

Система приточной вентиляции GEZE RWA AUT

В случае приведения в действие системы RWA происходит автоматическое открывание двери

Данная система устанавливается на автоматически открывающиеся двери, которые в зависимости от их расположения в здании используются для притока или отвода воздуха в аварийной ситуации. В аварийной ситуации (RWA) с блока управления подается сигнал и дверь открывается автоматически. За счет большого угла раскрытия автоматических дверей GEZE достигается приток больших объемов воздуха. Автоматические дверные системы, оснащенные автоматикой открывания в аварийной ситуации (RWA AUT), могут с максимальным комфортом использоваться в повседневной жизни. Безопасное функционирование автоматических дверей согл. DIN 18650 / EN 16005 гарантирует комфорт и безопасность. В сочетании с системой эвакуационных выходов GEZE (RWS) возможно оснащение данной системой запасных дверей.

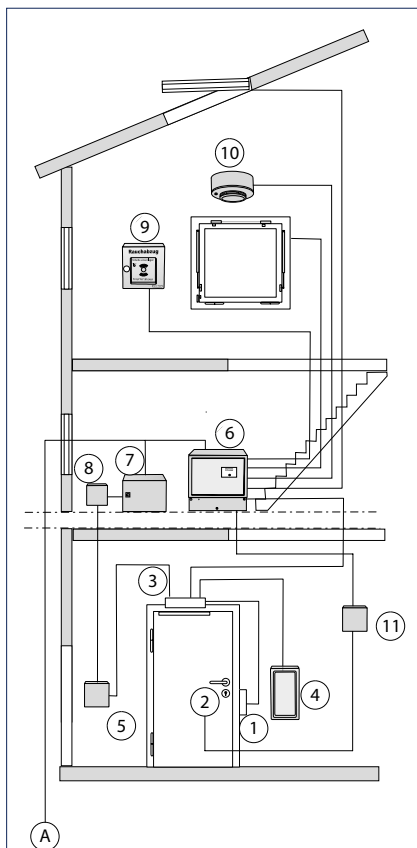


Схема системы

Далее приводится описание системы в качестве примера. С вопросами по другим возможным вариантам обратитесь в компанию GEZE.

В зоне замка

- 1 = Открыватель эвакуационной двери типа 331
- 2 = Замок с фалевой защелкой типа 807-10

На дверной перемычке

3 = Привод распашной двери TSA 160 NT Invers или EMD Invers. Система может также устанавливаться на 2-створчатые двери.

Рядом с дверью

- 4 = Плоский выключатель для открывания двери в обычном режиме. Прочие виды управления, например, радар также возможны.
- 5 = Аварийный выключатель (дверь открывается без использования тока)

В здании

- 6 = Блок управления с аварийным электроснабжением GEZE E 260 N, THZ, THZ Comfort, MBZ 300
- 7 = Источник бесперебойного питания USV 700 или 1000 (требуется, если при отключении напряжения дверь не должна открываться)
- 8 = Главный выключатель

На лестничной клетке

- 9 = Выключатель дымо- и теплоотвода (RWA) FT4
- 10 = Один или несколько датчиков дыма и/или тепла (установленных на потолке) для автоматической активации

- 11 = Дополнительное управление электромеханическим замком RWA MST 212 – для управления IQ lock EL в аварийной ситуации (RWA)

Описание работы в комплектес FTÖ 331

В отличие от привода распашной двери TSA 160 NT, раскрывающего дверь автоматически и закрывающего ее против усилия пружины, привод TSA 160 NT Invers действует наоборот. Закрывание происходит автоматическим способом, а открывание механическим, под действием усилия пружины (преимущество в аварийной ситуации (RWA)). Это означает, что приводы Invers от GEZE (EMD Invers и TSA 160 NT Invers) открывают двери в случае пожара или нарушения электроснабжения усилием пружины – принцип замкнутой цепи. В данном случае также требуется устройство открывания двери (или электромагнит), работающее по принципу замкнутой цепи, поскольку устройство, работающее по принципу рабочего тока, не откроет дверь при прерывании энергоснабжения. Во избежание нежелательного открывания двери при исчезновении питания (например, ночью) требуется источник бесперебойного электроснабжения (USV).

Открывание двери в аварийной ситуации

При поступлении сигнала от датчика дыма или при нажатии пожарной кнопки подача тока к приводу прерывается. Двери разблокируются и открываются механическим способом, обеспечивая необходимый приток/отвод воздуха. Двери остаются открытыми, пока не поступит сигнал отбоя аварийной ситуации.

Открывание двери в обычном режиме

Устройство открывания двери срабатывает при нажатии плоского выключателя или при поступлении сигнала с импульсного датчика. Привод распашной двери под воздействием пружины открывает дверь механическим способом.

Закрывание двери в обычном режиме

В обычном режиме дверь закрывается при помощи привода распашной двери автоматически через установленный промежуток времени.

Электропитание платы отключения

Плата отключения привода TSA 160 NT Invers требует дополнительного блока питания. Для EMD Invers он не требуется.

Ручной режим эксплуатации

Дверь, оснащенная приводом Invers, для пользования в ручном режиме требует следующих дополнительных устройств. При использовании TSA 160 NT Invers дверь удерживается в закрытом положении не только устройством открывания двери, но и магнитным клапаном гидравлической системы. При использовании приводов EMD Invers дверь удерживается закрытой механическим путем или устройством открывания запасной двери. Поскольку при открывании двери в ручном режиме сигнал активации не поступает, привод автоматически закрывает дверь, подобно режиму длительного открытия стандартного привода, который не позволяет закрыть дверь вручную.

Устройство аварийного электроснабжения USV

Для того, чтобы дверь не открывалась в случае нарушения электроснабжения, модель Invers дополнительно оснащается блоком питания с USV.

Указание: Исполнение с автоматическим приводом распашной двери согл. DIN 18650 / EN 16005.

A = Подключение к сети

Описание работы в комплексе с электромеханическим замком IQ lock EL

Приводы GEZE EMD Invers и TSA 160 NT Invers могут устанавливаться в комплексе с электромеханическим замком GEZE. Поскольку замок работает по принципу рабочего тока, необходимо обеспечить его электропитание (24 В) в аварийной ситуации, например, при помощи блока управления с аварийным электроснабжением. Установка электрозамка GEZE IQ lock EL возможна только на одностворчатые двери. Для обеспечения функции приточной вентиляции в аварийной ситуации (RWA) необходима дополнительная плата MST212, которая в этом случае передаст управляющий сигнал замку и отключит привод Invers.

Открытие двери в аварийной ситуации

Управление дополнительной платой MST 212 производится при помощи блока управления с аварийным электроснабжением GEZE. MST 212, с одной стороны, обеспечивает электрозамок напряжением, а с другой - управляет замком, гарантируя его размыкание также в случае прерывания энергоснабжения. Посредством контакта на MST 212 прерывается подача тока приводу Invers. После того как замок открылся, под воздействием пружины привода открывается дверь.

Закрывание двери после получения сигнала отбоя аварийной ситуации

После аварийного срабатывания выключатель дымо- и теплоотвода (RWA), а также датчики дыма и температуры должны быть возвращены в исходное положение. Если дверь закрыта, она автоматически будет заблокирована замком, т.е. замок вернется в установленный рабочий режим. Дверь таким образом снова заблокирована. После аварийного срабатывания замок возвращается в тот режим эксплуатации, который был установлен до этого (ночь/день/длительное открытие). Привод TSA 160 NT Invers следует вернуть в исходное положение. Привод EMD Invers наоборот переключается в обычный режим работы сразу после устранения аварийного состояния с притоком воздуха.

Открытие двери в обычном режиме

GEZE IQ lock EL размыкается при помощи плоского выключателя или другого импульсного датчика. Привод распашной двери под воздействием пружины открывает дверь механическим способом.

Закрывание двери в обычном режиме

В обычном режиме дверь закрывается при помощи привода распашной двери автоматически через установленный промежуток времени. Электроснабжение платы отключения производится при помощи блока питания MST 212.

Ручной режим эксплуатации

Дверь открывается при помощи ручки с внутренней стороны двери или ключа.

Система приточной вентиляции GEZE RWA AUT с приводами распашных дверей EMD Invers и TSA 160 NT Invers и системой эвакуационных выходов RWS

Схема системы

Дополнительные компоненты для управления системой эвакуационных выходов RWS:

- Пульт управления двери TZ 220
- Клеммная коробка KL 220
- Дополнительный размыкающий контакт для аварийной кнопки
- Источник бесперебойного электроснабжения (USV) (дополнительно)

Описание принципа действия

Плата отключения привода TSA 160 NT Invers снабжается напряжением и отключает привод в аварийной ситуации при помощи блока управления дверями, гарантируя их открывание. При этом происходит включение системы пожарной сигнализации или срабатывает аварийный контакт пульта управления аварийного электропитания на пульте управления двери. Нет необходимости в отдельном блоке питания для платы отключения.

Во избежание нежелательного открывания двери при отказе электроснабжения и для гарантии надежной работы пульта управления двери следует подключить TSA 160 NT Invers и пульт управления двери к бесперебойному источнику питания.

Открывание двери в аварийной ситуации

При нажатии на аварийную кнопку пульта управления двери или на пожарную кнопку, а также при поступлении сигнала от сигнализатора дыма происходит прерывание электропитания привода TSA 160 NT Invers, одновременно срабатывает устройство открывания запасной двери. Дверь открывается механическим способом и остается открытой до поступления сигнала отбоя аварийной ситуации.

Закрывание двери после получения сигнала отбоя аварийной ситуации

После отбоя аварийной ситуации выключатель дымо- и теплоотвода (RWA), а также датчики дыма/тепла и задействованные аварийные кнопки должны быть возвращены в исходное положение. Кроме того, на пульте управления двери следует подтвердить аварийную ситуацию при помощи ключевого выключателя.

Пользование дверью в режиме блокировки дымо- и теплоотвода (RWS) – защищенный режим

При воздействии на ключевой выключатель пульта управления двери или другой размыкающий элемент (карт-ридер, внешний ключевой выключатель) дверь автоматически открывается, остается открытой в течение установленного времени (макс. 5 мин.), после чего закрывается и замыкается самостоятельно. Размыкающие элементы приводов Invers в данном случае неактивны. Если превышен лимит кратковременного разблокирования, включается предварительная аварийная сигнализация, которая не позднее, чем через 3 минуты, переходит в аварийную ситуацию, требующую подтверждения с помощью ключа на блоке управления дверями. Из соображений безопасности здесь также рекомендуется использовать предохранительные датчики в зоне движения.

Пользование дверью в режиме разблокировки дымо- и теплоотвода (RWS) – незащищенный режим

При задействовании размыкающих элементов (плоский выключатель, удаленное управление) приводов Invers дверь автоматически открывается под воздействием пружины и закрывается спустя установленное на приводе распашной двери время. Из соображений безопасности здесь также рекомендуется использовать предохранительные датчики в зоне движения.