

双核高性能主控 · 1600 × 1200 高分辨率 · 超小尺寸 36 × 14 × 11.3 mm

XL-F3-BW 嵌入式扫描模组

XL-F3-BW Embedded OEM Scan Engine

双核高性能主控

1600 × 1200

≥ 3.3 mil

36 × 14 × 11.3 mm

3.3V ±5% / 65 mA

USB · TTL232 · RS232

强悍 CPU 性能

Powerful Dual-Core CPU

强悍的双核性能，满足多场景需求。

Dual-core processing power covers a wide range of embedded scanning scenarios.

01

支持调试软件

ImageTool Debug Software

提供简单一体化调试软件，让调试不再困难。

Simple all-in-one ImageTool software makes setup and tuning easy.

02

接口丰富

Rich Interfaces

提供 USB、TTL232 和 RS232 接口，支持扩展 Ethernet 协议。

USB, TTL232 and RS232, with Ethernet protocol extension support.

03

卓越解码能力

Excellent Decoding

核心算法码制全，支持 1D / 2D 全码制高速识读。

Complete core algorithm with full 1D / 2D symbology support.

04



一体式引擎 (45° View)



正面光学窗口 (Optical Windows)



底部安装孔 (Mounting Inserts)

应用场景 Application Scenarios

XL-F3-BW 一体式条码识别引擎，采用双核高性能主控，是满足复杂苛刻场景下高可靠条码识别方案的最佳选择。可直接嵌入宠物医疗终端、检验仪器、药品柜、自助挂号机、便携诊疗设备等设备本体，免外接、免布线；亦可集成于扫描枪、扫描平台、PDA、固定式扫描器。

Built on a high-performance dual-core controller, the XL-F3-BW is the reliable choice for demanding barcode-reading scenarios. It embeds directly into pet-care terminals, laboratory analysers, medicine cabinets, self-service kiosks and portable diagnostic devices — no external scanner or extra cabling. Also suitable for handheld scanners, scan platforms, PDAs and fixed-mount scanners.

产品特点 Product Features

- 强悍 CPU 性能：**双核高性能主控，满足多场景需求
Dual-core high-performance controller for multi-scenario use
- 接口丰富：**USB / TTL232 / RS232，可扩展 Ethernet
USB, TTL232, RS232; Ethernet extension supported
- 1600 × 1200 高分辨率：**识读精度可达 3.3 mil
1600 × 1200 sensor with reading precision from 3.3 mil

识读性能 / READING	
图像传感器 Image sensor	1600 × 1200
照明 Illumination	白光 White light
瞄准 Aiming	红色圆点 Red dot
识读精度 Reading precision	≥ 3.3 mil
对比度 Print contrast	≥ 25%
扫码角度 Scanning angle	倾斜 ±60°，偏转 ±60°，旋转 360° Pitch ±60°, Skew ±60°, Roll 360°
视场角度 Field of view	水平 42°，垂直 31.5° Horizontal 42°, Vertical 31.5°
典型识读景深 Typical depth of field	CODE128 3.3 mil: 5 ~ 8 cm CODE128 10 mil: 4 ~ 21 cm QR 20 mil: 5 ~ 26 cm
环境光照 Ambient light	0 ~ 100,000 Lux

- 支持调试软件：**一体化 ImageTool，调试不再困难
All-in-one ImageTool software simplifies debugging
- 卓越解码能力：**核心算法码制全，1D / 2D 全码制
Complete algorithm library for full 1D / 2D symbologies
- 低功耗设计：**额定功耗 200 mW（典型值）
Low-power One-Shot control, 200 mW typical

电气参数 / ELECTRICAL	
通讯接口 Interfaces	TTL232 / USB 支持扩展 RS232、Ethernet / RS232 & Ethernet extension
工作电压 Operating voltage	3.3V ±5%
额定功耗 Power consumption	200 mW（典型值 / typ.）
电流 @3.3V Current @3.3V	65 mA（典型值 / typ.）
调试软件 Debug software	ImageTool
结构参数 / PHYSICAL	
外观尺寸 Dimensions	36 × 14 × 11.3 mm（最大 / max.）
重量 Weight	5 g
安装孔 Mounting holes	底部机牙 M1.6 × 3（2 处） Bottom threaded inserts M1.6 × 3, qty 2
环境参数 / ENVIRONMENTAL	
储存温度 Storage temperature	-40°C ~ +70°C
工作湿度 Operating humidity	5% ~ 95%（无凝结 / non-condensing）
解码类型 / DECODING TYPES	
一维码 1D code	Code 32, Code 39, Code 93, Code 128, Code 11, EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, IATA 2 of 5, Interleaved 2 of 5, Matrix 2 of 5, Straight 2 of 5, Codabar, MSI/Plessey, GS1 DataBar, etc.
二维码 2D code	MicroPDF417, PDF417, QR, Micro QR, Aztec, Data Matrix, Grid Matrix, etc.
规格如有更改，恕不另行通知 / Specifications subject to change without notice.	