

KFX 100/101/102/103/104

СТР. 1

Инструкция по установке системы дымоудаления

СТР. 2

4-12 Важная информация

13-18 Система дымоудаления

20-21 Описание системы

22-25 Подключение проводов

26-31 Монтаж системы

32-39 Дополнительная кнопка для включения аварийной вентиляции KFK 100/101/102/103/104 и датчик дыма KFA 100

СТР. 3

40-44 Подключение электропитания

45-50 Настройка и функции

51 Подключение приводов

52-54 Подключение к внешней противопожарной системе

55-61 Функционирование системы дымоудаления

62 Маркировка и инструкции

63-71 Устранение неисправностей

СТР. 4

Важная информация

Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед началом монтажа и сохраните ее для последующего использования.

Установка

Установка должна производиться сертифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством.

Система должна быть подключена к основной электросети в соответствии с действующим законодательством. Убедитесь, что питание не может быть случайно отключено.

Рекомендуется, что бы отключение электропитания могло осуществляться только при выключении основного выключателя питания, либо с использованием отдельного выключателя с ключом.

Упаковка может быть утилизирована вместе с обычными бытовыми отходами.

Безопасность

- установщик должен проинструктировать лицо, эксплуатирующее систему, по функциям продукта, включая сброс тревоги и размещение информационных табличек.
- информационные таблички размещены на внутренней стороне двери системы управления и кнопки под разбиваемым стеклом.
- Данное изделие должно эксплуатироваться только после должного обучения.
- Данный продукт не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями, или лицами с недостатком опыта и знаний, если только они не прошли инструктаж по вопросам использования продуктов, лицом, ответственным за безопасность.
- При сбросе сигнализации, убедитесь, что не прикаснетесь к электропроводящим частям.
- При сбросе сигнализации, убедитесь, что никто не находится в проеме окна.

Функционирование.

- Зеленый светодиод между кнопками вентиляции горит пока окно открыто.
- Функция вентиляции автоматически отключается, когда активируется система дымоудаления, а так же в случае сбоя питания.
- В случае сбоя питания, когда окна открыты в режиме вентиляции, они автоматически закрываются через две минуты после сбоя электропитания. Это не происходит когда активируется система дымоудаления.
- Данный продукт может работать с двумя вентиляционными окнами одновременно.
- При использовании функции вентиляции, окно откроется максимально на 200мм.

Продукт

- Данный продукт был разработан для использования с продукцией VELUX. Подключение к другим продуктам может вызвать повреждения или неисправности.
- Данное изделие соответствует положениям Директивы по Низковольтным Продуктам и Директивы EMC для использования в домашнем хозяйстве, торговле и легкой промышленности.
- После установки, система управления соответствует степени защиты IP 20.

Техническое обслуживание и сервис

- Отключите от сети питания и резервной батареи перед выполнением какого-либо технического обслуживания системы и убедитесь, что питание не может быть случайно включено во время проведения работ.
- Система дымоудаления должна быть проверена после монтажа и технического обслуживания. Проверка должна производиться квалифицированным персоналом не реже одного раза в год. Испытания и проверки должны быть документально подтверждены в соответствии с действующим законодательством.
- Если система вентиляции оснащена ветрозащитным экраном KFD, он должен быть проверен на наличие повреждений и ослабленных саморезов.

- Электротехническая продукция и батареи должны быть утилизированы отдельно от бытовых отходов в соответствии с действующим законодательством по утилизации электронных отходов.
- Если у Вас есть технические вопросы, пожалуйста, свяжитесь с представительством VELUX. Список представительств на www.velux.com.

СТР. 15

Состав системы дымоудаления:

1. Система управления 3FC F0X.
2. Детектор дыма KFA
3. Кнопка аварийного включения системы под разбиваемым стеклом KFK.
4. Ключ.
5. Монтажная коробка.
6. Батарея аварийного питания.
7. Черный провод.
8. Комплект наклеек с маркировкой

СТР. 17

Система управления (схема подключения)

1. Сетевой предохранитель 1А
2. Подключение к сети 230V/50Hz/150VA
3. Подключение двигателя окна 24V
4. Кнопка перезагрузки системы.
5. Светодиоды для индикации функционирования системы и индикации ошибки
6. Переключатель SW2
7. Перемычка J1 (обозначает «Основной терминал»)
8. Предохранитель двигателя 5А
9. Предохранитель аккумулятора 630mA
10. Разъем подключения батареи.
11. Кнопка аварийного включения системы под разбиваемым стеклом.
12. Кнопки открывания окна в режиме проветривания.

Для подключения дополнительных клавиш открывания окна в режиме вентиляции и датчика дождя, см. инструкции, прилагаемые с этими продуктами.

СТР. 20

KFX 100/101/102/103/104

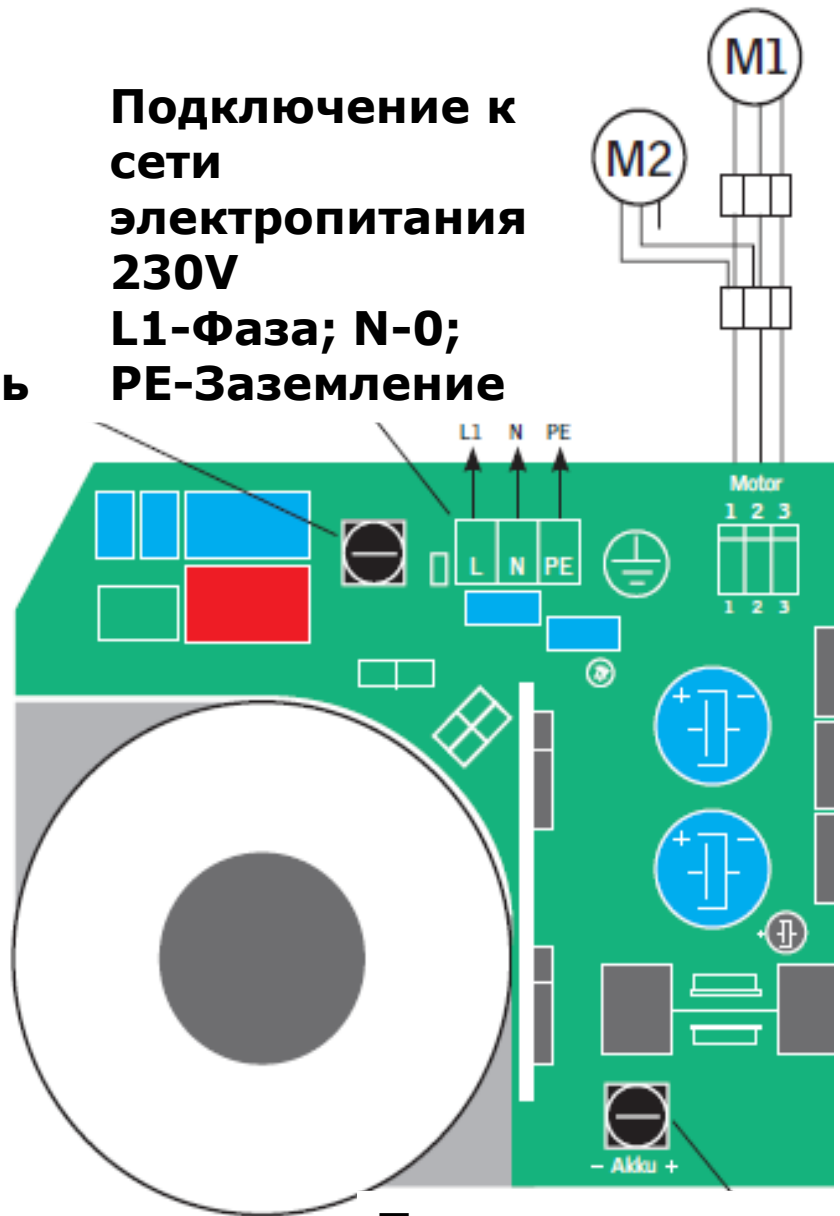
+ GGL /GGU ----40 3FC F0X

KFA 100 *) Детектор дыма.

*) Внешний датчик дыма. См. стр. 52-54

**Сетевой
предохранитель**

**Подключение к
сети
электропитания
230V
L1-Фаза; N-0;
PE-Заземление**



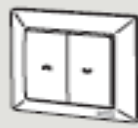
**Предохранитель
батареи**

KFK 100/101/102/103/104



Кнопка аварийного включения под разбиваемым стеклом

KFK 200 **)

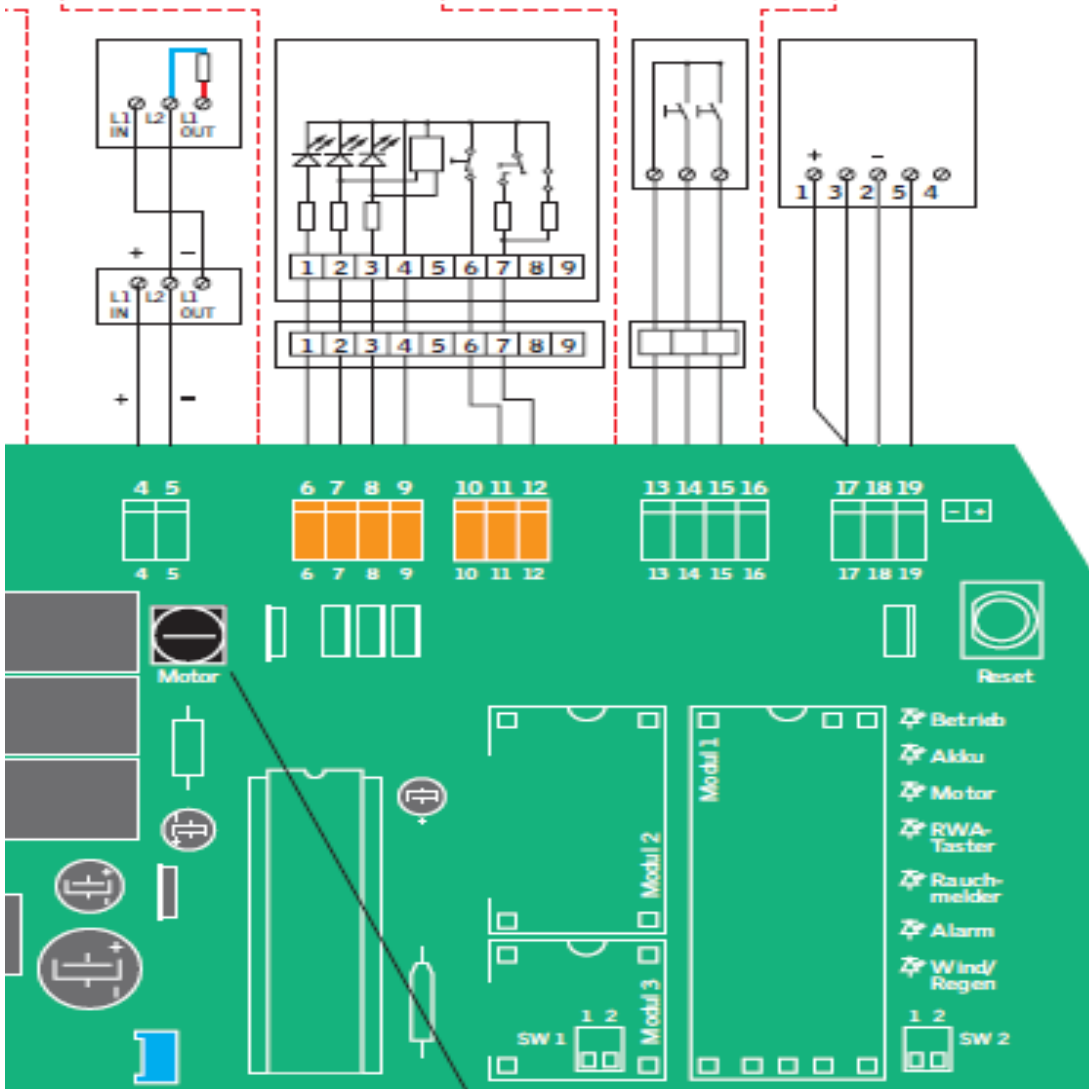


Включатель/выключатель открывания окна для проветривания

KLA 100 **)



Датчик дождя



Предохранитель привода окна

Сечение кабеля	Максимальная длина кабеля	Число подключаемых электродвигателей
3 x 1,5мм.	54м	1
	27м	2
5 x 1,5мм.*	108м	1
	54м.	2
3 x 2,5мм.	90м.	1
	45м.	2
5 x 2,5мм.*	180м.	1
	90м.	2
3 x 4мм.	145м.	1
	72,5м.	2

*2 x 2 провода параллельно.

СТР. 23

Электрические кабели должны подключаться квалифицированным персоналом согласно действующему законодательству. Системы дымоудаления и их проводка должны быть установлены в соответствии с действующим законодательством и правилами, выпущенными надзорными органами.

NB! Провод заземления (желто-зеленый) в проводке электропитания должен использоваться только для подключения заземления к системе управления. Он никогда не должен использоваться для подключения между системой управления и двигателем или другим оборудованием, так как это может быть не безопасным!

Максимальная длина кабеля / Поперечное сечение кабелей:

Значения максимально допустимой длины кабеля, его сечение при подключении между системой управления и двигателем приведены в таблице на стр. 22. Кабель должен соответствовать национальным/европейским стандартам.

Допустимое максимальное падение напряжения в кабеле: 2V.

Рабочий ток: сумма всех токов двигателей.

СТР. 26

Установка блока управления

- A. Накладная установка на стену см. стр. 27
- B. Встраиваемая установка в бетонную или кирпичную стену см. стр. 28-29
- C. Встраиваемая установка в деревянную каркасную стену см. стр. 30-31

СТР. 27

Установка на стене.

Установить систему управления в монтажную рамку и закрепить на стене с помощью винтов, как показано на рисунке.

Продолжение на странице 32.

СТР. 28

Встраиваемая установка в кирпичные и бетонные стены.

Установить кронштейны на задней части монтажной коробки системы управления [1]. Обратите внимание, что скобки могут быть размещены двумя способами в зависимости от толщины отделочного материала. Просверлите отверстия в кирпичной кладке и установите дюбели. Приложите кронштейны к лицевой поверхности кладки и зафиксируйте шурупами [2].

Продолжение стр. 32.

СТР. 31

Встраиваемая установка в деревянную каркасную стену.

Зафиксировать кронштейны на задней части монтажной коробки системы управления [1]. Установить систему управления и затянуть винты изнутри [2].

Продолжение стр. 32.

СТР. 32

Установка: Кнопка аварийного включения под разбиваемым стеклом KFK 100/101/102/103/104 предназначена для монтажа на поверхность стены, и должна быть подключена в соответствии с действующим законодательством. Поверхность для установки должна быть гладкой и ровной.

СТР. 36

Установка: Детектор дыма KFA 100 должен всегда быть установлен на потолке в соответствии с действующим национальным законодательством. После установки монтажной пластины, детектор дыма может быть установлен на место. Установите пылезащитный чехол на детектор дыма, до тех пор, пока детектор не используется.

Подключение: детектор дыма подключается к системе управления при помощи двужильного кабеля с минимальным сечением 0,5 мм². Длина кабеля может быть до 100 м. Перемычка «Основной терминал» в системе управления должна быть перемещена в последний в цепи или единственный детектор дыма. Обратите внимание на цвет кабеля в терминале при подключении. Перемычка «Основной терминал» в других детекторах дыма должна быть удалена. До десяти детекторов дыма могут быть подключены к одной системе управления. Детекторы дыма KFA100 должны быть подключены последовательно, чтобы обеспечить связь от системы управления до последнего детектора. Соединение типа «звезда» не позволяет вести наблюдение.

СТР. 42

А: Подключение и зарядка резервной батареи: напряжение заряда должно быть в пределах от 27,6 В до 28 В. В случае короткого замыкания в проводах аккумулятора, зарядка прерывается на время. Меняйте предохранитель после каждого короткого замыкания. Напряжение сети должно быть отключено перед снятием батареи.

Примечание: резервные аккумуляторы следует менять каждые четыре года!
Обратите внимание на даты замены.

В: Подключение двигателя: В случае, если двигатели работают в неправильном направлении, поменяйте местами коричневый и белый кабель в разъеме.

Примечание: Не перемещайте зеленый кабель.

С: Подключение к сети: Удалите изоляцию не более чем с 3 см сетевого кабеля. Убедитесь, что эта часть кабеля не может вступать в контакт с металлическими частями системы управления.

!!! Выполняйте все необходимые действия, чтобы соответствовать текущим местным требованиям (обратитесь к квалифицированному электрику в случае необходимости).

Д: Кабель: Проведите кабель как показано на рисунке и закрепите его с помощью хомутов.

Е: Крышка: Установите крышку, как показано на рисунке.

СТР. 46

Установка переключателя SW2 [6]

Установка А или В для определения ошибок

[А] Окна откроются автоматически, когда система управления получит сигнал об ошибке от двигателя, датчика дыма или кнопки аварийного включения системы под разбиваемым стеклом, а также о проблемах с кабелями подключения. Красный светодиод системы управления и подключенная кнопка аварийного включения загорится. Желтый светодиод системы управления и подключенная кнопка аварийного включения мигает, и звуковой сигнал тревоги звучит непрерывно.

[В] Окна не будут открываться автоматически в случае сообщения об ошибке.

Об ошибке сигнализируют только светодиоды. Желтый светодиод системы управления и подключенная кнопка аварийного включения мигает и звучит прерывистый сигнал звуковой тревоги.

Установка С или D для работы вентиляции

[С] Двигатель окна открывает его до тех пор, пока нажата верхняя кнопки вентиляции. Одно

нажатие на нижнюю кнопку вентиляции закрывает окно полностью.

[D] Двигатель открывает окно на 200мм (макс. открытие в функции вентиляции) после однократного нажатия верхней кнопки вентиляции. Одно нажатие на нижнюю кнопку вентиляции закрывает окно полностью.

Примечание: двигатели могут быть остановлены в любой позиции, если нажать обе кнопки одновременно [E].

СТР. 51

Для обеспечения правильной работы системы контроля обрыва электрической цепи, зеленый кабель из терминального модуля должен быть подключен к последнему или единственному двигателю. Не меняйте местами кабели, это может привести к поломке терминального модуля.

СТР. 53

Разъем детектора дыма может также быть использован для получения сигнала из внешней системы обнаружения дыма. В этом случае потребуется свободный выключатель и модуль как показано на рисунке. Установите модуль во внешней системе обнаружения дыма.

Примечание: Если детектор дыма KFA 100 используется с внешней системой обнаружения дыма, последовательное соединение должно применяться там, где детектор(ы) дыма находится ближе всего к системе управления. Модуль, как показано, должен быть размещен во внешней системе обнаружения дыма.

СТР. 55

!!! **Сброс:** Перед активацией кнопки сброса, убедитесь, что части тела не могут попасть в окно.

Активация с помощью кнопки аварийного включения: разбейте стеклянную крышку и нажмите красную кнопку, не менее 1 секунды. Откроется окно. (функция вентиляции автоматически отключается).

Сигналы: красные светодиоды системы контроля и кнопки аварийного включения загорятся. Кроме того, звуковая сигнализация будет звучать непрерывно.

Восстановление после активации через кнопку аварийного включения: Откройте крышку системы управления или кнопки аварийного включения. Нажмите кнопку сброса системы управления или кнопки аварийного включения. Окно закрывается и система сбрасывается. После активации от кнопки сброса, функция вентиляции и дымоудаления переходят в рабочее состояние.

Сигналы: Когда кнопка сброса была активирована, красные диоды системы управления и кнопки аварийного включения гаснут.

Активация через детектор дыма: В случае обнаружения дыма, окно открывается автоматически. Функция вентиляции автоматически отключается. Если система дымоудаления была активирована детектором дыма, детектор дыма должен быть очищен от частиц дыма или заменен до нажатия кнопки сброса.

Сигналы красные светодиоды системы контроля и кнопки аварийного включения загорятся. Кроме того, звуковая сигнализация будет звучать непрерывно.

Активация при высокой температуре: Если температура в системе управления

поднимается выше 70С, окно открывается автоматически.

Сигналы: красные светодиоды системы контроля и кнопки аварийного включения загорятся. Желтый светодиод для индикации ошибки в системе управления мигает.

Восстановление после срабатывания из-за высоких температур: Закройте окно путем одного нажатия кнопки сброса в системы управления. Когда производите сброс системы, будьте уверены, что не прикасаетесь к проводящим частям.

Сигналы: После активации кнопки сброса, желтый диод для индикации ошибок продолжает мигать в кнопке аварийного включения. Зеленый светодиод свидетельствует о том, что встроенный датчик температуры уничтожен. В этом случае нужно менять всю печатную плату.

СТР. 62

Расположите наклейку SMOKE VENT на переднюю панель системы контроля. Храните данную инструкцию внутри блока.

СТР. 63

Устранение неполадок/мониторинг системы управления

Светодиоды на печатной плате системы контроля	Правильное функционирование	Индикация ошибки	Устранение неполадки
Сеть (зеленый)	Зеленый светодиод горит	Светодиод не горит	Проверьте напряжение сети, предохранитель и подключение на печатной плате
Функционирование (зеленый)	Зеленый светодиод горит	Светодиод не горит	Проверьте все подключения
Детектор дыма (желтый)	Светодиод не горит	Желтый светодиод А). мигает в случае разъединения или Б). в случае короткого замыкания	Проверьте проводку
Кнопка аварийного включения (желтый)	Светодиод не горит	Желтый светодиод А). мигает в случае разъединения или Б). в случае короткого	Проверьте соединения. Проверьте проводку и разъем J1 в последней или единственной кнопке.

		замыкания	
Двигатель (желтый)	Светодиод не горит	Мигает в случае разъединения светодиода. Светодиод начнет мигать через 8 секунд.	Проверьте соединения и предохранитель
Аккумулятор/управление зарядкой (желтый)	Светодиод не горит	Смотреть таблицу устранения неполадок для резервной батареи	Смотреть таблицу устранения неполадок для резервной батареи

Если желтый светодиод на двери системы контроля мигает, и желтый диод на печатной плате внутри системы контроля не горит, проверьте что оба переключателя SW1 выключены, т.е. внизу.

**Ремонт: если ошибка не может быть выявлена, замените печатную плату.
ВНИМАНИЕ! НЕ ЗАБУДЬТЕ ОТСОЕДИНИТЬ СЕТЕВОЕ ПИТАНИЕ ПЕРЕД ТЕМ КАК МЕНЯТЬ ПЕЧАТНУЮ ПЛАТУ!**

Устранение неполадок/мониторинг батарей

Индикация ошибок	Ошибка	Устранение неполадок
Желтый светодиод батареи в системе контроля мигает	Пропало сетевое питание или напряжение зарядки меньше 25 вольт	Проверьте сетевой предохранитель и напряжение зарядного устройства
Желтый светодиод батареи в системе контроля горит	Батарея и напряжение на батарее ниже 18 вольт	Проверьте батарею, напряжение батареи и предохранитель батареи

Внимание: Индикация о неполадках с батареей может занять до 8 секунд.