COGNEX

Advanced machine vision made easy

康耐视机器视觉光源产品目录



光源

康耐视机器视觉照明为广泛的工业检测应用提供稳定、高性能的照明。产品组合包括环形、条形、背光、砖形和同轴光源，旨在提高图像质量、改善对比度并确保可靠的检测结果。

灵活的照明选项
背光、条形、砖形、同轴和环形光源，适用于广泛的检测应用

多种颜色和波长
白色、红色、蓝色、绿色、红外和紫外线选项，以优化对比度和图像质量

广泛的系统兼容性
与康耐视和行业标准机器视觉系统无缝集成

精确照明控制
可调强度设置，为各种检测任务提供最佳照明

可靠的工业性能
专为在高吞吐量制造环境中稳定、可重复运行而设计

紧凑、耐用的设计
坚固的外壳和空间高效的设计简化了安装并最大限度地提高了正常运行时间

智能

康耐视 生态系统照明 (CEL) 系列直接与 In-Sight 视觉系统集成，实现快速、简化的部署。通过光源端口连接 In-Sight 设备，在 In-Sight 视觉套件 中通过自动发现进行即插即用设置。连接后，可在软件内完全配置照明，亮度最高可增至标准亮度的三倍。

条形灯

条形灯在细长的检测区域提供均匀照明，并可以以各种角度定位，以支持亮场和暗场成像技术。

目标应用：长或窄零件的检测；边缘和接缝检测；玻璃基板检测；内部表面缺陷检测



CEL-HPBA 系列* | 条形灯											
产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-HPBA-150B	蓝	470 纳米	—	12.7 瓦 (连续) 60 瓦 (峰值)	连续、超频	454 克	146 x 40 毫米	181 x 54 x 50 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：-10–40 °C (14–104 °F) RH 最大 80% 非冷凝湿度
CEL-HPBA-150R	红	625 纳米	—								
CEL-HPBA-150IR	红外	850 nm	—								
CEL-HPBA-150W	白	—	5700K								

* 确保不超过 Cognex 设备的额定功率水平 (24W)。目前与 Multilight Hub 不兼容。

CEL-HPBA 系列* | 条形灯

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-HPBA-300B	蓝	470 纳米	—	23.8 W (连续) 122 W (峰值)	连续、超频	816 g	290 x 40 mm	325 x 54 x 50 mm	24V	M12 - 5 针	温度：-10–40 °C (14–104 °F) RH 最大 80% 非冷凝湿度
CEL-HPBA-300R	红	625 纳米	—								
CEL-HPBA-300IR	红外	850 nm	—								
CEL-HPBA-300W	白	—	5700K								
CEL-HPBA-600B	蓝	470 纳米	—	47.6 W (连续) 244 W (峰值)	连续、超频	1450 克	578 x 40 毫米	610 x 54 x 50 毫米			
CEL-HPBA-600R	红	625 纳米	—								
CEL-HPBA-600IR	红外	850 nm	—								
CEL-HPBA-600W	白	—	5700K								
CEL-HPBA-900B	蓝	470 纳米	—	71.4 瓦 (连续) 366 瓦 (峰值)	连续、超频	2950 克	867 x 40 毫米	902 x 54 x 50 毫米			
CEL-HPBA-900R	红	625 纳米	—								
CEL-HPBA-900IR	红外	850 nm	—								
CEL-HPBA-900W	白	—	5700K								

* 确保不超过 Cognex 设备的额定功率水平 (24W)。目前与 Multilight Hub 不兼容。

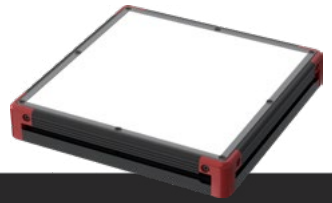
CEL-BA 系列 | 条形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-BA-41X16B	蓝	460-475 纳米	—	1.7	连续、超频	50 克	41 x 16 毫米	53 x 22 x 22.6 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-BA-41X16R	红	620-630 纳米	—	1.3							
CEL-BA-41X16W	白	—	5800-7300K	1.7							
CEL-BA-80X16B	蓝	460-475 纳米	—	3.4	连续、超频	80 克	80 x 16 毫米	92 x 22 x 22.6 毫米			
CEL-BA-80X16R	红	620-630 纳米	—	2.7							
CEL-BA-80X16W	白	—	5800-7300K	3.4							
CEL-BA-119X16B	蓝	460-475 纳米	—	5.1	连续、超频	100 克	119 x 16 毫米	131 x 22 x 22.6 毫米			
CEL-BA-119X16R	红	620-630 纳米	—	4							
CEL-BA-119X16W	白	—	5800-7300K	5.1							
CEL-BA-122X30W	白	—	5800-7300K	6.6	连续、超频	140 克	122 x 30 毫米	134 x 36 x 22.6 毫米			
CEL-BA-242X30B	蓝	460-475 纳米	—	15.5	仅超频	240 克	242 x 30 毫米	254 x 36 x 22.6 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-BA-242X30R	红	620-630 纳米	—	9							
CEL-BA-242X30W	白	—	5800-7300K	15.5							

背光

背光从目标后方提供漫射照明，创建高对比度的轮廓，清晰定义物体的形状、边缘和轮廓。

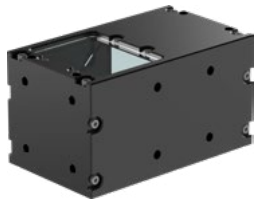
目标应用：特征和空洞检测；基于轮廓的测量和测量；零件对齐和定位验证



CEL-BL 系列 | 背光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-BL-27X27B	蓝	460-475	—	2.8	连续、超频	53 克	27 x 27 毫米	41 x 41 x 18 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-BL-27X27R	红	620-630	—	1.1							
CEL-BL-27X27W	白	—	5500-7000K	2.8							
CEL-BL-51X51B	蓝	460-475	—	4.4	连续、超频	100 克	51 x 51 毫米	65 x 65 x 18 毫米			
CEL-BL-51X51R	红	620-630	—	4.2							
CEL-BL-51X51W	白	—	5500-7000K	4.4							
CEL-BL-83X75B	蓝	460-475	—	5.2	连续、超频	180 克	83 x 75 毫米	97 x 89 x 18 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-BL-83X75R	红	620-630	—	5.5							
CEL-BL-83X75W	白	—	5500-7000K	5.2							
CEL-BL-160X120B	蓝	460-475	—	17.4	仅超频	400 克	160 x 120 毫米	174 x 134 x 18 毫米			
CEL-BL-160X120R	红	620-630	—	16.6							
CEL-BL-160X120W	白	—	5500-7000K	17.4							
CEL-BL-224X170B	蓝	460-475	—	33.7	仅超频	600 克	224 x 170 毫米	238 x 184 x 18 毫米			
CEL-BL-224X170R	红	620-630	—	30.2							
CEL-BL-224X170W	白	—	5500-7000K	33.7							

同轴光



同轴光沿相机的光轴投射高度均匀的照明，减少阴影并增强平面反射表面上的对比度。

目标应用：金属、玻璃、陶瓷和抛光塑料等反射材料的检测；半导体和电子检测；QFP 和 SOP 包装检测；平面组件的表面缺陷检测

CEL-CX 系列 | 同轴光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-CX-20B	蓝	460-475	—	2.1	连续、超频	110 克	20 x 20 毫米	64 x 31 x 27 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-CX-20R	红	620-630	—	2.2							
CEL-CX-20W	白	—	5500-7000K	2.1							
CEL-CX-50B	蓝	460-475	—	2.1	仅超频	350 克	50 x 48 毫米	103 x 62 x 60 毫米			
CEL-CX-50R	红	620-630	—	10.5							
CEL-CX-50W	白	—	5500-7000K	10.5	连续、超频						

圆顶光



圆顶灯提供高度漫射、全方位照明，可最大限度地减少眩光和反射。它们非常适合检查用传统照明难以照亮的闪亮、弯曲和形状不规则的物体。

目标应用：高反射表面的检查；弯曲和不规则零件的检查；外观缺陷检测；反射包装和容器上的OCR和代码读取

CEL-DM3系列 | 半球形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-DM3-80B	蓝	460-475	—	8	连续、超频	129 克	45 x 20 毫米	95 x 80 x 46 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-DM3-80R	红	620-630	—								
CEL-DM3-80W	白	—	6500-8000K								
CEL-DM3-150B	蓝	460-475	—	24	仅超频	320 克	116 x 35 毫米	166 x 150 x 80.8 毫米			
CEL-DM3-150R	红	620-630	—								
CEL-DM3-150W	白	—	6500-8000K								
CEL-DM3-285B	蓝	460-475	—	48	仅超频	722 克	250 x 55 毫米	300 x 285 x 140.5 毫米			
CEL-DM3-285R	红	620-630	—								
CEL-DM3-285W	白	—	6500-8000K								

环形灯

环形光源可为相机镜头周围提供均匀照明，最大限度地减少阴影，并为各种机器视觉应用提供一致的照明。它们可以配置为亮场、暗场或漫射照明。

目标应用：圆柱形零件检测；孔和螺纹检测；小部件检测



CEL-DQH 系列 | 方形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-DQH-48B	蓝	460-475	—	6.2	连续、超频	70 克	42 x 42 毫米	48 x 48 x 21 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-DQH-48R	红	620-630	—								
CEL-DQH-48W	白	—	5500-7000K								
CEL-DQH-120B	蓝	460-475	—	16.8	仅超频	210 克	114 x 114 毫米	120 x 120 x 21 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-DQH-120R	红	620-630	—								
CEL-DQH-120W	白	—	5500-7000K								

CEL-RH 系列 | 环形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-RH-42-65B	蓝	460-475	—	2.3	连续、超频	42 克	42 x 18 毫米	42 x 18 x 18 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-RH-42-65R	红	620-630	—	1.8							
CEL-RH-42-65W	白	—	6500-8500K	1.9							
CEL-RH-50-75B	蓝	460-475	—	2.6	连续、超频	44 克	50 x 28 毫米	50 x 28 x 16 毫米			
CEL-RH-50-75R	红	620-630	—	1.8							
CEL-RH-50-75W	白	—	6500-8500K	2.6							
CEL-RH-50-90B	蓝	460-475	—	2.9	连续、超频	52 克	50 x 25 毫米	50 x 25 x 19 毫米			
CEL-RH-50-90R	红	620-630	—	1.8							
CEL-RH-50-90W	白	—	6500-8500K	2.6							
CEL-RH-74-60B	蓝	460-475	—	5.4	连续、超频	114 克	74 x 35 毫米	74 x 35 x 20 毫米			
CEL-RH-74-60R	红	620-630	—	5.2							
CEL-RH-74-60W	白	—	6500-8500K	5.4							
CEL-RH-90-70B	蓝	460-475	—	6.3	连续、超频	151 克	90 x 50 毫米	90 x 50 x 20 毫米			
CEL-RH-90-70R	红	620-630	—	6.3							
CEL-RH-90-70W	白	—	6500-8500K	6.3							

CEL-RH 系列 | 环形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-RH-120-90B	蓝	460-475	—	11.3	连续、超频	311 克	120 x 50 毫米	120 x 50 x 18 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-RH-120-90R	红	620-630	—	11							
CEL-RH-120-90W	白	—	6500-8500K	11.3							
CEL-RH-210-60B	蓝	460-475	—	28.8	仅超频	691 克	210 x 145 毫米	210 x 145 x 25 毫米			
CEL-RH-210-60R	红	620-630	—	28.8							
CEL-RH-210-60W	白	—	6500-8500K	28.8							

CEL-DRW 系列 | 环形灯

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-DRW-150B	蓝	460-475	—	19.2	仅超频	330 克	166 x 116 毫米	166 x 116 x 26 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-DRW-150R	红	620-630	—								
CEL-DRW-150W	白	—	5300-6800K								

CEL-RL 系列 | 低角度环形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	接头	工作温度
CEL-RL-75-00B	蓝	460-475	—	2.4	连续、超频	70 克	75 x 39 毫米	75 x 39 x 11 毫米	24V	M12 - 5 针	温度：0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
CEL-RL-75-00R	红	620-630	—	1.3							
CEL-RL-75-00W	白	—	6500-8500K	3.3							
CEL-RL-100-30B	蓝	460-475	—	9.5	连续、超频	150 克	100 x 66 毫米	100 x 66 x 22 毫米			
CEL-RL-100-30R	红	620-630	—	7.7							
CEL-RL-100-30W	白	—	6500-8500K	9.5							
CEL-RL-120-00B	蓝	460-475	—	4.4	连续、超频	120 克	120 x 86 毫米	120 x 86 x 11 毫米			
CEL-RL-120-00R	红	620-630	—	2.6							
CEL-RL-120-00W	白	—	6500-8500K	5.7							

标准

Cognex ICEL 系列灯专为最具挑战性的应用而设计，这些应用需要在可变的操作条件和高精度要求下提供可靠的性能。这些高强度光源采用模块化窗口设计，可用于微调光源投射区域和漫射范围，以优化图像质量。功耗低于 24W 的型号可通过光源端口与 In-Sight 设备实现即插即用集成。

ICELR 系列 | 环形光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	IP 等级	接头	工作温度	储存温度
ICELR-100B-00	蓝	465	—	72	连续、超频	400 克	104 x 72 毫米	151 x 119 x 41 毫米	24V	IP65*	M12 - 4 针	温度： 0–40 °C (32–104 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)	温度： -20–60 °C (-4–140 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
ICELR-100IR-00	IR850	850	—										
ICELR-100R-00	红	625	—										
ICELR-100W-00	白	—	5500K										

ICELF 系列 | 背光源

产品型号	彩色	波长	色温	额定功率	控制模式	重量	照明区域 (长 x 宽)	尺寸 (长 x 宽 x 高)	电源	IP 等级	接头	工作温度	储存温度
ICELF-200X200R-00	红	625	—	30	连续、超频	1900 克	200 x 200 毫米	239 x 239 x 43.2 毫米	24V	IP5X	M12 - 4 针	温度： 0–50 °C (32–122 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)	温度： -20–60 °C (-4–140 °F) 湿度：20–85% (非冷凝)
ICELF-200X200R-C39	红	625	—										
ICELF-200X200W-00	白	—	5500K										
ICELF-200X200W-C39	白	—	5500K										
ICELF-300X300R-00	红	625	—	65	连续、超频	3500 克	300 x 300 毫米	339 x 339 x 43.2 毫米					
ICELF-300X300R-C39	红	625	—										
ICELF-300X300W-00	白	—	5500K										
ICELF-300X300W-C39	白	—	5500K										
ICELF-400X400W-00	白	—	5500K	110	连续、超频	5000 克	400 x 400 毫米	439 x 439 x 43.2 毫米					
ICELF-400X400W-C39	白	—	5500K										

* IP65（除偏振器配件外：IP50）

光源线缆

康耐视光源线缆将机器视觉照明系统连接到电源和控制器，以实现稳定、一致的照明。专为工业用途而设计，确保在制造环境中可靠地传输光线并长期保持性能。



光源线缆				
产品型号	描述	可用长度(米)	连接器 1	连接器 2
IVSL-5PM12-Jxxxx	M12，5 针光延长电缆	0.3，0.5，1，2	公头 M12，5 针	母头 M12，5 针
CCB-M12-5P-x	M12，5 针光延长电缆	1，5	公头 M12，5 针	母头 M12，5 针
IVSL-5PM12-xx	M12 至飞线光电源电缆	5，10，15	公头 M12，5 针	5 针飞线

COGNEX

Advanced machine vision made easy

cognex.cn

康耐视视觉检测系统(上海)有限公司　地址:上海市浦东新区外高桥保税区马吉路88号5幢 200131

销售热线:021 8036 5424　Email: info.cn@cognex.com

美洲

北美洲	+1 855 426 4639
巴西	+1 855 426 4639
墨西哥	+52 552 789 5444

欧洲

奥地利	+49 721 958 8052
比利时 (FR)	+33 176 549 318
法国	+33 176 549 318
德国	+49 721 958 8052
爱尔兰	+353 21 601 9005
意大利	+39 02 9475 4345
西班牙	+34 93 220 6237
瑞士 (DE)	+49 721 958 8052
瑞士 (FR)	+33 176 549 318
英国	+353 21 601 9005
其他欧洲	+353 21 601 9005

亚太地区

中国	+86 021 8036 5424
印度	+91 7305 040397
日本	+81 345 790 266
韩国	+82 070 4784 4038
马来西亚	+60 3 2774 6820
新加坡	+65 3158 2511
中国台湾	+886 801 492 017
其他亚太地区	+65 3158 2511

© 版权所有 2026,康耐视公司。本文件中的所有信息可随时更改,恕不另行通知。保留所有权利。Cognex 是康耐视公司的注册商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。文献 No. LIGHTCAT-CN-10-2026