



ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА EMB8000

- Модульный блок управления с цифровой шинной технологией и питанием для управления электродвигательными приводами 24 V DC для RWA и контролируемой естественной вентиляции
- Блок управления сертифицирован согласно prEN 12101-9
- Электроснабжение согласно евро нормам EN 12101-10
- Регистрационный номер Института VdS: G 512005
- Напряжение на выходе с низкой остаточной пульсацией (<2 Vpp)
- Простой, компактный монтаж модулей на шине с большим разнообразием комбинационных возможностей
- Межкомпонентное соединение RWA-групп и вентиляционных групп благодаря последовательному соединению модулей можно конфигурировать без программного обеспечения
- Системные компоненты для индивидуального использования, состоящие из функциональных базисных блоков управления с одной RWA- группой и вентиляционной группой соответственно, а также модули и встроенное оборудование, которое можно заказать либо в готовом виде на заводе-изготовителе, либо по индивидуальному запросу для самостоятельного монтажа
- Разные возможности установки основных функций благодаря программному обеспечению, предоставляемому бесплатно
- Лицензионное программное обеспечение для активации и конфигурации интегрированных специальных функций, а также для присоединения нескольких блоков управления к одной сети со смежными блоку управления функциями и RWA-, вентиляционными и метеогруппами
- Подводка электрокабеля сверху
- Подходит для подключения аккумуляторов для аварийного питания (72 часа)

EMB8000 – МОДИФИЦИРУЕМЫЕ БАЗОВЫЕ ВЕРСИИ

ОБЪЕМ ФУНКЦИЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ EMB8000 (ВЫПИСКА)		
Функции	Стандарт	Лицензия
Конфигурацию загрузить / сохранить / сохранить как	✓	✓
Настройки печати / Печать / Создать PDF	✓	✓
Авторизация / Пароль	--	✓
Конфигурация / загрузить настройки системы/ сохранить	✓	✓
Прочитать LOG-данные в режиме реального времени	✓	✓
Обработать LOG-данные в режиме реального времени	--	✓
Обновить фирменное ПО	--	✓
Показать статус системы, сохранить и распечатать	✓	✓
Сбросить пороги и замедление включения и выключения датчика ветра	✓	✓
Конфигурировать пороги и замедление включения и выключения датчика ветра	--	✓
Конфигурировать пороги датчика направления ветра	--	✓
Синхронизировать системное время / Актуализировать системное время	--	✓
Контроль аккумулятора: Работа и Неисправность (активный, окно ЗАКР / ОТКР)	--	✓
Установить тип аккумулятора и режим заряда (температурный / стабильный)	--	✓
Сбой питания: Работа и Неисправность (Экономичный режим, Окно ЗАКР, Режим проветривания)	--	✓
Кнопка вентиляции в режиме Автостоп или Самоудерживание (ОТКР, ЗАКР или ОТКР и ЗАКР)	--	✓
Кнопка вентиляции с однокнопочным режимом работы (ОТКР/СТОП или ЗАКР/СТОП одной кнопкой)	--	✓
Автоматика в направлении ОТКР. (Активировать автоматику/ Установить время)	--	✓
Активировать сброс линий дымовых датчиков при АВАР.ЗАКР	--	✓
Вход линии датчиков с функцией „ВМЗ“	--	✓
Деактивировать АВАР.ОТКР. при неисправности линии датчиков (Датчик дыма, ручной датчик)	--	✓
Деактивировать определение неисправности линии датчиков (Датчик дыма, ручной датчик)	--	✓
Конфигурировать функции реле РМ, СМ и SM	--	✓
Конфигурировать новый срок сервисного обслуживания и ТО и работу системы	--	✓
Конфигурировать линию привода для моторов, блоков магнитов и генераторов высокого давления	--	✓
Деактивировать ночную работу привода	--	✓
Конфигурировать время отключения линии привода	--	✓
Активировать и конфигурировать систему закрывания с регулировкой времени	--	✓
Активировать процесс закрывания приводов при сбое сети	--	✓
Ограничить время хода привода / ход открывания для режима Проветривания	--	✓
Конфигурировать АВАР.ОТКР. при неисправности линий приводов	--	✓
Переключить направление привода в случае пожара с открывания на закрывание	--	✓
Конфигурировать вход линий приводов (Обратная связь /Запрещающий вход)	--	✓
Конфигурировать зависимое от направления ветра открывание / закрывание линии привода	--	✓
Восстановление состояние переключения перед метеонастройками	--	✓
Установить кнопку АВАР.ЗАКР. с режима Самоудерживание на режим Автостоп	--	✓
Конфигурировать функцию реле РМ6	--	✓
Идентифицировать линию датчиков и линию приводов с противопожарной, вентиляционной зоной	--	✓
Соединение нескольких блоков в одну сеть со смежными функциями	--	✓
Интегрирование в цифровые сети (LON, CAN) (необходимы дополнительные сменные платы)	--	✓

ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Модульный блок управления RWA EMB8000 в комбинации с современной цифровой технологии шин предлагает клиентам возможность самим определить размер, скомпоновать и создать конфигурацию. Для этого компания АУМЮЛЛЕР предлагает полностью все аппаратное и программное обеспечение.

Одновременно компания АУМЮЛЛЕР предлагает уже готовые и укомплектованные блоки управления в стандартном исполнении с запрограммированными основными функциями. Блоки управления и смонтированное оборудование в каталоге обозначено соответствующим образом.

Функциональные блоки управления имеют следующий минимальный набор компонентов:

- 1x Блок питания PS 5 A до 24 A – Возможна установка до 3 одинаковых блоков питания до макс. 72 A
- 2x Аккумулятора 12 V DC между 7 Ah – 38 Ah для аварийного питания до 72 часов
- 1x PM-модуль - модуль управления и контроля - как стабилизатор для аварийного питания – может быть дополнен двумя модулями PME при установке нескольких блоков питания
- 1x SM-модуль - модуль контроля - с 3 сигнальными входами для автоматических и ручных датчиков дыма, а также с входом для кнопки вентиляции
- 1x DM-модуль или DMX-модуль - модуль привода - для подключения приводов с общим током потребления от 10 A или 20 A, также с вентиляционной кнопкой

Представленные на страницах каталога базисные блоки управления оборудованы для 1 RWA-группы с 1 вентиляционной линией (10 A или 20A), они запрограммированы на стандартные функции. За дальнейшую конфигурацию блоков управления компания АУМЮЛЛЕР ответственности не несет.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

Встроенные модули блока EMB8000 связаны друг с другом посредством внутренней центральной шины, и таким образом, они обмениваются друг с другом информацией.

При поставке, а также в случае если модули в течение долгого времени не программируются клиентом посредством конфигурационного программного обеспечения, они сами проходят настройку, поскольку являются самообучающимися. RWA-группы также можно просто и универсально сконфигурировать благодаря последовательному соединению различных модулей. Каждый дополнительно встроенный сенсорный модуль SM дает начало новой RWA-группе, к которой относятся и все установленные модули DM / DMX.

У блоков управления с несколькими блоками питания в одном корпусе (48 A и 72 A) включение для параллельной работы модулей DM / DMX и их общее потребление тока следует отрегулировать в зависимости от тока каждого отдельного блока питания. Для этого необходимо провести перекоммутацию питания модулей. При этом не имеет значения, какая RWA-группа к какому модулю относится. Однако для обеспечения оптимальной безопасности оборудования в случае отключения источника питания рекомендуется подвести питание к DM-модулям одной RWA-группы по возможности из одного блока питания. Обращайте внимание на мощность включения DM-модулей.

Из-за компактной конструкции модулей клеммы подключения для периферийного оборудования ограничены до 1 mm², а клеммы для провода привода до 2,5 mm². Сечение провода между блоком управления и приводом зависит от длины провода, потребления тока и падения напряжения на линии. Для подключения большего поперечного сечения провода необходимы дополнительные клеммы подключения, для которых в корпусе блока управления предусмотрена установка 35 миллиметровой DIN-шины. Подходящие клеммы перечислены в разделе Комплектующие.

.Расчет необходимого сечения провода можно произвести с помощью формулы из таблицы 6.

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

При расчете размеров RWA-блоков управления следует обращать внимание на следующие ключевые моменты:

- | | |
|---|--------------|
| ■ Количество датчиков дыма на CM / SM | 10 Штук |
| ■ Количество HSE-кнопок на CM / SM | 10 Штук |
| ■ Количество датчиков дыма на блок управления | 60 Штук |
| ■ Количество HSE-кнопок на блок управления | 60 Штук |
| ■ Количество соединенных блоков с помощью CAN-шины | 35 Штук |
| ■ Максимальный комплект модулей на блок управления | см.Таблицу 4 |
| ■ Потребление энергии на блок управления | см.Таблицу 3 |
| ■ Мощность аккумулятора / макс.потребление тока на блок | см.Таблицу 3 |
| ■ Размер корпуса | см.Таблицу 4 |
| ■ Проводка | см.Таблицу 4 |

Все параметры в таблице основываются на максимальной нагрузке входов и выходов модулей. Величина тока указана для поддержания аварийного питания на время более 72 часов. Другие исходные данные для расчета предоставляются по запросу.

Сумма потребления тока всех модулей блока управления не должна превышать максимально допустимый ток блока управления.

Для расчета общего потребления тока нужно суммировать отдельные потребления тока встроенных модулей.

Данные по внешнему диаметру проводки основываются на общепотребительных типах проводов в Германии. Сечения жил указаны в mm². Для сохранения электрического класса защиты корпуса блока управления на каждый вход кабеля допускается лишь один провод.

Для перепроверки следует установить сумму необходимых линий электропроводки по таблице 1 и сверить с количеством входов кабеля блоков управления из таблицы 4.

КОНФИГУРАЦИЯ И ПАРАМЕТРИРОВАНИЕ

Конфигурационное программное обеспечение EMB8000 можно бесплатно скачать по ссылке: www.aumueller-intern.de/EMB8000/.

С помощью безлицензионной версии можно параметризовать стандартные значения общепотребительных функций. Для конфигурации специальных функций и для интеграции блоков управления в сети необходимо лицензионное программное обеспечение.

EMB8000 – МОДИФИЦИРУЕМЫЕ БАЗОВЫЕ ВЕРСИИ

ТАБЛИЦА 1: ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ВСТРОЕННЫЕ МОДУЛИ EMB8000												
Свойства					Загрузка кабеля на входе / выходе модуля							
Модуль	Ширина модуля [mm]	Модульные единицы [ME]	Потребление тока [mA]	Кабельный ввод при полной нагрузке [Шт.]	Датчик дыма, BMZ	Ручной датчик	Питающий провод привода	Кнопка вентиляции с сигналом	Кнопка вентиляции без сигнала, другие входы	Беспотенциальный контакт, Обратная связь привода	Ветер/Дождь/Направление ветра	Сетевая проводка
PM	46	2	16,0	1								1
PME	46	2	0,0	0								
CM	23	1	20,6	5	2	1			1	1		
SM	23	1	12,6	5	2	1			1	1		
DM	23	1	5,3	3			1	1		1		
DMX	46	2	5,3	3			1	1		1		
RM6	23	1	5,3	1						1-6		
WM	23	1	13,0	4					2	1	1	
CAN			6,0	2					2			
Рекомендуемое количество жил (без защитного соединения)					4	8	4	8	4	4	7	3

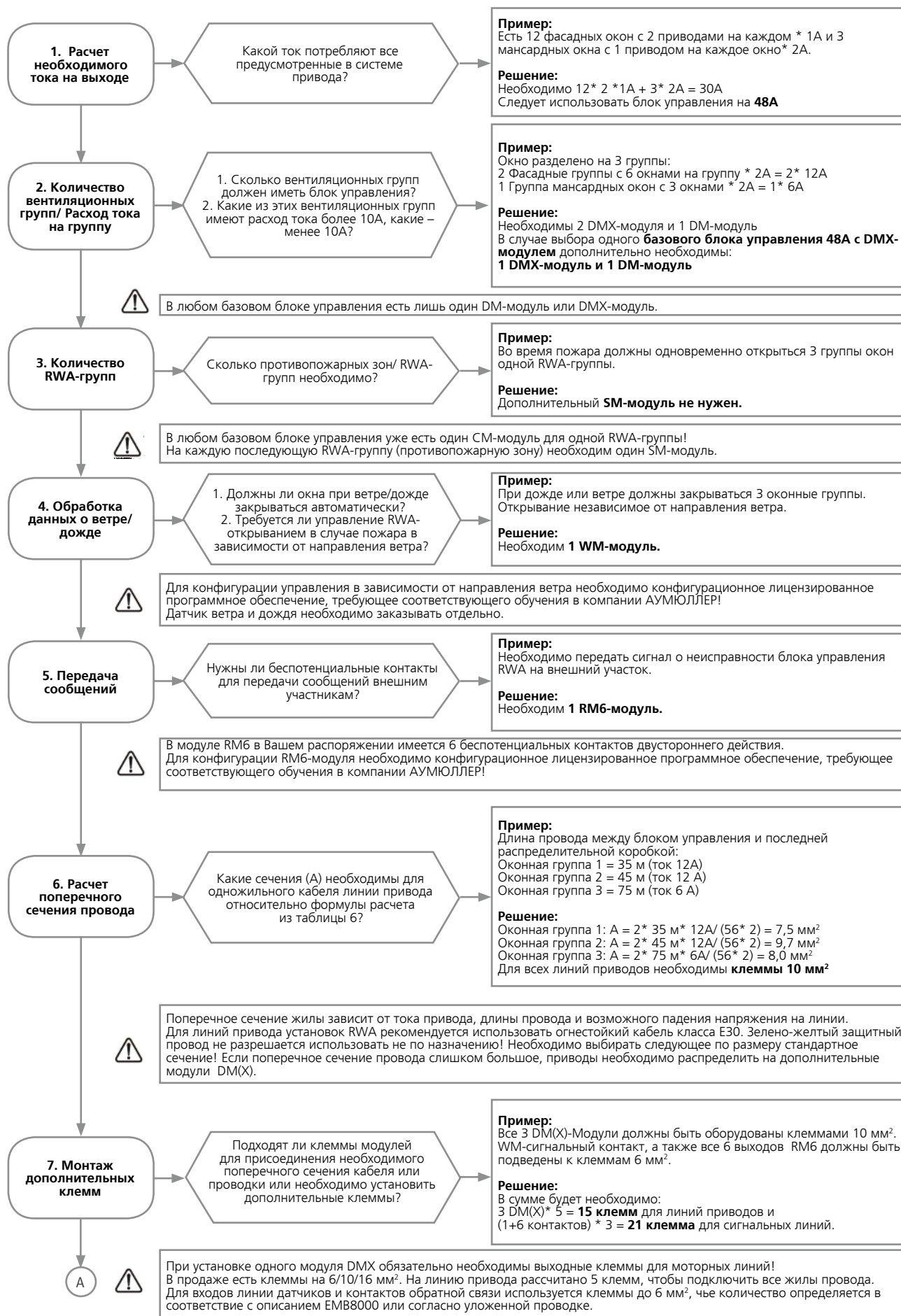
ТАБЛИЦА 2: СОБСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА - ДАТЧИК АВАРИЙНОГО ПИТАНИЯ	
Ручной датчик Основная панель управления (HSE)	1,2 mA
Ручной датчик Дополнительная панель управления (HSE-N)	0,0 mA
Оптический датчик дыма	0,1 mA
Датчик направления ветра (WRG)	7,1 mA

ТАБЛИЦА 3: МАКСИМАЛЬНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОКА НА БЛОК УПРАВЛЕНИЯ					
SNT / Аккумулятор	7 Ah	12 Ah	17 Ah	24 Ah	38 Ah
10 A	42 mA	120 mA	140 mA	240 mA	350 mA
24 A	×	70 mA	120 mA	200 mA	300 mA
48 A	×	×	80 mA	170 mA	300 mA
72 A	×	×	×	100 mA	300 mA

ТАБЛИЦА 4: КОРПУС БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ				
РАЗМЕР КОРПУСА	400 x 500 x 200	600 x 600 x 250	600 x 800 x 250	800 x 800 x 250
Количество кабельных вводов	29 Шт.	48 Шт.	48 Шт.	58 Шт.
Максимальный размер/ мощность аккумулятора	12 Ah	38 Ah	38 Ah	38 Ah
Модульные единицы / Шина EMB8000 5 A	12 ME / 300 mm	23 ME / 500 mm	×	×
Модульные единицы / Шина EMB8000 10 A	11 ME / 300 mm	23 ME / 500 mm	×	×
Модульные единицы / Шина EMB8000 24 A	×	23 ME / 500 mm	23 ME / 1000 mm	×
Модульные единицы / Шина EMB8000 48 A	×	15 ME / 500 mm	23 ME / 500 mm	×
Модульные единицы / Шина EMB8000 72 A	×	×	23 ME / 500 mm	30 ME / 1400 mm

ТАБЛИЦА 5: РАЗМЕРЫ КЛЕММ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (Проходные клеммы с пружинным подключением)				
Размер клеммы	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	Зажим
Сечение проводки	0,13–6 mm ²	2,5–10 mm ²	4–16 mm ²	×
Ширина клеммы (Проходная клемма)	6 mm	10 mm	12 mm	8 mm
Ширина набора клемм с 5 клеммами + зажим	38 mm	58 mm	×	×

ТАБЛИЦА 6: РАСЧЕТ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	
$A = 2 * L * I / (56 * \Delta U)$	
A	Сечение жил [mm ²]
L	Длина проводки [m]
I	Ток подключенных приводов [A]
ΔU	Падение напряжения на линии [V] = max. 2 V допустим



EMB8000 – МОДИФИЦИРУЕМЫЕ БАЗОВЫЕ ВЕРСИИ

