

TX210 시리즈

■ 열전이 ■ 직접 감열

데스크톱 바코드 프린터



시리즈 목록:

TX210 / TX310 / TX610

사용 설명서

저작권 정보

©2021 TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

본 설명서 및 본문에 설명된 프린터에 탑재된 소프트웨어와 펌웨어에 대한 저작권은 TSC Auto ID Technology Co., Ltd. 소유이며 무단 전제를 불허합니다.

CG Triumvirate는 Agfa Corporation의 상표입니다. CG Triumvirate의 Bold Condensed 글꼴은 Monotype Corporation에서 사용 허가를 받고 사용하였습니다. Windows는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

여타 모든 등록 상표는 각 소유주의 재산입니다. 이 문서 내의 정보는 통지 없이 변경될 수 있으며, TSC Auto ID Technology Co. 측에서는 약속을 진술하지 않습니다. 구매자의 개인적인 사용 목적을 제외하고 이 설명서의 어떠한 부분도 형식과 수단을 불문하고 서면에 의한 TSC Auto ID Technology Co.의 사전 동의 없이 복제 또는 전송해서는 안 됩니다.



목차

1. 소개	1
1.1 제품 사양 및 기능.....	2
2. 작동 개요	6
2.1 포장 풀기 및 검사.....	6
2.2 프린터 개요	7
2.2.1 앞에서 본 모습.....	7
2.2.2 내부 모습	8
2.2.3 뒷면에서 본 모습.....	9
3. 설치	10
3.1 프린터 설치하기	10
3.2 리본 적재하기.....	11
3.3 용지 적재.....	14
3.4 절단기 모드(옵션 사양)에서 용지 적재	16
4. LED 및 버튼 기능	17
4.1 LED 표시등 및 키.....	17

4.2 일반 버튼 기능.....	18
4.3 파워-온 유틸리티.....	19
5. TSC 콘솔.....	20
5.1 TSC 콘솔 시작.....	20
5.2 이더넷 인터페이스 설정.....	22
5.3 WiFi 를 설정하고 TSC 콘솔 인터페이스에 추가.....	24
5.4 프린터 WiFi 설정 초기화.....	27
5.5 TPH 관리.....	28
5.6 프린터 기능.....	29
5.7 인쇄 후 작업 설정.....	30
6. LCD 메뉴 기능.....	31
6.3 TSPL.....	33
6.4 ZPL2.....	35
6.5 센서.....	38



6.6 인터페이스.....	39
6.6.1 직렬 통신.....	40
6.6.2 이더넷.....	41
6.6.3 블루투스.....	42
6.6.4 Wi-Fi.....	43
6.7 파일 관리자.....	44
6.8 진단.....	45
6.9 고급 메뉴.....	46
6.10 서비스.....	47
7. 문제 해결.....	48
8. 유지관리.....	51
9. 관련 기관 규정준수 및 승인.....	53
10. 개정 기록.....	56

1. 소개

TSC 바코드 프린터를 구입해주셔서 대단히 감사합니다.

TX210 시리즈의 열전 이 데스크톱 바코드 프린터는 동종 업계의 다른 프린터보다 더 많은 인쇄 응용 분야를 지원합니다. 3 가지 모델로 제공되는 4 인치 너비의 TX210 시리즈는 높은 볼륨의 4x6 배송 레이블, 높은 해상도의 제품 마킹과 그래픽 솔루션부터 전자 마킹 응용 분야에서 사용되는 고해상도 레이블에 이르기까지 모든 분야를 아우를 수 있습니다.

이 프린터는 1 인치 심에 대형 300m 리본 공급을 사용하여 시간과 비용을 절약할 수 있습니다. TX210 시리즈는 5 인치 용지를 손쉽게 드롭인 적재하기 위한 사용자 친화적 스프링 로드 가운데 기준 클램셀 디자인을 갖추고 있습니다. 프린터 구조는 견고한 이중벽 설계가 특징으로, 업계 다른 열전이 메커니즘보다 강력하고 더 견고합니다. 강력한 모터는 300m 길이의 리본을 감당할 만한 충분한 힘을 갖고 있습니다.

모든 TSC 프린터에서 TX210 시리즈는 TSPL-EZ™ 프린터 제어 언어를 제공합니다. 즉, 다른 TSC 프린터 언어와 완벽하게 호환되며 TPLE(Translation Printer Language Eltron®) 및 TPLZ(Translation Printer Language Zebra®)를 지원합니다. 프린터에 전송될 때 언어가 자동으로 해독되고 각 레이블 형식을 번역합니다. TSPL-EZ™도 내부 확장 가능 트루 타입 글꼴(Monotype® 글꼴 엔진 기준)을 제공하며, 이는 일반적으로 더 고가의 프린터에서만 찾아볼 수 있습니다.

이 문서에서는 본 프린터를 작동하는 방법에 대한 손쉬운 참조 정보가 제공됩니다. TSC 프린터에는 레이블 템플릿을 생성하기 위한 Windows 레이블 지정 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 시스템 통합의 경우 TSPL/TSPL2 프린터 프로그래밍 설명서 또는 SDK 를 TSC 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. <https://www.tscprinters.com>.

1.1 제품 사양 및 기능

프린터 모델	TX210	TX310	TX610
해상도	8 도트/mm(203 DPI)	12 도트/mm(300 DPI)	24 도트/mm(600 DPI)
인쇄 방식	열 전사 및 직접 감열		
인쇄 속도	203mm(8 인치)/초	152mm(6 인치)/초	102mm(4 인치)/초
최대 인쇄 너비	108mm(4.25 인치)	106mm(4.17 인치)	106mm(4.17 인치)
최대 인쇄 길이	25,400mm(1000 인치)	11,430mm(450 인치)	2,540mm(100 인치)
인클로저	이중벽 플라스틱의 클램셀		
리본	1 인치 용지 심, 300m 길이, 최대 OD 67mm		
리본 너비	40~110mm		
프로세서	32 비트 RISC CPU		
메모리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 128MB 플래시 메모리 ■ 128MB SDRAM ■ microSD 플래시 메모리 카드 리더로 플래시 메모리 확장 지원(최대 32GB) 		
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS-232 ■ USB 2.0 ■ 이더넷 ■ USB 호스트 ■ 내부 블루투스 MFi 5.0(공장 옵션) ■ 병렬 포트(공장 옵션) ■ 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi + BT 콤보 모듈(사용자 옵션) 		
전원	TX210 & TX310 어댑터 사양: <ul style="list-style-type: none"> ■ 입력: AC 100-240V, 50-60Hz ■ 출력: DC 24.0V, 3.75A, 90.0W 		

TX610 어댑터 사양:

- 입력: AC 100-240V, 50-60Hz
- 출력: DC 24.0V, 5.41A, 130.0W

LCD	<ul style="list-style-type: none">➢ LCD 디스플레이<ul style="list-style-type: none">- 3.5 인치 컬러 TFT 디스플레이, 320x240 픽셀- 메뉴 콘텐츠, 언어 작동 방법은 MH 3.5" LCD 디스플레이와 동일함➢ 6 개 버튼<ul style="list-style-type: none">- 탐색 버튼, 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 4 개 버튼- 메뉴 버튼 1 개- 주입/일시중지/선택 버튼 1 개
LED 모델의 UI 및 작동 버튼	<ul style="list-style-type: none">➢ 프린터 상태를 나타내기 위한 아이콘 8 개가 있는 아이콘 패널➢ 주입/일시중지 버튼 1 개
센서	<ul style="list-style-type: none">■ 간극 투과형 센서■ 블랙 마크 센서■ 리본 종료 센서(투과형)■ 헤드 개방 센서■ 리본 종단 센서■ 리본 주변 센서
실시간 클럭	<ul style="list-style-type: none">➢ LCD 모델: 기본LED 모델: 옵션
내장 글꼴	<ul style="list-style-type: none">■ 영숫자 비트맵 글꼴 8 종■ Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed 확장형 글꼴 한 개
바코드	1D 바코드 목록: Code128UCC, Code128 서브셋 A, B, C, EAN128, 인터리브드 2 of 5, 체크디지트 포함 인터리브드 2 of 5, 스탠다드 2 of 5, 인더스트리얼 2 of 5, Code39, 체크디지트 포함 Code39, Code93, EAN13, EAN8, UPCA, UPCE, EAN 및 UPC 2 (5)자리 애드온, Codabar, Postnet, MSI, 체크디지트 포함 MSI, PLESSEY, China post, ITF14, EAN14, Code11, TELEPEN, TELEPEN 번호, PLANET, Code49, Deutsche Post Identcode, Deutsche

Post Leitcode, LOGMARS

2D 바코드 목록: CODABLOCK F 모드, GS1 DataBar, GS1 DataMatrix, Maxicode, AZTEC, PDF417, QR 코드, Micro PDF417, TLC39

글꼴 및 바코드 회전	0, 90, 180, 270 도
프린터 언어	TSPL-EZD(EPL, ZPL, ZPL II, DPL 과 호환됨)
용지 유형	연속, 블랙 마크, 간극이 있는 레이블, 노치 용지, 펀치 구멍이 있는 용지
용지 너비	19mm ~ 112mm
용지 두께	0.055mm~0.0254mm
용지 ID 심	1 인치 및 1.5 인치 용지 심
레이블 길이	5mm ~ 최대 길이
환경 조건	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작동: 5 ~ 40°C, 25~85% 비응결 ■ 보관: -40 ~ 60°C, 10~90% 비응결
안전 규정	FCC 클래스 B, CE 클래스 B, RCM, UL, cUL, TUV/안전, CCC, BIS, EAC, BSMI, KC (90W), Mexico CoC
친환경 우려 사항	RoHS, WEEE, REACH 준수
액세서리	<ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 레이블링 소프트웨어 CD 디스크 ■ 빠른 시작 가이드 ■ USB 케이블 ■ 전원 코드 ■ 외부 범용 스위칭 전원 공급 장치 ■ 1 인치 리본 스피들 2 개 ■ 1 인치 리본 용지 심 1 개
공장 옵션	<ul style="list-style-type: none"> ■ 내부 블루투스 5.0 MFi ■ 병렬 포트(공장 옵션)

판매점 옵션

- 필오프(Peel-off) 모듈
- 기요틴형 절단기(전체 절단 절단기)

사용자 옵션

- USB 케이블(1.5M)
- 3 인치 심 레이블 스피들이 있는 외부 롤 마운트
- 802.11 a/b/g/n/ac Wi-Fi + BT 콤보 모듈(사용자 옵션)

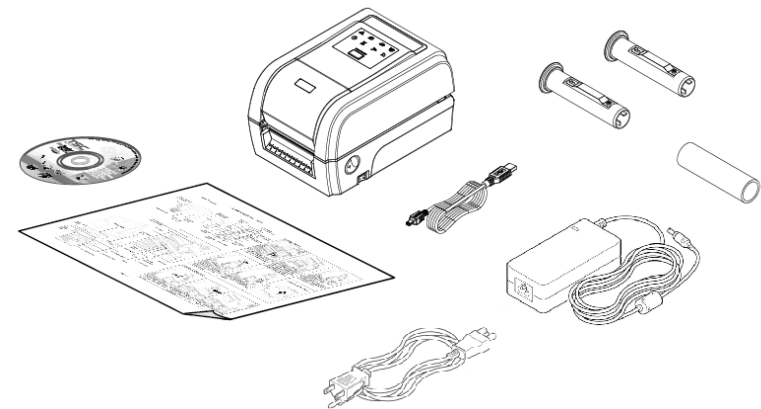
2. 작동 개요

2.1 포장 풀기 및 검사

이 프린터는 운송 중 손상을 방지할 수 있도록 특수 포장되었습니다. 바코드 프린터를 수령하시면 즉시 포장재와 프린터를 꼼꼼히 살펴보고 검사해주시기 바랍니다. 프린터를 다시 운반하거나 반품해야 할 경우에 대비하여 포장재를 잘 보관해두시기 바랍니다.

프린터 포장을 풀면 박스 안에 다음과 같은 품목이 동봉되어 있습니다.

- 프린터 장치 1 대
- Windows 레이블 지정 소프트웨어/Windows 드라이버 CD 디스크 1 장
- 빠른 설치 가이드 1 개
- 전원 코드 1 개
- 자동 스위칭 전원 공급 장치 1 개
- USB 인터페이스 케이블 1 개
- 리본 스피들 2 개
- 용지 심 1 개



누락된 부품이 있는 경우 제품을 구매한 리셀러 또는 유통업체 고객 서비스 부서에 문의하십시오.

2.2 프린터 개요

2.2.1 앞면에서 본 모습



1. LED 표시등
2. 주입/일시중지 버튼
3. 용지 출구
4. 상단 커버 열림 레버
5. 전원 스위치

2.2.2 내부 모습



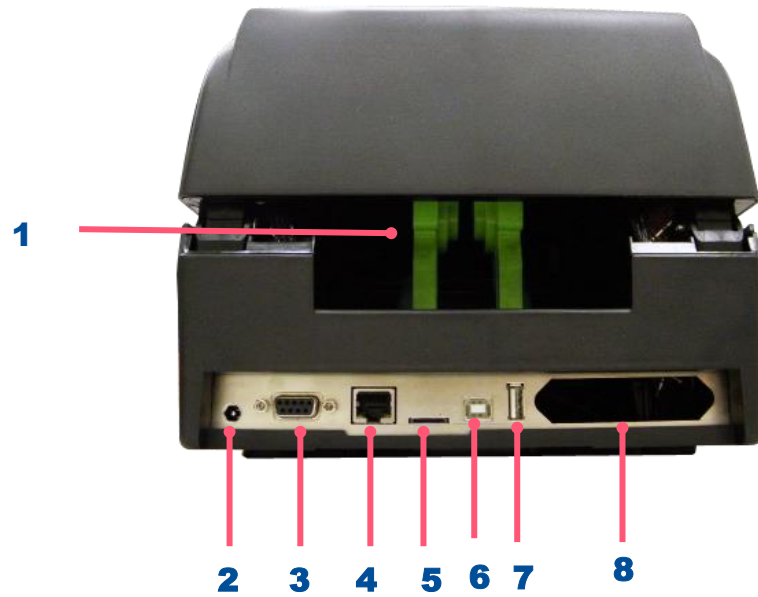
1. 리본 되감기 기어
2. 간극 센서(송신기)
3. 용지 홀더
4. 인쇄판 롤러
5. 리본 액세스 커버
6. 리본 되감기 허브
7. 프린트 헤드
8. 리본 공급 허브
9. 용지 커버
10. 용지 홀더 잠금 스위치
11. 용지 가이드
12. 블랙 마크 센서/간극 센서(수신기)
13. 용지 가이드 조정 버튼

△ 주의:

손가락과 다른 신체 부위를 프린터 커버와 떨어진 상태로 두십시오.



2.2.3 뒷면에서 본 모습



1. 외장 레이블 투입구
2. 전원 잭 소켓
3. RS-232C 인터페이스
4. 이더넷 인터페이스
5. * 마이크로 SD 카드 소켓
6. USB 인터페이스
7. USB 호스트
8. 센트로닉스 인터페이스

△ 주의:

손가락과 다른 신체 부위를 외장 레이블 투입구에서 떨어진 상태로 두십시오.



참고: 여기에 실린 인터페이스 사진은 참조용일 뿐입니다. 이용 가능한 인터페이스에 대해서는 제품 사양을 참조하시기 바랍니다.

3. 설치

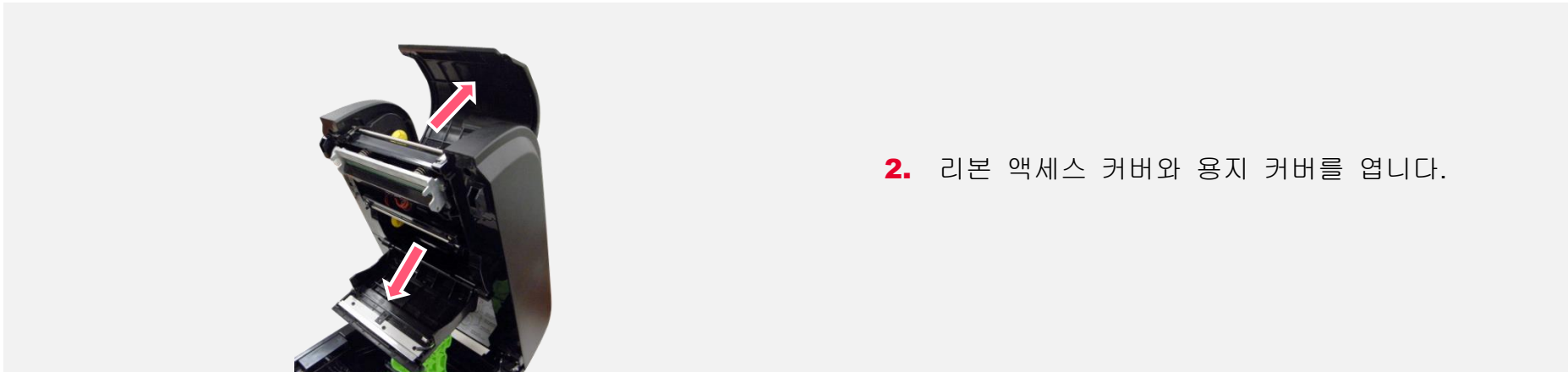
3.1 프린터 설치하기

1. 프린터를 편평한 표면에 놓습니다.
 2. 이때 프린터 전원이 꺼져 있어야 합니다.
 3. 함께 제공된 USB 케이블을 사용하여 프린터를 컴퓨터에 연결합니다.
 4. 전원 코드를 꽂습니다.
- ◆ 참고: 전원 코드를 프린터의 전원 잭에 연결하기 전에 먼저 프린터 전원을 꺼 주시기 바랍니다.

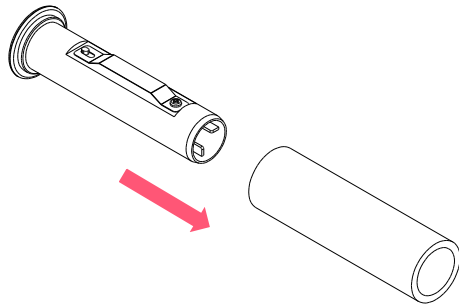
3.2 리본 적재하기



1. 프린터 상단 커버를 엽니다



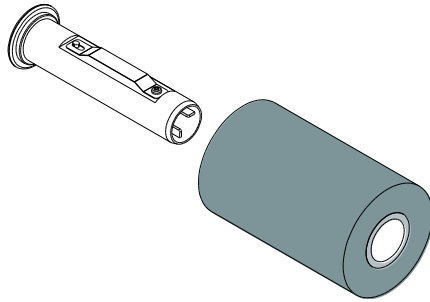
2. 리본 액세스 커버와 용지 커버를 엽니다.



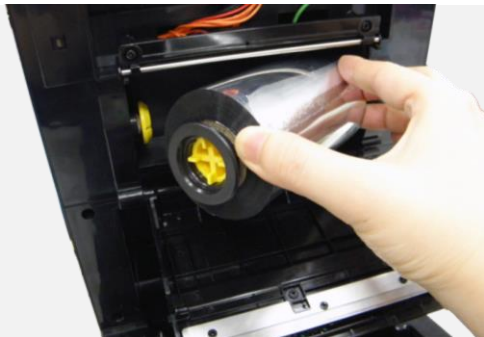
3. 되감기 스펀들을 용지 심에 끼웁니다.



4. 먼저 되감기 허브에 용지심 오른쪽을 설치한 후 노치를 왼쪽에 맞추고 바퀴살에 장착합니다.



5. 리본 스피들을 리본 심에 끼웁니다.



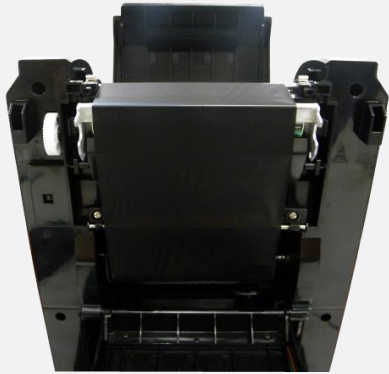
참고: 스피들의 노란색 부분이 왼쪽에 있습니다.

6. 먼저 공급 허브에 리본 오른쪽을 설치한 후 노치를 왼쪽에 맞추고 바퀴살에 장착합니다.





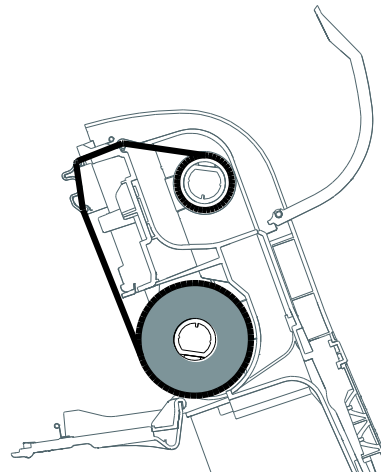
7. 리본을 리본 되감기 용지 심에 꽂아줍니다.



8. 리본 되감기 기어를 리본 플라스틱 리더가 완전히 감길 때까지 돌립니다. 리본 액세스 커버와 상단 커버를 닫습니다.



리본 적재 경로



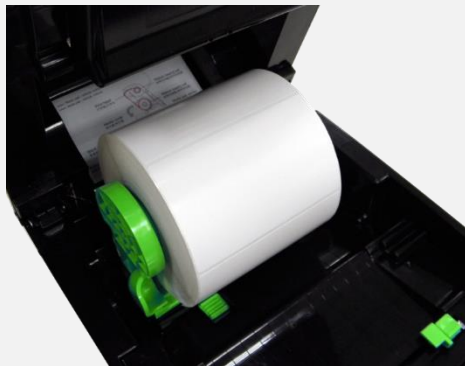
3.3 용지 적재



1. 탭을 당겨 프린터 상단 커버를 엽니다.



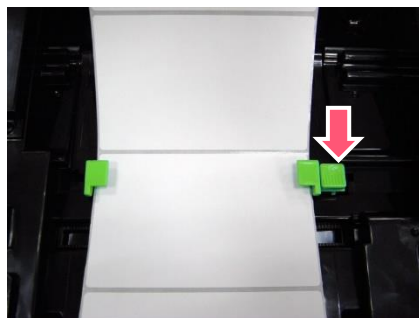
2. 용지 홀더를 레이블 롤 너비로 나눕니다.



3. 홀더 사이에 롤을 놓습니다.



4. 용지를 인쇄면이 위로 향하게 하여 용지 센서를 통과시킨 후 레이블 앞쪽 가장자리를 인쇄판 롤러에 올려놓습니다.



5. 용지 가이드를 이동하고 용지 가이드 조정 버튼을 눌러 레이블 너비를 맞춥니다.

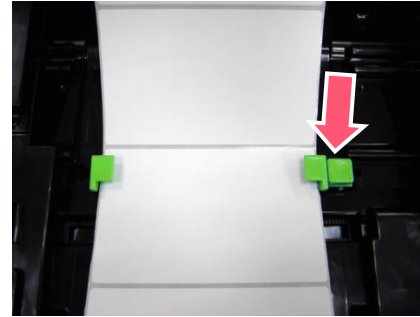


6. 부드럽게 상단 커버를 닫고 하드웨어 또는 소프트웨어를 사용하여 교정을 수행합니다(4, 5 장 참조).

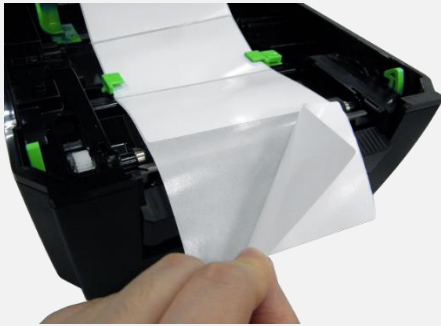
3.4 필오프(Peel-off) 모드(옵션 사양)에서 용지 적재



1. 3.3 절을 참조하여 용지를 설치하고 교정하십시오.



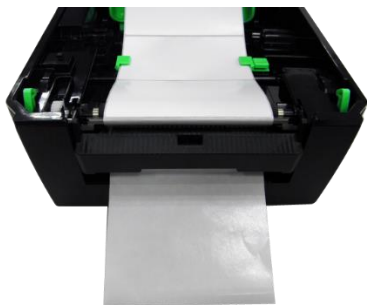
2. 용지 가이드를 이동하고 용지 가이드 조정 버튼을 눌러 레이블 너비를 맞춥니다.



3. 레이블을 프린터 앞쪽으로 당기고 일부 레이블만 라이너에서 떨어지도록 합니다.



4. 필오프 커버를 엽니다. 라이너를 필오프 커버 슬롯에 주입합니다.



5. 필오프 커버와 프린터 커버를 닫고, 소프트웨어를 사용하여 프린터의 사후 조치를 필오프 모드로 설정합니다. (5 단원을 참조하십시오.)



6. 테스트를 위해 레이블을 인쇄합니다.

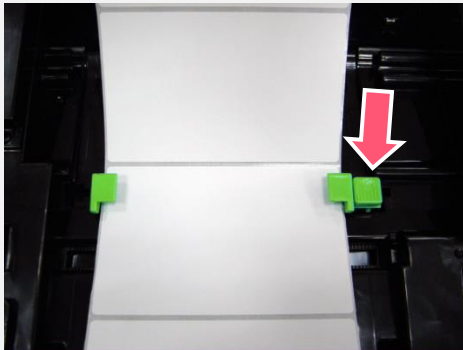
3.4 절단기 모드(옵션 사양)에서 용지 적재



1. 용지를 설치하는 방법은 3.3 절을 참조하십시오.



2. 절단기 용지 개구부를 통해 용지를 넣습니다.



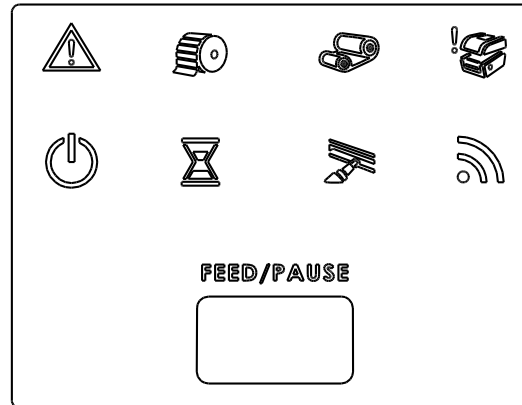
3. 용지 가이드를 이동하고 용지 가이드 조정 버튼을 눌러 레이블 너비를 맞춥니다.



4. 필오프 커버를 엽니다. 라이너를 필오프 커버 슬롯에 주입합니다.
5. 소프트웨어를 사용하여 용지 센서 유형을 설정하고, 선택한 센서를 교정하고 인쇄 후 작업을 “절단기”로 설정합니다(5 장 참조).

4. LED 및 버튼 기능

4.1 LED 표시등 및 키



LED	상태	표시 내용	LED	상태	표시 내용
	켜짐	다른 오류		켜짐	프린터가 대기 상태
	깜빡임			깜빡임	일시중지
	켜짐	용지가 다 떨어짐		켜짐	메모리 지우는 중
	깜빡임	용지가 걸림		깜빡임	파일 다운로드 중
	켜짐	리본이 다 떨어짐		깜빡임	프린트 헤드를 세척해야 함
	깜빡임	리본이 거의 끝나감			
	켜짐	프린트 헤드가 열림		깜빡임	RF 통신

4.2 일반 버튼 기능

1. 레이블 주입

프린터가 준비되면 버튼을 눌러 레이블 하나를 다음 레이블 시작 부분에 주입합니다.

2. 인쇄 작업 일시중지

프린터가 인쇄 중이면 버튼을 눌러 인쇄 작업을 일시중지합니다. 프린터가 일시중지 상태이면 LED가 녹색으로 깜박입니다. 인쇄 작업을 계속하려면 버튼을 다시 누릅니다.

4.3 파워-온 유틸리티

파워-온 유틸리티에서는 기본 기능을 제공하고 다음 절차를 통해 이를 활성화할 수 있습니다.
전원을 끄고 > 주입 버튼을 누른 상태에서 > 전원을 열고 > LED 색상에 따라 버튼을 해제합니다.

설정 순서:

기능 \ LED 색상	빨간색  (5 번 깜박거림)	빨간색  (5 번 깜박거림)	빨간색  (5 번 깜박거림)	빨간색  (5 번 깜박거림)	녹색  (5 번 깜박거림)	녹색  (계속 켜져 있음)
1. 센서 교정 (간극/블랙 마크 센서)	릴리스					
2. 자체 테스트 (덤프 모드에 들어감)		릴리스				
3. 공장 기본값			릴리스			
4. 번라인 교정				릴리스		
5. 간극 교정					릴리스	
6. 준비됨 (AUTO.BAS 건너뛰기)						릴리스

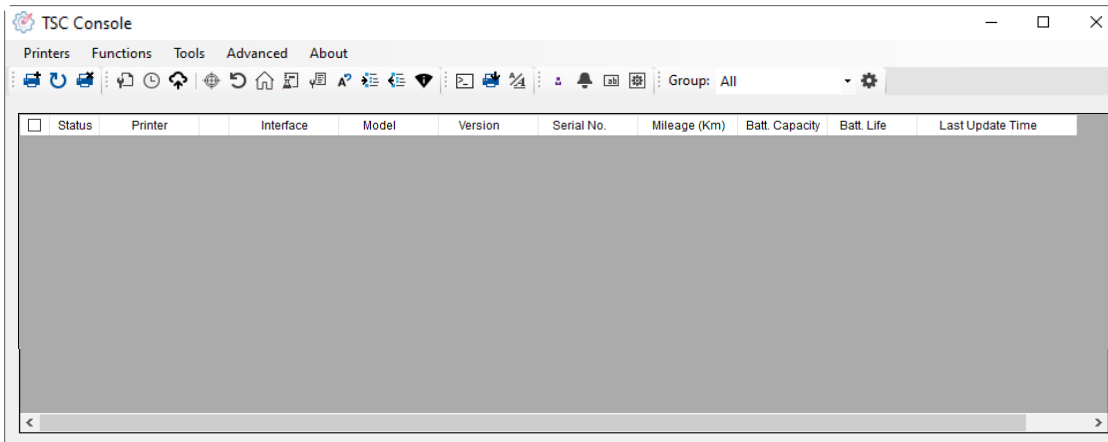
5. TSC 콘솔

TSC 콘솔은 프린터 관리, 진단 도구, CommTool 및 프린터 웹페이지 설정을 결합하는 관리 도구로, 이 콘솔을 활용하면 프린터 설정/상태를 조정하고, 프린터의 설정을 변경하고, 그래픽을 다운로드하고, 글꼴, 그래픽, 레이블 템플릿을 배포하거나 프린터 그룹에 대해 펌웨어를 업그레이드하고, 동시에 추가 명령을 프린터에 전송할 수 있습니다.

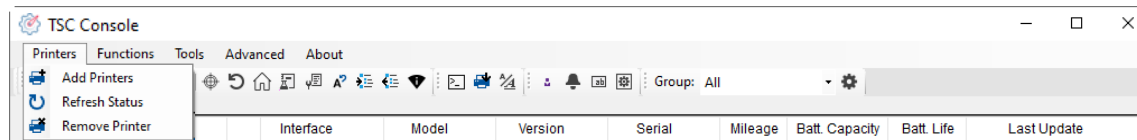
※ 프린터 펌웨어 버전이 **A2.12** 이전이면 명령 포트는 **9100** 포트만 사용하며, **A2.12** 이후 프린터 펌웨어는 **6101** 포트를 명령 포트로 사용합니다.

5.1 TSC 콘솔 시작

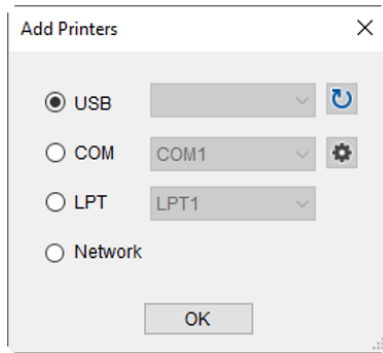
1. TSC 콘솔 아이콘을 두 번 클릭하여 소프트웨어를 시작합니다.



2. 프린터 > 프린터 추가를 클릭하여 기기를 수동으로 추가합니다.

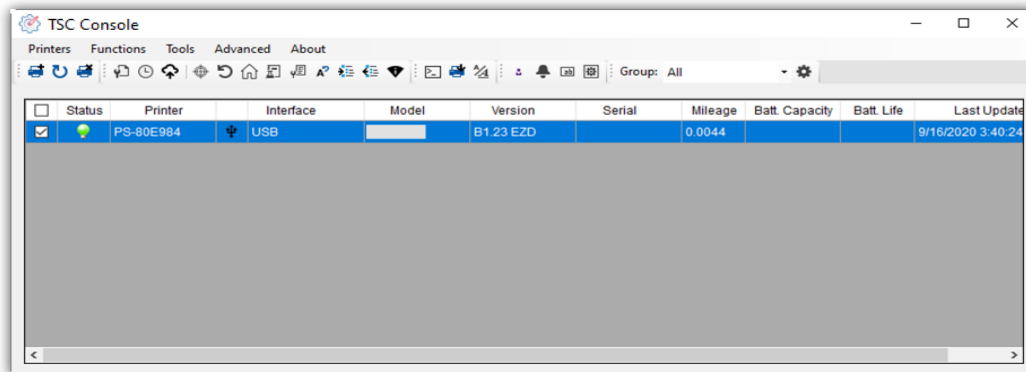


3. 프린터의 현재 인터페이스를 선택합니다.



4. 프린터가 **TSC 콘솔**의 인터페이스에 추가됩니다.

5. 프린터를 선택하고 설정을 지정합니다.



■ 자세한 내용은 **TSC 콘솔 사용 설명서**를 참조하십시오.

5.2 이더넷 인터페이스 설정

- USB 또는 COM 을 사용하여 TSC 콘솔에 인터페이스를 구축합니다.

Status	Printer	Interface	Model	Version	Serial No.	Mileage (Km)	Batt. Capacity	Batt. Life	Last Update Time
<input checked="" type="checkbox"/>	PS-E0122A	USB			MH59280311	0.2791			08/10/2021 15:11:24

- 두 번 클릭하여 프린터 구성 페이지로 이동하고 > 이더넷 탭을 클릭하고 > IP 주소를 확인합니다.

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: inch

Printer Function

Printer Configuration

Version: [Redacted]
 Serial No.: MH59280311 TPH Serial Number: N/A
 Checksum: 09B5C28C TPH Odometer: N/A
 Ribbon Remaining: [] m Cutter Serial Number: N/A
 Label Count: 1422
 Cutting Counter: 18 18 Reset
 Mileage (Km): 0.2791 0.0104 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

Speed: 5 Ribbon: ON
 Density: 8 Ribbon Sensor: ON
 Paper Width: 4.00 inch Ribbon Encoder Err.: ON
 Paper Height: 4.00 inch Head-up Sensor: ON
 Media Sensor: GAP Reprint After Error: ON
 Gap: 0.12 0.00 inch Maximum Length: 10.00 inch
 Post-Print Action: TEAR Gap Inten.: 8
 Reference: 0 0 Bline Inten.: 2
 Direction: 0 0 Continuous Inten.: 4
 Offset: 0 Threshold Detection: AUTO
 Shift X: 0 dot Print Quality: []
 Shift Y: 0 dot Standby Time: [] secs
 Code Page: 850 (1~65534, 0: OFF)
 Country Code: 001 Sleep Time: [] mins (10~65534, 0: OFF)

Save Load Set Get



Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi **Ethernet** SMTP SNTP

DHCP Static IP

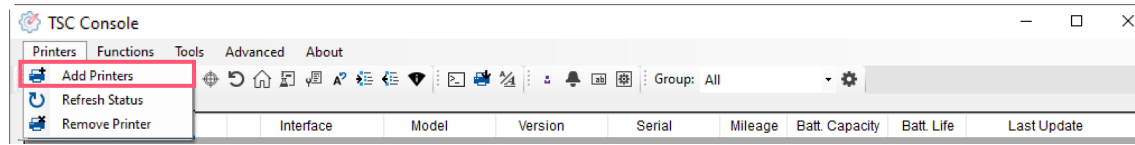
IP Address: 10.0.10.181
 Subnet Mask: 255.255.255.0 Set
 Gateway: 10.0.10.251
 MAC Address: 00-1B-82-E0-12-2A

Primary DNS IP: [] Set
 Secondary DNS IP: [] Set

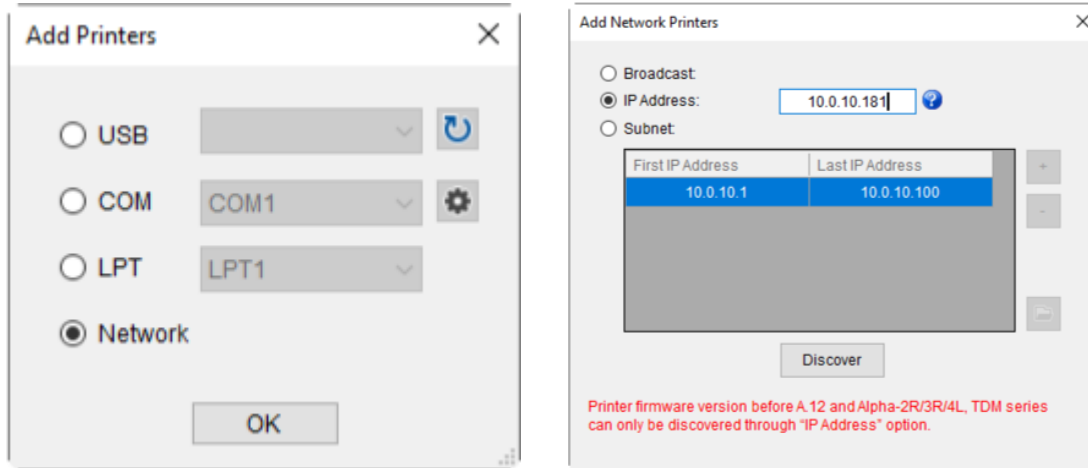
Printer Name: PS-E0122A Set
 Raw Port: 9100 Set

Set Get

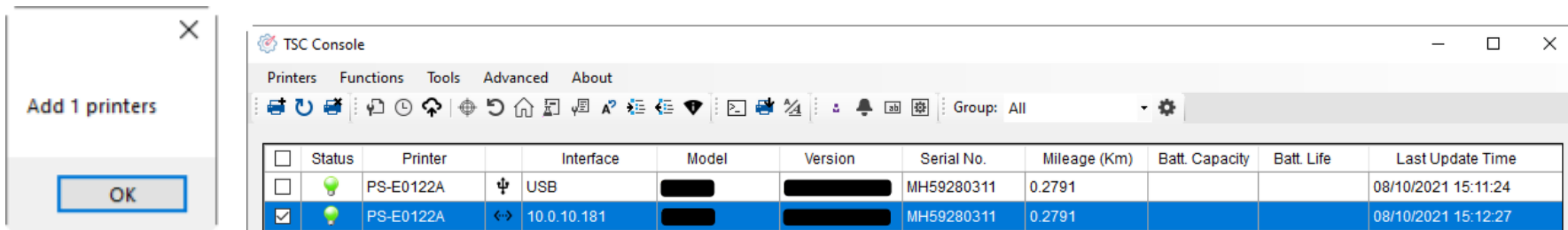
- **TSC 콘솔** 메인 페이지로 돌아가서 > 창 왼쪽 상단에 있는 **프린터 추가**를 클릭합니다.



- **네트워크**를 선택하고 > **IP 주소**를 입력하고 > **검색**을 클릭하여 이더넷 인터페이스를 구축합니다.

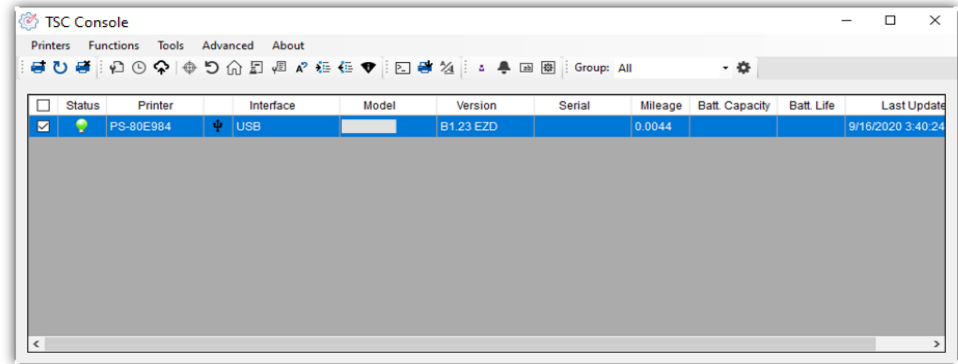


- 알림이 팝업으로 표시되면 > **확인**을 클릭하여 창을 닫으면 > 이더넷 인터페이스가 **TSC 콘솔**에 표시됩니다.

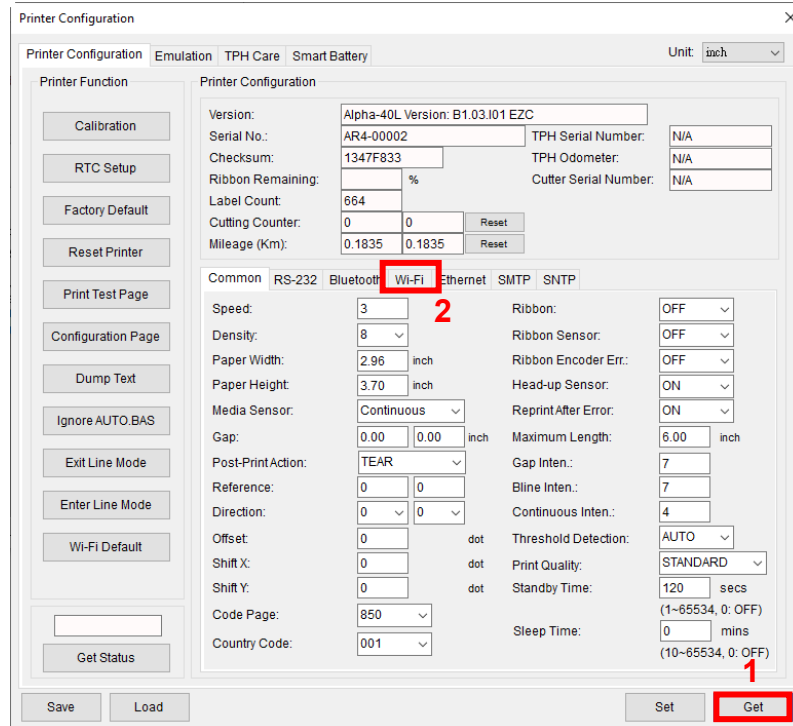


5.3 WiFi 를 설정하고 TSC 콘솔 인터페이스에 추가

- **USB** 또는 **COM** 포트를 사용하여 인터페이스를 설정합니다.
(5.1 장 참조)
- 두 번 클릭하여 프린터 구성 페이지로 이동합니다.



- 가져오기를 클릭하여 프린터의 정보를 받습니다.
- **Wi-Fi** 를 클릭하여 **wi-fi** 설정 페이지로 이동합니다.



WPA-Personal의 경우

- I. SSID를 입력합니다.
- II. WPA-Personal에 대한 암호화 옵션을 선택합니다.
- III. 키를 입력합니다.
- IV. DHCP를 켜짐으로 선택합니다. (꺼짐 옵션의 경우, IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 입력)
- V. 설정을 마치면 **설정** 버튼을 클릭합니다.

참고:

설정하기 전에 입력한 필드가 노란색으로 표시되면서 이를 알려줍니다.

DHCP에서 사용자는 "Printer Name(프린터 이름)" 필드에 다른 모델 이름을 입력하여 프린터 이름을 변경할 수 있습니다. 또한 사용자는 "Raw Port(원시 포트)" 필드에서 원시 포트를 변경할 수도 있습니다.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_1 EAP Type: [v]

WLAN Encryption: WPA-Personal Username: []

Key: ***** Password: []

DHCP: ON File Name Browse

IP Address: [] CA Certificate: []

Subnet Mask: 0.0.0.0 Client Certificate: []

Gateway: [] Private Key: []

Primary DNS IP: [] EAP-FAST PAC: []

Secondary DNS IP: []

Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C RSSI: 0

Set Get

WPA-Enterprise의 경우

- I. SSID를 입력합니다.
- II. WPA2-Enterprise에 대한 암호화 옵션을 선택합니다.
- III. DHCP를 켜짐으로 선택(꺼짐 옵션의 경우, IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 입력)
- IV. EAP 유형 옵션을 선택합니다. (EAP-TLS 옵션의 경우 상호 인증, 통합 보호 암호 수트 협상 및 두 엔드포인트 간의 키 교환을 위해 CA 및 키를 업로드하십시오.)
- V. 설정을 마치면 **설정** 버튼을 클릭합니다.

참고:

설정하기 전에 입력한 필드가 노란색으로 표시되면서 이를 알려줍니다.

DHCP에서 사용자는 "Printer Name(프린터 이름)" 필드에 다른 모델 이름을 입력하여 프린터 이름을 변경할 수 있습니다. 또한 사용자는 "Raw Port(원시 포트)" 필드에서 원시 포트를 변경할 수도 있습니다.

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Built-in Wi-Fi Module

SSID: SSID_2 EAP Type: [v]

WLAN Encryption: WPA-Enterprise Username: []

Key: ***** Password: []

DHCP: ON File Name Browse

IP Address: [] CA Certificate: []

Subnet Mask: 0.0.0.0 Client Certificate: []

Gateway: [] Private Key: []

Primary DNS IP: [] EAP-FAST PAC: []

Secondary DNS IP: []

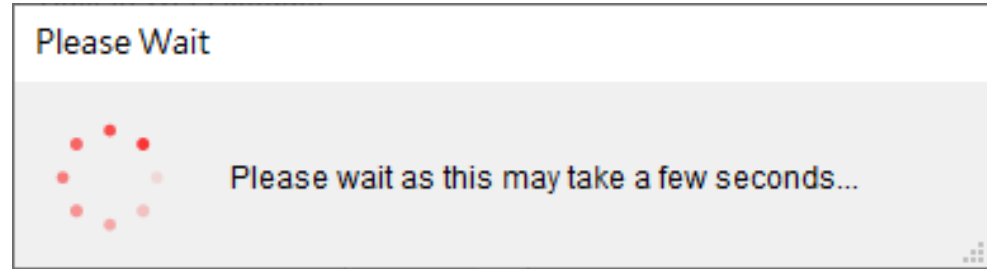
Raw Port: 9100

Printer Name: PS-FF153C Wi-Fi Version: 3.7.1.0R6

MAC Address: 00:1B:82:FF:15:3C RSSI: 0

Set Get

- 설정 버튼을 클릭한 후에는 아래 그림과 같이 팁을 알려주는 팝업 창이 표시됩니다.

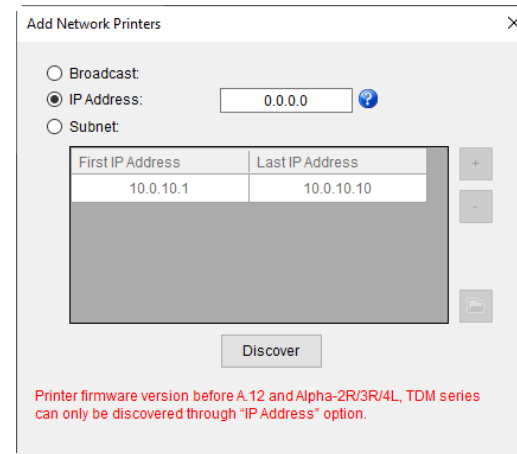


- IP 주소는 “IP 주소” 필드에 표시되고 Wi-Fi 로고 및 IP 주소는 LCD 제어판에 표시됩니다.

참고:

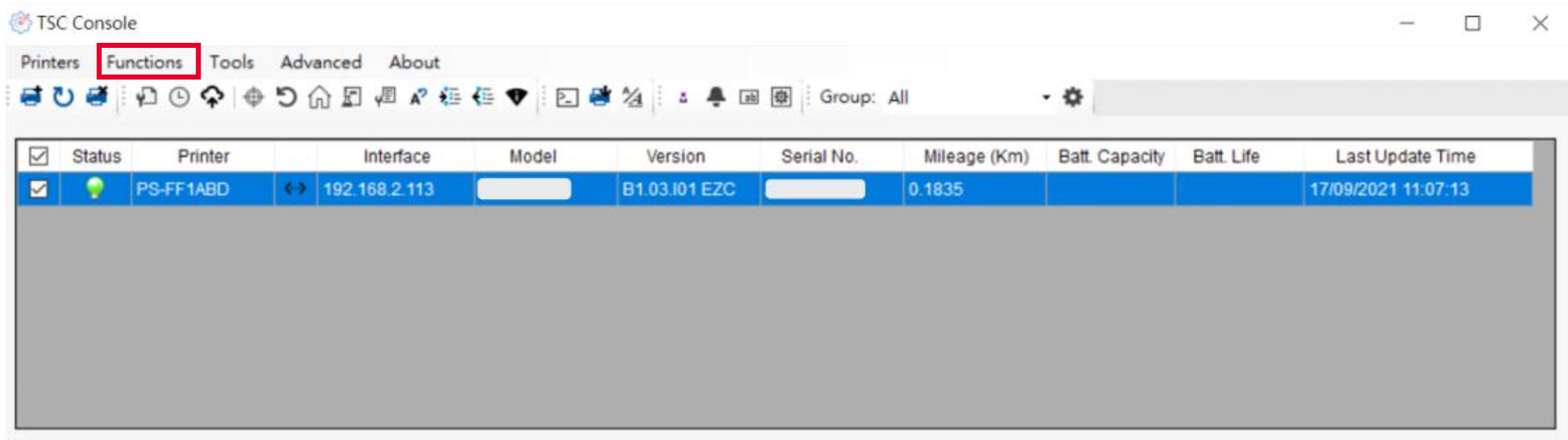
IP 주소는 프린터가 켜진 후 5~15 초 정도 이내에 표시됩니다. 그렇지 않을 경우 아래 단계를 참조하여 프린터 Wi-Fi 모듈 설정을 초기화한 후 설정을 다시 수행하십시오.

- 컴퓨터와 프린터 간을 연결하는 케이블을 제거합니다.
- 메인 페이지로 이동하고 **프린터 추가**를 클릭하여 **네트워크**를 통해 프린터를 추가합니다.
- 프린터를 두 번 클릭하여 이 프린터를 선택하고 설정 페이지에 들어갑니다.
- **테스트 페이지 인쇄** 버튼을 클릭하여 Wi-Fi 인터페이스를 통해 테스트 페이지를 인쇄합니다.



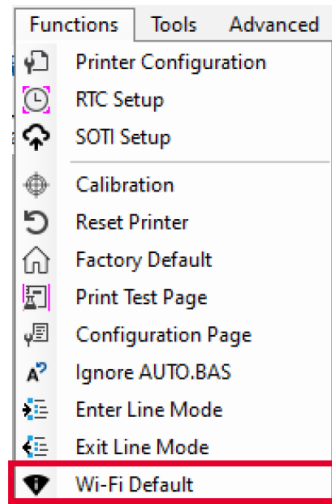
5.4 프린터 WiFi 설정 초기화

1. TSC 콘솔의 메인 페이지로 돌아갑니다.



2. 기능을 클릭하여 페이지를 확장합니다.

3. **Wi-Fi 기본값**을 클릭하여 프린터 Wi-Fi 모듈 설정을 공장 기본 설정으로 초기화합니다.



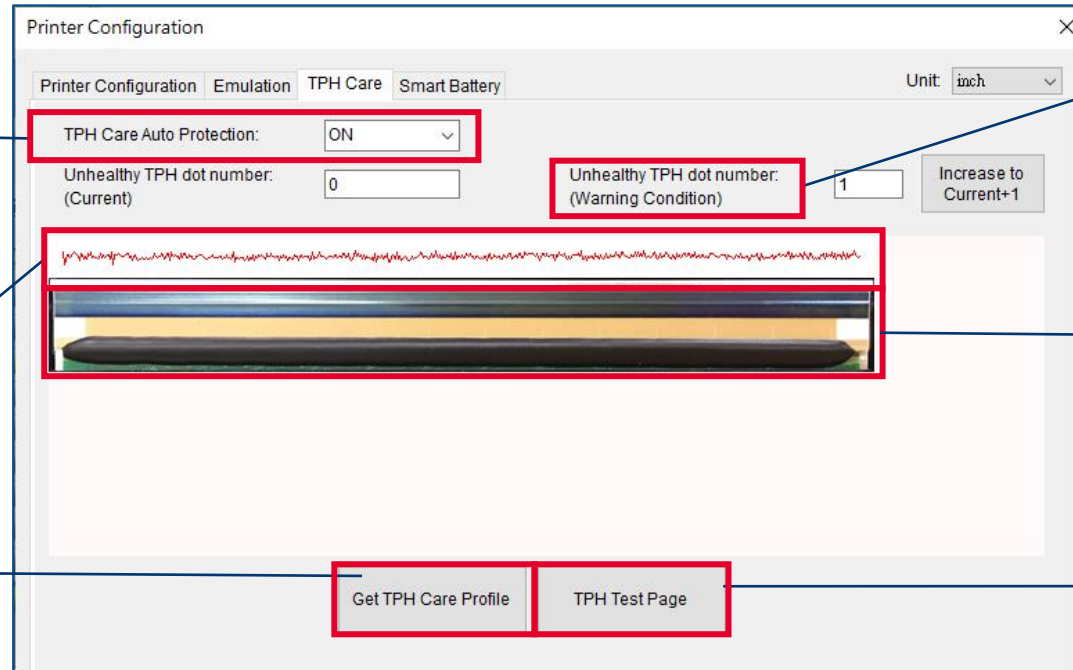
5.5 TPH 관리

TPH 관리에서는 프린트 헤드의 조건을 확인하고 임계값이 트리거되면 오류를 표시하기 위해 도트 실패 임계값을 설정할 수 있습니다.

이 옵션은 TPH 관리 기능을 사용하기로 설정(ON)/사용하지 않기로 설정(OFF)하는 데 사용합니다.

이 옵션은 비정상 TPH 도트 수를 점검하는 데 사용합니다.

이 옵션은 비정상 TPH 도트를 감지하는 데 사용합니다.



이 옵션은 비정상 TPH 도트 수에 대한 임계값을 설정하는 데 사용합니다.

이 이미지는 비정상 TPH 도트의 관련 위치를 점검하는 데 사용합니다.

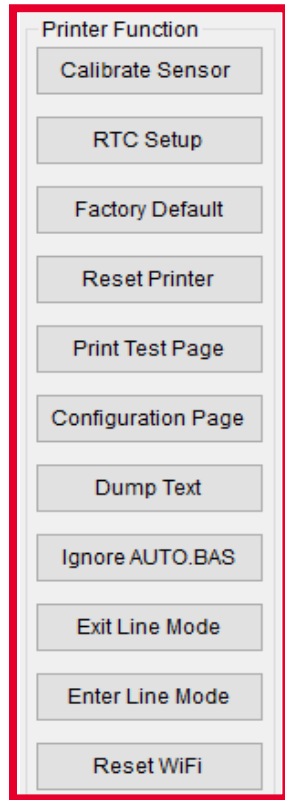
이 옵션은 TPH 테스트 이미지를 인쇄하여 TPH 인쇄 결과를 점검하는 데 사용합니다.

1. TPH 관리 기능을 사용하기로 설정합니다. (참고: 기본값은 사용 안 함/OFF(꺼짐)입니다.) 그런 다음 "Get TPH care profile(TPH 관리 프로필 가져오기)" 버튼을 클릭하면 위 영역에 도식이 표시됩니다.
2. 프로필이 편평하면 프린트 헤드의 상태가 양호하다는 뜻입니다. "비정상 TPH 도트 수"를 확인합니다. 결과가 영(0)이면 프린트 헤드의 상태가 양호하다는 뜻입니다.
3. 불량 도트가 프로필에서 뾰족하게 표시됩니다. 아래 iprofile의 화살표는 손상될 수 있는 도트가 있다는 것을 나타내며 프린터가 인쇄를 중단하게 됩니다.



5.6 프린터 기능

프린터 기능은 프린터 구성에서 확인할 수 있습니다. “프린터 기능”은 창 왼쪽에 표시됩니다.



기능

설명

센서 교정

용지 유형과 레이블 크기 감지

RTC 설정

프린터와 PC의 실시간 클럭을 동기화

공장 기본값

프린터를 기본 설정으로 초기화

프린터 재설정

프린터 재부팅

테스트 페이지 인쇄

지정된 레이블 크기와 센서 유형에 따라 테스트 페이지 인쇄.

구성 페이지

프린터 구성 인쇄

덤프 텍스트

프린터를 덤프 모드로 활성화

AUTO.BAS 무시

프린터가 부팅되면 **AUTO.BAS** 파일을 무시합니다.

라인 모드 종료

라인 모드를 종료하고 페이지 모드로 전환

라인 모드 시작

페이지 모드 종료 및 라인 모드 시작

WiFi 재설정

WiFi 설정을 기본값으로 복원.

5.7 인쇄 후 작업 설정

프린터에 다른 옵션 키트가 있을 경우(예: 절단기, 필러, 리와인더) 교정을 마친 후의 모드를 선택하십시오.

다음 절차를 따라 인쇄 이후 작업을 설정하십시오.

5.1 장을 참조하여 프린터를 TSC 콘솔과 연결하고 > 프린터를 두 번 클릭하면 > 프린터 구성 페이지가 팝업으로 표시됩니다 > 가져오기를 클릭하여 정보를 불러오고 > 일반 탭으로 이동하고 > 인쇄 후 작업을 찾고 > 사용자 응용 분야에 따라 모드를 선택하고 > 설정을 클릭합니다.

Printer Configuration

Printer Configuration Emulation TPH Care Smart Battery Unit: mm

Printer Function

Calibration

RTC Setup

Factory Default

Reset Printer

Print Test Page

Configuration Page

Dump Text

Ignore AUTO.BAS

Exit Line Mode

Enter Line Mode

Wi-Fi Default

Get Status

Save Load

Printer Configuration

Version: []

Serial No.: [] TPH Serial Number: N/A

Checksum: 1344B9B1 TPH Odometer: N/A

Ribbon Remaining: [] % Cutter Serial Number: N/A

Label Count: 553

Cutting Counter: 0 0 Reset

Mileage (Km): 0.0913 0.0913 Reset

Common RS-232 Bluetooth Wi-Fi Ethernet SMTP SNTP

Speed: 3 Ribbon: OFF

Density: 8 Ribbon Sensor: OFF

Paper Width: 104.00 mm Ribbon Encoder Err.: OFF

Paper Height: 74.05 mm Head-up Sensor: ON

Media Sensor: Black Mark Reprint After Error: ON

Gap: 1.99 0.00 mm Maximum Length: 152.25 mm

Post-Print Action: [] Gap Inten.: 7

Reference: OFF Bline Inten.: 7

Direction: TEAR Continuous Inten.: 4

Offset: PEEL Threshold Detection: AUTO

Shift X: CUTTER Print Quality: STANDARD

Shift Y: REWIND

Code Page: 850 Standby Time: 120 secs

Country Code: 001 Sleep Time: 0 mins

(1~65534, 0: OFF)

(10~65534, 0: OFF)

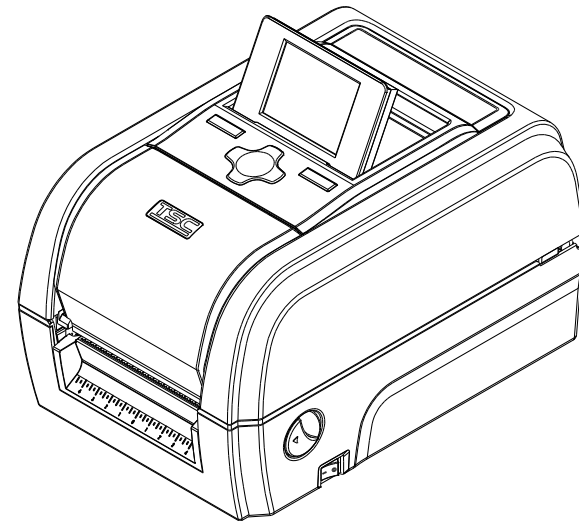
Set Get

6. LCD 메뉴 기능

6.1 메뉴로 들어가기

“메뉴” 버튼을 눌러 메인 메뉴로 들어갑니다. “십자” 버튼을 사용하여 메인 메뉴에서 항목을 선택합니다. 선택한 항목은 빨간색으로 변합니다. “주입” 버튼을 눌러 설정 목록에 들어갑니다.

참고: 이 LCD 기능은 TX210 및 TX310 시리즈의 경우 옵션 사항입니다.



6.2 메인 메뉴 개요

메뉴는 6 개 범주로 나뉘어 있습니다. 컴퓨터에 연결하지 않고도 프린터 설정을 손쉽게 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음에 이어지는 단원을 참조하십시오.



설정: 프린터 설정을 TSPL 용이나 ZPL2 용으로 설정할 수 있습니다.



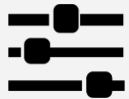
고급: LCD, 초기화, 절단기 유형 등을 설정할 수 있습니다.



센서: 선택한 용지 센서를 교정할 수 있습니다.



파일 관리자: 프린터의 메모리 저장소를 확인하고 관리할 수 있습니다.



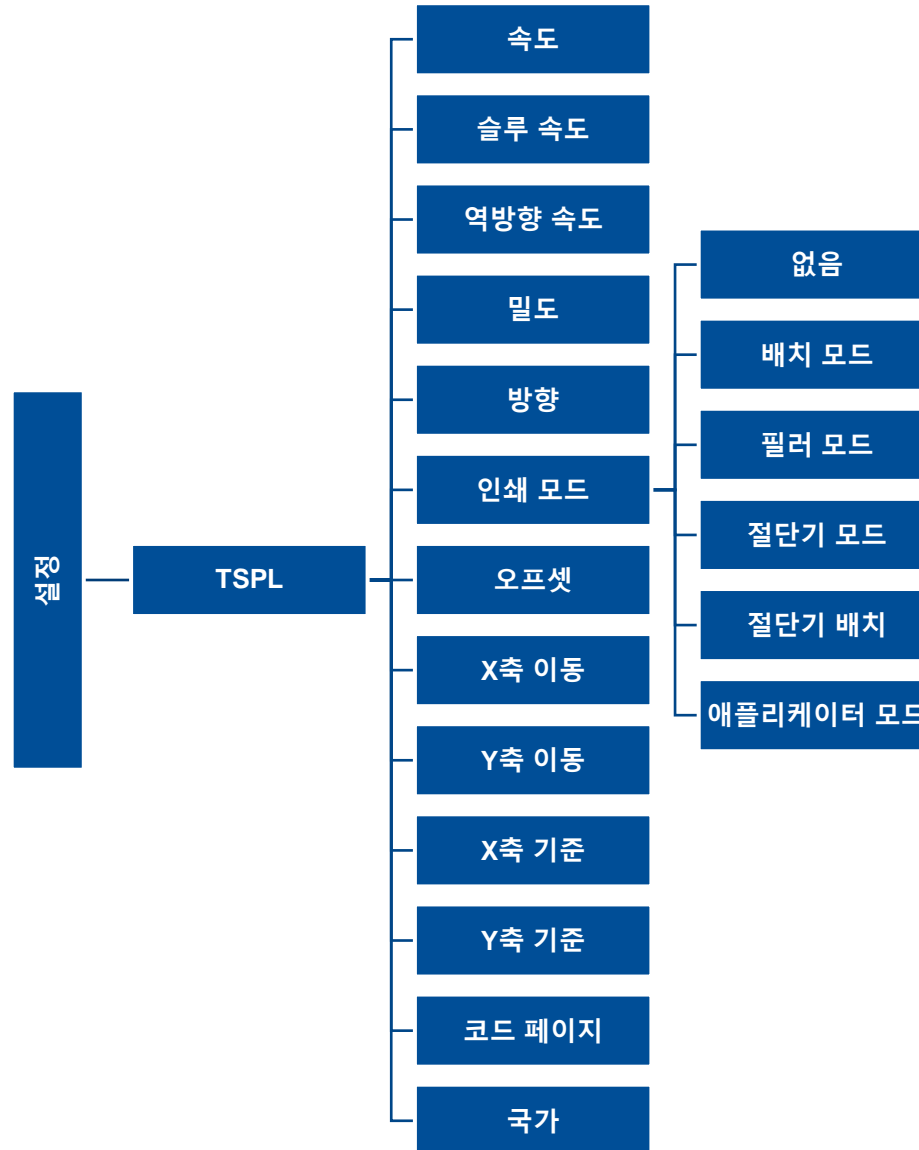
인터페이스: 프린터 인터페이스 설정을 지정할 수 있습니다.



진단: 프린터를 확인하고 사용자가 문제를 해결할 수 있게 도울 수 있습니다.

6.3 TSPL

TSPL 범주에서는 프린터 설정을 TSPL 용으로 설정할 수 있습니다.

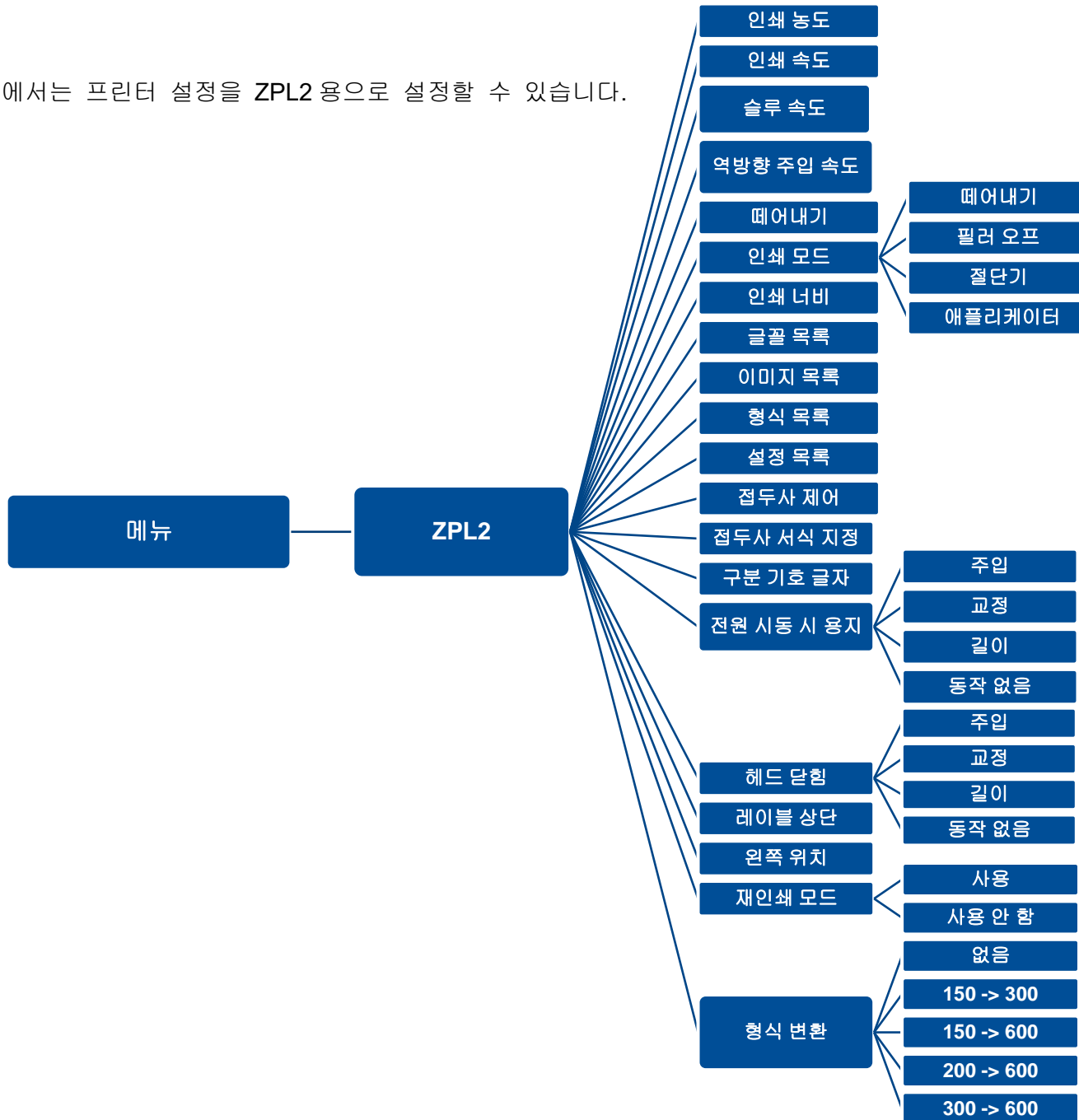


항목	설명	기본값
속도	인쇄 속도를 설정합니다.	해당 없음
슬루 속도	이 항목을 사용하여 주입 속도를 설정합니다. 203DPI: 1~8; 300DPI:1~6; 600DPI:1~4	해당 없음
역방향 속도	이 항목을 사용하여 역방향 주입 속도를 설정합니다. 설정값은 1~3	2
밀도	인쇄 농도를 설정합니다.	8
방향	인쇄물 방향 설정. 설정 값: 0 및 1. 방향 0: <input type="text" value="Direction"/> 방향 1: <input type="text" value="Direction"/>	0
인쇄 모드	인쇄 모드를 설정합니다. 아래와 같이 총 5 개의 모드가 있습니다. 없음: 다음번 레이블의 양식 상단이 프린트 헤드 번라인 위치에 정렬됩니다. (떼어내기 모드) 배치 모드: 인쇄 프로세스를 마치면 레이블이 떼어내기 판 위치에 주입됩니다. 필러 모드: 레이블 필오프 모드를 사용하기로 설정합니다. 절단기 모드: 레이블 절단기 모드를 사용하기로 설정합니다. 절단기 배치: 인쇄 작업이 종료되면 레이블을 한 번 절단합니다. 애플리케이션: 프린터는 애플리케이션에서 신호를 수신하면 레이블을 인쇄합니다.	배치 모드
오프셋	용지 중단 위치를 조정합니다. 사용 가능한 값 설정 범위: -999 도트 ~ 999 도트.	0 도트
X 축 이동	인쇄 위치를 조정합니다. 사용 가능한 값 설정 범위: -999 도트 ~ 999 도트.	0 도트
Y 축 이동		0 도트
X 축 기준	프린터 좌표 체계의 원점을 가로 세로로 설정합니다. 사용 가능한 설정 범위: 0 도트 ~ 999 도트.	0 도트
Y 축 기준		0 도트
코드 페이지	다국어 글자 집합의 코드 페이지를 설정합니다.	850
국가	국가 코드를 설정합니다. 사용 가능한 설정 값 범위: 1 ~ 358.	001


참고: 동봉된 소프트웨어/드라이버에서 인쇄하는 경우 해당 소프트웨어/드라이버가 명령을 전송하며, 이 명령이 패널에서 설정한 설정을 덮어쓰게 됩니다.

6.4 ZPL2

이 "ZPL2" 범주에서는 프린터 설정을 ZPL2 용으로 설정할 수 있습니다.



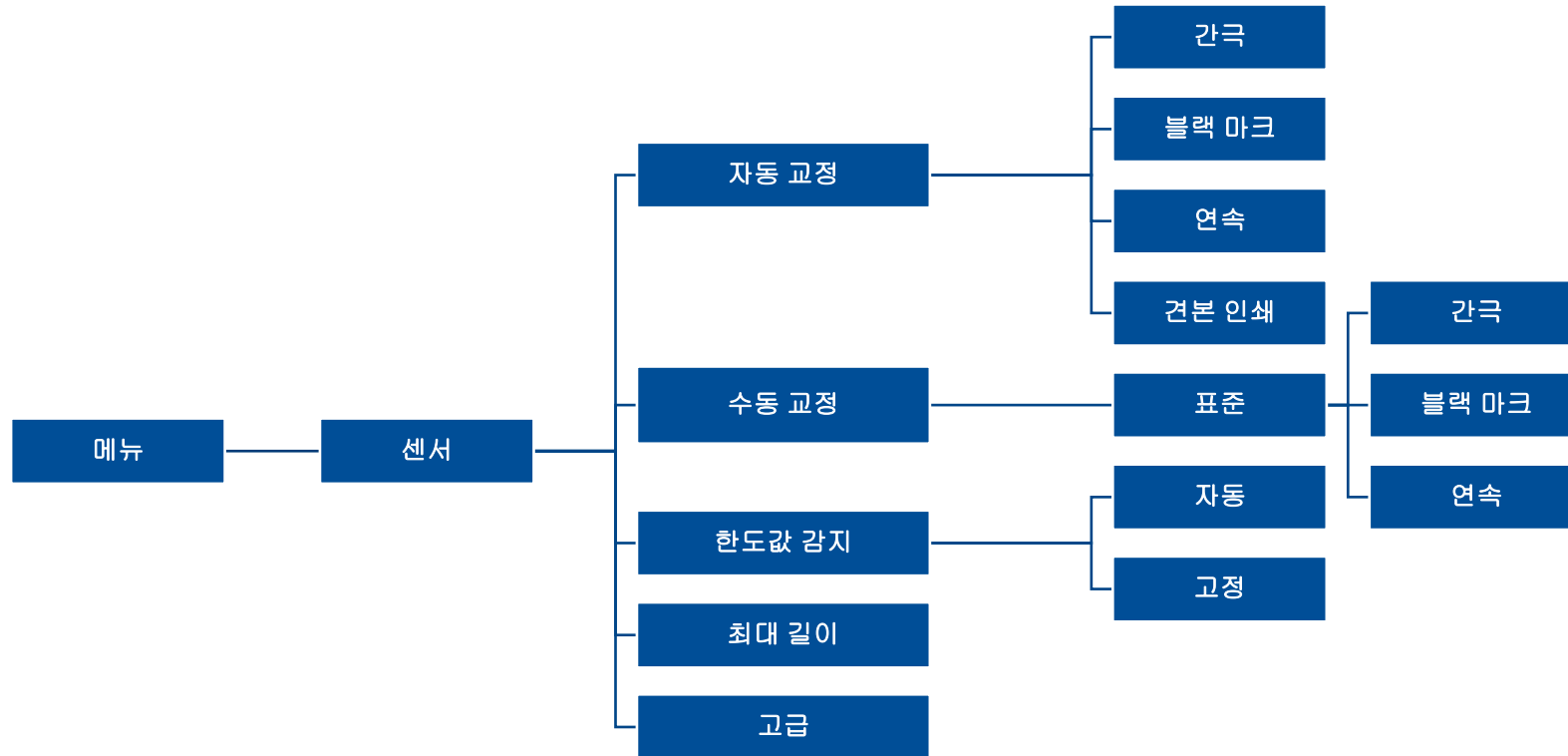
항목	설명	기본값
밀도	인쇄 농도를 설정합니다. 사용 가능한 설정 범위: 0 ~ 30.	16 6(203dpi)
인쇄 속도	인쇄 속도를 설정합니다.	4(300dpi) 3(600dpi)
슬루 속도	이 항목을 사용하여 주입 속도를 설정합니다. 203DPI: 1~8; 300DPI:1~6; 600DPI:1~4	2
역방향 주입 속도	이 항목을 사용하여 역방향 주입 속도를 설정합니다. 설정 값은 최대 6ips 입니다.	2 ips
떼어내기	용지 중단 위치를 조정합니다. 사용 가능한 설정 값 범위: -120~120 도트. 인쇄 모드를 설정합니다. 아래와 같이 4 개의 모드가 있습니다. 떼어내기: 다음번 레이블의 양식 상단이 프린트 헤드 발열 라인 위치에 정렬됩니다.	0 도트
인쇄 모드	필러 오프: 레이블 필오프 모드를 사용하기로 설정합니다. 절단기: 레이블 절단기 모드를 사용하기로 설정합니다. 애플리케이션: 프린터는 애플리케이션에서 신호를 수신하면 레이블을 인쇄합니다.	떼어내기
인쇄 너비	인쇄 너비를 설정합니다. 사용 가능한 설정 범위: 2~999 도트.	812
글꼴 목록	메모리 기기의 현재 글꼴 목록을 레이블에 인쇄합니다.	해당 없음
이미지 목록	메모리 기기에 저장된 현재 프린터 사용 가능 이미지 목록을 레이블에 인쇄합니다.	해당 없음
형식 목록	메모리 기기의 현재 프린터 사용 가능 형식 목록을 레이블에 인쇄합니다.	해당 없음
설정 목록	현재 프린터 구성을 레이블에 인쇄합니다.	해당 없음
접두사 제어	제어 접두사 글자를 설정합니다.	해당 없음
접두사 서식 지정	서식 접두사 글자를 설정합니다.	해당 없음

구분 기호 글자	구분 기호 글자를 설정합니다. 프린터 전원을 켜올 때 용지의 작업을 설정합니다. 주입: 프린터가 레이블을 한 개 전진시킵니다.	해당 없음
전원 시동 시 용지	교정: 프린터가 교정을 수행합니다. 길이: 프린터가 길이를 결정하여 레이블을 주입합니다. 동작 없음: 프린터가 용지를 움직이지 않습니다. 프린트 헤드를 닫을 때 용지의 작업을 설정합니다. 주입: 프린터가 레이블을 한 개 전진시킵니다.	동작 없음
헤드 닫힘	교정: 프린터가 교정을 수행합니다. 길이: 프린터가 길이를 결정하여 레이블을 주입합니다. 동작 없음: 프린터가 용지를 움직이지 않습니다.	동작 없음
레이블 상단	레이블에서 수직 인쇄 위치를 조정합니다. 값 범위: -120~+120 도트.	0
왼쪽 위치	레이블에서 수평 인쇄 위치를 조정합니다. 값 범위: -9999~+9999 도트.	0
재인쇄 모드	프린터의 제어판에서  버튼을 눌러 마지막 레이블을 다시 인쇄합니다.	사용 안 함
형식 변환	비트맵 확장 인수를 선택합니다. 첫 번째 숫자가 원래 인치당 도트(dpi) 값이고 두 번째 숫자는 사용자가 확장하고자 하는 목표 dpi 입니다.	없음

참고: 다른 소프트웨어/드라이브에서 인쇄하면 패널에서 지정된 설정을 덮어 씁니다.

6.5 센서

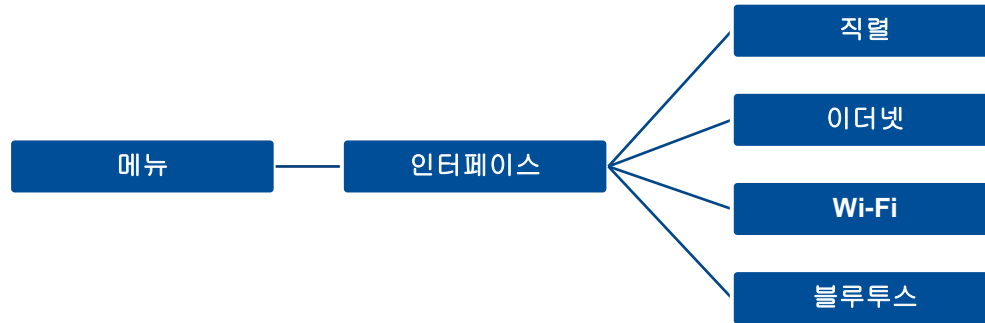
이 옵션은 선택한 센서를 교정하는 데 사용됩니다. 용지를 바꾸는 경우, 인쇄 전에 미리 센서를 교정하는 것이 좋습니다.



항목	설명	기본값
자동 교정	용지 센서 유형을 설정하고 선택한 센서를 자동으로 교정합니다.	해당 없음
수동 교정	자동 교정이 작동하지 않을 경우 “수동” 기능을 사용하여 용지 길이와 간극/번라인 크기를 설정한 다음 교정 설정을 완료하십시오.	해당 없음
한도값 감지	센서 감도를 고정 또는 자동으로 설정합니다.	자동
최대 길이	레이블 교정에 대한 최대 길이를 설정합니다.	254mm
고급	자동 교정을 위한 최소 용지 길이 및 최대 간극/번라인 길이를 설정합니다.	해당 없음

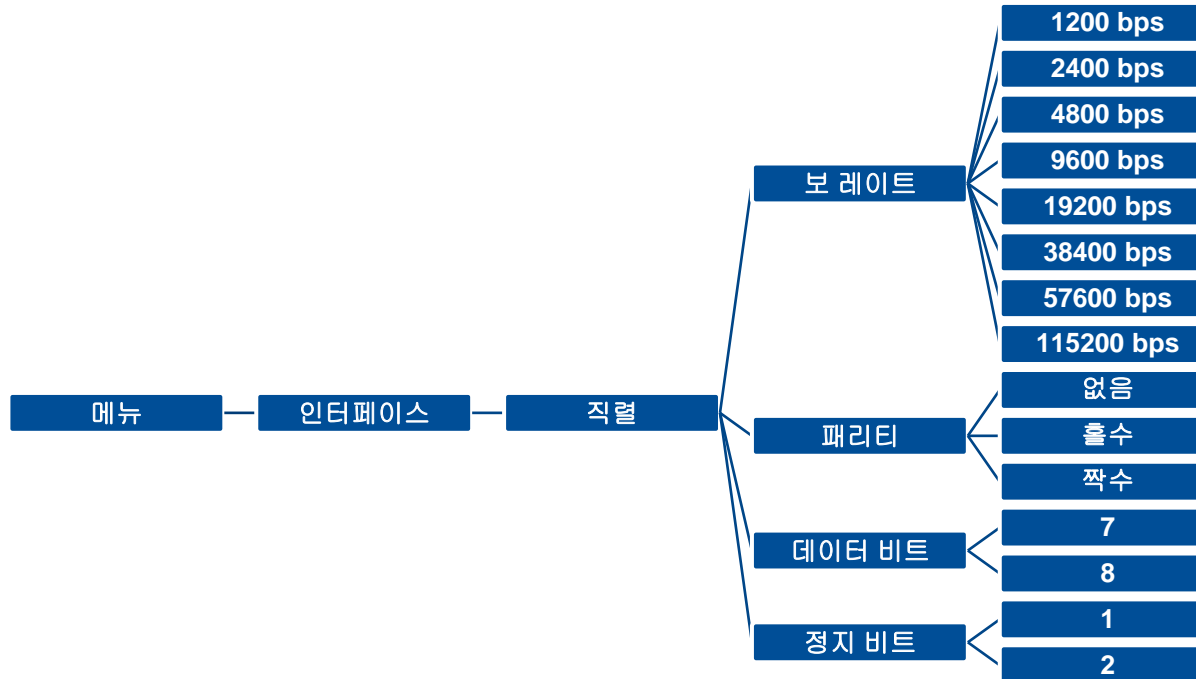
6.6 인터페이스

인터페이스에서는 프린터 인터페이스 설정을 지정할 수 있습니다.



6.6.1 직렬 통신

직렬 통신에서는 프린터 RS-232 설정을 지정할 수 있습니다.



항목	설명	기본값
보레이트	RS-232 보레이트를 설정합니다.	9600
패리티	RS-232 패리티를 설정합니다.	없음
데이터 비트	RS-232 데이터 비트를 설정합니다.	8
정지 비트	RS-232 정지 비트를 설정합니다.	1

6.6.2 이더넷

이더넷에서는 내부 이더넷을 구성하고, 프린터의 이더넷 모듈 상태를 확인하고, 이더넷 모듈을 재설정합니다.



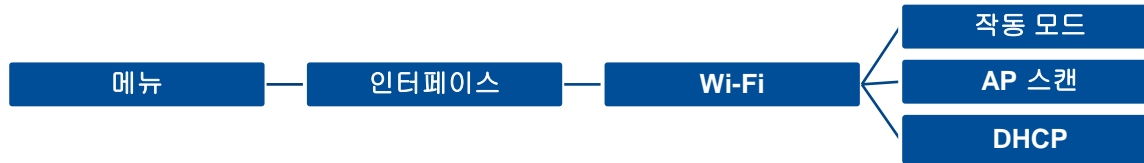
항목	설명	기본값
상태	이더넷 IP 주소와 MAC 설정 상태를 점검합니다.	해당 없음
구성	<p>DHCP: DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol, 동적 호스트 구성 프로토콜) 네트워크 프로토콜을 켜짐 또는 꺼짐으로 설정합니다.</p> <p>정적 IP: 이 메뉴를 사용하여 프린터의 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 설정합니다.</p>	DHCP

6.6.3 블루투스



항목	설명	기본값
블루투스 이름	이 항목은 블루투스의 로컬 이름을 설정하는 데 쓰입니다.	BT-SPP
블루투스 PIN 코드	이 항목은 블루투스의 로컬 PIN 코드를 설정하는 데 쓰입니다.	0000

6.6.4 Wi-Fi



항목	설명	기본값
작동	<p>이 항목은 기기를 네트워크에 연결하기 위한 무선 로컬 영역 네트워크의 작동 모드를 설정하는 데 사용됩니다.</p> <p>참고: 인프라 모드를 사용하려면 이 통신이 이루어지는 액세스 지점을 사용해야 합니다. 즉석 모드에는 다른 컴퓨터에 컴퓨터를 직접 연결하는 기능이 포함됩니다.</p>	인프라
AP 스캔	이 항목은 액세스 지점 기기를 스캔하는 데 사용됩니다.	해당 없음
DHCP	<p>DHCP: DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol, 동적 호스트 구성 프로토콜) 네트워크 프로토콜을 켜짐 또는 꺼짐으로 설정합니다.</p> <p>정적 IP: 이 메뉴를 사용하여 프린터의 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 설정합니다.</p>	켜짐

6.7 파일 관리자

파일 관리자는 프린터에서 이용 가능한 메모리를 확인하고 파일 목록을 표시, 파일을 삭제하거나 프린터 DRAM/플래시/카드 메모리에 저장된 파일을 실행하는 데 사용됩니다.



항목

설명

DRAM

이 메뉴는 프린터 DRAM 메모리에 저장된 파일을 표시, 삭제 및 실행(.BAS)하는 데 사용됩니다.

플래시

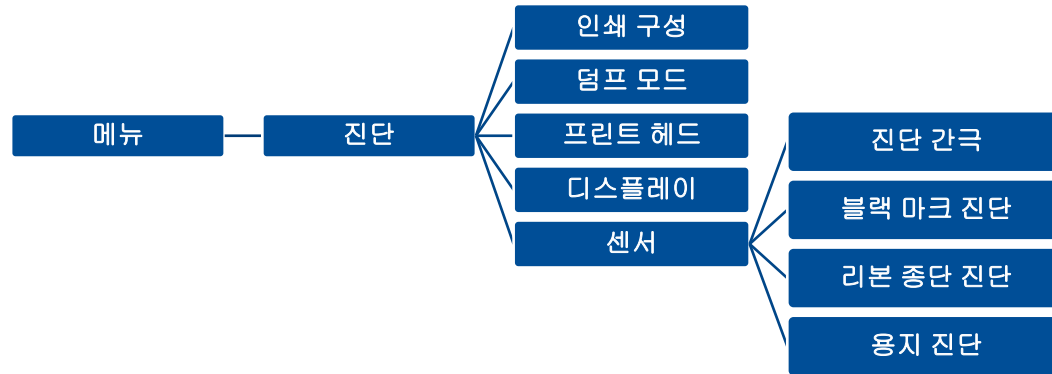
이 메뉴는 프린터 플래시 메모리에 저장된 파일을 표시, 삭제 및 실행(.BAS)하는 데 사용됩니다.

카드

이 메뉴는 프린터의 SD 카드에 저장된 파일을 표시, 삭제 및 실행(.BAS)하는 데 사용됩니다.

참고: 이 하위 섹션은 SD 카드가 설치된 경우에만 보입니다.

6.8 진단



```

DOWNLO 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D „TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT“,5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,“TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT“,5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD „TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT“, 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
„TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T“,5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
“TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT“,5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D F,“TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT“,5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
  
```

항목

설명

인쇄 구성

현재 프린터 구성을 레이블에 인쇄합니다. 구성 인쇄물에는 프린트 헤드의 테스트 패턴이 있습니다. 이는 프린트 헤드 소자에 도트 손상이 발생했는지 여부를 점검하는 데 유용합니다.

덤프 모드

통신 포트에서 데이터를 캡처하여 프린터가 수신한 데이터를 인쇄합니다. 덤프 모드에서는 글자가 모두 2열로 인쇄됩니다. 왼쪽에 있는 글자가 사용자의 시스템에서 수신한 것이고, 오른쪽의 데이터는 그러한 글자에 상응하는 16진법 값입니다. 이 모드에서 사용자나 엔지니어가 프로그램을 확인하고 디버그할 수 있습니다.

덤프 모드를 이용하려면 용지 너비가 4인치여야 합니다.

프린트 헤드

프린트 헤드의 온도와 불량 도트를 점검합니다.

디스플레이

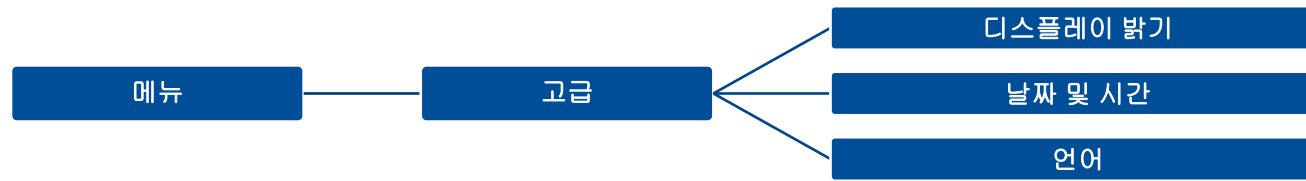
LCD의 컬러 상태를 점검합니다.

센서

센서 강도와 읽기 상태를 점검합니다.

6.9 고급 메뉴

이 기능은 프린터 LCD 설정을 설정하는 데 사용됩니다.



항목

설명

디스플레이 밝기

이 항목은 디스플레이 화면의 밝기를 설정하는 데 사용됩니다.

날짜 및 시간

이 항목은 디스플레이 화면에 표시될 날짜와 시간을 설정하는 데 사용됩니다.

언어

이 항목은 디스플레이 화면에 표시될 언어를 설정하는 데 사용됩니다.

6.10 서비스

이 기능은 프린터 설정을 기본값으로 복원하고 프린터 관련 정보를 확인하는 데 사용됩니다.



항목

설명

초기화

이 기능은 프린터 설정을 기본값으로 복원하는 데 사용됩니다.

프린터 정보

이 기능은 프린터 일련번호, 인쇄 사용량(m), 레이블(pcs) 및 절단 계수기 등을 확인하는 데 사용됩니다.

문의처

이것은 기술 지원 서비스를 받기 위하여 문의처 정보를 확인하는 데 쓰입니다.

7. 문제 해결

문제

가능한 원인

복구 절차



전원 표시등에 조명이 들어오지 않음

* 전원 코드가 제대로 연결되지 않았습니다.

* 프린터와 콘센트에 전원 코드를 꽂아 주십시오.
* 프린터 전원을 켭니다.



LED 켜짐(캐리지 열림)

* 프린터 헤드가 열려 있습니다.

* 프린터 캐리지를 닫아 주십시오.



LED 켜짐(리본 없음)

* 리본이 다 떨어져 갑니다.
* 리본을 잘못 장착하였습니다.

* 새 리본 롤을 공급하여 주십시오.
* 리본을 다시 설치하는 방법은 3.2 절의 단계를 참조하십시오.



LED 깜박임

* 리본이 거의 끝나감

* 새 리본 롤을 공급하여 주십시오.



LED 켜짐(용지 없음)

* 레이블이 다 떨어져 갑니다.
* 레이블을 잘못 장착하였습니다.
* 간극/블랙 마크 센서를 교정하지 않았습니다.

* 새 레이블 롤을 공급하여 주십시오.
* 레이블 롤을 다시 장착하는 방법은 3.3 절의 단계를 참조하십시오.
* 간극/블랙 마크 센서를 교정하십시오.



LED 깜박임(용지가 걸림)

* 간극/블랙 마크 센서가 제대로 설정되지 않았습니다.
* 레이블 크기가 적절하게 설정되었는지 확인하십시오.
* 레이블이 프린터 메커니즘 내부에 끼었을 수 있습니다.

* 용지 센서를 교정하십시오.
* 용지 크기를 올바르게 설정하십시오.
* 프린터 메커니즘 내부에 낀 레이블을 제거하십시오.



LED 켜짐(다른 오류)

* 메모리 부족
* 프린트 헤드 과열
* 절단기 오류/절단기 걸림
* 인터페이스 케이블이 인터페이스 커넥터에 잘 연결되어 있는지 점검하십시오.
* 무선 또는 블루투스 기기가 호스트와 프린터 사이에 잘 연결되어 있는지 점검하십시오.
* Windows 드라이버에 지정된 포크가

* 플래시/DRAM 에서 사용하지 않는 파일을 삭제하십시오.
* 프린트 헤드가 식을 때까지 기다리십시오.
* 절단기 모듈 내부에 낀 레이블을 제거하십시오.
* 케이블을 인터페이스에 다시 연결하거나 새 케이블로 교체합니다.
* 직렬 케이블을 사용할 경우,
- 케이블을 핀-핀 연결로 교체하십시오.

인쇄가 되지 않음

잘못되었습니다.

- 보 레이트 설정을 확인하십시오. 프린터의 기본 보 레이트 설정은 9600,n,8,1 입니다.
- * 이더넷 케이블을 사용할 경우,
 - 이더넷 RJ-45 커넥터 녹색 LED 가 켜져 있는지 확인하십시오.
 - 이더넷 RJ-45 커넥터 주황색 LED 가 깜박이는지 확인하십시오.
 - 프린터가 DHCP 모드 사용 중 IP 주소를 가져오는지 확인하십시오.
 - 고정 IP 주소를 사용할 경우 IP 주소가 올바른지 확인하십시오.
 - 몇 초간 기다렸다가 프린터가 서버와 통신하여 IP 주소 설정을 다시 확인하게 하십시오.
- * 무선 기기 설정을 재설정하시기 바랍니다.
- * 드라이버에서 올바른 프린터 포트를 선택하십시오.
- * 프린트 헤드의 하니스 커넥터와 프린트 헤드의 연결 상태가 불량합니다. 프린터 전원을 끄고 커넥터를 다시 연결하십시오.
- * 파일 끝에 PRINT 라는 명령이 있는지 프로그램을 확인하십시오. 각 명령줄 끝에 CRLF 가 있어야 합니다.
- * 용지 및 리본 적재 지침을 따르십시오.
- * 리본과 용지가 호환되지 않습니다.
- * 리본의 잉크가 묻은 쪽을 확인하십시오.
- * 인쇄 밀도 설정이 잘못되었습니다.
- * 프린트 헤드를 세척합니다.
- * 소모품을 다시 적재합니다.
- * 프린트 헤드를 세척합니다.
- * 인쇄판 롤러를 세척합니다.
- * 인쇄 밀도 및 인쇄 속도를 조정합니다.
- * 프린터 자체 테스트를 실행한 다음 프린트 헤드 테스트 패턴을 보고 패턴에 도트가 누락된 곳이 있는지 점검합니다.
- * 적절한 리본 또는 적절한 레이블 용지로 교체하십시오.
- * 릴리스 레버가 프린트 헤드를 적절하게 체결하지 못했습니다.
- * 필터 모듈을 설치한 경우, 레이블을 제거하시기 바랍니다.
- * 프린터 앞에 필터 모듈이 없는 경우, 프린터 전원을 끄고 모듈을 설치하여 주십시오.
- * 커넥터가 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- * 연결 케이블을 올바르게 연결합니다.
- * 레이블을 제거하십시오.
- * 레이블 두께가 0.19mm 미만인지 확인하십시오.
- * 절단기 드라이버 IC 보드를 교체하십시오.

레이블에 아무것도 인쇄되지 않음

- * 레이블 또는 리본이 올바르게 적재되지 않았습니니다.
- * 잘못된 유형의 용지 또는 리본을 사용하였습니다.

인쇄 품질 불량

- * 리본과 용지를 잘못 적재하였습니다.
- * 프린트 헤드에 먼지나 접착제가 쌓여 있습니다.
- * 인쇄 밀도를 적절하게 설정하지 않았습니니다.
- * 프린트 헤드 소자가 손상되었습니다.
- * 리본과 용지가 호환되지 않습니다.
- * 프린트 헤드 압력이 적절하게 설정되지 않았습니니다.

레이블 가져감

- * 벗겨내기 기능이 사용하기로 설정되어 있습니다.

절단기가 작동하지 않음

- * 커넥터가 느슨합니다.
- * 절단기가 걸렸습니니다.
- * 절단기 PCB 가 손상되었습니다.

파일을 메모리(플래시/DRAM/카드)에 다운로드할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> * 메모리 공간이 가득 찼습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 메모리에서 사용하지 않는 파일을 삭제하십시오.
SD 카드를 사용할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> * SD 카드가 손상되었습니다. * SD 카드가 올바르게 삽입되지 않았습니다. * 비공인 SD 카드 제조업체를 이용하였습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 지원되는 용량의 SD 카드를 사용하십시오. * SD 카드를 다시 삽입해 보십시오. * 지원되는 SD 카드 사양 및 공인 SD 카드 제조업체 정보는 제 2.2.3 단원을 참조하십시오.
레이블 왼쪽 또는 오른쪽에 인쇄 누락	<ul style="list-style-type: none"> * 레이블 크기 설정이 잘못되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 올바른 레이블 크기를 설정하십시오.
빈 레이블에 회색줄이 나타남	<ul style="list-style-type: none"> * 프린트 헤드가 지지분합니다. * 인쇄판 롤러가 지지분합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 프린트 헤드를 세척합니다. * 인쇄판 롤러를 세척합니다.
불규칙하게 인쇄됨	<ul style="list-style-type: none"> * 프린터가 헥스 덤프 모드입니다. * RS-232 설정이 잘못되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 프린터 전원을 껐다 켜서 덤프 모드를 건너웁니다. * RS-232 설정을 재설정합니다.
인쇄 중 레이블 주입이 안정적이지 않음(비뿔어짐)	<ul style="list-style-type: none"> * 용지 가이드가 용지 가장자리에 닿지 않습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 레이블이 오른쪽으로 움직이는 경우, 레이블 가이드를 왼쪽으로 옮겨 주십시오. * 레이블이 왼쪽으로 움직이는 경우, 레이블 가이드를 오른쪽으로 옮겨 주십시오.
인쇄 중 레이블을 건너웁	<ul style="list-style-type: none"> * 레이블 크기가 적절하게 지정되지 않았습니다. * 센서 감도를 적절하게 설정하지 않았습니다. * 용지 센서가 먼지에 뒤덮여 있습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 레이블 크기가 올바르게 설정되어 있는지 점검하십시오. * 자동 간극 또는 수동 간극 옵션을 사용하여 센서를 교정합니다. * 블로어를 사용하여 간극/블랙 마크 센서를 청소합니다.
주름 문제	<ul style="list-style-type: none"> * 프린트 헤드 압력이 잘못되었습니다. * 리본 장착이 잘못되었습니다. * 용지 장착이 잘못되었습니다. * 인쇄 밀도가 잘못되었습니다. * 용지 주입이 잘못되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 인쇄 품질이 양호하게 나오도록 적절한 밀도로 설정하여 주십시오. * 레이블 가이드가 용지 가이드 가장자리에 닿아야 합니다.
프린터를 재부팅하자 RTC 시간이 잘못됨	<ul style="list-style-type: none"> * 배터리 잔량이 부족합니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 메인 보드에 배터리가 있는지 점검하십시오.
소형 레이블 인쇄 위치가 잘못됨	<ul style="list-style-type: none"> * 용지 센서 감도를 적절하게 설정하지 않았습니다. * 레이블 크기가 잘못되었습니다. * Y 이동 매개변수가 잘못되었습니다. * 드라이버의 세로 오프셋 설정이 잘못되었습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> * 센서 감도를 다시 교정하십시오. * 레이블 크기와 간극 크기를 올바르게 설정하십시오. * TSC 콘솔을 사용하여 Y 이동 매개변수를 미세 조정하십시오. * BarTender 소프트웨어를 사용하는 경우, 드라이버에서 세로 오프셋을 설정하시기 바랍니다.

8. 유지관리

이 단원에서는 프린터를 적절히 유지관리하기 위한 세척 도구 및 방법을 소개합니다.

■ 청소

다 쓴 용지에 따라 프린터에 정상적인 인쇄의 부산물인 잔류물(용지 먼지, 접착제 등)이 쌓일 수 있습니다. 최상의 인쇄 품질을 유지하려면 프린터를 정기적으로 청소함으로써 이러한 잔류물을 제거해야 합니다. 프린트 헤드를 정기적으로 세척하고 새 용지로 교체할 때마다 공급 센서를 한 번씩 세척해주면 프린터를 최적의 성능으로 유지하고 프린터 수명을 연장하는 데 도움이 됩니다.

■ 살균

프린터를 살균하여 자신과 다른 사람을 보호하십시오. 바이러스 전염을 방지하는 데 도움이 될 수 있습니다.

■ 중요

- 청소 또는 살균을 시작하기 전에 반드시 프린터 전원 스위치를 **O(꺼짐)**으로 설정하십시오. 프린터 접지를 유지하고 정전기에 의한 손상 위험을 줄이기 위해 전원 코드의 연결 상태를 유지하십시오.
- 프린터 내부를 청소할 때 링이나 다른 금속 물체를 착용하지 마십시오.
- 이 설명서에서 권장하는 세정제만 사용하십시오. 다른 세정제를 사용하면 프린터가 손상되고 보증을 받지 못할 수 있습니다.
- 세정액을 프린터에 직접 뿌리거나 떨어뜨리지 마십시오. 보풀이 없는 깨끗한 천에 세정액을 묻힌 후 축축해진 천으로 프린터를 닦습니다.
- 먼지나 이물질이 센서 및 기타 중요한 구성품으로 날아 들어갈 수 있으므로 캔에 압축된 공기를 프린터 내부에 사용하지 마십시오.
- 축적된 정전기를 제거할 때는 전도성 노즐과 호스가 접지된 진공 청소기만 사용하십시오.
- 이소프로필 알코올을 사용하는 이 절차에서는 수분에 의한 프린트 헤드 부식 위험을 줄이기 위해 이소프로필 알코올 함량이 **99%** 이상인 제품을 사용해야 합니다.
- 프린트 헤드를 손으로 만지면 안 됩니다. 부주의로 만진 경우, **99%** 이소프로필 알코올로 닦아내 주십시오.
- 세정제를 사용할 때는 항상 개인적인 사전 예방 조치를 취하십시오.

청소 도구

- 면봉
- 보풀이 없이 부드러운 천
- 부드러운 비금속 강모 브러시
- 진공 청소기
- 75% 에탄올(살균용)
- 99% 이소프로필 알코올(프린트 헤드 및 인쇄판 롤러 세척용)
- 정품 프린트 헤드 세척용 펜
- 중성 세제(염소 표백제 제외)

청소 프로세스:

프린터 부품	방법	간격
프린트 헤드	<ol style="list-style-type: none"> I. 프린트 헤드를 세척하려면 항상 프린터 전원부터 꺼야 합니다. II. 프린트 헤드의 열이 식도록 최소 일 분간 기다려 주십시오. III. 면봉과 99% 이소프로필 알코올 또는 정품 프린트 헤드 세척용 펜을 사용하여 프린트 헤드 표면을 닦아주십시오. 	레이블 롤을 새것으로 교체할 때 프린트 헤드도 세척해주면 좋습니다.
인쇄판 롤러	<ol style="list-style-type: none"> I. 프린터를 끕니다. II. 인쇄판 롤러를 돌리고 99% 이소프로필 알코올이 묻은 보풀이 없는 천으로 철저히 닦아주십시오. 	레이블 롤을 새것으로 교체할 때 인쇄판 롤러도 세척해주면 좋습니다.
필 막대	보풀이 없는 천에 99% 이소프로필 알코올을 묻혀 닦아내십시오.	필요에 따라
센서	부드러운 비금속 강모 브러시 또는 진공 청소기를 사용하여 종이 먼지를 제거하십시오. 양식 상단과 용지 없음을 신뢰성 있게 감지하기 위해 상단 및 하단 용지 센서를 청소하십시오.	한 달에 한 번
외부	보풀이 없는 깨끗한 으로 외부 표면을 청소하십시오. 필요한 경우 중성 세제 또는 책상 세정액을 사용하고 난 다음 75% 에탄올을 사용하여 닦으십시오.	필요에 따라
내부	위에서 설명한 대로 진공 청소기로 먼지와 보풀을 제거하여 프린터 내부를 청소하거나 부드러운 비금속 강모가 있는 브러시를 사용하십시오. 그런 다음 75% 에탄올을 사용하여 닦으십시오.	필요에 따라

9. 관련 기관 규정준수 및 승인



EN 55022, Class B
EN 55024
EN 60950-1



FCC 15B 조, 클래스 B



AS/NZS CISPR 22, 클래스 B



UL 60950-1



EN 60950-1



GB 4943.1
GB 9254
GB 17625.1

Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.

4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40 °C betrieben werden.

배터리 안전 경고사항:

배터리를 불 속에 넣지 마십시오.

접점을 단락시키지 마십시오.

배터리를 분해하지 마십시오.

배터리를 일반 폐기물 쓰레기통에 버리지 마십시오.

바퀴 달린 쓰레기통에 엑스 자 표시가 되어 있는 기호는 배터리를 일반 쓰레기에 버리면 안 된다는 뜻입니다.

주의

배터리를 잘못된 종류로 교체하면 폭발할 위험이 있습니다.

다 쓴 배터리는 제공된 지침을 따라 폐기하십시오.

“VORSICHT”

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

FCC 성명:

본 장치는 테스트를 거쳐 FCC 규정의 15 조에 의거한 클래스 B 디지털 장치의 한도에 부합하는 것으로 밝혀졌습니다. 이와 같은 한도는 주거 환경에 설치하는 경우 유해한 장애를 일으키지 않도록 타당한 수준의 보호 역할을 제공하기 위해 설정된 것입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 발생시키고 사용하며 방출할 수 있고, 지침에 따라 올바르게 설치하여 사용하지 않으면 무선 통신에 유해한 장애를 유발할 수 있습니다. 다만, 특정 설치 사례에 장애가 일어나지 않을 것이라는 보장은 없습니다. 이 장치가 라디오 또는 텔레비전 수신에 유해한 장애를 초래하는 경우(장치를 껐다 켜보면 파악할 수 있음) 사용자가 직접 장애를 시정하려 시도할 수 있으며 이때 다음과 같은 방법 중 한 가지를 시도해보면 좋습니다.

-수신 안테나의 방향이나 위치를 바꿉니다.

-장치와 수신기를 더 멀리 떼어놓아 거리를 넓힙니다.

-장치를 수신기가 연결되어 있는 회로와는 다른 회로를 사용하는 콘센트에 연결합니다.

-판매점에 문의하거나 숙련된 라디오/TV 정비사에게 도움을 요청합니다.

본 장치는 **FCC** 규정의 **15** 조를 준수합니다. 작동에 영향을 미치는 조건으로 다음과 같은 두 가지가 있습니다. (1) 본 장치는 유해한 장애를 일으킬 수 있으며, (2) 본 장치는 원치 않는 작동을 초래할 수 있는 장애를 포함하여 수신되는 각종 장애를 모두 수락해야 합니다.

본 **Class B** 디지털 장치는 캐나다 **ICES-003** 을 준수합니다.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

주의:

본 장치의 피승인자가 명확히 승인하지 않은 형태로 장치를 변경 또는 개조하면 사용자가 장치를 작동할 권한이 무효화될 수 있습니다.

주의:

움직이는 부품이 위험하니 손가락 등 기타 신체 부위에서 멀리 떨어뜨려 사용하십시오.

10. 개정 기록

날짜

내용

편집자

TSC **PRINTRONIX®**
AUTO ID