






-  без нагревателя
-  водяной нагреватель
-  электрический нагреватель



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Длины: 1; 1.5; 2; 2,5 м
- Расход воздуха до 4610 м³/ч (ISO 27 327-1)
- Управление AirGENIO Superior
- FACE 2 в 1 - панель + фильтр = 2 в 1
- Низкий уровень шума
- Энергоэффективные EC двигатели
- Простота установки и обслуживания
- Стандартный цвет RAL 9016 (по запросу можно выбрать любые цвета из палитры RAL)

Воздушная завеса FINESSE

Высокопроизводительная воздушная завеса предназначена для установки в подвесных потолках в **вестибюлях банков, административных центрах, бутиках, торговых центрах и залах аэропортов**. Рекомендуемая высота установки до 4 м.

Завеса предназначена для эксплуатации в помещениях с сухой средой при температуре окружающего воздуха в пределах от +5 °С до +40 °С и относительной влажностью до 80 %. Служит для подачи воздуха без грубой пыли, жиров, химических испарений и других загрязнений. Степень электрической защиты завесы – IP 20.

Подбор и проект установки воздушной завесы должен всегда выполняться проектировщиком систем вентиляции и отопления.



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Завесы с электрическим нагревателем оснащены защитным термостатом с автоматическим сбросом и аварийным термостатом с ручным сбросом. Воздушные завесы с LPHW нагревателем предназначены для воды с максимальной рабочей температурой +100 °С и максимальным рабочим давлением 1,6 МПа.

Тип	Рекомендуемая высота установки [м]	Расход воздуха [м³/ч] ^{*1}					Акустическое давление на 3м [дБ(А)] ^{*2}	Звуковая мощность [дБ (А)] ^{*3}
		100%	80%	60%	40%	20%		
VCFI4B100-E1EC...	4,0	1810	1760	1480	1100	620	58,8	76,3
VCFI4B150-E1EC...		2710	2650	2210	1660	930	60,8	78,3
VCFI4B200-E1EC...		3620	3530	2950	2210	1240	62,2	79,7
VCFI4B250-E1EC...		4520	4410	3690	2760	1550	63,4	80,9
VCFI4B100-V2EC...		1700	1650	1410	1020	550	57,5	75
VCFI4B150-V2EC...		2550	2480	2110	1540	820	59,3	76,8
VCFI4B200-V2EC...		3400	3300	2820	2050	1100	60,5	78
VCFI4B250-V2EC...		4250	4130	3520	2560	1370	61,8	79,3
VCFI4B100-S0EC...		1850	1800	1510	1120	630	58,8	76,3
VCFI4B150-S0EC...		2760	2700	2250	1690	950	60,8	78,3
VCFI4B200-S0EC...		3690	3600	3010	2250	1260	62,2	79,7
VCFI4B250-S0EC...		4610	4500	3760	2820	1580	63,4	80,9

*1 Расход воздушного потока согласно ISO 27327-1

*2 Акустическое давление, измеряемое на расстоянии 3 м от устройства при максимальной скорости двигателя. Коэффициент направленности Q: 2.

*3 Измерение мощности звука (LWA) в соответствии с ISO 27327-2.

Тип	Выходная мощность нагревателя [кВт]		Общая потребляемая мощность [кВт]	Общее напряжение/ток [В/А]	Напряжение / ток двигателя [В/А]	Увеличение температуры воздуха Δt [°C] ^{*4}	Частота [Гц]	Вес [кг]
	1 ступень	2 ступень						
VCFI4B100-E1EC...	4,6	9,4*	10,1	400/16,5	230/2,8	15,6*	50/60	35,5
VCFI4B150-E1EC...	7,6	15*	16	400/25,9	230/4,2	16,6*	50/60	48,5
VCFI4B200-E1EC...	9,8	19*	20,3	400/33,0	230/5,6	15,7*	50/60	63
VCFI4B250-E1EC...	12,5	24,5*	26,15	400/42,4	230/7,0	16,3 ^{*2}	50/60	75
VCFI4B100-V2EC...	-	19,14 ^{*2}	0,65	230/2,8	230/2,8	37,5 ^{*2}	50/60	37
VCFI4B150-V2EC...	-	29,7 ^{*2}	1	230/4,2	230/4,2	39,1 ^{*2}	50/60	50
VCFI4B200-V2EC...	-	39,49 ^{*2}	1,3	230/5,6	230/5,6	39 ^{*2}	50/60	65
VCFI4B250-V2EC...	-	48,4 ^{*2}	1,65	230/7,0	230/7,0	38,2 ^{*2}	50/60	77
VCFI4B100-S0EC...	-	-	0,65	230/2,8	230/2,8	-	50/60	33,5
VCFI4B150-S0EC...	-	-	1	230/4,2	230/4,2	-	50/60	45
VCFI4B200-S0EC...	-	-	1,3	230/5,6	230/5,6	-	50/60	58
VCFI4B250-S0EC...	-	-	1,65	230/7,0	230/7,0	-	50/60	70

* При максимальном расходе воздуха и максимальной мощности нагревателя

*² Температура входящего воздуха +18°C, градиент температуры воды 90/70 °С, максимальная скорость вентилятора.

Параметры водяного теплообменника при градиенте температуры воды 90/70 °C

Тип	Расход воздуха [м³/ч]*	Мощность нагревателя [кВт]	Температура на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Потеря давления [кПа]
VCFI4B100-V2EC...	1700	19,14	55,5	0,233	7,75
VCFI4B150-V2EC...	2550	29,7	57,1	0,364	21,39
VCFI4B200-V2EC...	3400	39,49	57	0,483	18,93
VCFI4B250-V2EC...	4250	48,4	56,2	0,592	20,01

* Температура входящего воздуха +18 °C

Параметры водяного теплообменника при градиенте температуры воды 80/60 °C

Тип	Расход воздуха [м³/ч]*	Мощность нагревателя [кВт]	Температура на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Потеря давления [кПа]
VCFI4B100-V2EC...	1700	15,92	48,5	0,194	5,59
VCFI4B150-V2EC...	2550	24,92	50,1	0,303	15,89
VCFI4B200-V2EC...	3400	33,08	49,9	0,403	13,93
VCFI4B250-V2EC...	4250	40,53	49,2	0,494	14,52

* Температура входящего воздуха +18 °C

Параметры водяного теплообменника при градиенте температуры воды 70/50 °C

Тип	Расход воздуха [м³/ч]*	Мощность нагревателя [кВт]	Температура на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Потеря давления [кПа]
VCFI4B100-V2EC...	1691	15,9	40,4	0,028	6,2
VCFI4B150-V2EC...	2449	25,0	42,3	0,083	14,2
VCFI4B200-V2EC...	3381	34,0	41,9	0,111	12,4
VCFI4B250-V2EC...	4061	40,2	41,5	0,111	9,7

* Температура входящего воздуха +18 °C

Параметры водяного теплообменника при градиенте температуры воды 60/40 °C

Тип	Расход воздуха [м³/ч]*	Мощность нагревателя [кВт]	Температура на выходе [°C]	Расход воды [л/с]	Потеря давления [кПа]
VCFI4B100-V2EC...	1691	11,8	34,6	0,028	4,1
VCFI4B150-V2EC...	2449	18,5	36,0	0,056	8,8
VCFI4B200-V2EC...	3381	25,2	35,7	0,083	8,1
VCFI4B250-V2EC...	4061	29,8	35,4	0,083	6,6

* Температура входящего воздуха +18 °C

Рекомендуемые 2-х ходовые клапаны для завес с водяным теплообменником

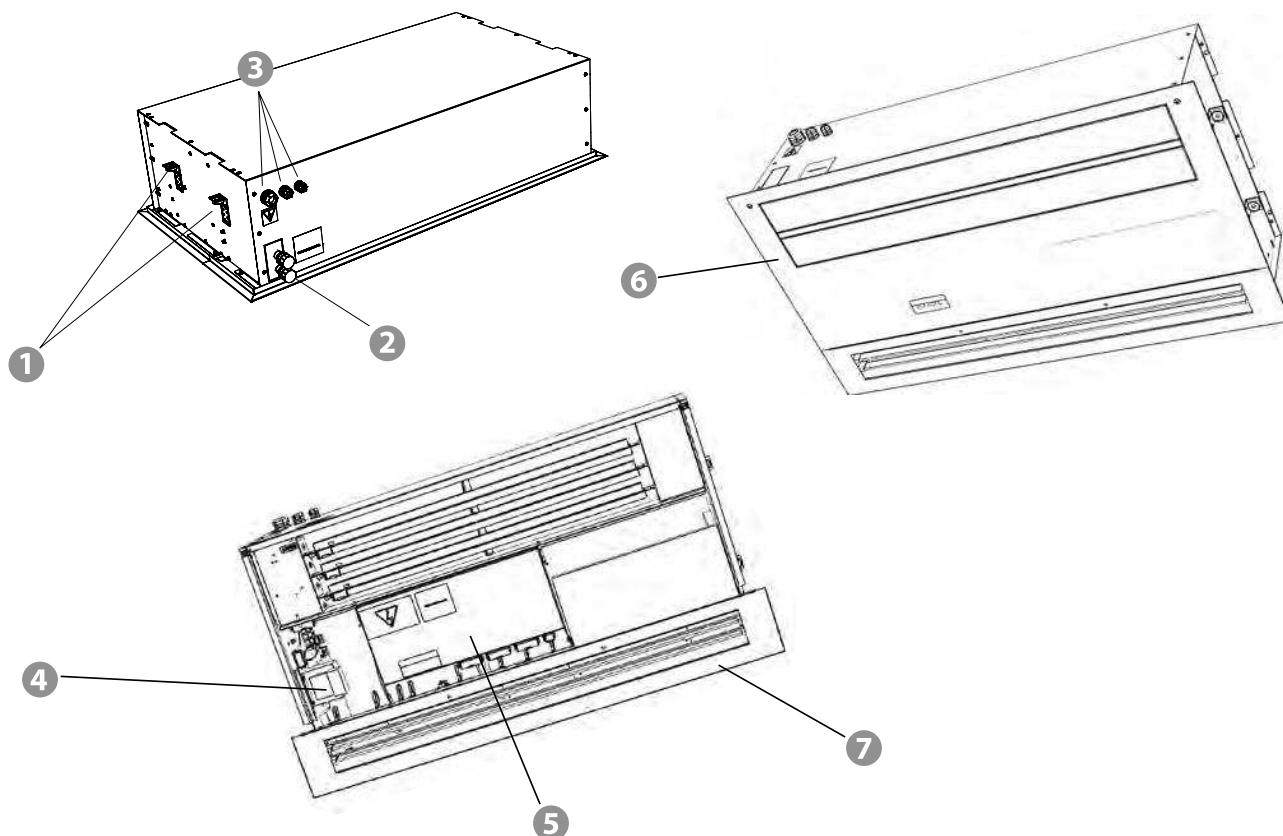
Тип	Модуль управления	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		2-х ходовые			
VCFI4B100 V2	VCS-R4-SU	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCFI4B150 V2	VCS-R4-SU	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCFI4B200 V2	VCS-R4-SU	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20
VCFI4B250 V2	VCS-R4-SU	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20	ZV2-024-08,0-20

Рекомендуемые 3-х ходовые клапаны для завес с водяным теплообменником

Тип	Модуль управления	90/70 °C	80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
		3-х ходовые			
VCFI4B100 V2	VCS-R4-SU	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20
VCFI4B150 V2	VCS-R4-SU	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20	ZV3-024-04,0-20
VCFI4B200 V2	VCS-R4-SU	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20
VCFI4B250 V2	VCS-R4-SU	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20	ZV3-024-06,3-20

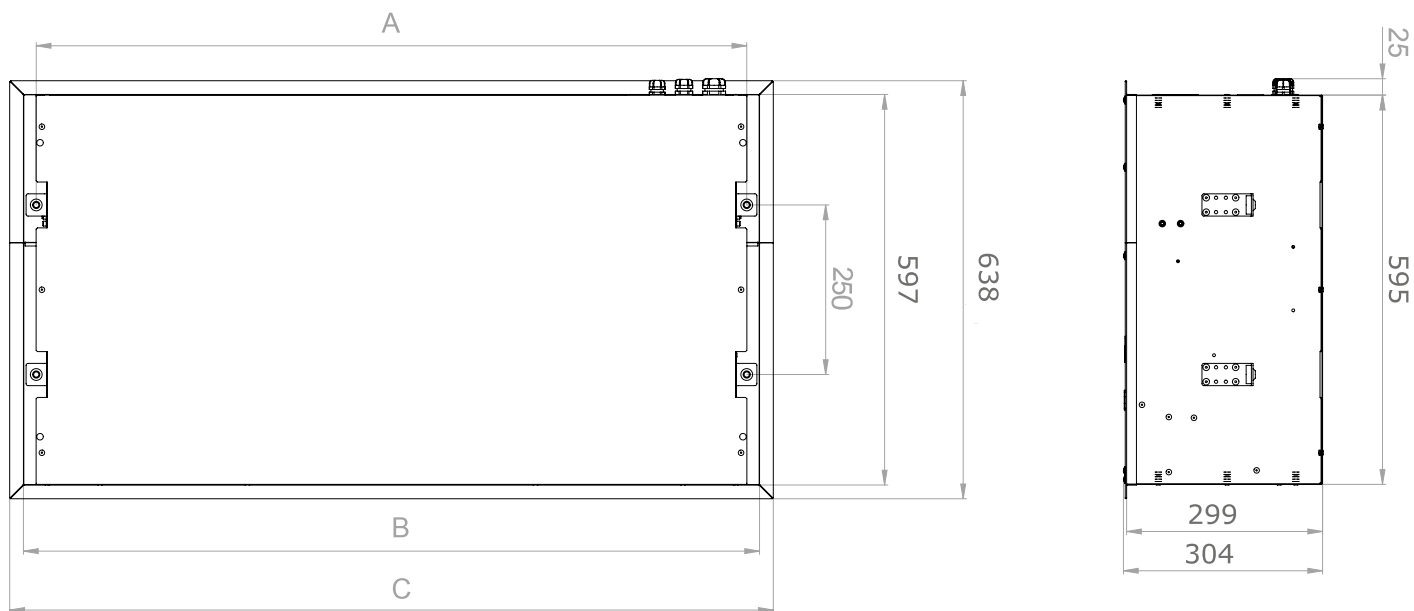
ОСНОВНЫЕ ДЕТАЛИ

- 1 Крепления
- 2 Патрубки водяного теплообменника 3/4 дюйма
- 3 Штекер кабеля электропитания
- 4 Разъемы электропитания и предохранителей
- 5 Разъем модуля управления
- 6 Лицевая крышка
- 7 Выходная решётка





РАЗМЕРЫ ВОЗДУШНОЙ ЗАВЕСЫ



Тип	A	B	C
VCFI4x100...	1085	1124	1166
VCFI4x150...	1585	1624	1666
VCFI4x200...	2085	2124	2166
VCFI4x250...	2465	2504	2546

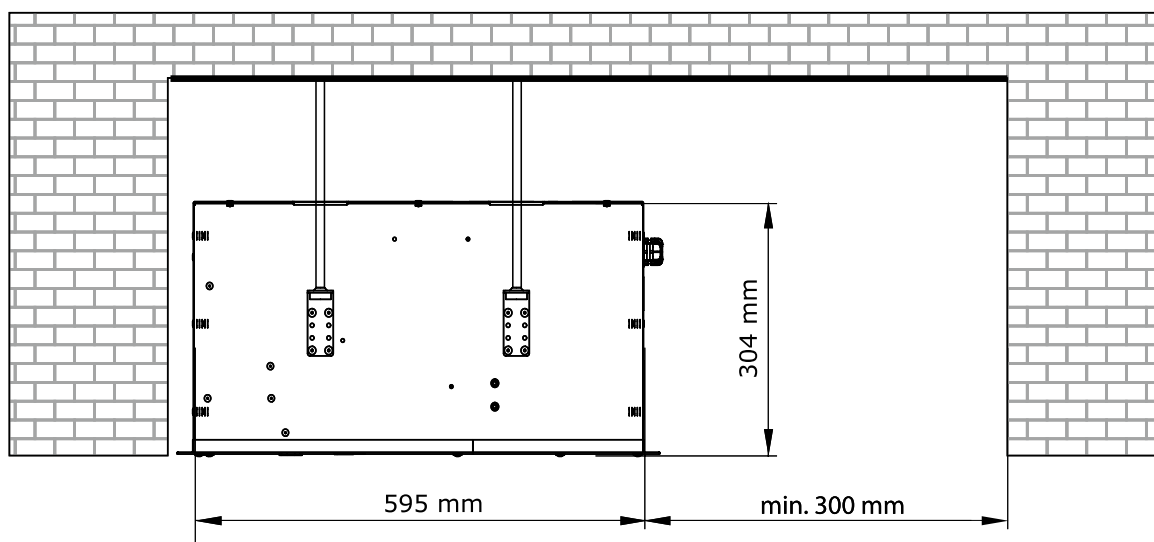
Диаметр подключения водяного нагревателя G3/4".



УСТАНОВКА И СБОРКА

Воздушная завеса должна устанавливаться только в горизонтальном положении!

- Завеса может быть установлена над дверным проемом. Необходимо придерживаться всех рекомендаций по размещению завесы относительно легковоспламеняющихся материалов и ее безопасного использования.
- Место установки воздушной завесы должно быть выбрано с учетом удобства обслуживания.
- При установке завесы необходимо принять во внимание расположение точек подключения отопительной воды и электрической энергии.
- Завесу следует устанавливать в помещениях с сухой средой при температуре окружающего воздуха в пределах от +5 °C до +40 °C и относительной влажностью до 80 %.
- Воздушные завесы не предназначены для перемещения воздуха, содержащего горючие и взрывоопасные смеси, химические испарения, крупную пыль, сажу, жиры, яды и т.д.





УПРАВЛЕНИЕ

Обзор функций AirGENIO и подключений датчиков



Сенсорный экран



Встроенный таймер



Ручной / Автоматический режим управления



Измерение температуры (все датчики температуры NTC входят в поставку, температура отображается на дисплее)



5 скоростей управления воздушного потока



Последовательное соединение завес 1+10 (1 Master + 10 Slave воздушных завес)



Использование сигнала ШИМ для управления электрического нагревателя



Режим самообучения



0-10VB управление привода клапана водяного теплообменника (LPHW)



BMS подключение - Modbus RTU, TCP, BACnet



Встроенная защита от замерзания водяного теплообменника (LPHW)



Контакт сигнализации ошибки



Возможность подключения дверного контакта и внешнего выключателя



2-й пульт управления

Обзор функций AirGENIO

Режимы

Ускоренный нагрев

- незамедлительный пуск нагрева на максимальной мощности при открытии двери для обеспечения сохранения комфорта в помещении

Функция умные двери

- режим самообучения, который обеспечивает плавный ход воздушной завесы (без лишних пусков при часто открывающихся дверях). Экономия энергии и продление срока службы воздушной завесы.

Ночной режим

- в течении предварительно заданного периода завеса может быть полностью выключена или использоваться для обогрева помещения. Возможность устанавливать более низкую температуру для ночного режима.

Летний режим

- заранее установив „летний режим“, избегаете потерь тепловой энергии. Отопление разрешается только в случае, если разница между наружной и внутренней температурой выше заданного значения.

Интеллектуальное управление

- воздушная завеса оценивает собственную температуру на выходе, температуру снаружи и внутри помещения. Скорость воздушного потока и мощность нагрева изменяются в зависимости от требуемой температуры, установленного временного режима и открытия/закрытия дверей. Все параметры оцениваются для того, чтобы достичь максимальной мощности при минимально возможных эксплуатационных расходах.

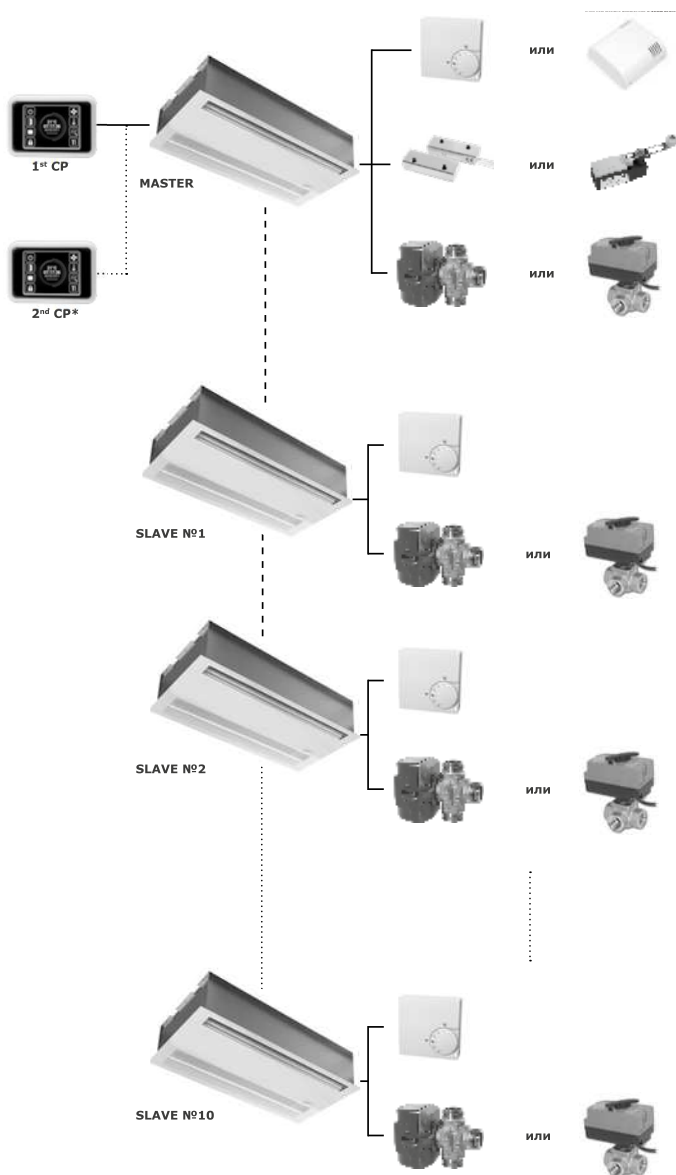




Пример последовательного соединения

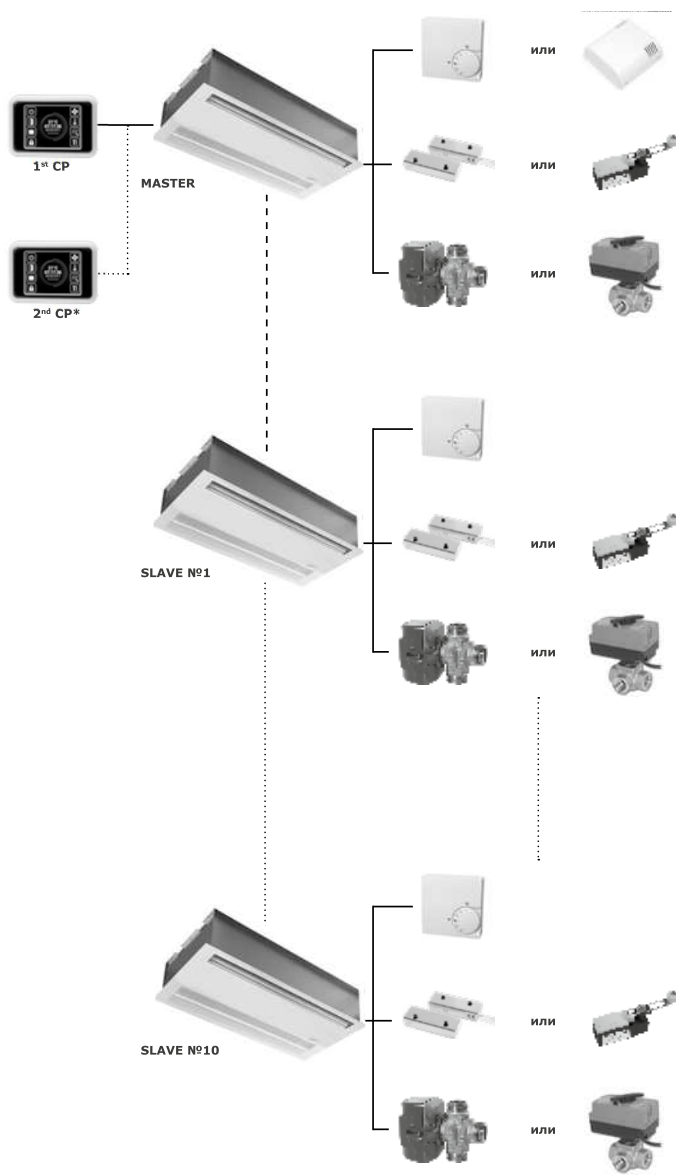
SUPERIOR

Глобальная функция дверного контакта активирована



SUPERIOR

Глобальная функция дверного контакта неактивирована

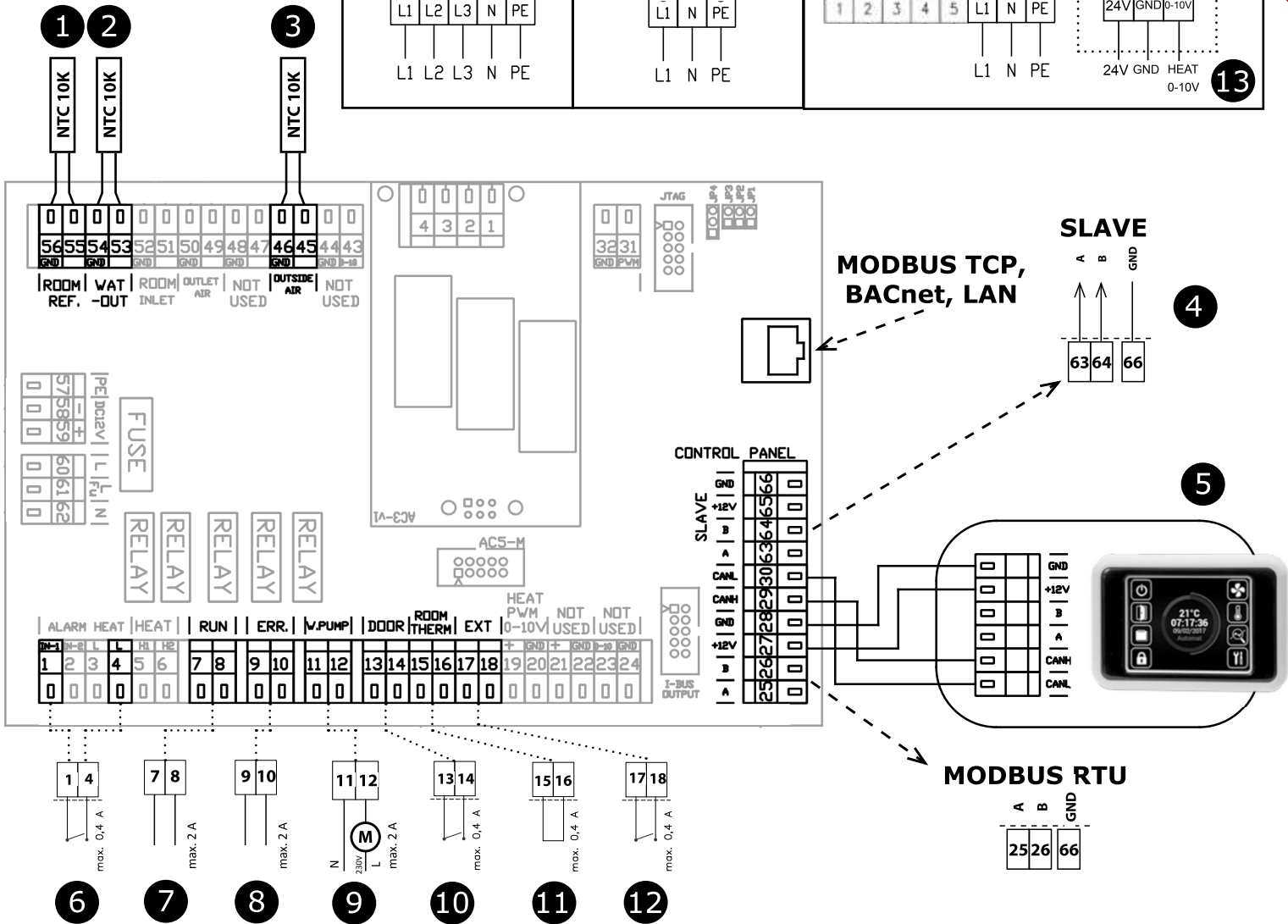
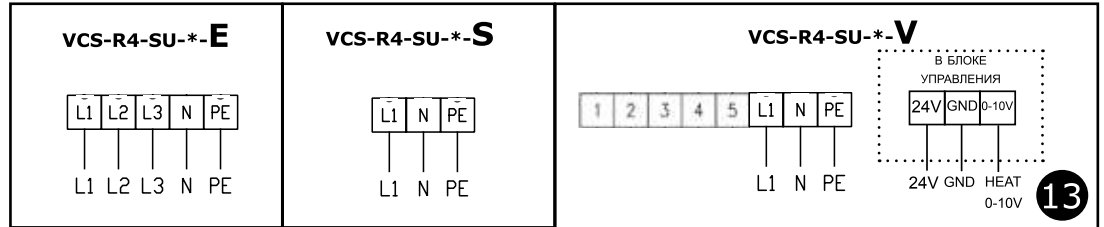


*) Дополнительные аксессуары

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ



AirGENIO SUPERIOR MASTER

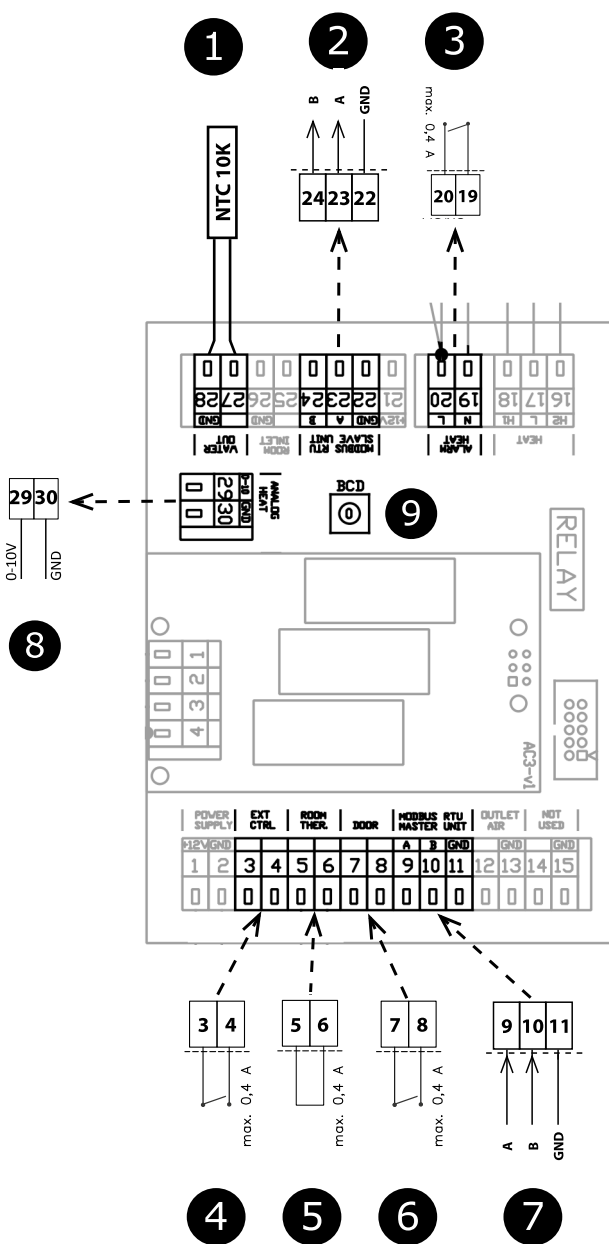
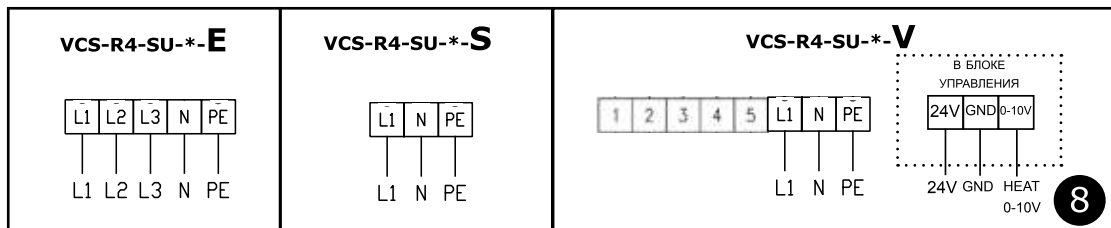


1	Комнатный датчик (принадлежность)
2	Датчик температуры воды на выходе (входит в поставку)
3	Датчик температуры наружного воздуха (входит в поставку)
4	Подключение устройства SLAVE
5	Панель управления
6	Защита от замерзания (NC)
7	Контакт RUN (реле контакт, NO/NC)
8	Контакт ERROR (реле контакт, NO/NC)
9	Водяной насос (реле контакт)
10	Дверной контакт (вход, NO/NC)
11	Комнатный термостат (вход, NO/NC)
12	Внешнее управление (вход, NO/NC)
13	Управление сервоприводом водяного клапана (0-10В)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ



AirGENIO SUPERIOR SLAVE



1	Датчик температуры воды на выходе (входит в поставку)
2	Подключение устройства SLAVE
3	Защита от замерзания (NC)
4	Внешнее управление - ON/OFF
5	Комнатный термостат (вход)
6	Дверной контакт (вход)
7	Управляющий сигнал с устройства MASTER
8	Управление сервоприводом водяного клапана (0-10В)

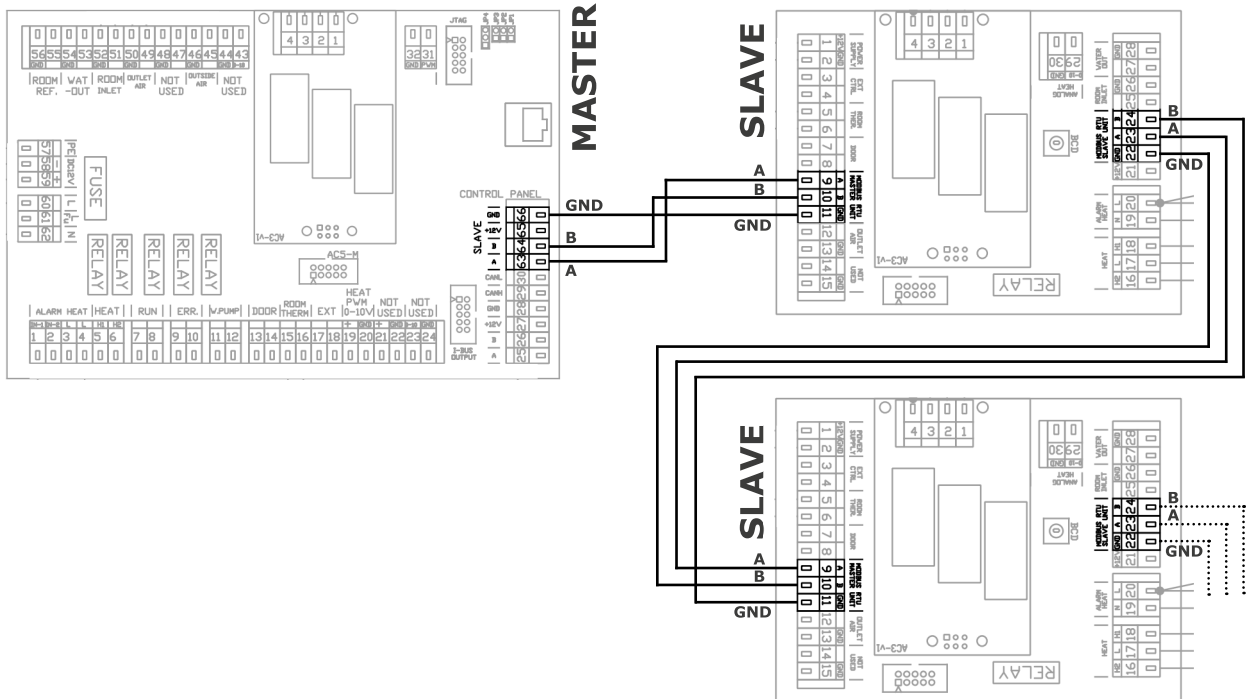
SLAVE	BCD
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	A



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Соединение завес

AirGENIO SUPERIOR



Последовательное соединение





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Более подробную информацию можно найти на соответствующей странице в этом каталоге

2-х или 3-х ходовой клапан с сервоприводом (0-10В)

ZV2-024-xx,х-xx

ZV3-024-xx,х-xx

(для управления SU)



Смесительный узел

SMU2-024-xx



Комнатный термостат

TER-P



Датчик температуры в помещении

CT-ROOM



2-я панель управления

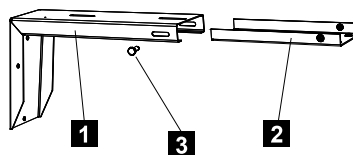
ND-REMOTE-CONTROL



Кронштейн для настенного монтажа

Кронштейн предназначен для крепления завесы к потолку.

- 1 Потолочное крепление
- 2 Крепежные полосы
- 3 Крепежные винты



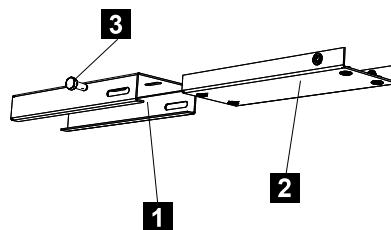
VCS4-KONZ-STE

- для воздушных завес В, С (2 шт.)
- настенный держатель

Потолочный держатель

Держатель для крепления завесы к потолку.

- 1 Держатель
- 2 Подвесная планка
- 3 Крепежные винты



VCS4-KONZ-STR

- для воздушных завес В и С (2 шт.)
- потолочный держатель

Знак выхода для обозначения аварийных выходов.

Подходит для всех типов воздушных завес.

VCS4-EXIT



Дверной выключатель (230В)

DS



Магнитный дверной контакт (12В)

DK-1



Магнитный дверной контакт (12В) в металлическом корпусе с высокой защитой от механических повреждений

DK-B-3





ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

VCFI4B-100-E1EC-SU-0-A-0

- 0** – 2V версия
- A** – Горизонтальная упаковка
- 0** – Стандарт RAL 9016
- 9** – Под заказ по каталогу RAL
- SU** – Superior управление MASTER (ведущий)
- SS** – Superior управление SLAVE (ведомый)
- E1EC**– Электрический нагреватель
- V2EC**– Водяной нагреватель
- S0EC**– Без нагревателя
- 100** – Номинальная ширина 1000 мм
- 150** – Номинальная ширина 1500 мм
- 200** – Номинальная ширина 2000 мм
- 250** – Номинальная ширина 2500 мм
- VCFI4B** – Воздушная завеса FINESSE