



سیاهان باتری
SEPAHAN BATTERY



ORBITAL_{-ONE}
HEROIC START

شروع ➤

فهرست

مصرفی برند اوربیتال ۳



انواع باتری های اوربیتال ۵



انواع باتری خودروهای سبک ۷



انواع باتری خودروهای سنگین ۲۵



انواع باتری های صنعتی ۳۷



تذکرات مهم ۴۹



اطلاعات فنی ۵۰



معرفی برند اوریتال

باتری‌های برند اوریتال به عنوان یکی از بهترین گزینه‌ها در صنعت باتری خودرو، برای تأمین انرژی مورد نیاز خودروها در شرایط مختلف طراحی شده‌اند. این باتری‌ها با استفاده از فناوری‌های نوین و خطوط تولید پیشرفته، عملکردی قدرتمند و پایدار را ارائه می‌دهند که برای خودروهای سواری، نیمه سنگین و سنگین مناسب است و در انواع تیپ و آمپرهای تولید می‌شوند. سبد محصول برند اوریتال علاوه بر باتری‌های خودرویی، شامل باتری‌های صنعتی SOLAR و UPS با تکنولوژی ژل (GEL)، می‌باشد.

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد باتری‌های اوریتال، استارت قدرتمند در دماهای مختلف است که باعث می‌شود حتی در شرایط سخت آب‌وهوایی نیز به راحتی خودرو راه‌اندازی شود. باتری‌های اوریتال با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های روز دنیا، انتخاب ایده‌آلی برای کاربردهای متنوع در صنعت خودرو و مصارف صنعتی می‌باشند.

ویژگی محصولات اوریتال:



طول عمر بالا



جریان راه اندازی
سرد بالا

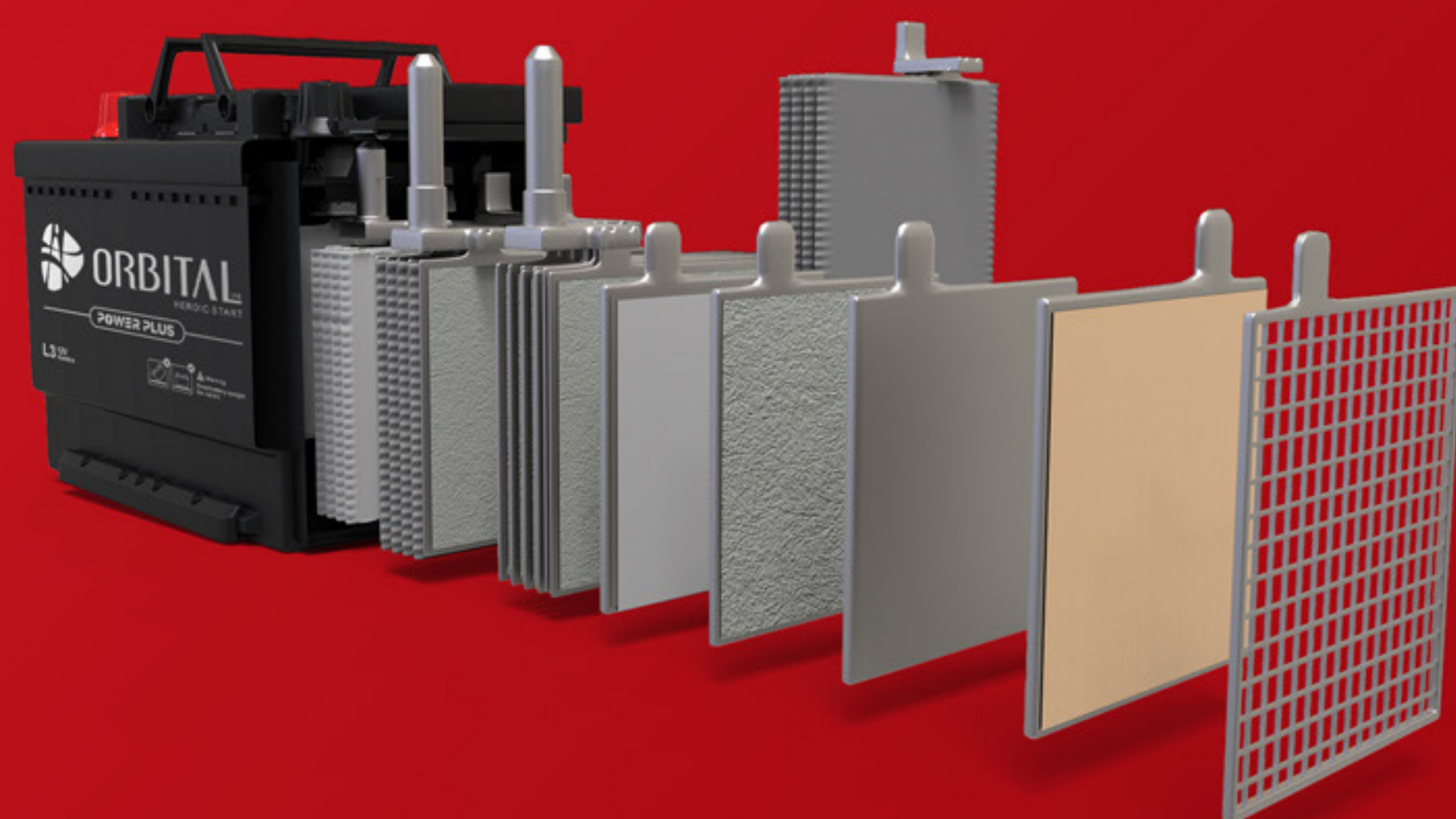


مناسب برای
همه شرایط آب و هوایی



قابلیت بازیافت

اجزای تشکیل دهنده باتری



۱- جعبه باتری

۲- درب باتری

۳- درپوش

۴- دسته باتری

۵- صفحات مثبت و منفی

۶- استرپ رابط

۷- استرپ میله ای

۸- قطب های باتری

۹- عایق

۱۰- الکترولیت



انواع باتری های اوربیتال

ORBITAL BATTERIES



صفحه بعد

صفحه قبل



HEROIC START



صفحة قبل

صفحة بعد



انواع باتری های خودرو های سبک و نیمه سنگین



صفحه بعد

صفحه قبل



باتری های Start _ Stop

باتری هایی که با عنوان استارت_استاپ عرضه می شوند، یکی از انواع پیشرفته ی باتری ها با الکترولیت مایع به شمار می روند. این باتری ها به عنوان راهکاری برای ماشین های استارت_استاپ که باعث کاهش مصرف سوخت و انتشار دی اکسید کربن می گردد، توسعه یافته اند و به گونه ای طراحی شده اند که نیازهای خودروهای مجهز به فناوری استارت _ استاپ در سراسر جهان را برآورده سازند. باتری های استارت _ استاپ به گونه ای مهندسی شده اند که عمر چرخه ای طولانی تر و قابلیت پذیرش شارژ پویا و بهبود یافته ای ارائه دهند و عملکردی قابل اعتماد حتی در شرایط شارژ غیر کامل تضمین کنند. این ویژگی ها باعث می شود این باتری ها گزینه ای ایده آل برای خودروهای مجهز به سیستم استارت _ استاپ باشند.

START-STOP



 **ORBITAL**
HEROIC START



مزایای باتری های Start-Stop

- افزایش شارژ پذیری دینامیک
- طراحی شده برای سیستم های استارت استاپ
- طول عمر سیکلی بالاتر نسبت به باتری های متداول
- سرعت و توان راه اندازی بالا در هر سفر با دفعات استارت زیاد



شبکه با تکنولوژی جدید



قابلیت استفاده در
دماهای مختلف



خوددشارژی پایین



START-STOP



تفاوت عملکرد باتری Start-Stop

تفاوت عملکرد باتری در خودرو با تکنولوژی Start-Stop در مقایسه با باتری در خودروهای معمولی به طور خلاصه در جدول زیر نشان داده شده است:

سیستم Start-Stop

سیستم متداول

باتری تحت فشار بسیار زیاد قرار دارد.

باتری تحت فشار کمتری است.

در محیط start-stop مانند رانندگی شهری، خودرو ممکن است در هر کیلومتر متوقف و دوباره استارت شود.

دفعات استارت خودرو کمتر و به طور معمول، دو یا سه بار در روز است.

دوره های کوتاه بین استارت ها باتری را به طور کامل شارژ نمی کند.

در طول سفر، باتری با استفاده از آلترناتور برای جبران ظرفیت استفاده شده برای استارت خودرو دوباره شارژ می شود.

لازم است که باتری قابلیت طی کردن سیکل های پیوسته و عمل در وضعیت شارژ غیرکامل را داشته باشد.

لازم است که باتری در وضعیت شارژ (SoC) نزدیک به شارژ کامل کار کند.

لازم است که باتری به سرعت در فواصل بین زمان خاموشی موتور شارژ شود و توان لازم برای کار کردن تجهیزات جانبی خودرو را در هنگامی که موتور خاموش است فراهم کند.

باتری به طور مداوم سیکل طی نمی کند و شارژ دوباره باتری با سرعت شارژ پایین تر انجام می شود.



باتری در عصر میکروهیبریدها

با توجه به گسترش خودروهای میکروهیبریدی، به نظر می‌رسد که در طی چند سال آینده، خودروهای دارای باتری با عملکرد متداول SLI در اقلیت قرار خواهند گرفت. وظیفه باتری در یک خودروی START-STOP بسیار دشوارتر از وظیفه متداول تامین انرژی در خودرو معمولی (عملکرد SLI) است. سرعت نوعی شارژ و دشارژ و شیوه از کار افتادن باتری‌ها در کاربردهای خودرویی در جدول زیر خلاصه شده است.

وظیفه	SLI	HRPSOC
نوع خودرو	خودروهای متداول	خودروهای میکروهیبریدی و هیبریدی
وضعیت شارژ	%85-90	%70-90 , %50-70
ماکزیمم سرعت دشارژ	16C	15C
ماکزیمم سرعت شارژ	1C	30C
مکانیسم محدود کننده طول عمر	خوردگی شبکه و ریزش صفحه مثبت	سولفات‌ها شدن صفحه منفی



START-STOP



رەتە جەھەزە

صفە قەبە



 **ORBITAL**
HEROIC START



START-STOP

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع و پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
DIN		Sealed Maintenance Free										
L1	SL105031LN	50	75	520	207	175	189	189	13.1 ± 0.5	B13	T1	0
	SL105031RN	50	75	520	207	175	189	189	13.1 ± 0.5	B13	T1	1
L2	SL205031LN	50	75	520	242	175	188	188	14.1 ± 0.5	B13	T1	0
	SL205031RN	50	75	520	242	175	188	188	14.1 ± 0.5	B13	T1	1
	SL206031LN	60	94	600	242	175	188	188	15.2 ± 0.6	B13	T1	0
	SL206031RN	60	94	600	242	175	188	188	15.2 ± 0.6	B13	T1	1
L3	SL307031LN	70	114	690	277	175	189	189	17.8 ± 0.7	B13	T1	0
	SL307031RN	70	114	690	277	175	189	189	17.8 ± 0.7	B13	T1	1
L5	SL509031LN	90	158	810	349	175	189	189	22.4 ± 0.8	B13	T1	0
	SL509031RN	90	158	810	349	175	189	189	22.4 ± 0.8	B13	T1	1
	SL510031LN	100	179	950	349	175	189	189	23.5 ± 08	B13	T1	0
	SL510031RN	100	179	950	349	175	189	189	23.5 ± 08	B13	T1	1
JIS		Sealed Maintenance Free										
D23	SD2306031LN	60	94	580	238	178	204	223	15.8 ± 0.5	B01	T1	0
	SD2306031RN	60	94	580	238	178	204	223	15.8 ± 0.5	B01	T1	1
D26	SD2607031LN	70	114	680	256	176	204	224	17.9 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2607031RN	70	114	680	256	176	204	224	17.9 ± 0.6	B01	T1	1
	SD2608031LN	80	134	780	256	176	204	224	19.2 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2608031RN	80	134	780	256	176	204	224	19.2 ± 0.6	B01	T1	1
D31	SD3109031LN	90	158	800	306	175	204	225	22.1 ± 0.7	B07	T1	0
	SD3109031RN	90	158	800	306	175	204	225	22.1 ± 0.7	B07	T1	1
	SD3110031LN	100	179	900	306	175	204	225	23.4 ± 0.8	B07	T1	0
	SD3110031RN	100	179	900	306	175	204	225	23.4 ± 0.8	B07	T1	1



HEROIC START



صفحة قبل

صفحة بعد



ORBITAL
HEROIC START



باتری های پاورپلاس سبک و نیمه سنگین

باتری پاور پلاس یک باتری پیشرفته و با عملکرد بالا است که برای برآوردن نیازهای انرژی کاربردهای خودروهای سبک و نیمه سنگین طراحی شده است. این باتری با استفاده از فناوری پیشرفته ساخته شده و قابلیت اطمینان بالا، عمر طولانی و دوام بیشتر در شرایط چالش برانگیز را ارائه می دهد.



شبکه با تکنولوژی جدید



خود دشارژی پایین



طول عمر بالا



استارت قدرتمند

POWER PLUS



ORBITAL
HEROIC START



مزایای باتری های پاورپلاس سبک و نیمه سنگین

- **جریان راه اندازی سرد بالا:** به میزان جریانی اطلاق می شود که یک باتری می تواند در دمای پایین (معمولاً منفی ۱۸ درجه سانتی گراد) برای مدت زمانی کوتاه ارائه دهد تا موتور خودرو را روشن کند. باتری های پاورپلاس اوربیتال، قدرت بالایی را برای راه اندازی خودرو در شرایط سرد، فراهم می کند.
- **عمر طولانی:** باتری های پاورپلاس اوربیتال با استفاده از مواد پیشرفته طراحی شده اند تا دوام طولانی و عملکرد بالا را حتی پس از چرخه های شارژ و دشارژ مکرر تضمین کنند.
- **مقاومت عالی در برابر خوردگی:** باتری های پاورپلاس اوربیتال دارای شبکه های سربی ضخیم با آلیاژهای بهینه شده هستند که خوردگی را کاهش داده و عمر عملیاتی را افزایش می دهند.
- **بدون نیاز به نگهداری:** با استفاده از فناوری بازترکیب اکسیژن، برخی از باتری های موجود در سبد محصولات باتری های پاورپلاس اوربیتال، نیاز به نگهداری منظم و اضافه کردن آب را از بین می برد و به راحتی قابل استفاده است.
- **محدوده دمایی وسیع برای عملکرد:** باتری های پاورپلاس اوربیتال برای عملکرد بهینه در دماهای بین 20°C تا 45°C طراحی شده اند و تطبیق پذیری در محیط های مختلف را فراهم می کنند.



POWER-PLUS



POWER PLUS



صفحة قبل

صفحة بعد



 **ORBITAL**
HEROIC START



باتری پاورپلاس سبک و نیمه سنگین (سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
DIN												
Sealed Maintenance Free												
L1	SL105021LN	50	79	470	207	175	189	189	12.9 ± 0.5	B13	T1	0
	SL105021RN	50	79	470	207	175	189	189	12.9 ± 0.5	B13	T1	1
L2	SL205011LN	50	79	415	242	175	188	188	13.6 ± 0.5	B13	T1	0
	SL205011RN	50	79	415	242	175	188	188	13.6 ± 0.5	B13	T1	1
	SL205511LN	55	88	470	242	175	188	188	14 ± 0.5	B13	T1	0
	SL205511RN	55	88	470	242	175	188	188	14 ± 0.5	B13	T1	1
	SL206011LN	60	98	500	242	175	188	188	14.7 ± 0.5	B13	T1	0
	SL206011RN	60	98	500	242	175	188	188	14.7 ± 0.5	B13	T1	1
L3	SL306621LN	66	110	595	277	175	189	189	16.7± 0.6	B13	T1	0
	SL306621RN	66	110	595	277	175	189	189	16.7± 0.6	B13	T1	1
	SL307221LN	72	122	660	277	175	189	189	17.2 ± 0.6	B13	T1	0
	SL307221RN	72	122	660	277	175	189	189	17.2 ± 0.6	B13	T1	1
L5	SL509021LN	90	154	830	349	175	189	189	22.2 ± 0.8	B13	T1	0
	SL509021RN	90	154	830	349	175	189	189	22.2 ± 0.8	B13	T1	1
	SL510021LN	100	179	920	349	175	189	189	22.6 ± 0.8	B13	T1	0
	SL510021RN	100	179	920	349	175	189	189	22.6 ± 0.8	B13	T1	1
JIS												
Sealed Maintenance Free												
B20	SB2003523LN	35	52	305	197	128	202	222	9.5 ± 0.5	B00	T3	0
	SB2003523RN	35	52	305	197	128	202	222	9.5 ± 0.5	B00	T3	1
B24	SB2404521LN	45	70	380	238	128	202	222	11.5 ± 0.5	B00	T1	0
	SB2404521RN	45	70	380	238	128	202	222	11.5 ± 0.5	B00	T1	1
	SB2404523LN	45	70	380	238	128	202	222	11.4 ± 0.5	B00	T3	0
	SB2404523RN	45	70	380	238	128	202	222	11.4 ± 0.5	B00	T3	1
D23	SD2306021LN	60	98	520	238	178	204	223	15.6 ± 0.5	B01	T1	0
	SD2306021RN	60	98	520	238	178	204	223	15.6 ± 0.5	B01	T1	1
	SD2306621LN	66	110	560	238	178	204	223	16.3 ± 0.5	B01	T1	0
	SD2306621RN	66	110	560	238	178	204	223	16.3 ± 0.5	B01	T1	1
D26	SD2607021LN	70	118	620	256	176	204	224	17.7 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2607021RN	70	118	620	256	176	204	224	17.7 ± 0.6	B01	T1	1
	SD2607521LN	75	128	660	256	176	204	224	18.4 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2607521RN	75	128	660	256	176	204	224	18.4 ± 0.6	B01	T1	1
D31	SD3107021LN	70	118	620	306	175	204	225	19.3 ± 0.6	B07	T1	0
	SD3107021RN	70	118	620	306	175	204	225	19.3 ± 0.6	B07	T1	1
	SD3108021LN	80	138	660	306	175	204	225	20 ± 0.7	B07	T1	0
	SD3108021RN	80	138	660	306	175	204	225	20 ± 0.7	B07	T1	1
	SD3109021LN	90	158	760	306	175	204	225	21.3 ± 0.7	B07	T1	0
	SD3109021RN	90	158	760	306	175	204	225	21.3 ± 0.7	B07	T1	1
	SD3110021LN	100	179	860	306	175	204	225	22.6 ± 0.7	B07	T1	0
	SD3110021RN	100	179	860	306	175	204	225	22.6 ± 0.7	B07	T1	1



باتری پاورپلاس سبک و نیمه سنگین (غیرسیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری	(AH)		(A)	طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
DIN Low Maintenance												
L1	L105021LN	50	79	470	207	175	189	189	12.7 ± 0.5	B13	T1	0
	L105021RN	50	79	470	207	175	189	189	12.7 ± 0.5	B13	T1	1
L2	L205011LN	50	79	415	242	175	187	187	13.2 ± 0.5	B13	T1	0
	L205011RN	50	79	415	242	175	187	187	13.2 ± 0.5	B13	T1	1
	L205511LN	55	88	470	242	175	187	187	13.7 ± 0.5	B13	T1	0
	L205511RN	55	88	470	242	175	187	187	13.7 ± 0.5	B13	T1	1
	L206011LN	60	98	500	242	175	187	187	14.3 ± 0.5	B13	T1	0
	L206011RN	60	98	500	242	175	187	187	14.3 ± 0.5	B13	T1	1
L3	L306621LN	66	110	595	277	175	189	189	16.4 ± 0.6	B13	T1	0
	L306621RN	66	110	595	277	175	189	189	16.4 ± 0.6	B13	T1	1
	L307221LN	72	122	660	277	175	189	189	16.8 ± 0.6	B13	T1	0
	L307221RN	72	122	660	277	175	189	189	16.8 ± 0.6	B13	T1	1
L5	L509021LN	90	154	830	349	175	189	189	21.7 ± 0.8	B13	T1	0
	L509021RN	90	154	830	349	175	189	189	21.7 ± 0.8	B13	T1	1
	L510021LN	100	179	920	349	175	189	189	22.1 ± 0.8	B13	T1	0
	L510021RN	100	179	920	349	175	189	189	22.1 ± 0.8	B13	T1	1
JIS Low Maintenance												
D23	D2306021LN	60	98	520	238	178	204	223	15.9 ± 0.5	B01	T1	0
	D2306021RN	60	98	520	238	178	204	223	15.9 ± 0.5	B01	T1	1
	D2306621LN	66	110	560	238	178	204	223	16.6 ± 0.5	B01	T1	0
	D2306621RN	66	110	560	238	178	204	223	16.6 ± 0.5	B01	T1	1
D31	D3107021LN	70	118	620	306	175	204	225	19.7 ± 0.6	B07	T1	0
	D3107021RN	70	118	620	306	175	204	225	19.7 ± 0.6	B07	T1	1
	D3108021LN	80	138	660	306	175	204	225	20.4 ± 0.7	B07	T1	0
	D3108021RN	80	138	660	306	175	204	225	20.4 ± 0.7	B07	T1	1
	D3109021LN	90	158	760	306	175	204	225	21.7 ± 0.7	B07	T1	0
	D3109021RN	90	158	760	306	175	204	225	21.7 ± 0.7	B07	T1	1
	D3110021LN	100	179	860	306	175	204	225	22.3 ± 0.7	B07	T1	0
	D3110021RN	100	179	860	306	175	204	225	22.3 ± 0.7	B07	T1	1



باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس سبک و نیمه‌سنگین

باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس یک باتری قابل‌اعتماد و مقرون‌به‌صرفه است که برای پاسخ‌گویی به نیازهای روزمره‌ی خودروهای سبک و نیمه‌سنگین طراحی شده است. این باتری با بهره‌گیری از فناوری‌های استاندارد و ساختار مقاوم، عملکردی پایدار، استارت مطمئن و دوام مناسب را در شرایط متنوع رانندگی ارائه می‌دهد و گزینه‌ای مقرون‌به‌صرفه برای مصرف‌کنندگانی است که در کنار کیفیت مناسب به مدیریت هزینه نیز توجه دارند، همچنین سیلورپلاس برای کاربری‌های معمول شهری و روزانه، انتخابی مناسب و اطمینان‌بخش به‌شمار می‌آید.



مناسب
استفاده روزمره



مقرون‌به‌صرفه



عملکرد پایدار



مناسب
خودروهای سبک و
نیمه‌سنگین

SILVER PLUS



 **ORBITAL**
HEROIC START



مزایای باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس سبک و نیمه‌سنگین

- **مقرون به صرفه:** باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس با ترکیب عملکرد قابل اعتماد و قیمت مقرون به صرفه، انتخابی هوشمندانه برای مصرف‌کنندگانی هستند که به دنبال توازن میان کیفیت و قیمت هستند. همچنین این باتری‌ها برای استفاده روزمره انتخابی منطقی به شمار می‌آیند.
- **بدون نیاز به نگهداری:** طراحی سیلد و بهره‌گیری از فناوری‌های استاندارد در ساخت باتری‌های سیلورپلاس اوربیتال، نیاز به نگهداری‌های دوره‌ای مانند کنترل سطح الکترولیت یا افزودن آب را به حداقل می‌رساند. این ویژگی باعث می‌شود استفاده از باتری ساده‌تر، ایمن‌تر و برای مصرف‌کننده کم‌دردس‌تر باشد.
- **عملکرد استاندارد:** باتری‌های سیلورپلاس اوربیتال با ساختار مهندسی‌شده و کیفیت تولید پایدار، عملکردی استاندارد و قابل اتکا را در شرایط معمول رانندگی ارائه می‌دهند. این باتری‌ها استارت مطمئن، تأمین انرژی پایدار برای سیستم‌های خودرو و دوام مناسب را برای کاربری‌های روزانه تضمین می‌کنند.
- **دوستدار محیط زیست و قابل بازیافت:** باتری‌های سیلورپلاس اوربیتال با قابلیت بازیافت بالا و امکان بازگشت مواد اصلی به چرخه تولید، گزینه‌ای مسئولانه از منظر زیست‌محیطی محسوب می‌شوند. این ویژگی به کاهش پسماندهای صنعتی کمک کرده و مدیریت پایدارتر منابع را در بلندمدت تقویت می‌کند.



SILVER PLUS

SILVER PLUS



بعد صفحه

صفحه قبل



 **ORBITAL**
HEROIC START



SILVER PLUS

باتری سیلور پلاس سبک و نیمه سنگین (سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
DIN		Sealed Maintenance Free										
L1	SL105011LN	50	79	415	207	175	189	189	12.4 ± 0.5	B13	T1	0
	SL105011RN	50	79	415	207	175	189	189	12.4 ± 0.5	B13	T1	1
L2	SL205011LN	50	79	415	242	175	188	188	13.6 ± 0.5	B13	T1	0
	SL205011RN	50	79	415	242	175	188	188	13.6 ± 0.5	B13	T1	1
	SL205511LN	55	88	470	242	175	188	188	14 ± 0.5	B13	T1	0
	SL205511RN	55	88	470	242	175	188	188	14 ± 0.5	B13	T1	1
	SL206011LN	60	98	500	242	175	188	188	14.7 ± 0.5	B13	T1	0
	SL206011RN	60	98	500	242	175	188	188	14.7 ± 0.5	B13	T1	1
L3	SL306611LN	66	110	595	277	175	189	189	16.7 ± 0.6	B13	T1	0
	SL306611RN	66	110	595	277	175	189	189	16.7 ± 0.6	B13	T1	1
	SL307211LN	72	122	660	277	175	189	189	17.2 ± 0.6	B13	T1	0
	SL307211RN	72	122	660	277	175	189	189	17.2 ± 0.6	B13	T1	1
JIS		Sealed Maintenance Free										
D26	SD2607011LN	70	118	560	256	176	204	224	17.1 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2607011RN	70	118	560	256	176	204	224	17.1 ± 0.6	B01	T1	1
	SD2607511LN	75	128	620	256	176	204	224	17.7 ± 0.6	B01	T1	0
	SD2607511RN	75	128	620	256	176	204	224	17.7 ± 0.6	B01	T1	1
D23	SD2306011LN	60	98	480	238	178	204	223	15.1 ± 0.5	B01	T1	0
	SD2306011RN	60	98	480	238	178	204	223	15.1 ± 0.5	B01	T1	1
	SD2306611LN	66	110	520	238	178	204	223	15.6 ± 0.5	B01	T1	0
	SD2306611RN	66	110	520	238	178	204	223	15.6 ± 0.5	B01	T1	1



ORBITAL
HEROIC START



HEROIC START



صفحة قبل

صفحة بعد



انواع باتری های خودرو های سنگین



صفحه بعد

صفحه قبل



باتری فیوژن

باتری فیوژن، محصول جدید برند اوربیتال، با طراحی پیشرفته‌ای به بازار عرضه شده است که به‌طور ویژه برای حل مشکلات رایج در باتری‌ها توسعه یافته است. این باتری با داشتن دو درب پلمپ شده، به‌طور مؤثری از نشت الکترولیت جلوگیری کرده و ایمنی باتری را در حین عملکرد افزایش می‌دهد. درب‌های پلمپ شده باتری فیوژن نیاز به نگهداری را به حداقل رسانده و امکان افزودن آب را از طریق درپوش‌های تعبیه شده روی باتری فراهم می‌کند.



ضد انفجار



جلوگیری از کاهش آب



طول عمر بالا



قابلیت استفاده
در دمای مختلف

Fusion



ORBITAL_{ONE}
HEROIC START





مزایای باتری فیوژن

- **طراحی پیچ در پیچ درب اول:** این طراحی به حفظ الکترولیت و کاهش مصرف آب کمک می‌کند.
- **فیلترهای ضد شعله:** وجود دو فیلتر ضد شعله روی درب باتری، از ایجاد جرقه جلوگیری کرده و ایمنی آن را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد.
- **مناسب برای خودروهای سنگین:** باتری فیوژن با قابلیت‌های منحصر به فرد خود، انتخابی ایده‌آل برای تأمین نیازهای رانندگان خودروهای سنگین در شرایط آب و هوایی مختلف است.
- **عملکرد بی‌رقیب:** این باتری نه تنها از نظر عملکرد فنی بی‌رقیب است، بلکه با طراحی ایمن خود، آرامش خاطر و رضایت کاربران را تضمین می‌کند.

Fusion



فیوژن

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع پایه جعبه 9	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
JIS												
G51	FG5115021RN	150	290	1020	510	222	201	225	40.4 ± 1.4	B00	T1	3
	FG5115021LN	150	290	1020	510	222	201	225	40.4 ± 1.4	B00	T1	4
	FG5117021RN	170	336	1100	510	222	201	225	42.3 ± 1.5	B00	T1	3
	FG5117021LN	170	336	1100	510	222	201	225	42.3 ± 1.5	B00	T1	4
	FG5118021RN	180	360	1140	510	222	201	225	43.3 ± 1.6	B00	T1	3
	FG5118021LN	180	360	1140	510	222	201	225	43.3 ± 1.6	B00	T1	4
	FG5119021RN	190	383	1160	510	222	201	225	44.5 ± 1.6	B00	T1	3
	FG5119021LN	190	383	1160	510	222	201	225	44.5 ± 1.6	B00	T1	4

 **ORBITAL**
HEROIC START



باتری سنگین پاور پلاس

باتری‌های پاور پلاس اوربیتال برای تأمین انرژی مورد نیاز خودروهای سنگین نیز طراحی شده‌اند. این باتری‌ها با استفاده از فناوری‌های پیشرفته و قابلیت اطمینان بالا، عمر طولانی‌تر و دوام بیشتر در شرایط کاری سخت را ارائه می‌دهند. این ویژگی‌ها موجب می‌شوند که باتری‌های پاور پلاس انتخابی مناسب برای استفاده در خودروهایی با نیازهای انرژی بالا و شرایط دشوار باشند.



شبکه با تکنولوژی جدید



بدون نیاز به نگهداری



طول عمر بالا



خود دشارژی پایین

POWER PLUS

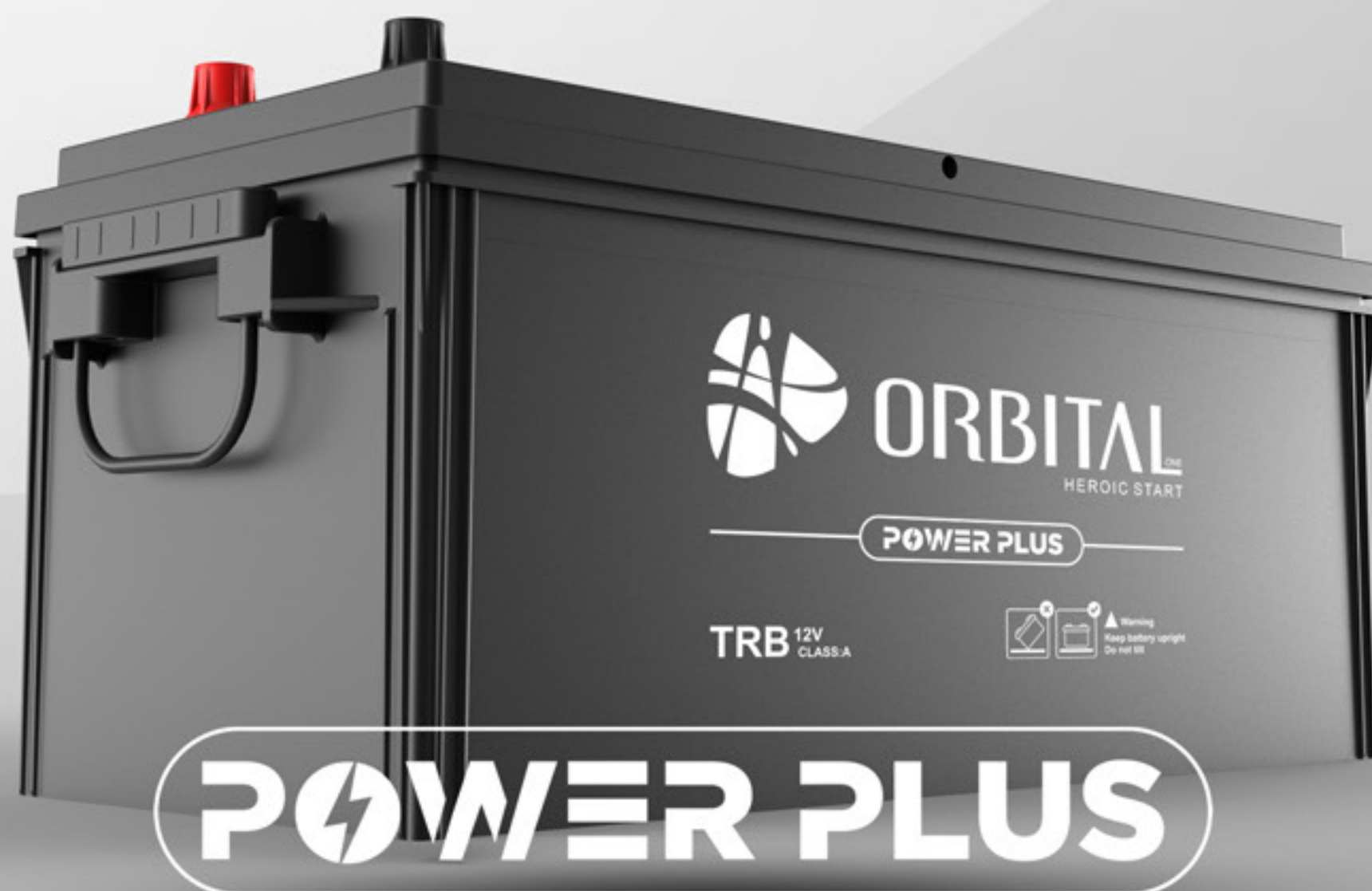


ORBITAL
HEROIC START



مزایای باتری سنگین پاور پلاس

- **جریان راه اندازی سرد بالا:** باتری های پاور پلاس اوربیتال قادر به راه اندازی در دمای پایین (معمولاً منفی ۱۸ درجه سانتی گراد) هستند که این ویژگی برای خودروهای سنگین که نیاز به استارت های قوی دارند، ضروری است.
- **عمر طولانی:** طراحی ویژه باتری های پاور پلاس برای استفاده در شرایط سخت و طولانی مدت، باعث می شود این باتری ها از عمر بالا و عملکرد طولانی در خودروهای سنگین برخوردار باشند.
- **مقاومت بالا در برابر خوردگی:** این باتری ها با طراحی مقاوم در برابر خوردگی و استفاده از مواد خاص، طول عمر بیشتری داشته و عملکرد بهینه ای در شرایط دشوار حفظ می کنند.
- **مقاومت در برابر شرایط سخت:** باتری های پاور پلاس برای استفاده در شرایط سخت و دمای بالا طراحی شده اند و می توانند در محیط های کاری پرتنش و شرایط دشوار به خوبی عمل کنند.



POWER PLUS

باتری پاور پلاس سنگین (سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع و پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
Sealed Maintenance Free												
DIN												
G51	SG5115021RN	150	290	1020	510	222	209	231	40.5 ± 1.4	B00	T1	3
	SG5115021LN	150	290	1020	510	222	209	231	40.5 ± 1.4	B00	T1	4
	SG5117021RN	170	336	1100	510	222	209	231	42.4 ± 1.5	B00	T1	3
	SG5117021LN	170	336	1100	510	222	209	231	42.4 ± 1.5	B00	T1	4
	SG5118021RN	180	360	1140	510	222	209	231	43.3 ± 1.6	B00	T1	3
	SG5118021LN	180	360	1140	510	222	209	231	43.3 ± 1.6	B00	T1	4
	SG5119021RN	190	383	1160	510	222	209	231	44.6 ± 1.6	B00	T1	3
	SG5119021LN	190	383	1160	510	222	209	231	44.6 ± 1.6	B00	T1	4
H51	SH5120021RN	200	407	1160	511	278	216	238	52.9 ± 1.7	B00	T1	3
	SH5120021LN	200	407	1160	511	278	216	238	52.9 ± 1.7	B00	T1	4
	SH5122021RN	220	456	1200	511	278	216	238	54.9 ± 1.8	B00	T1	3
	SH5122021LN	220	456	1200	511	278	216	238	54.9 ± 1.8	B00	T1	4
	SH5123021RN	230	481	1240	511	278	216	238	55.7 ± 1.9	B00	T1	3
	SH5123021LN	230	481	1240	511	278	216	238	55.7 ± 1.9	B00	T1	4
	SH5124021RN	240	505	1260	511	278	216	238	56.4 ± 1.9	B00	T1	3
	SH5124021LN	240	505	1260	511	278	216	238	56.4 ± 1.9	B00	T1	4



ORBITAL
HEROIC START



POWER PLUS

باتری پاور پلاس سنگین (غیر سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع و پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
JIS												
E41	E4110021LN	100	179	860	413	177	203	223	28.7 ± 0.9	B00	T1	0
	E4111021LN	110	201	920	413	177	203	223	29.2 ± 1	B00	T1	0
	E4112021LN	120	223	1020	413	177	203	223	30.5 ± 1	B00	T1	0
G51	G5115021RN	150	290	1020	222	192	215	215	40.9 ± 1.4	B00	T1	3
	G5115021LN	150	290	1020	222	192	215	215	40.9 ± 1.4	B00	T1	4
	G5117021RN	170	336	1100	222	192	215	215	42.7 ± 1.5	B00	T1	3
	G5117021LN	170	336	1100	222	192	215	215	42.7 ± 1.5	B00	T1	4
	G5118021RN	180	360	1140	222	192	215	215	43.7 ± 1.5	B00	T1	3
	G5118021LN	180	360	1140	222	192	215	215	43.7 ± 1.5	B00	T1	4
	G5119021RN	190	383	1160	222	192	215	215	44.9 ± 1.6	B00	T1	3
	G5119021LN	190	383	1160	222	192	215	215	44.9 ± 1.6	B00	T1	4
H51	H5120021RN	200	407	1160	278	216	238	238	56 ± 1.7	B00	T1	3
	H5120021LN	200	407	1160	278	216	238	238	56 ± 1.7	B00	T1	4
	H5122021RN	220	456	1200	278	216	238	238	58 ± 1.8	B00	T1	3
	H5122021LN	220	456	1200	278	216	238	238	58 ± 1.8	B00	T1	4
	H5123021RN	230	481	1240	278	216	238	238	58.8 ± 1.8	B00	T1	3
	H5123021LN	230	481	1240	278	216	238	238	58.8 ± 1.8	B00	T1	4
	H5124021RN	240	505	1260	278	216	238	238	59.5 ± 1.9	B00	T1	3
	H5124021LN	240	505	1260	278	216	238	238	59.5 ± 1.9	B00	T1	4



ORBITAL
HEROIC START



باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس سنگین

باتری‌های اوربیتال سیلورپلاس سنگین برای کامیون‌ها و خودروهای کاری پرفشار طراحی شده‌اند جایی که پایداری عملکرد و قابلیت اطمینان اهمیت بالایی دارد. این باتری‌ها با تکیه بر ساختار مستحکم و فناوری تولید استاندارد، توان استارت مطمئن، مقاومت مناسب در کارکردهای طولانی‌مدت و عملکرد یکنواخت در شرایط کاری متنوع را فراهم می‌کنند. باتری‌های سیلورپلاس سنگین به‌گونه‌ای توسعه یافته‌اند که در مسیرهای بین‌شهری، توقف و استارت‌های مکرر و استفاده‌های روزانه‌ی پرتکرار، پاسخ‌گوی نیاز مصرف‌کننده حرفه‌ای باشند.



مناسب
استفاده روزمره



مقرون به صرفه



عملکرد پایدار



مناسب
خودروهای سنگین

SILVER PLUS



 **ORBITAL**
HEROIC START



SILVER PLUS

مزایای باتریهای اوربیتال سیلورپلاس سنگین

- **مقرون به صرفه:** باتریهای اوربیتال سیلورپلاس سنگین با ارائه عملکرد پایدار در کنار قیمت خرید منطقی، انتخابی مقرون به صرفه برای کامیون ها اتوبوس ها و خودروهای تجاری هستند. این باتری ها به کسب و کارها کمک می کنند تا ضمن حفظ بهره وری، هزینه های جاری خود را بهتر کنترل کنند.
- **مقاومت مناسب در شرایط متنوع کاری:** ساختار مهندسی شده این باتری ها به گونه ای است که در برابر لرزش های مسیر، سیکل های کاری سنگین و نوسانات متداول کاربری تجاری، پایداری عملکرد مناسبی داشته باشند.
- **عملکرد قابل اتکا در کاربری سنگین:** باتری های سیلورپلاس سنگین برای شرایط کاری پرفشار طراحی شده اند. تأمین انرژی پایدار برای تجهیزات برقی خودروهای سنگین و دوام مناسب در مسیرهای طولانی و پرتدد را فراهم می کنند. این ویژگی ها باعث می شود در حمل و نقل بین شهری و کاربری مداوم، عملکردی یکنواخت و قابل اعتماد ارائه شود.
- **نیاز به نگهداری:** در سبد باتری های سیلورپلاس سنگین، بسته به مدل، محصولات در دو نوع سیلد و غیرسیلد ارائه می شوند. در مدل های سیلد، نیاز به سرویس دوره ای وجود ندارد؛ و در مدل های غیرسیلد نیز با طراحی مهندسی شده و دسترسی مناسب، فرآیند بازرینی و نگهداری به سادگی انجام می شود. این تنوع به مصرف کننده کمک می کند متناسب با نوع کاربری، شرایط اقلیمی و سیاست نگهداری خود، انتخابی دقیق و مناسبی داشته باشد.



SILVER PLUS

باتری سیلور پلاس سنگین (سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع و پایه جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
Sealed Maintenance Free												
JIS												
G51	SG5115011RN	150	290	1010	510	222	209	231	39.7 ± 1.4	B00	T1	3
	SG5115011LN	150	290	1010	510	222	209	231	39.7 ± 1.4	B00	T1	4
	SG5117011RN	170	336	1090	510	222	209	231	41.8 ± 1.5	B00	T1	3
	SG5117011LN	170	336	1090	510	222	209	231	41.8 ± 1.5	B00	T1	4
	SG5118011RN	180	360	1130	510	222	209	231	42.7 ± 1.5	B00	T1	3
	SG5118011LN	180	360	1130	510	222	209	231	42.7 ± 1.5	B00	T1	4
	SG5119011RN	190	383	1150	510	222	209	231	44 ± 1.5	B00	T1	3
	SG5119011LN	190	383	1150	510	222	209	231	44 ± 1.5	B00	T1	4
H51	SH5120011RN	200	407	1150	511	278	216	238	52.1 ± 1.7	B00	T1	3
	SH5120011LN	200	407	1150	511	278	216	238	52.1 ± 1.7	B00	T1	4
	SH5122011RN	220	456	1190	511	278	216	238	53.6 ± 1.8	B00	T1	3
	SH5122011LN	220	456	1190	511	278	216	238	53.6 ± 1.8	B00	T1	4
	SH5123011RN	230	481	1230	511	278	216	238	54.9 ± 1.8	B00	T1	3
	SH5123011LN	230	481	1230	511	278	216	238	54.9 ± 1.8	B00	T1	4
	SH5124011RN	240	505	1250	511	278	216	238	55.6 ± 1.8	B00	T1	3
	SH5124011LN	240	505	1250	511	278	216	238	55.6 ± 1.8	B00	T1	4

صفحه قبل

صفحه بعد



ORBITAL
HEROIC START



SILVER PLUS

باتری سیلور پلاس سنگین (غیر سیلد)

نوع		ظرفیت ۲۰ ساعته (AH)	ظرفیت ذخیره RC (min)	جریان راه اندازی سرد CCA EN (A)	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)				وزن (KG)	نوع پایه و جعبه	نوع قطب	جانمایی قطب
جعبه	کد باتری				طول	عرض	ارتفاع	ارتفاع کلی				
Low Maintenance												
JIS												
G51	G5115011RN	150	290	1010	510	222	192	215	40 ± 1.4	B00	T1	3
	G5115011LN	150	290	1010	510	222	192	215	40 ± 1.4	B00	T1	4
	G5117011RN	170	336	1090	510	222	192	215	42.2 ± 1.5	B00	T1	3
	G5117011LN	170	336	1090	510	222	192	215	42.2 ± 1.5	B00	T1	4
	G5118011RN	180	360	1130	510	222	192	215	43.1 ± 1.5	B00	T1	3
	G5118011LN	180	360	1130	510	222	192	215	43.1 ± 1.5	B00	T1	4
	G5119011RN	190	383	1150	510	222	192	215	44.4 ± 1.6	B00	T1	3
	G5119011LN	190	383	1150	510	222	192	215	44.4 ± 1.6	B00	T1	4
H51	H5120011RN	200	407	1150	511	278	216	238	55.3 ± 1.7	B00	T1	3
	H5120011LN	200	407	1150	511	278	216	238	55.3 ± 1.7	B00	T1	4
	H5122011RN	220	456	1190	511	278	216	238	56.7 ± 1.8	B00	T1	3
	H5122011LN	220	456	1190	511	278	216	238	56.7 ± 1.8	B00	T1	4
	H5123011RN	230	481	1230	511	278	216	238	58 ± 1.8	B00	T1	3
	H5123011LN	230	481	1230	511	278	216	238	58 ± 1.8	B00	T1	4
	H5124011RN	240	505	1250	511	278	216	238	58.7 ± 1.8	B00	T1	3
	H5124011LN	240	505	1250	511	278	216	238	58.7 ± 1.8	B00	T1	4

صفحه قبل

صفحه بعد



انواع باتری های صنعتی اوربیتال



صفحه بعد

صفحه قبل



UPS باتری

باتری‌های UPS معمولاً از نوع باتری‌های سرب-اسید تنظیم فشار با سوپاپ (VRLA) با الکترولیت ژل هستند. این باتری‌ها به‌طور خاص برای استفاده در حالت آماده‌باش طراحی شده‌اند و به عنوان منبع انرژی پشتیبان برای تأمین برق تجهیزات حساس الکتریکی و الکترونیکی در هنگام قطعی برق یا نوسانات ولتاژ عمل می‌کنند. چرخه بازیابی اکسیژن از کاهش آب جلوگیری می‌کند و الکترولیت ژل ریسک نشت اسید را به حداقل می‌رساند.

با این حال، باتری‌های ژل VRLA مقاومت داخلی بالاتری دارند که آنها را کمتر مناسب تخلیه با نرخ بالا می‌کند، حالتی که در کاربردهای UPS معمول است. در مجموع، باتری‌های ژل VRLA با ویژگی‌های نگهداری آسان، ایمنی بالا و عملکرد قابل اعتماد، گزینه‌ای مناسب برای استفاده در UPS ها هستند، به ویژه در شرایطی که محدوده دمایی وسیع و طول عمر طولانی مورد نیاز است. باتری‌های UPS اوربیتال طبق استاندارد بین‌المللی IEC 60896-21,22 تولید شده و عملکرد و بهره‌وری بهینه‌ای را ارائه می‌دهند.



حداقل اتلاف
در مصرف آب



بدون نیاز به
نگهداری



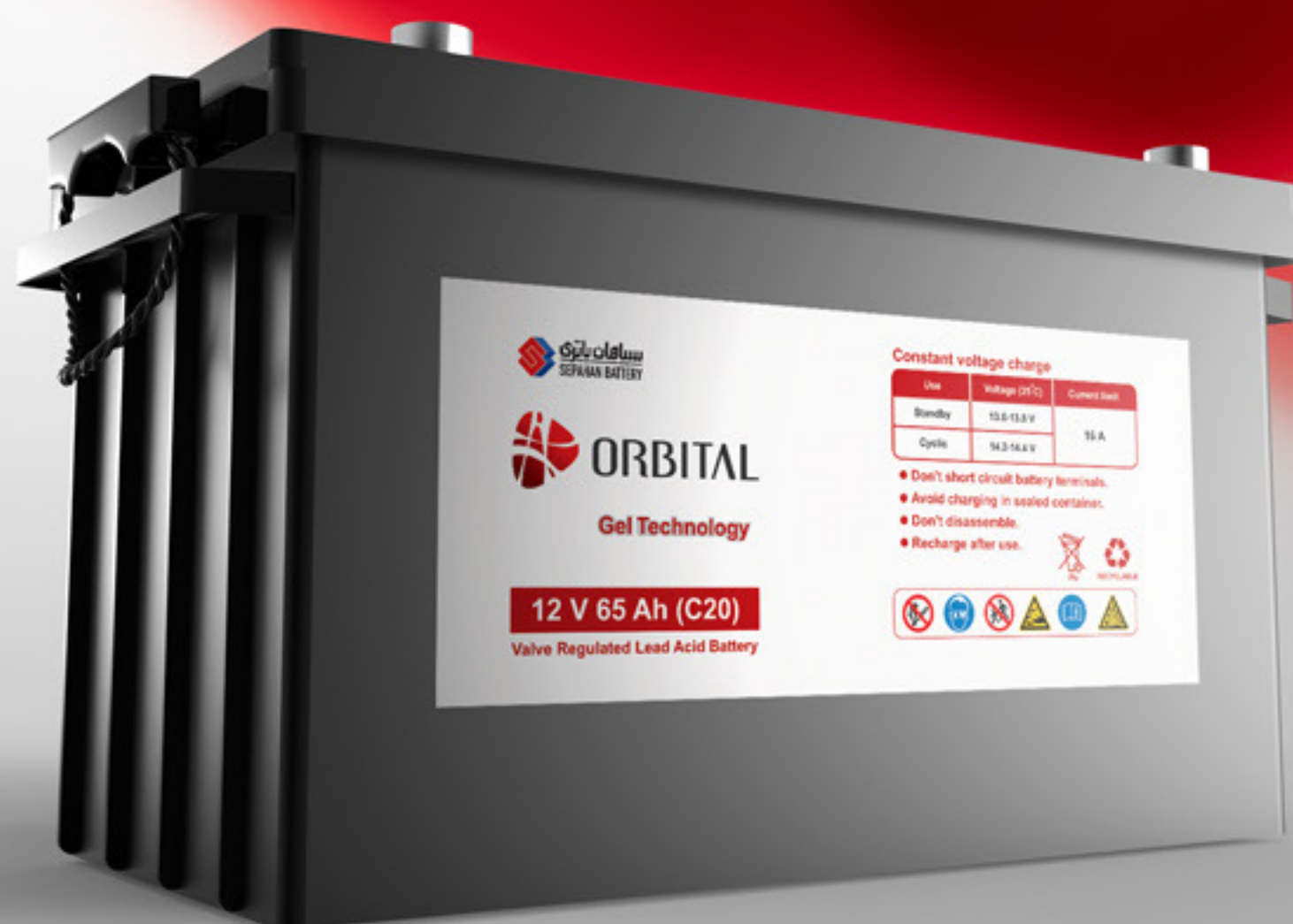
خود دشارژی پایین



استفاده از
الکترولیت ژل



قابل استفاده در
دمای ۲۰- تا ۴۵ درجه

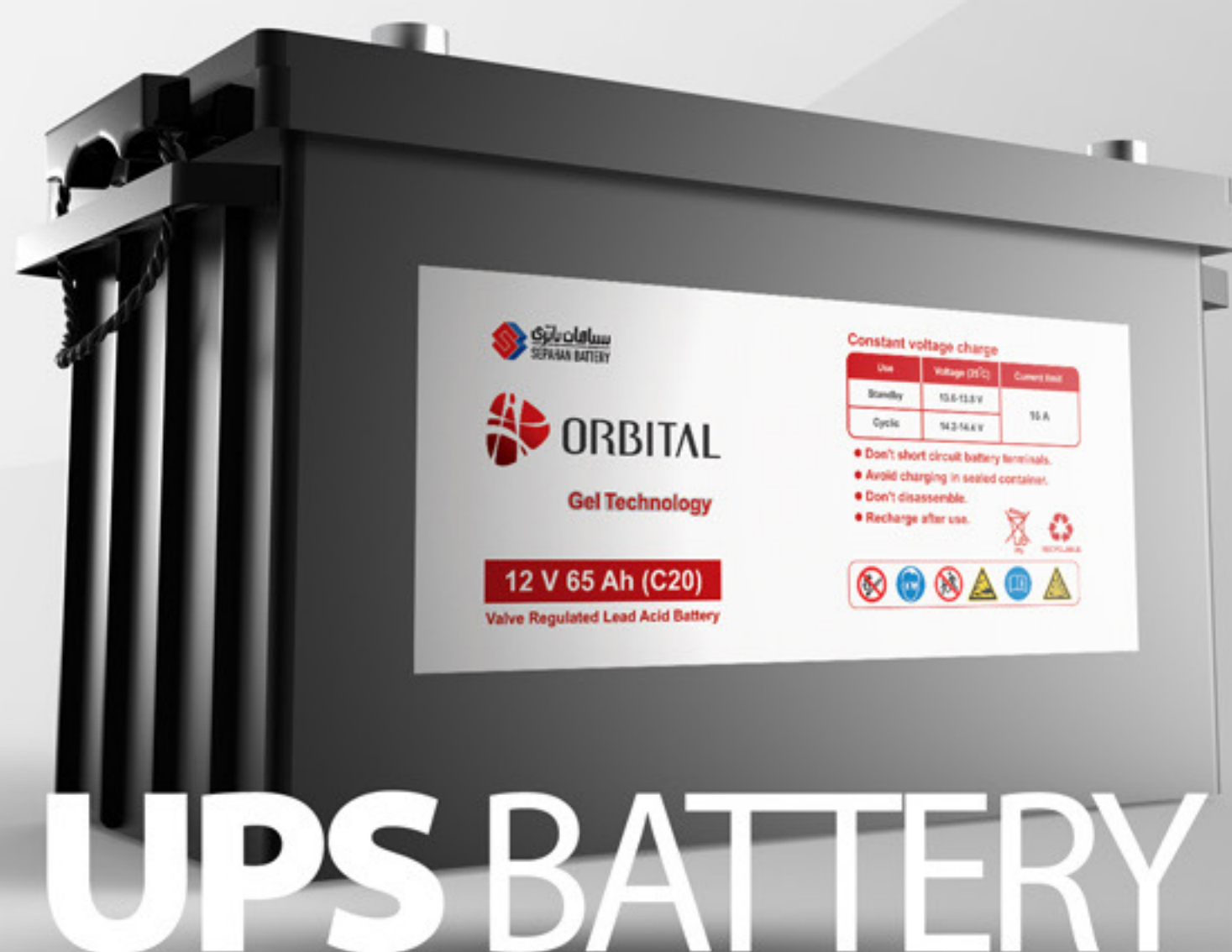


 **ORBITAL**
HEROIC START



مزایای باتری های UPS

- **بدون نیاز به نگهداری (MF):** باتری‌هایی هستند که نیازی به اضافه کردن آب یا بررسی سطح الکترولیت ندارند و به طور خودکار عمل می‌کنند.
- **دشارژ خود به خود اندک:** استفاده از مواد اولیه با خلوص بالا، میزان تخلیه خودکار باتری را کاهش می‌دهد.
- **دانشیته انرژی بالا:** استفاده بهینه از فضای داخلی باتری در فرآیند تولید، باعث افزایش دانسیته انرژی آن می‌شود.
- **دامنه دمای قابل استفاده وسیع:** باتری‌های UPS در دمای بین ۲۰- تا ۴۵ درجه سانتی‌گراد عملکرد قابل قبولی دارند.
- **طول عمر سرویس دهی:** استفاده از شبکه‌های سربی ضخیم با آلیاژهای بهینه شده باعث افزایش مقاومت در برابر خوردگی شده و عملکرد عالی در کاربری‌های آماده به کار را فراهم می‌آورد.
- **دریچه های تنظیم فشار:** این دریچه ها برای نگه داشتن فشار داخلی باتری بالاتر از فشار جو عمل می‌کنند، که در نتیجه باعث کاهش مصرف آب می‌شود. به واسطه استفاده از شیر فشار تنظیم شده، آب حاصل از تجزیه الکترولیت باتری و واکنش‌های شیمیایی به صورت خودکار به سیستم برگشت داده می‌شود و در فرآیند شیمیایی ترکیب می‌گردد، بنابراین نیاز به بررسی و افزودن آب به الکترولیت برطرف می‌شود.



UPS BATTERY



کاربردهای باتری‌های UPS

باتری‌های UPS می‌توانند در تمامی کاربردهایی که به منبع انرژی پشتیبان نیاز دارند، استفاده شوند. در این کاربرد، باتری در حالت شارژ شناور نگه داشته می‌شود، که موجب حفظ کارایی آن برای مدت زمان طولانی می‌گردد. رایج‌ترین کاربردها شامل:

- بانک‌ها ساختمان‌ها و مراکز دولتی و نظامی
- بیمارستان‌ها و مراکز اورژانس و درمانی
- تجهیزات آتش‌نشانی و خدمات اضطراری
- روشنایی عمومی در مجتمع‌های مسکونی



باتری‌های UPS



صفحه بعد

صفحه قبل

مشخصات فیزیکی باتری های UPS

نوع و جنس قطب	جانبایی قطب‌ها	ماکزیمم ابعاد باتری (mm)			وزن باتری (Kg)	انرژی (۲۰ ساعت) (Wh)	شرفیت نامی (۲۰ ساعت) (Ah)	شناسه باتری
		ارتفاع کل	عرض	طول				
M6 INSERT با مهره M6 و آلیاژ برنجی	0	205	173	217.2	0.6 ± 14.6	430	42	UFGMI42-12
	0	202.5	173	350	0.9 ± 22.4	660	65	UFGMI65-12
INSERT با مهره M8 و آلیاژ برنجی	0	226	173	344	0.9 ± 29.8	1025	100	UFGHI100-12
UT با آلیاژ سرب یا مهره M8	0	205	173	217.2	0.6 ± 14.7	430	42	UFGMU42-12
	0	202.5	173	350	0.9 ± 22.6	660	65	UFGMU65-12
	0	226	173	344	0.9 ± 29.9	1025	100	UFGHU100-12

مشخصات الکتریکی باتری های UPS

مقدار		شاخص (در دمای 25°C)
12 V		ولتاژ نامی
(12.7 – 13.0) V		محدوده ولتاژ مدار باز در حالت شارژ کامل
9 V		کمترین ولتاژ مجاز در طی دشارژ
(14.40 – 14.80) V		محدوده ولتاژ شارژ در شرایط عملکرد چرخه ای (سیکلی)
(13.60 – 13.80) V		محدوده ولتاژ شارژ در شرایط آماده به کار (شارژ شناور)
-15 (mV/°C)		ضریب تصحیح ولتاژ شارژ نسبت به دما
(6-10) mΩ		مقاومت داخلی در حالت شارژ کامل
42 Ah	325 Ah	بیشترین جریان دشارژ مجاز (حداکثر ۵ ثانیه)
65 Ah	500 Ah	
100 Ah	750 Ah	
42 Ah	10 Ah	بیشترین جریان شارژ مجاز
65 Ah	16 Ah	
100 Ah	25 Ah	





UPS65^{AH}

دشارژ با جریان ثابت در دمای 25°C باتری ۶۵ آمپر

Rate	Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.65		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)
20 h	3.59	71.8	3.46	69.2	3.41	68.3	3.31	66.3	3.25	65.0	3.11	62.2	39.9	2.81	56.3	2.78
10 h	6.89	68.9	6.73	67.3	6.58	65.8	6.39	63.9	6.20	62.0	5.66	56.6	38.1	5.34	53.4	5.20
8 h	7.75	62.0	7.56	60.5	7.47	59.8	7.40	59.2	7.35	58.8	6.86	54.9	35.4	6.32	50.5	6.16
7 h	8.43	59.0	8.25	57.8	8.14	57.0	7.92	55.4	7.89	55.2	7.54	52.8	33.7	6.88	48.2	6.65
6 h	9.52	57.1	9.35	56.1	9.19	55.2	9.06	54.4	8.90	53.4	8.56	51.3	32.7	7.80	46.8	7.56
5 h	11.05	55.2	10.95	54.7	10.79	54.0	10.59	53.0	10.46	52.3	9.98	49.9	32.2	9.21	46.1	8.73
4 h	13.42	53.7	13.12	52.5	13.08	52.3	12.68	50.7	12.58	50.3	11.94	47.8	30.0	10.71	42.8	10.11
3 h	16.62	49.9	16.33	49.0	16.10	48.3	16.03	48.1	15.82	47.5	14.69	44.1	28.5	13.57	40.7	12.58
2 h	22.28	44.6	21.86	43.7	21.63	43.3	21.25	42.5	21.18	42.4	19.65	39.3	24.5	17.54	35.1	15.51
1 h	38.10	38.1	37.58	37.6	37.19	37.2	36.35	36.3	36.09	36.1	33.26	33.3	21.1	28.55	28.5	26.78
45 min	48.41	36.3	46.77	35.1	45.59	34.2	45.24	33.9	44.65	33.5	37.03	27.8	19.2	34.17	25.6	31.31
30 min	63.67	31.8	63.18	31.6	62.94	31.5	61.85	30.9	61.08	30.5	52.87	26.4	16.1	45.67	22.8	40.54
20 min	89.56	29.9	87.92	29.3	85.43	28.5	84.67	28.2	84.01	28.0	72.73	24.2	15.5	63.60	21.2	58.39
15 min	110.30	27.6	108.97	27.2	105.09	26.3	102.33	25.6	99.00	24.8	90.94	22.7	14.3	79.96	20.0	70.39
10 min	133.59	22.3	132.05	22.0	127.26	21.2	125.27	20.9	121.21	20.2	110.15	18.4	11.1	95.07	15.8	84.47

دشارژ با توان ثابت در دمای 25°C باتری ۶۵ آمپر

Rate	Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.65		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)
20 h	7.78	155.7	7.49	149.9	7.38	147.7	7.20	144.0	7.00	140.0	6.70	134.1	6.38	127.7	6.04	120.8
10 h	13.76	137.6	13.32	133.2	13.12	131.2	12.64	126.4	12.32	123.2	11.26	112.6	10.64	106.4	10.42	104.2
8 h	15.29	122.3	14.91	119.2	14.71	117.6	14.62	117.0	14.41	115.3	13.44	107.6	12.43	99.4	12.19	97.5
7 h	16.62	116.4	16.25	113.8	16.02	112.2	15.65	109.5	15.47	108.3	14.70	102.9	13.53	94.7	13.15	92.0
6 h	18.33	110.0	18.06	108.3	17.57	105.4	17.39	104.3	16.94	101.7	16.29	97.8	14.89	89.4	14.51	87.1
5 h	20.52	102.6	20.31	101.6	20.00	100.0	19.71	98.6	19.31	96.6	18.42	92.1	17.06	85.3	16.26	81.3
4 h	24.25	97.0	23.69	94.7	23.23	92.9	22.97	91.9	22.60	90.4	21.44	85.8	19.29	77.2	18.33	73.3
3 h	30.21	90.6	29.65	89.0	29.19	87.6	29.18	87.5	28.58	85.7	26.53	79.6	24.11	72.3	22.93	68.8
2 h	41.80	83.6	40.97	81.9	40.50	81.0	39.95	79.9	39.50	79.0	36.65	73.3	32.81	65.6	30.07	60.1
1 h	74.46	74.5	73.36	73.4	72.53	72.5	71.18	71.2	70.11	70.1	64.61	64.6	58.40	58.4	55.11	55.1
45 min	91.50	68.6	90.13	67.6	88.42	64.8	85.67	64.3	83.44	62.6	71.72	53.8	66.37	49.8	61.18	45.9
30 min	126.42	63.2	125.33	62.7	124.71	62.4	123.05	61.5	117.44	58.7	98.55	49.3	89.87	44.9	80.27	40.1
20 min	173.30	57.8	169.95	56.6	164.95	55.0	164.16	54.7	155.12	51.7	139.88	46.6	122.69	40.9	113.32	37.8
15 min	211.54	52.9	208.78	52.2	201.12	50.3	196.64	49.2	188.73	47.2	173.38	43.3	152.88	38.2	135.40	33.8
10 min	293.83	49.0	290.14	48.4	279.31	46.6	276.07	46.0	265.00	44.2	240.83	40.1	208.48	34.7	186.33	31.1





UPS100_{AH}

دشارژ با جریان ثابت در دمای 25°C باتری ۱۰۰ آمپر

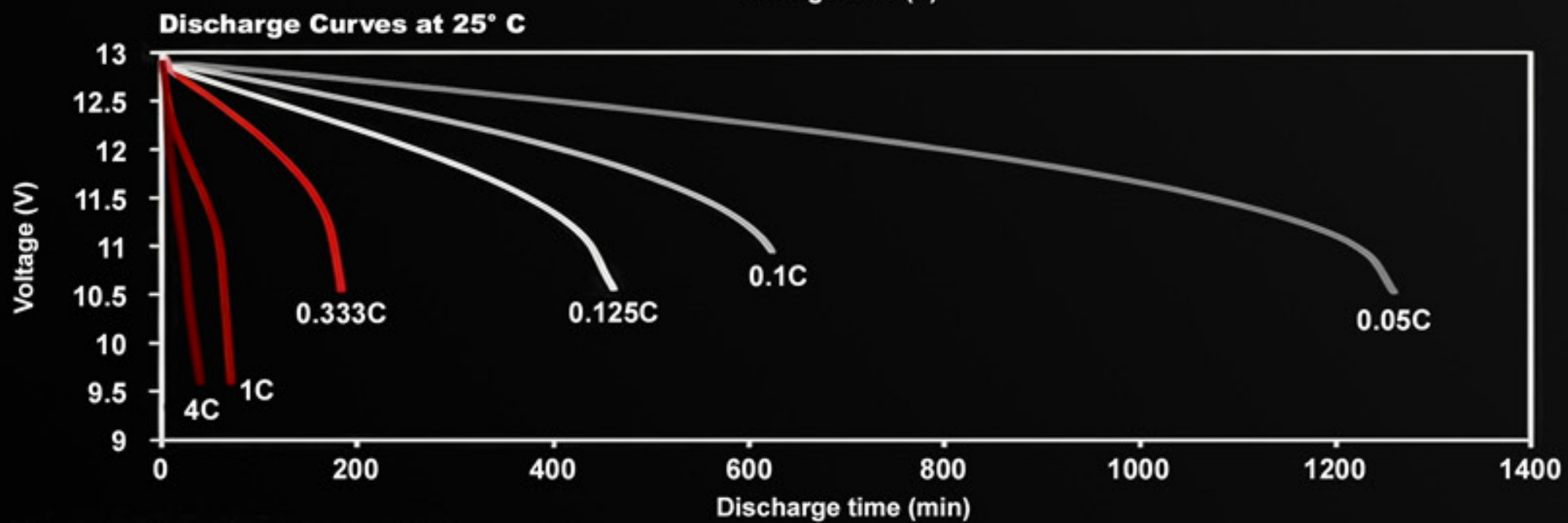
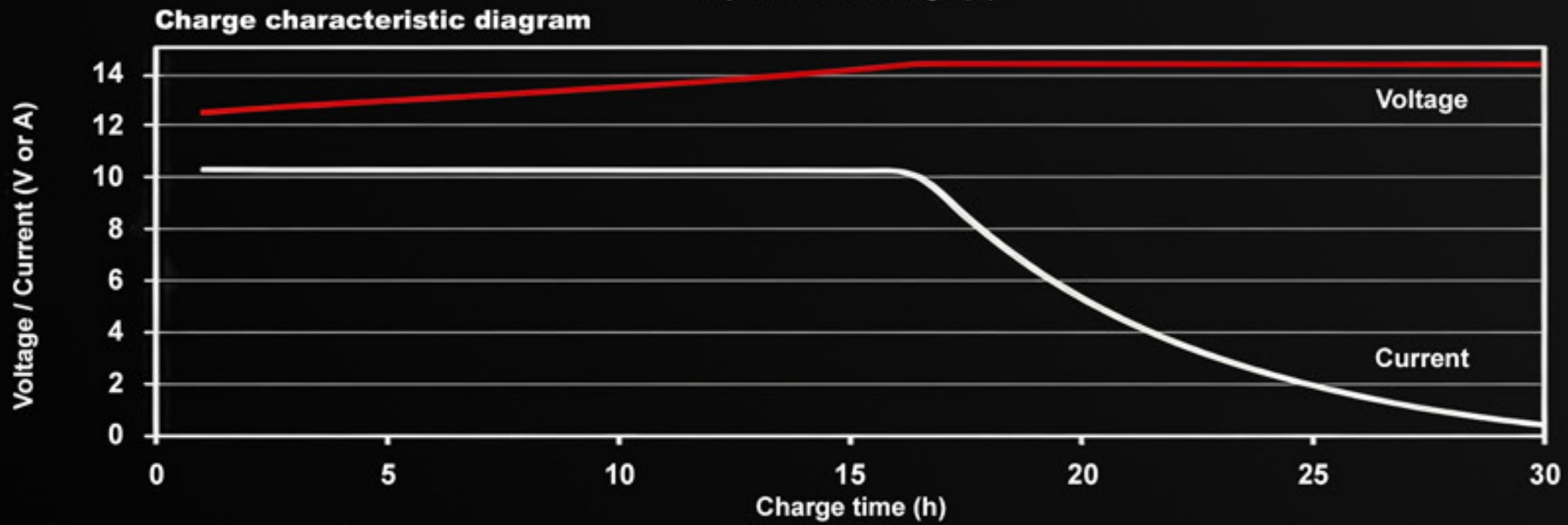
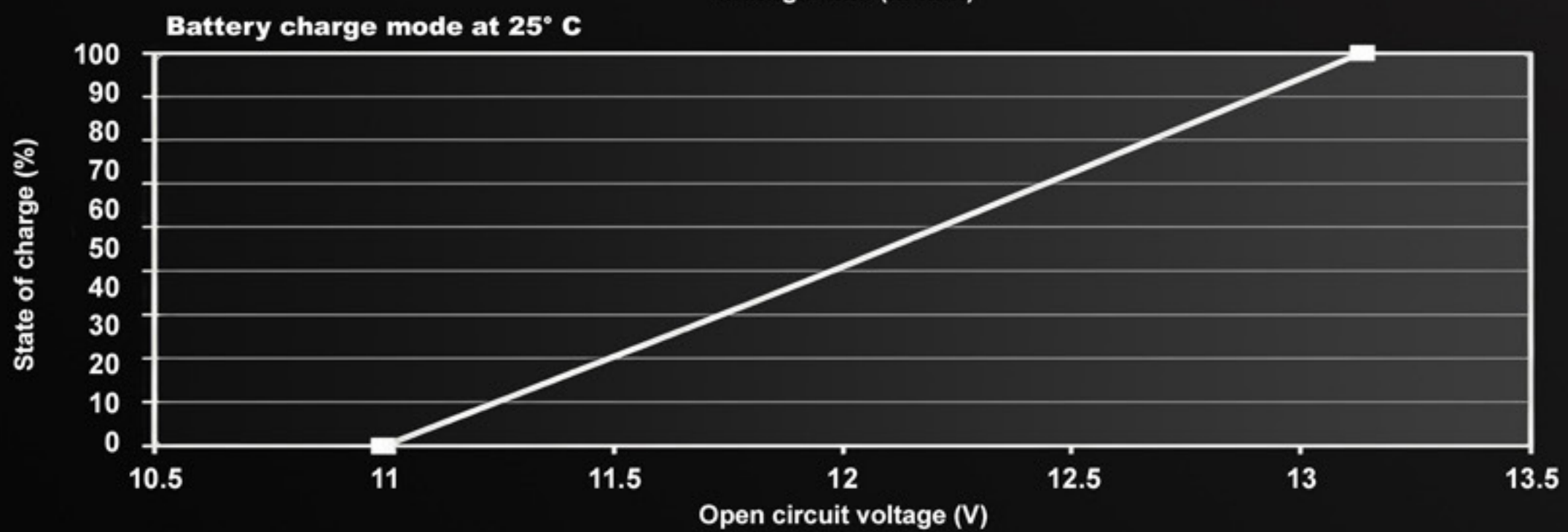
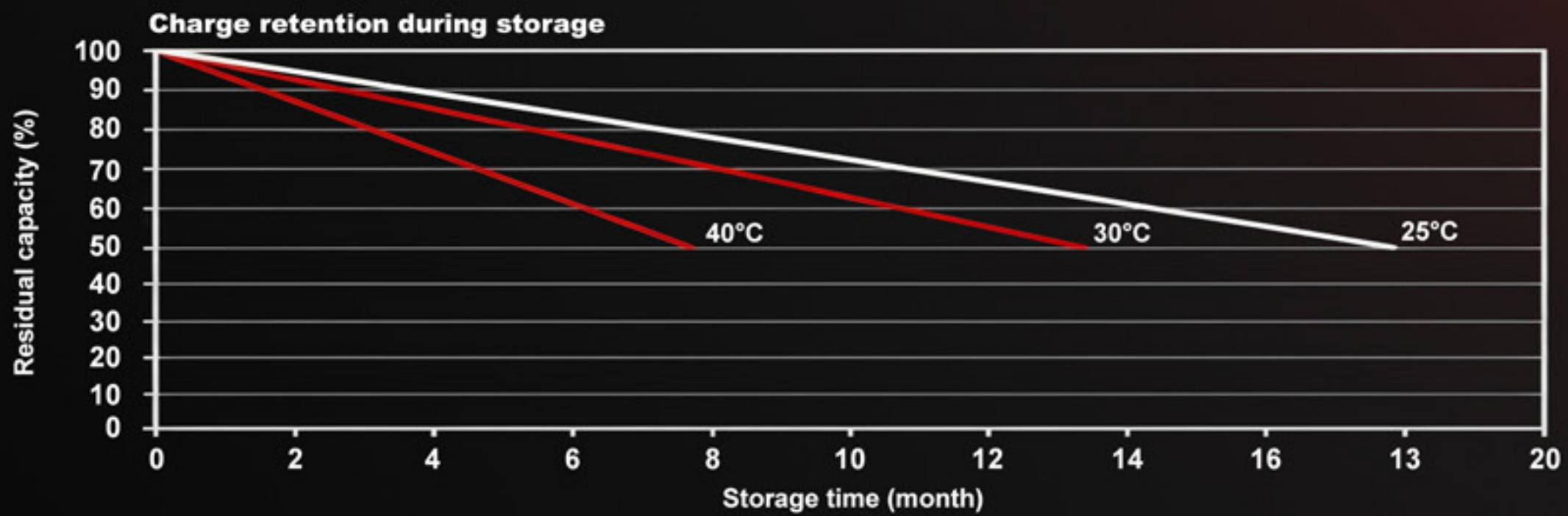
Rate	Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.65		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)	I (A)	Cn (Ah)
20 h	5.31	106.3	5.26	105.1	5.20	104.0	5.10	102.0	5.00	100.0	4.81	96.2	4.70	94.0	4.49	89.7
10 h	10.26	102.6	10.01	100.1	9.91	99.1	9.63	96.3	9.21	92.1	8.76	87.6	8.47	84.7	8.19	81.9
8 h	11.51	92.1	11.41	91.3	11.20	89.6	10.98	87.8	10.88	87.0	10.49	83.9	10.03	80.2	9.61	76.9
7 h	12.66	88.6	12.62	88.3	12.40	86.8	12.18	85.3	12.15	85.1	11.66	81.6	10.92	76.4	10.48	73.3
6 h	14.49	87.0	14.30	85.8	14.00	84.0	13.94	83.6	13.80	82.8	13.23	79.4	12.38	74.3	11.90	71.4
5 h	16.81	84.1	16.74	83.7	16.43	82.2	16.13	80.6	16.03	80.2	15.42	77.1	14.62	73.1	13.75	68.8
4 h	20.42	81.7	20.28	81.1	19.92	79.7	19.51	78.0	19.23	76.9	18.46	73.8	16.99	68.0	15.94	63.7
3 h	25.29	75.9	24.77	74.3	24.52	73.6	24.45	73.4	23.21	69.6	22.71	68.1	21.54	64.6	19.64	58.9
2 h	33.90	67.8	33.43	66.9	32.95	65.9	32.69	65.4	32.40	64.8	30.39	60.8	27.83	55.7	24.44	48.9
1 h	57.98	58.0	57.46	57.5	54.49	54.5	53.80	53.8	52.68	52.7	48.48	48.5	44.73	44.7	39.91	39.9
45 min	71.46	53.6	68.74	51.6	65.68	49.3	64.51	48.4	62.97	47.2	57.26	42.9	54.22	40.7	49.33	37.0
30 min	89.97	45.0	89.80	44.9	88.13	44.1	86.54	43.3	84.13	42.1	81.75	40.9	72.47	36.2	63.88	31.9
20 min	127.92	42.6	125.46	41.8	123.09	41.0	120.70	40.2	118.95	39.6	112.46	37.5	100.92	33.6	92.00	30.7
15 min	157.62	39.4	157.27	39.3	154.33	38.6	151.35	37.8	145.81	36.5	140.63	35.2	126.88	31.7	110.91	27.7
10 min	189.27	31.5	187.11	31.2	183.42	30.6	180.15	30.0	178.22	29.7	170.33	28.4	150.86	25.1	133.09	22.2

دشارژ با توان ثابت در دمای 25°C باتری ۱۰۰ آمپر

Rate	Cut off Voltage (V/Cell)															
	1.50		1.60		1.65		1.70		1.75		1.80		1.85		1.90	
	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)	P (W/Cell)	Cn (W/Cell)
20 h	9.74	194.8	9.63	192.6	9.53	190.6	9.35	186.9	9.16	183.3	8.82	176.4	8.64	172.8	8.37	167.4
10 h	18.64	186.4	18.00	180.0	18.00	180.0	17.30	173.0	16.74	167.4	15.92	159.2	15.43	154.3	15.15	151.5
8 h	21.23	169.8	21.04	168.3	20.66	165.3	20.25	162.0	20.06	160.5	19.35	154.8	18.55	148.4	18.05	144.4
7 h	22.83	159.8	22.76	159.3	22.37	156.6	21.97	153.8	21.92	153.4	20.91	146.3	19.75	138.3	19.23	134.6
6 h	25.75	154.5	25.41	152.5	24.87	149.2	24.76	148.6	24.52	147.1	23.51	141.1	22.06	132.3	21.53	129.2
5 h	29.72	148.6	29.59	148.0	29.06	145.3	28.51	142.6	28.34	141.7	27.27	136.3	25.92	129.6	24.75	123.7
4 h	36.19	144.8	35.93	143.7	35.30	141.2	34.58	138.3	34.07	136.3	32.71	130.9	30.20	120.8	28.75	115.0
3 h	47.28	141.8	46.29	138.9	45.83	137.5	45.70	137.1	43.38	130.1	42.44	127.3	39.57	118.7	37.36	112.1
2 h	63.41	126.8	62.53	125.1	61.62	123.2	61.15	122.3	60.60	121.2	56.84	113.7	52.22	104.4	46.54	93.1
1 h	115.65	115.6	114.60	114.6	108.67	108.7	107.30	107.3	105.06	105.1	96.69	96.7	93.96	94.0	85.08	85.1
45 min	138.07	103.6	139.80	104.8	133.58	100.2	126.60	95.0	123.59	92.7	116.45	87.3	110.60	82.9	102.14	76.6
30 min	183.43	91.7	183.09	91.5	179.68	89.8	176.43	88.2	171.52	85.8	158.34	79.2	148.18	74.1	132.59	66.3
20 min	243.11	81.0	238.43	79.5	233.94	78.0	229.39	76.5	226.06	75.4	213.72	71.2	192.37	64.1	178.00	59.3
15 min	277.05	69.3	276.45	69.1	271.27	67.8	266.04	66.5	256.29	64.1	247.18	61.8	223.69	55.9	198.45	49.6
10 min	323.05	53.8	319.38	53.2	313.07	52.2	307.49	51.2	304.19	50.7	290.72	48.5	258.27	43.0	231.25	38.5



باتری‌های UPS



باتری سولار

این باتری‌ها از نوع باتری VRLA (با سیستم تنظیم شیر فشار) با الکترولیت ژل هستند. برخلاف باتری‌هایی که از الکترولیت مایع استفاده می‌کنند، پدیده‌ای به نام تفکیک اسید در این نوع الکترولیت وجود ندارد که باعث کاهش خوردگی شبکه و مصرف آب می‌شود، در نتیجه عمر باتری افزایش می‌یابد و آن را برای کاربردهای صنعتی مناسب می‌سازد. باتری‌های خورشیدی که از فناوری بازترکیب اکسیژن بهره می‌برند، بدون نیاز به نگهداری هستند، به این معنی که نیازی به بررسی سطح الکترولیت یا افزودن آب به‌طور مکرر در طول استفاده ندارند. چرخه بازیابی اکسیژن از اتلاف آب جلوگیری می‌کند و الکترولیت ژل از نشت باتری جلوگیری می‌کند. باتری‌های خورشیدی نسبت به باتری‌های معمولی نگهداری آسان‌تری دارند و الکترولیت ژل نشت اسید را به حداقل می‌رساند. باتری‌های سولار اوربیتال طبق استاندارد بین‌المللی IEC 61427-1 تولید شده و عملکرد و بهره‌وری بهینه‌ای را ارائه می‌دهند.



حداقل اتلاف
در مصرف آب



بدون نیاز به
نگهداری



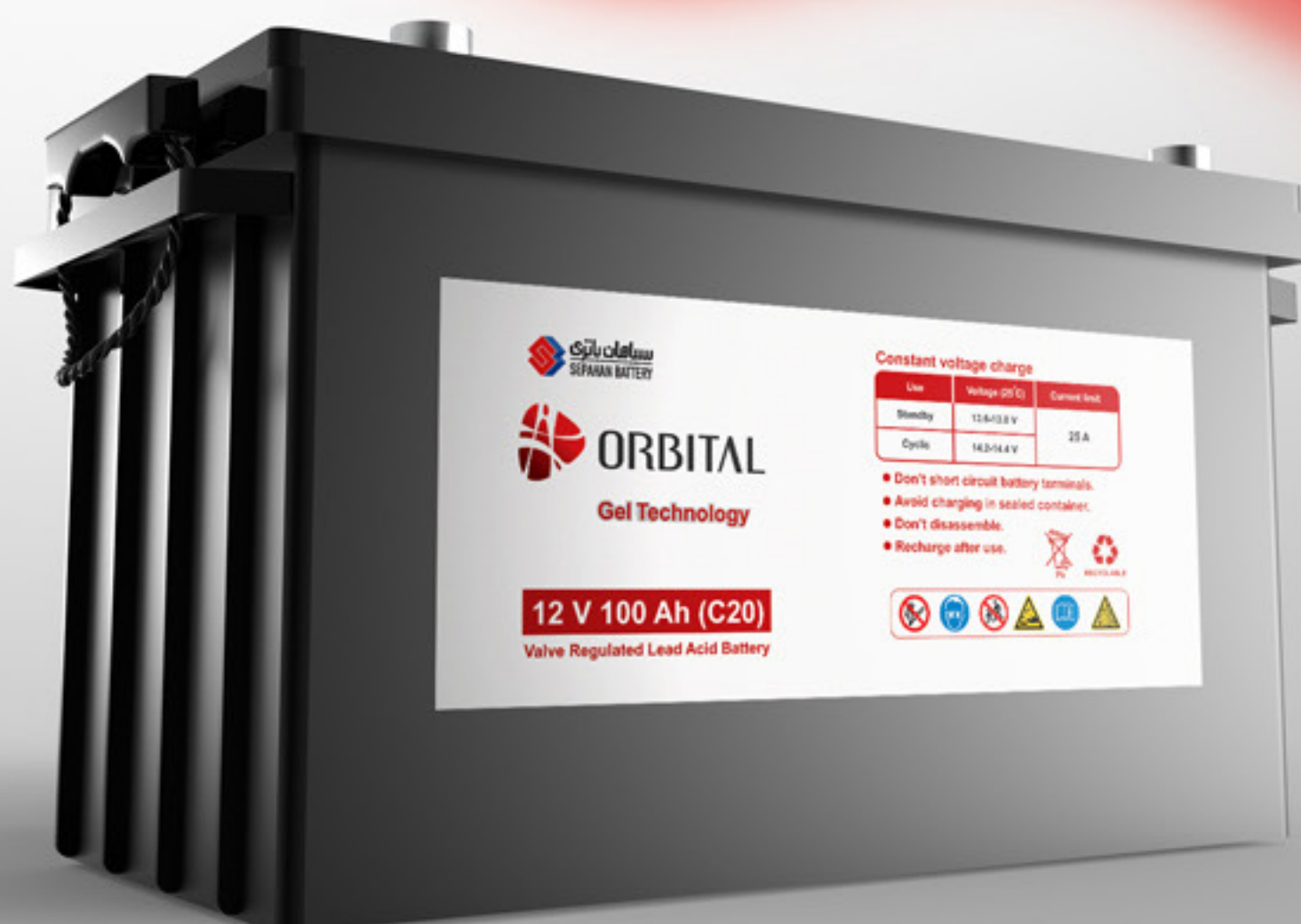
خود دشارژی پایین



استفاده از
الکترولیت ژل



قابل استفاده در
دماهای ۲۰ تا ۴۵ درجه



 **ORBITAL**
HEROIC START



کاربردهای باتری‌های سولار

باتری‌های خورشیدی تولید شده می‌توانند در کاربردهایی استفاده شوند که نیاز به تعداد بالای چرخه‌های شارژ و دشارژ با تخلیه عمیق دارند. یکی از مهم‌ترین کاربردهای این باتری‌ها، به‌عنوان راه‌حلی برای ذخیره‌سازی انرژی از منابع تجدیدپذیر است که شامل موارد زیر می‌شود:

- پنل‌های خورشیدی
- توربین‌های بادی



مزایای باتری سولار

- مناسب برای چرخه‌های شارژ-دشارژ متوالی با عمق دشارژ بالا (Deep Cycle)
- بدون نیاز به نگهداری
- خودشارژ پایین
- دامنه دمای قابل استفاده وسیع
- طول عمر طولانی
- کاهش مصرف آب

SOLAR100_{AH}

Electrical Characteristics

Items	Value
Nominal Voltage	12 V
Open circuit voltage at full charge	(12.7 ~ 13.0) V
The lowest permissible voltage during discharge	9 V
Charge voltage for cyclic applications	(14.20 ~ 14.40) V
Charge voltage for standby applications (float charge)	(13.60 ~ 13.80) V
Correction factor of charge voltage	-15 (mV/°C)
Internal resistance at full state of charge	(6-10) mΩ
Maximum discharge current (1 sec)	100 Ah 750 A
Maximum discharge current (continuous)	100 Ah 300 A
Maximum allowable charge current	100 Ah 25 A

Discharge with constant current at 25°C (100 Ah battery)

Cut off voltage (V/Cell)	5min	10 min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	10h	20h
1.9	249.64	158.82	74.94	44.43	25.81	21.10	17.53	15.84	13.30	11.47	8.3	4.42
1.85	267.65	177.08	83.64	49.56	27.98	21.31	18.39	16.07	13.61	11.76	8.8	4.64
1.8	286.55	191.49	90.38	53.59	30.23	21.52	19.13	16.40	13.93	12.03	9.24	4.79
1.75	301.89	199.50	94.24	55.81	31.48	22.08	19.96	16.72	14.27	12.35	9.63	5.00
1.7	316.21	203.56	96.15	56.97	32.08	22.43	20.33	17.06	14.43	12.59	9.82	5.10
1.6	329.54	207.49	97.92	59.52	32.81	23.15	20.73	17.38	14.85	12.83	10.11	5.20

Discharge with constant power at 25°C (100 Ah battery)

Cut off voltage (V/Cell)	5min	10 min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	10h	20h
1.9	474.32	303.33	136.85	81.94	47.84	39.70	30.07	27.20	22.86	19.72	14.17	7.55
1.85	508.53	338.20	152.68	91.40	51.86	40.09	31.53	27.59	23.38	20.22	15.03	7.92
1.8	544.45	365.72	164.98	98.83	56.03	40.48	32.81	28.15	23.94	20.68	15.79	8.18
1.75	573.58	381.03	172.03	102.92	58.35	41.54	34.23	28.71	24.51	21.23	16.46	8.54
1.7	600.79	388.78	175.53	105.06	59.45	42.19	34.86	29.29	24.80	21.66	16.78	8.71
1.6	626.13	396.29	178.76	109.77	60.81	43.55	35.55	29.84	25.52	22.07	17.27	8.88
1.5	633.36	400.92	179.13	112.31	61.67	44.49	35.81	29.98	25.86	22.15	17.57	9.16

Physical Characteristics

Part Number	Capacity 20HR (AH)	Max. Overall Dimension (mm)				Terminal Type	Terminal Layout
		Length	Width	Height	Total Height		
SFGHU100-12	100	344	173	222	240	UT	0
SFGHI100-12	100	344	173	222	225	I	0



نکات ایمنی

به صورت دوره‌ای ترمینال‌های باتری را با محلول جوش شیرین و آب یا ابزار مخصوص، از هرگونه آلودگی، جرم و خوردگی پاکسازی کنید تا عملکرد بهینه باتری حفظ شود.

۱

اطمینان حاصل کنید که باتری به درستی و محکم در جای خود نصب شده باشد تا از لرزش‌های اضافی که می‌تواند منجر به آسیب داخلی شود، جلوگیری گردد.

۲

زمانی که موتور خودرو خاموش است، از روشن گذاشتن چراغ‌ها، رادیو و سایر تجهیزات الکترونیکی خودداری کنید تا از تخلیه غیرضروری باتری پیشگیری شود.

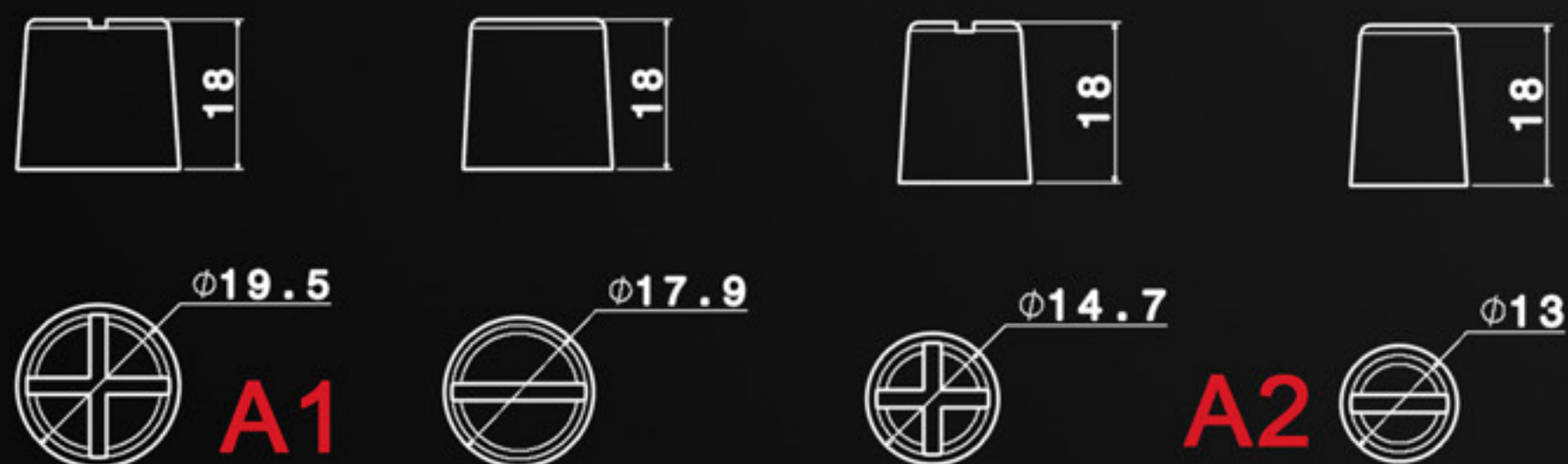
۳

در روزهای سرد از پوشش‌های عایق برای باتری استفاده کنید و در گرمای شدید خودرو را در مکان‌های سایه‌دار پارک نمایید تا باتری از آسیب‌های ناشی از تغییرات دمای در امان بماند.

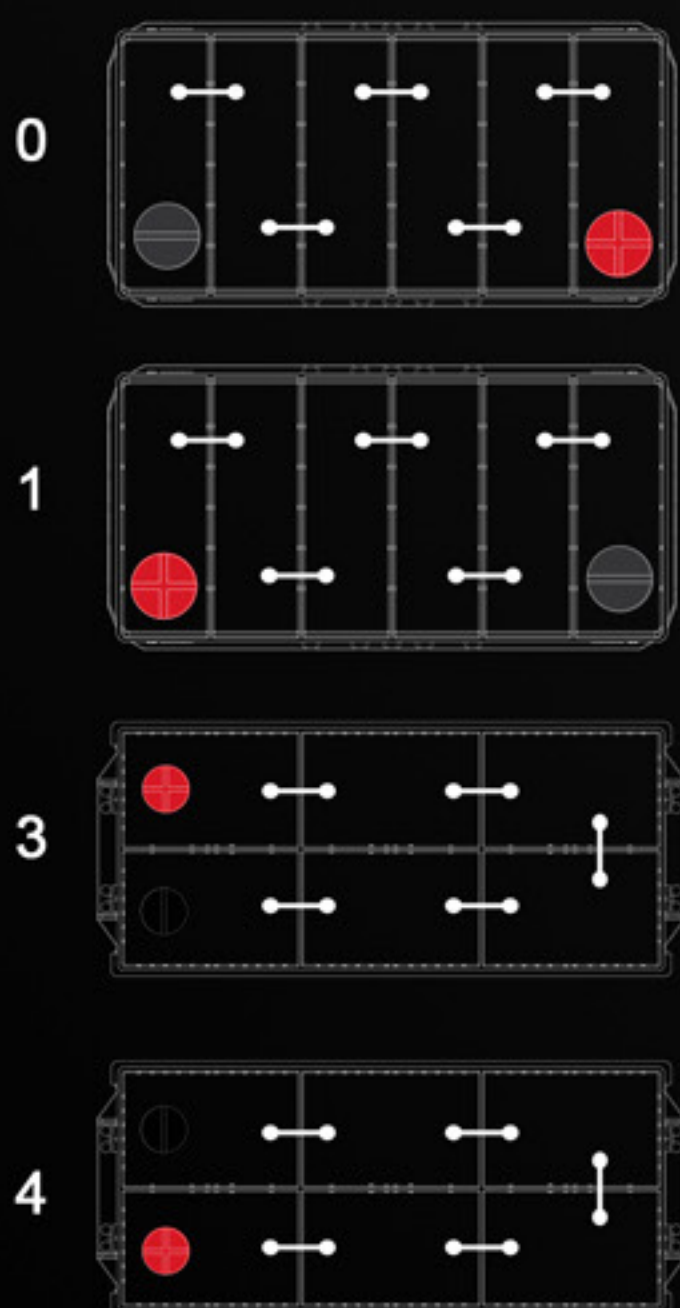
۴

LAYOUTS, HOLD DOWN AND TERMINALS

Battery Terminals



Battery Terminals Layout



Battery Base Hold Down



