

嵌装扫码器 · 640 × 480 CMOS · 超薄 16 mm · NFC 选配

XL-F24MINI-NFC 嵌装扫码器

Ultra-thin Embedded 2D Scanner · NFC Optional

NFC 选配

超薄 16 mm

640 × 480 CMOS

视场 74° × 58°

宽电压 3.3 ~ 5 V

重量 < 15 g



01 超薄嵌入设计

Ultra-thin Embedded Design

机身厚度 16 mm、面板 53.5 × 36 mm，可嵌入收银台面、自提柜与自助终端的窄面板，不吃操作空间。

16 mm thin with a 53.5 x 36 mm face - it drops into POS counters, pickup lockers and kiosk panels without eating counter space.

02 超大扫描窗口

Extra-large Scan Window

水平 74°、垂直 58° 超大视场，手机屏幕码与纸质码贴近即读；支持无背光屏幕条码读取。

A 74 x 58 degree field of view reads phone screens and printed labels at close range, including codes on screens without backlight.

03 宽电压 · 双接口

Wide Voltage, Dual Interfaces

DC 3.3 ~ 5 V (±5%) 宽电压供电，工作电流 140 mA @5 V；HID-KBW / HID-POS / USB 虚拟串口 / TTL232 任选。

Runs on 3.3 to 5 V DC (+/-5%) at 140 mA @5 V, with HID-KBW, HID-POS, USB virtual COM or TTL232 output.

04 NFC 选配

Optional NFC

可选配 ISO14443 TypeA/B、M1 读卡，读卡距离 0 ~ 4 cm，支持读扇区、读块及正反向十进制 / 十六进制输出。

An optional ISO14443 TypeA/B and M1 reader reaches 0 - 4 cm and supports sector/block reads with decimal or hex output in either direction.

核心参数一览 Key Specifications

- 图像传感器 640 × 480 CMOS
640 x 480 CMOS, 30 fps
- 识读精度 1D ≥ 5 mil / 2D ≥ 10 mil
1D from 5 mil / 2D from 10 mil
- 运动容差 ≥ 80 cm/s (支付码)
Motion tolerance 80 cm/s on pay codes
- 退款码景深 40 ~ 65 mm
Refund code 40 - 65 mm
- 接口 HID-KBW / HID-POS / VCP / TTL232
HID-KBW, HID-POS, VCP, TTL232
- 重量 < 15 g
Under 15 g
- 视场角 水平 74° / 垂直 58°
74 deg H / 58 deg V field of view
- 符号反差 ≥ 25%
Print contrast 25% min.
- 微信支付码景深 12 ~ 200 mm
WeChat Pay code 12 - 200 mm
- 宽电压 DC 3.3 ~ 5 V (±5%)
3.3 - 5 V DC (+/-5%)
- 外观尺寸 53.5 × 36 × 16 mm
53.5 x 36 x 16 mm
- NFC 读卡 (选配) 0 ~ 4 cm
NFC reader option, 0 - 4 cm

多角度产品视角 Multiple Views



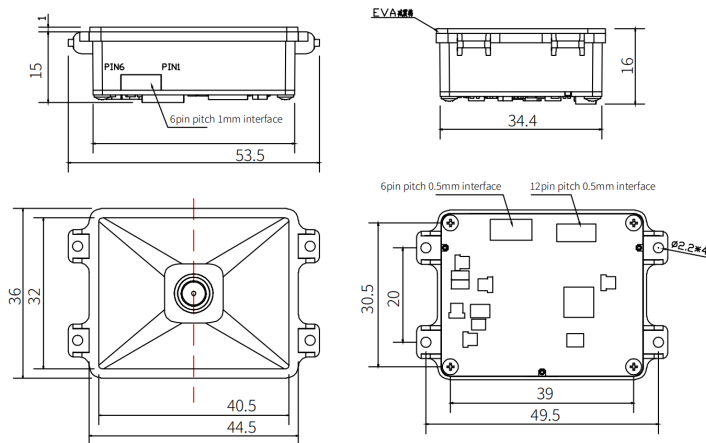
规格参数 Specifications

识读性能 Reading Performance		识读景深 Depth of Field	
图像传感器 Image sensor	640 × 480 CMOS, 30 fps 640 × 480, 30 fps	微信支付码 WeChat Pay code	12 ~ 200 mm
视角 Field of view	水平 74°, 垂直 58° 74° H, 58° V	退款码 Refund code	40 ~ 65 mm
识读角度 Reading angles	旋转 360°, 倾斜 ±60°, 偏转 ±60° 360°, ±60°, ±60°		
识读精度 Precision	1D: ≥5 mil / 2D: ≥10 mil		
符号反差 Print contrast	≥ 25%		
运动容差 Motion tolerance	≥ 80 cm/s (支付码) on pay codes		
光源 Light source	白光 LED (6500K) White LED, 6500 K		
识读码制 Symbolologies		物理与接口 Physical and Interface	
一维码制 (默认开启) 1D, enabled	EAN13, EAN8, UPC-A, UPC-E0, UPC-E1, Code128, Code39, Code93, CodaBar	工作电压 Operating voltage	DC 3.3 ~ 5 V (±5%)
二维码制 (默认开启) 2D, enabled	QR Code, PDF417, DataMatrix	工作电流 Operating current	140 mA @ 5 V
默认关闭 Disabled by default	Interleaved 2 of 5, Industrial 25, Matrix 2 of 5, Code11, MSI Plessey, RSS-14, RSS-Limited, RSS-Expanded	通讯端口 Interfaces	HID-KBW (默认) / HID-POS / USB 虚拟串口 / TTL232 HID-KBW default, HID-POS, VCP, TTL232
		外观尺寸 Dimensions	53.5 × 36 × 16 mm L x W x H
		重量 Weight	< 15 g
		材质 Housing	ABS
环境参数 Environmental		NFC 性能 (选配) NFC Performance (Optional)	
工作温度 Operating temp.	-20°C ~ 60°C	符合标准 Standards	ISO14443 TypeA/B, M1
存储温度 Storage temp.	-40°C ~ 70°C	读卡距离 Reading distance	0 ~ 4 cm
工作湿度 Humidity	5%RH ~ 95%RH (不凝结) non-condensing	功能 Function	读取扇区、读取块 Sector and block reads
震动 Vibration	5 ~ 200 Hz, 10 Grms, 3 axes, 1.5 Hr	输出 Output	十进制 / 十六进制, 正向 / 反向可设置 decimal or hex, forward or reverse
静电防护 ESD	接触放电 ±6 KV, 空气放电 ±12 KV contact ±6 KV, air ±12 KV		

* NFC 为选配功能, 标准款不含读卡模块; 需要 NFC 读卡请在订货型号中注明。

2D 尺寸图 2D Dimensional Drawing

尺寸：
(mm)



53.5

总长 Overall length

36

总宽 Overall width

16

总厚 Overall thickness

15

机体高度 Body height

Ø2.2 × 4

安装孔 Mounting holes

6 / 12 pin

0.5 mm 间距接口

接口与安装 Interfaces and Mounting

接口规格 Interface Specifications

主接口 Main connector	6 pin, pitch 1.0 mm 接口 6-pin, 1.0 mm pitch
副接口 Secondary connectors	6 pin / 12 pin, pitch 0.5 mm 接口 6-pin and 12-pin, 0.5 mm pitch
安装孔 Mounting	4 × Ø2.2 mm four holes
面板尺寸 Panel size	53.5 × 36 mm, 厚度 16 mm 16 mm deep
缓冲设计 Cushioning	顶部 EVA 泡棉, 压紧面板防尘 EVA foam on top

安装要点 Mounting Notes

嵌入式安装 Panel mount	按 2D 尺寸图开孔, 四角 Ø2.2 mm 螺钉固定 Cut per drawing, fix with four Ø2.2 mm screws
窗口朝向 Window	扫描窗口朝外平齐安装, 避免遮挡与强反光 Keep the window flush and unobstructed
走线 Cabling	排线自背面引出, 预留弯折半径 Route the FPC from the rear with a bend radius

应用场景 Applications

支付终端

Payment terminals

电商自提柜

Pickup lockers

智能家居

Smart home

储物柜

Storage cabinets

自助查询终端

Self-service kiosks

排队叫号设备

Queue terminals

* 尺寸单位为 mm; 外形尺寸以本页 2D 尺寸图为准, 参数表数值为标称值。