

## SDH500B 500 万像素 H.264/MJPEG 摄像机

## SDH500BN 500 万像素 H.264/MJPEG 日夜转换摄像机



### 投标规格

#### 一、 说明

SDH500BN 是一台 500 万像素 3 条视频流（H.264、Motion JPEG 及复合视频输出）输出的 IP 摄像机。SDH500BN 能够经受大范围（-40°C~+50°C）严酷温度考验并能摄取水晶般清晰的视频画面。三码流输出能力，使 SDH500BN 能够在输出通用标准 NTSC 和 PAL 格式复合视频（安装时进行对焦调试，公开监视器）的同时，通过局域网输出 H.264 和 MJPEG 压缩格式的数字高清视频画面。SDH500BN 是经得起时间考验的设计，可在用户安装时调制成 VGA 或 130 万像素，将来一旦有需要可以立即转换为 HD 高清、300 万、400 万和 500 万像素。SDH500BN 能够达到 15 倍于标清视频摄像机的视频分辨率（或 14 倍于 D1 视频标准摄像机）。SDH500BN 针对不同的分辨率，其帧率支持范围为 10~30fps。

#### 二、 投标参数

- 摄像机具有一个 COMS 传感器，不低于 500 万像素分辨率和 1/2.5" 光学尺寸。
- 摄像机能够在任何时候通过 RJ45 网线输出 1 路或多路 JPEG 和 H.264 视频流，同时可通过 BNC 接口输出 1 路复合视频流（NTSC/PAL）。
- 摄像机输出的 MJPEG 和 H.264 视频流能够限制分辨率、帧率、帧尺寸、图像质量和移动侦测功能。
- 摄像机最高分辨率为 2560x1944，能够达到最大帧速率为 10fps（帧每秒）；当运行在低分辨率情况下，摄像机能够记录最高 30fps 的运动图像。
- 摄像机能够支持一些预先设置的分辨率，包括但不限于 VGA、720p、1.3MP、1080p、2MP、4MP 和 5MP，并同时具有肖像和宽屏模式。
- 摄像机能够支持传感器全幅面的高质量降采样功能，包括但不限于 VGA 和 1.3MP。
- 摄像机能够使用内置的图像 / 视频处理器处理所有视频，包括但不限于色彩处理、颜色平衡、对比度增强、图像锐化、电子快门、分区域自动曝光、图像叠加、背光补偿、低光效果增强及视频 / 图像压缩。
- 摄像机能够将时间 / 日期或者其他定制文本信息直接叠加在 JPEG 和 H.264 视频上。
- 摄像机具备 12 步调节低光效果增强算法的功能。
- 摄像机具备完全调节摄像机低光工作状态的菜单，包括限制曝光时间、模拟和数字增益控制及数字降噪处理。
- 摄像机具备至少 32MB RAM 和 4MB 闪存。

- 摄像机内置视频移动侦测功能，移动侦测最高可分为 256 个独立矩形移动侦测区，并且这些移动侦测区可以独立启用。移动侦测选项应包括灵敏度、噪音压制和防止光线渐变误报（避免日出 / 日落的影响）。
- 摄像机具备在实时视频图像上显示移动被侦测区的功能。
- 摄像机包含观看者和管理员的账号，并可额外增加 / 修改 / 删除其他账号。
- 摄像机支持以下网络协议 IP、TCP、UDP、ICMP、ARP、FTP、SMTP、DHCP、ZeroConf、NFS、NTP、HTTP、RARP、BOOTP、Telnet 和 TFTP。
- 摄像机提供一个机械重置出厂设置的凹口。
- 摄像机兼容 PoE（802.3af 以太网供电），并能够选择使用直流（10~60V）或者交流（21~44V）直接供电。
- 摄像机能和标准 CS 和 C 接口镜头兼容（C 接口需要使用 5mm 转接环）。
- 摄像机包括一个通过 2 个六角螺钉固定的背焦环。
- 摄像机包含一个用于连接外部设备（气象站、数据采集器、云台设备等）的 RS-232 串口接口，且此接口可以通过摄像机进行设置。
- 摄像机至少包括一个光耦合数字触发器输入和一个继电器输出。
- 摄像机包括一个 LED 可编程的前面板，LED 灯可选择设置为常亮、常闭、移动侦测时红灯、正常工作时闪烁（橙色）、及以上几种方式的组合形式。
- 摄像机的全部参数调节菜单和实时视频画面观看可以兼容任何现代网络浏览器，对于浏览器软件应无任何特殊要求。
- 摄像机主体工业设计及制造采用铝和钢合金（无塑料成分），可完全适应 -40°C~+50°C（-40°F~+122°F）的温度环境，摄像机应具备完全的独立供电设计。

## 简述规格

### 三、最低参数要求

百万像素摄像机满足以下参数

#### 1. 工作指标

图像	500 万像素 CMOS 传感器
	1/2.5" 光学制式
	Bayer mosaic RGB 滤波器
实际像素数	2592x1944 像素阵列
最低光照	彩色 0.3Lux @ F1.4
	黑白 0Lux（感知红外）
动态范围	70.1dB
最高信噪比	38.1dB 硬件（45dB 经内部处理后）
分辨率 @ 帧速率	320x240@30 SIF
	528x384@30 DCIF
	640x480@30 VGA
	800x600@25 SVGA
	1024x768@16 XGA
	1280x960@30 SXGA fast
	1296x960@12 QFULL*
	1600x1200@25 UXGA
	2560x1600@11 UHR-3.9
	2560x1920@10 QVGA

2592x1944@10	FULL (UHR-4.8)
640x368@30	WS640 16:9
800x448@30	WS800 16:9
1024x576@24	WS1024 16:9
1280x720@16	HD720p 16:9
1920x1080@25	HD1080p 16:9
2560x1440@12	HD1440p 16:9
368x480@30	Quarter Portrait
720x960@16	Half Portrait
1024x1376@30	Mid Portrait
1440x1936@16	Full Portrait
1600x720@30	Panoramic-1.1
2560x1152@16	Panoramic-2.8
688x480@30	NTSC 对焦模式
* 默认分辨率	

## 2. 压缩格式

### AVC / H.264 (ISO/IEC 14496-10)

- 最大分辨率 2560x1944 (500 万像素)
- 30 级图像质量调节
- Baseline profile
- 系统延迟 <33ms
- 可选 P 帧计数
- 固定的 16x16 和 8x8 区块便于解码
- 支持固定码率和可变码率
- 内嵌移动标识
- 与所有可实现基线解码器兼容

### Motion JPEG (ISO/IEC 10918-1)

- 最大分辨率 2560x1944
- 75 级画面质量调节
- 支持固定和可变码率
- H.264 传输时 JPEG 全速传输不受影响
- 内嵌移动标识

## 3. 可编程性/操作系统

自动曝光 (AE) 及自动增益控制 (AGC) >120dB

内置实时 256 个区域移动侦测

自动背光补偿

自动多矩阵白平衡

50/60Hz 可选闪烁控制

电子图像翻转和镜像处理

快门速度可编程用以消除运动模糊

扩展曝光时间和独有的数字降噪

可编程的分辨率、亮度、饱和度、伽玛值、锐度及色彩校正

可使用 1/4 分辨率，图像裁切，只传输移动视频等手段降低带宽/存储占用

Linux 操作系统

**4. 电器特性**

光耦合数字或者触发输入，继电器输出  
电源：PoE 802.3af, 12VDC 或 24VAC  
功耗：最高 6W  
支持直流驱动自动光圈

**5. 机械特性**

尺寸：3.23" 宽 (82mm) x 2.25" 高 (57mm) x 4.4" 长 (112mm) (不含镜头)  
重量：14oz (397 克) (不含镜头)  
镜头：C/CS 镜头接口，配合可锁定后焦环

**6. 环境**

工作温度：-40°C (-40°F) ~ +50°C (122°F)  
湿度：0%~90% (无凝结)

**7. 认证**

FCC 和 CE 认证 (FCC, Class A; CE EN55024)

**8. 保修**

最低 1 年

*北京先导视觉科技有限公司保留更改产品及其说明，而不另行通知的权利。*