ARRAY
高功率长浮充寿命

铅酸蓄电池系列

ARRAY系列蓄电池

高功率长浮充寿命



山特介绍

山特电子(深圳)有限公司是专业从事不间断电源(UPS)开发、生产及经营的国际性厂商，永不妥协的品质是山特成为市场领头羊的基础，不断创新的技术是山特追求的目标，规范高效的服务是山特的核心竞争力。山特根植中国三十多年，凭借雄厚的技术研发实力，可靠的产品品质，完备、快捷、高效的售后服务体系，得到了国内各行业用户的一致肯定，产品已广泛应用于政府、金融、电信、电力、交通、科研院所、制造业及军队等行业，数以千万的用户正在依靠山特UPS为其设备提供安全、可靠的电源环境。2008年，山特公司加入伊顿公司，成为伊顿全球大家庭中的一员。



山特ARRAY系列高功率长浮充寿命蓄电池

产品介绍

ARRAY系列铅酸蓄电池采用薄极板净铅工艺，实现了铅酸蓄电池快速充放电和长浮充寿命两者的融合，为UPS行业的蓄电池应用开创了新的格局。ARRAY蓄电池能适应更高的环境温度，具备更长的使用寿命，更方便的安装及维护方式，可有效降低客户的蓄电池应用成本，并提高系统使用的安全性。

应用领域

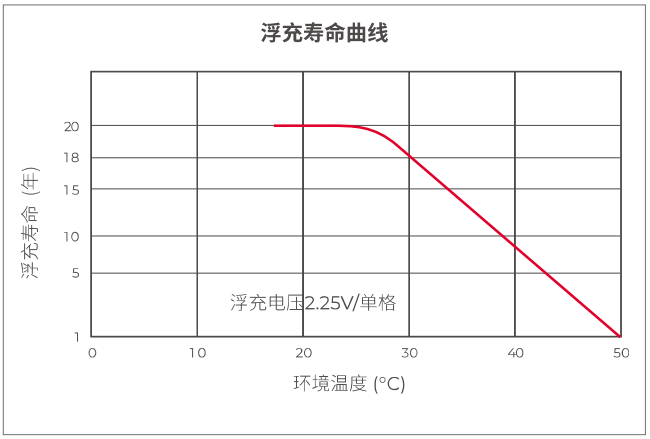
- UPS不间断电源
- 通讯系统
- 安防备用电源
- 医疗仪器设备等领域



产品特点

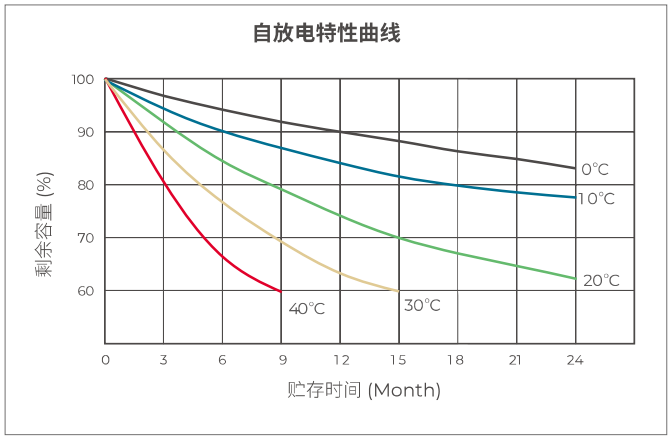
长寿命设计

采用净铅技术，极板纯净度更高，可适用于更高温度，极限适用温度可达80度；更耐腐蚀，常温下预计20年浮充寿命。



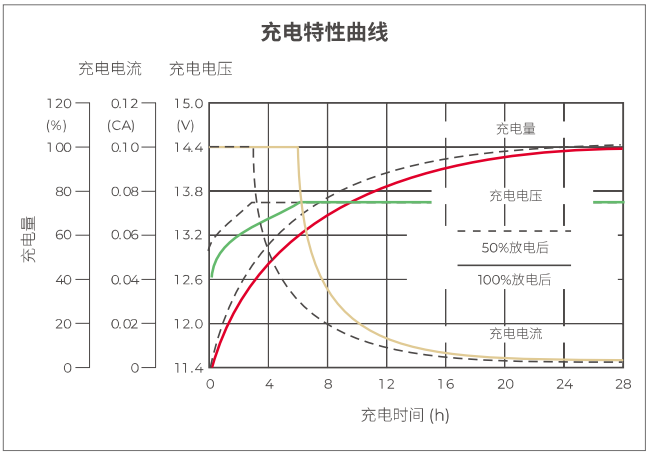
自放电率低

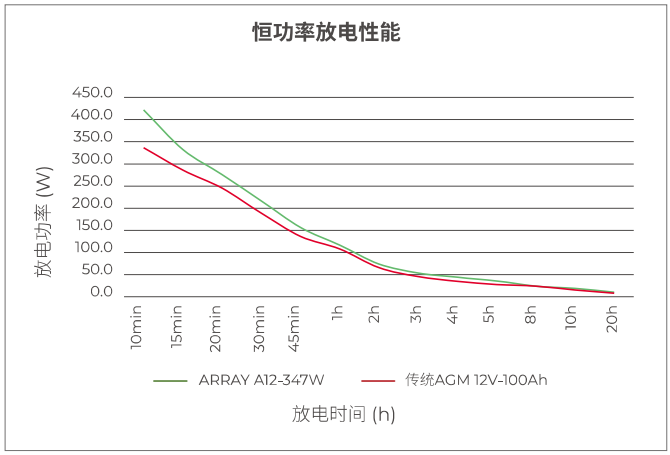
板栅采用高致密性的晶体机构设计，自放电率底，存储寿命可达两年。远高于行业标准要求。



快速充放电

ARRAY系列蓄电池为高功率设计，更加侧重与UPS的兼容匹配及系统成本优化。采用薄板工艺，提高了极板反应接触总面积，使ARRAY电池在快速充电和高功率放电时性能表现极其优异，实现与UPS应用特点的专业结合。





安全性高

外壳符合94-V0防火等级，采用ABS+PC合金材料，耐高温、高强度、长寿命。

一致性高

采用自动化生产工艺，生产效率高，极板及电池一致性性能好，更适用于UPS多节串联应用。

安装维护方便

前置端子设计，维护与安装更安全、方便。



规格指标

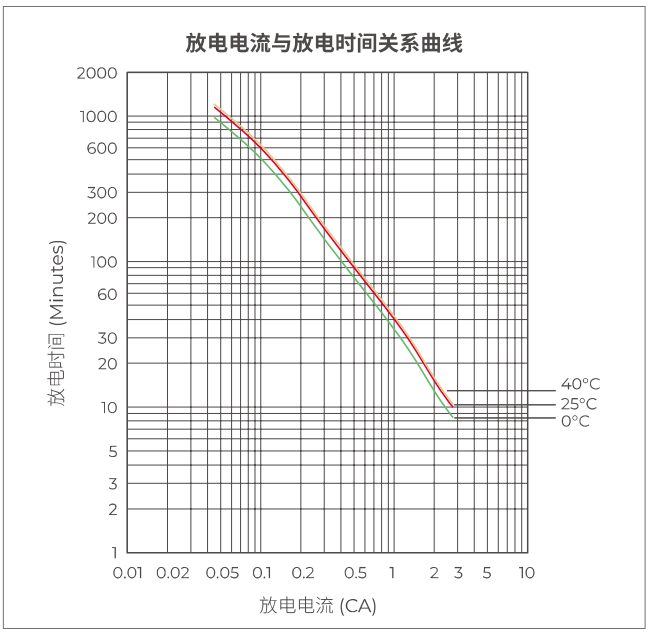
型号	额定电压(V)	额定功率 @15Min (W)	C_{10} (Ah)	外形尺寸(mm)				重量/kg	端子形式	内阻/mΩ
				长/L	宽/W	高/H	总高/TH		端子 规格	
A12-150W	12	150	38	298.7	97	184	184	12.5	M6	6
A12-232W	12	232.6	62	298.7	97	267	267	19.1	M6	5.6
A12-347W	12	347.9	90	405.4	108	287	287	28.7	M6	4.6
A12-425W	12	425.3	110	559	125	227	227	36.5	M6	4
A12-567W	12	567	150	559	125	277	277	48	M6	3.7
A12-601W	12	601.9	170	559	125	320	320	54.2	M6	3.6
A12-694W	12	694	190	559	125	320	320	57.6	M6	3.0
A12-730W	12	730	210	559	125	328	328	60.5	M6	2.9

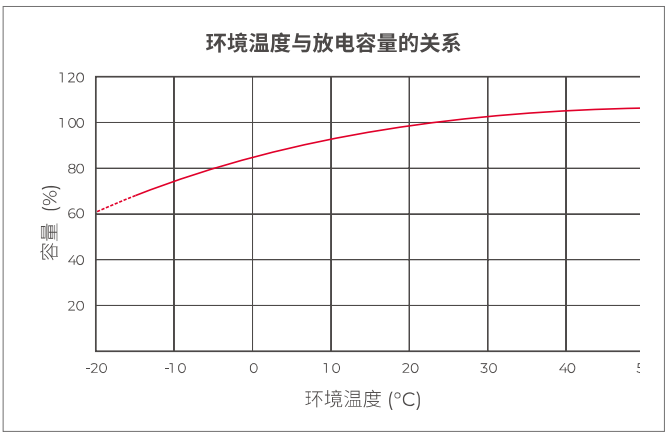
*重量公差为±5%。

电池规格

环境温度范围	充电	-15°C~50°C
	放电	-40°C~65°C
	贮存	-20°C~50°C
	推荐	20°C~25°C
最长存储期限(满荷电)	0°C~ 20°C	12个月
	20°C~ 30°C	9个月
	30°C ~ 40°C	6个月
充电方法	浮充电压(25°C)	13.5 - 13.7V
	均充电压(25°C)	14.1 - 14.4V
	温度补偿系数	-18mV/°C
	最大充电电流	0.3CA
不同放电电流的终止电压	0.1CA-0.2CA	10.5V
	0.2CA-0.4CA	10.2V
	0.4CA-1.0CA	10.0V
	1.0CA-2.0CA	9.6V
认证	TLC/CE/UL	
质保期	5年	

特性曲线





UPS选型配置方法

UPS电池选型配置方法包括安时容量法、恒功率法、速算法、阶梯累加法等。考虑到UPS多数应用工况，恒功率算法在成本控制、性能满足上能够实现合理的配置，故而多数情况下我们推荐采用恒功率算法。对于客户指定或特殊应用场合的算法，请咨询山特服务人员。

1.计算因子

P总	UPS视在功率（VA）	**P**	P 电池总需求功率（W）
V总	浮充总电压	**V浮**	12V或2V单体浮充电压
Pc	每个单格放电功率（W/cell）	**Pb**	12V电池放电功率（W/battery）
Pf	输出功率因数	**η**	逆变器效率
K	可靠性系数（1.0,1.25）	**Sn**	电池串数节数
Pn	电池组并联数（1,2,3,4）	**t**	备电时间

2.计算步骤

电池总需求功率P＝K*P总* Pf/η

计算电池串联数Sn= V总 / V浮

单体电池放电功率Pb=P/(Sn* Pn)

每个单格放电功率 Pc=Pb/6

计算Pn= 1，2，3，4时Pb 或 Pc

3.查表选型

查ARRAY系列电池恒功率放电数据表，选择在相应后备时间及截止电压下性能满足的电池规格。



ARRAY系列电池恒功率放电数据表（瓦特/单格@25°C）

A12-150W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	148.0	123.3	106.5	83.6	63.0
	1.80V/cell	162.5	133.7	113.1	87.0	64.9
	1.75V/cell	170.6	138.5	116.9	89.0	66.2
	1.70V/cell	177.0	142.6	119.3	91.0	67.2
	1.67V/cell	189.9	150.0	124.0	92.9	68.0
	1.60V/cell	195.0	153.2	126.5	94.3	68.5

A12-232W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	229.4	191.2	165.1	129.5	97.6
	1.80V/cell	252.0	207.2	175.3	134.9	100.7
	1.75V/cell	264.5	214.8	181.2	138.1	102.7
	1.70V/cell	274.3	221.0	184.9	140.9	104.2
	1.67V/cell	294.4	232.6	192.2	144.0	105.4
	1.60V/cell	302.1	237.4	196.1	146.1	106.2

A12-347W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	332.5	275.6	239.9	196.4	145.2
	1.80V/cell	369.2	304.8	255.7	205.9	151.0
	1.75V/cell	396.1	318.3	265.1	210.2	153.5
	1.70V/cell	421.9	332.5	275.6	216.4	156.4
	1.67V/cell	434.5	347.9	285.8	219.9	160.8
	1.60V/cell	456.0	356.1	293.2	224.5	164.0

（续左表）

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
49.1	31.8	22.5	17.0	13.8	9.70	8.00	4.20
50.8	32.1	22.6	17.2	14.0	9.90	8.10	4.30
51.8	32.3	22.7	17.3	14.2	10.1	8.20	4.40
52.5	32.6	22.8	17.5	14.4	10.1	8.30	4.40
53.1	32.7	22.9	17.7	14.4	10.3	8.30	4.40
53.6	33.0	23.1	17.8	14.6	10.4	8.50	4.50

（续左表）

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
76.2	49.1	34.9	26.5	21.3	15.1	12.4	6.57
78.6	49.6	35.1	26.7	21.7	15.4	12.6	6.68
80.3	50.0	35.3	26.9	22.0	15.6	12.7	6.77
81.4	50.5	35.4	27.2	22.2	15.7	12.8	6.81
82.3	50.7	35.5	27.4	22.4	15.9	12.9	6.85
83.0	51.1	35.8	27.6	22.6	16.1	13.1	6.94

（续左表）

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
115.4	68.5	48.7	41.1	33.8	22.2	18.0	9.40
119.8	71.4	51.9	42.5	34.8	22.7	18.3	9.61
121.5	73.1	53.0	43.3	35.1	23.0	18.4	9.70
122.9	74.1	53.6	43.8	35.6	23.3	18.7	9.78
128.1	75.7	55.1	44.6	36.0	23.9	19.2	9.85
129.8	77.3	55.7	45.2	36.5	24.1	19.3	9.94

ARRAY 系列电池恒功率放电数据表（瓦特/单格@25°C）

A12-425W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	406.4	336.9	293.2	240.0	177.6
	1.80V/cell	451.2	372.6	312.6	251.8	184.5
	1.75V/cell	484.1	389.0	324.0	256.9	187.6
	1.70V/cell	515.6	406.3	336.9	264.5	191.2
	1.67V/cell	530.9	425.3	349.3	268.7	196.6
	1.60V/cell	557.3	435.3	358.3	274.4	200.4

A12-567W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	537.9	465.1	402.9	312.5	236.8
	1.80V/cell	591.3	499.2	427.0	328.2	246.8
	1.75V/cell	630.7	525.1	447.3	337.7	253.9
	1.70V/cell	667.3	546.8	460.1	345.9	258.8
	1.67V/cell	702.4	567.0	470.3	350.8	261.0
	1.60V/cell	735.1	580.5	480.2	356.8	263.8

A12-601W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	571.3	492.0	433.8	356.6	272.3
	1.80V/cell	604.0	516.9	456.4	374.2	283.1
	1.75V/cell	654.7	555.5	480.5	389.3	292.2
	1.70V/cell	703.1	588.3	502.4	402.1	299.1
	1.67V/cell	724.3	601.9	512.1	407.5	301.5
	1.60V/cell	750.6	615.7	519.9	410.2	302.3

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
142.9	83.8	59.6	50.1	41.2	27.2	22.0	11.5
148.5	87.2	63.3	52.0	42.4	27.7	22.3	11.7
150.5	89.3	64.7	53.0	42.9	28.1	22.5	11.8
152.3	90.6	65.5	53.5	43.4	28.4	22.8	11.9
158.8	92.6	67.3	54.5	44.0	29.2	23.4	12.0
161.0	94.4	68.1	55.3	44.5	29.4	23.6	12.1

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
189.6	107.6	78.2	62.9	52.7	36.1	29.5	15.7
197.4	111.8	81.3	65.3	54.7	37.3	30.4	16.2
202.4	114.0	83.1	66.8	56.0	37.5	30.8	16.4
205.2	115.7	84.3	67.5	56.6	37.7	30.9	16.5
207.3	116.7	85.2	68.0	57.0	38.0	31.1	16.5
209.1	117.5	85.8	68.4	57.2	38.2	31.2	16.6

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
228.0	131.1	95.8	75.9	61.6	41.0	33.4	18.7
236.3	135.2	98.5	78.0	63.3	42.2	34.4	19.3
242.2	137.8	99.9	79.0	64.1	42.7	34.8	19.5
246.5	139.6	101.1	79.9	64.6	43.1	35.0	19.6
247.8	140.7	101.9	80.4	64.9	43.2	35.2	19.7
248.3	140.9	102.0	80.6	65.2	43.4	35.3	19.7

ARRAY 系列电池恒功率放电数据表（瓦特/单格@25°C）

A12-694W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	648.3	565.9	459.8	376	294.4
	1.80V/cell	709.8	607.9	494	398.9	308.9
	1.75V/cell	763.7	645.6	522.2	416.3	319.3
	1.70V/cell	807.5	678.4	544.9	430.1	327.6
	1.67V/cell	829.6	694	555.9	436.6	331.3
	1.60V/cell	864.6	716.1	571.7	444.9	335.3

A12-730W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	677.4	608.4	528.8	411.5	321.4
	1.80V/cell	749.6	675.2	580.7	441.2	339.5
	1.75V/cell	803.5	702.5	613.7	464.6	354.1
	1.70V/cell	847.9	718.8	634.5	483.1	367
	1.67V/cell	868.5	730	652.9	501.3	376.7
	1.60V/cell	887	743.8	662.8	512.6	383.5

（续左表）

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
244.9	147.1	108.2	85.3	70.1	44.8	37.3	20.2
255.5	151.8	110.3	87.1	71.7	45.7	37.9	20.6
262.5	154.7	111.9	88.2	72.4	46.2	38.2	20.8
268	156.8	113	88.8	73	46.5	38.4	21
270.4	157.6	113.3	89.1	73.1	46.6	38.5	21
272.7	158.2	113.6	89.3	73.3	46.7	38.6	21.1

（续左表）

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
257.5	157.9	111.6	86.8	74.0	49.5	41.3	22.3
270.1	162.5	115.4	89.3	76.1	50.5	42.4	22.9
281.2	165.3	117.3	91.2	77.5	51.5	42.9	23.3
289.0	169.0	119.4	92.8	78.8	52.4	43.3	23.4
290.7	171.4	120.4	93.3	79.6	53.0	43.4	23.5
295.4	173.0	120.9	93.7	79.9	53.1	43.6	23.6

ARRAY 系列电池恒电流放电数据表（安培@25℃）

A12-150W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	78.1	64.5	55.4	42.9	31.9
	1.80V/cell	87.1	70.9	59.3	45.0	33.1
	1.75V/cell	92.4	74.1	61.9	46.4	34.0
	1.70V/cell	97.2	77.2	63.8	47.7	34.7
	1.67V/cell	105.4	82.0	66.8	49.0	35.3
	1.60V/cell	111.2	85.5	69.3	50.5	35.9

A12-232W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	121.0	99.9	85.8	66.5	49.4
	1.80V/cell	135.0	109.7	92.0	69.7	51.3
	1.75V/cell	143.1	114.9	95.9	72.0	52.7
	1.70V/cell	150.8	119.7	98.9	74.1	53.8
	1.67V/cell	163.4	127.1	103.5	76.0	54.6
	1.60V/cell	172.3	132.6	107.4	78.1	55.7

A12-347W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	175.1	146.1	125.2	99.7	74.7
	1.80V/cell	196.8	163.4	135.5	104.5	79.0
	1.75V/cell	214.1	172.3	144.9	111.4	82.6
	1.70V/cell	228.5	182.2	152.6	115.8	85.5
	1.67V/cell	243.6	189.5	156.4	119.9	86.8
	1.60V/cell	257.3	198.4	162.4	121.0	88.5

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
24.8	16.0	11.2	8.52	6.83	4.57	3.72	2.08
25.7	16.2	11.3	8.63	6.97	4.66	3.80	2.12
26.4	16.3	11.4	8.70	7.10	4.75	3.86	2.15
26.9	16.5	11.5	8.79	7.20	4.80	3.86	2.17
27.3	16.6	11.6	8.85	7.27	4.86	3.94	2.18
27.8	16.7	11.7	8.93	7.35	4.93	3.97	2.26

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
38.5	24.7	17.5	13.2	10.6	7.45	6.08	3.22
39.9	25.0	17.6	13.4	10.8	7.62	6.20	3.29
41.0	25.3	17.7	13.5	11.0	7.75	6.29	3.33
41.7	25.5	17.8	13.6	11.2	7.83	6.30	3.36
42.4	25.7	17.9	13.7	11.3	7.94	6.44	3.39
43.1	25.8	18.0	13.9	11.4	8.04	6.48	3.50

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
58.0	35.5	25.2	20.2	16.3	10.7	8.92	4.61
60.4	36.8	26.2	20.4	16.5	11.0	9.00	4.72
62.7	37.9	26.9	20.8	16.7	11.3	9.18	4.77
64.3	38.6	27.3	21.2	17.0	11.4	9.36	4.84
66.1	39.1	27.9	21.4	17.3	11.5	9.72	4.88
67.2	39.4	28.2	21.6	17.6	11.7	9.90	4.96

ARRAY 系列电池恒电流放电数据表（安培@25℃）

A12-425W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	214.1	178.6	153.0	121.8	91.4
	1.80V/cell	240.5	199.8	165.6	127.7	96.5
	1.75V/cell	261.7	210.4	177.1	136.1	100.9
	1.70V/cell	279.4	222.6	186.5	141.5	104.6
	1.67V/cell	297.7	231.8	191.2	146.5	106.1
	1.60V/cell	314.4	242.4	198.5	147.9	108.2

A12-567W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	283.5	243.1	209.3	160.5	119.9
	1.80V/cell	316.8	264.4	224.1	169.6	125.7
	1.75V/cell	341.3	280.8	236.8	176.0	130.1
	1.70V/cell	366.7	296.0	246.0	181.8	133.4
	1.67V/cell	389.8	310.0	253.4	185.2	135.2
	1.60V/cell	414.9	322.2	261.6	190.1	137.7

A12-601W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	310.9	265.4	222.1	179.1	138.0
	1.80V/cell	333.8	285.6	236.1	191.1	145.2
	1.75V/cell	368.9	310.1	253.3	201.4	151.4
	1.70V/cell	404.0	333.2	269.3	210.3	156.3
	1.67V/cell	421.5	344.0	276.7	214.2	158.3
	1.60V/cell	446.2	357.0	284.3	217.1	159.1

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
71.8	43.3	30.8	24.6	19.9	13.1	10.9	5.63
75.0	45.0	32.1	25.0	20.1	13.4	11.0	5.76
77.7	46.3	32.9	25.3	20.3	13.8	11.2	5.83
79.7	47.2	33.5	25.7	20.6	13.9	11.4	5.92
81.8	47.7	34.1	26.2	21.1	14.1	11.9	5.96
83.2	48.1	34.5	26.4	21.4	14.3	12.1	6.06

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
95.7	53.9	39.1	31.3	26.0	17.9	14.5	7.69
100.0	56.3	40.7	32.6	27.2	18.5	15.0	7.95
103.3	57.6	41.9	33.5	27.9	18.8	15.2	8.07
105.3	58.8	42.6	33.9	28.3	18.9	15.4	8.14
106.8	59.5	43.3	34.3	28.6	19.0	15.5	8.20
108.7	60.4	43.8	34.7	28.9	19.2	15.6	8.25

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
114.0	65.6	47.3	37.3	30.5	20.3	16.3	8.90
119.9	68.1	49.0	38.5	31.6	21.0	17.0	9.24
124.0	69.8	50.0	39.2	32.1	21.3	17.2	9.37
127.2	71.2	50.9	39.8	32.6	21.5	17.4	9.46
128.6	72.1	51.6	40.1	32.8	21.7	17.5	9.51
129.1	72.1	51.6	40.4	33.0	21.8	17.6	9.55

ARRAY 系列电池恒电流放电数据表（安培@25℃）

A12-694W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	343.2	288.6	250.7	196	150.5
	1.80V/cell	379.7	317.2	268.4	211.1	159.1
	1.75V/cell	410.5	338.7	283.7	219.9	163.3
	1.70V/cell	436.8	354.4	296.7	227.1	168.1
	1.67V/cell	458.6	363.3	303.2	232.2	171.2
	1.60V/cell	463.5	378.3	313.5	237.4	175.6

A12-730W

规格	F.V/Time	时间				
		10min	15min	20min	30min	45min
	1.85V/cell	355.7	315.1	271.7	209.9	162.5
	1.80V/cell	398.1	351.4	300.3	226.5	172.9
	1.75V/cell	429.5	374.1	320.3	240.6	181.6
	1.70V/cell	460.5	393.5	334.3	252.3	189.4
	1.67V/cell	487.7	406.2	347.6	261.1	195.5
	1.60V/cell	514.4	423.7	356.8	266.7	201

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
123.7	73.7	53.1	41.4	33.3	22.8	18.4	9.67
129.3	76.6	54.9	43.1	34.5	23.4	19.0	9.98
134.4	78.2	55.9	43.9	35.1	23.8	19.2	10.1
137.5	79.3	56.6	44.4	35.7	23.9	19.4	10.1
139.6	79.9	57.4	44.9	36.1	24.0	19.5	10.2
140.9	80.6	58.3	45.2	36.5	24.1	19.7	10.3

(续左表)

时间							
1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h
129.8	79.0	55.9	43.2	36.7	24.3	20.3	11.1
137.2	81.8	58.0	44.6	38.0	25.2	21.0	11.4
143.7	83.6	59.1	45.9	38.9	25.6	21.3	11.6
148.4	85.8	60.4	46.8	39.6	26.0	21.6	11.7
150.1	87.4	61.1	47.1	40.1	26.5	21.7	11.8
153.7	88.8	61.5	47.5	40.5	26.6	21.8	11.8

山特专业服务

以专业化和人性化实践每一次诚信之约。

山特公司扎根中国三十多年，秉承“品质至上、力求客户满意”的理念，建立了高品质、规范化的客户服务体系。目前，我们已在国内建立了8个维修服务及配件中心，全国设有33个客户服务站，84个维修网点，山特服务的足迹已遍布全国各个角落。

为确保服务的品质，在人员方面，我们拥有了一大批高素质的技术服务人员，其中大专以上学历占到95%；

在技术支持方面，我们在深圳设立了大型的技术培训中心，定期对各地技术人员进行严格的培训和考核；在硬件设置方面，我们在每个维修网点均配给了专业的维修检测设备和足够充分的维修备件。





SANTAK

Customer Information

Name: ☐

Contac t Details:

Attach Your Nam e Card

山特电子(深圳)有限公司

深圳市宝安72区宝石路8号
电话：+86 (755) 2757 2666
传真：+86 (755) 2757 2730
邮编：518101

咨询热线：400-830-3938
800-830-3938
网址：www.santak.com.cn

上海
上海市长宁区临虹路280弄3号
电话：+86 (21) 5200 0099
传真：+86 (21) 5200 0300
邮编：200335

北京
北京市朝阳区建国门外大街8号国际财源中心(IFC大厦)9层
电话：+86 (10) 5925 9200
传真：+86 (10) 5925 9211
邮编：100022

广州
广州市天河区花城大道68号环球都会大厦6713
电话：+86 189 1757 3786
邮编：510623

成都
成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞-创意成都写字楼A座1003-1004室
电话：+86 (28) 8621 1886
传真：+86 (28) 8621 2009
邮编：610063

武汉
武汉市昙华林路202号泛悦中心A座1008室
电话：+86 (27) 8771 1936
传真：+86 (27) 8771 1937
邮编：430070

西安
西安市高新区锦业路86号
电话：+86 189 2343 8457
邮编：710077

沈阳
沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2107室
电话：+86 189 1757 3776
邮编：110003

2022. 04 L-00139-02