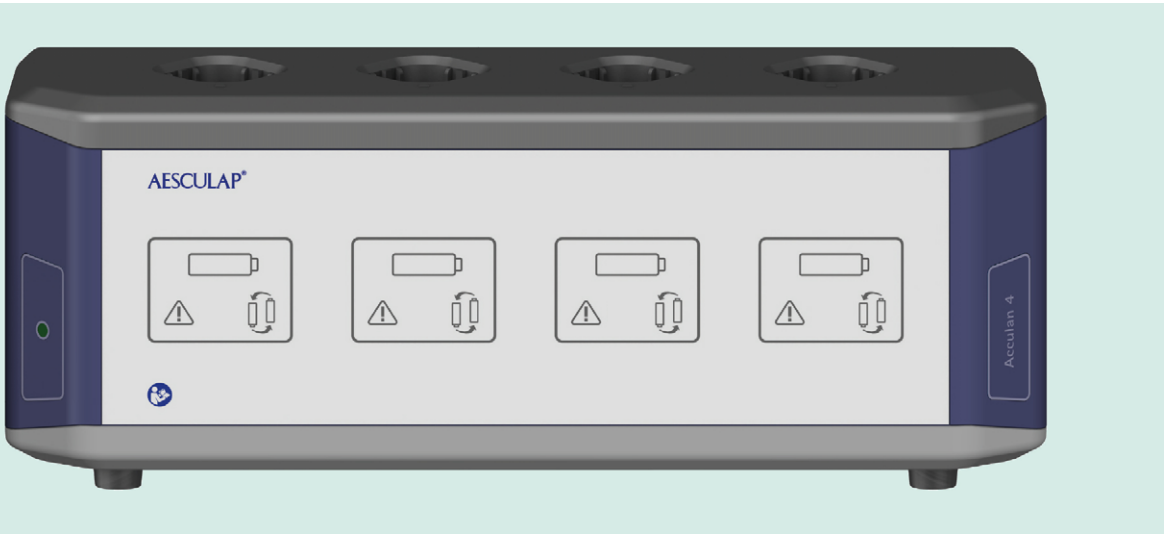
Aesculap® Acculan 4



GB USA **Instructions for use/Technical description**
Acculan 4 Charger GA320

D **Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung**
Acculan 4 Ladegerät GA320

F **Mode d'emploi/Description technique**
Chargeur Acculan 4 GA320

E **Instrucciones de manejo/Descripción técnica**
Cargador Acculan 4 GA320

I **Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica**
Caricabatterie Acculan 4 GA320

P **Instruções de utilização/Descrição técnica**
Carregador Acculan 4 GA320

NL **Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving**
Acculan 4 laadapparaat GA320

S **Bruksanvisning/Teknisk beskrivning**
Acculan 4-laddare GA320

RUS **Инструкция по применению/Техническое описание**
Зарядное устройство Acculan 4 GA320

CZ **Návod k použití/Technický popis**
Nabíječka Acculan 4 GA320

PL **Instrukcja użytkowania/Opis techniczny**
Ładowarka Acculan 4 GA320

SK **Návod na použitie/Technický opis**
Nabíjačka Acculan 4 GA320

TR **Kullanım Kılavuzu/Teknik açiklama**
Acculan 4 şarj cihazı GA320

KR 사용 설명서 / 기술 설명
Acculan 4 충전기 GA320

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan 4

Зарядное устройство Acculan 4 GA320

Легенда

1 Зарядные гнезда
2 Поля индикации зарядных гнезд
3 Индикатор "Сеть вкл" (горит зеленый)
4 Наименование изделия Acculan 4
5 Крышка/фиксатор, разъемы для технического обслуживания Использование разрешается только производителю или авторизованной сервисной службе
6 Фиксатор предохранителя
7 Разъем устройства
8 Вентиляционные щели
9 Фирменная табличка

Символы на продукте и Упаковка

	Осторожно Указывает пользователю на необходимость ознакомления с важными данными в руководстве по эксплуатации относительно безопасности, которые по различным причинам не могут быть нанесены на медицинское изделие.
	Следовать указаниям инструкции по применению
	Индикатор "Сеть вкл" (горит зеленый)
	Индикация/символ зарядных гнезд Индикатор процесса зарядки (светится зеленым)
	Индикация/символ зарядных гнезд "Требование действия" (горит оранжевый)
	Индикация/символ зарядных гнезд "Рекомендуется заменить аккумулятор" (горит оранжевый)
	Предохранитель
	Переменный ток
	Серийный номер производителя
	Производитель и дата изготовления (год)
	Обозначение электрического и электронного оборудования в соответствии с директивой 2012/19/EC (WEEE), см. главу "Утилизация"
	Дата изготовления
	Номер партии производителя
	Номер заказа производителя
	Температурный диапазон Обозначает предельные значения температуры, которым может подвергаться медицинское изделие.
	Диапазон влажности Обозначает диапазон влажности, которой может подвергаться медицинское изделие
	Ограничение атмосферного давления Обозначает диапазон давления воздуха, которой может подвергаться медицинское изделие

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

1. Сфера применения ... 83
2. Назначение ... 83
2.1 Назначение/принцип работы ... 83
2.2 Среда применения ... 83
2.3 Место установки ... 83
3. Правильное обращение с прибором ... 83
4. Описание прибора ... 84
4.1 Комплект поставки ... 84
4.2 Компоненты, необходимые для эксплуатации прибора ... 84
4.3 Принцип действия ... 84
5. Подготовка к работе ... 85
6. Работы с изделием ... 86
6.1 Подготовка ... 86
6.2 Эксплуатация ... 86
7. Утвержденный метод обработки ... 87
7.1 Общие указания по безопасности ... 87
7.2 Общие указания ... 87
7.3 Подготовка перед очисткой ... 87
7.4 Очистка/дезинфекция ... 88
7.5 Дезинфекция протиранием для электрических устройств без стерилизации ... 88
7.6 Контроль, технический уход и проверка ... 89
8. Техническое обслуживание ... 89
9. Распознавание и устранение неисправностей ... 89
10. Замена предохранителей ... 90
11. Сервисное обслуживание ... 90
12. Принадлежности/запасные части ... 90
13. Технические характеристики ... 90
13.1 Технические данные, информация о стандартах ... 90
13.2 Условия окружающей среды ... 91
14. Утилизация ... 91

1. Сфера применения

► Руководства по эксплуатации отдельных изделий и информация по совместимости материалов размещены также в сети Aesculap по адресу https://extranet.bbraun.com

2. Назначение

2.1 Назначение/принцип работы

Зарядное устройство используется для зарядки и проверки аккумуляторов Aesculap Acculan 4 Li-Ionen GA346. Зарядное устройство также можно использовать для зарядки и проверки аккумуляторов Aesculap Acculan 3Ti NiMH GA676 и GA666.

2.2 Среда применения

Зарядное устройство пригодно для эксплуатации в закрытых помещениях, вне зоны вокруг пациента и в нестерильной зоне, а также вне взрывоопасной зоны (например, зоны с кислородом высокой чистоты или газом для наркоза).

2.3 Место установки

Зарядное устройство необходимо ставить на стол или полку, обеспечивающие достаточную стабильность.

Не подвергать зарядное устройство воздействию прямого солнечного излучения или влаги.

3. Правильное обращение с прибором



ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате удара электрическим током!

- **Не вскрывать изделие.**
- **Изделие можно подключать только к сети питания с заземлением.**



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при неправильном обращении с изделием!

- **Соблюдать руководство по эксплуатации аккумуляторов Acculan 4 и Acculan3 Ti.**
- **Соблюдать инструкции по применению всех используемых изделий.**



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при использовании изделия не по назначению!

- **Использовать изделие только по назначению.**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan 4

Зарядное устройство Acculan 4 GA320

- ► Новое изделие, поступившее с завода, после удаления транспортировочной упаковки и перед первым использованием необходимо проверить на функциональность и исправное состояние.
- ► Соблюдайте «Информацию об электромагнитной совместимости (EMC) для Acculan 4 зарядного устройства» TA022461, см. Aesculap экстранет по ссылке https://extranet.bbraun.com

Указание

Зарядное устройство Acculan 4 GA320 соответствует требованиям CISPR 11, класса A.

- ► Чтобы избежать повреждений, являющихся результатом неправильного монтажа или эксплуатации и сохранить право на гарантию, необходимо:
  - – Использовать изделие только в соответствии с этой инструкцией по применению.
  - – Соблюдать указания по безопасности и техническому обслуживанию.
  - – Комбинировать друг с другом только изделия Aesculap.
  - – Соблюдать указания по применению согласно нормам, см. выдержки из нормативных документов.
- ► Изделие и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим соответствующее образование, знания или опыт.
- ► хранить инструкцию по применению в доступном для пользователей месте,
- ► Соблюдать действующие нормы.
- ► Убедиться, что электрооборудование помещения соответствует требованиям IEC/DIN EN.
- ► При отсоединении устройства от сети тянуть за штекер, а не за кабель.
- ► Не использовать изделие во взрывоопасных зонах.
- ► Использовать изделие только в нестерильных зонах.
- ► Не использовать поврежденное или неисправное изделие.
- ► Поврежденное изделие сразу же отобрать и удалить.
- ► Соблюдать руководство по эксплуатации соответствующих аккумуляторов Acculan.

4. Описание прибора

4.1 Комплект поставки

Артикул	Наименование
GA320	Зарядное устройство Acculan 4
TA014535	Руководство по эксплуатации зарядного устройства Acculan 4 GA320
C63401	Руководство по эксплуатации "Утвержденный метод обработки", немецкий
C63402	Руководство по эксплуатации "Утвержденный метод обработки", английский

4.2 Компоненты, необходимые для эксплуатации прибора

- ■ Зарядное устройство Acculan 4
- ■ Сетевой кабель, см. "Принадлежности"

4.3 Принцип действия

Зарядное устройство Acculan 4 рассчитано на диапазон сетевого напряжения от 100 V~ до 120 В~ (0,8 A – 0,7 A) или от 220 V~ до 240 V~ (0,5 A – 0,4 A). Сетевое напряжение преобразуется в безопасное сверхнизкое напряжение. Для обеспечения готовности к работе зарядное устройство подключается к сети посредством сетевого кабеля. Отпадает необходимость дополнительного включения или, соответственно, выключения. Зарядное устройство выполняет самопроверку в течение прим. 3 секунд. Во время тестирования горят все индикаторы на фронтальной панели зарядного устройства.

Зарядные гнезда

Зарядное устройство Acculan 4 оснащено четырьмя отдельными гнездами, подходящими для аккумулятора Acculan 4 GA346, Acculan GA676 и GA666. Каждому зарядному гнезду соответствует определенное поле индикации на фронтальной панели зарядного устройства.

Автоматический запуск процесса зарядки

При вставке аккумулятора в одно из зарядных гнезд процесс зарядки запускается автоматически. Время зарядки во всех четырех зарядных гнездах зависит от уровня заряда аккумулятора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Литий-ионные аккумуляторы GA346

Принцип зарядки

Аккумуляторы заряжаются особо щадящим образом. Уровень заряда аккумуляторов постоянно контролируется во время зарядки. Контроль кривой заряда обеспечивает 100 %-ную зарядку без перезарядки. Кроме того, отслеживается температура аккумулятора и время зарядки.

Аккумуляторы Li-Ionen GA346 проходят автоматическую проверку. В ходе этого тестирования оценивается уровень заряда.

При подсвечивании символа "Рекомендуется заменить аккумулятор" следует заменить аккумулятор. Дальнейшая работа с этим аккумулятором возможна. Однако необходимо считаться с тем, что в результате уменьшения производительности может потребоваться интраоперационная замена аккумуляторов либо активироваться защитная функция.

Температура аккумулятора

В каждом зарядном гнезде встроен кулер, работающий в зависимости от температуры аккумулятора При температуре аккумулятора >45 °C его зарядка прерывается. О превышенной температуре аккумулятора свидетельствует подсвечивание символа "Требование действия". При падении температуры аккумулятора символ "Требование действия" продолжает гореть в поле индикации **2**. Аккумулятор необходимо извлечь из зарядного гнезда и снова вставить в него. Это позволяет начать процесс зарядки заново.

Время зарядки

При достижении максимального времени зарядки процесс зарядки прекращается. Постоянный контроль аккумулятора во время зарядки может выявить сбой в аккумуляторном блоке. В случае выявления сбоя аккумулятора или нарушения процесса зарядки зарядка аккумулятора прекращается, в поле индикации **2** подсвечивается символ "Требование действия".

Аккумуляторы NiMH GA676 и GA666

Принцип зарядки

Аккумуляторы заряжаются особо щадящим образом постоянными импульсами тока. Уровень заряда аккумулятора постоянно контролируется во время зарядки. Контроль кривой заряда обеспечивает 100 %-ную зарядку без перезарядки. Кроме того, отслеживается температура аккумулятора и время зарядки.

Аккумуляторы NiMH GA676 и GA666 проходят автоматическую проверку. В ходе этого тестирования оценивается уровень заряда.

При подсвечивании символа "Рекомендуется заменить аккумулятор" следует заменить аккумулятор. Дальнейшая работа с этим аккумулятором возможна. Однако необходимо считаться с тем, что в результате уменьшения производительности может потребоваться интраоперационная замена аккумуляторов либо активироваться защитная функция.

Температура аккумулятора

В каждом зарядном гнезде встроен кулер, работающий в зависимости от температуры аккумулятора При температуре аккумулятора >47 °C его зарядка прерывается. О превышенной температуре аккумулятора свидетельствует подсвечивание символа "Требование действия" в поле индикации **2**. При падении температуры аккумулятора символ "Требование действия" продолжает гореть в поле индикации **2**. Аккумулятор необходимо извлечь из зарядного гнезда и снова вставить в него. Это позволяет начать процесс зарядки заново.

Время зарядки

При достижении максимального времени зарядки процесс зарядки прекращается. Постоянный контроль аккумулятора во время зарядки может выявить сбой в аккумуляторном блоке. В случае выявления сбоя аккумулятора или нарушения процесса зарядки зарядка аккумулятора прекращается, в поле индикации **2** подсвечивается символ "Требование действия". После успешно завершенной зарядки зарядное устройство переключается в режим постоянной подзарядки.

Указание

Зарядное устройство Acculan 4 оснащено функцией сохранения максимального заряда, если аккумулятор после полной зарядки остается в зарядном устройстве.

5. Подготовка к работе

Компания Aesculap снимает с себя всякую ответственность, если не выполняются перечисленные ниже предписания.

► При установке и эксплуатации изделия должны соблюдаться:
  - предписания по установке и эксплуатации, принятые в данной конкретной стране,
  - предписания по эксплуатации в соответствии с положениями IEC/DIN EN.
  - национальные предписания по противопожарной защите и взрывозащите,

Указание

Не подвергать зарядное устройство Acculan 4 GA320 воздействию прямого солнечного излучения или влаги.

Указание

Зарядное устройство Acculan 4 GA320 после установки и ввода в эксплуатацию запрещается транспортировать или перемещать в другое место установки.

► Убедиться, что вентиляционные щели в дне корпуса и в задней панели зарядного устройства не закрыты.
► Следить за достаточной стабильностью опоры (стол, полка).
► Убедиться, что розетка устройства доступна для пользователя.
► Убедиться, что зарядные гнезда доступны для пользователя.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan 4

Зарядное устройство Acculan 4 GA320

6. Работы с изделием

6.1 Подготовка

Подключение питания

ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате удара электрическим током!

► **Изделие можно подключать только к сети питания с заземлением.**

► Перед подключением к сети питания произвести осмотр:
  – Проверить сетевой кабель на наличие повреждений.
  – Проверить зарядное устройство на наличие повреждений (например, короткое замыкание контактов зарядных гнезд из-за сгибов).
► Нельзя использовать поврежденное, дефектное или неисправное изделие.
► Поврежденное изделие сразу же отсортировать и изъять из эксплуатации.
► Очистить изделие от загрязнений, см. Утвержденный метод обработки.
► Вставить сетевой кабель в разъем устройства **7** на зарядном устройстве.
► Вставить штекер сетевого кабеля в розетку сети питания.

  Зарядное устройство после подключения к сети выполняет самопроверку. В это время на передней панели устройства должна подсвечиваться индикация "Сеть вкл" **3** и поля индикации зарядных гнезд **2**
► Провести осмотр индикации "Сеть вкл" **3** и полей индикации зарядных гнезд **1**.

  Поля индикации зарядных гнезд **2** гаснут, горит только индикация "Сеть вкл" **3**.

  Зарядное устройство готово к работе.

Указание

При наличии неисправностей! см. Распознавание и устранение неисправностей.

Вывод из эксплуатации

Указание

Зарядное устройство Acculan 4 GA320 не оснащено сетевым выключателем ВКЛ./ВЫКЛ. Отключение всех полюсов от сети выполняется только путем извлечения сетевого кабеля/сетевого соединительного провода.

► Извлечь штекер сетевого кабеля из сетевой розетки.
► Извлечь сетевой кабель из разъема устройства **7**.

6.2 Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и повреждения имущества при ненадлежащей эксплуатации аккумулятора!

► **Вставлять только аккумуляторы, указанные в пункте о назначении.**
► **Вставлять аккумуляторы в правильном положении.**

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и повреждения имущества из-за поврежденного аккумулятора!

► **Перед зарядкой проверять аккумуляторы на наличие повреждений.**
► **Не использовать и не заряжать поврежденные аккумуляторы.**

ОСТОРОЖНО

Полное обесточивание аккумулятора в случае оставления в зарядном устройстве, отсоединенном от сети!

► **Всегда оставлять зарядное устройство подсоединенным к сети. Контрольная лампочка готовности к работе должна гореть.**
► **Всегда извлекать аккумуляторы из зарядного устройства, отсоединенного от сети.**

ОСТОРОЖНО

Потеря емкости/производительности разряженного аккумулятора при длительном хранении!

► **После успешно завершенной зарядки оставлять аккумулятор в готовом к работе зарядном устройстве (постоянная подзарядка).**

► Перед зарядкой дать аккумуляторам остыть, так как перегрев аккумулятора приведет к увеличению времени зарядки.
► Для извлечения аккумуляторов при необходимости использовать салфетку, так как аккумуляторы при зарядке нагреваются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Зарядка аккумуляторов GA346, GA666 и GA676

► Вставлять аккумуляторы в зарядное гнездо контактами вниз таким образом, чтобы маркировка **A** на аккумуляторе совпадала с маркировкой **B** на зарядном гнезде, см. Рис. 1.

Горит зеленая индикация "Индикация процесса зарядки".

Процесс зарядки начинается автоматически.

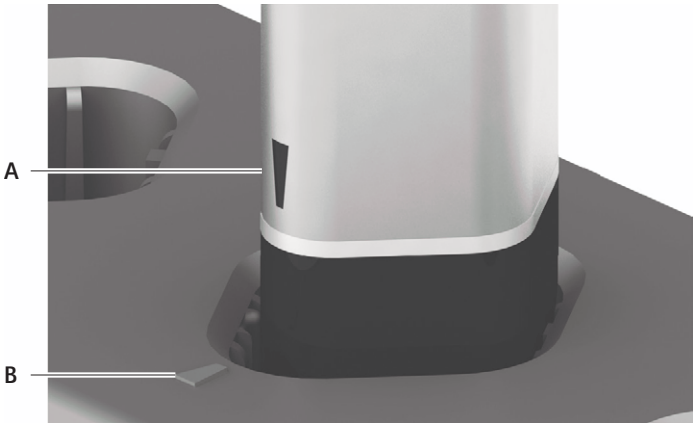
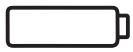
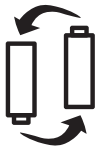


Рис. 1 Вставка аккумулятора в зарядное гнездо

Поля индикации зарядных гнезд

	Индикация "Индикация процесса зарядки" "Индикация процесса зарядки" горит зеленым, как только аккумулятор вставляется в соответствующее зарядное гнездо. Она отображает уровень заряда аккумулятора. Полная подсветка означает, что процесс зарядки завершен и аккумулятор можно извлекать из зарядного гнезда.
	Индикация "Требование действия" Индикация "Требование действия" горит оранжевым, если процесс зарядки не может быть выполнен надлежащим образом; одновременно гаснет "Индикация процесса зарядки". Возможные причины: проблемы с контактом или перегрев аккумулятора во время зарядки см. Распознавание и устранение неисправностей
	Индикация "Рекомендуется заменить аккумулятор" Индикация "Рекомендуется заменить аккумулятор" горит оранжевым в дополнение к "Индикации процесса зарядки" по окончании зарядки. Соответствующий аккумулятор не прошел автоматическую проверку. Тем не менее, дальнейшая работа с этим аккумулятором возможна. Однако необходимо считаться с тем, что в результате уменьшения производительности может потребоваться интраоперационная замена аккумуляторов.

7. Утвержденный метод обработки

7.1 Общие указания по безопасности

Указание

Соблюдать национальные предписания, национальные и международные стандарты и директивы, а также собственные гигиенические требования к обработке изделий.

Указание

Если пациент страдает болезнью Кройцфельда-Якоба (БКЯ), имеются подозрения на БКЯ или при иных возможных вариантах соблюдать действующие национальные предписания по обработке медицинских изделий.

Указание

Следует принять во внимание тот факт, что успешная обработка данного медицинского изделия может быть обеспечена только после предварительного утверждения процесса обработки. Ответственность за это несет пользователь/лицо, проводящее обработку.

Для утверждения использовались рекомендованные химические материалы.

7.2 Общие указания

Разрешается использовать в рабочем процессе только те химикаты, которые проверены, допущены к использованию (например, имеют допуски VAH или FDA либо маркировку CE) и рекомендованы производителем химикатов с точки зрения совместимости с материалами. Все указания по применению производителя химических средств должны соблюдаться неукоснительно. В противном случае могут возникать различные проблемы:

- Визуальные изменения материала
- Повреждения материала (например, коррозия, трещины, разрывы, преждевременный износ или набухание).

7.3 Подготовка перед очисткой

► Аккумуляторы необходимо извлечь из зарядных гнезд.

► Извлечь штекер сетевого кабеля из сетевой розетки.

► Извлечь сетевой кабель из разъема устройства **7**.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan 4

Зарядное устройство Acculan 4 GA320

7.4 Очистка/дезинфекция

Специфические указания по технике безопасности во время обработки

ОПАСНОСТЬ

Опасность удара током и возникновения пожара!

- ► **Перед очисткой отсоединить сетевой кабель.**
- ► **Нельзя использовать чистящие и дезинфицирующие средства, которые могут воспламениться или являются взрывоопасными.**
- ► **Не допускать попадания в изделие жидкостей.**

ОСТОРОЖНО

При проведении машинной очистки/дезинфекции существует опасность повреждения или разрушения изделия!

- ► **Выполнять очистку/дезинфекцию изделия только вручную.**
- ► **Никогда не стерилизовать изделие.**

ОСТОРОЖНО

Применение несоответствующего чистящего/дезинфицирующего средства может привести к повреждению изделия!

- ► **Для очистки поверхностей применять разрешенные чистящие/дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями производителя.**
- ► **Не допускать попадания жидкости в зарядные гнезда.**

7.5 Дезинфекция протиранием для электрических устройств без стерилизации

Фаза	Шаг	T [°C/°F]	t [мин.]	Конц. [%]	Качество воды	Химические средства
I	**Дезинфицирующее протирание**	Кт	≥1	-	-	Салфетки "Meliseptol Wipes sensitive"

КТ: Комнатная температура

Фаза I

- ► При необходимости удалить остатки при помощи одноразовой дезинфицирующей салфетки.
- ► Изделие, которое визуально выглядит чистым, полностью протереть одноразовой дезинфицирующей салфеткой.
- ► Соблюдать предписанное время экспозиции (не менее 1 мин.).
- ► Для чистки контактов в зарядных гнездах использовать изопропанол или этиловый спирт и ватную палочку. Не применять химические средства, вызывающие коррозию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6 Контроль, технический уход и проверка

► После каждой очистки и дезинфекции проверить изделие на: чистоту, функциональность и повреждение.

► Поврежденное изделие сразу же отсортировать и изъять из эксплуатации.

8. Техническое обслуживание

Для проведения соответствующего сервисного обслуживания обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания, см. Сервисное обслуживание.

9. Распознавание и устранение неисправностей

► Для замены неисправных изделий обращаться в отдел технического обслуживания Aesculap, см. Сервисное обслуживание.

Неисправность	Распознавание	Причина	Устранение
Зарядное устройство не функционирует	Не горит индикатор "Сеть Вкл"	Не подсоединен сетевой кабель	Вставить сетевой кабель в разъем устройства **7** на зарядном устройстве и в сетевую розетку.
		Сетевой кабель неисправен	Заменить сетевой кабель.
		Перегорели предохранители	Заменить предохранители, см. Замена предохранителей.
		Зарядное устройство неисправно	Заменить изделие.
Индикатор неисправен	Во время проверки включения не все элементы индикации подсвечиваются (индикация "Сеть вкл." или поля индикации зарядных гнезд)	Зарядное устройство неисправно	Заменить изделие.
Аккумулятор не заряжается	Аккумулятор вставлен, индикация процесса зарядки не подсвечивается	Загрязнены контакты зарядного устройства	Очистить контакты, см. Утвержденный метод обработки.
		Неисправен аккумулятор	Повторить процесс зарядки в другом зарядном гнезде. При повторном возникновении сбоя заменить изделие.
		Зарядное устройство неисправно	Процесс зарядки не запускается и при установке другого аккумулятора. Заменить изделие.
	Аккумулятор вставлен, индикация "Требование действия" подсвечивается	Во время зарядки выявлен перегрев аккумулятора	Извлечь аккумулятор из зарядного гнезда, дать ему остыть и заново начать зарядку. При повторном возникновении сбоя заменить аккумулятор.
		Неисправен аккумулятор	Повторить процесс зарядки в другом зарядном гнезде. При повторном возникновении сбоя заменить аккумулятор.
		Зарядное устройство неисправно	Процесс зарядки не запускается и при установке другого аккумулятора. Заменить изделие.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan 4

Зарядное устройство Acculan 4 GA320

10. Замена предохранителей

ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни в результате удара электрическим током!

► **Перед заменой наборов предохранителей извлекать сетевой штекер.**

Требуемые предохранители: 2 шт. – T 1,25 AH, 250 V

► Разблокировать фиксатор на держателе предохранителя при помощи маленькой отвертки.

► Вынуть фиксатор предохранителей.

► Заменить оба предохранителя

► Фиксатор предохранителей снова вставить так, чтобы был слышен щелчок.

Указание

Если предохранители часто перегорают, устройство неисправно и требует ремонта, см. Сервисное обслуживание.

11. Сервисное обслуживание

ОПАСНОСТЬ

Опасность для жизни пациента и пользователя при отказе и/или нарушении мер защиты!

► **Нельзя изменять изделие.**

Модификации медико-технического оборудования могут приводить к потере права на гарантийное обслуживание, а также к прекращению действия соответствующих допусков к эксплуатации.

► Для проведения работ по сервисному обслуживанию и техническому уходу обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания.

Адреса сервисных центров

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-1601
Fax: +49 7461 14-939
E-Mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.

12. Принадлежности/запасные части

Артикул	Допуск	Цвет	Длина [м]
TE780	Европа	Черный	1,5
TE730	Европа	Черный	5,0
TE734	Великобритания	Черный	5,0
TE735	США, Канада, Япония	Серый	3,5

Артикул	Наименование
TA020112	Плавкий элемент T 1,25 AH, 250 V
TA014534	Руководство по эксплуатации зарядного устройства Acculan 4 GA320 (A4 для папки на кольцах)

13. Технические характеристики

13.1 Технические данные, информация о стандартах

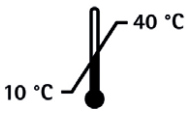
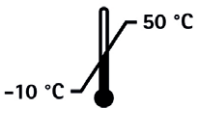
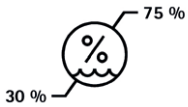
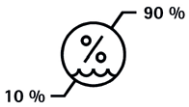
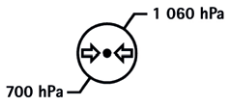
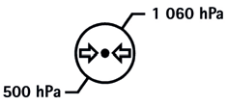
Зарядное устройство Acculan 4 GA320

Классификация в соответствии с Директивой 93/42/EWG	I
Класс защиты согласно IEC/DIN EN 60601-1	I
Степень защиты корпуса согласно IEC/DIN EN 60529	IP21
Для зарядки аккумуляторов Aesculap типа	GA346 и GA666, GA676
Диапазон параметров сетевого напряжения (потребление тока)	от 100 V~ до 120 В~ (0,8 A – 0,7 A)/от 220 V~ до 240 V~ (0,5 A – 0,4 A)
Частота	от 50 Hz до 60 Hz
Зарядное/выходное напряжение	макс. 15 V
Зарядный ток/выходной ток	макс. 1,2 A ± 0,3 A

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Режим работы	Длительный (продолжительный) режим работы
Предохранитель устройства	T 1,25 AH, 250 V Конструктивный тип: 5 mm x 20 mm
Масса без аккумуляторов	ок. 2,3 kg
Размеры (Д x Ш x В) без аккумуляторов	410 mm x 120 mm x 160 mm ± 5 mm
Размеры (Д x Ш x В) с аккумуляторами	410 mm x 252 mm x 160 mm ± 5 mm
Соответствие нормам	IEC/DIN EN 60601-1
Электромагнитная совместимость	IEC/DIN EN 60601-1-2
CISPR11	Класс A

13.2 Условия окружающей среды

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура		
Относительная влажность воздуха		
Атмосферное давление		

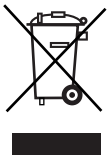
Указание

Атмосферное давление 700 hPa соответствует максимальной рабочей высоте в 3 000 m.

14. Утилизация

Указание

Перед утилизацией изделия пользователь сначала должен произвести его обработку, см. Утвержденный метод обработки.



Направляя изделие, его компоненты и их упаковку на утилизацию или вторичную переработку, обязательно соблюдайте национальные законодательные нормы!
Паспорт утилизации можно загрузить из Extranet в виде PDF-документа под соответствующим номером артикула. (Паспорт утилизации - это инструкция по демонтажу изделия, содержащая информацию о том, как правильно выполнить утилизацию вредных для окружающей среды компонентов.)
Изделие, которое маркировано данным символом, необходимо направлять в особые пункты сбора электрического и электронного оборудования. На территории Европейского Союза утилизация проводится бесплатно фирмой-изготовителем.

► Если у Вас возникнут вопросы касательно утилизации прибора, обращайтесь, пожалуйста, в представительство компании B. Braun/Aesculap в стране проживания, см. Сервисное обслуживание.

Импортер в Республику Беларусь:
Общество с дополнительной ответственностью «Люмар»
220068, г.Минск, ул.Некрасова, 114, 4 этаж, к. 14, 15
тел. +375(17)287-80-37
факс +372(17)287-80-84
e-mail: info@lumar.by
УНП 100018398

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Aesculap® Acculan



GB USA **Instructions for use/Technical description**
Acculan 4 Li-Ion battery short GA346

D **Gebrauchsanweisung/Technische Beschreibung**
Acculan 4 Li-Ionen Akku kurz GA346

F **Mode d'emploi/Description technique**
Accu li-ion Acculan 4 court GA346

E **Instrucciones de manejo/Descripción técnica**
Acumulador de iones de litio corto Acculan 4 GA346

I **Istruzioni per l'uso/Descrizione tecnica**
Accumulatore a ioni di litio corto Acculan 4 GA346

P **Instruções de utilização/Descrição técnica**
Acculan 4 bateria de iões de lítio curta GA346

NL **Gebruiksaanwijzing/Technische beschrijving**
Acculan 4 Li-ion accu kort GA346

S **Bruksanvisning/Teknisk beskrivning**
Acculan 4 Li-Ion-batteri kort GA346

RUS **Инструкция по применению/Техническое описание**
Литий-ионная батарея малая Acculan 4, GA346

CZ **Návod k použití/Technický popis**
Acculan 4 Li-Iontový akumulátor krátký GA346

PL **Instrukcja użytkowania/Opis techniczny**
Akumulator litowo-jonowy Acculan 4 krótki GA346

SK **Návod na použitie/Technický opis**
Lítium-iónový akumulátor Acculan 4 GA346, krátka verzia

TR **Kullanım Kılavuzu/Teknik açiklama**
Acculan 4 Lityum iyon akü kısa GA346

KR 사용 설명서 / 기술 설명
Acculan 4 리튬 이온 배터리 (Short) GA346

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

RUS

Aesculap® Acculan

Литий-ионный аккумулятор Acculan 4, короткий GA346

Символы на продукте и Упаковка

	Внимание, символ предупреждения общего характера Внимание, соблюдайте требования, содержащиеся в сопроводительной документации
	Следовать указаниям инструкции по применению
	Машиночитаемый двумерный код Код содержит уникальный серийный номер, который может использоваться для электронного отслеживания отдельных инструментов. Серийный номер основан на всемирном стандарте sGTIN (GS1).
	Защищать от влаги
	Серийный номер
	Производитель и дата изготовления (год)
	Обозначение электрических и электронных устройств в соответствии с 2012/19/EU (WEEE), см. Утилизация
	Дата изготовления
	Номер партии
	Артикулярный номер
	Температурный диапазон Обозначаются предельные значения температуры, которым может подвергаться медицинское изделие.
	Диапазон влажности Обозначает диапазон влажности, которой может подвергаться медицинское изделие.
	Диапазон давления воздуха Обозначает диапазон давления воздуха, которой может подвергаться медицинское изделие.

1. Область применения

С подробной инструкцией по применению изделия и информацией о совместимости материалов можно ознакомиться на портале Aesculap Extranet по адресу https://extranet.bbraun.com

2. Общая информация

2.1 Применение/назначение

Назначение/принцип действия

Литий-ионные аккумуляторы предназначены для энергоснабжения приводных рукояток Acculan, а также активации и управления электродвигателями приводных рукояток Acculan в соответствии с командами пользователя.

Среда применения

Изделие соответствует требованиям типа BF согласно IEC/DIN EN 60601-1.

Для использования в операционных, кроме взрывоопасных областей (например, областей с чистым кислородом или анестезиологическим газом).

2.2 Основные характеристики

Постоянное напряжение	Энергоемкость
9,9 В	10,89 Wh

Литий-ионный аккумулятор GA346 является заменой никель-металлгидридного аккумулятора GA666.

2.3 Показания к применению

Показания см. в руководствах по эксплуатации соответствующих приводных рукояток Acculan.

2.4 Противопоказания

Противопоказания см. в руководствах по эксплуатации соответствующих установок Acculan.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Правильное обращение

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения материального ущерба при неправильном обращении с изделием!

- ► **Соблюдать руководство по эксплуатации установок Acculan 4 и Acculan 3Ti.**
- ► **Соблюдать инструкции по применению всех используемых изделий.**

ВНИМАНИЕ

Опасность возгорания, ожогов и взрыва при коротком замыкании полюсов из-за жидкостей или металлических частей!

- ► **Аккумуляторы запрещается замыкать, вскрывать, измельчать или сжигать как мусор.**

ОСТОРОЖНО

Обработка аккумуляторов ведет к их повреждению или разрушению!

- ► **Не стерилизовать аккумуляторы.**

- ► Новое изделие после снятия транспортировочной упаковки и перед первым применением необходимо проверить на исправность, зарядить с помощью зарядного устройства GA320 и проверить на функциональность.
- ► Чтобы избежать повреждений, являющихся результатом неправильного монтажа или эксплуатации и сохранить право на гарантию, необходимо:
  - использовать изделие в соответствии с этой инструкцией по применению.
  - Соблюдать указания по безопасности и техническому обслуживанию.
  - Комбинировать друг с другом только изделия Aesculap.
  - Соблюдать указания по применению согласно нормам, см. выдержки из нормативных документов.
- ► Изделие и принадлежности разрешается приводить в действие и использовать только лицам, имеющим соответствующее образование, знания или опыт.
- ► Руководство по эксплуатации для пользователя хранить в доступном месте.
- ► Соблюдать действующие нормы.
- ► Не использовать поврежденное или неисправное изделие.
- ► Поврежденное изделие сразу же отсортировать и изъять из эксплуатации
- ► Хранить изделие при комнатной температуре (рекомендуемый максимальный срок хранения: 365 дней, в защищенном от прямого солнечного света месте).
- ► Держать изделие сухим.
- ► Соблюдать руководство по эксплуатации соответствующих приводных рукояток Acculan.

4. Описание изделия

4.1 Комплект поставки

Арт. №	Обозначение
GA346	Литий-ионный аккумулятор Acculan 4, короткий
TA014537	Соблюдать руководство по эксплуатации литий-ионных аккумуляторов Acculan 4

4.2 Необходимые для работы компоненты

- Зарядное устройство Acculan 4 GA320
- Приводная рукоятка Acculan 4 или Acculan 3Ti:
  - GA340
  - GA341
  - GA344
  - GT666
  - GA670
  - GA671
  - GT668
  - GA675

4.3 Принцип действия

Литий-ионный аккумулятор Acculan 4 обеспечивает энергоснабжение приводных рукояток Acculan с короткой рукояткой. Аккумулятор Acculan 4 заряжается в зарядном устройстве GA320. Зарядка полностью разряженного аккумулятора может занять до 120 минут.

Частота и направление вращения регулируются в зависимости от положения нажимной кнопки приводной рукоятки:

- для пил и дерматома: правое вращение
- для дрелей: правое вращение, левое вращение, осциллирующее движение и толчкообразное движение

5. Подготовка к работе

- ► Перед применением проверить изделие и принадлежности к нему на наличие видимых повреждений.
- ► Применять можно лишь те изделия и принадлежности к ним, которые находятся в технически безупречном состоянии.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Aesculap® Acculan

Литий-ионный аккумулятор Acculan 4, короткий GA346

6. Работы с изделием

6.1 Подготовка

► См. руководство по эксплуатации соответствующей рукоятки Acculan и зарядного устройства Acculan 4 GA320.

6.2 Проверка работоспособности

См. руководство по эксплуатации соответствующей рукоятки Acculan.

6.3 Управление

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения ущерба при ненадлежащей эксплуатации аккумулятора!

- **► Заряжать аккумулятор только в зарядном устройстве Acculan 4 GA320.**
- **► Вставить аккумулятор в правильном положении (рукоятка Acculan и зарядное устройство).**

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и причинения ущерба из-за поврежденного аккумулятора!

- **► Перед зарядкой проверять аккумуляторы на наличие повреждений.**
- **► Не использовать и не заряжать поврежденные аккумуляторы.**

► Для надлежащей установки и извлечения аккумуляторов из рукоятки Acculan следовать указаниям руководства по эксплуатации соответствующей рукоятки Acculan.

7. Утвержденные методы обработки

7.1 Общие указания по безопасности

Указание

Соблюдать национальные предписания, национальные и международные нормы и директивы, а также собственные гигиенические требования к обработке изделий.

Указание

В случае, если пациент страдает болезнью Кройцфельда-Якоба (БКЯ) или есть подозрения на БКЯ, или при иных возможных вариантах, необходимо соблюдать действующие национальные нормативные предписания по обработке медицинских изделий.

Указание

Следует принять во внимание тот факт, что успешная обработка данного медицинского изделия может быть обеспечена только после предварительного утверждения процесса обработки. Ответственность за это несет пользователь/лицо, проводящее обработку.

Для утверждения использовались рекомендованные химические материалы.

Указание

Если окончательная стерилизация не выполняется, необходимо использовать противовирусное дезинфицирующее средство.

Указание

Актуальную информацию о подготовке и совместимости материалов см. также на сайте Aesculap по адресу https://extranet.bbraun.com

7.2 Общие указания

Разрешается использовать в рабочем процессе только те химикаты, которые проверены и допущены к использованию (напр., допуски VAH или FDA либо маркировка CE) и рекомендованы производителем химикатов с точки зрения совместимости с материалами. Все указания по применению производителя химикатов должны соблюдаться неукоснительно. В противном случае могут возникнуть различные проблемы:

- Изменения во внешнем виде материалов, например, обесцвечивание или изменение цвета деталей, изготовленных из титана или алюминия. Когда речь идет об алюминии, то видимые изменения поверхностей из этого материала могут появиться уже при pH-показателе >8 для применяемого/рабочего состава.
- Материал может быть поврежден, например, коррозия, трещины, разрывы, преждевременный износ или набухание.

► Для очистки не пользоваться металлическими щетками или иными абразивными средствами, повреждающими поверхность, так как в этом случае возникает опасность коррозии.

7.3 Подготовка перед очисткой

► Извлечь аккумулятор из рукоятки Acculan.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4 Очистка/дезинфекция

Специфические указания по безопасности во время обработки



ОПАСНОСТЬ

Опасность поражения током и возникновения пожара!

- **Нельзя использовать чистящие и дезинфицирующие средства, которые могут воспламениться или являются взрывоопасными.**
- **Не допускать попадания в изделие жидкостей.**



ОСТОРОЖНО

При проведении машинной очистки/дезинфекции существует опасность повреждения или разрушения изделия!

- **Выполнять очистку/дезинфекцию изделия только вручную.**
- **Никогда не стерилизовать изделие.**



ОСТОРОЖНО

Применение несоответствующего чистящего/дезинфицирующего средства может привести к повреждению изделия!

- **Для очистки поверхностей применять разрешенные чистящие/дезинфицирующие средства в соответствии с инструкциями производителя.**
- **Не допускать попадания жидкостей на электрические контакты аккумулятора.**

7.5 Дезинфекция протиранием для электрических устройств без стерилизации

Фаза	Шаг	T [°C/°F]	t [мин]	Конц. [%]	Качество воды	Химические средства
I	**Дезинфицирующее протирание**	КТ	≥1	-	-	Салфетки "Meliseptol Wipes sensitive"

КТ: Комнатная температура

Фаза I

- ► При необходимости удалить остатки при помощи одноразовой дезинфицирующей салфетки.
- ► Изделие, которое визуально выглядит чистым, полностью протереть одноразовой дезинфицирующей салфеткой.
- ► Соблюдать предписанное время воздействия (не менее 1 мин.).

7.6 Контроль, техническое обслуживание и проверка

- ► После каждой очистки и дезинфекции проверить изделие на: чистоту, функциональность и повреждение.
- ► Поврежденное изделие сразу же отсортировать и изъять из эксплуатации.

8. Уход

Индикация "Рекомендуется заменить аккумулятор" на зарядном устройстве Acculan 4 GA320 (см. TA014534/TA014535) сигнализирует о необходимости замены аккумулятора из-за сниженной емкости.

Никакие другие работы по техническому обслуживанию с аккумулятором проводить нельзя.

Для проведения соответствующего сервисного обслуживания обращаться в представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания, см. Сервисное обслуживание.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. Поиск и устранение неисправностей

► Замена изделия: для замены неисправных изделий обращаться в отдел технического обслуживания Aesculap, см. Сервисное обслуживание

Неисправность	Распознавание	Причина	Устранение
Аккумулятор не функционирует	При вставке аккумулятора в приводную рукоятку не раздается сигнал	Неисправен аккумулятор	Заменить изделие.
Аккумулятор быстро разряжается	Символ "Рекомендуется заменить аккумулятор" горит в конце цикла зарядки на зарядном устройстве GA320	Срок службы элементов аккумулятора истек	Обратиться в отдел технического обслуживания Aesculap для замены элементов аккумулятора.

10. Хранение и транспортировка

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования вследствие ожогов и повреждения изделия при коротком замыкании!

► **При хранении изделия убедиться, что короткое замыкание изделия с другими изделиями или металлическими предметами исключено.**

► Во избежание повреждений при транспортировке отправлять изделие в оригинальной упаковке и картонной коробке.

► Если оригинальная упаковка более не доступна, при упаковке изделия должны выполняться следующие условия.

- Контакты аккумулятора защищены от короткого замыкания.
- Упаковка полностью закрывает изделие.
- Изделие зафиксировано от перемещения внутри упаковки.

Литий-ионные аккумуляторы при отправке почтой должны быть снабжены соответствующими предупредительными указаниями на почтовой упаковке.

► При отправке нанести на изделие следующую предупредительную маркировку:

- UN3480, если в почтовой упаковке находятся только аккумуляторы;
- UN3481, если в почтовой упаковке находятся приводные рукоятки и аккумуляторы.

В связи с предписаниями International Air Transport Association (IATA) изделие запрещено отправлять обратно авиатранспортом.

► Отправлять изделие только наземным транспортом/морским грузом.

Ни в коем случае не отправлять неисправные аккумуляторы.

► Утилизировать неисправные изделия, см. Утилизация.

Указание

Аккумуляторы с признаками естественного износа (сниженная производительность), не имеющие признаков повреждений, не считаются неисправными. Такие аккумуляторы можно отправить отделу технического обслуживания Aesculap при обслуживании.

В связи с предписаниями по транспортировке изделие заряжено только прим. на 30 % и имеет ограниченный срок хранения в 12 месяцев. После первого полного цикла зарядки изделие можно хранить без дозарядки 24 месяца.

► После получения и перед длительным хранением необходимо зарядить изделие.

11. Принадлежности/запчасти

Арт. №	Обозначение
TA014536	Руководство по эксплуатации литий-ионного аккумулятора Acculan 4, короткого GA346 (A4)
TA014537	Руководство по эксплуатации литий-ионного аккумулятора Acculan 4, короткого GA346 (буклет)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Импортер в Республику Беларусь:
Общество с дополнительной ответственностью «Люмар»
220068, г.Минск, ул.Некрасова, 114, 4 этаж, к. 14, 15
тел. +375(17)287-80-37
факс +372(17)287-80-84
e-mail: info@lumar.by
УНП 100018398

12. Сервисное обслуживание

ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования и/или сбоев в работе!

► **Нельзя изменять изделие.**

При внесении изменений в медико-техническое оборудование права на гарантийное обслуживание, а также соответствующие допуски к эксплуатации утрачивают силу.

► Для проведения работ по сервисному обслуживанию и техническому уходу обращайтесь в представительство B. Braun/Aesculap в стране проживания.

Адреса сервисных центров

Aesculap Technischer Service
Am Aesculap-Platz
78532 Tuttlingen / Germany
Phone: +49 7461 95-1602
Fax: +49 7461 16-5621
E-Mail: ats@aesculap.de

Адреса других сервисных центров можно узнать по вышеуказанному адресу.

13. Технические характеристики

13.1 Классификация в соответствии с директивой 93/42/EWG

Артикул	Название	Класс
GA346	Литий-ионный аккумулятор Acculan 4, короткий	I

13.2 Данные о мощности, информация и стандарты

Тип прибора	Литий-ионный аккумулятор Acculan 4, короткий GA346
Тип элементов	Литий-ионный
Постоянное напряжение	9,9 В
Энергоемкость	10,89 Втч
Вес	около 0,265 кг
Размеры (Д x Ш x В)	ок. 120 мм x 43 мм x 50 мм
Электромагнитная совместимость	IEC/DIN 60601-1-2
Соответствие нормам	IEC/DIN 60601-1

13.3 Условия окружающей среды

	Эксплуатация	Транспортировка и хранение
Температура	от 10 °C до 40 °C	от -10 °C до 40 °C Рекомендуемый максимальный срок хранения: 365 дней, в защищенном от прямого солнечного света месте
Относительная влажность воздуха	от 30 % до 75 %	от 10 % до 90 %
Атмосферное давление	700 hPa до 1 060 hPa	от 500 гПа до 1 060 гПа

Указание

Атмосферному давлению 700 гПа соответствует максимальная высота эксплуатации 3 000 м.

14. Утилизация



Перед утилизацией изделия пользователь сначала должен произвести его обработку, см. главу "Утвержденный метод обработки".
Направляя изделие, его компоненты и их упаковку на утилизацию или вторичную переработку, обязательно соблюдать национальные законодательные нормы!
Паспорт утилизации можно загрузить из сети Extranet в виде PDF-документа под соответствующим номером артикула. (Паспорт утилизации – это инструкция по демонтажу изделия, содержащая информацию о том, как правильно выполнить утилизацию вредных для окружающей среды компонентов.)
Изделие, которое маркировано данным символом, необходимо направлять в особые пункты сбора электрического и электронного оборудования. На территории Европейского Союза утилизация проводится бесплатно фирмой-изготовителем.

► Если у Вас возникнут вопросы касательно утилизации прибора, обращайтесь, пожалуйста, в представительство компании B. Braun/Aesculap в стране проживания, см. Сервисное обслуживание.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru