BIXOLON

Printer Installation Guide

KN09-00047A (Rev.1.1) **Mobile Receipt Printer SPP-R220**

◆ Information

This installation guide contains quick information required for the product installation.
Refer to the User's Manual in the CD that comes with the product for detailed installation instructions. The CD contains the following information.

1. Manual: User's Manual, Code Table, Control Commands, Software manuals
2. Driver: Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK(android, iOS), Windows SDK
4. Utility: Unified Mobile Utility(PC/PDA), Net Configuration Tool, Android Utility, iOS Utility

We at BIXOLON maintain ongoing efforts to enhance and upgrade the functions and quality of all our products. In following, product specifications and/or user manual content may be changed without prior notice.

◆ Battery Safety Precautions

1. If you observe any abnormal symptom, such as strange smell and overheating, on first use after purchasing the product, contact your local dealer immediately.
2. Charge the battery only with the exclusive charger specified (optionally provided) by BIXOLON. The use of an incorrect charger may result in overheating, combustion and/or explosion of the battery.
3. Do not use or leave the battery in a location exposed to high temperatures or intense direct sunlight, such as within an automobile. Doing so can cause battery overheating and/or combustion. In addition, battery performance and product life may be reduced.
4. Do not allow water, seawater or moisture to enter or leak into the battery. If the safety mechanism within the battery becomes oxidized, the battery may overcharge with abnormal electrical current and/or voltage so that it may overheat, ignite and/or explode.
5. Do not throw the battery or subject it to strong shock. If the safety mechanism in the battery is damaged, the battery may be overcharged and, consequently, an adverse chemical reaction may be generated in the battery. There is a potential risk of battery overheating, combustion, and/or explosion.
6. Do not use the battery if it is damaged or the exterior is deformed due to external shock or if it is swollen.

◆ Content Confirmation


SPP-R220


Battery


Battery Charger


Paper Roll

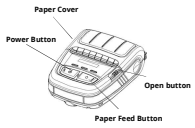

Power Cord

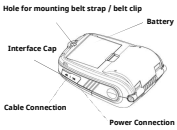

Belt Clip


CD


Installation Guide

◆ Product Part Names





◆ Installation and Charging

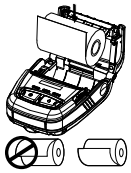
Battery Installation



1. Insert the battery on the rear side of the printer, aligning the battery hook properly.
2. Push the battery into the slot until a snapping sound is heard.

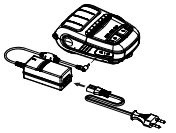
✱ Note
As the battery is not charged at the time of purchase, charge the battery prior to product use. (Use the battery charger)

Paper Installation



1. Press the open button to open the paper cover.
2. Insert the paper as shown in the image.
   (Remove any remaining core of a fully used paper roll.)
3. Take care to align the paper correctly.
4. Pull the paper out and close the paper cover.
5. Tear off any excess paper in the direction of the side of the printer.

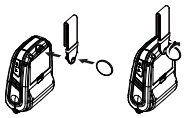
Battery Charging



1. Turn off the printer power.
2. Connect the power cord to the battery charger, and the connect AC power.
3. Open the external interface cap in the direction of arrow.
4. Connect the battery charger to the power connector.

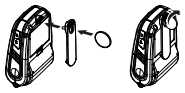
✱ Note
The printer may incur serious damage If the battery charger provided by BIXOLON is not used. BIXOLON is not legally liable for any such damage. (The voltage and electrical current specifications of the printer and battery charger must match.)

Belt Strap Installation



1. Insert the belt strap screw into the belt strap hole.
2. Use a coin to tighten the belt strap screw as shown in the image.

Belt Clip Installation



1. Insert the screw of the belt clip to the belt clip mounting hole.
2. Fasten the screw of the belt clip with an object like a coin as shown in the picture. (be careful to fasten in the correct direction.)

◆ Control Panel Usage



POWER BUTTON | FEED BUTTON | ERROR LED | BATTERY LED | STATUS LED

• POWER BUTTON
This button is used to turn the printer on and off.

• FEED BUTTON
This button is used to feed paper manually, take the self-test and dump hexadecimals.

• ERROR LED
If the red led is lit, the paper cover is open.
If the red led is blinking, either the paper has been fully used or the print head is overheated.
If the red led continues to blink, it may indicate a more serious problem with the product, and thus an authorized service dealer should be consulted.

• BATTERY LED
If the blue led is lit, the battery is fully charged.
If the blue led is blinked, the battery is half charged.
If the red led is blinked, the battery must be charged or replaced.

• STATUS LED (Bluetooth or Wireless LAN)
1) When using Bluetooth
If the printer is ready for wireless communication with any Bluetooth, the green led as well as the battery status led is turned on.
2) When using wireless LAN
The right indicator shows the signal strength from wireless LAN.
The green led is solid for acceptable signal strength while the green led blinks for weak signal strength.

✱ Note
In power save mode, only the Status led is lit.

◆ Self-test

Run the self-test when first setting the printer or when encountering a problem, and check the following.

• Control Circuit, Mechanisms, Print Quality, ROM Version, and Memory Switch Settings

If no issue is found with the printer after running the self-test, examine the other devices or peripherals and software. This function is independent of such other devices and software.

• Self-Test Instructions

1) Turn the printer power off and close the printer paper cover.
2) Pressing the paper feed button and power button simultaneously turns the printer on.
3) After printing begins, please release the two buttons.
4) To add a printout of the ASCII pattern, press the paper feed button once more.
5) After the ASCII pattern is printed out, the self-test is automatically terminated.

◆ Product Specifications

Item		Description	
Printing	Printing Method	Thermal printing	
	Printing Speed	100 mm/sec (Receipt Paper) 80 mm/sec (Linerless Paper)	
	Resolution	203 DPI	
	Paper Supply Mode	Easy paper loading	
	Character Size	Font A: 12 × 24 Font B: 9 × 17 Font C: 9 × 24	
	Characters Per Line	Font A: 32 Font B/C: 42	
	Character Set	English: 95 Expanded Graphics: 128 × 33 pages International: 32	
	Barcode	1 Dimension: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 Dimension: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR Code, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulation	BXL/POS	
	Windows Driver OPOS/JPOS Driver	Windows XP SP3(32bit) / SP1(64bit) / 2003 Server(32/64bit) / VISTA(32/64bit) / 2008 Server(32/64bit) / 7(32/64bit) / 8(32/64bit) / 10(32/64bit)	
	Linux Driver	Kernel 2.6.32 and later	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 and later	
	Android SDK	Android 4.0 and later	
	iOS SDK	iOS 8.0 and later	
	Sensor	Paper End Sensor, Paper Cover Open Sensor, Black Mark Sensor (Option)	
	Cutter Type	Tear-Bar	
	Language	User language supported	
Paper	Paper Form	Receipt	Linerless
	Paper Type	Thermal paper	Thermal paper
	Diameter	Max. ø40 mm (1.57")	Max. ø39 mm (1.54")
	Width	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	Thickness	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

✱ Note

1) This equipment is indooruse and all the communication hiring are limited to inside of the building.
2) The switch is the disconnecting device. Turn off switch from any hazard.

◆ Label Printing Function

1. Label Function Setting

Label paper and black mark paper available at the label mode.

• Setting Operations

1) Turn on the printer power.
2) Open the paper cover and press and hold down the paper feed button for longer than two seconds.
3) After the buzzer tone is emitted, insert paper and close the cover.
4) Repeat the steps above to return to receipt mode.

• Setting Via Memory Switch

1) Please refer to the memory switch changing section of the Commands Manual.

2. Auto Calibration Function

The label printing function requires the recognition of label paper gaps and black mark paper black bar in order to print.
If label paper gaps are not properly recognized, use the auto calibration function.

• Auto Calibration Instructions

1) Turn the printer power off while in label print mode.
2) Press and hold down the paper feed button and then press the power button.
3) After the following printout is outputted, press the power button to perform auto calibration.

Select the mode
Auto Calibration: Power Button
Self Test: Feed Button

4) One page of label paper is outputted when performing auto calibration.

◆ Peripherals Connection



1. Bluetooth & Wireless LAN Connection
 1) The printer can be connected to devices equipped with Bluetooth communication capacity (PDAs, PCs, etc.).
 2) Use the Bluetooth connection function supported by the device to connect to the printer. The NFC tag built into the printer enables automatic pairing with devices.

✱ Note

The device must support NFC Auto Pairing.It may display a message that the device cannot be connecteREVd as NFC Auto Pairing is supported upto the B/T pairing and the devices must connected manually, but this is normal.

 3) The printer can be connected to other stations, such as PDAs and PCs supporting wireless LAN communication in Ad-hoc mode and AP in Infrastructure mode.

✱ Note

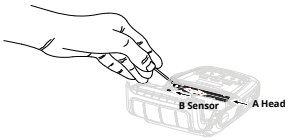
Refer to the Bluetooth Wireless LAN Manual for detailed information on its connection. You can check the Bluetooth environment (authentication, encryption, connection mode) and the wireless LAN environment (IP, SSID, authentication, encryption) via the self-test page.



2. Interface Cable Connection
 1) Open the Interface Cap.
 2) Connect the interface cable (optional) to the cable connector of the printer.

◆ Printer Cleaning

If the interior of the printer is dusty, print quality can decline.
In such a case, follow the instructions below to clean the printer.
1) Open the paper cover and remove the paper, if present.
2) Clean the printhead (A) using the cloth or cotton swab soaked in alcohol for medical.
3) Using the cloth or cotton swab soaked in alcohol for medical, remove the paper dust from the black mark sensor (B).
(Sensor could be located in the middle or on left or on right)
4) Do not use the printer for one to two minutes after cleaning until the alcohol for medical has completely evaporated and dried.
5) Insert the paper and close the paper cover.



• Caution

1) Make sure the printer power is turned off before cleaning.
2) Wait for two to three minutes after power-off before head cleaning because the head part may become very hot during printer operation.
3) Take care not to touch the heating region of the head with your hand while cleaning the head part.
 → The printer head may be damaged by static electricity.
4) Take care to avoid scratching the head.
5) Clean the printer head periodically if linerless paper is used. Recommended cleaning period is after consuming ten rolls of linerless paper (100 meters), or more than once a week. Printing quality may be degraded or printer life may be shortened if the head is not cleaned periodically.

• Warning

1) Use only the linerless paper that is provided by BIXOLON. Use of other paper voids product warranty.

◆ WEEE



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed of with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or people from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Website http://www.bixolon.com

• Korea Headquarters
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• U.S. Office
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• Europe Office
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Installationsanweisung

Mobiler Quittungsdrucker SPP-R220

◆ Information

Diese Installationsanweisung enthält Kurzinformationen zur Produktinstallation. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch auf der im Lieferumfang enthaltenen CD. Die CD enthält die folgenden Informationen.

1. Handbuch: Handbuch, Code-Seiten, Befehle, Software-Handbücher
2. Treiber: Windows, OPOS, JPOS, CUPS (Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK (Android, iOS), Windows SDK
4. Dienstprogramm: Unified Mobile Utility (PC/PDA), Net Configuration Tool, Android Utility, iOS-Dienstprogramm:

Wir von BIXOLON arbeiten ständig an Verbesserungen und Aktualisierungen der Funktionen und der Qualität aller unserer Produkte. Die Produktspezifikationen und/oder der Inhalt des Benutzerhandbuchs können sich in der Zukunft ohne vorherige Ankündigung ändern.

◆ Sicherheitsmaßnahmen in Bezug auf den Akku

1. Sind bei der ersten Verwendung nach dem Kauf des Produkts ungewöhnliche Symptome, wie beispielsweise ein ungewöhnlicher Geruch oder ein Überhitzen, wahrnehmbar, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler.
2. Der Akku darf nur mit dem angegebenen Ladegerät (optional erhältlich) von BIXOLON geladen werden. Die Verwendung eines falschen Ladegeräts kann zu Überhitzen, Entzünden und/oder Explosion des Akkus führen.
3. Der Akku darf nicht an einem Ort, der hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (z. B. im Innenraum eines Fahrzeuges), verwendet oder gelagert werden.Anderenfalls kann es zu einem Überhitzen und/oder Entzünden kommen.Darüber hinaus können sich die Akkuleistung und -lebensdauer verschlechtern.
4. Das Eindringen von Wasser oder Feuchtigkeit in den Akku muss unter allen Umständen vermieden werden. Oxidiert der Sicherheitsmechanismus im Akku, kann es zu einem Überladen des Akkus kommen und damit zu Überhitzung, Entzündung und/oder Explosion.
5. Der Akku darf nicht fallengelassen oder starken Stößen ausgesetzt werden. Wird der Sicherheitsmechanismus des Akkus beschädigt, kann es zu einem Überladen des Akkus und damit zu einer ungewollten chemischen Reaktion kommen. Es besteht potentiell das Risiko von Überhitzung, Entzündung und/oder Explosion des Akkus.
6. Der Akku darf nicht mehr eingesetzt werden, wenn er beschädigt wurde oder angeschwollen ist oder das Äußere aufgrund von StoßeinwirkungenBeschädigungen aufweist.

◆ Prüfen des Inhalts


SPP-R220


Akku


Batterieladegerät


Papierrolle


Netzanschlusskabel


Gürtelclip


CD


Installationsanweisung

◆ Bezeichnungen der Geräteteile





◆ Installation und Laden

Einlegen des Akkus

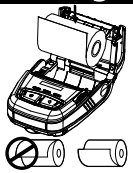


1. Legen Sie den Akku auf der Rückseite des Druckers ein. Achten Sie darauf, dass der Akkuhaken richtig ausgerichtet ist.
2. Drücken Sie den Akku in das Fach, bis dieser hörbar einrastet.

✱ Hinweis

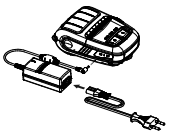
Da der Akku werkseitig nicht geladen ist, muss dieser vor der Inbetriebnahme geladen werden. (Verwenden Sie hierzu das Ladegerät.)

Papier Installation



1. Drücken Sie auf die Taste, um die Papierabdeckung zu öffnen.
2. Legen Sie das Papier wie dargestellt ein.(Entnehmen Sie einen eventuell vorhandenen Papierkern.)
3. Richten Sie das Papier richtig aus.
4. Ziehen Sie das Papier heraus und schließen Sie die Papierabdeckung.
5. Reißen Sie überschüssiges Papier zur Seite des Druckers hin ab.

Laden des Akkus

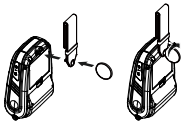


1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Schließen Sie das Ladegerätkabel an das Ladegerät an und schließen Sie das Netzkabel.
3. Öffnen Sie die Abdeckung der externen Schnittstelle in Richtung des Pfeils.
4. Schließen Sie das Ladegerät an den Netzanschluss an.

✱ Hinweis

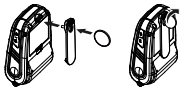
Der Drucker kann schwer beschädigt werden, wenn ein anderes Ladegerät als das von BIXOLON genehmigte verwendet wird. BIXOLON übernimmt keine Haftung für derartige Schäden.
(Die Spannungs- und Stromspezifikationen von Drucker und Akkuladegerät müssen übereinstimmen.)

Tragegurt Installation



1. Setzen Sie die Schraube für den Gürtelriemen in das Montageloch für den Gürtelriemen ein.
2. Ziehen Sie die Schraube für den Gürtelriemen wie im Bild dargestellt mit einer Münze an.

Gürtelclip-Installation



1. Setzen Sie die Schraube für den Gürtelclip in das Loch für den Gürtelclip ein.
2. Ziehen Sie die Schraube für den Gürtelclip zum Beispiel mit einer Münze (siehe Bild) an.
   (Achten Sie auf die korrekte Anzugsrichtung.)

◆ Bedienung des Bedienfelds





FEHLER-LED



AKKU-LED



STATUS-LED

• EIN-/AUS-TASTE

Über diese Taste wird der Druck ein-/ausgeschaltet.

• ZUFÜHRUNGSTASTE

Über diese Taste erfolgt die manuelle Zuführung des Papiers, die Durchführung des Selbsttests und der Hexadezimaldump.

• FEHLER-LED

Leuchtet die rote LED, ist die Papierabdeckung offen.
Blinkt die rote LED, ist entweder das Papier aufgebraucht oder der Druckkopf ist überhitzt.
Blinkt die rote LED weiter, kann dies auf ein schweres Problem hinweisen. Wenden Sie sich daher in diesem Fall an den Händler.

• AKKU-LED

Leuchtet die blaue LED, ist der Akku voll geladen.
Blinkt die blaue LED, ist der Akku halb geladen.
Blinkt die rote LED, muss der Akku geladen oder ersetzt werden.

• STATUS-LED (Bluetooth oder Wireless LAN)

1) Bei Verwendung von Bluetooth
   Ist der Drucker für die drahtlose Kommunikation über Bluetooth bereit, leuchten die grüne LED und die Akku-Status-LED.
2) Bei Verwendung von Wireless LAN
   Die rechte Anzeige zeigt die Signalstärke des Wireless LAN. Die grüne LED leuchtet durchgehend bei guter Signalstärke. Sie blinkt bei schwacher.

✱ Hinweis

Im Energiesparmodus leuchtet nur die Status-LED.

◆ Selbsttest

Führen Sie bei der Einrichtung des Druckers oder bei einem Problem einen Selbsttest durch, um Folgendes zu prüfen.

• Steuerschaltkreis, Mechanismus, Druckqualität, ROM-Version und Einstellungen der Speicherschalter

Hat der Selbsttest kein Problem mit dem Drucker erkannt, müssen die anderen (Peripherie-)Geräte und die Software geprüft werden. Diese Funktion ist unabhängig von anderen Geräten und der Software.

• Anweisungen zum Selbsttest

1) Schalten Sie den Drucker aus und schließen Sie die Papierabdeckung.
2) Drücken Sie die Taste für die Papierzufuhrung und die Ein-/Aus-Taste am Drucker gleichzeitig, um den Drucker einzuschalten.
3) Nachdem der Druck begonnen hat, lassen Sie die beiden Tasten los.
4) Drücken Sie die Taste für die Papierzufuhrung erneut, um einen Ausdruck des ASCII-Musters zu erhalten.
5) Nach dem Druck des ASCII-Musters wird der Selbsttest automatisch beendet.

◆ Produktspezifikationen

Posten		Beschreibung	
Drucken	Druckmethode	Thermodruck	
	Druckgeschwindigkeit	100 mm/Sekunde (Quittungspapier) 80 mm/Sekunde (trennfolienfreies Papier)	
	Auflösung	203 dpi	
	Modus apierzuführung	Einfacher Papierlademechanismus	
	Zeichengröße	Schriftart A: 12 x 24, Schriftart B: 9 x 17, Schriftart C: 9 × 24	
	Zeichen pro Zeile	Schriftart A: 32, Schriftart B/C: 42	
	Zeichensatz	Englisch: 95 Erweiterte Grafiken: 128 × 33 Seiten International: 32	
	Strichcode	1 Maß: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 Maß: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR-Code, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulation	BXL/POS	
	Windows-Treiber OPOS-/JPOS-Treiber	Windows XP SP3 (32 Bit) / SP1 (64 Bit) / 2003 Server (32/64 Bit) / VISTA (32/64 Bit) / 2008 Server (32/64 Bit) / 7(32/64 Bit) / 8 (32/64 Bit) /10 (32/64 Bit)	
	Linux-Treiber	Kernel 2.6.32 und höher	
	Windows SDK	Windows XP/2003 Server/VISTA/ 2008 Server/ 7 / 8 / 10 / CE 5.0 und höher	
	Android SDK	Android 4.0 und höher	
	iOS SDK	iOS 8.0 und höher	
	Sensor	Papierendesensor, Sensor zur Erkennung einer offenen Papierfachabdeckung, Schwarzmarkierungssensor (optional)	
	Typ der Schneidvorrichtung	Abreißleiste	
	Sprache	Benutzersprache unterstützt	
Papier	Papierform	Quittung	Trennfolienfrei
	Papiertyp	Thermopapier	Thermopapier
	Außendurchmesser der Papierrolle	Max. ø40 mm (1.57 Zoll)	Max. ø39 mm (1.54 Zoll)
	Breite	57.5 ± 0.5 mm (2.26 Zoll ± 0.2 Zoll)	57.5 ± 0.5 mm (2.26 Zoll ± 0.2 Zoll)
	Stärke	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008 mm

✖ Hinweis

1) Dieses Gerät ist für den Gebrauch in Innenräumen gedacht und alle Kommunikationsverkabelung ist auf den Einsatz im Innenraum ausgelegt.
2) Der Schalter dient zum Trennen von der Stromversorgung. Gefahrenausschalter.

◆ Etikettendruckfunktion

1. Einstellung der Etikettenfunktion
Etikettenpapier und Schwarzmarkierungspapier im Betriebszustand Etikettendruck verfügbar.

• Schritte bei der Einstellung

1) Schalten Sie den Stromschalter des Druckers ein.
2) Öffnen Sie die Papierabdeckung und halten Sie die Taste für die Papierzufuhr mindestens zwei Sekunden lang gedrückt.
3) Wenn Sie den Summton hören, legen Sie Papier ein und schließen Sie die Abdeckung.
4) Wiederholen Sie die obigen Schritte, um zum Empfangsbetriebszustand zurückzukehren.

• Einstellung über den Speicherschalter

1) Siehe im Befehlehandbuch den Abschnitt „Umschalten des Speicherschalters“.

2. Automatische Kalibrierfunktion
Zum Drucken von Etiketten mit der Etikettendruckfunktion müssen Lücken im Etikettenpapier und Schwarzmarkierungen erkannt werden.
Werden Lücken im Etikettenpapier nicht ordnungsgemäß erkannt, so verwenden Sie die automatische Kalibrierfunktion.

• Anweisungen für die automatische Kalibrierung

1) Schalten Sie den Stromschalter des Druckers aus, während sich dieser im Betriebszustand Etikettendruck befindet.
2) Halten Sie die Taste für die Papierzufuhr gedrückt und drücken Sie anschließend auf die Ein-/Aus-Taste.
3) Drücken Sie nach Ausgabe des folgenden Ausdrucks auf die Ein-/Aus-Taste, um die automatische Kalibrierung durchzuführen.

Wählen Sie folgenden Betriebszustand:
Automatische Kalibrierung: Power-Taste (Ein/Aus)
Selbsttest: Zuführungstaste

4) Während der automatischen Kalibrierung wird eine Seite des Etikettenpapiers ausgegeben.

◆ Anschließen der Peripheriegeräte

1. Bluetooth- und Wireless-LAN-Anschluss
1) Der Drucker kann an Geräte angeschlossen werden, die über Bluetooth-Funktion verfügen (PDAs, PCs, usw.).
2) Verwenden Sie die Vom Gerät unterstützte Bluetooth-Funktion, ueine Verbindung mit dem Drucker herzustellen. Der integrierte NFC-Tag ermöglicht eine automatische Kopplung mit anderen Geräten.



✖ Hinweis

Das Gerät muss die automatische NFC-Kopplung unterstützen. Es kann sein, dass eine Meldung angezeigt wird, die besagt, dass eine Verbindung nicht möglich ist, da eine automatische NFC-Kopplung bis hin zur B/T-Kopplung unterstützt wird, und die Verbindung des Gerätes manuell vorgenommen werden muss. Dies ist normal.

3) Der Drucker kann an andere Stationen , wie PDAs und PCs, die Wireless-LAN-Kommunikation im Ad-Hoc-Modus und AP im Infrastrukturmodus unterstützen, angeschlossen werden.

✖ Hinweis

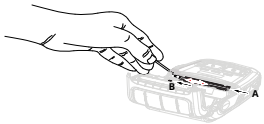
Informationen zum Anschluss finden Sie im Handbuch zu Bluetooth und Wireless LAN. Über die Selbsttestseite können die Bluetooth-Umgebung (Authentifizierung, Verschlüsselung, Anschlussmodus(und die Wireless-LAN-Umgebung(IP, SSID, Authentifizierung, Verschlüsselung) geprüft werden.



2. Interface-Kabel-Anschluss
1) Öffnen Sie die Schnittstellenabdeckung
2) Schließen Sie das Schnittstellenkabel (optional erhältlich) an den Kabelanschluss des Druckers an.

◆ Reinigen des Druckers

Die Druckqualität kann sich verschlechtern, wenn sich im Innern des Druckers Schmutz ablagert. Reinigen Sie in diesem Fall den Drucker gemäß den unten angegebenen Anweisungen.
1) Öffnen Sie die Papierabdeckung und entnehmen Sie das Papier.
2) Reinigen Sie den Druckkopf (A) mit dem in Alkohol getränkten Tuch oder Wattestäbchen für medizinische Zwecke.
3) Entfernen Sie den Papierstaub mit dem in Alkohol getränkten Tuch oder Wattestäbchen vom Sensor für schwarze Markierungen (B).
4) Verwenden Sie den Drucker nach der Reinigung ein bis zwei Minuten lang nicht, bis der medizinische Alkohol vollständig verdunstet und getrocknet ist.
5) Legen Sie das Papier ein und schließen Sie die Papierabdeckung



• Achtung

1) Stellen Sie sicher, dass der Drucker vor dem Reinigen ausgeschaltet wird.
2) Warten Sie zwei bis drei Minuten nach dem Ausschalten und bevor Sie die Reinigung be ginnen, da der Druckerkopf während des Druckbetriebs heiß geworden sein kann.
3) Berühren Sie während der Reinigung keine heißen Oberflächen des Druckerkopfes mit den Händen.
→ Der Druckerkopf kann durch statische Elektrizität beschädigt werden.
4) Achten Sie darauf, nicht den Druckerkopf zu zerkratzen.
5) Reinigen Sie den Druckerkopf regelmäßig, wenn trennfolienfreies Papier verwendet wird. Es wird.empfohlen, den Druckerkopf nach zehn Rollen trennfolienfreiem Papier (100 Meter) oder mehr als einmal pro Woche zu reinigen. Die Druckqualität kann abnehmen oder die Druckerlebensdauer kann verkürzt werden, wenn der Kopf nicht regelmäßig gereinigt wird.

• Warnung

1) Verwenden Sie ausschließlich trennfolienfreies Papier von BIXOLON.
Eine Verwendung von anderem Papier hat das Erlöschen der Gewährleistung zur Folge.

◆ Zertifizierung



Diese Kennzeichnung auf dem Gerät oder in der Produktdokumentation zeigt an, dass das Gerät am Ende der Nutzungsdauer nicht über den Hausmüll entsorgt werden sollte. Bitte trennen Sie zur Vermeidung möglicher Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung dieses Gerät von anderen Abfällen und recyceln Sie es, um den nachhaltigen Gebrauch der Materialressourcen zu unterstützen. Wenn Sie das Gerät in Ihrem Haushalt benutzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder an die Stadtverwaltung. Dort können Sie Einzelheiten dazu erfragen, wie und wo Sie dieses Gerät abgeben können, damit es umweltsicher recycelt wird. Wenn Sie das Gerät in der Firma benutzen, sollten Sie sich an Ihren Zulieferer wenden und die entsprechenden Bedingungen über die Rücknahme oder Entsorgung im Kaufvertrag nachlesen. Dieses Gerät sollte nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Website http://www.bixolon.com

• Korea Headquarters
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• U.S. Office
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• Europe Office
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Guide d'installation de l'imprimante

Imprimante de reçus mobile SPP-R220

◆ Informations

Ce guide d'installation contient des informations brèves nécessaires à l'installation du produit. Reportez-vous au manuel d'utilisation du CD, fourni avec le produit pour plus de détails concernant les instructions d'installation. Le CD contient les informations suivantes :

1. Manuel: Manuel de l'utilisateur, pages de codes, Commandes, manuels des logiciels
2. Pilote: Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: SDK pour UPOS (Android, iOS), SDK pour Windows
4. Utilitaire: Utilitaire mobile Unified (PC/PDA), Outil de configuration Net, Utilitaire Android, Utilitaire iOS

BIXOLON s'engage à poursuivre ses efforts pour améliorer les fonctions et la qualité de ses produits. Par conséquent, les caractéristiques du produit et/ou le contenu du manuel d'utilisation peuvent être modifiés sans avis préalable.

◆ Mesures de sécurité concernant la batterie

1. Si vous observez quelque chose d'anormale comme une odeur étrange ou une surchauffe lors de la première utilisation, contactez immédiatement votre fournisseur local.
2. Rechargez la batterie uniquement à l'aide du chargeur indiqué (et fourni en option) par BIXOLON L'utilisation d'un mauvais chargeur peut se traduire par une surchauffe, une combustion et/ou une exposition de la batterie.
3. N'utilisez pas ou ne laissez pas la batterie dans un endroit exposé à de fortes température ou à la lumière directe du soleil, dans un véhicule par exemple. Cela risque d'entraîner une surchauffe et/ou une combustion de la batterie. Par ailleurs, la performance de la batterie et la durée de vie du produit peuvent s'amoindrir.
4. Ne laisser pas d'eau, d'eau de mer ou d'humidité entrer ou fuir dans la batterie Si le mécanisme de sécurité de la batterie venait à s'oxyder, la batterie pourrait être en sur-tension avec un courant électrique et/ou un voltage anormal pouvant entraîner une surchauffe, des étincelles et/ou une explosion.
5. Ne jetez pas la batterie et ne la soumettez pas à un choc violent. Si le mécanisme de sécurité de la batterie est endommagée, la batterie risque d'être en sur-tension et, par conséquent, une réaction chimique négative peut être générée dans la batterie. Il existe un éventuel risque de surchauffe, de combustion et/ou d'explosion de la batterie.
6. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée ou si l'extérieur est déformé en raison d'un choc externe ou si elle fuit.

◆ Confirmation du contenu


SPP-R220


Batterie


Chargeur de batterie


Rouleau du papier

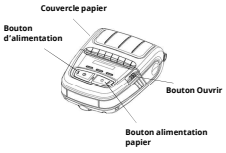

Câble d'alimentation

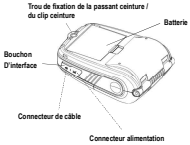

Clip ceinture


CD


Guide d'installation

◆ Nom des pièces du produit





◆ Installation et charge

Installation de la batterie

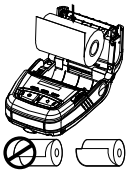


1. Insérez la batterie à l'arrière de l'imprimante, en veillant à bien aligner le crochet de la batterie.
2. Poussez la batterie dans la fente jusqu'au clic.

※ Note

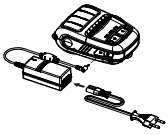
La batterie n'étant pas chargée au moment de l'achat, chargez-la avant de l'utiliser. (Utilisez le chargeur de batterie)

Installation du papier



1. Appuyez sur le bouton Ouvrir pour ouvrir le capot du papier.
2. Insérez le rouleau, comme illustré. (Retirez le moyeu du rouleau de papier en place.)
3. Veillez à bien aligner le papier
4. Sortez le papier et fermez le capot du papier.
5. Tirez l'excédent de papier vers le côté de l'imprimante.

Chargeur de batterie

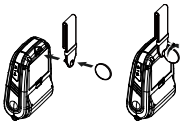


1. Eteignez l'imprimante.
2. Connectez le câble d'alimentation au chargeur de la batterie puis connectez l'alimentation CA.
3. Ouvrez le cache de l'interface externe dans le sens de la flèche.
4. Connectez le chargeur de batterie au connecteur d'alimentation.

※ Note

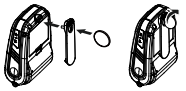
L'imprimante peut être sérieusement endommager si un chargeur de batterie non fourni par BIXOLON est utilisé. BIXOLON ne sera pas tenue responsable de tout dommage résultant d'une telle utilisation.
(La tension et le courant électrique de la batterie et ceux du chargeur de la batterie doivent correspondre.)

Sangle de ceinture du papier



1. Insérez la vis de la sangle de ceinture dans le trou de la sangle de ceinture.
2. Utilisez une pièce pour serrer la vis de la sangle de ceinture, tel qu'illustré.

Installation du clip ceinture



1. Insérez la vis du clip ceinture dans le trou de fixation du clip ceinture.
2. Serrez la vis du clip ceinture avec un objet tel une pièce, tel qu'illustré.
(Veillez à la serrer dans le bon sens)

◆ Utilisation du panneau de commandes



BOUTON ALIMENTATION | BOUTON ALIMENTATION | LED ERREUR | LED BATTERIE | LED STATUT

• BOUTON ALIMENTATION (POWER)

Ce bouton sert à allumer et éteindre l'imprimante.

• BOUTON ALIMENTATION (FEED)

Ce bouton permet d'alimenter le papier manuellement, les hexadécimales programmées et transférées à l'imprimante.

• LED ERREUR

Si le voyant est rouge, le capot du papier est ouvert.
Si le voyant clignote rouge, soit le papier est épuisé, soit la tête d'impression est en surchauffe.Si le voyant continue à clignoter rouge, cela peut indiquer un problème grave avec le produit ; consultez un réparateur agréé.

• LED BATTERIE

Si le voyant bleu est allumé, la batterie est complètement chargée.
Si le voyant bleu clignote, la batterie est à moitié chargée.
Si le voyant rouge clignote, il faut charger ou remplacer la batterie.

• LED STATUT (Bluetooth ou LAN sans fil)

1) Lors de l'utilisation du Bluetooth
Si l'imprimante est prête pour une communication sans fil avec le Bluetooth, le voyant vert ainsi que le voyant du statut de la batterie sont allumés.
2) Lors de l'utilisation du LAN sans fil.
Le voyant de droite indique la force du signal du LAN sans fil. Le voyant vert s'allume lorsque la force du signal est correct tandis que le voyant clignote vert quand la force du signal est faible.

※ Note

En mode Veille, seul le voyant du Statut s'allume.

◆ Auto-test

Exécutez l'auto-test lors de la première installation de l'imprimante ou lorsque l'imprimante à rencontrer un problème. Vérifiez ce qui suit :

• Circuit de commande, mécanismes, qualité d'impression, version RAM, et paramétrage de Memory Switch

Si l'imprimante ne présente aucun problème lors de cet auto-test, vérifiez les autres dispositifs, périphériques ou logiciels. Cette fonction est indépendante de celle des autres dispositifs et logiciels.

• Instructions de l'auto-test

1) Éteignez l'imprimante et fermez le capot du papier de l'imprimante.
2) Appuyez simultanément sur le bouton d'alimentation du papier et le bouton d'alimentation pour allumer l'imprimante.
3) Une fois l'impression commencée, relâchez les deux boutons.
4) Pour ajouter une impression d'un motif ASCII, appuyez une nouvelle fois sur le bouton d'alimentation de papier.
5) Une fois le motif ASCII imprimé, l'auto-test s'arrête automatiquement.

◆ Caractéristiques du produit

	Article	Description	
Impresssion	Mode d'impression	Impression thermique	
	Vitesse d'impression	100 mm/sec (Reçu papier) 80 mm/sec (Papier monocouche)	
	Résolution	203 DPI	
	Mode d'alimentation du papier	Chargement du papier facile	
	Taille des caractères	Police A : 12 × 24 Police B : 9 × 17 Police C : 9 × 24	
	Caractères par ligne	Police A : 32 Police B/C: 42	
	Jeu de caractères	Anglais 95 Graphiques étendus : 128 × 33 pages International : 32	
	Code barres	1 Dimensions : UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF,Codabar 2 Dimensions : PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR Code, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulation	BXL/POS	
	Pilote Windows Pilote OPOS/JPOS	Windows XP SP3(32bit) / SP1(64bit) / 2003 Server (32/64bit) / VISTA(32/64 bit) / 2008 Server(32/64bit) / 7(32/64 bit) / 8(32/64bit) / 10(32/64bit)	
	Pilote Linux	Kernel 2.6.32 et supérieur	
	SDK pour Windows	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 et supérieur	
	SDK pour Android	Android 4.0 et supérieur	
	SDK pour iOS	iOS 8.0 et supérieur	
	Capteur	Capteur de fin de papier, Capteur d'ouverture du capot de papier, Capteur de marque noire (Option)	
	Type de découpe	Barre de séparation	
	Langue	Langue Utilisateur supportée	
Papier	Découpe de papier	Reçu	Monocouche
	Type de papier	Papier thermique	Papier thermique
	Diamètre extérieur du rouleau de papier	Max. ø40 mm (1.57")	Max. Ø39 mm (1.54")
	du papier	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	Épaisseur	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

✱ Note

1) Cet équipement est destiné pour une utilisation en intérieur, uniquement, et toutes les communications sont limitées au même bâtiment.
2) L'interrupteur permet de déconnecter l'appareil. En cas de danger, éteignez tout.

◆ Fonction de l'impression d'étiquettes

1. Paramétrage de la fonction Étiquette
Le papier étiquette et le papier à marque noire sont disponibles en mode étiquette.

• Paramétrage des opérations

1) Allumez l'imprimante
2) Ouvrez le capot du papier, appuyez sur le bouton d'alimentation du papier et maintenez-le vers le bas au moins 2 secondes.
3) Après le bip, insérez le papier et fermez le capot.
4) Répétez les étapes ci-dessus pour revenir en mode Reçu.

• Paramétrage Via Memory Switch

1) Reportez-vous à la section de modification de Memory Switch du manuel de commandes.

2. Fonction Calibrage automatique
La fonction de l'impression d'étiquettes exige une reconnaissance des écarts de papier à étiquette et de la barre noire du papier à marque noire pour qu'une impression soit possible.
Si les écarts de papier à étiquette ne sont pas correctement reconnus, utilisez la fonction de calibrage automatique.

• Instructions du calibrage automatique

1) Éteignez l'imprimante lorsqu'elle est en mode Impression d'étiquettes.
2) Appuyez sur le bouton d'alimentation du papier, maintenez-le vers le bas, puis appuyez sur le bouton Alimentation (Power).
3) Une fois l'impression terminée, appuyez sur le bouton Alimentation (Power) pour exécuter le calibrage automatique.

Sélectionnez le mode
Calibrage automatique : Bouton alimentation (power)
Auto-test : Bouton Alimentation (Feed)

4) Lors de l'étalonnage automatique, une page d'étiquette sort de l'imprimante.

◆ Connexion des périphériques

1. Connexion Bluetooth et LAN sans fil
1) L'imprimante peut être connectée aux dispositifs équipés de la technologie Bluetooth (PDA, PC, etc.).
2) Utilisez la fonction de connexion Bluetooth supportée par le dispositif pour connecter l'imprimante. L'étiquette RFID intégrée à l'imprimante permet à l'imprimante de se coupler automatiquement aux périphériques.



✱ Note

Le périphérique doit être compatible avec le couplage automatique RFID.
Un message indiquant que le périphérique ne peut pas se connecter tant que le couplage automatique RFID est pris en charge par un couplage B/T et que les périphériques doivent être connectés manuellement. Cela est normal.

3) L'imprimante peut être connectée à d'autres dispositifs comme des PDA et des PC supportant des communications LAN sans fil, en mode ad-hoc et AP en mode Infrastructure.

✱ Note

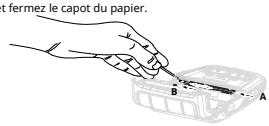
Reportez-vous au manuel LAN sans fil Bluetooth pour plus de détails concernant la connexion. Vous pouvez vérifier l'environnement Bluetooth (authentification, encryptage, mode connexion) et l'environnement LAN(IP, SSID, authentification, encryptage) via la page d'auto-test.



2. Connexion du câble d'interface
1) Ouvrez le cache de l'interface
2) Connectez le câble d'interface (en option) au connecteur du câble de l'imprimante.

◆ Nettoyage de l'imprimante

S'il y a de la poussière à l'intérieur de l'imprimante, la qualité d'impression peut être altérée. Dans ce cas, suivez les consignes ci-dessous afin de nettoyer l'imprimante.
1) Ouvrez le capot du papier et retirez le papier, le cas échéant
2) Nettoyez la tête d'impression (A) à l'aide d'un chiffon ou d'un coton imbibé d'alcool à 90°
3) À l'aide d'un chiffon ou d'un coton imbibé d'alcool à 90°, retirez la poussière de papier du capteur de marque noire (B).
4) Attendez une ou deux minutes avant d'utiliser l'imprimante, le temps que l'alcool à 90° se soit entièrement évaporé et ait séché
5) Insérez le papier et fermez le capot du papier.



• Attention

1) Assurez-vous d'avoir éteint l'imprimante avant de la nettoyer.
2) Attendez deux ou trois minutes après avoir éteint l'imprimante avant de nettoyer la tête d'impression ; cette dernière peut être très chaude pendant l'impression.
3) Veillez à ne pas toucher la partie chauffante de la tête d'impression lors du nettoyage.
→ La tête d'impression est susceptible d'être endommagée par de l'électricité statique.
4) Veillez à ne pas rayer la tête d'impression.
5) Nettoyez régulièrement la tête d'impression, si vous utilisez du papier monocouche.
Il est recommandé de nettoyer la tête d'impression après 10 rouleaux de papier monocouche (100 mètres) ou plus d'une fois par semaine. Si elle n'est pas nettoyée régulièrement, la qualité d'impression peut être amoindrie et la durée de vie de l'imprimante raccourcie.

• Attention

1) Utilisez le papier monocouche fourni par BIXOLON, uniquement. L'utilisation d'autres papiers peut entraîner l'annulation de la garantie.

◆ Certification



Ce symbole indiqué sur le produit et sa documentation indique qu'ils ne doivent pas être jetés avec les autres déchets ménagers. Par mesure de prévention pour l'environnement et pour la santé humaine, veuillez séparer ces composants des autres types de déchets et les recycler conformément au principe de réutilisation des ressources. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respect avec la nature. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être mêlé aux autres déchets commerciaux.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• **Website** http://www.bixolon.com

• **Korea Headquarters**
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• **U.S. Office**
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• **Europe Office**
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Guía de instalación de la impresora

Impresora de recibos portátil SPP-R220

◆ Información

Esta guía de instalación contiene información breve necesaria para la instalación del producto.
Consulte el Manual del Usuario en el CD que se suministra con el producto para obtener instrucciones de instalación detalladas. El CD contiene la siguiente información.

1. Manual: Manual del Usuario, Páginas de Códigos, Comandos de control, Manuales de Software
2. Controlador: Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK(android, iOS), Windows SDK
4. Utilidad: Utilidad unificada del móvil(PC/PDA), Herramienta de configuración de red, Utilidad Android, Utilidad iOS

En BIXOLON, mantenemos esfuerzos continuos para mejorar y actualizar las funciones y la calidad de todos nuestros productos. En lo sucesivo, las especificaciones del producto yo el contenido del manual del usuario pueden modificarse sin previo aviso.

◆ Medidas de seguridad de la batería

1. Si observa un síntoma anormal, como olores extraños o recalentamiento, en su primer uso luego de adquirir del producto, comuníquese con su distribuidor local de inmediato.
2. Cargue la batería solo con el cargador exclusivo especificado (provisto de manera opcional) por BIXOLON. El uso de un cargador inadecuado puede resultar en el recalentamiento, combustión yo explosión de la batería.
3. No utilice ni deje la batería en lugares expuestos a altas temperaturas o a la luz directa e intensa del sol, tales como en el interior de un automóvil. Esto puede provocar el recalentamiento yo la combustión de la batería. Además, puede disminuir el rendimiento de la batería y la vida del producto.
4. Evite que ingrese o se filtre agua, agua salada o humedad en la batería. Si el mecanismo de seguridad de la batería se oxida, la batería se puede recalentar con flujo de energía eléctrica yo tensión anormales de modo que se puede recalentar, inflamar yo explotar.
5. No arroje la batería ni la someta a golpes fuertes. Si se daña el mecanismo de seguridad de la batería, ésta puede sobrecalentarse y, por consiguiente, se puede generar una reacción química adversa en ella. Existe un riesgo potencial de recalentamiento, combustión yo explosión de la batería.
6. No utilice la batería si se encuentra dañada, deformada en el exterior debido a golpes externos, o hinchada.

◆ Confirmación del contenido


SPP-R220


Batería


Cargador de la batería


Rollo de papel

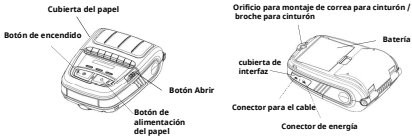

Cable de energía


Broche para cinturón


CD

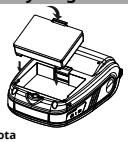

Guía de instalación

◆ Nombres de las partes del producto



◆ Instalación y carga

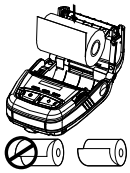
Instalación de la batería



1. Inserte la batería en la parte trasera de la impresora, alineando el enganche de la misma adecuadamente.
2. Empuje la batería dentro de la ranura hasta que se escuche un chasquido.

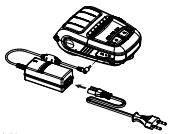
✱ Nota
Ya que la batería no está cargada al momento de la compra, cárguela antes de usar el producto. (Use el cargador de batería)

Colocación del papel



1. Presione el botón Open (Abrir) para abrir la cubierta del papel.
2. Inserte el papel como se muestra en la imagen.
   (Extraiga el centro del rollo de papel que que se haya terminado).
3. Sea cuidadoso para alinear el papel correctamente.
4. Tire del papel y cierre la cubierta del papel.
5. Arranque el exceso de papel hacia el lado lateral de la impresora.

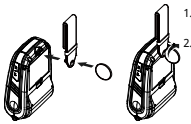
Carga de la batería



1. Apague la impresora.
2. Conecte el cable de energía al cargador de la batería y luego conecte la energía CA.
3. Abra la cubierta de interfaz externa en la dirección de la flecha.
4. Conecte el cargador de la batería al conector de alimentación.

✱ Nota
La impresora puede producir daños graves si no se utiliza el cargador de la batería proporcionado por BIXOLON. BIXOLON no es responsable de ninguno de estos daños. (Deben coincidir las especificaciones del voltaje y de la corriente eléctrica de la impresora y de la batería).

Colocación de la correa para cinturón



1. Inserte la correa para cinturón en el agujero de la misma.
2. Utilice una moneda para ajustar la rosca de la correa para cinturón como se muestra en la imagen.

Colocación del broche para cinturón



1. Inserte el tornillo del broche de correa a su orificio de montaje.
2. Ajuste el tornillo del broche de correa con un lueobjeto que asemeje una moneda, como se muestra en la imagen.
   (evite ajustarlo en la dirección incorrecta).

◆ Uso del panel de control



BOTÓN POWER | BOTÓN FEED | LED DE ERROR | LED DE BATERÍA | LED DE ESTADO

• BOTÓN POWER (ENCENDIDO)
Este botón se utiliza para encender y apagar la impresora.

• BOTÓN FEED (ALIMENTACIÓN)
Este botón se utiliza para suministrar el papel de manera manual, realizar la autoevaluación y descargar hexadecimales.

• LED DE ERROR
Si el led rojo está encendido, la cubierta del papel está abierta.
Si el led rojo parpadea, el papel se ha terminado o el cabezal de impresión se ha recalentado.
Si el led rojo continúa parpadeando, puede indicar un problema más grave del producto y, por lo tanto, debe consultar a un distribuidor de servicio técnico autorizado.

• LED DE BATERÍA
Si el LED azul está encendido, la batería está totalmente cargada.
Si el LED azul parpadea, la batería tiene media carga.
Si el LED rojo parpadea, la batería debe cargarse o reemplazarse.

• LED DE ESTADO (Bluetooth o LAN inalámbrica)
1) Al utilizar el Bluetooth
   Si la impresora está lista para una comunicación inalámbrica con cualquier Bluetooth, el led verde y el led de estado de la batería están encendidos.
2) Al utilizar una red inalámbrica LAN
   El indicador derecho muestra la fuerza de la señal de la inalámbrica LAN. El led verde se enciende de manera ininterrumpida por una señal de fuerza aceptable mientras que el led verde parpadea por una señal de fuerza débil.

✱ Nota
En el modo de ahorro de energía, sólo se enciende el led de estado.

◆ Autoevaluación

Realice la autoevaluación cuando configure la impresora por primera vez o cuando detecte un problema y verifique lo siguiente.

• El circuito de control, los mecanismos, la calidad de impresión, la versión de ROM y la configuración de los interruptores de memoria

Si no se detecta ningún problema luego de realizar la autoevaluación, examine los otros dispositivos o los periféricos y el software. Esta función es independiente de los otros dispositivos y del software.

• Instrucciones para la autoevaluación
1) Apague la impresora y cierre la cubierta del papel de la misma.
2) La impresora se enciende al presionar el botón de alimentación del papel y el de encendido simultáneamente.
3) Después de que haya comenzado la impresión, suelte los dos botones.
4) Para agregar una impresión del patrón ASCII, presione nuevamente el botón de alimentación del papel.
5) Una vez impreso el patrón ASCII, la autoevaluación finaliza automáticamente.

◆ Especificaciones del producto

Artículo		Descripción	
Impresión	Método de impresión	Impresión térmica	
	Velocidad de impresión	100 mm/seg (papel de recibo) 80 mm/seg (papel linerless)	
	Resolución	203 PPP	
	Modo de suministro de papel	Carga fácil de papel	
	Tamaño de caracter	Fuente A: 12 × 24 Fuente B: 9 × 17 Fuente C: 9 × 24	
	Caracteres Por línea	Fuente A: 32 Fuentes B/C: 42	
	Conjunto de caracteres	Inglés: 95 Gráficos ampliados: 128 × 33 páginas Internacional: 32	
	Código de barras	1 Dimensión: UPC A, UPC E, CÓDIGO 39, CÓDIGO 93, Código 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Código de barras 2 Dimensión: PDF417, MATRIZ DE DATOS, MAXI, Código QR, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulación	BXL / POS	
	Controladores de Windows Controlador OPOS/JPOS	Windows XP SP3(32bit) / SP1(64bit) / 2003 Server (32/64bit) / VISTA(32/64 bit) / 2008 Server(32/64bit) / 7(32/64 bit) / 8(32/64bit) / 10(32/64bit)	
	Controlador Linux	Kernel 2.6.32 y más reciente	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 y más reciente	
	Android SDK	Android 4.0 y más reciente	
	iOS SDK	iOS 8.0 y más reciente	
	Sensor	Sensor de papel terminado, Sensor de tapa abierta, Sensor de marcas negras (Opcional)	
	Tipo de cortador	Barra de corte	
	Idioma	Admite el idioma del usuario	
Papel	Forma del papel	Recibo	Linerless
	Tipo de papel	Papel térmico	Papel térmico
	Diámetro exterior del rollo de papel	Max. ø40 mm (1.57")	Max. ø39 mm (1.54")
	Ancho	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	Espesor	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

✖ Nota

1) Este equipo es para uso doméstico y todos los servicios de comunicación están limitados al interior del edificio.
2) El interruptor es el dispositivo de desconexión. Apague el interruptor para no correr peligro.

◆ Función de impresión de etiquetas

1. Configuración de la función de etiquetas
Papel de etiquetas y papel de marcas negras disponibles en el modo de etiquetas.

• Funcionamiento de la configuración

1) Encienda la impresora.
2) Abra la cubierta del papel y mantenga presionado el botón de alimentación del papel durante más de dos segundos.
3) Luego de que se emita el tono de la alarma, inserte el papel y cierre la cubierta.
4) Repita los pasos anteriores para volver al modo de recepción.

• Configuración mediante el interruptor de memoria

1) Consulte la sección de cambio del interruptor de memoria del Manual de comandos.

2. Función de calibración automática
La función de impresión de etiquetas exige para imprimir el reconocimiento de la separación del papel de etiquetas y de la barra negra del papel de marcas negras. Si la separación del papel de etiquetas no se reconoce de forma adecuada, utilice la función de calibración automática.

• Instrucciones para la calibración automática

1) Apague la impresora mientras permanece en el modo de impresión de etiquetas.
2) Mantenga presionado el botón de alimentación del papel y luego presione el botón de encendido.
3) Una vez hecha la siguiente impresión, presione el botón de encendido para realizar la calibración automática.

Seleccione el modo
Calibración automática: Botón de encendido
Autoevaluación: Botón de alimentación

4) Se imprime una hoja de papel de etiquetas cuando se realiza la calibración automática.

◆ Conexión de los periféricos



1. Conexión Bluetooth y LAN inalámbrica
1) La impresora se puede conectar a dispositivos equipados con la capacidad de comunicación por Bluetooth (PDA, PC, etc.).
2) Utilice la función de conexión Bluetooth que admite el dispositivo que será conectado a la impresora.
La etiqueta NFC integrada a la impresora permite el emparejamiento automático con los dispositivos.

※**Nota**
El dispositivo debe admitir NFC Auto Pairing (Emparejamiento Automático NFC.)
Puede mostrar un mensaje de que el dispositivo no puede conectarse puesto que NFC Auto Pairing se admite hasta el emparejamiento B/T y los dispositivos deben conectarse manualmente, pero esto es normal.
3) La impresora se puede conectar a otras estaciones, a los asistentes digitales personales y a las computadoras portátiles que admitan la comunicación inalámbrica LAN en el modo Ad-hoc y AP en el modo Infraestructura.

✖ Nota

Consulte el Manual de Bluetooth y de red inalámbrica LAN para obtener más detalles sobre la conexión. Puede revisar el entorno de bluetooth (autenticación, codificación, modo de conexión) y el entorno de LAN inalámbrica (IP, SSID, autenticación, encriptación) a través de la página de autoevaluación.



2. Conexión del cable de interfaz
1) Abra la cubierta de interfaz.
2) Conecte el cable de interfaz (opcional) al conector para el cable de la impresora.

◆ Limpieza de la impresora

Si hay polvo en el interior de la impresora, puede haber una menor calidad de impresión.En tal caso, siga las instrucciones a continuación para limpiar la impresora.
1) Abra la cubierta del papel y retire el papel, si lo hubiera
2) Limpie el cabezal de impresión (A) con un paño o un hisopo de algodón empapado en alcohol para uso médico
3) Con el paño o un hisopo de algodón empapado en alcohol para uso médico, elimine el polvo de papel del sensor de marcas negras (B).
4) No utilice la impresora durante uno o dos minutos después de la limpieza hasta que el alcohol para uso médico se haya evaporado y secado por completo.
5) Inserte el papel y cierre la tapa del papel.



• Precaución

1) Asegúrese de que la impresora no esté encendida antes de la limpieza.
2) Espere dos a tres minutos después de apagar la impresora antes de limpiar el cabezal dado que el cabezal puede estar muy caliente durante el funcionamiento de la impresora.
3) Tenga cuidado de tocar la zona de calor de la impresora con las manos mientras limpia el cabezal.
→ El cabezal puede dañarse con la electricidad estática.
4) Tenga cuidado de no rayar el cabezal.
5) Limpie el cabezal de la impresora periódicamente si utiliza papel linerless. Recommended cleaning period is after consuming ten rolls of linerless paper (100 meters), or more than once a week.El período de limpieza recomendado es después de consumir diez rollos de papel linerless (100 metros), o más de una vez por semana.Printing quality may be degraded or printer life may be shortened if the head is not cleaned periodically.Si no limpia periódicamente el cabezal de la impresora se puede degradar la calidad de la impresión o la vida útil de la impresora puede reducirse.

• Warning

1) Utilice únicamente papel linerless suministrado por BIXOLON.
Use of other paper voids product warranty.
El uso de otro papel anula la garantía del producto.

◆ Certificación



Si esta marca aparece en el producto o su literatura, significa que no debería desecharse con otros residuos del hogar una vez que llegue el final de su vida útil Para evitar posibles daños al medio ambiente o a las personas a causa de la eliminación incontrolada de desechos, por favor separe este producto de otros tipos de desechos y recíclelo de manera responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios particulares deberían contactarse con el minorista del lugar donde compraron este producto, o su oficina de gobierno local, para obtener detalles sobre adónde y cómo pueden llevar este artículo para que sea reciclado de manera segura para el medioambiente. Los usuarios empresariales deberían contactarse con su proveedor y comprobar los términos y condiciones del contrato de compra. Este producto no debe mezclarse con otros desechos comerciales para su eliminación.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• **Website** http://www.bixolon.com

• **Korea Headquarters**
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• **U.S. Office**
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• **Europe Office**
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Guia de Instalação de Impressora

Impressora de Recibos Móvel SPP-R220

◆ Informação

Este guia de instalação contém informações rápidas necessárias para a instalação do produto. Consulte o manual de utilizador no CD que é enviado com o produto para instruções detalhadas da instalação. O CD contém as seguintes informações.

1. Manual: Manual do Utilizador, Páginas de Código, Comandos de Controlo, Manuais de Software
2. Driver: Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK (android, iOS), Windows SDK
4. Serviços: Serviço Móvel Unificado (PC/PDA), Ferramenta de Configuração de Rede, Serviço Android, Serviço iOS

Na BIXOLON fazemos esforços contínuos para melhorar e actualizar as funções e a qualidade dos nossos produtos. Desta forma, as especificações do produto e/ou o conteúdo do manual de utilizador podem ser alterados sem aviso prévio.

◆ Precauções de Segurança da Bateria

1. Se observar algum sintoma anormal, tal como cheiro estranho e sobreaquecimento, na primeira utilização após a compra do produto, entre em contacto com o revendedor local imediatamente.
2. Carregue a bateria apenas com o carregador exclusivo especificado (fornecido opcionalmente) pela BIXOLON. A utilização de um carregador incorrecto pode resultar em sobreaquecimento, combustão e/ou explosão da bateria.
3. Não utilize ou deixe a bateria num local exposto a temperaturas elevadas ou luz solar directa intensa, tal como dentro de um automóvel. Se o fizer, pode provocar o sobreaquecimento e/ou combustão da bateria. Além disso, o desempenho da bateria e a vida do produto podem ser reduzidos.
4. Não permita que água, água do mar ou humidade entre ou derrame dentro da bateria. Se o mecanismo de segurança dentro da bateria se tornar oxidado, a bateria pode sobrecarregar com corrente eléctrica anormal e/ou tensão de modo que pode sobreaquecer, inflamar e/ou explodir.
5. Não atire a bateria nem a submeta a choques fortes. Se o mecanismo de segurança na bateria estiver danificado, a bateria poderá ter carga a mais e, consequentemente, poderá ser gerada uma reacção química adversa na bateria. Há o risco potencial de sobreaquecimento, combustão, e/ou explosão da bateria.
6. Não utilize a bateria se estiver danificada ou o exterior deformado devido a choque externo ou se estiver inchada.

◆ Confirmação de Conteúdo


SPP-R220


Bateria


Carregador da Bateria


Rolo de Papel


Cabo eléctrico


Clip do cinto


CD


Guia de Instalação

◆ Nomes de Partes do Produto



◆ Instalação e Carregamento

Instalação da Bateria

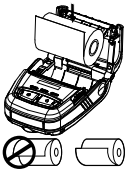


1. Insira a bateria na parte traseira da impressora, alinhando o gancho da bateria adequadamente.
2. Empurre a bateria para a ranhura até que oiça um clique.

✱ Nota

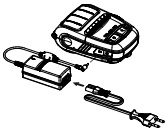
Uma vez que a bateria não vem carregada à altura da compra, carregue a bateria antes da utilização do produto. (Utilizar o carregador da bateria)

Instalação de Papel



1. Prima o botão abrir para abrir a tampa de papel.
2. Insira o papel tal como indicado na imagem. (Retire qualquer resto de um rolo de papel utilizado).
3. Tome cuidado para alinhar o papel correctamente.
4. Puxe o papel para fora E feche a tampa de papel.
5. Retire qualquer excesso de papel na direcção da lateral da impressora.

Carregamento da Bateria

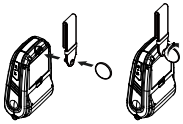


1. Desligue a energia da impressora.
2. Ligue o cabo eléctrico ao carregador da bateria e ligue a potência de CA.
3. Abra a tampa do interface externo na direcção da seta.
4. Ligue o carregador da bateria 에 conector de energia.

✱ Nota

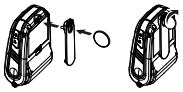
A impressora poderá ficar seriamente danificada se o carregador da bateria fornecido pela BIXOLON não for utilizado. A BIXOLON não é legalmente responsável por quaisquer danos. (As especificações de voltagem e de corrente eléctrica da impressora e do carregador da bateria devem coincidir).

Alça do Cinto Papel



1. Insira o parafuso da alça do cinto no furo da alça do cinto.
2. Utilize uma moeda para apertar o parafuso da alça do cinto Tal como indicado na imagem.

Clipe do Cinto Papel



1. Insira o parafuso da alça do cinto no orifício de montagem da alça do cinto.
2. Aperte o parafuso da alça do cinto com um objecto como uma moeda tal como indicado na imagem. (Tenha o cuidado de apertar o parafuso na direcção correcta.)

◆ Utilização do Painel de Controlo



• BOTÃO DE ALIMENTAÇÃO

Este botão utiliza-se para ligar e desligar a impressora.

• BOTÃO ALIMENTAÇÃO

Este botão é utilizado para alimentar papel manualmente, realizar o auto-teste e descarregar hexadecimais.

• LED DE ERRO

Se o LED vermelho estiver aceso, a tampa do papel está aberta.
Se o LED vermelho estiver a piscar, significa que o papel foi todo utilizado ou a cabeça de impressão está sobreaquecida.
Se o LED vermelho continuar a piscar, poderá indicar um problema mais grave com o produto e, assim, deverá ser consultado um técnico de vendas autorizado.

• LED DA BATERIA

Se o LED azul estiver aceso, a bateria está completamente carregada;
Se o LED azul estiver a piscar, a bateria está metade carregada;
Se o LED vermelho estiver a piscar, a bateria deverá ser carregada ou substituída.

• LED DE ESTADO (Bluetooth ou Wireless LAN)

1) Quando utiliza Bluetooth
Se a impressora estiver pronta para comunicação sem fios com qualquer Bluetooth, o led verde e o led de estado da bateria é ligado.
2) Quando utiliza LAN sem fios
O indicador direito mostra a intensidade do sinal de LAN sem fios. O led verde está aceso para intensidade de sinal aceitável enquanto a lâmpada verde pisca para intensidade de sinal fraca.

✱ Nota

No modo de poupança de energia, apenas a lâmpada de Estado está acesa.

◆ Auto-teste

Execute o auto-teste quando configurar a impressora ou quando encontrar um problema, e verifique o seguinte.

• Circuito de Controlo, Mecanismos, Qualidade de Impressão, Versão ROM, e Definições de Interruptor da Memória

Se não encontrar nenhum problema na impressora após executar o auto-teste, examine os outros dispositivos ou periféricos e software. Esta função é independente de outros dispositivos e software.

• Instruções de Auto-Teste

1) Desligue a alimentação e feche a tampa do papel da impressora.
2) Prima o botão de alimentação de papel e os botões de ligação em simultâneo para ligar a impressora.
3) Após começar a impressão, solte os dois botões.
4) Para visualizar uma cópia impressa do padrão ASCII, pressione o botão de alimentação do papel mais uma vez.
5) Após estar a cópia impressa do padrão ASCII, o auto-teste está automaticamente concluído.

◆ Especificações do Produto

Item		Descrição	
Impressão	Método de Impressão	Impressão Térmica	
	Velocidade de Impressão	100 mm/seg (Papel de Recibos) 80 mm/seg (Papel em Kit)	
	Resolução	203 DPI	
	Modo de Alimentação do Papel	Carregamento fácil de papel	
	Tamanho do Caractere	Fonte A: 12 × 24 Fonte B: 9 × 17 Fonte C: 9 × 24	
	Caracteres Por Linha	Fonte A: 32 Fonte B/C: 42	
	Conjunto de Caracteres	Inglês: 95 Gráficos Expandidos: 128 × 33 páginas Internacional: 32	
	Código de barras	1 Dimensão: UPC A, UPC E, CÓDIGO 39, CÓDIGO 93, Código 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Barra de códigos 2 Dimensão: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, Código QR, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulação	BXL/POS	
	Windows Driver OPOS/JPOS Driver	Windows XP SP3(32bit) / SP1(64bit) / 2003 Server (32/64bit) / VISTA(32/64 bit) / 2008 Server(32/64bit) / 7(32/64 bit) / 8(32/64bit) / 10(32/64bit)	
	Linux Driver	Kernel 2.6.32 e posteriores	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 e posteriores	
	Android SDK	Android 4.0 e posteriores	
	iOS SDK	iOS 8.0 e posteriores	
	Sensores	Sensor de Fim de Papel, Sensor de Porta do Papel Aberta, Sensor de Marca Preta (Opcional)	
	Tipo de Cortador	Barra de Corte	
	Linguagem	Linguagem do utilizador suportada	
Instalação de	Forma do papel	Recibo	Revestido
	Tipo de papel	Papel térmico	Papel térmico
	Diâmetro exterior do rolo de papel	Máx. ø40 mm (1.57")	Máx. ø39 mm (1.54")
	Largura	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	Espessura	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

✱ Nota

1) Este equipamento destina-se a uso interior e toda a cablagem de comunicação limita-se ao interior do edifício.
2) O interruptor é o dispositivo de desconexão. Desligue o interruptor de qualquer perigo.

◆ Função de Impressão de Etiquetas

1. Configuração da Função de Etiqueta
O papel de marca preta e o papel de etiqueta estão disponíveis no modo de etiqueta.

• Operações de Definição

1) Ligue a energia da impressora.
2) Abra a tampa do papel e pressione e mantenha o botão de alimentação do papel durante mais de dois segundos.
3) Após soar o tom da campainha, insira o papel e feche a tampa.
4) Uma página de papel de etiquetas será emitida ao realizar a auto calibração.

• Definição Via Chave de Memória

1) Por favor consulte a secção de mudança de chave de memória do Manual de Comandos.

2. Instruções de Calibração Automática
A função de impressão de etiquetas necessita do reconhecimento das falhas de papel de etiqueta ea barra preta do papel de marca preta de modo a imprimir. Se as falhas de papel de etiqueta não forem adequadamente reconhecidos, utilize a função de calibração automática.

• Instruções de Calibração Automática

1) Desligue a energia da impressora enquanto estiver no modo de impressão de etiquetas.
2) Pressione e mantenha o botão de alimentação de papel e em seguida pressione o botão de alimentação.
3) Após ser emitida a seguinte impressão, pressione o botão de alimentação para realizar a calibração automática.

Seleccione o modo
Calibração Automática: Botão de Alimentação
Auto-Teste: Botão de Alimentação

4) São emitidas três paginas de papel de etiqueta ao realizar a calibração automática.

◆ Ligação de Periféricos



1. Conexão LAN Wireless & Bluetooth
1) A impressora pode conectar-se a dispositivos equipados com comunicação Bluetooth (PDAs, PCs, etc.).
2) Utilize a função de conexão Bluetooth suportada pelo dispositivo para se conectar à impressora. O marcador NFC embutido na impressora permite o emparelhamento automático com dispositivos.

✱ Nota

O dispositivo deve suportar o Auto Emparelhamento NFC.
Poderá exibir uma mensagem indicando que o dispositivo não foi conectado como Auto Emparelhamento NFC e é suportado para o emparelhamento B/T e os dispositivos devem ser conectados manualmente, mas isto é normal.

3) A impressora pode conectar-se a outras estações, como por exemplo PDAs e PCs que suportem comunicação LAN wireless em modo Ad-hoc e AP em modo Infraestruturas.

✱ Nota

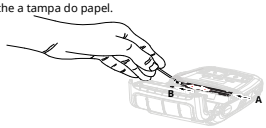
Consulte o Manual LAN Wireless Bluetooth para informações detalhadas sobre a sua conexão. Poderá verificar o ambiente Bluetooth (autenticação, encriptação, modo de conexão) e o ambiente LAN wireless(IP, SSID, autenticação, encriptação) através da página de auto-teste.



2. Conexão de Cabo de Interface
1) Abra a Tampa de Interface
2) Ligue o cabo do interface (opcional) ao conector do cabo da impressora.

◆ Limpeza da Impressora

Se o interior da impressora estiver sujo, a qualidade da impressão pode diminuir.
Se tal for o caso, sigas as instruções abaixo para limpar a impressora.
1) Abra a tampa do papel e remova o papel, se houver.
2) Limpe a cabeça de impressão (A) usando um pano ou cotonete embebido em álcool para uso médico.
3) Usando o pano ou cotonete embebido em álcool para uso médico, remova a poeira de papel do sensor de marca preta (B).
4) Não use a impressora durante um ou dois minutos após a limpeza, até que o álcool para uso médico tenha evaporado completamente e secado.
5) Insira o papel e feche a tampa do papel.



• Cuidado

1) Certifique-se que a potência da impressora está desligada antes da limpeza.
2) Aguarde dois ou três minutos após a desconexão da bateria antes da limpeza da cabeça uma vez que a cabeça poderá ficar muito quente durante a operação de impressão.
3) Tome cuidado para não tocar na região de aquecimento da cabeça com a mão enquanto limpa a cabeça.
→ A cabeça da impressora poderá ficar danificada devido à electricidade estática.
4) Tome cuidado para evitar riscar a cabeça.
5) Limpe a cabeça da impressora periodicamente se for utilizado papel revestido. O período de limpeza recomendado é a seguir ao consumo de dez rolos de papel (100 metros) ou mais do que uma vez por semana. A qualidade de impressão poderá decair ou a vida útil da impressora poderá diminuir se a cabeça não for limpa periodicamente.

• Aviso

1) Utilize apenas papel revestido que seja fornecido pela BIXOLON. A utilização de outro papel anula a garantia.

◆ Certificação



Esta marca indicada no produto ou a sua literatura, indicam que não pode ser eliminado com outros resíduos domésticos no final do seu período de utilização. Para evitar um possível dano ao ambiente ou à saúde humana provocado por uma eliminação sem controlo do lixo, separe este lixo de outros tipos de lixo e recicle-o para promover a reutilização sustentada de recursos do material. Os utilizadores domésticos devem contactar o revendedor onde o produto foi adquirido ou o departamento governamental local, para obter informações sobre onde e como este produto pode ser levado para uma reciclagem ambiental em segurança. Os utilizadores comerciais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de aquisição. Este produto não deverá ser combinado com outro lixo comercial para ser eliminado.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Website http://www.bixolon.com

• Korea Headquarters
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• U.S. Office
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• Europe Office
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

프린터 설치 안내서

모바일 영수증 프린터 SPP-R220

◆ 안내

본 설치 안내서는 제품 설치에 필요한 간단한 정보만 기록하고 있습니다. 자세한 설치 안내는 첨부된 CD 의 사용 설명서를 참고하십시오. CD 에 포함되어있는 내용은 아래와 같습니다.

1. 매뉴얼: 사용자, 코드페이지, 제어 명령어, 블루투스 & 무선랜, 소프트웨어
2. 드라이버 : Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK(android, iOS), Windows SDK
4. 유틸리티 : Unified Mobile Utility(PC/PDA), Net Configuration Tool, Android Utility, iOS Utility

저희 (주)빅솔론은 제품의 기능과 품질 향상을 위하여 지속적인 개선을 하고 있습니다. 이로 인하여 제품의 사양과 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

◆ 배터리 안전 주의사항

1. 제품 구매 후 처음 사용 시 이상한 냄새 또는 과열과 같은 이상 증상을 발견하면 즉시 구입 판매점에 문의하십시오.
2. 배터리를 충전할 때 ㈜빅솔론이 지정하는(옵션으로 제공) 전용 충전기만 사용해서 충전하십시오. 잘못된 충전기를 사용할 경우 배터리 과열, 연소 및 폭발이 발생할 수 있습니다.
3. 차량 내부와 같이 고온 또는 강력한 직사광선에 노출되는 장소에서 배터리를 사용하거나 보관하지 마십시오. 이 경우 배터리 과열 및 연소가 일어날 수 있습니다. 또한 배터리 성능 및 수명이 감소할 수 있습니다.
4. 배터리에 물, 바닷물 또는 수분이 들어가거나 새어 들어가지 않도록 하십시오. 배터리 내 구동회로 및 보호장치가 산화되면 배터리가 비정상적인 전류 및 전압으로 인해 과충전 되어 배터리가 과열되거나 배터리에 불이 붙거나 폭발할 수 있습니다.
5. 배터리를 던지거나 강한 충격이 가해지지 않도록 하십시오. 배터리 내 보호장치가 손상되면 배터리가 과열되고 그에 따라 유해한 화학 반응이 배터리 내에서 생성될 수 있습니다. 배터리 과열, 연소 및 폭발이 일어날 가능성이 있습니다.
6. 배터리가 손상되었거나 외부 충격으로 인해 외관이 변형된 경우 또는 부풀어 오른 경우 사용하지 마십시오.

◆ 구성품 확인


SPP-R220


배터리


배터리 충전기


용지 롤


전원 코드


벨트 클립


CD


설치 안내서

◆ 제품의 주요 명칭





◆ 설치 및 충전

배터리 설치

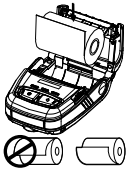


1. 프린터 밑면에 배터리를 삽입하고 배터리 훅(hook)을 결합하십시오.
2. 딸깍하는 소리가 날 때까지 프린터에 배터리를 밀어 넣으십시오.

※참고

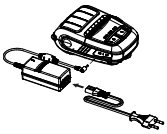
배터리는 구입 시 완전히 충전된 상태가 아니기 때문에 제품 사용 전 배터리를 충전해야 합니다. (배터리 충전기)

용지 설치



1. 열림 버튼을 눌러 용지커버를 여십시오.
2. 그림과 같이 용지를 넣으십시오. (다 쓴 용지의 지관이 있을 경우 제거하십시오.)
3. 용지 방향에 주의하십시오.
4. 용지를 앞으로 당긴 다음 용지커버를 닫으십시오.
5. 여분의 용지는 프린터 앞면으로 잡아 당겨 찢어내십시오.

배터리 충전

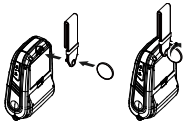


1. 프린터 전원을 꺼 주십시오.
2. 전원 코드를 배터리 충전기에 연결한 다음 AC 전원에 연결하십시오.
3. 화살표 방향으로 외부 인터페이스 캡을 여십시오.
4. 배터리 충전기를 전원 커넥터에 연결하십시오.

※ 참고

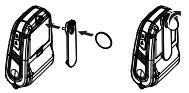
㈜빅솔론에서 제공한 배터리 충전기를 사용하지 않을 경우 프린터에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다. ㈜빅솔론은 그러한 손상에 대해 어떠한 법적 책임을 지지 않습니다. (프린터와 배터리 충전기의 전압 및 전류 사양이 일치해야 합니다).

벨트 스트랩 설치



1. 벨트 스트랩 고정홀에 벨트 스트랩 스크류를 삽입하십시오.
2. 그림과 같이 동전 등으로 벨트 스트랩 스크류를 체결하십시오.

벨트 클립 설치



1. 벨트 클립 고정홀에 벨트 클립의 스크류를 삽입하십시오.
2. 그림과 같이 동전 등으로 벨트 클립의 스크류를 체결하십시오. (조립되는 방향에 주의하여 조립하십시오.)

◆ 조작부 사용법



전원 버튼 | 용지 이송 버튼 | 오류 LED | 배터리 LED | 상태 LED

• 전원 버튼

이 버튼은 프린터 전원을 켜거나 끌 때 사용됩니다.

• 용지 이송 버튼

이 버튼은 용지를 인위적으로 이송 시키거나 셀프 테스트를 와 16 진수를 출력할 때 사용됩니다.

• 오류 LED

빨간색 LED 가 켜지면 용지 커버가 열린 상태입니다.

빨간색 LED 가 깜박이면 용지가 없거나 헤드가 가열된 상태입니다.

빨간색 LED 가 계속 깜박이면 제품에 이상이 발생한 경우일 수 있으므로 서비스 대리점에 문의하십시오.

• 배터리 LED

파란색 LED 가 켜지면 배터리가 완전 충전 상태입니다.

파란색 LED 가 깜빡이면 배터리는 절반 충전 상태입니다.

빨간색 LED 가 깜박이면 배터리 충전 또는 교체가 필요한 상태입니다.

• 상태 LED (블루투스 또는 무선랜)

1) 블루투스 사용시

녹색 LED 가 배터리 상태 LED 와 켜지면 프린터는 블루투스 무선통신이 가능한 상태입니다.

2) 무선랜 사용시

무선랜의 신호세기를 나타냅니다. 신호세기가 양호하면 녹색 LED 가 켜지고, 신호세기가 약하면 녹색 LED 가 깜빡입니다.

※참고

파워 세이브 모드는 상태 LED 만 켜집니다.

◆ 셀프 테스트

프린터를 처음 설정할 때 또는 문제가 발생한 경우 셀프 테스트를 실행하여 다음 상태를 확인할 수 있습니다.

• 제어 회로, 메커니즘, 인쇄 품질, ROM 버전 및 메모리스위치 설정

셀프 테스트에서 프린터에 대한 어떠한 문제점도 발견하지 못하면 다른 장치 또는 소프트웨어를 검사하십시오. 이 기능은 다른 장치 및 소프트웨어와 독립적으로 동작 합니다.

• 셀프 테스트 방법

1) 프린터의 전원을 끄고 프린터 용지 커버를 닫으십시오.
2) 용지 이송 버튼과 전원 버튼을 동시에 누르면 프린터가 켜집니다.
3) 인쇄가 시작되면 두 버튼을 놓으십시오.
4) ASCII 패턴을 추가로 인쇄하려면 용지 이송 버튼을 한번 더 누르십시오.
5) ASCII 패턴이 인쇄되면 셀프 테스트가 자동으로 종료됩니다.

◆ 제품 사양서

항목		설명	
인쇄	인쇄 방식	열전사 방식	
	인쇄 속도	100 mm/sec (영수증 용지) 80 mm/sec (라이너리스 용지)	
	해상도	203 DPI	
	용지 공급 방식	용이한 용지 교체(Easy paper loading)	
	문자 크기	폰트 A: 12 × 24 폰트 B: 9 × 17 폰트 C: 9 × 24	
	라인당 문자 수	폰트 A: 32 폰트 B/C: 42	
	문자 집합	영문 숫자: 95 확장 그래픽: 128 × 33 페이지 국제문자: 32	
	바코드	1 차원: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 차원: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR 코드, GS1 DataBar, Aztec	
	에뮬레이션	BXL/POS	
	윈도우즈 드라이버 OPOS 드라이버 JPOS 드라이버	Windows XP SP3(32 비트) / SP1(64 비트) / 2003 Server(32/64 비트) / VISTA(32/64 비트) / 2008 Server(32/64 비트) / 7(32/64 비트) / 8(32/64 비트) / 10(32/64bit)	
	Linux Driver	Kernel 2.6.32 and later	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 and later	
	Android SDK	Android 4.0 and later	
	iOS SDK	iOS 8.0 and later	
	센서	용지 센서, 용지 커버 센서, 블랙마크 센서 (옵션)	
	커터 유형	절단 바(Tear-Bar)	
	언어	고객 언어 지원	
용지	용지 형태	영수증	라이너리스
	용지 종류	감열지	감열지
	용지 외경	Max. ø40 mm (1.57")	Max. ø39 mm (1.54")
	폭	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	두께	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

◆ 라벨 인쇄 기능

1. 라벨 기능 설정

라벨 모드에서는 라벨 용지와 블랙 마크 용지를 사용할 수 있습니다.

• 조작에 의한 설정

1) 프린터 전원을 켜십시오.
2) 용지 커버를 열고 용지 이송 버튼을 2 초 이상 누르십시오.
3) 버저음이 들리면 용지를 삽입하고 커버를 닫으십시오.
4) 영수증 모드로 돌아가려면 위 절차를 반복하십시오.

• 메모리 스위치에 의한 설정

1) 명령 매뉴얼의 메모리스위치 변경 부분을 참조하십시오.

2. Auto calibration 기능

라벨 인쇄 기능은 라벨 용지 갭과 블랙 마크 용지의 검정색 바를 인식할 수 있어야 합니다.

라벨 용지 갭을 정상적으로 인식하지 못할 경우 Auto calibration 기능을 사용하십시오.

• Auto calibration 방법

1) 라벨 인쇄 모드에서 프린터 전원을 끄십시오.
2) 용지 이송 버튼을 누른 상태에서 전원 버튼을 누르십시오.
3) 다음 인쇄물이 출력되면 전원 버튼을 놀러 Auto calibration 을 실행합니다.

Select the mode
Autocalibration: Power button
Self test: Feed button

4) Auto calibration 을 실행하면 프린터는 라벨 용지 1 장을 출력합니다.

◆ 외부 장치 연결

1. 블루투스 및 무선랜 연결

1) 프린터는 블루투스 통신이 가능한 단말기 (PDA, PC 등)과 연결할 수 있습니다.
2) 단말기에서 지원하는 블루투스 연결 기능을 사용하여 프린터에 연결합니다. 프린터에 내장된 NFC tag 를 이용하여 단말기와 프린터간 자동 페어링이 가능합니다.



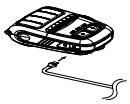
※ 참고

단말기에서 NFC Auto pairing 기능을 지원해야 합니다. NFC Auto pairing 기능은 B/T pairing 단계까지만 지원하고 기기간 통신을 위한 연결은 추가로 진행해야 하기 때문에 단말기 별로 연결할 수 없다는 알림 문구가 발생 하기도 하지만 이는 정상적인 동작입니다.

3) 프린터는 Ad-hoc 모드를 통해 무선랜 통신이 가능한 단말기(PDA, PC 등)와 연결이 가능하며, Infrastructure 모드를 통해 AP 와 연결이 가능합니다.

※ 참고

더 상세한 연결 방법에 대해서는 블루투스&무선랜 매뉴얼을 참조하십시오.
셀프 테스트 페이지를 통해 블루투스 환경(인증, 암호화, 연결 모드) 및 무선랜 환경 (IP, SSID, 인증, 암호화)를 확인할 수 있습니다.



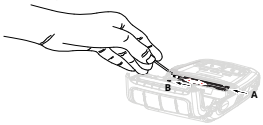
2. 인터페이스 케이블 연결

1) 인터페이스 캡을 여십시오.
2) 인터페이스 케이블(별매품)을 프린터의 케이블 커넥터에 연결하십시오.

◆ 프린터 청소

프린터 내부에 먼지 등이 끼었을 경우에는 인쇄 품질이 저하될 수 있습니다.
이 경우에는 아래와 같은 방법으로 프린터를 청소하십시오.

1) 용지커버를 열고 용지가 있으면 제거하십시오.
2) 의료용 알코올에 적신 천이나 면봉을 사용하여 프린터의 헤드(A) 부분을 닦으십시오..
3) 의료용 알코올에 적신 천이나 면봉으로 용지센서(B)의 지분(용지가루)을 제거하십시오.
(센서는 제품사양에 따라 중앙 또는 좌측 또는 우측에 위치하고 있습니다.)
4) 청소 후 의료용 알코올이 완전히 증발하여 건조될 때까지 1~2 분동안 프린터를 사용하지 마십시오.
5) 프린터에 용지를 넣고 프린터 커버를 닫으십시오.



• 주의

1) 청소하기 전에 프린터 전원을 반드시 꺼주십시오.
2) 프린터가 동작하는 동안 헤드부분은 매우 뜨거워져 있으므로, 헤드 청소 작업을 하려면 전원을 끄고 약 2~3 분 후에 작업을 진행하십시오.
3) 헤드 청소 시 손으로 헤드의 가열부를 만지지 않도록 주의하십시오.
→ 헤드가 정전기 등에 의해 손상을 입을 수 있습니다.
4) 헤드에 흠집 등이 발생되지 않도록 주의하십시오.
5) 라이너리스 용지 사용 시 주기적으로 헤드를 청소하십시오. 청소 주기는 라이너리스 용지 10 롤(100 미터) 사용 후 또는 일주일에 1 회 이상입니다. 주기적으로 청소를 하지 않을 경우 인쇄품질 불량 및 프린터 수명이 급격히 단축될 수 있습니다.

• 경고

1) 라이너리스 용지는 ㈜빅솔론에서 제공하는 용지만을 사용하십시오.
다른 용지를 사용한 경우 A/S 를 받을 수 없습니다.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

● 웹사이트 http://www.bixolon.com

● 한국 본사
(주소) 경기도 성남시 분당구 판교역로 241 번길 20 (삼평동) 7~8 층 13494
(전화) +82-31-218-5500

● 미주 지사
(주소) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(전화) +1-858 764 4580

● 유럽 지사
(주소) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(전화) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

打印机安装指南书

移动发票打印机 SPP-R220

◆ 指南

本安装手册仅收录有安装产品所需的简单信息。详情请参考随附光盘内的使用说明书。光盘内含如下内容。

1.手册：用户、代码页、控制指令、蓝牙&无线网、软件

2.驱动器：Windows、OPOS、JPOS、CUPS(Linux、Mac)

3.SDK：UPOS SDK(android, iOS)、Windows SDK

4.实用程序：Unified Mobile Utility(PC/PDA)、
Net Configuration Tool、 Android Utility、iOS Utility

(株)BIXOLON 不断改善产品的功能和质量。因此，产品的参数和手册内容可能在不提前通告的情况下变动。

◆ 电池安全注意事项

1. 购买产品首次使用时如发现有异味或过热等异常状态，请立即咨询购买经销店。
2. 请只使用(株)BIXOLON 指定的(选项提供)专用充电器充电。误用充电器可能导致电池过热、燃烧或爆炸。
3. 请勿在车辆内部等高温或暴露于强烈直射光线处使用或保管电池。此时可能发生电池过热或燃烧。还能减少电池的性能及寿命。
4. 请避免水、海水或水分进入或漏入电池。电池内部的驱动电路及保护装置被氧化将引发电池异常电流或电压异常的过度充电，进而导致电池被过度加热或者电池着火或爆炸。
5. 请勿投掷电池或者施加以强力冲击。电池内部保护装置损坏将导致电池过度加热，进而在电池内部产生有害化学反应。还可能导致电池过热、燃烧或爆炸。
6. 电池受损或随外部冲击变形或鼓起时请勿继续使用。

◆ 确认内容物


SPP-R220


电池


电池充电器


纸卷


电源线

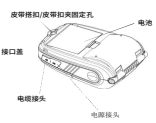

皮带扣夹


光盘


安装指南书

◆ 产品主要部位名称





◆ 安装和充电

安装电池

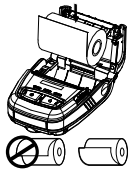


1. 将电池插入打印机背面，与电池夹(hook)连接。
2. 将电池推入插槽，直到听见啪哒声。

※参考

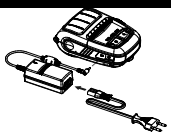
购买当时电池未完全充电，使用产品前请给电池充电。
(电池充电器)

安装纸卷



1. 按下开启按钮打开纸卷盖。请如图所示放入纸卷。
(如有纸管请予以清除。)
2. 请注意纸张方向。
3. 将纸张略微拉出一些后关闭纸卷盖。
4. 请沿打印机前面方向握住多余的纸，拉动撕下。

电池充电

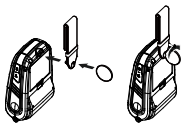


1. 请关闭打印机电源。
2. 请将电源线连接至电池充电器，然后接入AC 电源。
3. 请沿箭头符号方向打开外部接口盖。
4. 请将电池充电器连接至电源接口。

※ 参考

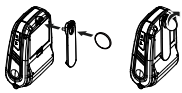
未使用(株)BIXOLON 提供的电池充电器可能导致打印机严重损坏。
(株)BIXOLON 对于相应损坏不承担任何法律责任。
(打印机和电池充电器的电压及电流参数必须相符)。

安装皮带吊环带



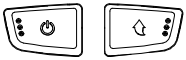
1. 请在皮带吊环带固定孔内插入皮带吊环带的螺栓。
2. 请如图所示用硬币等上紧皮带吊环带的螺栓。

安装皮带固定夹



1. 请在皮带固定夹固定孔内插入皮带固定夹的螺栓。
2. 请如图所示用硬币等上紧皮带固定夹的螺栓。
(请注意能组装的方向。)

◆ 操作部分使用方法


电源按钮　送纸按钮


错误LED



电池 LED



状态 LED

- 电源按钮

用于开启或关闭打印机电源。

- 送纸按钮

送纸按钮用于人为送纸、自检或者 16 进制打印。

- 错误 LED

红色 LED 亮起指纸卷盖打开的状态。
红色 LED 闪烁指缺纸或打印头加热的状态。
红色 LED 持续闪烁可能是产品异常，请咨询售服代理店。

- 电池 LED

蓝色 LED 亮起为充满电的状态，
蓝色 LED 闪烁为充电至一半的状态。
红色 LED 闪烁时应充电或更换电池。

- 状态 LED (蓝牙或无线 LAN)

1) 使用蓝牙时
绿色 LED 与电池状态 LED 亮起指打印机可以蓝牙无线通讯的状态。
2) 使用无线 LAN 时
显示无线 LAN 的信号强度。信号强时绿色 LED 亮起，信号弱时绿色 LED 闪烁。

※参考

节电模式下仅状态 LED 亮起。

◆ 自检

初次设置打印机或遇到问题时可以运行自检，检查以下项目。

· 控制电路、机械、打印质量、只读存储器版本和设置存储器开关。

运行自检后未发现打印机存在问题时请检查其它设备或外围设备和软件。此项功能与其它装置和软件无关。

· 自检方法

1) 关闭打印机电源，然后关上打印机纸卷盖。
2) 同时按下送纸按钮和电源按钮，开启打印机。
3) 开始打印后请松开两个按钮。
4) 如需添加 ASCII 模式的打印输出，请再次按下送纸按钮。
5) 在打印输出 ASCII 模式后自动结束自检。

◆ 产品规格

项目		说明	
打印	打印方法	热敏方式	
	打印速度	100 mm/sec (发票用纸) 80 mm/sec (无背衬纸)	
	分辨率	203 DPI	
	供纸方式	简便更换纸张(Easy paper loading)	
	字符大小	字体 A:12 × 24 字体 B:9 × 17 字体 C:9 × 24	
	各行字符数	字体 A: 32　字体 B/C: 42	
	字符集	英文、数字: 95 扩展图像: 128 × 33 页 国际字符: 32	
	代码	1 元 UPC A、UPC E、CODE 39、CODE 93、 Code 128、EAN 8、EAN 13、ITF、Codabar 2 元 PDF417、DATAMATRIX、MAXI、QR 代码、 GS1 DataBar、Aztec	
	模拟程序	BXL/POS	
	Windows 驱动 OPOS 驱动 JPOS 驱动	Windows XP SP3(32 位)/SP1(64 位)/2003 Server (32/64 位)/VISTA(32/64 位)/2008 Server(32/64 位)/ 7(32/64 位)/8(32/64 位)/10(32/64 位)	
	Linux 驱动	内核 2.6.32 版本以上	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 and later	
	Android SDK	Android 4.0 and later	
	iOS SDK	iOS 8.0 and later	
	传感器	纸张传感器、纸盖传感器、黑标传感器(Option)	
	切割器类型	切割条(Tear-Bar)	
	语种	支持回客语种	
纸张	纸张类型	发票	无背衬纸
	纸张种类	热敏纸	热敏纸
	纸张外径	Max. ø40 mm (1.57”)	Max. ø39 mm (1.54”)
	宽幅	57.5 ± 0.5 mm (2.26” ± 0.2”)	57.5 ± 0.5 mm (2.26” ± 0.2”)
	厚度	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

◆ 标签打印功能

1. 设定标签功能

标签模式下可以使用标签纸和黑标纸。

· 操作设定

1) 请开启打印机电源。

2) 请打开纸卷盖，然后按住送纸按钮 2 秒以上。

3) 听见蜂鸣音时请插纸，然后关闭纸卷盖。

4) 如需返回发票模式，请反复上述程序。

· 存储器开关设定

1) 请参考手册的存储器开关变更部分。

2. Auto calibration 功能

标签打印功能应可以识别标签纸间隙和黑标纸张的黑条。

无法正常识别标签纸张间隙时，请使用 Auto calibration 功能。

· Auto calibration 方法

1) 请在标签打印模式下关闭打印机电源。

2) 请在按下送纸按钮的状态按电源按钮。

3) 输出下一打印物时按电源按钮执行 Auto calibration。

Select the mode

Autocalibration: Power button

Self test: Feed button

4) 执行 Auto calibration 后打印 1 页标签纸 。

◆ 连接外部装置



1. 连接蓝牙及无线 LAN

1) 打印机可与拥有蓝牙通信功能的终端(PDA、PC 等)连接。

2) 选择终端支持的蓝牙连接功能，将其连接至打印机。

使用打印机内置的 NFC tag，终端与打印机之间可以自动 Pairing。

※ 参考

终端应支持 NFC Auto pairing 功能。

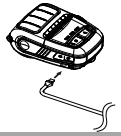
NFC Auto pairing 功能只支持至 B/T pairing 步骤，用於設備間通信的連接需追加進行，因此可能出現無法按終端連接的字句，實際上正常運行。

3) 打印机可以通过 Ad-hoc 模式与拥有无线 LAN 通信功能的终端(PDA、PC 等)连接；可以通过 Infrastructure 模式与 AP 连接。

※ 参考

更加详细的连接方法请参考蓝牙&无线 LAN 手册。

通过自检页面可以确认蓝牙环境(认证、加密、连接模式)和无线 LAN 环境(IP、SSID、认证、加密)。



2. 连接接口电缆

1) 请打开接口盖。

2) 请将接口电缆(另售品)与打印机的电缆接口连接。

◆ 打印机清洁

如果打印经的内部积灰，打印质量可能会降低。

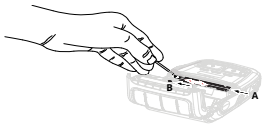
在这种情况下，按照以下说明清洁打印机。

1）打开打印机盖，如有纸张，将其取出。

2）使用蘸取医用酒精的布块或棉签，擦拭打印机头（A）。

3）使用蘸取医用酒精的布块或棉签，擦拭纸张传感器（B）上的纸粉（纸张粉末）。

4）清洁后，1~2 分钟内请勿使用打印机，直到医用酒精完全蒸发干燥为止。5）将纸张放入打印机中，合上打印机盖。



· 注意

1) 清洁前请务必关闭打印机电源。

2) 打印机运行时打印头极烫，请在关闭电源 2~3 分钟后清洁打印头。

3) 清洁打印头时请勿用手触摸打印头的加热部分。

→ 打印头受静电等影响可能损坏。

4) 请注意避免打印头产生伤痕。

5) 使用无离型纸(linerless)打印时应定期清洁打印头。清洁周期为每使用 10 卷(100 米)无离型纸或者每周至少清洁一次。不定期清洁可能造成打印质量不良及打印机寿命严重缩短。

· 警告

1) (株)BIXOLON 提供的无离型纸，使用其他纸张时不予提供售后服务。

◆ 认证



本产品上所示的该标记及文字表明：相应物品在使用完后不应与其它家庭垃圾一起丢弃。如果不对废物处理进行控制可能会对环境或人类健康造成伤害，为了防止这种现象发生，请将带有标记的物品与其它种类的废物分开，认真负责地将其回收，从而促进物质资源的持续再利用。关于在何地以及如何才能以环保方式回收这些物品的详细步骤，家庭用户应当联系出售该产品的零售商或者当地政府。商业用户应当联系供应商，并核对采购合同中的条款和条件。本产品不应与其它商业垃圾一起处理。

☎ BIXOLON Co., Ltd.

● **Website** http://www.bixolon.com

● **Korea Headquarters**

(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)

(Tel.) +82-31-218-5500

● **U.S. Office**

(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505

(Tel.) +1-858 764 4580

● **Europe Office**

(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf

(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Руководство по установке принтера

Мобильный принтер чеков SPP-R220

◆ Общие сведения

В данном руководстве содержатся сведения по установке продукта.
См. порядок установки в руководстве пользователя на компакт-диске, входящем в комплект поставки. На компакт-диске содержится следующая информация:

1. Руководство: пользователя (по эксплуатации), таблицы кодировки, управляющие команды, по программированию
2. Драйвера: Windows, OPOS, JPOS, CUPS (Linux, Mac)
3. Инструментальные средства разработки ПО: UPOS SDK (Android, iOS), Windows SDK
4. Утилиты: Унифицированная утилита для мобильных устройств (ПК/КПК), инструментальное средство конфигурирования сети, утилита для ОС Android, утилита для ОС iOS

Компания «BIXOLON» постоянно совершенствует качество своей продукции и расширяет спектр его функциональности. Компания оставляет за собой право вносить впоследствии изменения в характеристики и/или руководства пользователя без предварительного о том уведомления.

◆ Правила техники безопасности при обращении с аккумулятором

1. При обнаружении настораживающих признаков, в частности, нехарактерного запаха или перегрева, при первом после покупки использовании продукта, необходимо немедленно обратиться к местному дилеру.
2. Для подзарядки аккумулятора допускается использовать исключительно специальное зарядное устройство (поставляемое дополнительно) марки BIXOLON. Использование нештатного зарядного устройства способно привести к перегреву, возгоранию и/или взрыву аккумулятора.
3. Не допускается использовать или оставлять аккумулятор в месте, подверженном действию повышенных температур или интенсивному действию прямых солнечных лучей, например, в автомобиле. Несоблюдение данного условия способно привести к перегреву и/или взрыву аккумулятора. Это также способно сказаться на показателях производительности и сроке службы аккумулятора.
4. Не допускать попадания пресной или морской воды, влаги и жидкостей внутрь батарейного отсека. В случае окисления предохранительного механизма внутри аккумулятора любая попытка подзарядить его способна привести к превышению предельно допустимой силы тока и/или напряжения, которые могут вызвать перегрев, возгорание и/или взрыв аккумулятора.
5. Не допускается бросать аккумулятор и подвергать его механическому воздействию. Повреждение предохранителя способно привести к превышению предельно допустимой силы тока и/или напряжения аккумулятора и, как следствие, вызвать ненормальную химическую реакцию.
   При этом существует риск его перегрева, возгорания и/или взрыва.
6. Запрещается использовать поврежденные аккумуляторы или аккумуляторы с признаками деформации корпуса, вздутые аккумуляторы.

◆ Комплектность поставки


SPP-R220


Элемент питания


Зарядный адаптер


Бумажный рулон


Сетевой шнур


поясная липса


Компакт-диск


Руководство по установке

◆ Общий вид устройства





◆ Монтаж и зарядка

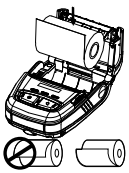
Монтаж элемента питания



1. Вставьте аккумулятор в отсек в задней части принтера. Проследите, чтобы защелка попала точно предназначенное место.
2. Надавите на аккумулятор так, чтобы он вошел в отсек, и щелкнула защелка.

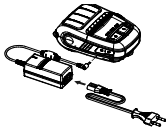
✱ Примечание
Аккумулятор при поставке с завода изготовителя не заряжен. Прежде чем приступать к эксплуатации, зарядите аккумулятор. (Используйте зарядный адаптер)

Установка бумажного рулона



1. Откройте крышку отсека бумажного рулона, нажав на кнопку открытия.
2. Заправьте бумагу, как показано на рисунке (предварительно извлеките оставшуюся гильзу от закончившегося рулона).
3. Проследите, чтобы порядок и направление бумаги совпали с инструкциями.
4. Извлеките небольшой «язычок» бумаги и закройте крышку.
5. Оторвите излишек бумаги по направлению к боку принтера.

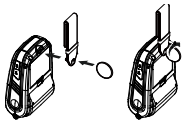
Зарядка аккумуляторов



1. Выключите принтер.
2. Подсоедините сетевой шнур к , а затем подсоедините сетевую вилку.
3. Извлеките заглушку внешнего интерфейсного разъема в направлении стрелки.
4. Вставьте вилку адаптера в розетку.

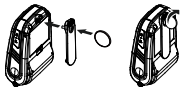
✱ Примечание
Подзаряжать аккумулятор допускается только с использованием оригинального зарядного адаптера компанией «BIXOLON». Несоблюдение данного требования может привести к серьезным повреждениям. Компания «BIXOLON» снимает с себя всякую ответственность за такие повреждения. (Убедитесь, что характеристики, указанные на аккумуляторе и принтере совпадают.)

Монтаж поясной скобы



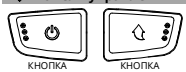
1. Вставьте винт для фиксации поясной скобы в отверстие в скобе.
2. При помощи монеты затяните винт для фиксации поясной скобы, как показано на рисунке.

Монтаж поясной клипсы



1. Вставьте винт поясной клипсы в отверстие для крепления поясной клипсы.
2. Зафиксируйте поясную клипсу при помощи предмета, например, монеты, как показано на рисунке (соблюдайте направление).

◆ Панель управления



• КНОПКА «СЕТЬ» (POWER)
Данная кнопка позволяет включать и выключать принтер.

• КНОПКА «ПОДАЧА» (FEED)
Данная кнопка используется для ручной протяжки бумаги, автотестирования и вывода данных в шестнадцатеричном представлении.

• СВЕТОДИОД «ОШИБКА»
Если горит красный диод, крышка отсека бу маги не закрыта.
Если красный диод мигает, то это означает либо конец бумаги, либо перегрев печатающей головки.
Если красный диод продолжает мигать, это может означать более серьезный сбой в работе принтера. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

• СВЕТОДИОД АККУМУЛЯТОРА
Если горит синий светодиод, аккумулятор заряжен полностью.
Если синий светодиод мигает, аккумулятор заряжен наполовину.
Если мигает красный светодиод, аккумулятор нуждается в подзарядке или замене.

• СВЕТОДИОД СТАТУСА (Bluetooth или Wireless LAN)
1) Работа по протоколу Bluetooth
Если принтер готов к обмену данными по протоколу беспроводной связи Bluetooth с каким-либо из устройство с таким же интерфейсом, загорится зеленый светодиод на принтере и диод статуса аккумулятора.
2) Работа по протоколу WLAN
На правом индикаторе отображается мощность сигнала беспроводной сети WLAN.
Если зеленый светодиод горит немигающим светом, мощность сигнала считается приемлемой, если же зеленый светодиод мигает, мощность сигнала считается недостаточной.

✱ Примечание
В режиме энергосберегающем режиме горит только светодиод статуса.

◆ Автотестирование

Автотестирование производится при начальной загрузке настроек в принтер и при появлении сбоев. При этом происходит проверка:

• целостности управляющей цепи, механизмов, качества печати, версии ПЗУ и настроек переключателей с памятью.

Если автотестирование не выявило сбоев в работе принтера, протестируйте периферийные и другие устройства и ПО. Функция автотестирования автономна и не способна выявить конфликты в другом аппаратном или программном обеспечении.

• Порядок осуществления автотестирования

1) Выключите принтер и закройте крышку бумажного отсека.
2) Одновременным нажатием на кнопки протяжки бумаги и питания включите принтер.
3) После того как начнется печать, отпустите две кнопки.
4) Для вывода на печать также таблицы ASCII нажмите кнопку протяжки еще раз.
5) После того как текущая таблица кодировки ASCII будет распечатана, автотестирование закончится.

◆ Технические характеристики

Настройка		Описание	
Печать	Метод печати	Термопечать	
	Скорость печати	100 мм/сек (чековая лента) 80 мм/сек (бумага без подложки)	
	Разрешение	203 DPI	
	Режим подачи бумаги	Простая загрузка бумаги	
	Размер шрифта	Шрифт A: 12 × 24 Шрифт B: 9 × 17 Шрифт C: 9 × 24	
	Символов в строке	Шрифт A: 32 Шрифт B/C: 42	
	Комплект шрифта	Английский: 95 Расширенная графика: 128 × 33 стр Международная символика: 32	
	Штрихкод	1 плоскость: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 плоскости: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR Code, GS1 DataBar, Aztec	
	Эмуляция	BXL/POS	
	Драйвер для ОС «Windows» Драйвер OPOS/JPOS	Windows XP SP3 (32 бит)/SP1 (64 бит)/2003 Server (32/64 бит)/VISTA (32/64 бит)/2008 Server (32/64 бит)/ 7(32/64 бит)/8 (32/64 бит)/10 (32/64 бит)	
	Драйвер Linux	Kernel 2.6.32 и последующие	
	Инструментальные средства разработки для ОС Windows	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 и последующие	
	Инструментальные средства разработки для ОС Android	Android 4.0 и последующие	
	Инструментальные средства разработки для ОС iOS	iOS 8.0 и последующие	
	Датчик	Датчик конца бумаги, датчик открытой крышки отсека бумаги, датчик черной метки (вариант поставки)	
	Обрезчик бумаги	Планка для отрыва	
	Язык	Поддерживается язык по выбору пользователя	
Бумага	Вид бумаги	Чек	Без подложки
	Тип бумаги	Термобумага	Термобумага
	Наружный диаметр бумажного рулона	Макс. Ø40 мм (1.57")	Макс. Ø39 мм (1.54")
	Ширина	57.5 ± 0.5 мм (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 мм (2.26" ± 0.2")
	Толщина	0.07 ± 0.003 мм	0.08 ± 0. 008 мм

✖ Примечание

1) Данный прибор предназначен для эксплуатации в помещениях.
2) Реле служит для отключения электроприбора. Реле следует отключать во избежание рисков.

◆ Функция печати этикеток

1. Настройка функции печати этикеток

Запечатывание этикеточной бумаги и бумаги с приводными метками доступно в режиме печати этикеток.

• Последовательность операций при настройке

1) Включите принтер.
2) Откройте крышку отсека, где расположен бумажный рулон. Нажмите и удержите кнопку протяжки бумаги FEED не менее 2 секунд.
3) После того, как прозвучит характерный сигнал, вставьте рулон бумаги и закройте крышку.
4) Чтобы вернуться в режим печати чеков, повторите вышеописанные действия.

• Настройка путем переключения переключателя памяти

1) См. сведения об установке переключателя памяти в руководстве по использованию команд.

2. Функция автокалибровки

Функция печати этикеток срабатывает в том случае, если принтер распознает характерные пропуски между фрагментами бумаги и приводные метки черного цвета на кромках.

Если пропуски не распознаются, рекомендуется применить функцию автокалибровки.

• Руководство по автокалибровке

1) Выключите принтер. Учтите, до этого принтер должен был находиться в режиме печати этикеток.
2) Нажмите и удержите кнопку протяжки бумаги, а затем нажмите кнопку питания.
3) После того, как будет выполнена нижеприведенная распечатка, нажмите кнопку сети и выполните автокалибровку.

Выберите режим.
Автокалибровка: Кнопка «Сеть» (Power)
Автотестирование: Кнопка «Feed» (Протяжка)

4) В ходе процесса автокалибровки принтер отпечатывает одну тестовую страницу бумаги с этикетками.

◆ Подключение периферийных устройств

1. Подключение устройства по протоколу Bluetooth и протоколу беспроводной связи
   1) Принтер допускает подключение к устройствам, оборудованным Bluetooth-адаптерами (например, КПК, ПК и пр.).
   2) Для подключения по протоколу Bluetooth воспользуйтесь функцией подключения, поддерживаемой с устройства. Метка стандарта ближней радиосвязи NFC, встроенная в принтер, позволяет осуществлять автоматическое сопряжение устройств.



✖ Примечание

Устройство должно поддерживать стандарт NFC в целях автоматического сопряжения устройств.
На экране может отобразиться сообщение, что устройство не может быть подключено в рамках автоматического сопряжения NFC, так как поддерживается на уровне сопряжения в рамках стандарта Bluetooth, и устройства требуют подклю чения вручную, что является, тем не менее, нормой.

   3) Принтер допускается подключать к другим устройствам, таким как КПК и ПК, поддерживающим беспроводную связь (WLAN) и режим Ad Hoc, а также AP режим инфраструктуры.

✖ Примечание

Подробно о подключении см в руководстве по подключению по протоколу Bluetooth и Wireless LAN. Параметры окружения Bluetooth (аутентификация, шифрование, режим соединения) и окружения для wireless LAN (IP, SSID, аутентификация, шифрование) можно посмотреть, если вывести на печать страницу автотестирования.



2. Подключение интерфейсного кабеля
   1) Откройте крышку интерфейсного разъема.
   2) Подсоедините интерфейсный кабель (поставляется отдельно) к разъему принтера.

◆ Чистка принтера

Накопление пыли внутри принтера может послужить причиной ухудшения качества печати.
В таком случае рекомендуется чистка принтера согласно инструкций, приведенных ниже.



1) Откройте крышку отсека бумажного рулона и извлеките бумагу, если таковая имеется
2) При помощи салфетки или ватной палочки, смоченной в медицинском спирте, очистите печатную головку (A).
3) При помощи салфетки или ватной палочки, смоченной в медицинском спирте, удалите бумажную пыль с датчика черной метки (B).
4) Не рекомендуется пользоваться принтером в течение двух-трех минут после очистки, пока медицинский спирт полностью не испарится и не высохнет
5) Вставьте бумагу и закройте крышку отсека бумажного рулона.

• ОСТОРОЖНО!

1) Прежде чем приступать к очистке печатной головки, убедитесь, что принтер обесточен.
2) Прежде чем приступать к очистке печатной головки рекомендуется подождать две-три минуты после выключения принтера, т.к. во время эксплуатации головкасильно нагревается.
3) Не касайтесь руками нагреваемого участка печатной головки во время очистки последней.
   → Печатная головка может быть повреждена в результате воздействия статического электричества.
4) Чрезвычайно важно не оцарапать головку.
5) Рекомендуется периодически очищать печатную головку, если используется бумага без подложки. Рекомендуемая периодичность очистки — каждые 10 рулонов бумаги без подложки (100 метров) или не реже чем раз в неделю. Недостаточно регулярная очистка печатной головки способна привести к ухудшению качества печати или сокращению срока эксплуатации принтера.

• ВНИМАНИЕ!

1) Настоятельно рекомендуется использовать специальную бумагу без подложки для «BIXOLON».
В случае использования других видов бумаги гарантия на продукцию аннулируется.

◆ Сертификация



При наличии данного символа на устройстве или литературе к нему означает, что данное устройство следует утилизировать отдельно от бытовых отходов по истечении его срока службы. С целью ненанесения вреда окружающей среде и здоровью человека ввиду бесконтрольной утилизации, разделяйте отходы с целью должной их вторичной переработки. Физическим лицам, использующим устройство для собственных нужд, следует обратиться либо в пункт, где было приобретено устройство, либо в соответствующее учреждение с целью получения сведений о безопасной утилизации/переработке. Юридическим лицам следует обратиться к поставщику и свериться с условиями договора купли-продажи. Данное устройство не следует утилизировать вместе с другими промышленными отходами.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• **Website** http://www.bixolon.com

• **Korea Headquarters**
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• **U.S. Office**
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• **Europe Office**
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

プリンター装着案内書

モバイルレシートプリンター　SPP-R220

◆ 案内

この装着案内書は、製品の装着に必要な簡単な情報のみ記載しています。詳しい説明は、 添付された CD の使用説明書をご参照ください。CD に含まれている内容は、下記のとおりです。

1. マニュアル : ユーザー、コードページ、コントロールコマンド、
   Bluetooth & 無線Lan、ソフトウェア
2. ドライバー : Windows、OPOS、JPOS、CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK(android, iOS)、Windows SDK
4. ユーティリティ : Unified Mobile Utility(PC/PDA)、Net Configuration Tool、
   Android Utility、iOS Utility

(株)BIXOLON は製品の機能と品質向上のために、持続的な改善をしています。このため、製品の仕様とマニュアルの内容は、事前通告なしに変更する場合があります。

◆ バッテリーの安全注意事項

1. 製品の購入後、初めて使用する際に悪臭または過熱のような異常症状を発見した場合、すぐに購入販売店にお問い合わせください。
2. バッテリーを充電する場合、(株)BIXOLON が指定する(オプション提供)専用充電器を必ず使用して充電してください。それ以外の充電器を使用した場合、バッテリーの過熱、燃焼および/または爆発するおそれがあります。
3. 車両内部のような高温または強力な直射日光が当たる場所でバッテリーを使用したり、保管したりしないでください。この場合、バッテリーが過熱および/または燃焼するおそれがあります。また、バッテリーの性能および寿命が低下するおそれがあります。
4. バッテリーに水、海水または水分が入ったり、水の中に落としたりしないようにしてください。バッテリー内の駆動回路および保護装置が酸化すると、バッテリーが正常ではない電流および/または電圧により過充電になり、バッテリーが過熱したり、バッテリーに水がついたり、爆発したりするおそれがあります。
5. バッテリーを投げたり、強い衝撃を与えたりしないようにしてください。バッテリー内の保護装置が損傷すると、バッテリーが過熱し、それにより有害な化学反応がバッテリー内で起こるおそれがあります。バッテリーの過熱、燃焼および/または爆発が起こるおそれがあります。
6. バッテリーが損傷したり、外部の衝撃により外観が変形した場合、または膨張した場合、使用しないでください。

◆ 構成品の確認


SPP-R220


バッテリー


バッテリー充電器


用紙ロール

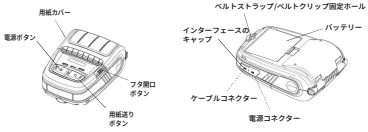

電源コード


ベルトクリップ


CD


装着案内書

◆ 製品の主要名称



◆ 装着および充電

バッテリー装着



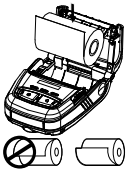
1. プリンターの底面にバッテリーを挿入し、バッテリーフック(hook)を結合してください。
2. 「カチッ」という音がするまでプリンターにバッテリーを押し付けてください。

※参考

バッテリーを購入した時点では完全に充電された状態ではないため、製品の使用前にバッテリーを充電してください。

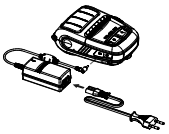
(バッテリー充電器)

用紙の装着



1. 開閉ボタンを押し、用紙カバーを開けてください。
2. 図のように用紙を入れてください。(使い切った用紙の芯がある場合、取り除いてください。)
3. 用紙の向きに注意してください。
4. 用紙を前に引っ張り、用紙カバーを閉じてください。
5. はみ出した用紙はプリンターの前面に引っ張り出して切ってください。

バッテリーの充電

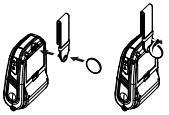


1. プリンターの電源を切ってください。
2. 電源コードをバッテリー充電器に接続し、AC電源に接続してください。
3. 矢印の方向に外部インターフェイスキャップを開いてください。
4. バッテリー充電器を電源コネクタに接続してください。

※参考

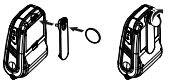
(株)BIXOLON が提供したバッテリー充電器を使用しない場合、プリンターに深刻な損傷が発生するおそれがあります。(株)BIXOLON は、そのような損傷に関して、いかなる法的責任も負いません。(プリンターとバッテリー充電器の電圧および電流の仕様は一致していなければなりません。)

ベルトストラップの装着



1. ベルトストラップ固定ホールにベルトストラップのスクリューを挿入してください。
2. 図のように、コインなどでベルトストラップのスクリューを締めてください。

ベルトクリップの装着



1. ベルトクリップ固定ホールにベルトクリップのスクリューを挿入してください。
2. 図のように、コインなどでベルトクリップのスクリューを締めてください。(向きに注意して組み立ててください。)

◆ 操作部の使用法



- 電源ボタン

このボタンは、プリンターの電源のオン／オフに使用します。

- 用紙送りボタン

このボタンは、用紙を人為的に移送させたり、セルフテストと 16 進数を出力したりするときに使用します。

- エラー LED

用紙カバーが開いている場合、赤色 LED が点灯します。
用紙が切れていたり、ヘッドが過熱したりした場合、赤色 LED が点滅します。
赤色 LED が点滅し続ける場合、製品に以上が発生したおそれがあるため、サービス代理店までお問い合わせください。

- バッテリーLED

青色 LED が点灯したら完全に充電されている状態で、
青色 LED が点滅したら半分まで充電されている状態です。
赤色 LED が点滅したらバッテリーを充電又は交換する必要があります。

- 状態 LED (Bluetooth または無線 LAN)

1) Bluetooth 使用時
プリンターが Bluetooth/無線 LAN 可能な場合、緑色 LED とバッテリー状態 LED が点灯します。
2) 無線 LAN 使用時
無線 LAN の信号感度を表します。信号感度が良好な場合は緑色 LED が点灯し、信号感度が弱い場合は緑色 LED が点滅します。

※参考

パワーセーブモードは状態 LED のみ点灯します。

◆ セルフテスト

プリンターを初めて設定する場合や、問題が発生した場合は、セルフテストを実行し、次の状態を確認することができます。

• 制御回路、メカニズム、印刷の品質、ROM バージョンおよびメモリースイッチの設定

セルフテストでプリンターの問題点を何も発見できなかった場合、他のデバイスまたはソフトウェアを検査してください。この機能は、他のデバイスおよびソフトウェアとは独立的に動作します。

• セルフテストの方法

1) プリンターの電源を消し、プリンターの用紙カバーを閉じてください。
2) 用紙移送ボタンと電源ボタンを同時に押すと、プリンターがオンになります。
3) 印刷が始まったら 2 つのボタンから指を放してください。
4) ASCII パターンを追加で印刷するには、用紙移送ボタンをもう 1 回押してください。
5) ASCII パターンが印刷されると、セルフテストが自動で終了します。

◆ 製品仕様書

項目		説明	
印刷	印刷方式	熱転写方式	
	印刷速度	100 mm/sec (レシート用紙) 80 mm/sec (ライナーレス用紙)	
	解像度	203 DPI	
	用紙供給方式	容易な用紙交換(Easy paper loading)	
	文字サイズ	フォント A：12 × 24 フォント B：9 × 17 フォント C：9 × 24	
	文字数/1 ライン	フォント A：32　フォント B/C：42	
	文字集合	英数文字：95 拡張グラフィック：128 × 33 ページ 国際文字：32	
	バーコード	1 次元：UPC A、UPC E、CODE 39、CODE 93、Code 128、 EAN 8、EAN 13、ITF、Codabar 2 次元：PDF417、DATAMATRIX、MAXI、QR コード、 GS1 DataBar、Aztec	
	エミュレーション	BXL/POS	
	Windows ドライバー OPOS ドライバー JPOS ドライバー	Windows XP SP3(32 ビット) / SP1(64 ビット) 2003 Server(32/64 ビット) / VISTA(32/64 ビット) / 2008 Server(32/64 ビット) / 7(32/64 ビット) / 8(32/64 ビット) / 10(32/64bit)	
	Linux ドライバー	カーネル 2.6.32 バージョン以上	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 and later	
	Android SDK	Android 4.0 and later	
	iOS SDK	iOS 8.0 and later	
	センサー	用紙センサー、用紙カバーセンサー、 ブラックマークセンサー(Option)	
	カッタータイプ	切断バー(Tear-Bar)	
	言語	顧客言語をサポート	
用紙	用紙の形態	レシート	ライナーレス
	用紙の種類	感熱紙	感熱紙
	用紙ロールの外径	Max. ø40 mm (1.57")	Max. ø39 mm (1.54")
	幅	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	厚さ	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

◆ ラベル印刷機能

1. ラベル機能設定

ラベルモードでは、ラベル用紙とブラックマーク用紙を使用することができます。

• 操作による設定

1) プリンターの電源を入れてください。
2) 用紙カバーを開け、用紙移送ボタンを 2 秒以上押してください。
3) ブザー音が聞こえたら、用紙を挿入してカバーを閉じてください。
4) レシートモードに変わったら、上記のプロセスを繰り返してください。

• メモリースイッチによる設定

1) コマンドマニュアルのメモリースイッチ変更部分を参照してください。

2. Auto calibration 機能

ラベル印刷機能は、ラベル用紙ギャップとブラックマーク用紙の黒いバーを認識できなければなりません。

ラベル用紙ギャップを正常に認識できない場合、Auto calibration 機能を使用してください。

• Auto calibration の方法

1) ラベル印刷モードでプリンターの電源を切ってください。
2) 用紙移送ボタンを押した状態で電源ボタンを押してください。
3) 次の印刷物が出力されたら、電源ボタンを押して Auto calibration を実行します。

Select the mode
Autocalibration: Power button
Self test: Feed button

4) Auto calibration を実行するとラベル用紙の用紙を 1 ページ出力します。

◆ 外部デバイスの接続



1. Bluetooth および無線 LAN の接続
1) プリンターは Bluetooth 通信が可能な端末機(PDA、PC など)に接続することができます。
2) 端末機でサポートする Bluetooth 接続機能を使用し、プリンターに接続します。プリンターに内蔵されている NFC tag を利用して端末機とプリンター間の自動ペアリングが可能です。

※ 参考

端末機が NFC Auto pairing 機能をサポートしていなければなりません。

NFC Auto pairing 機能は B/T pairing 段階までだけをサポートし、機器間通信のための接続は追加で行わなければならないため、端末機別に接続できないというメッセージが表示されたりしますが、これは正常な動作です。

3) プリンターは Ad-hoc モードで無線 LAN 通信が可能な端末機(PDA、PC など)と接続可能で、Infrastructure モードで AP と接続可能です。

※参考

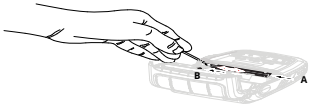
より詳しい接続方法に関しては、Bluetooth&無線 LAN マニュアルを参照してください。セルフテストページで Bluetooth 環境(認証、暗号化、接続モード)および無線 LAN 環境
(IP、SSID、認証、暗号化)を確認することができます。



2. インターフェイスケーブルの接続
1) インターフェイスキャップを開けてください。
2) インターフェイスケーブル(別売り)をプリンターのケーブルコネクタに接続してください。

◆ プリンターのクリーニング

プリンターの内部に埃が溜まると、印刷の品質が劣化します。
このような場合は、下の手順に従ってプリンターを掃除します。



1) プリンターカバーを開き、用紙がある場合は取り除いてください。
2) 医療用アルコールで濡らした布や綿棒を使い、プリンターのヘッド(A)を拭いてください。
3) 医療用アルコールで濡らした布や綿棒で用紙センサー(B)の紙粉を取り除いてください。。
4) 掃除後、医療用アルコールが完全に蒸発して乾燥するまで 1~2 分程度、プリンターを使用しないでください。
5) プリンターに用紙を入れて、プリンターカバーを閉じてください。

• 注意

1) お手入れ前にプリンターの電源を必ず切って下さい。
2) プリンター作動中はヘッド部分が過熱するため、ヘッドのお手入れをする時
は電源を切って約 2~3 分後に行って下さい。
3) ヘッドをお手入れする時は、手でヘッドの加熱部に触れないように注意して下さい。
→ ヘッドが静電気などで損傷することがあります。
4) ヘッドに傷がつかないように注意して下さい。
5) ライナーレス用紙を使用する場合は周期的にヘッドを清掃して下さい。
お手入れ周期はライナー レス用紙 10 ロール(100 メートル)使用後、
又は一週間に 1 回以上です。周期的 にお手入れをしない場合、
印刷の品質不良及びプリンターの寿命が急に短くなることがあります。

• 警告

1) ライナーレス用紙は(株)ビクロンが提供する用紙のみをお使い下さい。
他の用紙を使用なさった場合はアフターサービスを受けることができません。
2) お手入れの時は必ず(株)ビクロンで提供するクリーニングペン
(PCP-R200II)を使ってください。

◆ 認証

製品や共に提供された印刷物に表示されているこのマークは、この製品の使用寿命終了時にこの製品を他の家庭ゴミと一緒に捨ててはならないことを表しています。無断の廃棄物処理により発生する環境または人体に対する危害を防止するため、このマークがある製品を他の種類の廃棄物と分離し、リサイクルして物的資源の持続的な再利用を促進しなければなりません。このような製品を環境に対して安全にリサイクルできる方法や、場所に関する詳細事項は、この製品を販売した小売業者または該当地域の公共機関にお問い合わせください。企業使用者は供給者に問い合わせ、購入契約書の契約条件を確認しなければなりません。この製品は、廃棄を目的に他の商業廃棄物と混合することはできません。

☎ BIXOLON Co., Ltd.

● **Website** http://www.bixolon.com

● **Korea Headquarters**
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-400, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

● **U.S. Office**
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

● **Europe Office**
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Installazione della stampante

Stampante mobile per scontrini SPP-R220

◈ Informazioni

La presente guida all'installazione contiene le informazioni rapide necessarie per l'installazione del prodotto.
Fare riferimento al Manuale dell'utente nel CD fornito con il prodotto per istruzioni dettagliate sull'installazione. Nella pagina sono presenti le seguenti indicazioni.

1. Manuale: manuale dell' utente, tabella codici, comandi di controllo, manuali del software
2. Driver: driver Windows, OPOS, JPOS, CUPS (Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK (Android, iOS), Windows SDK
4. Utilità: Unified Mobile Utility (PC / PDA), Strumento di configurazione di rete, Android Utility, Utility iOS

BIXOLON si impegna costantemente per migliorare e aggiornare le funzioni e la qualità di tutti i suoi prodotti. Di seguito, le specifiche del prodotto e / o i contenuti del manuale dell'utente possono essere modificati senza preavviso.

◈ Precauzioni per la sicurezza della batteria

1. Se si osserva qualsiasi sintomo anomalo, come odore strano e surriscaldamento, al primo utilizzo dopo l'acquisto del prodotto, contattare immediatamente il rivenditore locale.
2. Caricare la batteria solo con il caricabatterie esclusivo specificato (fornito opzionalmente) da BIXOLON. L'uso di un caricabatteria errato può provocare surriscaldamento, combustione e / o esplosione della batteria.
3. Non utilizzare o lasciare la batteria in un luogo esposto a temperature elevate o luce solare diretta intensa, come all'interno di un'automobile. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento e / o la combustione della batteria. Inoltre, le prestazioni della batteria e la durata del prodotto potrebbero essere ridotte.
4. Evitare che acqua, acqua di mare o umidità penetrino o si infiltrino nella batteria. Se il meccanismo di sicurezza all'interno della batteria si ossida, la batteria potrebbe sovraccaricarsi con corrente elettrica e / o tensione anomala in modo che possa surriscaldarsi, incendiarsi e / o esplodere.
5. Non lanciare la batteria né sottoporla a forti urti. Se il meccanismo di sicurezza della batteria è danneggiato, la batteria potrebbe essere sovraccaricata e, di conseguenza, potrebbe essere generata una reazione chimica avversa nella batteria.Esiste un potenziale rischio di surriscaldamento, combustione e / o esplosione della batteria.
6. Non utilizzare la batteria se è danneggiata o l'esterno è deformato a causa di urti esterni o se è gonfio.

◈ Conferma del contenuto


SPP-R200III


Batteria


Caricabatterie


Rotolo di carta


Cavo di alimentazione

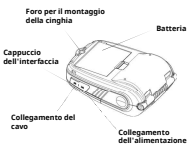

Clip della cinghia


CD


Guida all'installazione

◈ Nomi delle parti del prodotto





◈ Installazione e ricarica

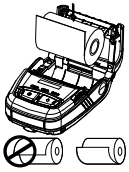
Installazione della batteria



1. Inserire la batteria sul lato posteriore della stampante, allineando correttamente il gancio della batteria.
2. Spingere la batteria nel suo alloggiamento finché non si sente uno schiocco.

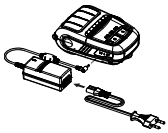
※ **Nota**
Poiché la batteria non è carica al momento dell'acquisto, caricarla prima di utilizzare il prodotto. (Usare il caricabatteria)

Carta Installazione



1. Premere il tasto Open (Apri) per aprire il coperchio del vano della carta.
2. Inserire la carta come mostrato nell'immagine.
   (Rimuovere l'eventuale anima rimanente di un rotolo di carta completamente esaurito.)
3. Fare attenzione ad allineare correttamente la carta.
4. Estrarre la carta e chiudere il coperchio del vano della carta.
5. Strappare la carta in eccesso nella direzione del lato della stampante.

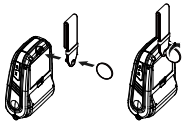
Ricarica della batteria



1. Spegnere la stampante.
2. Collegare il cavo di alimentazione al caricabatteria e collegare l'alimentazione CA.
3. Aprire il cappuccio dell'interfaccia esterna nella direzione della freccia.
4. Collegare il caricabatteria al connettore di alimentazione.

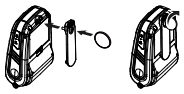
※ **Nota**
La stampante potrebbe subire gravi danni se si usa un caricabatteria diverso da quello fornito da BIXOLON. BIXOLON declina ogni responsabilità per tali danni. (Le specifiche di tensione e corrente elettrica della stampante e del caricabatteria devono corrispondere.)

Cinghia Installazione



1. Inserire la vite della cinghia nel foro della cinghia.
2. Utilizzare una moneta per stringere la vite della cinghia come mostrato nell'immagine.

Clip della cinghia Installazione



1. Inserire la vite della clip della cinghia nel foro di montaggio della clip della cinghia.
2. Fissare la vite della clip della cinghia con un oggetto come una moneta come mostrato nell'immagine.
   (fare attenzione a fissare nella direzione corretta .)

◈ Uso del pannello di controllo


TASTO POWER (ALIMENTAZIONE)


TASTO FEED (AVANZAMENTO)



SPIA LED DELL'ERRORE



SPIA LED DELLA BATTERIA



SPIA LED DI STATO

• TASTO POWER (ALIMENTAZIONE)
Questo tasto viene utilizzato per accendere e spegnere la stampante.

• TASTO FEED (AVANZAMENTO)
Questo tasto viene utilizzato per far avanzare manualmente la carta, eseguire l'autotest e scaricare gli esadecimali.

• **SPIA** LED DELL'ERRORE
Se la spia LED rossa è accesa, il coperchio del vano della carta è aperto.
Se la spia LED rossa lampeggia, la carta è stata completamente esaurita o la testina di stampa è surriscaldata.
Se la spia LED rossa continua a lampeggiare, potrebbe indicare un problema più grave con il dispositivo, per cui occorre consultare un rivenditore autorizzato.

• **SPIA** LED DELLA BATTERIA
Se la spia LED blu è accesa, la batteria è completamente carica.
Se la spia LED blu lampeggia , la batteria è carica a metà .
Se la spia LED blu lampeggia, la batteria deve essere caricata o sostituita.

• **SPIA** LED DI STATO (Bluetooth o WLAN)
1) Quando si utilizza il Bluetooth
Se la stampante è pronta per la comunicazione senza fili con un qualsiasi dispositivo Bluetooth, si accendono la spia LED verde e la spia LED di stato della batteria.
2) Quando si utilizza una rete WLAN
L'indicatore di destra mostra la potenza del segnale dalla rete WLAN.La spia LED verde è accesa fissa per indicare una potenza del segnale accettabile mentre la stessa spia LED verde lampeggia per indicare una potenza del segnale debole.

※ **Nota**
In modalità di risparmio energetico, è accesa solo la spia LED di stato.

◈ Autotest

Eseguire il test automatico quando si imposta la stampante per la prima volta o quando si verifica un problema e controllare quanto segue.

• Circuito di controllo, meccanismi, qualità di stampa, versione ROM e impostazioni dell'interruttore di memoria

Se non viene rilevato alcun problema con la stampante dopo aver eseguito l'autotest, esaminare gli altri dispositivi o periferiche e il software. Questa funzione è indipendente da tali altri dispositivi e software.

• Istruzioni per l'autotest

1) Spegnere la stampante e chiudere il coperchio del vano della carta della stampante.
2) Premendo contemporaneamente il tasto di avanzamento della carta e il tasto di alimentazione si accende la stampante.
3) Dopo l'inizio della stampa, rilasciare entrambi i tasti.
4) Per aggiungere una stampa del modello ASCII, premere ancora una volta il tasto di avanzamento della carta.
5) Dopo aver stampato il modello ASCII l'autotest viene terminato automaticamente.

◈ Specifiche del prodotto

Voce		Descrizione	
Stampa	Metodo di stampa	Stampa termica	
	Velocità di stampa	100 mm / sec (carta per scontrini) 80 mm / sec (carta senza supporto "linerless")	
	Risoluzione	203 DPI	
	Modalità di alimentazione della carta	Caricamento facile della carta	
	Dimensione del carattere	Carattere A: 12 × 24 Carattere B: 9 × 17 Carattere C: 9 × 24	
	Caratteri per riga	Carattere A: 32 Carattere B / C: 42	
	Set di caratteri	Inglese: 95 Grafica espansa: 128 × 33 pagine Internazionale: 32	
	Codici a barre	1 Dimensione: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 Dimensioni: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, Codice QR, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulazione	BXL/POS	
	Driver di Windows Driver OPOS / JPOS	Windows XP SP3 (32 bit) / SP1 (64 bit) / 2003 Server (32/64bit) / VISTA (32/64bit) / 2008 Server(32/64 bit) / 7(32/64 bit) / 8 (32 / 64 bit) / 10 (32 / 64 bit)	
	Driver Linux	Kernel 2.6.32 e versioni successive	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7/8/10 / CE 5.0 e versioni successive	
	Android SDK	Android 4.0 e versioni successive	
	iOS SDK	iOS 8.0 e versioni successive	
	Sensore	Sensore di fine carta, sensore di apertura del coperchio della carta, Sensore di tacca nera (opzionale)	
	Tipo di taglierina	Barra di strappo	
	Lingua	Lingue dell'utente supportate	
Carta	Forma di carta	Scontrino	Senza supporto ("linerless")
	Tipo di carta	Carta termica	Carta termica
	Diametro	Max. ø 40 mm (1,57")	Max. ø 39 mm (1,54")
	Larghezza	57,5 ± 0,5 mm (2,26"± 0,2")	57,5 ± 0,5 mm (2,26"± 0,2")
	Spessore	0,07 ± 0,003 mm	0,08 ± 0,008 mm

※ **Nota**

1) Questo dispositivo è previsto per uso interno e tutte le assunzioni di comunicazione sono limitate all'interno dell'edificio.
2) L'interruttore è il dispositivo di disconnessione. Spegnere l'interruttore in caso di pericolo.

◈ Funzione di stampa di etichette

1. Impostazione della funzione dell'etichetta
Carta per etichette e carta con tacche nere disponibili in modalità etichetta.

• Impostazione delle operazioni

1) Spegnere la stampante.
2) Aprire il coperchio della carta, premere il tasto di avanzamento della carta e tenerlo premuto per più di due secondi.
3) Dopo l'emissione del segnale acustico, inserire la carta e chiudere il coperchio.
4) Ripetere i passaggi precedenti per tornare alla modalità scontrino.

• Impostazione tramite l'interruttore di memoria

1) Fare riferimento alla sezione relativa alla modifica dell'interruttore di memoria del Manuale dei comandi.

2. Funzione di calibrazione automatica
La funzione di stampa di etichette richiede il riconoscimento degli spazi vuoti nella carta delle etichette e della barra nera della carta con tacche nere per poter stampare. Se gli spazi vuoti nella carta delle etichette non vengono riconosciuti correttamente, utilizzare la funzione di calibrazione automatica.

• Istruzioni per la calibrazione automatica

1) Spegnere la stampante mentre è in modalità di stampa di etichette.
2) Premere e tenere premuto il tasto di avanzamento della carta, quindi premere il tasto di alimentazione.
3) Dopo aver terminato la seguente stampa, premere il tasto di alimentazione per eseguire la calibrazione automatica.

Selezionare la modalità
Calibrazione automatica: tasto Power (Alimentazione)
Autotest: tasto Feed (Avanzamento)

4) Una pagina di carta per etichette viene emessa quando si esegue la calibrazione automatica.

◈ Collegamento delle periferiche



1. Connessione Bluetooth e WLAN
1) La stampante può essere collegata a dispositivi dotati di capacità di comunicazione Bluetooth (PDA, PC, ecc.).
2) Utilizzare la funzione di connessione Bluetooth supportata dal dispositivo per connettersi alla stampante. Il tag NFC integrato nella stampante consente l'associazione automatica con i dispositivi.

※ **Nota**

Il dispositivo deve supportare l'associazione automatica NFC. Potrebbe essere visualizzato un messaggio che il dispositivo non può essere collegato perché l'associazione automatica NFC è supportata fino all'associazione B / T e i dispositivi devono essere collegati manualmente, ma si tratta di un fenomeno normale.

3) La stampante può essere collegata ad altre stazioni, come PDA e PC che supportano la comunicazione WLAN in modalità Ad-hoc e AP in modalità Infrastruttura.

※ **Nota**

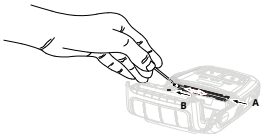
Fare riferimento al manuale della LAN Wi-Fi Bluetooth per informazioni dettagliate sulla sua connessione.
È possibile controllare l'ambiente Bluetooth (autenticazione, crittografia, modalità di connessione) e l'ambiente WLAN (IP, SSID, autenticazione, crittografia) tramite la pagina di auto-test.



2. Collegamento del cavo di interfaccia
1) Aprire il cappuccio dell'interfaccia
2) Collegare il cavo di interfaccia (opzionale) al connettore del cavo della stampante.

◆ Pulizia della stampante

Se l'interno della stampante è impolverato, la qualità di stampa può peggiorare.
In tal caso, seguire le seguenti istruzioni per pulire la stampante.



1) Aprire il coperchio del vano della carta e rimuovere la carta, se presente
2) Pulire la testina di stampa (A) usando un panno o un bastoncino di cotone imbevuto di alcol per uso medico.
3) Usando il panno o il bastoncino di cotone imbevuto di alcool per uso medico, rimuovere la polvere della carta dal sensore della tacca nera (B).
4) Non usare la stampante per uno o due minuti dopo la pulizia, finché l'alcool per uso medico non sia completamente evaporato e asciugato.
5) Inserire la carta e chiudere il coperchio del vano della carta.

• Attenzione

1) Assicurarsi di spegnere la stampante prima della pulizia.
2) Poiché la testina di stampa si surriscalda durante la stampa, se si intende pulire la testina di stampa, prima di procedere occorre spegnere la stampante e attendere circa 10 minuti.
3) Fare attenzione a non toccare la regione riscaldante della testa con la mano mentre si pulisce la parte della testa.
→ La testina della stampante potrebbe essere danneggiata dall'elettricità statica.
4) Fare attenzione a non graffiare e / o danneggiare in alcun modo la testina di stampa.
5) Pulire periodicamente la testina della stampante se si utilizza carta linerless. Il periodo di pulizia consigliato è dopo aver consumato dieci rotoli di carta linerless (100 metri) o più di una volta alla settimana. La qualità di stampa potrebbe diminuire o la durata della stampante potrebbe ridursi se la testina di stampa non viene pulita periodicamente.

• avvertimento

1) Utilizzare solo la carta linerless fornita da BIXOLON. L'uso di altra carta annulla la garanzia del prodotto.

◆ RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettriche)



Questo marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione, indica che non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici alla fine della sua vita utile. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dallo smaltimento non idoneo dei rifiuti, occorre separare il prodotto da altri tipi di rifiuti e riciclarlo in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici devono contattare il rivenditore presso il quale hanno acquistato questo prodotto oppure l'ufficio di amministrazione locale competente per informazioni dettagliate sulle modalità di restituzione del prodotto per il riciclaggio. Gli utenti aziendali devono contattare il proprio fornitore e controllare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Il presente prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti commerciali.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Sito web http://www.bixolon.com

• Sede centrale in Corea
(Aggiungi) 7 ~ 8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, Corea (ROK)
(Tel.) + 82-31-218-5500

• Ufficio negli Stati Uniti
(Aggiungi) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) + 1-858 764 4580

• Ufficio europeo
(Aggiungi) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0) 211 68 78 54 0

BIXOLON

Instalacja drukarki

Mobilna drukarka paragonów SPP-R220

◆ Informacje

Niniejsza instrukcja instalacji zawiera krótkie informacje wymagane do instalacji produktu.
Szczegółowe instrukcje instalacji można znaleźć w Podręczniku użytkownika w witrynie internetowej dołączonej do produktu. Płyta CD zawiera następujące informacje.

1. Podręcznik: Podręcznik użytkownika, Tabela kodów, Polecenia sterujące, Podręczniki oprogramowania
2. Sterownik: sterownik Windows, OPOS, JPOS, CUPS (Linux, Mac),
3. SDK: UPOS SDK (Android, iOS), Windows SDK
4. Programy narzędziowe: program narzędziowy Mobile Utility(PC/PDA), narzędzie do konfiguracji sieci, program narzędziowy Android, narzędzie programowe iOS Utility

W firmie BIXOLON nieustannie dążymy do udoskonalania i optymalizowania funkcji i jakości wszystkich naszych produktów. W związku z tym specyfikacje produktu i / lub treść podręcznika użytkownika mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

◆ Środki ostrożności dotyczące baterii

1. Jeżeli zauważy się jakiekolwiek nietypowe objawy, takie jak dziwny zapach i przegrzanie, przy pierwszym użyciu po zakupie produktu, należy się niezwłocznie skontaktować z lokalnym sprzedawcą.
2. Baterię należy ładować wyłącznie za pomocą specjalnej ładowarki zalecanej (dostarczanej jako opcja) przez firmę BIXOLON. Użycie niewłaściwej ładowarki może spowodować przegrzanie, spalenie i / lub wybuchnięcie baterii.
3. Nie używać ani nie pozostawiać baterii w miejscu narażonym na działanie wysokich temperatur lub intensywnego bezpośredniego światła słonecznego, na przykład w samochodzie. Może to spowodować przegrzanie i / lub spalenie baterii. Ponadto wydajność baterii i żywotność produktu mogą ulec zmniejszeniu.
4. Nie dopuścić, aby woda, woda morska lub wilgoć dostały się do baterii lub przeniknęły do niej. Jeżeli mechanizm zabezpieczający w baterii utlenia się, bateria może zostać przeładowana nieprawidłowym prądem elektrycznym i / lub napięciem, w wyniku czego może się przegrzać, zapalić i / lub wybuchnąć.
5. Nie rzucać baterii ani nie narażać jej na silne wstrząsy. W przypadku uszkodzenia mechanizmu zabezpieczającego w baterii może ona ulec przeładowaniu, a w konsekwencji może dojść do niepożądanej reakcji chemicznej w jej obrębie. Istnieje potencjalne ryzyko przegrzania, spalania i / lub wybuchu baterii.
6. Nie używać baterii, jeżeli jest ona uszkodzona lub jej zewnętrzna strona jest zdeformowana w wyniku wstrząsu zewnętrznego lub jeżeli jest ona spuchnięta.

◆ Potwierdzenie zawartości


SPP-R200III


Bateria


Ładowarka do baterii


Rolka papieru


Przewód zasilania


Zaczep do paska


CD


Instrukcja instalacji

◆ Nazwy części produktów





◆ Instalacja i ładowanie

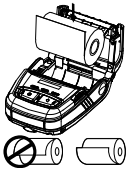
Montaż baterii



1. Włożyć baterię z tyłu drukarki, odpowiednio wyrównując zaczep baterii.
2. Wsuwać baterię do gniazda, dopóki nie rozlegnie się odgłos kliknięcia.

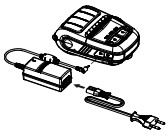
✱ Uwaga
Z uwagi na to, że bateria nie jest naładowana w momencie zakupu, przed pierwszym użyciem urządzenia należy ją naładować.
(Użyć ładowarki)

Papier Montaż



1. Nacisnąć przycisk otwierania, aby otworzyć pokrywę papieru.
2. Włożyć papier, tak jak pokazano na ilustracji.
   (Usunąć pozostały rdzeń z całkowicie zużytej rolki papieru.)
3. Zwrócić uwagę na prawidłowe wyrównanie papieru.
4. Wyciągnąć papier i zamknąć pokrywę papieru.
5. Oderwać nadmiar papieru w kierunku boku drukarki.

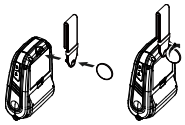
Ładowanie baterii



1. Wyłączyć zasilanie drukarki.
2. Podłączyć przewód zasilający do ładowarki i podłączyć zasilanie prądem zmiennym.
3) Otworzyć nasadkę interfejsu zewnętrznego w kierunku wskazywanym przez strzałkę.
4. Podłączyć ładowarkę baterii do złącza zasilania.

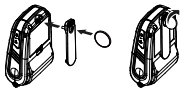
✱ Uwaga
Drukarka może ulec poważnemu uszkodzeniu, jeżeli ne używa się ładowarki dostarczonej przez firmę BIXOLON. Firma BIXOLON nie ponosi odpowiedzialności prawnej za takie szkody. (Specyfikacje napięcia i prądu elektrycznego drukarki i ładowarki muszą być zgodne.)

Pasek Montaż



1. Wsunąć śrubę paska do otworu paska.
2. Za pomocą monety dokręcić śrubę paska , tak jak pokazano na ilustracji.

Zaczep do paska Montaż



1. Włożyć śrubę zaczepu do paska do otworu montażowego zaczepu.
2. Przykręcić śrubę zaczepu do paska za pomocą przedmiotu takiego jak moneta, tak jak pokazano na ilustracji. (uważać, aby przymocować go we właściwym kierunku .)

◆ Obsługa panelu sterowania



PRZYCISK ZASILANIA	PRZYCISK PODAWANIA	KONTROLKA LED BŁĘDU	KONTROLKA LED BATERII	KONTROLKA LED STATUSU

• PRZYCISK ZASILANIA
Ten przycisk służy do włączania i wyłączania drukarki.

• PRZYCISK PODAWANIA
Ten przycisk służy do ręcznego podawania papieru, wykonywania autotestu i zrzutu szesnastkowych.

• KONTROLKA LED BŁĘDU
Jeżeli czerwona kontrolka LED świeci, oznacza to, że pokrywa zasobnika papieru jest otwarta.
Jeżeli czerwona kontrolka LED miga, oznacza to, że papier został całkowicie zużyty lub głowica drukująca jest przegrzana.
Jeżeli czerwona kontrolka LED nadal miga, może to oznaczać poważniejszy problem z produktem, dlatego należy skonsultować się z autoryzowanym serwisem.

• KONTROLKA LED BATERII
Jeżeli niebieska kontrolka LED świeci, bateria jest w pełni naładowana.
Jeżeli niebieska kontrolka LED miga, bateria jest w połowie naładowana.
Jeżeli czerwona kontrolka LED miga, baterię należy naładować lub wymienić.

• KONTROLKA LED STATUSU (Bluetooth lub bezprzewodowa sieć LAN)
1) W przypadku korzystania z Bluetooth
Jeżeli drukarka jest gotowa do komunikacji bezprzewodowej z dowolnym Bluetooth, świeci zielona kontrolka LED i kontrolka LED stanu baterii.
2) W przypadku korzystania z bezprzewodowej sieci LAN
Prawy wskaźnik przedstawia siłę sygnału z bezprzewodowej sieci LAN.
Zielona kontrolka LED świeci światłem ciągłym, co oznacza akceptowalną siłę sygnału, natomiast gdy ta sama zielona kontrolka miga, sygnał jest słaby.

✱ Uwaga
W trybie oszczędzania energii świeci tylko kontrolka LED stanu.

◆ Autotest

Uruchomić autotest podczas pierwszego konfigurowania drukarki lub w przypadku wystąpienia problemu i sprawdzić następujące elementy.

• Obwód sterujący, mechanizmy, jakość druku, wersja ROM i ustawienia przełącznika pamięci

Jeżeli po wykonaniu autotestu nie zostanie znaleziony żaden problem z drukarką, należy sprawdzić inne urządzenia lub urządzenia peryferyjne i oprogramowanie. Ta funkcja jest niezależna od takich innych urządzeń i oprogramowania.

• Instrukcje autotestu

1) Wyłączyć drukarkę i zamknąć pokrywę zasobnika papieru drukarki.
2) Jednoczesne naciśnięcie przycisku podawania papieru i przycisku zasilania powoduje włączenie drukarki.
3) Po rozpoczęciu drukowania zwolnić oba przyciski.
4) Aby dodać wydruk wzoru ASCII, należy ponownie nacisnąć przycisk podawania papieru.
5) Po wydrukowaniu wzoru ASCII autotest zostaje automatycznie zakończony.

◆ Specyfikacja produktu

Pozycja		Opis	
Drukowanie	Metoda drukowania	Drukarka termiczna	
	Prędkość drukowania	90 mm / s (papier paragonowy) 80 mm / s (papier bez podkładu)	
	Rozdzielczość	203 DPI	
	Tryb dostarczania papieru	Łatwe ładowanie papieru	
	Rozmiar znaków	Czcionka A: 12 × 24 Czcionka B: 9 × 17 Czcionka C: 9 × 24	
	Liczba znaków w wierszu	Czcionka A: 32 Czcionka B / C: 42	
	Zestaw znaków	Angielski: 95 Grafika rozszerzona: 128 × 33 strony Międzynarodowy: 32	
	Kody kreskowe	1 Wymiar: UPC A, UPC E, KOD 39, KOD 93, Kod 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 Wymiar: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, Kod QR, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulacja	BXL/POS	
	Sterownik Windows Sterownik OPOS / JPOS	Windows XP SP3 (32-bitowy) / SP1 (64-bitowy) / 2003 Server (32/64-bitowy) / VISTA (32/64-bitowy) / 2008 Server (32/64-bitowy) / 7 (32/64-bitowy) / 8 (32/64-bitowy) / 10 (32/64-bitowy)	
	Sterownik Linux	Kernel 2.6.32 i nowsze	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7/8/10 / CE 5.0 i nowsze	
	Android SDK	Android 4.0 i nowsze	
	SDK dla iOS	iOS 8.0 i nowsze	
	Czujnik	Czujnik końca papieru, Czujnik otwarcia pokrywy zasobnika papieru, Czujnik czarnego znacznika (opcja)	
	Typ obcinacza	Listwa oddzierająca	
	Język	Obsługiwany język użytkownika	
Papier	Forma papieru	Paragonowy	Bez podkładu
	Rodzaj papieru	Papier termiczny	Papier termiczny
	Średnica	Maks. ø 40 mm (1,57")	Maks. ø 39 mm (1,54")
	Szerokość	57,5 ± 0,5 mm (2,26 "± 0,2")	57,5 ± 0,5 mm (2,26 "± 0,2")

✖ Uwaga

1) To urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach, a wszystkie połączenia komunikacyjne są ograniczone do wnętrza budynku.
2) Przełącznik jest urządzeniem odłączającym. Wyłączyć przełącznik w przypadku jakiegokolwiek zagrożenia.

◆ Funkcja drukowania etykiet

1. Ustawienie funkcji etykiety
Papier do etykiet i papier z czarnymi znakami dostępny w trybie etykiet.

• Operacje ustawiania

1) Włączyć zasilanie drukarki.
2) Otworzyć pokrywę zasobnika papieru, nacisnąć przycisk podawania papieru i przytrzymać go przez ponad dwie sekundy.
3) Po wyemitowaniu sygnału dźwiękowego włożyć papier i zamknąć pokrywę.
4) Powtórzyć powyższe kroki, aby powrócić do trybu paragonów.

• Ustawianie za pomocą przełącznika pamięci

1) Zapoznać się z rozdziałem dotyczącym zmiany przełącznika pamięci w Podręczniku poleceń.

2. Funkcja automatycznej kalibracji
Funkcja drukowania etykiet wymaga rozpoznawania przerw w papierze etykietowym i czarnego paska na papierze z czarnymi znakami w celu drukowania.Jeżeli przerwy w papierze nie są prawidłowo rozpoznawane, należy użyć funkcji automatycznej kalibracji.

• Instrukcja automatycznej kalibracji

1) Wyłączyć drukarkę, gdy znajduje się ona w trybie drukowania etykiet.
2) Nacisnąć i przytrzymać przycisk podawania papieru, a następnie nacisnąć przycisk zasilania.
3) Po wydrukowaniu następującego wydruku nacisnąć przycisk zasilania, aby przeprowadzić automatyczną kalibrację.

Wybrać tryb
Automatyczna kalibracja: przycisk zasilania
Autotest: przycisk podawania

4) Podczas wykonywania automatycznej kalibracji wysuwana jest jedna strona papieru etykietowego.

◆ Podłączanie urządzeń peryferyjnych



1. Bluetooth i bezprzewodowe połączenie LAN
1) Drukarkę można podłączyć do urządzeń obsługujących technologię komunikacji Bluetooth (PDA, komputery PC itp.).
2) Użyć funkcji połączenia Bluetooth obsługiwanej przez urządzenie, aby połączyć się z drukarką. Etykieta NFC wbudowana w drukarkę umożliwia automatyczne parowanie z urządzeniami.

✖ Uwaga

Urządzenie musi obsługiwać automatyczne parowanie NFC. Może zostać wyświetlony komunikat informujący o tym, że urządzenie nie może być podłączone, ponieważ automatyczne parowanie NFC jest obsługiwane do parowania B / T i urządzenia muszą być połączone ręcznie, ale jest to normalne zjawisko.

3) Drukarkę można podłączyć do innych stacji, takich jak PDA i komputery PC obsługujące komunikację bezprzewodową LAN w trybie Ad-hoc, trybie oprogramowania AP i AP w trybie Infrastruktury.

✖ Uwaga

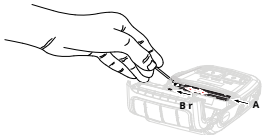
Szczegółowe informacje na temat połączenia można znaleźć w podręczniku obsługi bezprzewodowej sieci LAN Bluetooth. Za pośrednictwem strony autotestu można sprawdzić środowisko Bluetooth (uwierzytelnianie, szyfrowanie, tryb połączenia) i środowisko bezprzewodowej sieci LAN (IP, SSID, uwierzytelnianie, szyfrowanie).



2. Podłączenie kabla interfejsu
1) Otworzyć nasadkę interfejsu.
2) Podłączyć kabel interfejsu (opcjonalny) do złącza kabla drukarki.

◆ Czyszczenie drukarki

Jeżeli wnętrze drukarki jest zakurzone, jakość druku może ulec pogorszeniu.
W takim przypadku należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby wyczyścić drukarkę.



1) Otworzyć pokrywę komory papieru i wyjąć papier, jeżeli tam jest.
2) Wyczyścić głowicę drukującą (A) przy pomocy szmatki lub bawełnianego wacika nasączonego alkoholem do celów medycznych.
3) Przy pomocy szmatki lub wacika nasączonego alkoholem medycznym usunąć papierowy pył z czujnika czarnego znaku (B).
4) Nie używać drukarki przez jedną do dwóch minut po czyszczeniu, dopóki alkohol medyczny całkowicie nie wyparuje i nie wyschnie
5) Włożyć papier i zamknąć pokrywę komory papieru.

• OSTRZEŻENIE

1) Przed czyszczeniem należy wyłączyć drukarkę.
2) Z uwagi na to, że głowica drukująca bardzo się nagrzewa podczas drukowania, jeżeli zamierza się ją wyczyścić, przed przystąpieniem do tej czynności należy wyłączyć drukarkę i odczekać około 10 minut.
3) Podczas czyszczenia głowicy drukującej należy uważać, aby nie dotknąć rozgrzanej części głowicy drukującej.
→ Głowica drukująca jest podatna na uszkodzenia spowodowane elektrycznością statyczną itp.
4) Uważać, aby nie dopuścić do zarysowania i / lub uszkodzenia głowicy drukującej w jakikolwiek sposób
5) Jeśli używany jest papier bez podkładu, należy okresowo czyścić głowicę drukarki. Zalecany okres czyszczenia to zużycie dziesięciu rolek papieru bez podkładu (100 metrów) lub częściej niż raz w tygodniu. Jakość druku może ulec pogorszeniu lub żywotność drukarki może ulec skróceniu, jeśli głowica nie jest okresowo czyszczona.

• PRZESTROGA

1) Należy używać wyłącznie papieru bez podkładu dostarczonego przez firmę BIXOLON. Użycie innego papieru powoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

◆ WEEE (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w jego dokumentacji oznacza, że nie należy go wyrzucać wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego po zakończeniu eksploatacji. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska naturalnego lub zdrowia ludzkiego spowodowanymi przez niekontrolowaną utylizację odpadów, produkt należy poddać recyklingowi w celu promowania zrównoważonego ponownego wykorzystania zasobów materialnych. Użytkownicy domowi powinni skontaktować się ze sprzedawcą, u którego kupili ten produkt lub z kompetentną miejscową instytucją rządową, aby uzyskać szczegółowe informacje o tym, gdzie i jak mogą zabrać ten przedmiot celem zapewnienia recyklingu bezpiecznego dla środowiska. Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy kupna. Tego produktu nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi w celu utylizacji.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Witryna internetowa http://www.bixolon.com

• Siedziba główna w Korei
(Dodać) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• Biuro w USA
(Dodać) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• Biuro w Europie
(Dodać) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0

BIXOLON

Printer Installation Guide

Mobile Receipt Printer SPP-R220

◆ Information

This installation guide contains quick information required for the product installation.
Refer to the User's Manual in the CD that comes with the product for detailed installation instructions. The CD contains the following information.

1. Manual: User's Manual, Code Table, Control Commands, Software manuals
2. Driver: Windows, OPOS, JPOS, CUPS(Linux, Mac)
3. SDK: UPOS SDK(android, iOS), Windows SDK
4. Utility: Unified Mobile Utility(PC/PDA), Net Configuration Tool, Android Utility, iOS Utility

We at BIXOLON maintain ongoing efforts to enhance and upgrade the functions and quality of all our products. In following, product specifications and/or user manual content may be changed without prior notice.

◆ Battery Safety Precautions

1. If you observe any abnormal symptom, such as strange smell and overheating, on first use after purchasing the product, contact your local dealer immediately.
2. Charge the battery only with the exclusive charger specified (optionally provided) by BIXOLON. The use of an incorrect charger may result in overheating, combustion and/or explosion of the battery.
3. Do not use or leave the battery in a location exposed to high temperatures or intense direct sunlight, such as within an automobile. Doing so can cause battery overheating and/or combustion. In addition, battery performance and product life may be reduced.
4. Do not allow water, seawater or moisture to enter or leak into the battery. If the safety mechanism within the battery becomes oxidized, the battery may overcharge with abnormal electrical current and/or voltage so that it may overheat, ignite and/or explode.
5. Do not throw the battery or subject it to strong shock. If the safety mechanism in the battery is damaged, the battery may be overcharged and, consequently, an adverse chemical reaction may be generated in the battery. There is a potential risk of battery overheating, combustion, and/or explosion.
6. Do not use the battery if it is damaged or the exterior is deformed due to external shock or if it is swollen.

◆ Content Confirmation


SPP-R220


Battery


Battery Charger


Paper Roll

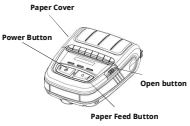

Power Cord

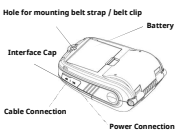

Belt Clip


CD


Installation Guide

◆ Product Part Names





◆ Installation and Charging

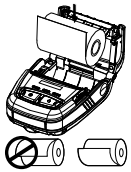
Battery Installation



1. Insert the battery on the rear side of the printer, aligning the battery hook properly.
2. Push the battery into the slot until a snapping sound is heard.

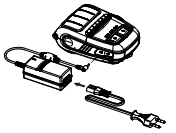
※ Note
As the battery is not charged at the time of purchase, charge the battery prior to product use. (Use the battery charger)

Paper Installation



1. Press the open button to open the paper cover.
2. Insert the paper as shown in the image.
   (Remove any remaining core of a fully used paper roll.)
3. Take care to align the paper correctly.
4. Pull the paper out and close the paper cover.
5. Tear off any excess paper in the direction of the side of the printer.

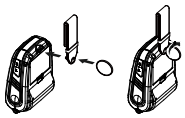
Battery Charging



1. Turn off the printer power.
2. Connect the power cord to the battery charger, and the connect AC power.
3. Open the external interface cap in the direction of arrow.
4. Connect the battery charger to the power connector.

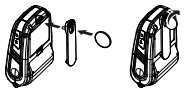
※ Note
The printer may incur serious damage If the battery charger provided by BIXOLON is not used. BIXOLON is not legally liable for any such damage. (The voltage and electrical current specifications of the printer and battery charger must match.)

Belt Strap Installation



1. Insert the belt strap screw into the belt strap hole.
2. Use a coin to tighten the belt strap screw as shown in the image.

Belt Clip Installation



1. Insert the screw of the belt clip to the belt clip mounting hole.
2. Fasten the screw of the belt clip with an object like a coin as shown in the picture. (be careful to fasten in the correct direction.)

◆ Control Panel Usage



POWER BUTTON | FEED BUTTON | ERROR LED | BATTERY LED | STATUS LED

• POWER BUTTON
This button is used to turn the printer on and off.

• FEED BUTTON
This button is used to feed paper manually, take the self-test and dump hexadecimals.

• ERROR LED
If the red led is lit, the paper cover is open.
If the red led is blinking, either the paper has been fully used or the print head is overheated.
If the red led continues to blink, it may indicate a more serious problem with the product, and thus an authorized service dealer should be consulted.

• BATTERY LED
If the blue led is lit, the battery is fully charged.
If the blue led is blinked, the battery is half charged.
If the red led is blinked, the battery must be charged or replaced.

• STATUS LED (Bluetooth or Wireless LAN)
1) When using Bluetooth
If the printer is ready for wireless communication with any Bluetooth, the green led as well as the battery status led is turned on.
2) When using wireless LAN
The right indicator shows the signal strength from wireless LAN.
The green led is solid for acceptable signal strength while the green led blinks for weak signal strength.

※ Note
In power save mode, only the Status led is lit.

◆ Self-test

Run the self-test when first setting the printer or when encountering a problem, and check the following.

• Control Circuit, Mechanisms, Print Quality, ROM Version, and Memory Switch Settings

If no issue is found with the printer after running the self-test, examine the other devices or peripherals and software. This function is independent of such other devices and software.

• Self-Test Instructions

1) Turn the printer power off and close the printer paper cover.
2) Pressing the paper feed button and power button simultaneously turns the printer on.
3) After printing begins, please release the two buttons.
4) To add a printout of the ASCII pattern, press the paper feed button once more.
5) After the ASCII pattern is printed out, the self-test is automatically terminated.

◆ Product Specifications

Item		Description	
Printing	Printing Method	Thermal printing	
	Printing Speed	100 mm/sec (Receipt Paper) 80 mm/sec (Linerless Paper)	
	Resolution	203 DPI	
	Paper Supply Mode	Easy paper loading	
	Character Size	Font A: 12 × 24 Font B: 9 × 17 Font C: 9 × 24	
	Characters Per Line	Font A: 32 Font B/C: 42	
	Character Set	English: 95 Expanded Graphics: 128 × 33 pages International: 32	
	Barcode	1 Dimension: UPC A, UPC E, CODE 39, CODE 93, Code 128, EAN 8, EAN 13, ITF, Codabar 2 Dimension: PDF417, DATAMATRIX, MAXI, QR Code, GS1 DataBar, Aztec	
	Emulation	BXL/POS	
	Windows Driver OPOS/JPOS Driver	Windows XP SP3(32bit) / SP1(64bit) / 2003 Server(32/64bit) / VISTA(32/64bit) / 2008 Server(32/64bit) / 7(32/64bit) / 8(32/64bit) / 10(32/64bit)	
	Linux Driver	Kernel 2.6.32 and later	
	Windows SDK	Windows XP / 2003 Server / VISTA / 2008 Server / 7 / 8 / 10 / CE 5.0 and later	
	Android SDK	Android 4.0 and later	
	iOS SDK	iOS 8.0 and later	
	Sensor	Paper End Sensor, Paper Cover Open Sensor, Black Mark Sensor (Option)	
	Cutter Type	Tear-Bar	
	Language	User language supported	
Paper	Paper Form	Receipt	Linerless
	Paper Type	Thermal paper	Thermal paper
	Diameter	Max. ø40 mm (1.57")	Max. ø39 mm (1.54")
	Width	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")	57.5 ± 0.5 mm (2.26" ± 0.2")
	Thickness	0.07 ± 0.003 mm	0.08 ± 0.008mm

✱ Note

1) This equipment is indooruse and all the communication hiring are limited to inside of the building.
2) The switch is the disconnecting device. Turn off switch from any hazard.

◆ Label Printing Function

1. Label Function Setting

Label paper and black mark paper available at the label mode.

• Setting Operations

1) Turn on the printer power.
2) Open the paper cover and press and hold down the paper feed button for longer than two seconds.
3) After the buzzer tone is emitted, insert paper and close the cover.
4) Repeat the steps above to return to receipt mode.

• Setting Via Memory Switch

1) Please refer to the memory switch changing section of the Commands Manual.

2. Auto Calibration Function

The label printing function requires the recognition of label paper gaps and black mark paper black bar in order to print.
If label paper gaps are not properly recognized, use the auto calibration function.

• Auto Calibration Instructions

1) Turn the printer power off while in label print mode.
2) Press and hold down the paper feed button and then press the power button.
3) After the following printout is outputted, press the power button to perform auto calibration.

Select the mode
Auto Calibration: Power Button
Self Test: Feed Button

4) One page of label paper is outputted when performing auto calibration.

◆ Peripherals Connection



1. Bluetooth & Wireless LAN Connection
 1) The printer can be connected to devices equipped with Bluetooth communication capacity (PDAs, PCs, etc.).
 2) Use the Bluetooth connection function supported by the device to connect to the printer. The NFC tag built into the printer enables automatic pairing with devices.

✱ Note

The device must support NFC Auto Pairing.It may display a message that the device cannot be connecteREVd as NFC Auto Pairing is supported upto the B/T pairing and the devices must connected manually, but this is normal.

 3) The printer can be connected to other stations, such as PDAs and PCs supporting wireless LAN communication in Ad-hoc mode and AP in Infrastructure mode.

✱ Note

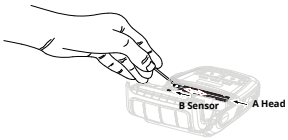
Refer to the Bluetooth Wireless LAN Manual for detailed information on its connection. You can check the Bluetooth environment (authentication, encryption, connection mode) and the wireless LAN environment (IP, SSID, authentication, encryption) via the self-test page.



2. Interface Cable Connection
 1) Open the Interface Cap.
 2) Connect the interface cable (optional) to the cable connector of the printer.

◆ Printer Cleaning

If the interior of the printer is dusty, print quality can decline.
In such a case, follow the instructions below to clean the printer.
1) Open the paper cover and remove the paper, if present.
2) Clean the printhead (A) using the cloth or cotton swab soaked in alcohol for medical.
3) Using the cloth or cotton swab soaked in alcohol for medical, remove the paper dust from the black mark sensor (B).
(Sensor could be located in the middle or on left or on right)
4) Do not use the printer for one to two minutes after cleaning until the alcohol for medical has completely evaporated and dried.
5) Insert the paper and close the paper cover.



• Caution

1) Make sure the printer power is turned off before cleaning.
2) Wait for two to three minutes after power-off before head cleaning because the head part may become very hot during printer operation.
3) Take care not to touch the heating region of the head with your hand while cleaning the head part.
 → The printer head may be damaged by static electricity.
4) Take care to avoid scratching the head.
5) Clean the printer head periodically if linerless paper is used. Recommended cleaning period is after consuming ten rolls of linerless paper (100 meters), or more than once a week. Printing quality may be degraded or printer life may be shortened if the head is not cleaned periodically.

• Warning

1) Use only the linerless paper that is provided by BIXOLON. Use of other paper voids product warranty.

◆ WEEE



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed of with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or people from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

☎ BIXOLON Co., Ltd.

• Website http://www.bixolon.com

• Korea Headquarters
(Add) 7~8F, (Sampyeong-dong), 20, Pangyoyeok-ro241beon-gil,
Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 13494, Korea (ROK)
(Tel.) +82-31-218-5500

• U.S. Office
(Add) BIXOLON America Inc., 3171 Fujita St, Torrance, CA 90505
(Tel.) +1-858 764 4580

• Europe Office
(Add) BIXOLON Europe GmbH, Tiefenbroicher Weg 35 40472 Düsseldorf
(Tel.) +49 (0)211 68 78 54 0