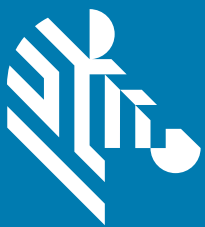


DS4608XD

이미징 스캐너



제품 안내서 부록



ZEBRA

저작권

ZEBRA와 얼룩말 머리 그래픽은 전 세계의 많은 관할 지역에서 사용되는 Zebra Technologies Corporation의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. ©2019 Zebra Technologies Corporation 및/또는 그 계열사. All rights reserved.

저작권 및 상표: 저작권 및 상표 정보에 대한 전체 정보를 보려면 www.zebra.com/copyright를 방문하십시오.

보증: 보증 정보에 대한 전체 정보를 보려면 www.zebra.com/warranty를 방문하십시오.

최종 사용자 사용권 계약(EULA): EULA 정보에 대한 전체 정보를 보려면 www.zebra.com/eula를 방문하십시오.

사용 약관

- 독점 선언

이 설명서에는 Zebra Technologies Corporation 및 그 자회사("Zebra Technologies")의 독점 정보가 포함되어 있습니다. 여기에 설명된 내용은 장비를 작동 및 유지 관리하는 당사자의 정보와 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 관할권에서는 우발적 또는 결과적 손해에 대한 예외 또는 제한을 허용하지 않으므로 상기 제한 또는 예외 조항이 사용자에게 적용되지 않을 수 있습니다.

개정 기록

다음은 원본 설명서에 대한 변경 내용입니다.

변경	날짜	설명
-01 개정판 A	2019년 6월	초판 발행

목차

저작권	2
사용 약관	2
개정 기록	2
설명서 정보	
소개	4
구성	4
각 장의 내용	4
표기 규칙	5
관련 설명서	5
서비스 정보	6
디코딩 범위	
소개	7
기술 사양	
개요	8
기술 사양	8
사용자 기본 설정	
소개	11
매개변수 설정	11
스캔 순서 예	11
스캔 중 오류 발생	11
사용자 기본 설정	12
핸즈프리(프레젠테이션) Decode Aiming Pattern	12
XD 조명 컨트롤	13
XD 모드	14
호출기 모터 디코딩	15

설명서 정보

소개

DS4608XD 스캐너 제품 설명서 부록은 DS4608XD 스캐너의 매개변수 및 사양에 대해 안내합니다.



중요 모든 인터페이스 설정, LED 및 알림음 표시, 표준 프로그래밍 바코드 및 기타 기능은 DS4608 이미지 스캐너 제품 설명서(제품 번호 MN-00338-xx)를 참조하십시오.

구성

이 설명서에는 표 1에 나열된 DS4608XD 스캐너 구성이 포함되어 있습니다.

표 1 스캐너 구성

부품 번호	설명
DS4608-XD40007VZAP	영역 이미저, 극밀도, 연한 검정색, 진동 모터, APAC

각 장의 내용

이 설명서는 다음과 같은 항목을 다룹니다.

- **디코딩 범위**는 알림음 및 LED 정의, 스캔 지침 및 팁, 디코딩 범위를 안내합니다.
- **기술 사양**은 스캐너 유지관리, 문제 해결, 기술 사양 및 신호 설명(핀아웃)에 대해 안내합니다.
- **사용자 기본 설정**은 각 사용자 기본 설정 기능을 설명하고 이러한 기능을 선택하기 위한 프로그래밍 바코드를 제공합니다.

표기 규칙

본 설명서에서는 다음 규칙을 사용합니다.

- 굵은 텍스트는 다음 항목을 강조하기 위해 사용됩니다.
 - 매개 변수 이름 및 옵션
 - 매개 변수 바코드 캡션
 - 대화 상자, 창 및 화면 이름
 - 드롭다운 목록 및 목록 상자 이름
 - 확인란 및 라디오 버튼 이름
 - 화면의 아이콘
 - 키패드의 키 이름
 - 화면의 버튼 이름
- 글머리 기호(•)는 다음을 표시합니다.
 - 동작 항목
 - 대체 목록
 - 반드시 순서대로 수행할 필요는 없는 필수 단계 목록
- 순차적 목록(예: 단계별 절차를 설명하는 목록)에는 번호가 매겨집니다.

관련 설명서

다음 설명서는 DS4608XD 스캐너에 대한 추가 정보를 제공합니다.

- DS4608 이미징 스캐너 Quick Start Guide(제품 번호 MN-003599-xx)는 DS4608 스캐너를 사용하기 위한 일반 정보를 제공하며 기본 설정 및 작동 지침을 안내합니다.
- DS4608 이미징 스캐너 제품 설명서(제품 번호 MN-003378-xx)는 DS4608 스캐너의 프로그래밍 바코드 및 설정/작동 지침을 제공합니다.

본 설명서 및 모든 설명서의 최신 버전은 zebra.com/support에서 확인하실 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 전자 메일, 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.

문서에 대한 피드백 제공

본 설명서에 대한 의견, 질문 또는 제안 사항이 있는 경우 EVM-Techdocs@zebra.com으로 이메일을 보내주십시오.

디코딩 범위

소개

이 장에서는 스캐너의 디코딩 범위를 안내합니다.

표 2 DS4608 XD 디코딩 범위

바코드 유형	기호 밀도	DS4608XD 일반 작동 범위	
		근거리 (in/cm)	원거리 (in/cm)
Code 128	2.0mil	0.3 ~ 0.8	2.3 ~ 5.8
	3.0mil	0.0 ~ 0.0	3.5 ~ 8.8
	15mil	4.2 ~ 10.7	8.6 ~ 21.8
Code 39	2.0mil	0.2 ~ 0.5	3.0 ~ 7.6
	3.0mil	0.0 ~ 0.0	3.8 ~ 9.6
	5.0mil	0.0 ~ 0.0	5.2 ~ 13.2
100% UPC	13.0mil	0.0 ~ 0.0	8.5 ~ 21.5
PDF417	4.0mil	0.0 ~ 0.0	3.3 ~ 8.4
	5.0mil	0.0 ~ 0.0	3.8 ~ 9.6
	6.6mil	0.0 ~ 0.0	4.5 ~ 11.4
Data Matrix	4.0mil	0.2 ~ 0.5	2.8 ~ 7.1
	5mil	0.0 ~ 0.0	3.4 ~ 8.6
	10.0mil	0.0 ~ 0.0	4.8 ~ 12.2
QR Code	10.0mil	0.0 ~ 0.0	4.5 ~ 11.4

기술 사양

개요

이 장에서는 스캐너의 기술 사양을 안내합니다.

기술 사양

표 3 기술 사양

항목	설명
물리적 특성	
치수	6.5in. H x 2.6in. W x 3.9in. D 16.5cm H x 6.7cm W x 9.8cm D
무게	5.7oz. /161.9g
입력 전압 범위	호스트 전원: 4.5 ~ 5.5VDC, 외부 전원 공급: 4.5 ~ 5.5DC
정격 전압(5.0V) 시 작동 전류	375mA(일반)
정격 전압(5.0V) 시 대기 전류(공회전)	150 mA(일반)
색상	연한 검정색
호스트 인터페이스 지원	RS485 상에서 USB, RS232, TGCS(IBM) 46XX
키보드 지원	90개 이상의 국제 키보드 지원
사용자 표시기	직접 디코딩 표시기, 디코딩 정상 LED, 후면 LED, 알림음(톤 및 음량 조절 가능), 촉각/진동
성능 특성	
광원	조준 패턴: 원형 528nm 트루 그린 LED
조명	(2) 온백색 LED

표 3 기술 사양 (계속)

항목	설명
이미저 시야 범위	공칭 34° H x 21.6°V
이미지 센서	1280 x 800픽셀
최소 인쇄 선명도	최소 15% 반사 차
경사 오차	± 60°
상하각 허용 오차	± 60°
회전 허용 오차	0° - 360°
이미징 특성	
그래픽 형식 지원	비트맵, JPEG 또는 TIFF 형식으로 이미지 출력 가능
환경	
작동 온도	0.0° ~ 50.0°C(32.0° ~ 122.0°F)
보관 온도	-40.0° ~ 70.0°C(-40.0° ~ 158.0°F)
습도	5% - 95% RH 비응축
낙하 사양	1.8 m(6.0 ft.) 지점에서 콘크리트 바닥에 여러 차례 떨어뜨려도 손상 없도록 설계
충격 사양	0.5m(1.5ft) 높이에서 2,000회 굴러 떨어뜨려도 견딜 수 있도록 설계
외부 봉합	IP52
정전 방전(ESD)	EN61000-4-2, +/-15 KV(공중), +/-8 KV(직접), +/-8 KV(간접) 시 정전 방전(ESD)
조명 내성	0 ~ 10,000ft. 축광(0 ~ 107,600Lux)
액세서리	
구스넥 IntelliStand, 컵	
기호 디코딩 성능	

표 3 기술 사양 (계속)

항목	설명
1D	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32(Italian Pharma)
2D	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, TLC-39, Aztec, DataMatrix, DotCode, Dotted DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Han Xin, Postal Codes, SecurPharm
유틸리티 및 관리	
123Scan	프로그램 스캐너 매개변수, 펌웨어 업그레이드, 스캔한 바코드 데이터 제공 및 보고서 인쇄. www.zebra.com/123Scan
기호 스캐너 SDK	설명서, 드라이버, 테스트 유틸리티 및 샘플 소스 코드를 포함하여 완전한 기능을 갖춘 스캐너 애플리케이션을 생성합니다. www.zebra.com/ScannerSDKforWindows
SMS(스캐너 관리 서비스)	Zebra 스캐너를 원격으로 관리하고 자산 정보에 대해 문의할 수 있습니다. www.zebra.com/sms
최소 화소 해상도	Code 39 - 2.0mil Datamatrix - 4.0mil
<p>디코딩 범위(일반) (인쇄 해상도, 선명도 및 주변광에 따라 다름)</p> <p>Symbology/해상도 근거리/원거리</p> <p>Code 128: 2mil 0.8cm(0.3in) ~5.8cm(2.3in)</p> <p>Code 128: 3mil 0cm(0in) ~ 8.8cm(3.5in)</p> <p>Code 128: 15mil 10.7cm(4.2in) ~ 21.8cm(8.6in)</p> <p>Code 39: 2 mil 0.5cm(0.2in) ~ 7.6 cm(3.0in)</p> <p>Code 39: 3mil 0cm(0in) ~ 9.6cm(3.8in)</p> <p>Code 39: 5mil 0cm(0in) ~ 13.2cm(5.2in)</p> <p>PDF 417: 4mil 0cm(0in) ~ 8.4cm(3.3in)</p> <p>PDF 417: 5mil 0cm(0in) ~ 9.6cm(3.8in)</p> <p>PDF 417: 6.6mil 0cm(0in) ~ 11.4cm(4.5in)</p> <p>UPC: 13mil(100%) 0cm(0in) ~ 21.5cm(8.5in)</p> <p>Data Matrix: 4mil 0.5cm(0.2in) ~ 7.1cm(2.8in)</p> <p>Data Matrix: 5mil 0cm(0in) ~ 8.6 cm(3.4in)</p> <p>Data Matrix: 10mil 0cm(0in) ~ 12.2cm(4.8in)</p> <p>QR Code: 10mil 0cm(0in) ~ 11.4 cm(4.5in)</p>	

사용자 기본 설정

소개

스캐너를 프로그래밍하여 다양한 기능을 수행하거나 여러 기능을 활성화할 수 있습니다. 이 장에서는 사용자 기본 설정 기능에 대해 설명하고 이러한 기능을 선택하기 위한 프로그래밍 바코드를 제공합니다.

스캐너는 DS4608 이미징 스캐너 제품 설명서(제품 번호 MN-003378-xx)에 포함된 기본 설정과 함께 배송됩니다. 기본값이 요구 사항에 적합한 경우 프로그래밍이 필요하지 않습니다.

매개변수 설정

기능 값을 설정하려면 단일 바코드 또는 짧은 바코드 시퀀스를 스캔합니다. 설정은 비휘발성 메모리에 저장되며 스캐너 전원이 꺼져도 보존됩니다.



참고: 대부분의 컴퓨터 모니터는 화면에서 바코드를 직접 스캔할 수 있습니다. 화면에서 스캔할 때는 문서 배율을 바코드가 선명하게 보이는 정도로 설정해야 하며 바 및/또는 공백은 병합되지 않습니다.

기본 호스트를 사용하지 않는 경우 전원 켜짐 신호음이 울린 후 호스트 유형을 선택합니다(특정 호스트 정보는 각 호스트 장을 참조합니다). 이는 새 호스트에 연결된 경우 처음 전원을 켤 때만 필요합니다.

모든 기능을 기본값으로 되돌리려면 DS4608 이미징 스캐너 제품 설명서를 참조하십시오. 프로그래밍 바코드 메뉴 전체에서 별표(*)를 의미합니다.



스캔 순서 예

대부분의 경우 바코드 하나를 스캔하면 매개변수 값이 설정됩니다.

스캔 중 오류 발생

달리 지정하지 않는 한 스캔 시퀀스 중 오류를 수정하려면 올바른 매개변수를 다시 스캔하기만 하면 됩니다.

사용자 기본 설정

핸즈프리(프레젠테이션) Decode Aiming Pattern

매개변수 #590

SSI # F1h 4Eh

다음 바코드 중 하나를 스캔하여 조준 패턴을 핸드프리 모드로 투사할 시점을 선택합니다.

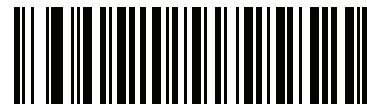
- 핸드프리(프레젠테이션) Decode Aiming Pattern 활성화 - 바코드 캡처 중에 조준 패턴을 투사합니다.
- 핸드프리(프레젠테이션) Decode Aiming Pattern 비활성화 - 조준 패턴을 끕니다.
- PDF에서 핸드프리(프레젠테이션) Decode Aiming Pattern 활성화 - 스캐너가 PDF 바코드를 감지할 때 조준 패턴을 투사합니다.



참고: Picklist Mode가 활성화된 상태에서 핸드프리 Decode Aiming Pattern을 비활성화할 때도 Decode Aiming Pattern은 깜빡입니다.



핸즈프리(프레젠테이션) 활성화
Decode Aiming Pattern
(1)



*핸즈프리(프레젠테이션) 비활성화
Decode Aiming Pattern
(0)



핸즈프리(프레젠테이션) 활성화
PDF 상 Decode Aiming Pattern
(2)

XD 조명 컨트롤

매개변수 #429

SSI # F0h ADh

이 매개 변수는 바코드 판독용 조명을 제어합니다.

- 직접 조명 - 스캐너가 직접 조명만 사용합니다.
- 간접 조명 - 스캐너가 확산 조명만 사용합니다.
- 주기적 조명 - 스캐너가 직접 조명과 간접 조명을 번갈아 가며 반복합니다. 마지막으로 성공한 디코딩에 사용된 조명으로 스캐너를 시작합니다.



직접 조명

(0)



간접 조명

(1)



* 주기적 조명

(3)

XD 모드

매개변수 #1438

SSI # F8h 05h 9Eh

일반적으로 라벨에 인쇄되는 바코드와 달리 XD 모드에서는 XD 판독기가 플라스틱 및 금속에 인쇄된 작은 밀도의 바코드 또는 레이저를 스캔하도록 합니다.

- XD 모드 비활성화 - 특별한 처리가 발생하지 않습니다.

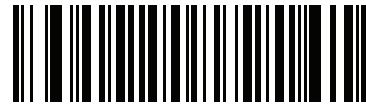


참고: XD 모드를 활성화하는 경우, XD 바코드를 스캔할 때 Picklist Mode가 비활성화됩니다. XD 바코드의 선택 목록 성능은 보장되지 않습니다.

XD 모드를 활성화하면 디코더가 Data Matrix **Inverse** 자동 감지 설정이 선택된 것처럼 작동합니다. XD를 비활성화하면 이전(사용자가 선택) Data Matrix **Inverse** 설정이 유지됩니다.



XD 모드 비활성화
(0)



* XD 모드 활성화
(1)

호출기 모터 디코딩

매개변수 #613

SSI # F1h 65h

이 스캐너에는 호출기 모터가 내장되어 있어, 이 기능이 활성화되어 디코딩이 성공적으로 이루어지면 스캐너가 한동안 진동합니다.



참고: 스캐너가 IntelliStand에 있는 동안, 호출기 모터는 비활성화됩니다.

다음 중 하나의 바코드를 스캔하여 호출기 모터를 활성화 또는 비활성화합니다.



* 호출기 모터 활성화
(1)



호출기 모터 비활성화
(0)

색인

ㄱ

관련 설명서	5
규칙	
표기	5
글머리 기호	5
기술 사양	8

ㄴ

디코딩 영역	
범위	7

ㄷ

바코드	
XD 바코드 모드	14
XD 바코드 조명 컨트롤	13
핸즈프리 Decode Aiming Pattern	12
호출기 모터	15
호출기 모터 디코딩	15

ㄹ

사양	8
----------	---

ㄺ

정보, 서비스	6
조준	
패턴, 핸드프리	12

ㅎ

호출용	
모터	15

