

1D / 2D

**自动对焦读码器**

NEW ESR-1000系列

**1D / 2D自动对焦  
支持所有类型的条码**

Enot 恩欧特



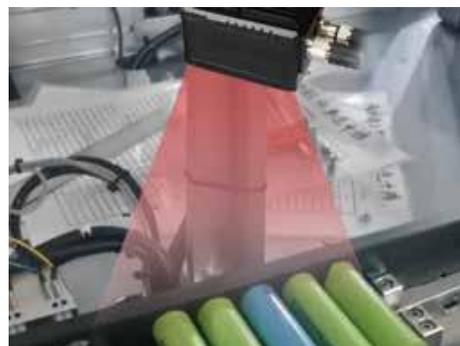
## 超大视野

- 无需定位条码
- 也可一次读取多个条码



## 大景深、远距离

- 无需配备条码位置控制机构和切换
- 也支持远距离的极小码



## 读取高速移动的条码

- 无需为了读取而停止工作
- 也可读取正在旋转工件上的条码



## 全自动调整

- 易用性强
- 无需具备图像专业知识，无需选择与新增外部设备（镜头及照明）

## 配备能准确读取各种条码的“AI滤镜”

### AI滤镜

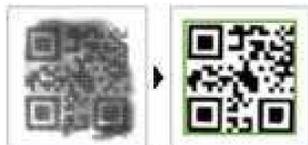
导入前



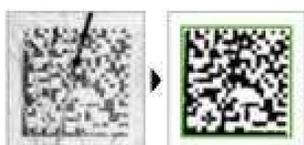
导入后



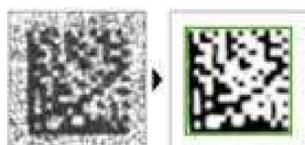
脏污



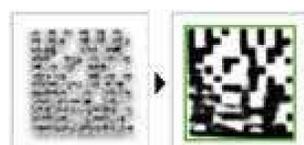
划伤



背景有颗粒



单元内颜色不均



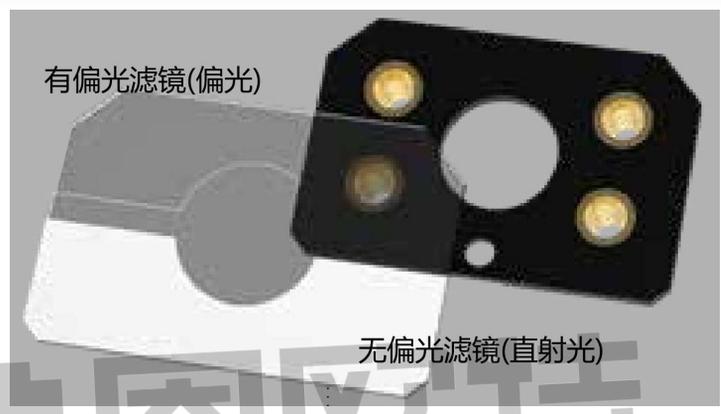
## 全自动调节

仅按一键即可设置为理想读取条件  
自动对焦 x 消除眩光 x 调节灵敏度（亮度）x 图像处理滤镜

## 自动偏光控制功能

实现自由安装

条码读取器可自动消除光晕，因此无需在安装时调整设置角度和设置外部照明。与自动对焦配合使用，实现高自由度安装。



## 自动选择合适的照明

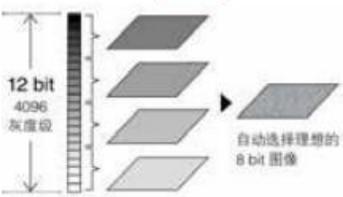
根据工件从直射光、偏光、扩散反射光中自动选择

样本（典型案例）	直射光	偏振光	漫射光
铸件表面 (点针)	BEST	ERROR	ERROR
金属	ERROR	BEST	ERROR
颗粒	ERROR	ERROR	BEST

## 自动参数设置

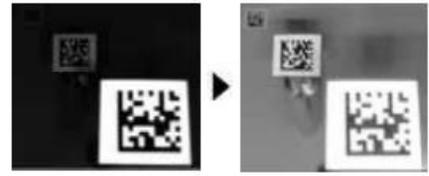
可从约150万种参数组合中自动选择最佳设定

### 动态量程修正 全新



### 读取有高度差的条码 (HDR)

扩大亮度篇幅, 防止曝光过度或曝光不足



### 读取对比度较低的条码 (对比增强)

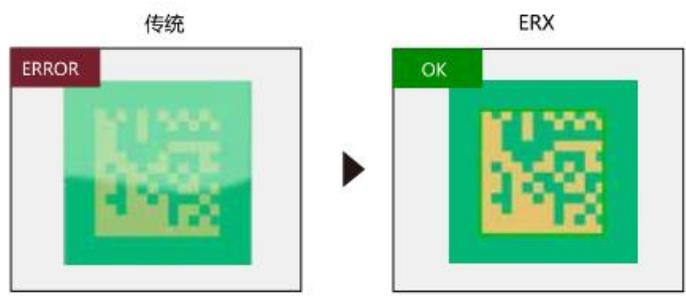
针对明暗差异较小的部位, 可增加对比度



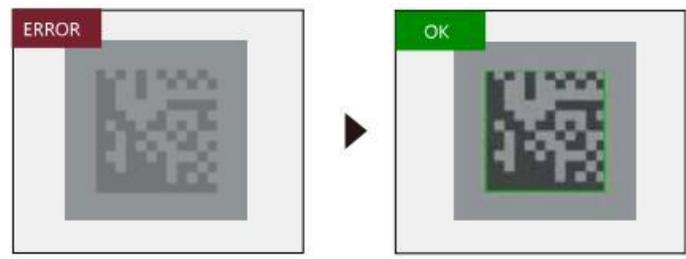
<p>暗</p>	<p>歪曲</p>	<p>印刷过浅过深</p>
<p>修正成像亮度</p> <p>从186等级的亮度中自动选择最适于读取的亮度进行修正</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>黑树脂</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>印刷电路板</p> </div> </div>	<p>几何修正</p> <p>对圆柱等R面及倾斜安装时的变形进行修正</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>平行四边形畸变</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>梯形畸变</p> </div> </div>	<p>通过滤镜进行修正</p> <p>为拍摄图像自动选择最佳的滤镜及滤镜效果的强度修正图像</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>渗色</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>印刷过深</p> </div> </div>

## 行业应用案例

### 电子元件行业



### 汽车行业



## ■ 种类

种类	类型	像素	读取距离	型号	输出类型				
					千兆 Ethernet	RS232 (可选)	USB-HID(可选) /USB-CDC(可选)		
自动对焦型 智能读码器	标准型	130W	基础型	3~1500mm	ESR-1130	Raw、 Modbus-TCP、 TCP、UDP	Raw、 Modbus-RTU	USB HID键盘, USB CDC虚拟串口	
			广角型	30~800mm					ESR-1130W
	高像素型	200W	标准型	30~1500mm					ESR-1200
			广角型	30~800mm					ESR-1200W

## ■ 产品构成

读码器  
本体



通讯线缆



航空头供电  
+触发线



电源适配器



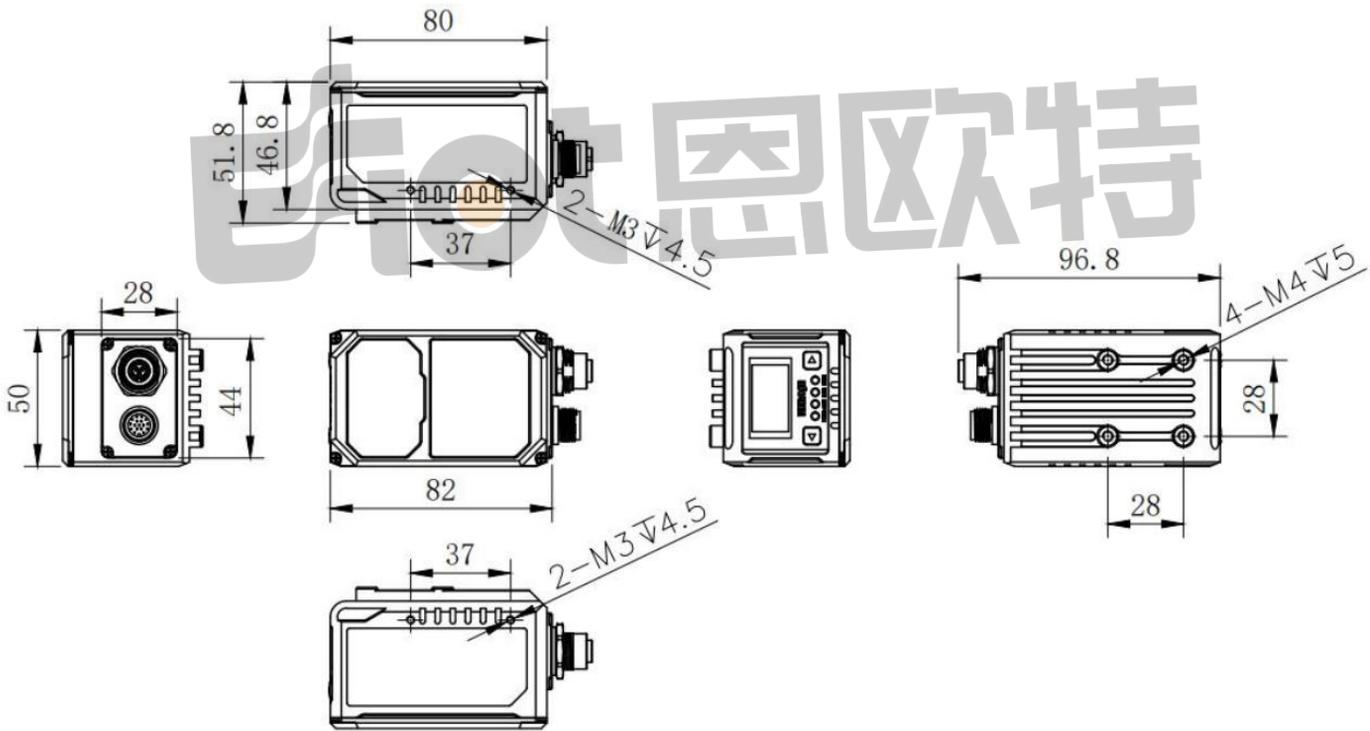
## ■ 额定规格/性能

种类		标准型	广角型	高像素型	高像素广角型	
型号		ESR-1130	ESR-1130W	ESR-1200	ESR-1200W	
接收器	传感器	CMOS 图像传感器				
	像素数	1280*1080		1920*1080		
发射器	照明光源	分组可控的多组功能光源（高亮白光和高亮红光）				
	指示器光源	激光LED 650nm				
对焦调整		自动对焦				
解码速度		以5*5mm的标签码为例，调试后的解码速度控制在30ms内				
读取规格	支持的符号	2D	QRCode、PDF417、DataMatrix；等			
		条形码	EAN13、EAN8、UPC-A、UPC-E、Code128、Code39、Code93、Code32、I25、D25、Code11、MIS、DataBar、CodaBar等			
	最小分辨率	2D	0.127mm			
		条形码	0.076mm			
	读取距离（自动对焦）		30~1500mm	30~800mm	30~1500mm	30~800mm
	读取查看范围		85*70mm	175*145mm	115*70mm	235*145mm
		300mm时的典型示例				
输入/输出规格	控制输入	点数	2路（默认配线1路）			
		输入类型	2*IN（光耦隔离）			
		最大额定值	26.4V			
		最小ON电压	5V			
		最大ON电流	5uA或更低			
	控制输入	点数	2路（默认配线1路）			
		输出类型	2*OUT（光耦隔离）			
		最大额定值	40V			
		最大负载电流	500mA			
		OFF时的泄露电流	100nA或更低			
		ON时的残留电压	0.13V或更低			
	Ethernet	通信标准	符合IEEE802.3 1000BASE-TX			
		支持的协议	Raw、Modbus-TCP、TCP、UDP			
	串行通信	通信标准	符合RS-232C			
		传输速度	2400、4800、9600、14400、19200、38400、57600、115200bps			
支持的协议		Raw、Modbus-RTU				
USB	通信标准	符合USB2.0High Speed、兼容USB 1.1 Full Speed				
工作温度		-5°C ~ +65°C				
储存温度		-20°C ~ +70°C				
周围照度		太阳光：10,000 lux以下；白炽灯：6,000 lux以下；荧光灯：2000lux以下				
保护构造		IP65（IEC）				
耐振动		频率10~55HZ·双振幅0.75mm、XYZ各方向3小时（非通电时）				
额定值	电源电压	12V~24V DC				
	消耗电流	800 mA				

■ 读取范围特征图

符号A	二维码	QR、MicroQR、DataMatrix (ECC200)、GS1DataMatrix
	条码	CODE39、ITF、NW-7(Codabar)、CODE128、GS1-128、JAN/EAN/UPC、CODE39 FullASCII
符号B	二维码	PDF417、MicroPDF417、GS1Composite (CC-A/CC-B/cC-c)
	条码	GS1 DataBar、CODE93、2of5 (Industrial2of5)、cOOP 2of5、Trioptic CODE39、Pharmacode
符号C	二维码	DotCode、Maxi Code、Aztec Code、Postal

■ 外形尺寸图 (单位: mm)



## ■ 视野/景深

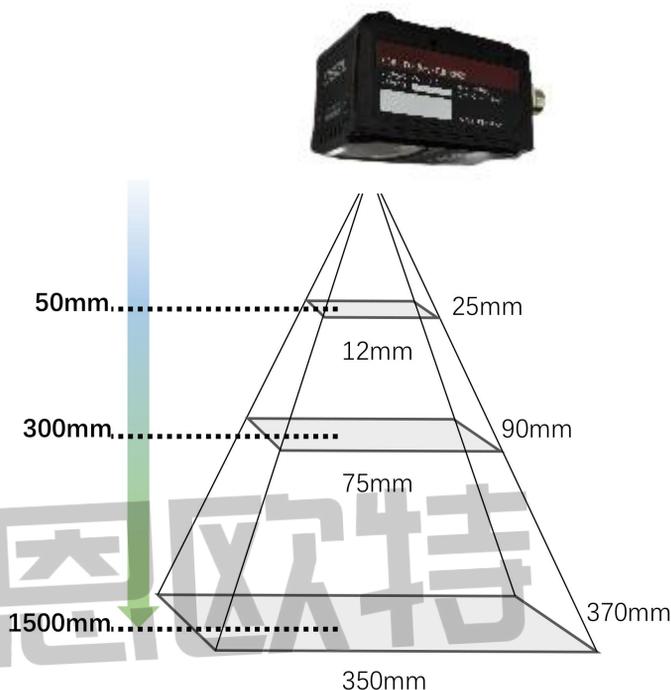
### ◆ 基础型ESR-1130

最小分辨率 单位(mm)

Distance	1D	2D
50	0.082	0.082
110	0.082	0.14
140	0.082	0.14
150	0.082	0.14
230	0.082	0.14
300	0.11	0.18
400	0.15	0.24
1500	0.5	2

视野 单位(mm)

Distance	Height	Width
50	25	12
110	31	26
140	40	35
150	43	38
230	65	55
300	90	75
400	118	95
1500	370	350



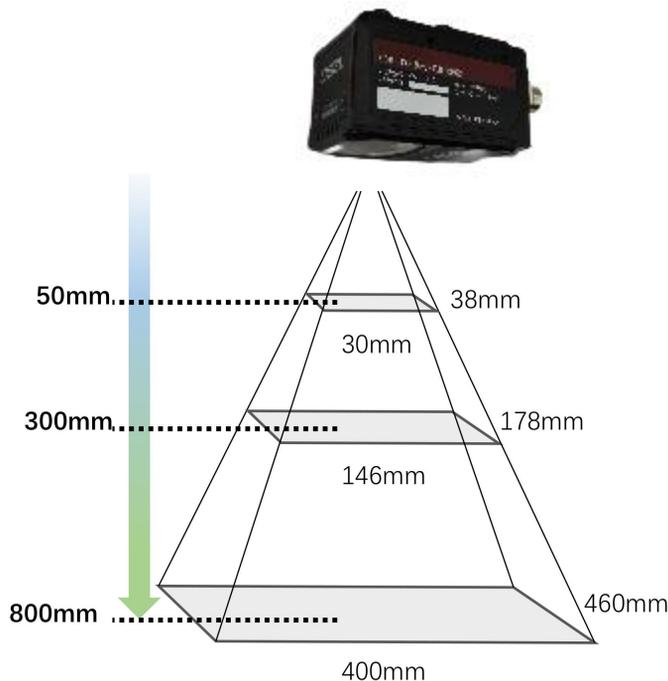
### ◆ 广角型ESR-1130W

最小分辨率 单位(mm)

Distance	1D	2D
50	0.082	0.14
110	0.082	0.18
140	0.082	0.37
150	0.082	0.37
230	0.082	0.61
300	0.15	0.61
800	0.37	0.78

视野 单位(mm)

Distance	Height	Width
50	38	30
110	72	60
140	87	72
150	93	79
230	140	116
300	178	146
800	460	400



# eiOt 恩欧特

您身边的自动化技术专家

eiOt 恩欧特



苏州恩欧特智能科技有限公司

ADD: 苏州市高新区大同路20号A2栋

WEB: [www.eiot-tech.com](http://www.eiot-tech.com)

TEL: 0512-65581207