

APC电池

AGM密封铅酸免维护

2V 12V 系列蓄电池



一般规格说明:

- 标称电压 ----- 12V
- 设计寿命 ----- 10年 (25℃)
- 使用温度 ----- 20℃~+60℃
- 电池壳及盖材料 ----- ABS (UL94V-0级阻燃材料) 可选
- 充电电压 ----- 在25℃下, 浮充2.27~2.30V/单体循环使用2.35V/单体, 最大不超过2.40V
- 正、负端子 ----- 镶嵌式端子(M2AL12-160除外)
- 扭矩 ----- M5端子6.2Nm, M6端子8.5Nm
M8端子12.4Nm
- 连接线 ----- 绝缘连接线可供选择

主要特点:

- 全密封免维护设计
- 适应高频率、深度放电要求, 极大提高了放电的持久性及深度循环放电能力
- 浸泡式极板化成, 独特的FTF极板化成工艺
- 分析纯硫酸电解液
- 电解液不分层, 无需均充
- 无腐蚀性气体溢出
- 任意方向摆放使用
- 阀控式设计, 最大开启压力为5Psi
- 任意方向摆放使用
- 电池外壳及盖板采用ABS材料, 强化阻燃材料(V0级) 可选
- 自放电率低
- 通过FAA和IATA机构无害产品认证
- 符合IEC896-2, D/N4353, 以及BS6290 EUROBAT标准

充电特性:

要根据环境温度选择最佳的充电电压, 在15~25℃条件下建议为2.27-2.30V。
建议在电池安装场地加装空调, 并根据环境温度变化适当调整电池浮充电压。请参照下表进行调整(±3mv/℃)

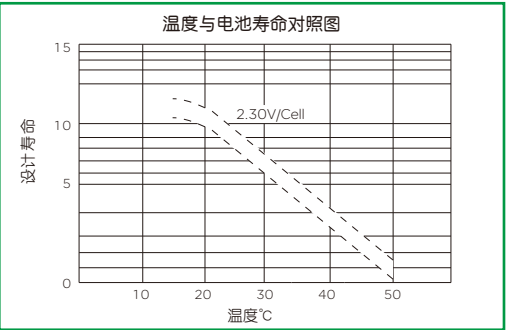
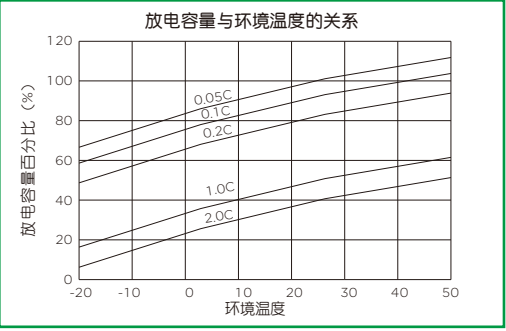
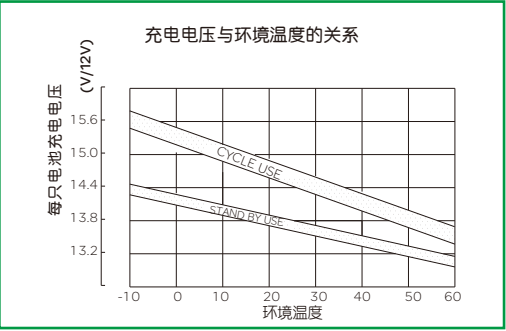
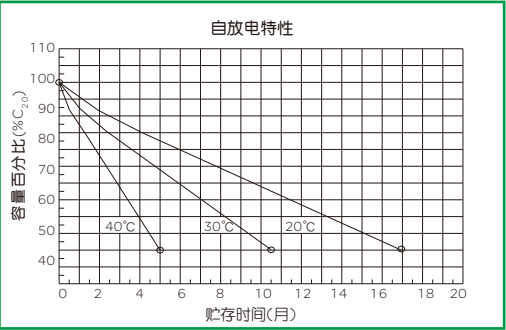
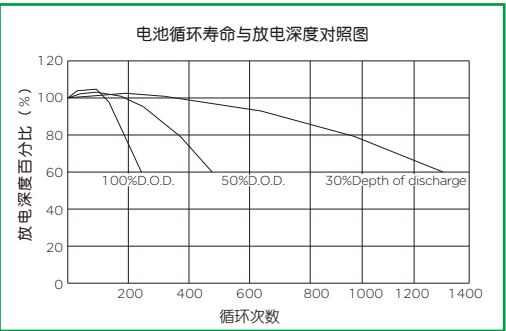
运行温度(℃)	建议浮充电压(V)
0-9	2.33-2.35
10-14	2.30-2.33
15-19	2.27-2.30
20-24	2.27-2.30
25-29	2.25-2.27
30-34	2.23-2.25
35-40	2.21-2.23

为保证电池的使用寿命并发挥最佳性能, 最好采用恒压限流充电, 电池初始充电电流应限制在0.3C₂₀以内。

AGM电池特性

每种电池都有自己的优缺点, 重要的是要选择适合自己需要的电池:

- AGM电池相对胶体电池而言成本低
- 是用于启动和固定使用的理想电池
- 在短时间、大电流放电时具有更优越的放电性能
- 同胶体电池相比, 同等外形尺寸的AGM电池更适于大电流放电



APC提倡环保, 敬请按照电池使用说明正确回收和处理报废电池

恒功率放电数据（瓦特/单体）

以分钟或小时计放电时间-放电至1.80V/单体的瓦特值：W/Cell									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	45分钟	1小时	2小时	3小时	5小时
M2AL 12-24	112	81.5	64.0	39.5	29.5	24.5	15.1	11.4	8
M2AL 12-33	155	116	97.9	61	68.8	38.3	21	15.2	11
M2AL 12-40	186	140	116	75	58	48.6	27.3	20.2	13.6
M2AL 12-45	203	153	126	80	63	52.3	29.6	22	14.2
M2AL 12-55	248	186	154	104	78.4	62.6	37.4	26.7	17.9
M2AL 12-60	277	205	174	109	87.9	71	40.8	30.7	20.8
M2AL 12-65	294	220	183	114	91.2	75	42.5	31.7	21.7
M2AL 12-75	348	266	216	144	108	85.9	49.6	38.8	26.3
M2AL 12-80	349	275	218	146	111	88.5	51.4	39	26.4
M2AL 12-90		314	267	163	125	101	59.1	45.2	30.3
M2AL 12-100		324	294	178	134	118	68	48.5	34.7
M2AL 12-120		402	350	215	158	132	81.9	58.5	41.6
M2AL 12-134		448	391	247	189	150	88.7	68.2	44
M2AL 12-150		487	425	286	202	184	105	74	52
M2AL 12-160			490	327	246	210	116	89.4	60.2
M2AL 12-200			520	342	265	245	132	97.4	72
M2AL 12-230			649	455	352	284	166	126	85.4

以分钟或小时计放电时间-放电至1.75V/单体的瓦特值：W/Cell									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	45分钟	1小时	2小时	3小时	5小时
M2AL 12-24	122	87.9	68.6	42.1	31.3	25.6	15.8	11.8	8.21
M2AL 12-33	170	132	103	62.7	49.1	39.1	21.8	16	11.3
M2AL 12-40	198	148	120	77.7	59.3	49.5	27.8	20.6	13.7
M2AL 12-45	212	156	127	81.8	64.1	53.1	30	22.3	14.5
M2AL 12-55	261	200	162	105	80.5	64.3	38.4	27.3	18
M2AL 12-60	296	220	183	112	88.7	72.4	41.7	31.4	21.4
M2AL 12-65	315	237	193	116	92.4	75.4	43.2	32.4	22
M2AL 12-75	363	279	227	145	113	88.2	50.3	39.1	26.5
M2AL 12-80	368	287	232	149	114	92.3	53	39.9	26.8
M2AL 12-90		343	281	167	128	103	59.8	45.4	30.7
M2AL 12-100		346	305	184	137	122	68.6	49.4	35.1
M2AL 12-120		430	363	222	161	136	82.7	59.5	42
M2AL 12-134		483	414	254	192	152	89.5	68.6	44.8
M2AL 12-150		519	446	296	206	190	106	75.3	52.5
M2AL 12-160			511	333	249	215	118	91.6	61.2
M2AL 12-200			553	357	270	250	136	98.8	72.6
M2AL 12-230			658	459	355	288	168	128	85.8

以分钟或小时计放电时间-放电至1.70V/单体的瓦特值：W/Cell									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	45分钟	1小时	2小时	3小时	5小时
M2AL 12-24	131	94.3	73.1	44.8	33.0	26.8	16.4	12.2	8.42
M2AL 12-33	185	136	107	64.5	51.2	39.9	22.6	16.8	11.5
M2AL 12-40	215	155	124	80.3	60.5	50.3	28.3	20.9	13.9
M2AL 12-45	232	166	135	83.8	65.3	54	30.4	22.5	14.7
M2AL 12-55	281	213	169	107	82.3	65.8	39.4	27.9	18.2
M2AL 12-60	317	234	187	114	90.7	74.1	42.6	32.1	21.7
M2AL 12-65	337	252	197	118	94.5	77.2	44.6	33.7	22.4
M2AL 12-75	383	296	242	148	113	91.6	51.6	39.7	26.5
M2AL 12-80	390	299	246	151	117	93.8	53.7	40.4	27
M2AL 12-90		345	284	171	129	107	61.8	46.8	31.5
M2AL 12-100		365	316	190	140	126	69.9	50	35.3
M2AL 12-120		454	376	230	165	154	84.2	60.2	42.2
M2AL 12-134		512	427	258	195	140	90.6	69.5	45.9
M2AL 12-150		548	465	306	211	195	108	76.2	52.8
M2AL 12-160			528	341	254	220	121	94.2	62.2
M2AL 12-200			572	372	276	256	139	100	73.1
M2AL 12-230			666	462	357	291	169	129	86.1

以分钟或小时计放电时间-放电至1.65V/单体的瓦特值：W/Cell									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	45分钟	1小时	2小时	3小时	5小时
M2AL 12-24	141	101	77.7	47.4	34.8	27.9	17.1	12.6	8.62
M2AL 12-33	207	145	110	69.3	53.2	40.5	23.1	17.3	11.9
M2AL 12-40	233	163	128	82.9	63.8	51.2	29.1	21.7	14.1
M2AL 12-45	246	174	140	86.9	67.6	54.8	30.8	22.8	14.8
M2AL 12-55	300	225	177	109	84	67.3	40.2	28.5	18.6
M2AL 12-60	337	248	190	116	92.6	75.8	43.6	32.8	22.1
M2AL 12-65	359	267	206	127	96.5	79	45.1	33.8	22.6
M2AL 12-75	411	306	246	156	120	95.5	52.8	40.0	27.1
M2AL 12-80	420	310	250	157	122	97.8	52.3	41.1	27.4
M2AL 12-90		364	303	180	139	112	64.1	48.2	31.9
M2AL 12-100		386	327	196	147	127	71.2	50.6	35.5
M2AL 12-120		479	389	236	173	146	85.8	60.9	42.6
M2AL 12-134		529	433	261	200	158	92.2	70.3	47
M2AL 12-150		579	483	315	216	198	110	77.1	53.2
M2AL 12-160			554	347	261	225	123	95.5	63.1
M2AL 12-200			591	387	282	261	142	102	73.7
M2AL 12-230			673	466	359	294	171	130	86.4

以分钟或小时计放电时间-放电至1.60V/单体的瓦特值：W/Cell									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	45分钟	1小时	2小时	3小时	5小时
M2AL 12-24	150	107	82.2	50.0	36.5	29.0	17.7	13.0	8.83
M2AL 12-33	215	150	117	72.4	53.8	40.9	23.3	17.4	12.2
M2AL 12-40	251	177	141	92.9	70	55.6	31.2	23	15
M2AL 12-45	263	187	147	98.6	74.6	59.2	33.2	24.5	15.8
M2AL 12-55	318	238	185	111	85.3	68.9	41.1	29.1	18.8
M2AL 12-60	350	259	200	122	94.1	77.6	44.5	33.0	22.2
M2AL 12-65	381	282	222	132	98	80.8	46.1	34.5	22.8
M2AL 12-75	421	320	251	161	122	97.6	54.1	41.0	27.3
M2AL 12-80	433	323	258	165	124	98.6	56.5	42.5	27.9
M2AL 12-90		373	308	189	145	117	65.5	48.3	32.3
M2AL 12-100		406	332	202	151	129	72.5	51.1	35.7
M2AL 12-120		504	402	244	175	150	87.4	61.6	42.8
M2AL 12-134		566	474	287	206	163	94.6	71.8	47.4
M2AL 12-150		609	501	325	221	201	112	78.0	53.5
M2AL 12-160			584	368	269	230	125	96.8	64.2
M2AL 12-200			611	402	287	266	145	103	74.3
M2AL 12-230			677	469	361	296	172	131	86.7

恒流放电数据（安培/只）

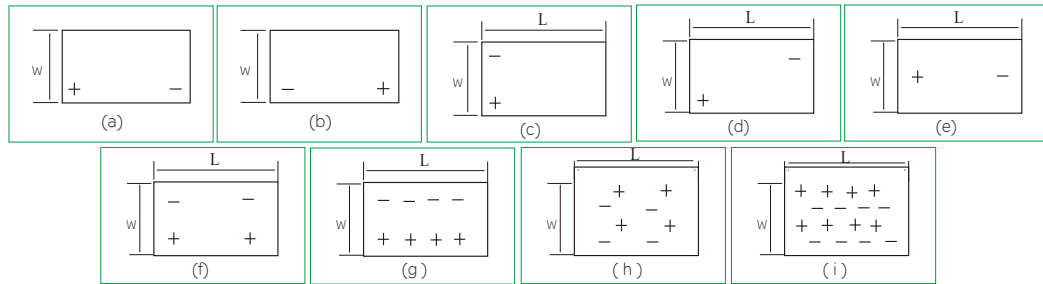
以分钟或小时计放电时间-放电至1.80V/单体的安培值									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	1小时	3小时	5小时	10小时	20小时
M2AL 12-24	63.0	45.0	35.0	21.5	13.0	5.86	4.02	2.4	1.25
M2AL 12-33	79.5	60	49.5	31.9	19.8	8.18	5.5	3.3	1.77
M2AL 12-40	101	71.9	58.7	36.3	23.8	9.72	6.8	4	2.11
M2AL 12-45	114	80	66	39	26.5	10.9	7.3	4.5	2.37
M2AL 12-55	134	99.8	79.5	51.9	31.7	13.3	9.06	5.50	2.75
M2AL 12-60	155	112	92	58.7	36.6	15.2	10.5	6	3.16
M2AL 12-65	165	120	100	61.8	38.3	16.3	11.1	6.5	3.39
M2AL 12-75	184	142	114	74.6	44.3	20.1	13.4	7.5	4.02
M2AL 12-80	190	149	118	75	46.3	20.7	14.1	8	4.23
M2AL 12-90		163	132	84.2	52.4	23.1	15.7	9	4.83
M2AL 12-100		173	150	94.5	60.7	24.1	17.2	10.0	5.30
M2AL 12-120		221	192	114	72.7	29.3	20.3	12.0	6.36
M2AL 12-134		235	197	134	78	35.2	23	13.4	7.17
M2AL 12-150		266	228	146	92	37.5	26	15.0	7.88
M2AL 12-160			246	169	102	46.2	31	17.5	9.19
M2AL 12-200			274	180	126	51.5	35.9	20.0	10.5
M2AL 12-230			348	233	147	66.5	44.3	23	12.1

以分钟或小时计放电时间-放电至1.75V/单体的安培值									
电池型号	5分钟	10分钟	15分钟	30分钟	1小时	3小时	5小时	10小时	20小时
M2AL 12-24	68.5	48.8	37.8	21.5	13.0	5.86	4.02	2.40	1.26
M2AL 12-33	87.8	69	52	32.8	20.3	8.25	5.58	3.31	1.78
M2AL 12-40	110	79.1	64.9	38	24.9	9.95	7	4.07	2.15
M2AL 12-45	118	85	69	39.9	26.9	11.1	7.38	4.51	2.38
M2AL 12-55	145	106	85.8	53.8	32.5	13.6	9.23	5.54	2.75
M2AL 12-60	167	123	99.4	60.9	38.9	16	10.7	6.15	3.29
M2AL 12-65	178	132	108	66.2	40.9	16.7	11.3	6.61	3.5
M2AL 12-75	199	154	119	75.1	46.2	20.9	13.6	7.55	4.05
M2AL 12-80	204	159	126	77.6	47.1	21.8	14.4	8.05	4.26
M2AL 12-90		175	142	87.3	54.6	24.2	16.2	9.1	4.88
M2AL 12-100		188	161	96.5	61.6	24.8	17.6	10.1	5.35
M2AL 12-120		236	201	116	75.1	30.1	20.7	12.2	6.44
M2AL 12-134		257	214	139	80.2	36.1	23.6	13.5	7.22
M2AL 12-150		289	242	149	95	38.6	26.5	15.3	8.0
M2AL 12-160			280	178	105	48.4	31.5	17.6	9.24
M2AL 12-200			295	188	129	53.9	36.7	20.2	10.55
M2AL 12-230			359	236	149	66.8	44.6	23.1	12.1

外形尺寸数据:

电池型号	外形尺寸 (mm) & 重量 (kg)				端子位置	端子型号	内阻 (毫欧)	最大充电电流 (安培)	25℃下最大放电电流 (安培)	短路电流 (安培)
	长	宽	高	重量						
M2AL 12-17	181	77	167	5.5	b	M5	≤16	5.1	170	850
M2AL 12-24	166	175	125	8.1	b	M5	≤12	7.2	240	850
M2AL 12-33	195	130	168	11.0	a	M6	≤10	9.9	330	850
M2AL 12-40	197.5	165.5	170	14.7	b	M6	≤9.5	12.0	400	900
M2AL 12-45	197.5	165.5	170	14.6	b	M6	≤8.0	13.5	450	1050
M2AL 12-55	229	138	213	18.5	a	M6	≤7.2	16.5	550	1400
M2AL 12-60	258	166	215	24.0	a	M6	≤7.0	18.0	600	1450
M2AL 12-65	350	167	179	23.4	a	M6	≤6.8	19.5	650	1700
M2AL 12-75	258	166	211	24.0	a	M6	≤6.6	22.5	700	1800
M2AL 12-80	350	167	179	22.5	a	M6	≤6.5	24.0	750	1900
M2AL 12-90	306	169	215	29.0	a	M6	≤5.9	27.0	800	2000
M2AL 12-100	330	171	222	32.0	a	M8	≤5.7	30.0	900	2200
M2AL 12-120	410	176	224	38.0	a	M8	≤5.3	36.0	950	2400
M2AL 12-134	341	173	287	40.0	a	M8	≤5.0	40.2	950	2550
M2AL 12-150	482	170	240	47.0	a	M8	≤4.5	45.0	1000	2800
M2AL 12-160	530	209	240	55.5	c	F27 铅端子	≤4.3	48.0	1000	3430
M2AL 12-200	522	238	223	65.0	c	M8	≤4.0	60.0	1000	3500
M2AL 12-230	520	269	208	72.6	c	M8	≤2.8	69.0	1100	4300
M2AH 2-100	171	72	211	7.2	d	M8	≤0.85	20.0	500	
M2AH 2-150	172	102	217	8.2	d	M8	≤0.8	30.0	750	
M2AH 2-200	173	111	364	15	e	M8	≤0.8	40.0	1000	
M2AH 2-300	171	151	364	20	e	M8	≤0.75	60.0	1500	
M2AH 2-400	211	176	367	28	f	M8	≤0.72	80.0	2000	
M2AH 2-500	241	173	365	33	f	M8	≤0.68	100	2500	
M2AH 2-600	302	175	367	40	f	M8	≤0.6	120	3000	
M2AH 2-800	410	175	367	57	g	M8	≤0.7	160	3000	
M2AH 2-1000	475	175	367	66.5	g	M8	≤0.65	200	4000	
M2AH 2-1500	400	350	382	100	h	M8	≤0.58	300	4000	
M2AH 2-2000	490	350	382	132	i	M8	≤0.55	400	4000	
M2AH 2-3000	710	350	382	210	i	M8	≤0.5	600	7000	

端子位置图



客户关爱热线: 400 810 1315

如果您想了解APC的其他相关信息及其全球化的“端到端”解决方案, 请访问APC的中文站点: www.apc.com/cn



本手册采用生态纸印刷

APCTM

by Schneider Electric

施耐德电气信息技术(中国)有限公司

北京
中国北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
电话: 86 (10) 8434 6699
传真: 86 (10) 6431 5686
邮编: 100102

上海
中国上海市普陀区云岭东路89号
长风国际大厦12层
电话: 86 (21) 6065 6699
传真: 86 (21) 6076 8993
邮编: 200062

SCDOC 1457 2012.01
© 2012 所有产品标识均属APC by Schneider Electric公司所有

沈阳
中国沈阳市沈河区青年大街219号
华新国际大厦8层F/G/H/I座
电话: 86 (24) 2396 4339
传真: 86 (24) 2396 4296/2396 4297
邮编: 110016

深圳
中国广东省深圳市福田区中心四路一号
嘉里建设广场第一座401-402A 室
电话: 86 (755) 8275 3666
传真: 86 (755) 8275 3999
邮编: 518048

广州
中国广州市天河区黄埔大道西33号
三新大厦23楼B-C-D室
电话: 86 (20) 3820 1388 / 3820 2833
传真: 86 (20) 3820 1436 / 3820 2049
邮编: 510630

成都
中国四川省成都市科华北路62号
力宝大厦南塔22楼2208室
电话: 86 (28) 8526 9216
传真: 86 (28) 8651 1536
邮编: 610041

福州
中国福建省福州市仓山区建新镇闽江大道169号
水乡温泉住宅区二期29号楼101单元
电话: 86 (591) 8380 1281
传真: 86 (591) 8711 2046
邮编: 350001

武汉
中国湖北省武汉市东湖高新区光谷大道77号
金融港A3栋9层
电话: 86 (27) 5959 6500
传真: 86 (27) 5959 6600
邮编: 430205

西安
中国西安市高新技术开发区
高新四路1号高科广场A座703室
电话: 86 (29) 8836 1996 / 8835 4020
传真: 86 (29) 8836 1973 / 8835 4025
邮编: 710075

重庆 86 (23) 6295 5085
贵阳 86 (851) 5812 359
南京 86 (25) 8319 8376
杭州 86 (571) 8704 3721
兰州 86 (931) 8446 778
长沙 86 (731) 8511 2588
昆明 86 (871) 3152 124
乌鲁木齐 86 (991) 3856 730