

智能读码器

VS600

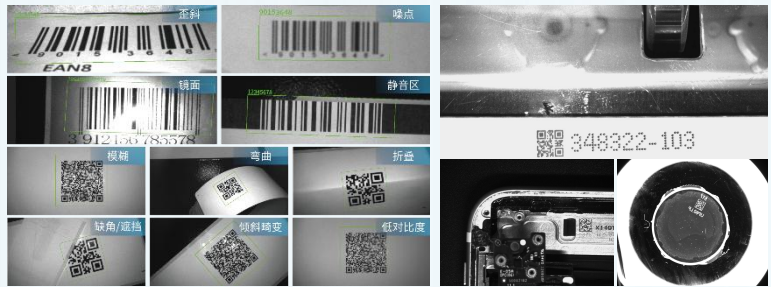
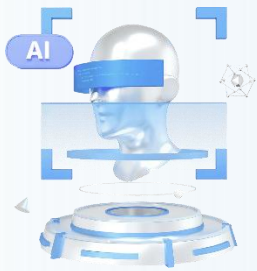
高性价比极小型智能读码器，采用自研的深度学习算法，可高效读取各种类型码制，鲁棒性强。



产品特点

- 即插即用，无复杂操作，无学习成本，安装调试便捷。
- 丰富的接口设计，支持网口、串口、USB 以及IO。
- 定制高景深镜头，安装距离超广。
- 体积小巧，适应较小空间安装。
- 支持红/白双色光源可选，提供偏振应对复杂场景。
- 支持入门级DPM 读码应用。

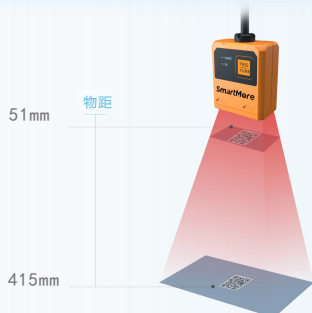
搭载AI深度学习算法，可读取复杂纸质条码与标准DPM条码读取



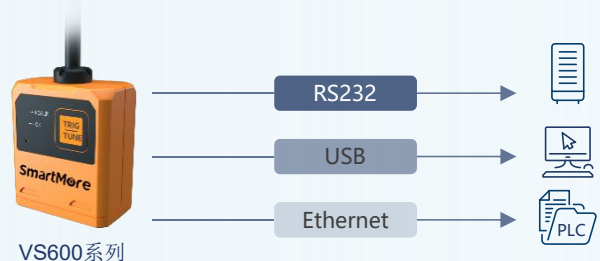
“TUNE” 一键调参，自动调节读码参数



定制高景深镜头，安装距离超广



丰富的通讯接口，支持网口、串口、USB 以及IO



应用行业



锂电



3C



电子半导体



食品/医药

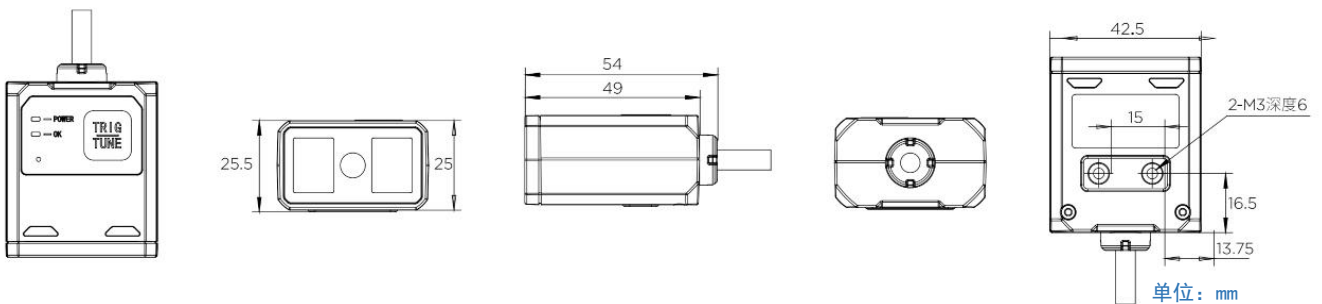


光伏

外形结构



尺寸图



配件清单

线缆

DB15连接线



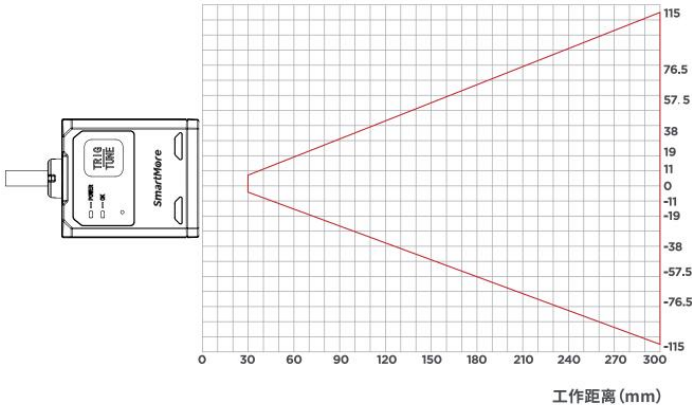
电源

24V电源适配器



识读参数

VS600定焦系列

工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	横向视野示意图
30	22	14	0.021	0.034	
50	38	24	0.036	0.059	
100	76	38	0.071	0.119	
150	115	72	0.108	0.180	
200	153	96	0.143	0.239	
300	230	144	0.216	0.359	

技术参数

产品型号 识读参数	VS600-SR标准系列	VS600-NR近距离系列	VS600-HD高密系列
分辨率 (HxV)	1280×800		
帧率 (fps)	60		
彩色/黑白	黑白		
快门	全局		
曝光时间	20 μs ~ 100000 μs		
像元尺寸	3 μm × 3 μm		
调焦方式	定焦		
识读参数	Code 39 (5mil): 85-220mm Code 128 (10mil): 51-415mm QR Code (15mil): 42-313mm Data Matrix (10mil): 60-150mm	Code 39 (3mil): 45 ~ 90 mm Code 128 (10mil): 40 ~ 140 mm Data Matrix (5mil): 40 ~ 80 mm QR Code (10mil): 30 ~ 120 mm	Code 39 (3mil): 30-60mm Code 128 (10mil): 40-122mm QR Code (5mil): 30-80mm Data Matrix (5mil): 35-74mm
条码类型	一维码: Code 39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC、Pharmacode 二维码: QR code、DataMatrix		

结构

位置指示	2个绿色光点指示扫码位置中心区域
状态指示	2个状态LED (读码状态、电源状态)、蜂鸣器
偏振片	支持偏振
光源	提供红/白光源可选

通讯控制与电气参数

输入控制	两路非隔离输入
输出控制	两路非隔离输出
通讯协议	TCP Server、TCP Client、ModBus TCP、ModBus RTU、Profinet、Ethernet/IP、MELSEC/SMP、Fins、Serial
通信接口	RS232、RJ45、USB
电源输入	24VDC/USB5V
功耗	5W

尺寸与环境参数

外形尺寸	49×25×42.5mm
重量	约80g
工作温度	0~45℃
存储温度	-20~70℃
湿度	5%~95%RH (非冷凝)
防护等级	P54

选型目录

VS600系列智能读码器

产品型号	光源	类型	偏振	像素	对焦方式
VS600-NR-W	白	近距离	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-NR-WP	白	近距离	偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-NR-R	红	近距离	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-NR-RP	红	近距离	偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-SR-W	白	标准	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-SR-WP	白	标准	偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-SR-R	红	标准	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-SR-RP	红	标准	偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-HD-W	白	高密	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-HD-WP	白	高密	偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-HD-R	红	高密	非偏振	1MP (1280*800)	定焦
VS600-HD-RP	红	高密	偏振	1MP (1280*800)	定焦

配件系列

型号	类别
HDB15P-M-ETH-3M	3m 网口/串口线
HDB15P-M-ETH-5M	5m 网口/串口线
HDB15P-M-ETH-10M	10m 网口/串口线
HDB15P-M-USB-3M	3m USB线
VS06DH	VS600匀化罩
VS600安装支架	安装支架
24V/60W桌面式电源适配器	适配器

智能读码器

VS800P

极小型智能读码器，采用液态镜头，搭载深度学习算法，自动变焦速度与解码速度均达到毫秒级别，提供超高性价比的读码解决方案。



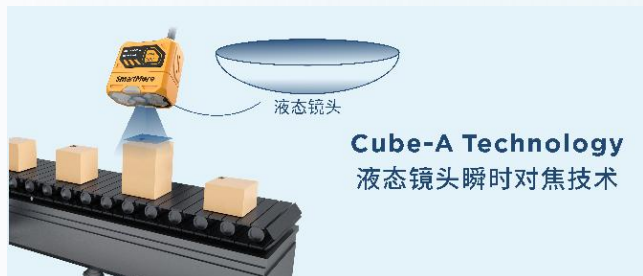
产品特点

- 体积小巧，适应狭小空间安装。
- 采用液态镜头，内置思谋自研Cube A Technology 对焦算法，可实现高速变焦。
- 机身TUNE键可一键自动参调，节省现场调试时间。
- 支持红/白双色光源可选，提供偏振应对复杂场景。
- M12-17PIN航空插头设计，单一线缆连接，走线简易。

内置两大硬核自研算法，可应对复杂场景读码，达到99.99%的超高读取率

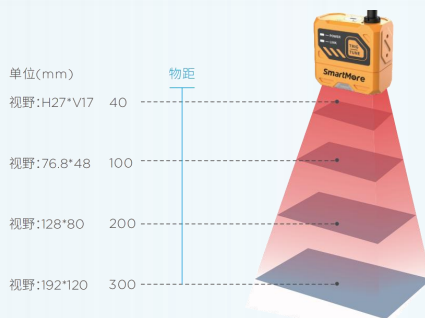
Cube-A Technology液态镜头瞬时对焦技术，仅需数张采样图片，即可驱动液态镜头快速对焦，采样速度比普通对焦算法提升近百倍，为后续的解码提供高清图像。

Smart Line深度学习图像处理解码算法，把解码定位极限速度从平均时间30ms提高到5ms，速度加快了6倍，显著提高读码效率。



解码定位极限速度
提升6倍

40-300mm 灵活的工作距离

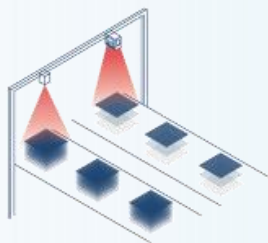


搭载液态镜头，实现单次毫秒级变焦速度

VS800P采用电润湿效应液体透镜，工作原理类似人眼晶状体，通过电压驱动改变液体的曲率，仅在几毫秒内就可实现流畅的快速变焦，比机械对焦读码器快近百倍。

机械对焦

- × 采样图片多
- × 变焦时间长
- × 镜头不耐用



液态对焦

- ✓ 采样图片少
- ✓ 变焦快速
- ✓ 镜头耐用性强

体积小易安装，一键调参效率高



应用行业



锂电



3C



电子半导体



食品/医药



光伏

外形结构

光源

用于采集图像补光，可选配红/白光

瞄准灯

指示图像中心位置，便于瞄准目标

图像传感器

用于采集图像

M12-17PIN连接线

提供供电、网口、串口、I/O功能

读码状态指示灯

读码成功亮绿灯，读码失败亮红灯，待机为黄灯

POWER电源指示灯

设备正常运行亮绿灯

LINK网络指示灯

网络通讯正常时亮绿灯，异常时不亮灯

螺孔

读码器安装孔

TRIG键/TUNE键

触发/智能调参键，单次点击为触发键，长按5s进行智能一键调参

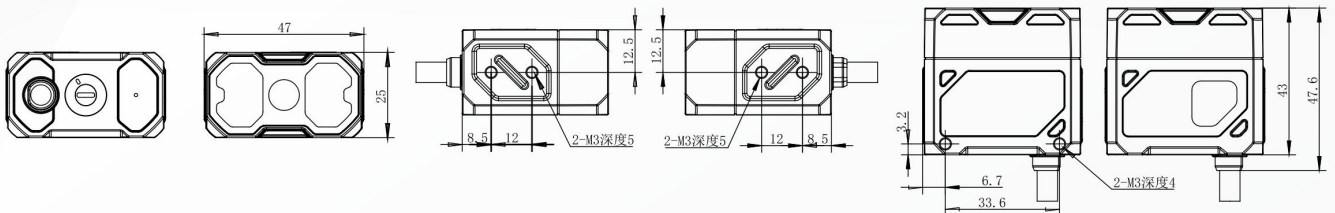
蜂鸣器

解码成功或失败时发声提示

对焦调节按钮

进行手动对焦调节

尺寸图



单位：mm

配件清单

线缆

M12-17PIN 连接线



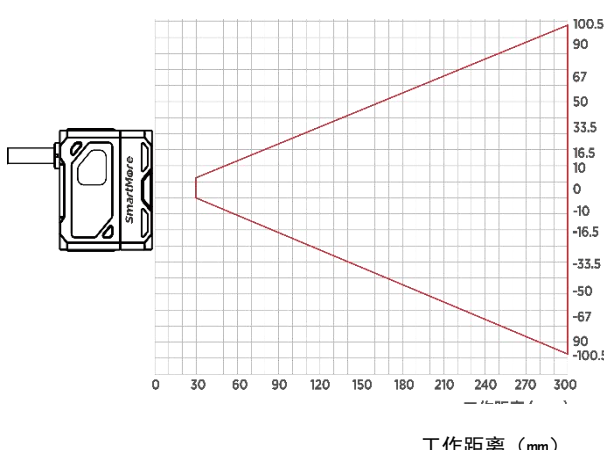
电源

24V电源适配器

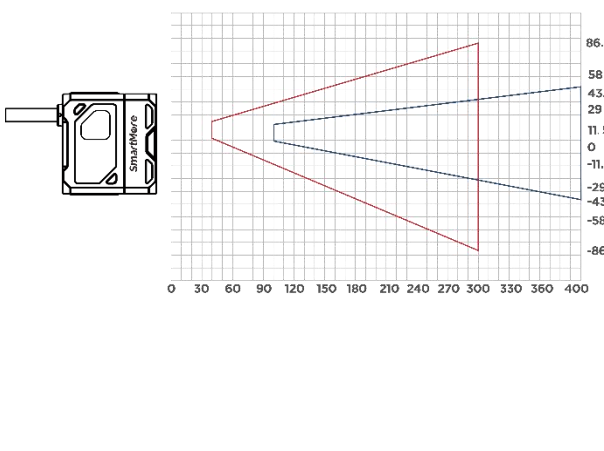


识读参数

VS800P手动调焦系列

焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	横向视野示意图
6	30	20	17	0.019	0.031	
	50	33	28	0.031	0.052	
	100	67	56	0.063	0.105	
	150	100	85	0.094	0.156	
	200	134	113	0.126	0.209	
	300	201	170	0.188	0.314	

VS800P液态调焦系列

焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	横向视野示意图
6	40	23	20	0.022	0.036	
	100	58	50	0.054	0.091	
	150	87	73	0.082	0.136	
	200	116	98	0.109	0.181	
	300	173	147	0.162	0.270	
16	100	22	18	0.021	0.034	
	200	43	37	0.040	0.067	
	300	65	55	0.061	0.102	
	400	87	73	0.082	0.136	

技术参数

产品型号 识读参数	VS800P液态调焦系列	VS800P手动调焦系列
分辨率 (HxV)	1288×1088	
帧率 (fps)	60	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20 μ s ~1 sec	
像元尺寸	3 μ m×3 μ m	
靶面尺寸	1/4”	
调焦方式	液态调焦	手动调焦
焦距	6mm、16mm	6mm
读码距离	40-300mm (@6mm) 100-400mm (@16mm)	30-300mm
条码类型	一 维 码：Code 39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC、Pharmacode 二 维 码：QR code, DataMatrix	

结构

位置指示	2个绿色光点指示扫码位置中心区域
状态指示	3个状态LED和蜂鸣器
偏振片	提供偏振可选
光源	提供红/白光源可选

通讯控制与电气参数

输入控制	两路光耦隔离输入，支持NPN、PNP型
输出控制	三路非隔离输出
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBus TCP、ModBus RTU、Profinet、Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Fins、Serial
通信接口	RS232、以太网
电源输入	24 VDC
功耗	5W

尺寸与环境参数

外形尺寸	47*25*43mm
重量	约100g
工作温度	0~45 °C
存储温度	-20~70 °C
湿度	5%~95%RH (非冷凝)
防护等级	P67

注：识读参数为思谋标准测试码测试数据

选型目录

VS800P系列智能读码器

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
VS800P-100-000	白	6mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	手动调焦
VS800P-100-001	红	6mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	手动调焦
VS800P-100-002	红	6mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	手动调焦
VS800P-100-003	白	6mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	手动调焦
VS800P-100-030	白	6mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-100-031	红	6mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-100-032	红	6mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-100-033	白	6mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-103-030	白	16mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-103-031	红	16mm焦距	非偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-103-032	红	16mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦
VS800P-103-033	白	16mm焦距	偏振	1.4MP (1288*1088)	液态调焦

配件系列

型号	类别
M12-17PIN-PC-3M	3m 网口/串口线
M12-17PIN-PC-5M	5m 网口/串口线
M12-17PIN-PC-10M	10m 网口/串口线
VS08DH	VS800P匀化罩
VS08HM	VS800P放大镜 (适用于16mm)
VS800P安装支架	安装支架
24V/60W桌面式电源适配器	适配器

智能读码器

VS1000P

中小视野高性能读码器，高性能深度学习芯片搭载思谋自研深度学习算法，提供优异、可靠、易用的读码解决方案。

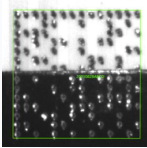


产品特点

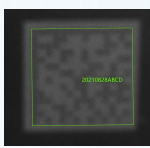
- 集成深度学习解码算法，支持复杂工业场景条码读取。
- 支持50mm-1000mm工作距离，满足不同安装空间的应用需求。
- 支持一键调参，可自动完成对焦、曝光、增益、光源调节和码制搜索等功能。
- 支持多种焦距镜头，8/12/16mm，可选配。
- 提供红/白双色光源、4组独立控制光源，提供16种补光方案，提供偏振光源。
- 提供丰富IO接口，可接入多路输入、输出信号。

集成深度学习算法，轻松应对复杂读码环境

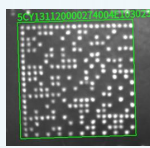
VS1000集成了思谋科技机器视觉和深度学习算法，实现智能、高效、准确的读码，可满足一屏多码、特殊读码等复杂场景的读取。



阴阳码



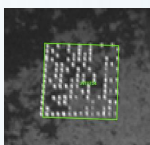
低对比度



点阵码



定位遮挡



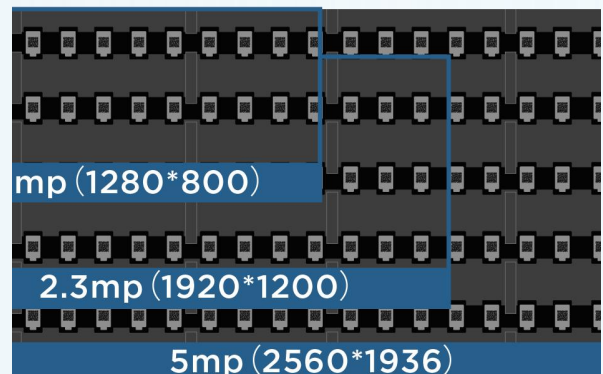
倾斜DPM



超小码

多规格图像传感器，拓展使用场景

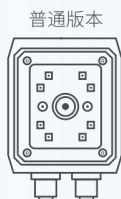
传感器规格支持1MP、2.3MP、5MP满足不同场景使用



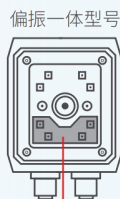
超灵活的光源系统

提供红/白光源可选，4组光源独立控制，提供偏振与非偏振选项，配合光源可达到自动偏光效果，支持金属、陶瓷、塑料等强反光场景的读码需求。

普通型号与偏振一体型号的区别



普通版本

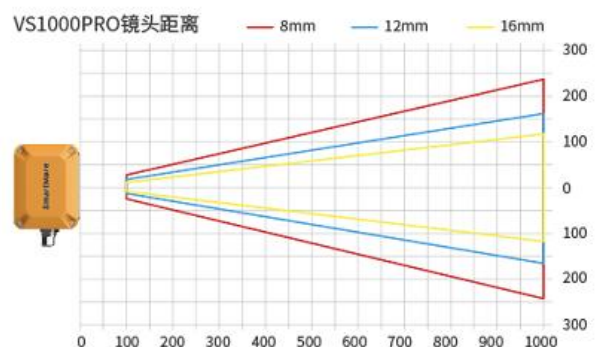


偏振一体型号

偏振片

50 - 1000mm 高精度工作视野

业界超小工作距离读码，8/12/16mm三种不同型号的变焦镜头满足物距在50mm-1000mm的条码读取



应用行业



锂电



3C



电子半导体



食品/医药



光伏

外形结构

M12-12PIN接口

提供供电、串口、I/O功能

M12-8PIN接口

提供网络传输功能

螺孔

读码器安装孔

TRIG键

触发键，单次点击进行触发操作

TUNE键

智能调参键，长按5s进行智能键调参

错误指示灯

默认不亮灯，设备故障亮红灯

LINK网络指示灯

网络通讯正常时亮绿灯，异常时不亮灯

读码状态指示灯

读码成功亮绿灯，读码失败亮红灯

TRIG触发指示灯

触发成功亮绿灯

POWER电源指示灯

设备正常运行亮绿灯

光源

用于采集图像补光，可选配红/白光

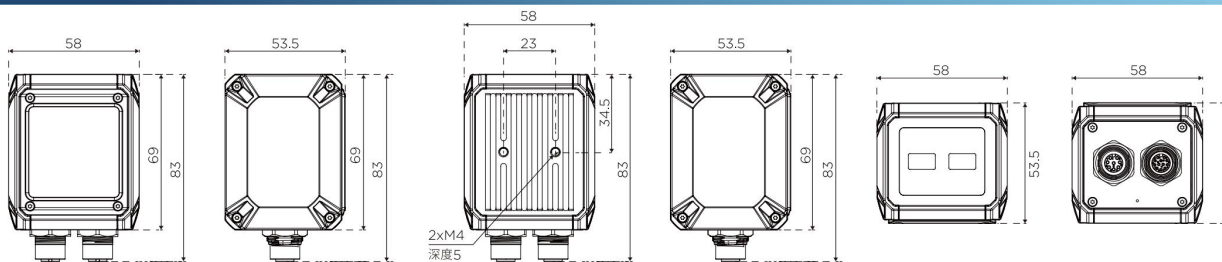
瞄准灯

指示图像中心位置，便于瞄准目标

图像传感器

用于采集图像

尺寸图



单位: mm

配件清单

线缆

M12-12PIN-PC连接线



线缆

M12-8PIN-3M连接线



电源

24V电源适配器



L型安装支架

L型安装支架+螺丝



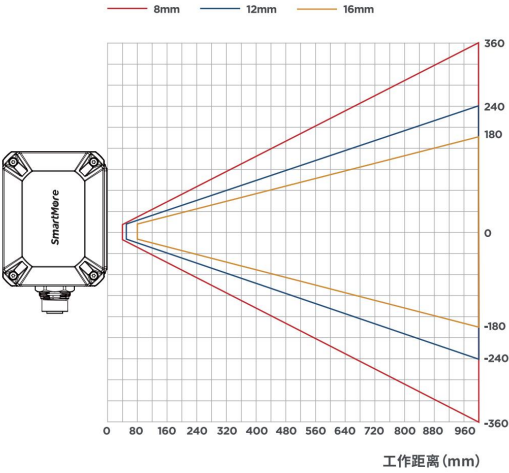
识读参数

VS1000P 1MP

焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	横向视野示意图
8	40	19	12	0.018	0.030	
	100	48	30	0.045	0.075	
	200	96	60	0.090	0.150	
	300	144	90	0.135	0.225	
	400	192	120	0.180	0.300	
	500	240	150	0.225	0.375	
	600	288	180	0.270	0.450	
	700	336	210	0.315	0.525	
	800	384	240	0.360	0.600	
	900	432	270	0.405	0.675	
	1000	480	300	0.450	0.750	
12	50	16	10	0.015	0.025	
	100	32	20	0.030	0.050	
	200	64	40	0.060	0.100	
	300	96	60	0.090	0.150	
	400	128	80	0.120	0.200	
	500	160	100	0.150	0.250	
	600	193	121	0.181	0.302	
	700	224	140	0.210	0.350	
	800	256	160	0.240	0.400	
	900	288	180	0.270	0.450	
	1000	320	200	0.300	0.500	
16	80	19	12	0.018	0.030	
	100	24	15	0.023	0.038	
	200	48	30	0.045	0.075	
	300	72	45	0.068	0.113	
	400	96	60	0.090	0.150	
	500	120	75	0.113	0.188	
	600	144	90	0.135	0.225	
	700	168	105	0.158	0.263	
	800	192	120	0.180	0.300	
	900	216	135	0.203	0.338	
	1000	240	150	0.225	0.375	

识读参数

VS1000P 2.3MP

焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	横向视野示意图
8	40	29	18	0.018	0.030	
	100	72	45	0.045	0.075	
	200	144	90	0.090	0.150	
	300	216	135	0.135	0.225	
	400	288	180	0.180	0.300	
	500	360	225	0.225	0.375	
	600	432	270	0.270	0.450	
	700	504	315	0.315	0.525	
	800	576	360	0.360	0.600	
	900	648	405	0.405	0.675	
	1000	720	450	0.450	0.750	
12	50	24	15	0.015	0.025	
	100	48	30	0.030	0.050	
	200	96	60	0.060	0.100	
	300	144	90	0.090	0.150	
	400	192	120	0.120	0.200	
	500	240	150	0.150	0.250	
	600	288	180	0.180	0.300	
	700	336	210	0.210	0.350	
	800	384	240	0.240	0.400	
	900	432	270	0.270	0.450	
	1000	480	300	0.300	0.500	
16	80	29	18	0.018	0.030	
	100	36	23	0.023	0.038	
	200	72	45	0.045	0.075	
	300	108	68	0.068	0.113	
	400	144	90	0.090	0.150	
	500	180	113	0.113	0.188	
	600	216	135	0.135	0.225	
	700	252	158	0.158	0.263	
	800	288	180	0.180	0.300	
	900	324	202	0.203	0.338	
	1000	360	225	0.225	0.375	

技术参数

产品型号 识读参数	VS1000P 1MP系列	VS1000P 2MP系列	VS1000P 5MP系列
分辨率 (HxV)	1280×800	1920x1200	2560*1936
帧率 (fps)	60		
彩色/黑白	黑白		
快门	全局		
曝光时间	20 μs~1sec		
像元尺寸	3 μm×3 μm		
靶面尺寸	1/4"	1/2.6"	1/1.8"
调焦方式	机械调焦		
焦距	8/12/16mm		
读码距离	40-1000mm (8mm) 50-1000mm (12mm) 100-1000mm (16mm)		
条码类别	一维码：Code 39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC、Pharmacode 二维码：QR code、DataMatrix		

结构

位置指示	1个绿色光点指示扫码位置中心区域
状态指示	5个状态LED和蜂鸣器
偏振片	提供无偏振，半偏振可选
光源	提供红/白光源可选

通讯控制与电气参数

输入控制	两路输入控制，光耦隔离-支持NPN、PNP型
输出控制	三路输出控制，光耦隔离
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBus TCP、ModBus RTU、Profinet、Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Fins、Serial
通信接口	RS232、以太网
电源输入	24VDC
功耗	15W

尺寸与环境参数

外形尺寸	58*53.5*69mm
重量	约220g
工作温度	0~45℃
存储温度	-20~70℃
湿度	5%~95%RH (非冷凝)
防护等级	IP67

选型目录

VS1000P系列智能读码器

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
VS1000P-111-022	红	8mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-112-022	红	12mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-113-022	红	16mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-111-020	白	8mm焦距	非偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-112-020	白	12mm焦距	非偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-113-020	白	16mm焦距	非偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-111-023	白	8mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-112-023	白	12mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-113-023	白	16mm焦距	偏振	1MP (1280*800)	机械调焦
VS1000P-211-121	红	8mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-212-121	红	12mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-213-121	红	16mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-211-122	红	8mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-212-122	红	12mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-213-122	红	16mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-211-120	白	8mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-212-120	白	12mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-213-120	白	16mm焦距	非偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-211-123	白	8mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-212-123	白	12mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦
VS1000P-213-123	白	16mm焦距	偏振	2.3MP (1920*1200)	机械调焦

选型目录

VS1000P系列智能读码器

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
VS1000P-511-120	白	8mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-512-120	白	12mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-513-120	白	16mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-511-121	红	8mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-512-121	红	12mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-513-121	红	16mm焦距	非偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-511-122	红	8mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-512-122	红	12mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-513-122	红	16mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-511-123	白	8mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-512-123	白	12mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦
VS1000P-513-123	白	16mm焦距	偏振	5MP (2560*1936)	机械调焦

配件系列

型号	类别
M12-8PIN-3M	3m 网口线
M12-8PIN-5M	5m 网口线
M12-8PIN-10M	10m 网口线
M12-12PIN-3M	3m 串口/IO线
M12-12PIN-5M	5m 串口/IO线
M12-12PIN-10M	10m 串口/IO线
VS10SDH	VS1000匀化罩
24V/60W桌面式电源适配器	适配器

应用行业



锂电



汽车



物流



医药



仓储

外形结构

图像传感器
用于采集图像

光源
用于采集图像补光，可选配红/白光

瞄准灯
指示图像中心位置，便于瞄准目标

TRIG键
触发键，单次点击进行触发操作

TUNE键
智能调参键，长按5s进行智能一键调参

POWER电源指示灯
设备正常运行亮绿灯

TRIG触发指示灯
触发成功亮绿灯

距离传感器
用于测距辅助进行对焦

螺孔
读码器安装孔

读码状态指示灯
读码成功亮绿灯，读码失败亮红灯，
待机为黄灯

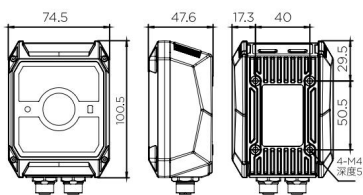
M12-12PIN接口
提供供电、串口、I/O功能

M12-8PIN接口
提供网络传输功能

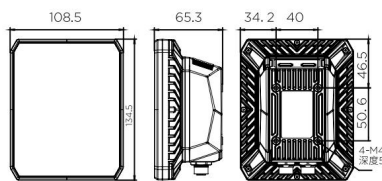
错误指示灯
默认不亮灯，设备故障亮红灯

LINK网络指示灯
网络通讯正常时亮绿灯，异常时
不亮灯

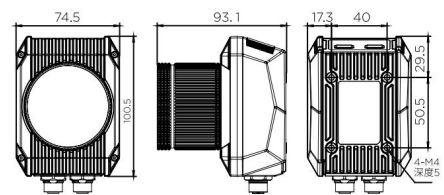
尺寸图



标准读码器尺寸图



高功率读码器尺寸图



C接口读码器尺寸图

单位: mm

配件清单

线缆

DB15连接线



线缆

M12-8PIN-3M连接线



电源

24V电源适配器



L型安装支架

L型安装支架+螺丝



智能读码器

VS2000

全功能大视野工业智能读码器，基于高性能深度解码算法及大像素图像传感器，提供强悍的读码性能和超大视野覆盖。

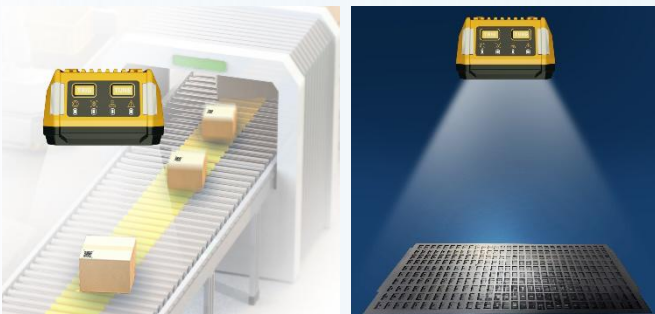


产品特点

- 搭载5-20MP大像素、高性能图像传感器，满足大视野条码读取。
- 集成高性能深度解码算法，满足一屏多码、大视野读码等全场景读码需求。
- 搭载距离传感单元，可检测被测物到镜头的精准距离，实现快速对焦。
- 采用模块化可拆卸设计，提供16/34LED不同光源模块选择，最多支持6路单独控制。
- 丰富的镜头接口设计，支持M/C不同镜头接口，M接口覆盖8/12/16/25MM焦距。

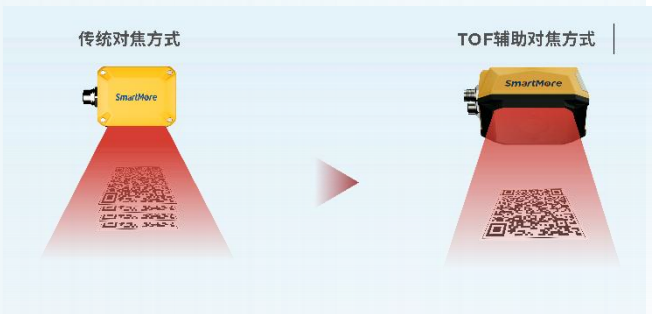
超高分辨率传感器，助力大视野读取

搭载5/20MP 超高分辨率图像sensor，满足大视野多码读取应用



超高速对焦

搭载距离传感单元，可检测被测物到镜头的精准距离，仅需采样数张即可完成对焦任务，满足现场快速检测任务

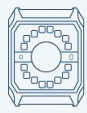


模块化光源系统，丰富的镜头接口

采用模块化光源设计，提供16颗LED灯的标准光源模块与34颗LED灯的高亮光源模块选择，可根据不同场景选择合适的光源，减少成本高昂的外部照明需求



34颗LED的高亮光源



16颗LED的标准光源

提供M接口、C接口不同的镜头选择，M接口涵盖8mm、12mm、16mm、25mm、35mm焦距，结合灵活的C接口镜头，最大范围覆盖现场应用



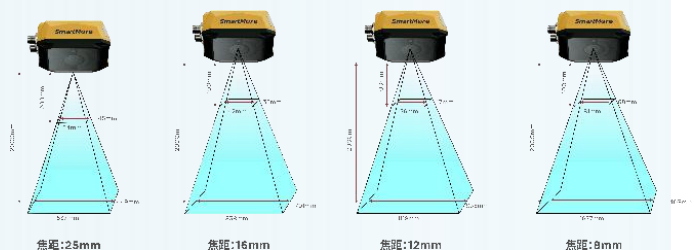
8mm
12mm
16mm
25mm
35mm



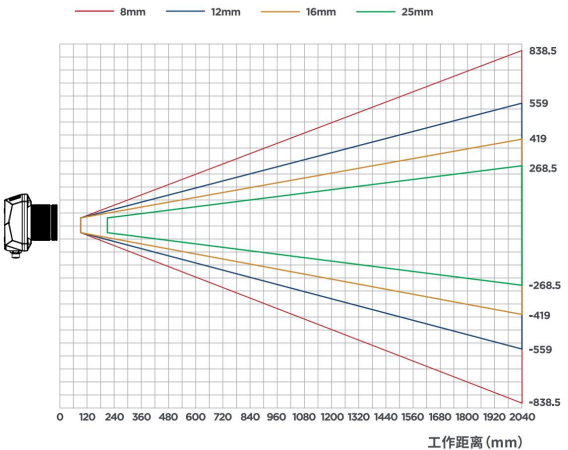
任意FA镜头或远心镜头

100-2000mm 超远工作范围

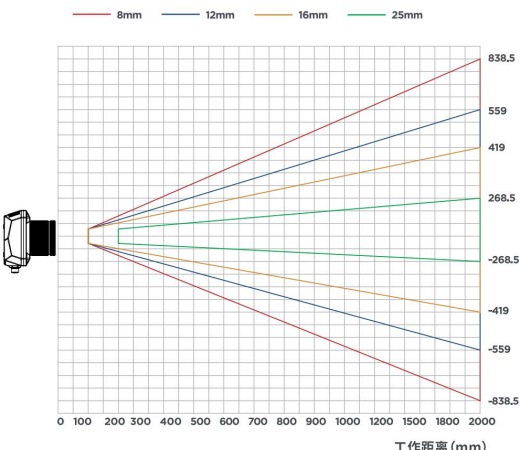
8/12/16/25mm四种不同型号的变焦镜头满足物距在100mm-2000mm的条码读取



识读参数

VS2000P 5MP						横向视野示意图
焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	
8	100	81	68	0.040	0.066	
	200	162	135	0.079	0.132	
	300	242	203	0.119	0.198	
	400	323	270	0.158	0.264	
	500	404	338	0.198	0.330	
	600	485	406	0.238	0.396	
	700	566	473	0.277	0.462	
	800	647	541	0.317	0.529	
	900	727	608	0.356	0.594	
	1000	808	676	0.396	0.660	
	1200	970	811	0.475	0.792	
	1500	1212	1014	0.594	0.990	
	1800	1509	1263	0.740	1.233	
	2000	1677	1403	0.822	1.370	
12	100	56	47	0.027	0.046	
	200	112	94	0.055	0.092	
	300	168	140	0.082	0.137	
	400	224	187	0.110	0.183	
	500	279	234	0.137	0.228	
	600	335	281	0.164	0.274	
	700	391	327	0.192	0.319	
	800	447	374	0.219	0.365	
	900	503	421	0.247	0.411	
	1000	559	468	0.274	0.457	
	1200	671	561	0.329	0.548	
	1500	838	701	0.411	0.685	
	1800	1006	842	0.493	0.822	
	2000	1118	935	0.548	0.913	
16	100	42	35	0.021	0.034	
	200	84	70	0.041	0.069	
	300	126	105	0.062	0.103	
	400	168	140	0.082	0.137	
	500	252	210	0.124	0.206	
	600	335	281	0.164	0.274	
	700	293	246	0.144	0.239	
	800	335	281	0.164	0.274	
	900	377	316	0.185	0.308	
	1000	419	351	0.205	0.342	
	1200	503	421	0.247	0.411	
	1500	629	526	0.308	0.514	
	1800	755	631	0.370	0.617	
	2000	838	701	0.411	0.685	
25	200	54	45	0.026	0.044	
	300	80	67	0.039	0.065	
	400	107	90	0.052	0.087	
	500	134	112	0.066	0.109	
	600	161	135	0.079	0.132	
	700	188	157	0.092	0.154	
	800	215	180	0.105	0.176	
	900	241	202	0.118	0.197	
	1000	268	224	0.131	0.219	
	1200	322	269	0.158	0.263	
	1500	402	337	0.197	0.328	
	1800	483	404	0.237	0.395	
	2000	537	449	0.263	0.439	

识读参数

VS2000P 20MP						横向视野示意图
焦距 (mm)	工作距离 (mm)	横 (mm)	纵 (mm)	1D 像素精度	2D 像素精度	
8	100	81	68	0.019	0.032	
	200	162	135	0.038	0.063	
	300	242	203	0.057	0.095	
	400	323	270	0.076	0.126	
	500	404	338	0.095	0.158	
	600	485	406	0.114	0.189	
	700	566	473	0.133	0.221	
	800	647	541	0.152	0.253	
	900	727	608	0.170	0.284	
	1000	808	676	0.189	0.316	
	1200	970	811	0.227	0.379	
	1500	1212	1014	0.284	0.473	
	1800	1509	1263	0.354	0.589	
	2000	1677	1403	0.393	0.655	
12	100	56	47	0.013	0.022	
	200	112	94	0.026	0.044	
	300	168	140	0.039	0.066	
	400	224	187	0.053	0.088	
	500	279	234	0.065	0.109	
	600	335	281	0.079	0.131	
	700	391	327	0.092	0.153	
	800	447	374	0.105	0.175	
	900	503	421	0.118	0.196	
	1000	559	468	0.131	0.218	
	1200	671	561	0.157	0.262	
	1500	838	701	0.196	0.327	
	1800	1006	842	0.236	0.393	
	2000	1118	935	0.262	0.437	
16	100	42	35	0.010	0.016	
	200	84	70	0.020	0.033	
	300	126	105	0.030	0.049	
	400	168	140	0.039	0.066	
	500	252	210	0.059	0.098	
	600	335	281	0.079	0.131	
	700	293	246	0.069	0.114	
	800	335	281	0.079	0.131	
	900	377	316	0.088	0.147	
	1000	419	351	0.098	0.164	
	1200	503	421	0.118	0.196	
	1500	629	526	0.147	0.246	
	1800	755	631	0.177	0.295	
	2000	838	701	0.196	0.327	
25	200	54	45	0.013	0.021	
	300	80	67	0.019	0.031	
	400	107	90	0.025	0.042	
	500	134	112	0.031	0.052	
	600	161	135	0.038	0.063	
	700	188	157	0.044	0.073	
	800	215	180	0.050	0.084	
	900	241	202	0.056	0.094	
	1000	268	224	0.063	0.105	
	1200	322	269	0.075	0.126	
	1500	402	337	0.094	0.157	
	1800	483	404	0.113	0.189	
	2000	537	449	0.126	0.210	

技术参数

产品型号 识读参数	VS2000 5MP系列	VS2000 20MP系列
分辨率 (HxV)	2448x2048	5120x3840、5472x3648
帧率 (fps)	30	15
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	卷帘
曝光时间	20 μ s~1sec	20 μ s~1sec
像元尺寸	2.74 μ m x 2.74 μ m	1.4 μ m x 1.4 μ m、2.4 μ m x 2.4 μ m
靶面尺寸	1/1.8"	1/1.8"、1"
调焦方式	机械调焦/液态调焦/C口	机械调焦/C口
焦距	M□: 8/12/16/25mm 液态: 16mm C口: 根据实际情况选择	M□: 8/12/16/25mm C口: 根据实际情况选择
读码距离	100~2000mm (@8/12/16mm) 200~2000mm (@25mm)	
条码类别	一维码: Code 39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC、Pharmacode 二维码: QR code, DataMatrix	

结构

位置指示	1个绿色光点指示扫码位置中心区域 1个距离传感器用于辅助对焦
状态指示	5个状态LED和蜂鸣器
偏振片	标准光源提供无偏振、半偏振可选，高亮光源提供无偏振型号
光源	提供红/白光源可选

通讯控制与电气参数

输入控制	两路输入控制，光耦隔离-支持NPN、PNP型
输出控制	三路输出控制，光耦隔离
通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBus TCP、ModBus RTU、Profinet、Ethernet/IP、MELSEC/SMP、Fins、Serial
通信接口	RS232、以太网
电源输入	24VDC
功耗	15W

尺寸与环境参数

外形尺寸	100.5x74.5x47.6mm 34.5x108.5x65.3mm(高功率) 100.5x74.5x93.1mm(含镜头保护罩)
重量	标准光源: 约550g 高功率光源: 约750g C□: 约450g
工作温度	0~45° C
存储温度	-20~70° C
湿度	5%~95%RH (非冷凝)
防护等级	P67

注: C 接口产品不含光源, 工作距离视所选镜头确定, 无定位指示灯与距离传感单元, 5472*3648型号只支持C接口

选型目录

VS2000系列智能读码器

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
VS2000P-521-020	白	8mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-521-021	红	8mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-521-022	红	8mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-521-023	白	8mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-521-026	白（高功率）	8mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-521-027	红（高功率）	8mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-020	白	12mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-021	红	12mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-022	红	12mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-023	白	12mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-026	白（高功率）	12mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-522-027	红（高功率）	12mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-020	白	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-021	红	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-022	红	16mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-023	白	16mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-026	白（高功率）	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦
VS2000P-523-027	红（高功率）	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	机械变焦

选型目录

VS2000系列智能读码器

产品型号	光源	焦距	偏振	像素	对焦方式
VS2000P-523-030	白	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-523-031	红	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-523-032	红	16mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-523-033	白	16mm焦距	偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-523-036	白（高功率）	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-523-037	红（高功率）	16mm焦距	非偏振	5MP (2448*2048)	液态变焦
VS2000P-52C	C接口	—	—	5MP (2448*2048)	—
VS2000P-202C	C接口	—	—	20MP (5120*3840)	—
VS2000P-202HC	C接口	—	—	20MP (5472*3648)	—

配件系列

型号	类别
M12-8PIN-3M	3m 网口线
M12-8PIN-5M	5m 网口线
M12-8PIN-10M	10m 网口线
M12-12PIN-3M	3m 串口/IO线
M12-12PIN-5M	5m 串口/IO线
M12-12PIN-10M	10m 串口/IO线
24V/60W桌面式电源适配器	适配器

坚固型工业手持读码器

VHS8000

VHS8000是针对工业复杂场景应用所设计的一款坚固耐用型工业级手持扫码枪，搭载高性能深度学习读码算法，提供直射光、漫射光、偏振光智能光学系统，可靠高效稳定的读取棘手DPM和标签条码，坚固耐用设计可防油，防水，防止反复跌落碰撞。



产品特点

强悍的DPM解码能力

采用自主研发深度学习解码算法，具备强悍的DPM识读能力。可读取低对比度、反光、曲面、缺失等异常条码。

先进的成像系统

提供偏振光、直射光、漫射光三种光源形态，以及红、白、蓝三色光源，智能切换应对各种场景、材质提供完美成像方案。

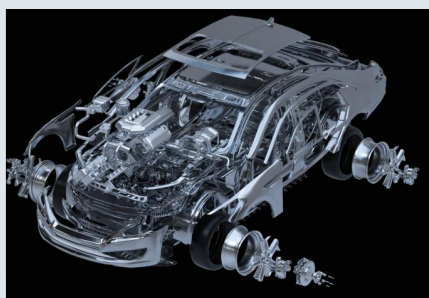
超坚固耐用机身设计

采用坚固耐用材质，支持2.5米50次以上反复跌落测试，防尘防水性能均达到IP67，高耐久触发按键，支持1000万次以上重复按压。

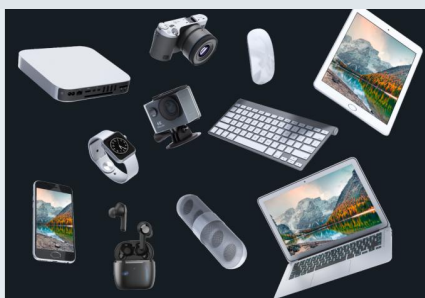
优异的读码体验

震动马达，响亮的蜂鸣声和强劲的震动回馈技术，确保快速得到解码反馈，避免在嘈杂、较暗的环境下重复扫描或漏扫。

应用行业



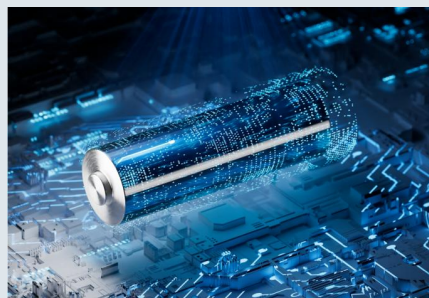
汽车零部件



消费电子



半导体



锂电



光伏



物流仓储

外形结构



光源形态

漫射红光



□ 红

偏振白光



□ 白

直射蓝光



□ 蓝

特性展示



防油



防水



防摔

外形结构

产品型号	VHS8000-HD	VHS8000-NR
识读参数		
分辨率 (HxV)	1288×1088	
帧率 (fps)	60	
彩色/黑白	黑白	
快门	全局	
曝光时间	20 μs - 100000 μs	
像元尺寸	3 μm	
识读参数	Code39 (3mil): 5-75mm Code39 (5mil): 5-85mm Data Matrix (5mil): 10-85mm Data Matrix (10mil): 0-110mm QR Code (5mil): 10-85mm	Code39 (5mil): 30-200mm Code128 (3mil): 55-110mm Code128 (20mil): 56-660mm Data Matrix (10mil): 20-220mm QR Code (10mil): 20-220mm QR Code (20mil): 10-450mm
条码类型	一维码: Code39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC、Pharmacode 二维码: QR code, DataMatrix	

结构

位置指示	1个红色光点指示扫码位置中心区域
状态指示	3个状态LED(连接状态、电源状态、读码状态)蜂鸣器、震动马达
光源	漫射红光、偏振白光、直射蓝光

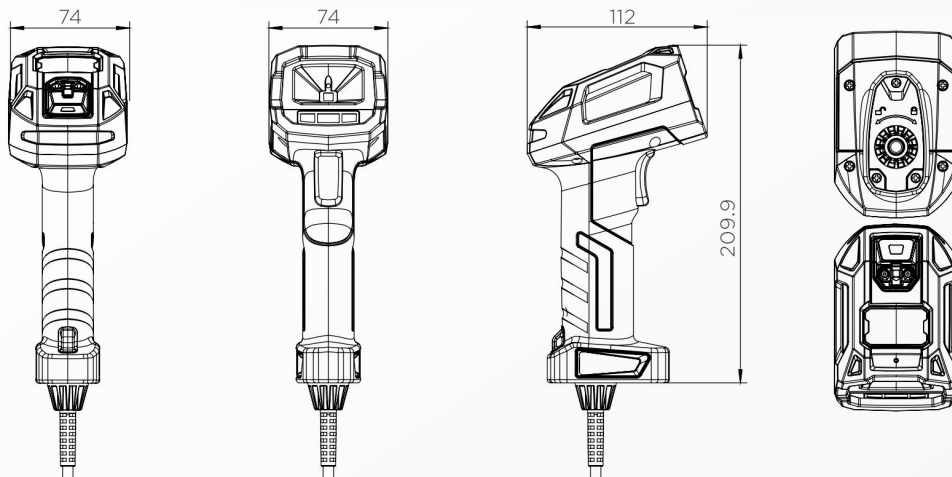
通讯控制与电气参数

通信协议	TCP Server、TCP Client、ModBus TCP、ModBus RTU、Profinet、Ethernet/IP、MELSEC/SLMP、Fins、Serial
通信接口	RS232、RJ45 (PoE)、USB
电源输入	24 VDC/USB5V
功耗	2.5W

尺寸与环境参数

外形尺寸	112*74*209.9mm
工作温度	0~45° °C
存储温度	-20~70° °C
湿度	5%~95%RH(非冷凝)
防护等级	P67

尺寸图



单位: mm