


Capítulo 3 Manual de Operação

Nota!

As funções das teclas do painel da máquina 980TDa são definidas pelo programa PLC (ladders-graduação/progressão), por favor consulte o manual do fabricante da máquina para o significado da função.

Por favor, note que as seguintes funções para as teclas de painel da máquina são narradas com base nos programas padrão PLC da 980TDa!

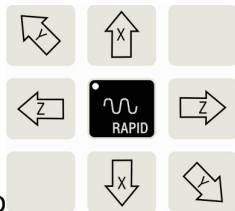
Pressione a tecla  para entrar no modo manual. Neste modo, operações de alimentação manual, controle de eixo-árvore, ajuste manual, troca de ferramenta/instrumento etc. podem ser realizadas.






3.1 Coordenada de Movimento de Eixo

No Modo Manual, os dois eixos da coordenada podem ser movidos manualmente por alimentação e movimento transversal rápido (sobremarcha).

3.1.1 Alimentação Manual

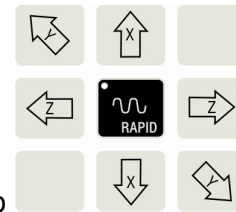
Pressione e segure o eixo de alimentação X e a tecla de direção  ou  na área













de seleção , o eixo X alimenta positivamente ou negativamente, e sua alimentação para, se a tecla for liberada; pressione e segure o eixo de alimentação Z e a tecla de direção  ou , o eixo Z alimenta positivamente ou negativamente, e sua alimentação para se a tecla for liberada; pressione e segure o eixo de alimentação Y e a tecla de direção  ou , o eixo Y alimenta positivamente ou negativamente e sua alimentação para se a tecla for liberada. As 3 teclas de direção dos eixos X, Y, Z também podem ser seguradas ao mesmo tempo para fazer os 3 eixos moverem-se simultaneamente. O tempo real de alimentação por ativação manual é ativado.

No modo Manual, pressione a tecla  para fazer o indicador  acender e ser acessado o modo transversal rápido (sobremarcha).

3.1.2 Movimento transversal manual rápido (sobremarcha)



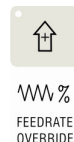
Pressione e segure a tecla  na direção da área de seleção  até o indicador de movimento transversal rápido (sobremarcha) no painel acender. O eixo X pode ser rapidamente movido, positivamente ou negativamente, pressionando-se a tecla de direção do eixo  ou , e o seu movimento para, se a tecla for liberada; pressione e segure o eixo de alimentação Z e a tecla de direção  ou , o eixo Z pode ser movido rapidamente positivamente ou negativamente, e o seu movimento para, se a tecla for liberada; pressione e segure o eixo de alimentação Y e a tecla de direção  ou , o eixo Y pode ser movido rapidamente positivamente ou negativamente, e o seu movimento para se a tecla for liberada. As 3 teclas de direção dos eixos X, Y, Z também podem ser seguradas ao mesmo tempo para fazer os 3 eixos de movimento transversal moverem-se simultaneamente. O tempo real de avanço rápido é ativado.




No modo manual rápido, pressione a tecla  para fazer o indicador  apagar, o movimento transversal rápido (sobremarcha) ficará inativo e entrará no modo de alimentação manual.

Nota 1: Se nenhum retorno do ponto de referência é realizado depois de ligar ou após a liberação da parada de emergência, assim que o interruptor de movimento transversal rápido é ligado (indicador de movimento rápido aceso), a velocidade de alimentação ou do movimento rápido transversal é definida pelo BIT0 (ISOT) do parâmetro bit №012 do sistema GSK980TDa.

Nota 2: No modo Editar/MPG, a tecla  fica inativa.

3.1.3 Ajuste de Avanço





No Modo Manual, as teclas  ou  em  podem ser pressionadas para modificar a velocidade de alimentação de avanço manual, sendo que o avanço tem 16 passos. A relação do avanço e da velocidade de alimentação estabelece-se conforme a tabela a seguir:





Avanço da Velocidade de Alimentação (%)	Velocidade de Alimentação (mm/min)
0	0
10	2.0
20	3.2
30	5.0
40	7.9
50	12.6
60	20
70	32
80	50
90	79
100	126
110	200
120	320
130	500
140	790
150	1260

Nota: Há em torno de 2% de erro oscilante nos dados da tabela.

No movimento transversal manual rápido (sobremarcha), pode-se pressionar as teclas








 (também pelas teclas , ,  com os respectivos avanços F0, 50%,100%) para modificar o avanço rápido, e há 4 níveis de F0, 20%, 50%,100% para o avanço (F0 ajustado por parâmetro de dados №032)

O avanço rápido fica ativo sob as seguintes condições:

- (1) G00 movimento transversal rápido
- (2) movimento transversal rápido em ciclos envasados
- (3) movimento transversal rápido abaixo de G28
- (4) movimento transversal manual

3.1.4 Apagando Coordenada Relativa

1) Pressione a tecla POSITION para acessar a interface Posição, depois pressione as teclas  ou  para selecionar a página POS RELATIVO;

RELATIVE POS		O0008 N0000	
O0008	N0000	G01 G96 G98 G21 G40	M03 S0000 F0010
U	16.539	PRG F :	500
W	49.068	ACT F :	500
		JOG F :	500
		FED OVRI:	100%
		RAP OVRI:	100%
		SPI OVRI:	100%
SRPM 0999	SSPM 0099	PART CNT:	16
SMAX 9999	SMIN 0000	CUT TIME:	12:25:36
MDI		S 0000 T 0000	

2) Pressione a tecla U para fazer o “U” na página piscar, depois pressione a tecla CANCEL para cancelar;

RELATIVE POS		O0008 N0000	
O0008	N0000	G01 G96 G98 G21 G40	M03 S0000 F0010
U	0.000	PRG F :	500
W	49.068	ACT F :	500
		JOG F :	500
		FED OVRI:	100%
		RAP OVRI:	100%
		SPI OVRI:	100%
SSPM 0099	SMIN 0000	PART CNT:	16
SRPM 0999	SMAX 9999	CUT TIME:	12:25:36
MDI		S 0000 T 0000	

3) Pressione a tecla W para fazer o “W” na página piscar, depois pressione a tecla CANCEL para cancelar;

RELATIVE POS		O0008 N0000	
O0008 N0000		G01 G96 G98 G21 G40 M03 S0000 F0010	
U	0.000	PRG. F : 500 ACT. F : 500 JOG. F : 500 FED OVRI: 100% RAP OVRI: 100% SPI OVRI: 100% PART CNT: 16 CUT TIME: 12:25:36	
W	0.000		
SSPM 0099	S MIN 0000		
SRPM 0999	S MAX 9999		
MDI		S 0000 T 0000	

3.2 Outras Operações Manuais

3.2.1 Eixo-árvore CW, CCW, Controle de Parada



: No Modo Manual, a rotação do eixo árvore ocorre no sentido anti-horário se pressionada essa tecla.



: No Modo Manual, o eixo-árvore para se pressionada essa tecla.







: No Modo Manual, a rotação do eixo-árvore ocorre no sentido horário se pressionada essa tecla .

3.2.2 Movimento do Eixo-Árvore



: Quando o BIT7 do parâmetro bit №175 é 1, pressionando essa tecla, o indicador acende, e o eixo-árvore encontra-se no modo Jog/Movimento.

Sob o modo Movimento, pressionando a tecla  , a rotação do eixo árvore irá no sentido anti-horário de movimento; pressionando a tecla  a rotação do eixo árvore irá no sentido horário de movimento. O tempo e a velocidade de movimento são ajustados pelo parâmetro de dados №108 e №109 respectivamente.

Se o BIT7 do parâmetro bit №175 é 0 (tecla  para lubrificação) ou o indicador para  está desligado, esta função fica inativa.

3.2.3 Controle de Resfriamento



: No Modo Manual, pressione essa tecla, a refrigeração é ligada ou desligada.

3.2.4 Controle de Lubrificação

1 Lubrificação Não Automática

DT17 =0: Para Lubrificação Não Automática

Enquanto o parâmetro bit №175.7=1, a tecla é para movimentação do eixo arvore.

=0, a tecla é para lubrificação.

Enquanto o parâmetro de dados №112 is 0, ocorre a lubrificação, pressionando-se a tecla , a lubrificação é produzida. E a lubrificação é cancelada pressionando-a novamente. M32 é para produção de lubrificação, M33 é para cancelamento de lubrificação.

Enquanto o parâmetro de dados №112 >1, mostra o tempo de ocorrência da lubrificação, pressionando a tecla a lubrificação ocorre. E é cancelada depois de um tempo ajustado pelo parâmetro de dados №112; executando M32, a lubrificação é produzida, e é cancelada depois de um tempo ajustado pelo parâmetro de dados №112. Se o tempo ainda não foi ajustado, M33 é executado para cancelar a produção de lubrificação.

2 Lubrificação Automática

DT17>: Para Lubrificação Automática, o tempo de lubrificação DT17 e o tempo de intervalo da lubrificação DT16 podem ser ajustados.

Depois que o sistema da GSK980TDa é ligado, ocorre a lubrificação por um período ajustado por DT17, então a produção de lubrificação para. Depois de um intervalo estabelecido por DT16, a lubrificação é produzida de novo, ocorrendo então ciclos sequenciais.

Na Lubrificação Automática, os códigos M32, M33, assim como a tecla ficam inativas.




3.2.5 Mudança Manual de Ferramenta/Instrumento



: No Modo Manual, pressionando essa tecla, as ferramentas são trocadas manualmente pela seqüência (se a ferramenta atual for №1, pressionando essa tecla, será trocada pela №2; se a ferramenta atual for №4, pressionando essa tecla, será trocada pela №1)

3.2.6 Ajuste de Avanço do Eixo Arvore

No Modo Manual, se a velocidade do eixo-árvore é controlada por saída de voltagem analógica, a velocidade do eixo pode ser operada manualmente.

Pressionando as teclas  ou  nas teclas de avanço do eixo-árvore , a velocidade do eixo pode ser trocada por ajuste de tempo real do avanço do eixo-árvore que tem 8 níveis de 50% ~120%.

