

数字化功能提升质量控制的能力

数字放大镜 VC-DL100
DigitalLUPE

- 更高精度和效率
带自动对焦的变焦 (x5 ~ x100) 行业第一
- 更方便、多点检测更有效
预设功能 (变焦和照明模式) 行业第一
- 更好的报告和数据库
利用PC 图像采集卡 (通用型)将图像导入计算机

NEW

OMRON

控制器不见了!



参考产品样本订购本公司工业自动化产品(以下简称本公司产品)时,当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时,适用以下的保证内容、免责事项、适合用途的条件等。
请务必在确认以下内容后进行订货。

1. 保证内容

① 保证期限
本公司产品的保证期限为购买后或在指定地点交货后1年。

② 保证范围
在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下,本公司负责免费对故障产品进行维修或更换,用户可以在购买处进行更换或要求维修。
但故障是由以下原因引起时,则不属于保证对象范围:
a) 在本公司产品说明书所述条件・环境・使用方法以外的情况下使用而引起故障
b) 非本公司原因引起的故障
c) 非本公司进行的改造和修理引起故障
d) 进行了本公司记述使用方法以外的使用
e) 货品出厂时,当时的科学水平无法预见可能引起问题时
f) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素
同时,上述保证仅指本公司产品本身,由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。

2. 责任限定

① 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失等情况,本公司不承担任何责任。
② 使用可编程设备时,因非本公司人员进行的编程、或者由此所引起的后果,本公司不负任何责任。

3. 适合用途・条件

① 当本公司产品与其他产品组合使用时,客户应事先确认适用规格・导则或者规制等。另外,将本公司产品用于客户的系统、设备、装置时,客户应自己确认其适用性。若不执行上述事项时,本公司将对本公司产品的适合性不承担责任。

② 用于下述场合时,请与本公司销售人员商谈,确认产品规格书,并应选择额定・性能有一定余地的产品,同时应当考虑各种安全对策,即使发生故障,也能将危险降低到最小程度的安全回路等。
a) 用于户外、可能有潜在的化学污染或电气故障的用途、或产品图册中未述及的条件/环境下使用时
b) 原子能控制设备、焚烧设备、铁路/航空/车辆设备、医用设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备
c) 可能危及人身财产的系统、设备、装置
d) 煤气、自来水、电力的供应系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备
e) 其它的,类似上述a)~d)的,要求高度安全性的用途

③ 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时,应做到明确系统整体的危险性,为确保安全性应采用特殊的冗余设计,同时按照本公司产品在该系统中的适用目的,做到配套的配电・设置等。

④ 本书中述及的应用实例仅作参考之用,实际需要采用时,应确认设备・装置的功能以及安全性等之后,再进行使用。

⑤ 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项,避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

4. 规格的变更
本书中记载的各项产品规格、以及附属品,由于各种原因,可能会根据需要进行变更。请及时与各销售网点的人员联系,确认实际的规格。

5. 服务范围
本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用,如有这方面的需求,请与各销售网点的营业担当联系。

6. 价格
本书中的价格只限于参考之用,并非实际销售价格。此价格也不包含税金。

7. 适用范围
上述内容仅限于中国大陆(香港、澳门和台湾地区除外)内的交易,其他地区和海外的交易及使用注意事项请与当地营业担当者接洽。

欧姆龙自动化(中国)统辖集团

欧姆龙(中国)有限公司
欧姆龙亚洲有限公司
欧姆龙贸易(上海)有限公司
欧姆龙贸易(天津)有限公司
欧姆龙(广州)自动化有限公司
欧姆龙(香港)自动化有限公司

上海办事处	021-50372222	北京办事处	010-58693030
苏州办事处	0512-68669277	天津办事处	022-83191580
杭州办事处	0571-87652855	山东办事处	0531-2929795
南京办事处	025-83240556	沈阳办事处	024-22566105
武汉办事处	027-65776566	亦庄办事处	010-51029800
无锡联络处	0510-2798079	郑州办事处	0371-5585192
江西联络处	0791-6304711	长春办事处	0431-5889105
安徽联络处	0551-7128728	青岛办事处	0532-5971282
长沙联络处	0731-4585551	大连办事处	0411-84626743
温州联络处	0577-88869525	西安办事处	029-87998892
宁波联络处	0574-87721015	重庆办事处	023-89039481
广州办事处	020-87557798	成都办事处	028-86765345
厦门办事处	0592-2686709	昆明办事处	0871-3527224
深圳办事处	0755-26948238	东莞办事处	0769-2423200
		香港办事处	00852-23753827

特约店

注:规格随时可能改变,恕不另行通知。最终以产品说明书为准。

欧姆龙(中国)有限公司

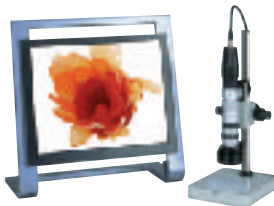
版权所有

上海印刷

200506Sxx

Cat. No. Q145-CN5-01

显微镜的革命!



自带 LCD

数字式显微镜
VCR800



VCR800

自带液晶显示

数字式显微镜

性能优越 全新概念

欧姆龙VCR800数字式显微镜改变以往观念

厚度仅40mm却是真正的包含了所有功能的多合一显微镜。211万像素CCD照相机决不向任何画质问题妥协，同时，VCR800超轻量的机身非常便于携带，通过简便的遥控任何人都可以记录高品质图像。VCR800的超小巧，节省空间的设计，LED光源的节能设计，这些都使VCR800在工作环境中具有卓越表现，见证了显微镜历史的崭新一页。



主要特征

- ☑ 多功能一体机厚度仅40 mm。 **行业第一**
- ☑ 带液晶监视器却不到4 kg， 移动性更强。 **行业最轻**
- ☑ 211万像素画质 (UXGA 准动画: 15 帧/秒以及双缓冲)。
- ☑ 全新升级版的带集成LED照明的透镜。
- ☑ 良好的预览功能。
- ☑ LED 照明模式。
- ☑ 专用遥控操作更方便。 **行业第一**
- ☑ 支持PictBridge (直接打印)。 **行业第一**



追求超凡卓越的高画质。
覆盖从扩大观察到分析领域高细密图像。

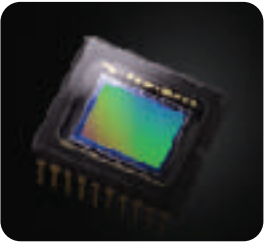
低成本获取接近高端设备的高画质。
这种超高性价比是VCR800最大制胜点。

高分辨率

211万像素

真实再现对象物品的 211万像素的小型CCD照相机

OMRON独特的211万像素CCD照相机，可实现UXGA准动画和超高品质视频画像。将高级观察所需的性能凝聚在小巧机身中。小型易用、精确图像再现使VCR800适用于并能扩大各种应用。



内藏欧姆龙尖端技术造就的可实现高分辨率的小型CCD



UXGA准动画

将观察、分析的过程效率化的 超高分辨率的UXGA准动画

UXGA（1600×1200像素）扩大可观察面积（SXGA面积的146%），使观察和分析更有效。双缓冲15帧/秒的超高分辨率准动画，使重要部分观察的变焦和聚焦可平滑进行，可以随心所欲地进行观察。另外，无抖动的步近画像可编程扫描不仅可以确保清晰观察鲜艳的图像，还可以抑制长时间操作引起的视觉疲劳。

超大景深

行业最大景深， 最新设计的带LED照明镜头

最高的技术和丰富的经验，化成最新设计的专用镜头。实现对比度、景深、分辨率的最佳平衡。解决了由于镜头表面的反射光导致影像偏差、对过亮，镜筒、光轴的偏移等各种问题也进行了充分考虑。



LED 照明

×20 ~ ×60 光学变焦
FR低倍率变焦镜头（带LED照明）
近期推出
FR中倍率变焦镜头（带LED照明）

4等分LED照明

4等份LED照明 确保各种照明模式

照明采用接进太阳光的白色LED。12种照明模式，可选择最适合的照明模式。由于采用了LED因此无需维护。适用于各种环境、寿命更长。



从12种模式中
获取理想照明！

良好的预览功能

无论何种作业， One Touch即可得到最好图像

良好的预览功能可帮助方便地调整照明和像机设置。首先，在8种模式的照明（照明预览）中选择、然后在8种画质补偿（像机预览）中选择、确认，它们都确保了实时的，高效率的观察。

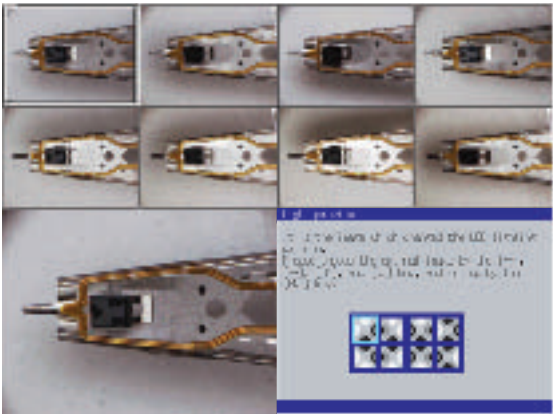


预览调整后



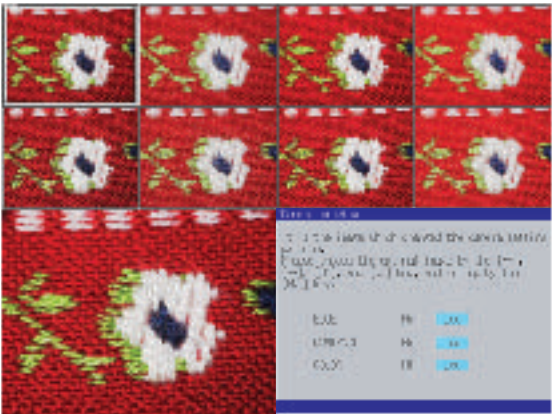
预览调整前

照明预览



8种模式的不同角度照明一览，可一触式选择最佳照明。由于最佳照明可一目了然，对较难辨别的物体，也不用像以前那样先进行试照明等，操作更简单。

像机预览

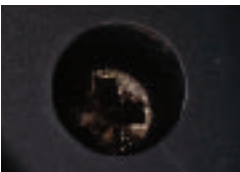


8种模式的不同像机设定条件中，可一触式选择最佳图像。在对对比度较低的图像或不容易区分的图像识别上可充分发挥效果。

LED照明模式

光线不足、有反射困扰时可发挥威力

高光量模式



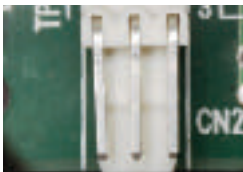
OFF

即使是在深处的黑暗角落，也可取得鲜明的图像



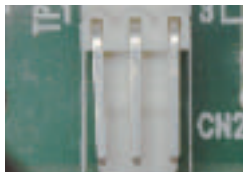
ON

减少光晕模式



OFF

由于光线反射而难以观察的工件，也可方便地通过减少反射来取得有效图像。

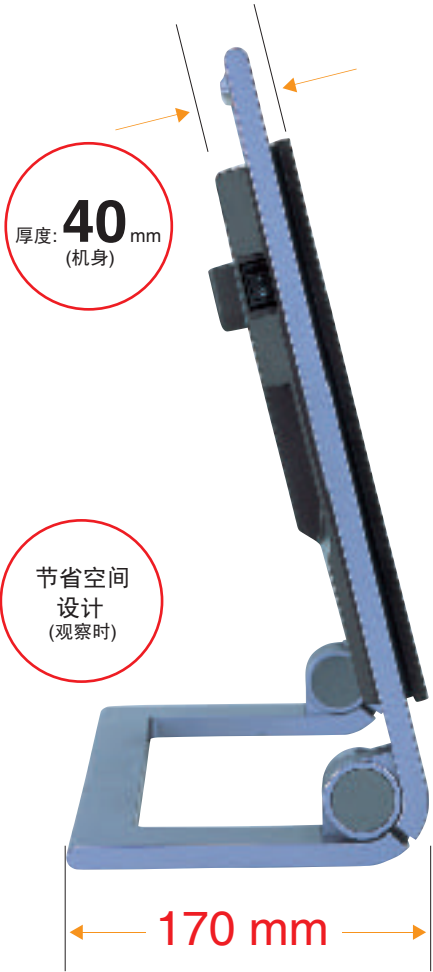


ON

便于摆放。便于使用。
干练的操作性和多彩的功能。

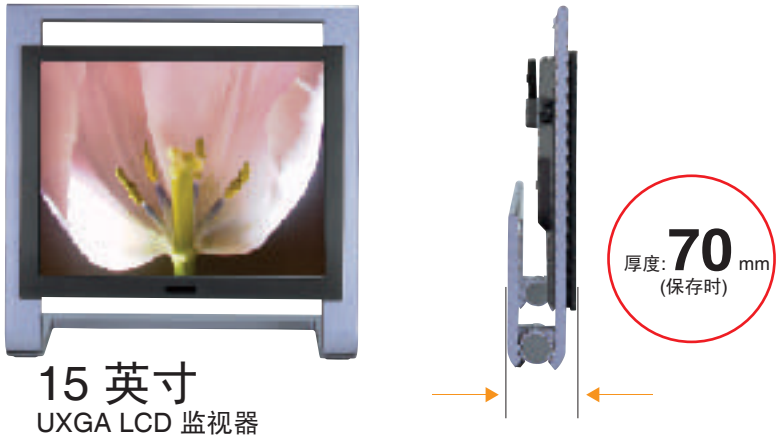
显微镜的全新形态-VCR800。让现场的风景变革一新，漂亮的纤细型设计。
通过遥控器和菜单画面，您会享有全新的操作体验。便于携带的移动性能。
随时都能让你感到轻松愉快，它就是这样一台显微镜。

界面友好



超薄型一体化设计
机身厚度仅4厘米。
本体与15英寸液晶监视器合为一体。

唯一需要大尺寸的是显示屏。VCR800追求纤细的及至。本体的大小为B4尺寸的2/3。收藏时的厚度仅7厘米。各种必需功能集中在背面及侧面的节省空间设计，漂亮的机身，创造了精练的观察环境。



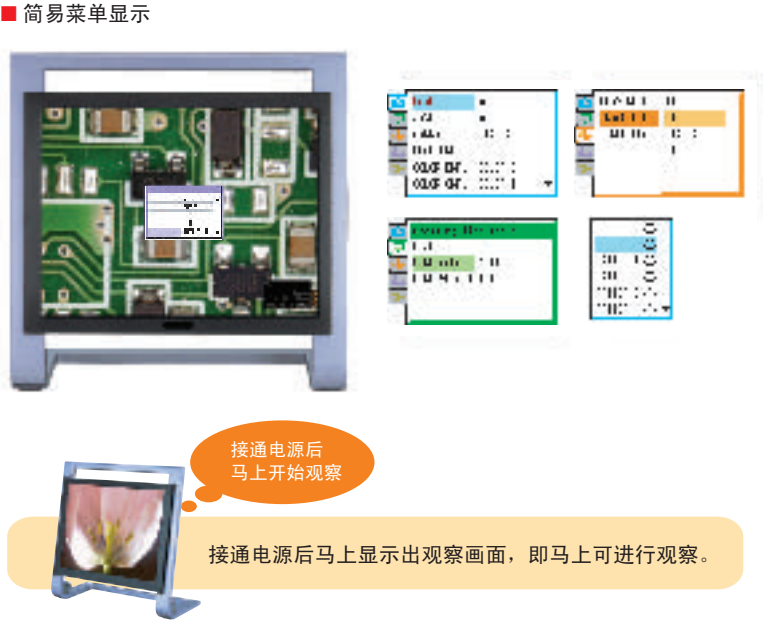
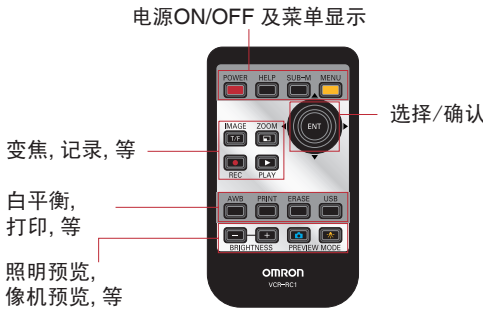
超轻量设计
适于携带的研究室
不足4公斤的超轻量设计

每一个元件都经过研究审视，纤细化的同时还实现惊人的超轻量。
不到4公斤的重量一个手即可携带，如同笔记本电脑，随处都可便携移动，无需犹豫。不用选择观察场所，VCR800的灵活性使应用领域得以进一步扩大。



遥控操作
从菜单画面中选择所需功能
即可完成的简便远程操作

只需通过遥控器从显示图标、简单易懂的功能分类菜单画面中选择目标项目。实现了任何人都能方便地进行扩大观察的界面友好的操作性能。所有功能都能通过遥控器进行操作。



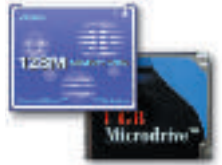
直接打印
观察画面可立即打印
采用PictBridge

可马上将观察到的画面打印出来。这时，可以用市场通用的可连接PictBridge的打印机进行打印，无需再连接计算机



保存媒介
观察数据可以保存在2种媒体中。

存储设备可选择CF卡或可移动硬盘，可按照数据量分别使用。由于可外部保管，因此数据的传递以及安全性都更优越。



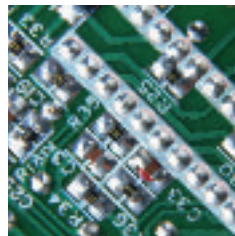
小巧的体积、高度的功能 广泛的应用领域

集合多种功能的全能型一体机。
可以说没有任何一台显微镜像VCR800那样多用途。
高分辨率的图像，不仅是制造现场，还可用于各种研究、开发领域。

应用



现场分析



在封装密度不断提高的今天，要求我们具有进一步的制造现场分析能力。VCR800在维持高分辨率的同时实现了大景深，作为高画质解析工具将成为品质保证不可或缺的产品。

- 改善现场的品质保证
- 各种现场问题的解决工具

生产改进



在工厂内携带笨重的工具来回活动？在面积宽大的制造现场，有了VCR的机动能力您将如获至宝。融合超纤细、超轻量，可在所需要的场合自由移动，在任何地方解析高画质。

- 确认设备改善的效果
- 生产设备的维护、点检

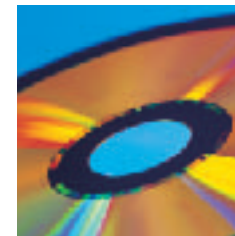
研究与开发



采用211万像素CCD和专用LED照明镜头，使VCR800拥有充分实力可用于尖端研究和开发。特别是大景深，无需深度合成即可取得逼真的影像。

- 试作品的结果评价

品质保证



在短时间内大量检测市场产品品质的场合，使用良好操作性及高画质兼备的VCR800是最合适的。PictBridge对应，因此无需计算机即可直接打印。

- 分析结果要求马上打印时
- 品质检查不允许有微细的伤痕污点时

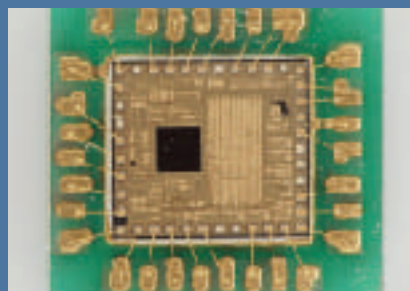
现场培训



操作VCR800不需要专门知识和经验。从放到桌上的那天起，谁都能简单地、无可挑剔地点地进行放大观察。不仅是专门的大学进行研究实习，还可导入到中小学的教学中，性价比相当优越。

- 矿物、化石的放大观察
- 微生物、昆虫化石的放大观察

工业应用



晶圆片（×20）



IC端子（×40）

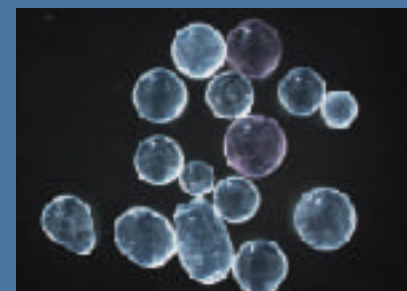


焊接裂纹（×100）

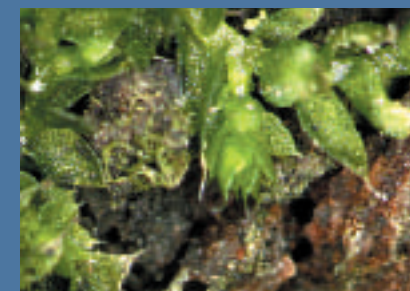
生物学应用



蜈蚣的蛋（×60）



食物保存情况（×50）



结块（×50）

系统构成和规格

系统构成

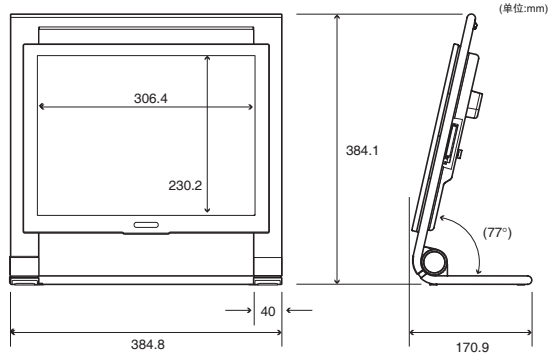


外形尺寸

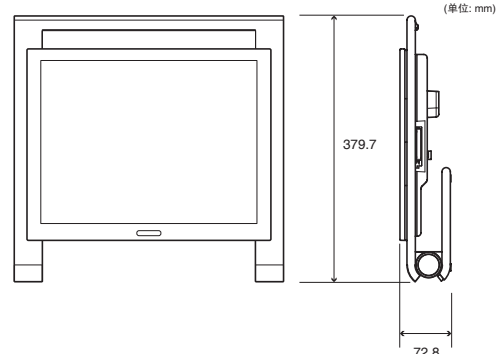
VCR800

■ 本体

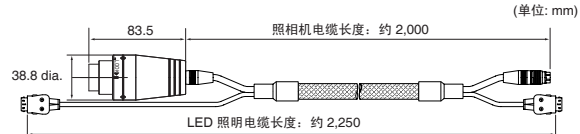
● 使用时



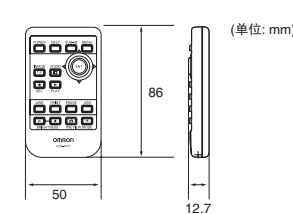
■ 保存时



■ 照相机

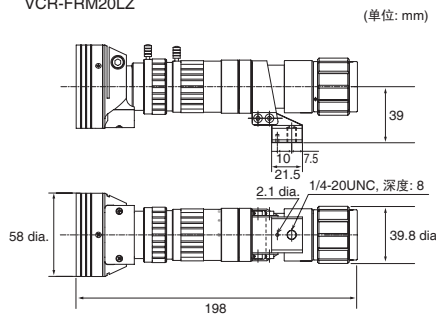


■ 专用遥控器



FR Low-power Zoom Lens

■ ×20 ~ ×160 倍
VCR-FRM20LZ



规格

性能

照相机	图像元件	1/1.8 CCD
	扫描途径	可编程扫描
	总像素	约 211 百万: 1,688 × 1,248 (H × V)
	有效像素	约 201 百万: 1,628 × 1,236 (H × V)
	帧速	15 帧/秒
	电子快门	自动 (1/15 ~ 1/2,500 秒) 1/15, 1/30, 1/60, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 或 1/2500 秒
	慢快门	1/7.5, 1/4, 1/2, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0, 或 16.0 秒
	增益	手动 或 OFF
	分辨率	水平: 约 1,000 线, 垂直: 约 1,000 线
	白平衡	自动 (单键) 或 手动 (R 和 B)
监视器	屏幕尺寸	15英寸 TFT 彩色液晶
	像素间距	0.1905 × 0.1905 (H × V)
	屏幕显示点数	1,600 × 1,200 (H × V)
	照度	200 cd/m ² (标准)
	对比度	400:1 (标准)
I/O	USB	USB 2.0 (4针B型) 通用卷存储/TWAIN 转换 打印 (仅限PictBridge兼容打印机)
	输入	遥控输入 外部远程控制连接器 VCR-RC1 专用遥控控制 (VCR800附带) 圆形6针连接器, through/freeze开关, 记录, 打印
保存	存储介质	CF, 移动硬盘
	卡槽	Type II (单槽)
	图像形式	压缩: JPEG (Exif标准), 非压缩: TIFF (Exif标准) (DCF标准)
	画质模式	JPEG: 高精度模式, 标准模式, 和高压缩模式
工具	保存像素	1,600 × 1,200 像素
	画质改善	强调边缘 (水平垂直双效), gamma 校正, 颜色强调, 颜色补偿
	观察工具	良好预览模式, 聚焦监视器, 实时变焦 (×2 或 ×4), 画面分割 (上/下, 左/右, 4分割), 交叉线显示, 照明模式选择 等

注: 公司及产品名称为注册公司的商标或登录商标。

一般规格

型 号	VCR800 (自带LCD)
额定电源电压	14.0 ~ 17.0 VDC, 附属AC适配器: 100 ~ 240 VAC
电源消耗	36 VA 以下
环境温度	工作: 0 ~ 40°C, 保存: -15 ~ 50°C (无结冰结露)
环境湿度	25% ~ 85% (无结露)
周围空气	无腐蚀性气体
重量	控制器 约 4 kg (含监视器保护盖)
	照相机 约 1 kg (含电缆)
	遥控器 约 35 g (含电池)

镜头

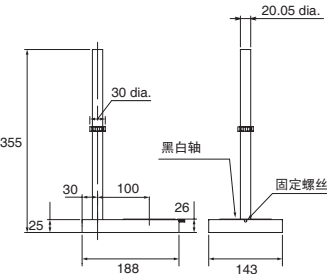
型 号	VCR-FRM20LZ
参考倍率 (备注)	×20 ~ ×160
摄影范围 (mm)	水平 15.4 ~ 2.0
	垂直 11.6 ~ 1.5
	对角 19.3 ~ 2.5
景深 (mm)	100.8 ~ 1.56
观察距离 (mm)	30 mm
光源	白色 LED
照明方式	12 种照明模式中选择
重量	约 600 g

注: 以上为15英寸的监视器下的参考倍率。

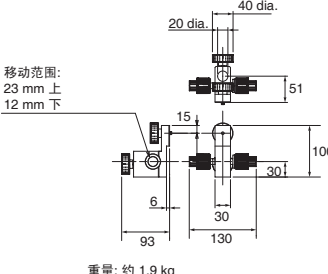
外围设备

■ 支座
VC-DLST

● 支柱



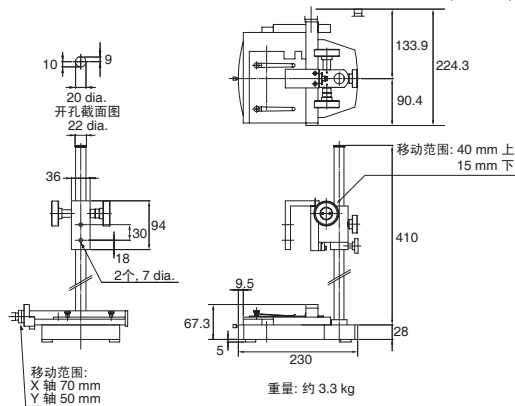
● 垂直调整块



重量: 约 1.9 kg

注: 含垂直调整块和黑白轴

■ 带XY轴支座
VC-XYST



重量: 约 3.3 kg