

# Температуροустойчивая гелевая батарея с длительным сроком службы

# NetPRO HTL12-55

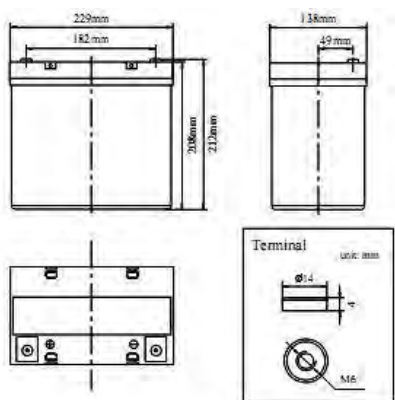
В гелевых аккумуляторах NetPRO серии HTL используется электролит, включающий в себя новейшие разработки на основе нано-геля с сверхпрочной конструкцией пластин, включающей в себя высокоуглеродные добавки. Серия HTL специально разработана для длительного срока службы и обеспечения оптимального и надежного обслуживания в экстремальных условиях (высокая температура, частые сбои питания). Эти аккумуляторы наилучшим образом подходят для использования в тропических зонах для наружных приложений, таких как телекоммуникационные базовые станции и автономные фотоэлектрические системы.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Возможность работы при +60°C
- Разработаны для обеспечения наилучшей взаимозаменяемости и надежности
- Длительный срок службы и высокая стабильность при высоких температурах окружающей среды (нет необходимости в кондиционировании)
- Специальная углеродная добавка в составе пластин: возможность восстановления после глубокого разряда

## РАЗМЕРЫ И ВЕС

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Длина(мм)         | 229 ± 1   |
| Ширина(мм)        | 138 ± 1   |
| Высота(мм)        | 208 ± 1   |
| Общая высота (мм) | 212 ± 1   |
| Вес (кг)          | 16.1 ± 3% |



## ПРИМЕНЕНИЕ

- Базовые телеком-станции
- Солнечные и ветровые энергетические системы
- Системы ИБП
- Телекоммуникационные системы
- Кресла-коляски, гольф-машины, лодки и др.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                           |                                  |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение                                    |                                  | 12В (6 элементов)                                                |
| Срок службы при 25°С                                      |                                  | 15 Лет                                                           |
| Номинальная ёмкость при 25°С (C20@2.75A,10.8В)            |                                  | 55Ач                                                             |
| Ёмкость @25°С                                             | C10 (5.0A,10.8В)                 | 50.0Ач                                                           |
|                                                           | C5 (8.8A,10.5В)                  | 44Ач                                                             |
|                                                           | C1 (33.6A,9.6В)                  | 33.6Ач                                                           |
| Внутреннее сопротивление                                  | Полностью заряж батарея при 25°С | ≤9.6 мΩ                                                          |
| Температура<br>окружающей среды                           | Разряд                           | -25°С~60°С                                                       |
|                                                           | Заряд                            | -5°С~60°С                                                        |
|                                                           | Хранение                         | -25°С~45°С                                                       |
| Максимальный ток разряда при 25°С                         |                                  | 330А(5с)                                                         |
| Зависимость отдаваемой<br>ёмкости от температуры<br>(C10) | 40°С                             | 108%                                                             |
|                                                           | 25°С                             | 100%                                                             |
|                                                           | 0°С                              | 90%                                                              |
|                                                           | -15°С                            | 70%                                                              |
| Саморазряд при 25°С в месяц                               |                                  | 3%                                                               |
| Заряд (пост.<br>напряжением)<br>при 25°С                  | Буферный режим                   | Первоначальный заряд током менее 16.5А<br>Напряжением 13.6-13.8В |
|                                                           | Циклический режим                | Первоначальный заряд током менее 16.5А<br>Напряжением 14.1-14.4В |

## РАЗРЯДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Разряд постоянным током на элемент (Ампер при 25°C)

| Конеч.напр\Время | 15мин | 30мин | 45мин | 1ч   | 2ч   | 3ч   | 5ч  | 8ч  | 10ч | 20ч  | 100ч |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|
| 1.60В            | 88.9  | 54.1  | 36.3  | 33.6 | 19.4 | 13.6 | 9.3 | 6.1 | 5.4 | 2.97 | 0.66 |
| 1.65В            | 87.3  | 53.2  | 35.6  | 33.0 | 19.0 | 13.4 | 9.1 | 6.0 | 5.3 | 2.92 | 0.65 |
| 1.70В            | 85.7  | 52.2  | 35.0  | 32.4 | 18.7 | 13.1 | 8.9 | 5.9 | 5.2 | 2.86 | 0.63 |
| 1.75В            | 84.1  | 51.2  | 34.3  | 31.7 | 18.3 | 12.9 | 8.8 | 5.8 | 5.1 | 2.81 | 0.62 |
| 1.80В            | 80.9  | 49.2  | 33.0  | 30.5 | 17.6 | 12.4 | 8.4 | 5.6 | 5.0 | 2.75 | 0.61 |

### Разряд постоянной мощностью на элемент (Ватт при 25°C)

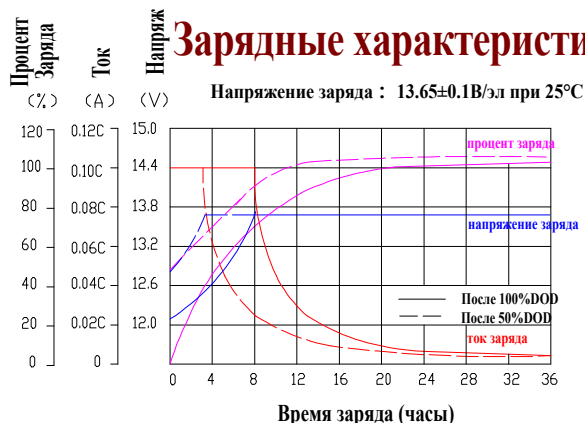
| Конеч.напр\Время | 15мин | 30мин | 45мин | 1ч   | 2ч   | 3ч   | 5ч   | 8ч   | 10ч  | 20ч | 100ч |
|------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|------|
| 1.60В            | 171.2 | 104.2 | 69.9  | 64.6 | 37.3 | 26.2 | 17.8 | 11.8 | 10.5 | 5.7 | 1.27 |
| 1.65В            | 168.1 | 102.3 | 68.6  | 63.5 | 36.6 | 25.7 | 17.5 | 11.5 | 10.3 | 5.6 | 1.25 |
| 1.70В            | 165.0 | 100.4 | 67.3  | 62.3 | 36.0 | 25.3 | 17.2 | 11.3 | 10.1 | 5.5 | 1.22 |
| 1.75В            | 161.9 | 98.5  | 66.1  | 61.1 | 35.3 | 24.8 | 16.8 | 11.1 | 9.9  | 5.4 | 1.20 |
| 1.80В            | 155.6 | 94.8  | 63.5  | 58.8 | 33.9 | 23.8 | 16.2 | 10.7 | 9.5  | 5.3 | 1.18 |

**Примечание:** приведенные выше данные являются средними и достигаются после 3 цикла заряда / разряда. Реальные разрядные характеристики АКБ могут отличаться на ±5% от указанных в таблицах. Конструкция и характеристики элементов батареи могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации обращайтесь к представителю производителя в Вашем регионе.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

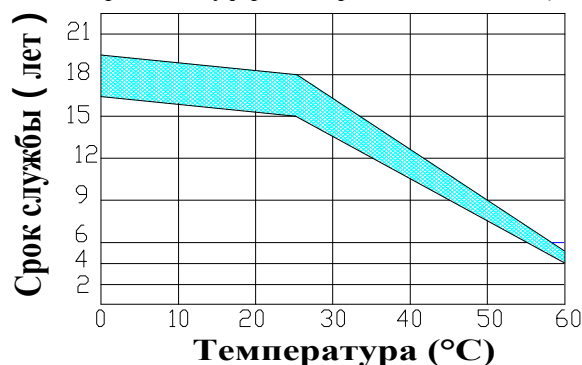


### Зарядные характеристики



### Влияние температуры на срок службы

Напряжение буферного заряда : 13.65 ±0.01В (25°C)

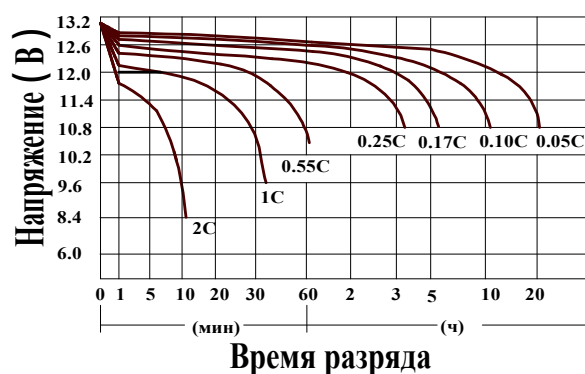


### Срок службы в циклическом режиме при различной глубине разряда (25°C)

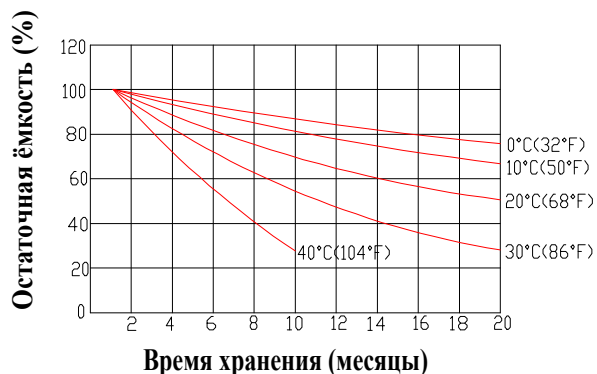
В соответствии с IEC 896-2 (25°C)



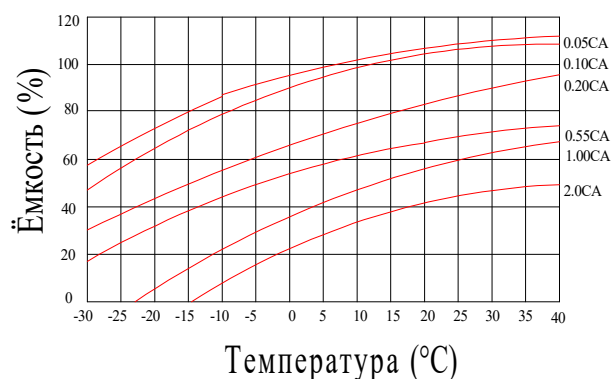
### Разрядные характеристики (25°C)



### Влияние температуры на саморазряд



### Влияние температуры на срок службы



## КОНСТРУКЦИЯ БАТАРЕИ



| Элемент  | Положительная пластина                                                         | Отрицательная пластина                                                  | Корпус и крышка        | Вентиляционные пробки                | Терминалы                                            | Сепаратор | Электролит       | Уплотнитель                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|------------------|-----------------------------------|
| Описание | Утолщенная пластина с высоким содержанием Sn и низким Ca со специальной пастой | Сбалансированная Pb-Ca решетка для повышения эффективности рекомбинации | ABS (UL94-V0 опционно) | Пламезащитные, устойчивые к старению | Медный разъем под болт М6 (сила затягивания: 4~6 Нм) | PVC       | Силиконовый гель | Двухслойное эпоксидное уплотнение |