

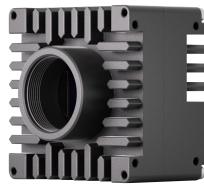
20G 高速工业面阵相机

DXS2500M-H



- 高分辨率，高传输速度
- 双光纤数据接口设计，20Gbps 通信带宽
- 低功耗，稳定可靠

DXS 系列 20G 工业面阵相机



一、性能特点

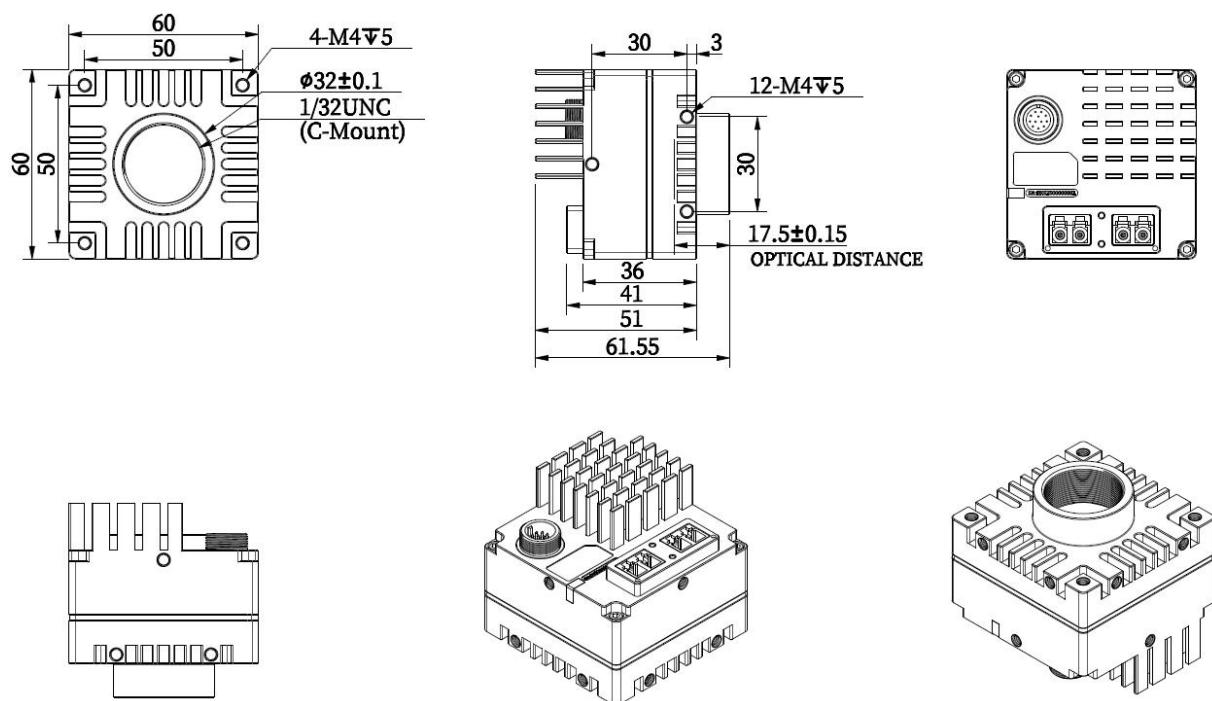
- 2500 万像素，黑白，全局曝光，79FPS
- 20Gbps 带宽光纤长距离传输，良好的抗干扰性
- 支持平场、锐度、降噪等各类型丰富的 ISP 功能
- 安全可靠的校验与修复技术，保证传输可靠与实时
- 适用于半导体制程过程检测、PCB AOI、3D 应用、运动捕捉和其他高速的视觉检测应用领域
- 外形尺寸：60mm×60mm×51mm

二、技术参数

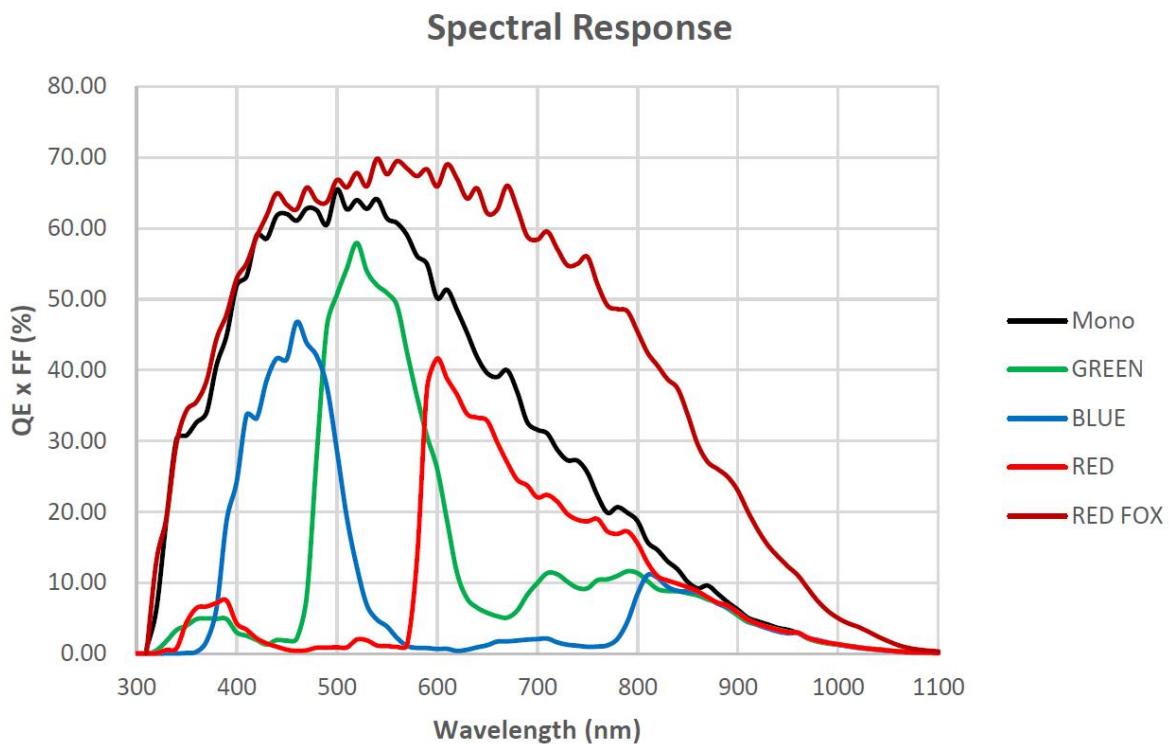
参数	型号
	DXS2500M-H 2500 万像素 黑白 20G 高速工业相机
性能参数	
传感器类型	CMOS，全局快门（Global Shutter）
分辨率	5120×5120
Sensor 靶面尺寸	1.1 英寸，对角线 18.1mm
像元尺寸	2.5um×2.5um
黑白/彩色	黑白
最大帧率	79FPS@5120×5120 MONO8
动态范围	65 dB
信噪比	38.1dB
增益	模拟增益：x1 数字增益： x1 - x16，步长：0.1
曝光时间	10us - 2s，步长：1us
曝光模式	支持自动曝光 / 手动曝光 / 单次曝光，支持脉宽控制曝光
闪光灯功能	支持 4 路分时频闪
输出图像格式	Mono8 / Mono12
像素合并	1x2、2x1、2x2、4x4
触发模式	硬件触发，软件触发
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	20G 双光口（自有协议）
I/O	1 路光耦输入，1 路光耦输出，1 路双向 IO（无光耦隔离），4 路输出（无光耦隔离）
供电	DC 12V-24V (±10%)
典型功耗	6.4W@24VDC
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 与供电接口：12 芯工业圆形连接器
滤光片	全波段增透片
外形尺寸	60mm×60mm×51mm (不包含镜头接口)
重量	约 262g
IP 防护等级	IP30 (正确安装镜头以及线缆的前提下)
温度	工作温度：-10°C~ 50°C，存储温度：-20°C~70°C
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
协议/标准	自研协议
兼容软件	无
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	线号	说明	接口属性	输入/输出参数
1	蓝	GND	Line(4~7)-	电源/信号 地		
2	棕	POWER_IN		电源输入正极		DC12V~24V($\pm 10\%$)
3	红	FLASH0_OUT	Line 4+	分时曝光输出 1	非隔离输出 推挽电路	输出高电平: 12V
4	红白间	FLASH1_OUT	Line 5+	分时曝光输出 2		输出低电平: 0V
5	黑	FLASH2_OUT	Line 6+	分时曝光输出 3		限流 20mA
6	黑白间	FLASH3_OUT	Line 7+	分时曝光输出 4		端口耐压 24V
7	黄	TRIG_IN	Line 1	触发信号输入	光耦 隔离输入	低有效: 0-1V
8	绿	TRIG_IN				高有效: 4.5-24V 端口无极性,耐压 24V
9	白	FLASH_OUT	Line 2	闪光灯信号输出	光耦 隔离输出	光耦限流: 20mA
10	灰	FLASH_OUT				端口无极性,耐压 24V
11	紫	GPIO1	Line 3	保留端口不开放 默认配置为输入	非隔离输入 非隔离开漏输出	开漏输出支持耐压 24V, 内部 有上拉到 3.6-3.9V 输出低电平 0V 灌电流 20mA 输入高有效: 4.5-24V 输入低有效: 0-1V
12	橙	GPIO2		保留端口不开放		接 OR 到系统地
	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
接口管脚编号						