

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТАЦИОНАРНЫЕ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ  
ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЕ  
АККУМУЛЯТОРЫ «КОНТАКТ»

ПРОМЫШЛЕННЫЕ  
АККУМУЛЯТОРЫ  
«КОНТАКТ»

ЛУЧШЕЕ  
ИЗ НОВОГО!





# СОДЕРЖАНИЕ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	3
2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	3
2.1 Разряд.....	4
2.2 Заряд.....	4
2.2.1 Режим непрерывного подзаряда.....	4
2.2.2 Циклический режим.....	4
2.2.3 Напряжение заряда в зависимости от температуры.....	4
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	4
4. ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ.....	5
4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	5
4. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ на стационарные свинцово-кислотные аккумуляторы «Контакт»

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	6
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	6
3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	6
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	6
5. СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ.....	7
6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	7
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	8
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.....	8

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- Номинальное напряжение  $U_n$ : 2,0 В x количество элементов
- Номинальная емкость  $C_{ном}$ : см. данные в Таблице 1
- Номинальная температура: 25°C



Соблюдайте инструкцию по эксплуатации и храните ее рядом с батареей. Допускается работа с батареей только обученного персонала.



Курение запрещено! Во избежание взрывов и пожаров запрещено использование открытого огня, раскаленных предметов, либо искр вблизи аккумуляторов.



При работе с батареями используйте защитные очки и одежду. Соблюдайте инструкцию по безопасности.



При попадании кислоты в глаза, на кожу или на одежду, следует промыть большим количеством чистой воды и немедленно обратиться к врачу.



Избегайте коротких замыканий!



Электролит едок! При нормальной эксплуатации контакт с электролитом невозможен. При разрушении корпуса железобразный электролит может быть опасен так же, как и жидкий.



Блоки/элементы обладают высоким удельным весом. Следите за правильным размещением аккумуляторов при установке и эксплуатации. Используйте только подходящие приспособления для установки и переноса аккумуляторов.



Хранить в недоступном для детей месте!



В переработку!



Свинцово-кислотные аккумуляторы подлежат переработке. Переработка является частью жизненного цикла аккумуляторов и отвечает принципам охраны окружающей среды.



Внимание! Металлические части аккумуляторов всегда находятся под напряжением. Не кладите посторонние металлические предметы на аккумуляторы.



Внимание!

В случае несоблюдения требований инструкции по эксплуатации, проведения работ по обслуживанию и ремонту с применением не предусмотренных производителем деталей, а также работ, не предусмотренных инструкциями (в том числе вскрытие клапанов избыточного давления и добавление любых присадок к электролиту), производитель в праве отказаться от выполнения гарантийных обязательств.

Приложения к инструкции являются ее неотъемлемой частью.

Стационарные свинцово-кислотные аккумуляторы «Контакт» с электролитом в связанном состоянии и клапаном избыточного давления не требуют долива воды в течение всего срока службы. Вскрытие аккумуляторов и долив воды в них запрещен. Используемый для герметизации аккумуляторов клапан избыточного давления не может быть вскрыт без разрушения. При транспортировании, переноске и монтаже следует соблюдать вертикальное положение аккумуляторов (клапаном вверх). Технические характеристики аккумуляторов «Контакт» представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики аккумуляторов «Контакт»

Модель	Напряжение В	Емкость Ач	Длина	Ширина мм	Высота	Тип вывода*
КТ 4-4	4	4,0	47	47	107	Ш1-4,8
КТ 6-1,2	6	1,2	98	24	58	Ш1-4,8
КТ 6-4,5	6	4,5	70	47	107	Ш1-4,8
КТ 6-7	6	7,0	151	34	98	Ш1-4,8
КТ 6-12	6	12,0	151	50	98	Ш1-4,8
КТ 12-1,2	12	1,2	97	44	58	Ш1-4,8
КТ 12-2,2	12	2,2	178	35	66	Ш1-4,8
КТ 12-4,5	12	4,5	90	70	107	Ш1-4,8
КТА 12-7	12	7,0	151	65	100	Ш1-4,8
КТ 12-7	12	7,0	151	65	100	Ш1-4,8
КТ 12-12	12	12,0	151	98	100	Ш2-6,35
КТ 12-17	12	17,0	181	77	167	ПБ-М5
КТ 12-26	12	26,0	174	166	126	Б-М5
КТ 12-40	12	40,0	196	165	170	Б-М6

\*Условные обозначения типа вывода: Ш-штекер, Б-болт

## 1. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод в эксплуатацию аккумуляторов выполняет квалифицированный технический персонал, допущенный к самостоятельной работе, изучивший настоящую инструкцию и прошедший инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить все аккумуляторы на отсутствие механических повреждений, правильность полярности подключения, а также прочность монтажа соединителей. При отключенной нагрузке соединить батарею с выключенным зарядным устройством (в дальнейшем блок питания – БП), соблюдая полярность (положительный полюс к положительной клемме). Включить БП и зарядить батарею.

Заряд АБ при вводе в эксплуатацию выполняется БП с точностью стабилизации постоянного напряжения не более  $\pm 1\%$ . Напряжение заряда 2,35 в/эл. с ограничением тока заряда  $0,2C_{ном}$ .

Результаты заряда подтверждаются Протоколом.

## 2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

При монтаже и эксплуатации аккумуляторов «Контакт» следует соблюдать требования настоящей инструкции, Правил устройства электроустановок и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

## 2.1. Разряд

Номинальная емкость аккумуляторов «Контакт» приведена в Таблице 1. После полного или частичного разряда следует сразу же приступить к заряду батареи.

## 2.2. Заряд

Заряд выполняет БП с точностью стабилизации постоянного напряжения не более  $\pm 1\%$ . Напряжение заряда не более 2,35 в/эл. с ограничением тока заряда  $0,2C_{\text{ном}}$ . Время заряда при повышенном напряжении не должно быть более 48 часов, при этом необходимо контролировать температуру аккумуляторов. Температура аккумуляторов во время заряда не должна подниматься выше 45 °С. Если это произошло, то следует либо полностью прекратить заряд, либо перевести батарею в режим непрерывного подзаряда до снижения температуры аккумуляторов. Аккумуляторы считаются полностью заряженными, если при постоянном напряжении и температуре остаточный зарядный ток не изменится в течение последних двух часов заряда.

### 2.2.1 Режим непрерывного подзаряда

Режим непрерывного подзаряда неограничен по времени и служит для поддержания батареи в полностью заряженном состоянии. Диапазон напряжений непрерывного подзаряда для аккумуляторов «Контакт» указан на корпусе и составляет 2,27-2,3 В/эл.

Таблица 2. Допустимый разброс напряжений

Моноблоки 4 В	Моноблоки 6 В	Моноблоки 12В
+ 0,28 В	+ 0,35 В	+ 0,49 В
- 0,15 В	- 0,17 В	- 0,24 В

### 2.2.2 Циклический режим

Допускается эксплуатация аккумуляторов в циклическом режиме.

### 2.2.3 Напряжение заряда в зависимости от температуры

Для достижения максимальной продолжительности срока службы аккумулятора рекомендуется применять БП с функцией термокомпенсации напряжения заряда. Рекомендованный коэффициент термокомпенсации для аккумуляторов «Контакт» составляет 5 мВ/°С/элемент. Стандартно средняя точка принимается при температуре 25°С.

## 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эксплуатацию и техническое обслуживание аккумуляторов выполняет допущенный квалифицированный персонал эксплуатирующей организации.

Каждые 6 месяцев следует выполнять:

- внешний осмотр аккумуляторов;
- визуальный осмотр соединений;
- проверка момента затяжки резьбовых соединений;
- измерение напряжения на аккумуляторной батарее;
- напряжение подзаряда на аккумуляторах;
- измерение температуры аккумуляторов (отрицательный вывод, середина широкой стенки аккумулятора).

При отклонении напряжения подзаряда отдельных аккумуляторов от среднего для батареи значения на величину большую, чем указано в Таблице 2, а также при обнаружении различия температуры поверхностей отдельных аккумуляторов в батарее более 5 градусов, следует обратиться в сервисную службу поставщика оборудования.

Результаты технического обслуживания оформляются в аккумуляторном журнале с приложением актов, протоколов.

#### 4. ХРАНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

Аккумуляторы рекомендуется хранить полностью заряженными, в вертикальном положении, в сухом, прохладном, непромерзающем помещении при температуре окружающего воздуха от +5°C до +20°C. Среднесуточный саморазряд заряженных аккумуляторов при температуре окружающей среды (20±5)°C не превышает 0,1%. С увеличением температуры скорость саморазряда существенно увеличивается, поэтому и допустимый срок хранения аккумуляторов без подзаряда также должен корректироваться при изменении температуры хранения.

При длительном хранении следует каждые три месяца проверять напряжение разомкнутой цепи (НРЦ) на выводах аккумуляторов. Если значение НРЦ составляет менее 2,07 В/эл необходимо выполнить заряд аккумуляторов в соответствии с п.2.2 Инструкции. Максимальный срок хранения аккумуляторов «Контакт» без подзаряда в сухом помещении при температуре воздуха не более +20°C составляет 6 месяцев от даты поставки.

Заряд аккумуляторов во время хранения оформляется Протоколом.

#### 5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

В случае неожиданной утечки электролита следует немедленно нейтрализовать его раствором соды (бикарбонат натрия) и протереть насухо. В случае возгорания аккумуляторов следует применять порошковый огнетушитель. Не допускается использовать воду и огнетушители с водными растворами. Во избежание возгорания и взрыва запрещается эксплуатация аккумуляторов с признаками коррозии выводов, утечки электролита и нарушения целостности корпуса.

#### 6. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

С течением времени емкость аккумулятора уменьшается. Выведенные из эксплуатации аккумуляторы следует передать на утилизацию.

Утилизация аккумуляторов выполняется организациями, имеющими лицензию на выполнение работ по транспортированию, хранению и утилизацию отходов соответствующего класса опасности.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ на стационарные свинцово-кислотные аккумуляторы «Контакт»

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Стационарные свинцово-кислотные герметизированные аккумуляторы «Контакт» - это необслуживаемые автономные источники тока, предназначенные для работы в режиме непрерывного подзаряда и в циклическом режиме. Аккумуляторы предназначены для комплектования батарей, используемых в системах пожарно-охранной сигнализации. К работе с аккумуляторами допускается только квалифицированный персонал, ознакомленный с Инструкцией по эксплуатации и прошедший инструктаж по технике безопасности.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Аккумуляторы «Контакт» поставляются с завода-изготовителя залитыми электролитом, заряженными и полностью готовыми к применению. Основные технические данные аккумуляторов приведены в Инструкции по эксплуатации. Все технические характеристики приведены для номинальной температуры плюс 25°C.

Технические характеристики гарантируются производителем при условии соблюдения требований к хранению, эксплуатации и обслуживанию аккумуляторов, приведенных в инструкции по эксплуатации.

## 3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Стационарные свинцово-кислотные аккумуляторы «Контакт» безопасны при перевозке любым видом транспорта.

Аккумуляторы должны транспортироваться в вертикальном положении в упаковке предприятия-изготовителя. В процессе перевозки они должны быть защищены от коротких замыканий, падений, ударов и опрокидывания. Аккумуляторы могут размещаться на поддонах. Запрещается ставить поддоны друг на друга.

На наружной стороне упаковки не должно наблюдаться следов от протечек электролита. Аккумуляторы, имеющие повреждения корпуса, должны упаковываться и транспортироваться как опасный груз.

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки определяется контрактом.

В комплект поставки входят:

- аккумуляторы;



- гарантийный талон;
- товаросопроводительная документация.

## 5. СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

Аккумуляторы рекомендуется хранить полностью заряженными, на стеллажах, в вертикальном положении, в сухом, прохладном, непромерзающем помещении при температуре окружающего воздуха от +5°C до +20°C.

Максимальный срок хранения аккумуляторов «Контакт» без подзаряда в сухом помещении при температуре воздуха не более +20°C составляет 6 месяцев от даты поставки.

Расчетный срок службы аккумуляторов «Контакт» в режиме непрерывного подзаряда составляет 5 лет. Данный срок службы достигается при условии соблюдения всех требований, приведенных в Инструкции по эксплуатации. Свинцово-кислотные аккумуляторы подлежат переработке и частичной утилизации. Переработка и утилизация аккумуляторов выполняется организациями, имеющими лицензию на выполнение работ по транспортированию, хранению переработке и утилизации отходов соответствующего класса опасности.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторов «Контакт» составляет 12 месяцев от даты поставки.

Настоящая гарантия действует только в случае соблюдения покупателем требований производителя к хранению, монтажу, эксплуатации и обслуживанию аккумуляторов, приведенных в Инструкции по эксплуатации.

Не подлежат гарантийному обслуживанию аккумуляторы с дефектами, возникшими вследствие:

- механических повреждений;
- несоблюдения условий транспортирования и хранения;
- несоблюдения требований Инструкции по эксплуатации;
- неправильной установки;
- стихийных бедствий и других причин, находящихся вне контроля продавца и производителя;
- попадания внутрь корпуса посторонних предметов и жидкостей;
- ремонта и внесения изменений в конструкцию неуполномоченными лицами.

Примечание:

1. Инструкция по эксплуатации на сайте: \_\_\_\_\_

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аккумуляторы типа \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ штук  
согласно накладной \_\_\_\_\_ признаны годными для  
эксплуатации.

Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Место для штампа/печати

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Аккумуляторы типа \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ штук  
согласно накладной \_\_\_\_\_ упакованы и признаны годными  
для отгрузки покупателю.

Подпись \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Место для штампа/печати



# СПОКОЙНЫ ЗА ВАШ БИЗНЕС!

ООО «Пауэрконцепт»  
Бесплатные звонки  
по России: 8 800 250 97 48  
+7 495 786 97 48  
[www.powerconcept.ru](http://www.powerconcept.ru)



Владивосток тел.: +7 423 253 31 19  
Самара тел.: +7 846 302 87 65  
Нижний Новгород тел.: +7 831 202 03 82  
Пятигорск тел.: +7 879 332 23 34  
Казань тел.: +7 843 225 30 15  
Симферополь тел.: +7 978 710 90 08  
Санкт-Петербург тел.: +7 812 320 98 77  
Ростов-на-Дону тел.: +7 863 236 68 67  
Екатеринбург тел.: +7 343 305 99 50  
Новосибирск тел.: +7 383 335 76 71

