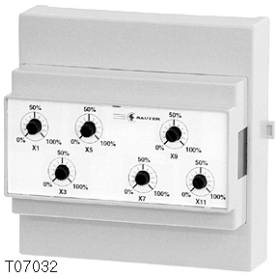
RXE 101: Блок суммирования для VAV контроллеров



В сочетании с VAV контроллерами применяется для суммирования до 6 сигналов объема воздуха (обратный воздух от вытяжных шкафов), каждый из которых взвешивается по отдельности с помощью корректоров. Simultaneous control with PI control mode as command signal for the RXE 110 air-volume monitoring unit.
Корпус соответствует DIN 43880, выполнен из огнестойкого термопластика, с клеммной крышкой, монтируется на шляпообразные рейки согласно EN 50022. На передней панели расположены корректоры для взвешивания различных объемов воздуха. Винтовые клеммы для провода, сечением до 1.5 мм^2.

Тип	Характеристика	Напряжение питания	Вес [кг]
RXE 101 F002	Суммирование 1 – 6 объемов воздуха	24 В~	0.20

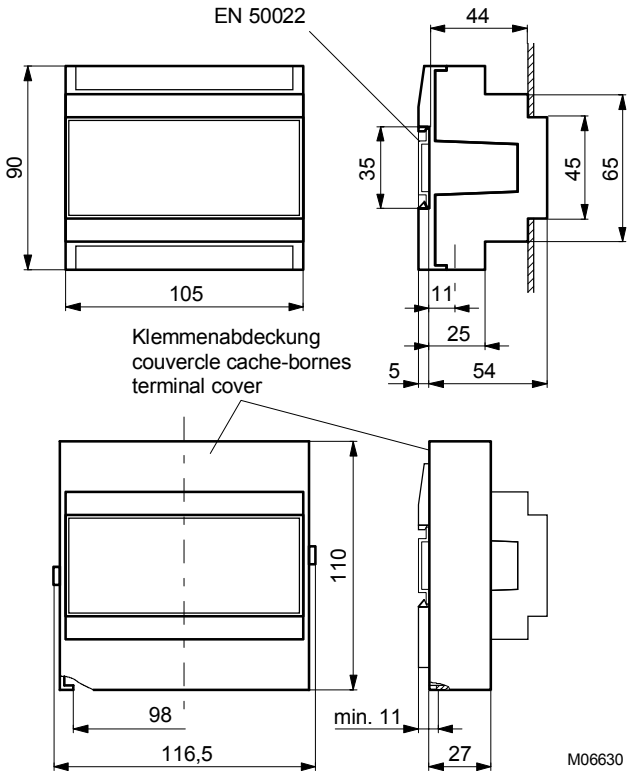
Напряжение питания 24 V~	+15, –20 %, 50...60 Гц	Управляющее воздействие	A
Потребляемая мощность	прибл. 3 VA	Допуст. темп. окруж. среды	0...40 °C
Входы	0...10 V, R_i = 100 kΩ	Допустимая влажность	< 90%отн.вл.
	≙ 0...100 % V̇	Степень защиты	IP 40 (EN 60529),
Выходной сигнал [1]	0...10 V, нагрузка < 5 kΩ		с клеммной крышкой
	≙ 0...100 % V̇	Электрическая схема	A06629
Устанавливаемое значение(limit V̇)	1...10 V (переменно)	Чертёж	M06630
Контакты, “сухие”, сигнал	48 V, 0.5 A	Инструкции по монтажу	MV 505457

[1] Защищен от короткого замыкания и перенапряжения до 24 V~

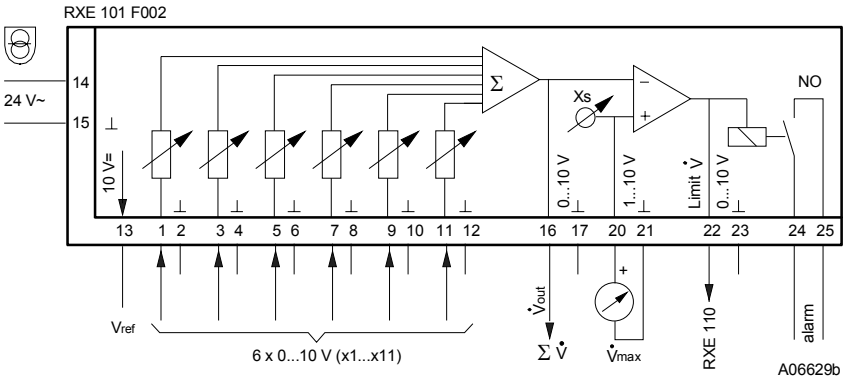
Принцип работы

Величины сигналов на входе (напр., выходные сигналы от VAV контроллеров RLE) взвешивается посредством корректоров и складываются. Каждый парциальный объем воздуха умножается на коэффициент в нужной пропорции по отношению к общему объему, затем в блоке суммирования эти величины складываются. Для тех парциальных объемов, которые не регистрируются датчиками, объем обратного воздуха можно имитировать на входе проволочным мостом. Переменное предельное значение (устанавл. значение 1...10 V) служит как сигнал управления для RXE 110, контролирующего модуля, до одиннадцати штук которых могут быть подключены к этому выходу. Если предельное значение в выходе суммирующего аппарата превышено, сигнал тревоги может быть запущен после прибл. 15 секунд через “сухие” контакты на RXE 110.

Чертёж

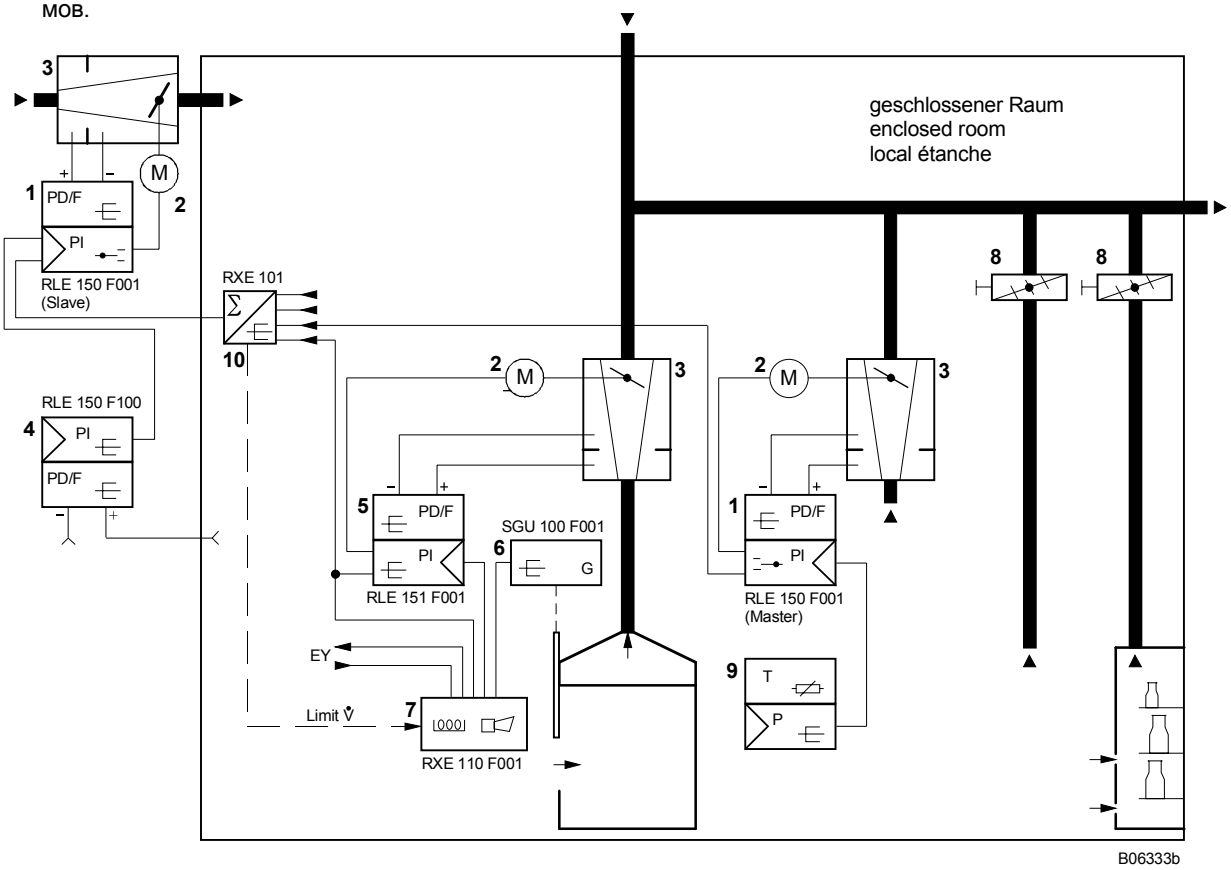


Электросхема



Пример применения

1. Объем обратного воздуха регулируется соответственно положению скользящей рамы вытяжного шкафа; имеются датчик этой рамы, блок мониторинга и блок суммирования объемов.



1	Регулятор VAV	4	Регулятор давления	7	Блок мониторинга
2	Привод заслонки	5	VAV контроллер обратного воздуха для вытяжных шкафов	8	Заслонка с ручным управлением
3	Редуктор	6	Датчик хода скользящей рамы	9	Регулятор комнатной температуры
				10	Блок суммирования
				EY	Центр управления; ночной режим; общий аварийный сигнал

Отпечатано в Швейцарии
Права на изменения сохраняются
N.B.: Запятая в числах
обозначает десятичную точку
Fr. Sauter AG, CH-4016 Базель
7 143150 003 L12