



# АККУМУЛЯТОРЫ LEOCH ДЛЯ РАБОТЫ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Лучшее решение вопроса энергосбережения и сокращения газовыделения для систем телекоммуникаций.



**LEOCH INTERNATIONAL TECHNOLOGY LIMITED**

## Введение

Охлаждение в телекоммуникационном оборудовании используется для гарантированной нормальной работы аппаратуры. Беспроводные средства связи хорошо работают и при 40°C, но свинцово-кислотная батарея, которая обеспечивает питание всей системы в аварийном режиме, чувствительна к окружающей температуре, и ее срок службы сильно уменьшается при высокой температуре. Батареи серии LHT и LHTF для систем телекоммуникации - это энергосберегающие, имеющие низкий уровень газовыделения, большой температурный диапазон и длительный срок службы аккумуляторы (12 лет при 40°C).



## Области применения

- ★ Базовые станции без систем кондиционирования.
- ★ Базовые станции удаленных объектов связи.
- ★ Системы энергетики.
- ★ Возобновляемые источники энергии (ветрогенераторы и солнечные панели).
- ★ Резервное питание при высокой температуре.

## Спецификация

Модель	U <sub>ном.</sub> (В)	Номинальная емкость(Ач)					Размеры(мм)				Выходы	Вес(кг)
		C <sub>20</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	Длина	Ширина	Высота	Высота (макс)		
		1.80В/Эл	1.80В/Эл	1.75В/Эл	1.75В/Эл	1.67В/Эл						
LHT12-7.0	12	7	6.51	5.59	5.37	4.4	151	65	93.5	99	T2	2.45
LHT12-50	12	53	50	44	40	30.8	325	167	174	174	T6	19.6
LHT12-65	12	68.9	65	57.2	52	40.0	260	168	208	214	T6	22.3
LHT12-80	12	84.8	80	70.4	64	49.2	306	168	208	214	T6	28
LHT12-100	12	106	100	88	80	61.5	330	173	212	218	T11	33.5
LHT12-150	12	159	150	132	120	92.3	532	207	214	220	T11	56
LHT12-200	12	212	200	176	160	123	522	240	218	224	T11	67.4
модели с фронтальным расположением клемм												
LHTF12-150	12	159	150	132	120	92.3	552	110	288	288	T6	46.6
LHTF12-190	12	201.4	190	167.2	152	116.9	560	126	320	320	T11	60.0
модели с напряжением 2В												
LHT2-200	2	212	200	176	159	123	170	110	328	350	T11	15.3
LHT2-300	2	318	300	264	239	185	170	150	330	350	T11	21.2
LHT2-400	2	424	400	352	318	246	210	175	330	350	T11	29.5
LHT2-500	2	530	500	440	398	308	240	175	330	350	T11	34.6
LHT2-600	2	636	600	528	477	369	300	175	330	350	T11	42.3
LHT2-800	2	848	800	704	636	492	410	175	330	350	T11	59.2
LHT2-1000	2	1060	1000	880	795	615	475	175	328	350	T11	76.2

## Общие характеристики

### ★ **Специальный анти-коррозионный сплав.**

Leoch создал специальную оригинальную формулу антикоррозионного сплава решеток для увеличения температурного диапазона. Аккумуляторы могут использоваться при температуре от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $65^{\circ}\text{C}$ , а экстремальная максимальная температура может достигать  $80^{\circ}\text{C}$ . Рабочая температура батареи  $35^{\circ}\text{C}$ , что на  $10^{\circ}\text{C}$  выше обычных свинцово-кислотных аккумуляторов.

### ★ **Специальная формула активного вещества.**

С помощью специальной формулы активного вещества увеличена эффективность реакции при высокой температуре и снижение выделяемого тепла, которое вырабатывает активное вещество.

### ★ **Пластик корпуса устойчив к высоким температурам.**

Корпуса и крышки соответствуют классу UL94 V-0 и являются негорючими.

### ★ **Специальная формула электролита.**

Благодаря специальной формуле электролита и новым добавкам, обеспечивается меньшая потеря воды в батарее при высокой температуре, что обеспечивает более длительный срок службы.

### ★ **Высокотехнологичный сепаратор.**

Высокотехнологичный сепаратор имеет большую прочность на растяжение, надежен при высоких температурах и предотвращает короткое замыкание.

### ★ **Специальные двойные уплотнения и высокотемпературный герметик.**

С помощью специальных двойных уплотнений и высокотемпературного герметика в батарее не будет никаких трещин и утечек электролита в диапазоне температур от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

## Преимущество продукта

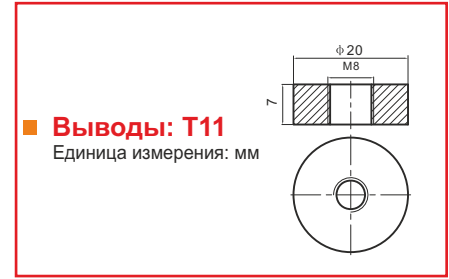
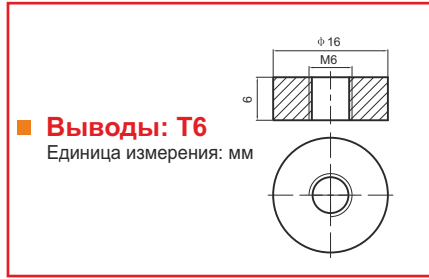
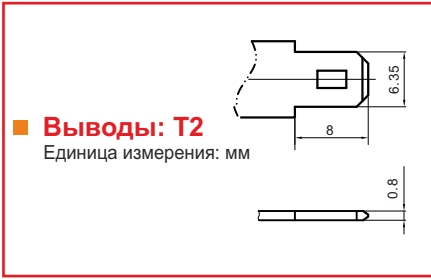
★ Использование в широком температурном диапазоне от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+65^{\circ}\text{C}$ , экстремальная температура до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

★ Длительный срок службы при высоких температурах, может работать при  $+35^{\circ}\text{C}$  в течении долгого времени, которое характерно для батарей AGM находящихся в режиме постоянного подзаряда.

★ При заряде большими токами выделяется меньше тепла, что повышает безопасность при высоких температурах.

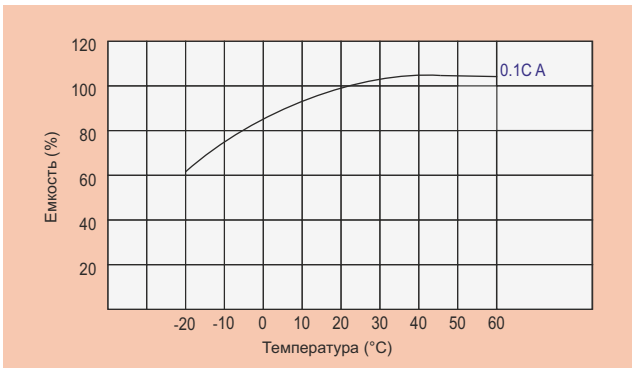


## Выводы

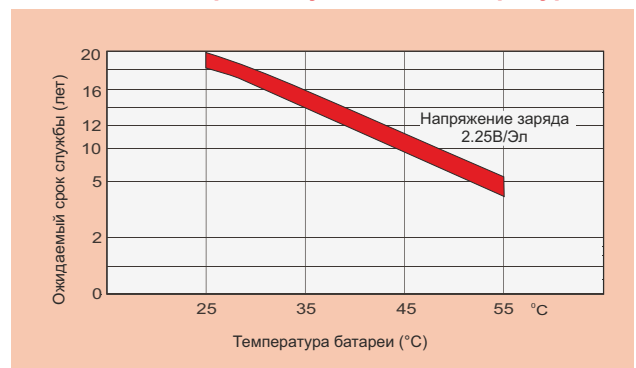


## Графики

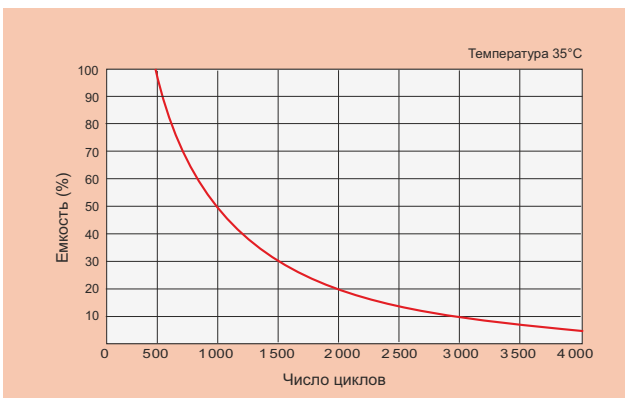
### Зависимость емкости от температуры



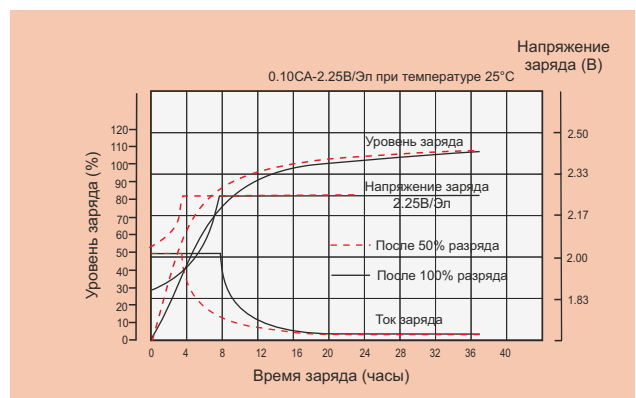
### Зависимость срока службы от температуры



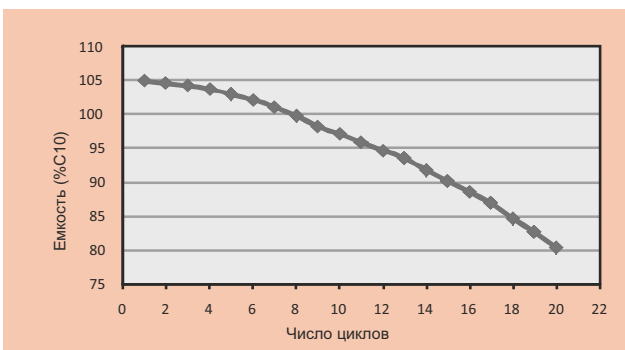
### Зависимость кол-ва циклов от глубины разряда



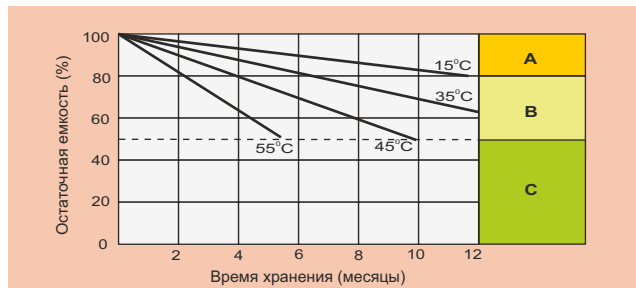
### Характеристики заряда (буферный режим)



### Глубокий разряд при высокой температуре



### Саморазряд



Согласно результатам тестирования, кол-во циклов глубокого разряда при высокой температуре (55°C) составляет 20 циклов заряд-разряд.

**A** Не требует дополнительного заряда (рекомендуется подзаряд для достижения 100% емкости батареи)

**B** Перед использованием батареи необходимо зарядить:  
1. Заряд током 0,25 СА, U – 2,25 В/Эл. в течение 3 дней;  
2. Заряд током 0,25 СА, U – 2,45 В/Эл. в течение 20 часов;  
3. Заряд постоянным током 0,05 СА в течение 8-10 часов.

**C** Не допускать данных пределов, так как батарея не способна восстановить 100% емкость.