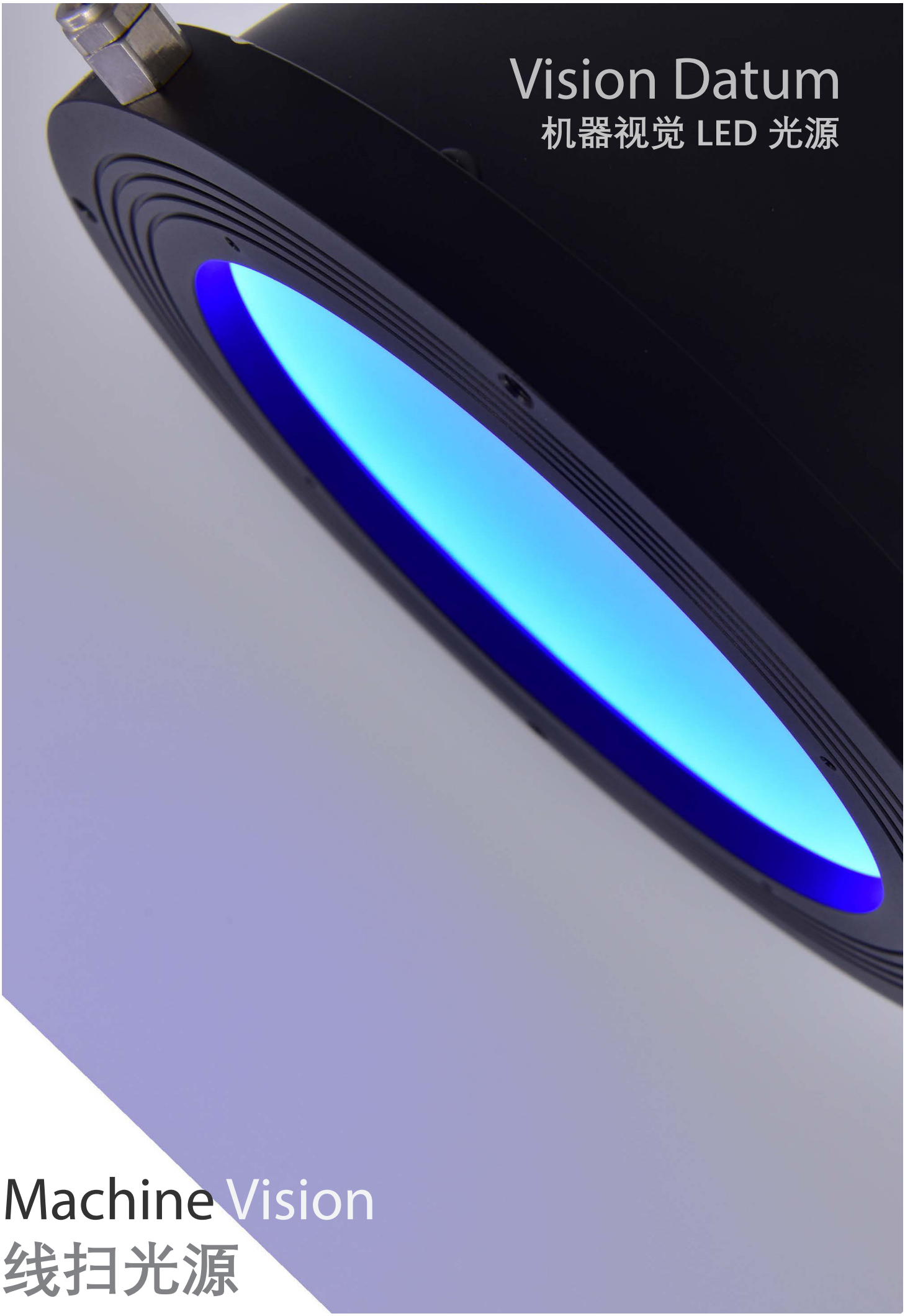


Vision Datum
机器视觉 LED 光源

Machine Vision
线扫光源

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 Lighs, 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

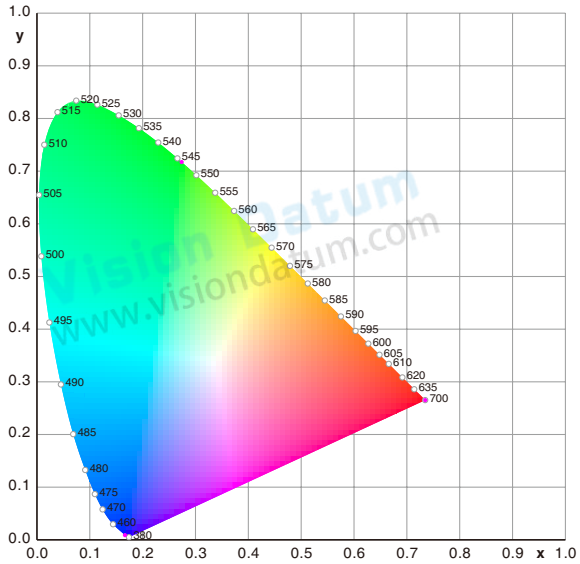
1 PC OEM / ODM available, including but not limited to IP67 / Anticorrosion requirement or IR / UV spectrum request

USEFUL INFORMATION

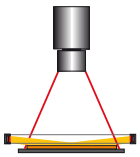
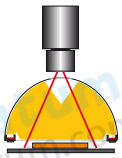
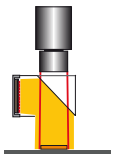
颜色波长

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。	

线扫光源
Li 系列

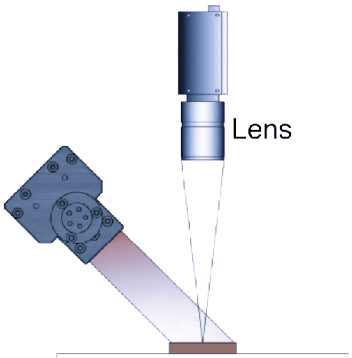
特征

- 使用光学柱面透镜聚光以减少扩散
- 发光面的宽度是可变的，因为 LED 板和透镜之间的距离是可调的。
- 可以根据要求定制颜色，冷却方法和发射表面长度。 发射面长度以 100mm 为增量单位，最大为 3000mm。

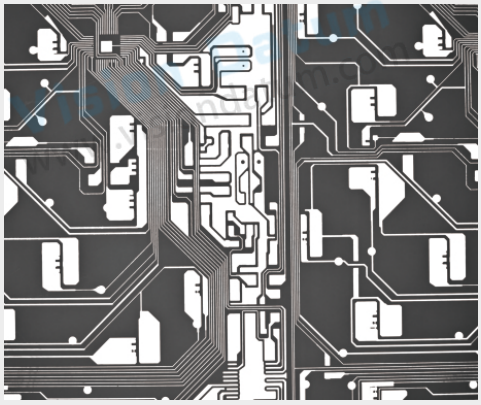
应用领域

- LCD 检测，TP 屏幕，LTO 电路，PCB 电路，药品和食品包装流水线上的印刷表面缺陷等。
- 食品或药品的外观检查。

光源结构图



Li 系列光源实例图



通用规格

输入电压	24 VDC
连接口	20M-4J\20J4TQ\AOPULO
极性	1: (-), 2: (-) ,3: (+), 4:(+)
线长	500 mm
辅助模块	VT-LT3-PiC Kit
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

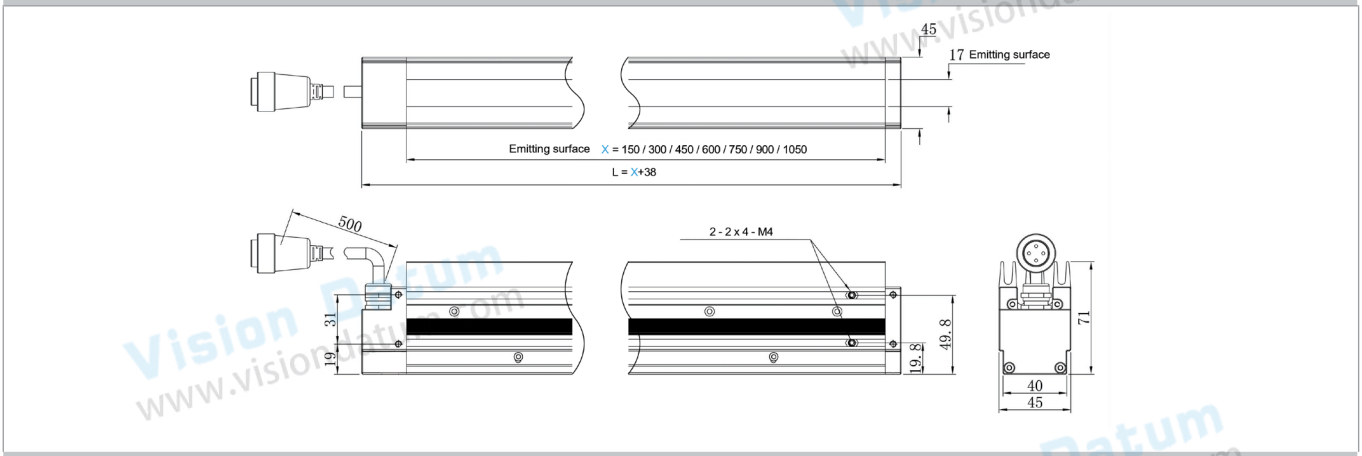
型号说明

VT-LT3-Li	100	(W/B/G/R)
系列名	发光面长度	颜色

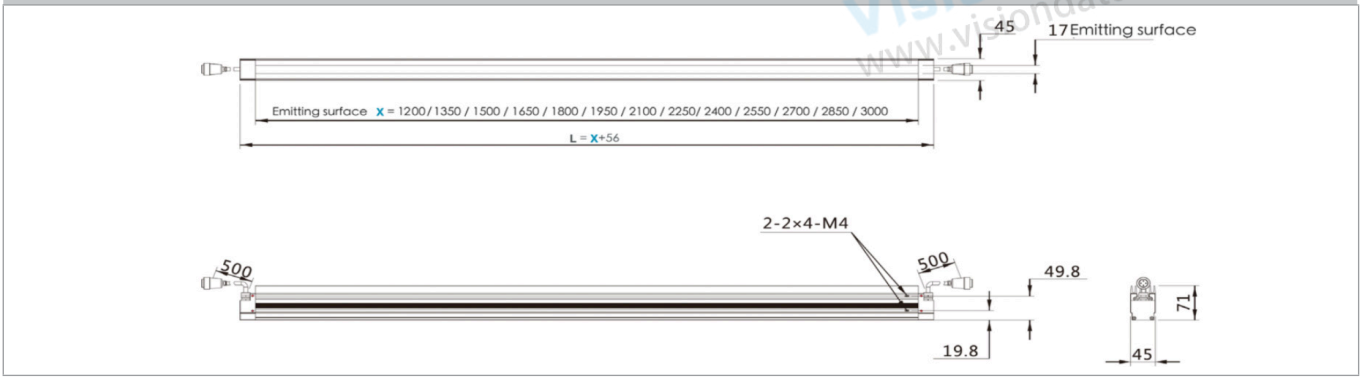
型号	光学规格		电气规格（绿光 / 近红外 / 紫外线 可定制）			尺寸		
	发光面		电压 (v)	功率 (w) ●	功率 (w) ○ ●	长度 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)
	长度 (mm)	宽度 (mm)						
VT-LT3-Li150	150	17	24	15.4	23.1	188	45	71
VT-LT3-Li300	300	17	24	30.8	46.1	338	45	71
VT-LT3-Li450	450	17	24	46.1	69.2	488	45	71
VT-LT3-Li600	600	17	24	61.5	92.2	638	45	71
VT-LT3-Li750	750	17	24	76.8	115.2	788	45	71
VT-LT3-Li900	900	17	24	92.2	138.3	938	45	71
VT-LT3-Li1050	1050	17	24	107.6	161.3	1088	45	71
VT-LT3-Li1200	1200	17	24	122.9	184.4	1256	45	71
VT-LT3-Li1350	1350	17	24	138.3	207.4	1406	45	71
VT-LT3-Li1500	1500	17	24	153.6	230.5	1556	45	71
VT-LT3-Li1650	1650	17	24	168.9	253.4	1706	45	71
VT-LT3-Li1800	1800	17	24	184.3	276.4	1856	45	71
VT-LT3-Li1950	1950	17	24	199.6	299.5	2006	45	71
VT-LT3-Li2100	2100	17	24	215.0	322.5	2156	45	71
VT-LT3-Li2250	2250	17	24	230.4	345.6	2306	45	71
VT-LT3-Li2400	2400	17	24	245.7	368.6	2456	45	71
VT-LT3-Li2550	2550	17	24	261.1	391.6	2606	45	71
VT-LT3-Li2700	2700	17	24	276.4	414.7	2756	45	71
VT-LT3-Li2850	2850	17	24	291.8	437.7	2906	45	71
VT-LT3-Li3000	3000	17	24	307.2	460.8	3056	45	71

尺寸图

VT-LT3-Li150-1050



VT-LT3-Li1200-3000



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-LT3-24300PWLI-1	恒压	100V-240V	24V	≤ 300W	12.5A	1	AM20K4Z	√
VT-LT3-48600PWLI-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

微图视觉
Vision Datum

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