

# **ECO-DRIVE**

**QE3760/QE5540**

**CE**

## **Tipo**

# **DA40ED**

## **Instruções de serviço**

### **Parte 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)

**Português 2007-08-27**

## **Índice Parte 3**

<b>Capítulo</b>	<b>resumo</b>	<b>Página</b>
<b>11.</b>	Resumo dos parâmetros e lista dos parâmetros	11.1 - 11.9
11.1	Explicação do resumo dos parâmetros	
11.2	Explicação da lista dos parâmetros	
11.3	Resumo dos parâmetros	
11.4	Lista dos parâmetros	
<b>12.</b>	Esquema de ligações	12.1 - 12.3

**Reservamos o direito de alterações!**

## 11. Resumo dos parâmetros e lista dos parâmetros

### 11.1 Explicação do resumo dos parâmetros

O resumo dos parâmetros é um meio de auxílio para encontrar mais rapidamente um determinado parâmetro que se procure. É praticamente um género de índice de termos para a lista de parâmetros. Por trás do termo encontram-se listados todos os parâmetros que têm influência sobre a função descrita pelo termo.

O resumo dos parâmetros é subdividido em cinco colunas.

Na 1ª coluna encontram-se os termos (as funções) aos quais pertencem os parâmetros.

Na 2ª coluna referem-se as abreviaturas das funções.

Na 3ª coluna encontram-se todos os parâmetros (números de regulação) pertencentes ao respectivo termo.

Na 4ª coluna são dadas as indicações Ex ou Ax referentes às funções (os termos), na medida em que se trate de entradas ou saídas de comando. Estas indicações também se encontram no esquema de ligações.

Na 5ª coluna enunciam-se as fichas de ligação referentes às funções (entradas (Ex) ou saídas (Ax) de comando) com os respectivos contactos (ver esquema de ligações).

Exemplo para procurar um determinado parâmetro:

Termo (função): inversão de marcha

O resumo dos parâmetros contém na 3ª coluna os números de parâmetro 618, 801.

Pretende-se ligar a inversão de marcha. A lista de parâmetros indica esta função sob o número de parâmetro 618.

### 11.2 Explicação da lista dos parâmetros

A lista dos parâmetros está dividida em cinco colunas. Estas contêm:

Coluna 1: o número do parâmetro.

Coluna 2: a explicação (o significado) do parâmetro e a codificação para a fila de interruptores 1 do painel de programação em miniatura desde que o parâmetro seja programável através do painel de programação em miniatura.

Coluna 3: o nível de programação (A, B, C) no qual este parâmetro pode ser chamado.

Coluna 4: a margem de valores dentro da qual este parâmetro pode ser regulado

Coluna 5: o valor do parâmetro programado no estado de entrega (regulação standard).

Os parâmetros que tenham um significado "ou - ou" (interruptor de software) só podem estar regulados para os valores I ou II. Para estes parâmetros, a 4ª coluna fica vazia.

Um número de parâmetro entre parêntesis pontiagudos, p.ex., <105>, indica o valor regulado (conteúdo) do parâmetro.

Exemplo:

**107** velocidade de rotação do remate inicial para <106> = I

I limitado por <105>

II limitado por <607>

Explicação:

O parâmetro 107 só tem significado se o valor (conteúdo) do parâmetro <106> = I.

Se o parâmetro 107 é colocado em I (<107> = I), a velocidade de rotação para o remate inicial é limitada pelo valor do parâmetro 105, p.ex., <105> = 1500.

Se o parâmetro 107 é colocado em II (<107> = II), a velocidade de rotação para o remate inicial é limitada pelo valor do parâmetro 607, p.ex., <607> = 4000.

## 11.3 Resumo dos parâmetros DA40ED

1\_100\_09 (PARAM.PTO)

Função	Abreviatura	Parâmetro Saída	Entrada Tomada/contato	Conexão
Acelerar	DRZAN	722		
Agulha para cima sem corte de lin	NHOS	446/710		
Alteração do curso	HV	401/402/403 404		
Angulo	WINK	753		
Arranque	START	113/454		
Arranque suave	SANL	116/117		
Aspirar	SAUG	105/110		
Barreira luminosa	LS	111/112/113 199/450/451 615		
Bloqueio de arranque	ANLSP	452/453/454 665		
Calcador	PF	642/651/668 719/729/730 770		
Captador	FANG	707		
Classe de máquina	MAKL	799		
Comprimento dos pontos	STL	450		
Condensação dos pontos	STVD	105/106/110 364		
Cortar linha	SN	604/609/705 901		
Corte cantos	KS	512/513/514		
Crescimento da rotação	DRZAN	722		
Defeito busca	HWT	797		
Fim da costura	NE	110/206		
Flip-Flop	FF	510/512/513 514/515/516		
Freio do resto	STBR	718		
Girar para trás	RDR	618/623/801		
Guarda-linha	FW	660/760		
Indicação	ANZ	605/933		

Início da costura	NA	105/989
Lâmina	MESSE	105/110
Limitação das rotações	DB	402/586
Marcação do passo saída	TA	283/642/643 705/719/721
Motor	MOT	897
Motor linear	LINMOT	668
Mudança do transporte	TUM	301/364/643 721
Nível de programação C	EBC	798
Número de pontos	STZA	111/112/404 445/450/513 514/760
Paragem	STOP	206/452/453 665
Pinça fixar a linha	FK	283/985/986 989
Ponto individual	EST	446
Posição correto da penetração	PEIPO	653/789
Posição da agulha	NAPO	522/700/702 703/705/707 710
Programa	PR	206/313/510 512/513/514 515/516
Puller	PULL	445
Redução da rotação	DRZAB	723
Regulação	REG	880/884/885 886/887/889 890/900
Remate	RIE	105/110/305 364/523/584
Remate de ornamentação	ZRIE	522/523/530 775
Remate final	ER	110/305/604
Remate inicial	AR	105/106/305
Retardação do arranque	STVERZ	729
Retardamento	VERZ	198/403/623 642/643/730 761/770

Retira-linhas	WI	668/715
Rotação	DRZ	105/106/110 117/199/402 403/530/586 605/606/607 609/901
Saida „A“	AUSGA	510/515/516
Saida „B“	AUSGB	512/513/514
Sentido da rotação	DRR	800
Soltar tensão da linha	FSL	707/761
Soprador	BLA	668
Tempo de ligação	EINZ	198/715/889
Tempo de paragem	STOPZ	712/775
Teste de hardware	HWT	797
Tirar de linhas	FZ	761
Travar	DRZAB	723
Troca de posição da agulha	NPW	446

## 11.4 Lista dos parâmetros DA40ED

1\_100\_09 (PARAM.PT)

No.	Função (Significação)	Nível	Alcance	Valores standard
105	(AR/RIE/DRZ/MESSER/NA/SAUG/STVD) Rotações para remate / condensação dos pontos inicial	B,C @R	0100 - 3500	1400 Kl. 1, 3 0100 - 2000 700 Kl. 2
106	(AR/DRZ/STVD) Rotações para remate/ condensação dos pontos inicial 1 variável (controlada pelo pedal) 0 constante (correspondente <105>)	B,C		0 Kl. 1, 2, 3
110	(ER/RIE/DRZ/MESSER/NE/SAUG/STVD) Rotação para remate / condensação dos pontos final	B,C @R	0100 - 3500	1400 Kl. 1, 3 0100 - 2000 700 Kl. 2
111	(LS/STZA) Pontos de compensação da barreira luminosa 1 (pontos desde barreira luminosa clara até fim da costura)	A,B,C	0001 - 0030 0001 - 0030	8 Kl. 1, 3 6 Kl. 2
112	(LS/STZA) Numero de pontos para escurecer a barreira luminosa no caso de artigos de malha (consoante a largura da malha)	A,B,C	0000 - 0100	0 Kl. 1, 2, 3
113	(LS/START) Arranque com barreira luminosa 1 apenas quando a barreira luminosa está apagada 0 também no caso da barreira luminosa estar acesa	B,C		0 Kl. 1, 2, 3
116	(SANL) Numero de pontos do arranque suave	A,B,C	0000 - 0030 0000 - 0030	2 Kl. 1, 2 1 Kl. 3
117	(SANL/DRZ) Rotações para pontos do arranque suave	B,C	0030 - 1000 0030 - 0640	800 Kl. 1, 3 500 Kl. 2
198	(VERZ/EINZ) Retardamento/Tempo de ligação t10	B,C	0000 - 0200	30 Kl. 1, 2, 3
199	(DRZ/LS) Rotação para pontos de compensação da barreira luminosa	B,C	0300 - 3500	1200 Kl. 1, 2, 3
206	(NE/PR/STOP) Interromper/suspender dos trechos de costura com rotação = constante (<203> = II) 1 com pedal -2 0 com pedal 0	B,C		0 Kl. 1, 2, 3
283	(FK/TA) Marcação do passo saída A6 (abridor de fixação de linha (0=100% ligação))	B,C	0010 - 0090	60 Kl. 1, 2, 3
301	(TUM) Tensão de ligação para o íman para a comutação do transporte 1 24 V 0 32 V	C		1 Kl. 1 0 Kl. 2, 3
305	(RIE/AR/ER) Remate inicial e final com interrupção em de posição de repouso do pedal 1 Sim 0 Não	B,C		0 Kl. 1, 2, 3
313	(PR) Programas são programas do remate (programas de pontear) 1 sim 0 não	B,C		0 Kl. 1, 2, 3
364	(RIE/STVD/TUM) Comutação do transporte significa em 1 remate 0 maior densidade dos pontos	B,C		1 Kl. 1, 2, 3
401	(HV) Entrada „alteração do curso“ 1 operação como um interruptor 0 operação como um tecla	B,C	0000 - 0003 0001 - 0003	0 Kl. 1, 3 1 Kl. 2

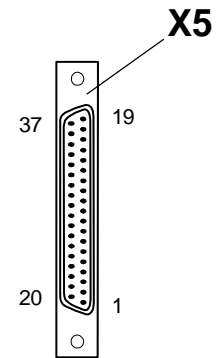
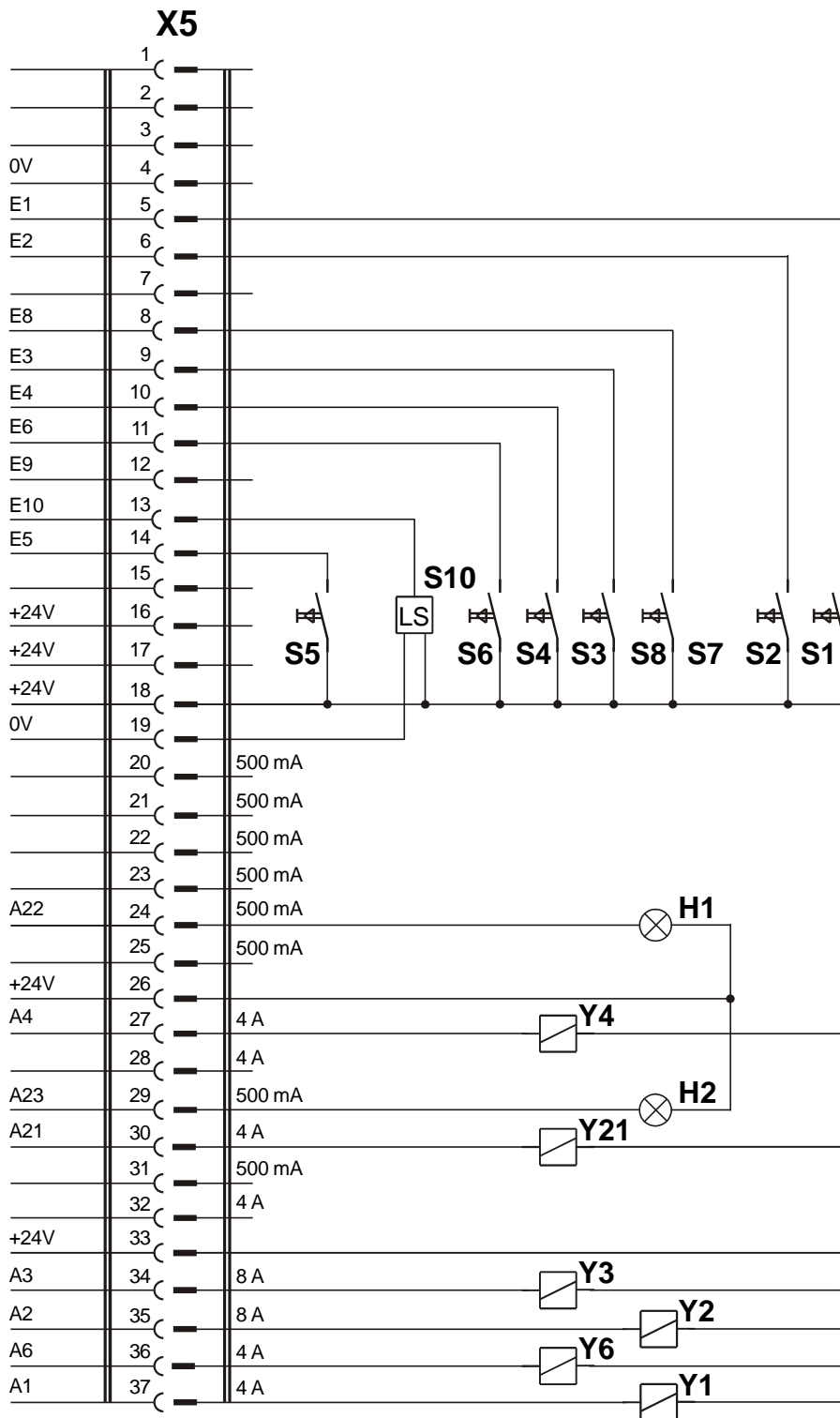
402	(HV/DRZ/DB) Rotação da alteração do curso	B,C	0100 - 3000 2000 0100 - 3000 1000	Kl. 1, 3 Kl. 2
403	(HV/DRZ/VERZ) Retardamento (ms) da mudança na rotação após a alteração do curso	B,C	0000 - 2000 150	Kl. 1, 2, 3
404	(HV/STZA) Numero de pontos com alteração do curso	B,C	0000 - 0255 3 0000 - 0255 8	Kl. 1 Kl. 2, 3
445	(PULL/STZA) Pontos para retardamento de puller	B,C	0000 - 0255 10 0000 - 0255 8	Kl. 1, 3 Kl. 2
446	(NHOS/NPW/EST) Entrada E2 es 1 = agulha para cima sem corte de linhas 2 = troca de posição da agulha 3 = ponto individual 4 = ponto individual com comprimento reduzido 5 = inversão do remate 6 = supressão do remate 7 = posição de mudança	B,C	0000 - 0004 1 0000 - 0004 0	Kl. 1, 3 Kl. 2
450	(LS/STL/STZA) Pontos de compensação da barreira luminosa com comprimento reduzido	A,B,C	0000 - 0255 8	Kl. 1, 2, 3
451	(LS) Ligação da barreira de luz 1 directamente ao comando 0 através do painel de comando externo	B,C	1	Kl. 1, 2, 3
452	(ANLSP/STOP) Entrada „bloqueio de marcha“ 1 sim 0 não (sem função)	B,C	0	Kl. 1, 2 Kl. 3
453	(ANLSP/STOP) Efeito da entrada „bloqueio de marcha“ 1 o accionamento está fora de funcionamento 0 o final da costura pode ser executado	B,C	1 0	Kl. 1, 3 Kl. 2
454	(ANLSP/START) Arranque após o cancelamento do sinal de entrada „bloqueio de marcha“ 1 só após pedal 0 0 imediatamente (para qualquer posição do pedal >ç1)	B,C	1 0	Kl. 1, 3 Kl. 2
510	(FF/PR/AUSGA) Módulo funcional para a saída „A“ Condição: <510> /= <511> 0 sem função 1 mudança de comprimento dos pontos 2 regulação do franzimento com limitador de rotação 3 regulação do franzimento sem limitador de rotação 4 ponto individual com comprimento reduzido 5 levantar / baixar rolo transportador 6 levantar / baixar batente de tecido 7 segundo esticador de linha 8 apara-beiras manual 9 apara-beiras automático 10 função „triflex“ 11 regulação do curso do calcador	B,C	0000 - 0011 0	Kl. 1, 2, 3
512	(FF/PR/AUSGB/KS) Desligação da saída „B“ (corta-arestas) após corte de fios 1 Sim 0 Não	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
513	(FF/PR/AUSGB/KS/STZA) Pontos desde in-cio de costura atã corta-arestas ligado	B,C	0000 - 0255 0 0000 - 0255 1	Kl. 1, 3 Kl. 2
514	(FF/PR/AUSGB/KS/STZA) Pontos desde corta-arestas ligado atã corta-arestas desligado	B,C	0000 - 0255 0 0000 - 0255 1	Kl. 1, 3 Kl. 2
515	(FF/PR/AUSGA) Estado das saídas „A“ e „LED A“ após corte de fios 1 Como após „Rede ligada“ 0 Inalterado	B,C	1 0	Kl. 1, 3 Kl. 2

516	(FF/PR/AUSGA) Estado da saída „A“ para „Rede ligada“ quando <510> = 1 / 6 / 7 1 Ligado 0 Desligado	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
522	(NAPO/ZRIE) Posição da agulha com paragem, durante remate de ornamentação (ponto em ponto) 1 posição 2 (em cima) 0 posição 1 (em baixo)	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
523	(RIE/ZRIE) Remate 1 remate de ornamentação (ponto em ponto) 0 remate normal	A,B,C	0	Kl. 1, 3 Kl. 2
530	(DRZ/ZRIE) Rotação (máx.) para remate de ornamentação	B,C	0100 - 3000 1000 0100 - 2000 700	Kl. 1, 3 Kl. 2
584	(RIE) Remate 1 quatro vezes 0 duplo	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
586	(DRZ/DB) Limitação das rotações	B,C	0300 - 4800 3000 0300 - 2500 700	Kl. 1, 3 Kl. 2
604	(SN/ER) Cortar após remate final simple 1 avante 0 para trás	B,C	0000 - 0006 5 -	Kl. 1, 3 Kl. 2
605	(DRZ/ANZ) Velocidade de rotação real indicada no display 1 sim 0 não	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
606	(DRZ) Rotação: escalão 1 (m-n.)	B,C	0030 - 0600 180	Kl. 1, 2, 3
607	(DRZ) Rotação: escalão 12 (máx.)	B,C	0100 - 5500 4800 0100 - 5500 3500	Kl. 1, 3 Kl. 2
609	(SN/DRZ) Rotação 1 do corte de linhas	B,C	0060 - 0300 180 0060 - 0300 200	Kl. 1, 3 Kl. 2
615	(LS) Reconhecimento do fim através de barreira luminosa 1 desde clara . escura 0 desde escura . clara	B,C	0 -	Kl. 1, 2 Kl. 3
618	(RDR) Girar para trás após fim da costura 1 sim 0 não	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
623	(RDR/VERZ) Retardamento de ligação (ms) para girar para atrás	B,C	0000 - 2000 50	Kl. 1, 2, 3
642	(PF/VERZ/TA) Patilha - Tempo desde ligação até . redução de tensão (ciclo)	B,C	0010 - 0200 100	Kl. 1, 2, 3
643	(TUM/VERZ/TA) Comutador de transporte - Tempo desde ligação até . redução de tensão (ciclo)	B,C	0010 - 0200 100	Kl. 1, 2, 3
651	(PF) Calcador com baixamento automático no caso da máquina estar imobilizada 1 sim 0 não	B,C	1	Kl. 1, 2, 3
653	(PEIPO) Posição correto da penetração da agulha antes do costura 1 sim 0 não	B,C	0	Kl. 1, 2, 3
660	(FW) Controlo da linha da bobina 0 sem (= **I*) 1 através do sensor (= **I*) 2 através da contagem de pontos	B,C	0000 - 0002 0 -	Kl. 1, 2 Kl. 3
665	(ANLSP/STOP) Bloqueio de marcha/stop 1 com contacto fechado 0 com contacto aberto	B,C	1 0	Kl. 1 Kl. 2, 3

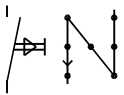

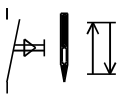
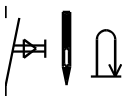
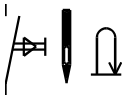
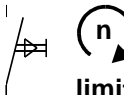
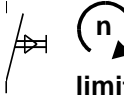
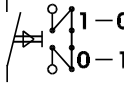
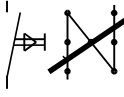


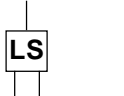
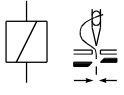
668	(BLA/LINMOT/PF/WI) Retira-linhas/soprador de expulsão 1 sim 0 não	A,B,C		1 0	Kl. 1, 3 Kl. 2
700	(NAPO) Posição 0 da agulha (posição de referência da agulha)	B,C	0000 - 0255 0 0000 - 0255 2		Kl. 1, 3 * Kl. 2
702	(NAPO) Posição 1 da agulha (agulha em baixo)	B,C	0000 - 0255 0 0000 - 0255 85		Kl. 1, 3 Kl. 2
703	(NAPO) Posição 2 da agulha (alavanca da linha em cima)	B,C	0000 - 0255 95 0000 - 0255 226 0000 - 0255 188		Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
705	(NAPO/SN/TA) Posição 5 da agulha (fim do impulso do corte de linhas 1 (corte magnético)/começo do tacto do impulso do corte de linhas 1)	B,C	0000 - 0255 92 0000 - 0255 187 0000 - 0255 255		Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
707	(NAPO/FSL/FANG) Posição 9 da agulha (início do detenção da linha ou início captador de linhas)	B,C	0000 - 0255 80 0000 - 0255 192 0000 - 0255 0		Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
710	(NAPO/NHOS) Posição 3 da agulha (agulha em cima)	B,C	0000 - 0255 212		Kl. 1, 2, 3
712	(STOPZ) Tempo por stop em posição da agulha 1	B,C	0000 - 1000 0 0000 - 1000 50		Kl. 1, 3 Kl. 2
715	(EINZ/WI) Tempo de ligação (ms) para retira-linhas	B,C	0000 - 2000 100		Kl. 1, 2, 3
718	(STBR) Marcação do passo para freio do resto (0 = desligar travão)	B,C	0000 - 0100 0		Kl. 1, 2, 3
719	(PF/TA) Marcação do passo saída A4 (levantar do calcador) (0 = 100% ligação)	B,C	0010 - 0090 40		Kl. 1, 2, 3
721	(TUM/TA) Marcação do passo saída A5 (mudança do transporte) (0 = 100% ligação)	B,C	0010 - 0090 40 0010 - 0090 50		Kl. 1, 3 Kl. 2
722	(DRZAN) Rampa de aceleração 1 chato 50 a pique	B,C	0001 - 0060 45 0001 - 0060 30 0001 - 0060 50		Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
723	(DRZAB) Rampa de travagem 1 chato 50 a pique	B,C	0001 - 0060 35 0001 - 0060 60		Kl. 1, 2 Kl. 3
729	(STVERZ/PF) Retardamento do arranque após baixar o calcador	B,C	0010 - 2000 100 0010 - 2000 120		Kl. 1, 3 Kl. 2
730	(PF/VERZ) Atraso de levantar o calcador após fim da costura	B,C	0000 - 2000 50 0000 - 2000 120 0000 - 2000 0		Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
753	(WINK) ângulo 1	B,C	0000 - 0255 0		Kl. 1, 2, 3
760	(FW/SPFW/STZ/STZA) Número de pontos para linha restante após accionamento do controlo de linha da bobina no controlo directo da linha da bobina Multiplicador do valor fixo (200) para determinar o valor inicial para a contagem de pontos no controlo indirecto da linha da bobina	B,C	0000 - 0250 5		Kl. 1, 2, 3
761	(FSL/FZ/VERZ) prolongamento para reduzir a tensão do fio/ puxar o fio	B,C	0000 - 2000 50 0000 - 2000 0		Kl. 1, 3 Kl. 2
770	(PF/VERZ) Retardamento de elevação para patilha em posição do pedal „1“	B,C	0010 - 0250 70		Kl. 1, 2, 3
775	(ZRIE/STOPZ) Tempo de paragem (ms) com remate ponto em ponto (remate de ornamentação)	B,C	0010 - 1000 100		Kl. 1, 2, 3
789	(PEIPO) Posição da agulha 10 (posição correto da penetração da agulha)	B,C	0000 - 0255 248		Kl. 1, 2, 3
797	(HWT) Teste de hardware 1 sim 0 não	B,C		0	Kl. 1, 2, 3
798	(EBC) N-vel de programação C 1 sim 0 não	B,C		0	Kl. 1, 2, 3

799	(MAKL) Classe de máquinas seleccionada	C	0001 - 0003 1 0001 - 0003 2 0001 - 0003 3	Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
800	(DRR) Sentido da rotação do motor (visto na direcção . polia) 1 esquerda 0 direita	C	1 0	Kl. 1, 2 Kl. 3
801	(RDR) ângulo de girar para trás após fim da costura	B,C	0004 - 0212 32	Kl. 1, 2, 3
880	(REG) Corrente de arranque máx. [A]	C	0001 - 0025 8	Kl. 1, 2, 3
884	(REG) Reforço proporcional da regulação de rotações (geral)	C	0003 - 0030 8 0003 - 0030 10 0001 - 0070 15	Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
885	(REG) Reforço integral da regulação de rotações	C	0001 - 0255 35	Kl. 1, 2, 3
886	(REG) Reforço proporcional da regulação de posicionamento	C	0001 - 0025 15 0001 - 0025 25	Kl. 1, 2 Kl. 3
887	(REG) Reforço diferencial da regulação de posicionamento	C	0001 - 0025 10 0001 - 0025 25	Kl. 1, 2 Kl. 3
889	(EINZ/REG) Tempo para regulação de camadas (0 = sempre)	C	0000 - 2500 400	Kl. 1, 2, 3
890	(REG) Reforço proporcional da regulação de posicionamento sobreposto para frenar até uma paragem total	C	0001 - 0025 15	Kl. 1, 2, 3
897	(MOT) Variante accionamento MINI 1 comprido 0 curto	C	0	Kl. 1, 3 * Kl. 2
900	(REG) Reforço proporcional adicional da regulação da velocidade de rotação	C	0001 - 0025 8 0001 - 0025 14 0001 - 0025 13	Kl. 1 Kl. 2 Kl. 3
901	(DRZ/SN) Velocidade de rotação de liberação do corte	C	0030 - 0500 350 0030 - 0500 300	Kl. 1 Kl. 2, 3
933	(ANZ) Mudança para mostrador 1 diagnose 0 mostrador normal	C	0	Kl. 1, 2, 3
985	(FK) Ligar ângulo para fixação da linha	B,C	0000 - 0255 0	Kl. 1, 2, 3
986	(FK) Desligar ângulo para fixação da linha	B,C	0000 - 0255 0	Kl. 1, 2, 3
989	(FK/NA) Fixação da linha ao início da costura 1 sim 0 não	B,C	0000 - 0005 2	Kl. 1, 2, 3

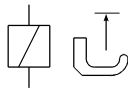
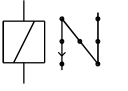
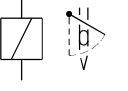
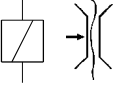
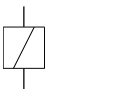
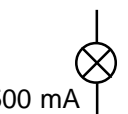
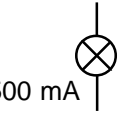
# 12. Esquema de ligações X5 DA40ED



Bedeutung der Magnete bzw. Magnetventile, Taster / Meaning of magnets and/or solenoids and keys  
 Signification des aimants resp. solenoides et touches / Significação dos imaõs 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 / troça de posição da agulha / cambio di posizione dell'ago / cambio de posición de aguja / naaldpositie-verwisseling
<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 backtick 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 / backtick suppression / suppression de bridage / supressão do remate / soppressione dell'afrancatura / supresion del remate / onderdrukking van het strookje
<b>S6</b> 	STOP
<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
<b>Y1</b> I max 4 A * 	Fadenschneider / thread trimmer / coupe-fil / corte de linhas / rasafilo / cortahilos / draadsnijder

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>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 4 A *		Fadenwischer / thread wiper / écarteur de fil / retira-linhas / scartafilo / retirahilos / draadwisser
<b>Y6</b> I max 4 A *		Fadenspannungslösen / thread tension release / détenteur de fil / soltar tensão da linha / sbloccaggio tendifilo / detensión del hilo / verbreken van de draadspanning
<b>Y21</b> I max 4 A *		Flip-Flop 1: Ausgang „A“ / output „A“ / sortie „A“ / saída „A“ / salida „A“ / uscita „A“ / uitgang „A“
<b>H1</b> (A22) I max 500 mA		Anzeige S5 / display S5 / affichage S5 / indicação S5 / visualizzazione S5 / indicador S5 / indicatie S5
<b>H2</b> (A23) I max 500 mA		Anzeige S8 / display S8 / affichage S8 / indicação S8 / visualizzazione S8 / indicador S8 / indicatie S8

- \* 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).