施耐德电气 CFR 系列铅酸蓄电池

阀控式密封铅酸蓄电池
高可用、免维护



https://www.se.com/cn

Life Is On

Schneider Electric™
施 耐 德 电 气



关于施耐德电气

施耐德电气是全球能效管理和自动化领域的专家，致力于为客户提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。集团 2017 财年销售额为 247 亿欧元，在全球 100 多个国家拥有超过 14.2 万名员工。从简单的开关产品到复杂的运营系统，我们的技术、软件和服务帮助客户管理和优化运营，通过互联互通的科技助力产业优化，改善城市生态，丰富人们的生活。

在施耐德电气，我们称之为：Life Is On

施耐德电气中国

- 中国已经成为集团在全球第二大市场
- 在中国拥有超过 17000 名员工
- 3 个主要研发中心和 1 个施耐德电气研修学院
- 23 家工厂、8 个物流中心、9 个分公司和 37 个办事处遍布全国

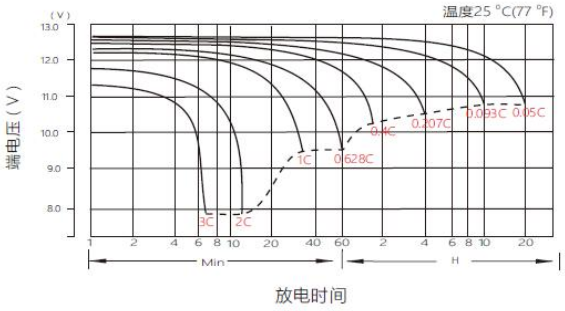
产品简介



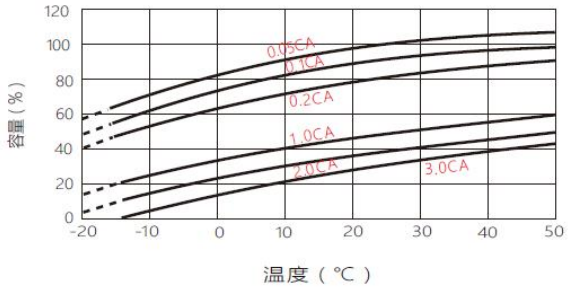
- 符合 GB/T 19638.2-2005《固定型阀控密封式铅酸蓄电池》标准
- 符合 YD/T799-2010《通信用阀控式铅酸蓄电池》标准
- 采用 UL94-V0 级全阻燃外壳
- 10 年设计寿命 *
- 寿命期内无需维护
- 大电流放电性能优良
- 自放电低

产品性能曲线

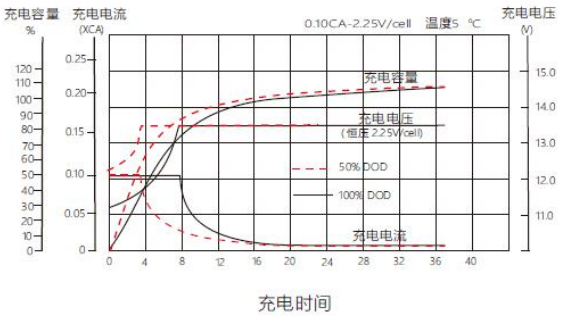
放电特性曲线



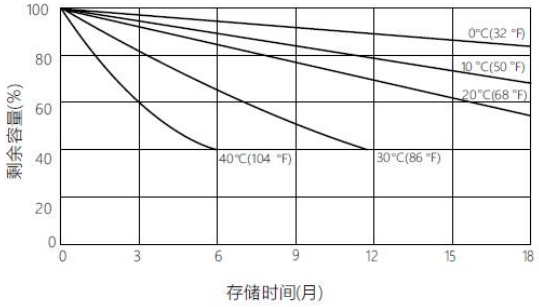
环境温度和容量关系曲线



充电特性曲线



自放电特性



* 18AH、26AH 6 年设计寿命

应用领域



- UPS 不间断电源系统
- 通信基站后备电源
- 电力控制系统及发电厂应急照明系统
- 船舶照明、信号系统
- 城市轨道交通、高速铁路信号及监控系统
- IDC 数据中心
- 楼宇智能应急疏散系统
- 金融、保险、能源系统













产品参数

型号		M2AL 12-18 CFR	M2AL 12-26 CFR	M2AL 12-38 CFR	M2AL 12-65 CFR	M2AL 12-80 CFR	M2AL 12-100 CFR
性能参数	额定电压（V）	12					
	容量（AH）C20/10.8V	18	26	38	65	80	100
净外形尺寸（mm）	长	181.5	166	197	325	260	329
	宽	77	175	165	167	168	174
	高	167.5	125	170	174	208	215
	总高	167.5	125	170	174	214	222
端子形式		M5	M5	M6	M6	M6	M8
内阻（mΩ）		≤16.2mΩ	≤14mΩ	≤9mΩ	≤6.5mΩ	≤6.6mΩ	≤4.6mΩ
净重（KG）		5.4	7.8	11.6	19.2	22.3	28.2
体积比能量（Wh/L）		92.9	85.9	82.5	82.6	105.7	97.5
温度	放电	-20℃～ 55℃					
	充电	0℃～ 40℃					
	存储	-15℃～ 40℃					
	最佳使用	25℃ ±3℃					
电压电池（25℃）	均充	14.1 ～ 14.4V					
	浮充	13.6 ～ 13.8V					
自放电	1 个月	98%					
	3 个月	94%					
	6 个月	88%					
槽盖及外壳的材料		UL94-V0 阻燃 ABS 塑料					
设计寿命		6 年 @25℃		10 年 @25℃			

恒功率放电表 (W/cell)（25℃）

M2AL 12-18 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	54.6	44.3	32.9	24 2	20.3	15.1	12.0	9.00	7.12	5.94	5.10	4.05	3.31	1.79
10.5V	57.2	46.1	34.1	25.0	20.9	15.5	12.3	9.20	7.27	6.06	5.19	4.11	3.35	1.81
10.2V	59.8	48.0	35.2	25.7	21.6	15.9	12.7	9.43	7.43	6.18	5.29	4.18	3.40	1.83
10.02V	61.7	49.0	35.9	26.2	21.9	16.2	12.8	9.55	7.51	6.24	5.34	4.21	3.43	1.84
9.60V	64.7	51.5	37.5	27.2	22.7	16.7	13.3	9.84	7.72	6.40	5.47	4.30	3.49	1.87

M2AL 12-26 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	78.8	64.0	47.5	34.9	29.4	21.8	17.4	13.0	10.3	8.58	7.36	5.84	4.78	2.58
10.5V	82.6	66.5	49.2	36.1	30.2	22.4	17.8	13.3	10.5	8.75	7.50	5.94	4.84	2.61
10.2V	86.3	69.3	50.9	37.2	31.1	23.0	18.3	13.6	10.7	8.92	7.64	6.03	4.91	2.64
10.02V	89.1	70.8	51.9	37.8	31.6	23.3	18.5	13.8	10.8	9.01	7.72	6.09	4.95	2.66
9.60V	93.4	74.4	54.2	39.3	32.9	24.2	19.2	14.2	11. 2	9.25	7. 90	6.21	5.04	2.71

M2AL 12-38 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	109.0	90.6	67.5	50.4	41.8	31.0	24.9	18.4	14.7	12.4	10.7	8.47	7.06	3.77
10.5V	114.0	94.1	69.9	52.0	43.0	31.9	25.5	18.8	15.1	12.6	10.9	8.60	7.16	3.82
10.2V	119.0	98.0	72.3	53.6	44.3	32.8	26.2	19.3	15.4	12.9	11.1	8.74	7.26	3.86
10.02V	123.0	100.0	73.8	54.5	45.0	33.2	26.5	19.5	15.6	13.0	11.2	8.82	7.31	3.89
9.60V	128.0	105.0	76.9	56.7	46.7	34.4	27.4	20.1	16.0	13.4	11.5	9.00	7.45	3.96

M2AL 12-65 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	186.0	155.0	115.0	86.2	71.5	53.1	42.5	31.5	25.2	21.2	18.3	14.5	12.1	6.46
10.5V	195.0	161.0	120.0	89.0	73.6	54.5	43.6	32.2	25.7	21.6	18.6	14.7	12.2	6.53
10.2V	203.0	168.0	124.0	91.6	75.8	56.0	44.8	33.0	26.3	22.0	19.0	14.9	12.4	6.61
10.02V	210.0	171.0	126.0	93.2	77.0	56.8	45.4	33.4	26.6	22.3	19.2	15.1	12.5	6.66
9.60V	219.0	180.0	132.0	97.0	80.0	58.9	46.9	34.4	27.3	22.9	19.6	15.4	12.7	6.77

M2AL 12-80CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	214.6	179.3	135.8	100.7	84.4	62.9	50.2	37.8	30.1	25.2	21.8	17.7	14.8	7.90
10.5V	224.6	186.4	140.8	104.0	86.9	64.6	51.4	38.6	30.7	25.7	22.2	18.0	15.0	7.99
10.2V	234.7	194.2	145.6	107.1	89.5	66.4	52.8	39.6	31.4	26.2	22.6	18.3	15.2	8.09
10.02V	242.7	198.4	148.5	108.9	90.9	67.3	53.5	40.1	31.7	26.5	22.9	18.5	15.4	8.14
9.60V	253.2	207.9	154.9	113.3	94.5	69.7	55.3	41.3	32.6	27.1	23.4	18.9	15.6	8.28

M2AL 12-100 CFR

终止电压	15min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	244	162	121	114	73.12	61.59	50.4	37.64	28.6	26.2	23.32	18.69	10.85
10.5V	263	168	125	115	78.15	63.52	50.83	38.12	30.9	26.7	23.66	19.01	10.88
10.2V	276	173	128	117	82.83	65.15	52.11	38.65	31.1	27.2	24.16	19.13	10.96
9.90V	283	180	133	119	88.62	67.66	53.06	39.31	31.6	27.4	24.66	19.52	11.05
9.60V	288	186	136	121	92.31	72.83	57.02	46.33	32.3	28.1	30.01	19.66	11.09

恒电流放电表 (A) （25℃ ）

M2AL 12-18 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	28.7	23.2	17.1	12.6	10.5	7.78	6.19	4.61	3.64	3.03	2.59	2.05	1.67	0.90
10.5V	30.3	24.4	17.9	13.1	10.9	8.04	6.38	4.73	3.73	3.10	2.65	2.09	1.70	0.91
10.2V	32.1	25.6	18.7	13.6	11.3	8.32	6.59	4.87	3.82	3.17	2.70	2.13	1.73	0.92
10.02V	33.1	26.4	19.2	13.9	11.6	8.47	6.70	4.95	3.87	3.21	2.74	2.15	1.74	0.93
9.60V	35.5	28.1	20.3	14.6	12.1	8.84	6.98	5.13	4.00	3.30	2.81	2.20	1.78	0.95

M2AL 12-26 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	41.4	33.5	24.8	18.2	15.2	11.2	8.95	6.66	5.25	4.37	3.74	2.96	2.42	1.30
10.5V	43.8	35.2	25.9	18.9	15.8	11.6	9.22	6.84	4.47	5.38	3.82	3.02	2.46	1.32
10.2V	46.3	37.0	27.0	19.6	16.4	12.0	9.52	7.04	5.52	4.57	3.90	3.07	2.49	1.33
10.02V	47.8	38.1	27.7	20.1	16.7	12.2	9.68	7.14	5.59	4.63	3.95	3.10	2.52	1.34
9.60V	51.2	40.6	29.3	21.1	17.5	12.8	10.1	7.41	5.78	4.77	4.06	3.18	2.57	1.37

M2AL 12-38 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	57.2	47.5	35.2	26.2	21.6	16.0	12.8	9.44	7.53	6.32	5.43	4.29	3.57	1.90
10.5V	60.5	49.8	36.8	27.2	22.4	16.5	13.2	9.69	7.71	6.46	5.55	4.37	3.63	1.92
10.2V	63.9	52.4	38.4	28.3	23.3	17.1	13.6	9.97	7.91	6.61	5.67	4.45	3.68	1.95
10.02V	65.9	53.9	39.4	28.9	23.8	17.4	13.8	10.1	8.02	6.69	5.74	4.50	3.72	1.96
9.60V	70.7	57.4	41.6	30.4	24.9	18.2	14.4	10.5	8.28	6.89	5.90	4.60	3.80	2.00

M2AL 12-65 CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	97.8	81.2	60.2	44.8	37.0	27.4	21.9	16.1	12.9	10.8	9.30	7.35	6.11	3.25
10.5V	103.0	85.2	62.9	46.6	38.4	28.3	22.6	16.6	13.2	11.1	9.49	7.48	6.20	3.29
10.2V	109.0	89.6	65.7	48.4	39.8	29.3	23.3	17.1	13.5	11.3	9.70	7.61	6.30	3.33
10.02V	113.0	92.2	67.4	49.4	40.6	29.8	23.7	17.3	13.7	11.4	9.81	7.69	6.36	3.36
9.60V	121.0	98.2	71.2	52.0	42.6	31.1	24.6	18.0	14.2	11.8	10.1	7.87	6.49	3.42

M2AL 12-80CFR

终止电压	15min	20min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	112.9	94.0	70.9	52.3	43.7	32.4	25.8	19.4	15.4	12.8	11.1	9.00	7.50	4.00
10.5V	119.4	98.6	74.1	54.4	45.4	33.5	26.6	19.9	15.8	13.1	11.3	9.16	7.62	4.03
10.2V	126.2	103.8	77.3	56.5	47.0	34.7	27.5	20.5	16.1	13.4	11.6	9.33	7.74	4.08
10.02V	130.2	106.7	79.3	57.8	48.0	35.3	27.9	20.8	16.4	13.6	11.7	9.42	7.80	4.11
9.60V	139.5	113.6	83.8	60.8	50.3	36.8	29.1	21.5	16.9	14.0	12.0	9.65	7.97	4.18

M2AL 12-100 CFR

终止电压	15min	30min	45min	1h	1.5h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	20h
10.8V	136	88	62.8	56.2	41.2	34.1	25.1	19.4	15.3	13.3	12.1	9.4	5.1
10.5V	140	91	66.2	56.5	41.9	34.2	25.3	19.6	15.8	13.6	12.3	9.6	5.2
10.2V	149	96	68.9	56.9	43.7	35.8	26.3	19.8	16.0	13.9	12.6	9.9	5.4
9.90V	153	100	70.5	57.7	44.3	35.9	27.2	20.0	16.2	14.0	12.8	10.3	5.5
9.60V	158	102	73.6	58.5	45.7	37.2	27.8	20.2	16.5	14.4	12.9	10.5	5.6

Life Is On | Schneider Electric 施耐德电气

施耐德电气(中国)有限公司
Schneider Electric(China)Co.,Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。
2020.01