



매장용 HP 바코드 스캐너

사용 설명서

© 2013, 2018 HP Development Company, L.P.

Microsoft 및 Windows는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 및 등록 상표입니다.

본 보증 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및 서비스와 함께 동봉된 제한 보증서에 명시되어 있습니다. 여기에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어 있지 않습니다. HP는 본 설명서의 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임을 지지 않습니다.




제2판: 2018년 6월

초판: 2013년 6월

문서 부품 번호: 736672-AD2

본 설명서 정보

이 설명서는 매장용 HP 바코드 스캐너의 설정 및 사용 방법을 안내합니다.

-
-  **경고!** 지시 사항을 따르지 않으면 부상을 당하거나 생명을 잃을 수 있습니다.
 -  **주의:** 지시사항을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 정보가 유실될 수 있습니다.
 -  **참고:** 중요한 추가 정보도 수록되어 있습니다.
-

목차

1 빠른 설치	1
OPOS 드라이버	1
캐리지 리턴	1
탭	3
볼륨	4
2 제품 특징	6
매장용 HP 바코드 스캐너	6
3 안전 및 유지 관리	7
인체 관련 권장 사항	7
4 스캐너 설치 및 사용	8
스캐너 사용	8
인터페이스 구성	9
USB-COM	9
키보드 인터페이스	9
스캔코드 표	9
국가 모드	10
5 스캐너 프로그래밍	11
프로그래밍 바코드 사용	11
다른 설정값 구성	11
표준 제품 기본값으로 다시 설정	11
매개변수 읽기	12
조준 시스템	12
인식 확인 녹색등 점등시간	12
작동 모드	12
부록 A 문제 해결	14
일반적인 문제 해결	14
온라인 기술 지원	14
기술 지원 센터에 연락하기 전에 준비할 사항	14


부록 B 기술적 사양	16
LED 및 신호음 표시등	19
오류 코드	20
부록 C 제품 레이블	21
조준 시스템	21

1 빠른 설치

이 장에 있는 바코드를 사용하여 일반 작업에 대한 빠른 설치를 수행합니다. 다음 바코드를 스캔하여 스캐너를 출고 시 기본값으로 다시 설정합니다.

그림 1-1 모두 기본값으로 설정



 **참고:** “모두 기본값으로 설정” 바코드를 스캔하면 인터페이스 종류가 변경되지 않습니다.

아래의 바코드(USB HID 키보드 에뮬레이션)를 스캔하면 매장용 HP 바코드 스캐너가 기본 모드로 설정됩니다.

그림 1-2 USB HID 키보드 에뮬레이션



스캐너가 HID와 USB-COM 모드 중 하나로 변경되면 Windows 운영 체제를 사용하여 스캐너용 기본 드라이버를 잠시 다시 로드합니다.

OPOS 드라이버

매장용 HP 바코드 스캐너는 기본적으로 HID(human interface device) 키보드 에뮬레이션 모드로 출하됩니다. 이 바코드 스캐너에 OPOS(OLE for Retail POS) 드라이버를 사용하려면 스캐너가 USB COM(OPOS) 모드에 있어야 합니다.

매장용 HP 바코드 스캐너를 USB COM(OPOS) 모드 또는 HID 키보드 에뮬레이션으로 설정하는 바코드를 독자의 편의를 위해 이 문서에 수록했습니다. *매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서*에는 모든 바코드가 목록으로 정리되어 있습니다. 이 문서는 스캐너와 함께 제공되는 HP PoS 시스템 소프트웨어 및 문서(Point of Sale System Software and Documentation) CD 또는 HP 지원 웹사이트에 게시된 소프트팩에서 찾을 수 있습니다.

OPOS 드라이버와 함께 사용되는 모드로 매장용 HP 바코드 스캐너를 설정하려면 아래의 바코드(USB COM OPOS)를 스캔하십시오.

그림 1-3 USB COM(OPOS)




캐리지 리턴

다음 바코드를 스캔하여 스캐너를 출고 시 기본값으로 다시 설정합니다.

그림 1-4 모두 기본값으로 설정



 **참고:** “모두 기본값으로 설정” 바코드를 스캔하면 인터페이스 종류가 변경되지 않습니다.

모든 바코드를 스캔한 후 캐리지 리턴이 필요한 경우 아래 사항을 위해 다음 바코드를 스캔합니다.

그림 1-5 프로그래밍 모드 시작



그림 1-6 전체 접미사 설정



그림 1-7 0



그림 1-8 D



그림 1-9 전체 접미사 모드 종료



그림 1-10 프로그래밍 모드 종료



탭

다음 바코드를 스캔하여 스캐너를 출고 시 기본값으로 다시 설정합니다.

그림 1-11 모두 기본값으로 설정



 **참고:** “모두 기본값으로 설정” 바코드를 스캔하면 인터페이스 종류가 변경되지 않습니다.

모든 바코드를 스캔한 후 캐리지 리턴이 필요한 경우 아래 사항을 위해 다음 바코드를 스캔합니다.

그림 1-12 프로그래밍 모드 시작



그림 1-13 전체 접미사 설정



그림 1-14 0



그림 1-15 9



그림 1-16 전체 접미사 모드 종료



그림 1-17 프로그래밍 모드 종료



볼륨

다음 바코드를 스캔하여 스캐너를 출고 시 기본값으로 다시 설정합니다.

그림 1-18 모두 기본값으로 설정



매장용 HP 바코드 스캐너의 읽기 성공 신호음의 음량을 조절하려면 아래의 바코드를 스캔하십시오.

그림 1-19 프로그래밍 모드 시작



4개 바코드 중 하나를 스캔하여 다음 중 원하는 설정에 대한 볼륨을 설정합니다.

그림 1-20 끄기



그림 1-21 최저



그림 1-22 표준



그림 1-23 최고



다음 바코드를 스캔하여 프로그래밍 모드를 종료합니다.

그림 1-24 프로그래밍 모드 종료



2 제품 특징

매장용 HP 바코드 스캐너

다양한 기능을 갖춘 매장용 HP 바코드 스캐너는 일반적인 PoS 용도의 프리미엄급 데이터 수집 장비입니다. 이 HP 스캐너는 모션 허용치의 개선과 함께 광학 성능을 높여, 빠르게 움직이는 물체의 코드를 쉽고 신속하게 캡처할 수 있도록 함으로써, 소매점처럼 처리 속도가 빨라야 하는 환경에 아주 적합합니다. 이 스캐너에는 다음과 같은 기능이 들어 있습니다.

- **전방향 작동:** 기호를 읽거나 이미지를 캡처하고자 할 때, 그냥 스캐너 가까이에 대기만 하면 물체 감지, 판독, 해독이 자동으로 처리됩니다. 매장용 HP 바코드 스캐너는 강력한 전방향성 스캐너이므로 기호의 방향은 전혀 중요하지 않습니다.
- **직관적 조준 시스템:** 읽기 성공 신호를 제공하는 “그린 스팟(Green Spot)” 기능은 소음이 심하거나 정숙이 요구되는 작업 환경에서 생산성을 높이는 데 도움이 됩니다. 동시 다중 방향 기능과 함께 스캐너를 사용하면, 조준 패턴이 바코드의 위치 상태를 파악하는 조준 시스템으로 작동하여 신속하고 직관적인 판독이 가능합니다.
- **1D 및 2D 기호 디코딩:** 다음과 같은 표준 1D(선형) 및 2D 바코드 모두를 분명하게 디코딩합니다.

- GS1 DataBar™ 선형 코드
- 우편 번호(중국 우편)
- 누적 코드(예: GS1 DataBar 확장 누적, GS1 DataBar 누적, GS1 DataBar, 누적 단일방향)

기호 디코딩 중 획득한 데이터 스트림을 호스트로 신속하게 전송합니다. 스캐너로 즉각 다른 기호를 인식할 수 있습니다.

- **이미징:** 본 스캐너에는 레이블, 서명, 기타 항목 등 이미지의 전체나 일부를 캡처하는 카메라 같은 기능도 있습니다.
- **휴대 전화 스캔:** 본 스캐너는 이동 범위 및 기술이 향상되어 대비 레벨을 최적화하도록 설계되었습니다. 이러한 기능을 통해 휴대 전화와 PDA 바코드를 빠르게 인식할 수 있습니다.
- **유연한 방향성:** 응용프로그램에 마운팅되면, 스캐너의 방향 기능을 통해 유연한 2축 위치 선정이 가능해져 각 사용자마다 설정 및 스캔을 최적화할 수 있습니다.

3 안전 및 유지 관리

인체 관련 권장 사항

⚠ 경고! 인체 상해가 발생할 수 있는 잠재적 위험을 피하거나 최소화하려면 다음 권장 사항에 따르십시오. 해당 건강 및 안전 관리자에 문의하여 회사의 안전 프로그램 대상자에 해당되어 산업 재해를 예방받을 수 있는지 확인하십시오.

- 반복 작업은 삼갈 것
- 제자리에 보관할 것
- 지나친 힘으로 사용하지 말 것
- 자주 사용하는 물건은 쉽게 손이 닿는 곳에 둘 것
- 작업은 올바른 높이에서 수행할 것
- 기기에 진동을 주지 말 것
- 직접적인 압력을 가하지 말 것
- 조절 가능한 작업 공간을 제공할 것
- 적당한 여유 공간을 제공할 것
- 쾌적한 작업 환경을 제공할 것
- 작업 절차를 개선할 것

⚠ 주의: 오염된 스캐너 표면으로부터 세균 감염의 위험과 전염을 줄이기 위해 소매 상점에서 사용하는 Herculene 세균 세척제를 사용할 경우 세척제에 함유된 화학 물질이 플라스틱 구조상 가지는 특성에 영향을 줄 수 있으며 압축된 플라스틱을 영구적으로 사용할 수 없게 만들 수 있습니다.

4 스캐너 설치 및 사용

다음 단계를 수행하여 해당 호스트와 스캐너를 연결합니다.

1. 매장용 HP 바코드 스캐너를 호스트 장치에 연결합니다.
2. 필요한 경우, 인터페이스를 구성합니다(9페이지의 인터페이스 구성 참조).
3. 11페이지의 스캐너 프로그래밍에 설명한 대로 스캐너를 구성하십시오(옵션이며 필요한 설정에 따라 다름).

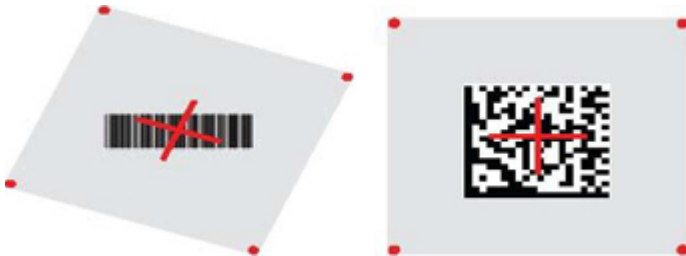
스캐너 사용

이 스캐너는 바코드(물체) 이미지를 캡처해서 코드를 판독하는 방식으로 작동합니다. 기본적으로 이 바코드 스캐너는 물체의 움직임에 조준 시스템을 작동시키는 자동 물체 감지 판독 모드(Automatic Object Sense Read Mode)로 설정되어 있습니다. 조준 시스템은 해독을 위해 바코드 또는 물체를 어디에 위치시켜야 하는지 알려주는 시야 범위를 표시합니다.

그림 4-1 조준 시스템



그림 4-2 조준 시스템 패턴의 상대적 크기 및 위치



적색 조명이 레이블을 비춰줍니다. 조준 시스템이 표시하는 시야 범위는 스캐너가 바코드에 가까이 갈수록 작아지고 멀어질수록 커집니다. 기호의 바 또는 요소(mil 단위) 크기가 작을수록 바코드에 가까이 두고 판독해야 합니다. 기호의 바 또는 요소(mil 단위) 크기가 클수록 코드에 멀리 고 판독해야 합니다.


조준 시스템의 초점이 중앙에 잡히고 바코드 전체가 조준 필드 안에 들어가면 정확한 판독이 이루어집니다. 판독에 성공하면 신호음이 작동하고 녹색 표시등이 켜집니다.

이 기능과 기타 프로그래밍 설정에 관한 자세한 설명은 *매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서* (PRG)를 참조하십시오.

인터페이스 구성

이 스캐너는 호스트 인터페이스로 USB를 지원합니다. 스캐너와 호스트를 물리적으로 연결하는 작업을 마친 후, 적당한 바코드를 스캔해서 시스템의 인터페이스 유형을 선택하는 방법으로 원하는 인터페이스 옵션(기본 설정은 USB HID KBD)을 선택할 수 있습니다.

USB 인터페이스와 관련된 설정과 기능을 추가로 지정하려면 매장용 HP 바코드 스캐너 PRG의 해당 부분으로 계속 진행하십시오.

 **참고:** 여타 몇몇 프로그래밍 기능 및 옵션과 달리 USB 유형 선택에는 하나의 프로그래밍 바코드 레이블만 스캔해야 합니다. 인터페이스 선택 바코드를 스캔하기 전에는 시작/종료 바코드를 스캔하지 마십시오.

USB-COM

RS-232 표준 인터페이스를 시뮬레이트하기 위한 USB Com

그림 4-3 USB-COM-STD 선택



 **참고:** 제품과 함께 제공된 CD에서 올바른 USB Com 드라이버를 설치합니다.

키보드 인터페이스

USB 키보드 인터페이스에 대한 옵션을 선택합니다.

USB 키보드(대체 키 인코딩)

그림 4-4 USB 대체 키보드 선택



USB 키보드(표준 키 인코딩)

그림 4-5 USB 키보드 선택



스캔코드 표

키보드 인터페이스에 적용되는 제어 문자 에뮬레이션에 관한 정보는 *매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서*(PRG)를 참조하십시오.

국가 모드

이 기능은 키보드가 지원할 국가/언어를 지정합니다. 지원되는 언어는 다음과 같습니다.

영어(미국)	노르웨이어	한국어
영어(영국)	스페인어	러시아어
벨기에어	스웨덴어	히브리어
덴마크어	중국어 번체	아랍어
프랑스어	태국어	그리스어
프랑스어(캐나다)	포르투갈어(EU)	헝가리어
독일어	포르투갈어(브라질)	슬로바키아어
이탈리아어	일본어	

이 기능을 위한 프로그래밍 바코드와 자세한 정보는 *매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서(PRG)*를 참조하십시오.

5 스캐너 프로그래밍

이 스캐너는 표준적인 기본 기능이 설정된 상태로 출고됩니다. (필요한 경우) 인터페이스 섹션에서 인터페이스 바코드를 스캔한 후, *매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서*(PRG)에 제공된 프로그래밍 바코드를 사용하여 다른 옵션을 선택하고 스캐너를 사용자 정의하십시오. PRG에서, 선택한 인터페이스에 해당되는 기능 부분의 내용을 확인하고 데이터 편집 및 기호 체계에 관한 장도 참조하십시오.

프로그래밍 바코드 사용

이 안내서에는 스캐너를 재구성할 수 있는 바코드가 포함되어 있습니다. 이 장의 "표준 제품 기본 설정"과 같은 일부 프로그래밍 바코드 레이블은 해당 레이블 하나만 스캔하여 변경해야 합니다.

다른 바코드는 스캔하기 전에 스캐너를 프로그래밍 모드로 설정해야 합니다. 시작/종료 바코드를 한 번 스캔하여 프로그래밍 모드에 들어가십시오. 원하는 매개변수 설정값을 스캔하십시오. 시작/종료 바코드를 한 번 더 스캔하여 프로그래밍 모드를 종료하고 변경사항을 저장하면 스캐너가 다시 정상 작동 모드로 돌아갑니다.

다른 설정값 구성

추가 프로그래밍 바코드는 PRG에서 사용하여 프로그래밍 기능을 사용자 정의할 수 있습니다. 설치 시 표준 기본 설정이 아닌 다른 프로그래밍이 필요한 경우 PRG를 참조하십시오.

표준 제품 기본값으로 다시 설정

표준 기본 설정 목록은 PRG를 참조하십시오. 스캐너에 있는 프로그래밍 옵션이 무엇인지 모르는 경우, 또는 일부 옵션을 변경하여 표준 기본 설정을 복원하려는 경우, 아래의 **표준 제품 기본 설정값** 바코드를 스캔하여 기본 구성을 복사하고 현재 활성화된 인터페이스를 현재 구성으로 적용하십시오.


 **참고:** 표준 기본값은 인터페이스 유형에 따라 다릅니다. 이 레이블을 스캔하기 전에 인터페이스를 스캐너에 맞게 구성하십시오.

그림 5-1 표준 제품 기본 설정



매개변수 읽기

이 스캐너의 기본 모드는 자동 물체 감지 판독(Automatic Object Sense Reading) 모드입니다. 바코드 레이블을 스캐너 앞에 놓고 조준 시스템과 조명 시스템의 초점을 맞춰 이미지를 캡처하고 판독/해독하면 됩니다. 자세한 내용은 [8페이지의 스캐너 사용](#) 부분을 참조하십시오.

조준 시스템은 획득 시간이 지나면 잠깐 꺼졌다가, 코드가 해독되지 않으면 다음 획득 전에 다시 켜집니다. 물체의 움직임이 감지되는 동안, 조명은 기호가 해독될 때까지 계속 켜 있을 것입니다.

코드 기호를 판독할 때는, 물체와의 거리를 적당히 조절해서 판독 성능을 최적화할 수 있습니다.

조준 시스템

조준 시스템의 제어를 사용자 정의할 수 있는 다양한 옵션이 제공되어 있습니다. 더 자세한 내용과 프로그래밍 바코드에 관한 사항은 [매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서\(PRG\)](#)를 참조하십시오.

인식 확인 녹색등 점등시간

판독이 정상적으로 이루어지면 정상 판독 녹색 표시등이 켜지도록 설정할 수 있습니다.

다음 바코드를 사용하여 올바른 인식이 확인된 후 인식 확인 표시등이 켜지는 시간을 지정하십시오.

그림 5-2 시작/종료 프로그래밍 모드



그림 5-3 사용 안 함



그림 5-4 짧게(300ms)



그림 5-5 중간(500ms)



그림 5-6 길게(800ms)



작동 모드

판독기는 두 가지 스캔(판독) 모드로 작동할 수 있으며, 조명은 판독 단계가 활성화되지 않은 사이 몇 가지 각기 다른 작동 상태(끔 = 기본값, 흐리게 또는 켜)에 맞도록 프로그래밍할 수 있습니다. 더 자세한 정보와 옵션은 [매장용 HP 바코드 스캐너 프로그래밍 기준 지침서](#)를 참조하십시오.

자동: 스캐닝 기능을 계속 켜둡니다.

자동(물체 감지): 임의의 품목이 판독기의 시야 범위에 들어오면 스캔 기능이 자동으로 켜집니다(기본 설정).

A 문제 해결

일반적인 문제 해결

다음 표에 발생할 수 있는 문제와 권장되는 해결 방법이 나와 있습니다.

문제	해결 방법
스캐너가 켜지지 않습니다.	POS 컴퓨터가 켜져 있는지 확인하십시오. 스캔 모듈이 터미널 모니터의 USB 포트에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. 스캔 모듈이 단독형 모니터에 연결된 경우, 모니터의 USB 케이블이 호스트에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오. 스캔 모듈을 다른 USB 포트에 옮기십시오. 그래도 작동하지 않으면 스캔 모듈을 새 제품 또는 다른 제품으로 교체하십시오.
스캐너의 위쪽 등이 깜빡입니다.	현재 스캐너가 비활성화되었음을 의미하는 것일 수 있습니다. <ol style="list-style-type: none">1. 호스트 명령을 통해 활성화합니다.2. 구성 유틸리티를 통해 연결해서 인터페이스를 변경합니다.
스캐너가 바코드를 인식하지 않습니다(스캐너에서 대상 십자선이 나왔으나 녹색등이 켜지지 않거나 바코드 인식 시 신호음이 들리지 않음).	다른 제품 바코드를 스캔해 보십시오. 스캐너의 전면 창이 더러우면 닦으십시오. 스캐너 전면 창을 점검합니다. 심하게 손상된 경우 스캐너를 교체하십시오. 기호 유형을 결정하고 기호를 사용할 수 있는지 확인하십시오.
바코드 인식 시 스캐너에서 대상 십자선이 나오고 녹색등이 켜지고 신호음이 들리지만 데이터가 호스트로 전송되지 않습니다.	인터페이스 옵션을 다음과 같이 다시 설정하십시오. USB Com 또는 USB Keyboard Wedge <ul style="list-style-type: none">• 인터페이스 설정이 USB Com인 경우, comport 에뮬레이터를 열고 장치 관리자에서 comport 번호가 올바른지 확인하십시오.• 인터페이스가 USB Keyboard Wedge인 경우, 일반 텍스트 편집기(예: 메모장, Microsoft Word 또는 명령 프롬프트)를 여십시오.

온라인 기술 지원

기술 지원 정보, 자가 해결 도구, 온라인 지원, 커뮤니티 포럼 또는 IT 전문가, 폭넓은 멀티벤더 기술 자료, 모니터링 및 진단 도구 등을 <http://www.hp.com/support> 페이지에서 온라인으로 이용하실 수 있습니다.

기술 지원 센터에 연락하기 전에 준비할 사항

이 단원의 문제 해결 정보를 사용하여 문제를 해결할 수 없는 경우에는 기술 지원이 필요합니다. 전화 연락 시 사용할 수 있도록 다음 정보를 준비해 두십시오.

- 제품이 HP POS 컴퓨터에 연결되어 있는 경우, POS 컴퓨터의 일련 번호
- 송장의 구입 날짜

- 제품에 적혀 있는 예비 부품 번호
- 문제가 발생한 상황
- 수신된 오류 메시지
- 하드웨어 구성
- 사용 중인 하드웨어 및 소프트웨어

B 기술적 사양

다음 표에는 성능 및 특성, 사용자 환경, 규격 정보가 소개되어 있습니다.

항목	설명
물리적 특성	
색상	검정색
크기(스캔 헤드)	높이 53.4mm
	길이 78.0mm
	너비 63.5mm
무게	약 172 그램
위치 조정	10,000 주기
전기적 특성	
전압 및 전류	유휴/대기(통상치) = 98ma @ 5.0VDC 작동 ¹ (통상치) = 160ma @ 5VDC 작동 ² (최대치) = 215ma @ 5VDC 작동 ³ (순간 최대치) = 335ma @ 5VDC 입력 전압(USB Vbus) = 4.5 - 5.5VDC
성능 특성	
광원(조명)	적색 LED(625nm 통상치)
회전(상하)	실온에서 ± 180° 허용 오차
상하 이동 한도	± 40°
기울이기(요)	± 40°
엘리먼트 최소 너비	4mm(1D 선형 및 HD)
	5mm(PDF-417)
	7mil(DataMatrix)
최소 인쇄 대비	최소 25% 반사율

¹ 스캔 기능이 활발히 작동하는 상태에서 측정한 결과

² 레이블 정상 판독 중 측정한 결과(최대치 = 100ms 캡처)

³ 레이블 정상 판독 중 측정한 결과(순간 최대치 = 250μs 캡처)

필드 깊이(일반)¹

기호	SR: (통상치)
코드 39	5mil: 4.7 - 17.7cm
	10mil: 1.7 - 33.2cm

필드 깊이(일반) ¹	
기호	SR: (통상치)
	20mil: 1.1 - 49.2cm
EAN	13mil: 2.5 - 41.9cm
	7.5mil: 2.8 - 27.3cm
PDF-417	6.6mil: 3.3 - 15.4cm
	10mil: 2.2 - 23.9cm
	15mil: 2.5 - 35.6cm
DataMatrix	10mil: 2.7 - 17.1cm
	15mil: 1.2 - 24.6cm
QR 코드	10mil: 3.5 - 16.0cm
	15mil: 0.5 - 24.6cm

¹ EAN 기반으로 13mm DOF. 다른 모든 1D 코드는 코드 39입니다. 모든 레이블 등급은 A이며, 일반 환경 조명은 20° C, 레이블 기울기는 10°입니다.

디코딩 기능

1D 바코드

- | | | |
|---|------------------------------|---------------------|
| • UPC/EAN/JAN(A, E, 13, 8) | • 코드 128 ISBT | • ABC Codabar |
| • UPC/EAN/JAN(P2/P5 포함) | • LaPoste A/R 39 | • 코드 93 |
| • UPC/EAN/JAN (ISBN/Bookland 및 ISSN 포함) | • 인터리브 2/5 | • MSI |
| • UPC/EAN 쿠폰 | • 표준 2/5 | • Plessey |
| • Code 39(전체 ASCII 포함) | • 인터리브 2/5 CIP(HR) | • Follet 2/5 |
| • EAN 128(GS1-128) | • 산업 2/5 | • GS1 DataBar 단일방향 |
| • 코드39 CIP(프랑스어 약학) | • 데이터로직 2/5(중국 우편번호/중국어 2/5) | • GS1 DataBar 제한 |
| • 코드 32(이탈리아어 약학코드 39) | • IATA 2/5 항공 화물 코드 | • GS1 DataBar 확장 |
| • 코드 128 | • 코드 11 | • GS1 DataBar 삭제 |
| | • Codabar | • GS1 DATABAR 확장 쿠폰 |

2D/스택 코드

이 스캐너는 다중 프레임(예: 멀티프레임 디코딩)을 사용해서 다음과 같은 기호체계를 해독할 수 있습니다.

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| • Aztec | • QR 코드(QR, Micro QR 및 다중 QR 코드) | • 영국 우체국 코드(RM45CC) |
| • QR 코드 | • 스웨덴 우편 | • 지능형 메일 바코드(IMB) |
| • Datamatrix | • 포르투갈 우편 | • PDF |
| • Inverse Datamatrix | • 호주 우편 | • Micro PDF417 |
| • Datamatrix는 다음 매개변수로 구성 가능합니다. | | • GS1 콤포지트 |

2D/스택 코드

이 스캐너는 다중 프레임(예: 멀티프레임 디코딩)을 사용해서 다음과 같은 기호체계를 해독할 수 있습니다.

- 정상 또는 반대
- 정사각형 또는 직사각형 양식
- 데이터 길이(1~3600자)
- Maxicode
- 일본 우편
- KIX 우편
- 플래닛 코드
- Postnet
- GS1 DataBar 누적 단일방향
- GS1 DataBar 확장 누적
- 중국어 실제 코드

지원되는 인터페이스

USB Com Std., USB Keyboard, USB(사용 가능한 인터페이스 옵션 목록은 [9페이지의 인터페이스 구성](#) 참조)

사용자 환경

작동 온도	10 ~ 40° C
보관 온도	-30° ~ 65° C
습도	작동 20% ~ 85% 비작동 5% ~ 90% 상대 습도, 대기 중 결로 방지 조건
낙하 사양	0.3미터(12인치) 높이에서 콘크리트 바닥으로 추락하는 테스트를 18회 견딤
주위광 면역성	최고 조도 100,000럭스
오염물질 분사/먼지/미립자	IEC 529-IP32
ESD Level	16KV
규제	
레이저 안전 정보	IEC Class 2
파장	650nm
빔 확산	±8°
펄스 지속	지속파
최대 출력	평균 1mW

LED 및 신호음 표시등

스캐너의 신호음 및 LED가 켜져 다양한 기능이나 스캐너의 오류를 표시합니다. 옵션인 "녹색등"도 중요한 기능으로 수행됩니다. 아래 표에서는 이러한 표시에 대해 설명합니다. 표에 나열된 동작 중 예외 한 가지는 스캐너의 기능을 프로그래밍 할 수 있으므로 켜지지 않을 수도 있다는 것입니다. 예를 들어 전원 켜짐 신호음과 같은 특정 표시는 프로그래밍 바코드 레이블 사용 시에 소리가 나지 않을 수 있습니다.

표시등	설명	LED	신호음
전원 켜짐 신호음	스캐너가 켜지고 있습니다.	해당 사항 없음	스캐너의 신호음이 빠르게 4번 울리고 전원이 켜집니다.
인식 확인 신호음	스캐너가 레이블을 성공적으로 스캔하였습니다.	LED 동작이 이렇게 나타나면 "표시 시 인식 확인" 기능으로 구성 가능합니다. (자세한 사항은 PRG 참조).	레이블 스캔이 올바르게 되면 스캐너가 현재 빈도, 음량, 단일/복수 설정, 지속시간에서 한 번 울립니다.
ROM 고장	스캐너의 소프트웨어/프로그래밍에 오류가 있습니다.	깜박임	스캐너에서 한 번의 오류 신호음이 큰 소리로 들립니다.
제한된 스캔 레이블 인식	호스트 연결이 완료되지 않았음을 나타냅니다.	해당 없음	스캐너가 6번 빠르게 현재 음량으로 '빹빹'거립니다.
스캐너 활성 모드	스캐너가 켜져 있고 스캔할 준비가 되었습니다.	조명 LED가 계속 켜 있음 ¹	해당 없음
스캐너 사용 안 함	스캐너가 호스트에 의해 비활성화되었습니다.	LED가 계속 깜박입니다.	해당 없음
녹색등 ¹ 이 계속 깜박입니다	레이블을 성공적으로 인식하면 소프트웨어가 구성된 값에 지정된 시간대로 녹색등을 켜어 합니다.	해당 없음	해당 없음
이미지 캡처	이미지 캡처 중	이미지가 캡처되면 불빛이 한번 깜빡이고 이미지 전송량이 크면 여러 번 깜빡임	해당 없음

¹ 절전 모드이거나 인식 확인 LED 기간인 경우를 제외한 다른 경우에는 00이 선택됩니다.

프로그래밍 모드 - 스캐너가 프로그래밍 모드에 있는 경우 다음 표시만 나타납니다.

표시	설명	LED	신호음
레이블 프로그래밍 모드 진입	유효한 프로그래밍 레이블을 스캔하였습니다.	LED가 계속 깜박입니다.	스캐너가 4번 천천히 울립니다.
레이블 프로그래밍 모드 레이블 거부	레이블이 거부되었습니다.	해당 없음	스캐너가 3번 천천히 현재 음량으로 울립니다.
스캐너 구성 모드	스캐너가 지원 모드에 들어가 구성을 변경할 준비가 된 상태	LED 표시등이 계속 켜 있음	해당 없음
레이블 프로그래밍 모드 일부 레이블 승인	여러 레이블을 스캔하여 하나의 기능을 프로그래밍 해야 하는 경우 이 표시는 각 부분이 성공적으로 스캔된 것으로 인식합니다.	해당 없음	스캐너가 1번 짧고 빠르고 현재 음량으로 울립니다.
레이블 프로그래밍 모드 프로그래밍 승인	구성 옵션이 레이블에 의해 성공적으로 프로그래밍되었으며	해당 없음	스캐너가 1번 빠르게 울리고 재설정 신호음을 따라 천천히 4번 울립니다.

표시	설명	LED	신호음
	스캐너의 프로그래밍 모드를 종료하였습니다.		
레이블 프로그래밍 취소 항목 진입 모드	취소 레이블이 스캔되었습니다.	해당 없음	스캐너가 천천히 현재 음량으로 2번 울립니다.

오류 코드

시작 시 스캐너가 길게 울린 경우는 스캐너가 자동 자체 시험을 통과하지 못하고 FRU(현장 교체 장치) 분리 모드에 들어왔음을 의미합니다. 스캐너를 재설정하면 이 순서가 반복됩니다.



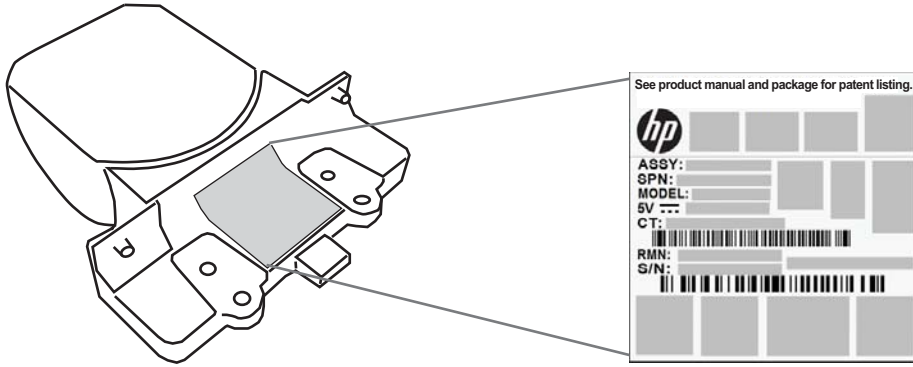
참고: 스캐너를 재설정하려면 재설정 홀에 일자로 펴진 페이퍼 클립을 삽입하고 확실히 누르십시오.

다음 표는 발견된 오류와 관련된 LED 깜빡임/신호음 코드를 설명한 것입니다.

LED 깜빡임/신호음 횟수	오류	수정 조치
1	구성	고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.
2	인터페이스 PCB	고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.
6	디지털 PCB	고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.
11	이미저	고객센터에 문의하여 도움을 받으십시오.

C 제품 레이블

샘플 레이블은 예시 용도로 사용된 것입니다. 세부 내용은 실제 제품의 레이블을 참조하십시오. 예시와는 다를 수 있습니다.



조준 시스템

본 스캐너의 조준 시스템은 Class 2 레이저 안전 요건에 부합합니다. 레이저 정보는 아래 그림과 같은 조준기에 붙은 레이블에 표기되어 있습니다.

