

SP72

단면 스캐너



ZEBRA

MN-004637-02KO 개정판 A



ZEBRA와 얼룩말 머리 그래픽은 전 세계의 많은 관할 지역에서 사용되는 Zebra Technologies Corporation의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. ©2023 Zebra Technologies Corporation 및/또는 그 계열사. All rights reserved.

본 설명서의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서에 제시된 소프트웨어는 라이선스 계약 또는 기밀 유지 계약을 통해서 공급됩니다. 이 소프트웨어는 이러한 계약의 조항에 의거해서만 사용 또는 복제될 수 있습니다.

법률 및 독점권 조항에 대한 더 자세한 내용은 다음 주소에서 확인할 수 있습니다.

소프트웨어: zebra.com/linkoslegal.

저작권 및 상표: zebra.com/copyright.

보증: zebra.com/warranty.

최종 사용자 사용권 계약(EULA): zebra.com/eula.

사용 약관

독점권 조항

이 설명서에는 Zebra Technologies Corporation 및 그 자회사("Zebra Technologies")의 독점 정보가 포함되어 있습니다. 여기에 설명된 내용은 장비를 작동 유지 관리하는 당사자의 이해와 사용만을 위한 것입니다. 이와 같은 독점 정보는 Zebra Technologies의 명시적 서면 허가 없이 다른 목적을 위해 사용, 복제 또는 공개할 수 없습니다.

제품 개선

제품의 지속적인 개선은 Zebra Technologies의 정책입니다. 모든 사양 및 설계는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

면책 고지

Zebra Technologies는 엔지니어링 사양 및 설명서가 정확하게 발행되도록 노력하지만, 오류가 발생할 수 있습니다. Zebra Technologies는 이런 오류를 수정할 권리가 있으며 오류로 인한 책임을 지지 않습니다.

책임의 제한

Zebra Technologies 또는 부수 제품(하드웨어 및 소프트웨어 포함)을 개발, 생산 또는 공급하는 어떤 주체도 Zebra Technologies가 그런 손해의 가능성을 인지하였더라도 그와 같은 제품의 사용, 사용의 결과 또는 사용하지 못함으로 인해 발생하는 어떠한 손해(비즈니스 수익의 손실, 업무 중단 또는 비즈니스 정보의 손실을 포함하는 무제한적 간접 손해)에 대해서 책임을 지지 않습니다. 일부 관할지에서는 부수적 또는 결과적 손해에 대한 예외 또는 제한을 허용하지 않으므로 상기 제한 또는 예외 조항이 귀하에게 적용되지 않을 수 있습니다.

서비스 정보

장비에 문제가 있는 경우 해당 지역의 Zebra 글로벌 고객 지원 센터에 문의하십시오. 연락처 정보는 다음 웹페이지에서 확인할 수 있습니다. zebra.com/support.

지원 센터에 문의할 때는 다음 정보를 준비해야 합니다.

- 장치의 일련 번호
- 모델 번호 또는 제품 이름
- 소프트웨어 유형 및 버전 번호

Zebra는 지원 계약에 규정된 시간 내에 이메일, 전화 또는 팩스로 회신을 드리고 있습니다.

Zebra 고객 지원 센터에서 문제를 해결하지 못할 경우, 서비스를 받기 위해 장비를 반송해야 할 수도 있습니다. 이러한 경우 특정 지침이 제공됩니다. 승인된 운송 포장재를 사용하지 않은 경우 Zebra는 운송 중에 발생한 어떠한 손상에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 장비를 부적절하게 운송하는 경우 제품 보증이 무효화될 수 있습니다.

Zebra 비즈니스 파트너를 통해 비즈니스 제품을 구입한 경우 해당 비즈니스 파트너에게 지원을 요청하십시오.

시작하기

SP72 단면 스캐너는 직관적인 핸드프리 스캔을 제공합니다. 스캐너는 모든 표준 소매 기호 및 인터페이스를 널리 사용되는 모든 판매 시점(Point of Sale) 장치로 읽습니다.

SP72는 두 가지 고유한 폼 팩터로 사용 가능합니다.

- SP72-V(수직) - 카운터 위 애플리케이션용.
- SP72-H(수평) - 카운터 안 애플리케이션용.

SP72는 특정 기능 요구 사항 및 예산에 맞게 두 가지 계층으로 제공됩니다.

- SP7208 프리미엄 레벨 스캐너는 비전 기반 애플리케이션을 지원하는 컬러 카메라 옵션과 같은 고급 기능과 최적의 성능을 결합합니다.
- SP7201 기본 레벨 스캐너는 SP7208 성능을 제공하지만, 저렴한 가격으로 오늘날의 많은 애플리케이션에 필요한 필수 기능만 제공합니다.

표 1 SP7208 및 SP7201 간 차이

기능	SP7208	SP7201
SP72-V		
다중 인터페이스: USB, RS-232, TGCIS(IBM) 46xx(RS485), 키보드 웨지	예	5VDC USB만 해당
보조 포트	예	아니요
보조 전원 포트	예	아니요
2MP 컬러 카메라 옵션	예	아니요
SP72-H		
다중 인터페이스: USB, RS-232, TGCIS(IBM) 46xx(RS485), 키보드 웨지	예	5VDC USB만 해당
보조 포트	예	아니요
보조 전원 포트	예	아니요

스캐너 포장 풀기

스캐너 포장을 풀고 손상된 부분이 없는지 검사합니다. 다음은 패키지에 포함된 품목입니다.

- 스캐너.
- SP72 스캐너 빠른 참조 설명서(제품 번호 MN-004637-xx).



참고: 구매한 구성에 따라 상자에는 케이블 조합(컬러 카메라 케이블, 체크포인트 EAS 케이블, USB 케이블) 및 버킷과 같은 장착용 액세서리가 포함될 수 있습니다.

품목이 없거나 손상된 경우 Zebra 기술 지원 센터에 문의하십시오. 연락처 정보는 [서비스 정보](#)를 참조하십시오. 포장을 보관하십시오. 이 포장은 승인된 운송 용기를 사용하며 서비스를 받기 위해 장비를 반송해야 하는 경우에 사용해야 합니다.

포트

SP72에는 다음 포트가 포함됩니다.

- 호스트 포트(모든 모델) - 10핀 RJ45 유형 커넥터는 다양한 호스트 인터페이스 케이블을 지원합니다.
- EAS 포트(EAS 모델만 해당) - 10핀 RJ45 유형 커넥터는 다양한 EAS(Electronic Article Surveillance) 시스템(예: 체크포인트 또는 센서매트)을 지원합니다.
- 보조 포트(SP7208 모델만 해당) - 시리즈 A형 USB 커넥터는 DS2208과 같은 핸드헬드 보조 스캐너를 지원합니다.
- 보조 전원 포트(SP7208 모델만 해당) - 12VDC
- 컬러 카메라 포트(컬러 카메라 모델만 해당)
- 외부 스피커 포트(SP72-H 모델만 해당)



참고: 자세한 연결 정보는 해당 호스트 인터페이스 장을 참조하십시오.

기능

다양한 스캐너 구성의 주요 기능에 라벨 다이어그램.

그림 1 SP7201-V 스캐너

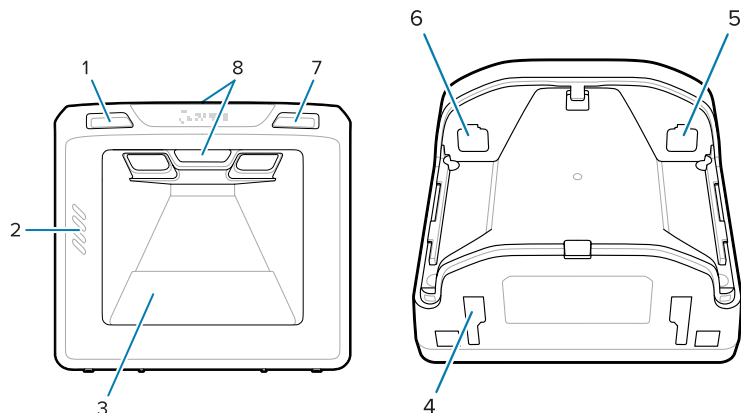


표 2 SP7201-V 스캐너

1	볼륨 조절 버튼
2	스피커
3	스캔 창
4	장착 슬롯(2)
5	호스트 포트
6	EAS 포트
7	이미지 캡처 버튼
8	사용자 피드백 LED 표시등(2)

그림 2 SP7208-V 스캐너

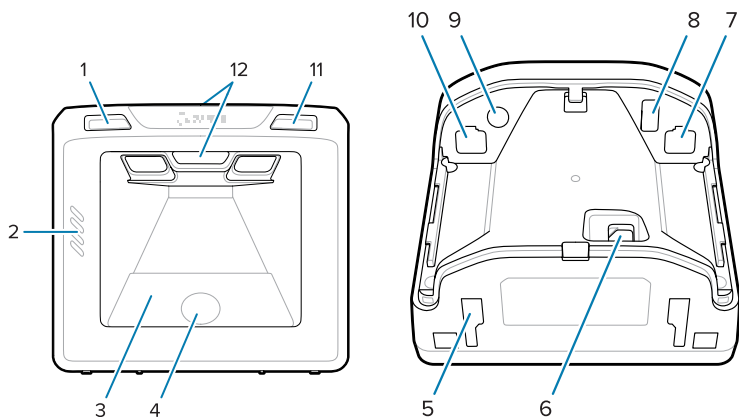


표 3 SP7208-V 스캐너

1	볼륨 조절 버튼
2	스피커

표 3 SP7208-V 스캐너 (Continued)

3	스캔 창
4	컬러 카메라
5	장착 슬롯(2)
6	컬러 카메라 포트
7	호스트 포트
8	보조 포트
9	보조 전원 포트
10	EAS 포트
11	이미지 캡처 버튼
12	사용자 피드백 LED 표시등(2)

그림 3 SP7201-H 스캐너

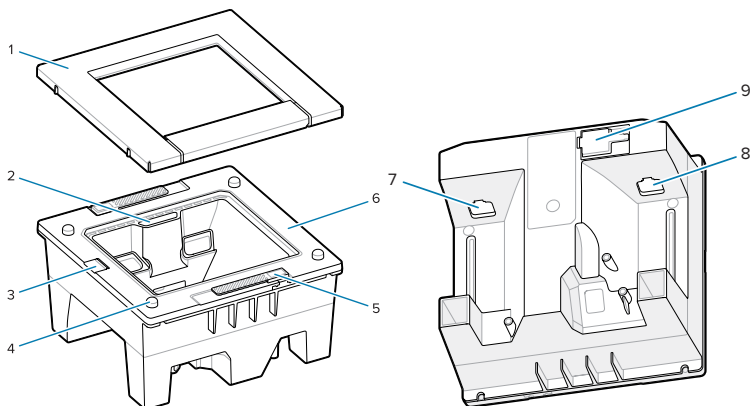


표 4 SP7201-H 스캐너

1	플래터 어셈블리
2	사용자 피드백 LED 표시등
3	스피커
4	플래터 정렬 핀(4)
5	리프트 기능(2)
6	전면 하우징
7	EAS 포트
8	호스트 포트
9	외부 스피커 포트

그림 4 SP7208-H 스캐너

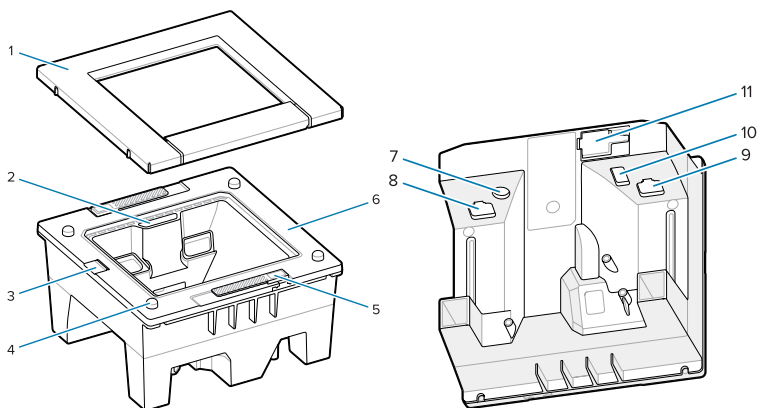


표 5 SP7208-H 스캐너

1	플래터 어셈블리
---	----------

표 5 SP7208-H 스캐너 (Continued)

2	사용자 피드백 LED 표시등
3	스피커
4	플래터 정렬 핀(4)
5	리프트 기능(2)
6	전면 하우징
7	보조 전원 포트
8	EAS 포트
9	호스트 포트
10	보조 포트
11	외부 스피커 포트

전원 옵션

SP7201 (5VDC USB만 해당)

SP7201에는 호스트에서 USB 호스트 케이블을 전원이 공급되며 연결 후에는 스캔할 준비가 됩니다. USB 전원은 표준 USB(5VDC) 또는 USB BC1.2를 통해 공급됩니다. 이 경우 전원 스위치가 없습니다.

SP7208 (다중 인터페이스)

SP7208에는 호스트에서 호스트 케이블을 전원이 공급되며 연결 후에는 스캔할 준비가 됩니다. USB 전원은 표준 USB(5VDC), USB BC1.2 또는 USB Power Plus를 통해 공급됩니다.



참고: 현재 SP7208

에서 지원되는 보조 스캐너 및/또는 컬러 카메라 옵션을 사용하려면 전류가 500mA를 초과해야 합니다. 외부 12VDC 전원 공급 장치, 12VDC PowerPlus USB 케이블 또는 USB BC1.2 호환 포트와 같은 고전력 USB 포트를 통해 해당 조건을 충족할 수 있습니다. 호스트에 따라 일부 BC1.2 호환 고전력 USB 포트라도 여전히 충분한 전원을 공급하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 외부 12VDC 전원 공급 장치가 필요합니다.

호스트 인터페이스

SP7201 (5VDC USB만 해당)

SP7201에서는 5VDC USB 호스트 연결만 지원합니다. 스캐너는 HID 키보드 인터페이스 유형을 기본값으로 설정합니다. 다른 USB 인터페이스 유형을 선택하려면 바코드 프로그래밍 메뉴를 스캔하거나 Windows 기반 프로그래밍 도구 123Scan을 사용합니다. 국제 키보드 지원은 **국가 코드**를 참조하여 USB 호스트와 인터페이스하도록 키보드를 프로그래밍합니다.

SP7208 (다중 인터페이스)

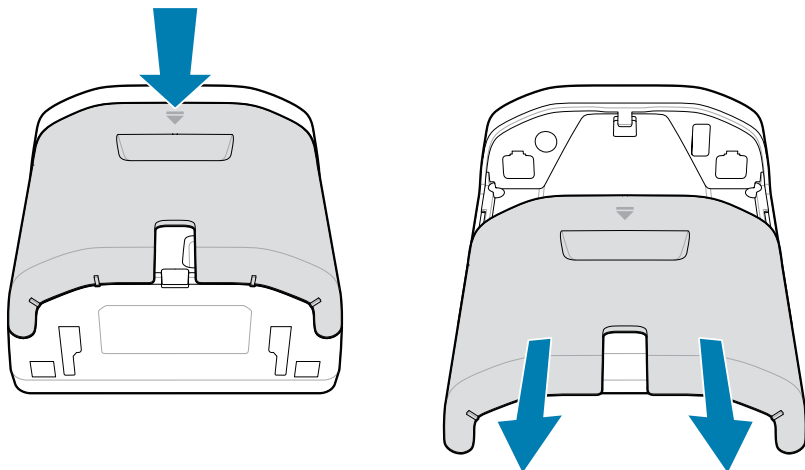
SP7208 스캐너는 다음 인터페이스를 지원하며 연결된 호스트에 자동으로 조정됩니다.

- USB 호스트 연결. 스캐너는 HID 키보드 인터페이스 유형을 기본값으로 설정합니다. 다른 USB 인터페이스 유형을 선택하려면 바코드 프로그래밍 메뉴를 스캔하거나 Windows 기반 프로그래밍 도구 123Scan을 사용합니다. 국제 키보드 지원은 **국가 코드**를 참조하여 USB 호스트와 인터페이스하도록 키보드를 프로그래밍합니다.
- TTL 수준 RS-232 호스트 연결. 스캐너는 표준 RS-232 인터페이스 유형을 기본값으로 설정합니다. 스캐너와 호스트 간 통신을 수정하려면 바코드 메뉴를 스캔하거나 Windows 기반 프로그래밍 도구 123Scan을 사용합니다.
- IBM 468X/469X 호스트 연결. 사용자가 선택하는 방식으로 이 인터페이스를 구성해야 합니다. 스캐너와 IBM 단말기 간 통신을 수정하려면 바코드 메뉴를 스캔하거나 Windows 기반 프로그래밍 도구 123Scan을 사용합니다.
- 키보드 웨지 호스트 연결. 스캐너는 IBM AT 노트북 인터페이스 유형을 기본값으로 설정합니다. 호스트는 스캔된 데이터를 키스트로크로 해석합니다. 국제 키보드 지원은 **국가 코드**를 참조하여 키보드 웨지 호스트와 인터페이스하도록 키보드를 프로그래밍합니다.
- 스캐너와 직렬 호스트 간 SSI 통신으로 호스트가 스캐너를 제어할 수 있습니다.

뒷면 커버 분리

케이블을 연결하기 전에 뒷면 커버를 분리합니다.

뒷면 커버를 분리하려면 화살표로 표시된 커버 영역을 부드럽게 누르고 커버를 아래로 밀어 들어 올립니다.



케이블 설치

이 섹션에서는 SP7201 및 SP7208에 케이블을 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

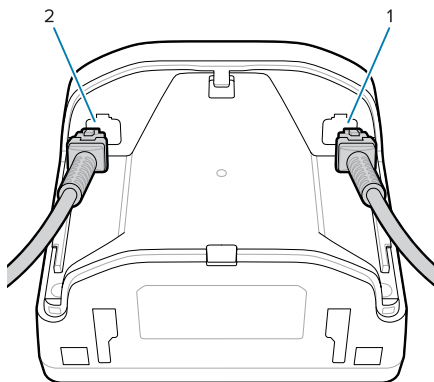
SP7201에 케이블 연결

SP7201에 케이블을 연결하는 방법:

1. SP7201 호스트 포트에 호스트 케이블을 삽입합니다.
2. EAS(별매품) 연결은 를 참조하십시오. 제품 참조 설명서의 EAS(Electronic Article Surveillance)



참고: 특정 호스트 연결 지침은 해당 호스트 인터페이스 장을 참조하십시오. 표시된 커넥터는 예시일 뿐이며 실제 케이블은 다를 수 있지만 스캐너를 연결하는 단계는 동일합니다.



1	호스트 포트
2	EAS 포트

SP7208에 케이블 연결

SP7208에 케이블을 연결하는 방법:

1. SP7208 호스트 포트에 호스트 케이블을 삽입합니다.
2. 보조 스캐너를 연결하는 경우 보조 스캐너 케이블을 SP72 보조 포트에 삽입합니다.
3. EAS(별매품) 연결은 를 참조하십시오. 제품 참조 설명서의 EAS(Electronic Article Surveillance)
4. 컬러 카메라(별매품)를 연결하는 경우 카메라 케이블을 SP7208 컬러 카메라 포트에 삽입합니다.
5. 보조 스캐너 또는 컬러 카메라를 연결하는 경우 12V 전원 공급 장치를 전원 포트에 연결합니다.



참고: 12V 전원 공급 장치를 연결하는 경우 올바른 스캐너 작동을 위해 이 장치를 마지막으로 연결해야 합니다.



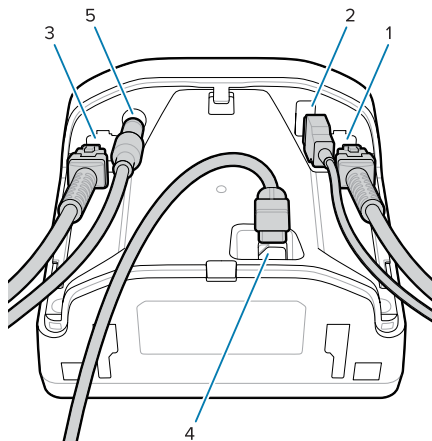
경고:

이 장치의 USB-C 커넥터는 전기적으로 대칭이 아닙니다. 장치에 포함된 케이블은 한 방향으로만 맞도록 설계되었습니다. USB-C 케이블(미제공)

을 사용하면 케이블이 잘못된 전기 방향으로 삽입되어 컬러 카메라가 작동하지 않을 수 있습니다.



참고: 특정 호스트 연결 지침은 해당 호스트 인터페이스 장을 참조하십시오. 표시된 커넥터는 예시일 뿐이며 실제 케이블은 다를 수 있지만 스캐너를 연결하는 단계는 동일합니다.



1	호스트 포트
2	보조 포트
3	EAS 포트
4	컬러 카메라 포트
5	전원 포트

외부 스피커 연결

SP72-H에 외부 스피커를 연결하는 지침을 제공합니다



참고: SP72-H에만 적용됩니다.

2선 외부 스피커(고객 제공)를 SP72-H 외부 스피커 포트에 삽입합니다.



중요: 외부 스피커 및 케이블은 다음 사양을 충족해야 합니다.

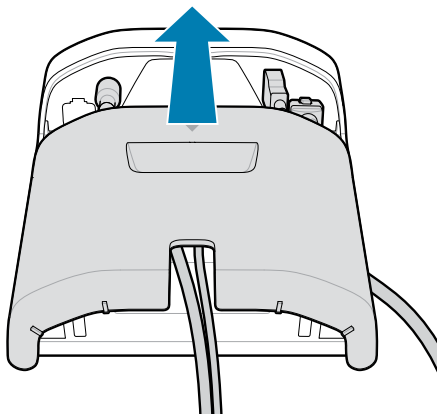
- 스캐너 끝에 2핀 마이크로피트 3.0 유형 커넥터가 있어야 합니다
- 스피커는 4옴, 1와트를 지원해야 합니다.
- 케이블은 최대 2피트 길이의 24게이지 차폐 와이어여야 합니다.

뒷면 커버 장착

SP72 뒷면 커버에는 인출 케이블 노선이 3개 있기 때문에 스캐너 배치에 장애가 되지 않게 정리할 수 있습니다.

뒷면 커버를 교체하는 방법:

1. 스캐너 뒷면에 커버를 놓고 가장 가까이 있는 노선을 따라 케이블을 배치합니다.
2. 커버를 눌러 제자리에 고정될 때까지 위로 밀어 넣습니다.



장착용 액세서리

SP72는 테이블 상단에 장착하도록 설계되었지만 SP72를 테이블 상단 또는 벽에 장착하거나 계산대 상단에 장착할 수 있는 장착 키트(별매품)를 사용할 수 있습니다.

- 테이블 마운트, SP72-V용 3도 테이블 마운트(BRKT-TM0072-04, BRKT-TM1072-04)
- SP72-V용 라이저 마운트(BRKT-RM0072-04)

- SP72-H용 버킷 마운트(BRKT-BM0072-00)



참고: 추가 보호 창 뒤에 스캐너를 설치하면 반사 영역이 생길 수 있으며, 이는 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

그림 5 SP72-V 테이블 마운트(BRKT-TM0072-04)

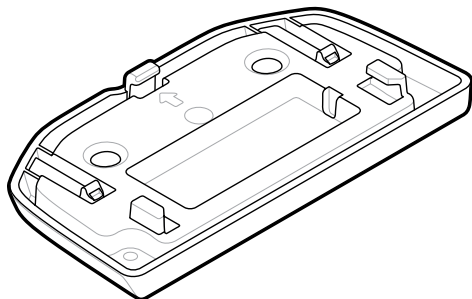


그림 6 SP72-V 라이저 마운트(BRKT-RM0072-04)

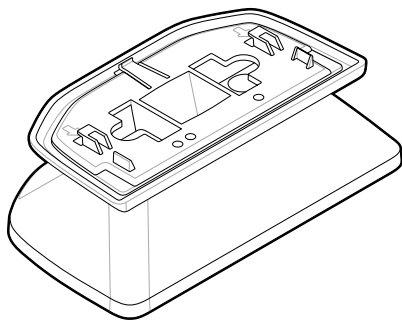
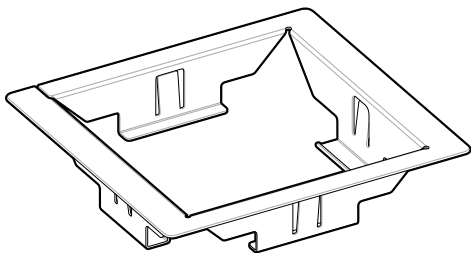


그림 7 SP72-H 버킷 마운트(BRKT-BM0072-00)



참고: 장착 지침은 제품 참조 설명서를 참조하십시오.

스캐너 구성

스캐너를 구성하려면 이 설명서의 바코드를 사용하거나 123Scan 구성 프로그램을 사용합니다.

RS-232, IBM 468X/469X, 키보드 웨지 또는 USB 연결을 위해 스캐너를 설정하려면 호스트 관련 장을 참조하십시오.

스캐너 사용

표시등

SP72-V 및 SP72-H 모델의 LED 표시등 위치에 대한 자세한 내용을 제공합니다.

- SP72-V에는 전면과 상단에 2개의 LED 표시등이 있습니다.
- SP72-H에는 전면에 하나의 LED 표시등이 있습니다.



참고: 모든 LED는 두 가지 색상(빨간색/녹색)으로 표시됩니다.

스피커 신호음 조정

스피커 신호음을 변경하려면 스캐너 전면의 볼륨 조절 버튼([기능 참조](#))을 3초 이상 누릅니다.

스피커가 사용 가능한 신호음을 순환하는 동안 원하는 신호음이 들리면 볼륨 조절 버튼을 놓습니다. 이를 통해 스피커 신호음을 조정할 수 있지만 신호음을 비활성화할 수는 없습니다.

또는 스캔 신호음에서 바코드를 스캔하여 스피커 신호음을 변경하거나 비활성화합니다.



참고:

볼륨/신호음 버튼 매개 변수 바코드를 사용하여 스피커 신호음을 변경하지 않도록 할 수 있습니다.

스피커 음량 조정

알림음 음량을 변경하려면 원하는 음량 레벨까지(높음, 중간 또는 낮음) 반복적으로 스캐너 전면에서 볼륨 조절 버튼을 짧게 눌렀다 놓습니다([기능 참조](#)).

또는 알림음 음량에서 바코드를 스캔합니다



참고:

볼륨/신호음 버튼 매개 변수 바코드를 사용하여 스피커 음량을 변경하지 않도록 할 수 있습니다.

유지 보수, 문제 해결 및 사양

이 섹션에서는 스캐너 유지 보수, 문제 해결, 기술 사양 및 연결(핀아웃)에 대한 제안 사항을 제공합니다.

유지 보수

알려진 유해 성분

다음 화학 물질은 Zebra 스캐너의 플라스틱을 손상하는 것으로 알려져 있으므로 장치와 접촉해서는 안 됩니다.

- 아세톤
- 암모니아 용액
- 수성 또는 알코올성 알칼리 용액
- 방향족 및 염소화 탄화수소
- 벤젠
- 석탄산
- 아민 또는 암모니아 화합물
- 에타놀아민
- 에테르
- 케톤

- TB-리조폼
- 톨루엔
- 트리클로로에틸렌

승인된 클리너

이소프로필 알코올 70%(미리 적신 천 포함)

스캐너 청소

스캔 창을 정기적으로 청소해야 합니다. 창이 지저분하면 스캔의 정확성이 영향을 받을 수 있습니다. 연마재가 창에 닿지 않도록 하십시오.

1. 위에 나열된 승인된 세제 중 하나로 부드러운 천을 적시거나 미리 적신 천을 사용하십시오.
2. 전면, 후면, 측면, 상단, 하단 등 모든 표면을 부드럽게 닦습니다. 용액을 스캐너에 직접 뿌리지 마십시오. 스캔 창, 케이블 커넥터 또는 장치의 다른 부분 주변에 액체가 고이지 않도록 주의하십시오.
3. 스캔 창에 물이나 기타 세척액을 직접 분사하지 마십시오.
4. 광학 소재(예: 안경) 청소에 적합한 렌즈용 티슈나 기타 물질로 스캔 창을 닦아 주십시오.
5. 줄무늬가 생기지 않도록 스캔 창을 청소한 후 즉시 말립니다.
6. 사용 전에 공기 중에서 충분히 말리십시오.
7. 스캐너 커넥터:
 - a) 면봉의 면이 있는 끝부분을 이소프로필 알코올에 적십니다.
 - b) 면봉의 면이 있는 끝부분을 커넥터에 대고 앞뒤로 3번 이상 문지릅니다. 커넥터에 면 보풀이 남지 않도록 하십시오.
 - c) 알코올에 적신 면봉을 사용하여 커넥터 부위 주변의 기름과 때를 제거합니다.
 - d) 마른 면봉을 사용하여 면봉의 면이 있는 끝부분을 커넥터에 대고 앞뒤로 3번 이상 문지릅니다. 커넥터에 면 보풀이 남지 않도록 하십시오.

문제 해결



참고: 다음 표에 나와 있는 가능한 해결 방법을 수행한 후에도 스캐너에서 여전히 문제가 발생하는 경우 유통업체에 문의하거나 지원 센터에 문의하십시오.

표 6 문제 해결

문제	예상 원인	가능한 해결 방법
트리거를 눌러도 빛이 방출되지 않습니다.	스캐너에 전력이 공급되지 않습니다.	전원 공급 장치가 필요한 구성이라면, 전원 공급 장치를 다시 연결합니다.
	잘못된 호스트 인터페이스 케이블이 사용되었습니다.	올바른 호스트 인터페이스 케이블을 연결합니다.
	인터페이스/전원 케이블 연결이 느슨합니다.	케이블을 다시 연결합니다.
	스캐너가 비활성화됨	IBM 468x 및 USB IBM 핸드헬드, IBM 테이블 탑 및 OPOS 모드의 경우 호스트 인터페이스를 통해 스캐너를 활성화합니다. 그렇지 않으면 스캔 담당 기술자에게 문의하십시오.
	RS-232 Nixdorf B 모드를 사용할 경우 CTS가 어설션되지 않습니다.	CTS 라인을 어설션합니다.
스캐너에서 빛을 방출하지만 바코드를 디코딩하지 않습니다.	올바른 바코드 유형에 대해 스캐너가 프로그래밍되지 않았습니다.	스캐너를 프로그래밍하여 해당 바코드 유형을 판독합니다. 제품 참조 설명서의 기호를 참조하십시오.
	바코드 기호를 판독할 수 없습니다.	동일한 바코드 유형의 검사 기호를 스캔하여 바코드 손상 여부를 확인합니다.
	기호가 조명 안에 완전히 없습니다.	기호를 조명 안으로 완전히 이동합니다. 기호를 시야각 내로 완전히 이동합니다(AIM 패턴이 FOV를 정의하지 않음).

표 6 문제 해결 (Continued)

문제	예상 원인	가능한 해결 방법
	스캐너와 바코드 간 거리가 정확하지 않습니다.	스캐너와 바코드 간격을 가까이 또는 멀리 조정합니다. 제품 참조 안내서의 디코드 범위를 참조하십시오.
스캐너가 바코드를 디코딩하지만 호스트로 데이터가 전송되지 않습니다.	관련 호스트 유형에 적절하게 스캐너가 설정되지 않았습니다.	적합한 호스트 유형 프로그래밍 바코드를 스캔합니다. 호스트 유형에 해당하는 장을 참조하십시오.
	인터페이스 케이블 연결이 느슨함	케이블을 다시 연결합니다.
	스캐너에서 낮고 긴 알림음이 4회 울리면 전송 오류가 발생한 것입니다. 장치가 올바르게 구성되지 않았거나 잘못된 호스트 유형에 연결되어 있는 경우 이 오류가 발생합니다.	스캐너의 통신 매개 변수가 호스트의 설정과 일치하도록 설정합니다.
	스캐너에서 낮은 알림음이 5번 울리면 변환 또는 형식 오류가 발생한 것입니다.	스캐너의 변환 매개 변수를 적절하게 구성합니다.
	스캐너에서 저음/고음-저음 순서로 알림음이 울리면 잘못된 ADF 규칙을 감지한 것입니다.	올바른 ADF 규칙을 프로그래밍합니다. 고급 데이터 형식 프로그래머 설명서를 참조하십시오.

표 6 문제 해결 (Continued)

문제	예상 원인	가능한 해결 방법
호스트가 스캔된 데이터를 올바르게 표시하지 않습니다.	관련 호스트와 함께 사용할 수 있도록 스캐너가 설정되지 않았습니다.	적합한 호스트 유형 프로그래밍 바코드를 스캔합니다.
		RS-232인 경우 스캐너의 통신 매개 변수가 호스트 설정과 일치하는지 확인하십시오.
		키보드 웨지 구성의 경우 시스템을 올바른 키보드 유형으로 프로그래밍하고 CAPS LOCK 키를 끕니다.
		적절한 편집 옵션을 프로그래밍합니다(예: UPC-E를 UPC-A로 변환).
스캐너에서 짧은 저음/짧은 중간음/짧은 고음의 알림음 시퀀스가 두 번 이상 울립니다.	USB 버스로 인해 스캐너가 두 번 이상 켜졌다 꺼질 수 있습니다.	호스트 재설정 중에 정상 상태입니다.
디코드 시도 중에 스캐너에서 짧고 고음이 4회 울립니다.	스캐너가 USB 초기화를 완료하지 않았습니다.	몇 초 기다렸다 스캔하십시오.
사용하지 않을 때 스캐너에서 저음/저음/저음/최저음의 알림음이 울립니다.	RS-232 수신 오류입니다.	호스트 재설정 중에 정상 상태입니다. 그렇지 않으면 스캐너의 RS-232 패리티를 호스트 설정과 일치하도록 설정합니다.
프로그래밍 중에 스캐너에서 저음/고음 알림음이 울립니다.	입력 오류, 잘못된 바코드 또는 취소 바코드가 스캔되었습니다.	프로그래밍된 매개 변수의 범위 내에서 올바른 숫자 바코드를 스캔합니다.

표 6 문제 해결 (Continued)

문제	예상 원인	가능한 해결 방법
프로그래밍 중에 스캐너에서 저음/고음/저음/고음의 알림음이 울립니다.	호스트 매개 변수 저장 공간이 부족합니다.	Default Parameters (기본 매개 변수)를 스캔합니다.
	ADF 규칙의 메모리가 부족합니다.	ADF 규칙의 수 또는 ADF 규칙의 단계 수를 줄입니다.
	프로그래밍 중 ADF 매개 변수 저장 공간 부족을 나타냅니다.	모든 규칙을 삭제하고 더 짧은 규칙으로 다시 프로그래밍합니다.
스캐너에서 저음/고음/저음의 신호음이 울립니다.	ADF 전송 오류입니다.	자세한 내용은 고급 데이터 형식 설명서를 참조하십시오.
	잘못된 ADF 규칙이 감지되었습니다.	자세한 내용은 고급 데이터 형식 설명서를 참조하십시오.
USB 호스트 유형을 변경한 후 스캐너에서 전원 켜기 알림음이 울립니다.	USB 버스에서 스캐너의 전원을 다시 설정했습니다.	USB 호스트 유형을 변경할 때 정상 상태입니다.
사용하지 않을 때 스캐너에서 고음 알림음이 한 번 울립니다.	RS-232 모드에서 <BEL> 문자가 수신되었고 <BEL> 옵션에서 알림음이 활성화됩니다.	<BEL>에서 알림음이 활성화되고 스캐너가 RS-232 모드인 경우 정상 상태입니다.
스캐너에서 알림음이 자주 울립니다.	스캐너에 공급되는 전력이 부적절합니다.	시스템 전원을 확인하십시오. 전원 공급 장치가 필요한 구성이라면, 전원 공급 장치를 다시 연결합니다.
	잘못된 호스트 인터페이스 케이블이 사용되었습니다.	올바른 호스트 인터페이스 케이블이 사용되고 있는지 확인합니다. 그렇지 않은 경우 올바른 호스트 인터페이스 케이블을 연결합니다.

표 6 문제 해결 (Continued)

문제	예상 원인	가능한 해결 방법
	인터페이스/전원 케이블 연결이 느슨합니다.	케이블 연결이 느슨한지 확인하고 케이블을 다시 연결합니다.
바코드가 디코딩되면 스캐너에서 짧은 저음 알림음이 5번 울립니다.	변환 또는 형식 오류가 감지되었습니다. 스캐너 변환 매개 변수가 올바르게 구성되지 않았습니다.	스캐너 변환 매개 변수가 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
	변환 또는 형식 오류가 감지되었습니다. 선택한 호스트에 전송할 수 없는 문자가 포함된 ADF 규칙이 설정되었습니다.	ADF 규칙을 변경하거나 ADF 규칙을 지원할 수 있는 호스트로 변경합니다.
	변환 또는 형식 오류가 감지되었습니다. 바코드가 해당 호스트에 전송할 수 없는 문자와 함께 스캔되었습니다.	다른 바코드를 스캔하거나 바코드를 지원할 수 있는 호스트로 변경합니다.
-08 모델은 저음-고음-고음-저음의 순서로 알림음을 울립니다(10초 간격으로 울릴 수 있음).	연결된 보조 스캐너에 유도되는 전류가 너무 많습니다.	보조 스캐너를 연결 해제하고 다시 연결합니다. 그래도 문제가 해결되지 않으면 보조 스캐너를 교체합니다.
스캐너에서 고음-저음의 순서로 알림음이 울립니다.	지원되지 않는 USB 장치가 USB 호스트 포트에 연결되어 있거나 장치가 열거되지 않았습니다.	지원되지 않는 장치를 연결 해제합니다.

스캐너 설정

시스템 관리자는 제품 참조 설명서에 제공된 프로그래밍 바코드를 사용하여 원하는 용도에 맞게 스캐너를 사용자 정의해야 합니다.

사용자가 스캐너를 설정하는 경우 제품 참조 설명서에서 자세한 내용을 참조하십시오.



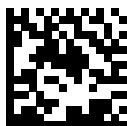
중요: 이 설명서에서 원하는 바코드를 스캔할 때는 같은 페이지에 있는 다른 바코드를 가리십시오.

자주 사용되는 프로그래밍 바코드는 아래와 같습니다. 스캐너 기본값에는 별표(*)가 표시됩니다.

기본 매개 변수 설정

이 매개 변수는 모든 매개 변수를 기본값으로 되돌립니다.

각 장의 기본값 표를 참조하십시오.



*모든 기본값 설정

키보드 웨지 호스트 유형

이 매개 변수를 사용하여 키보드 웨지 호스트를 선택합니다.



참고: 통신 프로토콜에서 지원하는 스캐너 기능 목록은 제품 참조 설명서의 통신 프로토콜 기능을 참조하십시오.



IBM PC/AT 및 IBM PC 호환

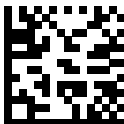


*IBM AT 노트북

국가 코드 바코드



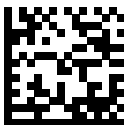
*미국 영어(북미)



프랑스어(프랑스)



독일어



이탈리아어



포르투갈어(브라질, Windows XP)



러시아어



스페인어



스웨덴어



영국 영어

RS-232 호스트 유형

다음 옵션 중 하나를 사용하여 RS-232 호스트 인터페이스를 선택합니다.

RS-232 호스트 유형 사용 시 참고 사항:

- 통신 프로토콜에서 지원하는 스캐너 기능 목록은 제품 참조 설명서의 통신 프로토콜 기능을 참조하십시오.
- 표준 RS-232를 스캔하면 RS-232 드라이버가 활성화되지만 포트 설정(예: 패리티, 데이터 비트, 핸드셰이킹)은 변경되지 않습니다. 다른 RS-232 호스트 유형 바코드를 선택하면 해당 설정이 변경됩니다.
- CUTE 호스트는 기본값 설정을 포함하여 모든 매개 변수 스캔을 비활성화합니다. 실수로 CUTE를 선택한 경우 제품 참조 설명서의 매개 변수 바코드 스캔 활성화를 스캔한 다음 호스트 선택을 변경합니다.



*표준 RS-232



ICL RS-232



Nixdorf RS-232 Mode A



Nixdorf RS-232 Mode B



Olivetti ORS4500



Omron



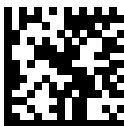
OPOS/JPOS



Fujitsu RS-232



CUTE



NCR



Datalogic 변형

USB 장치 유형

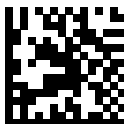
다음 바코드 중 하나를 스캔하여 USB 장치 유형을 선택합니다.

USB HID 키보드 호스트에 대한 국가 키보드 유형을 선택하려면 **국가 코드**를 참조하십시오.

- USB 장치 유형을 변경할 때 스캐너가 재설정되고 표준 시작 알림음 시퀀스가 울립니다.
- 두 개의 스캐너를 호스트에 연결할 때 IBM은 동일한 장치 유형으로 두 개를 선택할 수 없습니다. 두 개를 연결해야 경우 한 스캐너에 대해 IBM 테이블탑 USB를, 두 번째 스캐너에 대해 IBM 핸드헬드 USB를 선택합니다.
- IBM 레지스터가 조준, 조명, 디코딩 및 데이터 전송을 포함하여 스캔 비활성화 명령을 실행할 때 스캐너를 완전히 차단하려면 OPOS(전체를 비활성화하는 IBM 핸드헬드)를 선택합니다.
- USB CDC 호스트를 선택하기 전에 호스트 OS에 USB CDC 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오. 참고로 Windows 10에는 기본(내장) USB CDC 드라이버가 포함되어 있습니다. USB CDC 모드에서 작동하지 않는 정지된 스캐너를 복구하는 방법: USB CDC 드라이버를 설치하거나 전원을 켜 후 10초 동안 트리거를 길게 누른 후(스캐너가 복구될 수 있도록) 다른 USB 장치 유형 바코드를 스캔합니다.
- USB HID POS를 선택하여 Windows 10 장치에서 실행되는 Microsoft의 UWP(Universal Windows Platform) 애플리케이션에서 USB 케이블을 통해 통신합니다.



*USB HID 키보드



IBM 테이블탑 USB



IBM 핸드헬드 USB



OPOS(전체를 비활성화하는 IBM 핸드헬드)



USB CDC 호스트



USB CDC를 통한 SSI



이미징 인터페이스가 없는
SNAPI(Symbol Native API)



이미징 인터페이스가 있는
SNAPI(Symbol Native API)



USB HID POS(Windows 10 장치에
만 해당)

규정 정보

본 장치는 Zebra Technologies Corporation의 승인을 받았습니다.

본 설명서는 다음 모델 번호에 적용됩니다.

- SP7201
- SP7208

모든 Zebra 장치는 판매 지역의 규칙과 규정에 적합하게 제작되었으며 필요한 라벨이 부착되어 있습니다.

Local language translation / (BG) Превод на местен език / (CZ) Překlad do místního jazyka / (DE) Übersetzung in die Landessprache / (EL) Μετάφραση τοπικής γλώσσας / (ES) Traducción de idiomas locales / (ET) Kohaliku keele tõlge / (FI) Paikallinen käänös / (FR) Traduction en langue locale / (HR) Prijevod na lokalni jezik / (HU) Helyi nyelvé fordítás / (IT) Traduzione in lingua locale / (JA) 現地語翻訳 / (KR) 현지 언어 번역 / (LT) Vietinės kalbos vertimas / (LV) Tulkojums vietējā valodā / (NL) Vertaling in lokale taal / (PL) Tłumaczenie na język lokalny / (PT) Tradução do idioma local / (RO) Traducere în limba locală / (RU) Перевод на местный язык / (SK) Preklad do miestneho jazyka /

(SL) Prevajanje v lokalni jezik / (SR) Превод на локални језик / (SV) Översättning av lokalt språk / (TR) Yerel dil çevirisi / (ZH-CN) 当地语言翻译 / (ZH-TW) 當地語言翻譯

zebra.com/support

Zebra의 명시적 승인 없이 Zebra 장비를 변형 또는 개조한 경우, 사용자의 장비 작동 권한이 박탈될 수 있습니다.

최고 작동 온도: [50]°C입니다.

不在中国之外销售服务和使用

인증 마크

인증에 기반한 인증 마크가 장치에 적용됩니다. 기타 국가 인증 마크에 대한 자세한 정보는 적합성 선언서(DoC: Declaration of Conformity)에 수록되어 있습니다. DoC는 zebra.com/doc에서 확인하실 수 있습니다.

광학 장치

LED

IEC 62471:2006 및 EN 62471:2008에 따라 위험 그룹이 분류되었습니다.

- 빨간색 펄스 지속 시간: 1.2ms
RG0
- 흰색 펄스 지속 시간: 1.2ms
RG0
- IR 펄스 지속 시간: 7.5us
RG0

전원 공급 장치

경고: 전기 충격 적절한 전기 정격을 가지며 Zebra가 승인한 인증 ITE LPS 전원 공급 장치만 사용하십시오. 대체 전원 공급 장치를 사용하면 본 장비에 대한 승인이 무효화되고 위험할 수 있습니다.

CE 마크 및 유럽 경제 지역(EEA)

준수 선언

Zebra는 본 문서를 통해 이 장치가 Directive 2014/30/EU, 2014/35/EU 및 2011/65/EU를 준수함을 선언합니다.

유럽연합 적합성 선언서(EU Declaration of Conformities) 전문은 zebra.com/doc에서 확인할 수 있습니다.

EU 수입업체: Zebra Technologies B.V

주소: Mercurius 12, 8448 GX Heerenveen, Netherlands

환경 규정 준수

제품 및 포장에 사용된 재질, 재활용 정보 및 규정 준수 선언은 www.zebra.com/environment를 참조하십시오.

전기 전자 폐기물 지침(WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment)

EU 및 영국 고객의 경우: 수명이 다한 제품의 재활용 및 폐기 지침은 www.zebra.com/weee를 참조하십시오.

United States and Canada Regulatory

Radio Frequency Interference Notices

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

Radio Frequency Interference Requirements – Canada

Innovation, Science and Economic Development Canada ICES-003 No Compliance Label: CAN ICES-003 (B)/NMB-003(B)

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

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

Underwriters Laboratories Inc. (UL) has not tested the performance or reliability of the Global Positioning System (GPS) hardware, operating software, or other aspects of this product. UL has only tested for fire, shock, or casualties as outlined in UL's Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment. UL Certification does not cover the performance or reliability of the GPS hardware and GPS operating software. UL makes no representations, warranties, or certifications whatsoever regarding the performance or reliability of any GPS related functions of this product.

中国

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书 zebra.com/support。

如果配套使用外部电源适配器，请确保其已通过CCC 认证



产品中有害物质的名称及含量

部件名称 (Parts)	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 (Metal Parts)	X	O	O	O	O	O
电路模块 (Circuit Modules)	X	O	O	O	O	O
电缆及电缆组件 (Cables and Cable Assemblies)	O	O	O	O	O	O
塑料和聚合物部件 (Plastic and Polymeric Parts)	O	O	O	O	O	O
光学和光学组件 (Optics and Optical Components)	O	O	O	O	O	O
电池 (Batteries)	O	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。(企业可在此处, 根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。

Евразийский Таможенный Союз (ЕАС)

Данный продукт соответствует требованиям знака ЕАС.



한국

臺灣

公司資訊

台灣斑馬科技股份有限公司 / 台北市信義區松高路9 號13 樓

限用物質含有情況標示聲明書

掃描器			型號（型式）			
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價 鉻 (Cr +6)	多溴 聯苯 (PBB)	多溴 二苯 醚 (PBDE)
印刷電路板及電子組件	—	O	O	O	O	O
金屬零件	—	O	O	O	O	O

電纜及電纜組件	O	O	O	O	O	O
塑料和聚合物零件	O	O	O	O	O	O
光學與光學元件—	O	O	O	O	O	O
打印頭	O	O	O	O	O	O

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “O” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 1: “Exceeding 0.1 wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

Note 2: “O” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

Note 3: The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

TÜRK WEEE Uyumluluk Beyanı

EEE Yönetmeliğine Uygundur.



Statement of Compliance

Zebra hereby declares that this device is in compliance with Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, the Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 and the Restriction of the Use of

Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012.

The full text of the UK Declaration of Conformities is available at:
zebra.com/doc.

UK Importer: Zebra Technologies Europe Limited

Address:

Dukes Meadow, Millboard Rd, Bourne End, Buckinghamshire, SL8 5XF

보증

Zebra 하드웨어 제품 보증서 전문은 zebra.com/warranty에서 확인하실 수 있습니다.

서비스 정보

설비 네트워크에서 작동되고 애플리케이션을 실행할 수 있도록 장비를 구성한 후 사용하십시오.

장비가 제대로 작동하지 않거나 이용에 문제가 생기면 해당 시설의 기술 또는 시스템 지원 센터에 문의하십시오. 장비에 문제가 있는 경우 관련 기술 또는 시스템 지원 센터에서 Zebra 지원 센터(zebra.com/support)에 문의할 것입니다.

본 설명서의 최신 버전은 zebra.com/support에서 확인할 수 있습니다.

소프트웨어 지원

Zebra는 고객이 장치를 최상의 성능으로 사용할 수 있도록 장치 구매 당시 최신의 정규 소프트웨어 제공을 보장하고 있습니다. 구입하신 Zebra 장치에 구매 당시의 최신 정규 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인하려면 zebra.com/support로 이동하십시오.

지원 제품에서 최신 소프트웨어를 확인하고 장치를 검색한 다음 **Support(지원)** > **Software Downloads**(소프트웨어 다운로드)를 선택하십시오.

장치에 구매 당시 최신 버전의 정규 소프트웨어가 포함되지 않은 경우, 다음 필수 장치 정보를 작성하여 entitlementservices@zebra.com으로 Zebra에 이메일을 보내주십시오.

- 모델 번호
- 일련 번호
- 구매 증빙

- 요청하는 소프트웨어 다운로드 제목

Zebra의 절차를 거쳐 해당 장치가 구매 당시 최신 정규 소프트웨어 버전을 부여 받을 수 있는 자격을 갖추었음이 확인되면, 적절한 소프트웨어를 다운로드하는 Zebra 웹사이트의 링크가 포함된 이메일을 보내드립니다.

제품 지원 정보

- 본 제품을 사용하는 방법에 대한 정보는 zebra.com/support의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 기존 제품 동작에 대한 간략한 대답은 supportcommunity.zebra.com/s/knowledge-base에서 지식 문서를 참조하십시오.
- supportcommunity.zebra.com의 지원 커뮤니티에서 질문하십시오.
- zebra.com/support에서 제품 설명서, 드라이버, 소프트웨어를 다운로드하고 사용 방법 비디오를 참조하십시오.
- 제품 수리를 요청하려면, zebra.com/repair로 이동하십시오.

