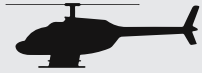


SWDC-4/5Ap150 技术参数手册



Mark III

无人机
直升机
26.5Kg



Mark II

直升机
小型固定翼
46Kg / 28Kg



Mark I

小型固定翼
大型固定翼
55Kg

基础参数

镜头数	5个
倾斜相机幅面	下视: 14204*10652 像元 倾斜: 14204*10652 像元
四拼相机幅面	四拼: 28000*20000 像元
像元大小	3.76μm
焦距组合	50mm/70mm、70mm/90mm 90mm/110mm、110mm/150mm
原始影像格式	IIQ, 单张 IIQ 约 110MB
倾斜角度	40° /45° 支持定制
视场角	50mm: 56.2° (长边), 43.7° (短边) 70mm: 41.8° (长边), 31.9° (短边) 90mm: 33.0° (长边), 25.1° (短边) 110mm: 27.3° (长边), 20.6° (短边) 150mm: 20.2° (长边), 15.2° (短边)

相机参数

传感器类型	CMOS
动态范围	>84db
颜色通道	RGB
是否具备无畸变影像输出	是
畸变差	<2μm
曝光同步	1 毫秒以内
最短曝光间隔	0.8s
基高比	0.53 (@50mm, @65%)
快门	中心镜间快门 最快 1/2500s(@50mm/70mm/110mm/150mm) 最快 1/2000s(@90mm)
感光度 (ISO)	50-6400

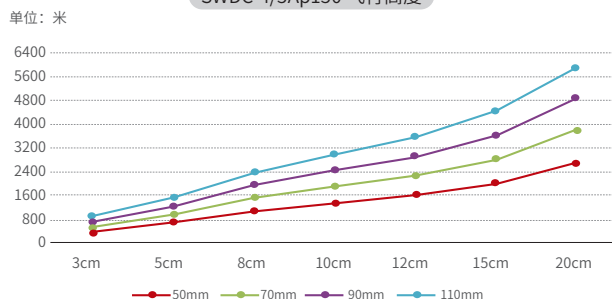
系统参数

体积 (长 * 宽 * 高)	Mark I : 592*480*838mm Mark II : 592*480*821mm (一体) 485*485*511mm (分体) Mark III : 485*485*465mm
工作温度	0 ~ 40°C
工作电压	28V
工作电流	15A
最大功率	414W
POS 支持	Applanix/ POSDO-AF01/ NoVatel
座驾支持	GSM4000/ AISP410/ PAV80/ PAV100
存储容量	SSD 盘存储, 一套 2TB 硬盘可存放 6355 个测站点影像
影像下载	提供数据下载机, 数据传输速度: 500MB/s
附加功能	面阵航摄影仪和倾斜航摄影仪的功能互换

如何选择焦距

GSD(cm)	航高 (单位: m)			
	50mm	70mm	90mm	110mm
3	399	559	718	878
5	665	931	1197	1463
10	1330	1862	2394	2926
15	1995	2793	3590	4388

SWDC-4/5Ap150 飞行高度



如何选择飞机

速度 (km/h)/GSD	最大航向重叠度 (@ 倾斜相机, 曝光间隔 0.8s)				典型飞机
	2cm	5cm	10cm	20cm	
150	84%	93%	96%	98%	R44/ 贝尔 206 等
180	81%	92%	96%	98%	运-5/ 小松鼠 B3/ 贝尔 407 等
230	76%	90%	95%	97%	PC-6
240	75%	90%	95%	97%	P-750/ 大棕熊等
250	73%	89%	94%	97%	运-12
270	72%	88%	94%	97%	塞斯纳 208B
435	54%	81%	90%	95%	国王
500	48%	79%	89%	94%	PC-12

如何选择快门速度

快门速度 (s)	物方像移量 (CM)	物方像移量 (CM)					
		1/2500	1/2000	1/1600	1/1250	1/1000	1/800
R44	150km/h	2	2	3	3	4	5
贝尔 206							
运-5	180km/h	2	3	3	4	5	6
小松鼠 B3							
贝尔 407	230km/h	3	3	4	5	6	8
PC-6							
P-750	240km/h	3	3	4	5	7	8
大棕熊							
运-12	250km/h	3	3	4	6	7	9
塞斯纳 208B	270km/h	3	4	5	6	8	9
国王	435km/h	5	6	8	10	12	15
PC-12	500km/h	6	7	9	11	14	17