

# **MINI-STOP**

**QE3760**

**CE**

**Typ**

# **DA40MS**

**Betriebsanleitung**

**Teil 3**

QUICK-ROTAN Elektromotoren GmbH  
Königstraße 154  
67655 Kaiserslautern  
Tel: 0631 /200 38 80  
Fax: 0631 /200 38 62  
E-Mail: [tech.suppl@quick-rotan.com](mailto:tech.suppl@quick-rotan.com)

**Deutsch 1999-05-26**

## Teil 3

<b>11.</b>	Parameterübersicht und Parameterliste	11.1 - 11.9
11.1	Erklärung der Parameterübersicht	
11.2	Erklärung der Parameterliste	
11.3	Parameterübersicht	
11.4	Parameterliste	
<b>12.</b>	Anschlußplan Stecker X5	12.1 - 12.3

**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 ProgrammierEbene (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 I oder II 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> = I

I begrenzt durch <105>

II begrenzt durch <607>

Erklärung:

Der Parameter 107 hat nur dann Bedeutung, wenn der Wert (Inhalt) des Parameters <106> = I. Ist der Parameter 107 auf I gesetzt (<107> = I), 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> = II), dann wird die Drehzahl für den Anfangsriegel begrenzt durch den Wert des Parameters 607, z. B. <607> = 4000.

### 11.3 Parameterübersicht DA40MS (7a\_101\_2.DE)

Funktion	Kurzz.	Parameter	Eing. Ausg.	Anschluß Buchse/Kontakt
Anfangsriegel	AR	104/105/140 148/305/739 791		
Anlaufsperr	ANLSP	452/453/454 665		
Ausgang „A“	AUSGA	510/515/516		
Ausgang „B“	AUSGB	511/512/513 514/517		
Bedienfeld	BDF	681		
Beschleunigen	DRZAN	722		
Blasen	BLA	668		
Bremsen	DRZAB	723/758/851		
Drehrichtung	DRR	800		
Drehzahl	DRZ	105/110/117 199/221/402 403/530/585 586/605/606 607/608/609 676/901		
Drehzahlabfall	DRZAB	723/758/851		
Drehzahlanstieg	DRZAN	722		
Drehzahlbegrenzung	DB	221/402/585 586		
Einschaltzeit	EINZ	715/889		
Einzelstich	EST	446		
Endriegel	ER	110/149/305 604/731/732 740		
Fadenschneiden	SN	601/604/609 705/732/901	A1	X5:37
Fadenspannungslösen	FSL	707/761		
Fadenwischer	WI	668/715	A4	X5:27
Fadenzieher	FZ	761		
Fänger	FANG	707		

Flip-Flop	FF	510/511/512 513/514/515 516/517		
Hardware-Test	HWT	797		
Hubverstellung	HV	401/402/403 404		
Kantenschneider	KS	512/513/514		
Laufsperre	ANLSP	452/453/454 665		
Lichtschranke	LS	111/112/113 199/450/451 615		
Maschinenklasse	MAKL	799		
Nadel hoch ohne Schneiden	NHOS	446/710	E2	X5:6
Nadelposition	NAPO	522/700/701 702/703/705 707/710		
Nadelpositionswechsel	NPW	446	E2	X5:6
Nahtende	NE	114/206/602		
Peilposition	PEIPO	653/789		
Presserfuß	PF	554/642/651 719/729/730 770		
Programm	PR	114/206/221 304/313/510 511/512/513 514/515/516 517/554/851		
Programmierenebene C	EBC	798		
Puller	PULL	445		
Regelung	REG	758/880/881 884/885/886 887/889/890 891/990		
Riegel	RIE	104/110/140 305/523/585		
Riegelinvertierung	RIV	419	E5	X5:14
Riegelunterdrückung	RIUNT	419		
Rückdrehen	RDR	618/623/801		
Sanftanlauf	SANL	116/117		

Start	START	113/454/603		
Startverzögerung	STVERZ	729		
Stichlänge	STL	450		
Stichverdichtung	STVD	105/110/419 739		
Stillstandsbremse	STBR	718		
Stopfprogramm	STOPF	313		
Stopp	STOP	114/206/452 453/665	E6	X5:11
Stoppzeit	STOPZ	712/775		
Taktung Ausgang	TA	719/721		
Transportumstellung	TUM	643/721/733	E1 A3	X5:5 X5:34
Verzögerungszeit	VERZ	403/623/642 643/730/731 732/733/739 740/770/791		
Wiederholriegel	WRIE	731/740		
Zierriegel	ZRIE	522/523/530 775		

## 11.4 Parameterliste DA40MS (7a\_101\_2.DE)

Nr.	Funktion (Bedeutung)	Ebene	Einstellbereich	Standardwert
104	(AR/RIE) Anfangsriegel-Korrektur (verzögerte Abschaltung des Transportumstellers)	B,C	0-15	15
105	(AR/DRZ/STVD) Drehzahl für Anfangsriegel/-stichverdichtung	B,C	100-6400	1400
110	(ER/RIE/DRZ/STVD) Drehzahl für Endriegel/-stichverdichtung	B,C	100-6400	1400
111	(LS) Lichtschrankenausgleichsstiche 1 (Stichzahl von Lichtschanke hell bis Nahtende)	A,B,C	1-255	6
112	(LS) Stichzahl zur Lichtschrankenausblendung bei Maschenware(entsprechend der Maschenweite)	A,B,C	0-255	0
113	(LS/START) Start mit Lichtschanke I nur wenn Lichtschanke dunkel II auch wenn Lichtschanke hell	B,C		II
114	(PR/STOP/NE) Stopp vor Nahtende nach Stichzählung (letzte Nahtstrecke) I ja II nein	B,C		II
116	(SANL) Sanftanlaufstiche (Soft start)	A,B,C	0-255	2
117	(SANL/DRZ) Drehzahl für Sanftanlaufstiche	B,C	30-800	800
140	(AR/RIE) Anfangsriegel-Korrektur (verzögerte Einschaltung des Transportumstellers)	B,C	0-2550	0
148	(AR) Anfangsriegel I doppelt II einfach	A,B,C		I
149	(ER) Endriegel I doppelt II einfach	A,B,C		I
199	(DRZ/LS) Drehzahl für Lichtschrankenausgleichsstiche	B,C	300-6400	1200
206	(NE/PR/STOP) Unterbrechen/Abbrechen der Nahtstrecken bei Drehzahl = konstant (<203> = II) I mit Pedal -2 II mit Pedal 0	B,C		II
221	(PR/DB/DRZ) Drehzahlbegrenzung für Nähprogramme (bzw. Nähprogramm 1)	B,C	300-6400	3000
304	(PR) Stichausgleich bei Transportumstellung einer Nahtstrecke	B,C	0-2550	0
305	(RIE/AR/ER) Anfangs- und Endriegel mit Unterbrechung bei Pedalnullstellung I ja II nein	B,C		II
313	(PR/STOPF) Programme als Riegelprogramme (Stopfprogramme) I ja II nein	B,C		II

401	(HV) Eingang „Hubverstellung“ I Schalterbetrieb II Tasterbetrieb	B,C		II
402	(HV/DRZ/DB) Drehzahl bei Hubverstellung	B,C	300-6400	2000
403	(HV/DRZ/VERZ) Verzögerung (ms) der Drehzahlveränderung am Ende der Hubverstellung	B,C	0-2550	150
404	(HV) Stichzahl mit Hubverstellung	B,C	0-255	3
419	(RIV/RIUNT/STVD) Funktion des externen Tasters I Riegelinvertierung/Stichverdichtungsinvertierung II Riegelunterdrückung/Stichverdichtungsunterdrückung (Flip-Flop-Funktion)	B,C		I
445	(PULL) Stiche für Pullerverzögerung	B,C	0-255	10
446	(NHOS/NPW/EST) Eingang E2 ist 1 = Nadel hoch ohne Schneiden 2 = Nadelpositionswechsel 3 = Einzelstich 4 = Einzelstich mit verkürzter Stichelänge	B,C	0-4	1
450	(LS/STL) Lichtschrankenausgleichsstiche bei verkürzter Stichelänge	A,B,C	1-255	6
451	(LS) Anschluß der Lichtschranke I direkt an der Steuerung II über das externe Bedienfeld	B,C		I
452	(ANLSP/STOP) Eingang „Laufsperr“ I ja II nein (ohne Funktion)	B,C		II
453	(ANLSP/STOP) Wirkung des Eingangs „Laufsperr“ I Antrieb ist ohne Funktion II Nahtende kann ausgeführt werden	B,C		I
454	(ANLSP/START) Start nach Aufhebung des Eingangssignals „Laufsperr“ I nur nach Pedal 0 II sofort (bei jeder Pedalstellung >+1)	B,C		I
510	(FF/PR/AUSGA) Funktionsmodul für Ausgang „A“	B,C	0-7	0
511	(FF/PR/AUSGB) Funktionsmodul für Ausgang „B“	B,C	0-4	0
512	(FF/PR/AUSGB/KS) Abschaltung des Ausgangs „B“ (Kantenschneider) nach Fadenschneiden I ja II nein	B,C		II
513	(FF/PR/AUSGB/KS) Stiche von Nahtanfang bis Kantenschneider ein	B,C	0-255	5
514	(FF/PR/AUSGB/KS) Stiche von Kantenschneider ein bis Kantenschneider aus	B,C	0-255	0
515	(FF/PR/AUSGA) Zustand der Ausgänge „A“ und „LED A“ nach Fadenschneiden I wie nach „Netz ein“ II unverändert	B,C		I
516	(FF/PR/AUSGA) Zustand des Ausgangs „A“ nach „Netz ein“ wenn <510> = 1/6/7 I ein II aus	B,C		II

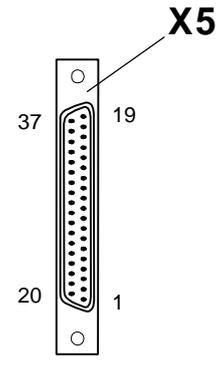
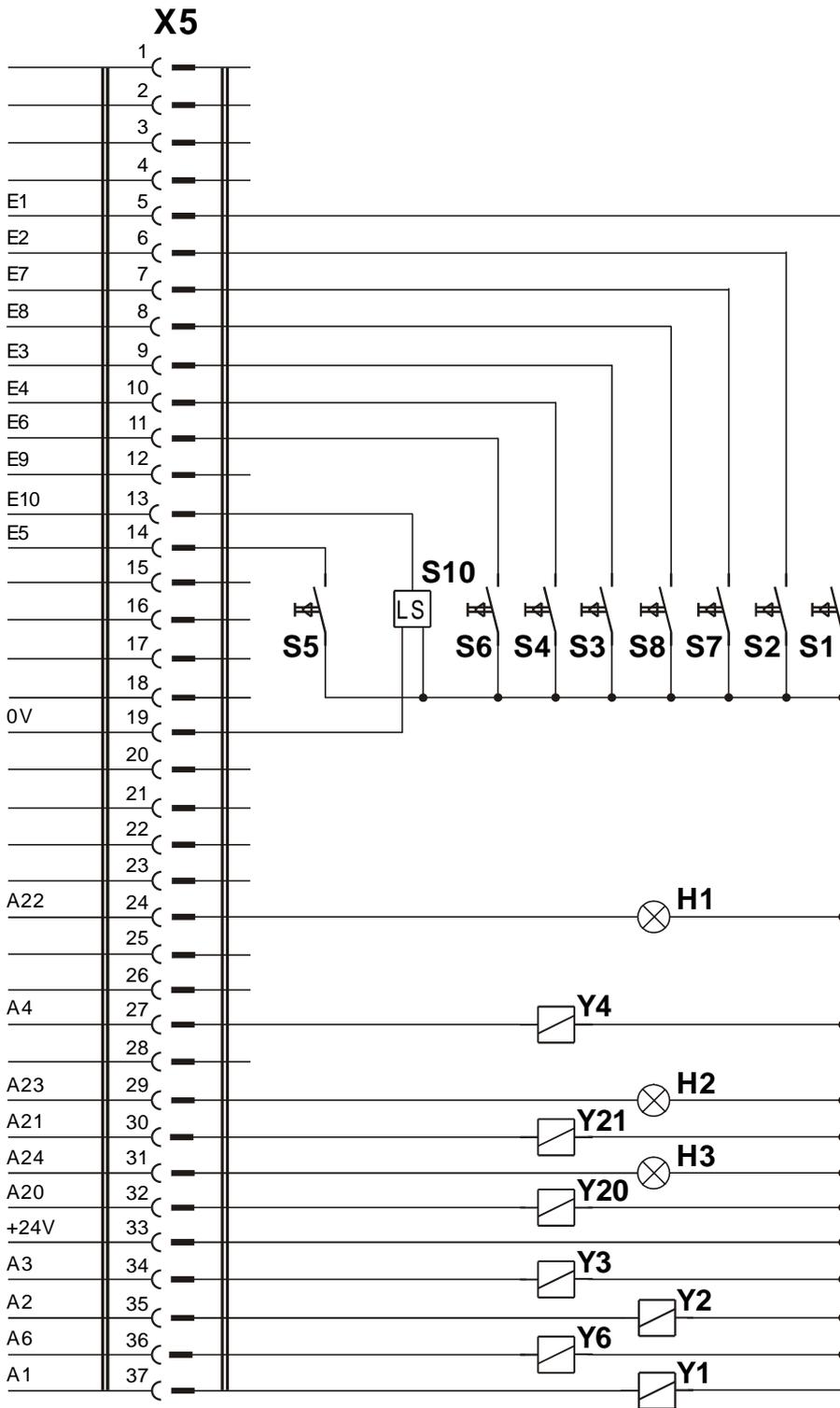
517	(FF/PR/AUSGB) Zustand des Ausgangs „B“ nach „Netz ein“ wenn <511> = 3 I ein II aus	B,C		II
522	(NAPO/ZRIE) Nadelposition bei Stopp, während Zierriegel (Stich-in-Stich) I Position 2 (oben) II Position 1 (unten)	B,C		II
523	(RIE/ZRIE) Riegel I Zierriegel (Stich-in-Stich) II Normalriegel	A,B,C		II
530	(DRZ/ZRIE) Drehzahl (max.) für Zierriegel	B,C	100-6400	1200
554	(PF/PR) Presserfußstellung nach stichgezählter Nahtstrecke und Pedalstellung > +1 I oben II unten	B,C		I
585	(DRZ/DB/RIE) Drehzahlbegrenzung	B,C	100-6400	2000
586	(DRZ/DB) Drehzahlbegrenzung	B,C	100-6400	3000
601	(SN) Schneiden I ja II nein	B,C		I
602	(NE) Nahtende bei Pedalstellung I leicht rückwärts (-1) II voll rückwärts (-2)	B,C		II
603	(START) Start nach Nahtende I nur nach Pedal 0 II sofortiger Nähbeginn	B,C		I
604	(SN/ER) Schneiden nach einfachem Endriegel I vorwärts II rückwärts	B,C		I
605	(DRZ) Istwert in der Anzeige(<725>) I ja II nein	B,C		II
606	(DRZ) Drehzahl: Stufe 1 (min.)	B,C	30-640	180
607	(DRZ) Drehzahl: Stufe 12 (max.) (10010000)	B,C	100-5500	4800 *
608	(DRZ) Drehzahlstufenkurve (Pedalcharakteristik) I linear II nicht linear	B,C		II
609	(SN/DRZ) Schneiddrehzahl 1	B,C	60-300	180
615	(LS) Enderkennung durch Lichtschranke I von hell nach dunkel II von dunkel nach hell	B,C		II
618	(RDR) Rückdrehen nach Nahtende I ja II nein	B,C		II
623	(RDR/VERZ) Einschaltverzögerung (ms) für Rückdrehen	B,C	0-2550	0
642	(PF/VERZ) Presserfuß-Zeit von Einschaltung bis Spannungsreduzierung (Taktung)	C	10-200	200

643	(TUM/VERZ) Transportumsteller-Zeit von Einschaltung bis Spannungsreduzierung (Taktung)	C	10-200	200
651	(PF) Presserfuß mit automatischer Absenkung bei Stillstand der Maschine I ja II nein	B,C		I
653	(PEIPO) Peilposition vor dem Nähen I ja II nein	B,C		II
665	(ANLSP/STOP) Laufsperre/Stopp I Kontakt geschlossen II Kontakt offen	B,C		I
668	(BLA/WI) Fadenwischer/Fadenausbläser I ja II nein	B,C		II
676	(DRZ) Drehzahleinstellung über Potentiometer möglich I ja II nein	B,C		II
681	(BDF) Bedienfeldtaster gesperrt I ja II nein	B,C		II
700	(NAPO) Nadelposition 0 (Referenzposition der Nadel) (00010000)	B,C	0-127	0 *
701	(NAPO) Winkeleinstellungen I am Handrad (teach-in) II mit Tastern (+/-)	B,C		I
702	(NAPO) Nadelposition 1 (Nadel unten) (01000000)	B,C	0-127	0 *
703	(NAPO) Nadelposition 2 (Fadenhebel oben) (11000000)	B,C	0-127	95 *
705	(NAPO/SN) Nadelposition 5 (Ende Schneidsignal 1) (10100000)	B,C	0-127	92 *
707	(NAPO/FSL/FANG) Nadelposition 9 (Start Fadenspannungslösen/Start Fadenfänger) (11100000)	B,C	0-127	0 *
710	(NAPO/NHOS) Nadelposition 3 (Nadel oben) (00100000)	B,C	0-127	75
712	(STOPZ) Zeit für Stopp in Nadelposition 1	B,C	0-2550	0
715	(EINZ/WI) Einschaltzeit (ms) für Fadenwischer	B,C	0-2550	100
718	(STBR) Stillstandsbremse-Taktung (0 = Bremse aus)	B,C	0-100	6
719	(PF/TA) Taktung Ausgang A4 (0 = 100% Einschaltung)	B,C	0-100	40
721	(TUM/TA) Taktung Ausgang A5 (0 = 100% Einschaltung)	B,C	0-100	40
722	(DRZAN) Beschleunigungsrampe 1 flach 50 steil	B,C	1-50	50

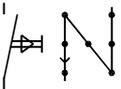
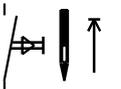
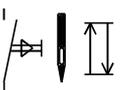
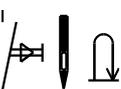
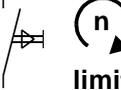
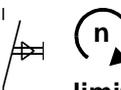
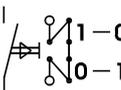
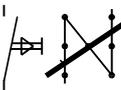
723	(DRZAB) Bremsrampe 1 flach 50 steil	B,C	4-50	22
729	(STVERZ/PF) Startverzögerung nach Absenkung des Presserfußes	B,C	0-2550	120
730	(PF/VERZ) Anhebeverzögerung für Presserfuß nach Nahtende	B,C	0-2550	50
731	(ER/WRIE/VERZ) Stichzählverzögerung für Endriegel (ERV)	B,C	0-2550	100
732	(SN/ER/VERZ) Verzögerungszeit (ms) für Schneiden nach einfachem Endriegel	B,C	0-2550	30
733	(TUM/VERZ) Verzögerungszeit von Einschaltung Transportumstellung bis Drehzahlstart	B,C	0-200	30
739	(AR/STVD/VERZ) Verzögerungszeit (ms) für Dreh- zahl nach Anfangsriegel/-stichverdichtung	B,C	0-2550	120
740	(ER/WRIE/VERZ) Stichzählverzögerung für Endriegel (ERR)	B,C	0-2550	50
758	(REG/DRZAB) Bremsrampe I Bremsen entsprechend <723> II Bremsen mit maximalem Moment	C		II
761	(FSL/FZ)Verlängerung Fadenspannunglösen/ Fadenziehen	B,C	0-2550	0
770	(PF/VERZ) Anhebeverzögerung für Presserfuß bei Pedalstellung „-1“	B,C	0-250	60
775	(ZRIE/STOPZ) Stoppzeit (ms) bei Stich-in-Stich- Riegel (Zierriegel)	B,C	0-2550	100
789	(PEIPO) Nadelposition 10 (Peilposition)	B,C	0-127	91
791	(AR/VERZ) Stichzählverzögerung (ms) für Anfangsriegel	B,C	0-2550	30
797	(HWT) Hardware-Test I ja II nein	B,C		II
798	(EBC) Programmierenebene C I ja II nein	B,C		II
799	(MAKL) Ausgewählte Maschinenklasse	C	1-1	1
800	(DRR) Motordrehrichtung mit Blick auf Keilriemen- scheibe I Linkslauf II Rechtslauf (10000000)	C		I *
801	(RDR) Rückdrehwinkel nach Nahtende	B,C	5-106	26
851	(PR/DRZAB) Bremsrampe für gezählte Nähte I steil II flach	C		I *
880	(REG) Anlaufstrom max.[A]	C	1-10	5
881	(REG) Anpassung des Positionierverhaltens des Motors an die Maschine zur Vermeidung von Schwingungen	B,C	1-12	5
884	(REG) Proportional-Verstärkung der Drehzahl- regelung (allgemein)	B,C	1-255	15

885	(REG) Integral-Verstärkung der Drehzahlregelung	C	0-255	35
886	(REG) Proportional-Verstärkung des Lagereglers	C	1-255	64
887	(REG) Differential-Verstärkung des Lagereglers	C	1-255	64
889	(EINZ/REG) Zeit für Lageregelung (0 = immer)	C	0-2550	150
890	(REG) Proportional-Verstärkung des übergeordneten Lagereglers für Stillstandsbremse	C	1-255	25
891	(REG) Proportional-Verstärkung des untergeordneten Drehzahlreglers für Stillstandsbremse	C	1-255	20
901	(DRZ/SN) Schneidfreigabe-Drehzahl	C	30-500	350
990	(REG) Entfernung von Sollposition bei Umschaltung von Drehzahl- auf Lageregelung	C	1-127	16

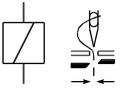
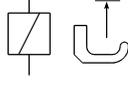
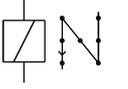
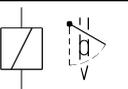
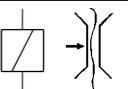
# 12. Anschlußplan Stecker X5 DA40MS



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

<b>S1</b> 	Transportumstellung / feed reverse / renversement de marche / mudança do transporte / commutazione trasporto / inversión de transporte / transportomschakeling
<b>S2</b>  <446> = 1	Nadel hoch ohne Schneiden / needle up without thread trimming / aiguille en haut sans coupe / agulha para cima sem corte de linhas / ago su senza taglio / aguja arriba sin corte / naald omhoog zonder snijden
<b>S2</b>  <446> = 2	Nadelpositionswechsel / needle position change-over / changement de position d'aiguille / troca de posição da agulha / cambio di posizione dell'ago / cambio de posición de aguja / naaldpositie-verbisseling
<b>S2</b>  <446> = 3	Einzelstich / single stitch / point unique / ponto individual / punto singolo / puntada individual / enkele steek
<b>S2</b>  <446> = 4	Einzelstich verkürzt / single stitch reduced length / point unique longueur réduite / ponto individual encurtado / punto singolo accorciato / puntada individual reducida / enkele steek verkort
<b>S3</b>  <585>	Drehzahlbegrenzung 2 / speed limitation 2 / limitation de vitesse 2 / limitação das rotações 2 / limitazione velocità 2 / limitación de velocidad 2 / beperking van het toerental 2
<b>S4</b>  <586>	Drehzahlbegrenzung 3 / speed limitation 3 / limitation de vitesse 3 / limitação das rotações 3 / limitazione velocità 3 / limitación de velocidad 3 / beperking van het toerental 3
<b>S5</b>  <419> = I	Nachfolgende Riegelfunktion invertieren / invert subsequent backtack function / inverser la prochaine fonction de bridage / inverter o próximo remate / invertire la funzione d'affr. successiva / invertir la próxima función de remate / inverteren op elkaar volgende hechtfunctie
<b>S5</b>  <419> = II	Riegelunterdrückung / backtack suppression / suppression de bridage / supressão do remate / soppressione dell'afrancatura / supresion del remate / onderdrukking van het strookje
<b>S6</b> 	STOP
<b>S7</b> 	Flip-Flop 2: Eingang „B“ / Input „B“ / entrée „B“ / entrada „B“ / entrata „B“ / entrada „B“ / ingang „B“
<b>S8</b> 	Flip-Flop 1: Eingang „A“ / Input „A“ / entrée „A“ / entrada „A“ / entrata „A“ / entrada „A“ / ingang „A“
<b>S10</b> 	Lichtschranke / light barrier / barrière lumineuse / barreira luminosa / célula fotoelectrica / fotocélula / foto-elektrische beveiliging

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

<b>Y1</b> I max 8 A *		Fadenschneider / thread trimmer / coupe-fil / corte de linhas / rasafilo / cortahilos / draadsnijder
<b>Y2</b> I max 8 A *		Presserfuß heben / lifting presser foot / relevage du pied presseur / levantar do calcador / sollevamento del alzapiedino / elevación de prensatelas / drukvoet optillen
<b>Y3</b> I max 8 A *		Transportumsteller / feed reverse / renversement de marche / mudança do transporte / commutazione trasporto / inversión de transporte / transportomschakeling
<b>Y4</b> I max 8 A *		Fadenwischer / thread wiper / écarteur de fil / retira-linhas / scartafilo / retirahilos / draadwisser
<b>Y6</b> I max 8 A *		Fadenspannungslösen / thread tension release / détenteur de fil / soltar tensão da linha / sbloccaggio tendifilo / detensión del hilo / verbreken van de draadspanning
<b>Y20</b> I max 8 A *		Flip-Flop 2: Ausgang „B“ / output „B“ / sortie „B“ / saída „B“ / salida „B“ / uscita „B“ / uitgang „B“
<b>Y21</b> I max 8 A *		Flip-Flop 1: Ausgang „A“ / output „A“ / sortie „A“ / saída „A“ / salida „A“ / uscita „A“ / uitgang „A“
<b>H1</b> (A22) I max 20 mA		Anzeige S5 / display S5 / affichage S5 / indicação S5 / visualizzazione S5 / indicador S5 / indicatie S5
<b>H2</b> (A23) I max 20 mA		Anzeige S8 / display S8 / affichage S8 / indicação S8 / visualizzazione S8 / indicador S8 / indicatie S8
<b>H3</b> (A24) I max 20mA		Anzeige S7/ display S7/ affichage S7/ indicação S7/ visualizzazione S7/ indicador S7/ indicatie S7

- \* 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).