

XA60

XA65

4K摄像机

在使用本产品之前，请务必先仔细阅读本使用说明书。
请务必妥善保管好本书，以便日后能随时查阅(保留备用)。
请在充分理解内容的基础上，正确使用。

规格

XA65/XA60

◆ — 给定值均为近似值。

148

系统

- 记录系统

- | | | | |
|-----|--------|-------|---|
| 短片： | MP4 | 视频压缩： | MPEG-4 AVC/H.264 |
| | | 音频格式： | MPEG-2 AAC-LC、16 位、48 kHz、双声道
线性 PCM、16 位、48 kHz、四声道 |
| | | 文件格式： | MP4 |
| | XF-AVC | 视频压缩： | MPEG-4 AVC/H.264 |
| | | 音频格式： | 线性 PCM、24 位、48 kHz、四声道 |
| | | 文件格式： | MXF (XF-AVC) |
- 照片： DCF (相机文件系统的设计规则)，兼容 Exif 2.3 版，JPEG 压缩

- 视频配置 (记录 / 播放)

- | | | |
|--------|------------|-------------------------------|
| MP4 | 3840×2160： | 150 Mbps/25.00P |
| | 1920×1080： | 35 Mbps、17 Mbps/50.00P、25.00P |
| | 色彩采样： | YCbCr 4:2:0，8 位 |
| XF-AVC | 3840×2160： | 160 Mbps/25.00P |
| | 1920×1080： | 45 Mbps/50.00P、50.00i、25.00P |
| | 色彩采样： | YCbCr 4:2:0，8 位 |

- 记录存储介质 (未提供)

SD、SDHC (SD 大容量) 或 SDXC (SD 扩展容量) 卡¹(2 个插槽)
¹ SD 卡 B 也用于保存自定义图像文件和摄像机设置文件。

- 影像传感器

1/2.3 型 CMOS、2114 万像素◆
 有效像素：829 万像素◆

- 液晶触摸屏：8.8 cm (3.5")、宽荧幕、彩色、相当于 2,760,000 点◆、视野率约 100%、电容式触摸屏操作

- 取景器：0.92 cm (0.36")、宽荧幕、彩色有机 LED 显示屏、1,770,000 点◆、视野率约 100%

- 麦克风：立体声驻极体电容式麦克风衰减 (20 dB)

- **镜头**
f=3.67-73.4 mm、F/1.8-2.8、20 倍光学变焦、8 叶片圆形光圈
分辨率是 3840×2160 (35mm 等效焦距) 时：
30.6 – 612 mm[◆] (动态影像稳定器开启时)
29.3 – 601 mm[◆] (用于其他影像稳定器设置)
分辨率是 1920×1080 (35mm 等效焦距) 时：
32.0 – 640 mm[◆] (动态影像稳定器开启时)
30.5 – 627 mm[◆] (用于其他影像稳定器设置)
- **镜头结构**：10 组 12 片 (两片非球面镜片)
- **自动对焦系统**
自动对焦 (TTL+ 外部距离传感器：设置为 [即时自动对焦] 或 [中速自动对焦] 时) 或手动对焦
- **滤镜直径**：58 mm
- **最近对焦距离**
60 cm；全广角时为 1 cm
- **白平衡**
自动白平衡、自定义白平衡 (2 个设置)、用户定义的色温或预设白平衡设置：日光、钨丝灯
- **最低照度 (典型)**
0.3 lx[◆] ([暗光线] 拍摄模式、快门速度 1/2)
4.2 lx[◆] ([程序自动曝光] 拍摄模式、帧频 50.00P、快门速度 1/25、自动低速快门开启)
- **建议照度**：100 lx 以上
- **影像稳定器**：光学偏移影像稳定器 + 数字补偿
- **照片尺寸**：3840×2160 (3,080 KB)、1920×1080 (880 KB)
圆括号中的数字表示文件大小。

端子

- **HDMI OUT 端子**：HDMI 迷你接口；仅用于输出
- **USB 端子**：USB Type-C™ 插孔，相当于 Hi-Speed USB (USB 2.0)
- **MIC 端子**
∅ 3.5 mm 立体声迷你插孔 (非平衡)；可以向插入式电源麦克风供电
灵敏度：
-65 dBV (自动音量，全刻度 -12 dB)
麦克风衰减：20 dB
供电：2.4 V

- INPUT 端子

INPUT 插孔 (插头 1: 护罩, 插头 2: 热, 插头 3: 冷), 2 组 (平衡)

灵敏度:

麦克风输入: -60 dBu(手动音量中心, 全刻度 -18 dB)

麦克风衰减: 20 dB

线路输入: 4 dBu(手动音量中心, 全刻度 -18 dB)

- \odot (耳机) 端子

\varnothing 3.5 mm 立体声迷你插孔

-17 dBV (负载 32 Ω , 最大音量)

- REMOTE 端子: \varnothing 2.5 mm 立体声超迷你插孔; 仅用于输入

电源 / 其他

- 电源 (额定)

7.4 V 直流电 (电池), 9.0 V 直流电 (USB 电源适配器)

- 功耗 \blacklozenge :

以 25.00P、3840×2160 进行记录, 使用自动对焦、液晶屏为正常亮度

XA65 4.5 W、**XA60** 4.3 W (MP4 短片: 150 Mbps, XF-AVC 短片: 160 Mbps)

- 工作温度 \blacklozenge : 0 – 40 °C

- 尺寸 \blacklozenge [宽 × 高 × 厚] (不包括握带)

仅摄像机: 109×84×182 mm

安装有遮光罩和提握手柄的摄像机: 131×180×231 mm

- 重量 \blacklozenge

XA65

仅摄像机: 750 g

安装有遮光罩、BP-820 电池、两张 SD 卡、提握手柄的摄像机: 1140 g

XA60

仅摄像机: 740 g

安装有遮光罩、BP-820 电池、两张 SD 卡、提握手柄的摄像机: 1135 g

PD-E1 USB 电源适配器

- 额定输入: 100 – 240 V AC、50/60 Hz

- 额定输出: 5.0 V 直流电、3.0 A / 9.0 V 直流电、3.0 A

- 工作温度 \blacklozenge : 0 – 40 °C

- 尺寸 \blacklozenge : 58.6×33.5×101.9 mm

- 重量 \blacklozenge : 200 g

BP-820 电池

- 电池类型
兼容智能系统的可充电式锂离子电池
- 额定电压：7.4 V 直流电
- 工作温度 ◆：0 – 40 °C
- 电池容量：1780 mAh (典型)； 13 Wh/1700 mAh (最小)
- 尺寸 ◆：30.7×39.4×40.2 mm
- 重量 ◆：85 g

参考表

大致记录时间

摄像机使用可变比特率(VBR)对视频编码,因此实际记录时间视被摄体而不同。下表为进行单个记录操作时存满所示 SD 卡所需的大致记录时间。

152

MP4 短片

MP4 音频格式	分辨率 (比特率)	SD 卡				
		8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
[2CH] AAC 16bit 2CH]	3840x2160 (150 Mbps)	5 分钟	10 分钟	25 分钟	55 分钟	110 分钟
	1920x1080 (35 Mbps)	25 分钟	55 分钟	115 分钟	240 分钟	485 分钟
	1920x1080 (17 Mbps)	55 分钟	120 分钟	245 分钟	495 分钟	995 分钟
[4CH] LPCM 16bit 4CH]	3840x2160 (150 Mbps)	5 分钟	10 分钟	25 分钟	55 分钟	110 分钟
	1920x1080 (35 Mbps)	25 分钟	50 分钟	110 分钟	220 分钟	445 分钟
	1920x1080 (17 Mbps)	45 分钟	100 分钟	205 分钟	420 分钟	845 分钟

XF-AVC 短片

分辨率 (比特率)	SD 卡				
	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
3840x2160 (160 Mbps)	5 分钟	10 分钟	25 分钟	50 分钟	105 分钟
1920x1080 (45 Mbps)	20 分钟	45 分钟	90 分钟	185 分钟	375 分钟

充电、记录及播放时间

下表所示的充电时间为近似值,具体取决于充电条件和电池初始电量。

电池 →	BP-820	BP-828
充电条件 ↓		
使用 PD-E1 USB 电源适配器	210 分钟	300 分钟
使用 CG-800E 电池充电器 *	190 分钟	260 分钟

* 使用 CG-800E 电池充电器时,推荐在 10 °C 至 30 °C 的环境下使用。出于安全考虑,如果在超出推荐的温度范围内充电,可能导致充电时间大幅增加。电池或环境温度超出约 5 °C 至 35 °C 的范围时,充电不会开始。

下表所示的记录和播放时间均为近似值，并随视频配置和充电、记录或播放条件的变化而变化。时间取决于液晶屏的使用。在寒冷的环境下进行记录、使用较亮的屏幕设置等情况下，电池的有效使用时间可能会缩短。

XA65

视频配置		使用情况	电池	
分辨率 (比特率)	帧频		BP-820 (随附)	BP-828 (选购)
MP4 短片				
3840x2160 (150 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	165 分钟	240 分钟
		记录 (典型)*	95 分钟	140 分钟
		播放	235 分钟	345 分钟
1920x1080 (35 Mbps)		记录 (最长)	190 分钟	275 分钟
		记录 (典型)*	105 分钟	160 分钟
		播放	255 分钟	370 分钟
1920x1080 (17 Mbps)		记录 (最长)	190 分钟	285 分钟
		记录 (典型)*	105 分钟	160 分钟
		播放	260 分钟	395 分钟
XF-AVC 短片				
3840x2160 (160 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	160 分钟	230 分钟
		记录 (典型)*	95 分钟	145 分钟
		播放	230 分钟	330 分钟
1920x1080 (45 Mbps)		记录 (最长)	190 分钟	285 分钟
		记录 (典型)*	110 分钟	165 分钟
		播放	250 分钟	380 分钟

XA60

视频配置		使用情况	电池	
分辨率 (比特率)	帧频		BP-820 (随附)	BP-828 (选购)
MP4 短片				
3840x2160 (150 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	165 分钟	245 分钟
		记录 (典型)*	95 分钟	145 分钟
		播放	245 分钟	360 分钟
1920x1080 (35 Mbps)		记录 (最长)	195 分钟	285 分钟
		记录 (典型)*	110 分钟	165 分钟
		播放	270 分钟	390 分钟
1920x1080 (17 Mbps)		记录 (最长)	195 分钟	295 分钟
		记录 (典型)*	110 分钟	170 分钟
		播放	285 分钟	425 分钟
XF-AVC 短片				
3840x2160 (160 Mbps)	25.00P	记录 (最长)	165 分钟	235 分钟
		记录 (典型)*	95 分钟	145 分钟
		播放	240 分钟	345 分钟
1920x1080 (45 Mbps)		记录 (最长)	195 分钟	295 分钟
		记录 (典型)*	115 分钟	170 分钟
		播放	260 分钟	395 分钟

* 执行重复操作 (如开始 / 停止、变焦和开启 / 关闭电源) 的大致记录时间。