

AirMaster™

Q1

ОБЪЕМНЫЙ РОТОРНЫЙ КОМПРЕССОР

Руководство по программному обеспечению



Содержание:

- 1.0 Предупреждения об опасности**
- 2.0 Список редакций с изменениями**
- 3.0 Общее описание**
 - 3.1 Airmaster™
 - 3.2 Airmaster™ Q1
 - 3.3 Дополнительная плата Airmaster™ RS485
 - 3.4 Дополнительная плата Airmaster™ ECO
 - 3.5 Дополнительная плата Airmaster™ XPM
 - 3.6 Дополнительные сетевые платы Airmaster™
 - 3.7 Системная организация сети Metacentre™
- 4.0 Интерфейс пользователя**
 - 4.1 Кнопочная панель
 - 4.2 Графический дисплей
 - 4.3 Управление учетными записями пользователей
 - 4.4 Управление меню
 - 4.5 Карта меню
 - 4.6 Подробное описание меню
- 5.0 Общие указания по эксплуатации и режимы управления**
 - 5.1 Диаграмма состояний Airmaster™ Q1
 - 5.2 Нагрузка / сброс нагрузки
 - 5.3 Длительная работа
 - 5.4 Спад давления / сброс нагрузки
 - 5.5 Динамичное управление в режиме без нагрузки
 - 5.6 Переменная скорость
- 6.0 Аббревиатуры, встречающиеся в тексте**
 - 6.1 Коды языков
 - 6.2 Журнал событий
 - 6.3 Настраиваемые параметры пользователя #, которые редактируются администратором
 - 6.4 Настраиваемые параметры запуска или источника нагрузки
 - 6.5 Использование страниц меню и элементов страниц
 - 6.6 Используемые символы
 - 6.7 Таблица стандартной конфигурации параметров ПО
 - 7.0 Информация о версии выпуска
- 8.0 Справка и техническая поддержка**
 - 8.1 Это нужно знать!
 - 8.2 Получение справки и технической поддержки

Ограничение ответственности

Ни издатель, ни автор не несут ответственности и не дают гарантий за аккуратность или полноту содержания данного руководства и, в частности, отказываются от всех гарантийных обязательств, в том числе от гарантий соответствия определенному назначению. Также обязательства не распространяются на маркетинговые или рекламные материалы. Ни издатель, ни автор не несут ответственности за убытки, которые могло повлечь за собой данной руководство. Тот факт, что в данном издании есть ссылки на организацию или веб-сайт в качестве цитаты или потенциального источника дополнительной информации, не означает, что автор или издатель подтверждают информацию, приведенную такой организацией или веб-сайтом, а также рекомендации, предоставленные ими. Более того, читатель должен понимать, что интернет-сайты, перечисленные в данном издании, могли измениться или исчезнуть за период между написанием данного издания и прочтением его читателем.

Торговые марки



Airmaster, логотип Airmaster, Metacentre, логотип Metacentre, Airbus485 и логотип Airbus485 являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании «Compressor & Machine Controls NV». Все остальные торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

© Compressor & Machine Controls NV, 2010 г.

Все права защищены.

ПРОГРАММНОЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБОРУДОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ДАННУЮ ПРОДУКЦИЮ. ВЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СОГЛАСНЫ С УСЛОВИЯМИ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ.

ЕСЛИ ВЫ НЕ СОГЛАСНЫ СО ВСЕМИ УСЛОВИЯМИ ДАННОГО СОГЛАШЕНИЯ, ВЕРНИТЕ ПРОДУКЦИЮ ПО МЕСТУ ПРИОБРЕТЕНИЯ.

Компания «Compressor and Machine Controls NV» (далее по тексту – «СМС») и ее поставщики предоставляют Покупателю (далее по тексту – «Покупатель») неисключительную и не подлежащую передаче однопользовательскую лицензию на использование программного обеспечения компании «СМС» (далее по тексту – «Программное обеспечение») в форме выходной программы исключительно с единственным изделием Airmaster™.

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОСОБЫХ ПОЛНОМОЧИЙ, ОПИСАННЫХ ВЫШЕ, ПОКУПАТЕЛЬ НЕ ИМЕЕТ ПРАВА: КОПИРОВАТЬ, ЧАСТИЧНО ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИЮ, ИЗМЕНЯТЬ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ДЕКОМПИЛИРОВАТЬ ИЛИ ДИЗАССЕМБЛИРОВАТЬ ЦЕЛИКОМ ИЛИ ПО ЧАСТЯМ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ; А ТАКЖЕ ПЕРЕДАВАТЬ ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ, АРЕНДУ, РАСПРОСТРАНЯТЬ, ПРОДАВАТЬ ИЛИ СОЗДАВАТЬ ПРОИЗВОДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.

Покупатель соглашается, что все аспекты лицензированных материалов, в том числе конкретный дизайн и структура индивидуальных программ, составляют коммерческую тайну или авторские материалы компании «СМС». Покупатель соглашается не разглашать, передавать или другим образом предоставлять доступ к таким коммерческим тайнам или авторским материалам без предварительного письменного согласия компании «СМС». Покупатель соглашается обеспечивать надлежащие меры безопасности для защиты таких коммерческих тайн и авторских материалов. Название Программного обеспечения и его документация остаются в полном владении компании «СМС».

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания «СМС» гарантирует, что на протяжении девяноста (90) дней от даты отгрузки из компании «СМС» Программное обеспечение будет полностью соответствовать его опубликованным техническим характеристикам. За исключением вышеупомянутого, Программное обеспечение предоставляется «КАК ЕСТЬ». Данная ограниченная гарантия предоставляется исключительно Покупателю как первоначальному лицензиату. Единственный способ компенсации для Покупателя и максимальный объем ответственности компании «СМС» и ее поставщиков согласно данной ограниченной гарантии заключается, на усмотрение компании «СМС» или ее сервисного представителя, в ремонте, замене или компенсации стоимости Программного обеспечения в случае обращения (или возврата по запросу) Покупателя к стороне, которая предоставила ему данное изделие. Ни при каких обстоятельствах компания «СМС» не гарантирует безошибочную работу Программного обеспечения, а также его эксплуатацию Покупателем без проблем или сбоев.

Гарантийные обязательства не распространяются на программное обеспечение, если оно (а) было изменено, за исключением изменений, внесенных компанией «СМС»; (б) было установлено, эксплуатировалось, ремонтировалось или проходило техническое обслуживание не в соответствии с инструкциями, предоставленными компанией «СМС»; (в) было подвержено чрезмерным физическим или электрическим воздействиям, неправильно использовалось, получило повреждения вследствие халатного обращения или аварии; или (г) используется в условиях повышенной опасности.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВЫШЕУПОМЯНУТЫХ ГАРАНТИЙ, ВСЕ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ УСЛОВИЯ, ЗАЯВЛЕНИЯ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВКЛЮЧАЮЩИЕ, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ОГРАНИЧЕНИЙ, КОСВЕННУЮ ГАРАНТИЮ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИБЫЛИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ, НЕНАРУШЕНИЯ, А ТАКЖЕ ГАРАНТИИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ХОДЕ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ТОРГОВОЙ ПРАКТИКИ, НАСТОЯЩИМ ДОКУМЕНТОМ ИСКЛЮЧАЮТСЯ В РАМКАХ, ДОЗВОЛЕННЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ «СМС» ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ БУДУТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОТЕРЮ ВЫРУЧКИ, ПРИБЫЛИ ИЛИ ДАННЫХ, ЗА СПЕЦИАЛЬНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ВОПРЕКИ ПОЛОЖЕНИЯМ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ, ВОЗНИКШИЕ В ХОДЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ «СМС» ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ БЫЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕННЫ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. Ни при каких обстоятельствах обязательства компании «СМС» или ее поставщиков перед Покупателем, независимо от договора, причиненного вреда (в том числе вследствие халатности) или других убытков, не превысят стоимости, оплаченной Покупателем. Вышеупомянутые ограничения применяются даже в том случае, если вышеизложенные гарантии не отвечают их основному назначению.

Вышеупомянутая гарантия НЕ применима к тестовому программному обеспечению, программному обеспечению, которое доступно для проверочных или демонстрационных целей, к временным модулям программного обеспечения или к программному обеспечению, за которое компания «СМС» не получила оплату лицензии. Такое программное обеспечение предоставляется на условиях «КАК ЕСТЬ» без каких-либо гарантийных обязательств.

Данное Лицензионное соглашение действительно до срока его окончания. Покупатель может прекратить действие данного Лицензионного соглашения в любое время, уничтожив изделие вместе со всей его документацией. Данное Лицензионное соглашение немедленно прекращает свое действие без каких-либо предупреждений со стороны компании «СМС», если Покупателем были нарушены условия соглашения.

Программное обеспечение, включая все его технические данные, является объектом бельгийского законодательства по вопросам контроля экспорта. Покупатель соглашается строго следовать таким законодательным нормам.

Данное Лицензионное соглашение регулируется и интерпретируется законодательством Бельгии. В случае аннулирования или недействительности части вышеупомянутых условий, оставшиеся положения Лицензионного соглашения будут действовать в полном объеме. Данная Лицензия является безоговорочным Лицензионным соглашением между сторонами на использование Программного обеспечения.

Раздел 1: Предупреждения об опасности:

Перед эксплуатацией Airmaster™ Q1 весь задействованный персонал должен ознакомиться с данным руководством по программному обеспечению

Эксплуатация должна выполняться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с правилами технологической безопасности и с соблюдением всех надлежащих местных требований и нормативных документов по охране труда и технике безопасности.

В данной документации рассмотрены все правила безаварийной эксплуатации, а также право на притязания согласно гарантийным обязательствам.

Данный документ может быть изменен без дополнительных уведомлений. При наличии сомнений по поводу корректности документации не переходите к работе с изделием!

Раздел 2: Список редакций с изменениями:

Версия	Изменения
E03	Выпуск этапа 3
E06	Спринт 2
E07	Спринт 3
E08	Стандартный выпуск_E08

Раздел 3: Общее описание

3.1 Airmaster™

Airmaster™ устанавливает стандарт запрограммированных логических контроллеров (ПЛК), применяющихся в области компрессоров воздуха, вакуумировании и сопутствующих отраслях. Уже почти на протяжении 30 лет продукция Airmaster™ является инициатором разработок ПЛК в отраслях сжатого воздуха и вакуумирования, обеспечивая своих клиентов передовыми решениями в областях их специализации. Наш непрерывный вклад в развитие продукции сделал Airmaster™ всемирным лидером по разработкам ПЛК для отраслей сжатого воздуха и вакуумирования.

3.2 Airmaster™ Q1

Airmaster™ Q1 – среднемасштабный представитель семейства продукции

Airmaster™, который идеально подходит для объемного роторного винтового, флюгерного и поршневого компрессора, а также для вакуумных применений. Использование мощного процессора ARM CORTEX-M3 производства компании NXP позволяет нашей продукции предоставить экономичные и, одновременно, многофункциональные ПЛК с параметрами, которые при необходимости могут быть расширены.

3.3 Дополнительная плата Airmaster™ RS485

В случае необходимости доступны дополнительные платы Airmaster™ RS485. К устройству Airmaster™ Q1 могут быть добавлены две дополнительные платы RS485. Благодаря такой плате коммуникационный порт RS485 может поддерживать связь с Airmaster™ Q1 через протокол Airbus485™ или через протокол MODBUS RTU.

Airbus485™ – особый протокол для специализированного применения, разработанный специально для ускорения соединения между устройствами Airmaster™ и Metacentre™, который улучшает реагирование устройств в сравнении с традиционными сетевыми протоколами, такими как MODBUS RTU, и является значительным преимуществом в более крупных сетях устройств (например в крупных системах сжатого воздуха или вакуумных системах)

MODBUS RTU – протокол пользователя, который поддерживается Airmaster™ Q1. На практике Airmaster™ Q1 работает как подчиненный узел MODBUS по отношению к ведущему узлу MODBUS, который имеет доступ к коммуникационному порту RS485 устройства Airmaster™ Q1, а полюсные регистраторы шин в таком случае обрабатывают запросы к прикладному программному обеспечению Airmaster™ Q1. Примечание: Полюсные регистраторы шин не поставляются в комплекте с Airmaster™ Q1 и должны быть приобретены отдельно (проконсультируйтесь у своего поставщика продукции или зайдите на сайт www.controlcompressors.com).

3.4 Дополнительная плата Airmaster™ ECO

В случае необходимости также доступна дополнительная плата Ethernet (ECO). В

комплект поставки дополнительной платы ECO входит карта Micro SD. К устройству Airmaster™ Q1 может быть добавлена одна дополнительная плата ECO. Установленная дополнительная плата ECO может поддерживать соединение с Airmaster™ Q1 через порт Ethernet с помощью протоколов TCP/IP.

3.5 Дополнительная плата Airmaster™ XPM

Доступны дополнительные платы Airmaster™ XPM. Дополнительные платы Airmaster™ XPM предоставляют запасные аналоговые или цифровые входы, а также аналоговые или релейные выходы. Дополнительные платы XPM монтируются на DIN-рейке в электрический корпус основного оборудования и соединяются с Airmaster™ Q1 с помощью протокола Airbus485™.

3.6 Дополнительные сетевые платы Airmaster™

Доступны сетевые платы Airmaster™. Сетевые платы Airmaster™ поддерживают сетевые соединения с сетевыми протоколами, которые поддерживаются Airmaster™ Q1 не напрямую, например с протоколами Profibus или DeviceNet и т. д. (проконсультируйтесь у своего поставщика продукции или зайдите на сайт www.controlcompressors.com).

3.7 Системная организация сети Metacentre™

Metacentre™ – это диапазон продукции систем сжатого воздуха и вакуумных систем производства CMC NV. Продукция Metacentre™ используется для полной интеграции систем сжатого воздуха или вакуумных систем на производственном объекте, для оптимизации генерации воздуха или вакуума и для управления ключевыми аспектами системы с помощью специализированного и, одновременно, простого в использовании программного обеспечения. Для различных компрессорных или вакуумных насосных установок продукция Metacentre может сократить использование энергии на более, чем 30%, позволяя сэкономить десятки тысяч фунтов стерлингов, долларов или евро за год (проконсультируйтесь у своего поставщика продукции или зайдите на сайт www.metacentre.eu)

Раздел 4: Интерфейс пользователя

4.1 Кнопочная панель



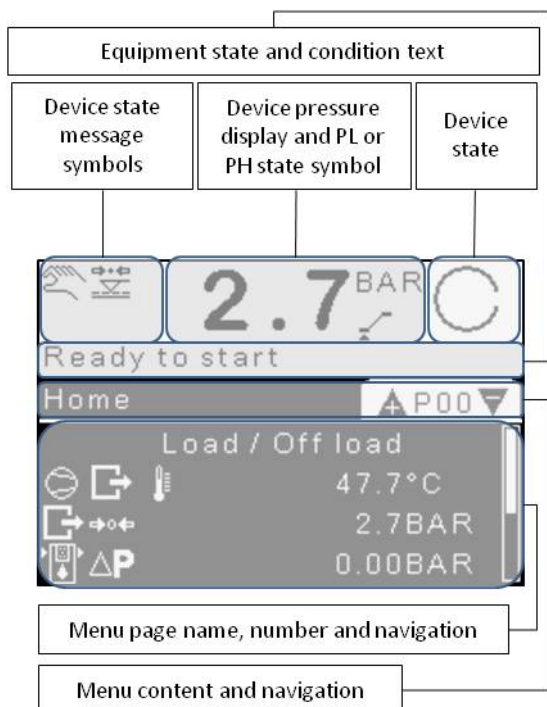
Кнопка: изображение	Кнопка: функция
	Запуск
	Остановка
	Сброс
	Ввод
	Вверх
	Вниз
	Выход

Пиктограмма: изображение	Пиктограмма: функция
	Расширенное регулирование потребляемой мощности
	Совместимость с Metacentre™
	Возможность использования карты SD
	Совместимость с Airbus485™
	Совместимость с MODBUS

	Алгоритмы расширенного управления
	Контроль внутренней системы
	Дополнительная карта Ethernet

4.2 Графический дисплей

Наглядный пример расположения элементов графического дисплея:



Если графический дисплей не используется, его уровень подсветки постепенно уменьшится. Для восстановления подсветки необходимо нажать кнопку.

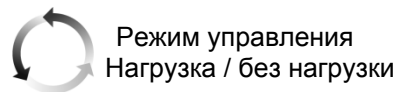
Меню P00 – это вид экрана по умолчанию, который отображается при включении устройства и при выходе из режима ожидания.

Для навигации в меню используйте кнопки «Вверх» и «Вниз».

В соответствующих случаях, выделенный пункт меню будет переключаться между отображением меню по умолчанию и

дополнительной информацией меню.

Например: P00.02



4.3 Управление учетными записями пользователей

Airmaster™ поставляется с учетной записью пользователя по умолчанию («Default»), учетной записью администратора («ADMIN») и 10 настраиваемыми учетными записями пользователей («User»). Только администратор может настраивать дополнительные учетные записи пользователей.

Учетная запись пользователя по умолчанию не требует введения PIN-кода. Пользователь с учетной записью по умолчанию может просматривать только меню 00 – 09. Эти меню не редактируются.

Все остальные учетные записи пользователей защищены PIN-кодом из 4-х цифр. При вводе неправильного PIN-кода из четырех цифр после нажатия кнопки «ВВОД» пользователь вернется в меню P09.01 (т. е. в меню пользователя по умолчанию).

PIN-код администратора не печатается намеренно. Если необходимо ввести PIN-код администратора, однако он неизвестен, обратитесь к своему поставщику продукции. В случае необходимости PIN-код администратора можно изменить. Функция сброса PIN-кода администратора намеренно не описывается в данной печатной версии документа. Если необходимо воспользоваться функцией сброса PIN-кода администратора, обратитесь к своему поставщику продукции.

Имя пользователя учетной записи администратора («ADMIN») невозможно изменить, оно всегда будет отображаться как «ADMIN».

С помощью доступа к учетной записи администратора при необходимости можно настраивать дополнительные учетные записи пользователей, а также параметры этих учетных записей.

Пункт	Редактирование
P09.03~10.01	Редактирование имени пользователя
P09.02~10.02	PIN-код пользователя
P09.02~10.03	Язык
P09.02~10.04	Формат времени
P09.02~10.05	Формат даты
P09.02~10.06	Единица измерения давления
P09.02~10.07	Единица измерения температуры
P09.03~10.08 ~ 17	Редактирование не доступно
P09.03~10.18 ~ 32	Доступ: Недоступно Только для чтения Доступно для редактирования

Кроме своих личных параметров, администратор может настраивать права доступа к меню для каждого дополнительного пользователя.

Существуют такие варианты конфигурации доступа к меню: «Недоступно» (делает меню невидимым для пользователя), «Только для чтения» (пользователь видит меню, но НЕ МОЖЕТ его редактировать) и «Доступно для редактирования» (пользователь видит меню и может его редактировать).

Примечание: В данном руководстве по программному обеспечению описаны все меню программного обеспечения. Если какое-либо из меню программного обеспечения не отображается, проверьте конфигурацию доступа пользователя, прежде чем искать другую причину неисправности!

Чтобы вернуться в учетную запись пользователя по умолчанию, перейдите в меню P09.01 «Пользователь по умолчанию» и нажмите кнопку «ВВОД» – учетная запись пользователя по умолчанию снова станет активной.

Для редактирования настроек

пользователя по умолчанию используйте доступ к учетной записи администратора. Для настройки конфигурации пользователя по умолчанию воспользуйтесь расположением параметров меню.

Примечание: Ознакомьтесь с редактированием учетной записи пользователя по умолчанию, оно отличается от редактирования учетной записи администратора и учетных записей дополнительных пользователей.

Следите за тем, какая из учетных записей пользователя активна при оценке конфигурации и назначении ограничений доступа к меню!

При выходе из режима ожидания Airmaster™ Q1 всегда возвращается к учетной записи по умолчанию в меню P00 «Главная страница».

4.4 Управление меню

Вкладки меню расположены последовательно в непрерывном цикле.

Графический интерфейс поворачивается, чтобы определить расположение навигации на экране, а расположение навигации обозначено на вертикальной полосе прокрутки.

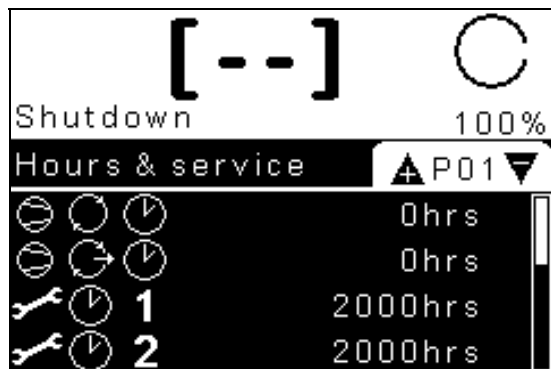
Кроме того, вкладка меню может расширяться, чтобы показать расположение навигации. Например:

Пункт	Описание
P02	Меню: использование
P02.10	Среднее количество оборотов в минуту привода с переменной скоростью (ППС)
P02.10.01	Ср. об/мин 1 – 25%

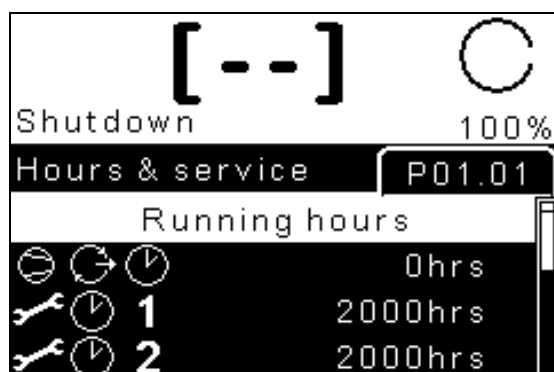
Примечание: Пункты содержания меню будут отображаться только при

соответствующей конфигурации устройства!

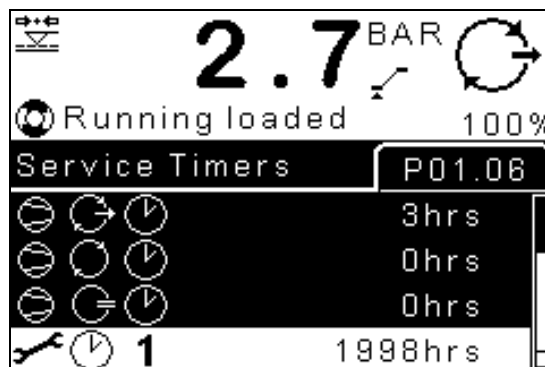
Пункты меню индексируются последовательно, без пропусков. Если какой-либо пункт меню отсутствует, скорее всего, это связано с конфигурацией!



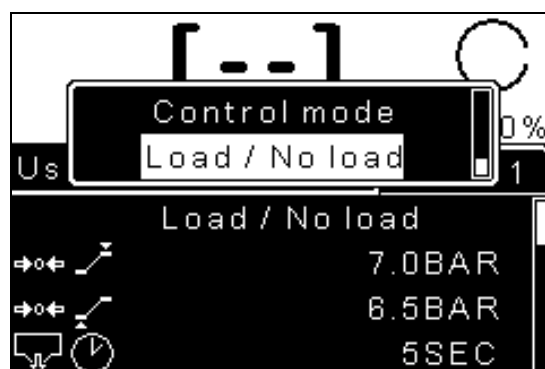
Используйте кнопку «ВВОД» и кнопку очистки («ВЫХОД») для переходов между страницами меню и для навигации по содержанию меню.



При входе в область содержимого меню отобразится первый пункт меню. Для переходов между пунктами содержания меню используйте кнопки «Вверх» и «Вниз». Пункты содержания меню расположены непрерывно, в вертикальной последовательности. Пример ниже показывает, как пользователю перейти в пункт 06 меню P01.



Для редактирования пункта меню, к которому имеется доступ и право на редактирование, перейдите к нему и нажмите кнопку ввода.



Появится всплывающее окно редактирования меню. Для выбора доступного параметра используйте кнопки «Вверх» и «Вниз». Нажмите и удерживайте кнопки «Верх» или «Вниз», чтобы быстрее достичь выбранного значения. Нажмите кнопку ввода для подтверждения своего выбора или воспользуйтесь кнопкой очистки для выхода без сохранения нового выбора. Во всплывающем окне нажмите и удерживайте кнопку «ВВОД» для переключения между экраном текста и экраном значения.

4.5 Карта меню (Отображение меню зависит от конфигурации устройства)

Цветная кнопка:	Меню только для чтения	Меню для чтения и редактирования (клавиатура или дополнительная плата ЕСО)	Меню для чтения и редактирования (редактирование только с использованием дополнительной платы ЕСО)
	ЧЕРНАЯ = РЕДАКТИРОВАНИЕ В ЛЮБОМ СОСТОЯНИИ УСТРОЙСТВА, КРАСНАЯ = РЕДАКТИРОВАНИЕ ВОЗМОЖНО, ТОЛЬКО ЕСЛИ УСТРОЙСТВО В СОСТОЯНИИ ОСТАНОВКИ		
↵	Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в пункт подменю (например, P02.10.01)		

P00 – Главная страница	P01 – Счетчики обслуживания	P02 – Использование	P03 – Журнал ошибок	P04 – Журнал событий	P05 – Поставщик услуг
01 Любой активный аварийный сигнал ↵	01 Общее количество часов	01 Состояние ОБОРУД.	01 Ошибка 1 ↵	01 Событие 1 ↵	01 Название компании
02 Режим управления	02 ЧАСЫ работы с нагрузкой / без нагрузки	02 Часы работы с нагрузкой / без нагрузки	02 Название компании
03 НАСТР. пользователем меню P00.03	03 Часы нагрузки	03 ЧИСЛО ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ. за последний ЧАС	50 Ошибка 50 ↵	200 Событие 200 ↵	03 Название улицы
04 НАСТР. пользователем меню P00.04	04 Часы без нагрузки	04 ЧИСЛО ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ. за последние 24Ч			04 Название улицы
05 НАСТР. пользователем меню P00.05	05 Часы остановки	05 Частота нагрузки			05 Город
06 ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	06 Часы обслуживания 1	06 % нагрузки за последний час			06 Штат / Провинция
07 ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	07 Часы обслуживания 2	06 % нагрузки за последние 24 часа			07 ZIP / Почтовый индекс
08 ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	08 Часы обслуживания 3	06 Время нагрузки за последний час			08 Страна
09 ПЕРЕПАД давления	09 Часы обслуживания 4	09 Время нагрузки за последние 24 часа			09 Телефон
10 ПД в СЕПАРАТОРЕ масла / воздуха	10 Часы обслуживания 5	10 Ср. кол-во об/мин ППС ↵			10 Факс
11 Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	11 Часы обслуживания 6				11 E Mail
12 Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	12 Часы обслуживания 7				12 Веб-сайт
13 Время	13 Часы обслуживания 8				

14 Дата	14 Ежедневное обслуживание				
15 Переход на «летнее время»	15 Ежегодное обслуживание				
16 Последовательность ISC	16 ОБСЛУЖ. каждые полгода				
17 Цикл ISC в ЧАСАХ					
18 Давление ISC XPM					

P06 – Данные контроллера	P07 – Данные оборудования	P08 – Коды сообщений	P09 – Доступ	P10 – Настройки оборудования 1	P11 – Настройки оборудования 2
01 Идентификатор контроллера	01 Название ПРОИЗВОД.	01 Код сообщения	01 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ ↵	01 Режим управления ↵	01 ПЕРЕКЛЮЧ. типа «звезда–треугольник» ↵
02 Серийный номер	02 Модель ОБОРУД.	...	02 АДМИНИСТРАТОР ↵	02 Принудительный сброс нагрузки ↵	02 МИНИМ. время работы ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵
03 Идентификатор ПО	03 СЕР. номер МОДЕЛИ	134 Код сообщения	03 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 1 ↵	03 Пусковое давление ↵	03 Время БЛОКИР. нагрузки ↵
04 Версия ПО	04 Номин. ДАВЛ. МОДЕЛИ		04 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 2 ↵	04 Давление нагрузки ↵	04 Время БЛОКИР. перезагрузки ↵
05 Время ПО	05 Номинальная мощность МОДЕЛИ		05 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 3 ↵	05 Давление без нагрузки ↵	05 Время работы без нагрузки ↵
06 Дата ПО	06 ГОД ПРОИЗВ. МОДЕЛИ		06 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 4 ↵	06 Период работы ↵	06 МИНИМ. время остановки ↵
07 КОНФИГ. ПО	07 СЕР. НОМ. КОМПР.		07 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 5 ↵	07 Период без нагрузки ↵	07 Время вентиляции ↵
08 Авторские права на ПО	08 ГОД ПРОИЗВ. КОМПР.		08 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 6 ↵	09 КОНФИГ. RS485 X04 ↵	08 БЛОКИР. АВТОМ. перезапуска ↵
	09 СЕР. НОМ. ЭЛЕКТРОДВИГ.		09 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 7 ↵	10 КОНФИГ. RS485 X05 ↵	09 Отверстие слива КОНДЕНС. ↵
	10 ГОД ПРОИЗВ. ЭЛЕКТРОДВИГ.		10 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 8 ↵	11 КОНФИГ. RS485 X06 ↵	10 ИНТЕРВАЛ слива КОНДЕНС. ↵
	11 СЕР. НОМ. ОХЛАЖД. СИСТ.		11 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 9 ↵	12 Источник запуска ↵	11 Слив КОНДЕНС. без нагрузки ↵
	12 ГОД ПРОИЗВ. ОХЛАЖД. СИСТ.		12 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ 10 ↵	13 Источник нагрузки ↵	12 ЧИСЛО БЛОКИР. ЗАПУСКА ЭЛЕКТРОДВИГ./ЧАС ↵
	13 Дата осмотра напорного резервуара			14 Язык ↵	13 Время блокировки ПД ↵
				15 Время ↵	14 Часы обслуживания 1 ↵
				16 Формат времени ↵	15 Часы обслуживания 2 ↵

				17 Переход на «летнее время» ↵	16 Часы обслуживания 3 ↵
				18 Дата ↵	17 Часы обслуживания 4 ↵
				19 Формат даты ↵	18 Часы обслуживания 5 ↵
				20 Уровень подсветки ЖК-дисплея ↵	19 Часы обслуживания 6 ↵
				21 Единица измерения давления ↵	20 Часы обслуживания 7 ↵
				22 Единица измерения температуры ↵	21 Часы обслуживания 8 ↵
					22 Еженедельное обслуживание ↵
					23 Ежегодное обслуживание ↵
					24 Обслуживание каждые полгода ↵

P12 – Настройки оборудования 3	P13 – Настройки ППС	P14 – Защита электродвигателя	P15 – Блокировки	P16 – Предупредительный сигнал	P17 – Сигнал АВАР. остановки
01 Сброс параметра ↵	01 Режим управления ППС ↵	01 Защита основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵	01 Оператор ↵	01 Часы обслуживания 1 ↵	01 ВЫХ. ТЕМП. КОМПР. ↵
02 Сохранение КОНФИГ. ↵	02 Вых. ДАВЛ. ППС ↵	02 Защита ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора ↵	02 Открыта дверца ↵	02 Часы обслуживания 2 ↵	02 КОНФИГ. подъема ТЕМП. ↵
03 Использование ДАТЧИКА спец. назначения ↵	03 МАКС. скорость ППС ↵	03 НОМИН. ТОК основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵	03 Низкая температура ↵	03 Часы обслуживания 3 ↵	03 ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵
04 Диапазон ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	04 МИНИМ. скорость ППС ↵	04 Коэф. времени перекл. типа «звезда-треугольник» основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵	04 Высокое ВНУТР. ДАВЛ. ↵	04 Часы обслуживания 4 ↵	04 ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵
05 Диапазон ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	05 ОПТИМ. скорость ППС ↵	05 БЛОКИР. РОТОРА основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵		05 Часы обслуживания 5 ↵	05 КОНФИГ. подъема ДАВЛ. ↵
06 Сброс журнала ошибок ↵	06 СКОРОСТЬ ППС без нагрузки ↵	06 Дисбаланс фаз основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵		06 Часы обслуживания 6 ↵	06 ПЕРЕПАД давления ↵
07 Сброс журнала событий ↵	07 Скорость вращения ППС (об/мин)	07 НОМИН. ТОК ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора ↵		07 Часы обслуживания 7 ↵	07 Блокировка основного электродвигателя ↵

08 Общее количество ЧАСОВ ЗАПУСКА ↵	08 Выходной ТОК ППС	08 БЛОКИР. ПРИ ПЕРЕНАГРУЗКЕ ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора ↵		08 Часы обслуживания 8 ↵	08 ПЕРЕНАГРУЗКА основного электродвигателя ↵
09 Установка часов нагрузки ↵	09 Коэф. пропорциональности цикла ППС ↵			09 Ежедневное обслуживание ↵	19 ДИСБАЛАНС фаз электродвигателя ↵
10 Установка ЧАСОВ работы без нагрузки ↵	10 Коэф. интеграции ППС ↵			10 Ежегодное обслуживание ↵	10 Перенагрузка ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора
11 Установка ЧАСОВ остановки ↵	11 Производный коэф. ППС ↵			11 ОБСЛУЖ. каждые полгода ↵	11 Определение последовательности фаз ↵
12 Тип датчика ТЕМП. ↵	12 % скорости ППС			12 ВЫХ. ТЕМП. КОМПР. ↵	12 Открыта дверца ↵
13 Тип датчика A15 ↵	13 МАКС. уровень НАКЛОНА ППС ↵			13 ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	13 Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора ↵
14 Активирован входной датчик оборудования ↵	14 Предельное ограничение скорости ↵			14 ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	14 Аварийный сигнал ОХЛАЖД. воды ↵
15 Доступный ISC ↵	25 Нижний предел скачков частоты 1			15 ПЕРЕПАД давления ↵	15 Аварийный сигнал уровня масла ↵
16 Диапазон ДАТЧ. ДАВЛ. ISC	26 Верхний предел скачков частоты 1			16 ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТОРА масла / воздуха ↵	16 Аварийный сигнал ременного привода ↵
17 Высокая ТЕМП. вентилятора	27 Нижний предел скачков частоты 2			17 Определение последовательности фаз ↵	17 Аварийный сигнал осушителя хладагента ↵
18 Низкая ТЕМП. вентилятора	28 Верхний предел скачков частоты 2			18 ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ./ЧАС ↵	18 Расход воды ↵
19 Период работы вентилятора	29 Нижний предел скачков частоты 3			19 Открыта дверца ↵	19 Выход из строя инвертора ↵
20 Экран загрузки растрового изображения	30 Верхний предел скачков частоты 3			20 ПД КОРПУС. фильтра ↵	20 Выс. темп. основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵
21 КОНФИГ. P00.03 ↵				21 ПД воздушного фильтра ↵	21 Выс. вых. ТЕМП. ОБОРУД. ↵
22 КОНФИГ. P00.04 ↵				22 ПД масляного фильтра ↵	22 Система охлаждения ↵
23 КОНФИГ. P00.05 ↵				23 ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТ. фильтра ↵	23 Основной электродвигатель ↵
				24 Аварийный сигнал	24 КОНФИГ. АВАР.

				электродвигателя вентилятора ↵	остановки 1 ↵
				25 Аварийный сигнал слива КОНДЕН. ↵	25 КОНФИГ. АВАР. остановки 2 ↵
				26 Аварийный сигнал ОХЛАЖД. воды ↵	26 КОНФИГ. АВАР. остановки 3 ↵
				27 Аварийный сигнал уровня масла ↵	
				28 Аварийный сигнал осушителя хладагента ↵	
				29 СИГНАЛ ПД линейного ФИЛЬТРА ↵	
				30 Аварийный сигнал фильтра-осушителя ↵	
				31 СИГНАЛ СЕПАРАТОРА масла / воды ↵	
				32 ВЫС. ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ ↵	
				33 Аварийный сигнал КОНФИГ. 1 ↵	
				34 Аварийный сигнал КОНФИГ. 2 ↵	
				35 Аварийный сигнал КОНФИГ. 3 ↵	

P18 – Конфигурация входов и выходов	P19 – Конфигурация датчика	P20 – Диагностика	P21 – График запуска	P80 – Основное меню ISC	P81 – Параметры ISC
01 Функция аналогового выхода ↵	01 ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	01 Цифровой вход 1 ↵	01 График запуска ↵	01 ISC включено ↵	01 Кол-во компрессоров в ISC ↵
02 Функция цифрового входа 2 ↵	02 ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД. ↵	02 Цифровой вход 2 ↵	02 Редактирование рабочих дней ↵	02 Давление без нагрузки ↵	02 Задержка запуска ISC ↵
03 Цифровой вход 2 ОК: НО/НЗ ↵	03 ВЫХ. ТЕМП. КОМПР. ↵	03 Цифровой вход 3 ↵	03 Запись в графике ↵	03 Давление нагрузки ↵	03 Разгрузка ISC ↵
04 Функция цифрового входа 3 ↵	04 Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ. ↵	04 Цифровой вход 4 ↵	...	04 ИНТЕРВАЛ циклов ISC ↵	04 Допуск ISC ↵
05 Цифровой вход 3 ОК: НО/НЗ	05 Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора ↵	05 Цифровой вход 5 ↵	30 Запись в графике ↵		05 ФУНКЦИЯ ЦИФР. ВХ. 1 ISC ↵
06 Функция цифрового входа 4 ↵		06 Цифровой вход 6 ↵			06 ФУНКЦИЯ ЦИФР. ВХ. 2 ISC ↵
07 Цифровой вход 4 ОК:		07 Цифровой вход 7 ↵			07 ФУНКЦИЯ ЦИФР. ВХ.

НО/НЗ ↵					3 ISC ↵
08 Функция цифрового входа 5 ↵		08 Цифровой вход 8 ↵			08 Давление ISC XPM ↵
09 Цифровой вход 5 ОК: НО/НЗ ↵		09 Аналоговый вход 1 ↵			09 ДАТЧ. ДАВЛ. ISC ↵
10 Функция цифрового входа 6 ↵		10 Аналоговый вход 2 ↵			
11 Цифровой вход 6 ОК: НО/НЗ ↵		11 Аналоговый вход 3 - Омы ↵			
12 Функция цифрового входа 7 ↵		12 Аналоговый вход 3 - Амперы ↵			
13 Цифровой вход 7 ОК: НО/НЗ ↵		13 Аналоговый вход 3 - Вольты ↵			
14 Функция цифрового входа 8 ↵		14 Аналоговый вход 4 ↵			
15 Цифровой вход 8 ОК: НО/НЗ ↵		15 Аналоговый вход 5 - Омы ↵			
16 Функция реле 5 ↵		16 Аналоговый вход 5 - Амперы ↵			
17 Функция реле 6 ↵		17 Аналоговый вход 5 - Вольты ↵			
18 Функция реле 7 ↵		18 Релейный выход 1 ↵			
19 Функция реле 8 ↵		19 Релейный выход 2 ↵			
		20 Релейный выход 3 ↵			
		21 Релейный выход 4 ↵			
		22 Релейный выход 5 ↵			
		23 Релейный выход 6 ↵			
		24 Релейный выход 7 ↵			
		25 Релейный выход 8 ↵			
		26 Аналоговый выход 1 ↵			
		27 АНАЛОГ. вход СТ1А ↵			
		28 АНАЛОГ. вход СТ1В ↵			
		29 АНАЛОГ. вход СТ1С ↵			
		30 АНАЛОГ. вход СТ2А ↵			
		31 Частота L1 ↵			
		32 Частота L2 ↵			
		33 Частота L3 ↵			
		34 Угол сдвига фаз L1 ↵			
		35 Угол сдвига фаз L2 ↵			
		36 Угол сдвига фаз L3 ↵			
		37 Проверка клавишного			

		переключателя ←			
		38 Проверка светодиодной подсветки ←			

P82 – Приоритет ISC
01 КОМПР.1 приоритет ←
02 КОМПР.2 приоритет ←
03 КОМПР.3 приоритет ←
04 КОМПР.4 приоритет ←
05 КОМПР.5 приоритет ←
06 КОМПР.6 приоритет ←
07 КОМПР.7 приоритет ←
08 КОМПР.8 приоритет ←

4.6 Подробное описание меню

Название меню	Код меню	Текст меню	Дополнительная информация
Главная страница	<p>Главная страница – это страница, на которую возвращается экран после любых простоев в работе. На главной странице представлены текущий режим работы и информация о состоянии.</p>		
	P00.01 ←	Любой активный аварийный сигнал	<p>Отображается любой активный аварийный сигнал. При наличии более одного активного аварийного сигнала они будут отображаться в хронологическом порядке. На первом экране будет отображаться активный аварийный сигнал с наивысшим приоритетом хронологии. Активные аварийный сигналы будут отображаться на экране, пока не будет устранено условие срабатывания аварийного сигнала.</p> <p>Для просмотра всех активных аварийных сигналов нажмите кнопку «ВВОД». Для просмотра всех активных аварийных сигналов воспользуйтесь клавишами «ВВЕРХ» и «ВНИЗ». Чтобы вернуться в меню P00.01, нажмите кнопки «ВВОД» или «ВЫХОД».</p>
	P00.02	Режим управления	Выбранный режим управления
	P00.03	НАСТР. пользователем меню P00.03	Настроенное пользователем отображение пунктов меню главной страницы P00.02
	P00.04	НАСТР. пользователем меню P00.04	Настроенное пользователем отображение пунктов меню главной страницы P00.03
	P00.05	НАСТР. пользователем меню P00.05	Настроенное пользователем отображение пунктов меню главной страницы P00.04
	P00.06	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Выходная температура компрессора (компрессорной головки или двигателя)
	P00.07	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Значение выходного давления оборудования или устройства
	P00.08	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Значение внутреннего давления оборудования или устройства

Главная страница	P00.09	ПЕРЕПАД давления	Значение перепада давления («ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» минус «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.») Примечание: При нормальной работе значение «ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» всегда должно быть больше значения «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.». В таком случае не будут отображаться значения отрицательного диапазона.
	P00.11	Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Значение тока основного электродвигателя
	P00.12	Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Значение тока электродвигателя вентилятора
	P00.13	Время	Текущее время (настраиваемое значение)
	P00.14	Дата	Текущая дата (настраиваемое значение)
	P00.15	Переход на «летнее время»	Показывает активированную функцию перехода на летнее время
	P00.16	Последовательность ISC	Показывает значения параметра контроля последовательности ISC: «ВКЛ.» ИЛИ «ВЫКЛ.» При выборе «ВКЛ.» появляется оповещение об активировании последовательности
	P00.17	Цикл ISC в ЧАСАХ	Уменьшение значения в ЧАСАХ между событиями циклов ISC
	P00.18	Давление ISC	Значение датчика давления ISC XPM
Счетчики обслуживания	Счетчики обслуживания предоставляют возможность управлять сервисным обслуживанием устройства и программами для превентивного технического обслуживания. Они запускаются от даты ввода устройства в эксплуатацию (т. е. от даты его первого запуска)		
	P01.01	Общее количество часов	Счетчик количества часов. Общее количество часов показывает количество часов, которое прошло после ввода устройства в эксплуатацию
	P01.02	Часы нагрузки / без нагрузки	Счетчик количества часов. Часы нагрузки / без нагрузки показывают количество часов, которое устройство проработало в состоянии с нагрузкой или без нагрузки
	P01.03	Часы нагрузки	Счетчик количества часов. Часы нагрузки показывают количество часов, которое устройство проработало в состоянии любой нагрузки
	P01.04	Часы без нагрузки	Счетчик количества часов. Часы без нагрузки показывают количество часов, которое устройство проработало в состоянии без нагрузки
	P01.05	Часы остановки	Счетчик количества часов. Часы ожидания показывают количество часов, которое устройство находилось в состоянии остановки
	P01.06	Часы обслуживания 1	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение (например, текущее сервисное обслуживание)
	P01.07	Часы обслуживания 2	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение (например, корпусной фильтр)
	P01.08	Часы обслуживания 3	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение (например, воздушный фильтр)
	P01.09	Часы обслуживания 4	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и отображает назначение (например, масляный фильтр)
	P01.10	Часы обслуживания 5	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение (например, замену масла)
	P01.11	Часы обслуживания 6	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение

	P01.12	Часы обслуживания 7	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение
	P01.13	Часы обслуживания 8	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках и показывает назначение
	P01.14	Еженедельное обслуживание	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках
	P01.15	Ежегодное обслуживание	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках
	P01.16	16 ОБСЛУЖ. каждые полгода	Счетчик количества часов. Отображается при соответствующих настройках
	Меню использования предоставляет способ контроля над текущей работой устройств. Меню использования оборудования предоставляет полезную информацию для диагностики устройства на предмет продуктивности или надежности его работы.		
Использование	P02.01	Состояние ОБОРУД.	Состояние оборудования, подробнее см. данное руководство
	P02.02	Часы нагрузки / без нагрузки	Счетчик количества часов. Часы нагрузки / без нагрузки показывают количество часов, которое устройство проработало в состоянии любой нагрузки или без нагрузки
	P02.03	ЧИСЛО ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ. за последний ЧАС	Частотомер. Число раз, которое запускался основной электродвигатель на протяжении последнего часа использования
	P02.04	ЧИСЛО ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ. за последние 24Ч	Частотомер. Число раз, которое запускался основной электродвигатель на протяжении последних 24 часов использования
	P02.05	Частота нагрузки	Частотомер. Число переходов устройства из состояния без нагрузки в состояние нагрузки
	P02.06	% нагрузки за последний час	Общее состояние нагрузки за последний час работы, выраженное в процентах
	P02.07	% нагрузки за последние 24 часа	Общее состояние нагрузки за последние 24 часа работы, выраженное в процентах
	P02.08	Время нагрузки за последний час	Общее состояние нагрузки за последний час работы, выраженное в минутах
	P02.09	Время нагрузки за последние 24 часа	Общее состояние нагрузки за последние 24 часа работы, выраженное в минутах
Использование	P02.10	Ср. кол-во об/мин ППС ↙	Ср. кол-во об/мин ППС 1 – 100%, выражено в процентах
	P02.10.01	Ср. кол-во об/мин ППС ##%	Ср. кол-во об/мин ППС 1 – 25%, выражено в процентах
	P02.10.02	Ср. кол-во об/мин ППС ##%	Ср. кол-во об/мин ППС 26 – 50%, выражено в процентах
	P02.10.03	Ср. кол-во об/мин ППС ##%	Ср. кол-во об/мин ППС 51 – 75%, выражено в процентах
	P02.10.04	Ср. кол-во об/мин ППС ##%	Ср. кол-во об/мин ППС 76 – 100%, выражено в процентах
Журнал	Журнал ошибок предоставляет журнал условий ошибок. Условия ошибок можно сгруппировать в 4 категории: условия предупреждений,		

ошибок	<p>условия аварийной остановки (или прекращения работы), условия блокировки запуска и условия блокировки работы. Каждое условие ошибки состоит из кода ошибки и текстового описания условия. Список кодов ошибок и текстовых описаний условий приведен в данной публикации. При возникновении состояния ошибки данная ошибка сразу же записывается в журнал и сохраняется во внутренней памяти Airmaster™ Q1. Кроме регистрации условия ошибки в журнале, одновременно записываются в журнал и сохраняются дополнительные ключевые данные. Журнал ошибок хранит 50 предыдущих ошибок в хронологическом порядке, начиная с последнего условия ошибки, и располагается в меню P03.01. Для просмотра дополнительных данных, касающихся условий ошибки, перейдите к нужному условию ошибки в журнале ошибок и нажмите кнопку «ВВОД». Далее с помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» просмотрите данные, касающиеся выбранного условия ошибки.</p> <p>Примечание: Некоторые данные зависят от настроек устройства!</p>		
	P03.01 ~ 50	Журнал ошибок 1 – 50	Код условия ошибки и текстовое описание условия ошибки
	P03.##.01	Индекс	Где ## = от 01 до 50, индекс ошибки
	P03.##.02	Код ошибки / описание	Где ## = от 01 до 50, код сообщения об ошибке и короткое описание ошибки
	P03.##.03	Время	Где ## = от 01 до 50, время появления ошибки
	P03.##.04	Дата	Где ## = от 01 до 50, дата появления ошибки
	P03.##.05	Состояние ОБОРУД.	Где ## = от 01 до 50, состояние оборудования при появлении ошибки
	P03.##.06	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Где ## = от 01 до 50, выходное давление оборудования при появлении ошибки
	P03.##.07	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Где ## = от 01 до 50, внутреннее давление оборудования при появлении ошибки
	P03.##.08	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Где ## = от 01 до 50, выходная температура компрессора в момент появления ошибки
	P03.##.09	Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Где ## = от 01 до 50, ток основного электродвигателя в момент появления ошибки
	P03.##.10	Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Где ## = от 01 до 50, ток вентилятора в момент появления ошибки
Журнал событий	<p>Журнал событий предоставляет журнал условий событий. Условия событий включают: нажатие кнопки «ЗАПУСК», нажатие кнопки «ОСТАНОВКА», настройки параметров или сброс параметра до параметра по умолчанию, а также ДОСТУП ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ. При возникновении условия события данное событие сразу же записывается в журнал и сохраняется во внутренней памяти устройства. Кроме регистрации события в журнале, одновременно записываются в журнал и сохраняются дополнительные данные события. Журнал событий хранит 200 предыдущих событий в хронологическом порядке, начиная с последнего события, и располагается в меню P04.01. Для просмотра дополнительных данных, касающихся любого события, перейдите к нужному событию в журнале событий и нажмите кнопку «ВВОД». Далее с помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» просмотрите данные, касающиеся данного события.</p>		
	P04.01 ~ 200	Журнал событий 1 – 200	Событие
	P04.###.01	Индекс	Где ## = 001 – 200, индекс события
	P04.###.02	Описание события	Где ### = 001 – 200, описание события
	P04.###.03	Время	Где ## = 001 – 200, время появления события
	P04.###.04	Дата	Где ## = 001 – 200, дата появления события

Данные о поставщике услуг, контроллере Airmaster™ Q1 и оборудовании	Данные о поставщике услуг, контроллере Airmaster™ Q1 и оборудовании – это меню, содержащие конкретные данные об устройстве и его поставщике услуг. Обратите внимание, что данные меню нельзя настроить с помощью кнопочной панели Airmaster™ Q1. Данные меню можно настроить с помощью браузера (напр., Internet Explorer), а доступ к параметрам меню происходит с помощью установленной дополнительной платы Airmaster™ Q1 ECO.		
	P05.01	Название компании	Поставщик услуг, название компании
	P05.02	Название компании	Поставщик услуг, название компании
	P05.03	Название улицы	Поставщик услуг, название улицы
	P05.04	Название улицы	Поставщик услуг, название улицы
	P05.05	Город	Поставщик услуг, город
	P05.06	Штат / Провинция	Поставщик услуг, штат или провинция
	P05.07	ZIP / Почтовый индекс	Поставщик услуг, ZIP или почтовый индекс
	P05.08	Страна	Поставщик услуг, страна
	P05.09	Телефон	Поставщик услуг, телефон
	P05.10	Факс	Поставщик услуг, факс
	P05.11	Email	Поставщик услуг, Email
	P05.12	Веб-сайт	Поставщик услуг, веб-сайт
	P06.01	Идентификатор контроллера	Партномер Airmaster™ Q1
	P06.02	Серийный номер	Серийный номер Airmaster™ Q1
	P06.03	Идентификатор ПО	Идентификатор ПО Airmaster™ Q1
	P06.04	Версия ПО	Версия ПО Airmaster™ Q1
	P06.05	Время ПО	Время инсталляции ПО
	P06.06	Дата ПО	Дата инсталляции ПО
	P06.07	КОНФИГ. ПО	Идентификатор конфигурации ПО
	P06.08	Авторские права на ПО	Авторские права на
	P07.01	Название ПРОИЗВ.	Название фирмы-изготовителя комплексного оборудования
	P07.02	Модель ОБОРУД.	Модель оборудования (компрессорной установки)
	P07.03	СЕР. номер МОДЕЛИ	Серийный номер модели
	P07.04	Номин. ДАВЛ. МОДЕЛИ	Номинальное давление модели
	P07.05	Номинальная мощность МОДЕЛИ	Номинальная мощность модели
P07.06	ГОД ПРОИЗВ. МОДЕЛИ	Год производства модели	
P07.07	СЕР. НОМ. КОМПР.	Серийный номер компрессора (компрессорной головки или двигателя компрессора)	
P07.08	ГОД ПРОИЗВ. КОМПР.	Год производства компрессора (компрессорной головки или двигателя компрессора)	
P07.09	СЕР. НОМ. ЭЛЕКТРОДВИГ.	Серийный номер основного электродвигателя	
P07.10	ГОД ПРОИЗВ. ЭЛЕКТРОДВИГ.	Год производства основного электродвигателя	
P07.11	СЕР. НОМ. ОХЛАЖД. СИСТ.	Серийный номер охлаждающей системы	

	P07.12	ГОД ПРОИЗВ. ОХЛАЖД. СИСТ.	Год производства охлаждающей системы
	P07.13	Дата осмотра напорного резервуара	Дата осмотра напорного резервуара
Коды сообщений	<p>Коды сообщений используются для оповещения об условиях аварийных сигналов оборудования в форме кодов сообщений. Коды сообщений используются для более свободного распространения информации в случаях, когда существуют языковые ограничения. Коды сообщений расшифровываются текстом сообщения и символами условий слева и справа от кода. Мигающий символ справа от кода сообщения указывает, что существует запрограммированное с завода смещение задержки (т. е. счетчик смещения должен был уменьшить значение перед оповещением об ошибке).</p> <p>Расшифровка условия аварийного сигнала по букве префикса: A = Предупреждение, E = Аварийная остановка, R = Блокировка работы, S = Блокировка запуска</p>		
	P08.01	A:0030	Открыта дверца. Цифровой вход не ОК (не в порядке)
	P08.02	A:0031	ПД КОРПУС. фильтра Перепад давления в корпусном фильтре, цифровой вход не ОК
	P08.03	A:0040	Аварийный сигнал уровня масла Цифровой вход не ОК
	P08.04	A:0050	Аварийный сигнал осушителя хладагента. Аварийный сигнал осушителя хладагента, цифровой вход не ОК
	P08.05	A:0070	Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора. Цифровой вход не ОК
	P08.06	A:0083	ДИСБАЛАНС фаз электродвигателя. Дисбаланс фаз основного электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.07	A:0085	Число БЛОКИР. запусков электродвигателя/ЧАС Превышено число допустимых запусков электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.08	A:0119	Высокое ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. Высокое выходное давление оборудования.
	P08.09	A:0129	ВЫС. вых. ТЕМП. КОМПР. Высокая выходная температура компрессора
	P08.10	A:0139	Высокое ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД. Высокое внутреннее давление оборудования.
	P08.11	A:0200	Аварийный сигнал ОХЛАЖД. воды. Аварийный сигнал охлаждающей воды. Цифровой вход не ОК.
	P08.12	A:0201	Аварийный сигнал слива КОНДЕН. Аварийный сигнал слива конденсата. Цифровой вход не ОК.
	P08.13	A:0809	Высокий ПЕРЕПАД ДАВЛ. Высокий перепад давления. Разница «ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» – «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.» за пределами диапазона допуска. Подробнее см. руководство.
	P08.14	A:0901	Аварийный сигнал КОНФИГ. 1. Настраиваемый аварийный сигнал 1. Цифровой вход не ОК
	P08.15	A:0902	Аварийный сигнал КОНФИГ. 2. Настраиваемый аварийный сигнал 2. Цифровой вход не ОК
	P08.16	A:0903	Аварийный сигнал КОНФИГ. 3. Настраиваемый аварийный сигнал 3. Цифровой вход не ОК
	P08.17	A:1888	Аварийный сигнал проверки работы. Цифровой вход не ОК
	P08.18	A:1903	ВЫС. ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ. Цифровой вход не ОК
	P08.19	A:2030	ПД воздушного фильтра. Перепад давления воздушного фильтра. Цифровой вход не ОК
	P08.20	A:2032	Аварийный сигнал ПД линейного ФИЛЬТРА. Перепад давления линейного фильтра. Цифровой вход не ОК
	P08.21	A:2035	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТ. фильтра. Высокий перепад давления сепараторного фильтра

Коды сообщений	P08.22	A:2036	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТ. фильтра. Высокий перепад давления сепараторного фильтра
	P08.23	A:2040	ПД масляного фильтра. Перепад давления масляного фильтра. Цифровой вход не ОК
	P08.24	A:2201	СИГНАЛ ДРЕНАЖА линейного ФИЛЬТРА. Аварийный сигнал дренажа линейного фильтра. Цифровой вход не ОК.
	P08.25	A:2240	СИГНАЛ СЕПАРАТОРА масла / воды. Сепаратор масла / воды. Цифровой вход не ОК.
	P08.26	A:2602	Нет СОЕД. с ПРИВОДОМ вентилятор (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.27	A:2604	ИНИЦИАЛ. СОЕД. с ПРИВОДОМ вентилятора (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.28	A:2606	ОШИБКА СОЕД. с ПРИВОДОМ вентилятора (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.29	A:2608	СОЕД. ХРС с ПРИВОДОМ вентилятора (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.30	A:2610	Выход из строя привода вентилятора из-за высокого ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.31	A:2610	НЕИСПРАВНОСТЬ СОЕД. с ПРИВОДОМ вентилятора (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.32	A:2816	Отключение электропитания. 24В @ X13 ниже допустимого уровня
	P08.33	A:2831	АО Airbus™ RS485 (Аппаратное оборудование не обнаружено в X04)
	P08.34	A:2832	АО Airbus™ RS485 (Аппаратное оборудование не обнаружено в X05)
	P08.35	A:2833	АО Airbus™ RS485 (Аппаратное оборудование не обнаружено в X06)
	P08.36	A:2836	Ошибка RTC. Ошибка генератора импульсов реального времени (RTC)
	P08.37	A:2970	Аварийный сигнал цифрового входа ISC ХРМ. Аварийный сигнал цифрового входа контроля внутренней системы (ISC) ХРМ. Подробнее см. руководство
	P08.38	A:4804	Срок обслуживания
	P08.39	A:4805	Корпусной фильтр. Срок обслуживания
	P08.40	A:4806	ОБСЛУЖ. воздушного фильтра. Срок обслуживания
	P08.41	A:4807	ОБСЛУЖ. масляного фильтра. Срок обслуживания
	P08.42	A:4808	ОБСЛУЖ. сепаратного фильтра. Срок обслуживания
	P08.43	A:4809	Проверка смазки. Срок обслуживания
	P08.44	A:4810	Обслуживание клапанов. Срок обслуживания
	P08.45	A:4811	ОБСЛУЖ. ременного привода. Срок обслуживания
	P08.46	A:4812	ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ Срок обслуживания
	P08.47	A:4813	ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ. Срок обслуживания
	P08.48	A:4814	ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР. Срок обслуживания
	P08.49	A:4815	Еженедельное обслуживание. Срок обслуживания
	P08.50	A:4816	Ежегодное обслуживание. Срок обслуживания
	P08.51	A:4817	Обслуживание каждые полгода. Срок обслуживания
	P08.52	A:4818	Обслуживание осушителя. Срок обслуживания
P08.53	A:4819	Замена масла. Срок обслуживания	

Коды сообщений	P08.54	A:4820	Обслуживание системы охлаждения. Срок обслуживания
	P08.55	A:4821	ОБСЛУЖ. СЕПАРАТОРА масла /пыли Срок обслуживания
	P08.56	A:4822	Текущее обслуживание. Срок обслуживания
	P08.57	A:5000	КОНФИГ. по умолчанию Несовместимость версии ПО и значений параметров. Сброс до конфигурации по умолчанию.
	P08.58	A:5100	КОНФИГ. по умолчанию Неверные настройки. Сброс до конфигурации по умолчанию.
	P08.59	A:5200	КОНФИГ. по умолчанию Ошибка совместимости параметров. Сброс до конфигурации по умолчанию.
	P08.60	E:0010	Аварийная остановка. Цифровой вход не ОК, нажата кнопка аварийной остановки!
	P08.61	E:0030	Открыта дверца. Цифровой вход не ОК
	P08.62	E:0040	Уровень масла. Цифровой вход не ОК
	P08.63	E:0050	Аварийный сигнал осушителя хладагента. Цифровой вход не ОК
	P08.64	E:0060	ОБСЛУЖ. ременного привода Цифровой вход не ОК
	P08.65	E:0070	АВАР. остановка ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора. Цифровой вход не ОК
	P08.66	E:0080	Короткое замыкание в основном ЭЛЕКТРОДВИГ. Подробнее см. руководство
	P08.67	E:0081	Блокировка основного электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.68	E:0082	ПЕРЕНАГРУЗКА основного электродвигателя. Перенагрузка основного электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.69	E:0083	ДИСБАЛАНС фаз электродвигателя. Дисбаланс фаз основного электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.70	E:0084	ДАТЧ. ТОКА основного ЭЛЕКТРОДВИГ. Датчик тока основного электродвигателя. Подробнее см. руководство
	P08.71	E:0085	Датчик ТОКА электродвигателя вентилятора. Датчик тока электродвигателя вентилятора. Подробнее см. руководство
	P08.72	E:0086	Перенагрузка электродвигателя вентилятора. Подробнее см. руководство
	P08.73	E:0090	Порядок чередования фаз. Подробнее см. руководство
	P08.74	E:0091	Ошибка фазы L1. Подробнее см. руководство
	P08.75	E:0092	Ошибка фазы L2. Подробнее см. руководство
	P08.76	E:0093	Ошибка фазы L3. Подробнее см. руководство
	P08.77	E:0115	Датчик ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. Датчик выходного давления оборудования. Обрыв в электропроводке или неисправный датчик
	P08.78	E:0119	Высокое ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД. Высокое выходное давление оборудования
	P08.79	E:0125	Датчик ВЫХ. ТЕМП. КОМПР. Датчик выходной температуры компрессора Обрыв в электропроводке или неисправный датчик
P08.80	E:0129	ВЫС. вых. ТЕМП. КОМПР. Высокая выходная температура компрессора	
P08.81	E:0131	Низкое ВНУТР. ДАВЛ. Низкое внутреннее давление. Подробнее см. руководство См. особенности подъема отношения давлений	
P08.82	E:0135	Датчик ВНУТР. ДАВЛ. Датчик внутреннего давления. Обрыв в электропроводке или неисправный датчик	
P08.83	E:0139	Высокое ВНУТР. ДАВЛ. Высокое внутреннее давление.	

Коды сообщений	P08.84	E:0179	ВЫС. вых. ТЕМП. ОБОРУД. Высокая выходная температура оборудования.
	P08.85	E:0200	АВАР. остановка из-за ОХЛАЖД. воды. Аварийная остановка из-за охлаждающей воды. Цифровой вход не ОК
	P08.86	E:0229	Диапазон подъема ТЕМП. Подробнее см. руководство.
	P08.87	E:0603	ИНИЦИАЛ. СОЕД. с основным ПРИВОДОМ (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.88	E:0605	ОШИБКА СОЕД. с основным ПРИВОДОМ (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.89	E:0607	СОЕД. ХРС с основным ПРИВОДОМ (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.90	E:0909	Неисправность основного привода (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.91	E:0911	НЕИСПРАВНОСТЬ СОЕД. с основным ПРИВОДОМ (соединение MODBUS с приводом стороннего производителя)
	P08.92	E:0809	Высокий ПЕРЕПАД ДАВЛ. Разница «ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» – «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.» за пределами диапазона допуска. Подробнее см. руководство
	P08.93	E:0814	Ошибка вентиляции. Избыточное давление после завершения времени вентиляции. Подробнее см. руководство
	P08.94	E:0821	Короткое замыкание. Обрыв электропроводки. Подробнее см. руководство.
	P08.95	E:0846	Не используется
	P08.96	E:0856	Не используется
	P08.97	E:0901	Действие пользователя 1 Аварийная остановка, настраиваемая пользователем 1
	P08.98	E:0902	Действие пользователя 2 Аварийная остановка, настраиваемая пользователем 2
	P08.99	E:0903	Действие пользователя 3 Аварийная остановка, настраиваемая пользователем 3
	P08.100	E:0971	ВЫХОД ИЗ СТРОЯ СИСТЕМЫ охлаждения. Цифровой вход не ОК.
	P08.101	E:1887	Выход из строя основного электродвигателя. Цифровой вход не ОК.
	P08.102	E:1888	АВАР. остановка ПРОВЕРКИ работы. Цифровой вход не ОК.
	P08.103	E:1901	Расход воды. Цифровой вход не ОК.
	P08.104	E:1902	Выход из строя инвертора. Цифровой вход не ОК.
	P08.105	E:1903	ВЫСОК. ТЕМП. основного ЭЛЕКТРОДВИГ. Цифровой вход не ОК.
	P08.106	E:2032	Остановка из-за ПД линейного ФИЛЬТРА. Перепад давления линейного фильтра. Цифровой вход не ОК.
	P08.107	E:2915	ДАТЧИК ДАВЛ. ISC
	P08.108	E:2950	Диапазон датчика ISC
	P08.109	E:2960	СОЕД. ISC ХРМ
	P08.110	E:2980	Цифровой вход ISC
	P08.111	E:3230	Открыта дверца. Цифровой вход не ОК.
	P08.112	E:4804	Часы обслуживания. Подробнее см. руководство.
	P08.113	E:4805	Корпусные фильтры. Цифровой вход не ОК.
P08.114	E:4806	ОБСЛУЖ. воздушного фильтра. Обслуживание воздушного фильтра. Истек счетчик обслуживания	
P08.115	E:4807	ОБСЛУЖ. масляного фильтра. Обслуживание масляного фильтра. Истек счетчик обслуживания	

	P08.116	E:4808	ОБСЛУЖ. сепаратора Обслуживание сепаратора. Истек счетчик обслуживания
	P08.117	E:4809	Проверка смазки. Срок обслуживания
	P08.118	E:4810	Обслуживание клапанов. Срок обслуживания
	P08.119	E:4811	ОБСЛУЖ. ременного привода Срок обслуживания
	P08.120	E:4812	ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ Срок обслуживания
	P08.121	E:4813	ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ. Срок обслуживания
	P08.122	E:4814	ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР. Срок обслуживания
	P08.123	E:4815	Еженедельное обслуживание. Срок обслуживания
	P08.124	E:4816	Ежегодное обслуживание. Срок обслуживания
	P08.125	E:4817	ОБСЛУЖ. каждые полгода. Срок обслуживания
	P08.126	E:4818	Обслуживание осушителя. Срок обслуживания
	P08.127	E:4819	Замена масла. Срок обслуживания
	P08.128	E:4820	Обслуживание системы охлаждения. Срок обслуживания
	P08.129	E:4821	ОБСЛУЖ. СЕПАРАТОРА масла /пыли. Срок обслуживания
	P08.130	E:4822	Текущее обслуживание. Срок обслуживания
	P08.131	R:3123	НИЗК. вых. ТЕМП. КОМПР. Низкая выходная температура компрессора
	P08.132	R:3137	Высокое ВНУТР. ДАВЛ. Высокое внутреннее давление
	P08.133	S:3500	Блокировка запуска (блокировка оператором)
	P08.134	S:3501	Блокировка запуска (корпусные дверцы)
	P08.135	S:3601	СОЕД. с ППС ЭЛЕКТРОДВИГ.
Доступ	<p>Меню доступа используется как для управления доступом, так и для администрирования прав доступа для всех пользователей Airmaster™ Q1. Начать следует с выбора администратора (пользователя «ADMIN»). Администратор обязан изучить с п. 4.3 «Управление учетными записями пользователей» и иметь представление о параметрах профилей «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ», «АДМИНИСТРАТОР» и «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ», а также иметь PIN-код по умолчанию для пользователя «ADMIN», прежде чем совершать попытки доступа к пунктам меню Airmaster™ Q1, защищенным PIN-кодом.</p>		
	P09	Активный: #####	«Активный: пользователь» отображается над меню P09.01 при переходе оператора в меню P09
	P09.01 ←	Пользователь по умолчанию	Используется для возврата доступа пользователя к профилю «Пользователь по умолчанию» («Default user»). Нажмите кнопку «ВВОД». Учетная запись пользователя вернется к профилю пользователя по умолчанию, а оператор вернется в меню P09.01
	P09.02 ←	Администратор	Используется для входа в учетную запись пользователя «ADMIN» (администратор). Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «PIN-код администратора»
	P09.02.01	Администратор	Редактирование не доступно
P09.02.02 ←	PIN-код пользователя	PIN-код администратора – это число из четырех цифр. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «PIN-код администратора». Отобразится текущий PIN-код администратора с выделенной первой цифрой. Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки кода, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено и выделена вторая цифра. Повторите процедуру для цифр два, три и четыре. Для возврата в любой момент можно воспользоваться кнопкой «ВЫХОД». Как	

Доступ			только оператор нажмет кнопку «ВВОД» после выбора четвертой цифры, заданное значение будет сразу же сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.02
	P09.02.03 ←	Язык	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров списка языков. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.03
	P09.02.04 ←	Формат времени	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки формата времени 24:00 (24 часа) или 12:00 (12 часов до полудня / после полудня). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.04.
	P09.02.05 ←	Формат даты	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки отображения формата времени: «ДД/ММ/ГГГГ», «ММ/ДД/ГГГГ» или «ГГГГ/ММ/ДД». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.05. Примечание: ДД = день. Напр., 21 = 21-е число месяца ММ = месяц. Напр., 12 = 12-й месяц года или «декабрь» ГГГГ = год. Напр., 2011
	P09.02.06 ←	Единица измерения давления	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения давления: «БАР», «фунт/кв. дюйм», «кПа» или «МПа». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.06.
	P09.02.07 ←	Единица измерения температуры	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения температуры: градусы Цельсия или градусы Фаренгейта. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.02.07.
	P09.03 ←	Пользователь 1	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 1». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 1».
	P09.03.01 ←	Редактирование имени пользователя	Имя пользователя – восьмизначное алфавитно-цифровое значение. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю редактирования имени пользователя. Отобразится текущее имя пользователя с выделенным первым символом. Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значения, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено и выделена вторая цифра. Повторите процедуру для значений два, три, четыре, пять, шесть, семь и восемь. Для возврата в любой момент можно воспользоваться кнопкой «ВЫХОД». Как только оператор нажмет кнопку «ВВОД» после настройки восьмой цифры, заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.01
	P09.03.02 ←	PIN-код пользователя	PIN-код пользователя – число из четырех цифр. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю для настройки PIN-кода пользователя. Отобразится текущий PIN-код пользователя с выделенной первой цифрой. Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значения, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено и выделена вторая цифра. Повторите процедуру для цифр два, три и четыре. Для возврата в любой момент можно воспользоваться кнопкой «ВЫХОД». Как только оператор нажмет кнопку «ВВОД» после настройки четвертой цифры, заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.02
P09.03.03 ←	Язык	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров списка языков. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется	

Доступ			в меню P09.03.03.
	P09.03.04 ←	Формат времени	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки формата времени 24:00 (24 часа) или 12:00 (12 часов до полудня / после полудня). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.04.
	P09.03.05 ←	Формат даты	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки отображения формата времени: «ДД/ММ/ГГГГ», «ММ/ДД/ГГГГ» или «ГГГГ/ММ/ДД». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.05. Примечание: ДД = день. Напр., 21 = 21-е число месяца ММ = месяц. Напр., 12 = 12-й месяц года или «декабрь» ГГГГ = год. Напр., 2011
	P09.03.06 ←	Единица измерения давления	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения давления: «БАР», «фунт/кв. дюйм», «кПа» или «МПа». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.06.
	P09.03.07 ←	Единица измерения температуры	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения температуры: градусы Цельсия или градусы Фаренгейта. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.07.
	P09.03.08 ←	P00 Главная страница	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.09 ←	P01 Счетчики обслуживания	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.10 ←	P02 Использование	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.11 ←	P03 Журнал ошибок	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.12 ←	P04 Журнал событий	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.13 ←	P05 Поставщик услуг	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.14 ←	P06 Данные контроллера	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.15 ←	P07 Данные оборудования	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
	P09.03.16 ←	P08 Коды сообщений	Заблокировано, без права на редактирование, «только для чтения»
P09.03.17 ←	P09 Доступ	Заблокировано, без права на редактирование, «доступ для редактирования»	
P09.03.18 ←	P10 Настройки оборудования 1	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.18.	
P09.03.19 ←	P11 Настройки оборудования 2	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.19	
P09.03.20 ←	P12 Настройки оборудования 3	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.20	

Доступ	P09.03.21 ←	P13 Настройки ППС	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.21
	P09.03.22 ←	P14 Защита электродвигателя	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.22
	P09.03.23 ←	P15 Блокировки	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.23
	P09.03.24 ←	P16 Предупредительный сигнал	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.24
	P09.03.25 ←	P17 Сигнал АВАР. остановки	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.25
	P09.03.26 ←	P18 Конфигурация входов и выходов	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.26
	P09.03.27 ←	P19 Конфигурация датчика	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.27
	P09.03.28 ←	P20 Диагностика	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.28
	P09.03.29 ←	P21 График работы	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.29
	P09.03.30 ←	P80 Основное меню ISC	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.30
Доступ	P09.03.31 ←	P81 Параметры ISC	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.31
	P09.03.32 ←	P82 Приоритет ISC	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки прав «Недоступно», «Только для чтения» или «Доступно для редактирования» в подменю «Права на». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P09.03.32
	P09.04 ←	Пользователь 2	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 2». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 2». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.05 ←	Пользователь 3	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 3». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 3». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.06 ←	Пользователь 4	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 4». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 4». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.

	P09.07 ←	Пользователь 5	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 5». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 5». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.08 ←	Пользователь 6	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 6». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 6». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.09 ←	Пользователь 7	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 7». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 7». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.10 ←	Пользователь 8	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 8». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 8». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.11 ←	Пользователь 9	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 9». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 9». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
	P09.12 ←	Пользователь 10	Используется для входа в учетную запись пользователя «User 10». Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю пользователя «User 10». Следуйте процедуре, описанной для пользователя 1.
Настройки оборудования 1	<p>Настройки оборудования устанавливаются для серии меню настроек оборудования. Элементы меню группируются, позволяя администраторам предоставить доступ к меню для соответствующих меню настроек оборудования. Настройки оборудования 1 позволяют пользователям с доступом настраивать текущие рабочие параметры.</p>		
	P10.01 ←	Режим управления	<p>Подробное описание каждого режима управления см. в пункте 5.0. «Режимы управления и диаграмма состояний устройства».</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров: «Нагрузка / без нагрузки», «Длительная работа», «Спад давления / сброс нагрузки», «Динамическое управление в режиме без нагрузки», «Переменная скорость», «Модуляция» или «Модуляция ACS». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.01</p> <p>Примечания:</p> <p>При выборе пункта «Переменная скорость» параметры в меню P13 должны быть настроены соответствующим образом!</p>
	P10.02 ←	Принудительный сброс нагрузки	<p>В активированном состоянии («ВКЛ.») данная функция позволяет оператору вынудить устройство перейти из состояния нагрузки в состояние без нагрузки. В активированном состоянии для принудительного сброса нагрузки нажмите и удерживайте кнопку «ЗАПУСК», а потом нажмите клавишу «ВНИЗ». Устройство перейдет из состояния нагрузки в состояние без нагрузки. Устройство будет оставаться в режиме без нагрузки, пока не исчезнет условие для принудительного сброса нагрузки. Во время действия условия принудительного сброса нагрузки завершится период работы без нагрузки, устройство будет провентилировано и перейдет в состояние запуска. Для удаления условия принудительного сброса нагрузки повторите последовательность нажатия клавиш. Остановка устройства отменяет условие принудительного сброса нагрузки.</p> <p>Примечание: Если в ходе действия условия принудительного сброса нагрузки устройство было провентилировано и вернулось в состояние запуска, оператор должен удалить условие</p>

Настройки оборудования 1			<p>принудительного сброса нагрузки, чтобы устройство перешло из состояния запуска в состояния нагрузки.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора параметров «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.02</p>
	P10.03 ←	Пусковое давление	<p>В активном состоянии значение пускового давления предоставляет отношение альтернативного значения давления нагрузки к значению давления нагрузки, используемому во время работы с нормальной нагрузкой (P10.04). На практике, устройство перейдет из состояния запуска в состояние нагрузки, если выходное давление оборудования упадет до значения пускового давления. В состоянии нагрузки давление нагрузки (P10.04) и давление без нагрузки (P10.05) используются для циклических переходов устройства между состояниями нагрузки и без нагрузки. Только после перехода в состояние остановки значение пускового давления будет использоваться снова как значение давления нагрузки.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров: «ВЫКЛ.», «5 БАР» и значения максимального давления, равного давлению нагрузки (P10.04) минус 0,2 БАР (или другая выбранная величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.03</p>
	P10.04 ←	Давление нагрузки	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.04 ~ 05. Минимальная разница между давлением нагрузки и давление без нагрузки составляет 0,2 БАР (или другая выбранная величина измерения)</p>
	P10.05 ←	Давление без нагрузки	
	P10.06 ←	Период работы	<p>Период работы. Подробнее см. руководство; режимы управления: Спад давления / сброс нагрузки</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения: 60 и 3600 секунд. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.06</p>
	P10.07 ←	Период работы без нагрузки	<p>Период работы без нагрузки. Подробнее см. руководство; режимы управления: Спад давления / сброс нагрузки.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения: 60 и 3600 секунд. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.07</p>
	P10.09 ←	RS485: КОНФИГ. X04	Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в RS485: Подменю конфигурации X04
	P10.09.01 ←	RS485: КОНФИГ. X04	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора Airbus485™, ведущего узла MODBUS или подчиненного узла MODBUS. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.01
	P10.09.02 ←	Адрес Airbus485™	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.02
	P10.09.03 ←	Адрес MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор

Настройки оборудован ия 1			вернется в меню P10.09.03
	P10.09.04 ←	Скорость передачи MODBUS в бодах	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800 и 931600. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.04
	P10.09.05 ←	Паритет четности MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: «без бита четности», «нечетность», «положительная четность», «нулевая четность» или «единичная четность». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.05
	P10.09.06 ←	Биты данных MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 5 и 8. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.06
	P10.09.07 ←	Конечные биты MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.09.07
	P10.10 ←	RS485: КОНФИГ. X05	Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в RS485: Подменю конфигурации X05
	P10.10.01 ←	RS485: КОНФИГ. X05	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора Airbus485™, ведущего узла MODBUS или подчиненного узла MODBUS. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.01
	P10.10.02 ←	Адрес Airbus485™	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.02
	P10.10.03 ←	Адрес MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.03
	P10.10.04 ←	Скорость передачи MODBUS в бодах	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800 и 931600. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.04
	P10.10.05 ←	Паритет четности MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: «без бита четности», «нечетность», «положительная четность», «нулевая четность» или «единичная четность». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.05
	P10.10.06 ←	Биты данных MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 5 и 8. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.06
	P10.10.07 ←	Конечные биты MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.10.07
	P10.11 ←	RS485: КОНФИГ. X06	Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в RS485: Подменю конфигурации X06
	P10.11.01 ←	RS485: КОНФИГ. X06	Нажмите ENTER. Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора Airbus485™, ведущего узла MODBUS или подчиненного узла MODBUS. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.01
P10.11.02 ←	Адрес Airbus485™	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.02	

Настройки оборудован ия 1	P10.11.03 ←	Адрес MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 200. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.03
	P10.11.04 ←	Скорость передачи MODBUS в бодах	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800 и 931600. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.04
	P10.11.05 ←	Паритет четности MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите: «без бита четности», «нечетность», «положительная четность», «нулевая четность» или «единичная четность». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.05
	P10.11.06 ←	Биты данных MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 5 и 8. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.06
	P10.11.07 ←	Конечные биты MODBUS	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.11.07
	P10.12 ←	Источник запуска	<p>Источником запуска обычно является кнопка «ЗАПУСК» на панели кнопок. Однако Airmaster™ Q1 отличается настраиваемыми альтернативами источника запуска, кроме кнопки «ЗАПУСК» на панели кнопок. См. примечания ниже! Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров «Кнопочная панель», «Цифровой вход оборудования» или «Соединения». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.12</p> <p>Примечания:</p> <p>Активен только выбранный метод источника запуска. При выборе одного из источников запуска все альтернативные методы источника запуска становятся неактивными!</p> <p>Любая команда «запуск» только переводит устройство состояние запуска. Из состояния запуска устройство не обязательно перейдет в какое-либо другое состояние (например, работы или нагрузки). Функции блокировки, счетчики и конфигурация источника нагрузки также влияют на рабочие характеристики устройства после команды «ЗАПУСК».</p> <p>При выборе параметра «Кнопочная панель» кнопка «ЗАПУСК» панели кнопок становится источником запуска. Кнопка «ОСТАНОВКА» на панели кнопок является источником остановки.</p> <p>При выборе параметра «Цифровой вход оборудования» цифровой вход в «нормальном» состоянии (т. е. вход нормально открывается и нормально закрывается) становится источником запуска. Цифровой вход в альтернативном состоянии является источником остановки.</p> <p>«Нормальное» состояние цифровых входов необходимо настраивать (т. е. состояние нормального открытия или нормального закрытия). Тщательно изучите характеристики цепи цифрового входа во всех рабочих состояниях, чтобы определить соответствующее «нормальное» состояние.</p>

Настройки оборудования 1			<p>При выборе параметра «Цифровой вход оборудования» доступный цифровой вход должен быть надлежащим образом настроен для запуска и остановки компрессора.</p> <p>При выборе параметра «Соединения» должна быть установлена соответствующая дополнительная плата RS485, настроенная для использования</p>
	P10.13 ←	Источник нагрузки	<p>Конфигурация источника нагрузки устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора параметров «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.», «Цифровой вход оборудования» или «Соединения». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.13</p> <p>Примечания:</p> <p>При выборе параметра «Цифровой вход оборудования» доступный цифровой вход должен быть настроен на значения «Включение удаленной нагрузки» и «Удаленная нагрузка / сброс нагрузки».</p> <p>Предназначение параметра включения удаленной нагрузки:</p> <p>Контролирует ведущий узел устройства или локальное управление. Используется для возврата устройства к локальному управлению, если потерян сигнал удаленной нагрузки / сброса нагрузки.</p> <p>Предназначение удаленной нагрузки / сброса нагрузки:</p> <p>Переключение состояний устройства</p> <p>При выборе параметра «Соединения» должна быть установлена соответствующая дополнительная плата RS485, настроенная для использования</p>
	P10.14 ←	Язык	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров списка языков. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.14</p>
	P10.15 ←	Время	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки времени. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.15</p>
	P10.16 ←	Формат времени	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Настройте формат времени 24:00 (24 часа) или 12:00 (12 часов до полудня / после полудня). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.16</p>
	P10.17 ←	Переход на «летнее время»	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Выберите «+0 ч» или «+1 ч». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.17</p>
	P10.18 ←	Дата	<p>Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю редактирования даты.</p>
	P10.18.01 ←	Редактирование года	<p>Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки года.</p>
	P10.18.02 ←	Редактирование месяца	<p>Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки месяца.</p>
	P10.18.03 ←	Редактирование дня	<p>Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки дня.</p>
P10.18.04 ←	Сохранение изменений	<p>Нажмите кнопку «ВВОД», чтобы сохранить заданные значения меню P10.18.01 – P10.18.03 в память. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения в память, а оператор вернется в меню P10.18.</p>	

			Примечание: Новые заданные значения в меню P10.18.01 – P10.18.03 следует сохранить с помощью меню P10.18.04, прежде чем покинуть подменю!
	P10.19 ←	Формат даты	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки отображения формата времени: «ДД/ММ/ГГГГ», «ММ/ДД/ГГГГ» или «ГГГГ/ММ/ДД». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.19. Примечание: ДД = день. Напр., 21 = 21-е число месяца ММ = месяц. Напр., 12 = 12-й месяц года или «декабрь» ГГГГ = год. Напр., 2011
	P10.20 ←	Уровень подсветки ЖК-дисплея	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров от 100% до 0%. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.20.
	P10.21 ←	Единица измерения давления	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения давления: «БАР», «фунт/кв. дюйм», «кПа» или «МПа». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.21.
	P10.22 ←	Единица измерения температуры	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора единицы измерения температуры: градусы Цельсия или градусы Фаренгейта. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P10.22.
Настройки оборудования 2	Настройки оборудования устанавливаются для серии меню настроек оборудования. Элементы меню группируются, позволяя администраторам предоставить доступ к меню для соответствующих меню настроек оборудования. Настройки оборудования 2 дают пользователям доступ к важным рабочим параметрам.		
	P11.01 ←	ПЕРЕКЛЮЧ. типа «звезда–треугольник»	Время переключения контактора типа «звезда–треугольник» Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1 и 30 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.01 Примечание: Схема работы R1: Реле главного контактора, R2: Реле контактора типа «звезда», R3: Реле главного контактора. См. схему ниже:

Настройки оборудования 2			<p>200ms NO EDIT Star: Delta TRANS (1 – 30 sec) See parameter 11.01 50ms NO EDIT Device running</p> <p>Main contactor MC (R1)</p> <p>Star contactor SC (R2)</p> <p>Delta contactor DC (R3)</p> <p>Примечание: Для R1, R2, R3 и R4 недоступно редактирование функции. Для R5, R6, R7 и R8 функцию можно редактировать. Подробнее о параметрах конфигурации входа/выхода см. в меню P18.</p>
	P11.02 ←	МИНИМ. работа ЭЛЕКТРОДВИГ.	<p>Минимальное время работы основного электродвигателя. Используется для фиксирования минимального времени работы основного электродвигателя после события запуска основного электродвигателя.</p> <p>Примечания:</p> <p>Состояние нагрузки / без нагрузки зависит от настройки минимального времени работы основного электродвигателя (т. е. независимо от состояния устройства, минимальное время работы основного электродвигателя является фиксированным).</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «Выкл.» или значений между 1 и 1800 секунд. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.02.</p> <p>Примечание: Счетчики состояний устройства (например, времени работы без нагрузки) остаются активными и могут влиять на общее время работы основного электродвигателя.</p>
	P11.03 ←	Время БЛОКИР. нагрузки	<p>Время блокировки нагрузки. Блокирует устройство от перехода к начальному состоянию нагрузки на протяжении всего периода времени блокировки начальной нагрузки. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров от «Выкл.» (т. е. функция не нужна) до 30 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.03.</p>
	P11.04 ←	Время БЛОКИР. перезагрузки	<p>Время блокировки перезагрузки. Блокирует устройство от перехода к состоянию нагрузки на протяжении периода времени блокировки перезагрузки во время нормальной работы. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров от «Выкл.» (т. е. функция не нужна) до 10 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.04.</p>

Настройки оборудования 2	P11.05 ←	Время работы без нагрузки	Время, на протяжении которого устройство будет продолжать работать в состоянии без нагрузки. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 3 и 3600 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.05.
	P11.06 ←	МИНИМ. время остановки	Минимальное время остановки. Минимальное время, на протяжении которого устройство будет оставаться в состоянии остановки, прежде чем перейти в другое состояние. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров от «ВЫКЛ.» (т. е. функция не нужна) до 60 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.06.
	P11.07 ←	Время вентиляции	Время вентиляции (иногда описывается как время продувки). Период времени, необходимый для спуска давления с устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров от «ВЫКЛ.» (т. е. функция не нужна) до 600 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.07.
	P11.08 ←	БЛОКИР. АВТОМ. перезапуска	<p>Блокировка автоматического перезапуска. Используется для блокировки автоматического перезапуска устройства или для возврата устройства в состояние запуска после отказа источника питания. Как только источник питания будет восстановлен, устройство уменьшит время блокировки автоматического перезапуска и вернется в состояние запуска.</p> <p>Примечание: Функция блокировки автоматического перезапуска может только перезапустить устройство, которое находилось в состоянии запуска перед отказом источника питания. Устройство, настроенное на автоматический перезапуск, которое не находилось в состоянии запуска во время отказа источника питания, НЕ перезапустится автоматически!</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров от «ВЫКЛ.» (т. е. без автоматического перезапуска) до 120 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.08</p>
	P11.09 ←	Отверстие слива КОНДЕНС.	Устройство для слива конденсата – компонент, который используется устройством для сбора и выпуска конденсированной воды из устройства. Такие компоненты обычно приводятся в действие и отключаются с помощью релейного выхода. Прежде чем продолжить настройку отверстия слива конденсата, интервалов слива и числа сливов без нагрузки, не забудьте назначить релейному выходу параметр «Слив».
	P11.10 ←	ИНТЕРВАЛ слива КОНДЕНС.	
	P11.11 ←	Слив КОНДЕНС. без нагрузки	<p>Время открытия устройства для слива конденсата под нагрузкой. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.», «1 секунда» и «30 секунд». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.09</p> <p>Время интервалов слива конденсата. Время интервалов между событиями открывания устройства для слива конденсата. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 60 и 3600 секунд. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.010</p>

<p>Настройки оборудования 2</p>			<p>Время открывания устройства для слива конденсата без нагрузки активировано, только если все устройства работают без нагрузки или в другом состоянии запуска без нагрузки. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.», «1 секунда» и «30 секунд». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.11</p> <p>Установка параметра времени открывания устройства для слива конденсата без нагрузки как «ВЫКЛ.» отключает функцию слива конденсата во время работы без нагрузки или в другом состоянии запуска без нагрузки.</p> <p>Примечание:</p> <p>Состояние устройства влияет на то, как будут использоваться интервалы времени слива конденсата!</p> <p>В состоянии нагрузки цикл происходит в соответствии с меню открывания слива P11.09 и меню интервалов времени слива P11.10. Если устройство находится в состоянии без нагрузки, все истекшее время интервала сохраняется в памяти, а оставшиеся интервалы времени применяются, если устройство возвращается в состояние нагрузки.</p> <p>При работе без нагрузки или в другом состоянии запуска без нагрузки цикл происходит в соответствии с меню открывания слива P11.11 и меню 10 X P11.10 «ИНТЕРВАЛ слива КОНДЕНС.». Цикл начинается с подсчета интервала времени слива конденсата для X10. Истекшее время не сохраняется, а цикл сбрасывается каждый раз, когда устройство переходит в состояние, которое запускает использование открытия слива без нагрузки и времени интервалов.</p>
	<p>P11.12 ←</p>	<p>ЧИСЛО БЛОКИР. ЗАПУСКА ЭЛЕКТРОДВИГ./ЧАС</p>	<p>Число блокировки запусков основного электродвигателя в час. Максимально допустимое количество запусков основного электродвигателя за один хронологический час</p> <p>Каждый раз во время запуска электродвигателя происходит запись «события запуска» в непрерывный список по принципу очередности. Запись в списке начинается с 3600 секунд (или 1 час) и уменьшается от этого значения. Для каждого дополнительного запуска основного электродвигателя после максимально допустимого числа запусков основного электродвигателя за один хронологический час будут делаться дальнейшие записи. Когда количество записей истечет (т. е. через 3600 секунд), общее число перечисленных записей запусков основного электродвигателя соответствующим образом уменьшится. Если общее число зарегистрированных запусков основного электродвигателя (событий запуска электродвигателя за последние 3600 секунд) будет равняться числу допустимых запусков, необходимо будет сделать настройку времени работы без нагрузки. Новое время работы без нагрузки будет таковым, чтобы основной электродвигатель продолжал работать, пока число зарегистрированных событий запуска основного электродвигателя за последний час не будет меньше максимума, дозволенного для другого события запуска основного электродвигателя.</p> <p>Примечание:</p>

Настройки оборудован ия 2			<p>Функция лимита запусков основного электродвигателя в час влияет только на время работы без нагрузки, она не влияет на запуск основного электродвигателя. При совершении запуска основного электродвигателя после максимально допустимого числа зарегистрированных запусков основного электродвигателя, более старый реестр будет удален из списка, благодаря чему будет увеличено время работы без нагрузки.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» (т. е. функция не нужна) или значений от 1 до 20. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.12.</p>
	P11.13 ←	Время блокировки ПД	<p>Время блокировки перепада давления. Измеряет перепад давления между выходным давлением оборудования и внутренним давлением оборудования. Используйте время блокировки перепада давления для фильтрации (игнорирования) моментальных или кратковременных периодов появления аварийного сигнала перепада давления или выключающихся рычагов. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 1 и 600 секундами. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.13.</p>
	P11.14 ←	Часы обслуживания 1	Вход в подменю
	P11.14.01 ←	Функция	<p>Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.14.01</p> <p>Примечание: Установка значений часов в меню P16.01</p>
	P11.14.02 ←	Предварительное условие	<p>Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.14.02</p> <p>Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.</p>
	P11.14.03 ←	Включение аварийной остановки	<p>Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.14.03</p>
	P11.15 ←	Часы обслуживания 2	Вход в подменю
	P11.15.01 ←	Функция	<p>Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла»,</p>

Настройки оборудован ия 2			«Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.15.01 Примечание: Установка значений часов в меню P16.02
	P11.15.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.15.02 Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
	P11.15.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.15.03
	P11.16 ←	Часы обслуживания 3	Вход в подменю
	P11.16.01 ←	Функция	Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.16.01 Примечание: Установка значений часов в меню P16.03
	P11.16.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.16.02 Примечание: Элемент меню предварительное условие не будет показываться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
	P11.16.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.16.03
	P11.17 ←	Часы обслуживания 4	Вход в подменю
	P11.17.01 ←	Функция	Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ.

Настройки оборудован ия 2			системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.17.01 Примечание: Установка значений часов в меню P16.04
	P11.17.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания до 200 часов, прежде чем счетчик вернется к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.17.02 Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
	P11.17.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.17.03
	P11.18 ←	Часы обслуживания 5	Вход в подменю
	P11.18.01 ←	Функция	Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.18. 01 Примечание: Установка значений часов в меню P16.05
	P11.18.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.18.02 Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
	P11.18.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.18.03
	P11.19 ←	Часы обслуживания 6	Вход в подменю
P11.19.01 ←	Функция	Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте	

		клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.19.01
		Примечание: Установка значений часов в меню P16.06
P11.19.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.19.02 Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
P11.19.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.19.03
P11.20 ←	Часы обслуживания 7	Вход в подменю
P11.20.01 ←	Функция	Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.20.01 Примечание: Установка значений часов в меню P16.07
P11.20.02 ←	Предварительное условие	Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.20.02 Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.
P11.20.03 ←	Включение аварийной остановки	Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.20.03
P11.21 ←	Часы обслуживания 8	Вход в подменю

P11.21.01 ←	Функция	<p>Настройка счетчика для различных функций обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров: «ВЫКЛ.», «ОБСЛУЖ. воздушного фильтра», «ОБСЛУЖ. ременного привода», «Корпусные фильтры», «ОБСЛУЖ. ПОДШИПН. КОМПР.», «ОБСЛУЖ. системы охлаждения», «Обслуживание осушителя», «ОБСЛУЖ. ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ», «Проверка смазки», «ОБСЛУЖ. подшипников ЭЛЕКТРОДВИГ.», «ОБСЛУЖ. масляного фильтра», «Замена масла», «Текущее ОБСЛУЖ.», «ОБСЛУЖ. сепаратора», «Обслуживание клапанов», «Осмотр напорного резервуара», «ОБСЛУЖ. компрессорной головки». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.21.01</p> <p>Примечание: Установка значений часов в меню P16.08</p>
P11.21.02 ←	Предварительное условие	<p>Используйте предварительное условие для оповещений об условиях часов обслуживания за 200 часов до прохождения счетчика к 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или значения от 0 до 200 часов. Шаг = 10. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.21.02</p> <p>Примечание: Пункт меню «Предварительное условие» не будет отображаться, если соответствующий параметр «Включение аварийной остановки» не будет установлен на ВКЛ.</p>
P11.21.03 ←	Включение аварийной остановки	<p>Используйте параметр «Включение аварийной остановки» для создания условия для аварийной остановки, как только счетчик часов обслуживания упадет до 0. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.21.03</p>
P11.22 ←	Еженедельное обслуживание	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.19.</p> <p>Примечание: Установка значений часов в меню P16.09</p>
P11.23 ←	Ежегодное обслуживание	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.20.</p> <p>Примечание: Установка значений часов в меню P16.10</p>
P11.24 ←	Обслуживание каждые полгода	<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P11.21.</p> <p>Примечание: Установка значений часов в меню P16.11</p>
<p>Настройки оборудования устанавливаются для серии меню настроек оборудования. Элементы меню группируются, позволяя администраторам предоставить доступ к меню для соответствующих меню настроек оборудования. Настройки оборудования 3 позволяют пользователям с доступом настраивать граничные рабочие параметры.</p>		
P12.01 ←	Сброс параметров	<p>Значения параметров по умолчанию определены в файле конфигурации программного обеспечения. Файл конфигурации ПО является частью программного обеспечения Airmaster™ Q1.</p>

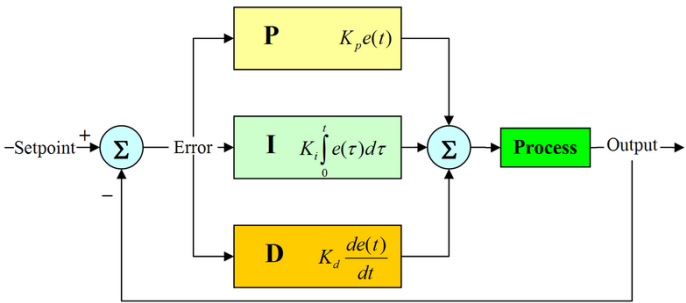
			<p>Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиши ВВЕРХ выберите вариант «ДА». Нажмите кнопку «ВВОД». Значения параметров по умолчанию Airmaster™ Q1 будут сброшены.</p> <p>Примечание:</p> <p>После сброса параметров Airmaster™ Q1 перезагрузится</p> <p>Журнал событий покажет, что произошло событие сброса параметров до параметров по умолчанию</p>
<p>Настройки оборудования 3</p>	<p>P12.02 ←</p>	<p>Сохранение КОНФИГ.</p>	<p>Создание нового файла конфигурации, который заменит существующий файл конфигурации. Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиши ВВЕРХ выберите вариант «ДА». Нажмите кнопку «ВВОД». Текущие значения параметров будут сохранены в файл конфигурации.</p> <p>Примечания:</p> <p>Ознакомьтесь, как Airmaster™ Q1 управляет данными параметров:</p> <div data-bbox="920 676 2096 911" data-label="Diagram"> <pre> graph TD HCE[Hard coded environment] CF[Configuration file] SPV[Saved parameter values] CPV[Current parameter values] CF -- "Parameter default values are defined by the configuration file" --> HCE CPV -- "Current parameter values are saved and recovered following a power cycle" --> SPV SPV -- "Use menu 12.02 to save current parameter values to default" --> CPV </pre> </div> <p>Каждый контроллер Airmaster™ Q1 поставляется в полном комплекте поставки с запрограммированным режимом и файлом конфигурации.</p> <p>Значения параметров по умолчанию определены в файле конфигурации программного обеспечения.</p> <p>Текущие значения параметров – это значения параметров, настроенные во время нормальной работы. Текущие значения параметров могут отличаться от заводского файла конфигурации.</p> <p>Сохраненные значения параметров становятся далее текущими значениями параметров и будут сохранены Airmaster™ Q1 после отключения питания. Текущие значения параметров будут мгновенно восстановлены и повторно установлены устройством Airmaster™ Q1 после подключения питания.</p> <p>После сброса параметров текущие значения параметров будут заменены заводскими или ранее сохраненными значениями в файл конфигурации.</p>
	<p>P12.03 ←</p>	<p>Использование датчика специального назначения</p>	<p>Использование диапазона датчика давления специального назначения. Диапазон по умолчанию датчика давления составляет 0 – 16 БАР (или другая выбранная величина измерения). Для использования альтернативного диапазона датчика давления нажмите кнопку «ВВОД». Выберите</p>

<p>Настройки оборудования 3</p>			<p>«ВКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.03.</p>
	P12.04 ←	<p>Диапазон ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.</p>	<p>Диапазон датчика выходного давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение от 5,0 БАР до 100 БАР (или другая выбранная величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.04.</p> <p>Примечание:</p> <p>В стандартном аппаратном обеспечении сигнал датчика давления составляет 4–20 мА В стандартном программном обеспечении сигнал 4 мА ссылается на 0 Бар. В стандартном программном обеспечении сигнал 20 мА является максимальным диапазоном датчика для максимума 100 Бар</p>
	P12.05 ←	<p>Диапазон ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.</p>	<p>Диапазон датчика внутреннего давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение от 5,0 БАР до 100 БАР (или другая выбранная величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.05.</p> <p>Примечание:</p> <p>В стандартном аппаратном обеспечении сигнал датчика давления составляет 4–20 мА В стандартном программном обеспечении сигнал 4 мА ссылается на 0 Бар. В стандартном программном обеспечении сигнал 20 мА является максимальным диапазоном датчика для максимума 100 Бар</p>
	P12.06 ←	<p>Сброс журнала ошибок</p>	<p>Используется для очистки памяти журнала ошибок. Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиши ВВЕРХ выберите вариант «ДА». Нажмите кнопку «ВВОД». Журнал ошибок будет удален из памяти, а оператор вернется в меню P12.06.</p> <p>Примечание: Значение «НЕТ» оставит состояние по умолчанию после сброса журнала!</p>
	P12.07 ←	<p>Сброс журнала событий</p>	<p>Используется для очистки памяти журнала событий. Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиши ВВЕРХ выберите вариант «ДА». Нажмите кнопку «ВВОД». Журнал событий будет удален из памяти, а оператор вернется в меню P12.07.</p> <p>Примечание: Значение «НЕТ» оставит состояние по умолчанию после сброса журнала!</p>
	P12.08 ←	<p>Общее количество ЧАСОВ ЗАПУСКА</p>	<p>Дата отсчета общего количества часов. Дата отсчета общего количества часов предназначена для синхронизации с датой запуска устройства в эксплуатацию и, таким образом, предоставляет доступную для контроллера индикацию общего количества часов обслуживания устройства.</p> <p>Общее количество часов = число хронологических часов, начиная отсчет 00:00 с даты запуска устройства в эксплуатацию.</p> <p>Примечание:</p> <p>Заданная дата должна отвечать дате запуска устройства в эксплуатацию (т. е. дате, когда устройство было впервые запущено)</p>

Настройки оборудования 3	P12.08.01	Год	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.08.01
	P12.08.02	Месяц	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.08.02
	P12.08.03	День	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.08.03
	P12.08.04	Дата	Нажмите кнопку «ВВОД». Заданные значения в меню P12.08.01 ~ P12.08.03 будут сохранены в памяти, а оператор вернется в меню P12.08 Примечание: Новые заданные значения в меню P12.08.01 – P12.08.03 следует сохранить с помощью P12.08.04, прежде чем выйти из подменю!
	P12.09 ←	Установка часов нагрузки	Установка часов нагрузки обеспечивает контроллер доступной индикацией часов нагрузки устройства. Функция установки часов нагрузки обычно используется исключительно для очистки часов нагрузки перед запуском в эксплуатацию или для синхронизации с другими счетчиками часов. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.09
	P12.10 ←	Установка ЧАСОВ работы без нагрузки	Установка часов работы без нагрузки обеспечивает контроллер доступной индикацией часов работы устройства без нагрузки. Функция установки часов работы без нагрузки обычно используется исключительно для очистки часов работы без нагрузки перед запуском в эксплуатацию или для синхронизации с другими счетчиками часов. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.10
	P12.11 ←	Установка часов остановки	Установка часов остановки обеспечивает контроллер доступной индикацией часов остановки устройства. Функция установки часов остановки обычно используется исключительно для очистки часов остановки перед запуском в эксплуатацию или для синхронизации с другими счетчиками часов. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.11
	P12.12 ←	Тип датчика AI3	Настройка типа датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «РТ1000», «РТ100», «КТУ» или «ВЫКЛ.». Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.12 Примечание: Рекомендуется использовать типы датчиков температуры РТ1000. При использовании датчиков типа КТУ всегда устанавливайте датчик с номинальными показателями 2000 Ом @ 25°C
P12.13 ←	Тип датчика AI5	Настройка типа датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «РТ1000», «РТ100», «КТУ» или «Цифровой». Кнопка «ВВОД» сохранит	

Настройки оборудования 3			<p>заданные значения, а оператор вернется в меню P12.13</p> <p>Примечание:</p> <p>Рекомендуется использовать типы датчиков температуры PT100 или PT1000.</p> <p>При использовании датчиков типа КТУ всегда устанавливайте датчик с номинальными показателями 2000 Ом @ 25°C</p>
	P12.14 ←	Активирован датчик ВНУТР ДАВЛ. ОБОРУД.	<p>Датчик внутреннего давления оборудования. После установки датчика внутреннего давления используйте его параметры для активации его использования и функционирования вместе с датчиком выходного давления оборудования.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.14</p>
	P12.15 ←	Доступный ISC	<p>Доступный контроль внутренней системы (ISC). Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.15. При активации станут доступны меню контроля внутренней системы P80, P81 и P82 устройства Airmaster™ Q1.</p> <p>Примечание:</p> <p>Меню P12.15 просто активирует доступ к меню ISC. Активировав доступ, настройте использование функции ISC в меню P80, P81 и P82</p>
	P12.16 ←	Диапазон ДАТЧ. ДАВЛ. ISC	<p>Диапазон датчика давления контроля внутренней системы. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.16.</p>
	P12.17 ←	Высокая ТЕМП. вентилятора	<p>Настройки высокой ТЕМП. вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД». сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.17.</p> <p>Примечания:</p> <p>Если значение «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» ≥ значению «Высокая ТЕМП. вентилятора», релейный выход, отвечающий за работу вентилятора, будет активирован.</p>
	P12.18 ←	Низкая ТЕМП. вентилятора	<p>Настройки низкой ТЕМП. вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для необходимых настроек. Кнопка «ВВОД» сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.18.</p> <p>Примечания:</p> <p>Если значение «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» ≤ значению «Низкая ТЕМП. вентилятора», релейный выход, отвечающий за работу вентилятора, будет деактивирован.</p>
	P12.19 ←	Период работы	<p>Период работы вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»</p>

Настройки оборудования 3		вентилятора	для установки значения между 0 и 600 секунд. Шаг = 1. Кнопка «ВВОД». сохранит заданные значения, а оператор вернется в меню P12.19.
	P12.20 ←	Экран загрузки растрового изображения	Используется для включения (ВКЛ.) или выключения (ВЫКЛ.) растровых изображений во время силового цикла. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора параметра «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.20.
	P12.21 ←	КОНФИГ. P00.03	Заданная пользователем конфигурация отображения меню P00.03. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.», «P##.##» или другого доступного названия страницы меню. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.21
	P12.22 ←	КОНФИГ. P00.04	Заданная пользователем конфигурация отображения меню P00.04. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.», «P##.##» или другого доступного названия страницы меню. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.22
	P12.23 ←	КОНФИГ. P00.05	Заданная пользователем конфигурация отображения меню P00.05. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.», «P##.##» или другого доступного названия страницы меню. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P12.23
Настройки ППС	Настройки привода с переменной скоростью (далее - ППС) регулируют взаимосвязь между ППС и основным электродвигателем устройства.		
	P13.01 ←	Режим управления ППС	<p>Выбор режимов управления ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «Управление с переменной скоростью» или «Управление с фиксированной скоростью». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.01.</p> <p>Примечания:</p> <p>В режиме управления с переменной скоростью ППС работает в рамках диапазона доступных и заданных скоростей</p> <p>В режиме управления с фиксированной скоростью ППС работает как привод типа синхронный вал, регулирующий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • В состоянии смены уровня давления устройства перейдите к ОПТИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ • В состоянии смены фазы устройства перейдите к СКОРОСТИ БЕЗ НАГРУЗКИ
	P13.02	Вых. ДАВЛ. ППС	<p>Выходное давление ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора допустимых значений. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.02.</p> <p>Примечание:</p>

Настройки ППС			Максимально допустимое значение = значение аварийного сигнала выходного давления оборудования минус 0,2 Бар (или другая величина измерения)
	P13.03 ←	МАКС. скорость ППС	Максимальная скорость приводов с переменной скоростью. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», чтобы задать значение между 100 и 10 000 об/мин. Шаг = 100 об/мин. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.03.
	P13.04 ←	МИНИМ. скорость ППС	Минимальная скорость приводов с переменной скоростью. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 0 и 9900 об/мин. Шаг = 100 об/мин. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.04.
	P13.05 ←	ОПТИМ. скорость ППС	Оптимальная скорость приводов с переменной скоростью. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 100 и 10 000 об/мин. Шаг = 100 об/мин. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.05. Примечание: Оптимальная скорость привода с переменной скоростью используется для передачи оптимальной скорости устройства в систему контроллеров Metacentre™ через сетевой протокол Airbus485™. Использование данного параметра и его алгоритмов интеллектуального ПО дает возможность системе контроллеров Metacentre™ оптимизировать использование разных устройств приводов с переменной скоростью, которые оснащены контроллерами устройства Airmaster™.
	P13.06 ←	Скорость ППС без нагрузки	Скорость привода с переменной скоростью без нагрузки. Скорость привода, которая используется при переходе устройства в состояние без нагрузки. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 0 и 9900 об/мин. Шаг = 100 об/мин. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.07.
	P13.07	Скорость вращения ППС (об/мин)	Скорость вращения привода с переменной скоростью. Редактирование не доступно. Выходная мощность PID-контроллера Airmaster Q1™ для привода с переменной скоростью.
	P13.08	Выходной ТОК ППС	Выходной ток привода с переменной скоростью. Редактирование не доступно. Выходная мощность PID-контроллера Airmaster Q1™ для привода с переменной скоростью.
	P13.09 ←	Коеф. пропорциональности цикла ППС	Кoeffициент пропорциональности цикла привода с переменной скоростью (см. схему ниже). Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 0 и 100. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.09. 

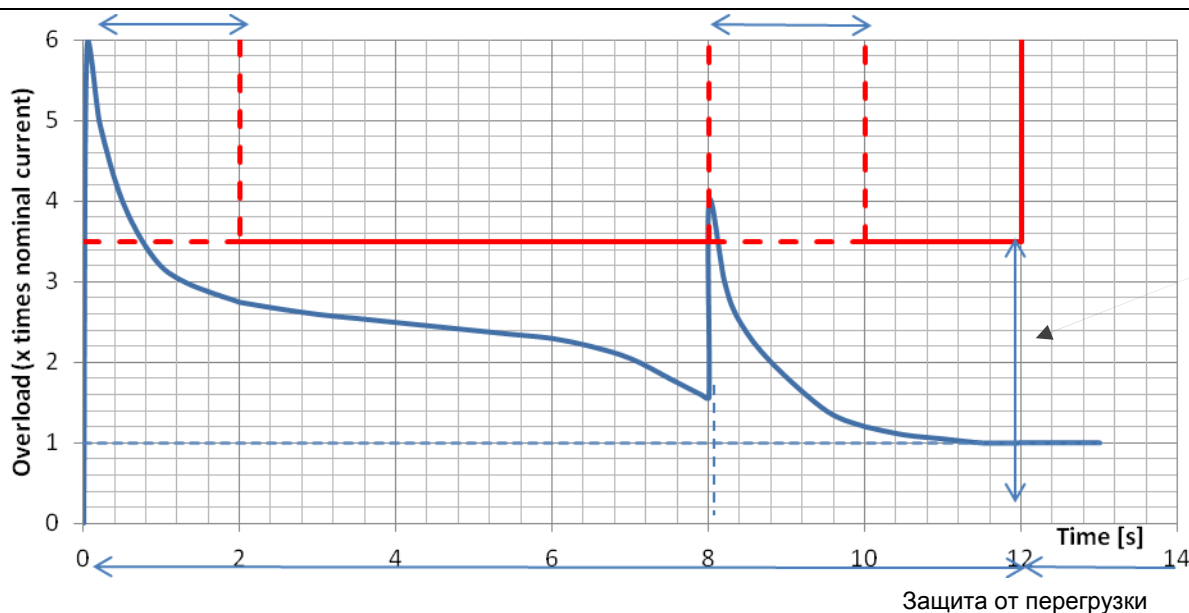
Настройки ППС	P13.10 ↩	Коэф. интеграции ППС	Коэффициент интеграции привода с переменной скоростью (см. схему ниже). Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 0 и 100. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.10.
	P13.11 ↩	Производный коэф. ППС	Производный коэффициент привода с переменной скоростью (см. схему ниже). Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между 0 и 100. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.11.
	P13.12	% скорости ППС	Процент скорости привода с переменной скоростью. Редактирование не доступно. Выходная мощность PID-контроллера Airmaster Q1™ для привода с переменной скоростью.
	P13.13 ↩	МАКС. уровень НАКЛОНА ППС	Максимальный уровень наклона привода с переменной скоростью. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение от 5% до 100%. Шаг = 1%. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.13.
	P13.25 ↩	Нижний предел скачков частоты 1	<p>Нижняя заданная величина скачков частоты 1 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение от «ВЫКЛ.» до «100 Гц». Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.25</p> <p>Примечания:</p> <p>Применяются логические ограничения верхней и нижней заданной величины скачков частоты</p> <p>При настройке нижней заданной величины скачков частоты 1 выше значения «ВЫКЛ.», меню верхнего предела скачков частоты 1 и меню нижнего предела скачков частоты 2 будут отображаться. Аналогично, при настройке нижней заданной величины скачков частоты 2 выше значения «ВЫКЛ.», меню верхнего предела скачков частоты 2 и меню нижнего предела скачков частоты 3 будут отображаться.</p> <p>Всего можно настроить 3 диапазона скачков частоты</p>
	P13.26 ↩	Верхний предел скачков частоты 1	Верхняя заданная величина скачков частоты 1 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между «Нижний предел скачков частоты + 1» и 100 Гц. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.26
	P13.27 ↩	Нижний предел скачков частоты 2	Нижняя заданная величина скачков частоты 2 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение «ВЫКЛ.» или между «Верхний предел скачков частоты + 2» и «100 Гц». Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.27
	P13.28 ↩	Верхний предел скачков частоты 2	Верхняя заданная величина скачков частоты 2 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между «Нижний предел скачков частоты + 1» и 100 Гц. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.28
	P13.29 ↩	Нижний предел скачков частоты 3	Нижняя заданная величина скачков частоты 3 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение «ВЫКЛ.» или между «Верхний предел скачков частоты + 2» и «100 Гц». Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.29
	P13.30 ↩	Верхний предел скачков частоты 3	Верхняя заданная величина скачков частоты 3 ППС. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение между «Нижний предел скачков частоты + 1» и 100 Гц. Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P13.30

Защита электродвигателя	<p>Защита электродвигателя является частью функции расширенного регулирования потребляемой мощности. Расширенное регулирование потребляемой мощности обеспечивается двумя способами. Во-первых, защита от частотных и междуфазных коротких замыканий предоставляется через высоковольтное соединение фаз (X12). Подробное описание данной функции см. в меню P16 и P17. Во-вторых, обеспечиваются угол сдвига фаз при условии выявления тока, блокировка ротора при перегрузке и защита от дисбаланса фаз. Меню P14 подробнее описывает данные функции.</p> <p>Комбинированное, расширенное регулирование потребляемой мощности предлагает эквивалент защиты для класса размыкателей 10 А для основного электродвигателя и эквивалент защиты электродвигателя от перегрузки для класса размыкателей 10 А для электродвигателя вентилятора, а также датчик тока или защиту от обрыва электропроводки.</p>		
	P14.01 ←	Защита основного электродвигателя	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.01.
	P14.02 ←	Защита электродвигателя вентилятора	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.02.
	P14.03 ←	НОМИН. ТОК основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Здесь описан номинальный ток основного электродвигателя. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значения от 5.0 Ампер до 1000 Ампер. Шаг = 0,1 А. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.03.
	P14.04 ←	Козф. времени перекл. типа «звезда–треугольник» основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Здесь описан коэффициент времени переключения типа «звезда–треугольник» основного электродвигателя. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 1,1 и 3,0. Шаг = 0,1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.04. (См. пример ниже)
	P14.05 ←	БЛОКИР. РОТОРА основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Ниже описана защита основного электродвигателя от блокировки ротора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения от «ВЫКЛ.» (т. е. функция не нужна) до 5,0. Шаг = 0,1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.05.
	P14.06 ←	Дисбаланс фаз основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Здесь описана защита основного электродвигателя от дисбаланса фаз. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки параметров от 5% до 40%. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.06.
	P14.07 ←	НОМИН. ТОК ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Здесь описан номинальный ток электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значения от 0,50 Ампер до 1000 Ампер. Шаг = 0,01 А. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.07. (См. пример ниже)
	P14.08 ←	БЛОКИР. ПРИ ПЕРЕНАГРУЗКЕ ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Время блокировки при перенагрузке электродвигателя вентилятора. Используется для блокировки значения тока, измеренного во время времени блокировки при перенагрузке электродвигателя вентилятора. Примечание: Время блокировки при перенагрузке электродвигателя вентилятора начинается после события запуска электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки между 1 и 10 секундами. Шаг = 0,1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P14.08.

<p>Защита электродвигателя</p>	<p>Установка номинального тока электродвигателя:</p> <p>Для эффективной работы функции защиты электродвигателя важно настроить значение номинального тока для основного электродвигателя в меню P14.03 и номинального тока электродвигателя вентилятора в меню P14.07. Номинальный ток электродвигателя рассчитывается таким образом:</p> <p>Во-первых, установите номинальные параметры в кВт, коэффициент перегрузки (если таковой имеется), коэффициент мощности и напряжение в сети для выбранного электродвигателя (т. е. основного электродвигателя или электродвигателя вентилятора, если он применяется).</p> <p>Так как трансформаторы тока располагаются только на одной из трех фаз, к вычислениям необходимо добавить 1,73 (корень квадратный из 3). Так, например, для основного электродвигателя с номинальной мощностью в 37 кВт, коэффициентом перегрузки 1,05, коэффициентом мощности 0,85 и напряжением в сети 400 Вольт номинальный ток составит:</p> $(37\text{кВт} * 1,05) / (400\text{В} * 0,85 * 1,73) = 66 \text{ Ампер}$ <p>Так, например, для электродвигателя вентилятора с номинальной мощностью в 1,1 кВт, коэффициентом перегрузки 1,05, коэффициентом мощности 0,85 и напряжением в сети 400 Вольт номинальный ток составит:</p> $(1,1\text{кВт} * 1,05) / (400\text{В} * 0,85 * 1,73) = 2 \text{ Ампера}$ <p>Выбор трансформатора тока и физическое расположение:</p> <p>Выбор трансформатора тока:</p> <p>Существует обширный выбор трансформаторов тока от 5 А до 650 А.</p> <p>Не выбирайте трансформатор тока, в котором измеренный номинальный ток менее 40% мощности трансформатора. Доступен диапазон совместимости трансформаторов тока между 40% и 50%, для которых становятся возможными параметры пункта два!</p> <p>Обмотайте или намотайте кабель тока через трансформатор тока для большей точности, если это необходимо (1 x = ток, 2 x = 2 x ток, 3 x = 3 x ток и т. д.)</p> <p>Основной электродвигатель:</p> <p>Трансформаторы тока (2) основного электродвигателя размещаются на фазе тока, которая в 1,73 раза меньше, чем сетевой ток в состоянии цепи типа «треугольник». Коэффициент вычисляется соответствующим образом! Используя пример выше, $66\text{А} / 1,73 = 38 \text{ Ампер}$, поэтому следует выбирать трансформатор тока 40 Ампер.</p> <p>Электродвигатель вентилятора.</p> <p>Трансформатор тока электродвигателя вентилятора (1) располагается на линии тока, поэтому при измерении тока не будет уменьшения значения. Снова используя пример выше, ток вентилятора 2 Ампер, поэтому следует выбирать трансформатор тока 5 Ампер. Так как измеренный номинальный</p>
---------------------------------------	--

<p>Защита электродвигателя</p>	<p>ток составляет 40% от мощности трансформатора тока, возможно обмотать или намотать линию тока через трансформатор тока дважды для большей точности (т. е. для повышения измеренного сетевого тока до 4 Ампер)</p> <p>Примечание: При обмотке или наматывании провода тока через трансформатор тока не забывайте настроить соответствующие параметры обмотки трансформатора тока в меню P19</p> <p>Примечание: Обратитесь к руководству по установке Airmaster™ Q1 для получения более полной справки о физическом расположении трансформаторов тока основного электродвигателя и электродвигателя вентилятора.</p> <p>Защита от блокировки ротора и перегрузки:</p> <p>Защита от блокировки ротора и перегрузки никогда не активируется одновременно!</p> <p>Во время запуска электродвигателя защита от блокировки ротора активна для коэффициента времени, определенного параметром коэффициента времени переключения типа «звезда–треугольник» в меню P14.04. Согласно вышеупомянутому периоду времени, защита от блокировки ротора деактивируется и одновременно активируется защита от перегрузки.</p> <p>Защита от блокировки ротора (при условии повышенной защиты от запуска электродвигателя):</p> <p>Защита от блокировки ротора моментально остановит основной электродвигатель, если стартовый ток слишком высокий. Защита имеет время задержки 2 секунды, которое позволяет достичь наивысших показателей тока, возникшего при первоначальном запуске основного электродвигателя или во время события переключения типа «звезда–треугольник» основного электродвигателя.</p> <p>Такой метод предусмотрен только в качестве руководства! Он используется для установки значения параметра для параметра блокировки ротора основного электродвигателя в меню P14.05. При возникновении каких-либо вопросов обратитесь к своему поставщику изделия</p>
---------------------------------------	--

**Защита
электродвигателя**



Уровень защиты
от блокировки
ротора основного
электродвигателя
(параметр P14.05)

Типичные значения параметров составляют 2,5 и 4. Простой способ установки значения параметра – постепенное снижение значения параметра до события мгновенной остановки из-за блокировки ротора основного электродвигателя. Электродвигатель должен быть ОХЛАЖДЕННЫМ при использовании данного метода установки значения параметра. При выборе значения установите значение параметра выше (например, добавьте 1,0) для компенсации изменения характеристик из-за нормального износа, засорения фильтров и снижения температуры масла в устройстве.

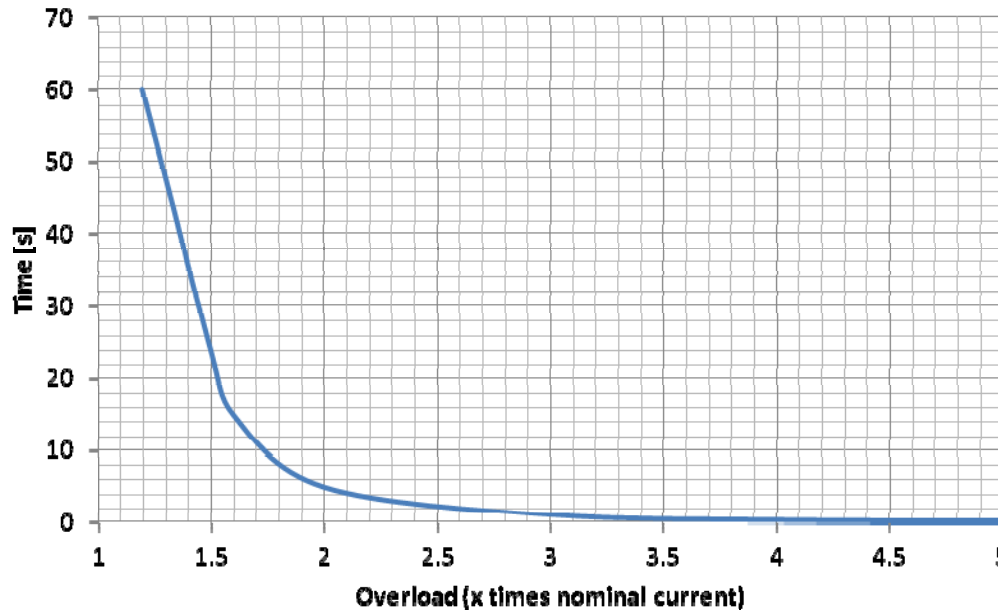
Защита от перегрузки: (при условии длительной защиты электродвигателя от перегрузки):

Защита основного электродвигателя от перегрузки активируется исходя из периода коэффициента времени переключения типа «звезда–треугольник». Защита электродвигателя вентилятора от перегрузки активируется исходя из периода блокировки электродвигателя вентилятора от перегрузки. Блокировка электродвигателя вентилятора от перегрузки предназначена для допуска высоких показателей тока, которые могут возникнуть при запуске электродвигателя вентилятора.

Не обязательно настраивать характеристики защиты от перегрузки. Вместо этого, защита от перегрузки определяется Airmaster™ Q1 с помощью заданного номинального тока для соответствующего электродвигателя и следующих значений:

Защита
электродвигателя

Overload protection characteristic



Коэффициент перегрузки	Время [сек.]
1,2	60
1,3	48
1,5	24
1,6	15
2	5
3	1
4	0,25
5	0,1

При условии выявления тока:

Настройка не обязательна! После времени задержки в 2 секунды Airmaster™ Q1 обнаружит присутствие тока в состоянии запуска. Если обнаруженный ток будет менее 20% номинального тока электродвигателя, Airmaster™ Q1 расценит это как аномальное явление исходя из условий для тока, и моментально остановит данное событие.

Защита
электродвигателя

Примечание: 20% – это довольно-таки высокое значение, чтобы отфильтровать шумы, и довольно-таки низкое, чтобы избежать возникновения сообщения о низком рабочем токе (например, токе при работе без нагрузки)

Защита от дисбаланса фаз основного электродвигателя:

Значения, измеренные в каждой фазе, должны быть равными. Дисбаланс фаз основного электродвигателя измеряет отклонение в измеренном значении фазы. Если измеренное значение в любой из 3 фаз отличается на более, чем заданное значение (заданное в процентах), произойдет моментальная остановка события.

	<p>Защита от сдвига фаз основного электродвигателя:</p> <p>Настройка не обязательна! Airmaster™ Q1 отслеживает последовательное использование Фаз 1, 2 и 3, а также соответствующий угол сдвига фаз.</p> <p>L1 = 0° Угол сдвига фаз L2 = 100° и 140° Угол сдвига фаз L3 = 220° и 260°</p> <p>При возникновении ошибки угла сдвига фаз при заданном условии моментальной остановки произойдет событие моментальной остановки.</p> <p>Датчик тока или защита от обрыва электропроводки:</p> <p>Если измеренный ток составляет менее 20% номинального тока при работе соответствующего электродвигателя, Airmaster™ Q1 расценит ситуацию как неисправный датчик тока или обрыв электропроводки.</p>	
<p>Блокировки</p>	<p>Airmaster™ Q1 отличается обширным выбором блокировок, настраиваемых в меню, которые ограничивают переход устройства в режим работы.</p>	
	<p>P15.01 ←</p>	<p>Оператор</p> <p>Блокировка оператором предназначена для того, чтобы операторы могли намеренно блокировать работу устройства.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P15.01.</p>
	<p>P15.02 ←</p>	<p>Открыта дверца</p> <p>Некоторые устройства требуют, чтобы корпусные дверцы устройства были закрыты. Для предотвращения работы устройства с открытыми корпусными дверцами используется блокировка открытых дверей, которая предотвращает запуск устройства. Блокировка открытых дверей использует назначенный цифровой вход как исходное условие.</p> <p>Если цифровому входу был назначен параметр «дверца открыта» (см. назначение параметров для цифрового входа), блокировка открытых дверей будет использоваться для предотвращения устройства от запуска, если цифровой вход находится в состоянии аварийного сигнала при запуске.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P15.02.</p> <p>Примечание: Цифровой вход должен иметь заданный параметр «дверца открыта» для работы функции блокировки открытых дверей</p>
<p>P15.03 ←</p>	<p>Низкая температура</p> <p>Для предотвращения запуска при экстремальных условиях окружающей среды будет использоваться блокировка работы при низкой температуре, которая не даст устройству запуститься. Блокировка при низкой температуре использует значение датчика «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» как исходное условие.</p>	

			<p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки температуры от -20°C до +10°C (или другая выбранная величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P15.03.</p>
	P15.04 ←	Высокое ВНУТР. ДАВЛ.	<p>Для предотвращения запуска при избыточном внутреннем давлении существует блокировка работы при высоком внутреннем давлении, которая не даст устройству запуститься. Блокировка работы при высоком внутреннем давлении использует значение датчика внутреннего давления как исходное условие.</p> <p>Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки давления от 0,1 БАР до 2,0 БАР (или другая выбранная величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P15.04.</p>
Предупреждения / Сигналы аварийной остановки	<p>Airmaster™ Q1 отличается обширным выбором условий ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО СИГНАЛА и СИГНАЛА АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ, настраиваемых в меню.</p>		
	P16.01 ←	Часы обслуживания 1	<p>Предупредительный сигнал часов обслуживания 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.01.</p> <p>Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!</p>
	P16.02 ←	Часы обслуживания 2	<p>Предупредительный сигнал часов обслуживания 2. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.02.</p> <p>Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!</p>
	P16.03 ←	Часы обслуживания 3	<p>Предупредительный сигнал часов обслуживания 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.03.</p> <p>Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!</p>
	P16.04 ←	Часы обслуживания 4	<p>Предупредительный сигнал часов обслуживания 4. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.04.</p> <p>Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 –</p>

Предупреждения / Сигналы аварийной остановки			Настройки оборудования 2!
	P16.05 ←	Часы обслуживания 5	Предупредительный сигнал часов обслуживания 5. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.05. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!
	P16.06 ←	Часы обслуживания 6	Предупредительный сигнал часов обслуживания 6. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.06. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!
	P16.07 ←	Часы обслуживания 7	Предупредительный сигнал часов обслуживания 7. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.07. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!
	P16.08 ←	Часы обслуживания 8	Предупредительный сигнал часов обслуживания 8. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки значения между 0 и 10 000 часов. Шаг = 100 часов. По умолчанию = 2000. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.08. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!
	P16.09 ←	Еженедельное обслуживание	Предупредительный сигнал еженедельного обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю P16.09.## Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2!
	P16.09.01 ←	АВТО ПЛАНИР. обслуживания	Автоматическое планирование следующего обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора варианта «ДА». Нажмите кнопку «ВВОД». Следующее еженедельное обслуживание будет хронологически настроено. Примечание: Функция автоматического планирования добавляет 7 календарных дней к текущим заданным значениям в меню P16.09.02 ~ P16.09.05
P16.09.02 ←	Год	Вручную настройте год следующего обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки года, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.09.02.	

Предупреждения / Сигналы аварийной остановки	P16.09.03 ←	Месяц	Вручную настройте месяц следующего обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки месяца, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.09.03.
	P16.09.04 ←	День	Вручную настройте день следующего обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки дня, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.09.04.
	P16.09.05 ←	Время	Вручную настройте время следующего обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки времени, затем нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.09.05.
	P16.09.06 ←	Сохранение изменений	Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.09
	P16.10 ←	Ежегодное обслуживание	Предупредительный сигнал ежегодного обслуживания. Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю P16.10.##. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2! Примечание: Процедуры настройки года, месяца, дня и времени описаны выше!
	P16.11 ←	Обслуживание каждые полгода	Предупредительный сигнал обслуживания каждые полгода. Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю P16.11.##. Примечание: Для функционирования данного параметра он должен быть установлен в меню P11 – Настройки оборудования 2! Примечание: Процедуры настройки года, месяца, дня и времени описаны выше!
	P16.12 ←	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Аналоговый тип (См. меню P12.12): Предупредительный сигнал о выходной температуре привода компрессора устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения «ВЫКЛ.» или от 70°C до 240°C (или другая выбранная величина измерения). Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.12. Цифровой тип (См. меню P12.12): Предупредительный сигнал о выходной температуре привода компрессора устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Установите значение «ВЫКЛ.» или «ВКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.12.
P16.13 ←	ВЫХОДНОЕ ДАВЛ. ОБОРУД.	Предупредительный сигнал выходного давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.» или максимально допустимого значения. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.13. Примечание: Минимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина	

<p>Предупреждения / Сигналы аварийной остановки</p>			<p>измерения) выше давления без нагрузки</p> <p>Примечание: Максимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина измерения) ниже значения выходного давления оборудования при аварийной остановке.</p>
	P16.14 ←	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	<p>Предупредительный сигнал внутреннего давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД».</p> <p>Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметров «ВЫКЛ.» или максимально допустимого значения. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД».</p> <p>Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.14.</p> <p>Примечание: Минимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина измерения) выше предупреждения о выходном давлении оборудования.</p> <p>Примечание: Максимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина измерения) ниже значения внутреннего давления оборудования при аварийной остановке.</p>
	P16.15 ←	ПЕРЕПАД давления	<p>Предупредительный сигнал перепада давления («ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» МИНУС «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.»). Нажмите кнопку «ВВОД». Задайте параметр «ВЫКЛ.» или от 0,2 БАР до максимально допустимого значения. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД».</p> <p>Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.15.</p> <p>Примечание: Минимальная разница между предупреждением о перепаде давления и аварийной остановкой из-за перепада давления = 0,2 БАР.</p> <p>Примечание: Отслеживание предупреждения о перепаде давления выключено, если температура подачи ниже 50°C (или другая величина измерения)</p> <p>Примечание: ПЕРЕПАД давления должен непрерывно превышать заданное значение более 10 секунд, чтобы появилось предупреждение.</p>
	P16.16 ←	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТОРА масла / воздуха	<p>Предупреждающий сигнал о высоком перепаде давления в сепараторе масла / воздуха устройства («ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТОРА масла / воздуха» МИНУС «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.»). Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения «ВЫКЛ.» или между 0,01 БАР и 2,00 БАР (или другая выбранная величина измерения). Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.16</p> <p>Примечание: Отслеживание предупреждения о давлении устройства выключено, если температура подачи ниже 50°C (или другая величина измерения)</p> <p>Примечание: ПЕРЕПАД давления должен непрерывно превышать заданное значение более 10 секунд, чтобы появилось предупреждение.</p>
	P16.17 ←	Определение последовательности фаз	<p>Предупреждающий сигнал определения последовательности фаз источника питания. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.17.</p>

Предупреждения / Сигналы			При значении «ВКЛ.» данный параметр предупредит при потере фазы или если частота будет оставаться менее 40 Гц или более 70 Гц более 500 миллисекунд (или 25 циклов).
	P16.18 ←	ВЕРХНИЙ ПРЕДЕЛ ЗАПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГ./ЧАС	Аварийный сигнал о достижении верхнего предела запусков основного электродвигателя за час. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВыКЛ.» или между 1 и 20. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.18
	P16.19 ←	Открыта дверца	Предупредительный сигнал об открытой корпусной дверце устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.19 Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.20 ←	ПД КОРПУС. фильтра	Предупредительный сигнал о перепаде давления в корпусном фильтре устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.20. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.21 ←	ПД воздушного фильтра	Предупредительный сигнал о перепаде давления в воздушном фильтре устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.21. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.22 ←	ПД масляного фильтра	Предупредительный сигнал о перепаде давления в масляном фильтре устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.22. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.23 ←	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТ. фильтра.	Предупредительный сигнал о перепаде давления в сепараторном фильтре устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.23. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.24 ←	Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора	Предупредительный сигнал электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.24. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.25 ←	Аварийный сигнал слива КОНДЕН.	Предупредительный сигнал о сливе конденсата устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВыКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.25. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.26 ←	Аварийный сигнал	Предупредительный сигнал охлаждающей воды устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте

аварийной остановки		ОХЛАЖД. воды	клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.26. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.27 ←	Аварийный сигнал уровня масла	Предупредительный сигнал об уровне масла в устройстве. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.27. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.28 ←	Аварийный сигнал осушителя хладагента	Предупредительный сигнал осушителя хладагента устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.28. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.29 ←	СИГНАЛ ПД линейного ФИЛЬТРА	Предупредительный сигнал о перепаде давления в линейном фильтре устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.29. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.30 ←	Аварийный сигнал фильтра-осушителя	Предупредительный сигнал фильтра-осушителя устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.30. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.31 ←	СИГНАЛ СЕПАРАТОРА масла / воды	Предупредительный сигнал сепаратора масла / воды в устройстве. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.31. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.32 ←	ВЫС. ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	Предупредительный сигнал о высокой температуре окружающей среды. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.32. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P16.33 ←	Аварийный сигнал КОНФИГ. 1.	Настраиваемый предупредительный сигнал 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.33
	P16.34 ←	Аварийный сигнал КОНФИГ. 2	Настраиваемый предупредительный сигнал 2. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.34
Предупреждения /	P16.35 ←	Аварийный сигнал КОНФИГ. 3	Настраиваемый предупредительный сигнал 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение

Сигналы аварийной остановки			будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P16.34
	P17.01 ←	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Аналоговый тип (См. меню P12.12): Сигнал об аварийной остановке из-за выходной температуры привода компрессора устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения «ВЫКЛ.» или от 70°C до 240°C (или другая выбранная величина измерения). Шаг = 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.01 Цифровой тип (См. меню P12.12): Сигнал об аварийной остановке из-за выходной температуры привода компрессора устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки ВКЛ. и ВЫКЛ. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.01
	P17.02 ←	Подъем ВЫС. ТЕМП.	Сигнал об аварийной остановке из-за подъема высокой температуры. Предназначением параметра подъема высокой температуры является отслеживание любого аномального высокого подъема температуры в устройстве в рабочем состоянии. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю подъема до высокой температуры.
	P17.02.01 ←	Разница ТЕМП.	Сигнал об аварийной остановке из-за разницы температур Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки температуры от 1°C до 60°C (или другая выбранная величина измерения). Шаг = 1°C Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.02.01.
	P17.02.02 ←	Разница времени	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки значения между 5 и 30 секундами. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.02.02.
	P17.02.03 ←	Активное время	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или от 0 до 60 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.02.03 Примечание: Активное время = Период времени, выраженный в секундах, на протяжении которого параметр подъема до высокой температуры будет оставаться активным после состояния перехода в работу.
	P17.03 ←	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Сигнал аварийной остановки из-за выходного давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.03. Примечание: Минимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина измерения) выше предупредительного сигнала о выходном давлении оборудования.
Предупреждения /	P17.04 ←	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Сигнал аварийной остановки из-за внутреннего давления оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимого значения. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.04.

Сигналы аварийной остановки			Примечание: Минимально допустимое значение = значение, которое на 0,1 БАР (или другая величина измерения) выше предупреждения о внутреннем давлении оборудования.
	P17.05 ←	Подъем низкого давления	Сигнал об аварийной остановке из-за подъема низкого давления. Предназначением параметра подъема низкого давления является отслеживание любого аномального подъема низкого внутреннего давления в рабочем состоянии. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю подъема низкого давления. Примечание: Активен, только если установлен датчик внутреннего давления.
	P17.05.01 ←	Миним. ВНУТР. ДАВЛ.	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки давления от 0 до 2 БАР (или другая выбранная величина измерения). Шаг = 0,1 БАР. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.05.01.
	P17.05.02 ←	Активное время	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или от 0 до 60 секунд. Шаг = 1 секунда. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.05.02
	P17.06 ←	ПЕРЕПАД давления	Сигнал аварийной остановки из-за перепада давления («ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.» МИНУС «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.»). Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для установки параметра «ВЫКЛ.» или от 0,4 БАР до максимально допустимого значения. Шаг = 0,1 БАР (или другая величина измерения). Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.06. Примечание: Минимальная разница между предупреждением о перепаде давления и аварийной остановкой из-за перепада давления = 0,2 БАР. Примечание: Отслеживание сигнала аварийной остановки из-за перепада давления выключено, если температура подачи ниже 50°C (или другая величина измерения) Примечание: ПЕРЕПАД давления должен непрерывно превышать заданное значение более 10 секунд, чтобы появилось предупреждение.
	P17.07 ←	Блокировка основного электродвигателя	Сигнал аварийной остановки из-за блокировки основного электродвигателя устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.07.
	P17.08 ←	ПЕРЕНАГРУЗКА основного электродвигателя	Сигнал аварийной остановки из-за перенагрузки основного электродвигателя устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.08. Во ВКЛ. состоянии этот параметр аварийно остановит устройство от перегрузки электродвигателя, установленной конфигурацией меню P14 или если цифровой вход перегрузки основного электродвигателя регистрирует состояние «NOT OK» («не в порядке»)
	P17.09 ←	ДИСБАЛАНС фаз электродвигателя	Сигнал аварийной остановки из-за дисбаланса фаз основного электродвигателя устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.09. Во ВКЛ. состоянии этот параметр аварийно остановит устройство при дисбалансе фаз.

Предупреждения / Сигналы аварийной остановки	P17.10 ←	Перенагрузка ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Сигнал аварийной остановки из-за перенагрузки электродвигателя вентилятора устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.» Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.10. Во ВКЛ. состоянии этот параметр аварийно остановит устройство от перегрузки электродвигателя, установленной конфигурацией меню P14 или если цифровой вход перегрузки электродвигателя вентилятора зарегистрирует состояние «NOT OK» («не в порядке»)
	P17.11 ←	Определение последовательности фаз	Сигнал аварийной остановки функции определения последовательности фаз. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.11. Во ВКЛ. состоянии этот параметр аварийно остановит устройство, если порядок фаз (L1, L2, L3) будет неверным или если произойдет потеря фазы.
	P17.12 ←	Открыта дверца	Сигнал аварийной остановки из-за открытой корпусной дверцы устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.12. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P17.13 ←	Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора	Сигнал аварийной остановки электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P7.13. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P17.14 ←	Аварийный сигнал ОХЛАЖД. воды	Сигнал аварийной остановки из-за охлаждающей воды устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.14. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P17.15 ←	Аварийный сигнал уровня масла	Сигнал аварийной остановки из-за уровня масла в устройстве. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.15. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
	P17.16 ←	ОБСЛУЖ. ременного привода	Сигнал аварийной остановки обслуживания ременного привода устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.16. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
Предупреждения / Сигналы аварийной остановки	P17.17 ←	Аварийный сигнал осушителя хладагента	Сигнал аварийной остановки из-за осушителя хладагента устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.17. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18

P17.18 ←	Расход воды	Сигнал аварийной остановки расхода воды. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.18. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.19 ←	Выход из строя инвертора	Сигнал аварийной остановки из-за выхода из строя инвертора. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.19. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.20 ←	ВЫСОК. ТЕМП. основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Сигнал аварийной остановки из-за высокой температуры основного электродвигателя устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.20. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.21 ←	ВЫСОК. вых. ТЕМП. ОБОРУД.	Сигнал аварийной остановки из-за высокой выходной температуры оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.21. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.22 ←	ВЫХОД ИЗ СТРОЯ СИСТЕМЫ охлаждения	Сигнал аварийной остановки из-за выхода из строя системы охлаждения. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.22. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.23 ←	Выход из строя основного электродвигателя	Сигнал аварийной остановки из-за выхода из строя основного электродвигателя. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.23. Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.24 ←	КОНФИГ. АВАР. остановки 1	Сигнал заданной аварийной остановки 1. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.21 Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.25 ←	КОНФИГ. АВАР. остановки 2	Сигнал заданной аварийной остановки 2. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.22 Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
P17.26 ←	КОНФИГ. АВАР.	Сигнал заданной аварийной остановки 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и

		остановки 3	«ВНИЗ» для выбора «ВКЛ.» и «ВЫКЛ.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P17.23 Примечание: Нуждается в соответствующем назначении цифрового входа. См. меню P18
Вход/Выход КОНФИГ. (Вход/Выход)	<p>Airmaster™ Q1 отличается широким выбором конфигурации параметров входа / выхода.</p> <p>Примечание: При конфигурации назначений входа/выхода в меню P18 следует всегда настраивать сопутствующие пункты меню в соответствующих меню. Например, если необходимо настроить цифровой вход 2 пункта меню P18.02 для п. «Отслеживание аварийного сигнала перепада давления в масляном фильтре», необходимо также включить функцию аварийного сигнала при перепаде давления в масляном фильтре, перейдя в пункт меню «Аварийный сигнал перепада давления в масляном фильтре» в меню P16.19 и выбрав «ВКЛ.». Таким образом, не забывайте включать необходимую функцию и назначать ее для входа или выхода!</p> <p>Airmaster™ Q1 имеет аналоговый выход, настраиваемый в меню. Параметры, из которых можно выбрать, перечислены ниже</p> <p>Примечание: некоторые параметры аналогового выхода нуждаются в дополнительном внешнем физическом реле</p>		
	Вход/Выход КОНФИГ. (Вход/Выход)		Функция аналогового выхода
		ВЫКЛ.	Функция выключена
		Аварийный сигнал	Приводится в действие при любых активных аварийных сигналах поломок (не включая блокировки старта/запуска)
		Без аварийного сигнала	Отключает все активные аварийные сигналы поломок (не включая блокировки старта/запуска)
		Аварийный сигнал и обслуживание	Приводится в действие при любых активных аварийных сигналах поломок и аварийных сигналах срока обслуживания (не включая блокировки старта/запуска)
		Без аварийного сигнала и обслуживания	Отключает все активные аварийные сигналы поломок и аварийные сигналы срока обслуживания (не включая блокировки старта/запуска)
		Слив	См. P11.08 и P11.09
		Контроль осушителя	Приводится в действие при любых условиях состояния «В РАБОТЕ»
		ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Повтор значения выходного давления оборудования через выходной сигнал 4–20 мА
		ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Повтор значения внутреннего давления оборудования через выходной сигнал 4–20 мА
		ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Повтор значения выходной температуры компрессора через выходной сигнал 4–20 мА
		Вентилятор	Приводится в действие во всех состояниях «В РАБОТЕ», кроме «запуск мотора» и «задержка нагрузки». Может использоваться для подачи питания во внутренний или внешний контактор электродвигателя охлаждающего вентилятора
		Контроль вентилятора	Включен для эксплуатации во всех состояниях «В РАБОТЕ», кроме «запуск мотора» и «задержка нагрузки». При включении в работу будет подаваться питание на выход, если температура подачи будет превышать заданный параметр температуры в показателе «Высокая температура вентилятора». Если температура подачи падает ниже заданного параметра «Высокая температура вентилятора», выход будет обесточен. При подаче питания выход будет оставаться под напряжением на протяжении как минимум заданного параметра «Минимальное время работы вентилятора» независимо от

			температуры подачи. Может использоваться для подачи питания во внутренний или внешний охлаждающий вентилятор
		Ток электродвигателя вентилятора	Повтор значения тока электродвигателя вентилятора через выходной сигнал 4–20 мА
		Групповая неисправность	Приводится в действие для всех активных неполадок аварийного сигнала, блокировки старта/запуска или прекращения работы
		Без групповой неисправности	Отключается для всех активных неполадок аварийного сигнала, блокировки старта/запуска или прекращения работы
		Нагревательный элемент	Приводится в действие, если выявленная температура падает ниже заданного значения блокировки работы из-за низкой температуры + 2°C. Отключается, если выявленная температура поднимается выше заданного значения блокировки работы из-за низкой температуры + 3°C. Может использоваться для подачи питания контактору противоконденсационного нагревательного элемента или в качестве предупреждения о низкой температуре на дополнительном выходе.
		Аварийная остановка	Приводится в действие при любом активном условии аварийной остановки. (не включая блокировку старта/запуска)
		Без аварийной остановки	Отключается для любых активных прекращений работы (не включая блокировку старта/запуска)
		Загружено	Приводится в действие при всех условиях состояния «ЗАГРУЖЕНО»
		Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Повтор значения тока основного электродвигателя через выходной сигнал 4–20 мА
		В работе	Приводится в действие при всех условиях состояния «В РАБОТЕ»
		Обслуживание	Приводится в действие только для аварийного сигнала срока обслуживания
		Режим ожидания	Приводится в действие в состояниях «Режим ожидания» и «Вентиляция»
		Запущено	Приводится в действие при всех условиях состояния «ЗАПУЩЕНО»
		<p>Airmaster™ Q1 имеет цифровые входы, настраиваемый в меню 7. За каждым параметром цифрового входа, настраиваемым в меню (напр., P18.02), следует настраиваемый параметр выбора состояния цифрового входа (напр., P18.03). Параметры, из которых можно выбрать, перечислены ниже. Каждое состояние предупреждения или остановки использует коды состояния, а также текст для отображения информации об условии на графическом интерфейсе пользователя Airmaster™ Q1.</p>	
Вход/Выход КОНФИГ. (Вход/Выход)	P18.02 ~ 14 ←	ВЫКЛ.	Функция выключена
		Аварийный сигнал ПД воздушного фильтра	Выбор
		Остановка из-за ПД воздушного фильтра	Выбор
		Аварийный сигнал ПД корпусного фильтра	Выбор
		Остановка из-за ПД корпусного фильтра	Выбор
		Аварийный сигнал слива КОНДЕН.	Выбор
		Старт/остановка	Выбор

Вход/Выход КОНФИГ. (Вход/Выход)	P18.02 ~ 14 ← (продолжение)	КОМПР.	
		Конфиг. АВАР. СИГНАЛА 1	Выбор
		КОНФИГ. АВАР. остановки 1	Выбор
		Конфиг. АВАР. СИГНАЛА 2	Выбор
		КОНФИГ. АВАР. остановки 2	Выбор
		Конфиг. АВАР. СИГНАЛА 3	Выбор
		КОНФИГ. АВАР. остановки 3	Выбор
		Аварийный сигнал ОХЛАЖД. воды	Выбор
		АВАР. остановка из-за ОХЛАЖД. воды.	Выбор
		Аварийный сигнал из-за открытых дверц	Выбор
		Остановка из-за открытых дверц	Выбор
		Аварийный сигнал осушителя	Выбор
		АВАР. остановка из-за осушителя	Выбор
		Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора	Выбор
		АВАР. остановка ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Выбор
		Аварийный сигнал фильтра-осушителя	Выбор
		Остановка из-за фильтра-осушителя	Выбор
		СИГНАЛ ПД линейного ФИЛЬТРА	Выбор
		Остановка из-за ПД линейного ФИЛЬТРА	Выбор
		ПЕРЕНАГРУЗКА основного электродвигателя	Выбор

Вход/Выход КОНФИГ. (Вход/Выход)		ВЫСОК. ТЕМП. основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Выбор
		Аварийный сигнал ПД масляного фильтра	Выбор
		Остановка из-за ПД масляного фильтра	Выбор
		Аварийный сигнал уровня масла	Выбор
		АВАР. остановка из-за уровня масла	Выбор
		СИГНАЛ СЕПАРАТОРА масла / воды	Выбор
		Остановка из-за СЕПАРАТОРА масла / воды	Выбор
		Включение удаленной нагрузки	Выбор
		Удаленная нагрузка/сброс нагрузки	Выбор
		График работы ВКЛ./ВЫКЛ.	Выбор
		Аварийный сигнал ПД СЕПАРАТ. фильтра	Выбор
		Остановка из-за ПД СЕПАРАТ. фильтра	Выбор
		АВАР. остановка из-за клиновидного ремня	Выбор
		Расход воды	Выбор
		Выход из строя инвертора	Выбор
		ВЫС. ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	Выбор
		Предупреждение о работе R1	Выбор (запрограммированная задержка в 10 секунд)
		Аварийная остановка из-за работы R1	Выбор (запрограммированная задержка в 10 секунд)
	P18.03 ~ 15 ←	НО / НЗ	Настройка для входа состояния нормального открытия (НО) или нормального закрытия (НЗ) Примечание: «Нормальное» = работоспособное или ОК (в порядке)
Airmaster™ Q1 имеет 8 релейных выходов, 4 из которых настраиваемые. Настраиваемые параметры меню:			

<p>P18.16 ~ P18.19 ←</p>	ВЫКЛ.	Включение / выключение функции
	Аварийный сигнал	Приводится в действие при любых активных аварийных сигналах поломок (не включая блокировки запуска)
	Без аварийного сигнала	Отключается для любых активных аварийных сигналах поломок (не включая блокировки запуска)
	Аварийный сигнал и обслуживание	Приводится в действие при любых активных аварийных сигналах поломок и аварийных сигналах срока обслуживания (не включая блокировки запуска)
	Без аварийного сигнала и обслуживания	Отключает все активные аварийные сигналы поломок и аварийные сигналы срока обслуживания (не включая блокировки старта/запуска)
	Слив	См. P11.08 и P11.09
	Контроль осушителя	Приводится в действие при всех условиях состояния «В РАБОТЕ»
	Вентилятор	Приводится в действие во всех состояниях «В РАБОТЕ», кроме «запуск мотора» и «задержка нагрузки». Может использоваться для подачи питания во внутренний или внешний контактор электродвигателя охлаждающего вентилятора
	Контроль вентилятора	Включен для эксплуатации во всех состояниях «В РАБОТЕ», кроме «запуск мотора» и «задержка нагрузки». При включении в работу будет подаваться питание на выход, если температура подачи будет превышать заданный параметр температуры в показателе «Высокая температура вентилятора». Если температура подачи падает ниже заданного параметра «Высокая температура вентилятора», выход будет обесточен. При подаче питания выход будет оставаться под напряжением на протяжении как минимум заданного параметра «Минимальное время работы вентилятора» независимо от температуры подачи. Может использоваться для подачи питания на внутренний или внешний контактор электродвигателя вентилятора охлаждения; минимальное время работы предназначено как средство ограничения запусков электродвигателя вентилятора за час.
	Групповая неисправность	Приводится в действие для всех активных неполадок аварийного сигнала, блокировки старта/запуска или прекращения работы
	Без групповой неисправности	Отключается для всех активных неполадок аварийного сигнала, блокировки старта/запуска или прекращения работы
	Нагревательный элемент	Приводится в действие, если выявленная температура падает ниже заданного значения блокировки работы из-за низкой температуры + 2°C. Отключается, если выявленная температура поднимается выше заданного значения блокировки работы из-за низкой температуры + 3°C. Может использоваться для подачи питания контактору противоконденсационного нагревательного элемента или в качестве предупреждения о низкой температуре на дополнительном выходе.
	Аварийная остановка	Приводится в действие для всех активных прекращений работы (не включая блокировку старта/запуска)
	Без аварийной остановки	Отключается для любых активных прекращений работы (не включая блокировку старта/запуска)
	<p>P18.16 ~ P18.19 ← (продолжение)</p>	СБРОС инвертора
СБРОС инвертора		Примечание: Цифровой выход должен использоваться вместе с цифровым входом инвертора, назначенным для сброса инвертора

		Загружено	Приводится в действие при всех условиях состояния «ЗАГРУЖЕНО»
		Удаленная нагрузка / сброс нагрузки	Приводится в действие при включенной функции удаленной нагрузки / сброса нагрузки
		Удаленный запуск / остановка	Приводится в действие при включенной функции удаленного запуска / остановки
		В работе	Приводится в действие при всех условиях состояния «В РАБОТЕ»
		Обслуживание	Приводится в действие только при условии аварийного сигнала срока обслуживания
		Режим ожидания	Приводится в действие в состояниях «Режим ожидания» и «Вентиляция»
		Запущено	Приводится в действие при всех условиях состояния «ЗАПУЩЕНО»
P18.20 ↩	Функция AI3	Используется для настройки функции, связанной с аналоговым входом 3. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значений «ВЫКЛ.», «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» и «ВЫХ. ТЕМП. ОБОРУД.» / Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P18.20. Примечание: При установке значения «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» активируется соответствующая логическая схема (напр., 17.02 КОНФИГ. подъема ТЕМП.)	
P18.21 ↩	Функция AI5	Примечание: Отображается, если выявлен вход AI5! Используется для настройки функции, связанной с аналоговым входом 5. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора значений «ВЫКЛ.», «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» или «ВЫХ. ТЕМП. ОБОРУД.». Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P18.21. Примечание: При установке значения «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.» активируется соответствующая логическая схема (напр., 17.02 КОНФИГ. подъема ТЕМП.)	
Конфигурация датчика	Конфигурация датчика. Внимание! Неправильно настроенная калибровка датчика может влиять на работоспособность устройства и соответствующие меры защиты и функции устройства.		
	P19.01 ↩	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Выходное давление оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.».
	P19.01.01 ↩	Смещение значений	Используется для калибровки смещения значений датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.01.01 Примечание: Для калибровки смещения выставьте датчик в атмосферное давление и настройте значение смещения, пока меню P19.01.03 не будет показывать 0,0 Бар. Если, например, датчик имеет диапазон от -1,0 (минус одного) до 15,0 Бар, установите -1,0 Бар.
	P19.01.02 ↩	ВЕРХНИЙ диапазон	Используется для калибровки максимального диапазона датчика. Нажмите кнопку «ВВОД».

Конфигурация датчика		ДАТЧ.	Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.01.02 Примечание: Для калибровки максимального диапазона примените точно известное давление к датчику и настраивайте значение диапазона, пока значение, отображаемое в меню P19.01.03, не будет совпадать с применимым давлением. Значение диапазона можно откалибровать с помощью статического или изменяющегося применимого давления. Если, например, датчик имеет диапазон от –1,0 (минус одного) до 15,0 Бар, установите изначально 15 Бар, а потом настройте до нужного значения.
	P19.01.03	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	Выходное давление оборудования. Редактирование не доступно. Меню отображения измеренного значения выходного давления оборудования
	P19.02 ←	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Внутреннее давление оборудования. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.»
	P19.02.01 ←	Смещение значений	Используется для калибровки смещения значений датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Настройте в пределах допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.02.01. Примечание: Для калибровки смещения выставьте датчик в атмосферное давление и настройте значение смещения, пока меню P19.02.03 не будет показывать 0,0 Бар. Если, например, датчик имеет диапазон от –1,0 (минус одного) до 15,0 Бар, установите –1,0 Бар.
	P19.02.02 ←	ВЕРХНИЙ диапазон ДАТЧ.	Используется для калибровки максимального диапазона датчика. Настройте в пределах допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.01.02. Примечание: Для калибровки максимального диапазона примените точно известное давление к датчику и настраивайте значение диапазона, пока значение, отображаемое в меню P19.01.03, не будет совпадать с применимым давлением. Значение диапазона можно откалибровать с помощью статического или изменяющегося применимого давления. Если, например, датчик имеет диапазон от –1,0 (минус одного) до 15,0 Бар, установите изначально 15 Бар, а потом настройте до нужного значения.
	P19.02.03	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	Внутреннее давление оборудования. Редактирование не доступно. Меню отображения измеренного значения внутреннего давления оборудования
	P19.03 ←	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Выходная температура компрессора (привода устройства). Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.».
	P19.03.01 ←	Смещение значений	Используется для калибровки смещения значений датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Настройте в пределах допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.03.01.
	P19.03.02	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	Редактирование не доступно. Меню отображения измеренного значения внутреннего давления оборудования

Конфигурация датчика	P19.04 ↩	Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Ток основного электродвигателя. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.»
	P19.04.01 ↩	Мощность ТРАНСФ. ТОКА основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Мощность трансформатора тока основного электродвигателя. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.04.01 Примечание: Мощность тока основного электродвигателя должна совпадать с мощностью трансформатора тока
	P19.04.02 ↩	Обмотки трансформатора тока	Обмотки трансформатора тока. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.04.01 Примечание: Заданное значение должно совпадать с числом оборотов, которое кабель источника питания обмотан вокруг трансформатора тока
	P19.04.03 ↩	Диапазон датчика	Используется для калибровки максимального диапазона датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.04.03
	P19.04.04 ↩	Ток основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	Редактирование не доступно. Меню отображения измеренного значения тока основного электродвигателя
	P19.05 ↩	Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Ток электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД» для доступа в подменю «Ток ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора»
	P19.05.01 ↩	Мощность ТРАНСФ. ТОКА ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	Мощность трансформатора тока электродвигателя вентилятора. Нажмите кнопку «ВВОД». Сделайте настройки в пределах допустимых значений для соответствия трансформатору тока устройства. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.05.01
	P19.05.02 ↩	Обмотки трансформатора тока	Обмотки трансформатора тока. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.05.01 Примечание: Заданное значение должно совпадать с числом оборотов, которое кабель источника питания обмотан вокруг трансформатора тока
	P19.05.03 ↩	Диапазон датчика	Используется для калибровки максимального диапазона датчика. Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки допустимых значений. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P19.05.03.
	P19.05.04 ↩	Ток ЭЛЕКТРОДВИГ.	Редактирование не доступно. Меню отображения измеренного значения тока электродвигателя

	вентилятора	вентилятора	
Диагностика	<p>Меню диагностики обеспечивает метод доступа с клавиатуры для тестирования и опознавания цифровых входов, аналоговых входов, релейных выходов, аналоговых входов трансформатора тока, входов частоты фаз, угла сдвига фаз и источника питания контроллеров, а также панели переключения мембранных клавиш.</p>		
	P20.01	Цифровой вход 1	Диагностика цифрового входа 1. Отображение информации чередуется между номером цифрового входа и состоянием тока для цифрового входа. Нажмите кнопку «ВВОД» для просмотра состояния условия цифрового входа.
	P20.02	Цифровой вход 2	
	P20.03	Цифровой вход 3	
	P20.04	Цифровой вход 4	
	P20.05	Цифровой вход 5	Состояния условий цифрового входа:
	P20.06	Цифровой вход 6	
	P20.07	Цифровой вход 7	
	P20.08	Цифровой вход 8	
	P20.09	Аналоговый вход 1 (мА)	Диагностика аналогового входа. Отображение информации чередуется между номером аналогового входа и измеренным значением (мА, сопротивление, ток или напряжение) для аналогового входа. Нажмите кнопку «ВВОД» для просмотра назначения аналогового входа и условного значения (напр., «ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.», 7,3 БАР)
	P20.10	Аналоговый вход 2 (мА)	
	P20.11	Аналоговый вход 3 (сопротивление)	
	P20.12	Аналоговый вход 3 (ток)	
P20.13	Аналоговый вход 3 (напряжение)		
P20.14	Аналоговый вход 4 (напряжение)	<p>Напряжение источника питания Airmaster™ Q1 (X13). Отображение информации чередуется между номером аналогового входа и измеренным напряжением.</p> <p>Примечание: Аналоговый вход 4 представляет выявленное напряжение на X13 Airmaster™ Q1 и не имеет другого заданного предназначения функции!</p>	
P20.15	Аналоговый вход 5 (сопротивление)	Примечание: Отображается, если выявлен вход A15!	
P20.16	Аналоговый вход 5 (ток)	Диагностика аналогового входа. Отображение информации чередуется между номером аналогового входа и измеренным значением (сопротивление, ток или напряжение) для аналогового входа. Нажмите кнопку «ВВОД» для просмотра назначения аналогового входа и условного значения (напр., «ВЫХ. ТЕМП. ОБОРУД.», 85°C)	
P20.17	Аналоговый вход 5 (напряжение)		
P20.18 ↩	Релейный выход 1	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 1	
P20.19 ↩	Релейный выход 2	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 2	
P20.20 ↩	Релейный выход 3	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 3	
P20.21 ↩	Релейный выход 4	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 4	
P20.22 ↩	Релейный выход 5	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 5	
Диагностика			

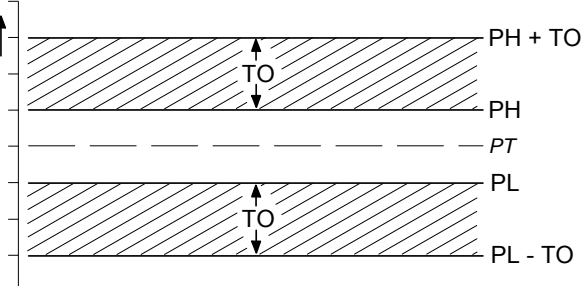
	P20.23 ←	Релейный выход 6	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 6
	P20.24 ←	Релейный выход 7	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 7
	P20.25 ←	Релейный выход 8	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для подачи и снятия питания с реле 8
	P20.26 ←	Аналоговый выход 1	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для настройки выходного значения МА.
	P20.27	АНАЛ. вход СТ1А	
	P20.28	АНАЛ. вход СТ1В	
	P20.29	АНАЛ. вход СТ1С	
	P20.30	АНАЛ. вход СТ2А	
	P20.31	Частота L1	
	P20.32	Частота L2	
	P20.33	Частота L3	
	P20.34	Угол сдвига фаз L1	
	P20.35	Угол сдвига фаз L2	
	P20.36	Угол сдвига фаз L3	
	P20.37 ←	Проверка клавишного переключателя	Нажмите кнопку «ВВОД» для проведения проверки клавишного переключателя: при нажатии кнопки на экране должно отобразиться подтверждение
	P20.38 ←	Проверка светодиодной подсветки	Примечание: Отображается только при выявлении платы драйвера светодиодной подсветки! Нажмите кнопку «ВВОД» и выберите параметр «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.». При значении «ВКЛ.» светодиодная подсветка будет попеременно загораться и затухать. Проверка светодиодной подсветки будет циклически переключаться, пока не будет выбрано значение «ВЫКЛ.».
График работы	График работы представляет функцию встроенного дневника, который планирует работу устройства, контролируемого Airmaster™ Q1, при заданном давлении нагрузки и без нагрузки. Функция графика работы заключается в сравнении значений заданного давления с нагрузкой и без нагрузки с записью графика работы.		
	P21.01 ←	График работы	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.». Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.01
	P21.02 ←	Редактирование рабочего дня	Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю P21.02.## Редактирование рабочего дня используется для ассоциации каждого дня недели с рабочей неделей, благодаря чему можно позволить территориальные вариации. Для правильного соотношения используйте подменю: Примечание: Рабочий день = цифровое значение

График работы			<p>Понедельник = 1 Вторник = 2 Среда = 3 Четверг = 4 Пятница = 5 Суббота = 6 Воскресенье = 7 Выходной = #</p> <p>Например, если рабочая неделя длится с понедельника по пятницу, а выходные – суббота и воскресенье, согласно конфигурации меню P21.02 будет оповещать 12345##</p>
	P21.02.01 ←	Понедельник	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.01
	P21.02.02 ←	Вторник	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.02
	P21.02.03 ←	Среда	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.03
	P21.02.04 ←	Четверг	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.04
	P21.02.05 ←	Пятница	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.05
	P21.02.06 ←	Суббота	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.06
	P21.02.07 ←	Воскресенье	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ»выберите рабочий день или выходной. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.02.07
	P21.03 ←	Запись графика	<p>Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в подменю P21.03.##</p> <p>Примечание:</p> <p>Параметры записей графика включают: Никогда, Каждый понедельник, Каждый вторник, Каждую среду, Каждый четверг, Каждую пятницу, Каждую субботу, Каждое воскресенье, Каждый день, Каждый рабочий день, Выходной, или Заданная дата.</p> <p>Независимо от расположения меню, используемого для добавления записей графика работы, записи графика упорядочиваются в хронологическом порядке. Следовательно, записи графика увеличивают</p>

График работы			меню графика работы от P21.03 до P21.30. После выполнения записи графика работы она удаляется из графика, а повторяемые записи графика (напр., каждый рабочий день) снова упорядочиваются в хронологическом порядке.
	P21.03.01 ←	Частота	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш ВВЕРЗ и ВНИЗ выберите параметр: ВЫКЛ., Каждый понедельник, Каждый вторник, Каждую среду, Каждый четверг, Каждую пятницу, Каждую субботу, Каждое воскресенье, Каждый день, Каждый рабочий день, Выходной или Заданная дата. Нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.01
	P21.03.02 ←	Функция	Нажмите кнопку «ВВОД». Используйте клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» для выбора между: ЗАПУСК устройства с помощью значений по умолчанию «Уровень давления» / «Фаза» (выключает P21.03.03 и 04 – использование «Уровня давления» / «Фазы» устройства) ЗАПУСК устройства с помощью графика «Уровень давления» / «Фаза» (включает P21.03.03 и 04 – игнорирование «Уровня давления» / «Фазы» устройства) ОСТАНОВКА устройства
	P21.03.03 ←	Давление нагрузки	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.02 Примечание: Выберите 0 БАР для настройки устройства на выходные 0 БАР в записи графика. Таким образом, устройство изменится с предыдущего состояния устройства на состояние без нагрузки, остановки и, впоследствии, останется в состоянии готовности до изменения давления нагрузки до значения, которое переведет устройство в состояние нагрузки. Значение давления нагрузки может изменяться как следствие записи графика последовательной работы или функции графика работы, которая была выключена, и, следовательно, вернув значения давления нагрузки и без нагрузки, заданные в параметрах «ОБОРУД. 2» меню P10 до активного состояния.
	P21.03.04 ←	Давление без нагрузки	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.03
	P21.03.05 ←	Год	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.04
	P21.03.06 ←	Месяц	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.05
	P21.03.07 ←	День	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.06
	P21.03.08 ←	Время	Нажмите кнопку «ВВОД». С помощью клавиш «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» выберите допустимые значения. Снова нажмите кнопку «ВВОД». Заданное значение будет сохранено в памяти, а оператор вернется в меню P21.03.07

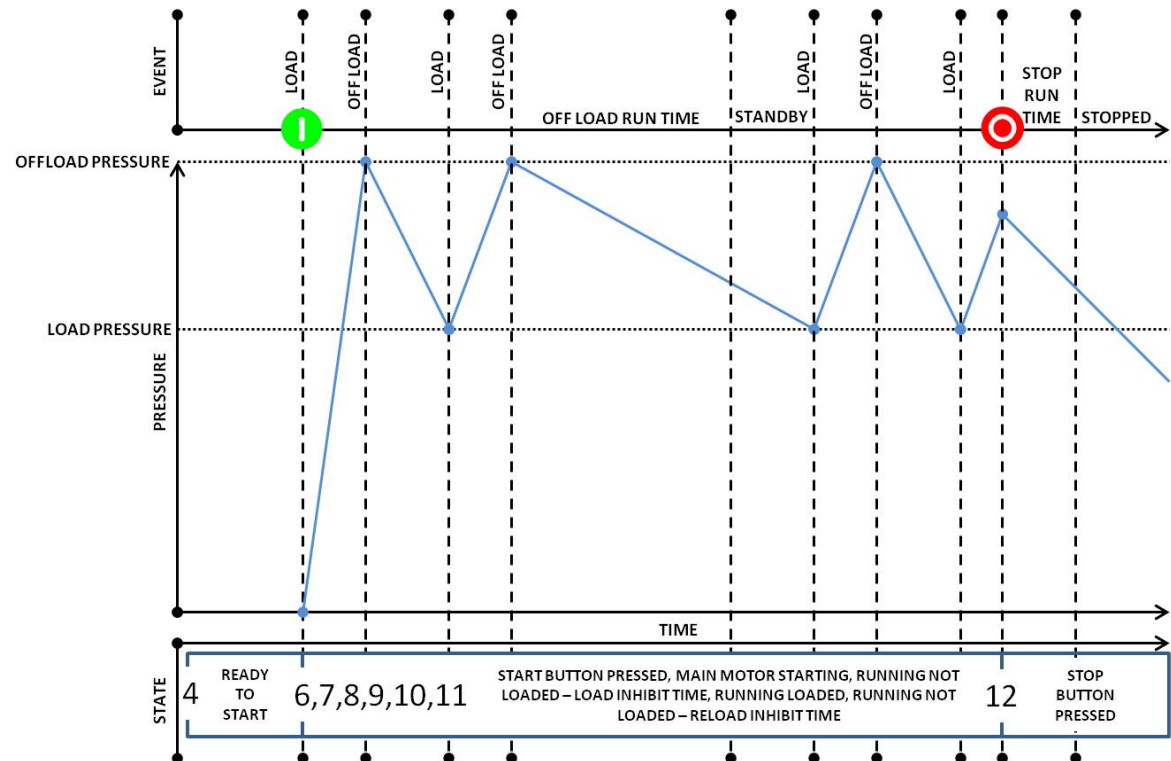
	P21.03.09 ←	Сохранение изменений		
<p>ISC (Контроль внутренней системы)</p>	<p>Программное обеспечение контроля внутренней системы Airmaster™ совместимо с текущими и предыдущими контроллерами Airmaster™, оснащенными серией соединений и протоколом полюсных шин Airbus485™ (бывший протокол Multi485).</p> <p>На практике, в условиях запроса колебаний сжатого воздуха и спада или подъема давления в системе в ответ на такой запрос, программное обеспечение контроля внутренней системы Airmaster™ гарантирует, что сетевые компрессоры используются как единое целое для получения равновесного состояния с целью эффективности работы, использования системы и давления системы в абсолютном балансе. В бесконтрольных системах сжатого воздуха, такое равновесие представляется как значительную возможность для энергосбережения и сбережения затрат.</p> <p>Главная функция стратегии контроля давления Airmaster™ ISC заключается в поддержании давления в системе между заданными точками «Высокое давление» и «Низкое давление», целью которого является энергосбережение благодаря оптимальному использованию компрессора. Программное обеспечение контроля внутренней системы Airmaster™ вычисляет конечный уровень давления, который используется как номинальный конечный уровень давления в системе. Норма изменений давления главным образом определяется объемом системы и масштабом, а также внезапностью, колебаниями потребляемого количества воздуха; данные характеристики будут отличаться от устанавливаемых. Для приспособления к изменениям характеристик установки уровень давления «Допуск» (tP) и влияние на динамичное время реакции (или «Разгрузка» (dA)) устройства Airmaster™ являются настраиваемыми.</p> <p>Дополнительный набор Airmaster™ ISC (контроль внутренней системы) состоит из специальной дополнительной платы, источника питания постоянного / переменного тока и удаленного датчика давления. Такой набор предназначен для использования в компрессорных системах, оснащенных до 8 воздушными компрессорами Airmaster™. Дополнительная плата ISC размещается в электрическом корпусе основного узла воздушного компрессора и соединяется с контроллером компрессора Airmaster™ с помощью серии соединений Airbus485™. Датчик давления, который входит в комплект поставки, монтируется вертикально вверху в удобном расположении (напр., в резервуаре для воздуха). Установив такие устройства, функции программного обеспечения Airmaster™ ISC для основного узла воздушных компрессоров можно настроить для обеспечения узкого группового контроля над давлением 8 воздушных компрессоров Airmaster™, которыми оснащена система и сеть.</p> <p>Подробнее о дополнительном наборе Airmaster™ ISC можно узнать у своего поставщика продукции, запросив у него справочные материалы об издании Airmaster™ ISC Option kit – A21.1_EN</p>			
	P12.13 ←	Доступный ISC	<p>Выберите параметры «ВКЛ.» или «ВЫКЛ.» для включения или выключения функции ISC. Включение функции ISC активирует меню P80, P81 и P82</p>	
	P80.01 ←	ISC включено	<p>Включайте или выключайте вместе с функцией остановки контроля или выключения использования функции ISC.</p> <p>Примечание 1: В состоянии «ВКЛ.»... Если впоследствии ISC становится недоступным по какой-то причине, воздушные компрессоры, контролируемые системой ISC, переходят под локальный контроль!</p> <p>Примечание 2: При включении параллельно с функцией остановки контроля... Если впоследствии ISC будет остановлен (с помощью процедуры остановки контроля, описанной выше), ISC будет продолжать контролировать все компрессоры воздуха, контролируемые ISC в состоянии без нагрузки или остановки (переход из состояния без нагрузки в состояние и время остановки сэкономят работу локального</p>	

ISC (Контроль внутренней системы)			компрессора воздуха)
	P80.02 ←	Давление без нагрузки	Контроль ISC за давлением без нагрузки. Диапазон давления без нагрузки = не менее 0,2 раза выше давления нагрузки
	P80.03 ←	Давление нагрузки	Контроль ISC за давлением нагрузки. Диапазон = Диапазон датчика и ограничения давлений с нагрузкой и без нагрузки для основного узла контроллера Airmaster
	P80.04 ←	ИНТЕРВАЛ циклов ISC	Интервал циклов или интервал последовательности ISC. Диапазон = 1 – 720 часов. По умолчанию = 24 часа.
	P81.01 ←	Кол-во компрессоров в ISC	Количество компрессоров, контролируемых ISC. Диапазон = 2 – 8 компрессоров. По умолчанию = 4 компрессора.
	P81.02 ←	Задержка запуска ISC	Время задержки запуска. Диапазон = 0 – 60 секунд. По умолчанию = 3 секунды. Смещение функции запуска; при запуске ISC компрессоры будут нагружаться, по необходимости, с таким интервалом времени между каждым запросом нагрузки. Данная функция предназначена для того, чтобы во время запуска системы все компрессоры не запускались одновременно.
ISC (Контроль внутренней системы)	P81.03 ←	Разгрузка ISC	<p>Разгрузка. Диапазон = 0,1 – 10 Бар. По умолчанию = 1,0 Бар.</p> <p>В ситуациях, когда нагрузка дополнительного компрессора, в заданной точке давления PL, не соответствует значительному или резкому подъему расхода воздуха, дополнительная реакция ISC, при отклонении давления от ограничения допуска, будет динамически подсчитываться. Время перед нагрузкой дополнительного компрессора, для повышения объема дальнейшей выработки, будет отличаться в соответствии со срочностью ситуации.</p> <p>Алгоритм динамической реакции ISC задается предварительно по умолчанию и отвечает большинству характеристик установки.</p> <p>В некоторых ситуациях, примеры которых приведены ниже, норма изменения давления может быть активной и непропорциональной:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Несоответствующий объем системы б) Перепад давления оборудования из-за чрезмерной очистки воздуха в) Несоответствующий размер трубопровода д) Задержка реакции компрессора <p>В таких случаях ISC может сверх-реагировать и попытаться нагрузить дополнительный компрессор, что абсолютно не нужно во время работы исходного компрессора, при его нагрузке и возможности отдавать достаточный дополнительный объем выработки. Если повышение диапазона допуска является незначительным, на динамическую реакцию ISC может повлиять возрастающий фактор разгрузки (DA), уменьшающий тенденцию к сверх-реакции.</p> <p>Фактор разгрузки настраивается в масштабе от 0,1 до 10 со значение фактора по умолчанию 1. Фактор 0,1 сравнивается в 10 раз быстрее, чем фактор по умолчанию, а фактор 10 сравнивается в 10 раз медленнее, чем фактор по умолчанию.</p>
	P81.04 ←	Допуск ISC	Допуск – это диапазон давления выше или ниже заданных уровней контроля давления, которые

			<p>приспосабливаются к исключительным случаям резкого или значительного подъема или падения, по запросу без нарушения оптимального контроля.</p>  <p>Допуск (TO) выражается как ширина диапазона допуска, определяемая давлением.</p> <p>Например, параметр допуска 3 фунта/кв. дюйм (0,2 Бар) означает, то ISC будет выполнять соответствующие оптимальные ответы во время изменения давления 3 фунта/кв. дюйм ниже заданного уровня давления PL. При отклонении давления от ограничения допуска ISC пропорционально увеличивает аварийную реакцию, пока давление не вернется до нормальных уровней.</p> <p>Если объем системы несоответствующий или колебания спроса значительно больше, следует увеличить диапазон допуска для поддержания оптимального контроля, а также для уменьшения сверхреакции во время таких периодов перехода.</p> <p>Если объем системы значительный, норма изменений давления будет медленной и колебания спроса незначительными и постепенными, диапазон допуска можно уменьшить для оптимизации контроля давления.</p>
P81.05 ~ 07 ←	Функция цифровых входов DI1 – DI3 ISC		Функция цифрового входа #... ВЫКЛ. ФУНКЦИЯ ЦВ ISC, Запуск / остановка ЦВ ISC, НО сигнала ЦВ ISC, НЗ сигнала ЦВ ISC, сигнал о задержке ЦВ, Сигнал о задержке НЗ ЦВ, ОСТАНОВКА НО ЦВ ISC, ОСТАНОВКА НЗ ЦВ ISC, Задержка ОСТАНОВКИ НО ЦВ, Задержка ОСТАНОВКИ НЗ ЦВ, ПОСЛЕД. ЦВ ISC
P81.08 ←	Давление ISC XPM		Установка давления ISC XPM
P81.08.01	Смещение ИЗМЕРЕН.		Смещение измерений +/- 0,5 БАР или другой установленный эквивалент давления
P81.08.02	Диапазон измерений		Диапазон измерений МИНИМ. = 0, МАКС. = 60 БАР или другой установленный эквивалент давления
P81.08.02	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.		Внутреннее давление оборудования
P81.09	ДАТЧИК ДАВЛ. ISC		Датчик давления контроля внутренней системы.

5.0 Общие указания по эксплуатации и режимы управления

При нормальной работе измеренное выходное давление оборудования (ЕО) начинает регулировать устройство, как только была нажата кнопка «ЗАПУСК». Airmaster™ Q1 выполняет проверку условий и запускает устройство, если условия блокировки не найдены. Если существует условие блокировки, устройство не перейдет в режим запуска, а появится сообщение об условии блокировки. Если существует условие блокировки работы, устройство перейдет в состояние запуска, но будет заблокирован запуск основного электродвигателя; устройство останется в режиме ожидания и отобразится сообщение об условии блокировки работы. Если существует запрос на нагрузку, основной электродвигатель запустится в последовательности типа «звезда/треугольник». При работе в конфигурации «треугольник», после истечения времени переключения типа «звезда - треугольник» (настраиваемый параметр), время блокировки нагрузки (настраиваемый параметр) будет препятствовать нагрузке на протяжении определенного периода времени, за которое скорость электродвигателя должна стабилизироваться. Время блокировки нагрузки при необходимости можно установить в положение «ВЫКЛ.». По истечении времени блокировки нагрузки на релейный выход нагрузки подается питание и устройство будет под нагрузкой. При достижении параметра давления без нагрузки или при получении команды об удаленной разгрузке, релейный выход нагрузки будет обесточен, и устройство будет работать без нагрузки на протяжении времени работы без нагрузки (настраиваемое значение), прежде чем электродвигатель остановится и устройство перейдет в режим ожидания. Устройство снова загрузится, если давление упадет ниже параметра нагрузки, прежде чем истечет время работы без нагрузки. Из состояния ожидания снова выполняется последовательный запуск электродвигателя.



В случае остановки электродвигателя, инициированной командой остановки, или при переходе в состояние ожидания, запустится время вентилирования (настраиваемый параметр). Если запрос на запуск делается во время вентилирования, устройство перейдет в состояние ожидания, пока не завершится время вентилирования. Если устройство уже находится в состоянии ожидания и присутствует запрос нагрузки, устройство будет оставаться в состоянии ожидания, пока не истечет время вентилирования. Для блоков с включенной функцией выявления давления можно настроить минимальное внутреннее давление для предотвращения события запуска электродвигателя во время вентилирования внутреннего давления. Если через 2 минуты внутреннее давление не упадет ниже установленного минимума и истечет время заданной вентиляции, будет сгенерировано условие аварийного сигнала и устройство будет аварийно остановлено. После события разгрузки время

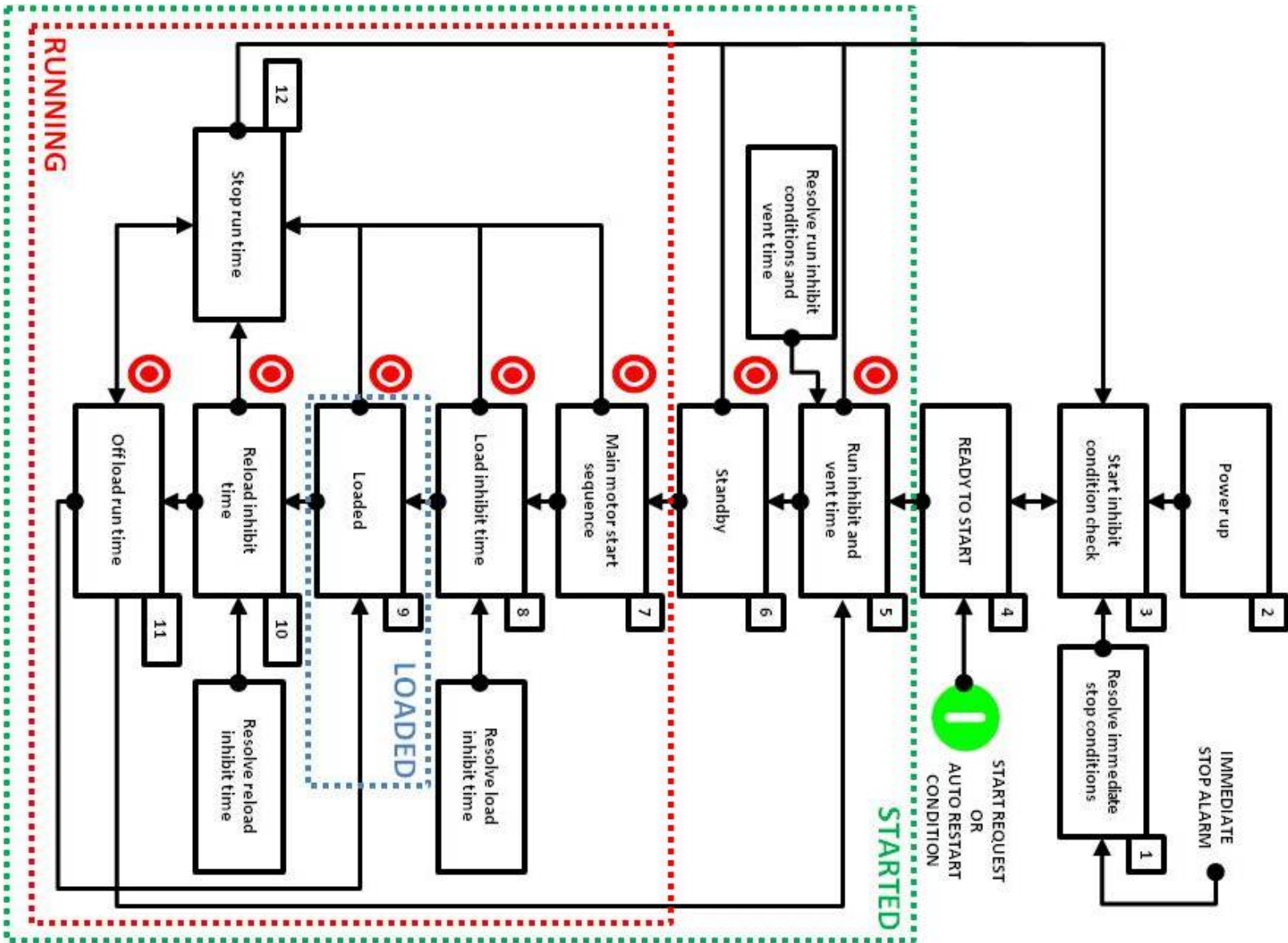
блокировки повторной нагрузки (настраиваемый параметр) инициируется, что предотвратит повторную нагрузку, при необходимости это время можно «ВЫКЛ.».

Нормальная автоматическая операция заканчивается нажатием кнопки остановки или в случае возникновения условия аварийной остановки. При ручной остановке или при получении удаленной команды реле нагрузки будет обесточено. Основной электродвигатель будет продолжать свою работу вплоть до времени остановки работы (настраиваемый параметр). Это время при необходимости можно установить в положение «ВЫКЛ.»

5.1 Диаграмма состояний Airmaster™ Q1

Состояние	Состояние
01	Остановка устройства. Остановка устройства происходит вследствие любого из условий аварийной остановки и не может быть аннулирована или удалена из OUI, пока не будет разрешено состояние аварийной остановки.
02	Подключение питания. Инициализация Airmaster™ Q1
03	Блокировка запуска. Блокировка запуска обычно ассоциируется с блокировкой, запущенной оператором, блокировкой из-за низкой температуры или блокировкой из-за высокого внутреннего давления.
04	Готово к запуску
05	Вентилирование При соответствующей настройке, состояние вентилярования предшествует состоянию работы устройства. При соответствующей настройке, время вентилярования является измеряемым периодом времени, используемым для того, чтобы внутреннее давление устройства достигло сравнительно низкого значения, которое позволит устройству физически запуститься. Примечание: Вентилирование давления устройства является механической функцией, которая выполняется независимо самим устройством. Для максимальной безопасности время, необходимое для вентиляции давления, не должно превышать заданного времени вентилярования.
06	Режим ожидания Существуют и другие условия, которые также могут не дать устройству физически запуститься. При появлении таких условий графический интерфейс пользователя оповестит о запуске устройства. Физический запуск устройства произойдет после удаления условий, которые препятствовали такому запуску. Такие условия могут появиться и в ходе нормальной работы. Например, если нажата кнопка запуска, когда давление, измеренное датчиком давления устройства, будет больше, чем настройка давления нагрузки; устройство будет оставаться в состоянии 6, пока давление не упадет до настройки давления нагрузки.
07	Последовательность запуска основного электродвигателя. Запуск основного электродвигателя обычно ассоциируется со временем запуска основного электродвигателя и всегда предшествует любому состоянию нагрузки устройства. Например, если в устройстве расположены пусковые контакторы типа «звезда / треугольник»
08	Работа без нагрузки, время блокировки нагрузки При соответствующей настройке, время задержки нагрузки предшествует начальному состоянию нагрузки устройства (См. P11.02)
09	В работе, с нагрузкой
10	В работе, без нагрузки, время блокировки повторной нагрузки

	При соответствующей настройке, время задержки повторной нагрузки предшествует переходу устройства в состояние работы с нагрузкой (См. P11.03)
11	В работе, без нагрузки, время работы без нагрузки. Состояние в работе без нагрузки обычно ассоциируется с регулировкой частоты запуска основного электродвигателя
12	В работе, без нагрузки, время остановки работы Состояние «в работе, без нагрузки, время остановки работы» обычно ассоциируется с остановкой основного электродвигателя и возвращением устройства к готовности в состояние запуска. Заданного минимального времени остановки должно хватать устройству для независимого выполнения всех механических функций после нажатия кнопки остановки; в дальнейшем устройство вернется в состояние готовности к запуску (См. P11.05)



5.2 Нагрузка/ без нагрузки:

Устройство работает под нагрузкой или без нагрузки между состояниями запуска и остановки устройства. При работе без нагрузки дольше, чем определено параметром «время работы без нагрузки», устройство остановится, перейдет в режим ожидания и после запроса автоматически перезапустится.

5.3 Длительная работа

Между запуском и остановкой устройство может длительное время длительно работать под нагрузкой или без нагрузки.

5.4 Спад давления / сброс нагрузки

Два фиксированных периода, «период работы» и «период работы без нагрузки» считаются критериями для выбора режима работы устройства, когда выходное давление устройства достигает значения давления без нагрузки. Эти два периода установлены согласно максимально допустимых запусков электродвигателя компрессора. Период работы начинается каждый раз при включении устройства. Период работы длится, пока работает электродвигатель компрессора, и останавливается, когда устройство переключается в состояние ожидания. Период работы без нагрузки начинается каждый раз, когда режим работы меняется с работы под нагрузкой на работу без нагрузки. Он длится на протяжении времени работы без нагрузки, а также при переключении устройства в состояние ожидания. Он останавливается, когда устройство переходит в режим нагрузки. Каждая точка выключения задерживается временем на вентиляцию, которое отводится на вентилирование системы.

Возможны такие циклы переключения:

Если выходное давление устройства падает до значения давления нагрузки, устройство переключается в режим нагрузки (1) независимо от предыдущего режима работы. Если приводной двигатель находился в состоянии остановки, открытие входного клапана будет отложено, чтобы запустилось прокачанное устройство.

Если выходное давление устройства поднимается до значения давления без нагрузки, а время работы без нагрузки уже истекло, устройство выключится после окончания времени работы без нагрузки (2).

Если выходное давление устройства поднимется до значения давления без нагрузки, прежде чем истечет период работы без нагрузки, время падения давления предыдущего цикла переключения будет взято за критерий для выбора режима работы.

Если время спада давления (время, на протяжении которого выходное давление устройства падает от значения давления без нагрузки до значения давления с нагрузкой) было дольше, чем период работы без нагрузки / остановки (состояния ожидания), устройство перейдет в состояние остановки (ожидания), когда истечет период работы без нагрузки (3).

Если время падения давления было короче, чем период, установленный для времени без нагрузки / остановки (состояние ожидания), тогда выбирается работа без нагрузки (4), то есть входной клапан закрывается и оборудование вентилируется с запущенным электродвигателем. По

истечении периода работы без нагрузки оборудование также переключается на остановку (состояние ожидания), после того, как истечет период запуска без нагрузки (5).

5.5 Динамичное управление в режиме без нагрузки

Период без нагрузки динамично удлиняется или сокращается динамичным управлением в режиме без нагрузки в зависимости от количества допустимых запусков электродвигателя. Измеряется количество допустимых запусков электродвигателя на протяжении предшествующего 1 часа. Высокая частота переключения приводит к более длительным периодам простоя. Низкая частота переключения приводит к более коротким периодам простоя.

5.6 Переменная скорость

Функция регулировки скорости предоставляет PID-управление приводом с переменной скоростью (ППС) с помощью аналогового выхода 4–20 мА для поддержания стабильного уровня конечного давления (давления нагрузки).

Регулировка скорости используется для поддержания давления подачи установки на уровне значения давления нагрузки. Если давление поднимается до заданной точки давления без нагрузки, соленоидный клапан нагрузки отключается, а компрессор сбрасывает нагрузку. В состоянии без нагрузки оборудование будет поддерживать скорость на уровне заданного значения скорости без нагрузки. Если давление остается выше значения давления нагрузки дольше, чем заданное время работы без нагрузки, основной электродвигатель остановится, а оборудование перейдет в состояние ожидания. При падении давления ниже заданной точки давления нагрузки электродвигатель перезапустится; если он находился в состоянии ожидания, а на соленоидный клапан нагрузки будет подаваться напряжение, будет применен полный диапазон регулировки скорости.

Если контролер подключен к системе Metacentre™, а система сжатого воздуха состоит из более одного компрессора воздуха с ППС, любой компрессор воздуха с ППС, назначенный как «базовая нагрузка», будет работать с параметром заданной оптимальной скорости. Любой компрессор с ППС, назначенный как «дополнительный», будет использовать полный диапазон регулировки скорости. Кроме того, конечное давление каждого компрессора с ППС автоматически ссылается на контроллер системы Metacentre™ для поддержания точного управления давлением независимо от перепадов давления между оборудованием. В таком случае до 12 компрессоров VSR могут контролироваться как единая целостная система с полным объемом эффективного управления, использования и контроля на основании единой заданной точки давления.

6.0 Аббревиатуры, встречающиеся в тексте

Аббревиатура	Текст	Аббревиатура	Текст
АКТИВНЫЙ	Активный или активированный	ПРОИЗВ.	Производство
ADCT	Температура нагнетания компрессорной головки (компрессора)	MAR	Март
ADV	Автоматический сливной клапан	МАКС,	Максимум
AI	Аналоговый вход	МАУ	Май
AIR	Воздух	МОДЕЛЬ	Модель

СИГНАЛ	Аварийный сигнал или аварийное сообщение	МЕТА	Metacentre
ОКР. СРЕДА	Окружающая среда	МИНИМ.	Минимум
АНАЛОГ.	Аналоговый	МИН	Минуты
АО	Аналоговый выход	ИЗМЕРЕН.	Измерение
APR	Апрель	MON	Понедельник
AUG	Август	MOD	Модуляция
АВТО	Автоматический	ЭЛЕКТРОДВИГ.	Электродвигатель
ДОСТУП.	Доступный, уже существующий	MOPS	Защитный выключатель от перегрузки электродвигателя
ПОДШИПН.	Подшипник(и)	мПА	мегаПаскаль
РЕМЕНЬ	Ремень	MPV	Клапан минимального давления
VIN	Бинарный	МЕС.	Месяц(ы)
ВУВВ	Двустворчатый клапан	НЗ	Нормально закрыт
КОРПУС.	Корпус (корпус установки)	НО	Нормально открыт (работоспособный или ОК (в порядке))
СВУ	Перепускной клапан компрессора	НОМИН.	Номинальный
КОНФИГ.	Конфигурация	NUM	Номер
CLK	Часы	ОСТ	Октябрь
ОХЛАЖД. СИСТ.	Система охлаждения	МАСЛО	Масло
КОНДЕНС.	Конденсат	ОК	Работоспособный или нормальный
ХЛАДАГЕНТ	Хладагент	ПЕРЕНАГРУЗКА	Перенагрузка
КОМПР.	Компрессор	ОПТИМ.	Оптимальный
СОЕДИН.	Соединения	OR	Рабочий диапазон
СОР	Температура переключения	OP CRT	Открытая цепь
СО ВК	Сбой в продолжительной работе	OS	Сепаратор для очистки масла
СО	Выпуск компрессора	OSD	Индикация дисплея
КОНФИГ.	Конфигурация или заданный	ВЫХ.	Выходной
КОНТ.	Контактор	Р#	Параметр 0, 1, 2, ...
CORR	Коррекция	PARA	Параметр
СТ	Трансформатор тока	PD	Расход установки
ТОК	Ток	ДОПУСТ.	Допустимый
ОХЛАЖД. ВОДА	Охлаждающая вода	ПЛК	Запрограммированный логический контроллер
CWT	Температура охлаждающей жидкости	ДАВЛ.	Давление
DAY	День	ДАВЛ.	Давление
DEC	Декабрь	PROT	Защита
DEF	По умолчанию	PRV	Клапан сброса давления
ЦВ (DI)	Цифровой вход	ДАТЧ. ДАВЛ.	Датчик давления
DISCH	Расход	PSWITCH	Реле давления
ПЕРЕПАД	Перепад	PV	Резервуар высокого давления
ПД	Перепад давления	REF	Хладагент
ПТ	Перепад температур	RNG	Диапазон

DIR	Направление	RAM	Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)
DO	Цифровой выход	RB	Удаленная шина
DOL	Прямо в диалоговом режиме	УДАЛ.	Удаленное соединение
DIR ROTO	Направление вращения	RD	Осушитель хладагента
DELTA P	Разница давлений (перепад давления)	READY	Готов
DEL	Подача	REF	Хладагент
DEL PO	Смещение подачи давления	УДАЛ.	Удаленный
DEL PR	Диапазон подачи давления	Об/мин	Число оборотов в минуту
DELTA T	Разница температур (перепад температур)	RT	Часы работы
DRN	Слив	RTC	Генератор импульсов реального времени
ОСУШ.	Осушитель (осушитель хладагента)	SAT	Суббота
DST	Переход на «летнее время»	КЗ	Короткое замыкание
ЭЛЕКТР.	Электрический	ПЛАНИР.	Планирование / График
ОБОРУД.	Оборудование	SDTTF	Коэффициент времени переключения типа «звезда-треугольник»
ERR	Ошибка	СЕК	Секунда
ВНЕШН.	Внешний	SEP	Сепаратор или сентябрь
НЕИСПР.	Неисправность	ПОСЛЕД.	Последовательность
FEB	Февраль	СЕПАРАТ. ФИЛЬТР	Сепараторный фильтр
FTR	Фильтр	ОБСЛУЖ.	Обслуживание
FM	Модулировать по частоте	СЕР. НОМЕР	Серийный номер
FRI	Пятница	SP	Точка коммутации
ФУНКЦИЯ	Функция	СКОРОСТЬ	Скорость
Ч	Часы	STAGE	Этап
ЧАСЫ	Часы	STOP	Остановка
ЧАСЫ	Часы	STR	Запуск
БЛОКИР.	Блокировка	SUN	Воскресенье
ИРТ	Вход	СИСТ.	Система
ВНУТР.	Внутренний	TCP/IP	Протокол управления передачей / Интернет-протокол
ВНУТР. ДАВЛ.	Внутреннее давление	ТЕМП.	Температура
ИНТЕРВАЛ	Интервал	THU	Четверг
IMB	Дисбаланс	TIMEV	Клапан выдержки времени
АВАР.	Аварийный	TNS	Усилие
ISC	Контроль внутренней системы	TRANS	Переход
JAN	Январь	TT	Время перехода
JULY	Июль	TUE	Вторник
JUNE	Июнь	UOM	Величина измерения
К	Кельвин	ППС	Привод с переменной скоростью
ЛОКАЛ.	Локальный	ГОД	Год
LUB	Смазка		

6.1 Коды языков

Код	Язык
EN	English (английский)
BEL	Беларуская (белорусский)
CZE	Czech (чешский)
DE	Deutsch (немецкий)
ES	Espanol (испанский)
FR	Français (французский)
GRE	Ελληνικά (греческий)
IT	Italiano (итальянский)
JPN	日本 (японский)
KOR	한국어 (корейский)
NL	Nederlands (голландский)
PER	Персидский
PL	Polski (польский)
PT	Português (португальский)
RU	Русский (русский)
TH	ไทย (тайский)
TR	Türk (турецкий)
UKR	Український (украинский)
VI	Việt (вьетнамский)
ZH (S)	简体中文 (китайский упрощенный)
ZH (T)	繁体中文 (китайский традиционный)

6.2 Журнал событий

Каждое событие в журнале (P04.01.01 – P04.01.200) включает индекс события, описание события, а также дату и время события.

Журнал событий
Нажата кнопка «ЗАПУСК»
Нажата кнопка «ОСТАНОВКА»
«PARA reset to DEF» (Сброс параметра до параметра по умолчанию)
Активирован доступ для «ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ #»
Изменить параметр

6.3 Настраиваемые параметры пользователя #, которые редактируются администратором

Параметр
Имя пользователя (P09.03.01)
PIN-код пользователя (P09.03.02)
Язык отображения (P09.03.03)
Формат времени (P09.03.04)
Формат даты (P09.03.05)
Единица давления (P09.03.06)
Единица температуры (P09.03.07)
Доступ в меню # (P09.03.08) (Недоступно, Только для чтения, Доступно для редактирования)

6.4 Настраиваемые параметры запуска или источника нагрузки

Параметр (примечания)
Датчик выходного давления оборудования (по умолчанию)
Цифровой вход оборудования (нуждается в настройке заданного цифрового входа)
Airbus485™ (нуждается в дополнительной плате RS485)
MODBUS (нуждается в дополнительной плате RS485)
TCP/IP (нуждается в дополнительной плате ECO)

6.5 Использование страниц меню и элементов страниц

Пользователи Airmaster™ Q1 должны знать, что страницы меню и элементы страниц выстраиваются последовательно от P00 до P99 и от пункта 01 до пункта 99, а некоторые элементы страниц меню намеренно пропущены или не отображаются. Это зависит от ряда причин и является вполне нормальным!

Номера страниц и названия экранов по умолчанию:

Страница	Название экрана	Страница	Название экрана	Страница	Название экрана
P00	Главная страница	P10	Настройки оборудования 1	P20	Диагностика
P01	Счетчики обслуживания	P11	Настройки оборудования 2	P21	График работы
P02	Использование	P12	Настройки оборудования 3	P30	Постраничные просмотры, запрограммированные в конфигурации
P03	Журнал ошибок	P13	Настройки ППС	P31	
P04	Журнал событий	P14	Защита электродвигателя	P32	
P05	Поставщик услуг	P15	Блокировки	P40	Поисковые таблицы, запрограммированные в конфигурации
P06	Данные контроллера	P16	Предупредительный сигнал	P80	ISC – основное меню
P07	Данные оборудования	P17	Сигнал АВАР. остановки	P81	ISC – параметры

P08	Коды сообщений	P18	Конфигурация входов и выходов	P82	ISC – приоритет
P09	Доступ	P19	Конфигурация датчика		

6.6 Используемые символы

Airmaster™ Q1 использует широкое разнообразие символов вместе с текстовыми описаниями для оповещения об условиях и состояниях устройства. Символы используются индивидуально или с другими символами для оповещения об определенном сообщении. Например:

Таблица ниже описывает каждый символ и его предназначение:

Символ	Описание	Символ	Описание	Символ	Описание
	Управление или контроль последовательности		Угол сдвига фаз		Аварийная остановка
	Удаленное управление		Верхний или нижний диапазон		Предупреждение
	Блокировка запуска		Вентилятор		Статус (анимированный)
	В работе, с нагрузкой		В работе, без нагрузки		Остановлен
	Блокировка работы		Блокировка нагрузки		Слив конденсата
	Время		Редактирование		Датчик
	Температура		Настраиваемый пользователем		Компрессор или установка
	Клавиша		График		Счетчик
	Электродвигатель		Диапазон или выявление		Общее количество часов
	Заданная точка		Заданная точка, верхний предел		Заданная точка, нижний предел
	Масло		Только для чтения		Не заблокирован или доступен
	Заблокирован или недоступен		Дата		«Звезда–треугольник»
	Разница давлений		Вверх		Автоматический перезапуск
	Фильтр		Вниз		Звуковой сигнал
	Обслуживание или техническая поддержка		Остановка		Время

	Заданная точка		Вход или входное отверстие		Выход или выходное отверстие
	Аварийная остановка		Дальше (вперед)		На предыдущую страницу (назад)
	Состояние		Компрессорная головка компрессора		Частота
	Летнее время		Вода		Контроллер, Airmaster™ Q1
	Выход 4 – 20 мА		Число или частота		Процент
	Средний		Открыта дверца компрессора, корпуса		Аналоговый
	Вверх		Вниз		Ввод
	Остановка		Запуск		Редактирование
	Менее чем		Более чем		Последние 24 часа
	Запусков за последние 24 часа		Запусков за последний час		Последний час
	Нормальное открытие / нормальное закрытие		Цифровой вход		Релейный выход
	Фаза, L1		Фаза, L2		Фаза, L3
	Фаза		Датчик давления		В работе (анимированный)
	Аналоговое значение		Сеть или система		Входной
	Сепараторный фильтр		Клапан		Ременной привод
	Мощность		Заданная точка давления		Да

6.7 Таблица стандартной конфигурации параметров ПО (Нет в списке = конфиг. ВЫКЛ. / элемент не отображается)

Пункт	Меню	Заданная конфигурация	Пункт	Меню	Заданная конфигурация
Режим управления	P10.01	Нагрузка / без нагрузки	Высокое ВНУТР. ДАВЛ.	P15.04	0,5 БАР
Допуск силовой нагрузки	P10.02	ВЫКЛ.	Часы обслуживания 1	P16.01	2000 часов
Давление нагрузки	P10.04	6,3 БАР	Часы обслуживания 2	P16.02	4000 часов
Давление без нагрузки	P10.05	7,0 БАР	Часы обслуживания 3	P16.03	4000 часов
КОНФИГ. RS485 X05	P10.10.01	Airbus485™	Часы обслуживания 4	P16.04	500 часов

Адрес Airbus485™	P10.10.02	1	Часы обслуживания 5	P16.05	2000 часов
Адрес MODBUS	P10.10.03	1	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	P16.12	105°C
Скорость передачи MODBUS в бодах	P10.10.04	57600	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	P16.13	7,6 БАР
Паритет четности MODBUS	P10.10.05	Без бита четности	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	P16.14	8,6 БАР
Биты данных MODBUS	P10.10.06	8	ПЕРЕПАД давления	P16.15	0,8 БАР
Конечные биты MODBUS	P10.10.07	1	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТОРА масла / воздуха	P16.16	ВЫКЛ.
КОНФИГ. RS485 X06	P10.11.01	Подчиненный узел MODBUS	Определение последовательности фаз	P16.17	ВКЛ.
Адрес Airbus485™	P10.11.02	1	НИ MTR STR HR	P16.18	ВЫКЛ.
Адрес MODBUS	P10.11.03	1	Открыта дверца	P16.19	ВЫКЛ.
Скорость передачи MODBUS в бодах	P10.11.04	57600	ПД КОРПУС. фильтра	P16.20	ВЫКЛ.
Паритет четности MODBUS	P10.11.05	Без бита четности	ПД воздушного фильтра	P16.21	ВЫКЛ.
Биты данных MODBUS	P10.11.06	8	ПД масляного фильтра	P16.22	ВЫКЛ.
Конечные биты MODBUS	P10.11.07	1	ВЫСОКИЙ ПД СЕПАРАТ. фильтра	P16.23	ВЫКЛ.
Источник запуска	P10.11	Кнопочная панель	Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора	P16.24	ВКЛ.
Источник нагрузки	P10.12	Выходное давление оборудования	Аварийный сигнал слива КОНДЕН.	P16.25	ВЫКЛ.
Язык	P10.13	английский	Аварийный сигнал охлаждающей воды	P16.26	ВЫКЛ.
Время	P10.14	Текущее время	Аварийный сигнал уровня масла	P16.27	ВЫКЛ.
Формат времени	P10.15	24:00	Аварийный сигнал осушителя хладагента	P16.28	ВЫКЛ.
Переход на «летнее время»	P10.16	+0 ч	Аварийный сигнал ПД линейного ФИЛЬТРА	P16.29	ВЫКЛ.
Дата	P10.17	Текущая дата	Аварийный сигнал фильтра-осушителя	P16.30	ВЫКЛ.
Формат даты	P10.18	ДД/ММ/ГГГГ	СИГНАЛ СЕПАРАТОРА масла / воды	P16.31	ВЫКЛ.
Уровень подсветки ЖК-дисплея	P10.19	90%	ВЫС. ТЕМП. ОКР. СРЕДЫ	P16.32	ВЫКЛ.
Единица измерения	P10.20	Бар	CONF alarm 1	P16.33	ВЫКЛ.

давления					
Единица измерения температуры	P10.21	°C	Аварийный сигнал КОНФИГ. 2	P16.34	ВЫКЛ.
ПЕРЕКЛЮЧ. типа «звезда–треугольник»	P11.01	10 секунд	Аварийный сигнал КОНФИГ. 3	P16.35	ВЫКЛ.
МИНИМ. время работы ЭЛЕКТРОДВИГ.	P11.02	ВЫКЛ.	ВЫХ. ТЕМП. КОМПР.	P17.01	110°C
Время БЛОКИР. нагрузки	P11.03	1 секунда	КОНФИГ. подъема ТЕМП.	P17.02	0°C
Время БЛОКИР. перезагрузки	P11.04	1 секунда	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.	P17.03	8,5 БАР
Время работы без нагрузки	P11.05	600 секунд	ВНУТР. ДАВЛ. ОБОРУД.	P17.04	9,0 БАР
МИНИМ. время остановки	P11.06	ВЫКЛ.	ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ	P17.06	1,0 БАР
Время вентиляции	P11.07	20 секунд	Блокировка основного электродвигателя	P17.07	ВКЛ.
БЛОКИР. АВТОМ. перезапуска	P11.08	ВЫКЛ.	ПЕРЕНАГРУЗКА основного электродвигателя	P17.08	ВКЛ.
Устройство слива конденсата открыто.	P11.09	5 секунд	ДИСБАЛАНС фаз электродвигателя	P17.09	ВКЛ.
Интервал слива конденсата	P11.10	60 секунд	Перенагрузка ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	P17.10	ВКЛ.
Слив КОНДЕНС. без нагрузки	P11.11	1 секунд	Определение последовательности фаз	P17.11	ВКЛ.
ЧИСЛО БЛОКИР. ЗАПУСКА ЭЛЕКТРОДВИГ./ЧАС	P11.12	ВЫКЛ.	Открыта дверца	P17.12	ВЫКЛ.
Время блокировки ПД	P11.13	10 секунд	Аварийный сигнал электродвигателя вентилятора	P17.13	ВКЛ.
Часы обслуживания 1	P11.14	Текущее ОБСЛУЖ.	Аварийный сигнал охлаждающей воды	P17.14	ВЫКЛ.
	P11.14.02	100 часов	Аварийный сигнал уровня масла	P17.15	ВЫКЛ.
	P11.14.03	ВКЛ.	Аварийный сигнал ременного привода	P17.16	ВЫКЛ.
Часы обслуживания 2	P11.15	Замена масла	Аварийный сигнал осушителя хладагента	P17.17	ВЫКЛ.

	P11.15.02	100 часов	Расход воды	P17.18	ВЫКЛ.
	P11.15.03	ВКЛ.	Выход из строя инвертора	P17.19	ВЫКЛ.
Часы обслуживания 3	P11.16	ОБСЛУЖ. сепаратора	ВЫСОК. ТЕМП. основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	P17.20	ВЫКЛ.
	P11.16.02	100 часов	ВЫСОК. вых. ТЕМП. ОБОРУД.	P17.21	ВЫКЛ.
	P11.16.03	ВКЛ.	Система охлаждения	P17.22	ВЫКЛ.
Часы обслуживания 4	P11.17	Корпусные фильтры	Выход из строя основного электродвигателя	P17.23	ВЫКЛ.
	P11.17.03	ВЫКЛ.	КОНФИГ. АВАР. остановки 1	P17.24	ВЫКЛ.
Часы обслуживания 5	P11.18	ОБСЛУЖ. воздушного фильтра	КОНФИГ. АВАР. остановки 2	P17.25	ВЫКЛ.
	P11.18.03	ВЫКЛ.	КОНФИГ. АВАР. остановки 3	P17.26	ВЫКЛ.
Часы обслуживания 6	P11.19	ВЫКЛ.	Функция аналогового выхода	P18.01	ВЫХ. ДАВЛ. ОБОРУД.
Часы обслуживания 7	P11.20	ВЫКЛ.	Функция DI2	P18.02	Включена удаленная нагрузка
Часы обслуживания 8	P11.21	ВЫКЛ.	DI2 ОК	P18.03	Закрыто
Еженедельное обслуживание	P11.22	ВЫКЛ.	Функция DI3	P18.04	Удаленная нагрузка/ сброс нагрузки
Ежегодное обслуживание	P11.23	ВЫКЛ.	DI3 ОК	P18.05	Закрыто
Обслуживание каждые полгода	P11.24	ВЫКЛ.	Функция DI4	P18.06	ВЫКЛ.
Использование датчика специального назначения	P12.03	ВЫКЛ.	DI4 ОК	P18.07	Закрыто
Год	P12.08.01	Текущий год	Функция DI5	P18.08	ВЫКЛ.
Месяц	P12.08.02	Текущий месяц	DI5 ОК	P18.09	Закрыто
День	P12.08.03	Текущий день	Функция DI6	P18.10	ВЫКЛ.
Часы нагрузки	P12.09	0	DI6 ОК	P18.11	Закрыто
Часы без нагрузки	P12.10	0	Функция DI7	P18.12	ВЫКЛ.
Часы остановки	P12.11	0	DI7 ОК	P18.13	Закрыто
Тип датчика ТЕМП.	P12.12	PT1000	Функция DI8	P18.14	ВЫКЛ.
Активирован датчик ВНУТР ДАВЛ. ОБОРУД.	P12.13	ДА	DI8 ОК	P18.15	Закрыто
Доступно управление в	P12.15	ВЫКЛ.	Функция реле 5	P18.16	Слив

режиме реального времени					
Экран загрузки растрового изображения	P12.20	ВКЛ.	Функция реле 6	P18.17	Групповая неисправность
КОНФИГ. P00.03	P12.21	ВЫКЛ.	Функция реле 7	P18.18	Удаленная нагрузка / сброс нагрузки
КОНФИГ. P00.04	P12.22	ВЫКЛ.	Функция реле 8	P18.19	Удаленный запуск / остановка
КОНФИГ. P00.05	P12.23	ВЫКЛ.			
Защита основного электродвигателя	P14.01	ВЫКЛ.			
Защита электродвигателя вентилятора	P14.02	ВЫКЛ.			
НОМИН. ТОК основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	P14.03	40,0 А			
Козф. времени перекл. типа «звезда–треугольник» основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	P14.04	1,5			
БЛОКИР. РОТОРА основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	P14.05	3,0			
Дисбаланс фаз основного ЭЛЕКТРОДВИГ.	P14.06	15%			
НОМИН. ТОК ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	P14.07	1,0 А			
ДИСБАЛАНС ПЕРЕНАГРУЗКИ ЭЛЕКТРОДВИГ. вентилятора	P14.08	5 секунд			
Оператор	P15.01	ВЫКЛ.			
Открыта дверца	P15.02	ВЫКЛ.			
Низкая температура	P15.03	0°C			

7.0 Информация о версии выпуска

Выпуск	Описание
E08	Первый выпуск продукции Руководство охватывает все свойства и функции стандартного выпуска

8.0 Справка и техническая поддержка

8.1 Это нужно знать!

Компания «Compressor & Machine Controls NV» («СМС NV») является поставщиком решений Airmaster™ только для фирм-изготовителей комплексного оборудования (ОЕМ). Компания «СМС NV» не оказывает поддержку конечных пользователей или назначенных представителей оборудования OEM в вопросах использования, работы или диагностики неисправностей продукции Airmaster™.

8.2 Получение справки и технической поддержки

Если вы не являетесь фирмой-производителем устройства, **ВАМ НЕ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ В КОМПАНИЮ «СМС NV»** по вопросам поддержки продукции Airmaster™. Обратитесь к фирме-производителю своего оборудования или к ее назначенному представителю.

Если вы являетесь фирмой-производителем комплексного оборудования и вам необходима поддержка в работе с продукцией Airmaster™, посетите сайт support.controlcompressors.com и воспользуйтесь его базой знаний и ресурсами. Если все же останутся какие-либо вопросы, воспользуйтесь боковой панелью Службы поддержки клиентов, чтобы связаться с нами.