

HF RFID kit Installation Manual

HF RFID キット 組込説明書

HF RFID kit BX704-RFID-H3-QM-S


HF RFID キット BX704-RFID-H3-S

BX704-RFID-H3-QM-S is optional HF RFID kit for the BX410T series.

BX704-RFID-H3-S は、BX410T シリーズ用 HF RFID キットです。本キットは ISO/IEC15693、ISO/IEC18000-3 (Mode1)、ISO/IEC14443 TypeA、ISO/IEC18092 (212 kbps、Passive Mode)に準拠し、日本の電波法に準拠した製品です。

本機は、日本の電波法で認可された型式指定取得品を組み込んでいるため、高周波利用設備の設置許可手続きが不要となります。

- リーダライタモジュール型式: TR3-C302
- アンテナ型式: TR3-A302
- 型式指定番号: 第 FC-10002 号

 **WARNING!**

1. Follow all manual instructions. Failure to do so may cause a fire, an electric shock, or injury.

- Manual instructions must be followed when installing optional kits or adding cables to avoid system failures and to ensure correct operation.
- Failure to follow manual instructions or any unauthorized modifications, substitution or change to this product will void the limited product warranty.

2. Before installing the optional kit, turn the power off and unplug the power plug from the AC outlet. Then disconnect the plug and interface cables from the printer. Otherwise, this may cause a fire, an electric shock, or injury.


3. Do not use a printer embedded with this product near medical equipment. Radio wave emitted from this product may affect the operation of medical equipment, such as an implanted cardiac pacemaker and implantable cardioverter-defibrillator.

If a use of this product should be likely to have affected medical equipment, immediately turn off the product and contact your Toshiba Tec sales agent.

Keep a printer embedded with this product at least 23 cm away from a person with an implanted cardiac pacemaker or implantable cardioverter-defibrillator.

4. Do not export a printer embedded with this product to the countries or areas where a use of this product is not allowed, without permission. Doing so is against the law, and you may be punished.

When exporting this product, check the laws and regulations of a destination country and take necessary procedures.

 **CAUTION!**

1. Do not touch the print head, stepping motor or its neighboring parts immediately after printing, or you may burn yourself.

2. Be careful not to let your fingers or hands be pinched by the covers.

3. When opening the top cover, it must be fully opened. Failure to do this may cause the top cover to close under its own weight, resulting in an injury.

Applicable Model

- (1) This optional device is intended for the following models:
BX410T-GS02-QM-S, BX410T-TS02-QM-S
Be careful not to install this product in any other models than above.
- (2) The country/region where the use of this device is allowed are as follows:
- | Module name | Frequency band | Applicable country/region |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|
| BX704-RFID-H3-QM-S (TR3-C302) | 13.56 MHz | *1 |
- *1 Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, Iceland, Norway, Switzerland, Liechtenstein, Korea, Malaysia, Singapore, Thailand, Australia, New Zealand, USA, Canada
- (3) This optional device must be installed with the BX904-R-QM-S Ribbon saving kit.

対象製品

- (1) 本オプションキット (BX704-RFID-H3-S) は以下のプリンタ専用です。
BX410T-TS02-S
他の製品に組み込まないように注意してください。
- (2) 本オプションキット (BX704-RFID-H3-S) は日本国内での使用のみ許可されています。
- | モデル名 | 周波数帯 | 仕向地 |
|----------------------------|-----------|-----|
| BX704-RFID-H3-S (TR3-C302) | 13.56 MHz | 日本 |

For USA

This device complies with part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.


Toshiba America Business Solutions, Inc.
25530 Commercentre Drive
Lake Forest, CA 92630
Tel: 949-462-6000

FCC CAUTION

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

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines.
This equipment must be installed and operated keeping the radiator at least 20 cm or more away from person's body.

 **警告**


1. 必ずこの組込説明書に従って組み込むこと。

- この組込説明書に従わない組み込み作業を行った場合、火災・感電・けがの恐れがあります。また、故障・誤動作・破損・変形の原因となります。
- この組込説明書に従わなかった場合、または製品を改造および代替品を使用した場合は保証の対象外となります。

2. 組み込む前にプリンタの電源スイッチを OFF にし、電源プラグをコンセントから抜き、電源プラグとインターフェースケーブルをプリンタから抜くこと。電源が ON の状態で組み込むと、火災・感電・けがの恐れがあります。

3. 本キットを組み込んだプリンタを、医療機器の近くに置かないこと。本キットの出す電波が、医療機器 (植込み型心臓ペースメーカーや植込み型除細動器など) の作動に影響を与える可能性があります。万一、本キットの使用により、医療機器などへ影響を与えた可能性がある場合は、直ちに使用を中止し、医療機関へご連絡ください。本キットを組み込んだプリンタの 22 cm 以内に、心臓ペースメーカーや除細動器を植込んだ方を近づけないように注意してください。

4. 本キットおよび本キットを組み込んだプリンタを、無断で海外へ持ち出さないこと。無断で持ち出した場合、外国為替および外国貿易法違反となり、処罰の対象となります。持ち出す (輸出する) 場合は、外国為替および外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規制の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きを行ってください。

 **注意**

1. 印字直後は、印字ヘッド、ステッピングモーター、およびその周辺部に手を触れないこと。やけどの原因となることがあります。

2. カバーで指や手を挟まないよう注意して作業してください。

3. トップカバーは左側へ倒すように全開にすること。中途半端な状態にしておくと勝手に閉まり、けがの原因となることがあります。

Part 15 Subpart B Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.
This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.
Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

For Canada

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This radio transmitter (ISED Certification Number: 1004C-BX704H3) has been approved by Innovation, Science and Economic Development Canada to operate with the antenna types listed below, with the maximum permissible gain indicated.
Antenna types not included in this list that have a gain greater than the maximum gain indicated for any type listed are strictly prohibited for use with this device.

Antenna type	Gain	Impedance
Loop	-65 dBi	50 Ω

Le présent émetteur radio (ISED Certification Number: 1004C-BX704H3) a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour tout type figurant sur la liste, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Type d'antenne	Gain	l'impédance
Loop	-65 dBi	50 Ω

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the ISED radio frequency (RF) Exposure rules.
This equipment must be installed and operated keeping the radiator at least 20cm or more away from person's body.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'ISDE.
Cet équipement doit être installé et utilisé en gardant une distance de 20 cm ou plus entre le radiateur et le

Packing List 付属品リスト

The following parts are supplied with the kit. Make sure you have all items shown below. If any parts are missing, contact your service representative.
このキットには、下記パーツが付属しています。すべて揃っていることを確認してください。
万ー不足している場合は、お買い上げの販売店までご連絡ください。

Antenna unit (1 pc.) アンテナユニット(1 個)	RFID R/W module (1 pc.) RFID R/W モジュール(1 個)	Ribbon guide (1 pc.) リボンガイド(1 個)
Interface cable (1 pc.) インターフェースケーブル(1 本)	Antenna cable (1 pc.) アンテナケーブル(1 本)	Cord bushing (1 pc.) コードブッシュ(1 個)
Double-sems screw (SMW-3x6) (1 pc.) ダブルセムスネジ (SMW-3x6) (1 本)	Tapping screw (PT-3x6) (5 pcs.) タッピンネジ (PT-3x6) (5 本)	R/W module attachment plate (2 pcs.) R/W モジュール取付板 (2 個)

Earth plate (1 pc.) アースプレート(1 個)	Spiral tube (2 pcs.) スパイラルチューブ(2 本)	Cable tie (2 pcs.) ケーブルタイ(2 本)
Installation manual (1 copy) 組込説明書(本書)	RFID sticker for Japan (1 pc.) RFID ステッカー*(1 枚)	テスト用ラベル(1 枚)

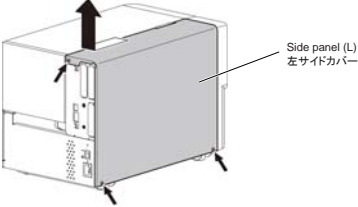
* ベースメーカー実装者等への RFID 機器の明示を目的とするステッカーです。組み込み手順の中で説明している位置に貼り付けてください。

Installation Procedure 組込手順

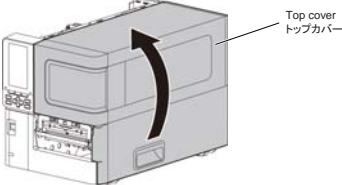
WARNING!
Do not start installing this module within one minute after turning off the printer.

警告 プリンタの電源を OFF した後、1 分以上経過するまでお待ちください。

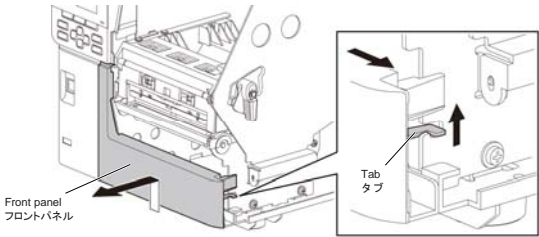
1. Turn the printer power off and disconnect the power cord.
1. プリンタの電源スイッチを OFF にし、電源プラグをコンセントから抜きます。
2. Remove the three screws from the side panel (L). Slide the side panel (L) backward and raise it to remove from the printer.
2. 3 か所のネジを外し、左サイドカバーを本体後方側へスライドさせ、持ち上げて取り外します。



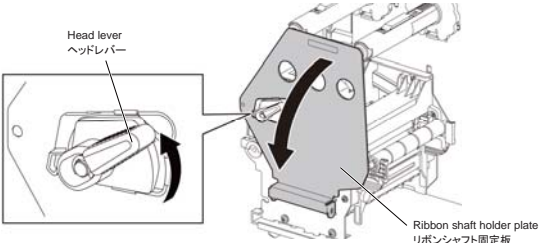
3. Fully open the top cover.
3. トップカバーを全開にします。



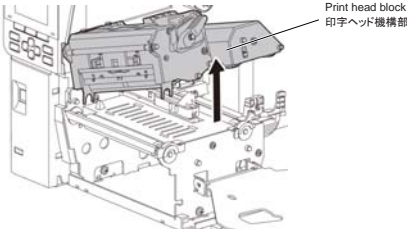
4. Release the hook by pushing up the tab on the right end of the front panel. Slide the front panel to the right-hand side and pull it toward you to take it off.
4. フロントパネル右端のタブを押し上げてフックを解除した状態で、フロントパネルを右にずらしてから、手前に取り外します。



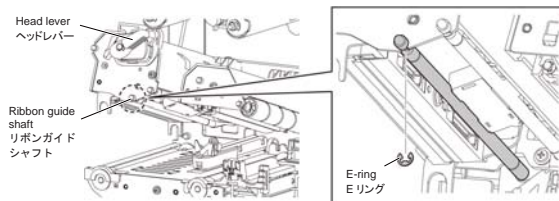
5. Turn the head lever to the FREE position and gently open the ribbon shaft holder plate.
5. ヘッドレバーを FREE の位置まで回し、リボンシャフト固定板を静かに倒します。



6. Open the print head block.
6. 印字ヘッド機構部を持ち上げます。



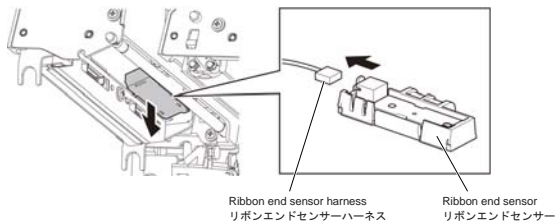
7. Remove the E-ring on the head lever side of the left ribbon guide shaft and pull out the ribbon guide shaft.
7. 左側のリボンガイドシャフトのヘッドレバー側にある E リングを取り外し、リボンガイドシャフトを抜き取ります。



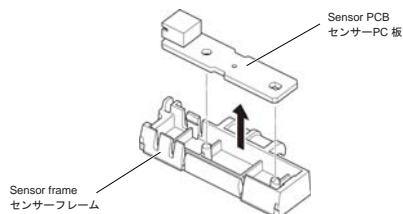
Note: Keep the removed E-ring and ribbon guide shaft for future use.

注意: 取り外した E リングとリボンガイドシャフトは、再利用のために大切に保管してください。

8. Remove the ribbon end sensor and disconnect the ribbon end sensor harness from the ribbon end sensor.
8. リボンエンドセンサーを取り外し、リボンエンドセンサーからリボンエンドセンサーハーネスを取り外します。

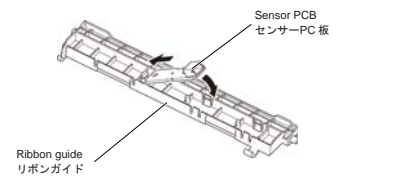


9. Separate the sensor PCB from the sensor frame.
9. センサーフレームからセンサーPC 板を取り外します。

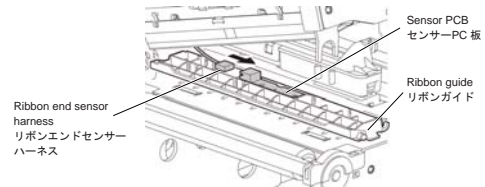


9

10. Fit the sensor PCB into the ribbon guide. Insert the left side of the sensor PC board, then push the right side until it clicks.
10. リボンガイドにセンサーPC 板を取り付けます。センサーPC 板の左側を挿してから、右側をパチッというまで押し込みます。

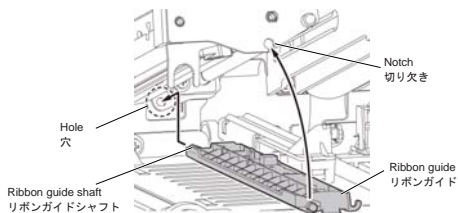


11. Connect the ribbon end sensor harness to the sensor PCB.
11. センサーPC 板にリボンエンドセンサーハーネスを接続します。

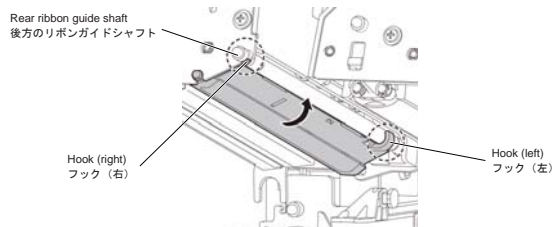


10

12. Install the ribbon guide in the position from which the ribbon guide shaft has been removed.
- (1) Insert the ribbon guide shaft so that it matches the shape of the hole on the left, and fit it into the notch on the right.
12. リボンガイドシャフトが取り付けられていた位置に、リボンガイドを取り付けます。
- (1) リボンガイドシャフトの向きを左側の穴の向きに合わせて入れてから、右側の切り欠きにはめ込みます。

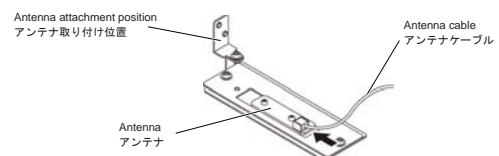


- (2) Push up the unsecured side of the ribbon guide and fit the left and right hooks into the rear ribbon guide shaft.
- (2) リボンガイドの固定していない側を押し上げ、左右のフックを後方のリボンガイドシャフトに取り付けます。

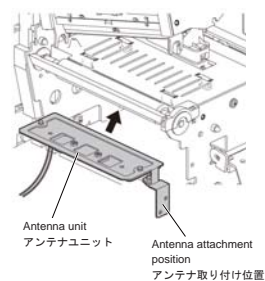


11

13. Connect the antenna cable to the antenna.
13. アンテナにアンテナケーブルを接続します。

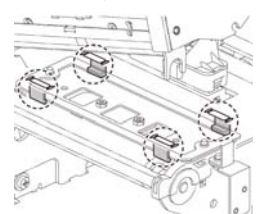


14. As shown in the figure below, hold the antenna unit so that the antenna comes to the lower side and the antenna attachment position comes to the right-hand side. Then fit the antenna unit into the bottom surface of the platen holder.
14. 下図のように、アンテナが下側になり、アンテナ取り付け位置が右側になるようにアンテナユニットを持ちます。アンテナユニットをプラテンホルダーの下面にはめ込みます。



Tip: Align the four corners of the antenna unit to the notches indicated by the circles.

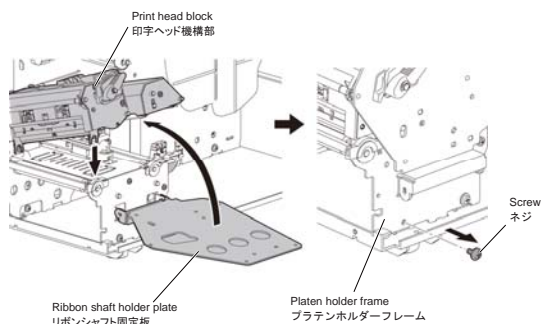
補足: アンテナユニットの四隅を、下図の丸で示した位置にある切り欠きに合わせます。



12

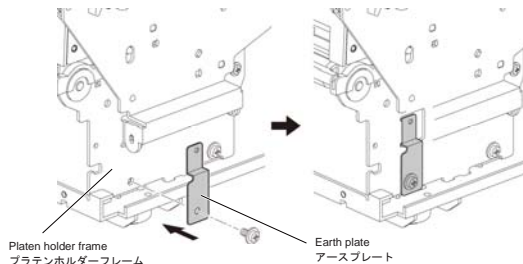
15. Close the print head block and the ribbon shaft holder plate, then remove the screw on the platen holder frame.

15. 印字ヘッド機構部とリボンシャフト固定板を閉めてから、ブラテンホルダーフレームのネジを取り外します。



16. Secure the lower side of the earth plate to the platen holder frame together by using the screw removed in the previous step.

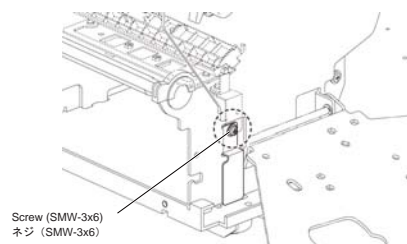
16. 前の手順で取り外したネジを使用して、アースプレートの下側をブラテンホルダーフレームに共締めします。



13

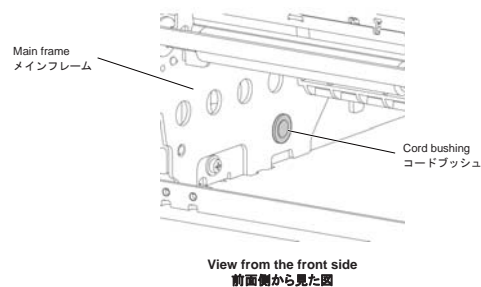
17. Secure the upper side of the earth plate to antenna unit with the screw (SMW-3x6).

17. アンテナユニットにアースプレートの上側を、ネジ(SMW-3x6)で固定します。



18. Fit the cord bushing into the round hole on the main frame.

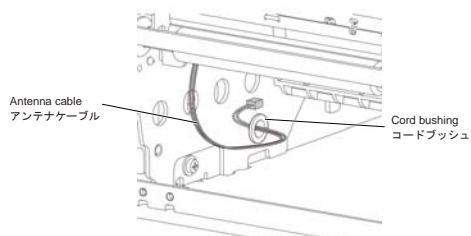
18. コードブッシュをメインフレームの丸穴にはめ込みます。



14

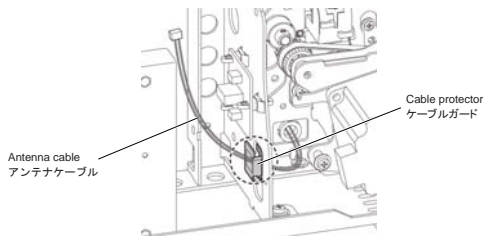
19. Pass the antenna cable through the cord bushing.

19. アンテナケーブルをコードブッシュに通します。



20. Pull out the antenna cable from the opposite side and pass it through the inside of the cable protector.

20. アンテナケーブルを反対側から引き出し、ケーブルガードの内側に通します。



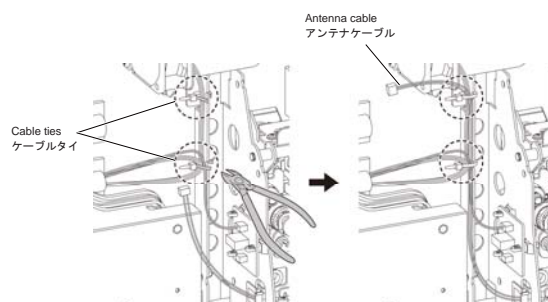
15

21. Cut the original cable ties (2 places), then align the antenna cable with the other harnesses and secure it using the new cable ties provided.

Note: Route the antenna cables away from power supplies to avoid noise interference. Thread the harness through the side of the sheet metal and use cable ties to ensure it doesn't touch the metal edges.

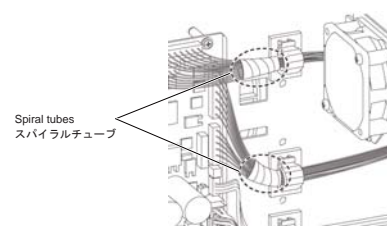
21. 元々取り付けられているケーブルタイ(2箇所)を切断し、アンテナケーブルを他のハーネスとまとめて、同じ位置に、付属の新品のケーブルタイで固定します。

注意: アンテナケーブルは電源からのノイズ干渉を受ける可能性があるため、ハーネスが板金の端に触れないように、ハーネスを板金側面に通すようにしてケーブルタイで固定します。



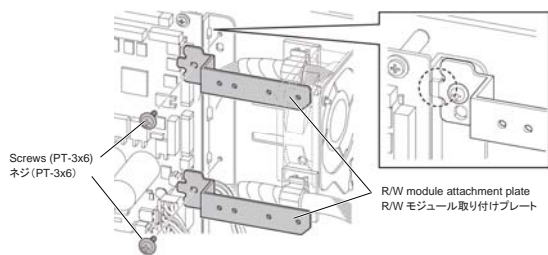
22. Wrap the spiral tube around the first and second cable bundles on the left side of the cable clamps.

22. ケーブルクランプの左側の、1番目と2番目のケーブルの束に、スパイラルチューブを巻き付けます。

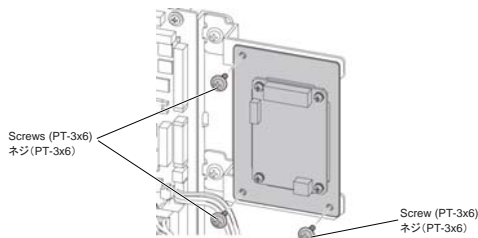


16

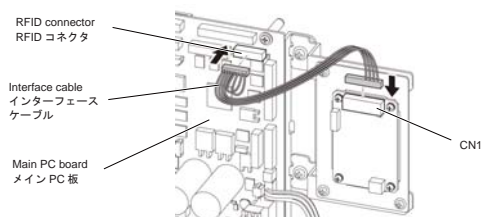
23. Secure two RFID R/W module attachment plates with screws (PT-3x6).
23. 2つのRFID R/W モジュール取り付けプレートを、ネジ(PT-3x6)で固定します。



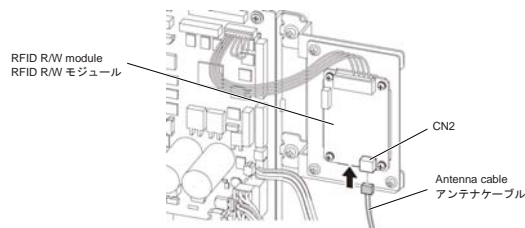
24. Secure the RFID R/W module attachment plates with three screws (PT-3x6).
24. RFID R/W モジュール取り付けプレートを、3本のネジ(PT-3x6)で固定します。



25. Connect the wide connector of the interface cable to the CN1 connector on the RFID R/W module, and the narrow connector to the RFID connector on the main PC board.
25. インターフェースケーブルの幅広いコネクタを RFID R/W モジュールの CN1 コネクタに接続し、幅広いコネクタをメイン PC 板の RFID コネクタに接続します。



26. Connect the antenna cable into the CN2 connector of the RFID R/W module.
26. アンテナケーブルを RFID R/W モジュールの CN2 コネクタに接続します。

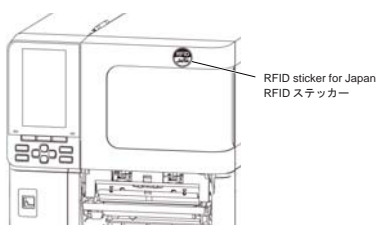


27. Attach the front panel, then close the top cover and attach the side panel (L).
27. フロントパネルを取り付け、トップカバーを閉めてから、左サイドカバーを取り付けます。

17

18

28. For Japan only: Attach the RFID sticker to the front of the printer.
28. RFID ステッカーをプリンタ本体前部に貼り付けます。



29. Turn ON the POWER button while holding down the [FEED] and [PAUSE] buttons to enter the system mode.
29. [FEED]と[PAUSE]を押したまま、電源ボタンを ON にして、システムモードで起動します。
30. Perform various settings related to the RFID in the system mode.
30. システムモードで RFID の各種設定を行ってください。

RFID 関連設定

RFID キット組み込み後は、プリンタのシステムモードで RFID 関連の各種設定を行います。

- 電源ケーブルを接続し、主電源スイッチを ON にします。
- [FEED]と[PAUSE]を押したまま、電源ボタンを ON にして、システムモードに入ります。



- [FEED]/[RESTART]キーを使って[RFID 設定]を選択し、[PAUSE]を押します。



19

20

■ RFID 設定メニュー構成

メニュー	サブメニュー	パラメータ
RFID設定	テスト	EPC/UID読取り
		TID読取り
	モジュール	タイプ
		使用国
		タグ
		チャンネル
	リトライ	再発行時の位置
		リトライ回数
		読取りリトライ
		書き込みリトライ
	UHF設定	出力レベル
		Q値
		タグ性能判定
		書き込み性能しきい値
		書き込み性能下限
		測定モード
		AGC値
		測定位置
		アンテナ位置
	その他	タグ検索
		マルチワード書き込み
		ヘッドアップ
	電波環境チェック	電波環境チェック

■ 本キットでは設定できません。

■ 各キーの機能

キー	機能
[HOME]	オンラインモード画面に戻ります。
[CANCEL] または [FEED]+[RESTART]	設定を保存せず、トップ画面を表示します。
[ENTER] または [PAUSE]	次の画面を表示します。
	設定を保存し、上位画面を表示します。
[上矢印] または [RESTART]	カーソルを上に移動します。
	設定値を増加させます。
[下矢印] または [FEED]	カーソルを下に移動します。
	設定値を減少させます。
[左矢印]	カーソルを左のフィールドに移動します。
[右矢印]	カーソルを右のフィールドに移動します。

21

(4) チャンネル

設定できませんので、使用しないでください。

3. リトライ

(1) 再発行時の位置調整

99 mm

↑

98 mm

↕

-98 mm

↓

-99 mm

RFID 書き込みが失敗した場合、ここで設定した分だけ正転／逆転フィードを行い、その後さらに RFID 書き込みのリトライを行います。
「0」に設定した場合、このリトライは行われません。
-3 mm 以下または+3 mm 以上に設定されている場合のみ有効となります。
(初期値: 0 mm)
※ 「-」: 正転、「+」: 逆転

(2) リトライ枚数

255

↑

254

↕

1

↓

0

RFID 書き込みが失敗したときの発行リトライする枚数を設定します。
設定枚数リトライしても成功しなかったときはエラーとなり、プリンタは停止します。また、RFID 書き込みが失敗したラベルには、エラーパターン（“VOID”）を印字します。(初期値: 3 枚)

(3) 読み取りリトライ

● 読み取りリトライ回数

255

↑

254

↕

1

↓

0

RFID 読み取りを行うときのリトライ回数を設定します。この読み取りリトライ回数よりも先に、設定した RFID 読み取りリトライ時間が経過してしまった場合、その時点でリトライを終了します。
RFID タグにデータの書き込みを行う場合にも、まず読み取りを行います。このときのリトライ回数も、ここで設定したパラメータを使用します。(初期値: 5 回)

● 読み取りリトライ時間

9.9 秒

↑

9.8 秒

↕

0.1 秒

↓

0.0 秒

RFID 読み取りリトライを行うときのタイムアウト時間を設定します。
この読み取りリトライ時間よりも先に、設定した RFID 読み取りリトライ回数分リトライを行った場合は、その時点でリトライを終了します。
RFID タグにデータの書き込みを行う場合にも、まず読み取りを行います。
このときのタイムアウト時間も、ここで設定したパラメータを使用します。(初期値: 4.0 秒)

23

1. テスト

(1) EPC/UID 読取り

プリンタは読み取り試験モードに移行し、RFID タグのデータを読み取ります。以降、[ENTER]キーを押すたびに読み取り試験を行い、タグ読み取りができると読み取りデータを LCD に表示します。

(表示例)



何枚目のタグか／読み取ったタグの枚数
(対応していません)
読み取ったタグデータ (16 進表示)

- タグ読み取りは、RFID タグタイプ設定で指定したタグ種別のみを読み取ります。読み取りを行うタグの種別と RFID タグタイプ設定のタグ種別が一致しない場合、RFID タグの読み取りはエラーとなります。そのため、読み取りテストを行う前に、使用する RFID タグ種別を設定してください。
- ショートピッチの RFID タグなどを使用するとき、複数枚のタグを一度に読み取った場合、上下矢印キーを押すと読み取りタグデータの表示が切り替わります。

(2) TID 読取り

対応していません。

2. モジュール

(1) モジュールタイプ

- 無し: RFID モジュール無し
- UHF Band (U4): BX704-RFID-U4-S
- HF Band (H3): BX704-RFID-H3-S ……こちらを選択してください。

補足: モジュール設定の変更は、電源 OFF/ON 後に有効となります。

(2) 使用国

設定できませんので、使用しないでください。

(3) タグタイプ

- 無し: 設定無し(初期値)
- ISO15693 / ISO14443:使用するラベルにより、どちらかを選んでください。

22

(4) 書き込みリトライ

● 書き込みリトライ回数

255

↑

254

↕

1

↓

0

RFID 書き込みを行うときのリトライ回数を設定します。この書き込みリトライ回数よりも先に、設定した RFID 書き込みリトライ時間が経過してしまった場合は、その時点でリトライを終了します。
(初期値: 5 回)

● 書き込みリトライ時間

9.9 秒

↑

9.8 秒

↕

0.1 秒

↓

0.0 秒

RFID 書き込みを行うときのリトライ時間を設定します。この書き込みリトライ時間よりも先に、設定した RFID 書き込みリトライ回数分リトライを行った場合は、その時点でリトライを終了します。
(初期値: 2.0 秒)

4. その他

(1) タグ検査設定

設定できませんので、使用しないでください。

(2) マルチワード書き込み

設定できませんので、使用しないでください。

(3) ヘッドアップ

RFID タグをバックフィードさせるときのヘッドアップ動作を設定します。

● モード1

システムモード(リボンセーブ)やコマンド(発行、フィード、逆転フィード)によるリボンセーブやヘッドアップの設定に従った、バックフィード時のヘッドアップ動作を行います。

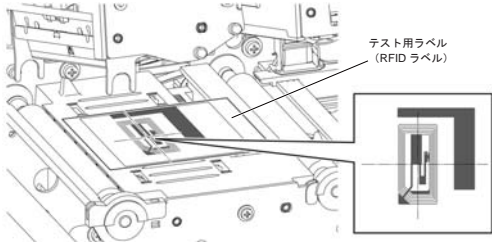
● モード2

RFID モジュールが装着され、フィード量が 3 mm 以上のバックフィードの場合は、システムモードやコマンドの設定内容にかかわらずヘッドアップ動作を行います。

24


5. RFID 動作確認

テスト用ラベル (RFID タグ) を下図の位置に置いて、読み取りテストを実施します。




テスト用ラベル (RFID ラベル)

正常時



異常時

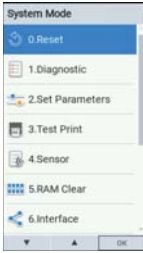


操作の詳細については、「1. テスト」を参照してください。


RFID Module settings

After installing the RFID module in the printer, set various settings related to the RFID in the system mode of the printer.

- Plug the power cord and turn ON the main power switch.
- Turn ON the POWER button while holding down the [FEED] and [PAUSE] buttons to enter the system mode.



- Select [RFID] using the [FEED] / [RESTART] button and press the [PAUSE] button.



■ Contents of the RFID menu

Menu	Sub menu	Parameter
RFID	Test	EPC/UID Read
		TID Read
	Module Type	Module Type
		Country/Region Code
		Tag
		RF Channel
	Retry	Write Retry Position
		Issue Retry Labels
		Read Retry
		Write Retry
	UHF Setting	Power Level
		Q Value
		AGC Threshold
		Write AGC Threshold
		Write Retry Min AGC
		Calibration Mode
		Calibration AGC
		Calibration Position
	Other	Antenna Position
		Error Tag Detection
		Multi Write
	Carrier Sense	Head Up Action
		Carrier Sense


These items cannot be set with this kit.

1. Test

(1) EPC/UID Read

The printer enters the read test mode to read the data of the RFID tag, and a read test is performed each time the [ENTER] key is pressed. When the data of a tag can be read, they are displayed on the LCD.

(Example)



Number of the tag is being read / Total number of tags read
(This item is unavailable.)
Read tag data (in hex)

- Only the tags selected for the RFID tag type can be read. If the type of the tag to be read does not match the one selected in the RFID tag type, an error will occur. Therefore, the RFID tag type shall be selected before the read test is started.
- When using short-pitch RFID tags and reading multiple tags at once, press the up and down arrow keys to switch the display of the read tag data.

(2) TID Read

This item is unavailable.

2. Module Type

(1) Module Type

- None: No RFID module is installed.
- UHF Band (U4): BX704-RFID-U4-US-S/EU-S/AU-S/IN-S
- HF Band (H3): BX704-RFID-H3-QM-S (Select this.)

Tip: This setting will become effective after the printer power is turned off and then back on.

(2) Country/Region Code

This item is unavailable.

(3) Tag

- None: No setting (default)
- ISO15693 / ISO14443: Choose one according to the label you use.

(4) RF Channel

This item is unavailable.

3. Retry

(1) Write Retry Position

99 mm

↑

98 mm

↕

-98 mm

↓

-99 mm

If writing data on a tag has failed, the printer feeds the RFID tag forward or backward for the specified length to retry the data write. When "0" is set for this parameter, this function and a retry are not performed.
Only the value of -3 mm or less or +3 mm or more is effective. (Default value: 0 mm)
* "-": Forward, "+": Backward

(2) Issue Retry Labels

255

↑

254

↕

1

↓

0

Set the maximum number of retries to issue an RFID tag. If printing is not successful even after the maximum number of retries, the printer stops, resulting in an error. Moreover, when the issuing of an RFID tag has failed, the printer prints the error pattern (VOID) on the label. (Default value: 3 times)

(3) Read Retry

255

↑

254

↕

1

↓

0

Set the maximum number of retries to read an RFID tag. The printer retries to read the data in an RFID tag for up to the specified number of times. If the timeout period expired before the maximum number of retries have been done, the printer stops the retries at this time. Whenever the printer writes data onto an RFID tag, the tag is read first. The maximum number of retries set by this parameter also becomes effective in this pre-read. (Default value: 5 times)

• Read retry timeout

9.9 sec.

↑

9.8 sec.

↕

0.1 sec.

↓

0.0 sec.

Set the timeout period during which RFID tag read retries are allowed. If the printer has retried for the maximum number of times within the RFID read retry timeout, the printer stops the retries at this time. Whenever the printer writes data onto an RFID tag, the tag is read first. The read retry timeout set by this parameter also becomes effective in this pre-read. (Default value: 4.0 seconds)

(4) Write Retry

• The number of times a tag write is retried

255

↑

254

↕

1

↓

0

Set the maximum number of retries to write data onto an RFID tag. The printer retries to write data onto an RFID tag for up to the specified number of times. If the timeout period expired before the maximum number of retries have been done, the printer stops the retries at this time. (Default value: 5 times)

• Write retry timeout

9.9 sec.

↑

9.8 sec.

↕

0.1 sec.

↓

0.0 sec.

Set the timeout period during which RFID tag write retries are allowed. If the printer has retried for the maximum number of times within the RFID write retry timeout, the printer stops the retries at this time. (Default value: 2.0 seconds)

4. Other

(1) Error Tag Detection

This item is unavailable.

(2) Multi Write

This item is unavailable.

(3) Head Up Action

Set the head-up operation when backfeeding the RFID tag.

• Mode 1

Performs head-up operation during backfeed according to the ribbon save and head-up settings in system mode (ribbon save) and commands (issue, feed, reverse feed).

• Mode 2

If the RFID module is installed and the feed amount is 3 mm or more for backfeed, head-up operation will be performed regardless of the system mode or command settings.

Toshiba Tec Corporation

東芝テック株式会社

R231123B3101-TTEC

BS230035A0-JA_EN

Printed in Japan

Copyright © 2024 Toshiba Tec Corporation

29

30