



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, дом 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

ТРМ1033 контроллер для приточно-вытяжных систем вентиляции



ТРМ1033 – это специализированный контроллер с готовыми алгоритмами для автоматизации приточной и приточно-вытяжной вентиляции. Контроллер позволяет управлять стандартными узлами вентиляции для достижения максимально комфортной температуры приточного воздуха для помещений.

Простые алгоритмы

Водяной нагрев. Модификация 01.00

Электрический нагрев. Модификация 02.00

Водяной нагрев, водяное охлаждение. Модификация 03.00

Водяной калорифер нагрева, фреоновое охлаждение. Модификация 04.00

Электрический нагрев, фреоновое охлаждение. Модификация 05.00

Электрический нагрев, водяное охлаждение. Модификация 06.00

Для большинства модификаций не требуется использование модуля расширения ПРМ.

Модификации с резервным вентилятором ТРМ1033-хх.01.01 и ТРМ1033-хх.02.01 функционируют только при наличии ПРМ.

Для модификаций с рекуператором ТРМ1033-хх.31.00 и ТРМ1033-хх.32.00 приобретение ПРМ необходимо, если требуются следующие функции:

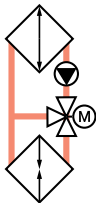
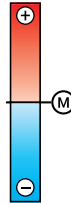
- 1 Контроль Открытия/Закрытия воздушных заслонок.
- 2 Контроль аварии рекуператора (сигнал с автомата защиты).
- 3 Управление ТЭН предварительного нагрева воздуха.
- 4 Управление ТЭН обогрева приточного воздушного клапана.
- 5 Сигнал общей аварии (лампочка).

Внимание!

Типы питания ТРМ1033 и ПРМ должны совпадать (пример: ТРМ1033-220.31.00 совместим только с ПРМ-220.1).

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Обозначение узла	Управление	Обозначение узла	Управление
	Водяной теплообменник нагрева • Контроль обмерзания (термостат) • Контроль температуры обратной воды • Контроль аварии насоса • Управление приводом (аналоговое 0...10 В)		Водяной охладитель • Управление приводом – дискретное/ аналоговое
	Электрический теплообменник нагрева • Контроль перегрева • Трехступенчатое управление ЭКН (первая ступень –Аналог, вторая и третья ступени – Вкл/Выкл)		Фреоновый охладитель • Управление ВКЛ/ВЫКЛ • Контроль аварии блока

	Фильтр Контроль засорения фильтра		Увлажнитель - Контроль аварии увлажнителя - Управление увлажнителем – ВКЛ/ВЫКЛ
	Вентилятор ПРИТ/ВЫТ - Перепад давления на вентиляторе - Управление вентилятором – ВКЛ/ВЫКЛ		Воздушный клапан - Концевой выключатель - Управление ОТКР/ЗАКР или 0...10 В, если алгоритм 2х.хх
	Подогрев воздушного клапана - Обогрев Периметральный/ТЭН - Управление ВКЛ/ВЫКЛ		Пластинчатый рекуператор - Контроль перепада давления - Контроль обмерзания (термостат) - Байпас ВКЛ/ВЫКЛ
	Гликолевый рекуператор - Перепад давления на рекуператоре - Управление насосом ВКЛ/ВЫКЛ - Управление приводом (аналоговое 0...10 В) - Контроль аварии насоса		Роторный рекуператор - Контроль аварии - Перепад давления - Управление приводом (аналоговое 0...10 В)

Характеристики ОВЕН ТРМ1033

Параметр	Значение	
	TPM1033-220.x.x	TPM1033-24.x.x
Диапазон напряжения питания, В	94...264 (номинальное 120...230 В при частоте 47...63 Гц)	19...30 (номинальное 24 В)
Гальваническая развязка	есть	
Электрическая прочность изоляции, В	2830 (между входом питания и другими цепями)	1780 (между входом питания и другими цепями)
Потребляемая мощность, не более	17 ВА	10 Вт
Встроенный источник питания	есть	-
Выходное напряжение встроенного источника питания постоянного тока, В	24 ± 3	-
Ток нагрузки встроенного источника питания, мА, не более	100	-
Электрическая прочность изоляции (между выходом питания и другими цепями), В	1780	-
Сетевые возможности		
Интерфейс связи	RS-485	
Протокол связи	Modbus-RTU, Modbus-ASCII	
Режим работы	Slave	
Скорость передачи данных, бит/сек	9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200	
Конструкция		
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку (35 мм)	
Габаритные размеры, мм	123×90×58	
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP20	
Масса контроллера, кг, не более (для всех вариантов исполнений)	0,6	
Средний срок службы, лет	8	
Дискретные входы		
Количество входов	8	
Номинальное напряжение питания, В	230 (переменный ток)	24 (постоянный ток)
Максимально допустимое напряжение питания, В	264 (переменный ток)	30 (постоянный ток)
Тип подключаемого датчика	Механические коммутационные устройства (реле, контакты кнопок и выключателей)	
Ток «логической единицы», мА	0,7...1,45	2...4
Ток «логического нуля», мА	0...0,5	0...0,5

Уровень сигнала, соответствующий «логической единице», В	159...264	15...30
Минимальная длительность импульса, воспринимаемая дискретным входом, мс	50	2
Максимальное время реакции контроллера (изменения значения ВЭ связанного с дискретным входом), мс	100	30
Гальваническая развязка	Групповая, по 4 входа (1—4 и 5—8)	
Электрическая прочность изоляции, В	1780 между группами входов	
	2830 между другими цепями контроллера	
Аналоговые входы		
Количество	4	
Тип датчика	Pt100, Pt1000, NTC10k	
Предел основной приведенной погрешности, %	±1,0	
Период обновления результатов измерения четырех каналов, мс, не более	10	
Гальваническая развязка	Отсутствует	
Дискретные выходы		
Количество выходных устройств	8	
Тип выходного устройства	Дискретный, релейные (нормально-разомкнутые контакты)	
Гальваническая развязка	Индивидуальная	
Электрическая прочность изоляции, В	2830	
Внешняя нагрузка не менее, кОм	2	
Коммутируемое напряжение в нагрузке, В, не более		
— для цепи постоянного тока	30 (резистивная нагрузка)	
— для цепи переменного тока	250 (резистивная нагрузка)	
Допустимый ток нагрузки, не более	5 А	3 А
Допустимый ток нагрузки, мА, не менее	10 (при 5 В постоянного тока)	
Механический ресурс реле, циклов, не менее	10 000 000	
Аналоговые выходы		
Количество выходных устройств	2	
Тип выходного устройства	ЦАП 0...10 В	
Внешняя нагрузка не менее, кОм	2	
Гальваническая развязка	Индивидуальная	
Электрическая прочность изоляции, В	2830	
Индикация и элементы управления		
Тип дисплея	Текстовый монохромный ЖКИ с подсветкой, 2×16 символов	
Дискретные индикаторы	Два светодиодных индикатора (красный и зеленый)	
Количество механических кнопок		

Комплектация ОВЕН ТРМ1033

- Паспорт
- Краткое руководство по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Комплект клеммных соединителей