

고성능 2차원 바코드 Reader

Handheld/Bluetooth/Engine

고성능 2차원 바코드 Reader와 솔루션으로 고객 만족을 실현합니다

(주)코드웨어는 자체 개발한 다양한 고성능 2차원 바코드 리더 및 솔루션 제공을 통하여 고객의 경쟁력을 더욱 높여드립니다. 자체 Engine을 탑재한 CS-5000M 2차원 바코드 리더는 CMOS Sensor 기술 기반의 첨단 기능과 품질로 세계 시장을 선도하며, 다양한 1D/2D 심볼 지원에 빠른 디코딩 성능으로 세계에서 인정받는 대표 브랜드입니다. 신제품 Bluetooth 리더는 무선으로 최장 100M 동작 거리를 지원하며 Batch Mode기능을 통하여 고객의 업무 생산성 향상은 물론 신뢰성있는 데이터 전송, 관리를 보장합니다. 바코드 리더와 솔루션은 이제 (주)코드웨어에서 책임집니다.

이미저 CS-5000M 2차원 바코드 Reader

이미저 CS-5000M은 최신형 2차원 바코드 리더로서 다양한 종류의 1차원/2차원 바코드 심볼(OCR 지원은 특허 요구 사양에 의해 별도 추가 가능)에 대한 뛰어난 Decoding 성능을 제공합니다. 자사 고유의 알고리즘을 사용한 2차원 바코드 엔진 및 CMOS 센서 기술에 기반하여 CS-5000M은 고객을 위한 경쟁적 가격과 높은 성능, 품질, 신뢰성을 제공합니다.

주요 제품 특징점

- 다양한 1차원/2차원/OCR 심볼 지원
- 고속 이미지 Capture 기능
- 다양한 Lighting 환경을 지원하는 고감도 광학 디자인
- 360도 전방위 Reading
- CMOS 센서 기반 기술
- 2-Byte 언어 지원
- 스마트 Aiming
- 손쉬운 소프트웨어 업그레이드
- 견고하며 신뢰성 있는 디자인
- 사용자 친화 디자인
- USB/RS-232C/Keyboard Wedge 인터페이스 지원



CS-5000M Handheld 2D Barcode Reader Specifications

성능/특성

Image Sensor	CMOS sensor, Max. 640*480, 8-bit grayscale
Target Distance	5 ~ 32.5Cm from the camera face
Viewing Angle	Horizontal 60°, Vertical 48°
Aiming Pattern	Cross-hairs
Ambient Lighting	Total darkness to full sunlight
Directions	360° omni-directional

인터페이스

Physical	RS-232C, USB, Keyboard Wedge
Data Transfer Format	Full support to 2 byte characters/raw or bitmapped images

지원 심볼

1 Dimensional	Code39, UPC, EAN, Codabar, Interleaved 2 of 5, Code128
2 Dimensional	PDF-417, Data Matrix
OCR	Application-specific OEM only

기구/회로사양

Dimension	Height 15.2Cm(6"), Width 7Cm(2.76")
Weight	200g or less without cable
Cable Length	RS-232C: 1.8M(6 ft), USB: 2M(6.6 ft), Keyboard Wedge : RS-232C cable with converter(+25Cm)
Power Consumption	+4.75 to 5.25V, Typical 180mA, Peak 300mA
Standby Current	130mA @5 VDC

신뢰성/인증

Operating Temperature	-10°C to +50°C (-14°F to 122°F)
Operating Storage	-20°C to +60°C (-4°F to 140°F)
Shock	Multiple 4ft/1.2M drop to concrete
Humidity	0 to 95%
Certification	FCC Class A & CE

기타

Communication	USB or RS-232C auto-detection/baudrate auto-detection, keyboard wedge converter(optional)
Setup	Auto-configuration or use setup program / user program
Application Interface	Use setup program or user program

블루투스 2차원 바코드 Reader(CS-5000B)

Bluetooth CS-5000B 2차원 바코드 리더는 최첨단 무선 제품으로 최장 100M 까지의 동작거리를 지원하여 고객의 편리함을 극대화 하였습니다. CS-5000B 모델은 대형 매장 및 신속한 물류 관리등 빠르고 높은 생산성을 요구하는 다양한 환경에 사용될 수 있는 편리한 제품입니다. 무선으로 Realtime Mode/Batch Mode를 모두 지원하며 신뢰성있는 데이터 전송. 1회 충전으로 최대 20,000개의 바코드를 스캔할 수 있는 뛰어난 동작 성능의 업계 최초의 신제품입니다.



주요 제품 특징점

- 다양한 1차원/2차원/OCR 심볼 지원
- 고속 이미지 Capture 기능
- 다양한 Lighting 환경을 지원하는 고감도 광학 디자인
- 360도 전방위 Reading
- CMOS 센서 기반 기술
- 2-Byte 언어 지원
- 스마트 Aiming
- 손쉬운 소프트웨어 업그레이드
- 견고하며 신뢰성 있는 디자인
- 사용자 친화 디자인
- 최대 100M 무선 통달 거리
- 1회 충전 최대 20,000 스캔
- Batch Mode시 1회 최소 3,000 스캔 보장

CS-5000B Bluetooth 2D Barcode Reader Specifications

성능/특성

Image Sensor	CMOS sensor, Max. 640*480, 8-bit grayscale
Target Distance	5 ~ 32.5Cm from the camera face
Viewing Angle	Horizontal 60°, Vertical 48°
Aiming Pattern	Cross-hairs
Ambient Lighting	Total darkness to full sunlight
Directions	360° omni-directional
Standard	Compliant with Bluetooth Specifications V1.1
Radio	Transmission power class I(max 18dBm)
Distance	328ft/100M

인터페이스

Buzzer and LED indicator	
Smart Laser Aiming	Class II, 1mW MAX Output at 635~670nm

지원 심볼

1 Dimensional	Code39, UPC, EAN, Codabar, Interleaved 2 of 5, Code128
2 Dimensional	PDF-417, Data Matrix
OCR	Application-specific OEM only

동작 모드

Real Time	
Batch	Minimum 3,000 barcodes

신뢰성/인증

Operating Temperature	-10°C to +50°C (-14°F to 122°F)
Operating Storage	-20°C to +60°C (-4°F to 140°F)
Shock	Multiple 4ft/1.2m drop to concrete
Humidity	0 to 95%
Certification	FCC Class A & CE

배터리

2 Hi-MH 1,400mAh	Minimum 3,000 scan operation on a single charge
------------------	---

Depth-of-Field(Working Range) Table

(Unit : Cm)

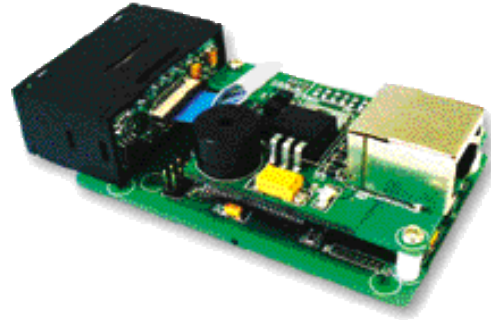
Sym- Bology Model	PDF 417					Data Matrix				Linear					
	5 mil	6.6mil	8 mil	10 mil	15 mil	6.6mil	10 mil	15 mil	20 mil	5 mil	7.5 mil	8 mil	10 mil	UPC 100% 13mil	15 mil
SD	9.0~11.0	7.0~16.0	5.5~19.0	5.0~23.0	5.5~32.5		7.5~13.0	4.0~19.0	5.0~25.0		8.5~14.7 (6.7mil)	6.0~19.5	6.0~22.0	6.0~27.5	6.0~29.0
HD	5.0~10.5	4.0~12.0	4.0~13.0	4.0~15.0	4.0~19.0	6.2~8.2	5.0~11.0	5.0~14.5	4.5~16.5	5.0~10.0	4.0~12.5 (6.7mil)	3.5~14.0	3.5~15.0	3.8~17.8	3.5~17.0

2차원 바코드 엔진(CS-5000E)

CS-5000E 소형 2차원 바코드 엔진은 2차원 바코드 판독 기능이 필요한 고객의 특화 OEM 시스템이나 장비, 제품에 사용할 수 있습니다. CMOS 센서기반의 소형 엔진으로 고객의 시스템과 장비에 손쉽게 통합할 수 있으며 기존 이미지 CS-5000M에서 제공하는 동일한 수준의 품질, 성능 및 신뢰성을 제공합니다. PDA나 PDT 등 Handheld Portable 기기에서의 통합에 주로 사용되며 동일한 기능을 소프트웨어만으로도 공급할 수 있습니다.

제품의 주요 특징점

- 소형 엔진
- 빠르고 신뢰성 높은 OEM 통합 기능
- 다양한 1차원/2차원/OCR 심볼 지원
- 고속 이미지 Capture 기능
- 다양한 Lighting 환경을 지원하는 고감도 광학 디자인
- 360도 전방위 Reading
- CMOS 센서 기반 기술
- 2-Byte 언어 지원
- 스마트 Aiming
- 손쉬운 소프트웨어 업그레이드
- 견고하며 신뢰성 있는 디자인
- 사용자 친화 디자인



CS-5000E 2D Barcode Engine Specifications

성능/특성

Image Sensor	CMOS sensor, Max. 640*480, 8-bit grayscale
Target Distance	5 ~ 32.5Cm from the camera face
Viewing Angle	Horizontal 60°, Vertical 48°
Aiming Pattern	Cross-hairs
Ambient Lighting	Total darkness to full sunlight
Directions	360° omni-directional

인터페이스

Physical	RS-232C, USB, optional keyboard wedge converter
Data Transfer Format	Full support to 2 byte characters/raw or bitmapped images

지원 심볼

1 Dimensional	Code39, UPC, EAN, Codabar, Interleaved 2 of 5, Code128
2 Dimensional	PDF-417, Data Matrix
OCR	Application-specific OEM only

기구/회로사양

Dimensions	CS-5000EA : 44(W) X 18(H) X 24(D) CS-5000EB : 20.6(W) X 11.4(H) X 14.2(D)
Power Consumption	+4.75 to 5.25V, Typical 180mA, Peak 300mA
Standby Current	130mA @5 VDC

기타

Communication	USB or RS-232C auto-detection/baudrate auto-detection, keyboard wedge converter(optional)
Setup	Auto-configuration or use setup program / user program
Application Interface	Use setup program or user program

Keyboard Wedge Converter(CS-5000WC)

Key Codes를 컴퓨터로 보내거나 RS-232C를 통하여 바코드 리더로부터 수신된 스캔 데이터를 PC에서 받도록 합니다.

제품 주요 특징점

- 신뢰성 있는 데이터 전송
- 손쉬운 설치
- 기타 프로그램 사용 불필요
- 셋업시 사용자 친화성
- 2 Byte 언어를 위한 확장 ASCII Character Set 지원 및 이미지 데이터나 기타 확장 언어 전송 가능
- RS-232C와 Keyboard Wedge간의 인터페이스를 위한 다양한 응용프로그램 지원
- U.S./German/French Layout 지원
- * 기타 언어 Layout 지원은 고객 개발 요청에 의거 별도 진행 가능



Application Solutions

LCD Reader(CS-5000L)

CS-5000L LCD 리더는 핸드폰의 LCD상에 전송된 2차원 바코드를 읽을 수 있는 고성능 바코드 리더입니다. 빛 반사 및 굴절로 읽기 어려운 조명 및 재질 환경에서 유용하게 쓸 수 있는 제품으로 핸드폰을 사용하는 다양한 애플리케이션 및 솔루션에 적용할 수 있습니다. 또한 기존의 이미지 CS-5000M이 제공하는 제반 성능과 품질, 신뢰성을 아울러 보장합니다.

제품의 주요 특징점

- LCD 및 빛 반사 종이에 인쇄된 2차원 바코드 판독
- Handheld 및 Fixture 타입을 포함하는 다양한 하드웨어 지원
- 백라이트 환경의 2차원 바코드 판독 기능 : 핸드폰의 백라이트에 영향 받지 않고 판독 가능
- 컬러 LCD 상의 2차원 바코드 판독 기능
- 애플리케이션 소프트웨어와의 인터페이스를 위한 명령어 기반의 셋업/시스템 Control 지원



2차원 바코드를 이용한 지문 인식 시스템

2차원 바코드를 이용한 지문 인식 애플리케이션은 이중 보안이나 완벽한 보안 시스템 구축 및 응용을 위한 다양한 분야에 활용될 수 있습니다. 기존의 지문 인식 시스템에 2차원 바코드의 기능을 확대, 적용하여 Banking 시스템, 출입 통제 시스템, 서류 보안등 많은 분야에 효율적 보안 관리가 가능합니다.

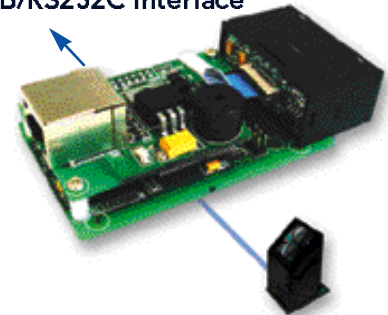
주요 특징점

- 2차원 바코드 판독 및 지문 인식을 하나의 하드웨어에 통합 구현
- 뛰어난 이중 보안성
- 가격 효율성
 - * Key 카드, RF 카드, 스마트 카드, IC 카드, Password를 이용하는 기존의 방식보다 보안성, 가격 효율성, 유지 관리성이 매우 높음
- 저렴한 유지, 보수
 - * 명함 등에 2차원 바코드를 인쇄하여 사용함으로써 기존 방식보다 매우 저렴한 유지, 보수 비용 가능
- 단독 제품이나 네트워크 통합 시스템으로도 구현 가능

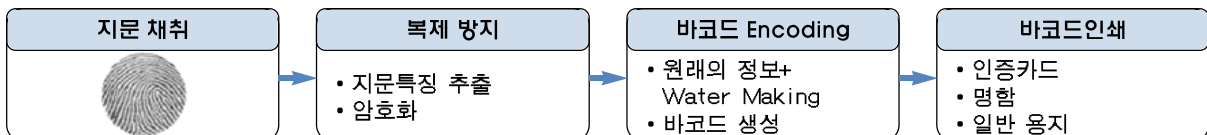
주요 적용 분야

- 출입 통제 시스템
- 출결석 체크 시스템
- ID 카드 및 Credit 카드 시스템
- Banking System
- Database 및 네트워크 보안, 인증/인식 시스템
- 서류 보안
- 기타 인증이 필요한 응용 분야

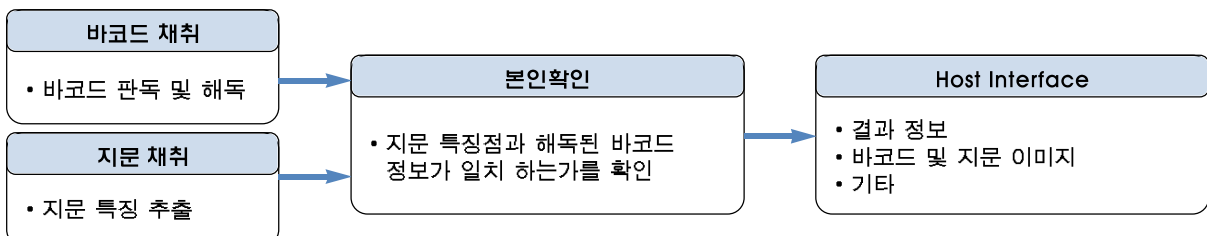
USB/RS232C Interface



Encoding Process



Matching Process





(주) 코드웨어

CODEWARE Inc.

서울특별시 구로구 구로 5동 40 동일빌딩 3층

3rd Fl., Dongil Bldg., 40 Kuro-5dong, Kuro-ku, Seoul, Korea

Tel: 02-862-1390/1 Fax: 02-862-3686

<http://www.codeware.co.kr>