

EC-105 РЕГУЛЯТОР СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

С возможностью дистанционного управления по GSM-телефону

2021-ECO-005

Электронный цифровой регулятор нового поколения EC-105 имеет все необходимые функции для управления системой вентиляции зданий.

Применение

Жилые, производственные, офисные, административные и общественные здания, школы, больницы и пр.

Применяется в системах вентиляции с водяным и электрическим калорифером.



Система GSM Control

Дистанционное управление системы вентиляции осуществляется либо через отдельный GSM модем Nokia 30, либо через сотовый телефон с внутренним модемом (например Nokia 6210, 7110), который подключается непосредственно к регулятору.

Контроль за состоянием системы, управление и получение сообщений о неисправностях осуществляется посредством SMS сообщений.

Дистанционное управление через модем

В регуляторе EC-105 имеется готовность дистанционного управления через модем.

Инновативные решения управления

Регулятор EC-105 изготовлен применительно к требованиям функционирования систем вентиляции в условиях неустойчивой погоды умеренного пояса и сурового климата Севера (резкие изменения погоды, изменение функциональности здания, неожиданная дополнительная теплотребность, например, при открытии ворот большого производственного здания и т. д.). Регулятор учитывает все обстоятельства и управляет вентиляцией таким образом, что решение одной проблемы не вызывает другую.

Компьютерное нфигурирование

Конфигурирование регулятора EC-105 осуществляется посредством специальной программы конфигурации на любом компьютере PC/Windows.

Регулятор конфигурируется применительно к объекту и функциональности системы вентиляции до поставки его на объект.

Программа конфигурации позволяет также производить распечатку схемы соединений для приложения ее к документации объекта.

Автоматические функции запуска

При запуске вентиляционной системы регулятор EC-105 производит многие автоматические функции, при помощи которых система вентиляции запускается беспрепятственно даже при сильном морозе, избегая ненужных сигналов тревоги замерзания.

Управление и индикация

Регулятор EC-105 оснащен четырехстрочным дисплеем с возможностью графики и кнопками управления.

Меню регулятора разработано таким образом, чтобы пользователь смог работать с регулятором не прибегая каждый раз к руководству по эксплуатации.

Возможность выбора языка общения.

Подключение к информационной сети

При наличии дополнительного модуля (заказывается отдельно) регулятор можно подключить к информационным сетям стандарта RS-485, MODBUS или LON.

"Умная" система вентиляции экономит энергию

Применение регулятора EC-105 позволяет значительно экономить энергию.

Регулятор может быть запрограммирован так, что он запускает систему вентиляции по утрам только тогда, когда содержание CO₂ в воздухе помещений превысит установленное значение и останавливает работу системы вентиляции когда она не нужна.

Системой вентиляции можно управлять также при помощи детектора движения. EC-105 автоматически запускает систему вентиляции при появлении в помещении людей и проветривает помещение после ухода из него людей.

Экономия энергии при охлаждении

Регулятор EC-105 максимально использует наружный воздух температурой ниже воздуха в помещениях.

Автоматическое охлаждение применяется лишь при необходимости, экономя таким образом энергию.

Автоматический учет часов работы вентиляционного агрегата

В регуляторе EC-105 имеется счетчик часов работы вентиляционного агрегата, которому следует задавать предел, при достижении которого регулятор выдает сигнал и сообщение о необходимости своевременного технического обслуживания агрегата.

Система сигналов тревоги

Регулятор автоматически выдает сигналы тревоги об опасных и необычных ситуациях, основываясь на показаниях подключенных датчиков. Сигналы тревоги разделены на группы А и В. Сигналы группы А передаются SMS сообщениями немедленно, сигналы группы В с некоторой задержкой по времени.



Примеры применения

Пример регулирования системы вентиляции

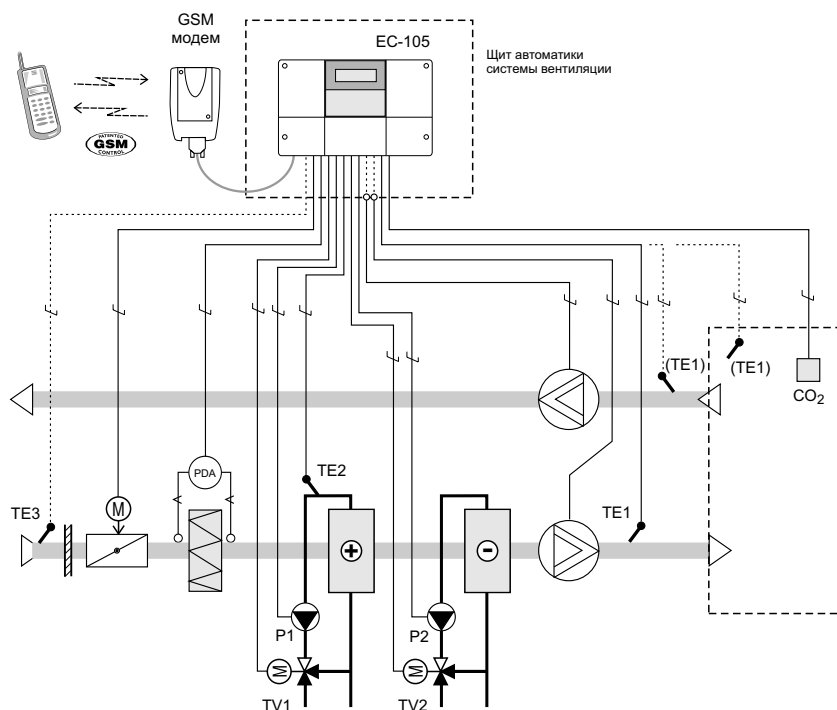
Регулирование температуры приточного воздуха или

регулирование температуры вытяжного воздуха или

регулирование температуры воздуха в помещении

Контроль содержания CO₂ в воздухе помещения

GSM-управление



- TE1 Датчик температуры воздуха в вент. канале (TMD) или в помещении (TMR)
 TE2 Датчик температуры воды калорифера TMI
 TE3 Датчик температуры наружного воздуха TMO*
 TV1, TV2 Исполнительные механизмы (приводы) вентилей регулирования**
 P1 Циркуляционный насос калорифера
 P2 Циркуляционный насос батареи охлаждения

* Рекомендуется
 **Любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.

Пример регулирования системы вентиляции с рециркуляцией воздуха

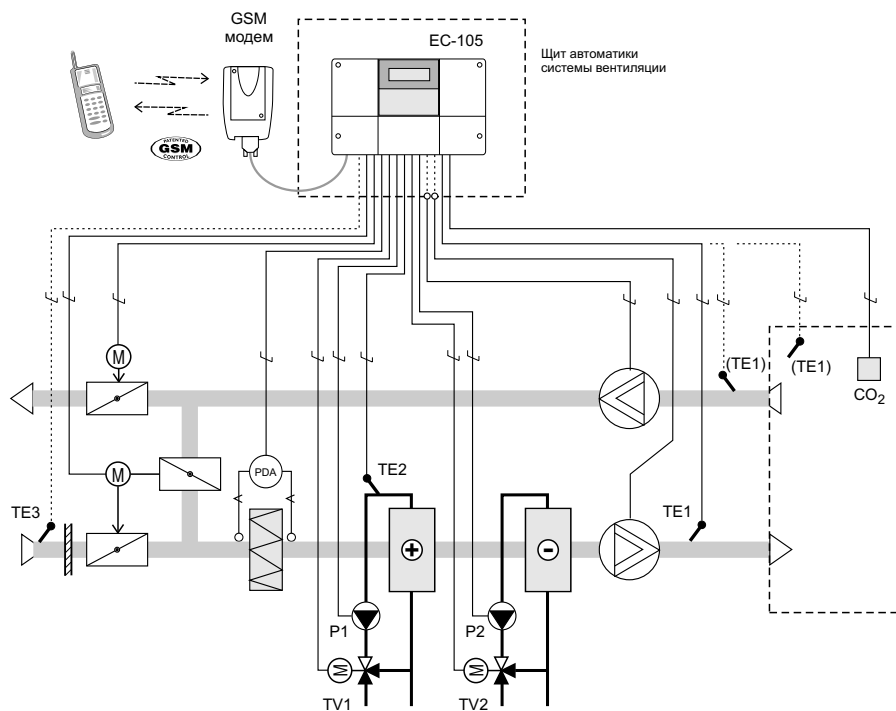
Регулирование температуры приточного воздуха или

регулирование температуры вытяжного воздуха или

регулирование температуры воздуха в помещении

Контроль содержания CO₂ в воздухе помещения

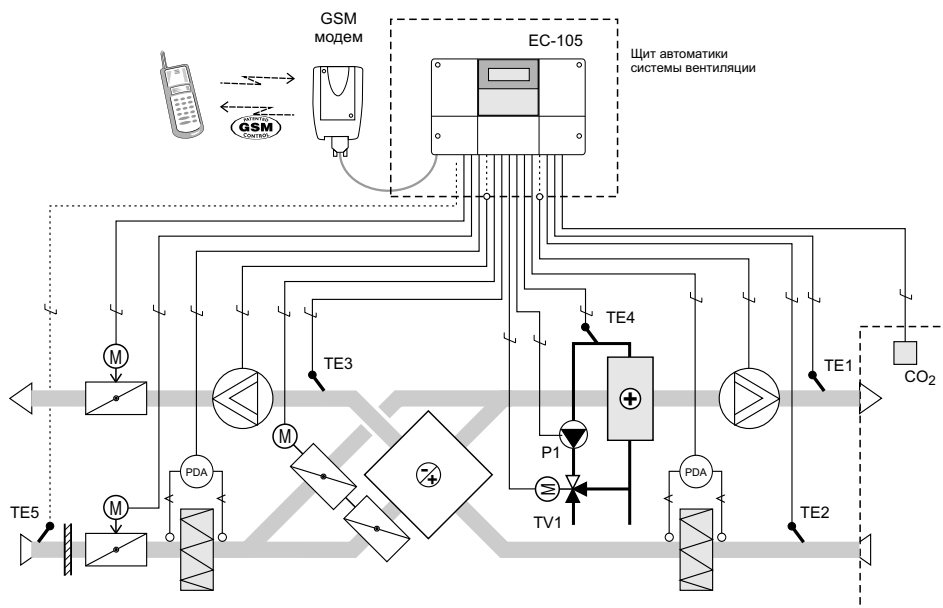
GSM-управление



- TE1 Датчик температуры воздуха в вент. канале (TMD) или в помещении (TMR)
 TE2 Датчик температуры воды калорифера TMI
 TE3 Датчик температуры наружного воздуха TMO*
 TV1, TV2 Исполнительные механизмы (приводы) вентилей регулирования**
 P1 Циркуляционный насос калорифера
 P2 Циркуляционный насос батареи охлаждения

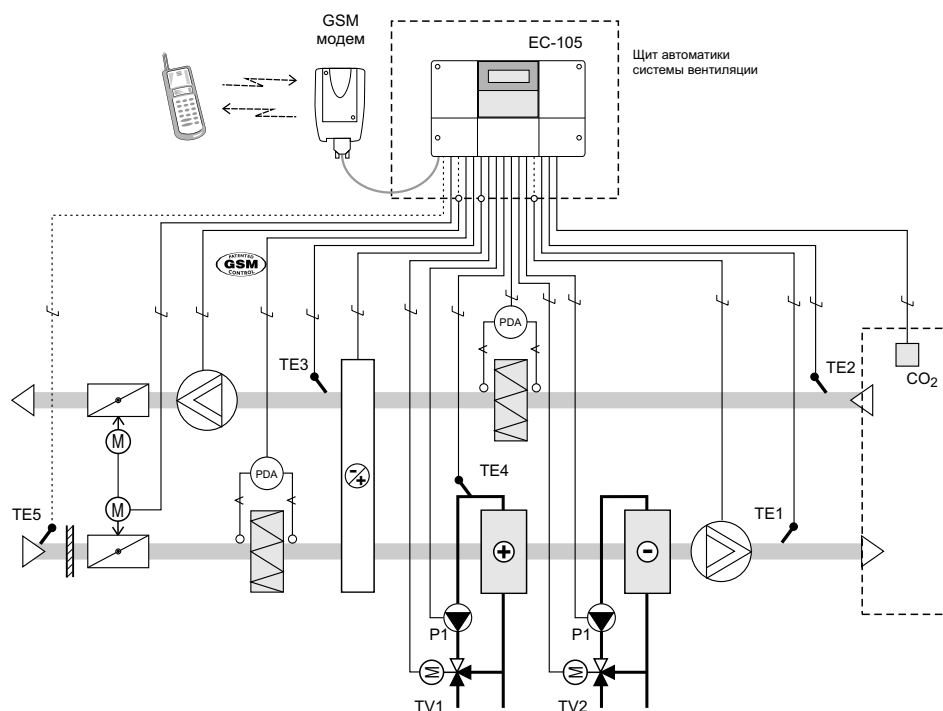
* Рекомендуется
 **Любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.

Примеры применения

**Пример регулирования
системы вентиляции с
пластинчатым
теплоутилизатором**
**Контроль содержания
CO₂ в воздухе
помещения**
GSM-управление


TE1-TE3 Датчики температуры воздуха в вент. канале (TMD)
 TE4 Датчик температуры воды калорифера TMI
 TE5 Датчик температуры наружного воздуха (рекомендуется) TMO
 TV1 Исполнительный механизм (привод) вентиля регулирования*
 P1 Циркуляционный насос калорифера

*Любого производителя, например BELIMO, TAC и пр.

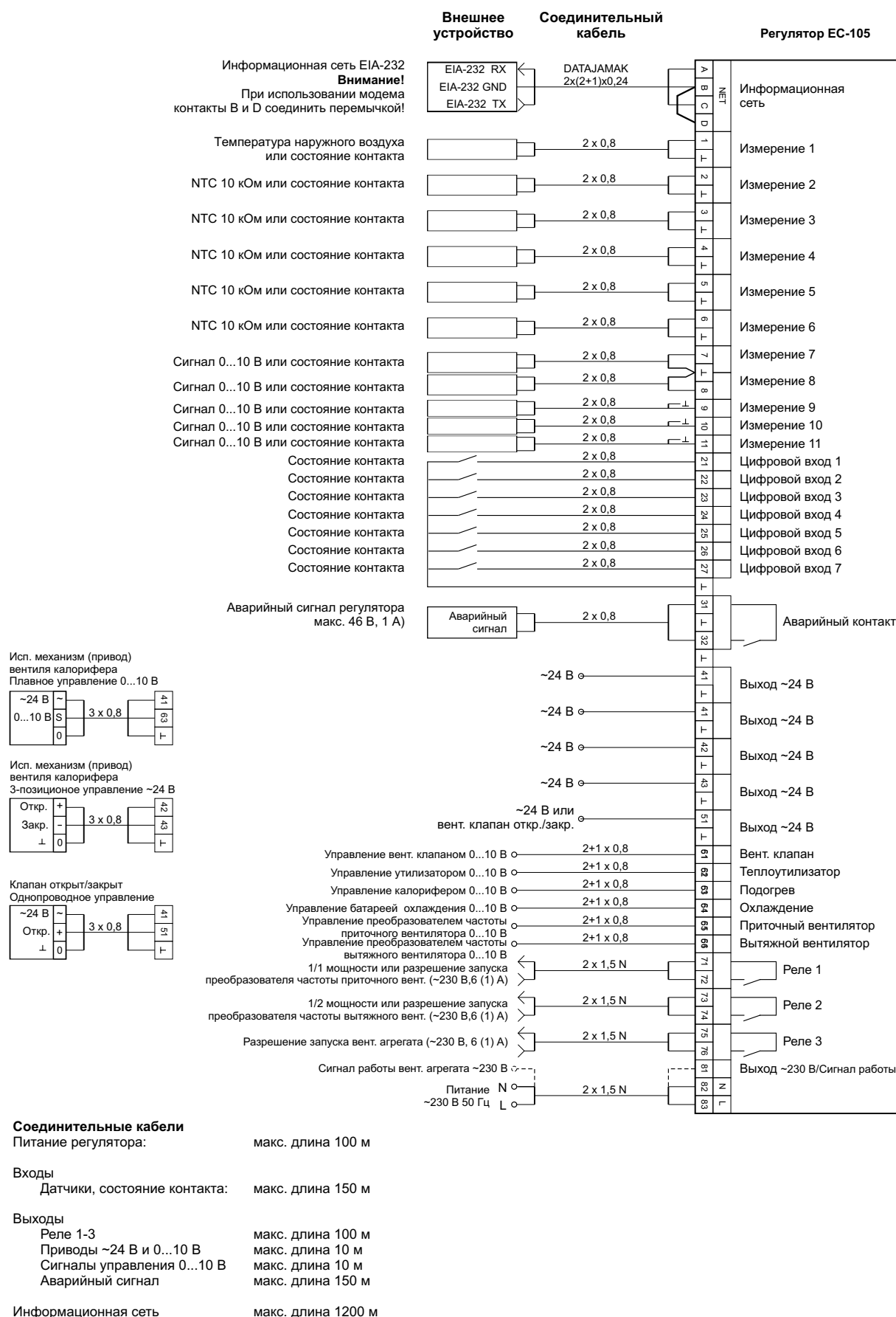
**Пример регулирования
системы вентиляции с
дисковым
теплоутилизатором**
**Управление скоростью
вращения утилизатора**
**Контроль содержания
CO₂ в воздухе
помещения**
GSM-управление


TE1-TE3 Датчики температуры воздуха в вент. канале TMD
 TE4 Датчик температуры воды калорифера TMI
 TE5 Датчик температуры наружного воздуха TMO*
 TV1, TV2 Исполнительные механизмы (приводы) вентиля регулирования**
 P1 Циркуляционный насос калорифера
 P2 Циркуляционный насос батареи охлаждения

* Рекомендуется
 **Любого производителя,
 например BELIMO, TAC и пр.



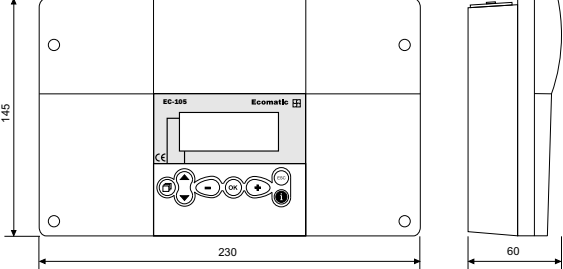
Подключение внешних устройств (общее)



Технические данные

Питание	Напряжение	~230 В 50 Гц
	Потребляемая мощность	46 ВА (без приводов)
Регулирование		P, I и PID
Входы	Аналоговые	
	- измерение (температура)	6 шт, NTC датчик (10 кОм при 25 °С)
	- сигнал (температура, CO2, давление и поток воздуха) или	5 шт., напряжение 0..10 В
	- состояние контакта (для всех)	контакт без напряжения, 5 В / 10 мА
Выходы	Цифровые	7 шт., контакт без напряжения, 6...9 В / 10 мА
	~230 В	1 шт., запуск вент. агрегата
	~24 В	3 шт.
	Реле	3 шт., ~230 В / 6 (1) А
Управление таймером	Реле аварийное	или
		2 шт., ~24 В / 6 (1) А и 1 шт. ~230 В / 6 (1) А
		1 шт., ~24 В / 24 В пост. тока / 1 А
	Суточно/недельное	Макс. 7 периода
Интерфейсы	По специальной дате	Макс. 5 периода
	Календарное	Макс. 5 дат
	При наличии специальной карты	GSM-готовность
		EIA-232C
Согласования		RS-485, MODBUS или LON
	EMC-директива	89/336/EEC, 92/31/EEC
	- помехоустойчивость	EN 50082-1
	- выходные помехи	EN 5008-1
Допустимые температуры	Директива низкого напряжения	73/23/EEC
	- безопасность	EN 60730-1
	Рабочая	0...+40 °С
	Складирования	-20...+70 °С
Вес	Относительная влажность	15...95 %
		1200 г

Корпус	Материал	PC/ABS
	Габаритные размеры	230 x 145 x 60 мм (с повышающими втулками 65 мм)
Класс защиты		Без уплотнения крышки IP41
Монтаж	На поверхность	
	Ввод кабелей	Сверху или снизу (панель управления поворачивается на 180°)



Оформление заказа

При оформлении заказа указать код и тип изделия.	Код изделия 2021-ECO-005	Тип EC-105
--	-----------------------------	---------------