



# GEL LPM-GL 12V - 20Ah

12V 20Ah



UA

## Характеристики

- Акумулятори виготовлені за технологією GEL
- Акумулятори цієї серії здатні витримувати тривалий розряд, циклічний розряд, глибокий розряд і розряд високими струмами.
- Ресурс циклів заряд/розряд у даної серії акумуляторів значно вищий, ніж у акумуляторів типу AGM.
- Вони не вимагають поповнення або заміни електроліту.
- Вони можуть працювати у будь-якому положенні.
- Акумулятори цієї серії можна встановлювати в житлових приміщеннях, бо технологія їх виготовлення гарантує відсутність шкідливих випарів.
- Ці акумулятори при практичному використанні показують стабільні результати під час роботи в умовах низьких (-15°C) та високих (+50°C) температур навколишнього середовища.



ISO9001



## Застосування

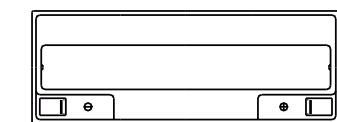
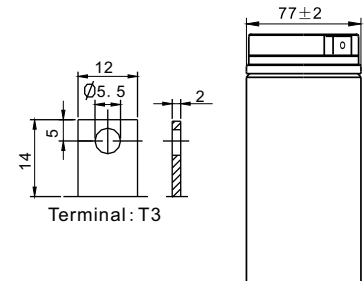
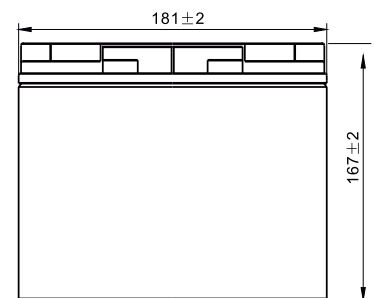


## Технічні дані

|  |                           |                 |
|--|---------------------------|-----------------|
| Напруга  | 12 V                      |                 |
| Ємність  | 20 Ah                     |                 |
| Внутрішній опір  | 8 mΩ                      |                 |
| Ємність при заданій температурі                          | -15°C                     | 65 %            |
|  | 0°C                       | 85 %            |
|  | +25°C                     | 100 %           |
| Саморозряд (25°C)  | 3 місяці                  | 91 %            |
|  | 6 місяців                 | 82 %            |
|  | 12 місяців                | 64 %            |
| Оптимальна робоча температура                            | 25°C ± 3°C                |                 |
| Діапазон робочої температури                             | Розряд                    | -15°C ~ +50°C   |
|  | Заряд                     | -10°C ~ +50°C   |
|  | Зберігання                | -20°C ~ +50°C   |
| Зарядна напруга (25°C)                                   | Напруга буферного заряду  | 13.5 V - 13.8 V |
|  | Напруга циклічного заряду | 14.4 V - 14.7 V |
| Максимальний струм заряду                                | 4 A                       |                 |
| Максимальний струм розряду                               | 200 A (5 s)               |                 |
| Розрахунковий термін служби (25 °C), років               | 7-8                       |                 |
| Тип клеми  | T3                        |                 |
| Вага, кг   | 5,31                      |                 |
| Габаритні розміри (± 2%) (довжина * ширина * висота), мм | 181*77*167                |                 |

## Габарити

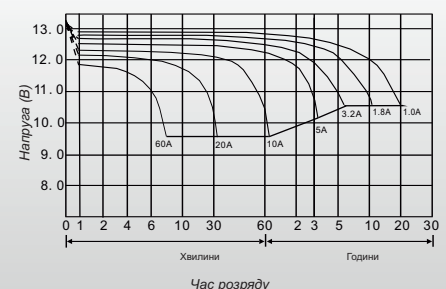
Одиниця вимірювання: mm



## Характеристики постійного струму розряду: А (25°C, 77°F)

| Кінц. напр/Час | 5 хв  | 10 хв | 15 хв | 30 хв | 45 хв | 1 год | 3 год | 5 год | 10 год | 20 год |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1.60В/яч.      | 69.66 | 47.88 | 34.55 | 20.87 | 15.27 | 12.48 | 5.09  | 3.49  | 1.89   | 1.10   |
| 1.65В/яч.      | 66.81 | 43.37 | 33.80 | 20.50 | 15.10 | 12.33 | 5.03  | 3.46  | 1.87   | 1.07   |
| 1.70В/яч.      | 60.67 | 41.85 | 33.32 | 20.36 | 14.93 | 12.31 | 5.00  | 3.43  | 1.86   | 1.05   |
| 1.75В/яч.      | 54.84 | 38.54 | 32.38 | 20.18 | 14.45 | 12.16 | 5.00  | 3.40  | 1.83   | 1.00   |
| 1.80В/яч.      | 49.76 | 35.80 | 30.03 | 18.99 | 14.30 | 12.05 | 4.83  | 3.29  | 1.77   | 0.91   |

## ЗАЛЕЖНІСТЬ ЧАСУ РОЗРЯДУ ВІД СТРУМУ (25°C)



## Характеристики постійної потужності розряду: Вт (25°C, 77°F)

| Кінц. напр/Час | 5 хв   | 10 хв | 15 хв | 30 хв | 45 хв | 1 год | 3 год | 5 год | 10 год | 20 год |
|----------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1.60В/яч.      | 114.57 | 79.00 | 62.24 | 39.50 | 29.78 | 24.54 | 10.12 | 6.64  | 3.76   | 2.05   |
| 1.65В/яч.      | 110.07 | 78.52 | 61.85 | 38.30 | 29.53 | 24.45 | 9.98  | 6.56  | 3.73   | 2.02   |
| 1.70В/яч.      | 102.94 | 76.61 | 60.65 | 37.51 | 28.73 | 23.94 | 9.92  | 6.50  | 3.68   | 2.00   |
| 1.75В/яч.      | 95.48  | 71.82 | 56.66 | 35.51 | 28.47 | 23.74 | 9.78  | 6.41  | 3.62   | 1.97   |
| 1.80В/яч.      | 86.18  | 67.03 | 53.47 | 35.11 | 27.67 | 23.14 | 9.58  | 6.36  | 3.56   | 1.80   |

info@logicpower.ua

logicpower.ua

Увага: Вище наведені середні значення, які були отримані під час 3-х циклів заряду/розряду, це не є мінімальні значення.



# GEL LPM-GL 12V - 20Ah

12V 20Ah

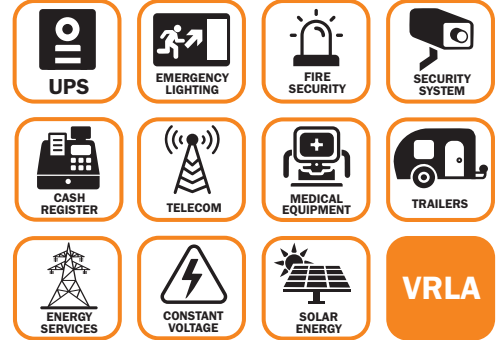


## Characteristics

- The batteries are manufactured using GEL technology.
- Batteries of this series are able to withstand long discharge, cyclic discharge, deep discharge and high current discharge.
- The resource of charge/discharge cycles in this series of batteries is significantly higher than that of AGM batteries.
- They don't require replenishment or replacement of the electrolyte.
- They can work in any position.
- Batteries of this series can be installed in living spaces, because their manufacturing technology guarantees the absence of harmful fumes.
- In practical use these batteries show stable results when working in conditions of low (-15°C) and high (+50°C) ambient temperatures.



## Application

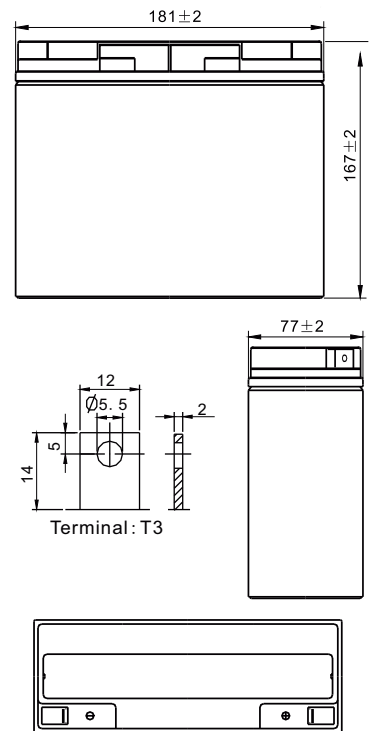


## Technical data

|   |               |  |                 |
|---|---------------|--|-----------------|
| Voltage   |               |  | 12 V            |
| Capacity  |               |  | 20 Ah           |
| Internal resistance                               |               |  | 8 mΩ            |
| Capacity at a given temperature                   | -15°C         |  | 65 %            |
|   | 0°C           |  | 85 %            |
|   | +25°C         |  | 100 %           |
| Self discharge (at 25 °C)                         | 3 months      |  | 91 %            |
|   | 6 months      |  | 82 %            |
|   | 12 months     |  | 64 %            |
| Recommended operating temperature                 |               |  | 25°C ± 3°C      |
| Operating temperature range                       | Discharging   |  | -15°C ~ +50°C   |
|   | Charging      |  | -10°C ~ +50°C   |
|   | Storage       |  | -20°C ~ +50°C   |
| Charging voltage (25 °C)                          | Buffer work   |  | 13.5 V - 13.8 V |
|   | Cyclical work |  | 14.4 V - 14.7 V |
| Maximum charge current                            |               |  | 4 A             |
| Maximum discharge current                         |               |  | 200 A (5 s)     |
| Predicted lifetime (25 °C), years                 |               |  | 7-8             |
| Terminal type                                     |               |  | T3              |
| Weight, kg  |               |  | 5,31            |
| Dimensions (+/- 2%) (length * width * height), mm |               |  | 181*77*167      |

## Dimensions

Unit: mm



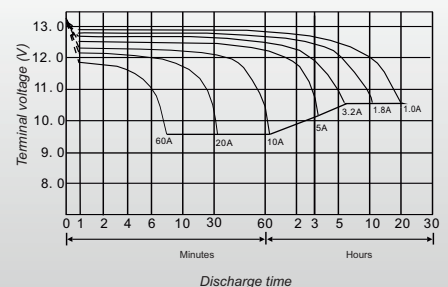
### Constant current discharge characteristics Unit: A (25°C, 77°F)

| F.V/Time   | 5 min | 10 min | 15 min | 30 min | 45 min | 1 hr  | 3 hr | 5 hr | 10 hr | 20 hr |
|------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|-------|-------|
| 1.60V/cell | 69.66 | 47.88  | 34.55  | 20.87  | 15.27  | 12.48 | 5.09 | 3.49 | 1.89  | 1.10  |
| 1.65V/cell | 66.81 | 43.37  | 33.80  | 20.50  | 15.10  | 12.33 | 5.03 | 3.46 | 1.87  | 1.07  |
| 1.70V/cell | 60.67 | 41.85  | 33.32  | 20.36  | 14.93  | 12.31 | 5.00 | 3.43 | 1.86  | 1.05  |
| 1.75V/cell | 54.84 | 38.54  | 32.38  | 20.18  | 14.45  | 12.16 | 5.00 | 3.40 | 1.83  | 1.00  |
| 1.80V/cell | 49.76 | 35.80  | 30.03  | 18.99  | 14.30  | 12.05 | 4.83 | 3.29 | 1.77  | 0.91  |

### Constant power discharge characteristics Unit: W (25°C, 77°F)

| F.V/Time   | 5 min  | 10 min | 15 min | 30 min | 45 min | 1 hr  | 3 hr  | 5 hr | 10 hr | 20 hr |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| 1.60V/cell | 114.57 | 79.00  | 62.24  | 39.50  | 29.78  | 24.54 | 10.12 | 6.64 | 3.76  | 2.05  |
| 1.65V/cell | 110.07 | 78.52  | 61.85  | 38.30  | 29.53  | 24.45 | 9.98  | 6.56 | 3.73  | 2.02  |
| 1.70V/cell | 102.94 | 76.61  | 60.65  | 37.51  | 28.73  | 23.94 | 9.92  | 6.50 | 3.68  | 2.00  |
| 1.75V/cell | 95.48  | 71.82  | 56.66  | 35.51  | 28.47  | 23.74 | 9.78  | 6.41 | 3.62  | 1.97  |
| 1.80V/cell | 86.18  | 67.03  | 53.47  | 35.11  | 27.67  | 23.14 | 9.58  | 6.36 | 3.56  | 1.80  |

### DISCHARGE TIME VS. DISCHARGE CURRENT (25°C)



Note: The above characteristics data was obtained within three charge or discharge cycles.