AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-VV**

VAV-РЕГУЛЯТОР



Регулятор переменного расхода с датчиком давления, контроллером и приводом. Подстраивает расход под потребность помещения и экономит энергию вентилятора.

УПРАВЛЕНИЕ Привод + контр.	ПРИВОД BELIMO / SIEMENS
СИГНАЛ 0–10 В · шина	РАЗМЕРЫ По проекту

ОСОБЕННОСТИ

- Регулирование от мин. до макс. расхода по потребности
- Измерение расхода зондом и датчиком перепада давления
- Компактный VAV-контроллер и привод в одном корпусе
- Поддерживает заданный расход при колебаниях давления
- Подключение к BMS: 0–10 В / 2–10 В или по шине
- Круглый корпус; есть прямоугольное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

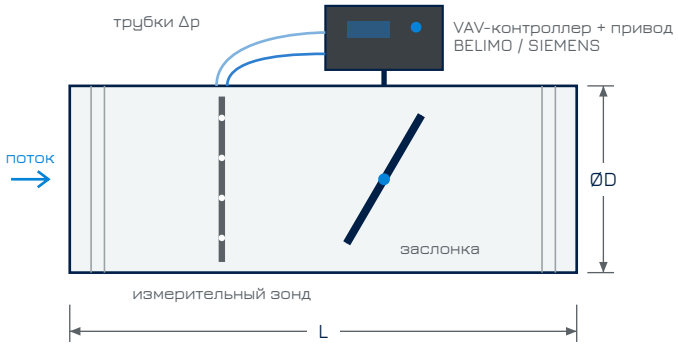
Тип устройства VAV, независимый от давления	**Измерение расхода** зонд + датчик Δp
Привод / контроллер BELIMO или SIEMENS	**Питание** 24 В AC/DC
Сигнал управления 0–10 В · 2–10 В · шина	**Обратная связь** сигнал фактического расхода
Присоединение ниппель с уплотнением	**Размеры** по проекту

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Офисы, переговорные, лаборатории, школы; зональные системы вентиляции и кондиционирования с переменным расходом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

размеры по проекту · без масштаба



ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ

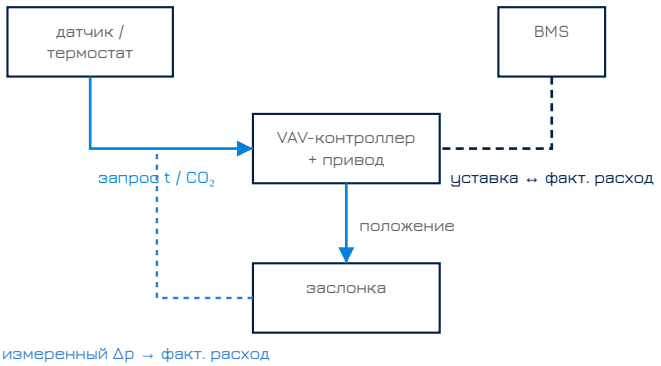


СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

Размеры	ØD и L по проекту; для прямоугольного исполнения указывается W × H
Привод / контроллер	BELIMO или SIEMENS; сигнал управления и протокол указываются в заказе
Расход	$q_{мин}$ и $q_{макс}$ настраиваются на заводе под проект
Код заказа	AYS-DMP-VV-[ØD], напр. AYS-DMP-VV-250

AYSU
HVAC SYSTEMS

КЛАПАНЫ · ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ

Код изделия: **AYS-DMP-VV**

VAV-РЕГУЛЯТОР

ПРИНЦИП РАБОТЫ

VAV-регулятор · AYS-DMP-VV

1. **Запрос:** Датчик помещения или BMS передаёт контроллеру уставку расхода по потребности.
2. **Измерение:** Перепад давления на зонде измеряется датчиком Δp контроллера и пересчитывается в фактический расход.
3. **Настройка:** Контроллер сравнивает фактический расход с уставкой, привод открывает или прикрывает заслонку.
4. **Обратная связь:** Фактический расход и положение заслонки передаются в BMS; расход остаётся в пределах $q_{мин}$ – $q_{макс}$.

ВАРИАНТЫ ПРИВОДОВ / КОНТРОЛЛЕРОВ

Серии и моменты — по документации производителей

МАРКА	СЕРИЯ	МОМЕНТ	ПИТАНИЕ	УПРАВЛЕНИЕ / СВЯЗЬ
BELIMO	VAV-Compact LMV · NMV · SMV	5 · 10 · 20 Н·м	24 В AC/DC	0–10 В · 2–10 В · MP-Bus · Modbus · BACnet
SIEMENS	Компактные VAV GDB181 · GLB181	5 · 10 Н·м	24 В AC	0–10 В · 2–10 В · 3-точ. · шина (по модели)

Контроллер объединяет датчик расхода и привод в одном корпусе. $q_{мин}$, $q_{макс}$ и режим работы настраиваются при пусконаладке сервисным инструментом или на заводе.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА

ρ = 1,2 кг/м³ · расчётные значения · размеры для примера

ØD	A м²	РАСХОД [м³/ч] · по скорости в канале		
		$q_{мин}$ · 2 м/с	$q_{ном}$ · 6 м/с	$q_{макс}$ · 10 м/с
Ø100	0,0079	57	170	283
Ø125	0,0123	88	265	442
Ø160	0,0201	145	434	724
Ø200	0,0314	230	680	1 130
Ø250	0,0491	350	1 060	1 770
Ø315	0,0779	560	1 680	2 810
Ø355	0,0990	710	2 140	3 560
Ø400	0,1257	900	2 710	4 520
Ø450	0,1590	1 150	3 440	5 730
Ø500	0,1963	1 410	4 240	7 070
Ø560	0,2463	1 770	5 320	8 870
Ø630	0,3117	2 240	6 730	11 220

МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. **Монтаж:** Ниппели вставляются в воздуховод и крепятся хомутом или заклёпками; направление потока — по стрелке на корпусе.
2. **Прямой участок:** Для точного измерения на входе рекомендуется прямой участок не менее 3 · ØD вдали от отводов и тройников.
3. **Электрика:** Питание 24 В и кабели управления / связи подключаются к BMS или комнатному контроллеру.
4. **Обслуживание:** Зонд и трубки периодически проверяются на засорение, механизм заслонки — на свободный ход.

ПРИМЕНИМОСТЬ

Диаметры в таблице приведены для примера; регулятор изготавливается по проекту, в т. ч. в прямоугольном корпусе. Расходы рассчитаны по скорости в канале; рабочий диапазон и давления уточняются по данным производителя для настройки контроллера.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

VAV	переменный расход воздуха
$q_{мин}$ / $q_{макс}$	заданный мин. / макс. расход
BMS	система управления зданием
Δp	перепад давления
ØD	номинальный диаметр