

# MARS-5000-24GTM/C

火星 5000 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-5000-24GTM/C采用全局曝光的Gpixel GMAX3249 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。

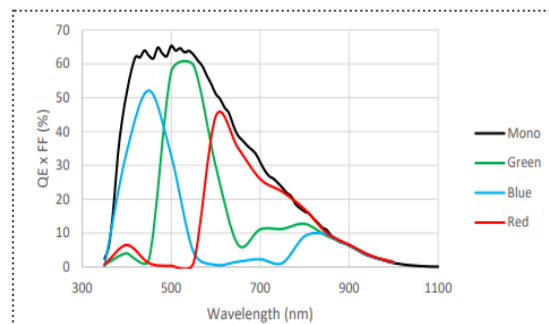
## 应用领域

适用于 3C、锂电、光伏、铁路、AR等工业应用。

## 功能特性

- 时间戳、Binning、像素抽样、镜像
- 序列控制功能支持多组平场校正功能的参数配置
- 触发类型：帧开始 / 帧高速连拍开始
- 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、热像素校正、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

## 光谱响应



## 规格参数

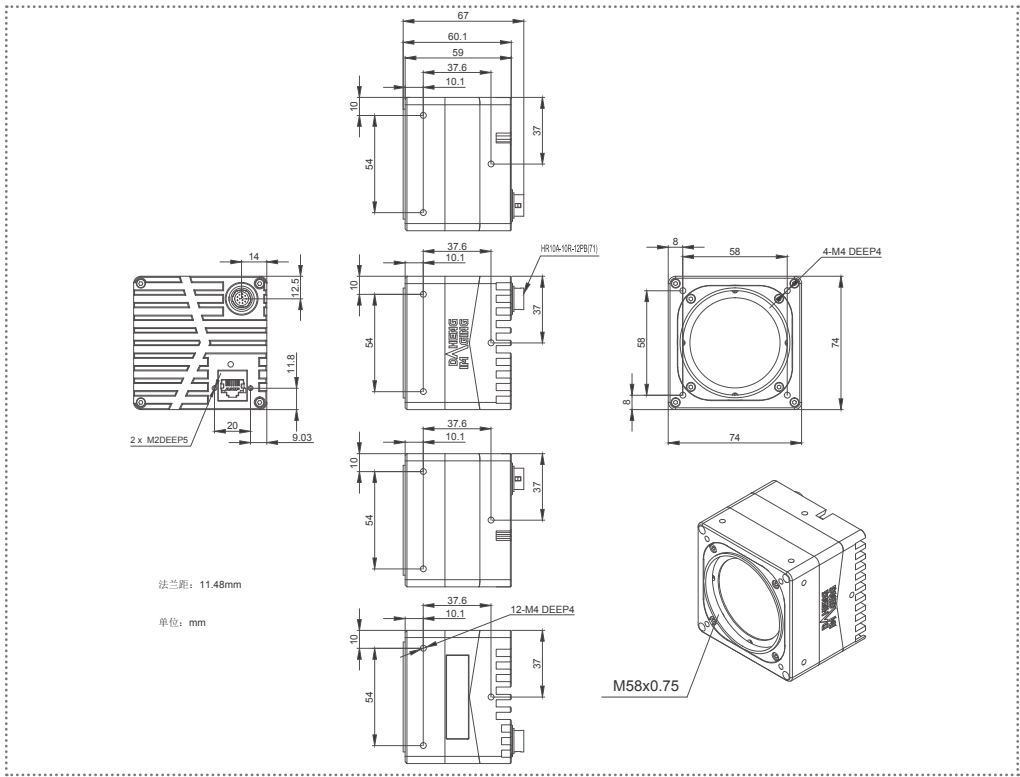
| 型号      | MARS-5000-24GTC                                                                         | MARS-5000-24GTM               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 分辨率     | 7008(H) × 7000(V)                                                                       |                               |
| 传感器     | Gpixel GMAX3249 Global shutter CMOS                                                     |                               |
| 靶面尺寸    | 2"                                                                                      |                               |
| 像元尺寸    | 3.2 μm × 3.2 μm                                                                         |                               |
| 帧率      | 24.7 fps                                                                                |                               |
| 模数转换精度  | 12 bit                                                                                  |                               |
| 像素深度    | 8 bit, 12 bit                                                                           |                               |
| 黑白 / 彩色 | 彩色                                                                                      | 黑白                            |
| 像素格式    | Bayer GB8 / Bayer GB12 / Mono8 / Mono12 / RGB8 / BGR8 / Bayer GB12Packed / Mono12Packed | Mono8 / Mono12 / Mono12Packed |
| 信噪比     | 40.42 dB                                                                                | 40.05 dB                      |
| 曝光时间    | 14μs ~ 1s; 实际步长: 1 行周期                                                                  |                               |
| 增益      | 0dB ~ 16dB; 默认值 0dB, 步长 0.1dB                                                           |                               |
| Binning | 1×1, 1×2, 2×1, 2×2                                                                      |                               |
| 像素抽样    | 水平 FPGA, 垂直 Sensor: 1×1, 1×2, 2×1, 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                                                                |                               |
| 额定功率    | < 15W @ 12VDC                                                                           |                               |
| 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    | M58-D1 (法兰距 11.48mm, 默认优先选择), M58 口 (法兰距 19.5mm), F 口                                   |                               |
| 机械尺寸    | 74(W) × 74(H) × 59(L) mm (不含 M58 接口长度)                                                  |                               |
| 重量      | 540 g                                                                                   |                               |
| 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

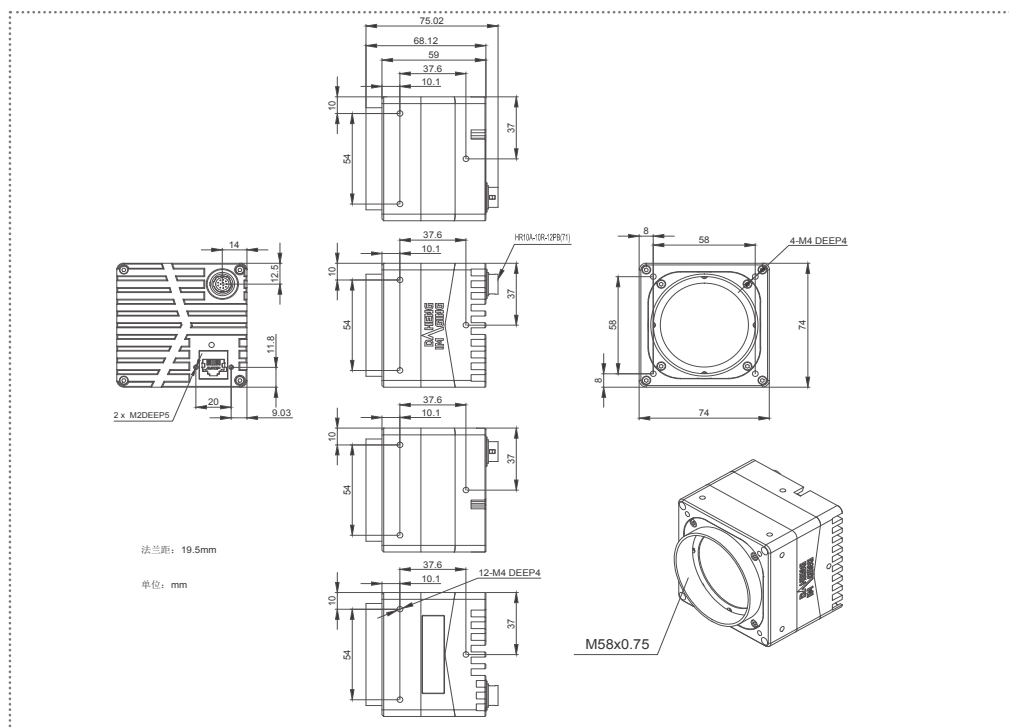


| Pin | 定义       | 说明                               |
|-----|----------|----------------------------------|
| 1   | Line 0+  | 光耦输入正                            |
| 2   | GND      | 相机电源地、GPIO 地                     |
| 3   | Line 0-  | 光耦输入负                            |
| 4   | POWER_IN | 相机外接电源<br>12V (-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<br>12V (-10%) ~24V (+10%) |
| 12  | RS232 Tx | RS232 串口发送                       |

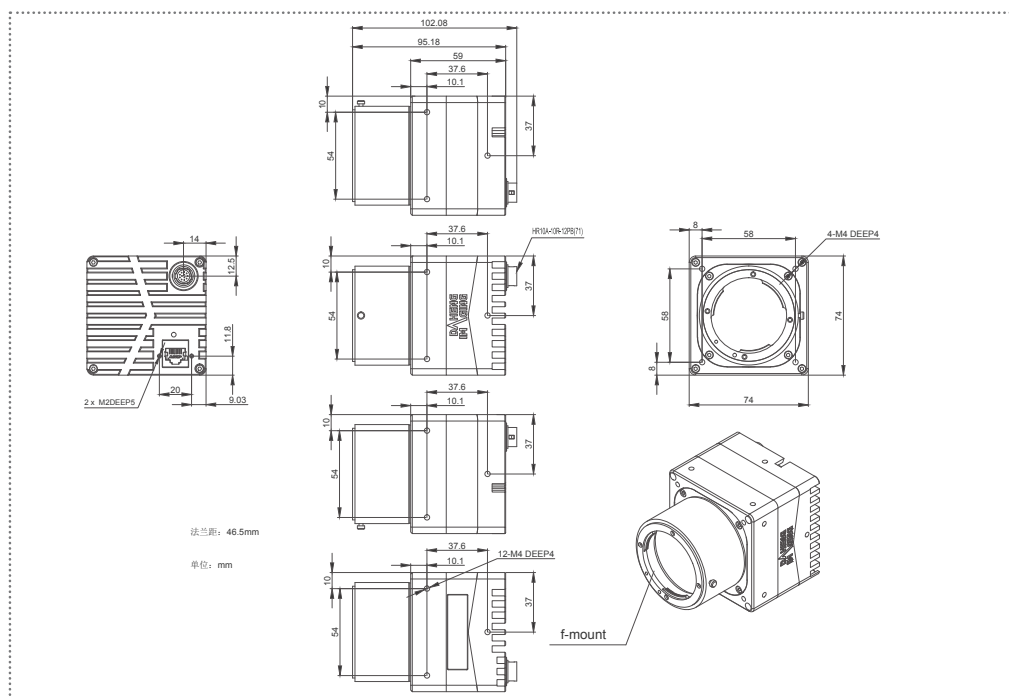
机械尺寸



MARS-5000-24GTM/C M58-D1, M58 口（法兰距 11.48mm）



MARS-5000-24GTM/C M58, M58 口 (法兰距 19.5mm)



MARS-5000-24GTM/C F, F 口

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

