Руководство по эксплуатации

Правила безопасности AMACS

Код. № 99-97-6082 RUS

Издание: 09/19

1 Данное руководство 1

1.1 Структура указаний по технике безопасности 2
1.2 Документация поставщика 2

2 Безопасность 3

2.1 Общие правила техники безопасности 3
2.2 Ответственность пользователя. 5
2.3 Квалификация персонала. 5
2.4 Средства индивидуальной защиты 6
2.5 Порядок заказа запасных деталей 6
2.6 Применение по назначению 7
2.7 Требования по технике безопасности при работе с электрооборудованием 7
2.8 Правила техники безопасности с учетом специфики оборудования 8
2.9 Указания по технике безопасности при обслуживании Amacs 8
2.9.1 Автоматическое срабатывание управления приводами и потребителями 8
2.9.2 Пароли 9
2.9.3 Распределительный шкаф 9
2.9.4 Аварийные сигналы 10
2.9.5 Дистанционный доступ 11

3 Демонтаж и утилизация 12

1 Данное руководство

Следуйте данным указаниям в целях обеспечения надлежащего и надежного применения.

Сохраните данное руководство в целях его использования в будущем.

Весь персонал, выполняющий монтаж, обслуживание, чистку и техобслуживание оборудования, должен быть ознакомлен с содержанием данного руководства.

Данные сотрудники должны иметь постоянный доступ к руководству. Для этого необходимо хранить руководство в непосредственной близости от оборудования.

Обязательно соблюдайте указания по технике безопасности!

При утере или повреждении данного руководства, просьба затребовать его копию в компании **Big Dutchman**.

Данная инструкция защищена авторским правом. Размножение представленных здесь информации или чертежей, их неправомерное использование, а также передача третьим лицам недопустимы без предварительного разрешения компании.

Внесение изменений в содержание документа осуществляется без предварительного уведомления.

В случае обнаружения ошибок или неточностей будем признательны за подробную информацию.

Все встречающиеся в тексте товарные знаки являются защищенными знаками соответствующих компаний.

© Copyright 2019 by **Big Dutchman**

С вопросами просим обращаться по адресу:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, 49360 Vechta, Germany,
телефон: +49 4447 8010, факс: +49 4447 801237

E-mail: big@bigdutchman.de, веб-сайт: www.bigdutchman.de

1.1 Структура указаний по технике безопасности

⚠ ОПАСНО!

Этот символ указывает на риски, которые могут привести к смертельным травмам или тяжелым увечьям.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Символ указывает на риски, которые могут причинить людям вред с летальным исходом или с серьезными травмами.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Символ указывает на риски или небезопасные действия, которые могут привести к легким телесным повреждениям.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Данный символ обозначает указания по предупреждению материального ущерба и по технике эффективного, экономичного и экологического обращения с оборудованием.

1.2 Документация поставщика

Под документацией поставщика подразумеваются все инструкции для компонентов, поставляемых **Big Dutchman** , но не производимых **Big Dutchman**, например, двигатели. Как правило, данная документация прилагается к поставляемым компонентам. Если таковая отсутствует либо была приложена не на соответствующем языке, просьба сделать запрос в компанию **Big Dutchman** . Обязательно соблюдайте указания, приведенные в документации поставщика!

2 Безопасность

2.1 Общие правила техники безопасности

Используйте только надлежащие инструменты и соблюдайте местные предписания по предотвращению несчастных случаев.

⚠ ОСТОРОЖНО!

При выполнении работ любого вида находящиеся под напряжением элементы оборудования могут оказаться в открытом состоянии. Прикасание к находящимися под напряжением элементам оборудования чревато опасностью телесных повреждений вследствие удара электрическим током или короткого замыкания.

- ► Перед началом проведения работ по техобслуживанию и чистке переведите главный выключатель в положение «Выкл.»,
- ► исключив возможность его повторного включения.
- ► Установите стационарный щиток, указывающий на текущие работы по техобслуживанию или ремонту оборудования.
- ► Никогда не прикасайтесь к открытым токопроводящим деталям электрического оборудования.
- ► Обслуживающему персоналу запрещается эксплуатировать механизмы с открытыми токопроводящими деталями электрического оборудования.

После проведения работ любого вида необходимо проверять предохранительные и функциональные устройства на предмет их безопасного и исправного состояния.
Соблюдайте предписания предприятий водо- и энергоснабжения.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Дефектные или разобранные предохранительные устройства могут привести к смертельным травмам или тяжелым увечьям!

- ► Категорически запрещается демонтировать или отключать предохранительные устройства.
- ► При повреждении предохранительных устройств оборудование должно быть немедленно выключено. При этом главный выключатель необходимо перевести и зафиксировать в нулевой позиции, а повреждения устранить.
- ► После проведения всех работ и до повторного пуска оборудования в эксплуатацию необходимо убедиться в том, что все предохранительные устройства установлены и приведены в действие.

⚠ ОСТОРОЖНО!

- ► О детали, разбросанные вокруг оборудования и оставленные на нем, можно запнуться и упасть, получив травму.
- ► Кроме того детали, оставленные в или на компонентах оборудования, могут стать причиной его серьезных повреждений.
- ► Никогда не оставляйте по окончании работ какие-либо предметы (например, запчасти, замененные детали, рабочий инструмент, устройства для чистки оборудования и т.д.) на участках, обеспечивающих проход к оборудованию, и в непосредственной близости от него!
- ► **Перед** повторным пуском оборудования в эксплуатацию убедитесь, удалены ли все не закрепленные или замененные детали с/из составляющих оборудования!

⚠ ОПАСНО!

Удар электрическим током в результате попадания воды из негерметичных шлангов, прокладок и труб на находящиеся под напряжением элементы оборудования чреват тяжелыми травмами и гибелью людей.

- ► Отключите основной источник электроснабжения.
- ► Перекройте основной источник водоснабжения.
- ► Войдите в секцию корпуса, в которой произошла серьезная утечка воды.

ℹ УВЕДОМЛЕНИЕ!

Негерметичные шланги, прокладки и ниппельные трубы могут стать причиной повреждения строительных конструкций и разрушения электрического оборудования вследствие коротких замыканий.

- ► Регулярно контролируйте объемы утечки воды, устраняя негерметичности в максимально сжатые сроки.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Детям доступ к оборудованию запрещен. Безопасные расстояния, установленные для оборудования, не рассчитаны на детей. Дети, находящиеся под присмотром взрослых, также не застрахованы от телесных повреждений.

2.2 Ответственность пользователя

Пользователь обязан выполнять предписанные законом обязательства по охране труда и несет ответственность за безопасность персонала. Должны соблюдаться все правила по технике безопасности и предписания по предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды, действующие для данной области применения оборудования. Это касается прежде всего следующих пунктов:

Пользователь должен четко определить ответственность за проведение монтажных работ, работ по техобслуживанию и чистке.

Пользователь должен предоставить персоналу необходимые средства индивидуальной защиты.

Пользователь несет ответственность за:

- применение оборудования строго по назначению,
- эксплуатацию оборудования всегда исключительно в технически безупречном состоянии и соблюдение интервалов проведения мероприятий по техобслуживанию,
- прохождение персоналом инструктажа по эксплуатации оборудования,
- наличие свода инструкций по эксплуатации оборудования.

2.3 Квалификация персонала

В качестве персонала допускается наем квалифицированных сотрудников, гарантирующих корректное проведение работ. Сотрудники, обнаруживающие неадекватную реакцию в результате воздействия на организм алкоголя, наркотических или лекарственных средств, не допускаются к проведению работ с оборудованием. Пользователь отвечает за то, какой персонал он принимает на работу. Исключается любая ответственность компании **Big Dutchman** за возникший физический и материальный ущерб, обусловленный отсутствием у персонала необходимой квалификации.

2.4 Средства индивидуальной защиты

⚠ ОСТОРОЖНО!

Нижеперечисленные указания действуют для всех видов работ, проводимых с оборудованием.

- ► Одевайте **плотно прилегающую специальную защитную одежду** и **защитную обувь**.
- ► В случае опасности повреждения рук пользуйтесь **защитными перчатками**, при наличии риска повреждений глаз – **защитными очками**.
- ► Также должны отсутствовать **кольца, цепи, часы, шарфики, галстуки и прочие предметы**, которые могут зацепиться за детали оборудования.
- ► **Никогда** не приступайте к работе с **распущенными длинными волосами**. Волосы могут попасть в движущиеся части работающих устройств или деталей оборудования и привести к тяжелым увечьям.
- ► При выполнении работ под оборудованием **обязательно** одевайте **защитный шлем**!

2.5 Порядок заказа запасных деталей

⚠ ВНИМАНИЕ!

В целях обеспечения вашей собственной безопасности рекомендуется всегда использовать оригинальные запчасти компании **Big Dutchman**. В случае использования непроверенных или не рекомендованных материалов других производителей или внедрения модификаций (например, программного обеспечения или систем управления) безопасная эксплуатация оборудования компании **Big Dutchman** не может быть гарантирована.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Точное наименование деталей для заказа запасных частей кодовых номеров приводится в перечне запчастей.

При заказе запчастей необходимо указать:

- код. № и наименование запасной детали,
- номер клиента и заказа,
- электропитание, например, 230В/400В - 3ф - 50/60Гц.

2.6 Применение по назначению

Установка **Big DutchmanAmacs** осуществляет управление различными компонентами вашего животноводческого оборудования. Это реализуется в том числе и с помощью программного обеспечения.

Эти факторы лежат в основе использования Amacs по назначению.

Оборудование компании **Big Dutchman** следует применять строго по назначению.

Любое иное применение не является применением по назначению. Производитель не несет ответственность за вытекающий отсюда возможный ущерб, материальная ответственность за применение оборудования не по назначению возлагается на пользователя. К применению по назначению относится также соблюдение предписанных производителем правил по монтажу, техобслуживанию и эксплуатации оборудования.

2.7 Требования по технике безопасности при работе с электрооборудованием

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Монтаж, а также работы с электрическими деталями и функциональными группами могут проводиться только квалифицированными электриками с соблюдением действующих электротехнических стандартов (например: EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).

⚠ ОСТОРОЖНО!

Открытые электрические детали оборудования под напряжением представляют собой опасность. Действуйте с осознанием опасности и не допускайте сотрудников других отделов близко к опасному участку.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

В целях предотвращения коррозии оборудования, вызванной аммиачными испарениями, монтаж регулирующих устройств рекомендуется проводить не непосредственно в корпусе, а в подсобном помещении.

2.8 Правила техники безопасности с учетом специфики оборудования

С помощью Amacs осуществляется управление различными компонентами животноводческого оборудования. В зависимости от использованной функции управления и регулировки Amacs может осуществлять включение и выключение компонентов животноводческого оборудования.

Поэтому особенно важным является соблюдение и выполнение мер предосторожности для **всех** видов работ.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Обязательно соблюдайте инструкции по использованию этих компонентов. Прежде всего это касается приведенных в них указаний по технике безопасности.

2.9 Указания по технике безопасности при обслуживании Amacs

2.9.1 Автоматическое срабатывание управления приводами и потребителями

ОСТОРОЖНО!

AMACS может осуществлять автоматическое включение/выключение, а также регулировку положения, скорости и интенсивности приводов и потребителей с электрическим включением и регулировкой в зависимости от использованной функции включения и регулировки. Все, кто находится в животноводческом помещении должны быть осведомлены, что эти потребители могут быть запущены в любой момент без предварительного уведомления.

- Держитесь на достаточном расстоянии от частей установки и потребителей, работа которых автоматически регулируется системой управления.
- Следите за тем, чтобы одежда не попадала в зону захвата движущихся частей, даже если они в данный момент не работают! Используйте средства защиты!
- Запрещено находиться под автоматически опускающимися частями установки.

2.9.2 Пароли

Многие данные в программном обеспечении Amacs очень чувствительны к изменениям и поэтому защищены паролем.

Утерянные пароли не могут быть восстановлены без наличия права **УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ**.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Ненадлежащее использование AMACS неуполномоченными лицами может подвергнуть опасности их жизни и жизни животных.

- **Запрещено** передавать пароли неуполномоченным лицам.
- Храните пароли в надежном месте.

2.9.3 Распределительный шкаф

Соблюдайте требования документации, входящей в комплект поставки распределительного шкафа, в частности содержащиеся в ней указания по технике безопасности.

2.9.4 Аварийные сигналы

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Amacs **не** заменяет обязательные для установок по содержанию животных предохранительные устройства (например, аварийное отверстие, систему сигнализации, агрегат аварийного питания и т. д.)

Благодаря сигналам тревоги можно на ранней стадии выявить наличие проблем в животноводческом помещении, которые могут причинить вред вашему здоровью и здоровью животных. Сигналы тревоги необходимо рассматривать не как преграду, а как возможность удержания эффективности животноводческого помещения на стабильно высоком уровне.

Поэтому не стоит необдуманно игнорировать сигнал тревоги, а выяснить его возможную причину.

⚠ ОСТОРОЖНО!

По умолчанию в системе активированы все сигналы тревоги. Деактивация сигнала тревоги препятствует обнаружению имеющейся в животноводческом помещении проблемы и может причинить вред вашему здоровью и здоровью животных.

- **Перед деактивацией сигнала тревоги** необходимо обязательно проверить, действительно ли в нем нет необходимости.
- В случае необходимости деактивируйте только те сигналы тревоги, которые **не** связаны с опасностями для жизни людей и животных и не могут нарушить работоспособность установки.

2.9.5 Дистанционный доступ

Дистанционный доступ предполагает возможность непосредственного доступа и/или управления системой Amacs в животноводческом помещении посредством соответствующих устройств связи.

⚠ ОСТОРОЖНО!

В случае использования функции дистанционного доступа вы действуете под собственную ответственность. Дистанционный доступ вызывает соблазн управления чувствительными настройками системы, которое лучше осуществлять непосредственно на месте с помощью FarmController или в животноводческом помещении. Это касается, например, включения приводов, которые могут находиться на техобслуживании. Ненадлежащее использование может нарушить безопасность системы, привести к производственным потерям и/или представлять собой опасность для людей и животных.

- Учитывайте, что технические неполадки в определённых случаях могут вызывать ошибки связи, которые, в свою очередь, могут сделать дальнейшее управление системы невозможным. Примите к сведению, что тогда по обстоятельствам изменение рабочего режима системы возможно только непосредственно на месте.
- Используйте дистанционный доступ только для диагностики или для страховки. **Запрещено использовать дистанционный доступ для активной регулировки параметров животноводческого помещения.**
- Осуществляйте изменение критических настроек **только непосредственно на месте** в животноводческом помещении. Таким образом вы сможете непосредственно проследить за результатами своих настроек.
- Тщательно продумывайте действия, которые должны быть выполнены на системе дистанционно. **В любом случае предварительно информируйте персонал, находящийся в животноводческом помещении, о таких запланированных действиях.**
- Во время техобслуживания привода переведите переключатель H-0-A в положение 0, а также выключите защитный выключатель двигателя. Приведите в действие также аварийный выключатель (если имеется). Таким образом предотвращается непроизвольный пуск привода.
- Укажите на это также своим сотрудникам и коллегам.

3 Демонтаж и утилизация

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Демонтаж должен проводиться только компетентным и квалифицированным персоналом.

Ответственность за утилизацию оборудования по истечении его срока службы возлагается на пользователя. При этом должны соблюдаться законодательные акты по утилизации, действующие на данный период времени.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

Вследствие неправильной утилизации может быть нанесен ущерб окружающей среде.

- ► Утилизация оборудования и отдельных деталей должна проводиться квалифицированными специалистами!
- ► При необходимости к этому процессу следует привлечь специализированное предприятие по утилизации.

УВЕДОМЛЕНИЕ!

При выполнении демонтажных работ соблюдайте указания по технике безопасности.