

USB3.0 工业面阵相机

M3ST1280M-H



- 超小体积，行业通用固定孔
- 低功耗，稳定性强
- 内置大容量图像缓存，保证传输可靠与实时

M3ST 系列 USB3.0 工业面阵相机



一、性能特点

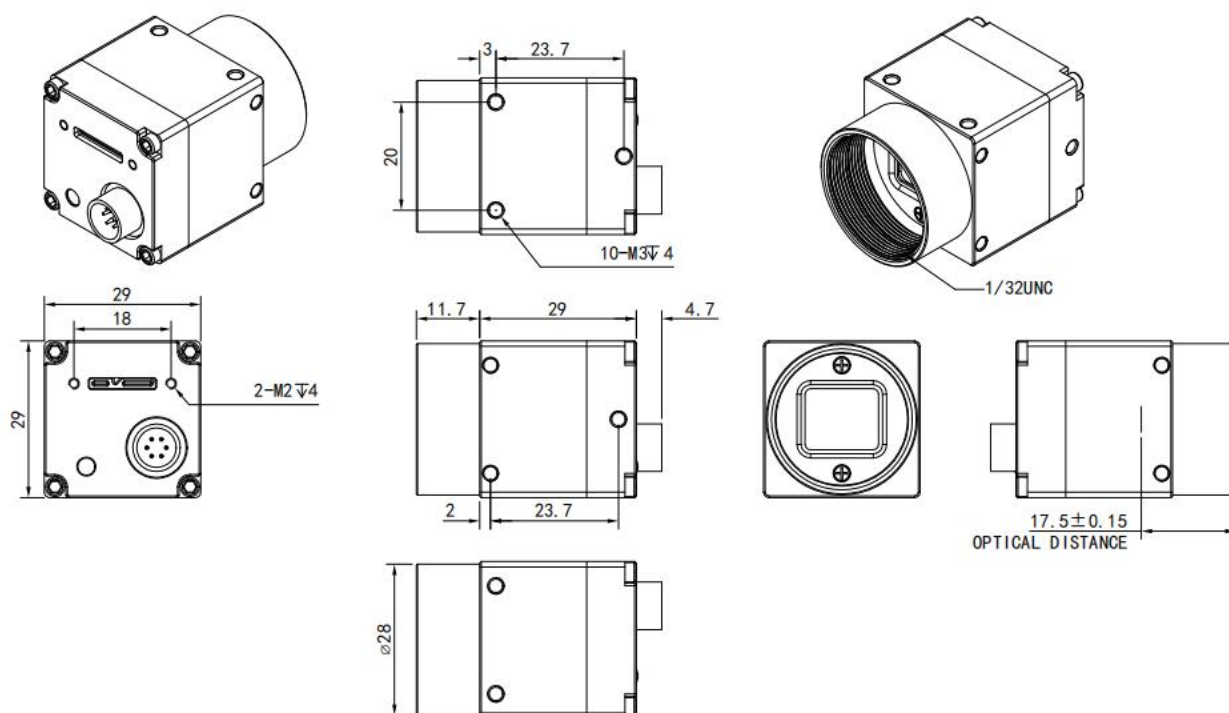
- 1280 万像素，黑白
- 小体积，行业通用固定孔
- 内置大容量帧缓存，配合包重传技术，保证传输可靠与实时
- 支持 USB3 Vision, GenICam 接口
- 兼容 HALCON、MV Viewer、Labview、Visionpro 等第三方视觉开发软件
- 内置 ISP，支持伽玛、对比度、LUT，减少主机 CPU 消耗，提高实时性
- 2.5W 低功耗设计
- 外形尺寸：29mm×29mm×29mm

二、技术参数

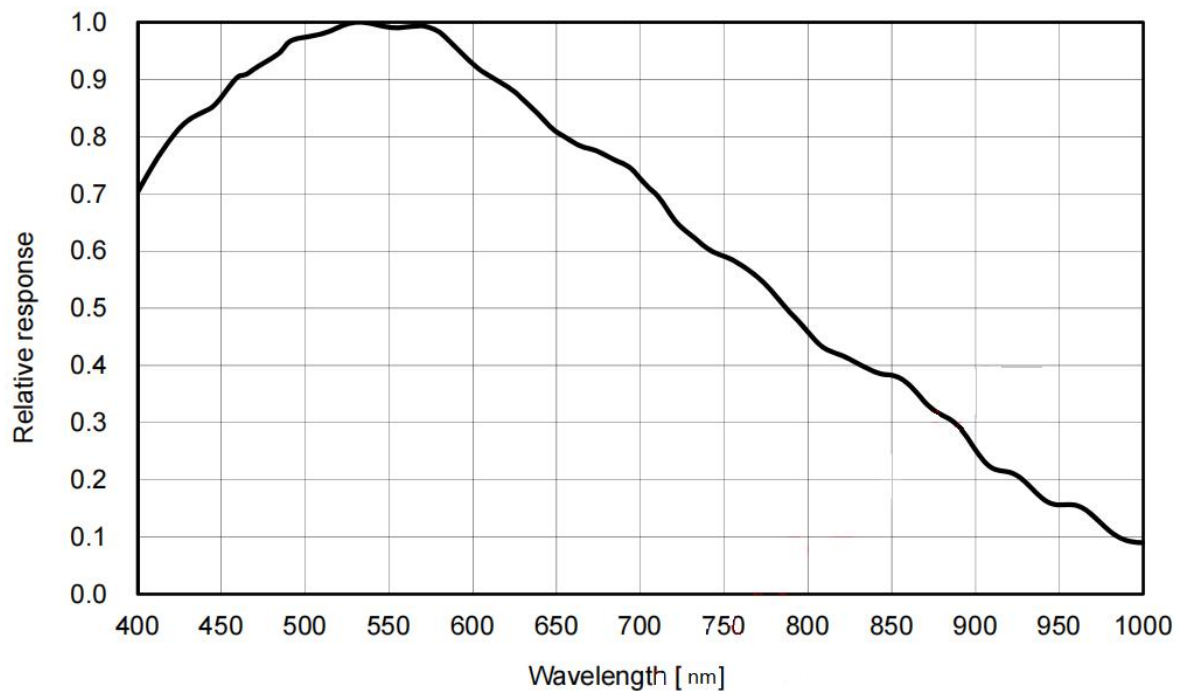
参数	型号	M3ST1280M-H
		1280 万像素 黑白 USB3.0 工业相机
性能参数		
传感器类型	CMOS, 卷帘快门 (Rolling Shutter)	
分辨率	3584 x 3584、3280 x 3280	
Sensor 靶面尺寸	1"英寸, 对角线 15.66mm	
像元尺寸	2.4um×2.4um	
黑白/彩色	黑白	
最大帧率	29.3FPS@3584×3584 MONO8 32.9FPS@3280 x 3280 MONO8	
增益	1×~16×, 步进 0.125x	
曝光时间	9.3us~18s108ms970us, 步长: 9.2us	
曝光模式	支持自动曝光、手动曝光、单次曝光	
闪光灯模式	支持 4 路分时频闪	
输出图像格式	BGR24、Mono8、Mono16、RAW8、RAW16	
触发模式	硬件触发、软件触发	
图像缓存	1Gbit	
ISP 功能	对比度调节、伽马校正、查找表、锐度调节、降噪、黑电平校正、平场校正、消点，支持水平/垂直镜像	

电气特性	
数据接口	USB3.0 接口， Micro USB3.0 连接器带固定螺丝孔
I/O 接口	1 路输入（非光耦隔离）， 4 路输出（非光耦隔离）
供电	USB5V 供电
典型功耗	2.5W @USB 5V
结构及环境参数	
镜头接口	C 口，光学后焦 17.5mm
IO 及电源接口	IO 接口：6 芯工业圆形连接器 供电接口：USB 连接器
滤光片	全波段增透片
外形尺寸	29mm×29mm×29mm（不包含镜头接口）
重量	约 52g
IP 防护等级	IP40（正确安装镜头以及线缆的前提下）
温度	工作温度：-10℃ ~ 50℃，存储温度：-20℃ ~ 70℃
湿度	5% ~ 90%RH（无凝结）
软件与协议	
软件	SDK 开发包，及相关演示/校正软件 BasedCam3
操作系统	Windows7/10 32/64bit、PC Linux 32/64bit、ARM Linux 32/64bit、Android
协议/标准	USB3 Vision、GenICam
兼容软件	HALCON、MV Viewer、Labview、Visionpro、MVS
认证	CE、RoHS

三、外形尺寸（单位：mm）



四、光谱曲线



五、接口定义

引脚	颜色	定义	信号源	说明	隔离/非隔离	接口电路	输入/输出参数
1	红	TRIG+	Line 1+	触发输入	非隔离输入	比较器	高有效: $\geq 1.4V$ 低有效: $\leq 0.9V$ 输入电压范围: 0-24V
2	绿	FLASH_OUT1+	Line 2+	分时曝光 1 输出	非隔离输出	推挽输出	输出高电平: 4V 输出低电平: 0V CMOS 输出串 100R 电阻
3	白	FLASH_OUT2+	Line 3+	分时曝光 2 输出			
4	黄	FLASH_OUT3+	Line 4+	分时曝光 3 输出			
5	棕	FLASH_OUT4+	Line 5+	分时曝光 4 输出			
6	黑	GND	Line (1-5)-	触发/闪光灯 信号地			
	透明	屏蔽线		屏蔽线连接相机外壳			备注: 屏蔽线套透明热缩套管
触发座		