



DG12-33 (12V33Ah)

Серия DG (Гелевые батареи глубокого цикла, 12 Вольт) представляет собой чисто гелевую батарею с 12-ти летним расчетным сроком службы. Идеально подходит для режима ожидания или частого циклического разряда в экстремальных условиях эксплуатации. Используя прочные решетки, свинец высокой чистоты и запатентованный гелеобразный электролит, батареи серии DG предусматривают превосходное восстановление после глубокого разряда в условиях частого циклического разряда и могут обеспечить 400 циклов при глубине разряда 100%. Применяются для солнечной энергетики, кабельного телевидения, морских судов, систем бесперебойного электроснабжения глубокого разряда, связи, телекоммуникации, и т.д.

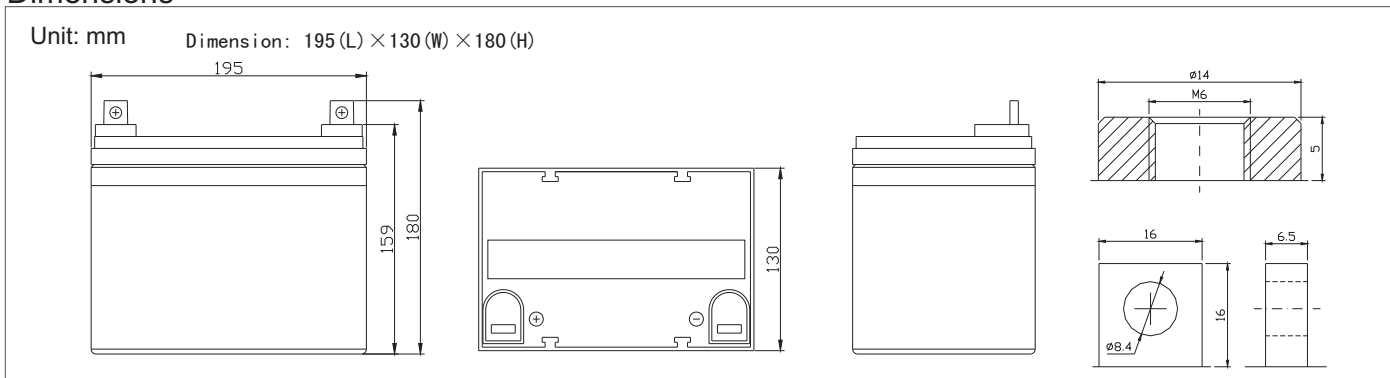


Технические характеристики

| | |
|---|--|
| Элементы в батарее | 6 |
| Напряжение батареи | 12 |
| Емкость | НН4ч при 20ч разряде до 1.75В на элемент при 25 °С |
| Масса | Прибл. 10,2 Кг (Отклонение ± 3 %) |
| Макс. ток разряда | 330 А (5) |
| Внутреннее сопротивление | 9.5 |
| Диапазон рабочих температур | Разряд: -40 °С~60 °С Заряд: 20 °С~50 °С Хранение: -40 °С~60 °С |
| Диапазон нормальных рабочих температур 25°C ± 5°C | |
| Напряжение постоянного заряда | От 13,6 до 13,8 В пост.тока/блок, в среднем при 25 °С |
| Рекомендуемый максимальный зарядный ток | 6.6А |
| Эквализация и циклирование | От 14.2 д о 14.4 В пост.тока/блок, в среднем при 25°C |
| Саморазряд | Герметичные свинцово-кислотные аккумуляторные батареи (VRLA) Ritar могут хранить энергию больше 6 месяцев при температуре 25 °С. Скорость саморазряда составляет менее 3% в месяц при 25 °С. Перед использованием необходимо зарядить батареи. |
| Вывод | Вывод F7/F11 |
| Материал контейнера | A.B.S. UL94-HB, UL94-V0 |



Dimensions



Constant Current Discharge Characteristics: A (25°C)(The capacity reaches the peak value after 5-20 cycles.)

| F.V/Time | 5MIN | 10MIN | 15MIN | 30MIN | 1HR | 2HR | 3HR | 4HR | 5HR | 8HR | 10HR | 20HR |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9.60V | 82.13 | 61.17 | 47.86 | 31.47 | 19.24 | 11.58 | 8.380 | 6.689 | 5.679 | 3.847 | 3.194 | 1.751 |
| 10.0V | 79.76 | 58.20 | 46.88 | 30.95 | 19.15 | 11.50 | 8.348 | 6.658 | 5.646 | 3.816 | 3.163 | 1.719 |
| 10.2V | 77.39 | 56.15 | 46.15 | 30.86 | 18.97 | 11.41 | 8.283 | 6.627 | 5.613 | 3.784 | 3.132 | 1.687 |
| 10.5V | 70.31 | 52.42 | 44.45 | 30.69 | 18.80 | 11.32 | 8.251 | 6.565 | 5.546 | 3.753 | 3.102 | 1.650 |
| 10.8V | 64.20 | 48.37 | 41.45 | 30.53 | 18.16 | 11.12 | 8.026 | 6.410 | 5.410 | 3.603 | 3.003 | 1.567 |
| 11.1V | 55.45 | 43.73 | 37.61 | 28.84 | 17.25 | 10.63 | 7.673 | 6.101 | 5.178 | 3.451 | 2.914 | 1.475 |

Constant Power Discharge Characteristics: W (25°C)(The capacity reaches the peak value after 5-20 cycles.)

| F.V/Time | 5MIN | 10MIN | 15MIN | 30MIN | 1HR | 2HR | 3HR | 4HR | 5HR | 8HR | 10HR | 20HR |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9.60V | 866.5 | 651.4 | 521.8 | 353.2 | 222.3 | 136.5 | 100.0 | 79.73 | 67.76 | 45.93 | 38.16 | 20.99 |
| 10.0V | 849.4 | 631.5 | 513.4 | 352.9 | 221.8 | 135.8 | 99.75 | 79.63 | 67.58 | 45.71 | 37.92 | 20.63 |
| 10.2V | 839.7 | 614.8 | 507.6 | 352.0 | 220.1 | 135.0 | 99.32 | 79.46 | 67.35 | 45.41 | 37.59 | 20.24 |
| 10.5V | 773.4 | 579.3 | 489.9 | 350.4 | 218.1 | 134.0 | 98.93 | 78.72 | 66.55 | 45.04 | 37.22 | 19.80 |
| 10.8V | 712.6 | 540.3 | 458.1 | 348.9 | 211.8 | 132.3 | 96.24 | 76.92 | 64.92 | 43.24 | 36.04 | 18.80 |
| 11.1V | 633.1 | 494.1 | 417.1 | 331.6 | 202.8 | 127.4 | 92.08 | 73.21 | 62.13 | 41.41 | 34.97 | 17.70 |

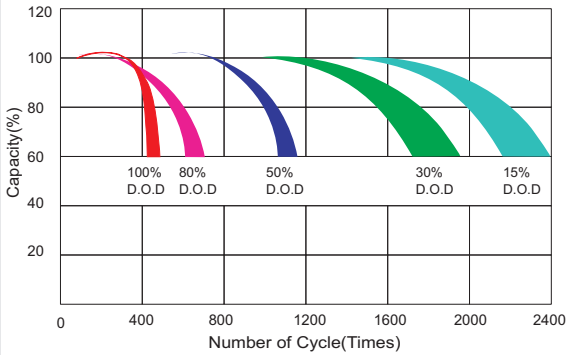
All mentioned values are average values (Tolerance ±2%).

DG12-33

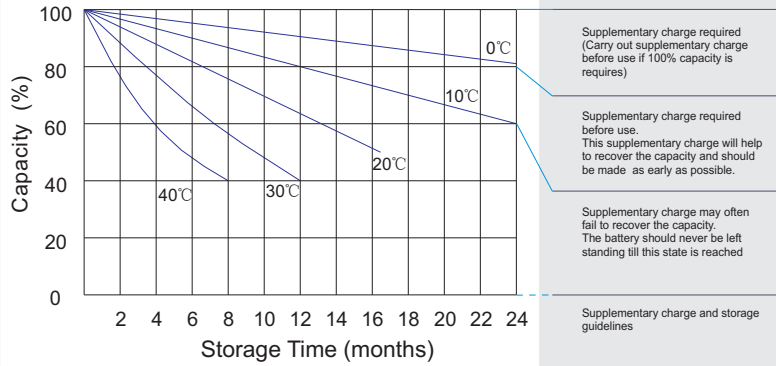
12V33Ah



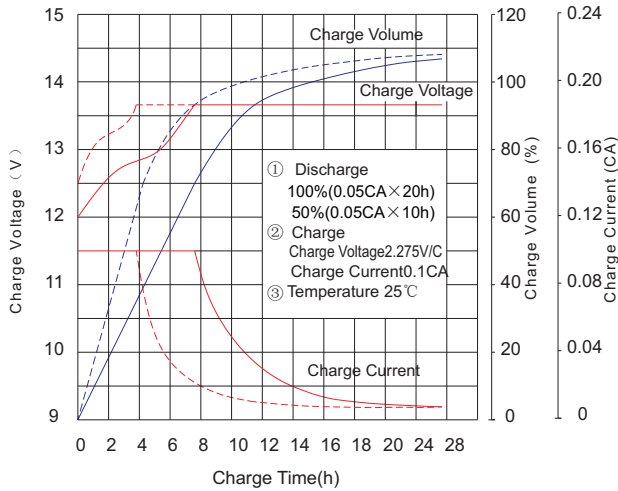
Life characteristics of cyclic use



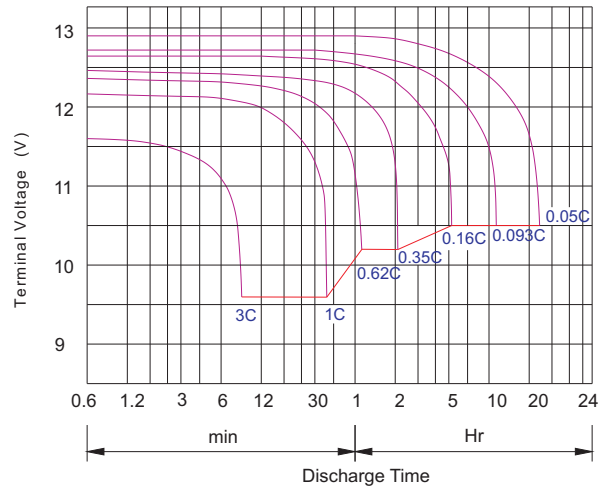
Storage characteristic



Charge characteristic curve for cyclic use



Discharge characteristic curve



Capacity Factors With Different Temperature

| Battery Type | | -20°C | -10°C | 0°C | 5°C | 10°C | 20°C | 25°C | 30°C | 40°C | 45°C |
|--------------|--------|-------|-------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| GEL Battery | 6V&12V | 50% | 70% | 83% | 85% | 90% | 98% | 100% | 102% | 104% | 105% |
| | 2V | 60% | 75% | 85% | 88% | 92% | 99% | 100% | 103% | 105% | 106% |
| AGM Battery | 6V&12V | 46% | 66% | 76% | 83% | 90% | 98% | 100% | 103% | 107% | 109% |
| | 2V | 55% | 70% | 80% | 85% | 92% | 99% | 100% | 104% | 108% | 110% |

Discharge Current VS. Discharge Voltage

| | | | |
|---------------------------------|------------|-------------------|------------|
| Final Discharge Voltage V /cell | 1.75V | 1.70V | 1.60V |
| Discharge Current (A) | (A) ≤ 0.2C | 0.2C < (A) < 1.0C | (A) ≥ 1.0C |

Charge the batteries at least once every six months, if they are stored at 25°C.

Charging Method:

| | |
|------------------|--|
| Constant Voltage | -0.2Cx2h+14.4-14.7Vx24h, Max. Current 0.2C |
| Constant Current | -0.2Cx2h+0.1Cx12h |
| Fast | -0.2Cx2h+0.2Cx6h |

Maintenance & Cautions

Cycle service

- ※ Avoid battery over discharge, especially battery series connection use.
- ※ Charged with recommend voltage, ensure battery can be full recharged.
- In general, recharge capacity should be 1.1-1.15 times discharge capacity.
- ※ Effect of temperature on cycle charge voltage: -4mV/°C/Cell.
- ※ There are a number of factors that will affect the length of cyclic service.
- The most significant are depth of discharge, ambient temperature, discharge rate, and the manner in which the battery is recharged.
- Generally speaking, the most important factors is depth of discharge.

| | | | |
|----------|-----------------------|------------------|-----------------------|
| Bolt | M5 | M6 | M8 |
| Terminal | F3 F4 F13 F18 T25 T26 | F8 F11 F12-1 F15 | F5 F9 F10 F12 F14 F16 |
| Torque | 6~7N·m | 8~10N·m | 10~12N·m |