

## 紧凑型视觉系统 SBOC-M/SBOI-M

FESTO



- 帧频 185 ... 2,000 fps
- 通过以太网可以实现多台照相机互联
- 记录和存储电子元件集成在照相机中
- 结构紧凑，重量轻
- 防护等级 IP65、IP67

详细的产品信息  
→ [xdki.festo.com.cn/sbo](http://xdki.festo.com.cn/sbo)

# 紧凑型视觉系统 SBOC-M/SBOI-M

主要特性

FESTO

视觉系统  
视觉系统监控功能

2.2

## 趋势

现代自动化生产对生产节奏的要求越来越高，而人眼很难跟上这种速度。

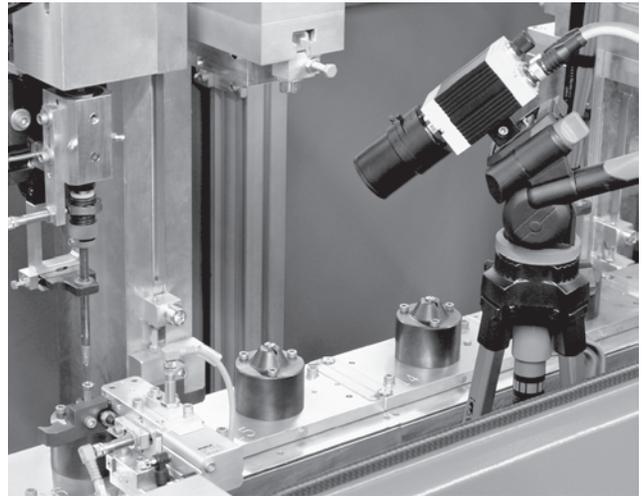
在这种高速运行情况下，一旦生产过程出现了问题就很难找出问题的根源，同时也很难给出优化系统的方案。

出问题的根源，同时也很难给出优化系统的方案。

## 典型应用

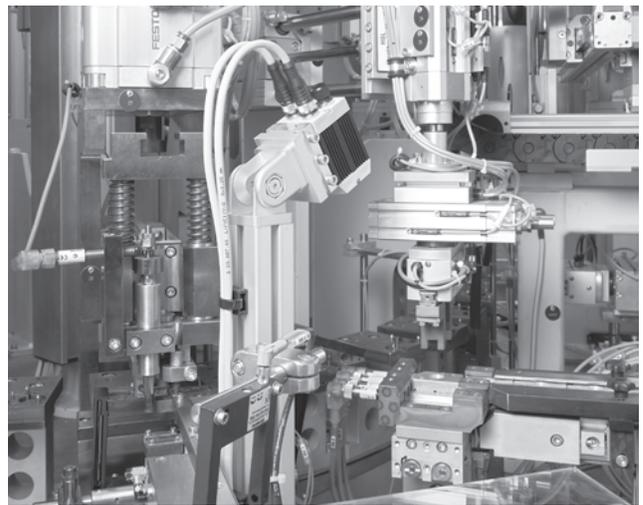
可移动的高速照相机可用于维修和调试工作，提高自动化系统的产量。

- 通过运动过程中等待时间的精确控制来缩短循环时间
- 协调优化多轴系统中单个驱动轴的运行时间
- 在PC上观测运动过程，简单完成抓取动作
- 监测振动对运动过程重复精度的负面影响，探测材料过早老化的原因

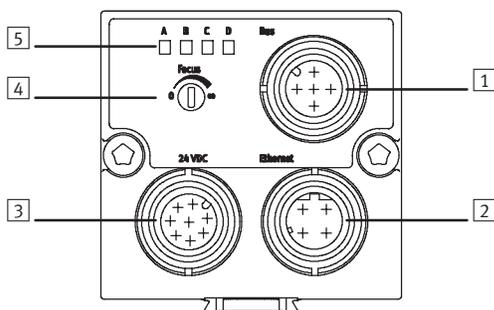


固定安装的高速照相机有助于提高系统的可靠性

- 持续记录运行过程
- 一旦发现故障，通过外部信号终止记录过程，分析存在相机内的图像找出故障原因



## 接口



- 1 总线接口
- 2 以太网接口
- 3 电源，输入/输出信号
- 4 焦距调节螺钉

- 5 状态 LED :
  - A 系统运行
  - B 以太网通讯
  - C 记录
  - D 记录状态

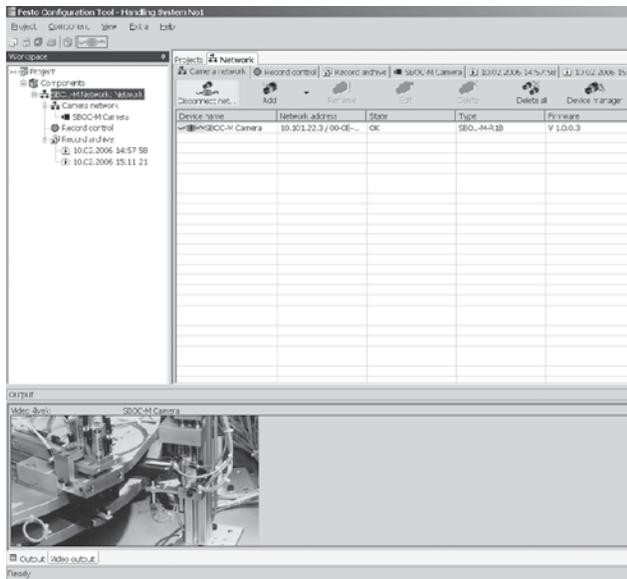
# 紧凑型视觉系统 SBOC-M/SBOI-M

主要特性



## FCT 软件，带 SBO.. 插件

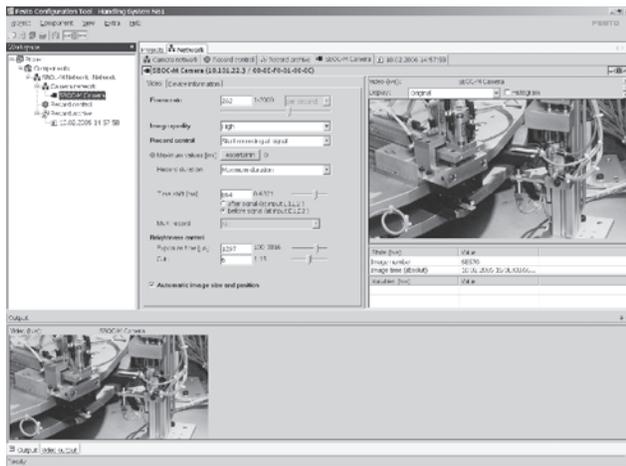
### 配置照相机网络



SBO..-M 是 Festo 配置软件的一种插件 (FCT)，提供下列功能：

- 能对任意数量的紧凑型视觉系统 (SBOC-M 或 SBOI-M) 进行配置和调试
- 使网络中的所用设备实现同步记录，比如：从不同角度监测运动过程

## 设置照相机



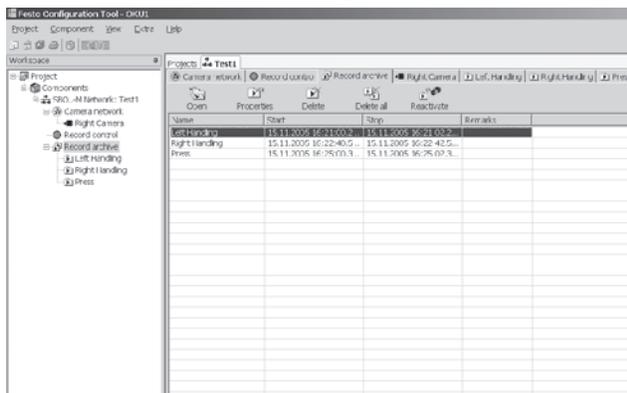
根据拍摄的实时画面，可以调整曝光时间、帧频、拍摄时间和图像质量等参数。

除了这些参数，还可以定义触发信号（外部 24V 边沿触发）的功能：

- 开始拍摄
- 停止拍摄
- 只拍摄一张图片

触发信号与开始拍摄或停止拍摄之间的时间迟滞以及拍摄多组短片或图片都可以通过软件来设定。

## 拍摄控制



照相机一旦设定好就可以开始自动工作。你也可以选择相机是通过外部信号触发或者是系统初始化完成后立即开始拍摄。同时，还可以让拍摄的图片保存在 PC 机上而不是相机的缓

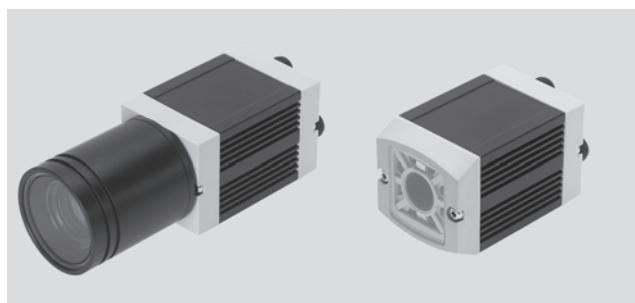
存区内。如果你选择的是外部触发模式，相机就可以脱离 PC 运行，并将图片保存在其内部缓存区内，以便后序传输到 PC 上进行过程分析。

# 紧凑型视觉系统 SBOC-M/SBOI-M

FESTO

技术参数

- 电压  
24 V DC
- 温度范围  
-10 ... +50 °C



主要技术参数		
	SBOC-M	SBOI-M
透镜安装方式	C 型安装	集成透镜
工作距离 [mm]	取决于所选的透镜	22 ... 1,000
可视区域 [mm]	取决于所选的透镜	14x10 ... 520x390
曝光时间 [ms]	0.04 ... 1,000	
帧频 (最高分辨率) [fps]	185	
传感器分辨率 [pixels]	640x480	
传感器类型	单色	

电气参数		
额定工作电压 [V DC]	24	
允许电压波动	±10%	
最大残余电流 [A]	输出为 24 V 时, 最大残余电流为 1.5 A	
空载电流消耗 [mA]	120	
总线接口	以太网接口 IEEE802.3U (100BaseT) 100 Mbit/s TCP/IP M12	
防护等级	IP65/IP67	

工作和环境条件		
环境温度 [°C]	-10 ... +50	
贮存温度 [°C]	-10 ... +60	
环境条件	避免外部强光直射 尽可能保持环境空气清洁	

材料	
壳体	阳极氧化铝
盖板	丙烯酸丁二烯苯乙烯, 增强型玻璃纤维
材料注意事项	不含铜和聚四氟乙烯

重量 [g]		
	SBOC-M	SBOI-M
紧凑型视觉系统	182	184

订货数据		
结构特点	订货号	型号
标准透镜, 采用 C 型接口	541 398	SBOC-M-R1B
集成透镜	541 395	SBOI-M-R1B