

## HRL 12-305W

Серия YELLOW HRL 12-\*\*\*W – специально разработанная серия для наиболее ответственных и требовательных систем бесперебойного питания, таких как ЦОД, ответственные узлы связи, и т.п. Эта серия – совокупность результатов исследовательской работы научного отдела производителя, современных технологий производства свинцово-кислотных АКБ и кропотливого труда над выходным контролем качества. Батареи являются герметизированными с системой рекомбинации газов (VRLA), необслуживаемыми на протяжении всего срока службы. Изготавливаются по технологии AGM (электролит, абсорбированный в стекловолоконном сепараторе). YELLOW HRL 12-\*\*\*W – обладает повышенной энергоотдачей благодаря сочетанию высокого качества сборки, утолщенным пластинам, а также использованию более чистых составов свинца. Значение в названии означает, сколько мощности (Вт) на ячейку выдает аккумулятор на 15 минутах.

Срок службы данной серии – 10-12 лет

### Конструкция батареи

| Компонент | Полож. пластина | Отриц. пластина | Корпус | Крышка | Клапан | Клеммы | Сепаратор      | Электролит     |
|-----------|-----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|----------------|----------------|
| Материал  | Диоксид свинца  | Свинец          | ABS    | ABS    | Каучук | Медь   | Стекло-волокно | Серная кислота |

### Технические характеристики

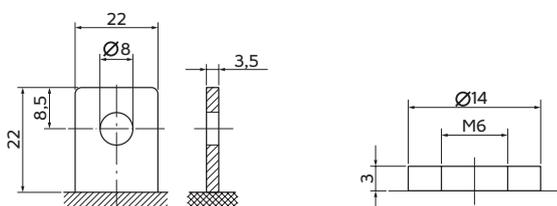
|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Номинальное напряжение.....                                       | 12 В                        |
| Число элементов.....  | 6                           |
| Срок службы.....  | 10-12 лет                   |
| Номинальная емкость (25°C)  |                             |
| > 10 часовой разряд (10,8 В).....                                 | 80 Ач                       |
| > 5 часовой разряд (10,5 В).....                                  | 72 Ач                       |
| > 1 часовой разряд (9,6 В).....                                   | 54,9 Ач                     |
| Саморазряд.....   | 3% емкости в месяц при 20°C |
| Внутреннее сопротивление полностью заряженной батареи (25°C)..... | 5,3 мОм                     |

### Рабочий диапазон температур

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Разряд, °C.....                   | -15~50     |
| Заряд, °C.....                    | -10~50     |
| Хранение, °C.....                 | -20~50     |
| Макс. разрядный ток (25°C).....   | 800 А (5с) |
| Циклический режим (14,50-14,90 В) |            |
| > Макс. зарядный ток.....         | 24 А       |
| > Температурная компенсация.....  | 30 мВ/°C   |
| Буферный режим (13,50-13,80 В)    |            |
| > Температурная компенсация.....  | 18 мВ/°C   |

### Сферы применения

- ♦ Центры обработки данных (ЦОД);
- ♦ Источники бесперебойного питания;
- ♦ Гарантированное питание систем связи;
- ♦ Объекты энергетики;
- ♦ Системы на базе возобновляемых источников энергии;
- ♦ Медицинское оборудование;
- ♦ Системы аварийного освещения;
- ♦ Наиболее ответственные объекты.

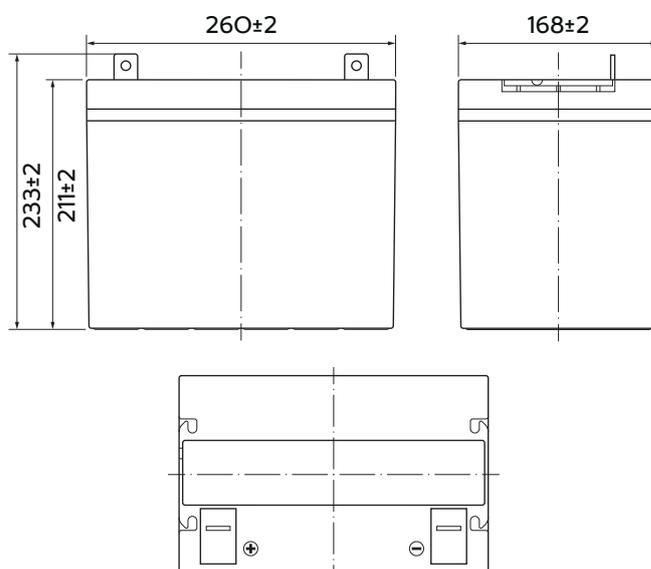


### Особенности

- ♦ Повышенная энергоотдача;
- ♦ Увеличенная масса пластин;
- ♦ Эффект рекомбинации достигает 99%;
- ♦ Высокие разрядные характеристики;
- ♦ Использование уникального способа сварки;
- ♦ Материал корпуса ABS (негорючий пластик);
- ♦ Срок хранения без подзаряда: 6 мес. при 25°C;
- ♦ Саморегулируемые клапаны, не требуется долив воды;
- ♦ Отсутствует риск утечки электролита.

### Габариты (±2мм)

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Длина, мм.....                 | 260     |
| Ширина, мм.....                | 168     |
| Высота, мм.....                | 211     |
| Полная высота (Т5/Т9), мм..... | 233/214 |
| Вес (±3%), кг.....             | 25,5    |



## Разряд постоянным током, А (при 25°C)

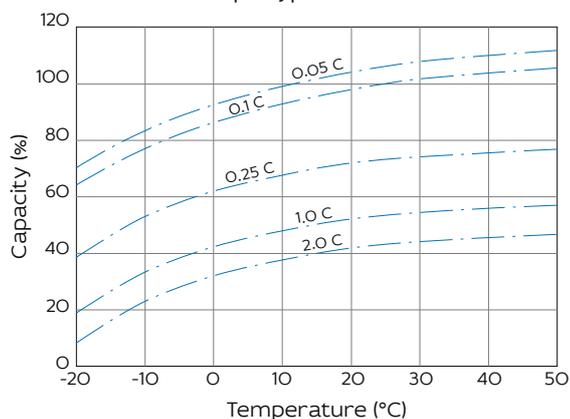
| В/эл-т | 5 мин | 10 мин | 15 мин | 30 мин | 60 мин | 3 ч  | 5 ч  | 10 ч | 20 ч |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|
| 1.60V  | 308   | 202    | 165    | 93,3   | 57,2   | 20,7 | 14,6 | 8,12 | 4,26 |
| 1.67V  | 298   | 196    | 160    | 90,9   | 55,8   | 20,5 | 14,5 | 8,10 | 4,25 |
| 1.70V  | 293   | 192    | 158    | 89,5   | 54,9   | 20,4 | 14,4 | 8,05 | 4,23 |
| 1.80V  | 275   | 181    | 150    | 85,1   | 52,2   | 20,0 | 14,1 | 8,00 | 4,20 |

## Разряд постоянной мощностью, Вт/эл-т (при 25°C)

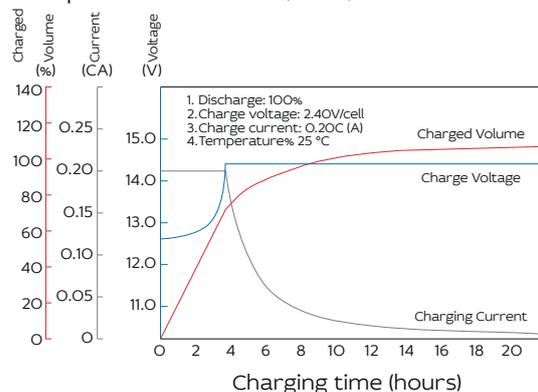
| В/эл-т | 5 мин | 10 мин | 15 мин | 30 мин | 60 мин | 3 ч   | 5 ч  | 10 ч | 20 ч |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|
| 1.60V  | 554   | 374    | 313    | 174    | 109    | 40,6  | 28,8 | 16,2 | 8,53 |
| 1.67V  | 537   | 362    | 305    | 170    | 106    | 40,21 | 28,5 | 16,1 | 8,50 |
| 1.70V  | 527   | 356    | 300    | 167    | 104    | 40,0  | 28,4 | 16,0 | 8,45 |
| 1.80V  | 495   | 334    | 285    | 159    | 99,1   | 39,2  | 27,8 | 16,0 | 8,40 |

**Примечание** Приведенные выше данные по характеристикам являются средними значениями, полученными в результате проведения 3 контрольно-тренировочных циклов, и не являются номинальными по умолчанию.

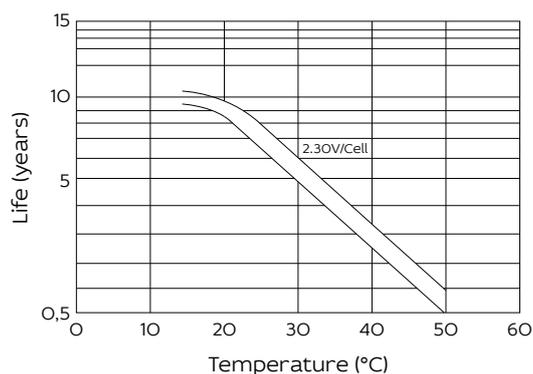
### Влияние температуры на ёмкость



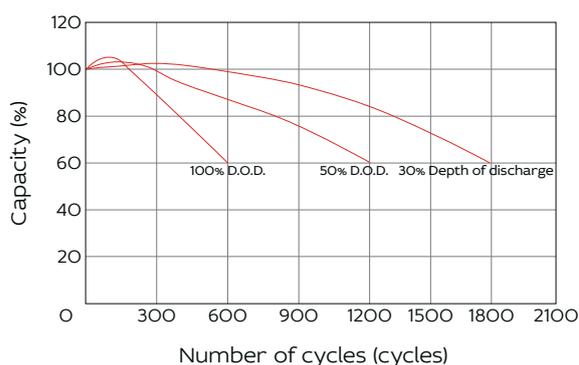
### Заряд постоянным напряжением (ограничение тока 0,3С А, 25 °С)



### Влияние температуры на срок службы



### Срок службы в циклическом режиме



Продукция постоянно совершенствуется, поэтому фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

