



# TC13024

双远心镜头，支持1/3"传感器，放大倍率0.192 ×，C接口

参数

|                |       |               |
|----------------|-------|---------------|
| 光学规格           |       |               |
| 放大倍率           | (×)   | 0.192         |
| 像圈直径           | (mm)  | 6.0           |
| 最大探测器尺寸        |       | 1/3"          |
| 工作距离 (1)       | (mm)  | 67.2          |
| 工作F值 (2)       |       | 8             |
| 典型（最大）远心度 (3)  | (deg) | < 0.08 (0.10) |
| 典型畸变（最大） (4)   | (%)   | < 0.04 (0.08) |
| 景深 (5)         | (mm)  | 19            |
| CTF @ 70 lp/mm | (%)   | > 45          |

|                                |           |               |
|--------------------------------|-----------|---------------|
| 物方视场 (6)                       |           |               |
| 1/3" 探测器(4.8 x 3.6 mm)         | (mm × mm) | 25.00 x 18.75 |
| 1/2.5" 探测器(5.70 x 4.28 mm)     | (mm × mm) | ø = 22.30     |
| 1/2" 探测器(6.4 x 4.8 mm)         | (mm × mm) | ø = 25.00     |
| 1/1.8"探测器(7.13 x 5.33 mm)      | (mm × mm) | ø = 27.80     |
| 2/3" - 5 MP探测器(8.50 x 7.09 mm) | (mm × mm) | ø = 31.30     |

|          |      |       |
|----------|------|-------|
| 尺寸       |      |       |
| 接口       |      | C     |
| 相位调节 (7) |      |       |
| 长度 (8)   | (mm) | 105.6 |
| 直径       | (mm) | 44    |
| 重量       | (g)  | -     |

最后更新: 2021-06-22

注释

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 从镜头最前端到相机法兰的长度。
- 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。
- 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。
- 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® 不承担其任何相关责任。

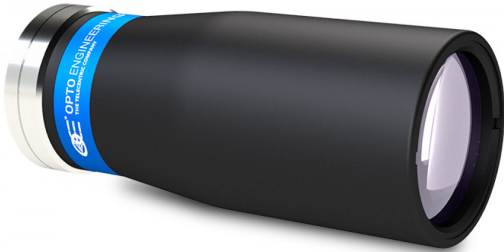


LTBC 系列

连续LED背光源

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| LTBC054054-W | 连续式LED背光源，照明区域54x54，白色 |
| LTBC054054-G | 连续式LED背光源，照明区域54x54，绿色 |

LTBFC 系列



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。



连续平面侧发光 LED 背光照明

|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| LTPVR070-00-1-W-24V  | 平面侧发光式 LED 背光源，70X70 mm 照明区域，白色，24V     |
| LTPVR070-00-1-R-24V  | 平面侧发光式 LED 背光源，70X70 mm 照明区域，红色，24V     |
| LTPVR070-00-1-G-24V  | 平面侧发光式 LED 背光源，70X70 mm 照明区域，绿色，24V     |
| LTPVR070-00-1-B-24V  | 平面侧发光式 LED 背光源，70X70 mm 照明区域，蓝色，24V     |
| LTPVRG070-00-1-W-24V | 平面侧发光式 LED 背光源，薄边框，70X70 mm 照明区域，白色，24V |
| LTPVRG070-00-1-R-24V | 平面侧发光式 LED 背光源，薄边框，70X70 mm 照明区域，红色，24V |
| LTPVRG070-00-1-G-24V | 平面侧发光式 LED 背光源，薄边框，70X70 mm 照明区域，绿色，24V |
| LTPVRG070-00-1-B-24V | 平面侧发光式 LED 背光源，薄边框，70X70 mm 照明区域，蓝色，24V |



LTCLHP 系列

高性能远心照明器

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| LTCLHP024-R | HP远心照明器，光束直径 30 mm, 红色, 630 nm |
| LTCLHP024-G | HP远心照明器，光束直径 30 mm, 绿色, 520 nm |
| LTCLHP024-B | HP远心照明器，光束直径 30 mm, 蓝色, 460 nm |
| LTCLHP024-W | HP远心照明器，光束直径 30 mm, 白色         |



LTLAIC series (discontinued models)

LED低角度连续漫射环形光源

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| LT2RZF070-60-2-W-24V | LED 环形光源，2 排 LED，外径 76.2 mm，60°，白色，24V |
| LT2RZF070-60-2-R-24V | LED 环形光源，2 排 LED，外径 76.2 mm，60°，红色，24V |
| LT2RZF070-60-2-G-24V | LED 环形光源，2 排 LED，外径 76.2 mm，60°，绿色，24V |
| LT2RZF070-60-2-B-24V | LED 环形光源，2 排 LED，外径 76.2 mm，60°，蓝色，24V |



LTRNST 系列

LED环形照明器 - 直射类型

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| LTRN024RD | LED环形照明器，内径44 mm，直射式，红色 630 nm |
| LTRN024GR | LED环形照明器，内径44 mm，直射式，绿色 525 nm |
| LTRN024BL | LED环形照明器，内径44 mm，直射式，蓝色 470 nm |
| LTRN024NW | LED环形照明器，内径44 mm，直射类型，白色       |



LTRNDC 系列

连续LED直射型环形光源

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| LTZGK070-45-3-R-24V | LED 环形光源，3 排 LED，外径 70 mm，45°，红色，24V |
| LTZGK070-45-3-G-24V | LED 环形光源，3 排 LED，外径 70 mm，45°，绿色，24V |
| LTZGK070-45-3-B-24V | LED 环形光源，3 排 LED，外径 70 mm，45°，蓝色，24V |
| LTZGK070-45-3-W-24V | LED 环形光源，3 排 LED，外径 70 mm，45°，白色，24V |



LTLAIC 系列

连续LED小角度漫射型环形光源

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| LT3RZF080-60-1-W-24V | LED环形光源，1排LED，外径81mm, 60°, 白色, 24V |
| LT3RZF080-60-1-R-24V | LED环形光源，1排LED，外径81mm, 60°, 红色, 24V |
| LT3RZF080-60-1-G-24V | LED环形光源，1排LED，外径81mm, 60°, 绿色, 24V |
| LT3RZF080-60-1-B-24V | LED环形光源，1排LED，外径81mm, 60°, 蓝色, 24V |



LTLADC 系列

连续LED小角度直射型环形光源

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| LTZZO130-75-3-W-24V | LED 低角度环形光源，3 排 LED，外径 131 mm，75°，白色，24V |
| LTZZO130-75-3-R-24V | LED 低角度环形光源，3 排 LED，外径 131 mm，75°，红色，24V |
| LTZZO130-75-3-G-24V | LED 低角度环形光源，3 排 LED，外径 131 mm，75°，绿色，24V |
| LTZZO130-75-3-B-24V | LED 低角度环形光源，3 排 LED，外径 131 mm，75°，蓝色，24V |



LTBRDC 系列

连续LED照明灯条

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| LTZPFL040-00-6-R-24V | LED 条形光源，6 排 LED，40X26.3 照明区域，红色，24V |
| LTZPFL040-00-6-G-24V | LED 条形光源，6 排 LED，40X26.3 照明区域，绿色，24V |
| LTZPFL040-00-6-B-24V | LED 条形光源，6 排 LED，40X26.3 照明区域，蓝色，24V |
| LTZPFL040-00-6-W-24V | LED 条形光源，6 排 LED，40X26.3 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  |



mvBlueCOUGAR 系列



具备智能功能的 GigE/双 GigE 相机

|               |                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| RT-mvBC-X100w | 具有接口GigE（1GB/s），传感器尺寸1/3"，百万像素 0.36，分辨率752 x 480，传感器名称MT9V034，传感器类型CMOS的相机 |
|               |                                                                            |
|               |                                                                            |
|               |                                                                            |



COE-U 系列

GenICam ® C 接口 USB3 相机

|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| COE-003-M-USB-010-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 300, CMOS, 全局快门, 640 x 480, 30万像素, 4.8 pix, 1/4", 灰色, 814 fps, USB 3.0接口, C-接口, 玻璃滤光片   |
| COE-003-C-USB-010-IR-C | 面扫描相机 PYTHON 300, CMOS, 全局快门, 640 x 480, 30万像素, 4.8 pix, 1/4", 彩色, 814 fps, USB 3.0接口, C-接口, 红外截止滤光片 |



CMHO 系列

镜头夹持机构

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| CMHO024 | 适用于TCxx024镜头和LTCLHP024-X照明器的夹持机构 |
|---------|----------------------------------|



PTTC, PTCP 系列

用于机器视觉的精确校准图案

|             |               |
|-------------|---------------|
| PT016-024   | 校准标定板         |
| PT016-024-C | 有证书的远心镜头校准标定板 |