

TOSHIBA Barcode Printer
B-EV4T SÉRIE

Manual do Utilizador



Conformidade CE (só para EU)

Este produto obedece as exigências da EMC e Directivas de Baixa Voltagem incluindo os respectivos aditamentos.

VORSICHT:

• Schallemission: unter 70dB (A) nach DIN 45635 (oder ISO 7779)

• Die für das Gerät Vorgesehene Steckdose muß in der Nähe des Gerätes und leicht zugänglich sein.

Centronics is a registered trademark of Centronics Data Computer Corp. Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation. Windows is a trademark of Microsoft Corporation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device,

pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by manufacturer for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

(for USA only)

"This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations."

"Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada."

(for CANADA only)

O transformador AC EA10953 deve ser usado exclusivamente nas impressoras da Série B-EV4T. A impressora de Série B-EV4T deve ser ligada através do transformador AC EA10953.

A informação que se segue é apenas dirigida a países membros da UE: Reciclagem de produtos (baseado na directive-UE 2002/96/EC,

Directiva sobre a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos – REEE – WEEE)



O uso deste símbolo indica que este produto não pode ser colocado nos pontos de recolha de lixo comum e deve ser recolhido separadamente. As baterias integradas e acumuladores podem ser entregues juntamente com o produto. Serão depois separados nos centros de reciclagem.

A barra negra indica que o equipamento foi colocado no mercado após 13 de Agosto de 2005.

Ao assegurar-se que este produto é tratado correctamente está a ajudar a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana, que poderiam ser causadas pelo inapropriado tratamento deste produto.

Para mais informação sobre a reciclagem e tratamento deste produto, contacte o seu fornecedor.



anormais como quando os

fumo ou cheiros estranhos

podem causar incêndio ou

choques eléctricos. Nestes

retire a ficha da corrente

representante oficial

equipamentos estão produzindo

casos, desligue imediatamente e

eléctrica. Depois contacte o seu

TOSHIBA TEC para o assistir.

Indicações de segurança

Os cuidados pessoais no manuseamento ou na manutenção do equipamento é extremamente importante. Avisos e indicações necessárias ao manuseamento seguro estão incluídas neste manual. Devem ser lidos e entendidos todos os avisos e indicações contidos neste manual antes de manusear ou efectuar manutenções no equipamento.

Não tente efectuar reparações ou modificações neste equipamento. Se ocorrer uma falha que não pode ser rectificada utilizando os procedimentos descritos neste manual, desligue o equipamento, retire a tomada da corrente eléctrica e contacte o seu representante oficial TOSHIBA TEC para o assistir.

Significados de Cada Símbolo



(O símbolo na esquerda indica atenção perigos vários.) Este símbolo indica acções proibidas (itens proibidos). Os itens de proibição são desenhados no interior do símbolo \bigotimes ou ao seu lado.

Este símbolo indica atenção perigos vários (inclusive precauções). Os sinais de atenção perigos são desenhados no interior do símbolo \triangle .

(O símbolo da esquerda indica "não desmontar".) Este símbolo indica acções que devem ser executadas. Instruções específicas são desenhadas no interior do símbolo • ou ao seu lado.



tomada.

primeiro desligue e retire a

ficha da tomada eléctrica, e

TÔSHIBA TEC para o assistir.

condições pode causar incêndio

depois contacte o seu

representante oficial

O uso continuado do

equipamento naquelas

ou choques eléctricos.



<u>ÍNDICE</u>

			Página
1.	DES	CRIÇÃO GERAL DO PRODUTO	P1-1
	1.1	Introducão	P1-1
	1.2	Características	P1-1
	1.3	Desembalagem	P1-1
	1.4	Acessórios	P1-1
	1.5	Características físicas	P1-3
		1.5.1 Dimensões	P1-3
		1.5.2 Perspectiva anterior	P1-3
		1.5.3 Perspectiva posterior	P1-3
		1.5.4 Perspectiva interior	P1-4
		1.5.5 Interruptor e lâmpada indicadora (LED)	P1-5
2.	INST	ALAÇÃO DA IMPRESSORA	P2-1
	2.1	Segurança	P2-1
	2.2	Procedimento inicial antes da utilização	P2-2
	2.3	Ligar/desligar a impressora (ON/OFF)	P2-2
		2.3.1 Ligar a impressora (ON)	P2-2
		2.3.2 Desligar a impressora (OFF)	P2-3
	2.4	Ligação dos cabos da impressora	P2-4
	2.5	Ligação do transformador e do cabo de alimentação	P2-5
	2.6	Abrir/Fechar a tampa Superior	P2-6
	2.7	Colocação do papel	P2-7
	2.8	Colocação da fita de impressão	P2-14
	2.9	Calibragem do sensor do papel, teste de impressão e modo de descarga	
		2.9.1 Calibragem do sensor do papel	P2-17
	2 10	2.9.2 Teste de Impressao e modo de descarga	P2-18
-	2.10		
3.	MAN		P3-1
	3.1	Limpeza	P3-1
		3.1.1 Cabeça de impressão	P3-1
		3.1.2 Rolo da cabeça de impressao (platen) e sensores	P3-2
		3.1.3 Tampa	P3-2
		3.1.4 Compartimento do Consumivei	P3-2
	2.2	3.1.5 Sensor do dispensador/rolo do dispensador (Opcional)	P3-3
	3.2		
4.	RES	OLUÇAO DE PROBLEMAS	P4-1
	4.1	Guia de resolução de problemas	P4-1
	4.2	Lâmpada indicadora do modo (Status)	P4-2
	4.3	Remoção de papel encravado	P4-3
AP	ÊNDIC	CE 1 ESPECIFICAÇÕES	PA1-1
	A1.1	Impressora	PA1-1
	A1.2	Opções	PA1-3
	A1.3	Papel	PA1-3
		A1.3.1 Tipos de papel	PA1-3
		A1.3.2 Área de detecção do sensor transmissivo	PA1-4
		A1.3.3 Área de detecção do sensor reflectivo	PA1-5
		A1.3.4 Årea de impressão efectiva	PA1-5
A	A1.4	Ribbon	PA1-6

APÊNDICE 2 INTERFACE......PA2-1 GLOSSÁRIOS

ATENÇÃO!

È uma produto Classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferência de radio nesse caso o utilizador deverá tomar as medidas e cuidados adequados.

CUIDADO!

- 1. É proibida a cópia, total ou parcial, deste manual sem o prévio consentimento escrito, por parte da TOSHIBA TEC.
- 2. A TOSHIBA TEC reserva-se o direito de alterar o conteúdo deste manual, sem aviso prévio.
- Para questões relacionadas com o conteúdo deste manual, consulte o seu representante de Assistência Técnica local autorizado.

1. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

1.1 Introdução

A TOSHIBA TEC agradece a sua preferência por uma impressora de códigos de barras TOSHIBA B-EV4T. Este manual de utilizador contém informações importantes relativas à correcta instalação e funcionamento da impressora, bem como relativas à execução do teste de impressão para confirmação do correcto funcionamento da mesma. Leia atentamente este manual, de modo a poder obter os melhores resultados e a máxima durabilidade da sua impressora. Guarde este manual junto da impressora, para consulta durante a respectiva utilização diária.

Para mais informações sobre este manual, contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.

1.2 Características

Esta impressora possui as seguintes características:

Vários tipos de ligações (interface)

Interfaces standards: •Paralelo •Série •USB •Ethernet

Mecânica acessível

Os mecanismos simples da impressora permitem operar e manter a impressora de forma fácil.

Hardware Excelente

Impressão nítida realizada por uma cabeça de impressão de 8 dots/mm (203 dpi) (para a B-EV4T-GS14) à velocidade máxima de 127 mm/sec. (5 inches/sec.) ou 11.8 dots/mm (300 dpi) (para a B-EV4T-TS14) à velocidade máxima de 101.6 mm/sec. (4 inches/sec.)

Segurança operacional

O mecanismo de abertura impede a tampa de fechar abruptamente.

Diversos opcionais

Estão disponíveis os seguintes opcionais:

- Módulo cortador
 - Cobertura do transformador AC
- Módulo dispensador
 Porta rolos Externo

1.3 Desembalagem

1.4 Acessórios

- **1.** Desembalar a impressora.
- **2.** Verifique se a impressora apresenta danos ou outras marcas. Independentemente desta verificação, a TOSHIBA TEC declina qualquer responsabilidade relativamente a qualquer tipo de dano ocorrido durante o transporte deste produto.
- **3.** Guarde as embalagens de cartão e outros materiais para futuro transporte.

Ao desembalar a impressora, verifique se foram fornecidos os seguintes acessórios.

□ CD-ROM (1 cópia)	□ Transformado (1 pc.)
□ Instruções	□ Safety Precautions

Quando comprar um cabo de ligação eléctrica

Se o cabo de ligação eléctrica não estiver incluído nesta unidade, compre por favor um aprovado, no seu distribuidor autorizado TOSHIBA TEC, e que satisfaça os seguintes padrões.

								(Agosto 2008)
País	Agência	Marca de certificação	País	Agência	Marca de certificação	País	Agência	Marca de certificação
Austrália	SAA	\mathcal{A}	Alemanha	VDE	DE	Suécia	SEMKKO	S
Áustria	OVE	ÖVE	Ireland	NSAI	Ø	Suíça	SEV	Ś
Bélgica	CEBEC		Itália	IMQ	Ð	REINO UNIDO	ASTA	ASA
Canadá	CSA	SP	Japão	METI	PSE	REINO UNIDO	BSI	\bigtriangledown
Dinamarca	DEMKO	\bigcirc	Países Baixos	KEMA	KEUR	U.S.A.	UL	
Finlândia	FEI	Fl	Noruega	NEMKO	(\mathbb{N})	Europa	HAR	
França	UTE	(Cark	Espanha	AEE	AEE	China	CCC	

Instrução do cabo de ligação

- 1. Para uso com 100-125 Vac potencia principal de fornecimento, escolha um cabo de alimentção de Min. 125V, 10A.
- 2. Para uso com 200–240 Vac potencia principal de fornecimento, escolha um cabo de alimentção de Min. 250V.
- 3. Seleccione um cabo de alimentação com o comprimento de 2m, ou menos
- 4. O fio eléctrico que liga ao transformador AC, deve ser o indicado para inserir numa ficha ICE-320-C6. Ver imagem, do formato, a seguir indicada.

País/Região	América norte	Europa	Reino Unido	Austrália	China
Cabo Eléctrico Taxa (Min.) Tipo Tamanho do condutor (Min.)	125V, 10A SVT No. 3/18AWG	250V H05VV-F 3 x 0.75 mm ²	250V H05VV-F 3 x 0.75 mm ²	250V AS3191 approved, Light or Ordinary Duty type 3 x 0.75 mm ²	250V GB5023 3 x 0.75 mm ²
Configuração da Ficha (Tipo aprovado localmente)				A MAR	a state
Taxa (Min.)	125V, 10A	250V, 10A	250V, *1	250V, *1	250V, *1

*1: Pelo menos, 125% da actual classificação do produto.

1.5 Características físicas

Os nomes dos componentes ou unidades apresentados nesta secção serão utilizados nos capítulos seguintes deste manual.

1.5.1 Dimensões



Dimensões em mm (pol.)

1.5.2 Perspectiva anterior



1.5.3 Perspectiva posterior



1.5.4 Perspectiva interior





1.5.5 Interruptor e lâmpada indicadora (LED)

O interruptor de avanço [FEED] funciona como interruptor para avançar ou fazer pausa dependendo do modo em que a impressora se encontra.

razer pausa dependendo do modo em que a impressora se encontra.			
Como interruptor de avanço [FEED]	 Pressionar o interruptor com a impressora ligada (online) faz um avanço do consumível. Pressionar depois de eliminar a causa de um erro faz com que a impressora volte ao modo ligada (online) 		
Como interruptor de PAUSA	 Pressionar o interruptor durante a impressão pára a impressão, depois de completar a etiqueta em curso. A impressora retoma a impressão quando este interruptor é novamente pressionado. 		

A lâmpada indicadora (LED) do interruptor acende ou fica intermitente em cores diferentes dependendo do modo em que a impressora se encontra. As principais funções, encontram-se transcritas no interior da tampa de cobertura.

Cor	Modo	Modo da Impressora
Verde	Acesa	Modo de Espera (Stand-by)
Verde	Intermitente rápida	Em comunicação com o servidor (PC)
Verde	Intermitente lenta	A impressão está temporariamente parada (pausa).
Verde	Intermitente	A temperatura da cabeça de impressão
/Vermelha	lenta	ultrapassou o limite superior.
Vermelha	Acesa	Ocorreu um erro de comunicação. (Só quando a RS-232C está ser usada.)
Vormalha	Intermitente	Ocorreu um encravamento de consumível
vermema	rápida	(papel).
	Intermitente	O consumível acabou.
Vermelha	média velocidade	
Vermelha	Intermitente	Tentou enviar dados ou fazer avanço (feed)
v crinenia	lenta	com a tampa da impressora aberta.
Laranja	Intermitente rápida	O papel está encravado afectando o módulo de corte (só quando tem instalado o módulo de corte)
	Intermitente	O ribbon acabou.
Laranja	média	
	velocidade	
Nenhuma	Apagada	A tampa da impressora está aberta.

2. INSTALAÇÃO DA IMPRESSORA

2.1 Segurança

ATENÇÃO!

Evite utilizar a impressora em locais sujeitos a uma luz intensa (por exemplo, luz solar directa, luz de secretária). Essas luzes podem afectar o bom funcionamento dos sensores da impressora. This section outlines the steps necessary to setup your printer prior to its Esta secção esquematiza os passos necessários à configuração da impressora, antes da respectiva utilização. Inclui os procedimentos de segurança, ligação de cabos, montagem de acessórios, carregamento dos consumíveis e ribbon e realização de um teste de impressão.

Para assegurar o melhor ambiente de funcionamento da impressora, bem como para garantir a segurança do operador e do equipamento, observe as seguintes recomendações de segurança.

- Coloque a impressora sobre uma superfície estável, nivelada, num local isento de humidade excessiva, protegida de temperaturas elevadas, vibração, pó ou luz directa do sol.
- Mantenha o ambiente de trabalho isento de electricidade estática. As descargas de electricidade estática podem causar danos nos componentes internos mais sensíveis.
- Certifique-se de que a impressora é ligada a uma fonte de corrente eléctrica limpa, e de que não se encontram ligados à mesma tomada principal outros dispositivos de alta tensão que possam causar interferência de ruído na linha.
- Assegure-se de que liga a impressora apenas a tomadas de corrente eléctrica CA com a devida ligação à terra.
- Não utilize a impressora com a respectiva tampa aberta. Tenha o cuidado de não introduzir inadvertidamente os dedos ou partes do vestuário no mecanismo da impressora.
- Assegure-se que desliga a impressora e retira o conector do transformador da impressora quando manipula o interior da impressora ou durante a sua limpeza.
- Para melhores resultados, e vida mais longa da impressora, use só consumíveis e ribbon recomendados por TOSHIBA TEC. (Ver Manual de consumíveis e peças.)
- Armazene os consumíveis e ribbons de acordo com as respectivas especificações.
- O mecanismo da impressora contém componentes de alta tensão. Consequentemente, existe o risco de choque eléctrico se as tampas da máquina forem removidas. A impressora contém ainda diversos componentes sensíveis que podem sofrer danos se acedidos por pessoal não autorizado.
- Limpe a parte exterior da impressora utilizando um pano limpo e seco ou um pano limpo e ligeiramente humedecido com uma solução detergente suave.
- Tenha cuidado ao limpar a cabeça de impressão térmica uma vez que esta pode aquecer bastante durante as operações de impressão. Deixe arrefecer a cabeça de impressão térmica, antes de a limpar. Utilize apenas o produto de limpeza da cabeça de impressão térmica recomendado pela TOSHIBA TEC.
- Não desligue a alimentação da impressora ou o respectivo cabo de alimentação durante a impressão, nem enquanto o indicador luminoso estiver intermitente.

2.2 Procedimento inicial antes da utilização

NOTA:

- 1. Para ligar directamente ao computador, terá de utilizar um cabo RS-232, Centronics ou USB.
 - (1) Cabo RS-232: 9 pinos (não utilizar um cabo de modem neutro)
 - (2) Cabo Centronics: 36 pinos
 - (3) Cabo de rede (Ethernet) 10/100
 - (3) Cabo USB: V2.0 (Full Speed)
- A utilização de um controlador para Windows irá permitir a impressão a partir de qualquer aplicação Windows.
 A impressora pode igualmente ser controlada através dos respectivos comandos de programação. Para mais informações, contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.

2.3 Ligar/desligar a impressora (ON/OFF)

2.3.1 Ligar a impressora (ON)

CUIDADO!

Utilize o interruptor de alimentação para ligar/desligar a impressora (On/Off). A ligação ou remoção do cabo de alimentação para ligar/desligar a impressora representa o risco de incêndio, choque eléctrico ou ocorrência de danos na impressora.

NOTA:

Se o indicador luminoso acender com o vermelho, consulte a **secção 4.1, Guia de resolução de problemas**. Esta secção descreve o esquema de instalação da impressora.

- 1. Retire a impressora e acessórios da respectiva caixa.
- **2.** Consulte os Procedimentos de Segurança neste manual e instale a impressora numa localização adequada.
- **3.** Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição de desligado (OFF) (consulte a **secção 2.3**.)
- **4.** Ligue a impressora a um servidor (PC) com RS-232C, interface Centronics, cabo de rede (Ethernet) ou cabo USB. (Ver **Secção 2.4**.)
- **5.** Ligue o transformador à impressora e, em seguida, ligue a alimentação da impressora e o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica com a devida ligação à terra (consulte a **secção 2.5**)
- 6. Coloque o papel (consulte a secção 2.7.)
- **7.** Ajuste a posição do Sensor transmissivo de Entrada do Papel ou Sensor de Marca Negra de modo a corresponder ao tipo de papel que pretende utilizar (consulte a **secção 2.7**.)
- 8. Carregue o ribbon. (consulte a secção 2.8)
- 9. Ligue a alimentação da impressora (ON) (consulte a secção 2.3.)
- **10.** Instale os controladores da impressora no Computador. (incluídos no CD-ROM).

Quando a impressora é ligada a um computador principal é prática recomendável que esta seja ligada (ON) antes do computador principal e que o computador principal seja desligado (OFF) antes da impressora..

1. Para ligar a alimentação da impressora (ON), prima o interruptor de alimentação, conforme ilustrado no diagrama abaixo. Note que a indicação () corresponde à posição ON (ligado) do interruptor.



2. Verifique se a lâmpada indicadora pisca lentamente em laranja por 5 seg. e, em seguida, se fixa em verde.

2.3.2 Desligar a impressora (OFF)

CUIDADO!

- Não desligue a alimentação da impressora (OFF) durante a impressão, de modo a evitar a ocorrência de encravamento do papel ou de danos na impressora.
- Não desligue a impressora enquanto o LED estiver verde intermitente, de modo a evitar a perda dos dados que estão a ser transmitidos.

- **1.** Antes de desligar a impressora, verifique se o LED apresenta a cor verde não intermitente.
- Para desligar a alimentação da impressora (OFF), prima o interruptor de alimentação, conforme ilustrado no diagrama abaixo. Note que a indicação (O) corresponde à posição OFF (desligado) do interruptor



2.4 Ligação dos cabos da impressora

ATENÇÃO!

Assegure-se que ao ligar o cabo de série ou paralelo estejam desligados a impressora e o computador. Se não o fizer pode provocar choques eléctricos, curtocircuito ou danos na impressora.

NOTE:

For the specifications of the serial interface cable, refer to *APPENDIX 2, INTERFACE*.

Os parágrafos seguintes explicam como ligar os cabos da impressora a um computador, bem como a forma como estes deverão ser ligados a outros dispositivos. Dependendo da aplicação de software que utilize para imprimir etiquetas há quatro possibilidades de ligações do servidor (PC) à impressora.

- Ligação por cabo série, entre o conector série RS-232C da impressora e uma das portas COM do computador principal.
- Ligação por cabo paralelo, entre o conector paralelo standard da impressora e a porta paralelo (LPT) do computador principal.
- Um cabo de rede (Ethernet) ligação entre a impressora e o servidor (PC).

NOTA:

- Use um cabo de rede (Ethernet) conforme Standard.
 10BASE-T: Categoria 3 ou superior
 100BASE-TX: Categoria 5 ou superior
 Comprimento do cabo: Até 100 m de comprimento
- Dependendo do ambiente trabalho, pode ocorrer um erro de comunicação. Nesse caso, pode ser necessário usar um cabo blindado (STP) ou dispositivo correspondente.
- Ligação por cabo USB, entre a interface USB da impressora e a interface USB do computador.

NOTA:

- Quando desligar o cabo USB do computador anfitrião, siga as indicações apresentadas no computador"remover hardware com segurança".
- Use um cabo USB valido para v1.1 ou superior e com uma ligação tipo B em cada extremidade.

A figura seguinte ilustra todos os conectores disponíveis na versão actual da impressora.



- ① Ligação de rede (Interface Ethernet)
- ② Interface USB
- ③ Interface Paralelo (Centronics)
- ④ Interface Série (RS-232C)
- ⑤ Tomada de alimentação

2.5 Ligação do transformador e do cabo de alimentação

NOTAS:

- No caso de não ser fornecido o cabo de alimentação com a impressora, por favor compre um adequado ver páginas 1-2.
- 2. O transformador AC EA10953 deve ser usado exclusivamente nas impressoras da Série B-EV4T. A impressora de Série B-EV4T deve ser ligada através do transformador AC EA10953.

- **1.** Certifique-se de que o interruptor de alimentação da impressora se encontra na posição OFF (O).
- 2. Ligue o cabo de alimentação ao transformador.



3. Introduza o conector do transformado e no conector posterior da impressora.



2.6 Abrir/Fechar a Tampa Quando abrir ou fechar a Tampa Superior, siga as instruções que abaixo indicamos.

ATENCÃO!

Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora.

CUIDADO!

- Quando abrir a tampa superior, tenha o cuidado de não tocar na cabeça de impressão. O incumprimento deste procedimento de segurança pode danificar pontos da cabeça devido a descarga de electricidade estática ou outros problemas relacionados com a qualidade de impressão.
- Nunca tape o sensor de tampa aberta, com os dedos, mão etc. Ao faze-lo pode provocar erros de detecção do estado de abertura da tampa.

NOTA:

Assegure-se que a tampa está completamente fechada. Caso contrario afectará a qualidade de impressão.

Para abrir a tampa superior:

1. Pressione para baixo a tampa superior e solte a patilha de abertura para desbloquear a tampa superior e, em seguida, abra completamente a tampa.



Como a tampa superior tem uma espécie de amortecedor ela nunca fecha com o seu próprio peso.

Para Fechar a Tampa Superior:

1. Pressione os extremos da tampa de cobertura nas posições indicadas pelas setas até que faça clique ao ajustar na posição correcta.



2.7 Colocação do papel

AVISO!

- Não toque no mecanismo da impressora. Para reduzir o risco de prender os dedos, adereços, vestuário, outras peças, no mecanismo da impressora, certifique-se de que coloca o papel com a impressora completamente parada.
- Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora.

CUIDADO!

Quando abrir a tampa superior, tenha o cuidado de não tocar na cabeça de impressão. O incumprimento deste procedimento de segurança pode danificar pontos da cabeça devido a descarga de electricidade estática ou outros problemas relacionados com a qualidade de impressão. Esta secção descreve como colocar o consumível na impressora. Esta impressora aceita etiqueta, rótulos, papel, cartolinas, etc em rolo e dobrado (zig-zag). Use consumíveis aprovados por TOSHIBA TEC.

NOTAS:

- 1. Sempre que muda o tipo do consumível, faça a calibração do sensor.
- 2. As medidas de consumível que podem ser utilizadas na impressora são as seguintes:

Diâmetro externo: Max. 127mm (5")

Diâmetro do tubo interno (mandril): 25.4 (1") mm ou 38.1 mm (1.5")

Quando o diâmetro externo exceder 127 mm ou o diâmetro do tubo interno exceder 38.1 mm, necessita do porta rolos externo opcional. Para mais pormenores ver Guia para o Porta Rolos Externo.

3. Alguns rolos de consumível são rebobinados para fora e outros para dentro (ver imagem abaixo). Em ambos os casos deve colocá-los de forma que a face a imprimir esteja voltada para cima.



1. Pressione para baixo a tampa superior e solte a patilha de abertura para desbloquear a tampa superior e, em seguida, abra completamente a tampa.



Deslize o travão dos suportes do consumível para a posição de destravado (Unlock) (▲) de forma libertá-los.



3. Abra, afastando, os Suportes do Consumível.



4. Coloque o rolo de consumível entre os suportes de modo a que a face a imprimir esteja voltada para cima. Ajuste os suportes ao rolo e certifique-se que o rolo fica firmemente ajustado nos suportes



5. Vire a Patilha da Guia de ajuste do consumível e ajuste as guias do consumível na direcção indicada pelas setas.



Patilha da Guia de ajuste do consumível

NOTA: Percurso do consumível Sensor transmissivo Platen Sensor reflectivo NOTAS: 1. Ver etiqueta colada no interior da Tampa Superior.

- Assegure que a parte a imprimir está virada para cima.
- 3. Corte as margens do consumível com uma tesoura.

NOTA: Não force as guias do consumível quando as movimentar, pois pode

parti-las

P2- 8

NOTAS:

- 1. O sensor utilizado o ultimo trabalho fica selecionado. Para mudar ver Secção 2.9.1 Calibragem do sensor do papel,
- 2. O sensor transmissivo (Gap) está posicionado 6.35 mm à direita do centro do papel.



3. O Sensor de Marca Negra (reflectivo) pode deslocar-se na largura do consumível.



desloca-se a toda a largura.

NOTA

Tenha cuidado ao ajustar o consumível, não o fazer apertando as guias. Se o fizer pode causar congestionamento do consumível e provocar falhas. **6.** Ajuste a posição do sensor do consumível e seleccione o tipo de sensor a ser usado. (Ver Secção 2.9.1)

Esta impressora está equipada com sensor de Marca negra que detecta uma marca negra pintada no verso do consumível, e um sensor transmissivo que detecta a separação (gap) entre etiquetas. Como o sensor transmissivo é fixo não é necessário movê-lo Quando usar o sensor de Marca Negra alinhe-o com o centro da marca negra. Se não o fizer falha a detecção da marca negra e dá erro.



Sensor reflectivo

7. Passe o consumível entre as guias do consumível e vire a patilha da guia de ajuste do consumível para posição indicada pela seta, para ajustar as guias à largura do consumível.



8. Empurre firmemente os suportes do rolo de consumível contra o tubo interno para segurá-lo bem e em seguida deslize o travão dos suportes para a posição de travado (Lock) (▼).



9. Feche a tampa e superior e pressione-a suavemente para baixo na posição e direcção indicada pelas setas até que faça clique ao ajustar na posição correcta.



10. Pressione o interruptor de avanço [FEED] para ajustar correctamente o consumível.



CUIDADO!

Para separar o papel impresso do rolo em modo contínuo, assegure-se de que o papel é cortado na saída, depois de ultrapassar o vértice de separação do papel. Se, porventura, a etiqueta for cortada por engano na cabeça de impressão, não se esqueça de avançar a etiqueta (10 mm ou mais) utilizando o botão FEED/PAUSE antes da emissão seguinte. Se não o fizer, poderá originar o encravamento do papel.

Estão disponíveis três modos de impressão nesta impressora.

Batch mode:

No modo Batch, o papel é impresso de forma contínua, sendo introduzido na impressora até estar concluída a impressão do número de etiquetas especificadas no comando de emissão.



NOTES:

- 1. Quando emitir etiquetas sem necessidade de as dispensar não precisa de passar o papel suporte pelo Bloco Dispensador.
- Quando o papel é instalado correctamente, o papel suporte é aprisionado pelo Platen e o Rolo do dispensador, segundo indica a seguinte imagem..



3. Se estiver a utilizar o dispensador sob luz intensiva pode acontecer que o sensor não detecte correctamente a presença da etiqueta impressa no dispensador. Nesta situação reduza a intensidade da luz ou ajuste a régua de sombra no bloco dispensador como mostra a figura seguir.



Modo dispensador (Opcional):

Quando imprime em modo dispensador, a etiqueta separa-se automaticamente do papel suporte cada vez que imprime uma etiqueta.

Como instalar o papel

Quando trabalha em modo dispensador, coloque o papel segundo as seguintes indicações:

- **1.** Coloque o papel (consumível) de acordo com o que se descreve nas páginas seguintes.
- 2. Abra o modulo dispensador puxando-o..



3. Remova as etiquetas necessárias de forma a ficar com cerca de 20 cm de papel suporte livre, e insira a extremidade na ranhura do Bloco Dispensador.



4. Feche o bloco dispensador e a tampa superior.



AVISO!

ELEMENTOS AMOVÍVEIS PERIGOSOS MANTENHA DEDOS E OUTRAS PARTES DO CORPO FORA DO ALCANCE

O cortador é afiado, tenha cuidado para não se ferir quando estiver a trabalhar com ele..

CUIDADO!

- Certifique-se de que corta o papel de suporte da etiqueta. O corte da etiqueta irá originar a aderência da cola à lâmina de corte, podendo desta forma afectar a qualidade do corte bem como reduzir o tempo de vida útil do mesmo.
- A utilização de rótulos com uma espessura superior à especificada pode afectar o tempo de vida útil da lâmina de corte.

NOTA:

Ao colocar o consumível na parte traseira da impressora, tenha os seguintes cuidados

- 1. Face a imprimir voltada para cima.
- 2. O papel dever ser colocado paralelamente á saída da impressora.
- 3. Interface e cabos não devem intervir com a alimentação do papel.

Modo de Corte (Opcional):

Quando se encontra instalado o módulo cortador, o papel é cortado de forma automática. Depois de carregar o papel, segundo as indicações descritas em páginas anteriores, insira o papel até à saída do cortador.



Como colocar o papel dobrado (zig-zag)

1. Coloque o consumível na parte de trás da impressora, faça passar a ponta de papel na ranhura existente para o efeito na impressora.



2. Ver páginas anteriores para colocar o papel dobrado através do interior da impressora até à saída.



Quando o diâmetro externo exceder 127 mm (5") ou o diâmetro do tubo interno exceder 76,2 mm (3"), necessita do porta rolos externo opcional.

1. Introduza os ressaltos existentes na parte inferior da impressora nos orifícios do porta-rolos externo.



- **2.** Insira o veio suporte no tubo interno do rolo do consumível.
- **3.** Coloque o veio nos entalhes para o efeito existentes no porta rolos.
- **4.** Puxe o papel para a frente e introduza-o na impressora.



- 5. Consulte as páginas anteriores para concluir a colocação do papel.
- 6. Feche a tampa.

2.8 Colocação da fita de impressão

AVISO!

- 1. Não toque no mecanismo da impressora. Para reduzir o risco de prender os dedos, adereços, vestuário, outras peças, no mecanismo da impressora, certifique-se de que coloca o papel com a impressora completamente parada.
- 2. Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender

CUIDADO!

Quando abrir a tampa superior, tenha o cuidado de não tocar na cabeca de impressão. O incumprimento deste procedimento de segurança pode danificar pontos da cabeça devido a

NOTES:

- 1. Não coloque o rolo de ribbon quando estiver a usar consumíveis térmicos. Se o fizer pode danificar a cabeça de impressão e o ribbon dissolvido obrigar à substituição da mesma.
- 2. Coloque a fita de Impressão (ribbon) para que o lado com tinta esteja voltado para o consumível. Se colocar de forma errada, para além de não conseguir imprimir pode danificar irremediavelmente a cabeça de impressão.
- 3. A figura mostra como distinguir entre o lado do ribbon que pode ou não ser utilizado.
- 4. Como o ribbon é muito fino não puxe de forma brusca pode deformar a fita ou mesmo rasgá-la.

Quando consumível normal (não térmico) é necessário colocar na impressora o ribbon (fita de impressão).

Siga os procedimentos indicados para colocar o ribbon correctamente.

1. Pressione para baixo a tampa superior e solte a patilha de abertura para desbloquear a tampa superior e, em seguida, abra completamente a tampa.



- 2. Ajuste o tubo do rolo do ribbon aos dois suportes na impressora para o efeito e encaixe na guia respectiva (lado do consumível)
 - (1) Empurre o lado direito do tubo do rolo do ribbon contra o suporte mola lateral e introduza o suporte no tubo do rolo do ribbon.



Suporte mola de pressão lateral do Ribbon traseiro (lado do consumível)

(2) Coloque o lado esquerdo do tubo do rolo do ribbon no suporte guia esquerdo da impressora alinhando e introduzindo a guia no entalhe no rolo do ribbon.



Segure com firmeza o ribbon ao mesmo tempo que o desenrola ligeiramente.

- 2.8 Colocação da fita de impressão (Cont.)
- 3. Abra totalmente a tampa de Acesso ao Ribbon no sentido indicado pelas setas A.



- 4. Ajuste o Ribbon colocando o tubo de enrolamento do desperdício nos dois suportes da mesma forma que fez com o rolo do ribbon.
 - (1) Empurre o lado direito do tubo do desperdício do ribbon contra o suporte mola lateral e introduza o suporte no tubo do rolo do ribbon.
 - (2) Coloque o lado esquerdo do tubo do desperdício do ribbon no suporte guia esquerdo da impressora alinhando e introduzindo a guia no entalhe no rolo do ribbon.

Suporte Guia



5. Rode o mecanismo do ribbon para o rebobinar no tubo do desperdício até que a zona do ribbon com tinta cubra a cabeça de impressão e elimine qualquer folga no filme.

Mecanismo de rebobinar o Ribbon





2.8 Colocação da fita de 6. Feche impressão(Cont.)

6. Feche a tampa de acesso ao ribbon até que faça clique.



7. Volte a rebobinar ligeiramente o ribbon através do mecanismo de rebobinar a fim de eliminar qualquer folga na fita de impressão (ribbon).



8. Pressione os extremos da tampa de cobertura nas posições indicadas pelas setas até que façam "click" ao ajustar na posição correcta.



Completamos agora a operação de colocação da Fita de Impressão (Ribbon).

2.9 Calibragem do sensor Esta função é utilizada para calibrar a sensibilidade do Sensor Transmissivo e Reflectivo.
 Será necessário configurar correctamente o sensor quando pretender utilizar um tipo de papel ou material diferente descarga

2.9.1 Calibragem do sensor do papel

1. Em primeiro lugar, seleccione o sensor que pretende calibrar no procedimento seguinte.



2. Desligue a impressora, coloque o consumível indicado e feche a tampa.

Nota: Não coloque a área pré-impressa por cima do sensor, pois se o fizer desregula a calibração correcta do sensor.

- **3.** Para calibrar o Sensor de Marca Negra, alinhe a posição do sensor com a marca negra do papel (consulte a **Secção 2.7**.)
- **4.** Prima o botão [FEED] ligando, simultaneamente, a impressora. O

LED acende-se pela seguinte sequência: Verde (INTERMITENTE) \rightarrow Vermelho (INTERMITENTE) \rightarrow Laranja (INTERMITENTE) \rightarrow Laranja \rightarrow VERMELHO \rightarrow Verde

5. Solte o interruptor [FEED] quando a lâmpada indicadora (LED) estiver vermelha. A impressora automaticamente avança o consumível para ajustar a calibração do sensor.

Nota: Se falhar quando soltar o interruptor [FEED] repita a operação a partir do ponto 4.

6. Para iniciar o funcionamento online, desligue e ligue de novo a alimentação da impressora.

2.9.2 Teste de impressão e modo de descarga

- **1.** Desligue a impressora e coloque um rolo de papel.
- Prima o botão [FEED] ligando simultaneamente a impressora. O LED acende-se pela sequência a seguir indicada:
 Verde (intermitente) → Vermelho (intermitente) → Laranja (intermitente) → Laranja → VERMELHO → Verde
- 3. Quando o LED passar a verde, solte o botão [FEED].
- **4.** A impressora realiza automaticamente um teste de impressão e, em seguida, entra em Modo de Descarga.
- **5.** Para começar a trabalhar, desligue e ligue de novo a alimentação da impressora.

Exemplo de etiqueta de teste de impressão

	PRINTER INFO.	
	PROGRAM VERSION	VX.XX XXXX
	TONE ADJUST	+XX
	FEED ADJUST	+XX.Xmm
	CUT POSITION ADJUST	+XX.Xmm
	BACKFEED ADJUST	+XX.Xmm
	PARAMETER	[PC-850][0]
		[9600][8][1][NONE][2]
		[ON] [AUTO] [FEED] [B0]
	X-COORDINATE ADJUST	+XX.Xmm
	SENSOR SELECTION	TRANSMISSIVE
	SENSOR ADJ. VALUE	TRANSMISSIVE [XX] REFLECTIVE [XX]
	PRINT SPEED	5 IPS
	FLASH ROM	4 MB
	SDRAM	8 MB
	USER MEMORY	[X KB][0 KB]
	TTF AREA	[0 KB][0 KB]
	EXT CHAR AREA	[0 KB][0 KB]
	BASIC AREA	[0 KB][0 KB]
	PC SAVE AREA	[X KB][0 KB]
	INFORMATION	
	TOTAL FEED	0.00 km
	TOTAL PRINT	0.00 km
	TOTAL CUT	0
	IP ADDRESS	192.168.10.20
	SUBNET MASK	255.255.255.0
	GATEWAY	0.0.0.0
	MAC ADDRESS	XX-XX-XX-XX-XX
	DHCP	Disabled
	DHCP CLIENT ID	FFFFFFFFFFFFFFFFF
		FFFFFFFFFFF
	SOCKET COMM.	Enabled
	SOCKET COMM. PORT	08000
1		

NOTA: Os seguintes comandos não afectam o modo de impressão de teste. D, AX, XS, Z2;1, Z2;2 (sem AY)

2.9.2	Teste de impressão e modo de descarga	Os conteúdos de impressão de seguintes comandos e parâmetros:	teste deveriam ser mudados pelos
	(Cont)		
		PROGRAM VERSION: VX.XX XXXX	· Versão de Firmware e checksum
		TONE ADJUST: +XX	· Valor de ajuste da intensidade da impressão
		FEED ADJUST: +XX.Xmm	 Valor de ajuste da posição de início da
		impressão	
		CUT POSITION ADJUST: +XX.Xmm Corte	 Valor de ajuste da posição da posição de
		BACKFEED ADJUST: +XX.Xmm	- Valor de ajuste da posição de Retrocesso
		PARAMETER: [PC-850][0]	Selecção de Página de Códigos e Tipo de Letra do "0"
		[9600][8][1][NONE][2]	 Velocidade de transmissão, comprimento dos Dados, comprimento do bit de paragem, Paridade e Protocolo de Transmissão do interface RS-232C
		[ON][AUTO][FEED][B0]	- Função de avanço pausa, Código controle, Função tecla de avanço e código Euro
		X-COORDINTE ADJUST: +XX.Xmm	- Valor de ajuste da coordenada X
		SENSOR SELECTION: TRANSMISSIVE - SENSOR ADJ. VALUE:	- Selecção do sensor e sensibilidade.
		TRANSMISSIVE[XX] REFLECTIVE[XX]	· Configuração dos valores do sensor
		PRINT SPEED: 5IPS	- Velocidade de Impressão
		FLASH ROM:4MB	- Capacidade da Flash ROM (memória)
		SDRAM: 8MB	- Capacidade SDRAM (memória)
		USER MEMORY: [X KB][0 KB]	- Capacidade de memória utilizada
		TTF AREA: [XXXKB][XXXKB]	- Área de armazenamento de fontes tipo True
			type, Placa principal e do cartão de memória opcional
		EXT CHAR AREA: [XXXKB][XXXKB]	- Área de armazenamento de caracteres, Placa principal e do cartão de memória opcional
		BASIC AREA: [XXXKB][XXXKB]	Área de armazenamento de ficheiros BASIC, Placa principal e do cartão de memória opcional
		PC SAVE AREA: [XXXKB][XXXKB]	Área de armazenagem, Placa Principal e do cartão de memória opcional
		INFORMATION:	- Aparece quando existe informação armazenada na flash ROM
		TOTAL FEED	 Distância total do avanço do papel
		TOTAL PRINT: 0.00 km	 Distancia Total de Impressão
		TOTAL CUT: 0	- Número total de cortes
		IP ADDRESS: 192.168.10.20	-)
		SUBNET MASK: 255.255.255.0	.
		GATEWAY: 0.0.0.0	.
		MAC ADDRESS: XX-XX-XX-XX-XX	.
		DHCP: Disabled	Valores de Configuração da Rede
		DHCP CLIENT ID:	
		FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	.
		SOCKET COMM.: Enabled	.
		SOCKET COMM. PORT: 08000	.)

2.10 Como utilizar um cartão SD

ATENÇÃO!

- Desligue a impressora antes de instalar ou remover um cartão SD. Se não o fizer destruir os dados no cartão SD.
- Não desligue a impressora durante o acesso ao cartão SD, se o fizer pode destruir os dados no cartão SD.
- Para a manipulação do cartão SD, veja as instruções fornecido com o cartão SD.

Esta impressora permite salvar formatos de impressão, caracteres de escrita, Fontes True Type, etc. num cartão SD (SD card) existente no mercado.

Para mais informação acerca dos cartões indicados contacte um distribuidor TOSHIBA TEC.

Para saber como salvar dados no cartão SD, consulte no CD-ROM o capitulo relativo ao Especificações do equipamento Interface Externo.

Inserir um cartão SD (SD Card)

- 1. Desligue a impressora e abra a tampa do compartimento do cartão SD.
- **2**. Segure o cartão SD com a parte impressa voltada para cima e introduza no compartimento respectivo até que faça clique.



3. Feche a tampa do compartimento do cartão SD.

Retirar um cartão SD

- 1. Verifique que não está a aceder ao cartão e desligue a impressora.
- **2.** Abra a tampa do compartimento do cartão.
- **3.** Empurre o cartão SD para o soltar.



4. Retire o cartão do compartimento e feche a tampa.

3. MANUTENÇÃO

AVISO!

- Certifique-se de que desliga a alimentação da impressora, antes de fazer a manutenção. Se não o fizer, existe o risco de choque eléctrico.
- Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora.
- Tenha cuidado ao manusear a cabeça de impressão, pois esta atinge uma temperatura elevada após impressão. Deixe arrefecer a cabeça de impressão, antes de realizar a manutenção.
- Não coloque água directamente sobre a impressora.

3.1 Limpeza

3.1.1 Cabeça de impressão

CUIDADO!

- A introdução de objectos rígidos na cabeça de impressão ou no rolo da cabeça de impressão (platen) podem danificá-los.
- Não utilize solventes voláteis, incluindo diluente ou benzina. Estes podem provocar a descoloração da tampa ou falha ou avaria da impressora.
- Não toque na cabeça de impressão com as mãos desprotegidas. A electricidade estática pode

NOTA:

Adquira o produto de limpeza da cabeça de impressão junto de um representante dos serviços de assistência autorizado da TOSHIBA TEC. Este capítulo descreve como executar um procedimento de rotina de manutenção.

Para garantir um funcionamento de qualidade elevada e contínua da sua impressora, deverá executar uma rotina de manutenção regular. Para requisitos de maior tiragem, a manutenção deverá ser diária. Para requisitos de tiragem inferiores, a manutenção deverá ser semanal.

Para manter o bom desempenho da impressora, bem como a qualidade de impressão, limpe periodicamente a impressora ou, pelo menos, sempre que substituir o papel.

- 1. Desligue a alimentação da impressora (OFF).
- 2. Abra a tampa superior e Cobertura de acesso ao rolo da fita.
- **3.** Retire a ribbon.
- **4.** Limpe os elementos da cabeça de Impressão com o Limpador da Cabeças de Impressão, cotonete de algodão ou um pano suave ligeiramente humedecidos com álcool etílico.



Elementos da Cabeça de Impressão

3.1.2 Rolo da cabeça de impressão (platen) e sensores

- **1.** Limpe o rolo da cabeça de impressão (platen) utilizando um pano macio, humedecido com álcool etílico.
- Remova o pó ou partículas de papel do Sensor de Marca Negra, Sensor transmissivo, cobertura de abertura do sensor (Cover Open Sensor) e do Sensor Ribbon e limpe-os com um pano seco e macio.



3.1.3 Tampa

CUIDADO!

Não utilize solventes voláteis, incluindo diluente ou benzina, pois estes podem provocar a descoloração ou deterioração da tampa. Limpe a tampa com um pano seco e macio. Limpe a sujidade com um pano macio humedecido, ligeiramente, com uma solução detergente suave.



3.1.4 Compartimento do Consumível

Limpe o compartimento do consumível com um pano seco e macio. Limpe a sujidade com um pano macio humedecido, ligeiramente, com uma solução detergente suave.



3.2 Cuidados na Manipulação dos Consumíveis e do Ribbon

3.1.5 Sensor do dispensador/rolo do dispensador (Opcional)

- **1.** Limpe o rolo do dispensador utilizando um pano macio, humedecido com álcool etílico.
- **2.** Remova o pó ou partículas de papel do sensor do dispensador com um pano seco e macio.



3.2 Cuidados na Manipulação dos Consumíveis e do Ribbon

CUIDADO!

Assegure-se de ler com pormenor e entender o Manual de consumíveis. Use só consumíveis e ribbon que satisfaçam as especificações requeridas. Uso de consumíveis e ribbon que não cumpram as especificações pode encurtar a duração da cabeça e pode causar problemas de legibilidade dos códigos de barra e da qualidade de impressão. Todas os consumíveis e ribbon devem ser manipulados com cuidado de forma a não os afectar nem à impressora . Leia cuidadosamente o conteúdo desta secção..

- Não armazene os consumíveis ou o ribbon durante mais tempo que o recomendado pelo fabricante.
- Guarde os rolos de papel apoiados sobre a superfície plana e não sobre a superfície cilíndrica. Se o fizer, poderá achatar a superfície sobre a qual o papel está apoiado originando um avanço incorrecto do papel e uma fraca qualidade da impressão.
- Guarde o papel em sacos de plástico, selando-os após abertura. O papel não protegido pode sujar-se, sendo que o contacto abrasivo com o pó e partículas de sujidade pode reduzir o tempo de vida útil da cabeça de impressão.
- Armazene os consumíveis e o ribbon em um lugar seco e fresco. Evite expô-los à luz directa do sol, a altas temperaturas, humidade, pó, sujidade ou solventes.
- O papel térmico utilizado na impressão térmica directa não pode exceder as seguintes especificações: Ca²⁺, K⁺, Na⁺ 800 ppm e Cl⁻ 600 ppm.
- Alguns dos tipos de tinta utilizados em papel pré-impresso podem conter ingredientes que venham a reduzir o tempo de vida útil da cabeça de impressão. Não utilize etiquetas pré-impressas com tinta que contenha substâncias duras, tais como cálcio carbónico (CaCO₃) e caolin (Al₂O₃, 2SiO₂, 2H₂O).

Para informação adicional, por favor contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC ou os fabricantes de consumível e ribbon.

4. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

AVISO!

Se não for possível resolver um problema mediante a execução das acções descritas neste capítulo, não tente reparar a impressora. Desligue a alimentação da impressora e o respectivo cabo de alimentação. Em seguida, contacte um representante dos serviços de assistência da TOSHIBA TEC.

4.1 Guia de resolução de problemas

Sintoma	Causa	Soluções
A lâmpada de ligar (LED) não acende, embora o Transformador esteja ligado à tomada AC.	O cabo eléctrico não está ligado ao transformador.	Desligue o cabo da tomada AC, ligue o cabo eléctrico ao transformador e em seguida ligue o cabo do transformador à tomada AC. $(\Rightarrow$ Secção 2.5)
	Trata-se de uma falha de corrente eléctrica ou a corrente não chega à tomada AC.	Teste a tomada AC com outro aparelho eléctrico. Se a corrente eléctrica não chega à tomada, chame o seu fornecedor de serviços eléctricos.
	O fusível geral ou o disjuntor desligou-se ou queimou.	Verifique o fusível e o disjuntor.
A lâmpada não acende na cor verde quando ligamos interruptor embora a lâmpada do transformador esteja acesa	A ficha do transformador está desligada.	Desligue o cabo de alimentação da tomada AC, insira o a ficha no transformador, em seguida, ligue o cabo de alimentação à tomada AC. (⇒Secção 2.5)
O consumível não está colocado.	O consumível não está colocado correctamente.	Coloque o consumível correctamente. (⇒ Secção 2.7)
	O cabo do interface não está ligado correctamente.	Ligue novamente o cabo do interface. (⇒ Secção 2.4)
	O sensor do consumível está sujo.	Limpe o sensor. (⇒ Secção 3.1.2)
Não imprime nada.	O ribbon não está colocado apesar do modo seleccionado ser de transferência térmica.	Coloque o ribbon. (⇒ Secção 2.8)
	Não está colocado o papel térmico apesar de o modo seleccionado ser térmico directo.	Coloque o rolo de papel térmico (⇒ Secção 2.7)
	O consumível não está colocado correctamente.	Coloque o consumível correctamente. (⇒ Secção 2.7)
	A instrução de impressão não foi enviada pelo servidor (PC).	Envie os dados para a impressora.
Impressão fraca	Não está a utilizar consumível aprovado pela TOSHIBA TEC.	Troque por consumível aprovado por TOSHIBA TEC.
	Não está a utilizar RIBBON aprovado pela TOSHIBA TEC.	Troque por RIBBON aprovado por TOSHIBA TEC.
	A cabeça de Impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão. (⇒ Secção 3.1.1)

4.2 Lâmpada indicadora do modo (Status)

Sintoma	Causa	Soluções
Faltam pontos (dots)	A cabeça de Impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão.
		(⇒ Secção 3.1.1)
	Os elementos da cabeça de	Quando a falta de dots afectam a impressão,
	impressão estão parcialmente	desligue a impressora e contacte o seu
	fundidos.	distribuidor TOSHIBA TEC para trocar a
		cabeça de impressao.
As etiquetas não se	Não está a utilizar consumível	Troque por consumível aprovado por
separam do papel suporte	aprovado pela TOSHIBA TEC.	TOSHIBA TEC.
de forma correcta.	O consumível foi colocado	Coloque o consumível correctamente.
(quando o dispensador,	incorrectamente.	(⇒Secção 2.7)
opcional, está montado).		
Não consegue realizar a	O dispensador não funciona	Ajuste a régua "sombra" fornecida com o
operação de dispensar	devido a luz ambiente muito	dispensador de modo a proteger o sensor da
(quando o dispensador,	intensa.	luz.
opcional, está montado).		(⇒ Secção 2.7)
O consumível é cortado	A lâmina do cortador atingiu o	Desligue a impressora e contacte o seu
de forma incorrecta.	fim de vida útil.	distribuidor TOSHIBA TEC para trocar a o
(quando o cortador,		módulo de corte.
opcional, está montado.)		

4.2 Lâmpada indicadora do modo (Status)

Cor	Modo (Status)	Causa	Solução
Verde	Acesa	Em espera (Stand-by)	Normal
Verde	Intermitente	A comunicar com o servidor	Normal
	rápida	(PC)	
Verde	Intermitente	Impressão parada	Prima o interruptor de avanço [FEED]. A
	lenta	temporariamente. (pausa)	impressão é retomada.
Verde	Intermitente	A temperatura da cabeça de	Pare a impressão e espere que a cabeça
/Vermelho	lenta	impressão ultrapassou o limite	arrefeça até que a lâmpada passe a verde
		superior.	acesa. Se não passar ou se este problema
			ocorrer com frequencia contacte o seu
X 7	A		distribuidor IOSHIBA IEC.
vermeino	Acesa	ocorreu um erro de	Desligue e lígue a impressora, ou prima o interruptor de avanço [EEED] Se este
		RS-232C está ser usada)	problema ocorrer com frequência contacte o
		RS-252C esta ser usada.)	seu distribuidor TOSHIBA TEC
Vermelho	Intermitente	Ocorreu um encravamento de	Remova o consumível que está obstruir.
	rápida	consumível (papel).	recologue o consumível e prima o interruptor
	1		de avanço [FEED].
			$(\Rightarrow$ Secção 4.3)
Vermelho	Intermitente	O consumível acabou.	Coloque um rolo novo e prima o interruptor
	média		de avanço [FEED].
	velocidade		(⇒ Secção 2.7)
Vermelho	Intermitente	Tentou enviar dados ou fazer	Feche a tampa e prima o interruptor de
	lenta	avanço (feed) com a tampa da	avanço [FEED]. A impressão é retomada.
		impressora aberta.	
Laranja	Intermitente	O papel está encravado	Remova o consumível que está obstruir,
	rápida	afectando o módulo de corte	recoloque o consumivel e prima o interruptor
		(so quando tem instalado o	de avanço [FEED]. $(\rightarrow Saac \tilde{a} + 2)$
Lanamia	Intermitente		$(\Rightarrow$ Secção 4.3)
Laranja	média	O ribbon acabou.	Coloque um rolo novo de ribbon e prima e
	velocidade		$(\rightarrow S_{2222}, 2, 7)$
Nonhume	Anagada	A tampa de impressore esté	(->Secçau 2./)
Ivennuma	Apagada	A tampa da impressora esta	reche a tampa correctamente.
		autita.	

Velocidade de intermitência da lâmpada (LED)

Modo	Intervalo	
Lenta	1 sec.	
Média	0.5 sec.	
Rápida	0.2 sec.	

4.3 Remoção de papel encravado

Esta secção descreve em pormenor o procedimento de remoção de papel encravado.

CUIDADO!

Não utilize qualquer ferramenta que possa danificar a cabeça de impressão.

- 1. Desligue a alimentação da impressora (OFF).
- **2.** Abra a tampa superior e retire o papel.
- 3. Abra a tampa de acesso ao Ribbon (fita de impressão) e tire o rolo de ribbon.
- **4.** Retire o papel encravado da impressora. NÃO UTILIZE elementos cortantes ou ferramentas que possam danificar a impressora.
- 5. Limpe a Cabeça e o rolo "Platen" de Impressão, elimine qualquer resto de pó ou substancias estranhas.
- 6. Carregue o consumível e o ribbon outra vez, e feche a tampa do ribbon e a tampa superior da impressora.

APÊNDICE 1 ESPECIFICAÇÕES

O Apêndice 1 descreve as especificações da impressora e consumíveis para utilização com a impressora B-EV4T.

A1.1 Impressora

São a seguir indicadas as especificações da impressora.

Item	B-EV4T-GS14-QM-R		
Tensão de alimentação	AC100 – 240V, 50/60 Hz		
Consumo de energia			
Durante a impressão	100 – 120V: 2.94 A,70.6 W maximum, 200 – 240V: 2.97 A, 71.3 W maximum		
Durante o modo de espera	100 – 120V: 0.94 A, 2.25W maximum, 200 – 240V: 0.94 A, 2.25 W maximum		
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação configurável de 100 a 240V		
Int. temperatura em funcion.	$5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C} (41^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F})$		
Temperatura em armazém	$-40^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}(-40^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F})$		
Humidade relativa	25% – 85% RH (sem condensação)		
Humidade em armazém	10% – 90% RH (sem condensação)		
Ventilação em armazém	Ar livre		
Resolução	203 dpi (8 dots/mm)		
Método de impressão	Transferência térmica ou Térmico directa		
Modo de emissão	Continuo, Dispensador (Opcional), Corte (Opcional)		
Velocidade de impressão			
Em modo contínuo/corte	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.), 101.6 mm/sec. (4"/sec.),		
	127 mm/sec. (5"/sec.)		
Em modo de dispensador	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.)		
Largura de papel disponível	25.4 mm (1.0") - 112 mm (4.4")		
(incluindo papel de suporte)			
Larg. impressão efectiva (máx)	108.0 mm (4.25")		
Dimensão ($L \times P \times A$)	$198.0 \text{ mm} \times 258.0 \text{ mm} \times 173.0 \text{ mm} (7.8" \times 10.2" \times 6.8")$		
Peso	2.4 kg (5.29 lb) (não inclui consumíveis de impressão e ribbon)		
Tipos cód. barras disponíveis	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5,		
	CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF,		
	RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, PLESSEY, GS1 DataBar		
Códigos bi-dimensional	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417		
disponíveis			
Tipos de letras de barra	Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic		
disponíveis	(1 size), Courier (2 sizes), Prestige Elite (2 sizes), OCR-A (1 type), OCR-B (1		
	type), Kanji (3 sizes)		
Rotações	0°, 90°, 180°, 270°		
Interface standard	Interface série (RS-232C)		
	Interface paralelo (Centronics)		
	USB (V2.0)		
	Interface de rede (Ethernet) (10/100 Base)		
	Compartimento do Cartão SD		

NOTAS:

Data MatrixTM é uma marca comercial da International Data Matrix Inc., nos E.U.A. PDF417TM é uma marca comercial da Symbol Technologies Inc., nos E.U.A.

•

QR Code é uma marca comercial da DENSO CORPORATION. •

Maxi Code é uma marca comercial da United Parcel Service of America, Inc., nos E.U.A •

Use cartões SD recomendados por TOSHIBA TEC. Consulte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.

Item	B-EV4T-TS14-QM-R		
Tensão de alimentação	AC100 – 240V, 50/60 Hz		
Consumo de energia			
Durante a impressão	100 - 120V: 2.3 A, 55.2 W maximum, 200 - 240V: 2.29 A, 55.0 W maximum		
Durante o modo de espera	100 – 120V: 0.94 A, 2.24W maximum, 200 – 240V: 0.93 A, 2.23W maximum		
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação configurável de 100 a 240V		
Int. temperatura em funcion.	$5^{\circ}C - 40^{\circ}C (41^{\circ}F \text{ to } 104^{\circ}F)$		
Temperatura em armazém	$-40^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}(-40^{\circ}\text{F to } 140^{\circ}\text{F})$		
Humidade relativa	25% – 85% RH (sem condensação)		
Humidade em armazém	10% – 90% RH (sem condensação)		
Ventilação em armazém	Ar livre		
Resolução	300 dpi (12 dots/mm)		
Método de impressão	Transferência térmica ou Térmico directa		
Modo de emissão	Continuo, Dispensador (Opcional), Corte (Opcional)		
Velocidade de impressão			
Em modo contínuo/corte	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.), 101.6 mm/sec. (4"/sec.),		
Em modo de dispensador	50.8 mm/sec. (2"/sec.)		
Largura de papel disponível	$25.4 \text{ mm} (1.0^{\circ}) - 112 \text{ mm} (4.4^{\circ})$		
(incluindo papel de suporte)			
Larg. impressão efectiva (máx)	105.7 mm (4.16")		
Dimensão ($L \times P \times A$)	198.0 mm × 258.0 mm × 173.0 mm (7.8" × 10.2" × 6.8")		
Peso	2.4 kg (5.29lb) (não inclui consumíveis de impressão e ribbon)		
Tipos cód. barras disponíveis	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5,		
	CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF,		
	RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, PLESSEY, GS1 DataBar		
Códigos bi-dimensional	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417		
disponíveis			
Tipos de letras de barra	Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic		
disponíveis	(1 size), Courier (2 sizes), Prestige Elite (2 sizes), OCR-A (1 type), OCR-B (1		
	type), Kanji (3 sizes)		
Rotações	0°, 90°, 180°, 270°		
Interface standard	Interface série (RS-232C)		
	Interface paralelo (Centronics)		
	USB (V2.0)		
	Interface de rede (Ethernet) (10/100 Base)		
	Compartimento do Cartão SD		

NOTAS:

Data MatrixTM é uma marca comercial da International Data Matrix Inc., nos E.U.A.
 PDF417TM é uma marca comercial da Symbol Technologies Inc., nos E.U.A.

• QR Code é uma marca comercial da DENSO CORPORATION.

Maxi Code é uma marca comercial da United Parcel Service of America, Inc., nos E.U.A •

Use cartões SD recomendados por TOSHIBA TEC. Consulte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.. •

A1.2 Opções

Nome da opção	Тіро	Descrição
Cobertura do	B-EV904-AC-QM-R	Junto ao fundo da impressora para resguardar o
transformador AC		transformador AC.
Módulo de Corte	B-EV204-F-QM-R	Módulo de corte – faz corte completo.
	B-EV204-P-QM-R	Módulo de corte – faz corte parcial.
Módulo dispensador	B-EV904-H-QM-R	Este módulo é utilizado para despegar a etiqueta do
		suporte na saida da impressora.
Porta-rolos externo	B-EV904-PH-QM-R	Com este opcional pode utilizar rolos com
		diâmetro exterior até 203mm e tubo interno com
		76.2mm (3") de diâmetro.

NOTA:

As opções descritas encontram-se disponíveis junto do seu distribuidor TOSHIBA TEC.

A1.3 Papel

Certifique-se de que o papel que pretende utilizar está aprovado pela TOSHIBA TEC. As garantias não se aplicam em caso de ocorrência de problemas causados por papel não aprovado pela TOSHIBA TEC. Para obter informações sobre papel aprovado pela TOSHIBA TEC, contacte um representante TOSHIBA TEC autorizado.

A1.3.1 Tipos de papel

A tabela seguinte apresenta as medidas de material válidas para esta impressora.



Unidade: mm (pol.)

A1.3.1 Tipos de papel (Cont.)

Modo de emissão						
Item		Modo Batch	Modo Dispensador	Modo Corte		
①Largura incluindo papel de suporte		25.4 - 112 (1.0 - 4.41)				
^② Largura do pap	bel		22.4 - 109 (0.88 - 4.29)			
		202 4-1	10 - 999	25.4 - 152.4	25.4 - 999	
	T (')	203 dpi	(0.39 - 39.3)	(1.0 - 6)	(1.0 - 39.3)	
	Eliqueta	200 dni	10 - 457.2	25.4 to 152.4	25.4 - 457.2	
③Caracteres por		500 dpi	(0.39 - 18.0)	(1.0 to 6)	(1.0 - 18.0)	
pol		203 dni	10 - 999		25.4 - 999	
	Papel de ticket	203 upi	(0.39 - 39.3)		(1.0 - 39.3)	
		200 dni	10 - 457.2		25.4 - 457.2	
		500 api	(0.39 - 18.0)		(1.0 – 18.0)	
202 dni		8 - 997	23.4 - 150.4	19.4 - 993		
A Comprimento	o nanal	205 dpi	(0.31 – 39.25)	(0.92 - 5.92)	(1.0 – 39.1)	
Comprimento	o paper	300 dni	lpi 8 – 455.2 (0.31 – 17.9)	23.4 - 150.4	19.4 - 451.2	
		500 upi		(0.92 - 5.92)	(1.0 – 17.76)	
©Comprimento do intervalo/ marca		2.0 10.0 (0.08 0.20)		6.0 - 10.0		
negra			2.0 - 10.0 (0.08 - 0.59)		(0.24 - 0.39)	
© Largura do marca negra		Min. 8.0 (0.31)				
Espessura		0.06 - 0.19 (0.0024 - 0.0075)				
Máx. diâmetro exterior do rolo		Ø127 (5)				
		Ø214 (8.42): Se se utilizar o porta-rolo externo.				
Bobinagem		Rebobinagem Exterior (standard), Rebobinagem Interior				
Diâmetro do cilindro interior		25.4 – 38.1, ou 76.2 (1 –1.5, ou 3) ^(NOTE 2.)				
NOTAS:						

1. Para assegurar a qualidade de impressão e a durabilidade da cabeça de impressão, utilize apenas suportes aprovados pela TOSHIBA TEC.

2. Quando pretender utilizar um rolo de papel com tubo de diâmetro interior 76.2mm (3"), terá de utilizar um adaptador de porta-rolos externo.

A1.3.2 Área de detecção do sensor transmissivo

O sensor transmissivo está fixado e posicionado 6,35mm à direita do centro de passagem do consumível. O Sensor Transmissivo detecta um intervalo entre as etiquetas, conforme abaixo ilustrado



A1.3 Papel

A1.3.3 Área de detecção do sensor reflectivo

O Sensor Reflectivo move-se a toda a largura da etiqueta.

- O Factor de Reflexão da Marca Negra tem de ser 10% ou inferior com um comprimento de onda de 950 nm.
- O Sensor Reflectivo deve ser alinhado com o centro da Marca Negra..



A1.3.4 Área de impressão efectiva

A figura abaixo ilustra a relação entre a largura de impressão efectiva da cabeça e a largura do papel. (para o tipo GS14)



A1.4 Ribbon

A figura abaixo mostra a área de impressão efectiva do papel.



NOTAS:

- 1. Certifique-se de que não imprime na área de esquadria de 1.5mm a contar das margens do papel (área sombreada na figura acima).
- 2. O centro do papel deverá ficar posicionado no centro da cabeça de impressão.
- 3. A qualidade de impressão não é garantida nos 3 mm onde acaba a impressão (incluindo o milímetro onde a velocidade é reduzida).
- 4. A área média de impressão deverá ser de 15% ou inferior. Para códigos de barras será de 30% ou inferior.
- 5. A espessura da linha será de 3 a 12 pontos.

A1.4 Ribbon

Certifique-se que o ribbon que está a usar é aprovada por TOSHIBA TEC. A garantia não se aplica quando os problemas são causados pelo uso de ribbons não aprovados.

Para informações relativas ribbons aprovados por TOSHIBA TEC, contacte o seu representante oficial da TOSHIBA TEC.

Tipo	Tipo de rolo
Largura	33.8 mm to 110 mm
Comprimento	Depende da sua espessura e do diâmetro externo do tubo.
Diâmetro exterior	Ø40 mm
Diâmetro do tubo de cartão	12.7 mm
Bobinagem	Bobinagem exterior

NOTAS:

- 1. Para assegurar qualidade de impressão e duração da cabeça de impressão utilize só fitas indicados pela TOSHIBA TEC..
- 2. Uma diferença muito grande entre o suporte e a fita de impressão pode causar rugas na fita. Para evitar que a fita se enrrugue utilize uma fita adequada ao soporte conforme a tabela mostrada acima. Não utilize fitas de largura inferior ao suporte.
- 3. Quando deixar de utilizar a fita, siga as normas locais.

APÊNDICE 2 INTERFACE

Cabos de Interface

Para evitar emissão e recepção de ruído eléctrico, os cabos de interface têm de cumprir os seguintes requisitos:

- Blindagem total com coberturas de conector metálicas ou metalizadas.
- Serem o mais curto possível.
- Deverão ser firmemente fixados
- Não poderão estar junto a linhas de corrente eléctrica.

Descrição do cabo RS-232C

Os cabos de dados série utilizados para ligar a impressora a um computador principal, deverão ser um dos dois tipos a seguir indicados (9 pinos ou 25 pinos):

				Conector para ligação		
Conector de ligação ao PC			impressora			
Função	9 Pinos	25 Pinos		N.º. de Pinos Funçã		
				1	+5V	
RXD	2	3	◀────	2	TXD	
TXD	3	2	── ►	3	RXD	
DTR	4	20	→	4	RTS	
GND	5	7	←	5	GND	
DSR	6	6	◀────	6	CTS	
RTS	7	4		7	RTS	
CTS	8	5	◀	8	CTS	
				9	+5V	

NOTA:

Utilize um cabo série RS-232 com conector com patilhas de fixação.

GLOSSÁRIOS

Cabeça de impressão térmica

Cabeça de impressão que utiliza o método de impressão térmica directa ou transferência térmica.

Código de barras

Código que representa caracteres alfanuméricos, mediante a utilização de uma série de faixas negras e brancas de diferentes larguras. Os códigos de barras são utilizados em diversas áreas industriais: Fabrico, Hospitais, Bibliotecas, Retalho, Transportes, Armazém, etc. A leitura do código de barras constitui um método rápido e rigoroso de obter dados, por oposição ao método lento e pouco rigoroso de introdução dos dados através do teclado.

Consumíveis

Papel, outros materiais térmicos.

Controlador de impressora

Programa que converte os dados gerados pela aplicação Windows na linguagem própria da impressora, de modo a ser entendido por esta.

DPI

Dots Per Inch Uma unidade utilizada para expressar a densidade da impressão ou resolução.

Etiqueta

Tipo de papel com suporte autocolante posterior.

Impressão por transferência térmica

Método de impressão em que cabeça de impressão térmica ao aquecer filme (ribbon), revestido com tinta ou resina, contra o consumível, transfere a tinta/resina provocando a impressão.

Impressão térmica directa

Método de impressão que não usa ribbon, mas consumíveis térmicos que reagem ao calor. A cabeça de impressão térmica aquece directamente os consumíveis térmicos, provocando a impressão sobre os mesmos.

Intervalo

Distância entre a parte inferior de uma etiqueta a parte superior da etiqueta seguinte.

IPS

Polegada por segundo

Unidade utilizada para expressar a velocidade de impressão.

Marca negra

Marca impressa no papel que permite à impressora detectar a posição de início do papel correcta, auxiliando desta forma a manutenção de uma posição de impressão constante.

Materiais

Consumíveis e Ribbon.

Modo Batch

Modo de emissão de impressão contínua até estar concluído o número de impressões requerido.

Modo Corte

Modo de funcionamento da impressora no qual se encontra instalado um módulo de lâmina de corte opcional para corte automático do papel do rolo após impressão. O comando de impressão pode especificar o corte após impressão de um determinado número de unidades.

Modo de dispensar

Modo de impressão que permite separar a etiqueta do papel de suporte.

Módulo de cabeça de impressão

A cabeça de impressão térmica é constituída por uma linha única de micro elementos, resistências, as quais são aquecidas por um fluxo de corrente originando a transferência, por aquecimento, de um pequeno ponto para papel térmico ou a transferência de um pequeno ponto de tinta de uma fita térmica para papel comum.

Papel (suporte de dados)

Material sobre o qual as imagens são impressas pela impressora. Por exemplo: etiqueta, papel de rótulo, papel contínuo, papel perfurado, etc.

Resolução

O grau de pormenor ao qual uma imagem pode ser duplicada. A unidade mínima em que a imagem é dividida é denominada pixel. À medida que a resolução se torna maior, o número de pixels aumenta, resultando numa a imagem mais detalhada.

Ribbon

Película com tinta usada para transferir uma imagem para o consumível. Na impressão por transferência térmica, é aquecida pela cabeça de impressão térmica transferindo a imagem para o consumível.

Sensor de Intervalo de Etiquetas

Sensor transmissivo que detecta a diferença existente entre o espaço que separa as etiquetas e a própria etiqueta, de modo a localizar a posição de início da impressão da etiqueta.

Sensor de marca negra

Um sensor reflectivo que detecta a diferença entre uma marca negra e a área de impressão, para localização da posição de início da impressão.

Ticket

Tipo de papel sem papel de suporte autocolante. Apresenta marcas negras indicadoras da área de impressão. Normalmente, os tickets são feitos em cartão ou outro material resistente.

Tipo de letra

Conjunto completo de caracteres alfanuméricos com um estilo ou tipo comum. Por exemplo, Helvetica, Courier, Times

Velocidade de impressão

A velocidade à qual a impressão é executada. Esta velocidade é expressa em unidades de IPS (polegadas por segundo).

TOSHIBA TEC CORPORATION

