

HP 系列

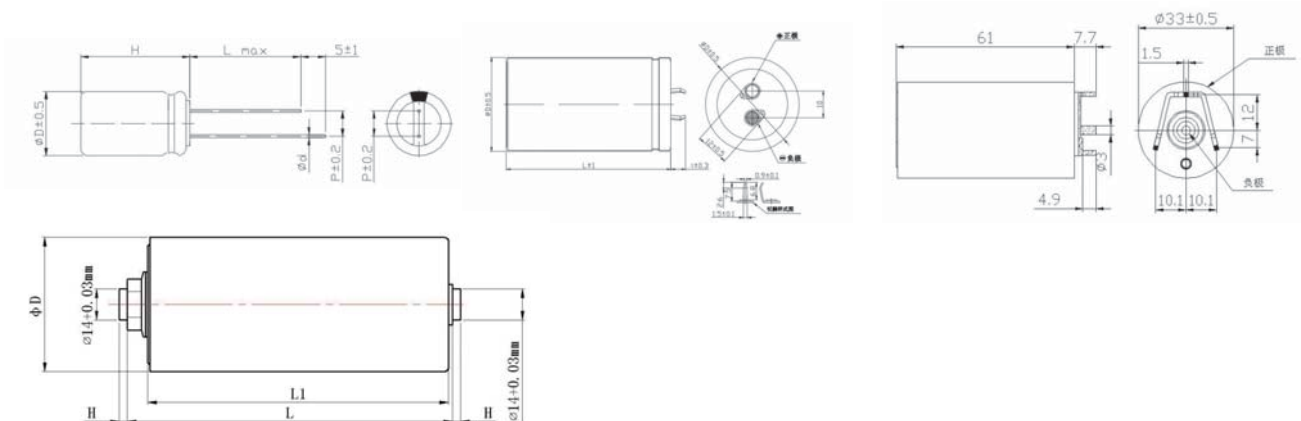
- 性能特点：高能量系列。
- 典型应用：RAM、雷管、汽车记录仪、智能仪表、真空开关、数码相机、马达驱动、时钟电路、UPS、玩具、程控交换机等



■ 主要技术性能 Specification

项目 Item		特性 Performance Characterisitcs	
系列规格表	类型名称	HP LR	HP LL
	额定电压 VR	2.7V	2.7V
	浪涌电压	2.85V	2.85V
	容量范围	0.1F~3000F	0.35F~25F
	使用温度范围	-40~+70℃	-25~+70℃
	产品寿命	常温循环寿命：25℃，VR到 1/2VR之间循环 100 万次，容量衰减≤30%，内阻变化≤3 倍 高温耐久寿命：70℃，保持 VR，1000 小时。容量衰减≤30%，内阻变化≤3 倍	
测量方法	容量 C	从额定电压以恒定电流放电过程中，取某一段时间内的电压差值按照下面公式计算。 计算公式为： $C = \frac{I \times (t_2 - t_1)}{U_1 - U_2}$	
	交流内阻 ESR (AC)	交流内阻 ESR (AC) 为 1000Hz 下测量值	
	直流内阻 ESR (DC)	直流内阻按照如下公式进行计算： $ESR(DC) = \frac{\Delta U_3}{I}$ 其中：ESR (DC) —— 直流内阻 (Ω)； ΔU ₃ —— 电压降 (V)； I —— 放电电流 (A)。	
	漏电流	测试前将电容器短路放电 1h 以上，稳压恒流电源调为电容器的额定电压，采用 1000Ω 以下的电阻给电容器充电，将电容器两端电压接近额定电压时开始计时，测试 30min 的漏电流。 漏电流计算公式为： $I_1 = \frac{V}{R}$	
	自放电 (电压保持能力)	用恒定电流对超级电容器充电到额定电压恒压 24h，然后在室温下开路静置 24h，测量电容器的端电压。测试值满足公司规定的自放电指标。	
	额定电流	用恒定电流将超级电容器充至额定电压，保持额定电压 5min 以上，然后测试出 5 秒时间内放电至一半额定电压值所需的电流值，即为额定电流。	
	最大电流	用恒定电流将超级电容器充至额定电压，保持额定电压 5min 以上，然后测试出 1 秒时间内放电至一半额定电压值所需的电流值，即为最大电流。	

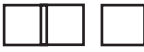







■ 外形图及尺寸图 Case size table



■ 外形图及尺寸图 Case size table

型号	容量 F	内阻mΩ		额定 电流 A	最大 电流 A	24H 漏电流 μA	最大 能量 mWh	能量 密度 Wh/kg	最大 功率 W	功率 密度 W/kg	产品 重量 g	产品尺寸mm				
		直流	交流1kHz									直径 D	宽度 T	长度 W	高度 H	脚距 P
HP-2R7-J354UY LR	0.35	500	250	0.12	0.3	3.5	0.30	0.51	3.65	6075	0.6	5			12	2
HP-2R7-J704VY LR	0.7	600	300	0.2	0.55	7	0.61	0.41	3.04	2025	1.5	8			13	3.5
HP-2R7-J105VY LR	1	600	300	0.27	0.65	10	0.87	0.58	3.04	2025	1.5	8			13	3.5
HP-2R7-J205VY LR	2	260	130	0.5	1.2	20	1.74	0.87	7.01	3505	2	8			20	3.5
HP-2R7-J205VY LR	2	240	120	0.5	1.2	20	1.74	0.87	7.59	3797	2	10			20	5
HP-2R7-J335TY LR	3.3	500	250	0.9	2.1	33	2.86	1.79	3.65	2278	1.6	8			20	3.5
HP-2R7-J335VY LR	3.3	140	70	0.9	2.1	33	2.86	1.19	13.02	5424	2.4	10			20	5
HP-2R7-J475VY LR	4.7	120	60	1.1	2.6	47	4.08	1.32	15.19	4899	3.1	12.5			21	5
HP-2R7-J805UY LR	8	100	50	1.6	3.2	80	6.94	1.74	18.23	4556	4	12.5			21	5
HP-2R7-J106UY LR	10	160	80	2	4.5	100	8.68	1.97	11.39	2589	4.4	12.5			26	5
HP-2R7-J106UY LR	10	120	60	2	4.5	100	8.68	1.40	15.19	2450	6.2	12.5			34	5
HP-2R7-J126UY LR	12	70	35	2.5	5.4	120	10.42	1.60	26.04	4005	6.5	12.5			34	5
HP-2R7-J156UY LR	15	60	30	4	7.5	150	13.02	1.74	30.38	4050	7.5	16			26	7.5
HP-2R7-J206UY LR	20	46	23	5.2	11	200	17.36	1.58	39.62	3602	11	16			34	7.5
HP-2R7-J256UY LR	25	100	50	5.2	18	250	21.70	1.97	18.23	1657	11	16			34	7.5
HP-2R7-J306UY LR	30	40	20	6.5	18.8	300	26.04	2.96	45.56	5178	8.8	16			34	7.5
HP-2R7-J506UY LR	50	40	20	11.2	33.7	500	50.63	4.05	45.5	3645	12.5	18			42	7.5
HP-2R7-J606UY LR	60	40	20	13.0	36.8	600	60.75	4.67	45.5	3505	13	18			42	7.5
HP-2R7-J906UY LR	90	30	15	19.1	51.6	900	91.13	4.56	60.7	3038	20	22			46	10
HP-2R7-J107UY LR	100	30	15	20.7	54	1000	101.25	4.60	60.7	2761	22	22			46	10
HP-2R7-J127UY LR	120	30	15	23.8	57.8	1200	121.50	4.50	60.7	2250	27	25			54	10
HP-2R7-J157UY LR	150	30	15	27.9	62.3	1500	151.88	4.75	60.7	1898	32	25			54	10
HP-2R7-J207UY LR	200	20	10	38.5	90	2000	202.50	4.40	91.1	1981	46	35			62	10
HP-2R7-J227UY LR	220	20	10	41.2	92.8	2200	222.75	5.18	91.1	2119	43	30			50	10
HP-2R7-J307UY LR	300	20	10	50.6	101	3000	303.75	5.06	91.1	1519	60	35			62	10
HP-2R7-J367UY LR	360	4	2	84.9	282	3600	364.50	5.21	455	6509	70	35			62	10
HP-2R7-J407UY LR	400	20	10	60	108	4000	405.00	5.79	91.1	1302	70	35			62	10
HP-2R7-J357UC LR	350	3	1.6	60	110	3500	354.38	5.06	607	8679	70	35			62	/
HP-2R7-J308UL LR	3000	0.29	0.25	720	2530	3000	3037.5	5.33	6284	11025	570	60			140	/
HP-2R7-J354UY LL	0.35	1200	600	0.08	0.33	2.8	0.30	0.51	1.52	2531	0.6	5			12	2
HP-2R7-J504VY LL	0.5	1200	600	0.14	0.48	4	0.43	0.72	1.52	2531	0.6	6.3			13	2.5
HP-2R7-J704VY LL	0.7	1200	600	0.2	0.55	5.6	0.61	0.41	1.52	1013	1.5	8			13	3.5
HP-2R7-J105VY LL	1	1200	600	0.27	0.65	8	0.87	0.58	1.52	1013	1.5	8			13	3.5
HP-2R7-J205VY LL	2	500	250	0.5	1.2	16	1.74	0.87	3.65	1823	2	8			20	3.5
HP-2R7-J335TY LL	3.3	500	250	0.9	2.1	26.4	2.86	1.59	3.65	2025	1.8	8			20	3.5
HP-2R7-J335TY LL	3.3	500	250	0.9	2.1	26.4	2.86	1.59	3.65	2025	1.8	8			24	3.5
HP-2R7-J335VY LL	3.3	400	200	0.9	2.1	26.4	2.86	1.59	4.56	2531	1.8	10			20	5
HP-2R7-J475VY LL	4.7	240	120	1.1	2.6	37.6	4.08	1.32	7.59	2450	3.1	12.5			21	5
HP-2R7-J805UY LL	8	200	100	1.6	3.2	64	6.94	1.74	9.11	2278	4	12.5			21	5

■ 产品编码规则 Explanation of part number

													
系列	类型	电压符号		结构	标称容量		容量偏差	引出方式	附加符号				
系列	代号	额定电压	代号	结构	代号	标称容量	代号	标称偏差	代号	引出方式	代号	特殊说明	代号
标准功率	SP	2.5	2R5	卷绕型	J	0.1	104	±10%	S	螺柱式	L	树脂封装	A
标准能量	SE	2.7	2R7	纽扣型	D	0.47	474	±20%	T	引线式	Y	低内阻	LR
高能量	HP	5.0	5R0	组合型	Z	1.0	105	-10%~+20%	U	四脚式	C	低漏电	LL
低内阻	LR	5.5	5R5			2.0	205	-20%~+80%	V				
综合稳定型	SK	7.5	7R5			3.3	335	+10%~+50%	Z				
高容量	HC					4.7	475						
高功率	SHP					10	106						
高比容量	SHC					20	206						
凝胶型	NL					50	506						
高稳定性	HS					100	107						
						150	157						
						300	307						
				360	367								
				400	407								
				3000	308								