

Менеджер IQ Easy



Блок управления



Язык оригинала руководства - голландский, перевод выполнен на немецкий и английский языки.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Предисловие</u>	3
<u>Объяснение символов</u>	3
1 Введение	5
2 Описание и эксплуатация	6
3 Техника безопасности	7
4 Технические спецификации	8
5 Монтаж	9
5.1 Проверки	9
5.2 Общие сведения	9
5.3 Установка Менеджера IQ Easy	10
5.4 Монтаж электрической части	10
5.4.1 Версия с переменным током питания.....	11
5.4.2 Версия с питанием 24 В пост.т.	11
5.4.3 Устройства.....	11
5.4.4 Подключения I/O к входу и выходу машины.....	12
5.4.5 Подключение шины.....	13
5.4.6 Соединение Ethernet	13
5.4.7 Серийные порты связи COM	13
5.4.8 Установка защитной крышки	14
5.5 Установка менеджера в панель машины	14
6 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация	19
6.1 Главный экран	20
6.2 Устройство в активном режиме и в режиме ожидания	20
6.2.1 Режим ожидания и активный режим глобальных устройств.....	21
6.3 Вкладки экрана Устройства	21
6.3.1 Вкладка <i>Информация</i> устройства.....	21
6.3.2 Вкладка <i>Графика</i> устройства.....	21
6.3.3 Вкладка <i>Журнал событий</i> устройства.....	22
6.3.4 Вкладка <i>Журнал данных</i> устройства.....	22
6.3.5 Вкладка <i>Обслуживание</i> устройства	22
6.4 Выбор уровней доступа (защита доступа)	22
6.4.1 Установка Пароля для дополнительного и экспертного режимов.....	23
6.4.2 Сброс пароля	23
6.5 задание параметров устройства на экране Информации	23
6.5.1 Задание имени Устройства, положения Машины Устройства	24
6.5.2 Настройка времени обновления Графики Устройства (экспертный уровень)	24
6.5.3 Включение дистанционного вкл./выкл. устройства через удаленный вход вкл./выкл. на коннекторе ВКЛ./ВЫКЛ. Машины или через полевую шину (экспертный уровень)	24
6.5.4 (Де)активирование журнала Данных Устройства (экспертный уровень).....	24
6.5.5 Настройка параметра Устройства Автозапуск (экспертный уровень)	24
6.5.6 Настройка положения экрана пиктограммы Устройства "Избранное" (экспертный уровень).....	25
6.6 Задание параметров Менеджера в экране Глобальные Настройки (экспертный уровень)	25
6.6.1 Задание имени Менеджера и положения Машины Менеджера	25

6.6.2 (Де)активирование записи данных Менеджера (экспертный уровень)	25
6.6.3 Настройка времени обновления Журнала данных (экспертный уровень)	25
6.6.4 Изменение формата даты и времени (экспертный уровень)	26
6.6.5 Вкл./выкл. или настройка звука включения (экспертный уровень)	26
6.6.6 Вывод IP-адреса Ethernet (экспертный уровень)	26
6.7 Настройка объединяющих параметров Менеджера в Глобальных <i>Настройках</i> экрана (экспертный уровень)	26
6.7.1 Тайм-аут Объединяющей платы устройства менеджера	27
6.7.2 Переключатель линий RS485 А и В Объединяющей платы менеджера (экспертный уровень).....	27
6.7.3 Параметр Автозапуска Объединяющей платы менеджера	27
6.7.4 Настройка Портов 5 т 6 Устройства под устройства не класса IQ или под IQ-устройства (экспертный уровень).....	27
6.7.5 Переключение цифрового I/O выхода Машины между режимами Открытого Эмиттера и Открытого Коллектора (экспертный уровень)	27
7 Проверка функциональности.....	28
7.1 Предупреждения	28
7.2 Аварийные сигналы	28
7.3 Запись данных (как для <i>версии ПО V1.1.0</i> менеджера).....	28
7.3.1 Копирование данных из внутренней памяти на ПК	28
7.3.2 Запись данных на USB.....	29
8 Обслуживание.....	30
9 Неисправности	31
10 Ремонты	32
11 Утилизация.....	32
<u>Запасные части</u>.....	33

Предисловие

Данное руководство предназначено для установки и пользования устройства МЕНЕДЖЕР IQ EASY

В устройстве описана установка и базовые меню самого менеджера. Различные возможности, даваемые подсоединенному оборудованию менеджера, подробно описаны в руководствах по соответствующим устройствам.

Термин *устройства* в настоящем руководстве относится к оборудованию Simco-Ion на 24 В пост. тока, пригодному для соединения с Менеджером IQ Easy.

Это руководство должно быть постоянно доступно для персонала, управляющего оборудованием.

Перед установкой и вводом изделия в эксплуатацию необходимо полностью прочитать данное руководство.

Следовать приведенным в руководстве инструкциям необходимо для обеспечения правильной эксплуатации изделия и сохранения гарантии поставщика.

Гарантийные условия приведены в Общих коммерческих условиях продажи компании SIMCO (Nederland) B.V.

Объяснение символов

В руководстве или на изделии могут встретиться следующие символы.



Внимание:
Предоставляет специальную информацию для предотвращения травмы или нанесения существенного ущерба изделию или окружающей среде



Опасность:
Дает информацию по предотвращению поражения электрическим током.



Обратить внимание
Важная информация для использования изделия наиболее эффективным способом и (или) для предотвращения ущерба изделию или окружающей среде.



Ничто не подключено



Нейтрализующее оборудование, например Performax IQ Easy



Зарядное устройство, например ChargeMasterMicro IQ Easy



Датчик (измерительное оборудование), например Датчик IQ Easy bar



Распознающее оборудование (детектор перфорирования), например Perfomaster

Фоновая подсветка указывает статус подключенных устройств:



Устройство не активно или нет связи



Устройство активно и работает нормально, без предупреждений и аварийных сигналов



Режим ожидания команды пуска



Устройство активно, но имеется предупреждение

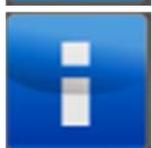


Устройство активно, но имеется аварийный сигнал

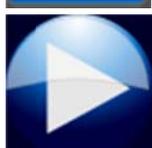
Используются также следующие символы:



Настройки



Информация



Активен



Режим ожидания



Неактивен или неправильный ввод

1 Введение

Менеджер IQ Easy оборудован выключателем вкл/выкл, 6 коннекторами для подключения оборудования Simco-Ion (устройств), различными коннекторам вкл/выкл и 7" сенсорным экраном в качестве интерфейса пользователя. Цветной интерфейс пользователя легко управляется прикосновением пальца или стило.

При помощи менеджера оборудование Simco-Ion можно конфигурировать, считывать, осуществлять мониторинг и управление. Также, можно легко контролировать качество при помощи функции менеджера регистрации данных и действий. Пользователь может считать эти данные при помощи FTP-соединения через сеть Ethernet или сохранить их на внешнем USB -накопителе.

Дистанционное управление возможно при помощи дистанционной шины и через коннектор вкл/выкл машины, на который можно конфигурировать различные цифровые и аналоговые входы и выходы.

Для дальнейшего расширения системы вплоть до 30 устройств, в системе имеются два серийных COM-коннектора для подсоединения блоков расширения Extension IQ Easy control.

Менеджер IQ Easy выпускается со входом на 24 В пост.т., а также в универсальной версии с питанием 100-240 В пер. т. 50-60 Гц.

Каждый порт Устройства обеспечивает напряжение питания 24 В пост.т. и связь с устройством.

Все порты устройства и другие порты вх./вых. управляются через внутренний интерфейс задней шины IQ Easy.



Рис. 1, Менеджер IQ Easy

2 Описание и эксплуатация

После включения менеджера он отобразит на главном экране статус подключенного оборудования.

На главном экране отображаются 6 возможных устройств. Рабочее состояние каждого устройства можно считать непосредственно по используемым цветам и иконкам.

Если по конкретному устройству требуется дополнительная информация, ее можно вывести нажав на соответствующую иконку.



При этом появятся 4 вкладки. Если вкладка содержит несколько страниц, их можно

пролистать с помощью кнопок  . Каждая вкладка содержит специальную информацию о подключенном устройстве, которая будет меняться с каждым типом устройства. Информация выводится более или менее подробно в зависимости от прав пользователя при регистрации.



Информация: различные параметры, настройки, предельные величины, рабочие режимы и текущие задания выводятся в виде списка.

Графика: графическое представление измеренных устройством фактических величин

Журнал событий: список изменений статуса устройства с отметкой даты и времени

Журнал данных: список показаний с отметкой даты и времени.

Обслуживание: возможные инструкции по обслуживанию.

В каждой вставке устройство можно перевести в режим ожидания  

Эта специальная информация по каждой вкладке описывается в руководстве по соответствующему устройству.

3 Техника безопасности

Необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности во избежание получения травм или повреждения самого устройства Менеджер IQ Easy.



Внимание:

- Электрический монтаж должен выполнить инженер-электрик с соответствующей подготовкой и квалификацией, с соблюдением применимых национальных и местных нормативных правил.
- Менеджер IQ Easy не должен использоваться в любых взрывоопасных или пожароопасных зонах.
- Менеджер IQ Easy нельзя эксплуатировать в условиях вибрации или ударных нагрузок.
- Использовать Менеджер следует только вместе с соответствующим оборудованием Simco-Ion.
- Перед вводом в эксплуатацию следует также прочитать руководство по подключаемому оборудованию.
- Менеджер IQ Easy не предназначен для использования как компонент безопасности в машинах.
- Запрещается устанавливать менеджер в грязных, сырых или любых иных местах где присутствуют химические реагенты или иные материалы, вызывающие коррозию.



Опасность:

- Проверить, чтобы оборудование было правильно заземлено. Заземление необходимо для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации, а также для предотвращения опасности поражения электрическим током при контакте. Устройство с питанием от сети переменного тока заземляется через кабель питания. Его нужно вставить в розетку с заземлением. Для версии на 24 В пост. т. заземляющий проводник коннектора 24 В нужно подсоединить к заземлению машины или закрепить на заземленной части машины.
- Для гарантии безопасной эксплуатации Менеджер IQ Easy нужно содержать в чистоте, свободным от пыли и влаги.
- Обслуживать устройство разрешено только квалифицированному персоналу Simco-Ion.



Примечание:

- Внесение изменений, регулировки и пр. без получения письменного разрешения, а также выполнение ремонта с использованием не оригинальных деталей, приведет к аннулированию гарантии на устройство.

Кроме коннектора питания 230 В пер.т., все коннекторы для устройств и различных Вх./Вых. имеют сигналы, работающие на безопасном напряжении 24 В пост.т. Поэтому все эти разъемы входов и выходов можно безопасно подсоединять и отсоединять на работающем Менеджере IQ Easy.

4 Технические спецификации

Напряжение питания	100 – 240 V AC ном. (90 – 305 V AC) 24 V DC -3/+10%
Частота	50 – 60 Hz ном. (47 – 63 Hz)
Максимальная потребляемая мощность	300 W (версия 100 – 240 V AC) 360 W (@15 A) (версия 24 V DC)
Назначение	Для промышленного применения, внутри помещений
Класс защиты	IP52
Рабочая температура	0 – 55 °C
Условия установки	В месте, свободном от пыли и вибрации
Версия устройства с выходом 100-240 В пер.т.	24 В пост.т. 3 А макс. на каждый порт, всего макс. 9 А
Версия устройства с выходом 24 В пост.т.	24 В пост.т., 3 А макс. на каждый порт, всего макс. 13 А
Вход/выходмашины	10-30 В, 25 мА макс.
Цифровые входы	0-10 В, 0,6 мА / 0- 20 мА / 4- 20 мА
Аналоговый вход	ОЕ/ОС 24 В пост.т. номинальный Макс. 30В, 25 мА
Цифровые выходы	3x USB 2.0
USB	1x RJ45 8-штырьковый коннектор
Ethernet	1x интерфейс Anybus ("любая шина")
Соединительная шина (опция)	
Вес	5,5 кг (версия 100 – 240 V AC) 3,9 кг (версия 24 V DC)

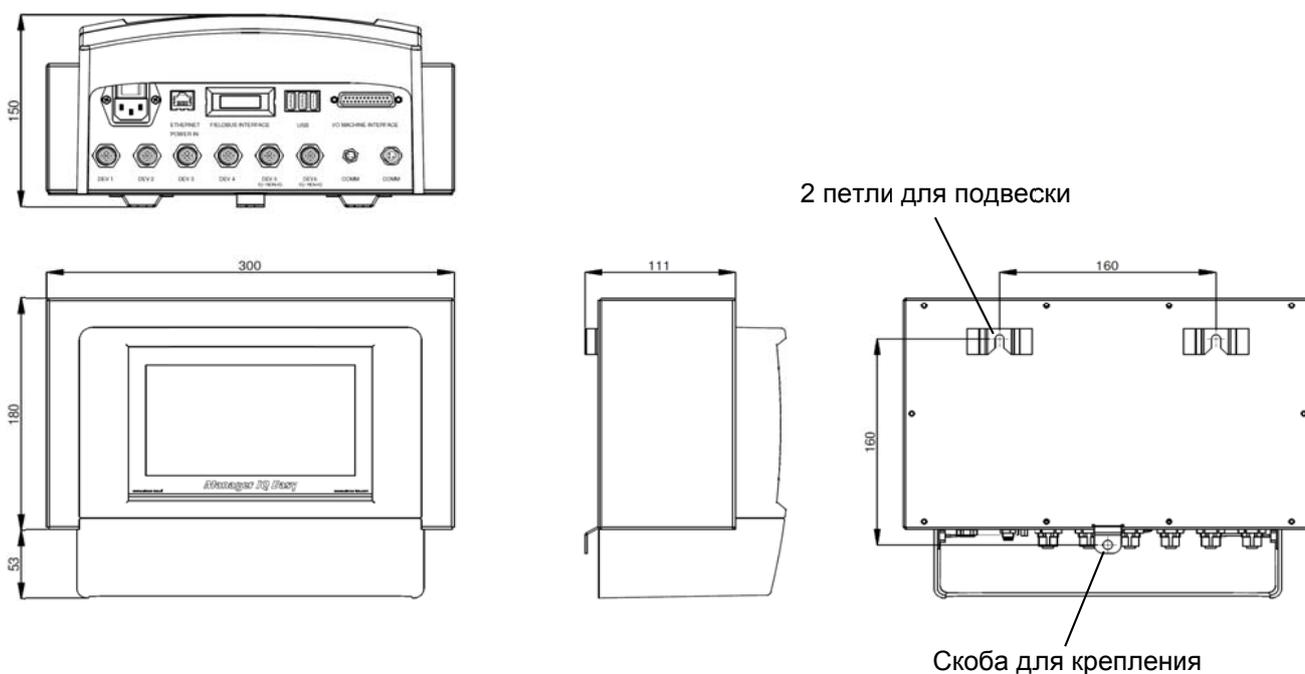


Рис.2, Габаритные размеры Менеджера IQ Easy и IQ Easy с расширением

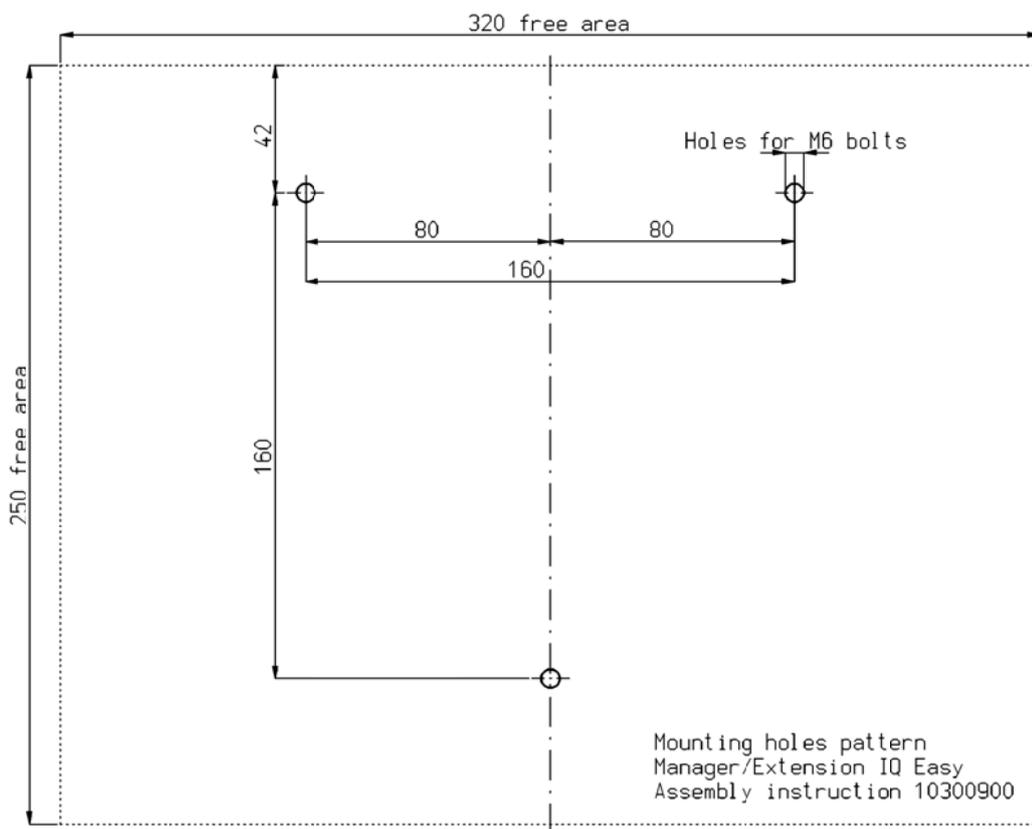


Рис. 3. Шаблон для сверления отверстий, Менеджер IQ Easy и IQ Easy с расширением

5 Монтаж



Внимание:

- **Монтаж электрической части должны проводить инженеры-электрики с соответствующим опытом и квалификацией.**
- **Перед выполнением любых работ на блоке необходимо отключить его от источника питания.**
- **Для безопасного подключения и эксплуатации устройства необходимо свериться с руководством по устройству.**

5.1 Проверки

- Проверить полученное оборудование на отсутствие повреждений и правильность полученной версии.
- Проверить соответствие данных на упаковочной этикетке и на полученном изделии.
- Проверить соответствие напряжения питания, указанного на заводской табличке, напряжению в рабочей сети питания.

Если возникли любые проблемы, или есть сомнения, следует обратиться в Simco-Ion или к региональному агенту.

5.2 Общие сведения

Поместить менеджер на стене в хорошо видимом и доступном месте или возле машины.

5.3 Установка Менеджера IQ Easy

Менеджер IQ Easy можно разместить на плоской поверхности или установить на панели машины.

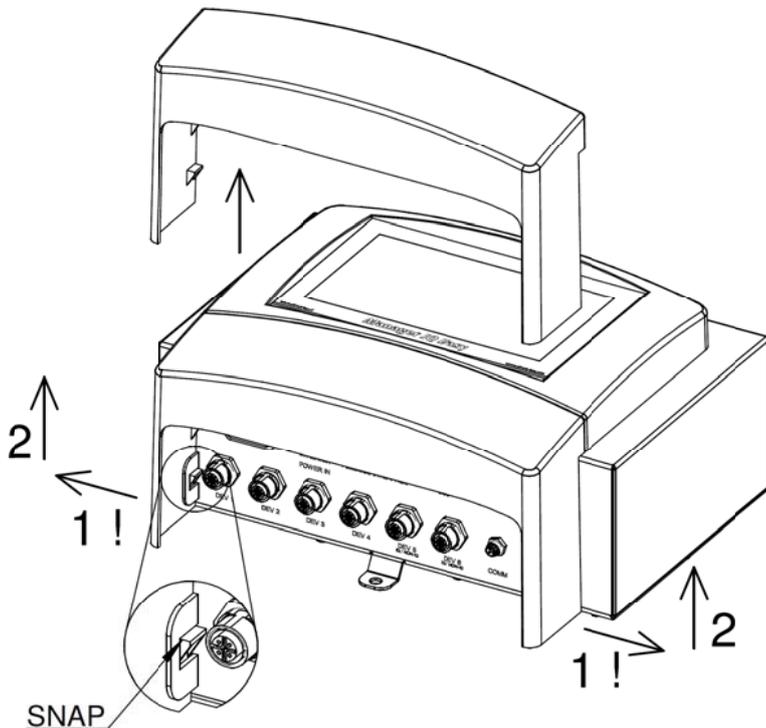


Рис. 4. Снятие пластиковой нижней крышки Менеджера IQ Easy и IQ Easy с расширением.

Крепление на плоской поверхности:

- Снять пластиковую нижнюю крышку менеджера, согнув боковые защелки слегка наружу и выдвинув крышку вверх.
- При помощи трафаретов для сверления из комплекта поставки разметить места для крепежных отверстий. Убедиться, что снизу оставлено достаточно места для прокладки кабелей.
- Просверлить отверстия в монтажной поверхности, вставить подходящие болты в два верхних отверстия и выдвинуть их наружу на 2,5 мм.
- Надеть петли менеджера на головки болтов.
- Закрепить нижнюю монтажную петлю менеджера подходящим болтом.

5.4 Монтаж электрической части



Внимание:

- **Перед выполнением любых работ на блоке необходимо отключить его от источника питания.**
- **Монтаж электрической части должны проводить инженеры-электрики с соответствующим опытом и квалификацией.**
- **Проверить, чтобы оборудование было правильно заземлено. Заземление необходимо для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации, а также для предотвращения опасности поражения электрическим током при контакте. Для версии с пер.т. питания - вставить шнур питания в розетку с заземлением. Для версии на 24 В пост. т. заземляющий проводник коннектора 24 В нужно подсоединить к заземлению машины или закрепить на заземленной части машины.**
- **Подключить менеджер в соответствии с местными нормативными правилами.**

5.4.1 Версия с переменным током питания

- Вставить шнур питания в коннектор IEC, другим концом - в розетку с заземлением.

5.4.2 Версия с питанием 24 В пост.т.

- Подключить коннектор питания 24 В пост.т. как показано на рис. 5.
- Соединить контакт для заземления с заземленной точкой машины или с общей точкой заземления.

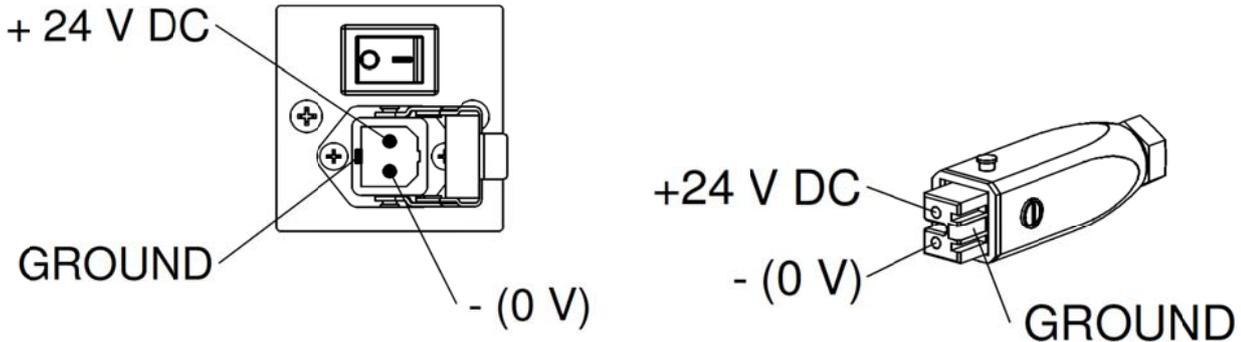
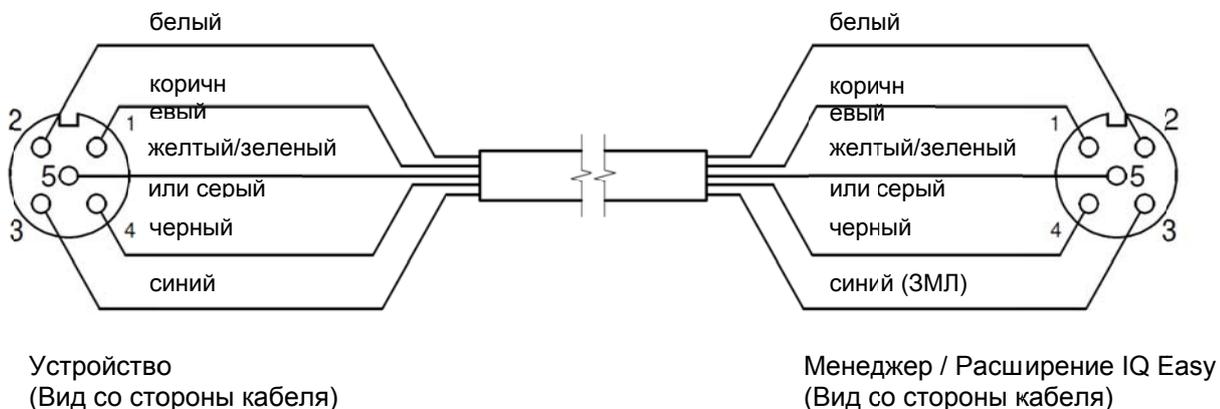


Рис. 5, Вход 24 В, Менеджер IQ Easy

5.4.3 Устройства

6 портов устройства M12 доступны для подключения различных устройств Simco-Ion. Подключить устройства к соответствующим портам M12 устройства от 1 до 6. Подключение возможно стандартными кабелями M12 с 5 резьбовыми коннекторами. Длина кабелей ограничена, так как по ним же подается напряжение питания на устройства. Если нужен кабель длиннее, чем разрешено спецификацией, можно выбрать кабель большего диаметра с соблюдением требований по жилам, способный обеспечить требуемое напряжение питания при эксплуатации. Для этой цели Simco-Ion предоставляет отдельные коннекторы M12 с 5 контактами для соединения данных кабелей (соединение между менеджером и устройством составляет 1: 1), см. также рис. 6.



Устройство
(Вид со стороны кабеля)

Менеджер / Расширение IQ Easy
(Вид со стороны кабеля)

Рис. 6, Подключение устройства к Менеджеру IQ Easy и расширению IQ Easy

Устройства более старого поколения (не IQ) предпочтительно подключать к портам 5 или 6 IQ/не-IQ. Эти порты можно конфигурировать так, чтобы Менеджер IQ мог обрабатывать

удаленное вкл/выкл и обратную связь ОК режима работы.

Для этого нужно использовать обычные кабели 1:1 с резьбовым соединением и 5 коннекторами M12.

5.4.4 Подключения I/O к входу и выходу машины

Данный менеджер оснащен 25-контактным коннектором Sub D, для которого имеются различные сигналы входа и выхода. Их можно легко подключить к контроллеру машины или к ПЛК, что делает возможным передачу предупреждений и аварийных сообщений на машину.

5.4.4.1 Цифровые выходы

Сигналы цифрового выхода показывают статус устройств, соединенных с менеджером, и доступных для подключения к контроллеру машины (ПЛК).

Цифровые выходы в менеджере можно конфигурировать как Открытый Коллектор (OC), так и как Открытый Эмиттер (OE). См. раздел 6.7.5. По умолчанию, они конфигурированы как Открытый Эмиттер.

После этого выход переключается с 24 В пост.т.

Затем вход ПЛК может быть соединен с внешним ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

Подключения показаны на рис. 7

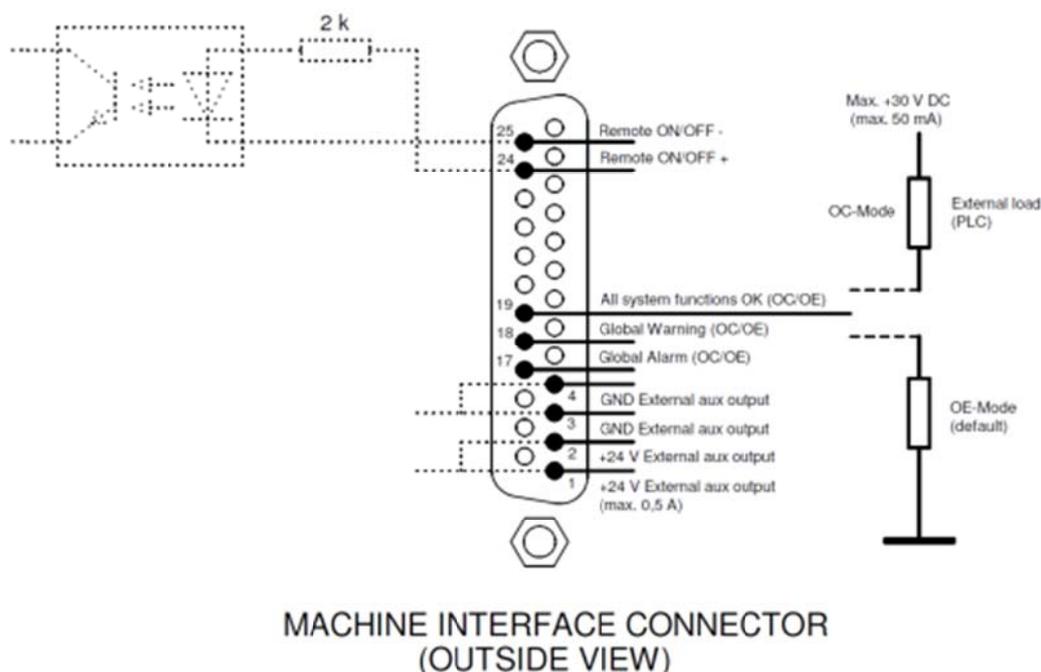


Рис. 7, Подключение цифровых выходов на коннекторе интерфейса машины

Доступные сигналы:

- 19: Все системы ОК - показывает, что менеджер и все подключенные устройства работают правильно.
- 18: Общее предупреждение - показывает, что менеджер или подключенное устройство генерируют предупреждение.
- 17: Общий аварийный сигнал - показывает, что менеджер или подключенное устройство генерируют аварийный сигнал.

5.4.4.2 Вход дистанционного вкл./выкл.

Через вход дистанционного вкл./выкл. можно включить любое подключенное устройство. Инструкции по подключению устройства к данному входу приводятся в руководстве по соответствующему устройству (параметр источника удаленного вкл./выкл.)

- Подключить внешний переключающий сигнал 24 В между контактами 24 и 25 (24 В = дистанционное управление включено, 0 В = дистанционное управление выключено).
- Или: Использовать выход 24 В пост.т. и подключить беспотенциальный переключающий контакт между штырьками 1 и 24 и установить соединение между штырьками 3 и 25.

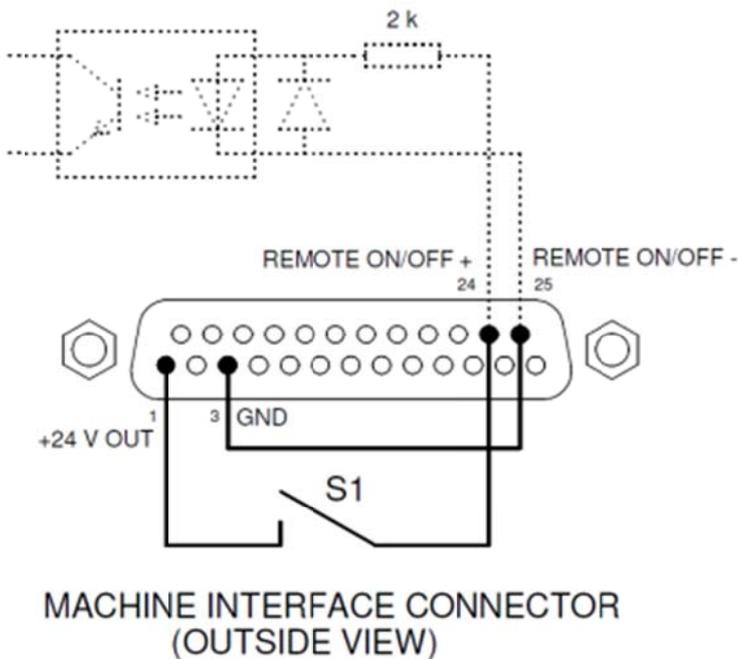


Рис.8, Соединение дистанционного входа вкл/выкл с коннектором интерфейса машины.

5.4.5 Подключение шины

При использовании опционных соединений по шине (Profibus, CAN Open, Ethernet IP и т.д.), такие средства управления как дистанционное вкл./выкл., предупреждения и аварийные сигналы, могут быть подключены к управлению машиной.

Для этого модуль интерфейса полевой шины на заводе должен быть установлен в паз Anybus. Для подключения данных полевых шин нужно следовать общим инструкциям, применимым к этим шинам.

5.4.6 Соединение Ethernet

Для передачи журнала данных от Менеджера IQ Easy на ПК менеджер можно подключить к сети. Для проводного подключения можно использовать стандартный кабель UTP с 8-контактным коннектором RJ45.

IP-адрес Ethernet должен быть присвоен сетью (DHCP).

Для вывода IP-адреса см. раздел 6.6.6

5.4.7 Серийные порты связи COM

Для расширения системы более чем на 60 устройств имеются два порта COM, к которым можно подключить расширение IQ. Для этого можно использовать стандартные 3-контактные кабели M8 с резьбовым соединением. Их можно заказать у Simco-Ion.

5.4.8 Установка защитной крышки

- Когда все кабели подключены, можно устанавливать защитную крышку кабеля.

5.5 Установка менеджера в панель машины

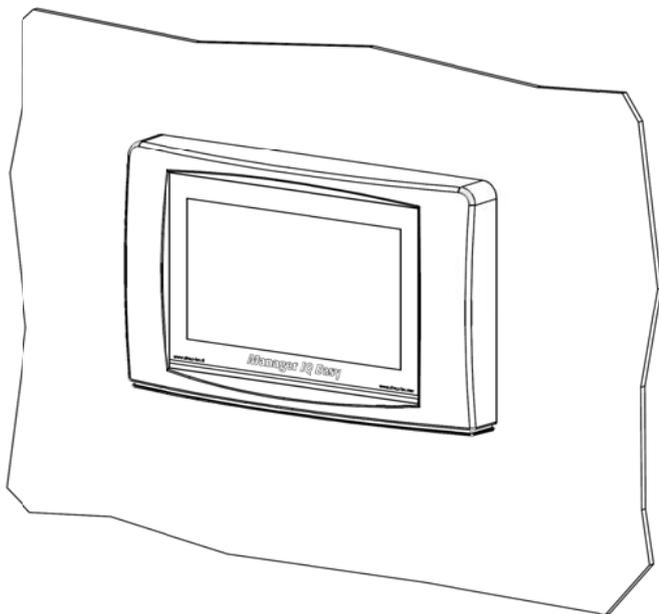
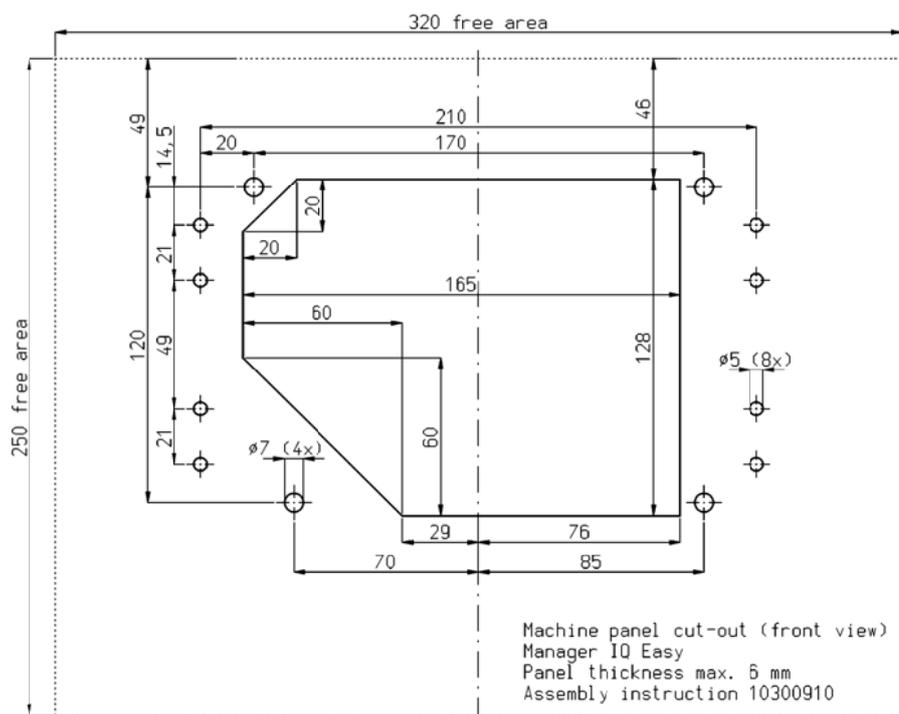


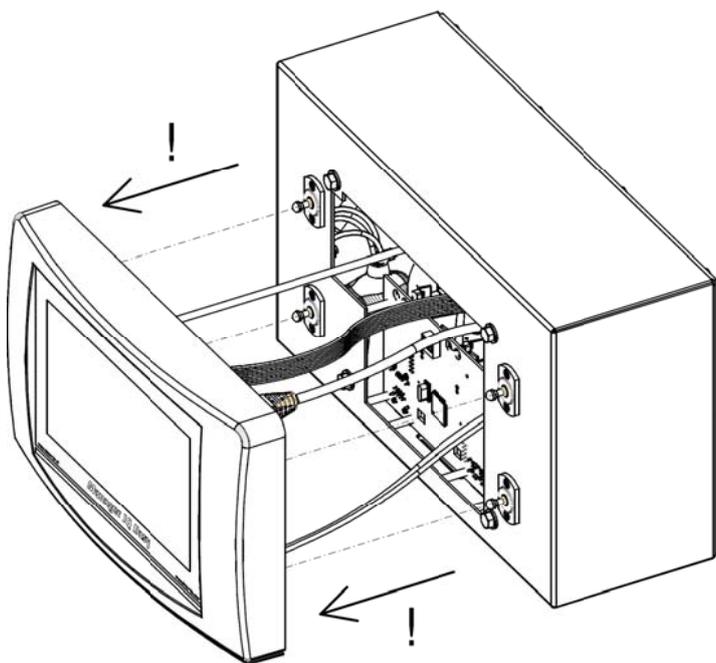
Рис. 9, Менеджер IQ Easy, установленный в панели машины

Менеджер IQ Easy можно установить в панели машины так, что будет видна только пластиковая часть менеджера. Проводка при этом будет скрыта за панелью машины. Максимальная толщина панели машины составляет 6 мм. Инструкции по установке Менеджера IQ Easy приведены ниже.

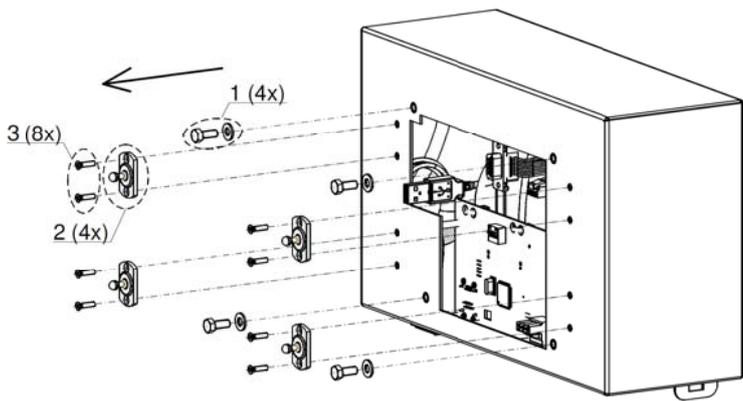
- Просверлить и выпилить необходимое отверстие и места для крепления в панели машины. Использовать для этого поставленный трафарет для сверления. Убедиться, что вокруг отверстий оставлено достаточное пространство.



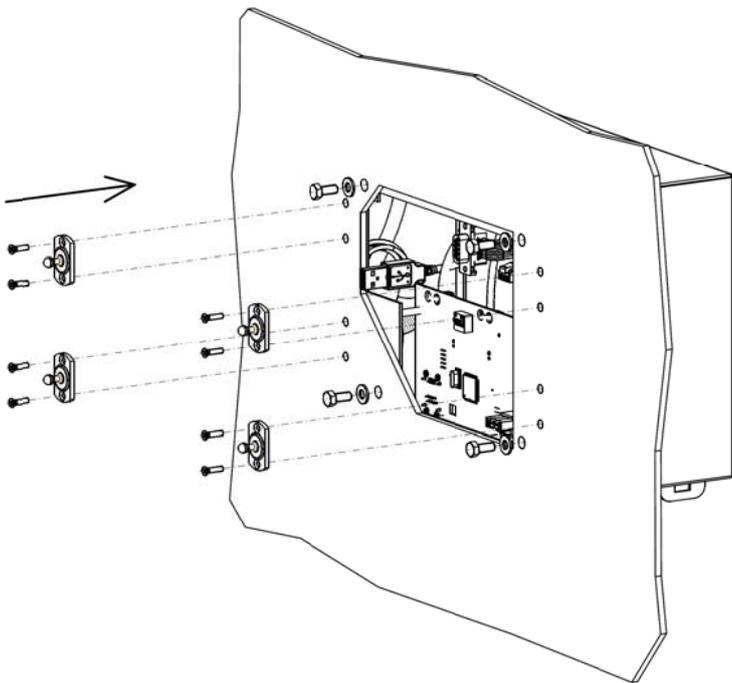
- Пластиковая передняя панель Менеджера IQ Easy крепится к корпусу 4 защелками. Осторожно отделить пластиковую панель от корпуса. Ослабить пластик можно отверткой с плоским жалом. Для нее под пластиком имеются 2 углубления. Примечание: Не протягивать провода между передней панелью и корпусом.



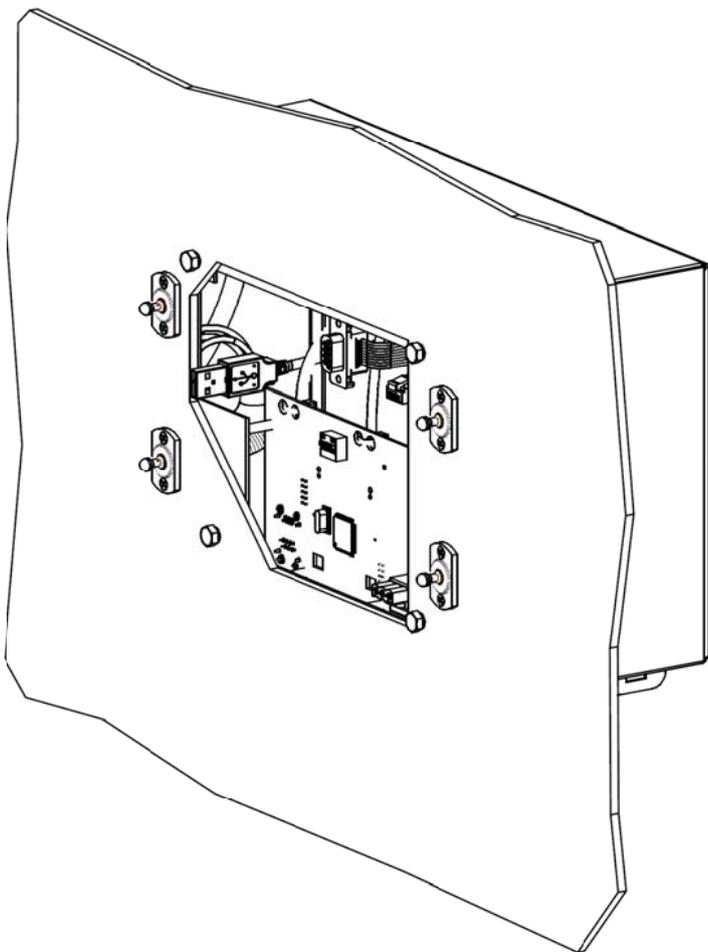
- Снять с передней части все коннекторы.
- Снять болты М5 и шайбы (1) и 4 коннектора на защелках (2 и 3) с корпуса.



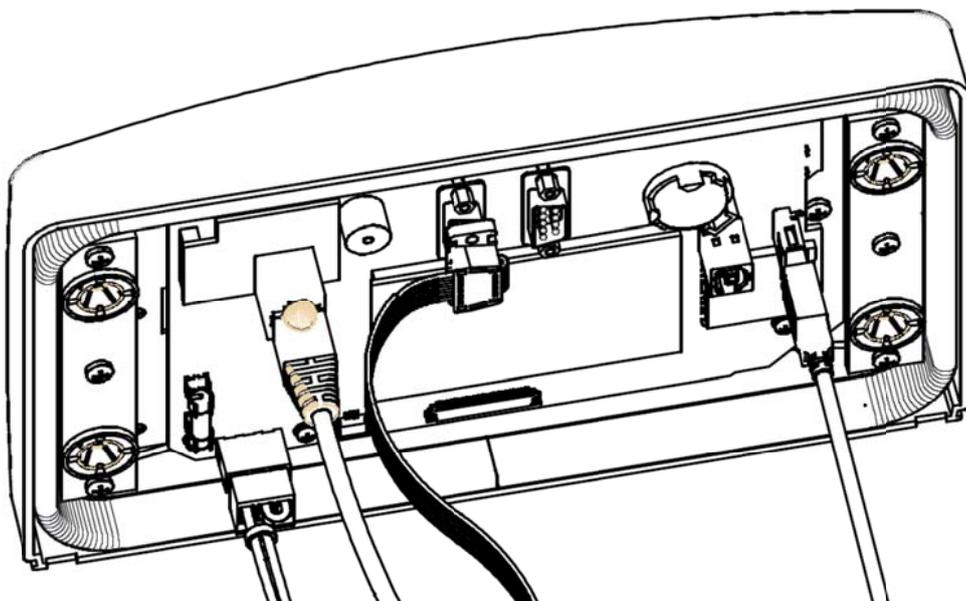
- Вставить корпус в панель машины и закрепить его 4 болтами и шайбами (1). Убедиться, что между корпусом устройства и панелью машины не зажаты провода.



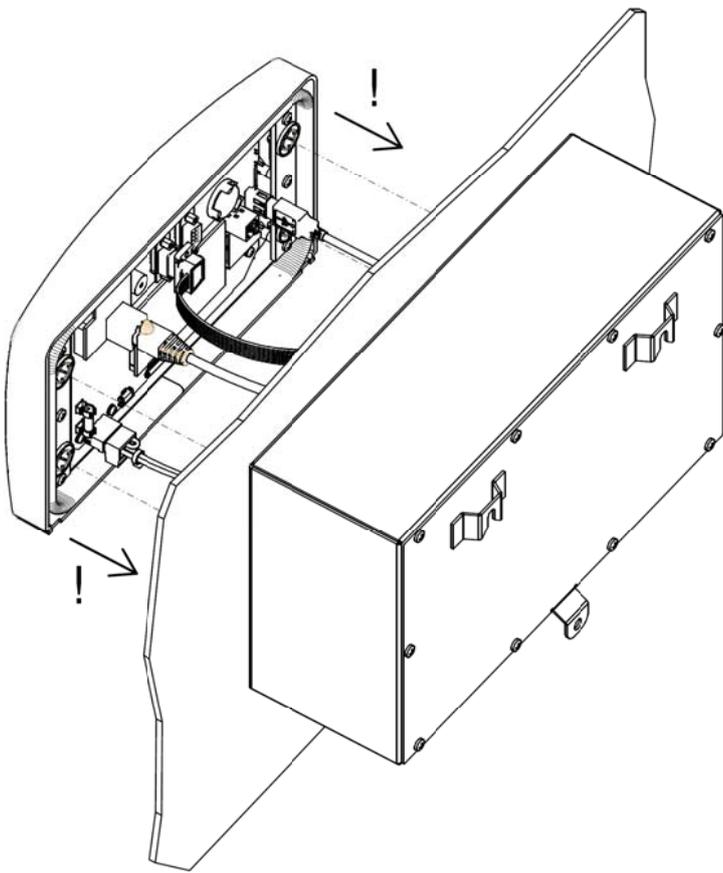
- Ввинтить 4 коннектора с защелками в корпус сквозь панель машины.



- Выполнить проводку от задней части корпуса к фронтальной.



- Защелкнуть панель устройства четырьмя защелками коннекторов на панели машины.



6 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация

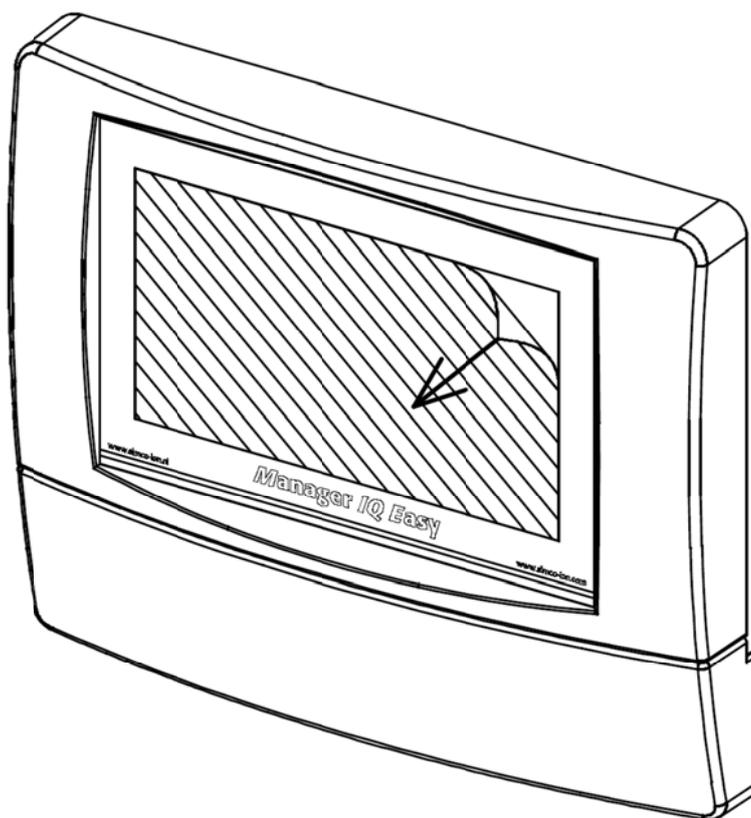


Рис. 10, снятие защитной пленки с дисплея

- Сначала следует аккуратно снять защитную пленку с сенсорного дисплея.

Включение

- Убедиться, что в шнуре присутствует напряжение питания.
- При помощи выключателя включить менеджер.

Примечание:

- **Менеджер готов к продолжительной эксплуатации**
- **Выключение менеджера означает, что все подключенные устройства более не будут получать напряжение питания и, следовательно, функционировать.**

6.1 Главный экран

После включения менеджер покажет вид главного экрана  с

- иконками 6 "не подключенных" устройств 

- Иконка  (Системная информация)

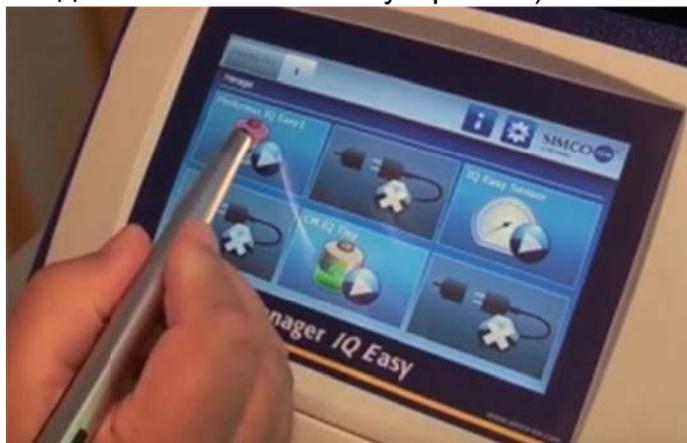
- Иконка  (Системные настройки)

- Рис.5, вкладки 1-5 в зависимости от числа Менеджером IQ Easy и Расширений IQ Easy,

- а Вкладка "Избранное" (не активна, если подключено не более 6 устройств)

- Теперь следует подсоединить оборудование к порта Устройств на менеджере. Менеджер автоматически распознает устройства, и их иконки появляются на главном экране.

- При нажатии на иконку становится активным экран информации по устройству.



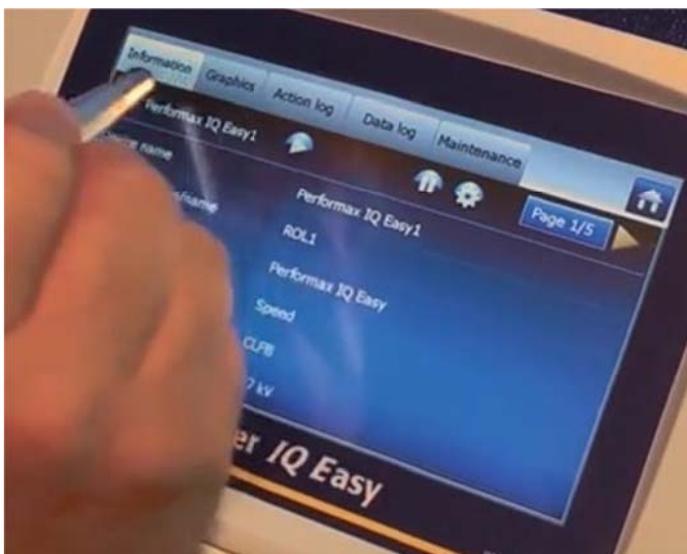
Во вкладке *Информация (Настройки)* и на различных подстраницах можно считать и изменить параметры и настройки.

Вкладка *Графика* дает графическое представление операции.

Вкладка *Журнал событий* показывает сохраненную информацию о состояниях устройства.

Вкладка *Журнал данных* показывает важные данные измерений устройства.

Во вкладке *Обслуживание* могут быть приведены инструкции по обслуживанию устройства.



6.2 Устройство в активном режиме и в режиме ожидания

После того, как устройство подключено, распознано, и информация собрана менеджером, большинство устройств станут активными или неактивными в зависимости от параметра пуска *Автозапуск*. По умолчанию, нейтрализующее оборудование активируется автоматически, загрузочное оборудование переходит в режим ожидания. Информация о том, где присутствует данный параметр Автозапуск, приведена в руководстве по устройству.

В каждой вкладке устройство можно установить в режим ожидания  или в активный режим .

Данный статус показывается в левом верхнем углу цветовой подсветкой за иконкой устройства: Зеленый = режим ожидания, синий = работа, оранжевый = предупреждение, красный = аварийный сигнал.

Если устройство не отвечает на данную команду, нужно проверить вкл./выкл. удаленного источника устройства; он должен быть установлен на постоянную работу (не на удаленный Вход).



6.2.1 Режим ожидания и активный режим глобальных устройств

С экрана информации (/настройки) все устройства можно одновременно установить в режим ожидания.



С экрана информации (/настройки) все устройства с параметром автозапуска, установленным на yes (да), можно одновременно установить в активный режим.

6.3 Вкладки экрана Устройства

Если устройство выбрано с главного экрана, информация/настройки данного устройства отображаются в различных вкладках.

6.3.1 Вкладка *Информация* устройства

В главном экране  выбрать иконку устройства   . Отобразится экран *Информация* /настройки выбранного устройства.

В данном экране отображаются различные параметры, включая текущие значения измерений устройства в различных вкладках экрана.

При помощи кнопок   можно пролистать различные страницы.

В эти экраны можно отображать или присваивать различные параметры, такие как имя и расположение машины, а также назначать уровни предупреждений, уровни аварийных сигналов и соединения между устройствами.

Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам. Для настройки параметров пользователь должен зарегистрироваться на более высоком уровне доступа.

Информация об этом приведена в разделе 6.4

В зависимости от уровня доступа при регистрации пользователя некоторые параметры не отображаются.

6.3.2 Вкладка *Графика* устройства

Вкладка *Графика* показывает в графическом виде работу устройства. Здесь важные измеренные величины показаны как функция времени.

Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам.

Если экран выбран в каком-то месте, то экран "заморозится", и дисплей перейдет в состояние *Пауза*. При повторном выборе экрана будет отображена текущая величина.

6.3.3 Вкладка *Журнал событий* устройства

Во вкладке *Журнал событий* последовательно загружаются изменения состояния устройства.

При этом указывается дата и время когда произошло изменение.

Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам.

6.3.4 Вкладка *Журнал данных* устройства

Во вкладке *Журнал данных* находятся имеющиеся данные измерений устройства в фиксированные моменты времени.

Если параметр *Хранение данных* в устройстве активирован, то данные значения будут также сохранены в файле системного журнала менеджера.

Интервал между сохранениями определяется настройкой Менеджера IQ Easy.

См. пар. 6.6.3

Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам.

6.3.5 Вкладка *Обслуживание* устройства

Во вкладке *Обслуживание* могут быть приведены инструкции по обслуживанию.

Если уровень допуска позволяет, можно задать следующие инструкции по обслуживанию:

- *Стереть журнал событий*: журнал событий будет стерт.
- *Стереть журнал данных*: журнал данных будет стерт.
- *Восстановить заводские настройки*: параметры устройства будут возвращены на заводские инстройки.

Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам.

6.4 Выбор уровней доступа (защита доступа)

Для выборочного отображения и изменения информации в менеджере имеется 4 определенных уровня доступа пользователя. Для 2 уровней можно установить пароль.

- Базовый уровень, пользователь может только видеть параметры, но не изменять их.
- Дополнительный уровень, пользователь может изменять ограниченное число базовых параметров.
- Экспертный уровень, пользователь может изменять все параметры при вводе в эксплуатацию и обслуживании системы (предназначен для технического обслуживания).
- Сервисный уровень, только для персонала Simco-Ion.

выбрать главный экран Менеджера 

Выбрать иконку  Настройки: активируется выбор уровня доступа пользователя. Данный выбор будет в дальнейшем использоваться и в других устройствах.

Выбрать требуемый уровень доступа для пользователя. После этого ввести пароль и

подтвердить при помощи . Уровень изменен.

Выбранный уровень можно проверить на страницах настроек Системы, после параметра *Уровень Пользователя*.

В зависимости от выбранного уровня, не появится ни одной, или появится несколько иконок позади параметров, которые разрешено изменять как для менеджера, так и для различных подключенных устройств. 

При нажатии на иконку  появляется экран для ввода параметра. Изменения сохраняются автоматически после активации выбранного параметра или выбора кнопки .

Если требуется изменить уровень пользователя, нужно войти в главный экран  и нажать на .

Примечание:

- Пока не будет установлен пароль для уровней Дополнительный и Экспертный, эти уровни находятся в свободном доступе. См. раздел 6.9
- Менеджер IQ Easy остается на выбранном уровне пользователя вплоть до его изменения. После обслуживания на более высоком уровне следует восстановить требуемый уровень доступа.

6.4.1 Установка Пароля для дополнительного и экспертного режимов.

Находясь в главном экране , нажать на иконку  и выбрать Экспертные (или опционально *дополнительные*) (*Системные Настройки*).

Пользуясь   найти в параметрах параметр *Дополнительный пароль*, выбрать , ввести требуемый пароль и подтвердить .

Выбрать  позади *Экспертный пароль*, ввести требуемый пароль и подтвердить .

6.4.2 Сброс пароля

Чтобы сбросить забытый пароль, выполнить следующую процедуру:

Дополнительный уровень: Войти в систему на экспертном уровне и сбросить пароль для дополнительного уровня.

Экспертный уровень: обратиться в Simco-Ion.

6.5 задание параметров устройства на экране Информации

 Если на мониторе устройства появляется надпись "Неопределенный параметр" (Undefined param), устройство Manager должно быть обновлено с помощью последнего ПО. Последнее ПО Вы можете загрузить перейдя по ссылке www.simco-ion.ru/software При этом следуйте указаниям для обновления, как описано в руководстве по эксплуатации устройства Manager.

Для каждого устройства могут быть заданы специфические параметры. Число обычных параметров будет отображено. В зависимости от уровня доступа при регистрации, параметры будут видны и, возможно, разрешены для изменения. Специальная информация приведена в руководствах по соответствующим устройствам.

Для настройки параметров выбрать , иконку устройства  и "эксперт". После входа в систему можно непосредственно пролистывать параметры   и изменять их, снова выбрав  .

6.5.1 Задание имени Устройства, положения Машины Устройства

Чтобы сделать устройство более заметным, ему можно присвоить специальное имя. При необходимости нужно изменить параметры: Имя Устройства, положение Машины,

- Выбрать страницу информации с параметрами для настройки следующим образом:
- [, пиктограмма устройства, , (n)x  “параметр  ” ввести имя или величину” и подтвердить 

6.5.2 Еастройка времени обновления Графика Устройства (экспертный уровень)

Для определенных устройств можно настроить скорость, с которой экран во вкладке *ГраФика* будет обновляться.

- Выбрать страницу информации с параметрами для настройки следующим образом:
- , иконка Устройства, , (n)x  “параметр  ” и выбрать время]

6.5.3 Включение дистанционного вкл./выкл. устройства через удаленный вход вкл./выкл. на коннекторе ВКЛ./ВЫКЛ. Машины или через полевую шину (экспертный уровень)

Если требуется, устройство можно включить и выключить используя удаленный вход вкл./выкл. Менеджера (коннектор ВКЛ./ВЫКЛ. Машины для управления отмашины или ПЛК), либо способами, описанными в инструкции по опционной полевой шине. При этом машинный контроль может включить/выключить несколько отдельных устройств одновременно, без вовлечения оператора.

Для такой настройки положение параметра *Дистанционный источник вкл./выкл.* устройства нужно изменить с *Постоянно* на *Дистанционный* или *Полевая шина* (*доступен не для каждого устройства*).

- [, иконка устройства, , (n)x  “*Дистанционный источник вкл./выкл.*” 
выбрать *Дистанционный* или *Полевая шина*]

Чтобы отменить эту операцию и заставить устройство снова реагировать на команды от прежнего источника:

- [, иконка устройства, , (n)x  “*Дистанционный источник вкл./выкл.*” 
выбрать “*Постоянно*”]

6.5.4 (Де)активирование журнала Данных Устройства (экспертный уровень)

Если требуется, менеджер способен записывать данные по работе устройства в файл. Данные, выводимые на экран во вкладке *Журнал данных* присутствуют постоянно. Чтобы (де)активировать запись данных, параметр *Журнал данных* нужно изменить.

- [, иконка устройства, , (n)x  “*Запись данных*”  выбрать *вкл.* или *выкл.*]
- Подробная информация по экспорту данных из журнала данных приведена в разделе 7.3.

6.5.5 Настройка параметра Устройства Автозапуск (экспертный уровень)

Большинство устройств имеют параметр *Автозапуск*, который определяет, будет ли устройство запускаться автоматически после перебоев с питанием или после подключения устройства. Выбор желаемой опции:

- [, иконка устройства, , (n)x  “автозапуск” , Нет / Да]

6.5.6 Настройка положения экрана пиктограммы Устройства "Избранное" (экспертный уровень)

Если к системе можно подключить более 6 устройств (через Расширение IQ Easy), то вкладка *ИЗБРАННОЕ* на главном экране становится активной.

На этом экране *ИЗБРАННОЕ* можно одновременно наблюдать статус наиболеевадныхустройств. Чтобы выбрать дляустройства место на экране, можно определить положение (нумерация 1,2,3 слева в верхнем ряду до 4, 5 и 6 нижнем ряду:

- [, иконка устройства, , (n)x  “положение на экране Избранное” , выбрать номер или не выбирать]

6.6 Задание параметров Менеджера в экране Глобальные Настройки (экспертный уровень)

Различные настройки самого менеджера отображаются на экране при выборе иконки

  информация. Для настройки параметров выбрать  , затем - "эксперт". После входа в систему можно непосредственно пролистывать параметры без

необходимости заново выбирать  .

Если пользователь вошел в систему на более низком уровне доступа, то будут отображены не все параметры.

6.6.1 Задание имени Менеджера и положения Машины Менеджера

Чтобы сделать менеджер более заметным на экране и в файле записи данных, менеджеру можно присвоить специальное имя.

При необходимости настроить параметры: Имя Устройства, положение Машины:

- Для выбора информационной страницы с изменяемыми параметрами:
- [, , (n)x  параметр , ввести имя или значение, подтвердить ]

6.6.2 (Де)активирование записи данных Менеджера (экспертный уровень)

Если требуется, менеджер может записывать операционные данные в файл.

Запись данные на вкладку журнала данных идет постоянно.

Чтобы (де)активировать запись данных, нужно изменить параметр *Запись данных*.

- [, , (n)x  “Запись данных” , выбрать *Вкл* или *Выкл*]

Подробная информация по экспорту журнала данных приведена в разделе 7.3.

6.6.3 Настройка времени обновления Журнала данных (экспертный уровень)

Время (интервал) между записью данных (как для менеджера так и для устройств) можно настроить.

- [, , (n)x  “Время обновления файла Журнала” , выбрать интервал]

6.6.4 Изменение формата даты и времени (экспертный уровень)

Способ представления даты и времени можно изменить.

- [ , (n)х  “*Формат даты*”  , выбрать ДД-ММ-ГГГГ или ГГГГ/ММ/ДД, или ДД.ММ.ГГГГ]

6.6.5 Вкл./выкл. или настройка звука включения (экспертный уровень)

При выборе каждой кнопки по умолчанию подается тональный звук.

Изменения применяются, если после сделанного выбора выбирается главный экран.

Чтобы активировать или деактивировать:

- [ , (n)х  “*Звук*”  выбрать вкл. или выкл.]

Настройка высоты звука

- [ , (n)х  “*Частота звука*”  подвинуть регулятор или установить  на желаемую величину, подтвердить ]

Для настройки длительности звучания:

- [ , (n)х  “*Длительность звука*”  подвинуть регулятор или установить  на желаемую величину, подтвердить ]

6.6.6 Вывод IP-адреса Ethernet (экспертный уровень)

Можно вызвать DHCP Ethernet IP-адрес, присвоенный маршрутизатором.

- [  или , (n)х  “*Ethernet IP-адрес*”]

6.7 Настройка объединяющих параметров Менеджера в Глобальных *Настройках* экрана (экспертный уровень)

Все порты устройства и прочие порты ВХОД/ВЫХОД контролируются через объединяющий интерфейс IQ Easy. Данный интерфейс имеет свои собственные настройки и ПО.

Различные настройки Объединяющих параметров менеджера отображаются когда 

выводит первую вкладку и иконка информации  выбрана на главном экране.

Для настройки параметров нужно войти в систему на экспертном уровне, затем выбрать

-  “1”,  и далее .

После входа в систему можно непосредственно пролистывать параметры без

необходимости заново выбирать  .

Если пользователь вошел в систему на более низком уровне доступа, то будут отображены не все параметры.

Объединяющей плате можно также присвоить специальное имя.

6.7.1 Тайм-аут Объединяющей платы устройства менеджера

Если связь между Объединяющей платой и устройством прерывается, будет предпринята попытка восстановить соединение. Если этого не произойдет в течение тайм-аута устройства, то устройство будет выписано из системы (серый экран).

Это можно сбросить следующим образом:

- [ "1", , , (n)x  "Тайм-аут устройства" , ввести имя и подтвердить ]

6.7.2 Переключатель линий RS485 A и B Объединяющей платы менеджера (экспертный уровень)

Объединяющая плата способна переключать линии RS485 для установления связи с устройством. По умолчанию данный параметр активен. При помощи данного параметра могут также автоматически корректироваться некоторые ошибки записи.

Это автоматическое переключение можно деактивировать:

- [ "1", , , (n)x  "Переключатель RS485 AB" , выбрать выкл. или вкл.]

6.7.3 Параметр Автозапуска Объединяющей платы менеджера

Параметр Объединяющей платы *Автозапуск* по умолчанию всегда включен. Это позволяет Объединяющей плате активироваться автоматически после прерывания питания.

6.7.4 Настройка Портов 5 и 6 Устройства под устройства не класса IQ или под IQ-устройства (экспертный уровень)

Если нужно подключить устройства Simco-Ion, у которых нет IQ-интерфейса, но есть аналоговый интерфейс с дистанционным вкл./выкл. и HV-OK, эти устройства можно подключить к IQ-платформе с некоторыми ограничениями. Для этого подготовлены порты 5 и 6 устройства. Менеджер может установить аналоговое устройство в режим ожидания или в рабочий режим, и менеджер будет выдавать сигнал HV-OK.

(OK= синий, не OK= желтый= предупреждение)

- [ "1", , , (n)x  "Режим порта 5" , выбрать Аналоговый Вх/Вых (не IQ) или Серийный (IQ)]
- [ "1", , , (n)x  "Режим порта 6" , выбрать Аналоговый Вх/Вых (не IQ) или Серийный (IQ)]

6.7.5 Переключение цифрового I/O выхода Машины между режимами Открытого Эмиттера и Открытого Коллектора (экспертный уровень)

В зависимости от входа машинного контроля, цифровой выход можно переключить между режимами Открытого Эмиттера (OE) и Открытого Коллектора (OC). См. раздел 5.4.4.1.

- [ "1", , , (n)x  "OE/OC Режим" , выбрать OC или OE]

7 Проверка функциональности

Данный менеджер работает правильно, если иконки (устройства) видны, и статус подключенных устройств отображается на экране домашней страницы .

7.1 Предупреждения

Когда устройство или менеджер обнаруживают ситуацию, требующую вмешательства оператора, менеджер генерирует предупреждение. Конкретное устройство продолжит функционировать, а при необходимости будет переведено в безопасный режим. Предупреждение будет сопровождаться оранжевой/желтой цветовой индикацией в иконках устройства.

7.2 Аварийные сигналы

Менеджер генерирует аварийный сигнал, если устройство или менеджер обнаруживают ситуацию, в которой превышены настройки пользователя или Simco-Ion, и которая может привести к возникновению опасности. Чтобы предотвратить ущерб, в большинстве случаев соответствующее устройство будет выключено. Аварийный сигнал сопровождается индикацией красного цвета.

7.3 Запись данных (как для версии ПО V1.1.0 менеджера)

Журнал событий и журнал данных ведутся для всех устройств платформы IQ. Последние из записанных данных можно отобразить на экране.

Для устройств с параметром *Журнал данных*, установленным на "вкл", эти данные можно также записать в линию. Эти данные сохраняются в файлах CSV (формат Excel). Журнал событий и журнал данных генерируются по-отдельности каждые сутки для каждого устройства.

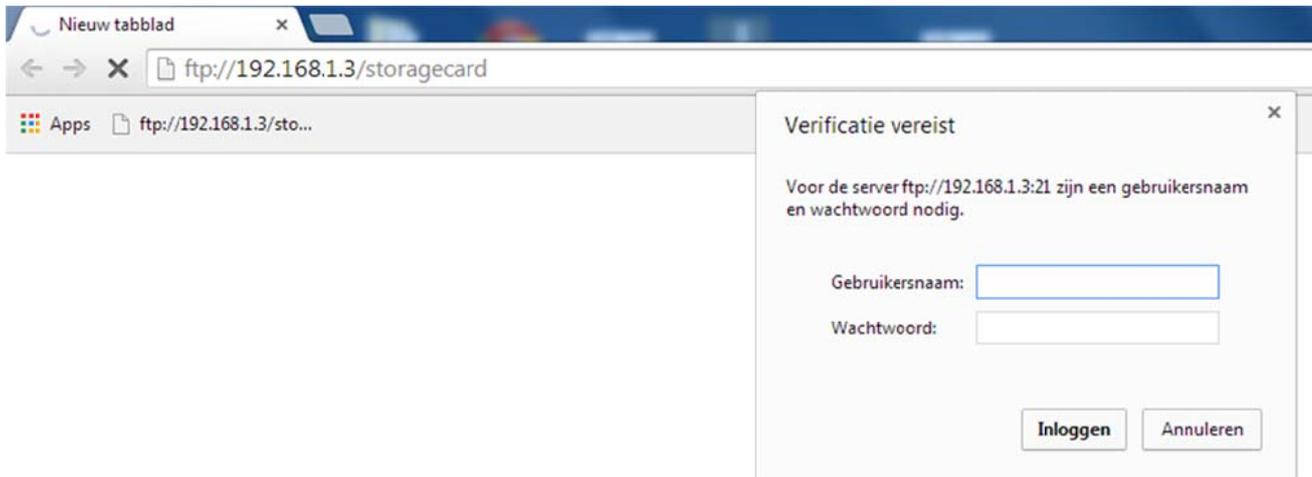
Общее время хранения в менеджере составляет 14 суток, после чего наиболее старые файлы переписываются.

7.3.1 Копирование данных из внутренней памяти на ПК.

Чтобы скопировать журнал данных с менеджера на ПК, менеджер должен быть подключен к сети, в которой маршрутизатор присвоил менеджеру IP-адрес через DHCP.

При запуске Менеджера следует убедиться, что Менеджер Manager IQ Easy подключен к работающему маршрутизатору. Если это не так, следует перезапустить (выключить и включить) менеджер перед выполнением следующих операций.

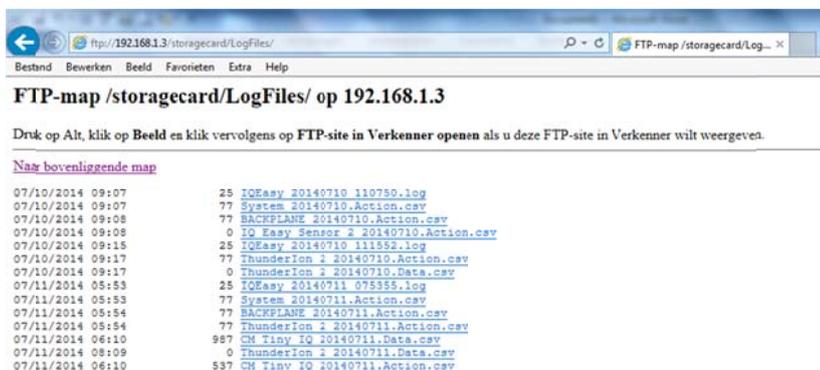
- Зарегистрироваться на уровне  "эксперт" .
- Вызвать IP-адрес через , , (n)x  "Ethernet IP-адрес"].
- Открыть интернет-браузер на ПК в той же сети.
- Ввести: ftp://IPadres" в адресную строку и обновить страницу. Например ftp://192.168.1.3/в адресную строку.
- Браузер выведет диалоговое окно для ввода пароля.
- В поле Username ввести: Simco
- Password: 1234
- Выбрать up/log in (зарегистрироваться/ войти)



- Откроется папка карт памяти.



- Выбрать файлы загрузки папки обычным способом, возможно при помощи эксплорера.
- Скопировать файлы на ПК пользователя; после этого их можно открыть в Excel или в другой программе



7.3.2 Запись данных на USB

Если при запуске устройства USB-накопитель был вставлен в USB-порт устройства, файл журнала данных автоматически запишется на USB-накопитель. Если USB-накопитель отсутствует или удален, данные будут записаны на внутреннюю карту памяти.

- Нужно создать карту "файлов журнала данных" в корневой директории USB-накопителя при помощи ПК.
- выключить менеджер
- Вставить USB-карту в USB-порт менеджера
- Включить менеджер

Теперь файлы CSV записи данных хранились на карте USB.

8 Обслуживание

Менеджер IQ Easy не нуждается в регулярном обслуживании. Его следует содержать в чистоте и не касаться грязными пальцами. Для чистки дисплея использовать обычную ткань для этой цели.

Соединительные кабели следует регулярно проверять на появление повреждений. Поврежденные кабели немедленно заменять.

9 Неисправности



Внимание:

- **Монтаж электрической части должны проводить инженеры-электрики с соответствующим опытом и квалификацией.**

Таблица 1, неисправности

Проблема	Причина	Решение
На экране нет показаний на дисплее и СД устройства не горят	Нет напряжения питания	повернуть выключатель в Питание 24 В пост.т. или 100-230 В пер.т.
		проверить проводку.
На экране нет изображения, но СД горят	Объединяющая схема работает, но сенсорный экран - нет	Проверить внутреннюю проводку от Объединяющей платы до сенсорного экрана (5.5)
	Сенсорный экран "заморожен"	Выключить/включить питание
Не работает IQ устройство, включенное в порт 6 или 6	Порт конфигурирован под устройство не IQ (аналоговое)	Изменить настройку объединяющей платы для порта 5 или 6 на IQ
Устройство не распознается Менеджером	Связь не установлена	Проверить проводные подключения
		Вынуть устройство и вставить его заново (в тот же или другой порт)
		Изменить переметр переключения RS485 A&B и попытаться еще раз
		Проверить, подключено ли подходящее устройство Simco-Ion IQ (по заводской табличке)
Устройство не удается включить или выключить с экрана (иконки меняются, но само устройство не меняет состояния)	Устройство настроено для реагирования на дистанционный вход вкл./выкл. машинногоуправления / ПЛК	Изменить параметр дистанционного вкл./выкл. на Постоянно.
Данные не сохраняются на USB-накопителе.	USB-накопитель не распознается.	Выключить и вновь включить питание со вставленным в менеджер USB.
	Папка "файлы данных" не присутствует в корневой директории USB-устройства	Создать карту "файлы данных" непосредственно в корневой директории
FTP-адрес не открывается в браузере	В настройках указан устаревший адрес	Убедиться, что менеджер соединен с сетью, затем выключить и включить питание, вызвать новый адрес и ввести его в браузер.

10 Ремонты



Внимание:

- Ремонты должны выполнять инженеры-электрики с соответствующей подготовкой и квалификацией.
- Электрические подключения и ремонты должны выполнять инженеры-электрики с соответствующей подготовкой и квалификацией, и в соответствии с применимыми правилами местного и национального законодательства.

Детали менеджера ремонту не подлежат. Заказывать детали следует по списку запасных частей.

Simco-Ion советует направлять менеджер на ремонт в Simco-Ion.

Чтобы запросить форму RMA нужно отправить эл. письмо на адрес service@simco-ion.nl.

Адекватно упаковать менеджер и указать причину возврата.

11 Утилизация

Соблюдать применимые местные правила по защите окружающей среды при утилизации оборудования.

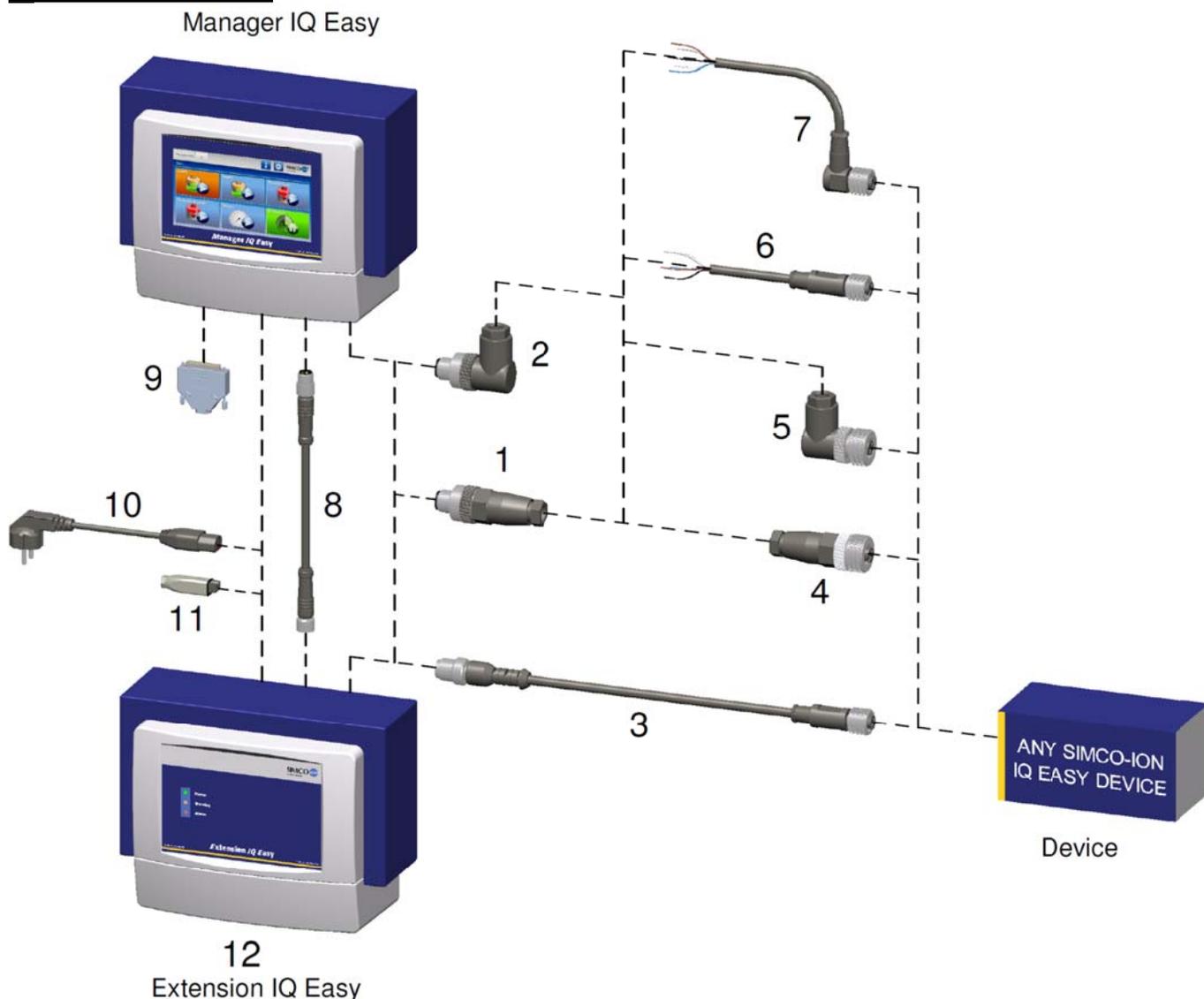
ИЛИ



В конце срока службы не выбрасывать устройство с обычным бытовым мусором, но передать его на специальный пункт сбора.

Этим пользователь поможет делу защиты окружающей среды.

Запасные части



Коннекторы и соединительные кабели УСТРОЙСТВА

3	7519020390	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой, 2 м
	7519020391	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой, 5 м
	7519020392	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой, 10 м
	7519020386	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой, 5 м для кабельной цепи
	7519020387	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой, 10 м, для кабельной цепи
	7519020383	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой 5 м, экранированный, для кабельной цепи
	7519020384	Кабель устройства с резьбовым-соединением M12, прямой 10 м, экранированный, для кабельной цепи
1	7519020352	Коннектор IQ M12, внешняя резьба, прямой, $\varnothing 4$ -для кабелей 6 мм
	7519020353	Коннектор IQ M12, внешняя резьба, прямой, $\varnothing 6$ -для кабелей 8 мм
2	7519020357	Коннектор IQ M12, внешняя резьба, правосторонний, $\varnothing 4$ -для кабелей 6 мм
	7519020358	Коннектор IQ M12, внешняя резьба, правосторонний, $\varnothing 6$ -для кабелей 8 мм
4	7519020350	Коннектор устройства, M12, внутренняя резьба, прямой, $\varnothing 4$ -для кабелей 6 мм
	7519020351	Коннектор устройства, M12 внутренняя резьба, прямой, $\varnothing 6$ -для кабелей 8 мм

- | | | |
|---|------------|--|
| 5 | 7519020355 | Коннектор устройства, M12 внешняя резьба, правосторонний, Ø4-для кабелей 6 мм |
| | 7519020356 | Коннектор устройства, M12 внешняя резьба, правосторонний, Ø6-для кабелей 8 мм |
| 6 | 7519020365 | Кабель устройства M12, внутренняя резьба, прямой 5 м |
| | 7519020366 | Кабель устройства M12, внутренняя резьба, прямой, 10 м |
| | 7519020380 | Кабель устройства M12, внутренняя резьба, прямой, 10 м, экранированный, для кабельной цепи |
| 7 | 7519020375 | Кабель устройства, M12, внутренняя резьба, правосторонний, 5 м |
| | 7519020376 | Кабель устройства, M12, внутренняя резьба, правосторонний, 10 м |

Подключение кабелей COMM

- | | | |
|---|------------|---|
| 8 | 7519020291 | Кабель IQ M8, резьбовое-соединение, прямой 5 м |
| | 7519020292 | Кабель IQ M8 резьбовое-соединение, прямой 10 м |
| | 7519020294 | Кабель IQ M8, резьбовое-соединение, прямой 25 м |

Прочие детали

- | | | |
|----|------------|--|
| 9 | 3900236025 | Коннектор Sub-D 25p внешняя резьба |
| 10 | 9146340700 | Шнур питания 230 В IEC-C13, 2м |
| 11 | 9370000205 | Коннектор питания 24 В, Ø4 - для кабелей 6,5 мм |
| 12 | 1030000100 | Расширение IQ Easy пост.т. 24В |
| | 1030000110 | Расширение IQ Easy пер.т. 100-240В |
| - | 9102502032 | Внутренняя батарейка Менеджера IQ Easy 3V (CR2032) |
| - | 4030000000 | Фронтальная панель устройства Manager IQ Easy в сборе, включая HMI |

Запасные части можно получить от местного агента пользователя или на SIMCO (Nederland) B.V.

SIMCO (Nederland) B.V.
 Postbus 71
 7240 AB Lochem - The Netherlands
 Телефон +31-(0)573-288333
 Факс +31-(0)573-257319
 Эл. почта general@simco-ion.nl
 Интернет-сайт <http://www.simco-ion.nl>