



Optima-RS

Регулятор переменного расхода воздуха
Круглое входное отверстие, прямоугольное
выходное отверстие

Назначение

VAV-регуляторы Optima обеспечивают поступление требуемого количества воздуха в каждое помещение, т.е. регулируют расход воздуха по потребности. Такой регулятор представляет собой устройство, совмещающее в себе VAV-контроллер, динамический преобразователь перепада давления, электропривод и непосредственно сам клапан.

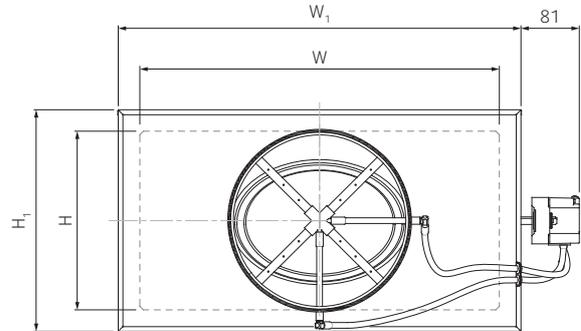
Регуляторы переменного расхода воздуха (VAV) применяются для притока и вытяжки в системах вентиляции с низким давлением. Устройства идеально подходят для однозонального управления притоком и вытяжкой в режиме ведущего и ведомого устройств. Вентиляционная система VAV является наиболее оптимальным решением для офисных и торговых зданий, отелей, больниц и прочих зданий общественного назначения. В системах кондиционирования, где необходимо особо точное поддержание перепада давления воздуха (операционные, цеха, лаборатории и т.д.), также оптимальным будет использование VAV-систем.

Управление

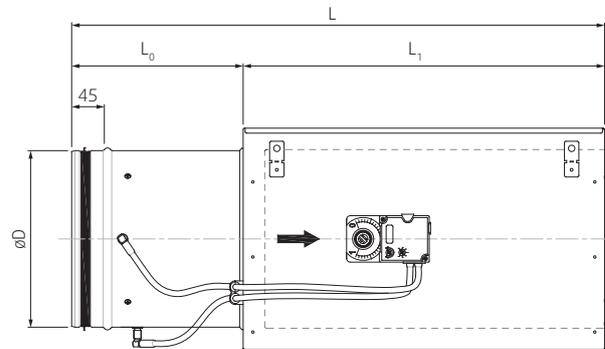
Регуляторы переменного расхода воздуха Optima стандартно оснащены компактным контроллером Belimo с возможностью коммуникации посредством MP-Bus (LMV-D3 или NMV-D3), предназначенным для работы в индивидуальном режиме или в режиме ведущего и ведомого устройств. Также в комплекте со специальными компактными контроллерами регуляторы Optima можно интегрировать в сеть ModBus и LONWork, а с помощью шлюза можно работать по протоколу BACnet. Настройка параметров

Размеры

Входное отверстие:
от $\varnothing 100$ до $\varnothing 400$ мм
Выходное отверстие: от 200×200 до 700×400 мм



*BLC1 = компактный контроллер Belimo LMV-D3 с MP-Bus коммуникацией
BLC4 = компактный контроллер Belimo LMV-D3 без MP-Bus коммуникации
BLC1-MOD = компактный контроллер Belimo LMV-D3 с MODBUS коммуникацией
*- стандартная поставка



воздушного потока осуществляется с помощью специального программатора Belimo ZTH-GEN. Компактные контроллеры калибруются стандартно или по индивидуальным параметрам V_{min} и V_{max} (указываются в заказе) на заводе перед отправкой.

Конструкция

Корпус регулятора изготовлен из листа оцинкованной стали. Внутренний слой звукоизоляции из стекловолокна предназначен для снижения звуковой мощности, которая возникает при прохождении воздуха через заслонку. Звукоизоляция покрыта защитным слоем, который предназначен для перемещения воздуха со скоростью до 25 м/с. Специальная конструкция многопозиционного датчика перепада давления позволяет получать точные данные даже в сложных системах.

Основные технические характеристики:

- Класс герметичность крыла - 4 (согласно EN 175)
- Класс герметичности корпуса - C (согласно EN 1751)
- Высокий уровень точности:
- 10-20% от максимального предела работы терминала V_{max} дает систематическую погрешность $\pm 25\%$
- 20-40% от максимального предела работы терминала V_{max} дает систематическую погрешность $\pm 10\%$
- 40-100% от максимального предела работы терминала V_{max} дает систематическую погрешность $\pm 4\%$
- Расход воздуха от 57 до 5881 м³/ч
- Работает при разнице в давлении до 1000 Па (макс.1500 Па)
- Имеет слой звукоизоляции толщиной 30 мм

Типоразмеры, расход воздуха V_{min} и V_{max}

Кода заказа	Типоразмер	ØD (мм)	L (мм)	L0 (мм)	L1 (мм)	W (мм)	H (мм)	W1 (мм)	H1 (мм)	M (кг)	Расход воздуха* (м³/ч)	
											V _{min}	V _{max}
Optim-RS-10-BLC_	100	98	450	149	303	200	200	260	260	5	57	368
Optim-RS-12-BLC_	125	123	450	149	303	200	200	260	260	5	88	574
Optim-RS-16-BLC_	160	158	600	200	403	250	200	310	260	7	145	941
Optim-RS-20-BLC_	200	198	700	200	503	400	200	460	260	10	226	1470
Optim-RS-25-BLC_	250	248	750	249	503	500	250	560	310	12	353	2297
Optim-RS-31-BLC_	315	313	950	249	703	600	350	660	410	19	561	3647
Optim-RS-40-BLC_	400	398	950	249	703	700	400	760	460	25	905	5881

*- Стандартный расход воздуха V_{min} и V_{max} устанавливается на контроллере, если в заказе не указаны требуемые значения

Код заказа

Optima - Тип - Размер- Контроллер - V_{min} - V_{max}

Тип R

Код от 10 до 40 (ØD-100 до ØD-400мм)

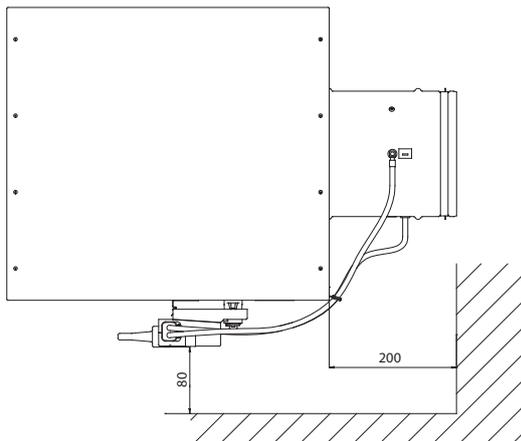
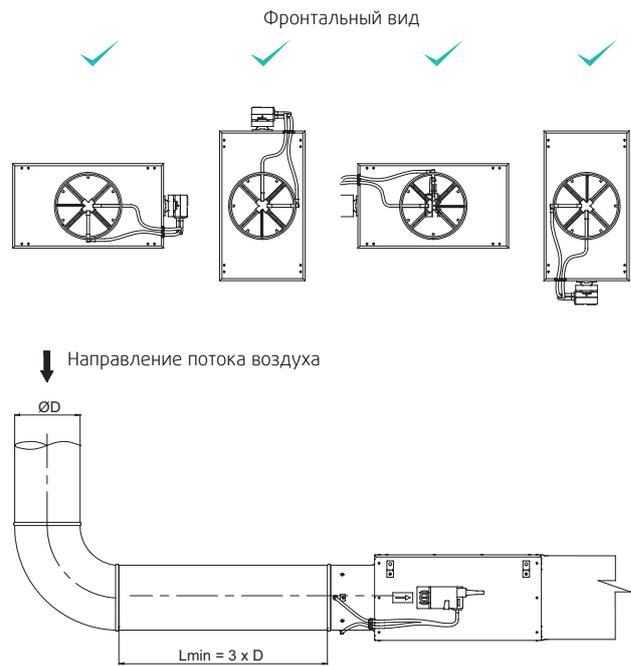
BLC4
BLC1 (стандартно)
BLC1-MOD

м³/ч

м³/ч

Примечания:

1. V_{пот} – максимальный расход воздуха, который может обеспечить терминал, м³/ч V_{max} – максимальный предел работы терминала, 75...85% от V_{пот}, м³/ч (Ограничен допустимым шумом при данных скоростях воздуха) V_{min} – минимальный предел работы терминала, 15...20% от V_{пот}, м³/ч
2. По запросу возможно установить V_{min} = 0 м³/ч
3. 2-10V - стандартный сигнал на контроллер, 0-10V - по запросу.



Установка Optim-RS-BLC. Минимальное расстояние до стены