

EcoDrive P310 ED

BETRIEBSANLEITUNG

Teil 3

Parameterliste und Anschlußplan

Inhaltsverzeichnis Teil3

Kap.	Inhalt	Seite
11.	Parameterübersicht und Parameterliste	11.1 - 11.7
11.1	Erklärung der Parameterübersicht	
11.2	Erklärung der Parameterliste	
11.3	Parameterübersicht	
11.4	Parameterliste	
12.	Anschlußplan der Steckerplatte	12.1 - 12.5
	AnhangAdapterkabel	12.6

Technische Änderungen vorbehalten!

11. Parameterübersicht und Parameterliste

11.1 Erklärung der Parameterübersicht

Die Parameterübersicht ist Hilfe zum schnellen Auffinden eines gesuchten Parameters. Sie ist quasi ein Schlagwortverzeichnis für die Parameterliste. Hinter dem Schlagwort sind alle Parameter aufgelistet, die die durch das Schlagwort beschriebene Funktion beeinflussen.

Die Parameterübersicht ist in fünf Spalten unterteilt.

In Spalte 1 stehen die Schlagworte (Funktionen), zu denen Parameter gehören.

In Spalte 2 sind die Abkürzungen der Funktionen vermerkt.

In Spalte 3 sind alle zum betreffenden Schlagwort gehörenden Parameter (Einstellnummern) enthalten.

In Spalte 4 sind zu den Funktionen (Schlagworten), soweit es sich um Steuerungseingänge oder Ausgänge handelt, Angaben Ex bzw. Ax enthalten, die auf dem Anschlußplan wieder zu finden sind.

In Spalte 5 sind zu den Funktionen (Steuerungseingänge (Ex) bzw. -ausgänge (Ax)) die Anschlußstecker mit den zugehörigen Kontakten (s. Anschlußplan) aufgeführt.

Beispiel zum Suchen eines Parameters:

Schlagwort (Funktion): Rückdrehen

Die Parameterübersicht enthält in Spalte 3 die Parameternummern 618, 801.

Es soll Rückdrehen eingeschaltet werden. Die Parameterliste weist unter der Parameternummer 618 diese Funktion aus.

11.2 Erklärung der Parameterliste

Die Parameterliste ist in fünf Spalten unterteilt. Sie enthält in

Spalte 1: die Parameternummer,

Spalte 2: die Erklärung (Bedeutung) des Parameters und die Codierung für die Schalterreihe 1 des Miniprogrammierfeldes, wenn der Parameter über das Miniprogrammierfeld programmierbar ist.

Spalte 3: die Programmierstufe (A, B, C), in der dieser Parameter aufrufbar ist,

Spalte 4: den Wertebereich, in dem dieser Parameter eingestellt werden kann,

Spalte 5: den Wert des Parameters, auf den dieser bei Auslieferung programmiert ist (Standardeinstellung).

Parameter, die eine "entweder - oder"-Bedeutung haben (Softwareschalter), können nur auf die Werte 1 oder 0 eingestellt sein. Bei diesen ist die Spalte 4 leer.

Eine Parameternummer in spitzen Klammern, z. B. <105>, bezeichnet den eingestellten Wert (Inhalt) des Parameters.

Beispiel:

107 Drehzahl für Anfangsriegel bei <106> = 1

1 begrenzt durch <105>

0 begrenzt durch <607>

Erklärung:

Der Parameter 107 hat nur dann Bedeutung, wenn der Wert (Inhalt) des Parameters <106> = 1. Ist der Parameter 107 auf I gesetzt (<107> = 1), dann wird die Drehzahl für den Anfangsriegel begrenzt durch den Wert des Parameters 105, z. B. <105> = 1500.

Ist Parameter 107 auf II gesetzt (<107> = 0), dann wird die Drehzahl für den Anfangsriegel begrenzt durch den Wert des Parameters 607, z. B. <607> = 4000.

11.3 Parameterübersicht P310ED 1_912_24 (PARAM.DE0)

Funktion	Kurzz.	Parameter	Eing. Ausg.	Anschluß Buchse/Kontakt
Abhacker	MESSE	105/106/110		
Anfangsriegel	AR	105/106		
Anlaufsperr	ANLSP	452		
Anzeige	ANZ	605/933		
Beschleunigen	DRZAN	722		
Blasen	BLA	668		
Bremsen	DRZAB	723		
Drehrichtung	DRR	800		
Drehzahl	DRZ	105/106/110 117/199/605 606/607/608 609/901		
Drehzahlabfall	DRZAB	723		
Drehzahlanstieg	DRZAN	722		
Einschaltzeit	EINZ	715/889		
Endriegel	ER	110		
Fadenschneiden	SN	609/705/706 734/901		
Fadenspannungslösen	FSL	538/707/761		
Fadenwächter	FW	382/660/760		
Fadenwischer	WI	668/715		
Fadenzieher	FZ	761		
Fänger	FANG	707		
Fehlersuche	HWT	797		
Hardware-Test	HWT	797		
Kantenschneider	KS	356/387		
Laufsperr	ANLSP	452		
Lichtschranke	LS	111/112/199 615		
Maschinenklasse	MAKL	799		
Maschinenlauf	ML	387		

Messer	MESSE	105/106/110
Motor	MOT	897
Nadelposition	NAPO	521/700/702 703/705/706 707
Nahtanfang	NA	105/106
Nahtende	NE	110
Peilposition	PEIPO	789
Presserfuß	PF	356/642/651 719/729/730 770
Programmirebene C	EBC	798
Regelung	REG	880/884/885 886/887/889 890/898/900
Riegel	RIE	105/106/110
Rückdrehen	RDR	618/623/801
Schrittmotor	SMOT	1000/1001
Sanftanlauf	SANL	116/117
Saugen	SAUG	105/106/110 356
Startverzögerung	STVERZ	729
Stichverdichtung	STVD	105/106/110
Stichzähler	STZ	760
Stichzahl	STZA	111/112/760
Stillstandsbremse	STBR	718
Stopp	STOP	452
Taktung Ausgang	TA	538/642/643 705/719/721 734
Transportumstellung	TUM	301/643/721 939
Verzögerungszeit	VERZ	623/642/643 730/761/770 939

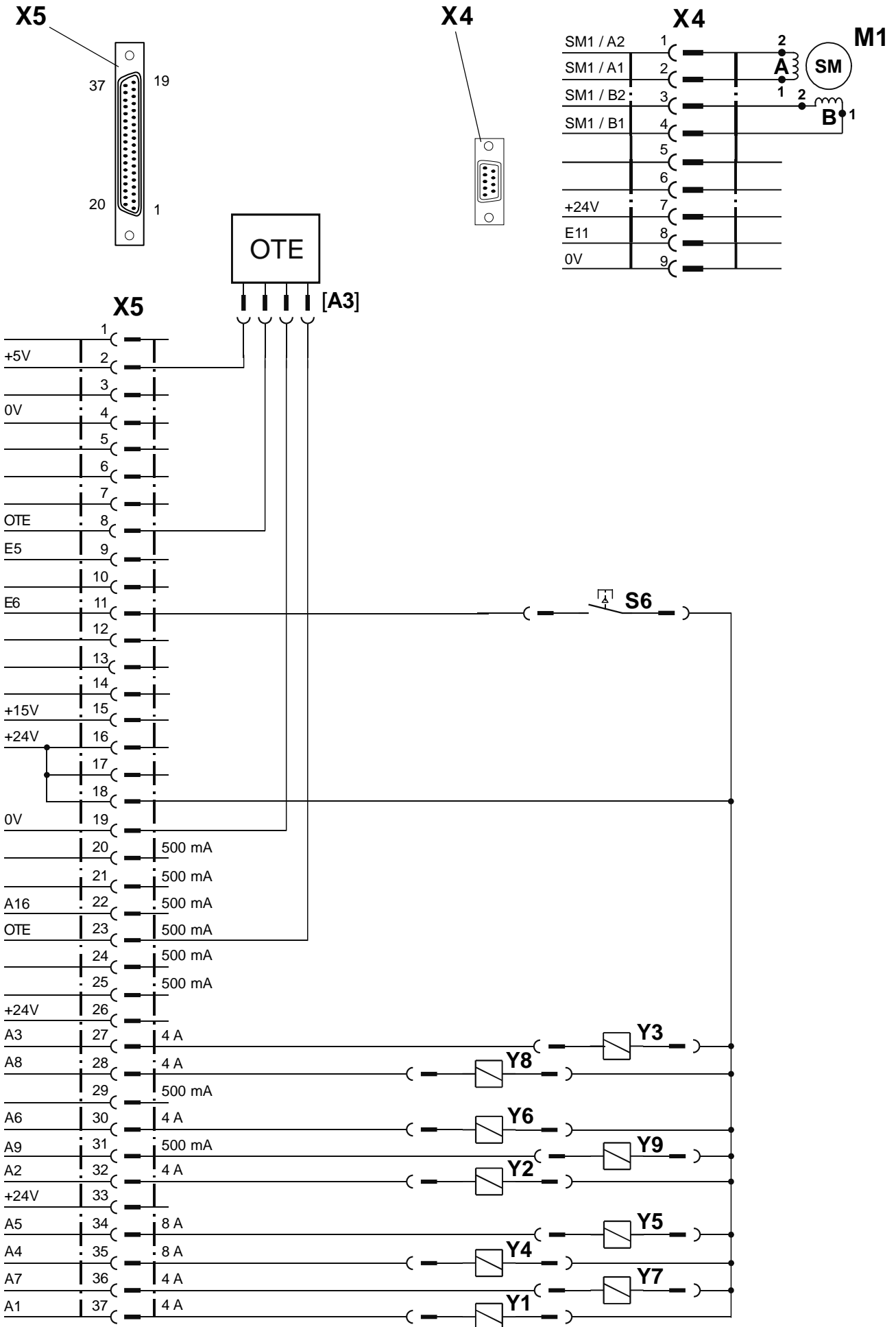
11.4 Parameterliste P310ED 1_912_24 (PARAM.DE)

Nr.	Funktion (Bedeutung)	Ebene	Einstellbereich	Standardwert
105	(AR/DRZ/MESSER/NA/RIE/SAUG/STVD) Drehzahl für Nahtanfang (Riegel/Stichverdichtung/Saugen/Abhacken)	B,C	0300 - 1500	1000 Kl. 1
110	(ER/DRZ/MESSER/NE/RIE/SAUG/STVD) Drehzahl für Nahtende (Riegel/Stichverdichtung/Saugen/Abhacken)	B,C	0300 - 1500	1000 Kl. 1
116	(SANL) Sanftanlaufstiche (Soft start)	B,C	0000 - 0030	0 Kl. 1
117	(SANL/DRZ) Drehzahl für Sanftanlaufstiche	B,C	0030 - 1000	400 Kl. 1
382	(FW) Schaltschwelle des Analogeinganges für den Fadenwächter	B,C	0000 - 0100	15 Kl. 1
387	(ML/KS) Ausgang (Motorlauf) wird aktiv 1 bei Pedal = 1D (Motor läuft) 0 bei Pedal = 1 (Presserfuß absenken)	B,C		1 Kl. 1
452	(ANLSP/STOP) Eingang „Laufsperr“ 1 ja 0 nein (ohne Funktion)	B,C		1 Kl. 1
521	(NAPO) Nadelposition bei Nähstopp vor Nahtende 1 Position 2 (oben) 0 Position 1 (unten)	B,C		1 Kl. 1
538	(FSL/TA) Taktung Ausgang (Fadenspannungslösen) (0 = 100% Einschaltung)	B,C	0010 - 0050	30 Kl. 1
605	(DRZ/ANZ) Istwert in der Anzeige (<725>) 1 ja 0 nein	B,C		0 Kl. 1
606	(DRZ) Drehzahl: Stufe 1 (min.)	B,C	0030 - 0300	180 Kl. 1
607	(DRZ) Drehzahl: Stufe 12 (max.)	B,C	0300 - 3500	2500 Kl. 1
609	(SN/DRZ) Schneiddrehzahl 1	B,C	0060 - 0300	180 Kl. 1
615	(LS) Enderkennung durch Lichtschranke 1 von hell nach dunkel 0 von dunkel nach hell	B,C		1 Kl. 1
618	(RDR) Rückdrehen nach Nahtende 1 ja 0 nein	B,C		1 Kl. 1
623	(RDR/VERZ) Einschaltverzögerung (ms) für Rückdrehen	B,C	0000 - 2000	30 Kl. 1
651	(PF) Presserfuß mit automatischer Absenkung bei Stillstand der Maschine 1 ja 0 nein	B,C		0 Kl. 1
660	(FW) Spulenfadenüberwachung 0 ohne (= *II*) 1 über Sensor (= **I*) 2 über Stichzählung	A,B,C	0000 - 0002	0 Kl. 1
668	(BLA/WI) Fadenwischer/Fadenausbläser 1 ja 0 nein	B,C		1 Kl. 1
700	(NAPO) Nadelposition 0 (Referenzposition der Nadel)	B,C	0000 - 0255	0 Kl. 1 *
702	(NAPO) Nadelposition 1 (Nadel unten)	B,C	0000 - 0255	80 Kl. 1
703	(NAPO) Nadelposition 2 (Fadenhebel oben)	B,C	0000 - 0255	226 Kl. 1
705	(NAPO/SN/TA) Nadelposition 5 (Ende Schneidsignal 1 (magnetisches Schneiden) / Start der Taktung des Schneidsignals 1)	B,C	0000 - 0255	200 Kl. 1
706	(NAPO/SN) Nadelposition 6 (Start Schneidsignal 2 (pneumatisches Schneiden))	B,C	0000 - 0255	80 Kl. 1
707	(NAPO/FSL/FANG) Nadelposition 9 (Start Fadenspannungslösen/Start Fadenfänger)	B,C	0000 - 0255	164 Kl. 1




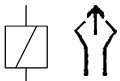
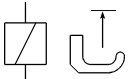

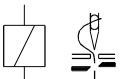
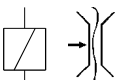
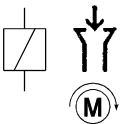

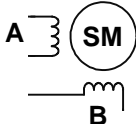
715	(EINZ/WI) Einschaltzeit (ms) für Fadenwischer	B,C	0000 - 2000 90	Kl. 1
718	(STBR) Stillstandsbremse-Taktung (0 = Bremse aus)	B,C	0000 - 0100 0	Kl. 1
719	(PF/TA) Taktung Ausgang (Presserfuß) (0 = 100% Einschaltung)	B,C	0010 - 0060 40	Kl. 1
722	(DRZAN) Beschleunigungsrampe 1 flach 50 steil	B,C	0001 - 0060 50	Kl. 1
723	(DRZAB) Bremsrampe 1 flach 50 steil	B,C	0001 - 0060 40	Kl. 1
729	(STVERZ/PF) Startverzögerung nach Absenkung des Presserfußes	B,C	0010 - 2000 150	Kl. 1
730	(PF/VERZ) Anhebeverzögerung für Presserfuß nach Nahtende	B,C	0000 - 2000 50	Kl. 1
734	(SN/TA) Taktung Ausgang (Fadenschneiden)	B,C	0010 - 0060 40	Kl. 1
760	(FW/SPFW/STZ/STZA) - Stichzahl für Restfaden nach Ansprechen des Spulenfadenwächters bei direkter Spulenfadenüberwachung - Multiplikator für den Festwert (200) zur Bestimmung des Anfangwertes für den Stichzähler bei indirekter Spulenfadenüberwachung	A,B,C	0000 - 0250 5	Kl. 1
761	(FSL/FZ/VERZ) Verlängerung Fadenspannungslösen / Fadenziehen	B,C	0000 - 0080 0	Kl. 1
770	(PF/VERZ) Anhebeverzögerung für Presserfuß bei Pedalstellung „-1“	C	0010 - 0250 80	Kl. 1
789	(PEIPO) Nadelposition 10 (Peilposition)	B,C	0000 - 0255 239	Kl. 1
797	(HWT) Hardware-Test 1 ja 0 nein	C	0	Kl. 1
798	(EBC) Programmiererebene C 1 ja 0 nein	A,B,C	0000 - 0020 1	Kl. 1
799	(MAKL) Ausgewählte Maschinenklasse	C	0001 - 0001 1	Kl. 1
800	(DRR) Motordrehrichtung mit Blick auf Keilriemenscheibe 1 Linkslauf 0 Rechtslauf	C	0000 - 0001 0	Kl. 1 *
801	(RDR) Rückdrehwinkel nach Nahtende	B,C	0010 - 0212 16	Kl. 1
880	(REG) Anlaufstrom max.[A]	C	0001 - 0030 10	Kl. 1
884	(REG) Proportional-Verstärkung der Drehzahlregelung (allgemein)	B,C	0001 - 0024 10	Kl. 1
885	(REG) Integral-Verstärkung der Drehzahlregelung	C	0010 - 0080 50	Kl. 1
886	(REG) Proportional-Verstärkung des Lagereglers	C	0001 - 0015 8	Kl. 1
887	(REG) Differential-Verstärkung des Lagereglers	C	0001 - 0015 8	Kl. 1
889	(EINZ/REG) Zeit für Lageregelung (0 = immer)	C	0000 - 2500 400	Kl. 1
890	(REG) Proportional-Verstärkung des übergeordneten Lagereglers für Stillstandsbremse	C	0001 - 0025 15	Kl. 1
897	(MOT) Variante MINI-Motor 1 lang 0 kurz	C	0000 - 0001 0	Kl. 1 *
898	(REG) Motorstrombegrenzung 1 15A 0 10A	C	0	Kl. 1
900	(REG) Zusätzliche P-Verstärkung der Drehzahlregelung	B,C	0001 - 0024 12	Kl. 1
901	(DRZ/SN) Schneidfreigabe-Drehzahl	B,C	0030 - 0500 300	Kl. 1
933	(ANZ) Umschaltung der Anzeige im Display 1 Diagnose 0 normale Anzeige	C	0	Kl. 1

1000	(SMOT) Anzahl der Schrittmotore	B,C	0000 - 0001	1	Kl. 1
1001	(SMOT) Startwinkel Stepper	B,C	0000 - 0255	110	Kl. 1
1003	(SMOT) Radius Transportwalze	C	0005 - 0050	11	Kl. 1
1100	(SMOT) Betriebsart des Schrittmotor 1 (Puller, Differenzial-Verstellung usw.)	C	0000 - 0001	1	Kl. 1
1101	(SMOT) Drehrichtung SM1 1 = Linkslauf 0 = Rechtslauf	C		1	Kl. 1
1102	(SMOT) Schrittmodus SM1 1 = Voll-Schritt 2 = Halb-Schritt 3 = Viertel-Schritt 4 = Achtel-Schritt	C	0001 - 0004	2	Kl. 1
1103	(SMOT) Maximalstrom in % SM1	C	0001 - 0100	90	Kl. 1
1104	(SMOT) Reduzierstrom in % SM1	C	0000 - 0060	50	Kl. 1
1105	(SMOT) Startstop Zeit (Zeit für 1 Schritt bei Startstop Drehzahl) SM1	C	0010 - 4000	250	Kl. 1
1106	(SMOT) Dachzeit (Zeit für 1 Schritt bei Dachdrehzahl) SM1	C	0010 - 4000	820	Kl. 1
1107	(SMOT) Beschleunigung (prozentuale Erhöhung von Startstop bis Dachdrehzahl) SM1	C	0001 - 0050	8	Kl. 1
1108	(SMOT) Anzahl der Bremsschritte SM1	C	0001 - 0050	5	Kl. 1
1110	(SMOT) Offset nach Referenzfahrt	C	0000 - 0030	5	Kl. 1
1111	(SMOT) Verstellbereich Schrittmotor 1	C	0000 - 0100	100	Kl. 1

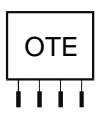
12. Anschlußplan P310ED



Bedeutung der Magnete bzw. Magnetventile, Taster / Meaning of magnets and/or solenoids and keys
 Signification des aimants resp. solenoides et touches / Significação dos imãs e/ou as solenoidas e teclas
 Significato dei magneti, delle valvole magnetiche e dei tasti / Significación de los imanes y/o los solenoides
 y pulsadores / Betekenis van de magneten resp. magneetkleppen, toetsen

S6  STOP	Umlegesicherung / Anlaufsperr safety device / approach barrier
Y1 I max 4 A * 	Stützrolle / Supporting roller
Y2 I max 4 A * 	Kantenschneider / edge trimmer
Y3 I max 4 A * 	Ausblasen / blowing out
Y4 I max 8 A * 	Presserfuß heben / lifting presser foot / relevage du pied presseur / levantar do calcador / sollevamento del alzapiedino / elevación de prensatelas / drukvoet optillen
Y5 I max 8 A * 	Andruckrolle / pressing roller
Y6 I max 4 A * 	Fadenschneider / thread trimmer / coupe-fil / corte de linhas / rasafilo / cortahilos / draadsnijder
Y7 I max 4 A * 	Fadenspannungslösen / thread tension release / détendeur de fil / soltar tensão da linha / sbloccaggio tendifilo / detensión del hilo / verbreken van de draadspanning
Y8 I max 4 A * 	Saugen - Motorlauf / vacuuming - motor runs
Y9 I max 500 mA 	Anschlag / lineal
M1 	Schrittmotor 1 / stepping motor 1 / moteur pas á pas 1 / motor de passo 1 / motore step 1 motor de pasos 1 / stappen motor 1

Bedeutung der Magnete bzw. Magnetventile, Taster / Meaning of magnets and/or solenoids and keys
Signification des aimants resp. solenoides et touches / Significação dos imãs e/ou as solenoidas e teclas
Significato dei magneti, delle valvole magnetiche e dei tasti / Significación de los imanes y/o los solenoides
y pulsadores / Betekenis van de magneten resp. magneetkleppen, toetsen

[A3] 	Oberteilerkennung / sewing machine identify unit
--	--

- * Die Summe der Lastströme aller gleichzeitig eingeschalteten Stellglieder (Magnete, Magnetventile) darf den Wert von 4A nicht überschreiten (siehe hierzu Kapitel 2. Technische Daten).
- * The total of load currents of all servos activated simultaneously (solenoids, solenoid valves) is not allowed to exceed 4 amps (see also section 2. Technical Specifications).
- * Le total des courants de charge de tous les vérins (aimants, électro-vannes) activés simultanément ne doit pas dépasser 4 A (voir aussi le chapitre 2. "caractéristiques techniques").
- * A soma das correntes sob carga de todos os actuadores ligados ao mesmo tempo (ímans, solenóides) não pode ultrapassar o valor de 4A (ver também capítulo 2. Dados Técnicos).
- * La somma delle correnti di carico di tutti gli attuatori inseriti contemporaneamente (magneti, elettrovalvole) non deve essere superiore a 4 A (vedere il capitolo 2. Dati Tecnici).
- * La suma de las corrientes bajo carga de todos los elementos de todos los componentes de regulación conectados simultáneamente (imanes, válvula magnética) no podrá sobrepasar el valor de 4A (véase también el capítulo 2. de datos técnicos).
- * De belastingsstroom van alle tegelijkertijd ingeschakelde bedieningsschakels (magneten, magneetventielen) mag in totaal niet meer dan 4 A bedragen (zie hiervoor hoofdstuk 2. Technische gegevens).



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com