

# TC12120

适用于1/2"探测器的双远心镜头，放大倍率0.052 x，C接口

参数

|                |       |               |
|----------------|-------|---------------|
| 光学规格           |       |               |
| 放大倍率           | (x)   | 0.052         |
| 像圈直径           | (mm)  | 8.0           |
| 最大探测器尺寸        |       | 1/2"          |
| 工作距离 (1)       | (mm)  | 334.5         |
| 工作F值 (2)       |       | 8             |
| 典型（最大）远心度 (3)  | (deg) | < 0.06 (0.08) |
| 典型畸变（最大） (4)   | (%)   | < 0.04 (0.10) |
| 景深 (5)         | (mm)  | 247           |
| CTF @ 70 lp/mm | (%)   | > 45          |

|                                |           |                 |
|--------------------------------|-----------|-----------------|
| 物方视场 (6)                       |           |                 |
| 1/3" 探测器(4.8 x 3.6 mm)         | (mm x mm) | 92.31 x 69.23   |
| 1/2.5" 探测器(5.70 x 4.28 mm)     | (mm x mm) | 109.62 x 82.31  |
| 1/2" 探测器(6.4 x 4.8 mm)         | (mm x mm) | 123.08 x 92.31  |
| 1/1.8"探测器(7.13 x 5.33 mm)      | (mm x mm) | 137.12 x 102.50 |
| 2/3" - 5 MP探测器(8.50 x 7.09 mm) | (mm x mm) | ø = 136.30      |

|          |      |       |
|----------|------|-------|
| 尺寸       |      |       |
| 接口       |      | C     |
| 相位调节 (7) |      | Yes   |
| 长度 (8)   | (mm) | 402.7 |
| 直径       | (mm) | 180   |
| 重量       | (g)  | 5300  |

最后更新: 2021-06-22

注释

1.

工作距离:镜头最前端与物体之间的距离。将该距离相对于标称值的偏差设定在 +/- 3% 范围内可得到最佳分辨率与最小畸变。
2.

工作 F 值 (wF/#):镜头作为微距镜头使用时的实际 F 值。可根据需要提供光圈更小 (工作 F 值更高)的镜头。
3.

镜头内主光线的最大倾斜角度:当该角度被转换为毫弧度时,它表示镜头在拍摄时每毫 米物体位移的最大测量误差。列出了典型(平均)值和最大(保证)值。
4.

实际图像相比理想化、无畸变图像的偏差率:列出了典型(平均)值和最大 (保证)值。
5.

在景深的边缘,其图像依然能用于测量但为了获得锐度更佳,应考虑采用标称景 深的一半。用于计算的像素尺寸为 5.5 μm。
6.

从镜头最前端到相机法兰的长度。
7.

使用 1/1.8"(8.9 mm 对角线)探测器时,TC12yyy 镜头的视场会在图像中呈现出暗角, 因为这些镜头是针对 1/2" 探测器 (8.0 mm 对角线)而设计的。
8.

视场中出现"Ø ="标记时,具有该直径的圆形物体的图像可完全记录到探测器中。
9.

表示集成相机相位调节功能的可用性。如果缺失,可根据需要进行提供(TC23004、 TC23007、 TC23009、 TC23012 除外)。

兼容产品

尽管已经全力制作制作了无错误的兼容性清单，但我们始终建议您在购买产品之前咨询 Opto Engineering® 技术支持部门其相容性。Opto Engineering® 不承担任何相关责任。



LTBC 系列

连续LED背光照明

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| LTBC174174-W | 连续式LED背光源，照明区域174x174，白色 |
| LTBC174174-G | 连续式LED背光源，照明区域174x174，绿色 |



为提高可靠性、功能性、设计或其他方面，所有产品规格及数据如有改动，恕不另行通知。照片和图片仅供说明之用。

 高性能远心照明器

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| LTCLHP120-R | HP远心照明器，光束直径 150 mm, 红色, 630 nm |
| LTCLHP120-G | HP远心照明器，光束直径 150 mm, 绿色, 520 nm |
| LTCLHP120-W | HP远心照明器，光束直径 150 mm, 白色         |

 LTCLHP CORE 系列

超紧凑型远心照明器

|             |                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| LTCLCR120-R | CORE远心照明器，光束直径 $\varnothing$ = 156, x = 130, 红, 630 nm  |
| LTCLCR120-G | CORE远心照明器，光束直径 $\varnothing$ = 156, x = 130, 绿色, 520 nm |
| LTCLCR120-W | CORE远心照明器，光束直径 $\varnothing$ = 156, x = 130, 白色         |

 LTRNST 系列

LED环形照明器 - 直射类型

|           |                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| LTRN120RD | Ring LED illuminator, inner diameter 180 mm, straight type, red 630 nm  |
| LTRN120GR | 环形LED照明器，内径180 mm，直射型，绿色，525 nm                                         |
| LTRN120BL | Ring LED illuminator, inner diameter 180 mm, straight type, blue 470 nm |
| LTRN120NW | 环形LED照明器，内径180 mm，直射型，白色                                                |

 LTBRDC 系列

连续LED照明灯条

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| LTZPFL160-00-6-R-24V | LED 条形光源，6 排 LED，160X26.3 照明区域，红色，24V |
| LTZPFL160-00-6-G-24V | LED 条形光源，6 排 LED，160X26.3 照明区域，绿色，24V |
| LTZPFL160-00-6-B-24V | LED 条形光源，6 排 LED，160X26.3 照明区域，蓝色，24V |
| LTZPFL160-00-6-W-24V | LED 条形光源，6 排 LED，160X26.3 照明区域，白色，24V |

 LTPR series

LED图案投影仪

|            |                   |
|------------|-------------------|
| LTPRHP3W-W | LED图案投影仪，3W，HP，白色 |
| LTPRHP3W-R | LED图案投影仪，3W，HP，红色 |
| LTPRHP3W-G | LED图案投影仪，3W，HP，绿色 |
| LTPRHP3W-B | LED图案投影仪，3W，HP，蓝色 |
| LTPRUP-W   | 90W频闪LED图案投影仪，白色  |
| LTPRUP-R   | 90W频闪LED图案投影仪，红色  |
| LTPRUP-G   | 90W频闪LED图案投影仪，绿色  |
| LTPRUP-B   | 90W频闪LED图案投影仪，蓝色  |

 PTTC, PTCP 系列

用于机器视觉的精确校准图案

|             |               |
|-------------|---------------|
| PT120-240   | 校准标定板         |
| PT120-144   | 远心镜头校准标定板     |
| PT120-144-C | 有证书的远心镜头校准标定板 |

 COE-G 系列

GenICam® PoE C 接口相机

|                        |                                                                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COE-013-M-POE-030-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 1300, CMOS, 全局快门, 1280 x 1024, 130万像素, 4.8 pix, 1/2", 灰色, 90 fps, GigE接口, POE, C-接口, 玻璃滤光片   |
| COE-013-C-POE-030-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 1300, CMOS, 全局快门, 1280 x 1024, 130万像素, 4.8 pix, 1/2", 彩色, 90 fps, GigE接口, POE, C-接口, 红外截止滤光片 |
| COE-032-M-POE-040-IR-C | 面扫描相机 IMX265, CMOS, 全局快门, 2048 x 1536, 310万像素, 3.45 pix, 1/1.8", 灰色, 37.5 fps, GigE接口, POE, C-接口, 玻璃滤光片   |
| COE-032-C-POE-040-IR-C | 面扫描相机 IMX265, CMOS, 全局快门, 2048 x 1536, 310万像素, 3.45 pix, 1/1.8", 彩色, 37.5 fps, GigE接口, POE, C-接口, 红外截止滤光片 |
| COE-050-M-POE-023-IR-C | 面扫描相机 MT9P031, CMOS, 全局快门, 2592 x 1944, 500万像素, 2.2 pix, 1/2.5", 灰色, 14fps, GigE接口, POE, C-接口, 玻璃滤光片      |

|                          |                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COE-106-M-POE-031-IR-C-2 | 面扫描相机 MT9J003, CMOS, 卷帘快门, 3840 x 2748, 106万像素, 1.67 pix, 1/2.3", 灰色, 11 fps, GigE接口, POE, C-接口, 玻璃滤光片  |
| COE-106-C-POE-031-IR-C   | 面扫描相机 MT9J003, CMOS, 全局快门, 3840 x 2748, 106万像素, 1.67 pix, 1/2.3", 彩色, 7 fps, GigE接口, POE, C-接口, 红外截止滤光片 |



mvBlueCOUGAR 系列



具备智能功能的 GigE/双 GigE 相机

|                |                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RT-mvBC-X100f  | 具有接口GigE ( 1GB/s ) , 传感器尺寸1/2.9" , 百万像素 0.4 , 分辨率728 x 544 , 传感器名称IMX287 , 传感器类型CMOS的相机         |
| RT-mvBC-X102f  | 具有接口GigE ( 1GB/s ) , 传感器尺寸1/2.9" , 百万像素 1.58 , 分辨率1456 x 1088 , 传感器名称IMX273 , 传感器类型CMOS的相机      |
| RT-mvBC-XD102f | 具有Dual GigE接口(2GB/s),传感器尺寸1/2.9" , 百万像素 1.58, 分辨率1456 x 1088, 传感器名称 IMX273, 传感器类型 CMOS的相机       |
| RT-mvBC-X104i  | 具有接口Dual GigE ( 1GB/s ) , 传感器尺寸1/1.8" , 百万像素 3.19 , 分辨率2064 x 1544 , 传感器名称IMX265 , 传感器类型CMOS的相机 |
| RT-mvBC-XD104h | 具有接口Dual GigE ( 2GB/s ) , 传感器尺寸1/1.8" , 百万像素 3.19 , 分辨率2064 x 1544 , 传感器名称IMX252 , 传感器类型CMOS的相机 |
| RT-mvBC-X105   | 具有 GigE接口 (1GB/s), 传感器尺寸1/2.5" , 百万像素 5.04 , 分辨率2592 x 1944, 传感器名称 MT9P031, 传感器类型 CMOS的相机       |
| RT-mvBC-X1010  | 具有 GigE接口 (1GB/s), 传感器尺寸 1/2.3" , 百万像素 5.04 , 分辨率2592 x 1944, 传感器名称 MT9P031, 传感器类型 CMOS的相机      |
|                |                                                                                                 |
|                |                                                                                                 |
|                |                                                                                                 |



COE-U 系列

GenICam ® C 接口 USB3 相机

|                        |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COE-013-M-USB-030-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 1300, CMOS, 全局快门, 1280 x 1024, 130万像素, 4.8 pix, 1/2", 灰色, 210 fps, USB 3.0接口, C-接口, 玻璃滤光片  |
| COE-013-C-USB-030-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 1300, CMOS, 全局快门, 1280 x 1024, 130万像素, 4.8 pix, 1/2", 彩色, 90 fps, USB 3.0接口, C-接口, 红外截止滤光片 |
| COE-050-C-USB-023-IR-C | 面扫描相机 AR0521, CMOS, 卷帘快门, 2592 x 1944, 500万像素, 2.2 pix, 1/2.5", 彩色, 31 fps, USB 3.0接口, C-接口, 红外截止滤光片    |
| COE-016-M-USB-021-IR-C | 面扫描相机IMX273, CMOS, 全局快门, 1440 x 1080, 160万像素, 3.45 pix, 1/2.9", 灰色, 165 fps, USB 3.0接口, C-接口, 玻璃滤光片     |
| COE-016-C-USB-021-IR-C | 面扫描相机IMX273, CMOS, 全局快门, 1440 x 1080, 160万像素, 3.45 pix, 1/2.9", 彩色, 165 fps, USB 3.0接口, C-接口, 红外截止滤光片   |



mvBlueFOX3-2 系列

USB3 可见光相机 , 配有 Sony Pregius CMOS 传感器

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| RT-mvBF3-2004  | 带有Sony Pregius CMOS IMX287传感器的USB3.0视觉相机    |
| RT-mvBF3-2016  | 带有Sony Pregius CMOS IMX273传感器的USB3.0视觉相机    |
| RT-mvBF3-2032a | USB3 视觉相机 , 配有 Sony Pregius CMOS 传感器 IMX265 |
| RT-mvBF3-2032  | USB3 视觉相机 , 配有 Sony Pregius CMOS 传感器 IMX252 |
| RT-mvBF3-2064  | 带有Sony Pregius CMOS IMX178传感器的USB3.0视觉相机    |



CMHO 系列

镜头夹持机构

|         |                                           |
|---------|-------------------------------------------|
| CMHO120 | 适用于TCxx110、 TCxx120镜头和LTCLHP120-X照明器的夹持机构 |
|---------|-------------------------------------------|



配件

配件和附件可充分发挥

Opto Engineering®镜头性能。

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 光学滤光片 | 用于远心镜头和定焦镜头的滤光片 |
|-------|-----------------|