

Руководство пользователя

МС 78М А / МС 78Р А

Код. № 99-97-1558

Издание: 01/1999 RUS

Знак соответствия ЕАС

Настоящим заявляем, что конструкция и исполнение установки, описанной в данном руководстве и введенной нами в обращение, соответствует надлежащим требованиям Российской Федерации по безопасности и охране здоровья (ЕАС).



С вопросами обращайтесь по адресу:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163, D-49360 Vechta, Германия,

Телефон: +49 (0)4447/801-0, Факс: +49 (0)4447/801-237

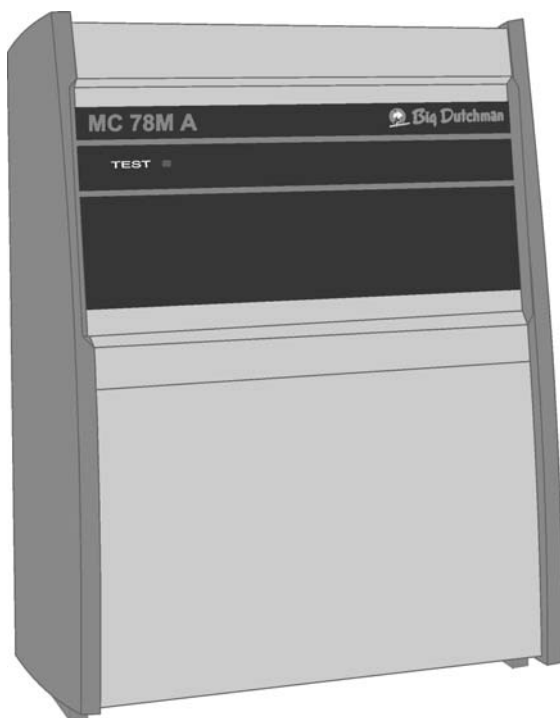
Email: big@bigdutchman.de, Веб-сайт: www.bigdutchman.de

ООО "Биг Дачмен"

Хорошевское шоссе 32 А, 9 подъезд, 6 этаж, 123007 Москва

Телефон: +7-495-2295161, Факс: +7-495-2295161

Email: big@bigdutchman.ru, Веб-сайт: www.bigdutchman.ru



MC 78MA / MC 78PA
Аварийное открывание/
Система питания 24В DC 4А
• Инструкция

Code Nr. 99 97 1558
Edition: 01/99 M1558 RUS



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH . Calveslage . Auf der Lage 2 . 49377 Vechta
04447/801-0 . Fax 04447/801-237

1.	Изделие.....	2
2.	Принцип действия	2
3.	Обслуживание:	2
4.	Механический монтаж.....	2
5.	Монтаж батареи	3
6.	Электрическая установка.....	3
7.	Проверка системы:	3
8.	Еженедельная проверка:.....	3
9.	Поиск неисправностей:.....	4
10.	Ограничения:.....	4
11.	Техническое обслуживание:.....	4
12.	Запасные части:.....	5
13.	Технические данные.....	5

Fig. 1

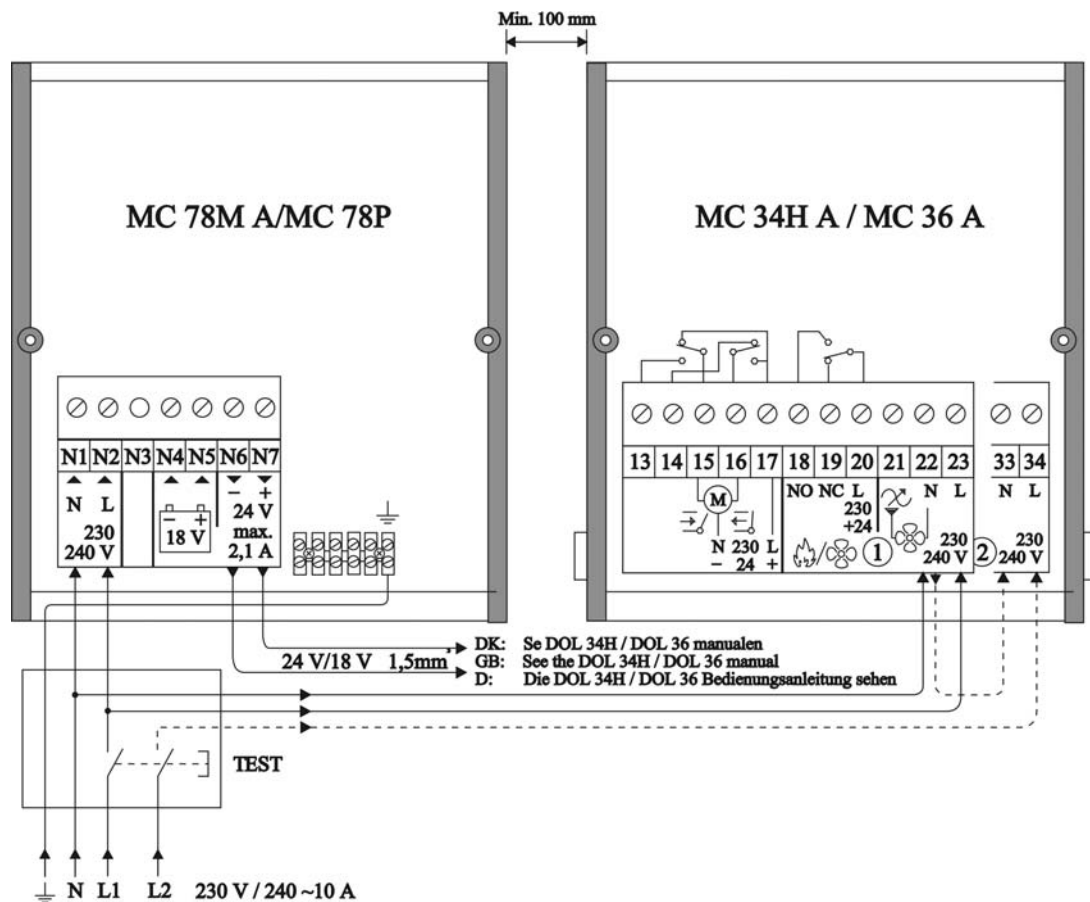
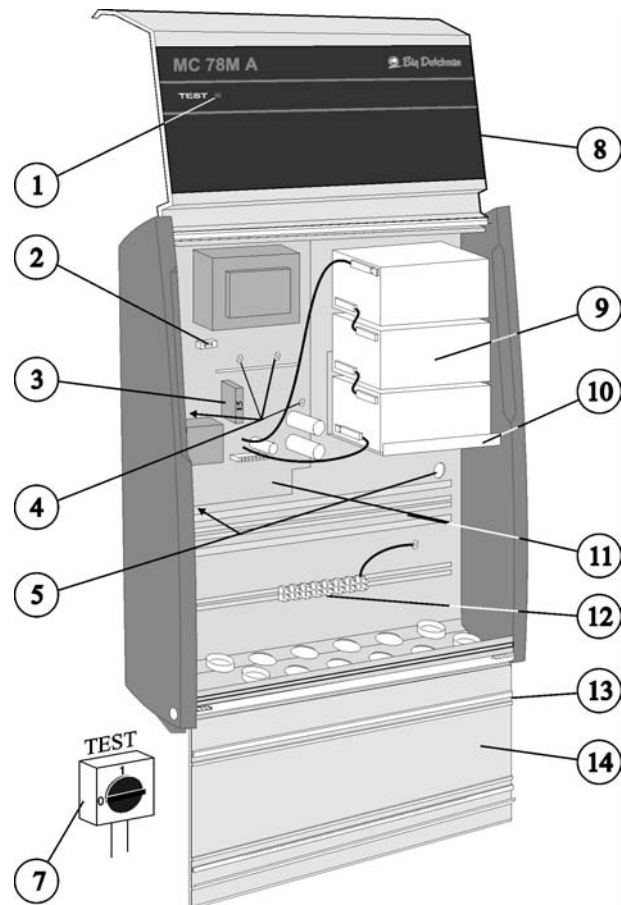


Fig. 2

1. Изделие

МС 78 существует в 2 исполнениях:

МС 78Р с системой электропитания 4А осуществляет только подачу напряжения 24В пост. тока, покрывая общий расход энергии серводвигателя до 4А, и **НЕ** имеет функции **АВАРИЙНОГО ОТКРЫВАНИЯ** и батареи. (Т.о., все, что касается батареи, зарядного устройства и функции аварийного открывания в данной инструкции, не относится к МС 78Р).

МС 78М с аварийным открыванием 4А осуществляет не только подачу напряжения 24В DC (пост. тока) 4А для серводвигателей, но и **АВАРИЙНОЕ ОТКРЫВАНИЕ**, имея встроенную батарею и зарядное устройство.

МС 78М-1/78М-2 с управляемым температурой аварийным открыванием. Система управляемого температурой аварийного открывания гарантирует надежность работы даже при технических неполадках, благодаря наличию отдельного источника питания, собственного датчика температуры и возможности настройки температуры аварийного открывания вручную. МС 78М-1 и МС 78М-2 могут быть установлены только для 1 или 2 отсеков одного помещения.

2. Принцип действия

МС 78Р и МС 78М снабжают напряжением 24В DC компьютер климата МС 34Н, который не может самостоятельно обеспечить питание мощных серводвигателей, таких, как CL 75.

Встроенная батарея и зарядное устройство в системе аварийного открывания МС 78М гарантируют открывание заслонок даже при: *сбое подачи электроэнергии, высокой температуре, очень высокой влажности и сбое работы датчика температуры в помещении с МС 34Н*. Если компьютер климата МС 34Н-2, регулирующий климат в 2 помещениях, подключен к одному источнику питания, заслонки будут открыты в обоих помещениях в случае сбоя подачи э/энергии.

В случае наличия других аварийных сигналов (*упомянутых выше*), аварийное открывание будет произведено только в одном помещении. Если же МС 34Н-2 подключен к двум источникам питания, заслонки будут открыты только в 1 помещении, в случае сбоя подачи э/энергии. Во втором помещении авар. открывание сработает только при наличии другого аварийного сигнала (т.е. не сбоя подачи э/энергии).

3. Обслуживание:

Только для МС 78М: Система авар. открывания должна проверяться мин. один раз в неделю. См. "Проверка".

4. Механический монтаж

Крышка ⑭ и панель ⑧ могут быть удалены на время монтажа и установки. МС 78 крепится к стене рядом с компьютером климата, напр. МС 34Н. Используйте отверстия ⑤ и прилагаемые винты и дюбели. Положите резиновые прокладки под головки винтов. Предусмотрите достаточно места над МС 78 для панели ⑧ на случай, если надо будет открыть модуль.

Только для МС 78М: Расположите выключатель TEST ⑦ таким образом, чтобы избежать его случайного срабатывания

5. Монтаж батареи

Только для MC 78M: Поставить крестик на прилагаемой наклейке с датой батареи и наклеить ее на модуль батареи. Поставить модуль батареи на консоль ⑩ в корпусе MC 78. Батарею ПОКА НЕ подключать.

6. Электрическая установка



Важно:

Для защиты от грызунов используйте армированный кабель мин. 1,0 мм². Для CL 75-24V - мин. 1,5 мм², чтобы снизить потерю напряжения для серводвигателей при работе от батареи 18V.

Только для MC 78M: Выключатель TEST ⑦ должен быть установлен вне MC 78M и компьютера климата MC 34H для проведения еженедельной проверки системы аварийного открывания. Выключатель должен иметь 2 контакта на случай, если отсеки, регулируемые компьютером MC 34H-2, подключены к различным источникам питания. Если несколько MC 34H подключены к MC 78M, выключатель может иметь 3 контакта.

На переключателе сетевого напряжения ② должно быть установлено стандартное напряжение 230 или 240 В. Заводская установка = 230В.

1. Только для MC 78M: Можно также подключить внешнюю батарею большего размера (клемма N4-N5, через предохранитель 15A и "+" провод). В данном случае, внутреннюю батарею нужно отключить.

7. Проверка системы:

Подключить панель ⑧ и сетевое напряжение. Должна загореться лампочка TEST, ① в знак того, что на клемме N6-N7 есть напряжение 24В (ОК >16В).

Если лампочка TEST ① не горит, см. раздел "Поиск неисправностей".

Только для MC 78M: Подключить батарею и провести проверку. Перед первой проверкой батарея должна заряжаться минимум 15 мин.

Подключение батареи: КРАСНЫЙ провод батареи к КРАСНОЙ клемме батареи. ЧЕРНЫЙ провод батареи к ЧЕРНОЙ клемме.

8. Еженедельная проверка:

Только для MC 78M: Система аварийного открывания должна быть проверена минимум один раз в неделю. В летнее время проверка должна проводиться рано утром, пока заслонки еще закрыты

Проведение проверки:

Прервите подачу э/энергии на компьютер климата MC 34H и на MC 78M с помощью внешнего общего выключателя TEST ⑦. Если 2 помещения подключены к одному модулю аварийного открывания MC 78M, подача напряжения должна быть прервана для обоих помещений.

1. Теперь заслонки должны полностью открыться. (Если один компьютер регулирует 2 помещения, заслонки должны открыться одновременно в обоих помещениях). Лампочка TEST ① должна гореть в течение всей проверки в знак того, что напряжение батареи в порядке >16В.
2. Снова подключить систему к сети, вследствие чего заслонки должны закрыться.
3. Не забудьте подвести таймер на MC 34Н, т.к. он останавливается при отключении электричества.

9. Поиск неисправностей:

1. Серводвигатель не работает: Проверить напряжение 230В на клеммах N1 и N2. Если его нет, проверить: внешний выключатель TEST ⑦, переключатель сетевого напряжения ②, предохранители, реле тока повреждения, переключатель AUT-MAN серводвигателя CL 75 и провода соединения с двигателем.
2. Лампочка TEST не горит, несмотря на наличие напряжения 230В: Есть на клеммах N6-N7 24В DC? Если нет: Проверить проводку панели ⑧ и внешнюю установку 24 В на клеммах N6-N7.
3. Лампочка TEST не горит, несмотря на отключение сетевого напряжения 230 В = питание от батареи.

Только для MC 78M: Есть на клеммах N6-N7 18В DC?

Если нет: проверить проводку батареи ⑨, проводку панели ⑧, предохранитель 15А ③ (запасной предохранитель ⑥)

Проверка емкости батареи:

Только MC 78M:

Емкость батареи измеряется с помощью многократного повторения "Еженедельной проверки", до тех пор, пока батарея больше не сможет открывать заслонки. Благодаря этому можно получить реальное представление о том, сколько раз может быть проведено аварийное открывание заслонок при использовании данной батареи. Полностью заряженная батарея должна открыть заслонки 2 раза подряд.

10. Ограничения:

Для данной системы необходимы серводвигатели 24В постоянного тока. Кроме того, двигатели должны открывать заслонки при макс. нагрузке до 15В постоянного тока, т.к. система работает от батареи 18В. Обычно это не является проблемой для стандартных серводвигателей 24В DC. Система аварийного открывания реагирует не на все формы сбоев.

11. Техническое обслуживание:

Только для MC 78M:

Модуль батареи ⑨ должен быть заменен каждые 3 года.

12. Запасные части:

60-40-2802	Модуль зарядки MC 78M
60-40-2812	Модуль батареи, MC 78M 4Ач
99-97-1558	MC 78M Руководство по эксплуатации (RUS)

13. Технические данные

Питающее напряжение	230/240 В AC $\pm$ 10% 50/60 Гц
Напряжение на выходе, питание от сети	24В DC $\pm$ 30 %
Напряжение на выходе, питание от батареи	15-18В DC
Макс. ток на выходе, питание от сети	2,1 А
Макс. мощность двигателя (Напр. 2 помещения, 2,1А на каждом, подключены к одному MC 78. Допустимая одновременная работа двигателей в обоих помещениях: макс. 20% времени и 10 мин. за раз). (Напр. 1 помещ. с 4,2А на одном MC 78. Допустимая работа двигателя: макс. 20% времени и 10 мин. за раз).	4,2 А
Зарядное напряжение батареи в режиме ожидания	20,5В
Макс. зарядный ток батареи	1,5 А
Предохранитель батареи (синий "автомобильный" тип с плоским штепселем)	15 А
Лампочка TEST, уровень ОК	>16В
Модуль герметичной свинцовой батареи	18В 4Ач (3 x 6В 4Ач)
Температура во время эксплуатации	-10°C – +45°C
Температура хранения	-25°C – +60°C
Вид защиты	IP 54
EMC иммунитет	EN 50081-2
EMD эмиссия	EN 50082-2
Размеры	В x Ш x Д 325 x 280 x 127мм
Размеры в упаковке	В x Ш x Д 370 x 335 x 265мм
Вес при отправке MC 78MA	8,8 кг
Вес при отправке MC 78PA	6,4 кг