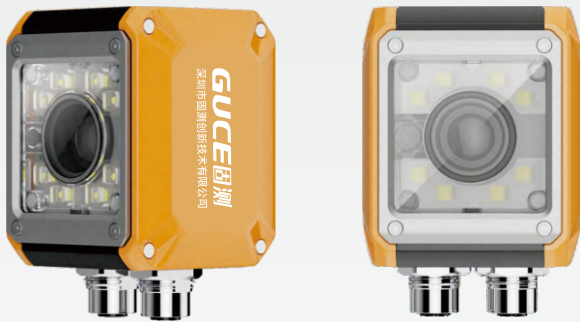


二维码读码器  
VR1000P

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。

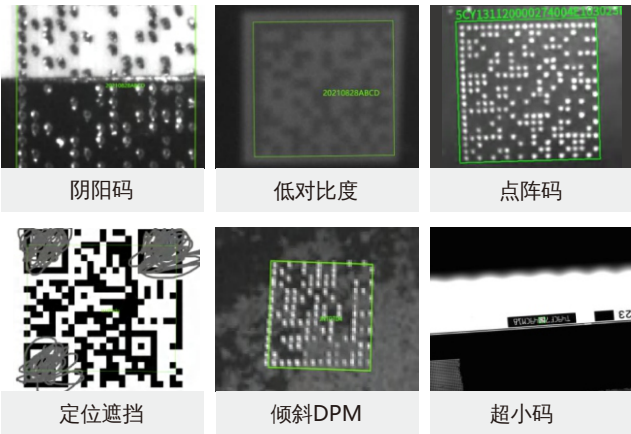


产品特点

- 集成深度学习解码算法，支持复杂工业场景条码读取。
- 支持40mm—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。

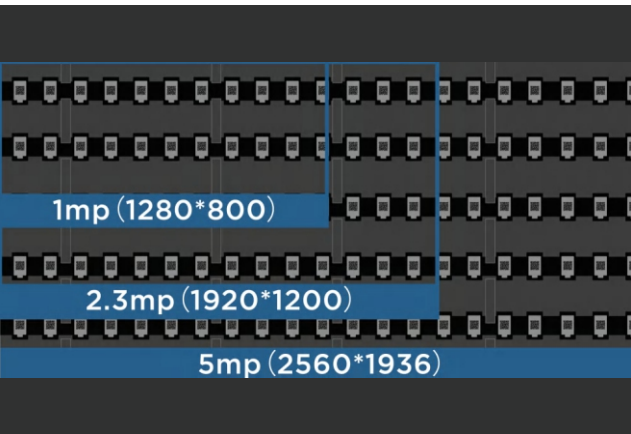
集成深度学习算法，轻松应对复杂读码环境

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。



多规格图像传感器，拓展使用场景

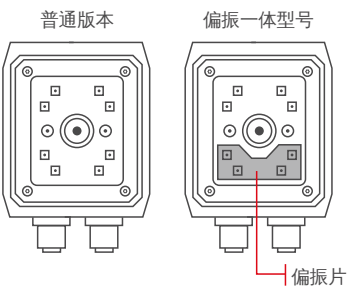
传感器规格支持1MP、2.3MP、5MP满足不同场景使用



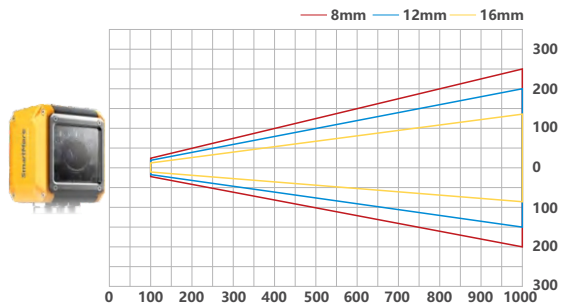
超灵活的光源系统

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



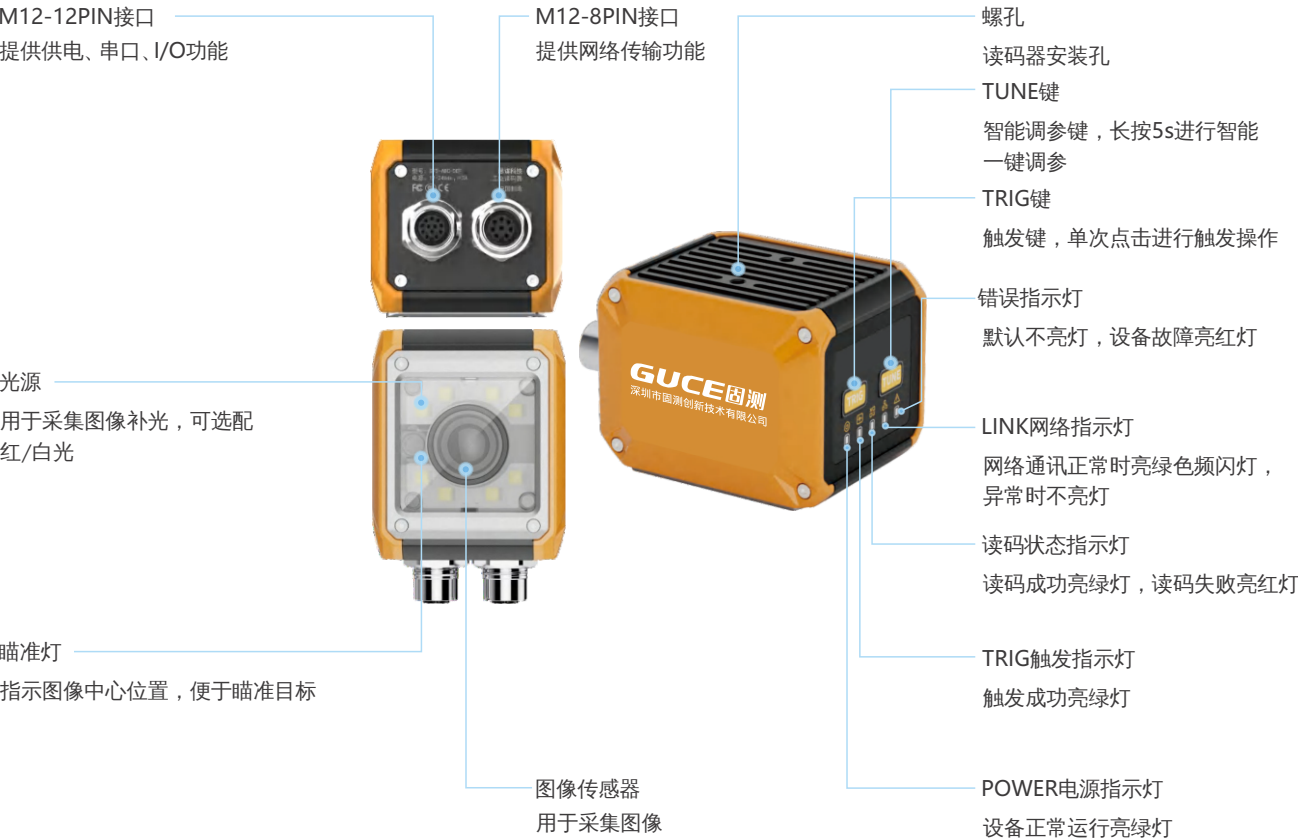
VR1000PRO镜头距离



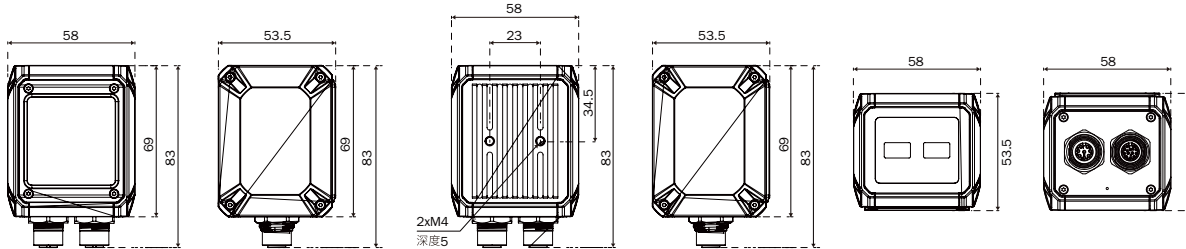
应用行业



外形结构



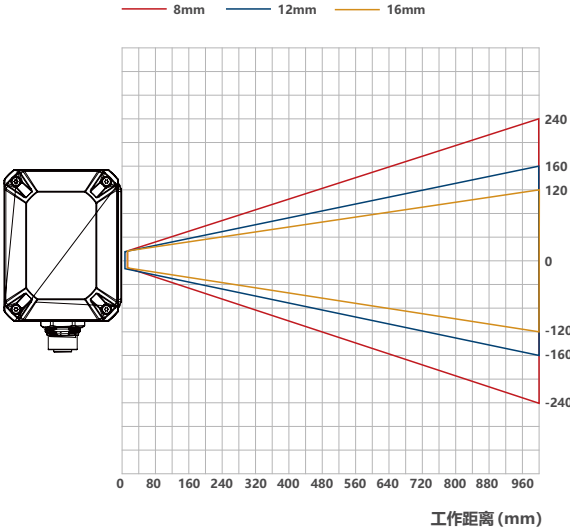
尺寸图



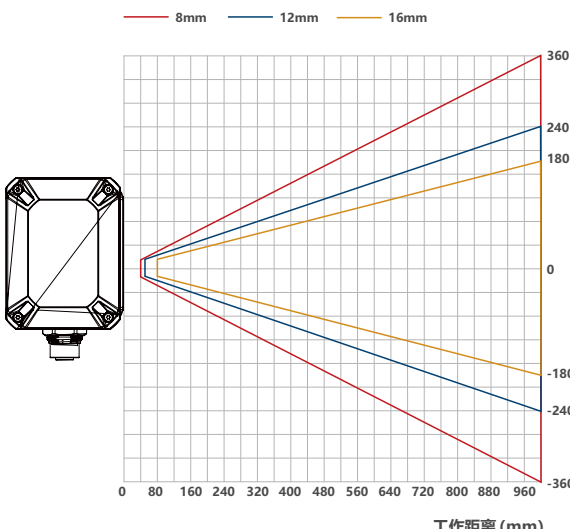
单位: mm

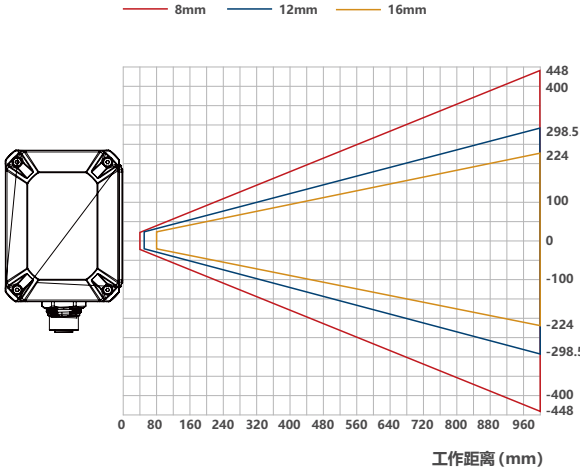
识读参数

VR1000P 1MP 系列

| 焦距<br>(mm) | 工作距离<br>(mm) | 横<br>(mm) | 纵<br>(mm) | 1D<br>像素精度 | 2D<br>像素精度 | 横向视野示意图                                                                                                              |
|------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8          | 40           | 19        | 12        | 0.018      | 0.030      | <div><div>8mm12mm16mm</div></div> |
|            | 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      |                                                                                                                      |
| 12         | 1000         | 480       | 300       | 0.450      | 0.750      |                                                                                                                      |
|            | 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      |                                                                                                                      |
| 16         | 900          | 288       | 180       | 0.270      | 0.450      |                                                                                                                      |
|            | 1000         | 320       | 200       | 0.300      | 0.500      |                                                                                                                      |
|            | 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      |                                                                                                                      |

VR1000P 2.3MP 系列

| 焦距<br>(mm) | 工作距离<br>(mm) | 横<br>(mm) | 纵<br>(mm) | 1D<br>像素精度 | 2D<br>像素精度 | 横向视野示意图                                                                                                               |
|------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8          | 40           | 29        | 18        | 0.018      | 0.030      | <div><div>8mm12mm16mm</div></div> |
|            | 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      |                                                                                                                       |
| 12         | 1000         | 720       | 450       | 0.450      | 0.750      |                                                                                                                       |
|            | 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      |                                                                                                                       |
| 16         | 900          | 432       | 270       | 0.270      | 0.450      |                                                                                                                       |
|            | 1000         | 480       | 300       | 0.300      | 0.500      |                                                                                                                       |
|            | 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      |                                                                                                                       |

| VR1000P 5MP 系列 |              |           |           |            |            | 横向视野示意图                                                                             |
|----------------|--------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 焦距<br>(mm)     | 工作距离<br>(mm) | 横<br>(mm) | 纵<br>(mm) | 1D<br>像素精度 | 2D<br>像素精度 |                                                                                     |
| 8              | 40           | 36        | 27        | 0.017      | 0.028      |  |
|                | 100          | 90        | 68        | 0.042      | 0.070      |                                                                                     |
|                | 200          | 179       | 136       | 0.084      | 0.140      |                                                                                     |
|                | 300          | 269       | 203       | 0.126      | 0.210      |                                                                                     |
|                | 400          | 358       | 271       | 0.168      | 0.280      |                                                                                     |
|                | 500          | 448       | 339       | 0.210      | 0.350      |                                                                                     |
|                | 600          | 538       | 407       | 0.252      | 0.420      |                                                                                     |
|                | 700          | 627       | 474       | 0.294      | 0.490      |                                                                                     |
|                | 800          | 717       | 542       | 0.336      | 0.560      |                                                                                     |
|                | 900          | 806       | 610       | 0.378      | 0.630      |                                                                                     |
| 12             | 1000         | 896       | 678       | 0.420      | 0.700      |                                                                                     |
|                | 50           | 30        | 23        | 0.014      | 0.023      |                                                                                     |
|                | 100          | 60        | 45        | 0.028      | 0.047      |                                                                                     |
|                | 200          | 119       | 90        | 0.056      | 0.093      |                                                                                     |
|                | 300          | 179       | 136       | 0.084      | 0.140      |                                                                                     |
|                | 400          | 239       | 181       | 0.112      | 0.187      |                                                                                     |
|                | 500          | 299       | 226       | 0.140      | 0.234      |                                                                                     |
|                | 600          | 358       | 271       | 0.168      | 0.280      |                                                                                     |
|                | 700          | 418       | 316       | 0.196      | 0.327      |                                                                                     |
|                | 800          | 478       | 361       | 0.224      | 0.373      |                                                                                     |
| 16             | 900          | 538       | 407       | 0.252      | 0.420      |                                                                                     |
|                | 1000         | 597       | 452       | 0.280      | 0.466      |                                                                                     |
|                | 80           | 36        | 27        | 0.017      | 0.028      |                                                                                     |
|                | 100          | 45        | 34        | 0.021      | 0.035      |                                                                                     |
|                | 200          | 90        | 68        | 0.042      | 0.070      |                                                                                     |
|                | 300          | 134       | 102       | 0.063      | 0.105      |                                                                                     |
|                | 400          | 179       | 136       | 0.084      | 0.140      |                                                                                     |
|                | 500          | 224       | 169       | 0.105      | 0.175      |                                                                                     |
|                | 600          | 269       | 203       | 0.126      | 0.210      |                                                                                     |
|                | 700          | 314       | 237       | 0.147      | 0.245      |                                                                                     |

| 技术参数      |                                                                                                                             |              |               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| 产品型号      |                                                                                                                             |              |               |
| 识读参数      | VR1000 1MP系列                                                                                                                | VR1000 2MP系列 | VR1000 5MP系列  |
| 分辨率 (HxV) | 1280x 800                                                                                                                   | 1920x 1200   | 2560x1936     |
| 帧率 (fps)  | 60                                                                                                                          |              |               |
| 彩色/黑白     | 黑白                                                                                                                          |              |               |
| 快门        | 全局                                                                                                                          |              |               |
| 曝光时间      | 20μs~1sec                                                                                                                   |              |               |
| 像元尺寸      | 3μm x 3μm                                                                                                                   |              | 2.8μm x 2.8μm |
| 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)<br>50-1000mm(12mm)<br>100-1000mm(16mm)                                                                       |              |               |
| 条码类别      | 一维码：Code 39、Code93、Code128、EAN-8、EAN-13、Interleaved 2 of 5、UPC 、Pharmacode<br>二维码：Micro QR QR code、DataMatrix<br>堆叠码：PDF417 |              |               |
| 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300g                                                                                                                       |              |               |
| 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

| VR1000P系列智能读码器  |    |        |     |                   |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-----|-------------------|------|
| 产品型号                                                                                             | 光源 | 焦距     | 偏振  | 像素                | 对焦方式 |
| VR1000P-111-W22                                                                                  | 红  | 8mm焦距  | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-112-W22                                                                                  | 红  | 12mm焦距 | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-113-W22                                                                                  | 红  | 16mm焦距 | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-111-W20                                                                                  | 白  | 8mm焦距  | 非偏振 | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-112-W20                                                                                  | 白  | 12mm焦距 | 非偏振 | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-113-W20                                                                                  | 白  | 16mm焦距 | 非偏振 | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-111-W23                                                                                  | 白  | 8mm焦距  | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-112-W23                                                                                  | 白  | 12mm焦距 | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-113-W23                                                                                  | 白  | 16mm焦距 | 偏振  | 1MP(1280*800)     | 机械调焦 |
| VR1000P-211-N21                                                                                  | 红  | 8mm焦距  | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-212-N21                                                                                  | 红  | 12mm焦距 | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-213-N21                                                                                  | 红  | 16mm焦距 | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-211-N22                                                                                  | 红  | 8mm焦距  | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-212-N22                                                                                  | 红  | 12mm焦距 | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-213-N22                                                                                  | 红  | 16mm焦距 | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-211-N20                                                                                  | 白  | 8mm焦距  | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-212-N20                                                                                  | 白  | 12mm焦距 | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-213-N20                                                                                  | 白  | 16mm焦距 | 非偏振 | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-211-N23                                                                                  | 白  | 8mm焦距  | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-212-N23                                                                                  | 白  | 12mm焦距 | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |
| VR1000P-213-N23                                                                                  | 白  | 16mm焦距 | 偏振  | 2.3MP(1920*1200)) | 机械调焦 |

| VR1000P系列智能读码器                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |      |
| 产品型号                                                                                  | 光源                                                                                    | 焦距                                                                                    | 偏振                                                                                    | 像素                                                                                    | 对焦方式 |
| VR1000P-511-120                                                                       | 白                                                                                     | 8mm焦距                                                                                 | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-512-120                                                                       | 白                                                                                     | 12mm焦距                                                                                | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-513-120                                                                       | 白                                                                                     | 16mm焦距                                                                                | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-511-121                                                                       | 红                                                                                     | 8mm焦距                                                                                 | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-512-121                                                                       | 红                                                                                     | 12mm焦距                                                                                | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-513-121                                                                       | 红                                                                                     | 16mm焦距                                                                                | 非偏振                                                                                   | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-511-122                                                                       | 红                                                                                     | 8mm焦距                                                                                 | 偏振                                                                                    | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-512-122                                                                       | 红                                                                                     | 12mm焦距                                                                                | 偏振                                                                                    | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-513-122                                                                       | 红                                                                                     | 16mm焦距                                                                                | 偏振                                                                                    | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-511-123                                                                       | 白                                                                                     | 8mm焦距                                                                                 | 偏振                                                                                    | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-512-123                                                                       | 白                                                                                     | 12mm焦距                                                                                | 偏振                                                                                    | 5MP (2560*1936)                                                                       | 机械调焦 |
| VR1000P-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/串口线                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |      |
| M12-8PIN-5M                                                                           |                                                                                       | 5m网口/串口线                                                                              |                                                                                       |                                                                                       |      |
| M12-8PIN-10M                                                                          |                                                                                       | 10m网口/串口线                                                                             |                                                                                       |                                                                                       |      |
| 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                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |      |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |      |
| 配件清单                                                                                  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |      |
| 线缆                                                                                    | 线缆                                                                                    | 电源                                                                                    | L型安装支架                                                                                | 匀化罩                                                                                   |      |
| M12-12PIN-PC连接线                                                                       | M12-8PIN-3M连接线                                                                        | 24V电源适配器                                                                              | L型安装支架+螺丝                                                                             | 匀化罩                                                                                   |      |
|  |  |  |  |  |      |