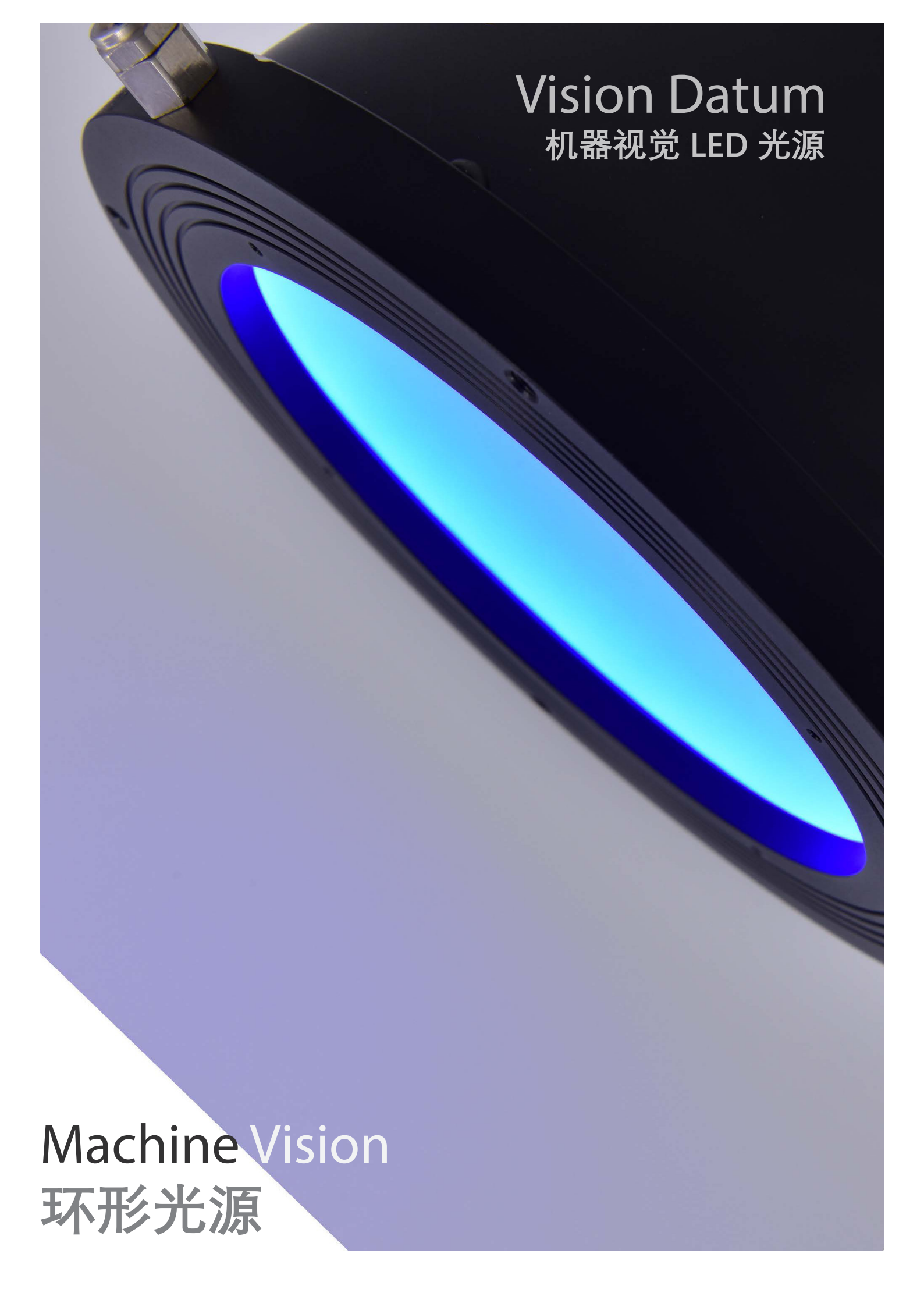




Vision Datum
机器视觉 LED 光源

Machine Vision
环形光源

VISION DATUM LIGHTS

The Leader and Innovator in Machine Vision Lighting



ABOUT US

Vision Datum as leading manufacturer of machine vision products in China, have almost 20 years in this industry, and the major products cover machine vision lighting / illumination, camera, lens, machine vision algorithms and storage software.

With abundant experience in industry application and scientific research, Vision Datum Machine Vision Led Illumination offer a wide range of selections, and we provide OEM / ODM customization for various lighting solutions, including but not limited to Line Scan Lights, Telecentric Lights, Ultraviolet and Infrared Lights , Waterproof and Anti-corrosion Lights, and Multi-spectral Lights.

Vision Datum products have been exported to almost 100 countries and regions, and in thousands of projects have received countless affirmations and reputations. Vision Datum machine vision products are well-known as innovative, flexible, stable and easy to use, enabling reliable inspection in many applications.



BRIGHTER

Up to 10X brighter than normal lighting



BETTER

Extremely high-quality performance feedback, and the defect rate < 0.01%



COST-COMPETITIVE

Help our customers to save > 50% cost on lighting source



EXPERT

Leading designer and manufacturer of LED lighting solutions for any type of machine vision or automation camera application



FLEXIBILITY

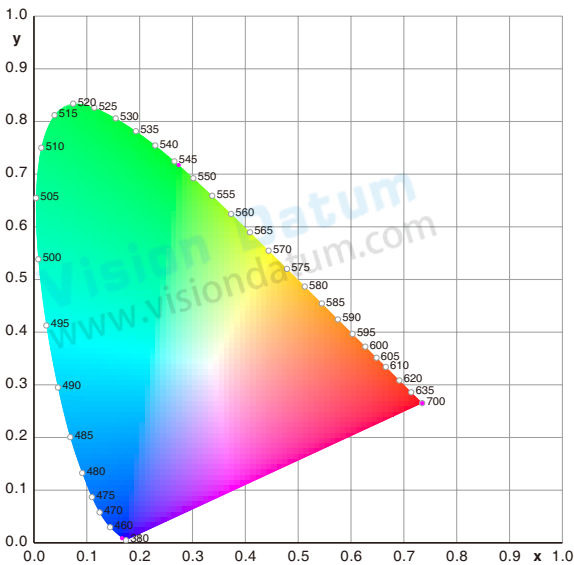
1 PC OEM / ODM available, including but not limited to IP67 / Anticorrosion requirement or IR / UV spectrum request

USEFUL INFORMATION

颜色波长

LED 光源的耐用性在耐用性光谱的上方。LED 光源保持完整功能的持续时间取决于工作温度和环境温度。

微图视觉为其 LED 光源提供了额外的保证。除某些条形灯外，所有外壳均由优质铝制成。此外，所有光源的发光亮度可以调节。



光源技术信息

光源	结构
明视野光源 光线直接对准物体，通常会产生明显的阴影。这种类型的光有效运用于需要高对比度的物体上，但在与发亮或反射性强的材料一起使用时会产生镜面反射。	
暗视野光源 光线以一定角度投射到物体表面，使任意偏转变化的光线进入到相机中，从而在深色背景或暗视野上产生亮点。如果表面没有差异，则视觉系统看不到任何东西。	
背光源 从物体背面投射出均匀的照明区域，相机将看到它的轮廓。背光是测量或确定零件方向最常用的方法。	
漫射光光源：(穹顶 / 隧道) 反射光，提供方向无规律性的柔和照明，没有刺眼的阴影，非常适合于高度镜面物体。	
同轴光源： 漫射光的一种形式，其中，光线入射到将光束向下反射的成角度的分束器上，从上方通过分束器观察物体。这种类型的光对于高反射物体或在检查区域周围有阴影的情况下使用特别有用。	
每种灯都有特定的用途，但也适用于与其功能没有直接关系的各种应用。例如，可以以一定角度放置提供亮场照明的聚光灯以产生暗场效果。对于某些应用，通过组合多种光源类型可获得最佳结果。	

低角度环形光源

LR 系列

特性

- 光线会产生暗视野，适合边缘检测和光滑表面划痕检测。
- 高亮度 LED 以倾斜的角度安装在柔性电路板上。
- 突破性的波峰焊接技术可提高生产质量和效率。

应用领域

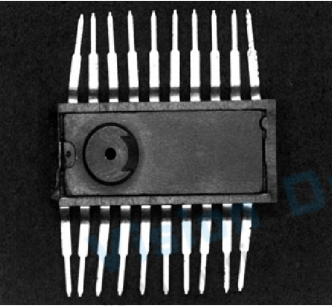
- 基板和 PCB 定位
- 芯片组件检测
- LCD 对准
- 塑料容器检测
- 标签检测
- 贴片机
- IC 标记检测等



低角度光源实例图示

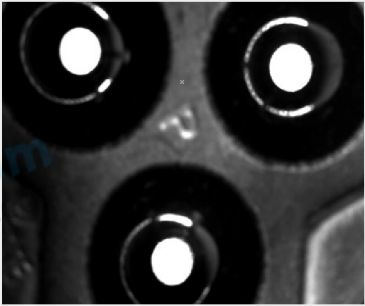
光源：LR-7440-30R

检查 IC 引脚的平整度。
使用以特定角度照亮引脚表面，可以用白色照亮整个表面，选择黑色背景，大大提高了对比度。
适用于软件检测。



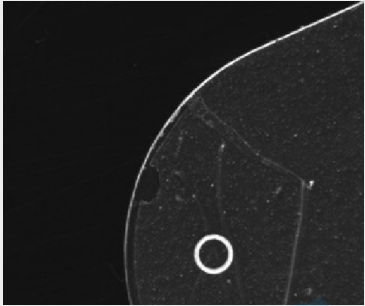
光源：LR-170134-20B

检查电源插头插针。
使用 LR-100B 点亮插针，插针的顶部将点亮，而底部的反射可以避免会降低图像对比度这种情况。



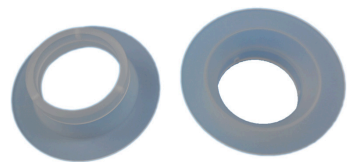
光源：LR-9660-00W

检测移动触摸屏的 MARK 点。
低角度灯可以使 MARK 点变亮，并避免了高角度灯引起的表面光反射问题。因此，整个视场具有高对比度，这对于计算机分析而言更容易。



可选配件：扩散板

用于创造相对无方向性的光。减少镜面的眩光。



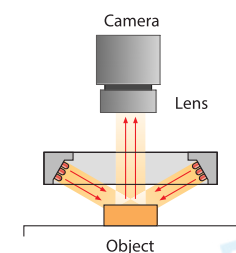
型号命名说明

VT-LT2-LR	4822	-30	(W/B/G/R)
系列名	O.D./I.D.	角度 *	颜色

* 发射角度是指光与水平面之间的角度。

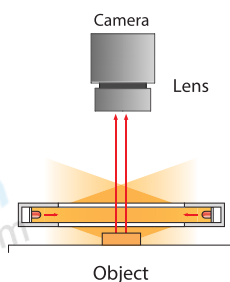
光源结构图

LR 系列

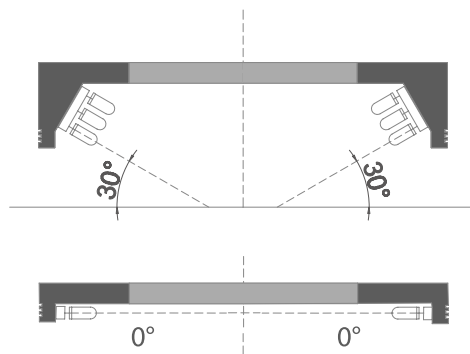


从低处照亮物体。

LRXXX-0 Series



Object



通用规格

输入电压	24 VDC
光源颜色 (波长)	红色: 620-630nm; 绿色: 520-530nm; 蓝色: 460-475nm
色温 (白色)	6500-8500K
辅助模块	扩散板, 偏光板
使用环境 (室内)	温度: 0~40℃ 湿度: 20% to 85% RH (非凝结)
使用寿命	白光: 30,000 小时, 红光: 60,000 小时 (取决于操作环境)
外壳材质	铝合金, 树脂

型号 (W/B/R)	光学规格	工作距离	电气规格 (绿光 / 近红外 / 紫外线 可定制)			尺寸		
	发射角度 (deg)	推荐工作 距离 (mm)	电压 (v)	功率 (w)	功率 (w)	外尺寸 (mm)	内尺寸 (mm)	高度 (mm)
VT-LT2-LR5024-30	30°	5	24	2.0	2.6	50	24	16
VT-LT2-LR6630-30	30°	0-10	24	3.2	4.6	66	30	22
VT-LT2-LR7448-30	30°	9-14	24	3.2	4.2	74	48	19
VT-LT2-LR10070-30	30°	12-21	24	7.9	8.3	100	70	22
VT-LT2-LR12088-30	30°	17-27	24	8.4	10.5	120	88	22
VT-LT2-LR13296-15	15°	3-12	24	10.0	12.2	132	96	22
VT-LT2-LR150120-30	30°	15-29	24	14.3	18.5	150	120	22
VT-LT2-LR180132-30	30°	24-34	24	15.0	28.8	180	132	29
VT-LT2-LR208172-25	25°	31-41	24	17.8	18.0	208	172	22
零角度环光								
VT-LT2-LR5018-0	0°	0-10	24	1.6	1.6	50	18	9.8
VT-LT2-LR7547-0	0°	0-10	24	1.5	2.0	75	47	9.8
VT-LT2-LR9660-0	0°	0-10	24	4.6	5.5	96	60	9.8
VT-LT2-LR12086-0	0°	0-10	24	4.8	4.8	120	86	9.8
VT-LT2-LR146104-0	0°	0-10	24	5.5	8.8	146	104	9.8
VT-LT2-LR176148-0	0°	0-10	24	8.8	11.0	176	148	9.8
VT-LT2-LR206164-0	0°	0-10	24	11.0	13.8	206	164	9.8

尺寸图 (mm)

VT-LT2-LR5024-30 	VT-LT2-LR6630-30 	VT-LT2-LR7448-30 	VT-LT2-LR10070-30
VT-LT2-LR12088-30 	VT-LT2-LR13296-15 	VT-LT2-LR150120-30 	VT-LT2-LR180132-30
VT-LT2-LR208172-25 	VT-LT2-LR5018-0 	VT-LT2-LR7547-0 	VT-LT2-LR9660-0
VT-LT2-LR12086-0 	VT-LT2-LR146104-0 	VT-LT2-LR176148-0 	VT-LT2-LR206164-0

Vision Datum
www.visiondatum.com

光源控制器



产品型号	驱动模式	输入电压	输出电压	输出功率	输出电流	通道数	光源接口	线扫匹配
数字控制器								
VT-LT4-0506PWDC-2	恒流	88V-264V	5V	6W/ 单通道 :3W 可扩容至: 12W/ 单通道 :6W	/	2	SMP-03V	
VT-LT4-2420PWDC-2	恒压	88V-264V	24V	20W/ 单通道 :20W	/	2	SMP-03V	
VT-LT4-2460PWDC-4	恒压	88V-264V	24V	60W/ 单通道 :25W	/	4	SMP-03V	
VT-LT4-24150PWDC-4	恒压	88V-264V	24V	150W/ 单通道 :70W	/	4	SMP-03V	
VT-LT3-24240PWDC-2	恒流	100V-120V(Ver.A) 200V-240V(Ver.B)	24V	240W	10A/ 单通道 10A	2	19M-5	√
VT-LT3-24500PWDC-2	恒压	100V-240V	24V	480W	20A/ 单通道: 光源 9A, 风扇 1A	2	19M-2E	
VT-LT4-48300PWDC-1	恒流	90V-264V	48V	300W	0-6A	1	-	
普通频闪控制器 (带增亮模块)								
VT-LT3-PLU24120-4	恒压	100V-240V	48V	120W	10A(瞬时值)	4	SMP-03V-BC	
VT-LT3-PLU24200-2	恒压	100V-240V	48V	200W	50A(瞬时值)	2	12M-2	
VT-LT3-PLU24200-4	恒压	100V-240V	48V	200W	25A(瞬时值)	4	SMP-03V-BC	
线光频闪控制器 (带增亮模块)								
VT-LT3-PLU481000LI-6	恒压	100V-240V	48V	1000W	25A/ 单通道 25A	6	16M-2	√
线光控制器								
VT-LT3-24300PWL-1	恒压	100V-240V	24V	≤ 300W	12.5A	1	AM20K4Z	√
VT-LT3-48600PWL-2	恒流	100V-120V(Ver.A) 200V-240V(Ver.B)	48V	600W	12A/ 单通道 6A	2	19M-6	√
VT-LT3-48600PWLIN-1	恒流	100V-120V(Ver.A) 180V-240V(Ver.B)	48V	≤ 600W	12A/ 单通道 6A	1	19M-6	√
VT-LT3-48300PWLIN-2	恒流	100V-240V	48V	≤ 300W	6A/ 单通道 6A	2	16M-6	√
VT-LT3-48600PWLIN-2	恒流	180V-240V	48V	≤ 600W	12A/ 单通道 6A	2	19M-6	√
VT-LT3-48800PWLIN-1	恒流	100V-240V	48V	< 800W	14A	1	19M-6	√
VT-LT3-48800PWLIN-2	恒流	100V-240V	48V	≤ 800W / 单通道 ≤ 400W	14A	2	19M-6	√
VT-LT3-481200PWLIN-1	恒流	100V-240V	48V	≤ 1200W	24A/ 单通道 12A	1	19M-6	√
模拟控制器								
VT-LT4-0506PWAC-2	恒流	88V-264V	5V	6W/ 单通道 3W	/	2	SMP-03V	
VT-LT3-2460PWAC-4	恒压	100V-240V	24V	60W	2.5A/ 单通道 2.5A	4	SMP-03V-BC	

注: * 默认出 Ver.B 版电压

2024

HOT PRODUCTS

Infrared Series Camera

- ◇ Near-Infrared(**NIR**) Industrial Cameras: 300-1100nm
- ◇ Short-Wave(**SWIR**) Industrial Cameras: 400-1800nm
- ◇ Cooled Mid-Wave Infrared(**MWIR**) Cameras: 1500-5200nm
- ◇ Long-Wave Infrared(**LWIR**) Industrial Cameras: 8000-14000nm



NIR



SWIR



MWIR



LWIR

High-Speed Camera

- ◇ 10GigE, SDI
- ◇ 1000 ~ 1000000 FPS

iSpeedy SE Series •



• iSpeedy Series

让工业更智能，让视觉更简单！

Vision And More Available



万兆网相机、短波红外相机
(科研级相机定制)



线扫镜头，微距镜头
短波红外镜头



显微镜系列



机器视觉软件
全套工业检测系统解决方案



杭州微图视觉科技有限公司
杭州市西湖区西园九路8号
联系热线：86-571-86888309
www.visiondatum.com



微图官网



线上商店

Ver.24.05