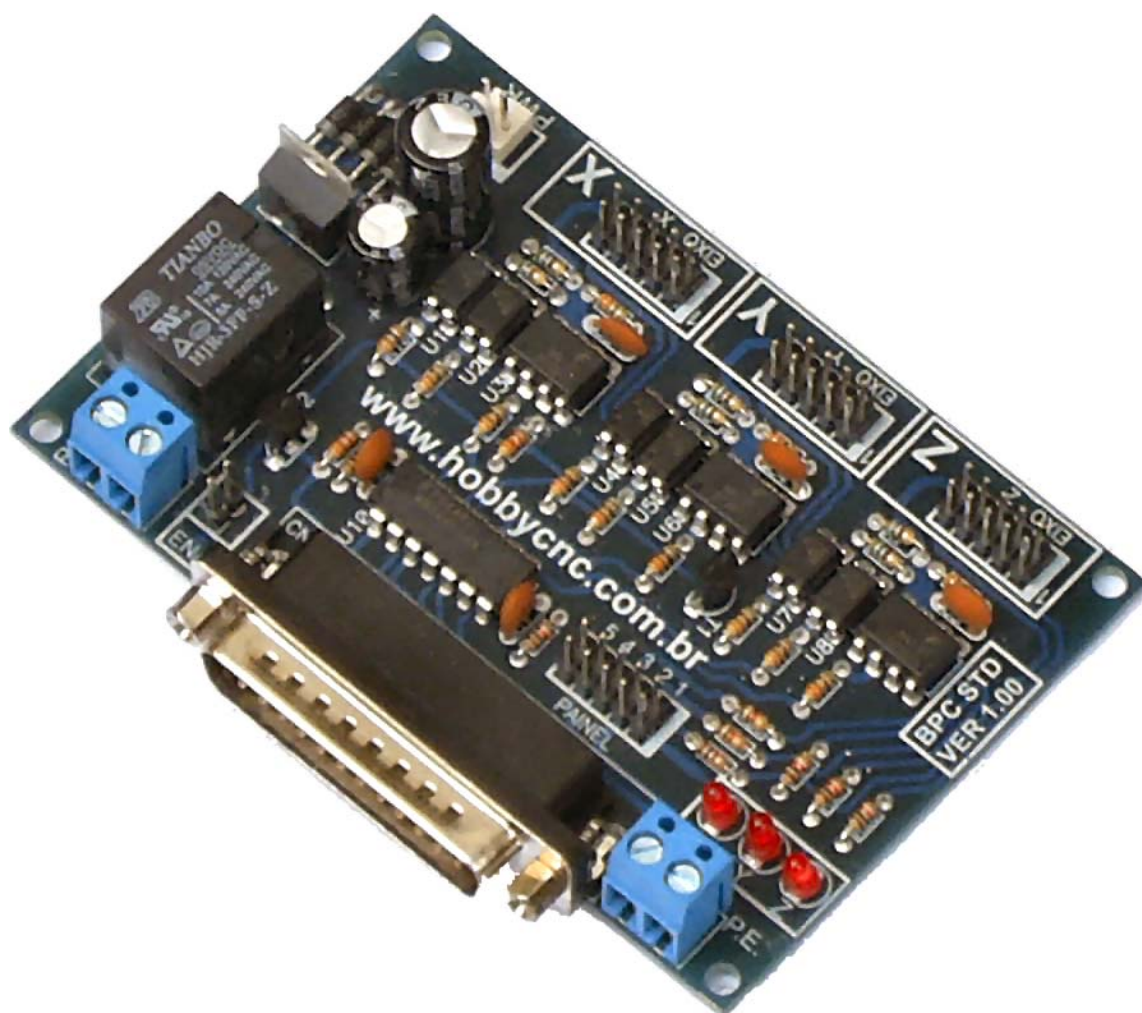


# GUIA DE UTILIZAÇÃO DA INTERFACE OPTOISOLADA BPC-STD



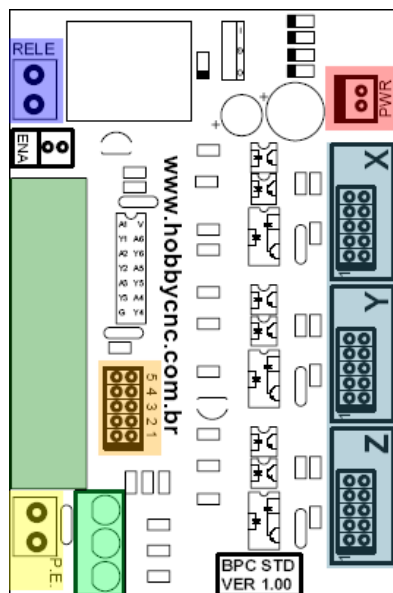
## INTERFACE BPC - STD

A interface BPC tem entradas digitais opto-isoladas para controle de motores de passo com os sinais STEP/DIR/ENA uma para controle de rele e uma para parada de emergencia.

## CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

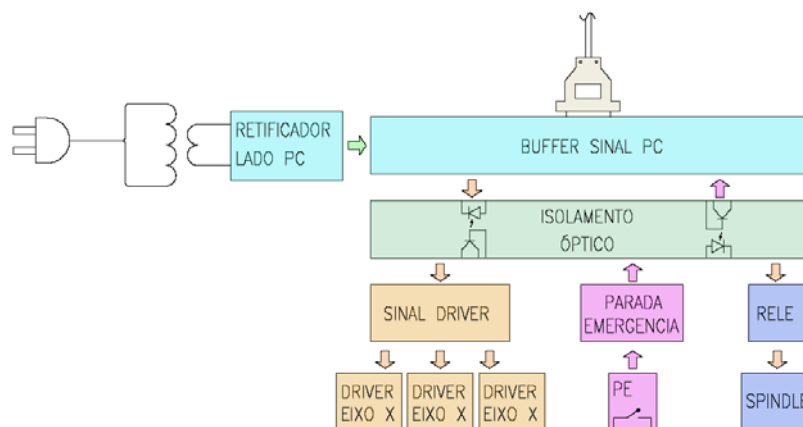
Tensão de Alimentação :	9 a 12 VAC ( FONTE 9VAC INCLUSA )
Isolamento Sinais PC / Drivers :	Óptica
Número de Drivers :	3 ( três ) ( 3 CABOS FLATS INCLUSOS )
Entradas de Sinais Para Cada Motor :	Passo/Direção/Inibe ( step/dir/ena )
Entradas de PARADA DE EMERGENCIA:	Sim
Entrada de Sinais de Rele :	Sim ( acionamento de potencia até 10A )
Entrada de DB25:	Pino a pino conexão PC (CABO NÃO INCLUSO)

## CONEXÕES



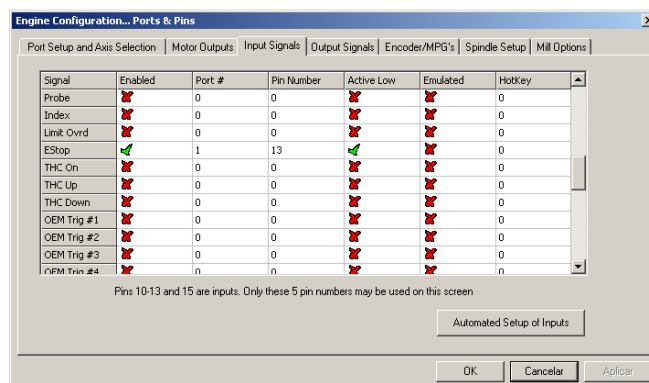
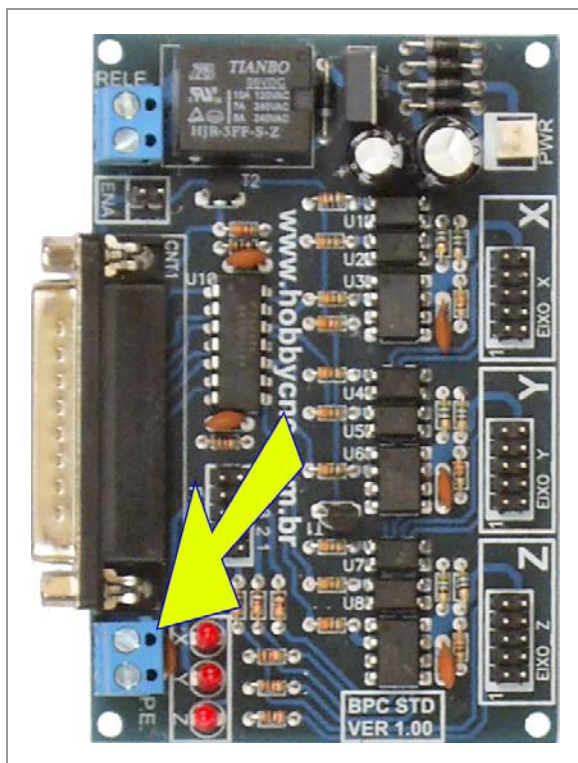
CODIGO	CONEC.	DESCRIÇÃO
VCC / VAC	CONECTOR	ALIMENTAÇÃO VCC / VAC
RELE	BORNE	ACIONAMENTO DE CARGA ATÉ 10A
DB25	DB25	CONECTOR PORTA PARALELA
PE	BORNE	PARADA DE EMERGENCIA
LED	LED	INDICADORES DE STATUS EIXOS
PAINEL	CONECTOR	RESERVADO
X	CONECTOR	CONECTOR P/ DRIVER EIXO X
Y	CONECTOR	CONECTOR P/ DRIVER EIXO Y
Z	CONECTOR	CONECTOR P/ DRIVER EIXO Z

## INTERFACE BPC – DIAGRAMA DE BLOCOS



## INTERFACE BPC – SINAIS DE CONTROLE

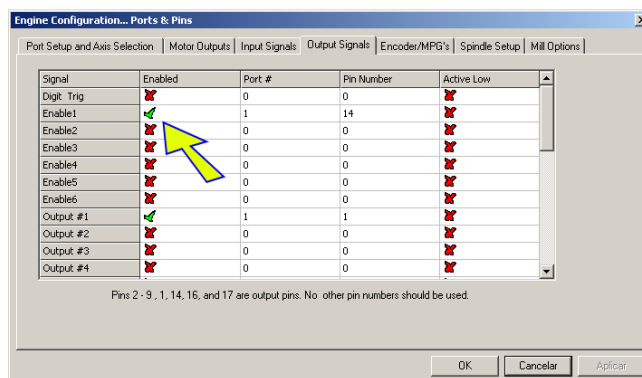
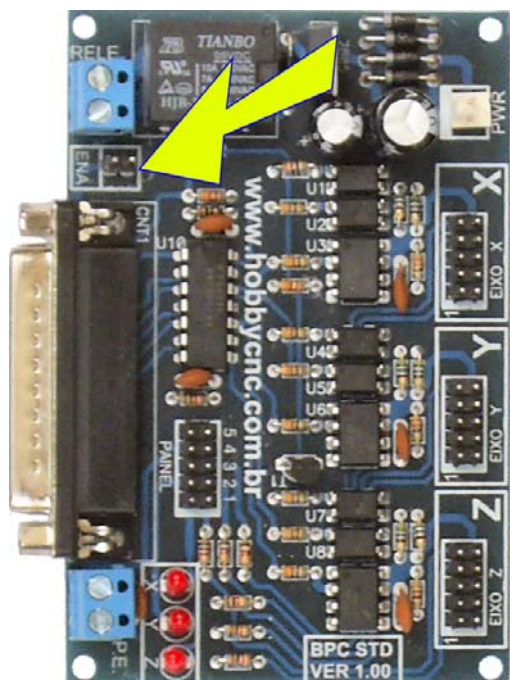
Estes sinais são ativados por chaves e determinam o limite, fim de curso e parada de emergência, a utilização destes controles é dependente do programa cnc que será utilizado



ID	FUNCIONALIDADE	SINAIS	PINOS DB25
PE	PARADA DE EMERGENCIA		13

## INTERFACE BPC – SINAIS DE CONTROLE

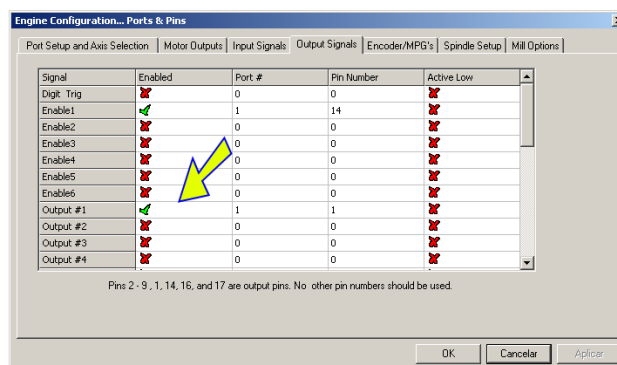
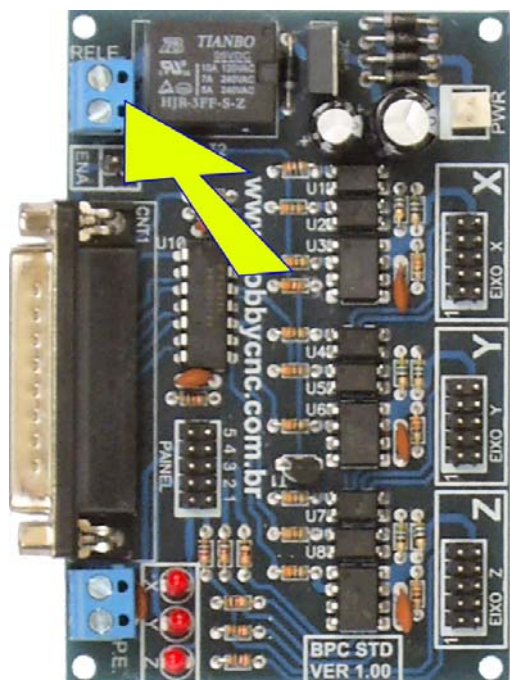
Estes sinais são ativados por chaves e determinam o limite, fim de curso e parada de emergência, a utilização destes controles é dependente do programa cnc que será utilizado



ID	FUNCIONALIDADE	SINAIS	PINOS DB25
ENA	HABILITA / DESABILITA OS MOTORES		14

## INTERFACE BPC – SINAIS DE CONTROLE

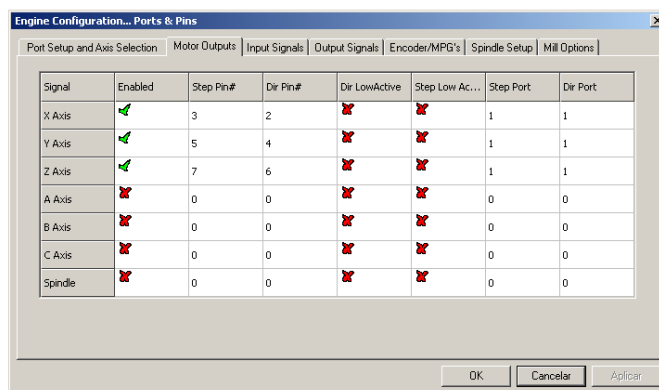
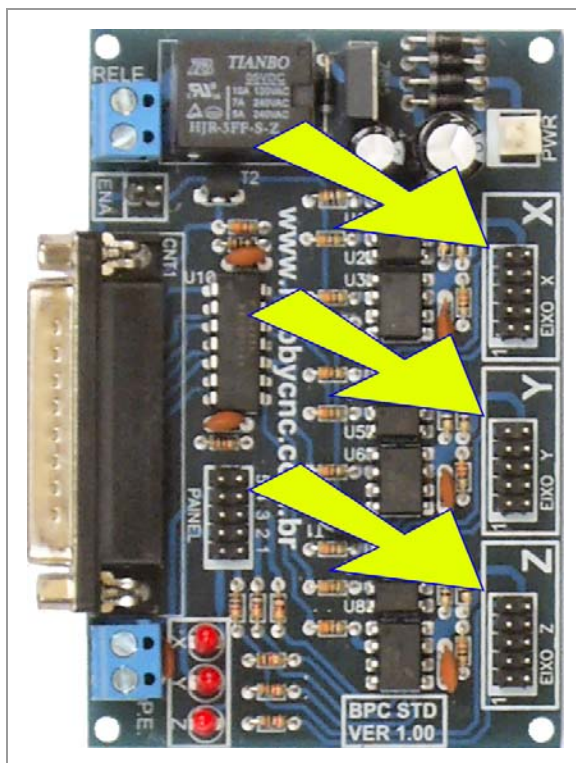
Este sinal permite acionar uma carga de até 10 amperes, normalmente a ferramenta de corte ou um contato para cargas maiores



ID	FUNCIONALIDADE	SINAIS	PINOS DB25
RELE	RELE COM CONECTORES NORMALMENTE ABERTO PARA ACIONAMENTO DE CARGA ATÉ 10 AMPERES	CONTATO SECO NORMALMENTE ABERTO	1

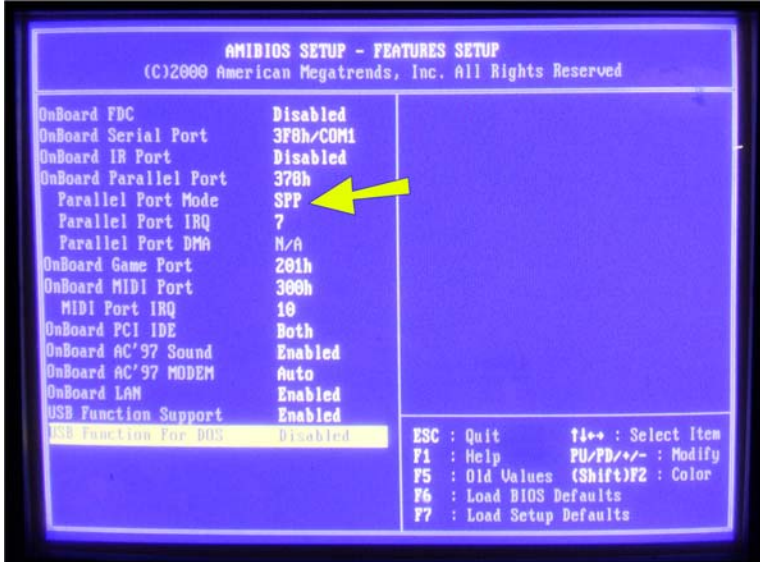
## INTERFACE BPC – SINAIS DE CONTROLE

Estes sinais são enviados para driver onde são convertidos em movimento do motor

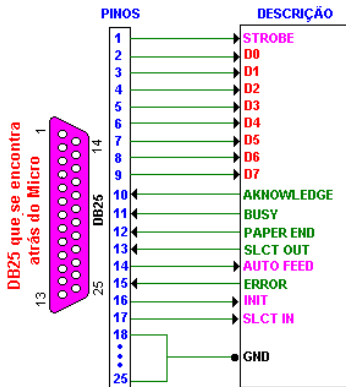


ID	FUNCIONALIDADE	SINAL	PINO DB25
X	Conector com sinais passo/direção/habilita para o eixo X	STEP	3
		DIR	2
		ENA	14
Y	Conector com sinais passo/direção/habilita para o eixo Y	STEP	5
		DIR	4
		ENA	14
Z	Conector com sinais passo/direção/habilita para o eixo Z	STEP	7
		DIR	6
		ENA	14

## PORTA PARALELA

TELA DE CONFIGURAÇÃO DO BIOS	DESCRIÇÃO
	<p>A Configuração correta da porta paralela é fundamental para a utilização com programas CNC, para uso com programas CNC a porta deve se configurada no modo <b>UNIDIRECIONAL</b> como podemos ver na figura ao lado, o modo unidirecional aparece na BIOS do PC como <b>MODE SPP</b> ou em alguns casos <b>MODE NORMAL</b>. Somente nesta configuração os programas cnc poderão enviar sinais em tempo real para os drivers de motor de passo. Esta configuração é realizada na BIOS do PC antes de carregar o sistema operacional. O uso de outros modos poderá causar problemas operacionais sérios como perda de passo, movimentos erráticos e até mesmo danificar a porta paralela do computadores, pois em outros modos de operação os pinos de sinais são diferentes da tabela abaixo, a tabela abaixo é somente válida se utilizando a porta paralela no modo <b>UNIDIRECIONAL</b>.</p>

## TABELA DE CONFIGURAÇÃO DOS PINOS

DIAGRAMA – MODO SPP ou NORMAL		PINO	SINAL	DADO	FUNÇÃO						
 <p>DIREÇÃO DOS DADOS EM RELAÇÃO AO COMPUTADOR</p> <table><tr><td>STROBE AUTO FEED INIT SLCT IN</td><td>SAÍDAS</td></tr><tr><td>D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7</td><td>SAÍDAS</td></tr><tr><td>AKNOWLEDGE BUSY PAPER END SLCT OUT AUTO FEED ERROR INIT SLCT IN</td><td>ENTRADAS</td></tr></table>		STROBE AUTO FEED INIT SLCT IN	SAÍDAS	D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7	SAÍDAS	AKNOWLEDGE BUSY PAPER END SLCT OUT AUTO FEED ERROR INIT SLCT IN	ENTRADAS	1	OUT	STROB	RELE
STROBE AUTO FEED INIT SLCT IN	SAÍDAS										
D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7	SAÍDAS										
AKNOWLEDGE BUSY PAPER END SLCT OUT AUTO FEED ERROR INIT SLCT IN	ENTRADAS										
	2	OUT	D0	DIR X							
	3	OUT	D1	STEP X							
	4	OUT	D2	DIR Y							
	5	OUT	D3	STEP Y							
	6	OUT	D4	DIR Z							
	7	OUT	D5	STEP Z							
	8	OUT	D6	NÃO UTILIZADO							
	9	OUT	D7	NÃO UTILIZADO							
	10	IN	ACK	NÃO UTILIZADO							
	11	IN	BUSY	NÃO UTILIZADO							
	12	IN	PAPEREND	NÃO UTILIZADO							
	13	IN	SLCT OUT	PARADA EMERGENCIA							
	14	OUT	AUTOFEED	HABILITA X,Y,Z							
	15	IN	ERROR	NÃO UTILIZADO							
	16	OUT	INIT	NÃO UTILIZADO							
	17	OUT	SLCT IN	NÃO UTILIZADO							
	18	GND	GND	GND - COMUM							
	19	GND	GND	GND – COMUM							
	20	GND	GND	GND – COMUM							
	21	GND	GND	GND - COMUM							
	22	GND	GND	GND - COMUM							
	23	GND	GND	GND - COMUM							
	24	GND	GND	GND - COMUM							
	25	GND	GND	GND - COMUM							