

TOSHIBA

Принтер за баркодове TOSHIBA

B-FV4D-GH SERIES

Ръководство за собственика



Съответствие с изискванията за поставяне на маркировка CE (само за ЕС)

Продуктът съответства на изискванията на Директивата за електромагнитната съвместимост (EMC) и Директивата за ниското напрежение, включително на техните изменения.

Отговорност за маркировката CE носи TOSHIBA TEC GERMANY IMAGING SYSTEMS GmbH, Carl-Schurz-Str. 7, 41460 Neuss, Германия.

За копие от свързаната Декларация за съответствие за CE се свържете с Вашия търговец или с TOSHIBA TEC.

Това е продукт от клас А. В домашни условия този продукт може да причини радиосмущения, като в този случай може да се наложи потребителят да предприеме подходящи мерки.

Бележка на Федералната комисия по комуникации

Машината е тествана и е установено, че тя отговаря на ограниченията за цифрово устройство от клас А съгласно Част 15 от Правилата на Федералната комисия по комуникации. Тези ограничения са създадени, за да се осигури разумна защита срещу вредни смущения, когато машината се използва в търговска среда. Машината генерира, използва и може да излъчва радиочестотна енергия и ако не бъде инсталирана и използвана в съответствие с ръководството с инструкции, може да причини вредни смущения в радиокомуникациите. Експлоатацията на тази машина в жилищни зони вероятно ще причини вредни смущения, като в този случай ще се наложи потребителят да коригира смущенията за собствена сметка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Промените или модификациите, които не са изрично одобрени от отговорника за съответствие, могат да анулират правото на потребителя да работи с машината.

(само за САЩ)

CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A)

Този цифров уред от клас А съответства на всички изисквания на Канадските стандарти ICES-003.

(само за КАНАДА)

**Предупреждение за Законопроект 65 на щата Калифорния: Само за щата Калифорния, САЩ**

Този продукт съдържа химикали, за които в щата Калифорния е известно, че причиняват рак, вродени дефекти или други репродуктивни увреждания.

Следната информация се отнася само за държави членки на ЕС:**Изхвърляне на продукти**

(въз основа на Директива 2002/96/ЕО на ЕС,

Директива относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване – ОЕЕО)



Използването на символа означава, че този продукт не може да се изхвърля като несортиран битов отпадък и трябва да се събира отделно. Вградените батерии и акумулатори може да се изхвърлят заедно с продукта. Те ще бъдат отделени в центровете за рециклиране.

Черната линия означава, че продуктът е пуснат на пазара след 13 август 2005 г.

Като осигурите правилното изхвърляне на продукта, ще помогнете за предотвратяване на потенциалните негативни последствия за околната среда и човешкото здраве, които в противен случай може да възникнат вследствие на неправилното изхвърляне на продукта.

За по-подробна информация относно връщането и рециклирането на този продукт се свържете с доставчика, от който сте закупили продукта.

Уведомление (за Турция)

AEEE Yönetmeliğine Uygundur

Следната информация е само за Индия:

Използването на символа означава, че този продукт не може да се третира като битов отпадък. Като осигурите правилното изхвърляне на продукта, ще помогнете за предотвратяване на потенциалните негативни последствия за околната среда и човешкото здраве, които в противен случай може да възникнат вследствие на неправилното изхвърляне на продукта.

За по-подробна информация относно връщането и рециклирането на този продукт се свържете с доставчика, от който сте закупили продукта.

Този продукт, включително неговите компоненти, консумативи, части и резервни части, съответства на изискванията на „Правилата за електронни отпадъци на Индия“, като се забранява използването на олово, живак, шествалентен хром, полибромирани бифенили или полибромирани дифенил етери в концентрации, надвишаващи 0,1% по тегло и 0,01% по тегло за кадмий, освен за постановеното изключение в правилото.

Този продукт е предназначен за търговска употреба и не представлява потребителски продукт.

Резюме за безопасността

Личната безопасност при работа с машината или при нейната поддръжка е изключително важна. Необходимите предупреждения и предпазни мерки за безопасна работа с машината са включени в настоящото ръководство. Всички предупреждения и предпазни мерки, които се съдържат в настоящото ръководство, трябва да се прочетат и разберат, преди да се пристъпи към работа с машината или към нейната поддръжка.

Не опитвайте да извършвате поправки или модификации по машината. Ако възникне повреда, която не може да се отстрани чрез описаните процедури в настоящото ръководство, изключете захранването, изключете машината и след това се свържете с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие.

Значения на всеки от символите**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Този символ указва потенциално опасна ситуация, която би могла да доведе до смърт, сериозно нараняване, сериозна повреда или пожар, засягащ машината или заобикалящите предмети, ако ситуацията не се избегне.

**ВНИМАНИЕ**

Този символ указва потенциално опасна ситуация, която би могла да доведе до леко или средно нараняване, частична повреда на машината или заобикалящите предмети или загуба на данни, ако ситуацията не се избегне.

**ЗАБРАНЕНО**

Този символ указва забранени действия (забранени елементи). Конкретното забранено съдържание се поставя в символа ⊘ или близо до него. (Символът отляво указва „забрана за демонтаж“.)

**ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ**

Този символ указва действия, които трябва да се извършат. Специфичните инструкции се поставят в символа ● или близо до него. (Символът отляво указва „да се изключи захранващият кабел от контакта“.)

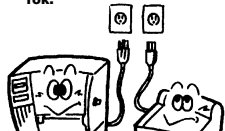
ЗАБЕЛЕЖКА: Указва информация, на която трябва да обърнете внимание, когато работите с ръководството.

**ПРЕДУПР**

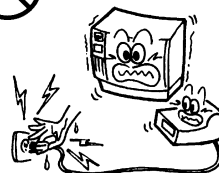
Това указва, че съществува риск от **смърт** или **сериозно нараняване**, ако с машината се работи неправилно, без да се спазва това указание.



Забранено е да се използват напрежения, различни от указаното напрежение за променлив ток.



Не използвайте различни напрежения от указаното напрежение за променлив ток на табелката с параметри, тъй като това може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Забранено**

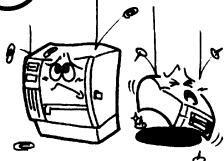
Не включвайте и не изключвайте захранващия кабел с мокри ръце, тъй като това може да причини **токов удар**.

**Забранено**

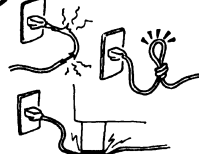
Ако машината се включва в един и същ контакт с друг електрически уред, който консумира големи количества електроенергия, напрежението ще варира значително всеки път, когато тези уреди работят. Задължително осигурете отделен контакт за машината, тъй като споделянето на един контакт може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Забранено**

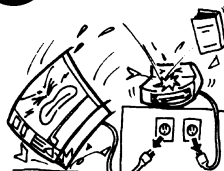
Не поставяйте метални предмети или съдове, пълни с вода, като например вазы с цветя, саксии с цветя или чаши и др., върху машината. Попадането на метални предмети или разлети течности в машината може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Забранено**

Не поставяйте и не изпускате метални, запалими или други външни предмети в машината през вентилационните отвори, тъй като това може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Забранено**

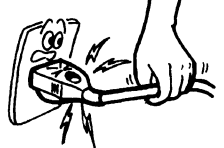
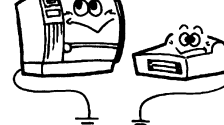
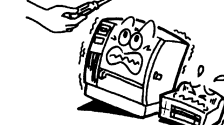
Не драскайте, не повреждайте и не модифицирайте захранващите кабели. Също така не поставяйте тежки предмети върху тях, не ги дърпайте и не ги огъвайте прекомерно, тъй като това може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Изключете от контакта.**

Ако изпуснете машината или повредите нейния корпус, първо изключете ключа за захранването и изключете захранващия кабел от контакта, след което се свържете с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие. Ако продължите да използвате машината в това състояние, това може да причини **пожар** или **токов удар**.

**Изключете от контакта.**

Ако продължите да използвате машината в необичайно състояние – например когато от машината излиза пушек или странни миризми – това може да причини **пожар** или **токов удар**. В такива случаи незабавно изключвайте ключовете за захранването, както и захранващия кабел от контакта. След това се свържете с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие.

 Изключете от контакта. 	При попадане на външни предмети (метални фрагменти, вода, течности) в машината първо изключете ключа за захранването и изключете захранващия кабел от контакта, след което се свържете с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие. Ако продължите да използвате машината в това състояние, това може да причини пожар или токов удар.	 Изключете от контакта. 	Когато изключвате захранващите кабели, задължително хващайте и издърпвайте щепсела. Дърпането на самия кабел може да среже или да оголи вътрешните проводници, което може да причини пожар или токов удар.
 Свържете заземяващ кабел. 	Уверете се, че машината е правилно заземена. Удължителните кабели също трябва да са заземени. Възможно е да възникне пожар или токов удар при неправилно заземяване на машината.	 Забрана за демонтаж. 	Не отстранявайте капаците, не поправяйте и не модифицирайте машината сами. Свържете се с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие. Възможно е да получите нараняване от високото напрежение, горещите части или остри ръбове в машината.
 Забранено 	Не използвайте почистващи спрейове, които съдържат възпламеним газ, за почистване на този продукт, тъй като това може да причини пожар.	 Забранено 	Внимавайте да не се нараните с резаца за хартия на принтера.



ВНИМАНИЕ

Това указва, че съществува риск от **нараняване** или **повреда** на предмети, ако с машината се работи неправилно, без да се спазва това указание.

Предпазни мерки

Предпазните мерки по-долу ще Ви помогнат да гарантирате, че машината ще продължи да функционира правилно.

- Опитвайте се да избягвате местоположения със следните неблагоприятни условия:
 - * Температури извън посочените в спецификациите
 - * Пряка слънчева светлина
 - * Висока влажност
 - * Общ източник на захранване
 - * Прекомерни вибрации
 - * Прах/газ
- Капакът трябва да се почиства чрез избърсване със суха кърпа или с кърпа, която е леко навлажнена със слаб препарат за почистване. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ РАЗРЕДИТЕЛ ИЛИ ДРУГИ ВИДОВЕ ЛЕТЛИВИ РАЗТВОРИТЕЛИ** върху пластмасовите капаци.
- ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО УКАЗАНИТЕ ОТ TOSHIBA TEC CORPORATION видове хартия и ленти.
- НЕ СЪХРАНЯВАЙТЕ** хартията или лентите на места, където е възможно да бъдат изложени на пряка слънчева светлина, високи температури, висока влажност, прах или газ.
- Работете с принтера само върху равна повърхност.
- Всички съхранени данни в паметта на принтера може да бъдат загубени при повреда на принтера.
- Старайте се да избягвате да използвате машината с общ източник на захранване, който се използва от високоволтови машини или от машини, които може да причинят смущения в електрическата мрежа.
- Изключвайте машината винаги когато работите в нея или я почиствате.
- Осигурете липсата на статично електричество в работната си среда.
- Не поставяйте тежки предмети върху машината, тъй като загубата на баланс и падането на тези предмети може да причинят **нараняване**.
- Не блокирайте вентилационните отвори на машината, тъй като това ще доведе до покачване на температурата в нея, което може да причини **пожар**.
- Не се облягайте на машината. Възможно е тя да падне върху Вас и това да причини **нараняване**.
- Изключвайте машината, когато не се използва за продължителен период от време.
- Поставете машината върху стабилна и равна повърхност.
- СЪЩЕСТВУВА РИСК ОТ ЕКСПЛОЗИЯ, АКО БАТЕРИЯТА СЕ СМЕНИ С БАТЕРИЯ ОТ НЕПРАВИЛЕН ВИД. ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ИЗПОЛЗВАНИТЕ БАТЕРИИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ИНСТРУКЦИИТЕ.**

Изискване относно поддръжката

- Използвайте нашите услуги за поддръжка. След като закупите машината, се свързвайте с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие веднъж годишно с цел почистване на вътрешната част на машината. В машината ще се натрупва прах, което може да причини **пожар** или **неизправност**. Почистването е особено ефективно преди влажни дъждовни периоди.
- Чрез нашата услуга за превантивна поддръжка се извършват периодични проверки и останалите необходими дейности за поддръжка на качеството и ефективността на машината, което предварително предотвратява инцидентите. За подробности се консултирайте с оторизирания представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.
- Използване на инсектициди и други химикали. Не използвайте инсектициди или други видове летливи разтворители върху машината. Това ще причини разяждане и може да причини обелване на боята на корпуса или на други части.

СЪДЪРЖАНИЕ

	Страница
1. ОБЩ ПРЕГЛЕД НА ПРОДУКТА	E1-1
1.1 Въведение	E1-1
1.2 Характеристики	E1-1
1.3 Разопаковане	E1-1
1.4 Аксесоари	E1-1
1.5 Външен вид	E1-3
1.5.1 Размери	E1-3
1.5.2 Изглед отпред	E1-3
1.5.3 Изглед отзад.....	E1-4
1.5.4 Вътрешна част	E1-4
1.5.5 Бутон и индикаторна лампичка	E1-5
2. НАСТРОЙКА НА ПРИНТЕРА	E2-1
2.1 Предпазни мерки	E2-1
2.2 Процедура преди експлоатация	E2-2
2.3 Включване/изключване на принтера	E2-2
2.3.1 Включване на принтера.....	E2-2
2.3.2 Изключване на принтера	E2-3
2.4 Свързване на кабели с принтера	E2-4
2.5 Свързване на захранващия кабел	E2-5
2.6 Отваряне/затваряне на горния капак	E2-6
2.7 Зареждане на носителя.....	E2-7
2.8 Помощни програми за калибриране на сензора за носителя, самостоятелно отпечатване на тестова страница и режим за отпечатване на диагностична информация.....	E2-12
2.8.1 Калибриране на сензора за носителя	E2-12
2.8.2 Самостоятелно отпечатване на тестова страница и режим за отпечатване на диагностична информация	E2-13
3. ПОДДРЪЖКА.....	E3-1
3.1 Почистване.....	E3-1
3.1.1 Печатаща глава	E3-1
3.1.2 Сензори.....	E3-2
3.1.3 Ролка на пресата	E3-2
3.1.4 Отделение за носителя	E3-3
3.2 Поддръжка/обработване на носителя.....	E3-4
4. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ.....	E4-1
4.1 Ръководство за отстраняване на проблеми	E4-1
4.2 Лампичка за статуса	E4-2
4.3 Отстраняване на заседнал носител	E4-3
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 СПЕЦИФИКАЦИИ.....	EA1-1
A1.1 Принтер	EA1-1
A1.2 Носител.....	EA1-2
A1.2.1 Вид носител	EA1-2
A1.2.2 Област за детекция на сензора за паузи между подаванията (предавателния сензор)	EA1-3
A1.2.3 Действителна област за печат	EA1-3
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ИНТЕРФЕЙС	EA2-1
РЕЧНИЦИ	

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- *Това ръководство не може да се копира изцяло или частично без предварителното писмено съгласие на TOSHIBA TEC CORPORATION.*
- *Съдържанието на това ръководство може да се променя без уведомяване.*
- *Обръщайте се към местния оторизиран сервизен представител относно всякакви запитвания, които може да имате във връзка с това ръководство.*
- *Windows е регистрирана търговска марка на Microsoft Corporation.*

1. ОБЩ ПРЕГЛЕД НА ПРОДУКТА

1.1 Въведение

Благодарим Ви, че избрахте принтера за баркодове TOSHIBA B-FV4D-GH SERIES. Настоящото Ръководство за собственика съдържа ценна информация с тематичен обхват от общата настройка до проверката на работата на принтера чрез отпечатване на тестови страници. Трябва да го прочетете внимателно, за да може да се възползвате максимално от ефективността и жизнения цикъл на принтера. Ръководството трябва да се съхранява на леснодостъпно място, за да може да се използва за ежедневна справка. Свържете се със съответния представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за допълнителна информация във връзка с ръководството.

1.2 Характеристики

Принтерът разполага със следните характеристики:

Интерфейси

Принтерът се предоставя оборудван със следните интерфейси:

- USB интерфейс
- Ethernet интерфейс
- Сериен интерфейс (RS232)

Лесна употреба

Механизмът на принтера е проектиран за улесняване на експлоатацията и осъществяването на достъп за поддръжка.

1.3 Разпаковане

1. Разпакувайте принтера.
2. Проверете за повреди или драскотини по принтера. Въпреки това имайте предвид, че TOSHIBA TEC CORPORATION не носи отговорност за никакви повреди, нанесени при транспортиране на продукта.
3. Запазете опаковката и вътрешното опаковане за бъдещи транспортирания на принтера.

1.4 Аксесоари

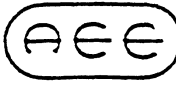
При разпаковане на принтера проверете дали посочените по-долу аксесоари са доставени с принтера.

- ☐ CD-ROM (1 копие)
- ☐ Ръководство за бързо инсталиране (Quick Installation Manual) (1 копие)
- ☐ Предпазни мерки за безопасност (1 копие)
- ☐ USB кабел (1 брой)

■ Кога е необходимо да закупите захранващ кабел

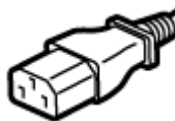
В някои страни захранващият кабел не се предоставя с този уред; ако и при Вас е така, закупете одобрен захранващ кабел, който отговаря на посочените по-долу стандарти, или се свържете със съответния оторизиран представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.

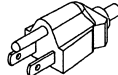
(към октомври 2014 г.)

Страна/ Регион	Агенция	Маркировка за съответствие	Страна/ Регион	Агенция	Маркировка за съответствие	Страна/ Регион	Агенция	Маркировка за съответствие
Австралия	SAA		Германия	VDE		Швеция	SEMKKO	
Австрия	OVE		Ирландия	NSAI		Швейцария	SEV	
Белгия	CEBEC		Италия	IMQ		Обединеното кралство	ASTA	
Канада	CSA		Япония	METI		Обединеното кралство	BSI	
Дания	DEMKO		Нидерландия	KEMA		САЩ	UL	
Финландия	FEI		Норвегия	NEMKO		Европа	HAR	
Франция	UTE		Испания	AEE		Китай	CCC	

Инструкция за захранващия кабел

1. За използване със захранване на електрическата мрежа с променлив ток от 100 – 125 V изберете захранващ кабел с минимална категория 125 V, 10 A.
2. За използване със захранване на електрическата мрежа с променлив ток от 200 – 240 V изберете захранващ кабел с минимална категория 250 V.
3. Изберете захранващ кабел с дължина до 2 метра.
4. Щепселът на захранващия кабел, който е свързан към контакта за променлив ток, трябва да може да се включва в контакт ICE-320-C14. Вижте формата на фигурата по-долу.



Страна/регион	Северна Америка	Европа	Обединеното кралство	Австралия	Китай
Захранващ кабел					
Минимална категория	125 V, 10 A	250 V	250 V	250 V	250 V
Вид	SVT	H05VV-F	H05VV-F	Одобрен по AS3191, от вид за лесно или обикновено натоварване	GB5023
Минимален размер на проводника	№ 3/18AWG	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²	3 x 0,75 mm ²
Конфигурация на щепсела (местно одобрен вид)					
Минимална категория	125 V, 10 A	250 V, 10 A	250 V, *1	250 V, *1	250 V, *1

*1: Поне 125% от номиналния ток за продукта.

1.5 Външен вид

Частите и уредите, които са показани и наименувани в този раздел, са използвани за описания в следващите глави.

1.5.1 Размери



Ш: 183,8 (7,2") x Д: 244,5 (9,6") x В: 198,7 (7,8")

Размери в mm (in)

1.5.2 Изглед отпред



1.5.3 Изглед отзад

**ВНИМАНИЕ!**

За да избегнете нараняване, внимавайте да не зацепите пръстите си в слота за хартия, докато отваряте или затваряте горния капак.



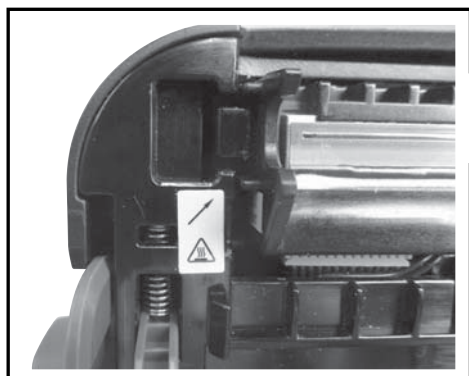
Слот за хартия

За подробности относно изгледа отзад вижте *Раздел 2.4 Свързване на кабелите с принтера.*

1.5.4 Вътрешна част

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Печатащата глава се нагорещява по време на отпечатване. Не докосвайте печатащата глава или областта около нея веднага след отпечатване. Ако направите това, може да се изгорите.



1.5.5 Бутон и индикаторна лампичка

Бутонът [FEED] разполага с три функции. Той може да изпълнява функциите на бутон FEED, RESTART или PAUSE в зависимост от текущото състояние на принтера.

Като бутон FEED	Натискането на този бутон, когато принтерът е в онлайн състояние, ще активира подаване на носителя напред.
Като бутон RESTART	- Натискането на този бутон след отстраняване на причината за грешка връща принтера в онлайн състояние. - Натискането на този бутон, когато принтерът е поставен на пауза, ще поднови отпечатването.
Като бутон PAUSE	Натискането на този бутон, докато принтерът отпечатва, ще прекрати отпечатването след завършване на текущия етикет. Тогава принтерът ще бъде поставен на пауза.

Индикаторните лампички (LED1 и LED 2) светят или примигват в различни цветове и последователности в зависимост от статуса на принтера. Във вътрешната част на горния капак ще намерите кратко упътване за статусите на лампичките и техните значения.

LED 1	LED 2	Статус на принтера
Не свети	Не свети	Захранването е изключено. Горният капак е отворен, ако захранването на принтера е включено.
Зелено	Не свети	Готовност
Зелено ^S	Не свети	Отпечатването е временно спряно (поставено на пауза).
Зелено ^F	Не свети	Комуникира с хост
Зелено	Зелено	Записва данни във флаш или USB паметта
Зелено	Зелено ^M	Инициализира се Flash ROM на дънната платка на централния процесор или USB паметта.
Оранжево	Зелено	Възникнало е засядане на хартия.
Оранжево	Червено	Носителят е свършил.
Оранжево	Червено ^F	Носителят е свършил, докато данните за отпечатване се изпращат към принтера.
Червено	Червено ^M	Грешка при отваряне на горния капак (термичната глава). Горният капак е отворен по време на експлоатация.
Червено	Оранжево ^F	Температурата на печатащата глава е превишила горната граница.
Червено	Зелено	Възникнала е грешка при комуникацията. (Само когато се използва RS-232C.)
Червено	Зелено ^S	Грешка при команда
Червено	Зелено ^M	- Грешка при Flash ROM на платката на централния процесор или грешка при USB паметта - Грешка при изтриване по време на форматиране на Flash ROM на платката на централния процесор или USB паметта - Неуспешно записване на файлове поради недостатъчно място за съхранение на Flash ROM на платката на централния процесор или USB паметта.
Червено	Оранжево ^M	Печатащата глава е счупена.

M: Примигва със средна скорост (1,0 s)

F: Примигва бързо (0,5 s)

S: Примигва бавно (2,0 s)

2. НАСТРОЙКА НА ПРИНТЕРА

В този раздел са описани необходимите стъпки за настройка на принтера преди въвеждането му в експлоатация. Разделът включва темите за предпазни мерки, свързване на кабели, сглобяване на аксесоари, зареждане на носител и извършване на отпечатване на тестови страници.

2.1 Предпазни мерки



ВНИМАНИЕ!

Избягвайте да използвате принтера на места, където ще бъде изложен на силна светлина (например пряка слънчева светлина, работно осветление). Такава светлина може да засегне сензорите на принтера и да причини неизправности.

- Работете с принтера върху стабилна и равна операционна повърхност на място без прекомерна влажност, висока температура, прах, вибрации или пряка слънчева светлина.
- Осигурете липсата на статично електричество в работната си среда. Освобождаванията на статично електричество могат да повредят деликатните вътрешни компоненти.
- Задължително свързвайте принтера към чист източник на захранване с променлив ток и се уверявайте, че към същата електрическа мрежа няма други свързани високоволтови устройства, които може да причинят мрежови смущения.
- Задължително свързвайте принтера само към електрически мрежи с променлив ток, чиято връзка е правилно заземена.
- Не работете с принтера при отворен капак. Внимавайте да не допускате пръстите или дрехите Ви да попадат между подвижните части на принтера.
- Задължително изключвайте захранването на принтера и отстранявайте захранващия кабел от принтера, когато работите по вътрешната част на принтера или го почиствате.
- За оптимални резултати и удължаване на жизнения цикъл на принтера използвайте само препоръчан от TOSHIBA TEC CORPORATION носител. (Вижте Ръководството за доставки (Supply Manual).)
- Съхранявайте носителя в съответствие със спецификациите.
- Механизмът на принтера съдържа високоволтови компоненти; следователно в никакъв случай не трябва да отстранявате който и да е от капаците на машината, тъй като може да получите токов удар. Освен това принтерът съдържа много деликатни компоненти, които може да се повредят, ако неоторизиран персонал осъществи достъп до тях.
- Почиствайте външната част на принтера с чиста суха кърпа или с чиста кърпа, която е леко навлажнена със слаб препарат за почистване.
- Внимавайте при почистването на термалната печатаща глава, тъй като е възможно тя да се нагорещи по време на отпечатване. Изчакайте известно време тя да се охлади, преди да я почиствате. Използвайте само препоръчания от TOSHIBA TEC CORPORATION механизъм за почистване на печатащата глава, за да почиствате печатащата глава.
- Не изключвайте захранването на принтера и не отстранявайте щепсела на захранването, докато принтерът извършва отпечатване или докато индикаторната лампичка примигва.
- Контактът трябва да е инсталиран близо до машината и да е леснодостъпен.
- Изключвайте щепсела от контакта повече от веднъж в годината, за да почиствате частта около щифтовете. Натрупването на прах и замърсяване може да причини пожар заради отделянето на топлина от утечката на електричество.

2.2 Процедура преди експлоатация

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. За комуникация с хостващ компютър се изисква връзка с кабел RS-232C, Ethernet кабел или USB кабел.
(1) Кабел RS-232C: 9-пинов (не използвайте безмодемен кабел)
(2) Ethernet кабел: 10/100 Base
(3) USB кабел: V2.0 (Full Speed)
2. Използването на драйвера за Windows ще позволи отпечатването от приложения на Windows.
Освен това принтерът може да се управлява и чрез собствените си команди за програмиране. За подробности се свържете с представителя на TOSHIBA TEC CORPORATION.

В този раздел са описани необходимите стъпки за правилна настройка на принтера.

1. Разопакувайте принтера и аксесоарите му от кутията.
2. Поставете принтера на мястото, където ще се използва, като прегледате предпазните мерки за безопасност, предоставени с принтера, за съвети относно правилното използване и разположение на машината.
3. Уверете се, че ключът за захранването е изключен. (Вижте **Раздел 2.3.**)
4. Свържете принтера с хостващ компютър или мрежа с помощта на кабел RS-232C, Ethernet кабел или USB кабел. (Вижте **Раздел 2.4.**)
5. Включете захранващия кабел в контакта за променлив ток на принтера, след което включете захранващия кабел в правилно заземен контакт. (Вижте **Раздел 2.5.**)
6. Заредете носителя. (Вижте **Раздел 2.7.**)
7. Инсталирайте драйвера за принтера на хостващия компютър. (Вижте Printer Driver в предоставения CD-ROM.)
8. Включете захранването. (Вижте **Раздел 2.3.**)

2.3 Включване/изключване на принтера

Когато принтерът е свързан към хостващ компютър, правилната последователност на действията е принтерът да се включва, преди да се включи хостващият компютър, и хостващият компютър да се изключва, преди да се изключи принтерът.

2.3.1 Включване на принтера

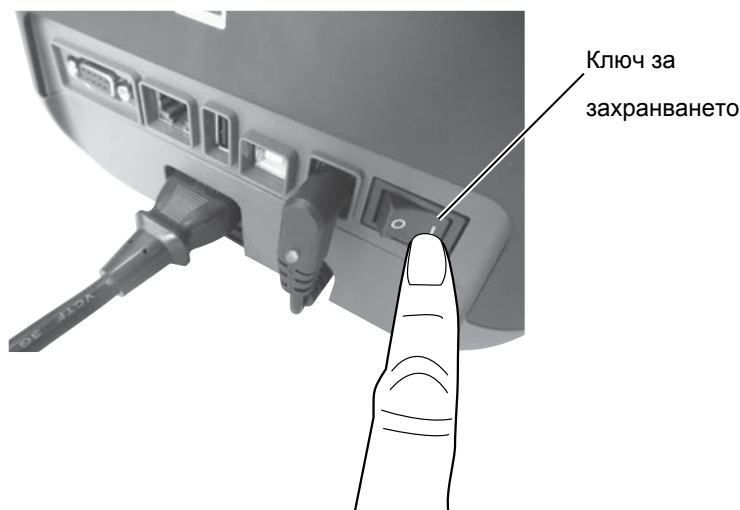
⚠ ВНИМАНИЕ!

Използвайте ключа за захранването за включване/изключване на принтера. Включването/изключването на принтера чрез включване или изключване на захранващия кабел може да причини пожар, токов удар или повреда на принтера.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако LED 1 или 2 свети в червено, преминете към **Раздел 4.1, Ръководство за отстраняване на проблеми.**

1. За включване на захранването на принтера натиснете ключа за захранването, както е показано на диаграмата по-долу. Имайте предвид, че (|) е страната на ключа за включване на захранването.



2. Докато принтерът се включва, LED 1 и 2 ще светнат първо в оранжево, след което ще изгаснат, а накрая LED 1 трябва да остане осветен в зелено.

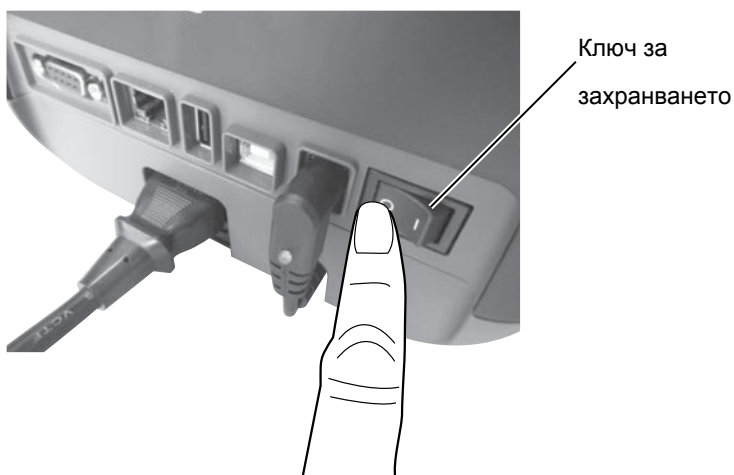
2.3.2 Изключване на принтера



ВНИМАНИЕ!

1. *Не изключвайте захранването на принтера, докато принтерът извършва отпечатване, тъй като това може да причини засядане на хартия или повреда на принтера.*
2. *Не изключвайте захранването на принтера, докато LED 1 примигва, тъй като това може да доведе до загуба или повреда на изтегляните данни.*

1. Преди да изключите ключа за захранването на принтера, се уверете, че: LED 1 свети в зелено (не примигва), а LED 2 не свети.
2. За изключване на захранването на принтера натиснете ключа за захранването, както е показано на диаграмата по-долу. Имайте предвид, че (○) е страната на ключа за изключване на захранването.



2.4 Свързване на кабели с принтера



ВНИМАНИЕ!

Задължително свържете кабела за сериен интерфейс, докато принтерът и хостващият компютър са в изключено състояние. Ако не спазите това указание, може да причините токови удари, къси съединения или повреда на принтера или хостващия компютър.

ЗАБЕЛЕЖКА:

За спецификациите на кабела за сериен интерфейс вижте ПРИЛОЖЕНИЕ 2, ИНТЕРФЕЙС.

В този раздел е описано подробно как се свързват комуникационни кабели с принтера от хостващия компютър или от други устройства. Принтерът поддържа три различни начина на свързване. Те са следните:

- Възможно е да се използва връзка с Ethernet кабел за свързване с мрежа или за директно свързване с Ethernet порта на хостващия компютър.

ЗАБЕЛЕЖКА:

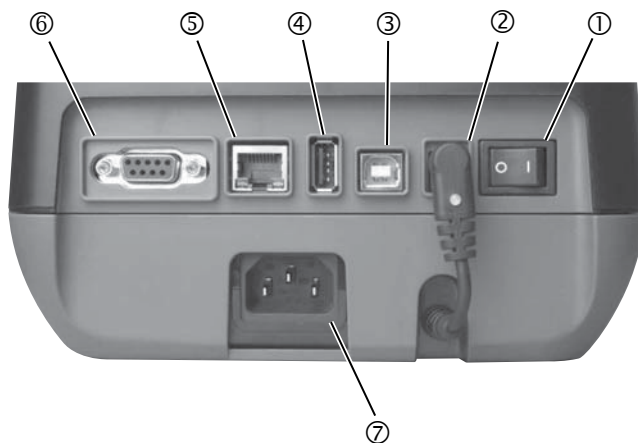
- Использвайте Ethernet кабел, който отговаря на стандарта.
10BASE-T: Категория 3 или по-висока
100BASE-TX: Категория 5 или по-висока
Дължина на кабела: До 100 m дължина на сегмента

- В някои среди е възможно електромагнитните смущения по кабела да причинят грешки при комуникацията. В такъв случай може да се наложи да използвате екраниран кабел (STP).
- Свързване на USB кабел между порта за USB интерфейс на принтера и някой от USB портовете на хостващия компютър.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- При изключване на USB кабела от хостващия компютър следвайте процедурата за „Безопасно премахване на хардуер“ на хостващия компютър.
- Использвайте USB кабел, който отговаря най-малко на V2.0 и на щепсел от вид B в единия край.
- Свързване на кабел за сериен интерфейс между порта за сериен интерфейс RS-232C на принтера и някой от COM портовете на хостващия компютър.

В диаграмите по-долу са показани всички възможни кабелни свързвания с текущите версии на принтера.



- Ключ за захранването
- Букса за захранването

Забележка:

Уверете се, че буксата за захранването е свързана с принтера, както е показано по-горе.

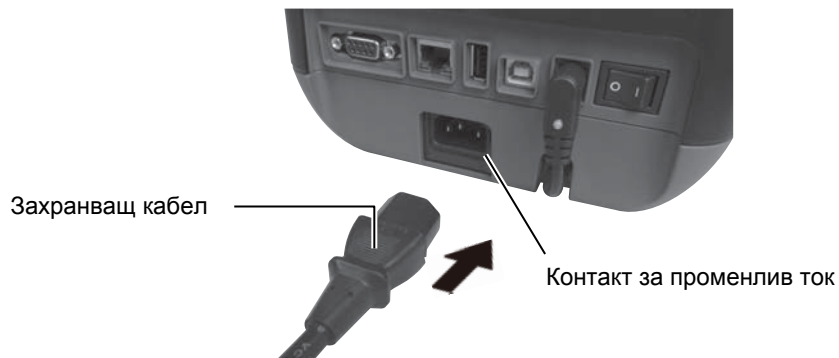
- USB интерфейс за свързване на хостващ компютър
- USB интерфейс за свързване на USB памет
- Ethernet интерфейс
- Сериен интерфейс (RS-232C)
- Контакт за променлив ток

2.5 Свързване на захранващия кабел

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако с принтера не се предоставя захранващ кабел, трябва да закупите правилния кабел, след като прегледате страница 1-2.

1. Уверете се, че ключът за захранването на принтера е в позиция за изключване (O).
2. Включете захранващия кабел в контакта за променлив ток.



2.6 Отваряне/затваряне на горния капак



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

За да избегнете нараняване, внимавайте да не защитете пръстите си, докато отваряте или затваряте капака.



ВНИМАНИЕ!

1. Внимавайте да не докосвате елемента на печатащата глава, когато отваряте горния капак. Ако не спазите това указание, може да причините пропускане на точки заради статично електричество или други проблеми с качеството на отпечатването.
2. Не покривайте с пръст, ръка или други предмети сензора за отваряне на капака. Това може да причини грешно отчитане от сензора на затворено състояние на капака.

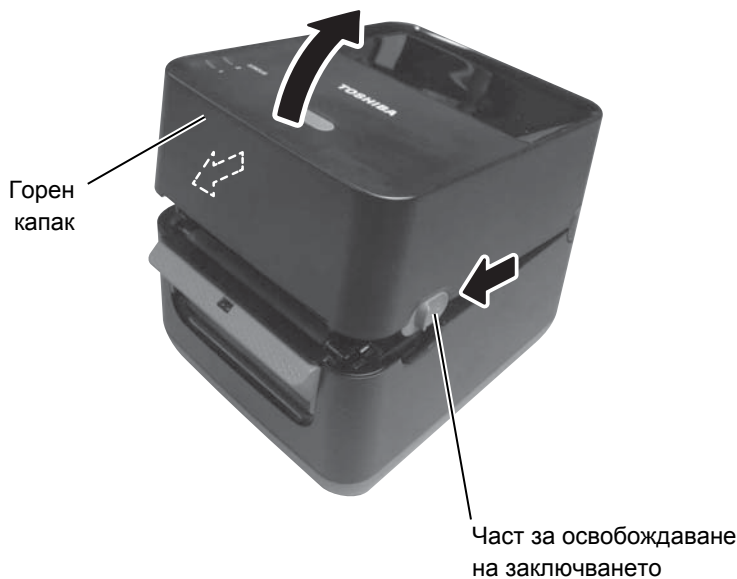
ЗАБЕЛЕЖКА:

Задължително затваряйте напълно горния капак. Ако не спазите това указание, може да засегнете качеството на отпечатването.

При отваряне или затваряне на горния капак задължително следвайте инструкциите по-долу.

За отваряне на горния капак:

1. Отворете горния капак, като издърпате частите за освобождаване на заключването, както е означено със стрелките.



За затваряне на горния капак:

1. Затворете горния капак.



2.7 Зареждане на носителя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

1. Не докосвайте подвижните части. За да намалите риска от захващане на пръсти, бижута, дрехи и други предмети в механизма, задължително зареждайте носителя само след като принтерът напълно е спрял да се движи.
2. За да избегнете нараняване, внимавайте да не зацепите пръстите си, докато отваряте или затваряте горния капак.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Внимавайте да не докосвате елементите на печатащата глава, когато отваряте горния капак. По този начин може да причините повреда на част от точките чрез освобождаване на статично електричество или други проблеми с качеството на отпечатването.

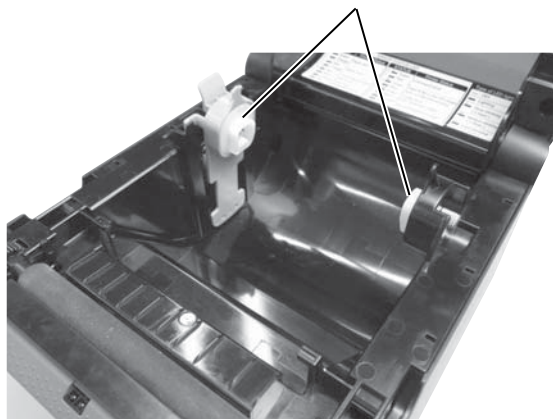
В този раздел е описан начинът за зареждане на носителя в принтера. Този принтер приема ролки с етикети. Използвайте одобрен от TOSHIBA TEC CORPORATION носител.

ЗАБЕЛЕЖКИ:

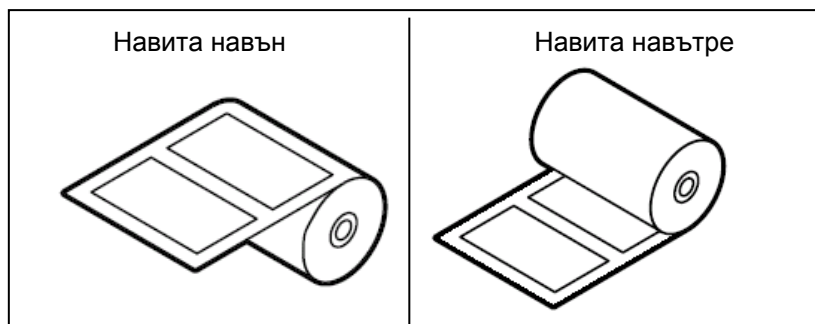
1. Извършвайте калибриране на сензора за носителя винаги когато сменяте вида носител.
2. Размерите на носителите, които може да се зареждат в принтера, са следните:
 Външен диаметър на ролката: Максимум 127 mm (5")
 Диаметър на вътрешната част на ролката: 25,4 (1") mm или 38,1 mm (1,5")

При излизане от завода размерът на държачите за вътрешната част е зададен на 1,5" за държачите за ролката с носител. Ако искате да използвате носител с размер на вътрешната част от 1", откачете държачите за вътрешната част, като разхлабите винтовете с крилчата глава, обърнете държачите за вътрешната част, след което ги прикрепете отново към държачите за ролката с носител с помощта на винтовете с крилчата глава, както е показано по-долу.

Държач за вътрешната част

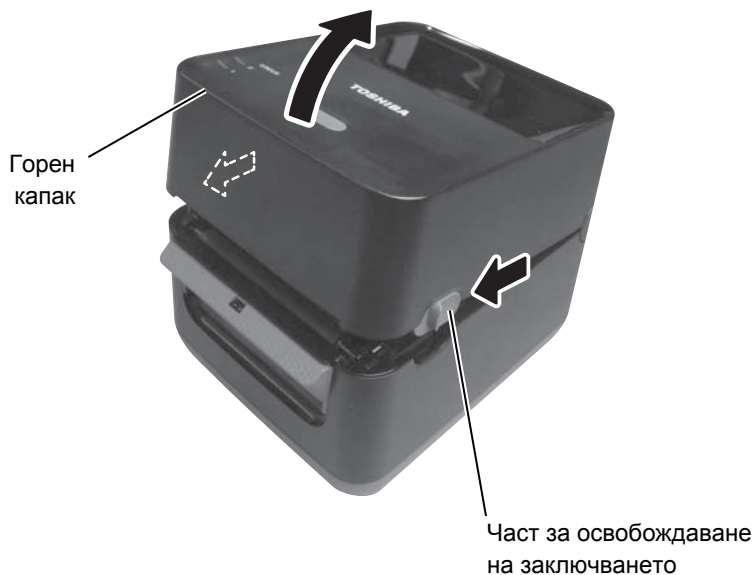


3. Ролките с носител могат да се навиват навътре или навън. (Вижте диаграмата по-долу.) И двата вида ролки с носител трябва да се зареждат по такъв начин, че страната за отпечатване да е насочена нагоре.



2.7 Зареждане на носителя (Продължение)

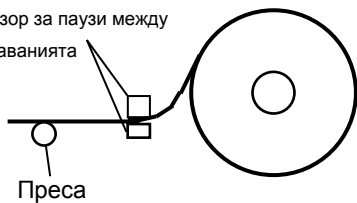
1. Отворете горния капак, като издърпате частите за освобождаване на заключването, както е означено със стрелките.



ЗАБЕЛЕЖКА: Път на носителя

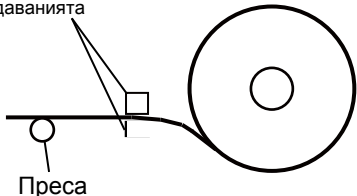
За носителите, които се навиват навън

Сензор за паузи между подаванията

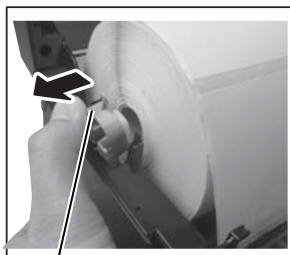


За носителите, които се навиват навътре

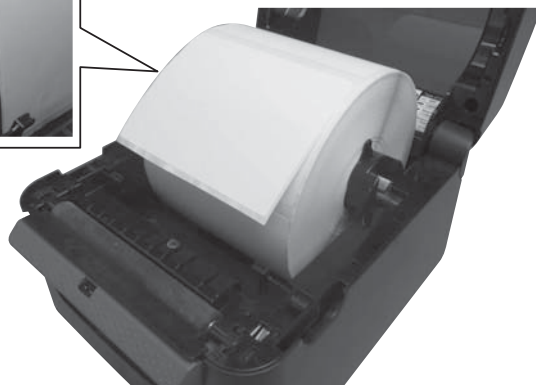
Сензор за паузи между подаванията



2. Натиснете лоста за държачите за ролката с носител надолу и навън и поставете носителя между държачите за ролката с носител, като се уверите, че страната за отпечатване е насочена нагоре. Освободете лоста за държачите за ролката с носител, за да захванете здраво ролката с носител.



Лост за държачите за ролката с носител

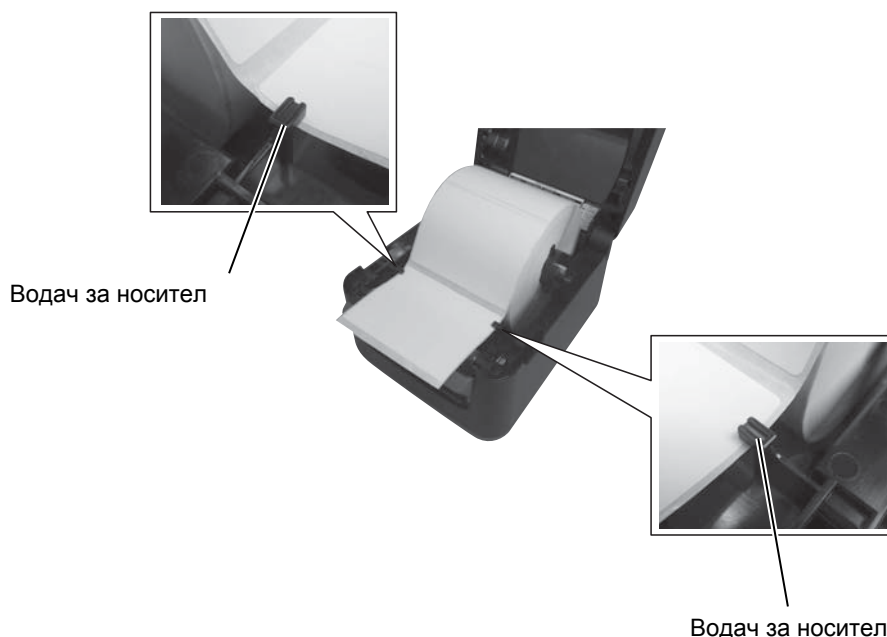


ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Уверете се, че страната за отпечатване е насочена нагоре.
2. Изрежете предния ръб на носителя с ножица по права линия.

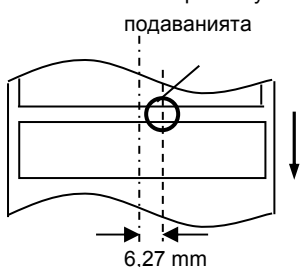
2.7 Зареждане на носителя (Продължение)

3. Прекарайте носителя през водачите за носител. Издърпайте носителя, докато достигне предната част на принтера.



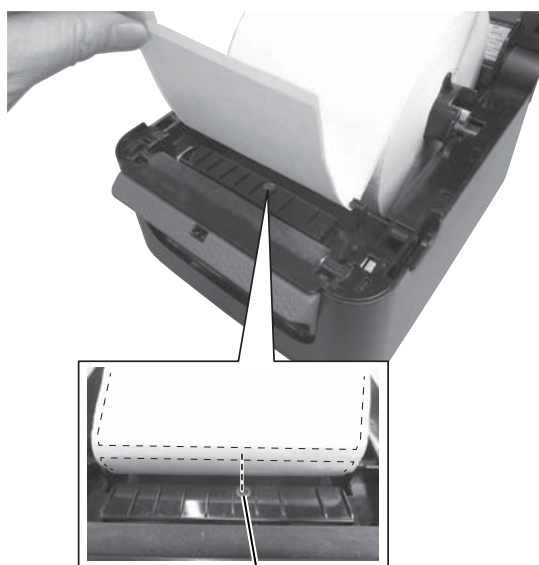
ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. По подразбиране е избран използваният вид сензор при последното задание за отпечатване. За да промените вида сензор, вижте **Раздел 2.8.1 Калибриране на сензора за носителя**.
2. Сензорът за паузи между подаванията е разположен на разстояние от 6,27 mm вдясно от средата на носителя. Сензор за паузи между подаванията



4. Проверете и изберете вида сензор, който да се използва. (Вижте **Раздел 2.8.1.**)

Този принтер разполага със сензор за паузи между подаванията, който отчита паузите между отпечатванията на етикети. Тъй като позицията на сензора за паузи между подаванията е фиксирана, не е необходимо да я регулирате.

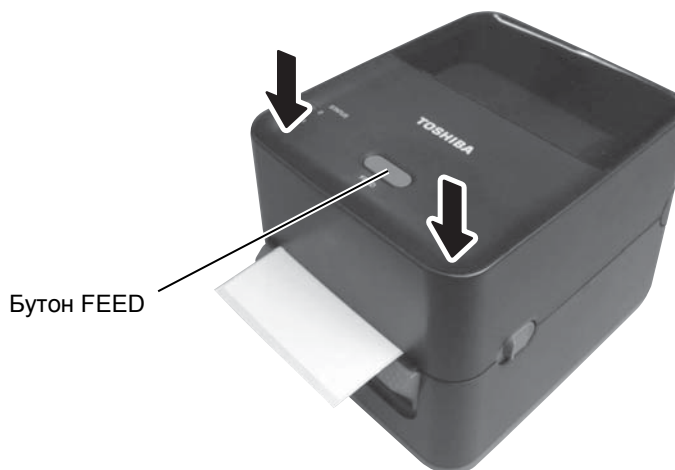


ЗАБЕЛЕЖКА:

Внимавайте да не притиснете носителя с водачите за носител. Това огъва носителя, което може да причини засядане на хартия или неуспешно подаване.

2.7 Зареждане на носителя (Продължение)

5. Затворете горния капак, след което натиснете бутона [FEED] за правилно извършване на проверка на подаванията на носител.



ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. За да отделите носителя с отпечатано съдържание от принтера в пакетен режим, задължително откъснете носителя от изхода за носител или отрежете носителя над пластината за отделяне. Ако по погрешка откъснете носителя от печатащата глава, задължително подайте един етикет (10 тт или повече) чрез бутона FEED преди следващото отпечатване. Ако не спазите това указание, може да предизвикате засядане на хартия.
2. Когато използвате носител, който се навива навътре, и отпечатвате, без да откъсвате вече отпечатаните етикети, функцията „Изчакване при подаване в предната част“ трябва да се изключи с помощта на инструмента за настройка на принтера. Ако не спазите това указание, може да предизвикате засядания на хартия.

Този принтер разполага с два налични режима за отпечатване.

Пакетен режим:

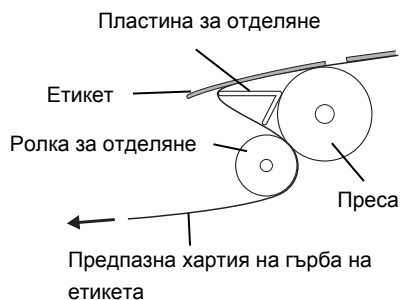
В пакетния режим носителът се отпечатва и подава непрекъснато, докато не бъде изпълнен посоченият брой отпечатвания в командата за отпечатване.



2.7 Зареждане на носителя (Продължение)

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. При отпечатване на етикети без отстраняване на предпазната хартия на гърба на етикета не е необходимо носителът да се прекарва през блока за отделяне.
2. Когато носителът е правилно поставен, предпазната хартия на гърба на етикета трябва да се захваща от пресата и ролката за отделяне, както е показано по-долу.



ВНИМАНИЕ!

Когато отваряте модула за отлепяне за зареждане на носителя, внимавайте да не изпуснете метални или други външни предмети, като например кламери, в модула, тъй като това може да причини неизправност на принтера.

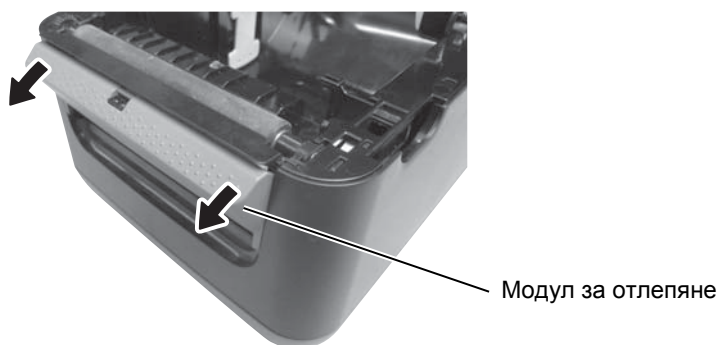
Режим за отделяне:

При отпечатване в режим за отделяне предпазната хартия на гърба на етикетите се отстранява автоматично от етикетите при отпечатването на всеки етикет.

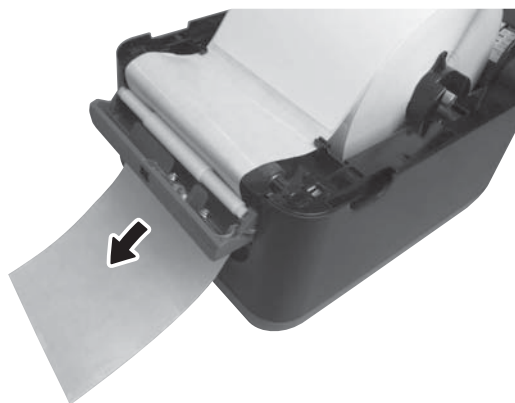
• Как се поставя носителят

При отпечатването на етикети в режим за отделяне поставяйте етикета по следната процедура:

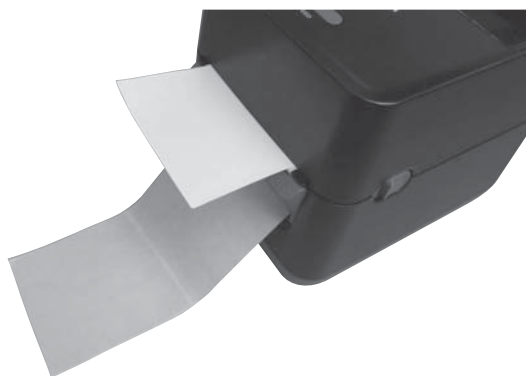
1. Заредете носителя, както е описано на предишните страници.
2. Отворете модула за отлепяне, като го издърпате.



3. Отстранете достатъчно етикети от предния ръб на носителя, за да оставите свободни 20 cm от предпазната хартия, след което пхнете горния край на предпазната хартия в слота за носител на модула за отлепяне, както е показано по-долу.



4. Затворете модула за отлепяне и горния капак.



2.8 Помощни програми за калибриране на сензора за носителя, самостоятелно отпечатване на тестова страница и режим за отпечатване на диагностична информация

2.8.1 Калибриране на сензора за носителя

ЗАБЕЛЕЖКА:

Избраният сензор за използване при последното задание за отпечатване се запаметява и се използва винаги. Фабрично избраният сензор по подразбиране е сензорът за паузи между подаванията.

Тези помощни програми се използват за калибриране на чувствителността на сензора за паузи между подаванията, за отпечатване на тестова страница с подробни данни за настройките на принтера, както и за настройване на принтера в режим за отпечатване на диагностична информация.

Когато сменяте вида на носителя, е необходимо да калибрирате сензорите за носителя.

1. Изключете принтера, уверете се, че носителят е правилно зареден, след което затворете горния капак.
Забележка: Не разполагайте област с предварително отпечатан текст над сензора за носителя, тъй като това ще деактивира правилното калибриране на сензора.
2. Натиснете и задръжте бутона [FEED], докато включвате принтера.
3. И двете лампички за статуса (LED 1 и LED 2) ще светнат в следния ред:
Оранжево → Зелено → Други последователности от цветове
4. Пуснете бутона [FEED], когато лампичките LED 1 и LED 2 светят в съответствие на желанния сензор за калибриране.
Сензор за паузи между подаванията (предавателен): LED 1 в зелено, LED 2 в червено.
5. Натиснете бутона [FEED].
Принтерът ще подаде носителя и ще извърши калибрирането на сензора.
6. За да се върнете към експлоатация в онлайн режим, изключете принтера, след което го включете отново.

2.8.2 Самостоятелно отпечатване на тестова страница и режим за отпечатване на диагностична информация

1. Изключете захранването на принтера и поставете ролка с носител в принтера.
2. Натиснете и задръжте бутона [FEED], докато включвате принтера. Лампичките за статуса (LED 1 и LED 2) ще светнат в следния ред:
Оранжево → Зелено → Други последователности от цветове
3. Освободете бутона [FEED], когато LED 1 светне в оранжево, а LED 2 светне в зелено.
4. Натиснете бутона [FEED].
5. Принтерът ще извърши самостоятелното отпечатване на тестова страница, след което ще премине в режим за отпечатване на диагностична информация.
6. За да се върнете към експлоатация в онлайн режим, изключете принтера, след което го включете отново.

Примерен етикет за тестово отпечатване

ЗАБЕЛЕЖКА:
Посочените по-долу команди няма да имат ефект върху отпечатването на тестови страници. D, AX, XS, Z2;1, Z2;2 (само командата AY ще има ефект)

B-FV4D-G PRINTER INFO.

```

PROGRAM VERSION      04MAY2015B-FV4  V1.5
TPCL VERSION         19MAR2015 V1.3B
CG VERSION           27FEB2014 V1.0
CHINESE VERSION      27FEB2014 V1.0
CODEPAGE VERSION     27FEB2014 V1.0
BOOT VERSION         V1.4
KERNEL FONT VERSION  1.0.04
[PARAMETERS]
HW DETECT             [0000000000000000]
TONE ADJUST(T)        [---]
TONE ADJUST(D)        [+00]
FEED ADJUST           [+0.0mm]
CUT ADJUST            [+0.0mm]
BACKFEED ADJUST       [+0.0mm]
X-COORD. ADJUST       [+0.0mm]
CODEPAGE              [PC-850]
ZERO SLASH            [0]
FEED KEY              [FEED]
EURO CODE             [B0]
CONTROL CODE          [AUTO]
MAXI CODE SPEC.       [TYPE 1]
SENSOR SELECT         [Transmissive]
PRINT SPEED           [5ips]
FORWARD WAIT          [ON]
AUTO CALIB.           [ON(Pwr)]
MULTI LABEL           [OFF]
AUTO THP CHK          [OFF]
BASIC                 [OFF]
Reserved item1
Reserved item1
FLASH ROM             [16MB]
SDRAM                 [32MB]
USB SERIAL NUM.       [000000000001]
[INFORMATION]
INFORMATION           [B-FV4D-GH14-QM-R]
                     [2305M000001]
TOTAL FEED1           [0.00km]
TOTAL FEED2           [00000cm]
                     [0000.0inch]
TOTAL PRINT           [0.00km]
TOTAL CUT             [0]
[RS-232C]
BAUD RATE             [9600]
BIT                   [8]
STOP BIT              [1]
PARITY                [None]
FLOW                  [XON/XOFF]

```


2.8.2 Самостоятелно отпечатване на тестова страница и режим за отпечатване на диагностична информация (Продължение)

[LAN]	
IP ADDRESS	[192.168.010.020]
SUBNET MASK	[255.255.255.000]
GATEWAY	[000.000.000.000]
MAC ADDRESS	[ab-cd-ef-01-23-45]
DHCP	[ON]
DHCP CLIENT ID	[FFFFFFFFFFFFFFFF]
	[FFFFFFFFFFFFFFFF]
DHCP HOST NAME	[]
	[]
SOCKET COMM.	[ON]
SOCKET COMM. PORT	[9100]

Съдържанието на отпечатаната тестова страница се различава в зависимост от режима на емулиране. Списъкът по-долу е за режим TPCL.

PROGRAM VERSION -----	} Версия на фирмуера
TPCL VERSION -----	
CG VERSION -----	
CHINESE VERSION -----	
CODEPAGE VERSION -----	
BOOT VERSION -----	
KERNEL FONT VERSION -----	
HW DETECT -----	Маркер за откриване на хардуер
tone ADJUST(T) -----	Запазен параметър
tone ADJUST(D) -----	Стойност за прецизна настройка на тона за отпечатване
FEED ADJUST -----	Стойност за прецизна настройка на позицията за отпечатване
CUT ADJUST -----	Запазен параметър
BACKFEED ADJUST -----	Стойност за прецизна настройка на количеството за подаване в задната част
X-COORD. ADJUST -----	Стойност за прецизна настройка на координатата X
CODEPAGE -----	Избор на знаков код
ZERO SLASH -----	Избор на шрифт „0“
FEED KEY -----	Настройка за функция на бутона [FEED]
EURO CODE -----	Настройка за Евро код
CONTROL CODE -----	Вид контролен код
MAXI CODE SPEC. -----	Настройка за спецификация на Maxicode
SENSOR SELECT -----	Вид сензор
PRINT SPEED -----	Скорост на отпечатване
FORWARD WAIT -----	Изчакване при подаване в предната част след отпечатване
AUTO CALIB. -----	Настройка за автоматично калибриране
MULTI LABEL -----	Настройка за много етикети
AUTO TPH CHECK -----	Настройка за автоматична проверка на печатащата глава за повредени точки
BASIC -----	Настройка за основен интерпретатор
Reserved item1 -----	} Запазен параметър
Reserved item2 -----	
FLASH ROM -----	Капацитет на Flash ROM
SDRAM -----	Капацитет на SDRAM
USB SERIAL NUM. -----	Сериен номер на USB
INFORMATION -----	Име на модела и сериен номер на принтера.
TOTAL FEED1 -----	Общо разстояние при подаване (условие 1)
TOTAL FEED2 -----	Общо разстояние при подаване (условие 2)
TOTAL PRINT -----	Общо разстояние при отпечатване
TOTAL CUT -----	Запазен параметър
[RS-232C] -----	Стойност за настройка на RS-232C
(BAUD RATE, BIT, STOP BIT, PARITY, FLOW)	
[LAN]	Стойности за настройка на мрежата
(IP ADDRESS, SUBNET MASK, GATEWAY, MAC ADDRESS, DHCP, DHCP CLIENT ID, SOCKET COMM., SOCKET COMM. PORT)	

3. ПОДДРЪЖКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

1. *Задължително изключвайте захранването, преди да извършвате дейности по поддръжката. Ако не спазите това указание, може да причините токов удар.*
2. *За да избегнете нараняване, внимавайте да не зацепите пръстите си, докато отваряте или затваряте капака.*
3. *Внимавайте при работа с печатащата глава, тъй като тя се нагорещява по време на отпечатване. Оставете я да се охлади, преди да извършвате дейности по поддръжката.*
4. *Не изливайте вода директно върху принтера.*

В тази глава са представени подробно процедурите за извършване на рутинна поддръжка.

За да осигурите продължителната висококачествена експлоатация на принтера, трябва да извършвате редовно тези процедури за рутинна поддръжка. Когато принтерът се използва активно (висока производителност), рутинната поддръжка трябва да се извършва ежедневно. Когато принтерът не се използва активно (ниска производителност), рутинната поддръжка трябва да се извършва ежеседмично.

3.1 Почистване

За да се поддържат производителността на принтера и качеството на печат, почиствайте принтера редовно или при всяка смяна на носителя.

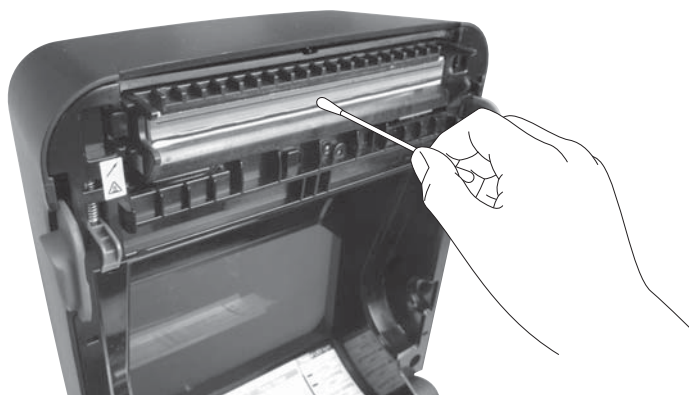
3.1.1 Печатаща глава



ВНИМАНИЕ!

1. *Не допускате контакт между твърди предмети и печатащата глава или пресата, тъй като това може да ги повреди.*
2. *Не използвайте летливи разтворители, включително разреждател и бензол, тъй като това може да причини обезцветяване на капака, неуспешно отпечатване или повреда на принтера.*
3. *Не докосвайте елемента на печатащата глава с голи ръце, тъй като е възможно статичното електричество да повреди печатащата глава.*

1. Изключете захранването.
2. Отворете горния капак.
3. Почистете елемента на печатащата глава с помощта на механизъм за почистване на печатащата глава, памучен тампон или мека кърпа, която е леко навлажнена с етилов алкохол.

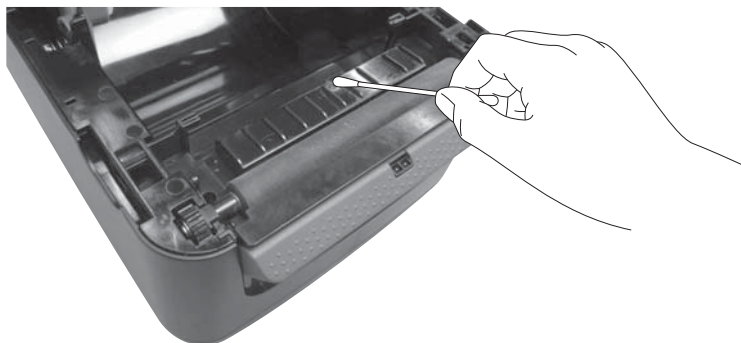


ЗАБЕЛЕЖКА:

Механизмите за почистване на печатащи глави може да се закупуват от оторизирания сервизен представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.

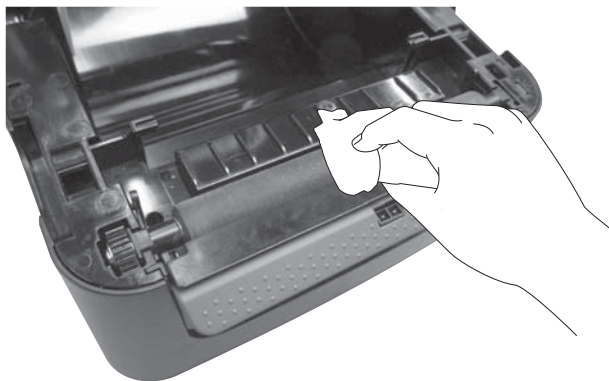
3.1.2 Сензори

1. Избършете сензорите за носителя с мека кърпа или памучен тампон, който е леко навлажнен с чист етилов алкохол.
2. За отстраняване на праха или парченцата хартия избършете сензорите за носителя със суха, мека кърпа.



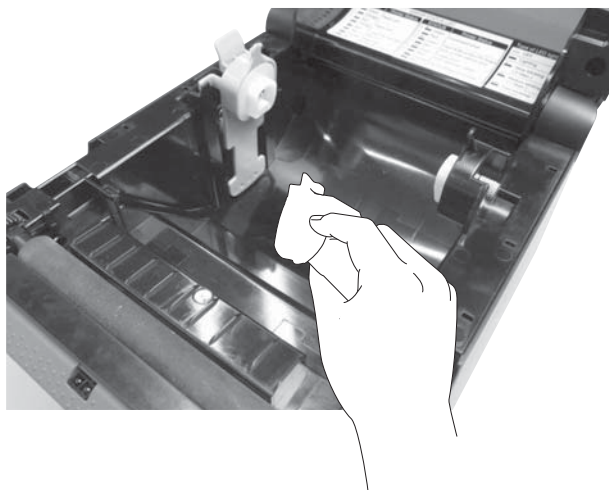
3.1.3 Ролка на пресата

Избършете ролката на пресата с мека кърпа, навлажнена с чист етилов алкохол.



3.1.4 Отделение за носителя

Избършете отделението за носителя със суха, мека кърпа. Отстранете мръсотията с мека кърпа, която е леко навлажнена със слаб препарат за почистване.



3.2 Поддръжка/обработване на носителя

ВНИМАНИЕ!

Задължително трябва да прегледате внимателно и да разберете Ръководството за доставки (Supply Manual). Използвайте само носители, които отговарят на посочените изисквания. Използването на носители, които не са посочени, може да съкрати жизнения цикъл на главата и да причини проблеми с четливостта на барковете или качеството на отпечатването. С всички носители трябва да се работи внимателно, за да се избегнат повреди на носителя или принтера. Прочетете внимателно указанията в настоящия раздел.

- Не съхранявайте носителя за по-дълъг период от време от препоръчания от производителя срок на годност.
- Съхранявайте ролките с носител, като ги поставяте върху плоския им край. Не ги съхранявайте, като ги поставяте на извитите им страни, тъй като това може да изглади тези страни, което ще причини изменения в придвижването на носителя и лошо качество на отпечатването.
- Съхранявайте носителя в найлонови пликове и винаги ги запечатвайте повторно след отваряне. Незащитеният носител може да се замърси, а допълнителното абразивно износване от праха и замърсяването ще съкрати жизнения цикъл на печатащата глава.
- Съхранявайте носителя на хладно и сухо място. Избягвайте места, където носителят ще бъде изложен на пряка слънчева светлина, висока температура, висока влажност, прах или газ.
- Спецификациите на използваната термохартия за директен термичен печат не трябва да надвишават Na^+ 800 ppm, K^+ 250 ppm и Cl^- 500 ppm.
- Някои видове мастила, които се използват върху носителите с предварително отпечатан текст, може да съдържат съставки, които съкращават продуктивния жизнен цикъл на печатащата глава. Не използвайте етикети с предварително отпечатан текст с мастило, което съдържа твърди вещества като калциев карбонат (CaCO_3) и каолин (Al_2O_3 , 2SiO_2 , $2\text{H}_2\text{O}$).

За допълнителна информация се свържете с местния дистрибутор или с производителя на носител.

4. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ако даден проблем не може да се разреши чрез предприемане на действията, които са описани в настоящата глава, не се опитвайте да поправите принтера. Изключете принтера от ключа и от захранването. След това се свържете с оторизиран сервизен представител на TOSHIBA TEC CORPORATION за съдействие.

4.1 Ръководство за отстраняване на проблеми

Проблем	Причина	Решения
Лампичката за захранването на буксата за захранването не свети, въпреки че захранващият кабел е включен в електрически контакт.	Захранващият кабел не е свързан с контакта за променлив ток.	Изключете захранващия кабел от електрическия контакт, свържете захранващия кабел с контакта за променлив ток, след което го включете в електрическия контакт. (⇒ Раздел 2.5)
	Електрозахранването е прекъснато или не се подава захранване към електрическия контакт.	Тествайте електрическия контакт със захранващия кабел на друг електроуред. Ако не се подава захранване, консултирайте се с електротехник или с доставчика на електроенергия.
	Бушонът на сградата е изгорял или прекъсвачът се е изключил.	Проверете бушона или прекъсвача.
LED 1 не свети в зелено при включване на ключа за захранването, въпреки че лампичката за захранването на буксата за захранването свети.	Буксата за захранването е изключена от принтера.	Изключете захранващия кабел от електрическия контакт, включете буксата за захранването в принтера, след което включете захранващия кабел в контакта. (⇒ Раздел 2.5)
Не се отпечатва носител.	Носителят не е зареден правилно.	Заредете отново носителя правилно. (⇒ Раздел 2.7)
	Кабелът за интерфейс не е свързан правилно.	Свържете отново кабела за интерфейс. (⇒ Раздел 2.4)
	Сензорът за носителя е замърсен.	Почистете сензора за носителя. (⇒ Раздел 3.1.2)
Нищо не се отпечатва.	Зареденият носител не е директен термичен носител, въпреки че е избран режимът за директен термичен носител.	Заредете ролка термична хартия. (⇒ Раздел 2.7)
	Носителят не е зареден правилно.	Заредете отново носителя правилно. (⇒ Раздел 2.7)
	От хостващия компютър не се изпращат данни за отпечатване.	Изпратете данните за отпечатване.
Отпечатване с лошо качество	Не се използва одобрен от TOSHIBA TEC CORPORATION носител.	Сменете носителя с одобрен носител.
	Печатащата глава е замърсена.	Почистете печатащата глава. (⇒ Раздел 3.1.1)
Липсващи точки	Печатащата глава е замърсена.	Почистете печатащата глава. (⇒ Раздел 3.1.1)
	Някои от елементите на печатащата глава са повредени.	Когато липсващите точки се отразяват на разпечатката, изключете принтера и се свържете с най-близкия представител на TOSHIBA TEC CORPORATION, за да попитате за смяна на печатащата глава.

Проблем	Причина	Решения
Етикетите не се отделят правилно от предпазната хартия. (Когато модулет за отлепяне е монтиран.)	Не се използва одобрен от TOSHIBA TEC CORPORATION носител.	Сменете носителя с одобрен носител.
	Етикетите са заредени неправилно.	Заредете правилно етикета. (⇒ Раздел 2.7)

4.2 Лампичка за статуса

LED 1	LED 2	Причина	Решения
Зелено	Не свети	Готовност	Нормално
Зелено ^F	Не свети	Комуникира с хост	Нормално
Зелено ^S	Не свети	Отпечатването е временно спряно (поставено на пауза).	Натиснете бутона [FEED]. Отпечатването е подновено.
Червено	Оранжево ^F	Температурата на печатащата глава е превишила горната граница.	Спрете отпечатването и оставете печатащата глава да изстине, докато LED 1 не светне в зелено. Ако LED 1 не светне в зелено или този проблем възниква често, се свържете с най-близкия представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.
Червено	Зелено	Възникнала е грешка при комуникацията. (Само когато се използва RS-232C.)	Натиснете бутона [FEED], за да рестартирате принтера, или изключете и включете отново захранването. Ако този проблем възниква често, изключете принтера и се свържете с най-близкия представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.
Оранжево	Червено	Носителят е свършил.	Заредете нова ролка с носител, след което натиснете бутона [FEED]. (⇒ Раздел 2.7)
Оранжево	Зелено	Възникнало е засядане на хартия.	Отстранете заседналия носител, заредете отново носителя правилно, след което натиснете бутона [FEED]. (⇒ Раздел 4.3)
Червено	Червено ^M	Извършен е опит за отпечатване или подаване с отворен горен капак.	Затворете правилно горния капак, след което натиснете бутона [FEED]. Отпечатването ще се поднови.
Червено	Оранжево ^M	Печатащата глава е счупена.	Изключете ключа за захранването и се свържете с най-близкия представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.
Не свети	Не свети	Захранването е изключено. Горният капак е отворен, ако захранването на принтера е включено.	Включете захранването. Затворете правилно горния капак.

Скорост на примигване на LED

Символ	Статус	Интервал на примигване
S	Примигва бавно	2,0 s
M	Примигва със средна скорост	1,0 s
F	Примигва бързо	0,5 s

4.3 Отстраняване на заседнал носител

В този раздел е описан подробно начинът за отстраняване на заседнал носител от принтера.

**ВНИМАНИЕ!**

Не използвайте инструменти, които могат да повредят печатащата глава.

1. Изключете захранването.
2. Отворете горния капак, след което отворете блока на печатащата глава.
3. Отстранете ролката с носител.
4. Отстранете заседналия носител от принтера. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ** никакви остри предмети или инструменти, тъй като те могат да повредят принтера.
5. Почистете печатащата глава и пресата, след което избършете натрупания прах или чужди субстанции.
6. Поставете отново носителя и затворете горния капак.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 СПЕЦИФИКАЦИИ

В Приложение 1 са описани спецификациите на принтера и ресурсите, които се използват за принтер B-FV4D-GH.

A1.1 Принтер

Спецификациите на принтера са описани по-долу.

Компонент	B-FV4D-GH Series
Захранващо напрежение	AC100 до 240 V, 50/60 Hz
Консумация на енергия	
По време на отпечатване	100 до 120 V: 1,0 A, максимум 60 W, 200 до 240 V: 0,6 A, максимум 59 W
В режим на готовност	100 до 120 V: 0,12 A, максимум 3,7 W, 200 до 240 V: 0,07 A, максимум 3,8 W
Диапазон на работната температура	5 °C до 40 °C (41 °F до 104 °F)
Диапазон на температурата на съхранение	-20°C до 60°C (-4°F до 140°F)
Относителна влажност	25% до 85% RH (без кондензация)
Влажност при съхранение	10% до 90% RH (без кондензация)
Резолуция	203 dpi (8 dots/mm)
Начин на отпечатване	Директен термичен
Режим за отпечатване	Пакетен режим, Режим за отделяне
Скорост на отпечатване	
В пакетен режим	50,8 mm/s (2"/s), 76,2 mm/s (3"/s), 101,6 mm/s (4"/s), 127 mm/s (5"/s), 152,4 mm/s (6"/s)
В режим за отделяне	50,8 mm/s (2"/s), 76,2 mm/s (3"/s)
Налична ширина на носителя (включително предпазна хартия)	105 mm (4,1") +1 mm/-1,5 mm
Ефективна ширина на отпечатване (макс.)	99 mm (3,9")
Максимално съотношение на отпечатване	Средно 15%
Размер (Ш × Д × В)	183,8 mm x 244,5 mm x 198,7 mm (7,2" x 9,6" x 7,8")
Тегло	2,2 kg (4,9 lb) (без носителя)
Налични видове баркодове	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5, UPC-E add on 2&5, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, USPS Intelligent mail barcode, GS1 DataBar
Наличен двуизмерен код	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Наличен сложен символ	GS1-128 Composite (CC-A/CC-B/CC-C)
Наличен шрифт	Times Roman (6 размера), Helvetica (6 размера), Presentation (1 размер), Letter Gothic (1 размер), Courier (2 размера), Prestige Elite (2 размера), OCR-A (1 вид), OCR-B (1 вид), Simplified Chinese (1 размер)
Ъгли на завъртане	0°, 90°, 180°, 270°
Стандартен интерфейс	USB 2.0 full speed Ethernet интерфейс (10/100 Base) Сериен интерфейс (RS-232C)

ЗАБЕЛЕЖКИ:

- Data Matrix™ е търговска марка на International Data Matrix Inc., САЩ
- PDF417™ е търговска марка на Symbol Technologies Inc., САЩ
- QR Code е търговска марка на DENSO CORPORATION.
- Maxi Code е търговска марка на United Parcel Service of America, Inc., САЩ

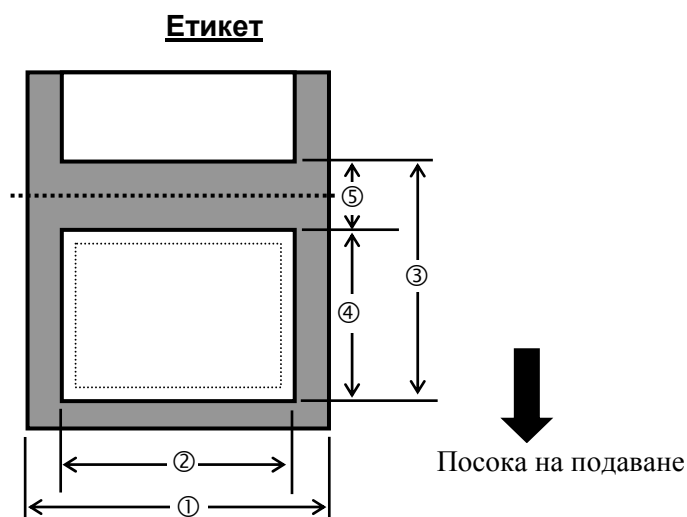
A1.2 Носител

Уверете се, че носителят, който ще използвате, е одобрен от TOSHIBA TEC CORPORATION. Гаранциите не вадат за проблеми, причинени от използване на носител, който не е одобрен от TOSHIBA TEC CORPORATION.

За информация относно одобрените от TOSHIBA TEC CORPORATION носители се свържете с оторизиран представител на TOSHIBA TEC CORPORATION.

A1.2.1 Вид носител

Таблицата по-долу показва размерите и формата на носителя, който може да се използва с този принтер.



Мерна единица: mm (inch)

Компонент	Режим за отпечатване	Пакетен режим / Пакетен режим (откъсване)	Режим за отделяне
① Ширина на носителя (включително предпазна хартия)		105 (4,1) +1,0/-1,5	
② Ширина на етикета		102 (4,0)	
③ Стъпка на носителя		10 до 999 (0,39 до 39,3) <i>Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.</i>	25,4 до 152,4 (1,0 до 6,0) <i>Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.</i>
④ Дължина на етикета		8 до 997 (0,31 до 39,2) <i>Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.</i>	23,4 до 150,4 (0,92 до 5,92) <i>Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.</i>
⑤ Дължина на празното пространство		2,0 до 10,0 (0,08 до 0,39)	
Дебелина		0,06 до 0,19 (0,0024 до 0,0075)	
Максимален външен диаметър на ролката		Ø127 (5,0)	
Направление на ролката		Навън (стандартно), навътре <i>(Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.)</i>	
Диаметър на вътрешната част		25,4, 38,1 <i>(Вижте ЗАБЕЛЕЖКА 2.)</i>	

ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. За да гарантирате добро качество на отпечатване и дълъг живот на печатащата глава, използвайте само одобрени от TOSHIBA TEC CORPORATION носители.
2. Когато използвате носител, който се навива навътре, спецификациите са ограничени, както следва:

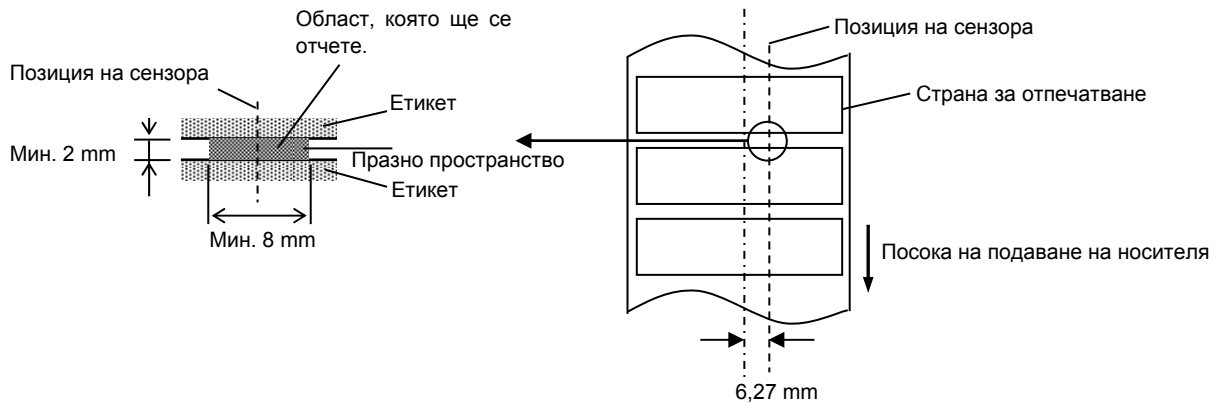
Мерна единица: mm (inch)

Режим за отпечатване	Пакетен режим / Пакетен режим (откъсване)	Режим за отделяне
③ Стъпка на носителя	10 до 999 (0,39 до 39,3)	25,4 до 86,2 (1,0 до 3,39)
④ Дължина на етикета	8 до 997 (0,31 до 39,2)	23,4 до 76,2 (0,92 до 3,0)
Диаметър на вътрешната част	38,1 (1,5)	38,1 (1,5)

A1.2.2 Област за детекция на сензора за паузи между подаванията (предавателния сензор)

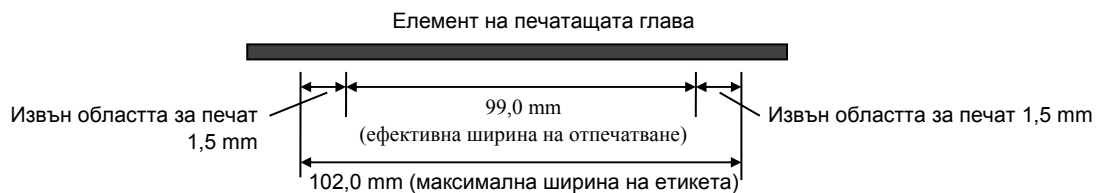
Предавателният сензор е фиксиран и позициониран на 6,27 mm надясно от средата на пътя на носителя.

Предавателният сензор отчита празното пространство между етикетите, както е показано по-долу на илюстрацията.

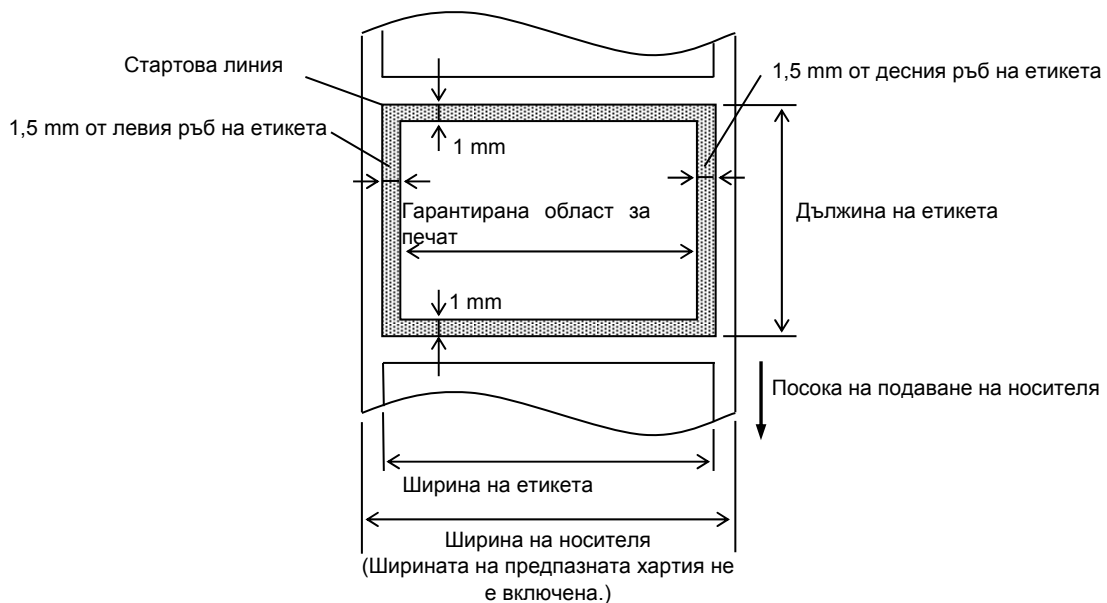


A1.2.3 Действителна област за печат

Фигурата по-долу показва връзката между ефективната ширина на отпечатване на главата и ширината на етикета.



Фигурата по-долу показва ефективната област за печат на носителя.



ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. Внимавайте да не отпечатвате върху областта с ширина 1,5 mm от краищата на етикета (защрихованата област на фигурата по-горе).
2. Центърът на носителя трябва да е поставен в центъра на печатащата глава.
3. Качеството на отпечатване не е сгарантирано на 3 mm от стоп позицията на печатащата глава (включително при забавяне на реакцията с 1 mm).
4. Средната скорост на отпечатване (в черно) трябва да е 15% или по-малко. Скоростта на отпечатване трябва да е 30% или по-малко за областта за печат на баркода.
5. Дебелината на линията трябва да е 3 до 12 точки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ИНТЕРФЕЙС

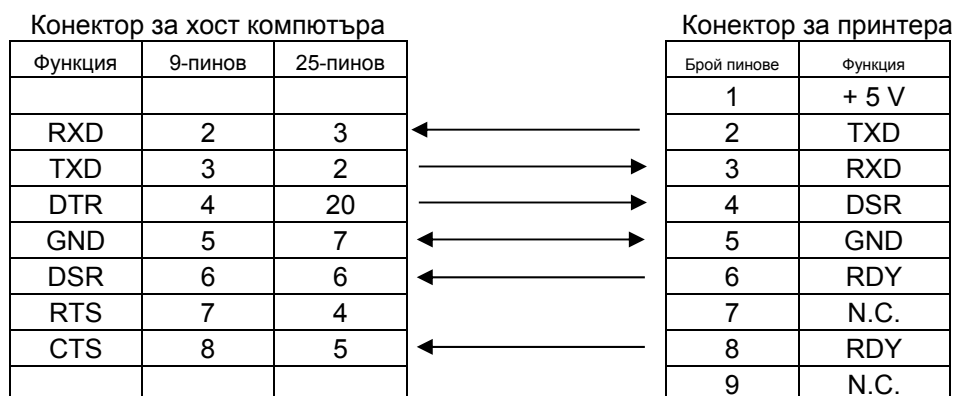
■ Кабели за интерфейс

За да предотвратите облъчване и електрически смущения, кабелите за интерфейс трябва да спазват следните изисквания:

- Да са изцяло обезопасени и снабдени с метални или метализирани куплунзи.
- Оставете ги възможно най-къси.
- Не трябва да се оплитат със захранващи кабели.
- Не трябва да се поставят в кабелни канали.

■ Описание на кабел RS-232C

Кабелът за сериен интерфейс за данни, който се използва за свързване на принтера с хост компютър, трябва да е един от двата вида (9-пинов или 25-пинов конектор):



ЗАБЕЛЕЖКА:

Използвайте кабел RS-232C с конектор с обезопасителни инчови винтове.

РЕЧНИЦИ

Баркод

Код, който представлява буквено-цифрови символи, при който се използва серия от черни и бели ивици с различна ширина. Барковете се използват в различни индустриални области: Производство, болници, библиотеки, търговия на дребно, транспорт, складове и др. Четенето на баркодове е бърз и точен способ за събиране на данни, докато въвеждането чрез клавиатурата е бавно и неточно.

Пакетен режим

Режим за отпечатване, при който непрекъснато се отпечатват носители, докато не бъде отпечатан необходимият брой.

Черна марка

Марка, отпечатана на носител, която позволява на принтера да отчете правилната начална позиция на носителя, като спомага за запазване на постоянната позиция за отпечатване.

Сензор за черна марка

Рефлективен сензор, който отчита разликата между черната марка и областта за печат, с цел откриване на началната позиция за печат.

Режим за рязане

Режим на работа на принтера, при който се монтира (по избор) режещ модул за автоматично рязане на носители от заредената ролка след отпечатването им. Командата за отпечатване може да определи изрязването на всеки носител или изрязване, след като бъдат отпечатани определен брой носители.

Директно термично отпечатване

Начин за отпечатване, при който не се използва лента, а термичен носител, който реагира на топлина. Термичната печатаща глава нагрива директно термичния носител, като това довежда до отпечатване на изображението за печат върху носителя.

DPI

Точки на инч

Мерна единица, която се използва за определяне на плътността на печата или резолюцията.

Сензор за паузи между подаванията

Предавателен сензор, който отчита разликата между празното пространство между етикетите

и самия етикет, с цел откриване на началната позиция за печат на етикета.

Шрифт

Пълен набор от буквено-цифрови символи в един стил. Напр. Helvetica, Courier, Times

Празно пространство

Разстояние от долната част на етикет до горната част на следващия етикет.

IPS

Инч на секунда

Мерна единица, която се използва за определяне на скоростта на отпечатване.

Етикет

Вид носител с лепящ гръб, който е прикрепен към предпазна хартия.

Носител

Материал, върху който се отпечатват изображенията от принтера. Етикет, хартия за тагове, безконечна хартия, перфорирана хартия и др.

Драйвер за принтера

Софтуерна програма, която конвертира заявката за отпечатване на приложената програма в език, който принтерът разбира.

Елемент на печатащата глава

Термичната печатаща глава се състои от един ред малки съпротивителни елементи, които при протичането на ток през тях се загреват, като това довежда до изгарянето на малка точка върху термичната хартия или малка точка мастило, която се пренася от термичната лента на обикновената хартия.

Скорост на отпечатване

Скоростта, с която се извършва отпечатването. Тази скорост се изразява в мерни единици като IPS (инчове на секунда).

Резолюция

Степента на детайлност, до която дадено изображение може да се копира. Минималната мерна единица за разпределяне на изображението се нарича пиксел. С нарастването на резолюцията нараства броя на пикселите, което води до по-детайлно изображение.

Лента

Намаститен слой, който се използва за пренасяне на изображение върху носител. При отпечатването с термично пренасяне лентата се нагрява от термичната печатаща глава, като това довежда до пренасянето на дадено изображение върху носител.

Режим за отделяне

Един от режимите на работа на принтера, при който е монтиран допълнителен модул за отлепяне с цел отделяне на отпечатаните етикети един по един от предпазната хартия.

Ресурс

Носител и лента

Таг

Вид носител, който няма лепящ гръб, а черни марки за обозначаване на областта за печат. Обикновено таговете са направени от картон или друг издържлив материал.

Термична печатаща глава

Печатаща глава, която използва метод за термично пренасяне или директен термичен печат.

Отпечатване с термично пренасяне

Метод за отпечатване, при който термичната печатаща глава нагрява мастиленото или смолистото покритие на лентата срещу носител и по този начин мастилото/смолата се пренасят на носител.



TOSHIBA TEC CORPORATION

© 2015 TOSHIBA TEC CORPORATION Всички права запазени
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, ЯПОНИЯ

E EO1-33098A
R150520Q4801-TTEC
Ver01 F 2016-08