



АККУМУЛЯТОР ГЕРМЕТИЧНЫЙ
СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЙ
НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЙ
ТЕРЛОСOM 100Ач

Благодарим Вас за выбор нашего аккумулятора герметичного свинцово-кислотного необслуживаемого ТЕРЛОСOM 100Ач.

Перед эксплуатацией ознакомьтесь с настоящим руководством.

Руководство по эксплуатации содержит основные технические характеристики, описание конструкции и принципа работы, правила безопасной эксплуатации аккумулятора герметичного свинцово-кислотного необслуживаемого ТЕРЛОСOM 100 Ач (далее по тексту: изделие, АКБ).



Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный необслуживаемый, производимый по технологии AGM, предназначен для использования в составе системы резервного питания.


Особенности:

- Технология AGM позволяет рекомбинировать 99% выделяемого газа;
- Эксплуатация в любом положении (кроме вниз клеммами);
- Легированные кальцием свинцовые пластины обеспечивают высокую удельную емкость;
- Большой срок службы;
- Необслуживаемый (нет необходимости долива дистиллята на протяжении всего срока службы);
- Низкий саморазряд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
1	Номинальное напряжение, В		12
2	Номинальная ёмкость, Ач (при 25°C)	через 20 часов (ток разряда - 5,0 А)	100
		через 10 часов (ток разряда - 9,2 А)	92
		через 5 часов (ток разряда - 16,0 А)	80
		через 1 час (ток разряда - 60,0 А)	60
		через 15 минут (ток разряда - 164 А)	41
3	% ёмкости через 20 часов в зависимости от температуры эксплуатации	при 40°C	102
		при 25°C	100
		при 0°C	85
		при -15°C	65
4	Количество элементов, шт.		6
5	Внутреннее сопротивление, мОм (при 25°C и полностью заряженной АКБ)		5
6	Электролит		водный раствор серной кислоты
7	Заряд постоянным напряжением (при 25°C)	Циклический режим, В	14,4 ÷ 14,7 (2,40–2,45 В/эл)
		Буферный режим, В	13,5 ÷ 13,8 (2,25–2,30 В/эл)

№ п/п	Наименование параметра		Значение параметра
8	Максимальный ток заряда, А		30
9	Максимальный ток разряда, А (в течении 5 с при 25°C)		800
10	Саморазряд (при 20°), % ёмкости в месяц		3
11	% ёмкости после хранения (при 20°C)	3 месяца	91
		6 месяцев	81
		12 месяцев	60
12	Тип клеммы		резьба под болт М6
13	Момент затяжки для болтового соединения, Нм		8 ± 1
14	Габаритные размеры ШхГхВ, мм, не более	без упаковки	329х172х220
		в упаковке	367х212х281
15	Масса (с АКБ), не более, кг	без упаковки	27,3
		в упаковке	27,6
16	Диапазон рабочих температур, °С	заряд	от 0 до +45
		разряд	от -20 до +50
		хранение	от 5 до +25
17	Относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более		80
	ВНИМАНИЕ! Не допускается наличия в воздухе токопроводящей пыли и паров агрессивных веществ (кислот, щелочей и т. п.)		

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	Количество
Аккумулятор ТЕРЛОСOM 100 Ач	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара упаковочная	1 шт.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

АКБ герметичны, долговечны и надежны. Герметизация батарей проводится посредством использования клапана, обеспечивающего сброс избыточного давления газов в аккумуляторе для предотвращения деформации корпуса, - таким образом излишний газ не скапливается внутри батареи.

Не допускается вскрытие корпуса, крышки и герметизирующего клапана, это ведет к повреждению изделия и утечке электролита.

Батареи поддерживают буферный и циклический режим заряда.

Буферный режим - аккумулятор постоянно подключен к источнику тока и потребителю. В результате этого аккумулятор всегда может обеспечить

необходимый или избыточный ток потребителя при нестабильных характеристиках тока источника или повышении запросов потребителя. При таком режиме эксплуатации аккумулятор периодически может находиться в не полностью заряженном состоянии.

Для восполнения заряда следует устанавливать зарядное напряжение согласно указанному на аккумуляторе, одновременно учитывая допустимое напряжение питания нагрузки.

Циклический режим (заряд/разряд) - потребитель получает питание только от аккумулятора, заряд которого осуществляется периодически.

Режим работы зависит от особенностей режимов эксплуатации системы, режимов заряда/разряда. Напряжение заряда не должно превышать значения, указанные на аккумуляторе.

При заряде аккумуляторы могут быть расположены «на боку», однако переворачивать их вверх дном запрещено.



При заряде/разряде необходимо соблюдать температурный режим.


Высокие температуры (более 30°C) значительно сокращают срок службы аккумуляторов. Более низкие температуры сокращают значения номинальных характеристик (номинальной емкости, тока и времени разряда и т.д.).


Повышение температуры до +60°C является недопустимым – многократно сокращает срок службы.


Желательно избегать эксплуатации аккумуляторов при температуре выше 45°C.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	<p style="text-align: center;">ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none">• работа АКБ в помещении с взрывоопасной или химически активной средой, с присутствием в воздухе токопроводящей пыли;• курение при работе с АКБ, использование открытого огня, пайки либо искры вблизи изделия;• нагревать АКБ, избегать попадания прямых солнечных лучей;• вскрывать крышку и герметизирующий клапан;• использовать повреждённую АКБ (при разрушении корпуса появляется возможность вытекания электролита);• хранить батареи в разряженном состоянии;• класть на АКБ инструменты и посторонние предметы, а также допускать попадание воды на корпус (может возникнуть короткое замыкание);• выбрасывать в бытовой мусор (подлежит обязательной сдаче в пункт приёма для последующей утилизации).
	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Совместная эксплуатация старых и новых батарей, а также батарей разных марок и серий в одной цепи, может привести к сокращению проектного срока службы АКБ.</p>

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>После глубокого разряда или после хронического недозаряда АКБ следует провести уравнильный заряд, - режим предусматривает заряд с постоянным напряжением не более 2,4 В/элемент не дольше 48 часов.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>АКБ нельзя перегревать, а также нельзя разбирать – внутри токсичный кислотный электролит, попадание которого на кожу или глаза очень опасно. При попадании кислоты в глаза или на кожу необходимо промыть большим количеством чистой воды и немедленно обратиться к врачу.</p>
---	---

	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Следите за правильным размещением батарей при монтаже и эксплуатации. Не ставьте на край. Избегайте падений и ударов АКБ.</p>
---	--

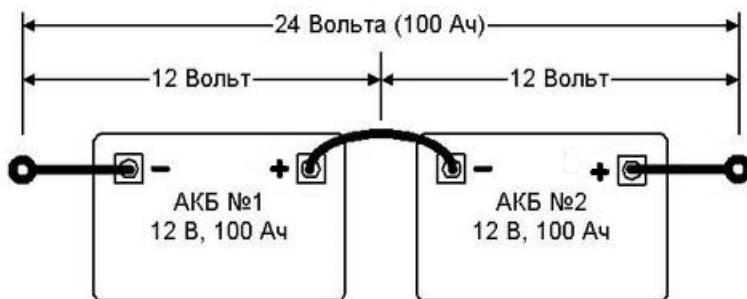
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

АКБ поставляются в частично заряженном состоянии, готовые к эксплуатации.

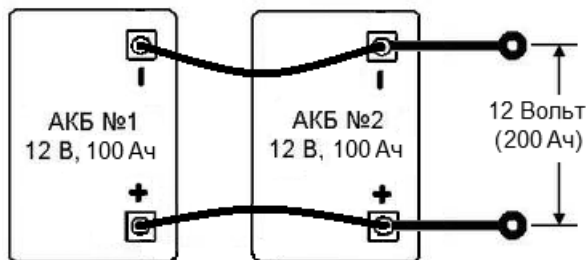
Перед подключением необходимо:

- Проверить аккумулятор на отсутствие механических повреждений;
- Подключить клеммы от выключенного зарядного устройства (или источник питания с отключенной нагрузкой) к клеммам аккумулятора соблюдая полярность
- Проверить надежность и прочность соединения клемм.
- Включить зарядное устройство, произвести заряд согласно параметрам, указанным в таблице 1.

В зависимости от целей, бывает необходима совместная эксплуатация нескольких АКБ:



Для увеличения выходного напряжения АКБ подключают последовательно. Следует использовать изделия одинаковой ёмкости, модели и степени износа.



Для увеличения ёмкости АКБ подключают параллельно. При этом АКБ обязательно должны быть одного уровня заряда и одного напряжения (см. рисунок выше). Сопротивление кабелей каждого соединения должно быть одинаково, - для чего используют кабели одинаковой длины и сечения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Техническое обслуживание необходимо проводить каждые 6 месяцев.

При техническом обслуживании выполнить внешний осмотр на отсутствие следов повреждения и коррозии клемм.

Необходимо измерять и желательно записывать в специальный журнал:

- напряжение на АКБ;
- напряжение отдельных элементов;
- температуру в аккумуляторном помещении.

Протирать АКБ материалом (тряпкой, ветошью и др.), не вызывающим появления статического электричества.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При выявлении неполадок необходимо немедленно обратиться в сервисную службу предприятия-изготовителя.

Если до этого производились и записывались измерения в специальный журнал, то это поможет избежать многих неполадок и облегчит поиск неисправностей.

ХРАНЕНИЕ

При хранении АКБ уровень заряда должен составлять не менее 60%, поэтому рекомендуется один раз в год проводить уравнительный заряд.

При хранении изделие должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

Условия хранения должны соответствовать указанным в таблице и исключать прямое попадание влаги на корпус.

При хранении в отапливаемых помещениях расстояние от отопительных приборов до АКБ должно составлять не менее 1м.



При разряде плотность электролита снижается. При снижении плотности электролита температура его замерзания повышается. Не храните аккумуляторы при низких температурах.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

АКБ, не имеющие повреждений, при транспортировке не учитываются в качестве опасного груза, если они надежно предохранены от коротких замыканий, скатывания, опрокидывания или повреждения.

При транспортировании АКБ должны быть предохранены от попаданий и воздействий атмосферных осадков.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия должна производиться, только специализированными организациями.



Запрещается утилизировать АКБ в местах захоронения отходов общего или бытового назначения!

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 1 год (12 месяцев) со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Настоящая гарантия имеет силу только в том случае, если монтаж батарей был осуществлен аттестованными специалистами, имеющими соответствующий допуск к работе с аккумуляторными батареями.

Срок службы — 12 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи.

Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный необслуживаемый

«ТЕРЛОСОМ 100Ач»

заводской номер _____ дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и годен к эксплуатации.

Штамп службы

контроля качества

ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

м.п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 20 ____ г.

м.п.

Служебные отметки _____

 **БАСТИОН**