

# **Printer Installation Guide**

## KN04-00111A (Rev.1.1)

# mPOS Thermal Printer BGT-100P/102P

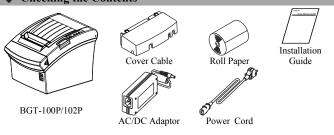
#### **♦** Information

This installation guide contains quick information required for the product installation. Please refer to the Software and Documents provided on the Download section of the BIXOLON Website(http://www.bixolon.com) for more information on how to setup.

- 1. Manual: User's Manual, Code table, and Control commands
- 2. SDK: iOS, Windows (Refer to the SDK manual for details.)
- 3. Utility: iOS, Android, Windows (Setting the interface and peripheral devices.)

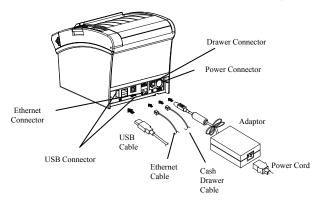
We at BIXOLON maintain ongoing efforts to enhance and upgrade the functions and quality of all our products. In following, product specifications and/or user manual content may be changed without prior notice.

# **The Contents**



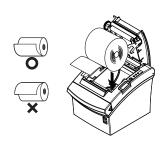
#### **Onnecting Cables**

- 1. Turn off the printer and peripheral devices
- Connect the power cord to the adapter and connect the adapter to the power supply connector of the printer.
- Check the type of the interfaces at the back of the printer (USB, Ethernet, WLAN Dongle) and connect the interface cable.
- 4. Connect the drawer kick-out cable to the drawer kick-out connector of the printer.



\*\* Do not connect the USB A-A type cable with the Printer and HOST(ex. PC)

#### **♦** Installing Paper Rolls



- Press the Open Cover button and open the cover.
- Insert new paper roll in the correct direction.
- 3. Pull the paper slightly, and close the cover.

#### **※** Note

When closing the cover, hold down the center of the cover so that the paper is closely attached to the roller. Printing quality may not be optimum if recommended paper is not used. (Refer to the User's Manual.)

#### **Using Operation Panel**

Power

Error

O

Feed

#### POWER indicator

Green light will be on when power is supplied to the printer after 10 seconds.

# ERROR indicator

Red light will be on for error conditions such as no paper or open cover.

#### PAPER indicator

Red light will be on when the paper is about to run out or if there is no paper. If this light keeps blinking, it means either self test state or macro execution standby state.

#### FEED butto

Press feed button to feed the paper. Pressing and holding the feed button will feed the paper continuously.

#### ₩ Note

When the printer is powered on, the Error indicator blinks in conjunction with the Paper indicator during the initialization process.

#### DIP switch setting

DIP switch setting must be done while the printer is turned off. Changes during power on are not recognized.

Switch (SW1)	Function	ON OFF		Default
1-1	None			
1-2	None	None		OFF
1-3	Print Density	Refer to the following table *1)		OFF
1-4	Plint Delisity			OFF
1-5	None			OFF
1-6	None			OFF
1-7	Emergency Download	Deactivated Activated		ON
1-8	None			OFF

#### \*1) Print Density (DIP Switch) \*2)

Print Density	1-3	1-4	Default
Level 1 (Low)	OFF	OFF	
Level 2	OFF	ON	Level 1
Level 3	ON	OFF	Level I
Level 4 (High)	ON	ON	

Print density can be adjusted to 16 levels using the virtual memory switch. Changing print density will affect the printing speed. Please refer to the following table for details

#### \*2) Print Density (Print Density Switch)

	Cmood	Print Density				Print Density (DIP Switch)
Speed		Light		Dark		
ſ	4 (High)	1	2	3	4*)	Level 1
ſ	3	5	6	7	8*)	Level 2
ſ	2	9	10	11	12*)	Level 3
	1 (Low)	12	13	14	16*)	Level 4

The items indicated with "\*" refers to the density when DIP Switch is set.

\*\* It is recommended to select Unified Utility or Self-Test mode to change print density using the virtual memory switch.

## Self Diagnostics

- 1. Check whether the paper is inserted correctly
- 2. Turn on the printer while depressing the Feed button. Self diagnostics will begin.
- The printer prints the current status of the printer such as the version of the ROM and DIP switch setting.
- The printer prints the current status and stops after printing the following statement.
  (PAPER indicator keeps blinking.)

# SELF-TEST PRINTING. PLEASE PRESS THE FEED BUTTON Continuous SELF-TEST: Less than 1 second VMSM Selection: 1 second or more

- 5. Press the FEED button to resume printing or hold down the FEED button for 1 second to set the virtual switch.
- 1) Self-Test
  - 1-1) If you press the FEED button for less than 1 second, the printer will print in the preset character type.
  - 1-2) The self-test completes automatically and cuts the paper after printing the following line.

#### \*\*\* COMPLETED \*\*\*

1-3) The printer goes into standby mode when the self-test is complete.

- 2) Virtual Switch Setting Mode
  - 2-1) When the printer goes into virtual switch-setting mode, the following lines will be printed.

\*\* VMSM Selection \*\*
0: Exit and reboot printer
1: Print current settings
2: Set Print Density
3: Set Print Speed
4: Set Cutting mode
5: Set External Buzzer after cutting
6: Set Internal Buzzer after cutting
7 or more: None

- 2-2) Make sure to press the FEED button to perform the above functions.
  - 2-2-1) Step 1: Press the button to make a selection.
  - 2-2-2) Step 2: Hold down the button for at least 1 second to apply the selection.
- If no selection is made in Step 1, the mode setting will be canceled.

  2-3) After making changes, make sure to hold down the FEED button for at least 1 second to save the changes. The paper will be cut after printing the following line:

  ("0: Exit and reboot printer" must be executed to save the settings on the printer.)

\*\*\* COMPLETED \*\*\*

6. The settings will take effect after the printer reboots.

#### ₩ Note

You can check whether the printer operates normally or not through self diagnostics. You can check printing quality, ROM version, and DIP switch settings through self diagnostics.

#### Product Specifications

	Item	Description		
	Printer type	mPOS Thermal printing		
	Dot density	180 dpi (7 dots/mm) 203 dpi (8 dots/mm)		
	Printing width	3 inches 72 mm		
	Printing width	2 inches	48 mm	
	Number of characters per line (default value)	BGT-100P : 42 (Font A), 56 (Font B), 56 (Font C) BGT-102P : 48 (Font A), 64 (Font B), 64 (Font C)		
	Printing speed *1)	BGT-100P: Max. 300 mm/sec BGT-102P: Max. 270 mm/sec		
Printer	Receive buffer size	4K byte		
	SMPS input voltage	100 ~ 240 VAC		
	Frequency	50/60 Hz		
	SMPS output voltage	24 VDC		
	Temperature	$0 \sim 40 ^{\circ}\text{C} \text{ (Operating)}$ -20 \( \sigma 60 ^{\circ}\text{ (Storage)}		
	Humidity	10 ~ 80 % RH (Operating) 10 ~ 90 % RH (Storage) excluding papers		
	Auto cutter	1,800,000 cuts		
	Mechanism MCBF *2)	70,000,000 lines		
	Paper type	Paper Roll		
	Paper roll width	79.5±0.5 mm		
Paper	Paper roll diameter	Max. 83 mm		
aper	Paper thickness	0.062 ~ 0.075 mm		
	Size of paper tube	Inner diameter: Ø12 mm (0.47") Outer diameter: Ø18 mm (0.71")		

#### **※** Note

- \*1) Printing speed may become slower depending on the baud rate and combination of the commands.
- \*2) This value is measured with standard temperature, specified paper, and printing darkness level 1, and it may change depending on the temperature and printing darkness level.

#### **♦** WEEE (Waste Electrical and Electric Equipment)



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



# 프린터 설치 안내서

# mPOS 감열식 프린터 BGT-100P/102P

#### ◈ 아내

본 설치 안내서는 제품 설치에 필요한 간단한 정보만 기록하고 있습니다. 자세한 설치 안내는 빅솔론 홈페이지(http://www.bixolon.com)의 다운로드 페이지에서 제공되는 Software 및 Document 를 참고하십시오.

- 1. 매뉴얼: 사용 설명서, 코드표, 제어명령
- 2. SDK: iOS, 윈도우즈 (상세 내용은 SDK 매뉴얼 참조)
- 3. 유틸리티: iOS, 안드로이드, 윈도우즈 (인터페이스 및 주변장치 설정)

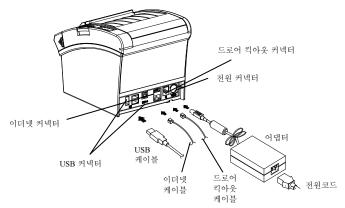
저희 (주)빅솔론은 제품의 기능과 품질 향상을 위하여 지속적인 개선을 하고 있습니다. 이로 인하여 제품의 사양과 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

#### ◈ 내용물 확인



#### ◈ 케이블 연결

- 1. 프린터와 주변 기기의 전원을 끕니다.
- 2. 전원 코드를 어댑터에 연결하고, 어댑터를 프린터의 전원 커넥터에 연결하십시오.
- 3. 프린터 뒷면에 있는 인터페이스 종류(USB, 이터넷, WLAN Dongle)를 확인하시고, 인터페이스 커넥터에 케이블을 연결합니다.
- 4. 프린터의 드로어 킥아웃 커넥터에 드로어 킥아웃 케이블을 연결합니다.



※ USB A-A 타입 케이블로 프린터와 호스트(PC 등)를 연결하지 마십시오

# ◈ 롤용지 설치



커버 열림 버튼을 눌러 커버를 엽니다.
 새로운 롤 용지를 올바른 방향으로 삽입합니다.
 약간의 용지를 당긴 다음, 커버를 닫습니다.

#### ※ 참고

커버를 닫을 때에는 용지가 롤러에 밀착되도록 커버의 가운데를 눌러주십시오. 권장용지를 사용하지 않을 경우 인쇄품질이

권장용지를 사용하지 않을 경우 인쇄품질이 저하될 수 있습니다. (유저 매뉴얼 참고)

### ◈ 조작부 사용

Power

Error

0

Paper

Feed

• 전원 (표시등)

프린터에 전원이 공급되고 약 10 초 후 녹색등이 켜집니다

#### • 오류 (표시등)

용지 없음, 커버 열림 등 오류가 발생하였을 때 적색 표시등이 켜집니다.

#### • 종이 (표시등)

용지가 거의 다 소모되었거나 용지가 없을 때 적색 표시등이 켜집니다. 이 표시등이 깜빡 거리면 SELF TEST 대기 상태이거나 매크로 실행 대기중임을 나타냅니다.

#### • 이송 (버튼)

. 용지를 배출하고자 할 때 이송버튼을 누릅니다. 이송버튼을 계속 누르고 있으면 용지가 연속적으로 배출 됩니다.

#### ※ 참고

전원이 인가된후, 프린터 초기화가 완료될때까지 오류, 종이 표시등이 번갈아가며 커짐과 켜짐을 반복합니다.

#### ♦ DIP 스위치 설정

DIP 스위치 설정 변경은 프린터 전원을 끈 상태에서 해야 합니다. 켠 상태에서의 변경은 인식되지 않습니다.

DIP 스위치 (SW1)	기능	ON	OFF	기본값
1-1	없음			OFF
1-2	없음			OFF
1-3	인쇄 농도	아래 표 참조 <sup>*1)</sup>		OFF
1-4	단계 중포			OFF
1-5	없음			OFF
1-6	없음			OFF
1-7	응급 다운로드	미실행	실행	ON
1-8	없음			OFF

#### \*1) 인쇄 농도 (DIP 스위치) \*2)

인쇄 농도	1-3	1-4	기본값
Level 1 (옅음)	OFF	OFF	
Level 2	OFF	ON	Level 1
Level 3	ON	OFF	Level I
Level 4 (진함)	ON	ON	

※ 인쇄 농도는 가상메모리 스위치를 통해 총 16 단계로 세분화하여 사용 할 수 있습니다. 인쇄 농도를 변경하면 인쇄 속도도 같이 변합니다. 상세 내용은 아래 표를 참고 하십시오.

#### \*2) 인쇄 농도 (가상메모리 스위치)

	74 4 ( 10 4 1 11 1)				
속도	인쇄농도				인쇄 농도 (DIP 스위치)
号 工	옅-	음	진함 인쇄 중도 (DIP 스		인데 중도 (DIP 스위시)
4 (고속)	1	2	3	4*)	Level 1
3	5	6	7	8*)	Level 2
2	9	10	11	12*)	Level 3
1 (저속)	12	13	14	16*)	Level 4

- \*) 항목은 DIP 스위치 설정시의 농도에 해당합니다.
- \*\* 가상 메모리 스위치로 인쇄 농도를 변경하기 위해서는 Unified Utility 또는 Self-Test 모드를 사용하시길 바랍니다.

#### ◈ 자가 진단

- 1. 용지가 정상적으로 설치되어 있는지 확인하십시오.
- 2. 이송 버튼을 누른 상태에서 전원을 켜십시오. 자가 진단이 시작됩니다.
- 3. 프린터는 ROM 의 버전과 DIP 스위치 설정 상태와 같은 프린터의 현재 상태를 인쇄합니다.
- 4. 프린터의 현재 상태를 인쇄하고 난 후, 다음과 같은 문구를 인쇄한 후 멈춥니다. (종이 표시등은 계속 깜빡입니다).

# SELF-TEST PRINTING. PLEASE PRESS THE FEED BUTTON Continuous SELF-TEST: Less than 1 second VMSM Selection: 1 second or more

5. 인쇄를 계속 하기 위해서는 이송 버튼을 누르거나 가상스위치 설정을 하기 위해 이송버튼을 1초 이상 누르십시오.

#### 1) 자가 진단

1-1) 이송버튼을 1초 이하로 누르면 프린터는 미리 제작된 문자 형식을 인쇄합니다.1-2) 자가 진단은 자동으로 끝나고 다음과 같은 문구를 인쇄한 후 용지를 절단합니다.

#### \*\*\* COMPLETED \*\*\*

1-3) 프린터는 자가 진단이 끝나면 바로 정상 상태가 됩니다.

2) 가상 스위치 설정 모드

2-1) 가상스위치 설정모드에 진입하면 다음과 같은 문구를 인쇄 합니다.

\*\* VMSM Selection \*\*
0: Exit and reboot printer
1: Print current settings
2: Set Print Density
3: Set Print Speed
4: Set Cutting mode
5: Set External Buzzer after cutting
6: Set Internal Buzzer after cutting

2-2) 위의 기능을 실행하기 위해서는 아래와 같이 이송버튼을 동작시켜 주십시오. 2-2-1) 단계 1: 버튼을 짧게 눌러 원하는 항목을 선택합니다. 2-2-2) 단계 2: 1 초 이상 버튼을 길게 누르면 선택한 항목이 반영됩니다.

단계 1 에서 선택한 항목이 없으면 모드설정이 취소 됩니다.

2-3) 기능 변경이 완료되면 변경된 기능을 저장하기 위해 이송버튼을 1초 이상 길게 눌러주십시오. 다음과 같은 문구를 인쇄 한 후 용지를 절단합니다. ("0: Exit and reboot printer" 기능이 실행되지 않으면 설정정보는 프린터에 저장되지 않습니다.)

#### \*\*\* COMPLETED \*\*\*

6. 프린터가 재부팅 하며 변경된 설정 정보가 반영됩니다.

#### ※ 참고

자가 진단을 통해 프린터가 제대로 작동되고 있는지 확인할 수 있습니다. 자가 진단으로 인쇄 품질, ROM 버전, DIP 설정을 확인합니다.

#### ◈ 제품사양

▼ 세품 사장					
	항목	설명			
	인쇄 방식	mPOS 열 전사 방식 (감열식) 인쇄			
	도트 농도	180 dpi (7 dots/mm)			
	0	203 dpi (8 dots/mm)			
	인쇄 폭	3 inches	72 mm		
		2 inches 48 mm			
		BGT-100P	mt D) 56 (Fant C)		
	라인 당 문자 수 (기본값)	: 42 (Font A), 56 (Font B), 56 (Font C) BGT-102P			
		: 48 (Font A), 64 (Font B), 64 (Font C)			
	A) 111 & P +40	BGT-100P: 최대 300			
	인쇄 속도 *1)	BGT-102P: 최대 270 mm/sec			
프린터	수신 버퍼 크기	4K 바이트			
	SMPS 입력 전압	100 ~ 240 VAC			
	주파수	50/60 Hz			
	SMPS 출력 전압	24 VDC			
	온도	0~40 ℃ (동작)			
	七上	-20∼60 ℃ (보관)			
		10~80 % RH (동작)			
	습도	10~90 % RH (보관)			
		; 용지 제외			
	오토커터	1,800,000 컷			
	메커니즘 MCBF *2)	70,000,000 라인			
	용지 종류	롤 용지			
	롤 용지 폭	79.5±0.5 mm			
용지	롤 용지 지름	최대 Ø 83 mm			
071	용지 두께	0.062 ~ 0.075 mm			
	용지 지관 크기	내경: Ø12 mm (0.47")			
	6 의 의단 그기	외경: Ø18 mm (0.71")			

#### ※ 참고

- \*1) 인쇄 속도는 데이터 전송 속도와 명령어의 조합에 따라 다소 느려질 수 있습니다.
- \*2) 이 값은 표준온도, 지정된 용지, 인쇄 농도 레벨 1 상태에서 측정된 값이며, 온도나 인쇄 농도 레벨에 따라 달라질 수 있습니다.

#### 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