



فهرست مطالب

02

درباره
قطب انرژی

06

محصولات
6FM42-X

10

محصولات
6FM65-X

14

محصولات
6FM100H-X

18

محصولات
CP1290H

22

محصولات
CP12180E

26

محصولات
CP12280S-X

31

ارتباط با ما

GHOTBENERGY

توان امروز، انرژی فردا

www.GHOTBENERGY.com



درباره قطب

شرکت تولیدی و بازرگانی قطب انرژی ایرانیان با تمرکز بر تولید باتری‌های صنعتی و تأمین راهکارهای ذخیره‌سازی انرژی فعالیت می‌کند. این مجموعه با بهره‌گیری از فناوری‌های روز، دانش فنی تخصصی و خط تولید بومی و تمام‌اتوماتیک، محصولات خود را با نام تجاری، (GENCO Power) به بازار عرضه می‌کند.

در قطب انرژی، کیفیت از انتخاب مواد اولیه تا مراحل تولید و کنترل نهایی مورد توجه قرار می‌گیرد. باتری‌ها با هدف دستیابی به دوام بالا، عملکرد پایدار و سازگاری با سیستم‌های برق پشتیبان طراحی شده‌اند تا پاسخ‌گوی نیاز تجهیزات حساس در مراکز داده و مخابرات، صنایع، مراکز درمانی، زیرساخت‌های شهری، بانک‌ها و سامانه‌های انرژی تجدیدپذیر باشند.

چشم‌انداز ما تبدیل‌شدن به نامی قابل‌اعتماد در صنعت برق اضطراری کشور و ارائه استاندارد تازه از کیفیت و پایداری است، استاندارد که تداوم انرژی را در حساس‌ترین لحظات ممکن می‌سازد.



Powering Today, Energizing Tomorrow

www.GHOTBENERGY.com

PRODUCTS GENCO POWER

Powering Today, Energizing Tomorrow





6FM42 - X

12 V 42AH (10HR)

ویژگی‌های عمومی

- کیفیت پایدار و قابلیت اطمینان بالا
- ساختار کاملاً آب‌بندی شده
- طول عمر بالا
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- سامانه تخلیه گاز با فشار عملکرد پایین
- نرخ خوددشارژی پایین
- دارای تأییدیه UL در دره قطعات
- قابلیت انبارش به مدت ۶ ماه در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد
- عمر باتری: ۵ سال
- صفحات مثبت و منفی از آلیاژ سرب، کلسیم، قلع
- ساختار باتری

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترمینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری

مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول ها	6
عمر باتری	5 YEARS
ظرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	42.0AH
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۴ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۸ ولت	35.0AH
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	25.9AH
دشارژ ۱ ساعته با جریان ۰/۲۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۹/۶ ولت	

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	9.5 MOHMS
--	-----------

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C
حداکثر جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	400A(5S)
جریان اتصال کوتاه	900A

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
حداکثر جریان شارژ	12.0A

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش از حد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش از حد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشتی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای ۲۵°C/77°F

Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	3h	5h	10h
1.60V	93.0	73.3	42.0	31.3	25.9	10.7	7.36	4.28
1.65V	88.4	68.9	40.7	30.6	25.6	10.4	7.24	4.22
1.70V	83.7	66.7	39.0	30.5	25.2	10.2	7.11	4.21
1.75V	79.1	64.9	38.0	29.3	24.9	9.95	7.00	4.07
1.80V	71.9	58.7	36.3	28.9	23.8	9.72	6.80	4.00

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان بر حسب وات در دمای ۲۵°C/77°F

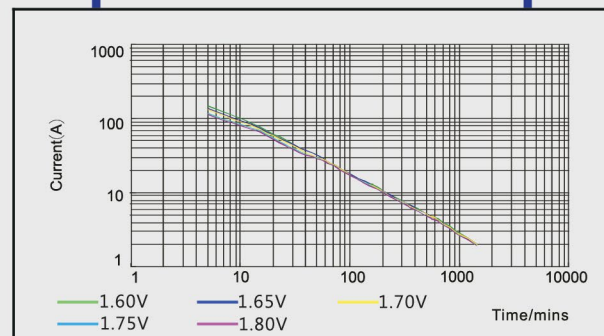
Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	177	141	92.9	70.0	55.6	31.2	23.0	15.0
1.65V	163	128	82.9	63.8	51.2	29.1	21.7	14.1
1.70V	155	124	80.3	60.5	50.3	28.3	20.9	13.9
1.75V	148	120	77.7	59.3	49.5	27.8	20.6	13.7
1.80V	140	116	75.0	58.0	48.6	27.3	20.2	13.6

6FM42 - X

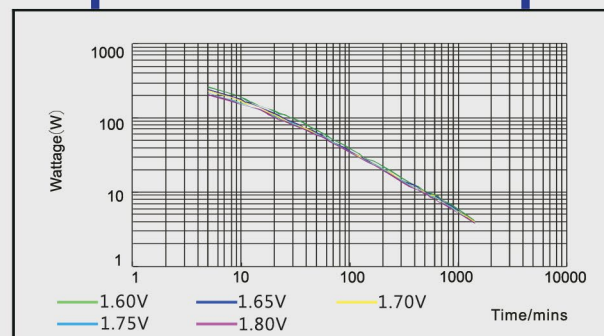
12 V 42AH (10HR)

نمودارهای عملکرد باتری

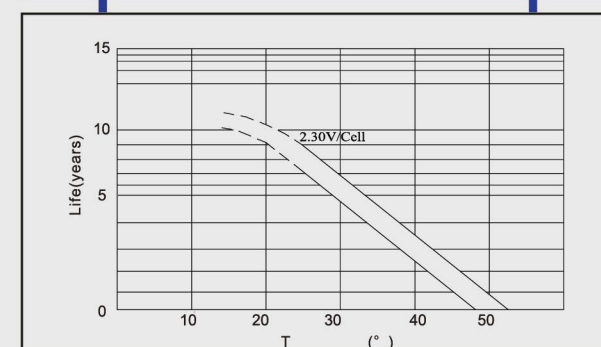
نمودار دشارژ با جریان ثابت



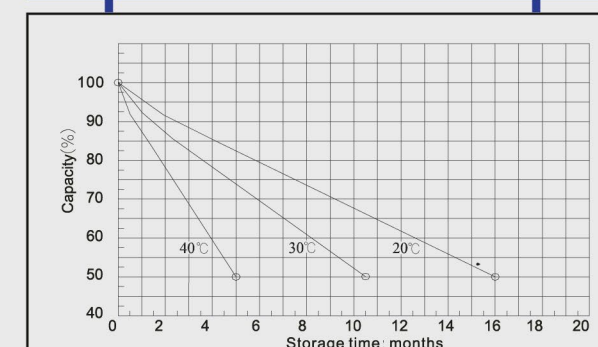
نمودار دشارژ با توان ثابت



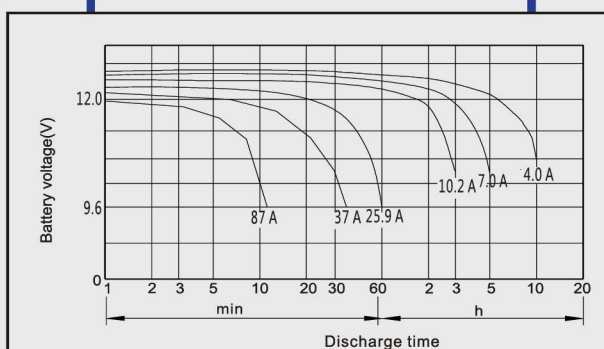
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



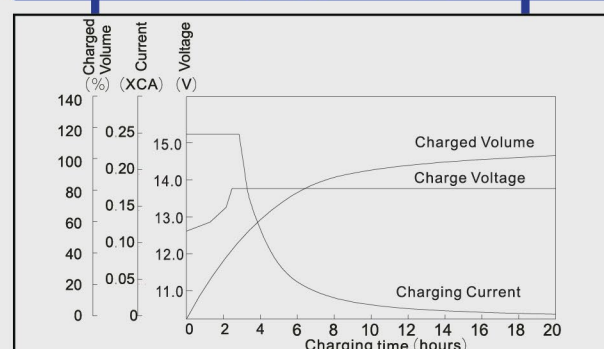
نمودار مشخصه خوددشارژی باتری



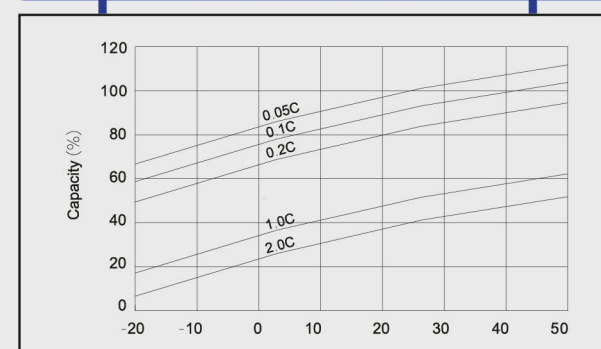
نمودار مشخصه دشارژ (25°C)



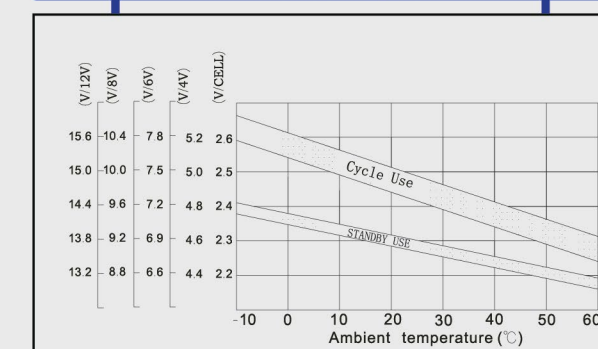
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



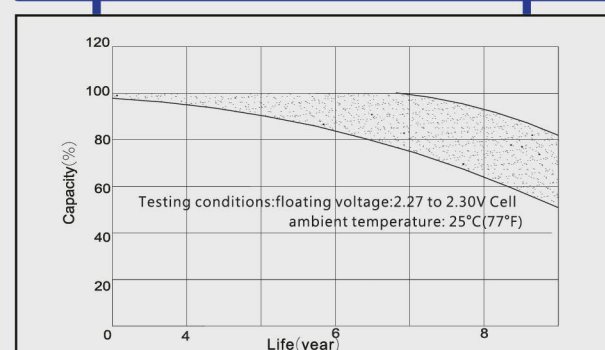
نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



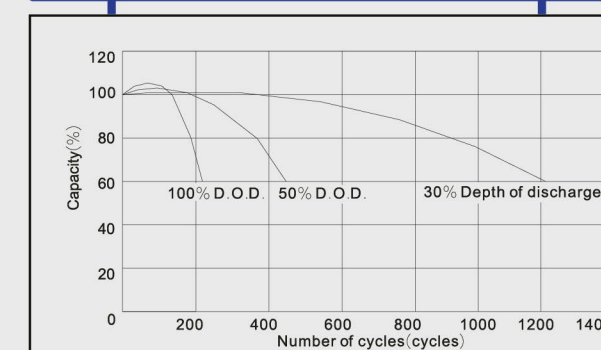
نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار





6FM65 - X 12 V 65AH (10HR)

ویژگی‌های عمومی

- کیفیت پایدار و قابلیت اطمینان بالا
- ساختار کاملاً آب‌بندی شده
- طول عمر بالا
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- سامانه تخلیه گاز با فشار عملکرد پایین
- نرخ خوددشارژی پایین
- دارای تأییدیه UL در دره قطعات
- قابلیت انبارش به مدت ۶ ماه در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد
- عمر باتری: ۵ سال
- صفحات مثبت و منفی از آلیاژ سرب، کلسیم، قلع
- ساختار باتری

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترمینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری

مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول ها	6
عمر باتری	5 YEARS

طرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۴ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۸ ولت

دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت

دشارژ ۱۰ ساعته با جریان ۰/۲۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۹/۶ ولت

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	6.8 MOHMS
--	-----------

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C

جداگر جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

جریان اتصال کوتاه

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
جداگر جریان شارژ	19.5A



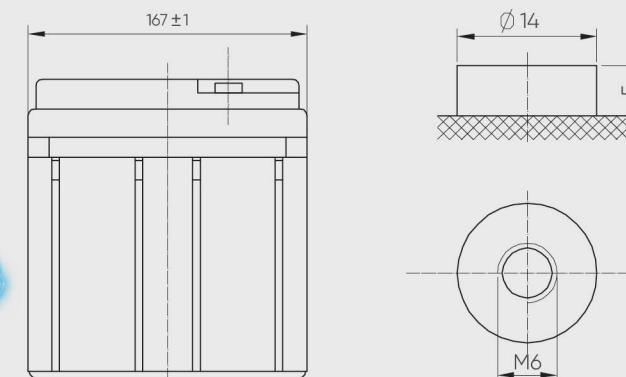
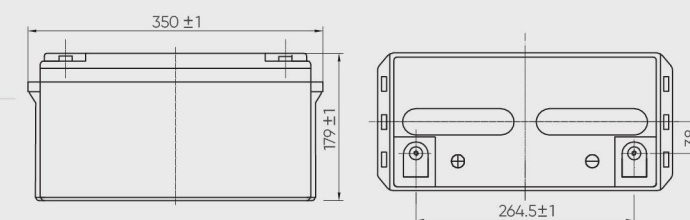
معرفی محصول

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی‌اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش از حد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک‌طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش از حد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی

ارتفاع کل	وزن تقریبی	تولرانس وزنی
179 mm	23.4 kg	±5%
ارتفاع	عرض	طول
179 mm	167 mm	350 mm



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای ۲۵°C

Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	3h	5h	10h
1.60V	-	125	70.5	53.0	44.2	17.7	12.1	7.01
1.65V	-	116	68.0	52.8	41.9	17.1	11.7	6.90
1.70V	-	114	66.3	50.1	41.5	16.9	11.5	6.76
1.75V	-	108	66.2	49.8	40.9	16.7	11.3	6.61
1.80V	-	100	61.8	47.3	38.3	16.3	11.1	6.50

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان بر حسب وات در دمای ۲۵°C

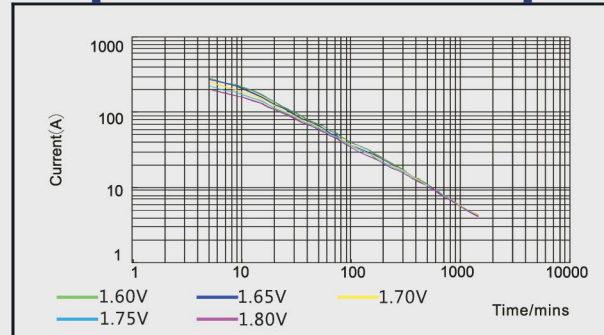
Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	-	222	132	98.0	80.8	46.1	34.5	22.8
1.65V	-	206	127	96.5	79.0	45.1	33.8	22.6
1.70V	-	197	118	94.5	77.2	44.6	33.7	22.4
1.75V	-	193	116	92.4	75.4	43.2	32.4	22.0
1.80V	-	183	114	91.2	75.0	42.5	31.7	21.7

6FM65 - X

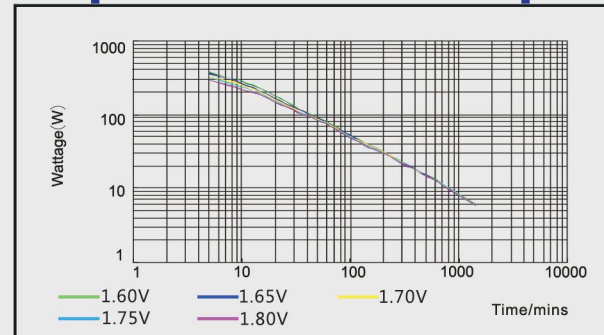
12 V 65AH (10HR)

نمودارهای عملکرد باتری

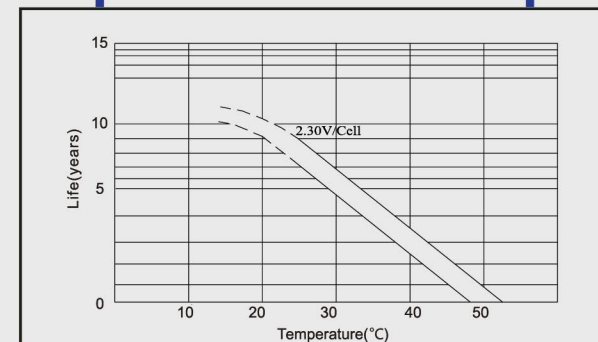
نمودار دشارژ با جریان ثابت



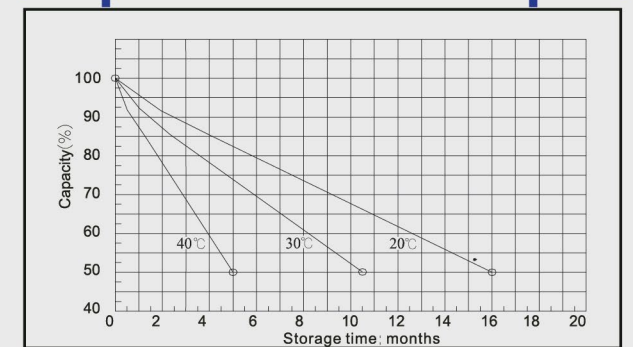
نمودار دشارژ با توان ثابت



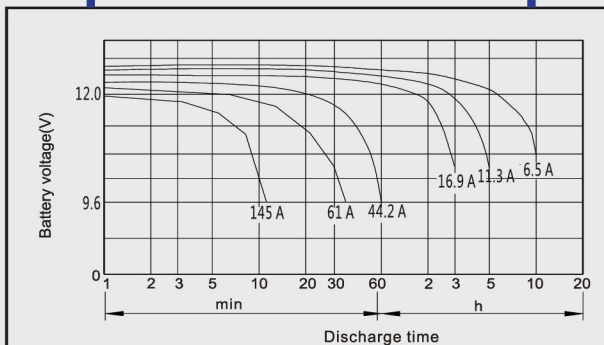
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



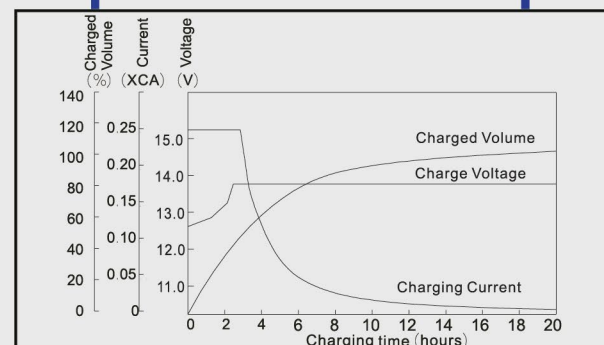
نمودار مشخصه خوددشارژی باتری



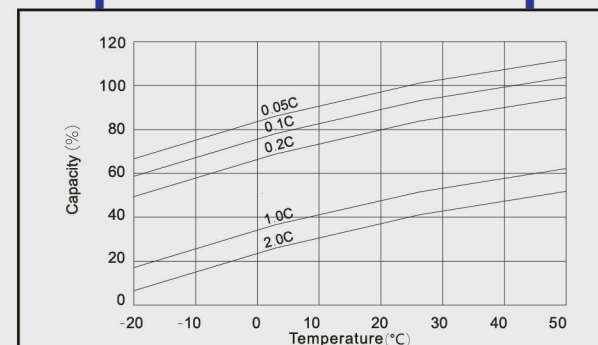
نمودار مشخصه دشارژ (25°C)



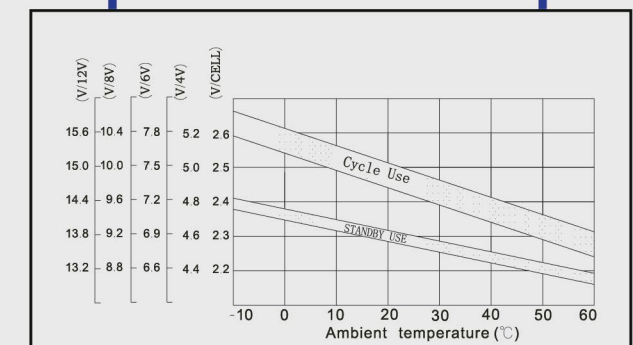
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



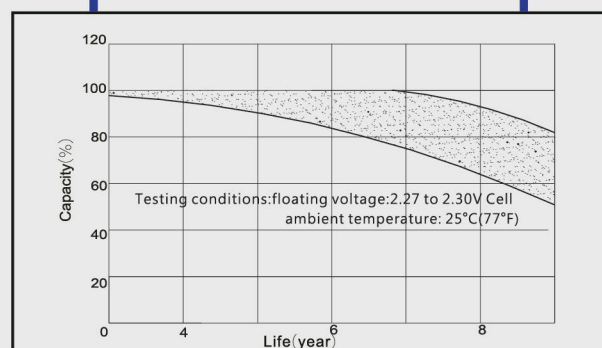
نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



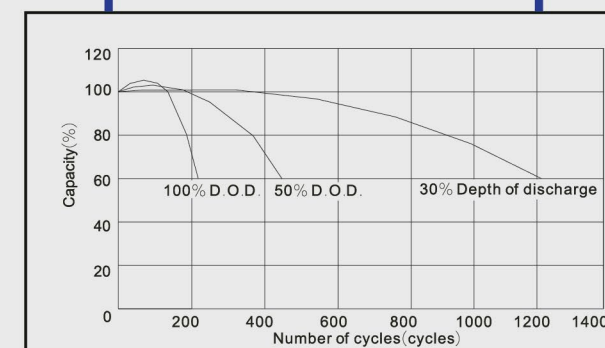
نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



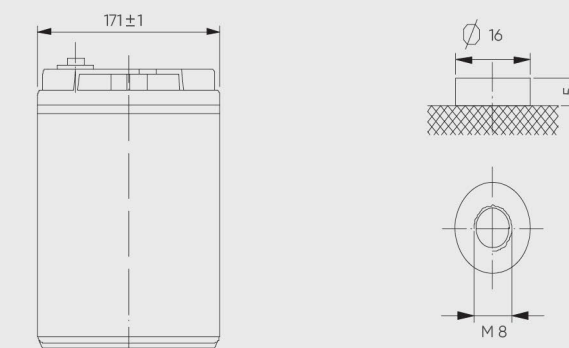
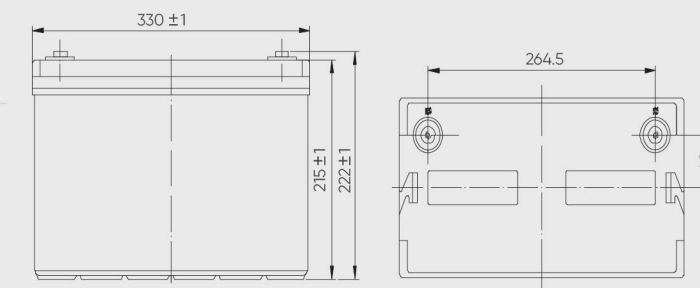
معرفی محصول

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی‌اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش‌ازحد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک‌طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش‌ازحد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی‌شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشتی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی

ارتفاع کل	وزن تقریبی	تولرانس وزنی
222 mm	32 kg	±5%
ارتفاع	عرض	طول
215 mm	171 mm	330 mm



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای 77°F/25°C

Volts/Cell	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	233	192	107	64.8	26.5	18.6	10.4	5.46
1.65V	218	182	104	63.7	25.9	18.3	10.3	5.43
1.70V	202	173	100	62.7	25.4	18.0	10.2	5.40
1.75V	188	161	96.5	61.6	24.8	17.6	10.1	5.35
1.80V	173	150	94.5	60.7	24.1	17.2	10.0	5.30

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان بر حسب وات در دمای 77°F/25°C

Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	177	141	92.9	70.0	55.6	31.2	23.0	15.0
1.65V	163	128	82.9	63.8	51.2	29.1	21.7	14.1
1.70V	155	124	80.3	60.5	50.3	28.3	20.9	13.9
1.75V	148	120	77.7	59.3	49.5	27.8	20.6	13.7
1.80V	140	116	75.0	58.0	48.6	27.3	20.2	13.6

6FM100H-X

12 V 100AH (10HR)

ویژگی‌های عمومی

- بهره‌گیری از فناوری الیاف شیشه جاذب (AGM) با بازده بازترکیب گازها تا 99٪، بدون نیاز به سرویس الکترولیت یا افزودن آب
- بدون محدودیت حمل‌ونقل هوایی؛ منطبق با مقررات ویژه A67 یاتا و ایکائو (IATA/ICAO)
- دارای تأییدیه ULA در رده قطعات
- قابلیت نصب در هر وضعیت
- شبکه‌آلیاژی سرب، کلسیم، قلع با طراحی رایانه‌ای برای دستیابی به چگالی توان بالا
- طول عمر بالا در کاربری‌های آماده‌به‌کار (شارژ شناور) و چرخه‌ای
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- نرخ خوددشارژی پایین
- بدنه و درب از جنس ABS، قابل عرضه در دو نوع استاندارد و کندسوز

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترهینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری

مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول‌ها	6
عمر باتری	5 YEARS
طرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۴ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۸ ولت	100AH
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۰/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	88.0AH
دشارژ ۱ ساعته با جریان ۰/۲۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۹/۶ ولت	64.8AH

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	5.7 MOHMS
--	-----------

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به‌طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C
جداکنش جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	900A(5S)
جریان اتصال کوتاه	2200A

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
جداکنش جریان شارژ	30.0A

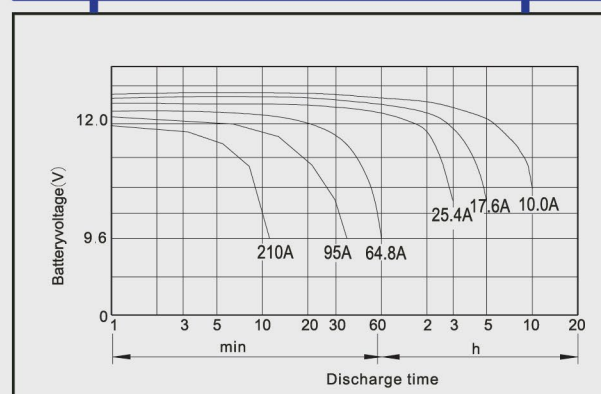


6FM100H-X

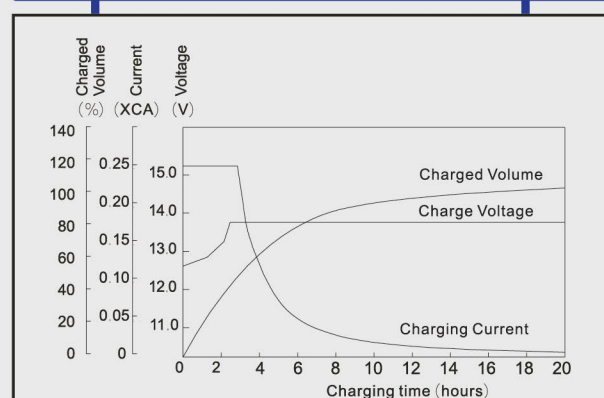
12 V 100AH (10HR)

نمودارهای عملکرد باتری

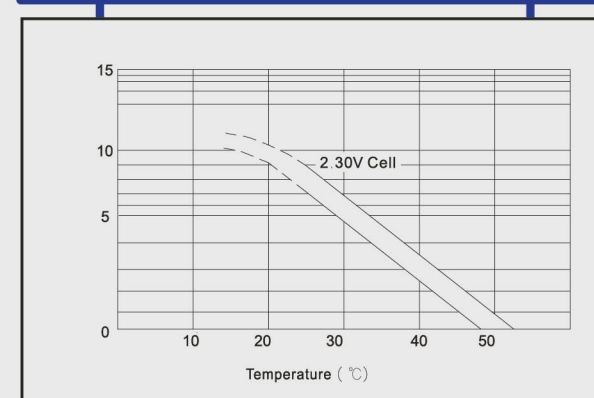
نمودار مشخصه شارژ (25°C)



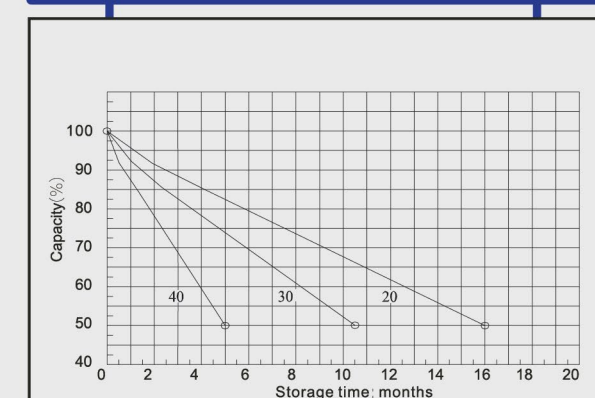
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



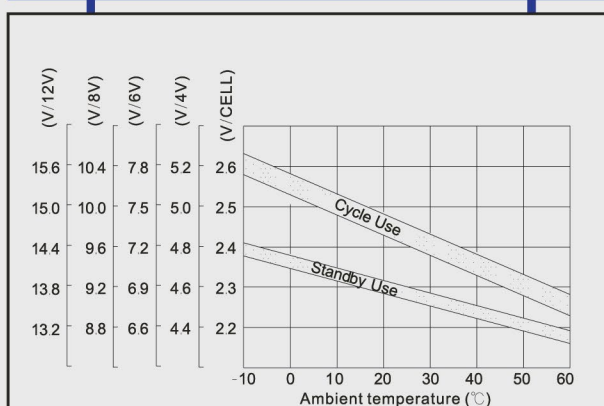
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



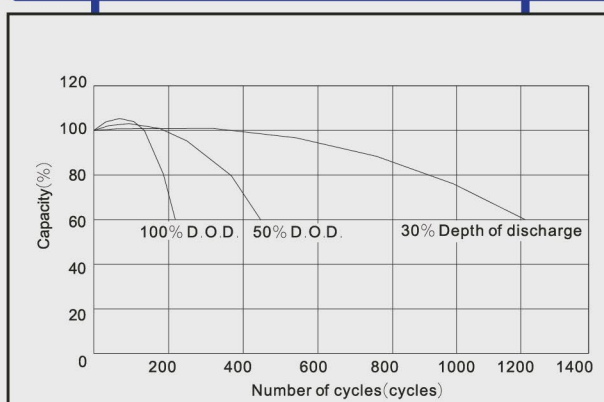
نمودار مشخصه خودشارژی باتری



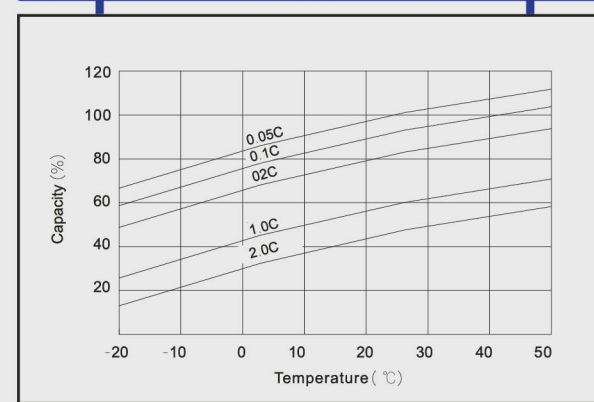
نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما



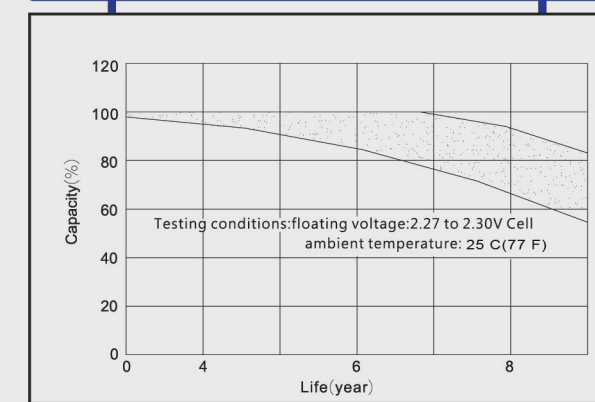
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



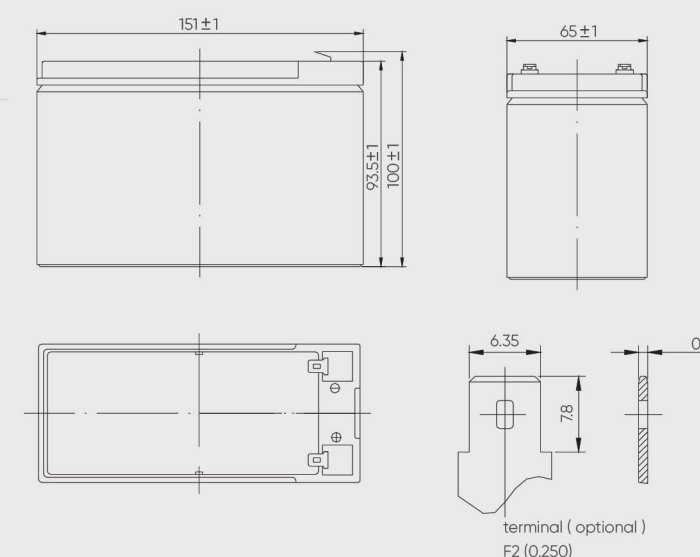
معرفی محصول

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش از حد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش از حد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشتی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی

ارتفاع کل	وزن تقریبی	تولرانس وزنی
100 mm	2.5 kg	±5%
ارتفاع	عرض	طول
93.5 mm	65 mm	151 mm



CP1290H

12 V 9AH (20HR)

ویژگی‌های عمومی

- بهره‌گیری از فناوری الیاف شیشه جاذب (AGM) با بازده بازترکیب گازها تا ۹۹٪، بدون نیاز به سرویس الکترولیت یا افزودن آب
- بدون محدودیت حمل و نقل هوایی؛ منطبق با مقررات ویژه A67 یاتا و ایکائو (IATA/ICAO)
- دارای تأییدیه UL در رده قطعات
- قابلیت نصب در هر وضعیت
- شبکه آلیاژی سرب، کلسیم، قلع با طراحی رایانه‌ای برای دستیابی به چگالی توان بالا
- طول عمر بالا در کاربری‌های آماده به کار (شارژ شناور) و چرخه‌ای
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- نرخ خوددشارژی پایین
- بدنه و درب از جنس ABS، قابل عرضه در دو نوع استاندارد و کندسوز

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترهینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری

مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول‌ها	6
عمر باتری	5 YEARS
ظرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	
دشارژ 20 ساعته با جریان ۴۵/۰۴۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	18 AH
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۴/۰۴۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۸ ولت	16.8 AH
دشارژ ۵ ساعته با جریان ۷/۰۴۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	15.45AH
دشارژ ۱ ساعته با جریان ۹/۰۴۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۹/۶ ولت	11.8AH

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C
حداکثر جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	225A(5S)
جریان اتصال کوتاه	850A

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
حداکثر جریان شارژ	6.80A



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای ۲۵°C~77°F

Volts/Cell	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	233	192	107	64.8	26.5	18.6	10.4	5.46
1.65V	218	182	104	63.7	25.9	18.3	10.3	5.43
1.70V	202	173	100	62.7	25.4	18.0	10.2	5.40
1.75V	188	161	96.5	61.6	24.8	17.6	10.1	5.35
1.80V	173	150	94.5	60.7	24.1	17.2	10.0	5.30

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان برحسب وات در دمای ۲۵°C~77°F

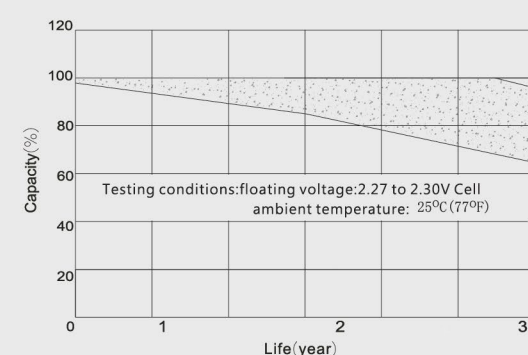
Volts/Cell	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	177	141	92.9	70.0	55.6	31.2	23.0	15.0
1.65V	163	128	82.9	63.8	51.2	29.1	21.7	14.1
1.70V	155	124	80.3	60.5	50.3	28.3	20.9	13.9
1.75V	148	120	77.7	59.3	49.5	27.8	20.6	13.7
1.80V	140	116	75.0	58.0	48.6	27.3	20.2	13.6

CP1290H

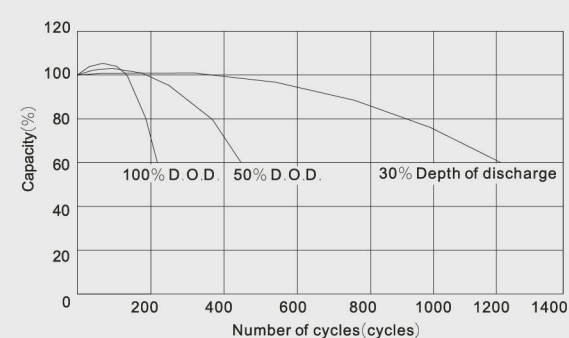
12 V 9AH (20HR)

نمودارهای عملکرد باتری

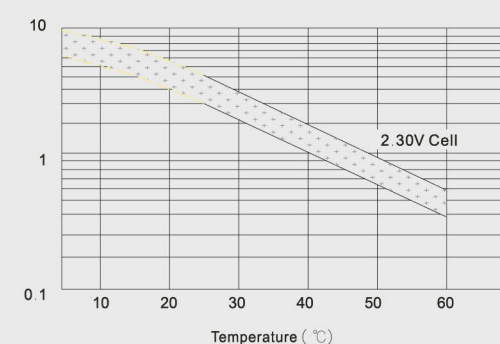
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



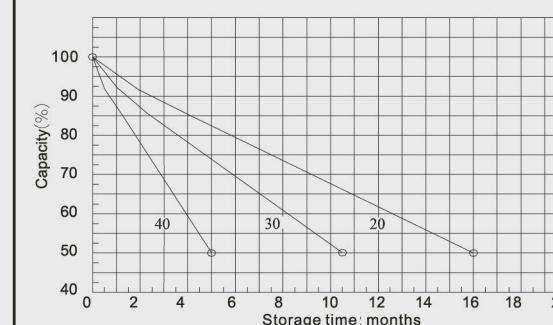
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



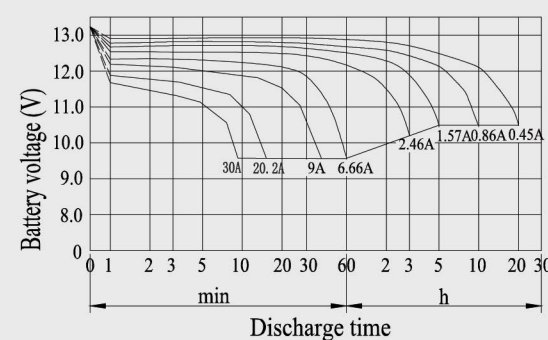
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



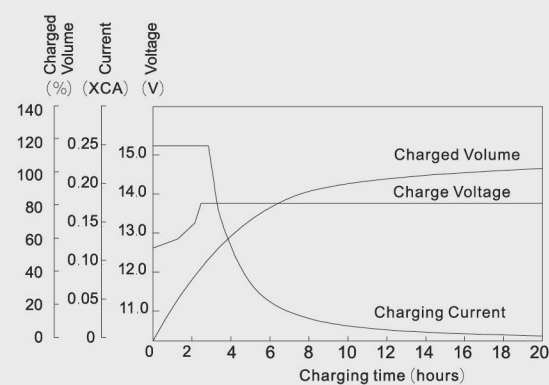
نمودار مشخصه خوددشارژی باتری



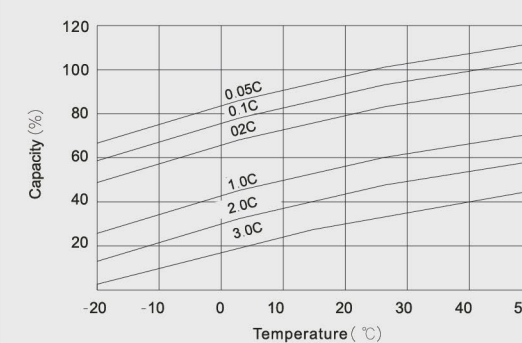
نمودار مشخصه دشارژ (25°C)



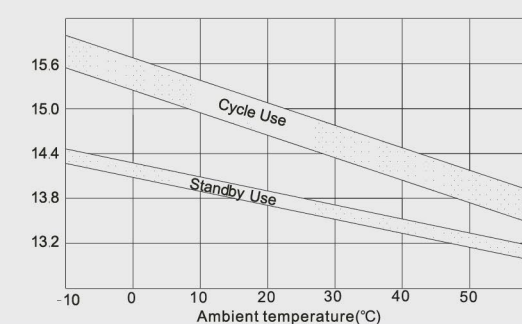
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما

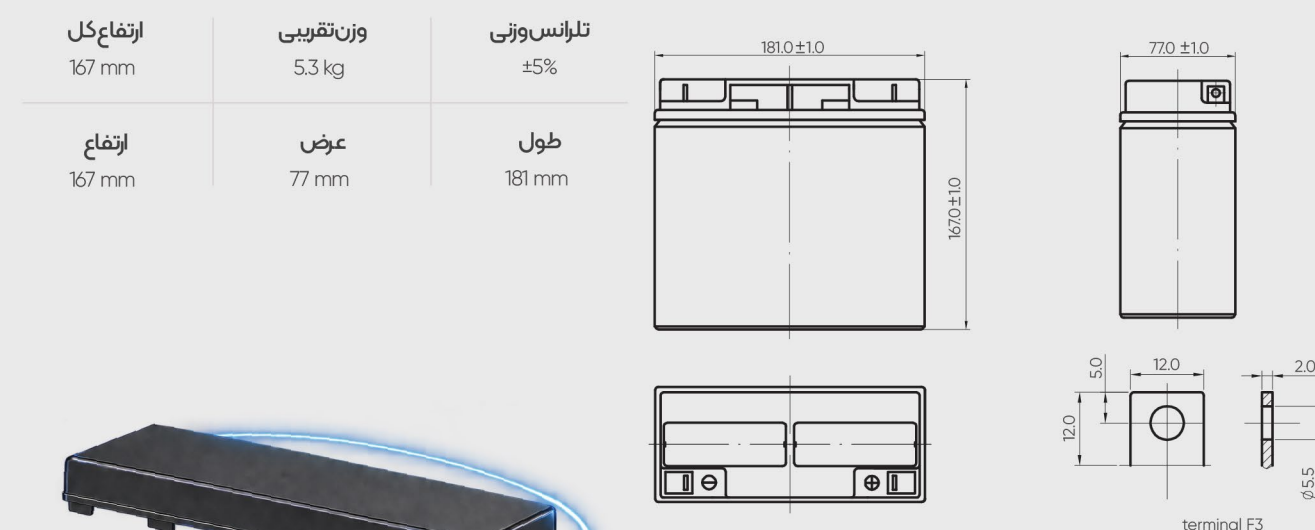


معرفی محصول

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی‌اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش از حد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک‌طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش از حد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشتی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای 77°F/25°C

Volts/Cell	5min	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	64.9	44.1	34.0	19.8	11.8	4.57	3.09	1.78	0.89
1.65V	62.8	43.0	33.3	19.4	11.6	4.50	3.03	1.75	0.88
1.70V	60.5	41.9	32.6	18.9	11.4	4.42	2.97	1.72	0.87
1.75V	58.0	40.7	31.8	18.4	11.2	4.35	2.91	1.68	0.85
1.80V	55.3	39.4	30.9	17.9	10.9	4.27	2.84	1.65	0.84

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان بر حسب وات در دمای 77°F/25°C

Volts/Cell	5min	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	111	78.6	61.3	35.3	27.4	22.4	13.0	9.09	6.13
1.65V	107	77.2	60.2	34.8	27.1	22.1	12.9	9.01	6.07
1.70V	103	75.8	59.0	34.3	26.8	22.8	12.8	8.92	6.01
1.75V	98.0	74.3	57.8	33.7	26.4	22.4	12.7	8.83	5.95
1.80V	94.0	72.8	56.5	33.1	26.0	22.0	12.5	8.74	5.88

CP12180E 12 V 18AH (20HR)

ویژگی‌های عمومی

- بهره‌گیری از فناوری الیاف شیشه جاذب (AGM) با بازده بازترکیب گازها تا ۹۹٪، بدون نیاز به سرویس الکترولیت یا افزودن آب
- بدون محدودیت حمل و نقل هوایی؛ منطبق با مقررات ویژه A67 یاتا و ایکائو (IATA/ICAO)
- دارای تأییدیه UL در دره قطعات
- قابلیت نصب در هر وضعیت
- شبکه‌آلیاژی سرب، کلسیم، قلع با طراحی رایانه‌ای برای دستیابی به چگالی توان بالا
- طول عمر بالا در کاربری‌های آماده‌به‌کار (شارژ شناور) و چرخه‌ای
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- نرخ خوددشارژی پایین
- بدنه و درب از جنس ABS، قابل عرضه در دو نوع استاندارد و کندسوز

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترمهینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری



مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول‌ها	6
عمر باتری	5 YEARS

ظرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

دشارژ 2 ساعت به جریان ۴/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	9.0 AH
دشارژ ۵ ساعت به جریان ۴/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۸ ولت	8.6 AH
دشارژ ۷ ساعت به جریان ۴/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۵ ولت	7.85 AH
دشارژ ۱۵ ساعت به جریان ۴/۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۱۰/۶ ولت	6.66 AH

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	16 MOHMS
--	----------

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به‌طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C
حداکثر جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	135A(5S)
جریان اتصال کوتاه	450A

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

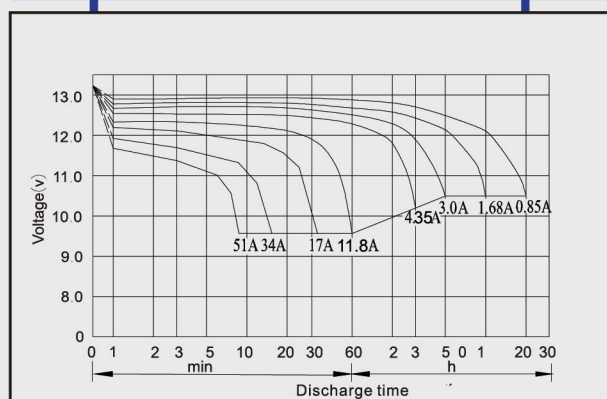
ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
حداکثر جریان شارژ	3.60A

CP12180E

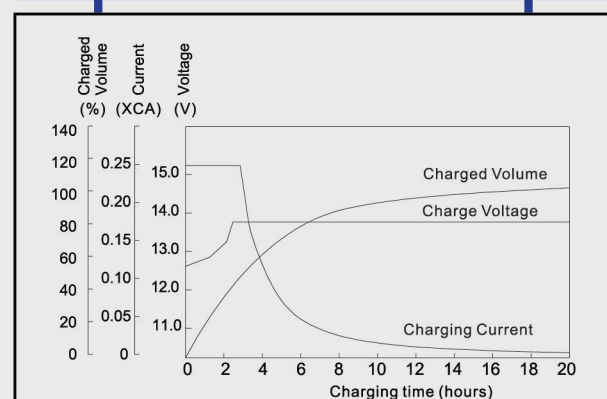
12 V 18AH (20HR)

نمودارهای عملکرد باتری

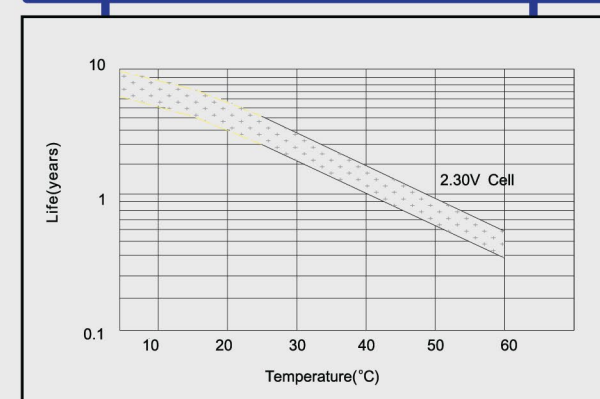
نمودار مشخصه دشارژ (25°C)



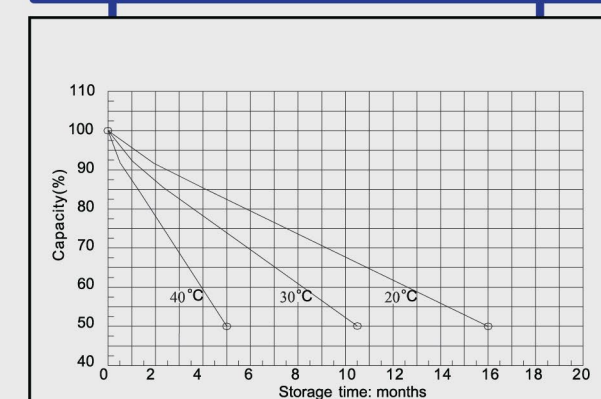
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



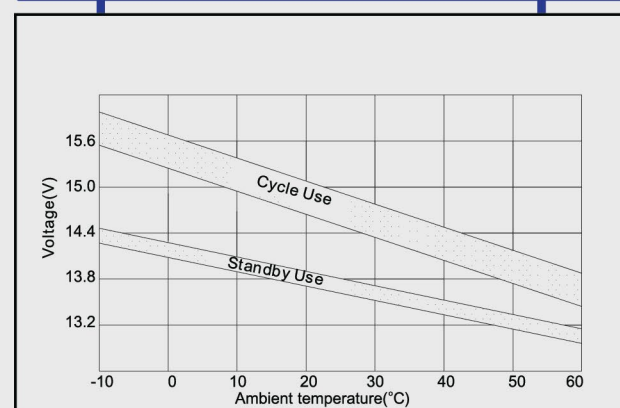
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



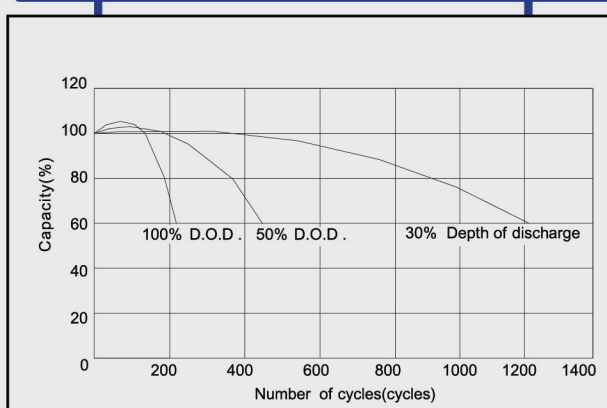
نمودار مشخصه خوددشارژی باتری



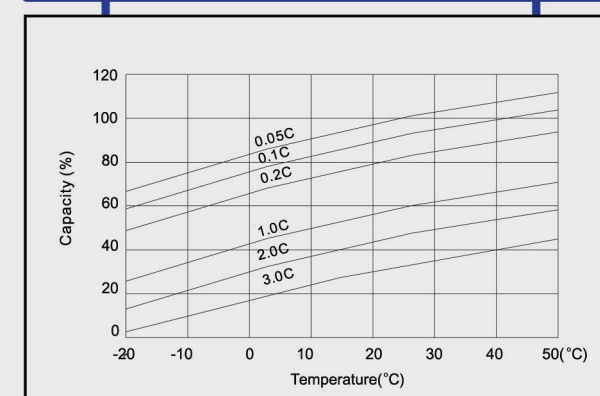
نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما



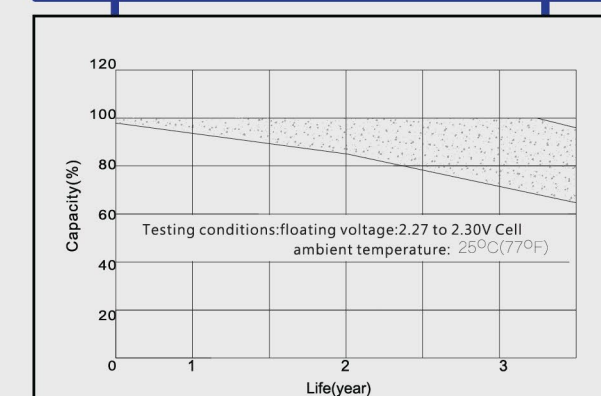
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



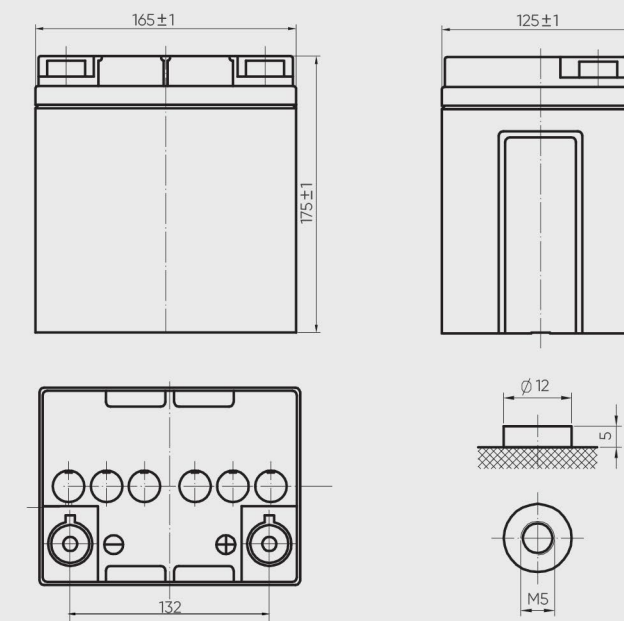
معرفی محصول

این باتری‌های قابل شارژ بر پایه سامانه سرب-دی‌اکسید سرب عمل می‌کنند. الکترولیت اسید سولفوریک رقیق در جداکننده‌ها و صفحات باتری جذب و تثبیت می‌شود و به صورت آزاد جریان ندارد.

در صورت شارژ بیش‌ازحد ناخواسته و تولید گازهای هیدروژن و اکسیژن، سوپاپ‌های یک‌طرفه ویژه، امکان خروج گازها را فراهم کرده و از افزایش بیش‌ازحد فشار داخلی جلوگیری می‌کنند. در شرایط عادی، باتری کاملاً آب‌بندی شده است، بنابراین به سرویس و نگهداری نیاز ندارد، فاقد نشتی است و در هر وضعیت نصب قابل استفاده خواهد بود.

مشخصات فیزیکی

ارتفاع کل	وزن تقریبی	تولرانس وزنی
182 mm	9.30 kg	±5%
ارتفاع	عرض	طول
175 mm	125 mm	165 mm



CP12280S-X 12 V 28AH (20HR)

ویژگی‌های عمومی

- بهره‌گیری از فناوری الیاف شیشه جاذب (AGM) با بازده بازترکیب گازها تا ۹۹٪، بدون نیاز به سرویس الکترولیت یا افزودن آب
- بدون محدودیت حمل‌ونقل هوایی؛ منطبق با مقررات ویژه A67 یاتا و ایکائو (IATA/ICAO)
- دارای تأییدیه UL در رده قطعات
- قابلیت نصب در هر وضعیت
- شبکه‌آلیاژی سرب، کلسیم، قلع با طراحی رایانه‌ای برای دستیابی به چگالی توان بالا
- طول عمر بالا در کاربری‌های آماده‌به‌کار (شارژ شناور) و چرخه‌ای
- عملکرد بدون نیاز به سرویس و نگهداری
- نرخ خوددشارژی پایین
- بدنه و درب از جنس ABS، قابل عرضه در دو نوع استاندارد و کندسوز

ساختار باتری

مواد اولیه
اجزای باتری

صفحه مثبت
دی اکسید کربن

صفحه منفی
سرب

درب و جلد
ABS

کاور
ABS

شیر اطمینان
لاستیک

ترمینال
مس

جداکننده
فایبرگلس

الکترولیت
اسید سولفوریک

مشخصات فنی باتری

مشخصات عملکردی باتری

ولتاژ نامی	12 V
تعداد سلول‌ها	6
عمر باتری	5 YEARS
ظرفیت نامی در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	28 AH
دشارژ 2 ساعت به جریان ۰/۴۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۰/۵ ولت	26.5 AH
دشارژ ۵ ساعت به جریان ۰/۴ آمپر تا ولتاژ نهایی ۰/۸ ولت	24.0AH
دشارژ ۵ ساعت به جریان ۰/۷ آمپر تا ولتاژ نهایی ۰/۵ ولت	19.6AH
دشارژ ۱۵ ساعت به جریان ۰/۲۵ آمپر تا ولتاژ نهایی ۰/۶ ولت	

مقاومت داخلی

باتری کاملاً شارژ شده در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

خوددشارژی

کاهش ظرفیت به‌طور متوسط ۳ درصد در ماه، در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد.

محدوده دمای کارکرد

دشارژ	-20~60°C
شارژ	-10~60°C
نگهداری در انبار	-20~60°C
جداکننده جریان دشارژ در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد	310A(5S)
جریان اتصال کوتاه	1400A

روش شارژ: ولتاژ ثابت در دمای ۲۵ درجه سانتی‌گراد

ولتاژ شارژ در کاربری چرخه‌ای	2.40-2.45 VPC
جداکننده جریان شارژ	11.2A



مشخصات دشارژ با جریان ثابت

جریان برحسب آمپر در دمای ۲۵°C/77°F

Volts/Cell	5min	10min	15min	30min	1h	3h	5h	10h	20h
1.60V	112	73.0	55.0	32.0	19.6	8.02	5.20	2.81	1.45
1.65V	106	69.5	52.6	30.7	18.9	7.77	5.08	2.77	1.44
1.70V	100	65.9	50.1	29.4	18.1	7.50	4.95	2.71	1.42
1.75V	93.9	62.2	47.5	28.0	17.3	7.20	4.80	2.65	1.40
1.80V	87.6	58.5	44.8	26.5	16.5	6.88	4.63	2.58	1.38

مشخصات دشارژ با توان ثابت

توان بر حسب وات در دمای ۲۵°C/77°F

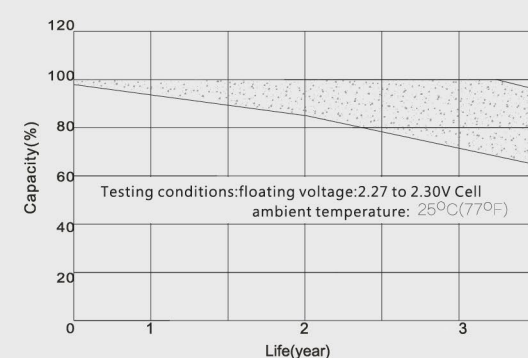
Volts/Cell	5min	10min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	5h
1.60V	208	135	105	61.7	46.7	36.7	24.0	16.0	10.4
1.65V	195	127	99.3	58.6	44.5	35.1	23.3	15.6	10.2
1.70V	183	119	93.6	55.4	42.3	33.5	22.5	15.2	10.0
1.75V	170	111	87.8	52.2	40.0	31.8	21.6	14.4	9.9
1.80V	157	104	82.0	49.0	37.7	30.1	20.7	13.8	9.8

CP12280S-X

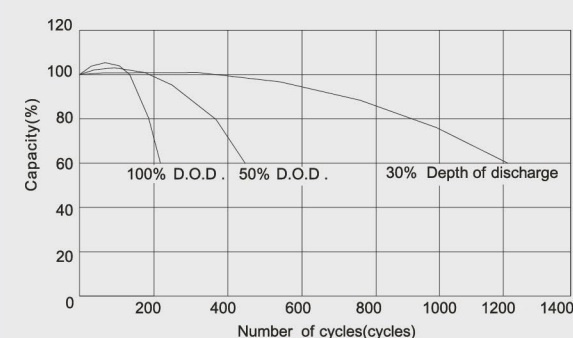
12 V 28AH (20HR)

نمودارهای عملکرد باتری

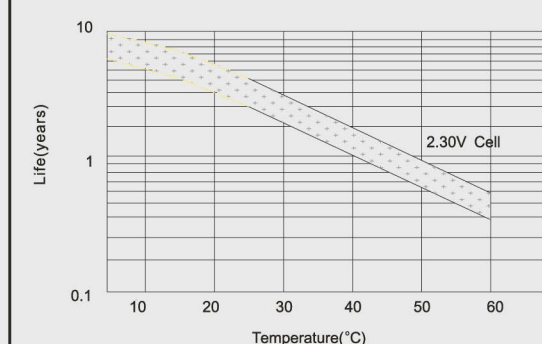
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



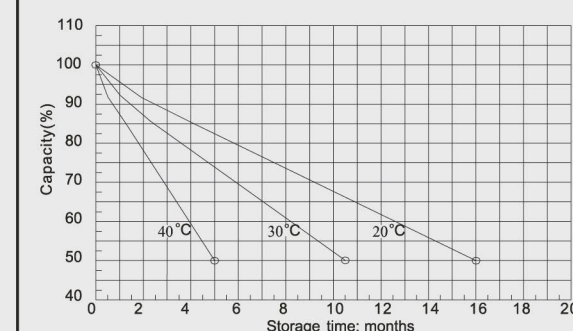
نمودار طول عمر باتری در کاربری آماده به کار



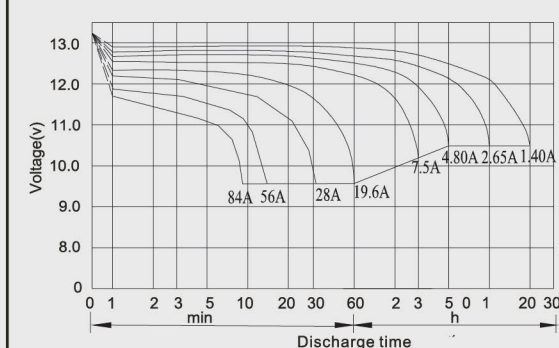
نمودار تأثیر دما بر طول عمر باتری در حالت شارژ شناور



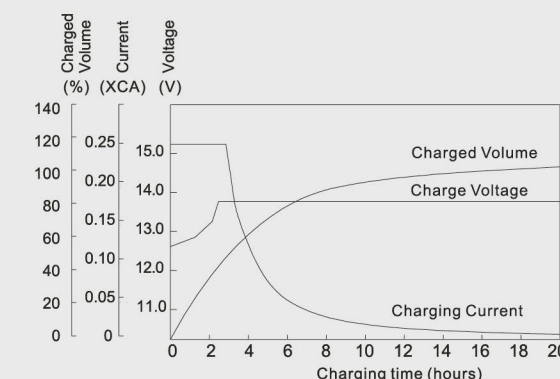
نمودار مشخصه خوددشارژی باتری



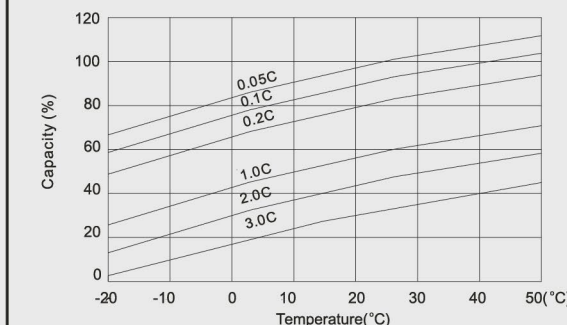
نمودار مشخصه دشارژ (25°C)



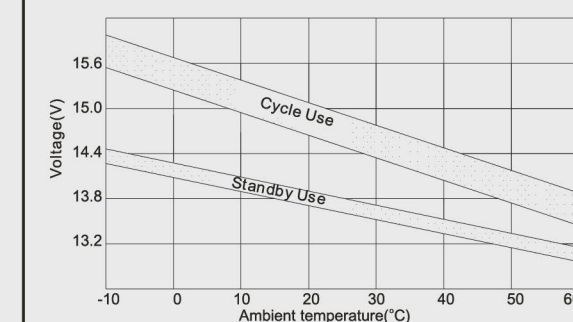
نمودار مشخصه شارژ با ولتاژ ثابت (0.25CA, 25°C)



نمودار تأثیر دما بر ظرفیت باتری



نمودار رابطه ولتاژ شارژ و دما





در قطب انرژی، با تکیه بر فناوری‌های پیشرفته، خط تولید تمام‌خودکار و توانمندی‌های بومی تولید، خطاهای انسانی را به حداقل می‌رسانیم و معیار تازه‌ای برای کیفیت باتری‌های UPS صنعتی تعریف می‌کنیم.

نام ثبتی شرکت	شرکت تولیدی و بازرگانی قطب انرژی ایرانیا
شماره ثبت	4957
شناسه ملی	14014641261
تاریخ تأسیس	5 August 2025 - 14 Mordad 1404
تلفن تماس	+98 21 9109 6670
نمابر	+98 21 4466 8430
شبکه‌های اجتماعی	@ghotbenergy

دفتر مرکزی

ایران، تهران، شهرک اکباتان، بیمه دوم، کوچه ششم، پلاک ۵، واحد ۱

کد پستی: ۱۳۹۱۹۶۴۱۱۳

کارخانه

ایران، لرستان، کیلومتر ۷ جاده بروجرد، خرم‌آباد، شهرک صنعتی شماره ۱ بروجرد، بلوار کوشش، خیابان صنعت ۱

کد پستی: ۶۹۱۴۹۸۰۵۱



GHOTBENERGY
توان امروز، انرژی فردا
www.ghotbenergy.com

