



FV61/FV63L 系列

通用型工业级读码器

FV61/FV63L 系列是 infoscan 推出的一款面向工业现场的通用型读码器。采用丰富的光源组合和多种规格镜头配置，内置图像处理与 DPM 算法。产品具备优良的 DPM 码识读能力和良好的动态读码性能，是工业制造多种应用环节的合适之选。

产品特点

■ 读码性能优良

可迅速识读纸质 / 镭雕 / 喷码等条码；即使面对轻微污损或者打印扭曲的条码，亦可通过内置的丰富图像处理技术进行译码补正，更加适合实际应用。

■ 自动光学对焦（FV63L 系列）

采用微驱动技术，实现不同阅读距离下自动光学对焦，用户无需重复调整安装高度。

■ 工业级设计

IP65 / 航空航头连接器 / 防拖拽线缆等设计，能适应恶劣工作环境。

兼容主流通讯方式和工业总线协议，方便与工业自动化设备的集成通讯。

■ 强大的光学配置

在小巧的设备内，嵌入了多种组合的照明，针对各种不同赋码方式均可以提供最优的照明方案；

4mm 和 6mm 两种不同焦距型号可选，可满足更多阅读距离和视场要求。

面向行业



自动化产线



激光 / 喷码等赋码配套



机器人集成



测试仪器集成



自动化设备集成

技术参数规格表

	FV61/63L 系列
传感器类型	1/4 inch CMOS 传感器，全局快门
图像分辨率	1280x800
采集速度	最快 72 帧 / 秒
触发方式	指令触发；I/O 触发；连续阅读模式；按键触发
I/O 类型	2 个隔离输入；2 个隔离输出
LED 指示灯	4 个 LED 指示灯（电源、阅读成功、阅读失败等）
照明光源	组合光源 / 偏振光源 / 高亮光源； 白色 / 红色 LED 光源
对焦方式	FV61 系列：定焦，FV63L 系列：自动对焦
镜头焦距	FV61：4mm，FV63L：6 mm
视场角	FV61: 48°（水平），FV63L: 34°（水平）
瞄准方式	激光瞄准
通讯接口	以太网、RS232、USB（虚拟串口、虚拟键盘）（注 1）
通讯协议	RS232, TCP/IP, Profinet, Modbus TCP, EtherNet/IP
工作电压	5VDC/24VDC
功耗	2.5W（待机状态）；11.5W（峰值）；4W（平均）（注 2）
外壳材质	铝合金
重量	130 g
产品尺寸	57mmx42mmx28.5mm（长 X 宽 X 高）
工作温度	-10 ~ 50 °C
储存温度	-20 ~ 70 °C
IP 等级	IP65
认证	CE、RoHS
支持的码制及字符	可识读符合国家标准和国际标准的 1D、2D 及堆叠码
最高阅读精度	一维条码：1.8mil / 二维条码：3mil（FV63L 系列）

注 1: USB 通讯需使用指定型号，并采用 5V 供电；
注 2: 工作电压为 24VDC 且无外部负载情况下测量数值。

阅读距离及视野范围(单位：mm)

条码规格	FV61 系列（焦距 4mm）		FV63L 系列（焦距 6mm）	
	最近	最远	最近	最远
3.34mil Code 128	45	122	45	160
5mil Code 128	40	170	40	240
6.67mil Code 128	28	220	40	330
10mil Code 128	28	260	35	490
15mil Code 128	35	339	45	730
20mil Code 128	45	430	55	930
3.34mil DataMatrix 10bit	NA	NA	60	100
5mil DataMatrix 10bit	57	85	50	105
6.67mil DataMatrix 10bit	40	115	43	170
10mil DataMatrix 10bit	32	188	40	255
15mil DataMatrix 10bit	30	230	35	375
20mil DataMatrix 10bit	30	312	40	480

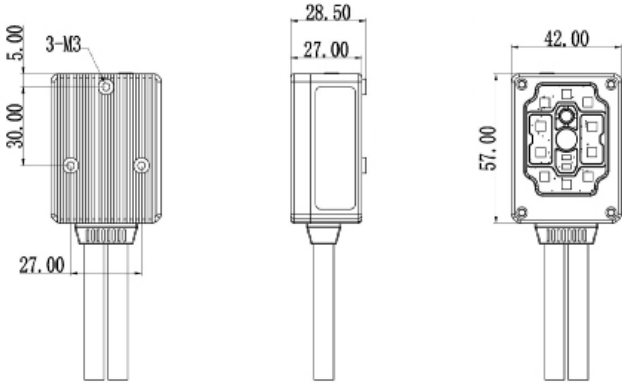
阅读距离	FV61 系列 (焦距 4mm)		FV63L 系列 (焦距 6mm)	
	X 轴视野	Y 轴视野	X 轴视野	Y 轴视野
50	43	27	31	22
100	91	57	66	42
150	128	81	99	63
200	174	110	133	82
300	251	163	203	128

标准型号配置表

	型号	具体描述
FV61	FV61-2100	1280*800 像素 \ 白色高亮光 \ 定焦 \ 标准视场 \ 串口 + 以太网
	FV61-2210	1280*800 像素 \ 红色偏振光 \ 定焦 \ 标准视场 \ 串口 + 以太网
	FV61-2200	1280*800 像素 \ 白色偏振 \ 定焦 \ 标准视场 \ 串口 + 以太网
	FV61-2310	1280*800 像素 \ 红色组合光 \ 定焦 \ 标准视场 \ 串口 + 以太网
	FV61-2300	1280*800 像素 \ 白色组合光 \ 定焦 \ 标准视场 \ 串口 + 以太网
	FV61(U)-2210	1280*800 像素 \ 红色偏振光 \ 定焦 \ 标准视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
	FV61(U)-2310	1280*800 像素 \ 红色组合光 \ 定焦 \ 标准视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
	FV61(U)-2300	1280*800 像素 \ 白色组合光 \ 定焦 \ 标准视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
FV63L	FV63L-2110	1280*800 像素 \ 红色高亮光 \ 变焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L-2100	1280*800 像素 \ 白色高亮光 \ 变焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L-2210	1280*800 像素 \ 红色偏振光 \ 定焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L-2200	1280*800 像素 \ 白色偏振光 \ 定焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L-2310	1280*800 像素 \ 红色组合光 \ 变焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L-2300	1280*800 像素 \ 白色组合光 \ 变焦 \ 窄视场 \ 串口 + 以太网
	FV63L(U)-2210	1280*800 像素 \ 红色偏振光 \ 变焦 \ 窄视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
	FV63L(U)-2200	1280*800 像素 \ 白色偏振光 \ 变焦 \ 窄视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
	FV63L(U)-2310	1280*800 像素 \ 红色组合光 \ 变焦 \ 窄视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电
	FV63L(U)-2300	1280*800 像素 \ 白色组合光 \ 变焦 \ 窄视场 \ USB+ 以太网 \ 5V 供电

外形尺寸图

(单位: mm)



本文件中所有信息如有变更恕不另行通知; 本文件内容经过仔细核对力求精准, 但仍可能存在着误差, 本文件所涉数据可能因环境等因素产生差异, 本公司不承担由此产生的后果。



南京比邻智能识别技术有限公司
服务热线: 400-700-6288
官方网站: www.infoscan.com.cn 或 比邻智能·中国





FV61/63L Series

Compact Industrial Barcode Scanner

infoscan FV61/63L series adopt rich light source combination and various lens configurations as well as built-in image processing and DPM algorithm with excellent DPM code reading ability and good dynamic code reading performance. It is an appropriate choice for various applications of industrial manufacturing.

Product Features

■ Code reading performance is excellent

Built-in rich image processing technology enables quickly decoding of paper/engraving/spray code and other barcodes, even the slightly stained or distorted barcodes. Fully suitable for various applications.

■ Automatic optical focusing (FV63L)

Micro-drive technology is used to achieve automatic optical focusing at different reading distances, so the installation position is no longer a problem.

■ Industrial grade design

The design of IP65/aviation connector/anti-drag cable can adapt to harsh working environment. Compatible with mainstream communication mode and industrial bus protocol, convenient for supporting integrated communication with industrial automation equipment.

■ Powerful optical configuration

In this compact device, a variety of lighting combinations are built-in, which can provide the best lighting scheme for different coding modes.

Industry-oriented



Automated production line integration



Laser/spray code and other code matching



Robot



Integration of test instruments



Automation equipment integration

Technical specifications

Sensor type	1/4 inch CMOS sensor, global shutter
Sensor resolution	1280x800
Acquisition speed	Up to 72 FPS
Trigger mode	Command trigger; I/O trigger; Continuous reading mode; Key trigger
I/O type	2 inputs; 2 outputs
LED indicator	4 LED indicators (power, reading success, reading failure, etc.)
Illumination source	Combined light source/polarized light source/highlight light source; white/red LED light source
Focus mode	FV61: Fixed focus, FV63L: Autofocus
Lens focal length	FV61: 4mm , FV63L: 6mm
Viewing angle	FV61: 48° (horizontal), FV63L: 34° (horizontal)
Aiming mode	Laser aiming
Laser safety level	Class 2
Communication interface	Ethernet, RS232, USB (simulated serial port, simulated keyboard) (Note 1)
communication protocol	RS232, TCP/IP , Profinet, Modbus TCP, EtherNet/IP
Operating voltage	5VDC/24VDC
Power consumption	2.5W (standby); 11.5W (peak); 4W (average) (Note 2)
Shell material	Aluminum alloy
Weight	130 g
Product size	57mmx42mmx28.5mm (L x W x H)
Operating temperature	-10 ~ 50 °C
Storage temperature	-20 ~ 70 °C
IP rating	IP65
Certification	CE、RoHS
Supported code systems and characters	Readable 1D, 2D and stacking codes in accordance with national and international standards
Highest reading accuracy	1D bar code: 1.8 mil / 2D bar code: 3 mil (FV63L series)

Note 1: USB communication mode can be achieved in specified model and with 5VDC power supply;

Note 2: The value are measured when the operating voltage is 24VDC and without external load.

Reading distance and visual field

Density/Code system	FV61 series (4mm)		FV63L series (6mm)	
	Nearest	Farthest	Nearest	Farthest
3.34mil Code 128	45	122	45	160
5mil Code 128	40	170	40	240
6.67mil Code 128	28	220	40	330
10mil Code 128	28	260	35	490
15mil Code 128	35	339	45	730
20mil Code 128	45	430	55	930
3.34mil DataMatrix 10bit	NA	NA	60	100
5mil DataMatrix 10bit	57	85	50	105
6.67mil DataMatrix 10bit	40	115	43	170
10mil DataMatrix 10bit	32	188	40	255
15mil DataMatrix 10bit	30	230	35	375
20mil DataMatrix 10bit	30	312	40	480

Reading distance	FV61 series (4mm)		FV63L series (6mm)	
	X-axis field of view	Y-axis field of view	X-axis field of view	Y-axis field of view
50	43	27	31	22
100	91	57	66	42
150	128	81	99	63
200	174	110	133	82
300	251	163	203	128

(Unit: mm)

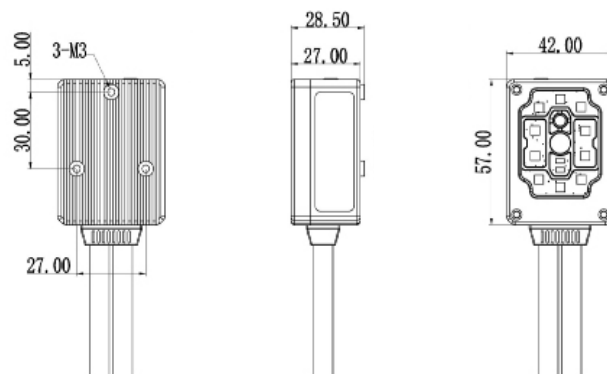
Standard models configuration table

FV61	FV61-2100	1280*800 pixel\ white bright light\ fixed-focus\ standard field of view\ serial port+ethernet
	FV61-2210	1280*800 pixel\ red polarized light\ fixed-focus\ standard field of view\ serial port+ethernet
	FV61-2200	1280*800 pixel\ white polarized light\ fixed-focus\ standard field of view\ serial port+ethernet

FV61	FV61-2310	1280*800 pixel\ red combined light\ fixed-focus\ standard field of view\ serial port+ethernet
	FV61-2300	1280*800 pixel\ white combined light\ fixed-focus\ standard field of view\ serial port+ethernet
	FV61(U)-2210	1280*800 pixel\ red polarized light\ fixed-focus\ standard field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
	FV61(U)-2310	1280*800 pixel\ red combined light\ fixed-focus\ standard field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
	FV61(U)-2300	1280*800 pixel\ white combined light\ fixed-focus\ standard field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
FV63L	FV63L-2110	1280*800 pixel\ red bright light\ auto-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L-2100	1280*800 pixel\ white bright light\ auto-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L-2210	1280*800 pixel\ red polarized light\ fixed-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L-2200	1280*800 pixel\ white polarized light\ fixed-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L-2310	1280*800 pixel\ red combined light\ auto-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L-2300	1280*800 pixel\ white combined light\ auto-focus\ narrow field of view\ serial port+ethernet
	FV63L(U)-2210	1280*800 pixel\ red polarized light\ auto-focus\ narrow field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
	FV63L(U)-2200	1280*800 pixel\ white polarized light\ auto-focus\ narrow field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
	FV63L(U)-2310	1280*800 pixel\ red combined light\ auto-focus\ narrow field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply
	FV63L(U)-2300	1280*800 pixel\ white combined light\ auto-focus\ narrow field of view\ USB+ethernet\ 5V power supply

Dimensions

(Unit: mm)



Any change of the information in this document may not be with prior notice; even the content of this document has been carefully checked to ensure accuracy, there may still be some errors. The data involved in this document may differ due to environmental factors, Bilin Intelligence does not bear any consequences arising from this.



Nanjing Bilin Intelligent Identification Technology Co., Ltd.

www.infoscan-cn.com

Infoscan
Ver:20230530