GigE 分离式工业面阵相机

SGC231M-H3

- 分离式相机，超小体积，适应性强
- 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

DO3THINK

GigE 分离式工业面阵相机

一、性能特点

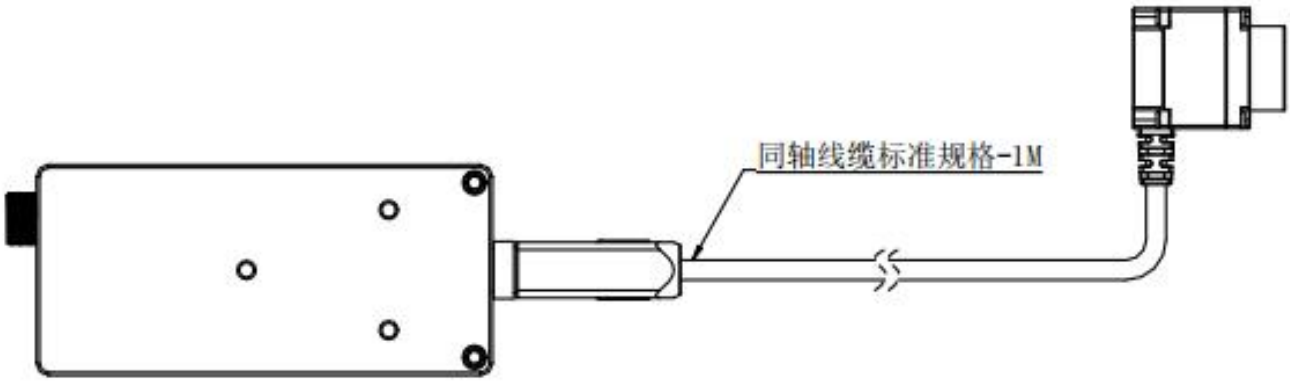
- 240 万像素，黑白
- 千兆网传输（符合 IEEE 802.3 1000Base-T 标准，最高速度 1Gbps）
- 支持 POE 供电（符合 IEEE 802.3at 标准）
- 内置大容量帧缓存，配合包重传技术，保证传输可靠与实时
- 支持 GigEVision、GenICam 接口
- 兼容 HALCON、MVS 等第三方视觉开发软件
- 内置 ISP，支持伽玛、对比度、LUT，减少主机 CPU 消耗，提高实时性
- 支持 DHCP、LLA、自动跟随网卡模式。自适应巨型帧调整，即插即用

二、参数

型号 参数	SGC231M-H3 240 万像素 黑白 分离式 GigE 工业相机
性能参数	
传感器类型	CMOS，全局快门（Global Shutter）
分辨率	2048×1200
Sensor 靶面尺寸	1/1.7 "，对角线 9.5mm
像元尺寸	4um×4um
黑白/彩色	黑白
最大帧率	分辨率模式下： 49FPS@2048×1200 MONO8 75FPS@1480×1092 MONO8 93FPS@1280×1024 MONO8 311FPS@720×540 MONO8
动态范围	67.6 dB
增益	1×～15.5×，步长：0.2x
曝光时间	16.4us - 10s，步长：16.4us
曝光模式	支持自动曝光 /手动曝光 /单次曝光
闪光灯功能	支持
输出图像格式	Mono8 /Mono12

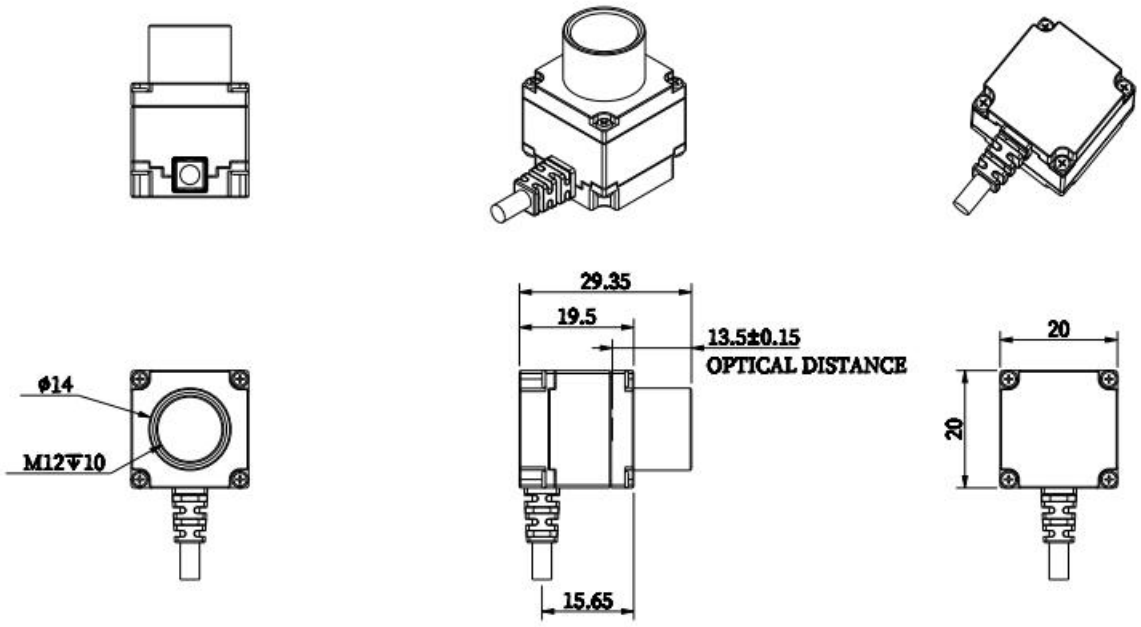
像素合并	无
触发模式	硬件触发，软件触发
图像缓存	1Gbit
ISP 功能	对比度调节、伽马校正、查找表、锐度调节、降噪、黑电平校正、平场校正、消点，支持水平/垂直镜像
电气特性	
数据接口	千兆网口， RJ45 连接器带固定螺丝孔
I/O	1 路光耦输入，1 路光耦输出
供电	POE 供电 或 DC 12V-24V（±10%）
典型功耗	小于 4W@24VDC
结构及环境参数	
镜头接口	M12
IO 及电源接口	IO 与供电接口：8 芯工业圆形连接器，支持 PoE 供电
滤光片	无
外形尺寸	传感器端：20mm × 20mm × 19.5mm（不包含镜头接口） 主控器端：76mm × 35mm × 30mm
重量	传感器端：约 11g 主控器端：约 132g
同轴线缆	适用拖链场景，标准长度为 1M（可接受≤10M 长度的定制）
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；Linux 32/64bit
协议/标准	GigE Vision V1.2，GenICam
兼容软件	NI MAX，Halcon，VisionPro，VisionMaster，MVS
认证	CE，RoHS

三、外形尺寸（单位：mm）

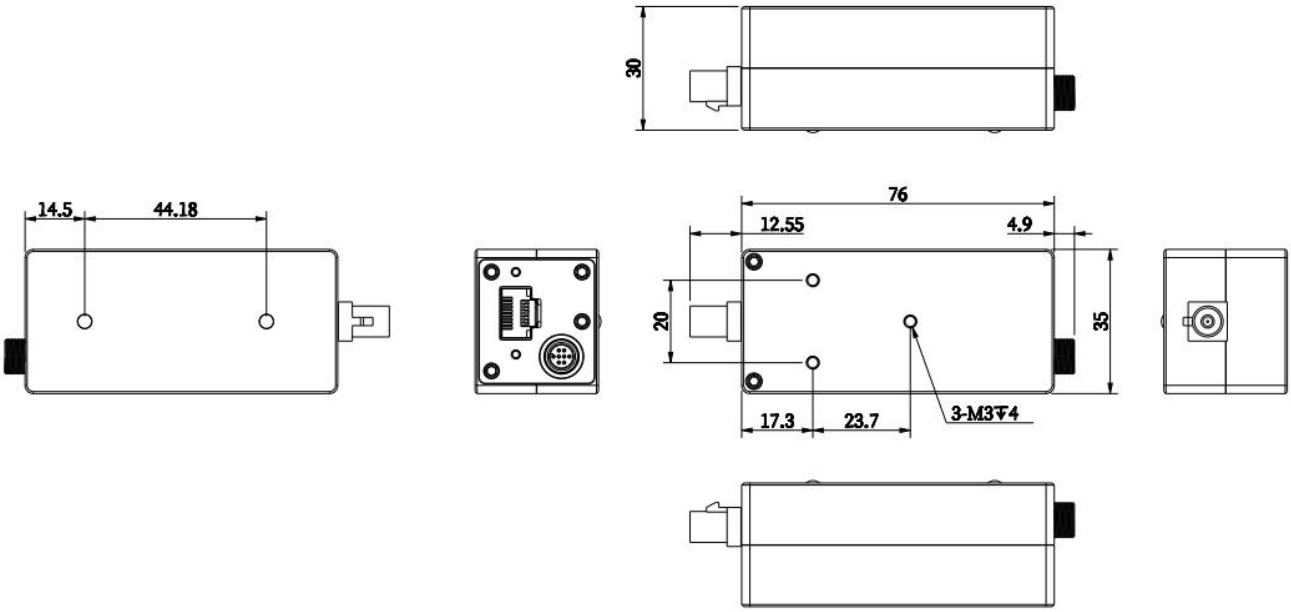


■ 同轴线缆可适用于拖链场景，标准出货长度为 1 米，可接受≤10M 的线长定制，具体需求请联系我司人员。

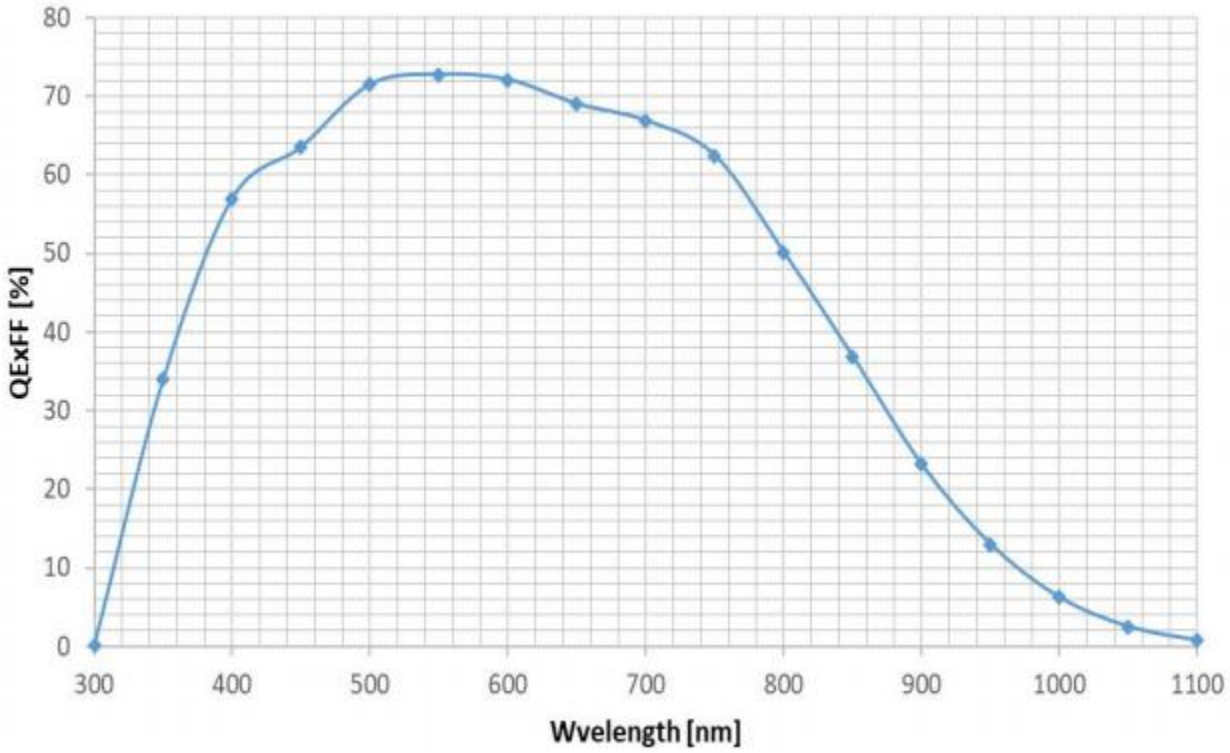
传感器端

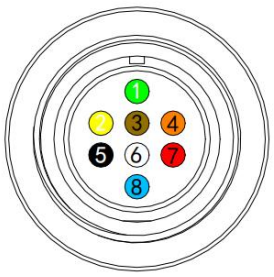
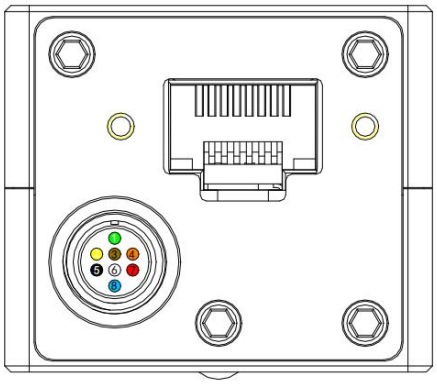


主控器端


30
14.5
44.18
76
12.55
4.9
20
35
17.3
23.7
3-M3↧4

四、光谱曲线


QExFF [%]
Wvelength [nm]
0
10
20
30
40
50
60
70
80
300
400
500
600
700
800
900
1000
1100

五、接口定义

引脚	颜色	定义	信号源	说明	隔离/非隔离	输入/输出参数
1	绿	TRIG+	Line 1+	触发输入正	光耦隔离	高有效：3.3-24V 低有效：0-1V 输入电流：5mA
3	棕	TRIG-	Line 1-	触发输入负		
2	黄	Flash_out+	Line 2+	闪光灯输出正		光耦限流：25mA 端口电压：0-24V
8	蓝	Flash_out-	Line 2-	闪光灯输出负		
6		NC				
4		NC				
5	黑	GND		电源负极		DC 12-24V
7	红	POWER_IN+		电源正极		
	透明	屏蔽线		连接相机外壳		备注：屏蔽线套透明热缩套管
触发座