

Synco™ 700



Устройство для переключения и контроля

RMS705

- Свободно конфигурируемое устройство благодаря расширенным возможностям конфигурации
- дополнительные универсальные входы для индикации и контроля
- Сбор данных: импульсный счетчик (только для отображения), счетчик времени наработки, анализ трендов, регистратор событий (например, для функции защиты от легионеллы)
- Выбор переключающих и контрольных функций с комбинацией логических операций
- Контроль опережения / запаздывания включения насосов, вентиляторов, моторов, холодильных машин и т.д. с автоматическим переключением
- 3 базовых универсальных контроллера
- Устройство может быть дополнено модулями расширения типа RMZ785 и RMZ787
- Управление с помощью системы меню с выносного или встроенного операторского устройства
- Возможность подключения по шине Konnex

Применение

- переключение и контроль компонентов установки для отопления, вентиляции или охлаждения
- для нестандартных приложений

RMS705B имеет широкий набор расширенных конфигураций для свободной настройки в рамках доступных функциональных блоков и поэтому не содержит каких-либо предварительно установленных стандартных приложений.

Как и во всех устройствах серии Synco™ 700, после создания приложения его можно сохранить в виде считываемых наборов параметров и повторно использовать как адаптированное или идентичное приложение для другой установки.

Функции

Универсальные входы

8 – 28 *) универсальных входов для:

- пассивных и активных сигналов аналоговых входов различных измеряемых переменных (°C, %, г/кг, кДж/кг, Вт/м², бар, мбар, м/с, П, ppm, BTU, без единиц измерения, импульсные)
- сигналов цифровых входов (беспотенциальные контакты)

*) при использовании модулей расширения: 1 x RMZ787 + 2 x RMZ785

Дополнительные входы/выходы в модулях расширения

Для расширения функциональности устройства можно увеличить число дополнительных входов и выходов.

К устройству **RMS705B** можно подключить до трех модулей расширения следующих типов:

- не более 2 универсальных модулей типа RMZ785 (8 UI)
- не более 2 универсальных модулей типа RMZ787 (4 UI, 4 DO)

Таким образом, устройство RMS705B может иметь максимум:

- 28 универсальных входов (Ni1000, Pt1000, T1, DC 0...10 V, 0...1000 Ω, цифровые, импульсные)
- 14 релейных выходов
- 4 аналоговых выхода DC 0...10 V

Сбор данных

Импульсный счетчик (только для технического учета)

4 счетчика для считывания объемов потребления.

Возможно обработка данных счетчиков газа, горячей воды, холодной воды и электричества.

- импульсный подсчет (Втч, кВтч, МВтч, кДж, МДж, ГДж, мл, л, м³, единицы затрат тепла, BTU, без единиц измерения)

Счетчики времени наработки

Четыре счетчика показывают:

- общее количество отработанного времени
- сообщения техобслуживания (с регулируемым интервалом)
- количество отработанного времени с момента последнего техобслуживания

Отображение Трендов данных

Для записи измеряемых переменных доступны 4 независимых трендовых канала. Дополнительно к локальным входам возможно регистрация комнатной и наружной температур через шину KNX.

Регистратор событий (например, для функции легионеллы)

Доступны 4 регистратора событий, используемых для записи событий и контроля их периодичности.

- регистрация последних 10 событий на одном регистраторе с указанием времени и даты при достижении "Limit value on" (Предельное значение вкл) и "Limit value off" (Предельное значение выкл)
- Сохранение максимального или минимального значения во время наступления событий
- Выбираемое сообщение о неисправности, когда:
 - достигнуто минимальное или максимальное время цикла
 - превышена минимальная или максимальная продолжительность событий

Переключающие и контрольные функции

Блок неисправного состояния

Особенности блока неисправного состояния:

- 20 входов неисправности, настраиваемых посредством универсальных входов (аналоговых и цифровых) сообщений о неисправности, передаваемых через шину KNX

- индикация неисправности красным светодиодом, подтверждение неисправности нажатием кнопкой
- 2 релейных выхода, настраиваемых как реле неисправности
- 1 цифровой вход для внешнего сброса сообщений о неисправности

Недельные реле времени

Шесть недельных реле времени имеют следующие функции:

- 6 точек включения и отключения в день, настраиваемый релейный выход
- ежегодное реле времени с автоматическим переключением на летнее / зимнее время
- селектор работы (AUTO, ON, OFF) для ручного управления
- конфигурируемая программа праздников и специальных дней
- прочие недельные реле времени, работающие через шину KNX как подчиненные устройства (отправка невозможна)

Блоки логических функций

Доступны 10 свободно конфигурируемых блоков логических функций, используемых для обработки нескольких переменных логически подключенных универсальных входов.

- настраиваемые логические функции AND, NAND, OR, NOR, EXOR и EXNOR
- настраиваемые задержки включения и отключения
- настраиваемое минимальное время включения и отключения
- селектор работы (AUTO, ON, OFF) для ручного управления

Компараторы

Доступны 2 компаратора, используемых для сравнения двух сигналов аналоговых входов.

Выходной сигнал с настраиваемой задержкой включения и отключения и настраиваемым минимальным временем включения и отключения.

Универсальные моторные блоки

Доступны 6 универсальных моторных блока, используемых для управления и контроля моторов:

- 1-скоростные моторы (насосы, вентиляторы)
- 2- скоростные моторы (вентиляторы)
- сдвоенные моторы (сдвоенные насосы)
- предварительное управление заслонками или клапанами, которые установлены в восходящем потоке
- настраиваемое время
- пиковая работа мотора и включение мотора при низкой наружной температуре
- счетчик отработанного времени на каждый моторный блок

Шаговые реле

Доступны 2 шаговых реле, позволяющих получать ступенчатые характеристики каждого блока:

- линейный ступенчатый выключатель
- двоичный ступенчатый выключатель
- гибкий ступенчатый выключатель
- с выходами шагового предварительного управления, переключения и модулирующими выходами
- контроль опережения / запаздывания насосов, вентиляторов, моторов, холодильных машин и т.д. с автоматическим переключением
- настройка времени

Контрольные функции

Универсальные контроллеры

3 универсальных контроллера (PID-контроллеры), каждый из которых имеет 2 выхода последовательностей (1 последовательность отопления и 1 последовательность охлаждения).

- контроль абсолютной переменной или дифференциала
- отдельно настраиваемые заданные значения отопления и охлаждения (или верхние и нижние заданные значения)
- настраиваемые параметры регуляторов

Заданные значения

- смещение уставки: заданное значение может быть смещено в зависимости от другой переменной или настроено с помощью удаленного регулятора заданных значений

Возможности коммуникации

- отображение сообщений о неисправности, поступающих от других устройств через шину
- отправка общих сообщений о неисправности всех устройств на реле неисправности
- временная синхронизация
- отправка и принятие сигнала внешней температуры
- отправка годовых данных времени (время дня, рабочий день, дата, переход на летнее/зимнее время) на другой контроллер или принятие этих данных с другого контроллера
- принятие недельной программы с другого контроллера
- отправка годовой программы праздничных / специальных дней на другой контроллер или получение этой программы с другого контроллера
- принятие и отправка сигнала запроса (горячей или охлажденной воды) для первичного контроллера, источника тепла или холодильной машины
- принятие и оценка сигналов запроса охлаждения при настройке устройства в качестве первичного контроллера или холодильной машины

2-трубная система для отопления / охлаждения

При использовании 2-трубной системы для отопления / охлаждения сигнал переключения между отоплением и охлаждением, полученный через цифровой вход, обрабатывается устройством и направляется другим пользователям через шину KNX.

Запрос тепла и охлаждения

Сбор, оценка и отправка запросов тепла и охлаждения через шину KNX. Кроме того, можно настроить:

- модульный выход (например, для смещения заданной точки холодильной машины в зависимости от запроса)
- релейный выход (например, для переключения холодильной машины)
- смещения заданной точки в зависимости от запроса на первичном контроллере

Сервисные и рабочие функции

- эмуляция наружной температуры
- проверка проводки
- резервирование данных
- отображение заданных значений и фактических показателей

Краткая характеристика типов устройства

| Переключающее и контрольное устройство | ТИП | Универсальные входы | Выходы позиционирования DC 0...10 V | Выходы переключения | Загруженные языки |
|--|------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| | RMS705B-1 | 8 | 4 | 6 | Нем., фр, ит, исп. |
| | RMS705B-2 | 8 | 4 | 6 | Нем., фр, голл, англ. |
| | RMS705B-3 | 8 | 4 | 6 | дат, фин, норв, швед |
| | RMS705B-4 | 8 | 4 | 6 | Польс., чеш, венг, рус, словак |
| | RMS705B-5 | 8 | 4 | 6 | греч, рум, словен, серб, хорв |

Принадлежности

Операторские / сервисные устройства

Модули расширения

| Описание | Тип | Спецификация |
|--|-----------------|--------------|
| Операторское устройство, вставляемое | RMZ790 | N3111 |
| Операторское устройство, съемное | RMZ791 | N3112 |
| Сервисный инструмент | OCI700.1 | N5655 |
| Универсальный модуль с 8 универсальными входами | RMZ785 | N3146 |
| Универсальный модуль с 4 универсальными входами и 4 релейными выходами | RMZ787 | N3146 |
| Модульный коннектор для съемных модулей расширения | RMZ780 | N3138 |

Заказ и комплектность

В заказе указывайте наименование и тип переключающего и контрольного устройства. Пример: переключающее и контрольное устройство **RMS705B-2**.
Продукты в разделе "Принадлежности" должны заказываться отдельно.

Комбинации оборудования

Ниже в таблице содержится описание различных типов устройств, которые можно использовать вместе с RMS705B и модулями расширения:

| <i>Тип устройства</i> | <i>Тип</i> | <i>Спецификация</i> |
|---|---|--|
| Регулятор заданных значений, пассивный | BSG21.1 | N1991 |
| Регулятор заданных значений, активный | BSG61 | N1992 |
| Датчики, пассивные | Все типы датчиков, использующие считывающие элементы LG-Ni 1000, Pt 1000, T1 (PTC) | N1721...N1847, N1713 |
| Датчики, активные | Все типы датчиков – работающие от напряжении 24 В перем. тока – имеющие выход 0...10 В пост. тока | N1821, N1850...N1962 |
| Контрольные устройства | QAF81..., QAF64..., QFA81, QFM81, QFA1000, QFA1001, QFX21, QXA2000, QBM81... | N1284, N1283, N1513, N1514, N1518, N1541, N1542, N1552 |
| Преобразователь сигналов и процессор для абсолютной влажности и энтальпии | SEZ220 | N5146 |
| Приводы с переменной скоростью | SED2... | N5192 |
| Трансформаторы | SEM62.2 | N5536 |

Документация по продукции

| <i>Тип документа</i> | <i>Документ №</i> |
|---|----------------------|
| Описание продуктов семейства Synco™700 | CE1S3110en |
| Базовая документация (подробное описание всех функций) | CE1P3123en |
| Инструкции по установке (монтажу и вводу в эксплуатацию) G3140 | 74 319 0398 0 |
| Руководства по эксплуатации (Нем. , фр, ит, исп.) V3123x1 | 74 319 0502 0 |
| Operating Instructions (Нем. , фр, голл, англ.) V3123x2 | 74 319 0503 0 |
| Спецификация "Шина Konnex KNX" | CE1N3127en |
| Базовая документация "Коммуникация с помощью шины Konnex для устройств семейства Synco™700 и комнатных контроллеров RXB " | CE1P3127en |
| Декларация о соответствии CE | CE1T3110xx |
| Декларация о защите окружающей среды | CE1E3110en01 |

Операторское устройство RMZ790 или RMZ791 позволяет переключающему и контрольному устройству RMS705B осуществлять свободную настройку приложений.

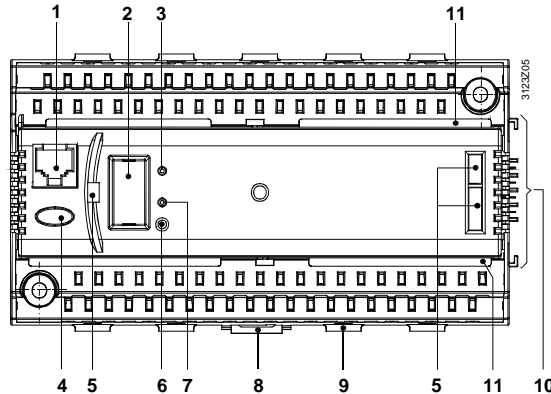
Более подробная информация о функциях дана в Базовой документации CE1P3123en.

Переключающее и контрольное устройство RMS705B состоит из контроллера-вставки и клеммного основания. Клеммное основание имеет два уровня клемм и содержит соединительные элементы (электрические и механические) для модуля расширения. Контроллер с печатными платами вставляется в клеммное основание.

Устройство можно устанавливать на DIN-рейку (в соответствии с EN 60 715-TH35-7.5) или непосредственно на стену.

Все операции осуществляются через вставляемое или выносное операторское устройство (см. раздел "Принадлежности").

Рабочие, соединительные элементы и элементы индикации



Надписи:

- 1 подключение сервисного инструмента (коннектор RJ45)
- 2 съемная защитная крышка с подключением операторского устройства
- 3 Светодиод "RUN" – индикация рабочего состояния устройства:
Светодиод *ВКЛ*: питание включено, правильное использование, периферийные устройства работают нормально
Светодиод *ВЫКЛ*: питание выключено, неправильное использование, периферийные устройства не работают
- 4 Кнопка "□" со светодиодом (красным) для индикации сообщения о неисправности и необходимости его подтверждения:
Светодиод *мигает*: сообщение о неисправности, готово к подтверждению
Светодиод *ВКЛ*: Fault сообщение о состоянии находится в состоянии ожидания и не сброшено
Светодиод *ВЫКЛ*: нет сообщений о состоянии, находящихся в состоянии ожидания
Нажмите кнопку: подтверждение или сброс неисправности
- 5 Направляющие отверстия для вставляемого операторского устройства RMZ790
- 6 Программная кнопка "Prog": обучающая кнопка для перехода между нормальным режимом и режимом адресации с целью применения физического адреса устройства (необходим инструмент)
- 7 Программный светодиод "Prog" для индикации "Normal mode" (Нормального режима) (светодиод выключен) или режима адресации (светодиод включен) для применения физического адреса устройства
- 8 Захват для установки устройства к цилиндрическому рельсу
- 9 Захват для бандажа жгута (кабельный отвод)
- 10 Электрические и механические соединительные элементы для модуля расширения
- 11 Опора для крышки клеммной коробки

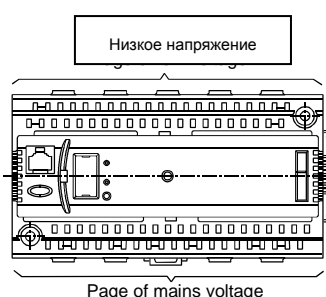
Технические замечания



- Для питания устройства используется 24 В переменного тока. Рабочее напряжение должно удовлетворять требованиям SELV/PELV (малое по условиям безопасности напряжение)
- Трансформаторы должны иметь двойную защитную изоляцию в соответствии со стандартами EN 60 742 или EN 61 558-2-6
- Предохранители, выключатели, проводка и заземление должны соответствовать требованиям местных норм безопасности
- Провода датчиков не должны проходить параллельно силовой проводки для вентиляторов, приводов, насосов и т.д.
- Подключить к RMS705B можно до 3 модулей расширения (комбинации оборудования даны в главе "Функции")

Замечания по монтажу и установке

- RMS705B и модули расширения предназначены для:
 - установки в стандартном шкафу в соответствии с DIN 43 880
 - крепления на стене на DIN-рейку (в соответствии с EN 60715-TH35-7.5)
 - крепления на стене 2 фиксирующими винтами
 - скрытого монтажа
- Не допускается эксплуатация во влажных помещениях. Следует соблюдать допустимые внешние условия
- Если работа не должна осуществляться внутри панели управления, необходимо воспользоваться операторским устройством RMZ791 (вместо вставляемого RMZ790)
- перед монтажом устройства отключите систему от питания
- **Не вынимайте контроллер из клеммной базы!**
- Если используются модули расширения, они должны подключаться справа от RMS705, соблюдая порядок в соответствии с внутренней конфигурацией
- Между отдельными модулями расширения и между модулями и RMS705B нет обязательного электрического соединения. Электрическое соединение устанавливается автоматически при подключении модулей. Если не удастся разместить все модули рядом друг с другом, первые съемные модули должны быть подключены следующему модулю или к устройству с помощью коннектора модуля RMZ780. В этом случае общая длина кабеля не должна превышать 10 метров.
- Клеммы для безопасного сверхнизкого напряжения (датчики и шина данных) расположены в верхней части устройства, а клеммы для напряжения сети (приводы и насосы) – в нижней части.
- К каждой клемме (пружинной клемме) можно подключить 1 одножильный или 1 многожильный провод. Зачистить провода на 7–8 мм. Для установки кабеля в пружинные клеммы и для извлечения его из таких клемм необходима отвертка размера 0 или 1. Кабельный жгут фиксируется с помощью крепежного бандажа.
- RMS705B может быть снят с набора модулей и установлен на DIN-рейку только после демонтажа непосредственно прикрепленного к нему модуля
- Устройство поставляется вместе с Инструкциями по установке и Инструкциями по эксплуатации



Замечания по вводу в эксплуатацию

- Конфигурация и параметры стандартных приложений, предлагаемых RMS705, может изменить в любое время, как локально с помощью операторского устройства RMZ790 или RMZ791, так и в режиме онлайн/офлайн с помощью сервисного инструмента, квалифицированный специалист, прошедший обучение по продукции в области автоматике отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, и имеющий соответствующие права доступа.
- Во время ввода в эксплуатацию приложение деактивируется, выходы находятся в отключенном состоянии, и на шину не поступают никакие сигналы.
- После завершения настроек устройство автоматически перезапускается.
- После выхода со страницы ввода в эксплуатацию периферийные устройства, подключенные к универсальным входам (включая модули расширения), автоматически проверяются и идентифицируются. Если в дальнейшем устройство будет отсутствовать, появится сообщение о неисправности
- Операторское устройство может быть снято, установлено и подключено прямо во время работы
- Если необходима адаптация к особым установкам, ее необходимо записать, а соответствующую документацию держать внутри панели управления
- Процедура первого запуска установка описана в Инструкции по установке

Общие замечания

Техобслуживание Переключающее и контрольное устройство RMS705B не требует технического обслуживания (в нем отсутствуют батареи и предохранители). Устройство протирается сухой тряпкой.


Ремонт Устройство не ремонтируется на месте.

Утилизация Переключающее и контрольное устройство RMS705B подчиняется нормам 2002/96/ЕЕС (WEEE, Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования).



"Устройство должно утилизировываться как электронный лом в соответствии с Европейской директивой 2002/96/ЕЕС (WEEE) отдельно от городских отходов. Необходимо соблюдать соответствующие государственные нормы и пользоваться пригодными каналами утилизации. Также следует учитывать местное и действующее законодательство."

Технические данные

| | | |
|---|---|---|
| Питание (G, G0) | Номинальное напряжение | 24 В перем. тока $\pm 20\%$ |
| | Безопасное сверхнизкое напряжение (SELV) / защитное сверхнизкое напряжение (PELV) в соответствии с | HD 384 |
| | Требования к внешним трансформаторам с защитной изоляцией (100 %, не более 320 VA) в соответствии с | EN 60 742 / EN 61 558-2-6 |
| | Частота | 50/60 Гц |
| | Потребляемая мощность (без модулей) | 12 ВА |
| | Предохранители линии питания | Не более 10 А |
| Функциональность | Резерв часов | Обычно 48 ч, не менее 12 ч |
| Универсальные входы Входы измеряемых значений (X...) | Количество | См. "Краткая характеристика типов" |
| | Датчики | |
| | Пассивные | LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (усредняющий), 0...1000 Ω , DC 0...10 V |
| | Активные | |
| Входы состояния (X...) | Контактное считывание | |
| | Напряжение | 15 В пост. тока |
| | Ток | 5 мА |
| | Требования к контактам состояния | |
| | Связь сигналов | беспотенциальный |
| | Тип контакта | поддерживаемый контакт |
| | Электрическая прочность изоляции по сравнению с потенциалом сети | AC 3750 V в соответствии с EN 60 730 |
| | Требования к импульсным контактам | Рекомендуется экранированный кабель |
| | Связь сигналов | беспотенциальный |
| | Тип контакта | импульсный контакт |
| | Источник механического сигнала (язычковый контакт) | |
| | Макс. частота импульсов | 25 Гц |
| | Мин. частота импульсов | 20 мс (включая время отскакивания контакта до 10 мс) |
| Источник электронного сигнала | | |
| Макс. частота импульсов | 100 Гц | |
| Мин. частота импульсов | 5 мс | |
| Электрическая прочность изоляции по сравнению с потенциалом сети | 3750 В перем. тока в соответствии с EN 60 730 | |
| Допустимое сопротивление | | |
| Контакты замкнуты | не более 200 Ω | |
| Контакты разомкнуты | не менее 50 k Ω | |
| Выходы Выходы позиционирования Y... | Количество выходов позиционирования и переключения | См. "Краткая характеристика типов" |
| | Напряжение выхода | 0...10 В пост. тока |
| | Ток выхода | ± 1 мА |
| | Максимальная нагрузка | Непрерывное короткое замыкание |
|  Выходы переключения 230 В перем. тока (Q1x...Q7x) | Внешние предохранители линии питания | |
| | Невозобновляемый предохранитель (с задержкой срабатывания) | не более 10 А |
| | Автоматическое отключение линии | не более 13 А |
| | Характеристика размыкания | B, C, D в соотв. с N 60 898 |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| | Релейные контакты переключающее напряжение | не более 250 В перем. тока не менее 19 В перем. тока |
| | Переменный ток При 250 В При 19 В Ток при включении | не более 4 А сопр., 3 А инд. ($\cos \varphi = 0.6$) не менее 5 мА не менее 20 мА не более 10 А (1 с) |
| | Длительность замкнутого положения при 250 В перем. тока При сопр. 0.1 А При сопр. 0.5 А При сопр. 4 А | Ориентировочные значения: 2 x 10 ⁷ циклов переключения 4 x 10 ⁶ циклов переключения (NO) 2 x 10 ⁶ циклов переключения (переключение между) 3 x 10 ⁵ циклов переключения (NO) 1 x 10 ⁵ циклов переключения переключения между) |
| | Коэффициент уменьшения при инд. нагрузке ($\cos \varphi = 0.6$) | 0.85 |
| | Электрическая прочность изоляции между релейными контактами и электроникой системы (усиленная изоляция) Между соседними релейными контактами (оперативная изоляция) Q1↔Q2; Q3↔Q4; Q6↔Q7 Между группами реле (усиленная изоляция) (Q1, Q2) ↔ (Q3, Q4) ↔ (Q6, Q7) | 3750 В перем. тока в соответствии с EN 60 730-1 1250 В перем. тока в соответствии с EN 60 730-1 3750 В перем. тока в соответствии с EN 60 730-1 |
| Электропитание внешних устройств (G1) | Напряжение | 24 В перем. тока |
| | Ток | не более 4 А |
| Интерфейсы | Шина Konnex Тип интерфейса Номер загрузки шины Децентрализованное питание шины (может отключаться) Кратковременный сбой электропитания в соответствии с EN 50 090-2-2 | Konnex-TP1 2.5 25 мА 100 мс (с модулем расширения) |
| | Шина расширения Характеристики коннектора Количество циклов вставки | 4 контакта SELV/PELV не более 10 |
| | Подключение сервисного инструмента | Коннектор RJ45 |
| | | |
| Допустимая длина кабелей | Для пассивных сигналов измерения и позиционирования Тип сигнала LG-Ni 1000, T1 Pt 1000 0...1000 Ω Контактное считывание (контакт состояния и импульсный контакт) | (Погрешности измерения корректируются в меню "Settings / Inputs" (Настройки / Входы)) не более 300 м не более 300 м не более 300 м не более 300 м |
| | Для сигналов измерения и управляющих сигналов DC 0...10 | См. Спецификацию устройства, передающего сигнал |
| | Для шины Konnex Тип кабеля | не более 700 м 2-жильная неэкранированная, витая пара |
| | Для выходов переключения (Q1x...Q7x) | не более 300 м |
| Электрические соединения | Клеммы Для одножильных проводов Для многожильных проводов без оброчей Для многожильных проводов с оброчами | Пружинные клеммы диам. 0.6 мм ... 2.5 мм ² 0.25...2.5 мм ² 0.25...1.5 мм ² |
| | Подключение шины Konnex | не взаимозаменяемое |
| Безопасность | Степень защиты корпуса в соотв. с IEC 60 529 | IP 20 (если установлен) |
| | Класс безопасности в соотв. с EN 60 730 | Предназначено для использования в оборудовании с классом безопасности II |
| Внешние условия | Эксплуатация Климатические условия температура (корпус и электроника) влажность Механические условия | IEC 60 721-3-3 класс 3K5 0...50 °C 5...95 % относ.влаж. (без конденсации) класс 3M2 |
| | Транспортировка Климатические условия температура (корпус и электроника) влажность Механические условия | IEC 60 721-3-2 класс 2K3 -25...+70 °C <95 % относ.влаж. (без конденсации) класс 2M2 |

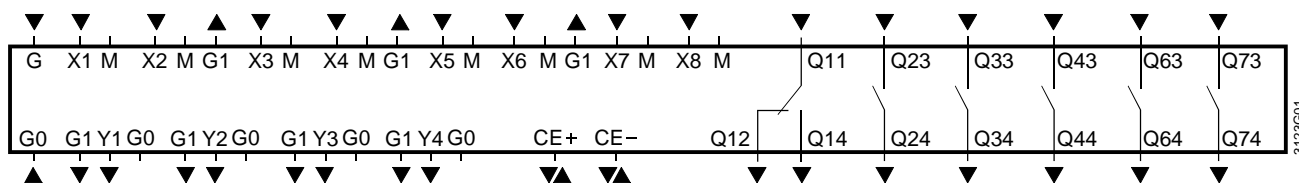
**Классификация в соот. с EN
60 730**

| | |
|--|--------|
| Режим работы, автоматические регуляторы | тип 1В |
| Степень загрязнения, контроль среды | 2 |
| Класс ПО | A |
| Номинальное импульсное напряжение | 4000 В |
| Температура при испытании корпуса на твердость вдавливанием шарика | 125 °С |

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Материалы и цвет | Клеммное основание | Поликарбонат, RAL 7035 (светло-серый) |
| | Вставка | Поликарбонат, RAL 7035 (светло-серый) |
| | Упаковка | гофрированный картон |
| Стандарты | Безопасность | |
| | Automatic electrical controls for household and similar use | EN 60 730-1 |
| | Special requirements for energy controllers | EN 60 730-2-11 |
| | Электромагнитная совместимость | |
| | For use in industrial and domestic environments | |
| | Immunity | EN 60730-1 |
| | Emissions | EN 60730-1 |
| Home and Building Electronic Systems (HBES) | EN 50 090-2-2 | |
| CE - соответствие | | |
| EMC directive | 2004/108/EC | |
| Low-voltage directive | 2006/95/EC | |
| C соответствие | | |
| Australian EMC Framework | Radio Communication Act 1992 | |
| Radio Interference Emission Standard | AS/NZS 3548 | |
| Условия окружающей среды | ISO 14001 (Environment) | |
| Декларация CE1E3110en01 содержит данные о требованиях к устройству (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal) | ISO 9001 (Quality) | |
| | SN 36350 (Environmentally compatible products) | |
| | 2002/95/EG (RoHS) | |
| Вес | Без упаковки | 0.49 kg |

Схемы соединений

Внутренняя схема



Надписи

| | |
|---------|---|
| G, G0 | рабочее напряжение 24 В перем. тока |
| G1 | выходное напряжение 24 В перем. тока для питания внешних активных устройств |
| M | измерительная нейтраль для сигнального входа |
| G0 | системная нейтраль для сигнального выхода |
| X1...X8 | универсальные сигнальные входы для LG-Ni 1000, 2 x LG-Ni 1000 (усредняющий), T1, Pt 1000, 0...1000 Ω, DC 0...10 V, импульсный, контактное считывание (беспотенциальное) |
| Y1...Y4 | контрольные выходы или выходы состояния, аналоговые 0...10 В пост. тока |
| Q... | беспотенциальные релейные выходы 24...230 В перем. тока |
| CE+ | Линия данных шины Kopnex, положительная |
| CE- | Линия данных шины Kopnex, отрицательная |

Замечания

К каждой клемме можно подключить 1 одножильный или 1 многожильный провод (пружинные клеммы). Двойные клеммы имеют внутреннее соединение.

Схемы соединений

Соединения на стороне измерений

Примеры

Схема 1:
Измерительная часть с пассивным датчиком

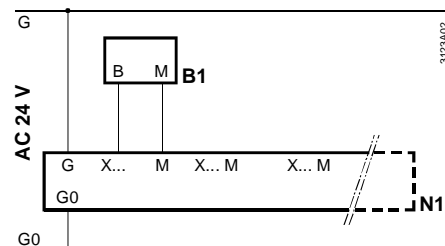


Схема 2:
Измерительная часть с активным датчиком и источником сигнала

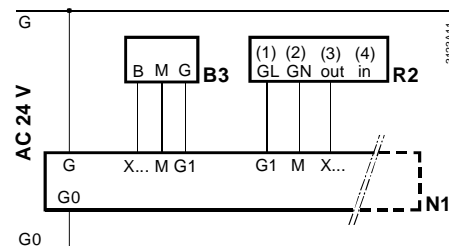
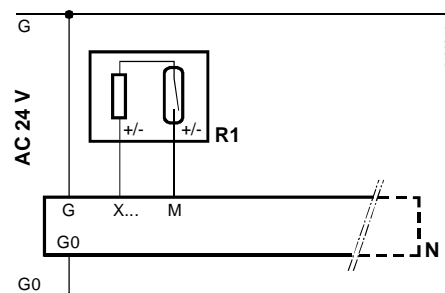


Схема 3:
Измерительная часть с импульсным источником



Рекомендация: используйте экранированные кабели

Соединения на стороне переключения и контроля

Схема 4:
Многостороннее использование датчиков (B1, N2),
внешняя смена рабочего режима (S6)

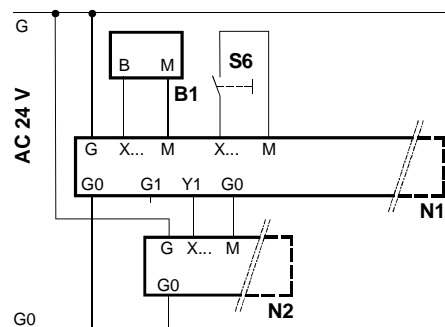
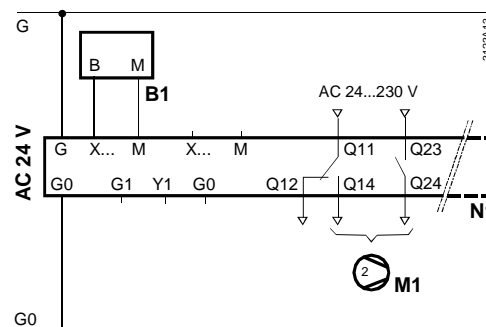


Схема 5:
Подключение 2-скоростного вентилятора



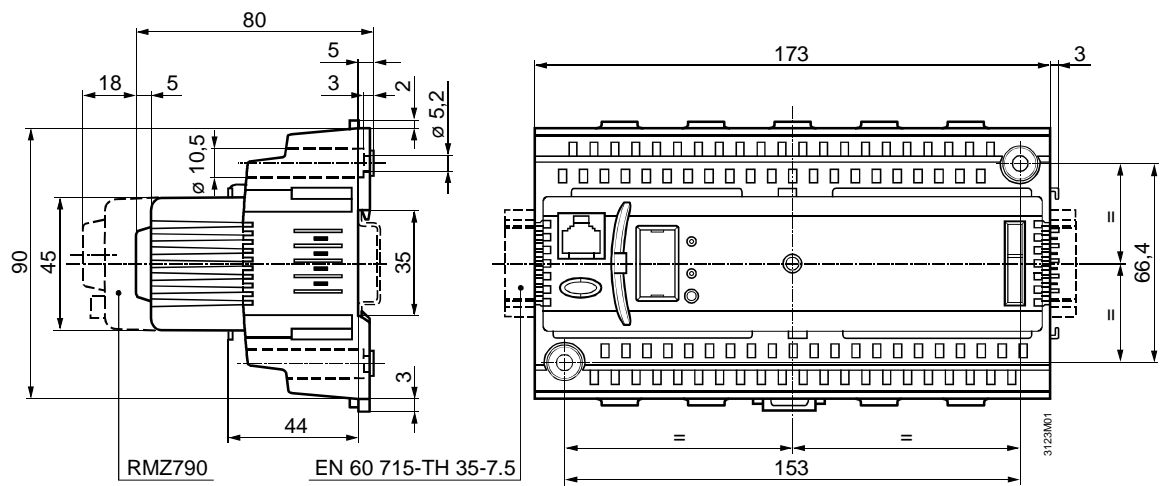
Надписи на схемах соединения 1 – 5

| | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| N1 | RMS705 | R1 | источник импульсного язычкового |
| N2 | Универсальный контроллер RLU210 | R2 | регулятор заданного значения BSG61 |
| B1 | Канальный температурный датчик QAM21.20... | S6 | Н/С переключатель (ручной) |
| B3 | Канальный температурный датчик QAM2161.040 | M1 | 2-скоростной вентилятор |

Примечание

Необходимая внутренняя конфигурация RMS705 дана в Базовой документации CE1P3123en.

Размеры



Размеры в мм