

# FUZZYSCAN FA480

## 2D 고정형 스캐너



### 일반 용도 및 임베디드 애플리케이션을 위한 컴팩트한 2D 고정형 스캐너 Cino 의 독점적인

FuzzyScan 이미징 기술 과 고급 광학 설계 로 최적화된 FA480 은 소형 폼 팩터 내에서 타의 추종을 불허 하는 스캐닝 성능을 제공하도록 제작 되었습니다 . 이 고정형 스캐너 플래시에서 대부분의 바코드를 캡처할 뿐만 아니라 왜곡되거나 손상된 바코드 라벨 , 품질이 좋지 않은 화면 바코드 와 같이 어렵고 문제가 있는 많은 바코드를 읽습니다 . 조명 .

은 ATM, 결제 키오스크 , 티켓 검증기 , 역방향 자동판매기 , 소포 보관함 및 기타 셀프 서비스 단말기와 같은 다양한 임베디드 애플리케이션에 이상적입니다 . 내구성 있는 하우징 덕분에 조립 을 포함한 다양한 물류 및 제조 작업을 위한 독립형 장치 로 작동 할 수 있습니다 . 라인 , 자동 가이드 차량 , 포장 스테이션 등 . 다양한 응용 프로그램을 충족하기 위해 광범위한 모델 선택이 가능 합니다 . 시나리오 .

- IP54 를 갖춘 컴팩트하고 내구성 있는 디자인 밀봉
- AI 기술과 심층적인 학습
- 높은 동작 허용 범위 설계
- 도전적이고 문제가 있는 것을 읽어 보세요 바코드
- USB, 표준 RS232 또는 Universal 중에서 선택 인터페이스
- UW 의 초대형 스캐닝 필드 모델
- HD 에서 DPM 코드를 읽을 수 있음 모델
- 공간 제약을 위한 측면 뷰 모델 응용 프로그램
- 작동 온도 ~ 에서 -30°C ~ 60°C
- Cino 의 강력한 FuzzyScan 을 상 속받으세요 DNA

### 귀하의 모든 요구 사항을 스캔하세요

Cino 의 독점적인 FuzzyScan 이미징 기술을 탑재한 FA480 은 다음 과 같은 기능을 제공합니다 . ~ 의 독서 에이 대단한 정렬 ~ 의 문제가 있는 그리고 도전적인 바코드 , 종이 , 플라스틱 , 금속 , 디지털 화면 및 곡선에 표시된 주름진 , 더럽거나 오염된 또는 워터마크 바코드를 포함합니다 . 표면 .

### 최첨단 이미징 기술

AI 기술과 딥러닝을 기반으로 하는 Cino 의 독점적인 FuzzyScan 이미징 기술은 대부분의 실제 바코드에서 탁월한 가독성과 움직임 허용 오차 , 그리고 정확성을 제공합니다 .

### 탁월한 독서 성능

FA480 은 일반 및 읽기 어려운 바코드 모두에서 뛰어난 판독 성능과 동작 허용 범위를 제공합니다 . 또한 민첩성이 사용자 경험을 크게 향상시킵니다 . FA480 은 처음 , 매번 스캔 할 수 있어 광범위한 애플리케이션에 이상적입니다 .

### 독특한 초광각 솔루션

FA480 초광각 (UW) 모델은 기존 제품보다 약 4 배 더 큰 증폭된 스캐닝 필드와 근접 접촉 판독 범위를 특징으로 하며 , 다양한 애플리케이션에서 사용자 경험을 개선합니다 . 4.6m/s 이상의 초고속 모션 허용 오차로 설계된 UW 모델은 매우 빠르게 움직이는 바코드를 쉽게 캡처하여 체외 진단 (IVD), 역자동 판매기 (RVM), 모바일 결제 및 기타 애플리케이션에 완벽하게 추가할 수 있습니다 .



## Exclusive FuzzyScan Imaging Technology

### 통합의 용이성

FA480 은 컴팩트한 폼 팩터와 두 가지 스캔 방향 , 세 가지 호스트 인터페이스 케이블을 제공하여 통합이 용이하도록 설계되었으며 높은 수준의 적응성을 제공합니다 .

### 2 개의 스캐닝 방향을 갖춘 컴팩트형

FA480 의 작은 풋프린트는 다양한 장치에 쉽게 장착할 수 있습니다 . 방향 요구 사항에 따라 전면 보기 또는 측면 보기 모델을 선택할 수 있습니다 . 측면 보기 모델은 특히 공간 제약이 있는 애플리케이션에 적합합니다 .

### 엔터프라이즈급 내구성

최고의 신뢰성을 보장하기 위해 FA480 UW 는  $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}(-22^{\circ}\text{F} \sim 140^{\circ}\text{F})$  사이의 온도에서 작동하도록 의도적으로 설계되었습니다 . IP54 밀봉으로 제작된 FA480 UW 는 실내 및 실외 애플리케이션 모두에 적합합니다 .

### 최적의 설치를 위한 Intelli Button™

FA480 에는 Intelli Button™이 장착되어 있어 수동 프로그래밍을 위한 물리적 트리거 역할을 할 뿐만 아니라 스위치 역할도 할 수 있습니다 . 테스트 모드를 활성화하면 사용자가 가장 최적의 위치를 찾을 수 있습니다 . 설치 .

### 다양한 인터페이스

호스트 연결 요구 사항을 수용하기 위해 RS232, USB, Universal 의 세 가지 인터페이스 옵션을 제공합니다 . Universal 모델 은 외부 트리거를 지원하고 , OK 및 NG 신호 출력을 제공하여 더욱 진보된 기능을 충족함으로써 뛰어난 적응성을 제공합니다 . 요구사항 .

### 유용한 사용자 정의 트리거 명령

이 고정형 스캐너는 사용자 정의 트리거 명령을 지원하므로 교체된 스캐너의 명령을 손쉽게 채택하여 통합 작업을 최소화할 수 있습니다 .

### 빠른 적응을 위한 Smart Scenes™

디지털 카메라와 유사하게 FA480 은 특정 애플리케이션 시나리오에 최적화된 다양한 유용한 장면 옵션을 제공합니다 . 이 기능을 통해 사용자는 최소한의 노력으로 최적의 스캐닝 결과를 얻을 수 있습니다 .

## 광범위한 라인업

다양한 적용 시나리오에서 다양한 스캐닝 요구 사항을 충족하기 위해 다양한 모델이 제공됩니다 .

### 초광각 모델 (UW)

매우 넓은 스캐닝 영역을 제공할 뿐 아니라 , 매우 빠르게 움직이는 코드를 캡처하는 데도 탁월합니다 .

### 고밀도 모델 (HD)

최적화된 에게 읽다 고밀도 바코드 그리고 디피엠 코드 ~ 와 함께 에이 보통의 독서 범위 .

### 표준 범위 모델 (SR)

대부분의 실제 바코드를 탁월한 판독 범위로 읽으므로 다양한 일반 용도 응용 분야에 이상적입니다 .



## FUZZYSCAN DNA

### 측정할 수 없는 가치

FuzzyScan DNA 는 추가 비용 없이 모든 Cino 이미저에 사용할 수 있는 부가가치가 있는 유용한 기능 모음입니다 . 이러한 독점적인 기능은 사용자 경험을 향상시킬 뿐만 아니라 바코드 스캐닝을 넘어서는 다양한 기술적 한계를 극복하는 데 도움이 됩니다 .

### 데이터 마법사

GS1 및 UDI 데이터에 대한 고급 포맷팅을 허용하는 강력한 기능입니다 . 데이터 스크립트를 사용하여 미국 운전면허증 파싱과 같은 복잡한 데이터 처리를 수행할 수 있습니다 .

### 아이코드

단일 스캔으로 단계 구성을 가능하게 하는 유용한 매크로 명령 바코드

### 다국어 옛지

데이터 출력을 원하는 언어로 변환하기 위한 포괄적인 기능

### 스마트 장면

특정 시나리오에 쉽게 적응할 수 있는 일련의 사전 설정 구성

### 보안 플러스

무단 접근을 방지하기 위한 프로그래밍 가능한 보안 스크립트

### FuzzyScan 활성화 솔루션

스캐너의 쉬운 통합 , 관리 및 배포를 가능하게 하는 소프트웨어 유틸리티 및 SDK 모음

# SPECIFICATIONS

Performance Characteristics	
Image Sensor	1280 x 800 Pixels
Print Contrast	15% minimum reflective difference
Light Source	Red or warm white LED
Imager Field of View	<b>FA480-SR</b> 41.5° H x 25.9° V <b>FA480-HD</b> 41.5° H x 25.9° V <b>FA480-UW</b> 75.6° H x 50.9° V
Min. Resolution	<b>FA480-SR</b> 2.7mil Code 39, 4.8mil DM/QR <b>FA480-HD</b> 2.4 mil Code 39, 4.5 mil DM/QR <b>FA480-UW</b> 4.0 mil Code 39, 7.0 mil DM/QR
Reading Range *1	<b>FA480-SR</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 23.2" <b>FA480-HD</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 16.5" <b>FA480-UW</b> 13 mil (0.33mm) UPC/EAN up to 12.1"
Roll, Pitch, Skew	Roll: 360°; Pitch: ± 75°; Skew: ± 65°
Motion Tolerance	<b>FA480-SR</b> Steadily read over 153 cm/s, with max. speed up to 617 cm/s (243 in/s) <b>FA480-HD</b> Steadily read over 153 cm/s, with max. speed up to 617 cm/s (243 in/s) <b>FA480-UW</b> Steadily read over 460 cm/s, with max. speed up to 920 cm/s (362 in/s)
Configuration Setup	FuzzyScan Barcode commands FuzzyScan iCode FuzzyScan PowerTool
Host Interfaces	USB HID (USB Keyboard) USB VCOM (USB COM port emulation) Standard RS232 serial
Data Processing	DataWizard Premium
Image Capture	BMP format

Physical & Electrical Characteristics	
Dimensions	47.6 mm (L) x 40.6 mm (W) x 25.6 mm (H) 1.87 in. (L) x 1.60 in. (W) x 1.01 in. (H)
Weight	101g
Scanning Directions	Choice of front-view or side-view scanning direction
Connector	FA480-xx-00x 9-pin D-sub female FA480-xx-11x 4-pin USB Type A FA480-xx-98x 15-pin D-sub HD female
Input Voltage	5VDC ± 10%
Current	Operating: Typical 360 mA @5VDC Standby: Typical 220 mA @5VDC

Decode Capabilities	
1D Linear Codes	Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 32, Code 128, GS1-128, Codabar, Code 11, Code 93, GS1 DataBar, Standard & Industrial 2 of 5, Interleaved & Matrix 2 of 5, IATA, UPC/EAN/JAN, UPC/EAN/JAN with Addendum, Telepen, MSI/Plessey & UK/Plessey
2D Codes *2	PDF417, Micro PDF417, Composite Codes, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, MicroQR, Aztec, Codablock F, Code 16K, Code 49, Chinese Sensible (Han Xin) Code
Postal Barcodes	Australian Post, US Planet, US POSTNET, Japan Post, Posi LAPA 4 State Code, German Post, British Post, Intelligent Mail, Korean Post, Dutch KIX Post, China Post
OCR	OCR A/B, MICR-E13B, US Currency

User Environment	
Drop Specifications	Withstands drops from 1.5m (5ft) to concrete
Environmental Sealing	IP54
Operating Temperature	-30°C to 60°C (-22°F to 140°F)
Storage Temperature	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Humidity	5% to 95% relative humidity, non-condensing
Ambient Light Immunity	0 ~ 100,000 Lux
ESD Protection	Functional after 15KV discharge

Safety & Regulatory	
EMC	CE, FCC, BSMI, VCCI, KC
Safety *3	LED Eye Safety IEC62471, Exempt Group
Environmental	Compliant with RoHS directive

Accessories	
Cables	USB Cable Converter RS232 Cable Converter
Others	5VDC Power Supply Unit

1. The Reading Range are measured under Cino's test environmental condition.
2. Codablock F, Code 16K, Code 49 and Chinese Sensible (Han Xin) Code are available upon request.
3. Don't stare into the LED beam.

