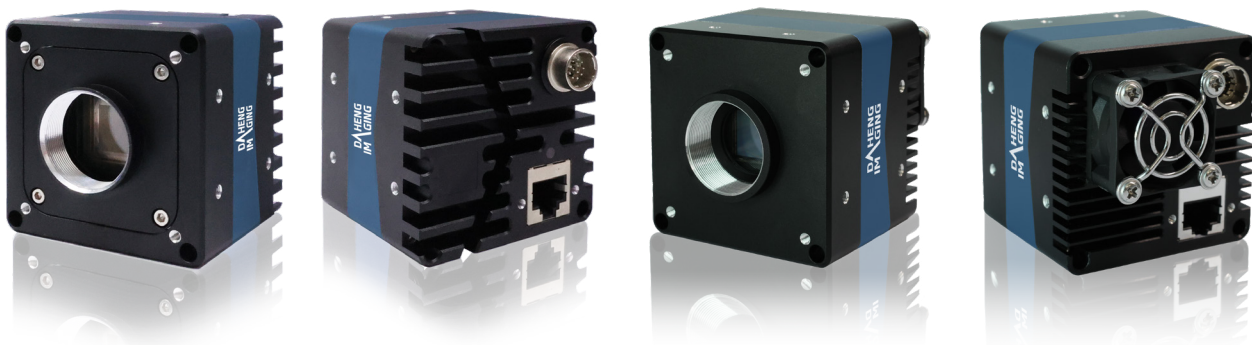


MARS-2020-42GTM/C(-NF)

火星 2000 万像素万兆网接口面阵相机



GEN< i >CAM



火星万兆网相机外形坚固,性能出色,具有高分辨率、高清晰度、高传输带宽、低噪声等特点。

MARS-2020-42GTM/C(-NF)采用全局曝光的Sony IMX541 CMOS感光芯片,通过 10GigE 数据接口进行图像数据的传输,最大传输速率可达10Gbit/s,并集成I/O (GPIO) 接口,提供线缆锁紧装置,能稳定工作在各种恶劣环境下,是高可靠性、高性价比的工业数字相机产品。

应用领域

适用于 3C、锂电、光伏、铁路、AR等工业应用。

功能特性

- 时间戳、水平 Binning、像素抽样、水平 / 垂直镜像
- 序列控制功能支持多组功能参数配置
- 增益、自动增益、Gamma、黑电平、数字移位
- 彩色相机支持环境光源预设、颜色转换、饱和度功能
- 支持静态坏点校正、锐化、降噪（黑白相机）功能
- 平场校正功能
- 查找表、参数组、计数器和定时器功能
- 取消参数范围限制,可扩大参数的范围值
- 提供用户数据区,保存算法系数、参数配置等

规格参数

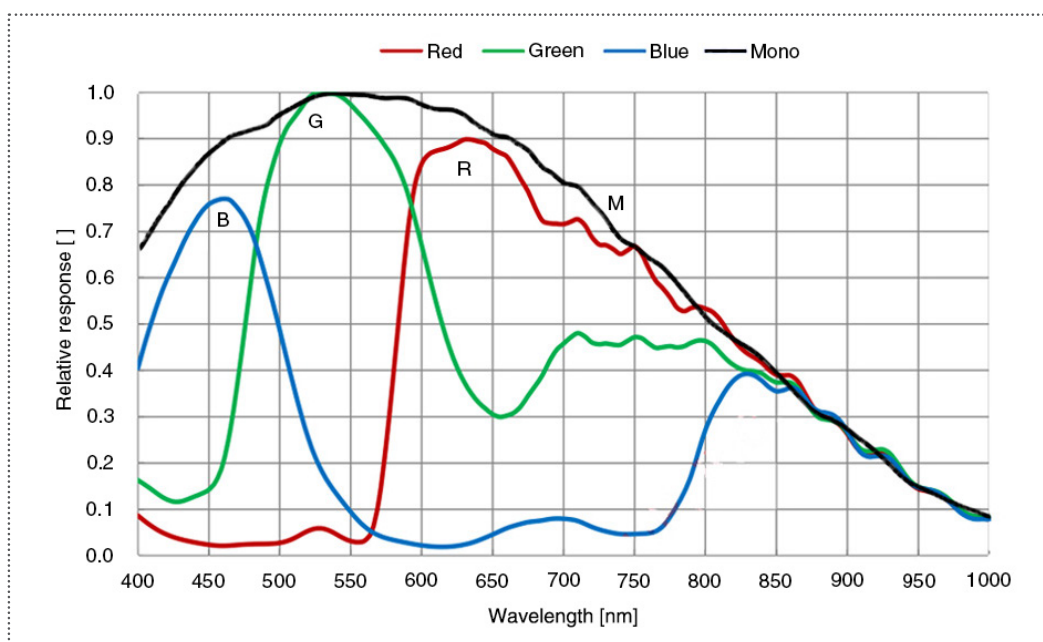
型号	MARS-2020-42GTC	MARS-2020-42GTC-NF	MARS-2020-42GTM	MARS-2020-42GTM-NF
分辨率	4512(H) × 4512(V)			
传感器	Sony IMX541 Global shutter CMOS			
靶面尺寸	1.1"			
像元尺寸	2.74μm × 2.74μm			
帧率	38.3 fps			
模数转换精度	12 bit			
像素深度	8 bit, 10 bit, 12 bit			
黑白 / 彩色	彩色		黑白	
像素格式	Bayer RG8 / Bayer RG10 / Bayer RG12		Mono8 / Mono10 / Mono12	
信噪比	40.38 dB		40.11 dB	
曝光时间	极小：1μs ~ 2.4μs，实际步长：0.1μs； 标准：3μs ~ 20μs，像素抽样 1×1 模式实际步长：1μs，像素抽样 2×2 模式实际步长：1 行周期 标准：21μs ~ 1s，实际步长：1 行周期			
增益	0dB ~ 24dB；默认值 0dB，步长 0.1dB			
Binning	FPGA：1×1, 2×2		Sensor：1×1, 2×2	
像素抽样	Sensor：1×1, 2×2			
同步方式	外触发，软触发			
工作方式	单帧采集，连续采集，软触发采集，外触发采集			
镜像翻转	水平镜像，垂直镜像			
I/O 接口	1 路光耦隔离输入，1 路光耦隔离输出，1 路双向 GPIO			
数据接口	10GigE			
供电要求	12VDC-10% ~ 24VDC+10% 电源			
典型功率	10.2W @ 24VDC（无风扇），11.0W @ 24VDC（带风扇）			
工作温度	0° C ~ +50° C			
储存温度	-20° C ~ +70° C			
工作湿度	10% ~ 80%			
镜头接口	C 口			
散热方式	-NF 型号为带风扇散热型号			
机械尺寸	60(W) × 60(H) × 54(L) mm（不含镜头接口、连接件和风扇）			
重量	320g（无风扇），340g（带风扇）			
操作系统	Win10/Win11 32bit 和 64bit 操作系统，推荐 64bit 系统			
认证 / 标准	CE, RoHS, FCC, ICES, UKCA, GigE Vision®, GenICam®			

I/O 接口

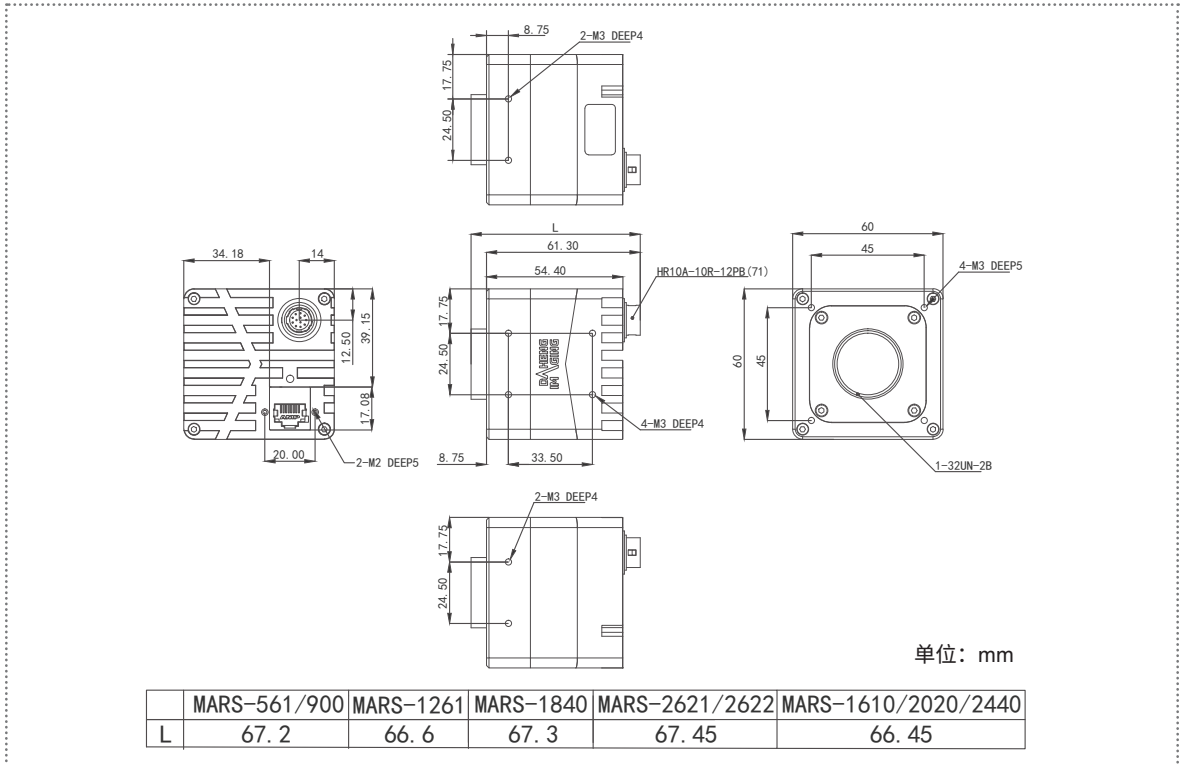


Pin	定义	说明
1	Line 0+	光耦输入正
2	GND	相机电源地、GPIO 地
3	Line 0-	光耦输入负
4	POWER_IN	相机外接电源 12V (-10%) ~24V (+10%)
5	Line 2	GPIO 输入 / 输出
6	RS232 Rx	RS232 串口接收
7	Line 1-	光耦输出负
8	Line 1+	光耦输出正
9	GND	相机电源地、GPIO 地
10	GND	相机电源地、GPIO 地
11	POWER_IN	相机外接电源 12V (-10%) ~24V (+10%)
12	RS232 Tx	RS232 串口发送

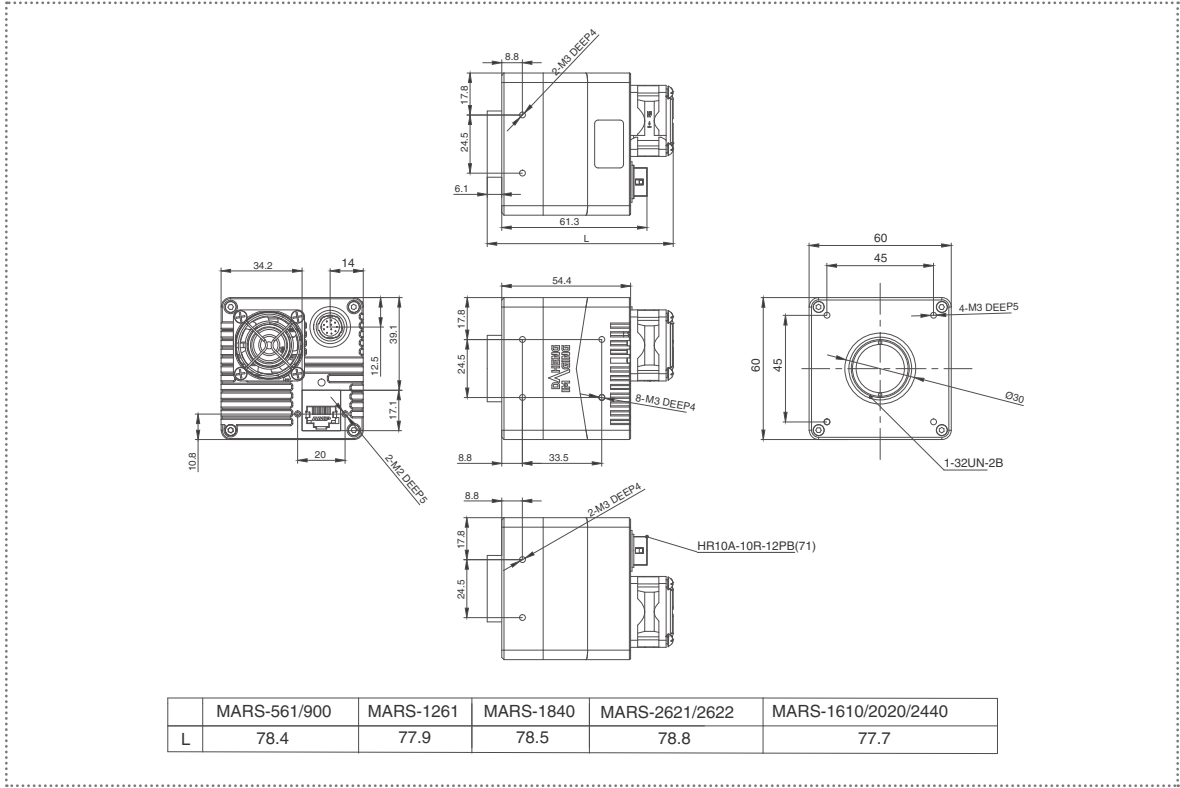
光谱响应



机械尺寸



MARS-2020-42GTM/C



MARS-2020-42GTM/C-NF

中国大恒(集团)有限公司北京图像视觉技术分公司
客户服务热线: 400-999-7595
销售邮箱: sales@daheng-imaging.com

北京总部: 010-82828878
上海办事处: 021-35312826
深圳办事处: 0755-83479565
武汉办事处: 027-87223690
西安办事处: 029-84501012
成都办事处: 028-86925034
厦门办事处: 0592-5500803
广州办事处: 020-66850865
苏州办事处: 0512-69882038

