

Esse documento tem como função orientar o funcionamento da abertura de gaveta.

Alguns modelos de impressoras permitem a conexão de uma gaveta de caixa que pode ser controlada pelo sistema ao qual está conectada. O elemento acionador é normalmente um solenóide, o tempo de acionamento é determinado via software, através de um comando próprio para este fim.

### 1. CONECTOR DE GAVETA:

---

O conector da impressora é do tipo Modular Jack fêmea de 6 vias.

A impressora requer um cabo de interface de gaveta montado com o conector tipo modular plug de 6 vias.

Para evitar sobrecorrentes, a impedância do solenóide deverá ser maior ou igual a 24 ohms.



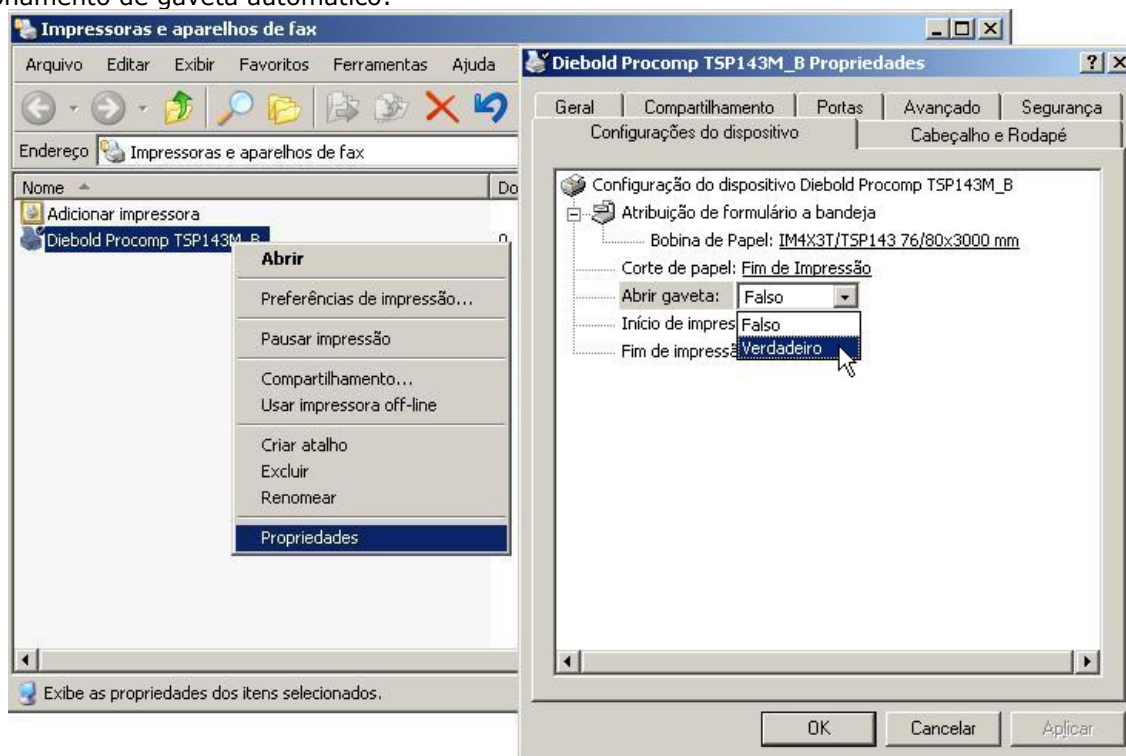
Conector Modular Jack fêmea - impressora

#### Ligações para a interface de gaveta

SINAL	PINO	ORIGEM	DESCRIÇÃO DOS SINAIS
Terra chassis	01	-	Terra do chassis
Gaveta 0	02	Impressora	Sinal de acionamento da gaveta
SG	03	Dispositivo de entrada	Sinal do sensor de gaveta
+24V	04	-	Tensão 24V
-	05	-	-
Terra	06	-	Terra lógico.

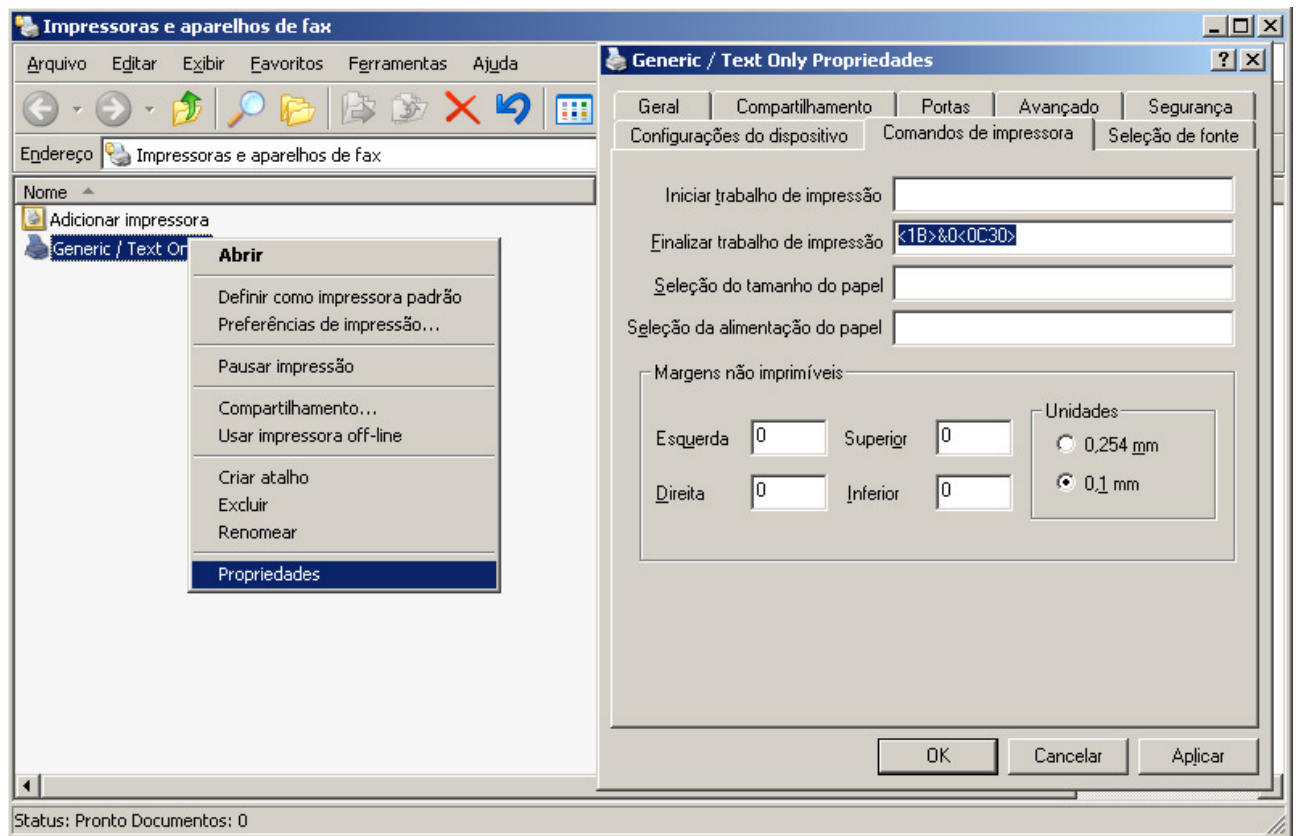
### 2. USANDO DRIVER “DIEBOLDPRINTERS”:

Caso esteja usando o driver de impressão disponibilizado nesse site, siga as instruções abaixo para ativar o acionamento de gaveta automático:



- Acesse o Painel de Controle das Impressoras e Aparelhos de Fax;
- Clique com o botão direito do mouse na impressora;
- Entre em Propriedades->Configurações do Dispositivo;
- Selecione "Abrir Gaveta: Verdadeiro";
- Feita esta alteração, a cada final de documento, a gaveta será aberta automaticamente.

### 3. USANDO O DRIVER GENERICO DO WINDOWS (GENERIC/TEXT ONLY):



- Acesse o Painel de Controle das Impressoras e Aparelhos de Fax;
- Clique com o botão direito do mouse na impressora;
- Entre em Propriedades->Comandos de impressora;

Para ativar o acionamento da gaveta no campo "Finalizar Trabalho de impressão" insira os seguintes comandos (\*):

#### IM402T / IM433T / TSP143M:

MODELOS	COMANDO
<b>IM402T/ IM433T/ TSP143M</b>	<1B>&0<0C30>

#### IM113I / IM453H:

MODELOS	COMANDO
<b>IM113I/ IM453H</b>	<1B>p0<0C30>

(\*) Neste caso faz diferença se a letra é maiúscula ou minúscula, tome cuidado. Mais informações sobre comando de impressora mais abaixo.

### 4. USANDO COMANDOS DE IMPRESSORA:

Para controlar o pulso de acionamento da gaveta utilize o comando:

MODELO	ASCII	HEX	DECIMAL
<b>IM402T/ IM433T/ TSP143M</b>	<ESC> '&' '0' <t1> <t2>	1Bh 26h 30h <t1> <t2>	27 38 48 <t1> <t2>
<b>IM113I/ IM453H</b>	<ESC> 'p' '0' <t1> <t2>	1Bh 70h 30h <t1> <t2>	27 112 48 <t1> <t2>

O elemento acionador é normal mente um solenóide e os parâmetros <t1> e <t2> informam o tempo do Pulso Ativo e o tempo do Pulso Inativo respectivamente, ambos na unidade de 2 ms.  
A relação do pulso ativo / pulso inativo deve ser:

$$\text{Pulso Ativo} / (\text{Pulso Ativo} + \text{Pulso Inativo}) \leq 0,2$$

Recomenda-se que o parâmetro t2 (Pulso Inativo) seja quatro vezes maior que o parâmetro <t1> (Pulso Ativo).  
Considerando um solenóide com impedância em torno de 24 Ω, os valores típicos de <t1> e <t2> podem ser:

<t1> = 12 ou 0Ch (24 ms)

<t2> = 48 ou 30h (96 ms)

Obs.: O tempo máximo a ser programado é 131 ms, valor passado como parâmetro de 65. Caso o valor de t1 ou t2 seja maior do que 65, será assumido esse valor.

### IM402T / IM433T / TSP143M:

Comando:

Hexa:	1Bh 26h 30h 0Ch 30h
Em Decimal	27 38 48 12 48

Em VB6
<p><b>Open "LPT1" For Output As #1</b></p> <p><b>Print #1, Chr(27) &amp; "&amp;0" &amp; Chr(12) &amp; Chr(48)</b></p> <p><b>Close #1</b></p>

Em Delphi
<pre> var   Impr: TextFile;  begin   AssignFile(Impr, 'LPT1');    Rewrite(Impr);    Write(Impr, #27 + '&amp;0' + #12 + #48); </pre>

```
CloseFile(Impr);  
end;
```

### IM113I / IM453H:

---

Comando:

Hexa:	1Bh 70h 30h 0Ch 30h
Em Decimal	27 112 48 12 48

#### Em VB6

```
Open "LPT1" For Output As #1  
Print #1, Chr(27) & "p0" & Chr(12) & Chr(48)  
Close #1
```

#### Em Delphi

```
var  
  Impr: TextFile;  
  
begin  
  AssignFile(Impr, 'LPT1');  
  
  Rewrite(Impr);  
  
  Write(Impr, #27 + 'p0' + #12 + #48);  
  
  CloseFile(Impr);  
end;
```