# 可用性和多功能性
# 高速摄像机

## 高速/高效低成本

i-SPEED3 先进的设计理念，使其具备了高分辨率、低光照环境适应性，高灵敏度和高达 150,000 帧/秒的录制速度，是用于高级研究的理想分析工具。 i-SPEED 3 高速摄像机的设计达到了中高级高速摄像机规格，自带图像分析工具和 1 微秒电子快门。

## 产品特性

- 高分辨率 1280 x 1024 像素传感器
- 超高灵敏感光度
- 最大帧率 150,000 fps
- 1µs 全域曝光电子快门
- 可远程操控设备的控制面板 CDU
- i-CHEQ 外部可视状态指示灯
- i-FUCUS 用以确定镜头的焦点深度和焦点
- 经济模式可以 16:9 的纵横比设置 720P 视频
- 能测量距离、速度、加速度、角速度和角加速度等
- 相位锁能让多台摄像机进行自动同步

## PC 软件

| | |
|---|---|
| 标准控制 | Control |
| 高级控制 | Control Pro |
| 实用工具 | LensCalculator & Viewer |
| SDK | C++, LabView |

## 外观和操作环境

| | |
|---|---|
| 尺寸（英寸） | 4.41(W) x 5.55 (H) x 13.4 (L) |
| 尺寸（毫米） | 112 (W) x 141 (H) x 340 (L) |
| 重量 | 11 磅 (4.99 公斤) 含电池 |
| 输入电压 | 14 V - 0% 至 28 V + 5% |
| 功耗 (W) | 相机最高 70W /系统最高 80W |
| 安装 | 5 x 1/4 “螺纹 |
| 电池(可选) | Li 10.8 V,可持续使用 45 分 |
| 镜头接口 | F-Mount |
| EMC | CISPR22 (BS EN55022)<br>CISPR24 (BS EN55024) |
| 安全性 | BS EN 61010-1 |
| CE 标准 | 满足 EMC 指令(相机),<br>LV 指令和 EMC 指令(电源) |
| 无铅 | 满足 RoHS 指令 |
| WEEE | 符合 |
| IP 防护等级 | IP 20 |
| 操作温度°C | 0~40 操作，-20~160 存储 |
| 压力 | 71 kpa-106 kpa |
| 相对湿度 | 95% at 40°C 无结露 |
| High-G 相机 | 100 G @ 11 毫秒,IEC 68-2-27 Ea<br>100 G @ 2 毫秒 IEC 68-2-29 Eb |

WWW.BOMINTECH.COM
13910148107@163.COM

博昊兴业

## 图像传感器

| | |
|---|---|
| 传感器类型 | 定制 CMOS |
| 分辨率 | 1280 x 1024 |
| 传感器尺寸(英寸) | 1.36 (对角线), 0.847 x 1.06 |
| 传感器尺寸(毫米) | 35 (对角线), 22 x 27 |
| 像素大小 | 21µm |
| 纵横比 | 5:4 |
| 快门类型 | 全局曝光 |
| 快门时间 | 1µs |
| 位深度 | 10 位 |
| 最大帧速率 | 150,000 fps |
| 传感器 | 密封装置，无灰尘入 |
| ISO 等级 | 单色 5,000 / 4,0000 |
| (ISO 12232) | 彩色 1,600/12,800 |

## 同步&采集

| | |
|---|---|
| 触发 | TTL T0 至 0 - 100% |
| 触发模式 | 循环, ROC, BROC |
| 同步 | 24 Hz ~ 150 kHz |
| i-CHEQ | LED 相机状态指示 |
| i-Focus | 对焦辅助工具 |
| 控制模式 | PC 或 CDU |
| 内存 | 4GB 标准,可升级到 16GB |

## 接口

| | |
|---|---|
| 视频输出 | BNC 50 欧姆, 超级视频 |
| 网络 | 1 Gb |
| CDU | LVDS 定制接口 |
| 视频数据 | AVI(JPG,BMP),HSV |
| 图像序列 | TIFF,BMP,JPG,RAW |
| 以太网 | 1 Gb |
| 远程控制方式 | 通过软件或 CDU |

## CDU (可选)

| | |
|---|---|
| 尺寸 (英寸) | 10.5 (W) x 8.27 (H) x 1.69 (L) |
| 尺寸 (毫米) | 267 (W) x 210 (H) x 43 (L) |
| 重量 | 2.8 磅 (1.27 公斤) |
| 显示器 | 8.4 英寸(213 毫米) 高亮液晶屏 |
| 输入电压 | 12 V±10% |
| 功耗 | 最高 8 W |

## 选 项

| | |
|---|---|
| 图像传感器 | 彩色/单色 |
| 内存 | 4GB (标 配)/ 8GB / 16GB |
| 外壳 | 标 配 / Hi-G |
| 保修 | 1 年 (标 配) / 2 年 |

## 帧速率 分辨率 记录时长

**i-SPEED 3 (HIGH-QUALITY) HQ MODE**
**4 GB INTERNAL MEMORY**

| FPS | Resolution | Frames in Memory | Record Time(s) |
|---|---|---|---|
| 1 | 1280x1024 | 2,447 | 2447.000 |
| 100 | 1280x1024 | 2,447 | 24.470 |
| 500 | 1280x1024 | 2,447 | 4.894 |
| 1,000 | 1280x1024 | 2,447 | 2.147 |
| 1,500 | 1280x1024 | 2,447 | 1.631 |
| 2,000 | 1280x1024 | 2,447 | 1.224 |
| 3,000 | 1068x800 | 3,767 | 1.256 |
| 5,000 | 804x600 | 6,672 | 1.334 |
| 1,0000 | 528x396 | 15,393 | 1.539 |
| 20,000 | 348 x260 | 35,572 | 1.779 |
| 30,000 | 264x196 | 62,202 | 2.073 |
| 50,000 | 180x132 | 135,462 | 2.709 |
| 75,000 | 132x96 | 253,992 | 3.386 |
| 100,000 | 96x72 | 465,653 | 4.657 |
| 125,000 | 72x 52 | 859,625 | 6.877 |
| 150,000 | 60x44 | 1,219,165 | 8.127 |
| **i-SPEED 3 (QUALITY WITH SPEED) QS MODE** | | | |
| 100,000 | 108x80 | 372,522 | 3.725 |
| 125,000 | 84x60 | 638,625 | 5.109 |
| 150,000 | 72x52 | 859,667 | 5.731 |

注：限于篇幅，设备可达到的其他分辨率/帧数未标明

**声明：本产品基于其知识产权的一切权利与义务由其所有人承担。相关勘误及参数变更，以产品实物和说明书为准，不再另行通知。**

博昊兴业

**北京 (Add.)：北京市 海淀区 安宁庄西三条 9 号 宜品上层 6-215**
**电话 (T)：**+86 (010) 5129 8107 / 6265 1268
**传真 (F)：**+86 (010) 8243 5468
**西安 (Add.)：西安市 长安北路南稍门 中贸广场 3 号楼 2104**
**电话 (T)：**+86 (029) 6876 0488 / 186 6381 0994