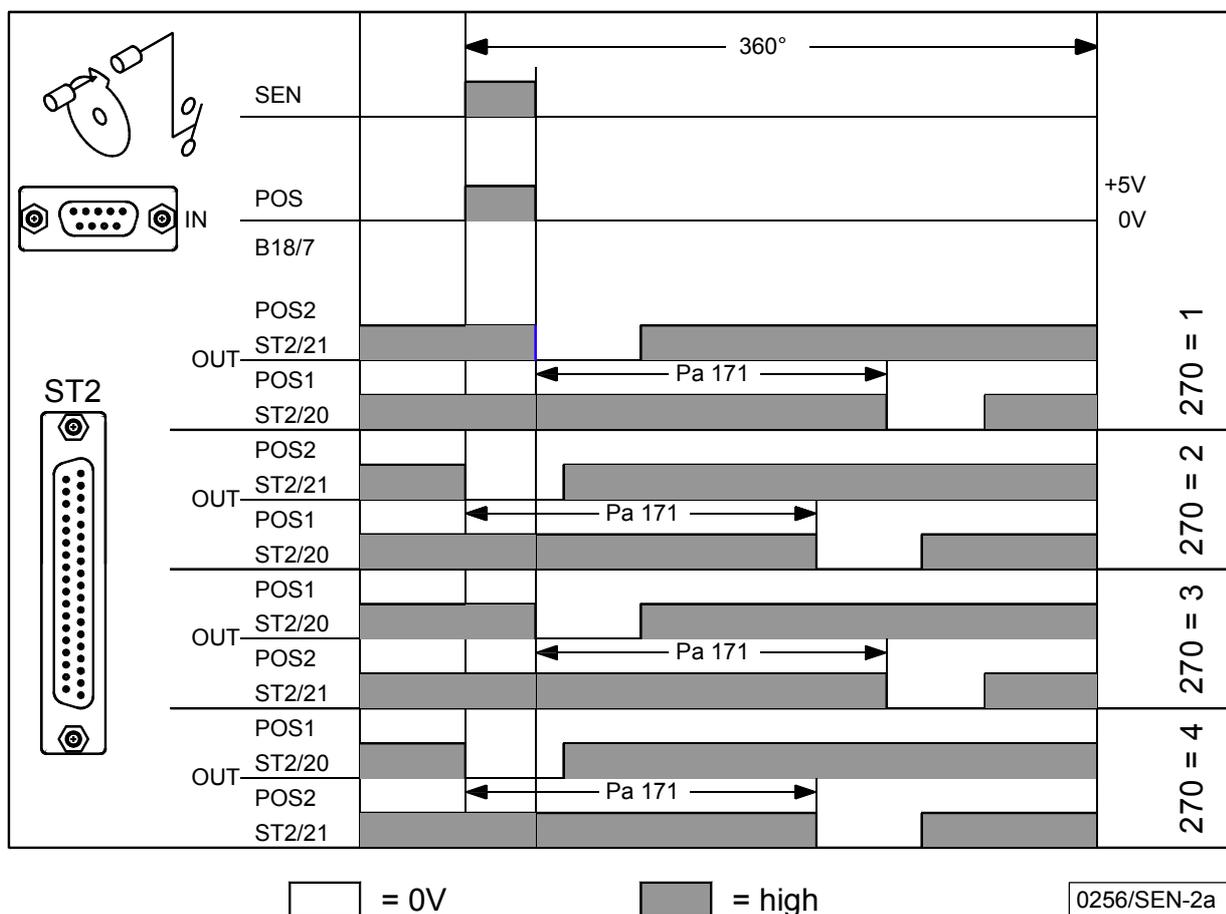
Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
270 PGM	Selección según los sensores de posición. Programación del conector B18 ver capítulo "Esquema de conexiones". 0 = Las posiciones se generan por medio del transmisor incorporado en el motor y se ajustan con el parámetro 171. 1 = Ajuste del sensor a la posición 2. Ajustar la posición 1 con el parámetro 171, a partir de la entrada de la ranura en la posición 2. 2 = Ajuste del sensor a la posición 2. Ajustar la posición 1 con el parámetro 171, a partir de la salida de la ranura en la posición 2. 3 = Ajuste del sensor a la posición 1. Ajustar la posición 2 con el parámetro 171, a partir de la entrada de la ranura en la posición 1. 4 = Ajuste del sensor a la posición 1. Ajustar la posición 2 con el parámetro 171, a partir de la salida de la ranura en la posición 1. 5 = Ningún sensor de posición está disponible. El motor se detiene fuera de posición. Este ajuste no permite la función del cortahilos. 6 = Las posiciones están determinadas por valores preajustados. Dado el caso, la posición de referencia debe ser ajustada y los valores preajustados de los ángulos de posición deben ser corregidos.		6	0	0	6	0	0	0	A



OUT (ventanilla de posición) = Transistor npn (emisor en 0V) está conductor.
 ¡El ancho de la ventanilla de posición no está ajustable!

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω	
270	PGm Selección según los sensores de posición. Programación del conector B18 ver capítulo "Esquema de conexiones". 0 = Las posiciones se generan por medio del transmisor incorporado en el motor y se ajustan con el parámetro 171. 1 = Ajuste del sensor a la posición 2. Ajustar la posición 1 con el parámetro 171, a partir de la salida de la ranura en la posición 2. 2 = Ajuste del sensor a la posición 2. Ajustar la posición 1 con el parámetro 171, a partir de la entrada de la ranura en la posición 2. 3 = Ajuste del sensor a la posición 1. Ajustar la posición 2 con el parámetro 171, a partir de la salida de la ranura en la posición 1. 4 = Ajuste del sensor a la posición 1. Ajustar la posición 2 con el parámetro 171, a partir de la entrada de la ranura en la posición 1. 5 = Ningún sensor de posición está disponible. El motor se detiene fuera de posición. Este ajuste no permite la función del cortahilos. 6 = Las posiciones están determinadas por valores preajustados. Dado el caso, la posición de referencia debe ser ajustada y los valores preajustados de los ángulos de posición deben ser corregidos.		6	0	0	6	0	0	A



OUT (ventanilla de posición) = Transistor npn (emisor en 0V) está conductor.
¡El ancho de la ventanilla de posición no está ajustable!

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
272	trr	Relación de transmisión entre el eje del motor y el de la máquina (fórmula de cálculo ver las instrucciones de servicio) ¡Atención! Determinar e ajustar la relación de transmisión lo más preciso posible.	9999	150	1000	1000		1000	1000	A	
275	Fmc	Módulos de funciones para salida C en el conector A/15 y entrada C en el conector A/9 activados sólo si parámetro 250 < > 10. 0 = Sin función 1 = Cambiar el largo de puntada 4 = Puntada individual con cambio del largo de puntada 5 = Levantar/bajar el rodillo de transporte 6 = Levantar/bajar el guiatope para tejido 7 = Reducción de la tensión del hilo 8 = Recortador manual 9 = Recortador automático 11 = Cambio de elevación 12 = Función igual a la del parámetro 250 13 = Marcha del volante en el sentido de rotación según el ajuste del parámetro 161 14 = Marcha del volante en el sentido contrario de rotación según el ajuste del parámetro 161 15 = Supresión/activación del remate 16 = Puntada individual hacia atrás con cambio del largo de puntada 17 = DB2000	17	0	0	17		17	17	H E F F	
276	cFA	Salida C (A/15) y LED C (A/22) después de cortar el hilo 0 = El estado de las señales de salida se mantiene 1 = El estado de las señales de salida como después de conectada la red Función estando pa. 255 = 1, 7, 8, 9	1	0	0	0		0	0	H	
277	cin	Salida C (A/15) 0 = Salida no invertida 1 = Salida invertida	1	0	0	0		0	0	E	
278	cc	Número de puntadas hasta la activación de la salida C Función estando parámetro 255 = 5, 9	100	0	0	0		0	0	E	
279	cc_	Número de puntadas hasta la desactivación de la salida C Función estando parámetro 255 = 9, 11	100	0	0	0		0	0	E	
280	SEL	Visualización del valor de la resistencia selección (conector A/1-4) para las siguientes series: 100Ω = 271, 272, 273, 274, 275 220Ω = 205 680Ω = 069, 267, 268, 269, 4180, 4280 1000Ω = 367, 381, 382, 467, 767, 768 En caso que una resistencia de selección no esté conectada, es posible ajustar el valor de la resistencia apropiado para la máquina mediante el parámetro 280.	1000	100	100	220		680	1000	A	
281	Pd0	Recomienzo de la costura después del bloqueo de marcha 0 = Arranque inmediato 1 = Sólo después de haber colocado el pedal en la posición 0	1	0	1	1		1	1	A	
283	LSP	Función "bloqueo de marcha" 0 = Función desactivada 1 = Bloqueo 1, sin posicionamiento 2 = Bloqueo 2, con posicionamiento	2	0	0	0		1	1	A	
284	StP	Remate inicial y final pueden interrumpirse colocando el pedal en la posición 0 ACTIVADO/DESACTIVADO	1	0	0	0		0	0	A	
287	dbA	Limitación de la velocidad DB3000 (n11) para remate manual 0 = Limitación de la velocidad DESACTIVADA 1 = Limitación de la velocidad ACTIVADA	1	0	0	0		0	0	A	
288	n9	Limitación de la velocidad (n9) para remate ornamental manual	RPM	3000	200	1700	400		800	1200	A
289	n11	Limitación de la velocidad (n11) DB3000	RPM	6000	500	3000	500		1700	3000	A

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
290 MKL	Modo modelo de máquina (máx. depende de la resistencia selección) Los valores preajustados para diferentes máquinas dependen de la resistencia selección correspondiente y varían según el valor seleccionado (modo). Ver tablas a continuación.		66	0	0	0	0	0	0	H

Valores preajustados dependientes de la selección (parámetro 290 = 0)

Parámetro	Valor preajustado 100R	Valor preajustado 220R	Valor preajustado 680R	Valor preajustado 1000R	Parámetro	Valor preajustado 100R	Valor preajustado 220R	Valor preajustado 680R	Valor preajustado 1000R
290	0	0	0	0	290	0	0	0	0
000	2	3	=	=	180	14	28	20	63
001	4	3	2	=	181	0	=	=	=
002	3	2	2	=	182	0	=	=	=
003	3	=	5	=	186	0	=	=	=
014	1	0	0	0	190	280	315	315	56
080	3	=	2	=	191	50	=	=	=
081	3	=	2	=	192	0	=	237	182
082	3	=	2	=	193	0	=	=	30
083	3	=	2	=	194	0	=	=	=
100	2	=	1	1	196	0	=	=	=
110	180	100	150	150	197	0	=	=	=
111	1000	200	1000	1000	202	80	=	120	=
112	1700	400	800	1200	206	50	=	30	30
113	1700	400	800	1200	210	100	270	150	=
114	1700	400	800	1200	223	1200	1600	1600	1600
115	800	250	400	400	241	7	=	9	9
116	180	100	150	150	242	2	=	=	=
117	2000	400	800	=	245	18	=	19	=
118	3000	400	800	1200	248	23	=	28	=
123	0	=	=	40	250	0	1	1	1
124	1700	400	800	500	255	0	1	1	1
136	5	0	1	0	261	1	=	=	=
137	1	=	0	0	270	0	6	0	6
153	6	=	=	=	283	0	=	1	1
154	2	0	0	0	288	1700	400	800	1200
170 Punto de referencia	POS1	EP	EP	EP	289	3000	500	1700	=
171 P1E	355	=	25	42	297	0	=	180	=
P2E	262	=	315	326	451	355	=	25	42
P1A	70	=	85	140	452	70	=	85	140
P2A	338	=	15	357	453	262	=	315	326
					454	338	=	15	357
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)									
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)									
Punto de referencia (D = Marca en el volante)									
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0									

Valores preajustados dependientes de la selección y de la máquina (modo ajustable mediante parámetro 290)

Resistencia selección = 100Ω			Modelo de máquina								
Parámetro	Valor preajustado 100R	N291-164162 N291-185182	8967								
290	0	1	2								
013	0	1	1								
014	0	1	1								
110	180	150	150								
111	1000	4000	3000								
112	1700	1200	1200								
113	1700	1200	1200								
114	1700	1200	1200								
115	800	=	500								
116	180	150	150								
117	2000	=	1500								
123	0	40	40								
124	1700	500	500								
136	5	0	0								
154	2	0	0								
170											
Punto de referencia	POS1	D	D								
171 P1E	355	119	294								
P2E	262	308	128								
P1A	70	175	329								
P2A	338	357	163								
180	14	28	28								
186	0	10	10								
190	280	126	126								
270	0	6	6								
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)											
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)											
Punto de referencia (D = Marca en el volante)											
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0											

Resistencia selección = 220Ω		Modelo de máquina											
Parámetro	Valor preajustado 220R												
290	0												
013	0												
014	0												
110	100												
111	200												
112	400												
113	400												
114	400												
115	250												
116	100												
117	400												
118	400												
170	Punto de referencia												
171	P1E	355											
	P2E	262											
	P1A	70											
	P2A	338											
180		28											
190		315											
210		270											
270		6											
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)													
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)													
Punto de referencia (D = Marca en el volante)													
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0													

Resistencia selección = 680Ω		Modelo de máquina									
Parámetro	Valor preajustado 680R	069, 267, 268, 268, 4180, 4280									
290	0	1	2	3							
000	2	2	1	1							
003	5	5	3	3							
013	0	1	1	1							
014	0	=	=	=							
110	150	=	=	=							
111	1000	1700	1600	1600							
112	800	=	=	=							
113	800	=	=	=							
114	800	=	=	=							
115	400	=	=	=							
116	150	=	180	180							
117	800	=	=	=							
170 Punto de referencia	EP	=	=	=							
171 P1E	25	=	115	115							
P2E	315	=	=	=							
P1A	85	=	175	175							
P2A	15	=	=	=							
180	20	=	=	=							
182	0	0	1	1							
190	315	=	130	130							
191	50	=	=	=							
192	237	=	130	130							
196	0	0	2	2							
203	200	200	350	350							
210	150	=	=	=							
241	9	9	8	8							
242	2	2	1	1							
250	1	1	16	16							
270	0	=	=	6							
272	1000	=	=	642							
297	180	180	60	60							
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)											
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)											
Punto de referencia (D = Marca en el volante)											
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0											

Resistencia selección = 1000Ω		Modelo de máquina										
	Valor preajustado 1000R	767-FAS 573-RAP-HP, 767-FA-273	767-KFA 373-RAP-HP	767-LG-73	767-VF-373, 767-AE-73, 467-183081	467-65-FA-273, 467-65-FA-373	768-274 FLP-HP, 768-R374 FLP-HP	768-FA-273 RAP-HP, 768-FA-R373 RAP-HP, 768-FA-L373 RAP-HP	367-170315	367-170115	381, 382	767-FAS 373-RAP-HP
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
290	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
013	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
014	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
111	1000	3200	3500	3000	2800	2400	2400	2400	3000	3000	2500	3500
112	1200	=	=	=	=	=	=	800	=	=	=	=
113	1200	=	=	=	=	=	=	800	=	=	=	=
114	1200	=	=	=	=	=	=	800	=	=	=	=
117	2000	=	=	=	=	=	1600	1600	1800	1800	=	=
123	40	=	=	=	=	=	=	=	50	50	=	=
124	500	=	=	=	=	=	=	400	400	400	=	=
136	0	=	2	=	=	=	=	2	2	1	=	=
153	6	=	=	=	=	=	=	=	15	15	=	=
154	0	=	7	=	=	=	=	=	=	=	=	=
170	Punto de referencia	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
171	P1E	42	=	=	=	=	=	=	21	21	102	=
	P2E	326	=	347	=	=	=	252	=	=	322	=
	P1A	140	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	P2A	357	=	24	=	=	=	3	3	3	=	=
180	63	=	80	=	=	=	=	42	59	59	=	=
181	0	=	10	=	=	=	=	=	=	=	=	=
182	0	=	1	=	=	=	=	1	1	1	=	=
186	0	=	=	=	=	=	=	=	10	10	=	=
189	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	56	=	210	=	=	=	=	119	161	161	210	=
191	50	=	=	=	=	=	=	=	=	=	100	=
192	182	=	217	=	=	=	=	140	231	231	70	=
194	0	=	=	=	=	=	=	=	105	105	=	=
196	0	=	=	=	=	=	2	2	2	2	=	=
197	0	=	=	=	=	=	1	1	1	=	=	=
210	100	=	=	=	=	=	=	200	=	=	=	=
241	9	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
242	2	=	=	=	=	=	1	1	=	=	=	=
261	1	=	=	=	=	=	3	3	=	=	=	=
269	40	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
270	6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
288	1200	=	=	=	=	=	=	2400	=	=	=	=
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja) Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior) Punto de referencia (D = Marca en el volante) = El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0												

Resistencia selección = 1000Ω		Modelo de máquina										
	Valor preajustado 1000R	867-190322	867-190342	867-190325 867-190345	867-190020 867-190040	867-393242	867-394242	867-190020 867-190040	867-190322	867-190342	867-190325	867-190345
290	0	20	21	22/23	24	25	26	30	31	32	33	34
111	1000	3400	3400	3400	3000	3000	3000	3000	3400	3400	3400	3400
117	2000	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
123	40	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
124	500	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
136	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
153	6	25	25	=	=	=	=	=	25	25		
170 Punto de referencia	EP	=	=	=	=	=	=	EP	EP	EP		
171 P1E	42	16	16	=	=	=	=	=	16	16		
P2E	326	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
P1A	140	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
P2A	357	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
180	63	45	45	=	=	=	=	=	45	45		
181	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
182	0	1	1	=	=	=	=	=	1	1		
189	1	0	0	0	0	0	0	=	0	0		
190	56	240	240	=	=	=	=	=	240	240		
191	50	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
192	182	231	231	=	=	=	=	=	231	231		
193	30	0	0	=	=	=	=	=	0	0		
194	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
196	0	2	2	=	=	=	=	=	2	2		
197	0	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
223	1600	1200	1200	=	=	=	=	=	=	=		
241 (para máquinas con sensor de oscilación)	9	8	8	8	8	8	8	=	8	8		
241 (para máquinas sin sensor de oscilación)	9	0	0	0	0	0	0					
242	2	1	1	=	=	=	=	=	1	1		
245	19	19	19	=	=	=	=	=	=	=		
255	11	7	7	=	=	=	=	=	7	7		
270	6	0	0	=	=	=	=	=	6	6	6	
272	1000							00724	00816	00816	00816	
550	13	13	13	=	=	=	=	=	13	13		
551	14	14	14	=	=	=	=	=	14	14		

Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)
Punto de referencia (D = Marca en el volante)
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0

Resistencia selección = 1000Ω		Modelo de máquina									
	Valor preajustado 1000R	867-290020 867-290040	867-290322	867-290342	867-290020 867-290040	867-290322	867-290342				
290	0	50	51	52	60	61	62				
111	1000	3000	3000	3000	3000	3000	3000				
117	2000	=	1800	1800	=	1800	1800				
123	40	=	=	=	=	=	=				
124	500	=	=	=	=	=	=				
136	0	=	2	2	=	2	2				
153	6	=	25	25	=	25	25				
154	0	=	=	=	=	=	=				
155	0	=	=	=	=	=	=				
156	0	=	=	=	=	=	=				
170	Punto de referencia	EP	=	=	=	=	=				
171	P1E	42	=	16	16	=	16	16			
	P2E	326	=	=	=	=	=	=			
	P1A	140	=	=	=	=	=	=			
	P2A	357	=	=	=	=	=	=			
180	63	=	45	45	=	45	45				
181	0	=	=	=	=	=	=				
182	0	=	1	1	=	1	1				
189	1	=	0	0	=	0	0				
190	56	=	240	240	=	240	240				
191	50	=	=	=	=	=	=				
192	182	=	231	231	=	231	231				
193	30	=	0	0	=	0	0				
194	0	=	=	=	=	=	=				
196	0	=	2	2	=	2	2				
197	0	=	=	=	=	=	=				
241	9	=	8	8	=	8	8				
242	2	=	1	1	=	1	1				
255	11	=	7	7	=	7	7				
270	6	=	=	=	=	=	=				
272	1000	642	642	642	724	724	724				
550	13	=	=	=	=	=	=				
551	14	=	=	=	=	=	=				
Punto de referencia (EP= Punto de penetración de la aguja en la placa de aguja)											
Punto de referencia (POS1= Punto muerto inferior)											
Punto de referencia (D = Marca en el volante)											
= El valor de esta celda corresponde al valor preajustado del modo 0											

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
291	810	Selección del número de la banda enchufable para programador V810	8	0	1	1		1	1	A
292	820	Selección del número de la banda enchufable para programador V820	10	1	1	1		1	1	A
293	tF1	Selección de la función de entrada con la tecla (A) "F1" en el programador V810/V820 0 = Sin función 1 = Aguja arriba/abajo 2 = Aguja arriba 3 = Puntada individual (puntada de basta) 4 = Puntada completa 5 = Aguja a la posición 2 6 = Salida A, si parámetro 250 >0 7 = Salida B, si parámetro 255 >0 8 = Marcha en el sentido de rotación 9 = Marcha en el sentido contrario de rotación 10..12 = Sin función 13 = Cambio de elevación con limitación de la velocidad n10 (momentáneo) 14 = Cambio de elevación con limitación de la velocidad n10 (continuado) 15 = Sin función 16 = Remate intermedio 17 = Supresión/activación del remate 18 = Sin función 19 = Reset [reinicialización] del guardahilos de bobina	19	0	17	17		17	17	A
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	1	A
297	tFL	Control de tiempo de la elevación del prensatelas (control desactivado en "0")	seg	250	0	0	0	180	0	A
298	EF-	Límite superior (pa. 204) del lapso de activación para la elevación del prensatelas 1...100	%	100	1	100	100	100	100	A
299	EV-	Límite superior (pa. 213) del lapso de activación para el remate 1...100	%	100	1	100	100	100	100	A
300	AA1	Salida seleccionable para la señal A1 0 = Sin función 1 - 12 = M1 – M12		12	0	0	0	0	0	A
301	So1	Emisión de la señal A1 0 = Señal hasta el final de la costura (según el ajuste del parámetro 320) 1 = Señal durante un intervalo de tiempo 2 = Señal hasta el final de la costura y la parada del motor 3 = Señal durante el conteo de puntadas (según el ajuste del parámetro 309)		3	0	0	0	0	0	A
302	tr1	Punto de partida para la señal A1 0 = Partida al comienzo de la costura 1 = Partida de la señal al detectar mediante célula fotoeléctrica 2 = Partida de la señal al detenerse el motor al final de la costura 3 = Partida a partir de la célula fotoeléctrica cubierta al comienzo de la costura		3	0	0	0	0	0	A
303	do1	Retardo para la señal A1 0 = Ningún retardo hasta la señal 1 = Retardo durante un intervalo de tiempo hasta la activación de la señal 2 = Retardo a través de puntadas hasta la activación de la señal		2	0	1	1	1	1	A
304	dt1	Tiempo de retardo hasta la activación de la señal A1	ms	2550	0	0	0	0	0	A
305	St1	Lapso de activación para la señal A1	ms	2550	0	0	0	0	0	A
306	nA1	Modo de velocidad estando activada la señal A1 0 = Velocidad de pedal 1 = Velocidad limitada n9 2 = Velocidad limitada n11		2	0	0	0	0	0	A
307	A1	Señal A1 activada/desactivada		1	0	0	0	0	0	A

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
308	dA1	Puntadas de retardo para la señal A1	puntadas	999	0	0	0	0	0	A
309	cA1	Conteo de puntadas para la señal A1	puntadas	999	0	0	0	0	0	A
310	AA2	Amplificadores de potencia seleccionables para la señal A2 0 = Sin función 1 = Señal para salida M1 2 = Señal para salida M2 3 = Señal para salida M3 4 = Señal para salida M4 5 = Señal para salida M5 6 = Señal para salida M6 7 = Señal para salida M7 8 = Señal para salida M8 9 = Señal para salida M9 10 = Señal para salida M10 11 = Señal para salida M11 12 = Señal para salida VR		12	0	0	0	0	0	A
311	So2	Emisión de la señal A2 0 = Señal hasta el final de la costura (según el ajuste del parámetro 320) 1 = Señal durante un intervalo de tiempo 2 = Señal hasta el final de la costura y la parada del motor 3 = Señal durante el conteo de puntadas (según el ajuste del parámetro 319)		3	0	0	0	0	0	A
312	tr2	Punto de partida para la señal A2 0 = Partida al comienzo de la costura 1 = Partida de la señal al detectar mediante célula fotoeléctrica 2 = Partida de la señal al detenerse el motor al final de la costura 3 = Partida a partir de la célula fotoeléctrica cubierta al comienzo de la costura		3	0	0	0	0	0	A
313	do2	Retardo para la señal A2 0 = Ningún retardo hasta la señal 1 = Retardo durante un intervalo de tiempo hasta la activación de la señal 2 = Retardo a través de puntadas hasta la activación de la señal		2	0	1	1	1	1	A
314	dt2	Tiempo de retardo hasta la activación de la señal A2	ms	2550	0	0	0	0	0	A
315	St2	Lapso de activación para la señal A2	ms	2550	0	0	0	0	0	A
316	Na2	Modo de velocidad estando activada la señal A2 0 = Velocidad de pedal 1 = Velocidad limitada n9 2 = Velocidad limitada n11		2	0	0	0	0	0	A
317	A2	Señal A2 activada/desactivada		1	0	0	0	0	0	A
318	dA2	Puntadas de retardo para la señal A2	puntadas	999	0	0	0	0	0	A
319	cA2	Conteo de puntadas para la señal A2	puntadas	999	0	0	0	0	0	A
320	bP0	Momento de la desactivación de las señales A1 y A2 0 = Señales efectivas hasta el final de la costura 1 = Señales efectivas hasta que el pedal esté en la posición 0		1	0	0	0	0	0	A
321	Std	Supresión de la costura, cuando 0 puntadas están ajustadas 0 = Supresión desactivada 1 = Supresión activada		1	0	0	0	0	0	A
322	dkn	0 = Costura de corrección desactivada 1 = Costura de corrección activada 2 = Interrupción de la costura o del programa por el cortahilos		2	0	0	0	0	0	A

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

		Parameter												
A1	301	302	303	304	305	308	309	NA	LS	NE	FA-E	P=0		
A2	311	312	313	314 [ms]	315 [ms]	318 [St]	319 [St]							
	0	1	0	0	0	0	0							
	0	1	1	100	0	0	0		100					
	0	1	2	0	0	10	0		10					
	1	1	0	0	100	0	0		100					
	1	1	1	100	100	0	0		100	100				
	3	1	0	0	0	0	10		10					
	3	1	2	0	0	10	10		10	10				
	3	1	1	100	0	0	10		100	10				
	1	1	2	0	100	10	0		10	100				
	1	2	0	0	100	0	0				100			
	1	2	1	100	100	0	0				100	100		

0256/ BILD4

- NA = Comienzo de la costura
 LS = Célula fotoeléctrica al final de la costura
 LS-D = Célula fotoeléctrica descubierta → cubierta (parámetro 131 = 1 y parámetro 132 = 0)
 NE = Final de la costura
 FA-E = Final del proceso de corte de hilo
 P=0 = Pedal en posición 0
 St = Puntadas

- Parámetro 320 = 0** → Las señales están activadas según el ajuste del parámetro 301/311.
Parámetro 320 = 1 → Las señales están activadas hasta que el pedal esté en la posición 0.

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

		Parameter											
A1	301	302	303	304	305	308	309	NA	LS-D	NE	FA-E	P=0	
A2	311	312	313	314 [ms]	315 [ms]	318 [St]	319 [St]						
	0	0	0	0	0	0	0						1)
	0	0	0	0	0	0	0						2)
	1	0	0	0	100	0	0						
	1	0	1	100	100	0	0						
	3	0	0	0	0	0	10						
	3	0	2	0	0	10	10						
	3	0	1	100	0	0	10						
	1	0	2	0	100	10	0						
	2	0	0	0	0	0	0						1)
	2	0	0	0	0	0	0						2)
	0	0	1	100	0	0	0						
	0	0	2	0	0	10	0						
	1	3	0	0	100	0	0						
	1	3	1	100	100	0	0						
	3	3	0	0	0	0	10						
	3	3	2	0	0	10	10						
	3	3	1	100	0	0	10						
	1	3	2	0	100	10	0						
	2	3	0	0	0	0	0						
	0	3	0	0	0	0	0						
	0	3	1	100	0	0	0						
	0	3	2	0	0	10	0						
	2	3	1	100	0	0	0						
	2	3	2	0	0	10	0						

0256/ BILD3

- 1) Final de la costura después del conteo de puntadas o detección mediante célula fotoeléctrica
- 2) Final de la costura después que el pedal en pos. -2

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para					Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω			
323	FLn	0 = El prensatelas no se eleva después de conectada la red 1 = El prensatelas se eleva después de conectada la red Esta función está activa sólo con Teach in activado		1	0	0	0		0	0	A
324	ti	0 = Teach in desactivado. 1 = Teach in activado. El Teach in puede programarse sólo con el V820. La ejecución del programa es también posible sin programador V820.		1	0	0	0		0	0	A
325	cti	Borrar todos los datos TEACH IN - Introducir el número de código 3112 después de conectada la red - Presionar la tecla E - Introducir el parámetro 325 - Presionar la tecla E - Introducir 3112 - Presionar la tecla P - En la pantalla aparece brevemente "deleted", y se emite brevemente una señal acústica - Presionar la tecla P - todos los programas TEACH IN han sido borrados.									
326	EPE	Desactivación de las teclas P y E en los programadores y de la tecla P en el control 0 = Teclas P y E están desactivadas 1 = Tecla P está activada y tecla E desactivada 2 = Tecla P está desactivada y tecla E activada 3 = Teclas P y E están activadas		3	0	3	3		3	3	A
327	EPm	Desactivación de las teclas + / - en los programadores 0 = Teclas + y - desactivadas 1 = Teclas + y - activadas		1	0	1	1		1	1	A
331	A1I	Señal A1 invertida		1	0	0	0		0	0	E
332	FLd	0 = Los ajustes de los parámetros 203 y 204 determinan la función de la elevación del prensatelas en la costura. 1 = Elevación del prensatelas en la costura: Elevación automática del prensatelas, pa. 333 + 334 Elevación del prensatelas mediante pedal pa. 203 + 204 2 = Elevación del prensatelas en la costura: Elevación automática del prensatelas, pa. 333 + 334 Elevación del prensatelas mediante pedal pa. 333 + 334 Los parámetros 203 + 204 son efectivos al finalizar la costura.		2	0	0	0		0	0	H
333	t4_	Tiempo de elevación del prensatelas a fuerza máxima	ms	600	0	0	0		0	0	A
334	t5_	Fuerza de sujeción para la elevación del prensatelas 1...100% 1% → poca fuerza de sujeción 100% → gran fuerza de sujeción	% Pa. 298		1	85	85		85	85	A
336	A2I	Señal A2 invertida		1	0	0	0		0	0	E
399	cFP	Borrar todos los datos del compilador (necesario introducir código)									F
401	EEP	Memorización inmediata de todos los datos modificados - Introducir el número de código 3112 después de conectada la red - Presionar la tecla E - Introducir el parámetro 401 - Presionar la tecla E - Cambiar el valor mostrado de 0 a 1 - Presionar la tecla E o P - Todos los datos han sido memorizados		1	0	0	0		0	0	A

Nivel del suministrador (Número de código 311 utilizando el control o 3112 utilizando el programador)

Parámetro	Significado	Unidad	Límites		Valor preajustado para				Ind.	
			max	min	100Ω	220Ω	680Ω	1000Ω		
500	Sir	Llamada de la rutina de instalación rápida SIR (ver explicación en el capítulo 2 en la página 5!)								
550	in11	Selección de la función de entrada en el conector B22/3 para entrada 11 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	83	0	13	13		13	13	A
551	in12	Selección de la función de entrada en el conector B22/4 para entrada 12 0 = Sin función Todas las demás funciones de tecla como las del parámetro 241	83	0	14	14		14	14	E

6 Aviso de errores

Informaciones generales			
En el control	En el V810	En el V820	Significado
A1	InF A1	InF A1	El pedal no se encuentra en la posición 0 al conectarse la máquina.
A2	-StoP- parpadea	-StoP- parpadea + visualización del símbolo	Bloqueo de marcha.
A3	InF A3	InF A3	La posición de referencia no ha sido ajustada.
A5	InF A5	InF A5	Marcha de emergencia, no ha sido reconocido una selección máquina válida.

Programar funciones y valores (parámetros)			
En el control	En el V810	En el V820	Significado
Vuelve a 000 o al último número de parámetro	Vuelve a 0000 o al último número de parámetro	Como con V810, visualización de InF F1	El n° de código o de parámetro introducido no es el correcto.

Errores graves			
En el control	En el V810	En el V820	Significado
E1	InF E1	InF E1	El generador de impulsos p.ej. IPG... está defectuoso o no ha sido conectado.
E2	InF E2	InF E2	Tensión de la red demasiado baja o tiempo entre conexión y desconexión de la red demasiado breve.
E3	InF E3	InF E3	Máquina bloquea o no alcanza la velocidad deseada.
E4	InF E4	InF E4	Tierra deficiente o contacto flojo perturba el control.
E9	InF E9	InF E9	EEPROM defectuoso.

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

Para sus noticias:

Para sus noticias:

Para sus noticias:

7 Bandas enchufables para programador V810/V820

Bandas enchufables para programador V810

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 – 68723 SCHWETZINGEN – ALEMANIA

TEL.: +49-6202-2020 – TELEFAX: +49-6202-202115

E-mail: info@efka.net – <http://www.efka.net>



OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD – SUITE 10 – ATLANTA – GEORGIA 30340

PHONE: +1 (770) 457-7006 – TELEFAX: +1 (770) 458-3899 – E-mail: EfkaUs@bellsouth.net



ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 – SINGAPORE 139950

PHONE: +65-67772459 – TELEFAX: +65-67771048 – E-mail: EfkaEms@Efka.net

1(2)-010207-H (405314 ES)