

VTS EUROHEAT

VOLCANO

VR1 / VR2 / mini

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

**Пожизненная*
Гарантия**

НОВОСТЬ



VOLCANO

Воздушно-отопительный агрегат VOLCANO удовлетворяет всем требованиям взыскательных потребителей

- Тихая работа
- Безаварийность
- Высокая эффективность

Агрегат VOLCANO является интегральной частью современной системы отопления объектов среднего и большого объема. С помощью VOLCANO можно исключить недогрев отдельных частей помещения, установить равномерную температуру и исключить негативное влияние внешних атмосферных факторов.



VOLCANO mini

- Всегда в наличии
- Великолепная цена
- Низкие эксплуатационные затраты
- Долговечный и эстетичный корпус, изготовленный по новейшей технологии
- Малые размеры и небольшая масса

Три опции

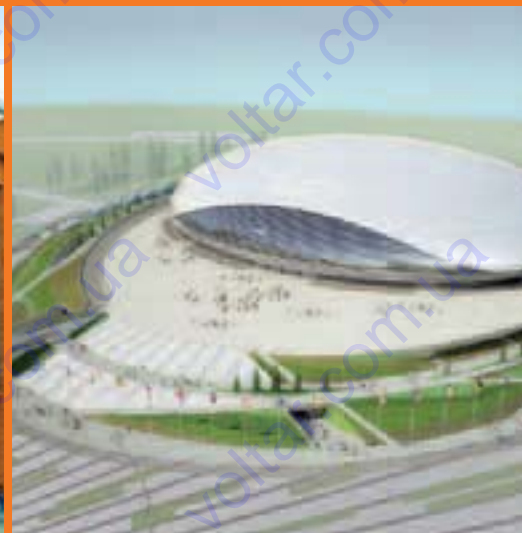
Выберите сами
внешний вид Вашего
VOLCANO mini

Агрегат поставляется
с тремя комплектами панелей
с различной графикой

- максимальный расход воздуха - 2000 м³/ч
- мощность 3-20 кВт
- масса всего лишь 9,8кг
- двухрядный теплообменник
- направляющие жалюзи с пониженным сопротивлением потока



* Пожизненная гарантия на корпус оборудования VTS EUROHEAT.
Подробнее ознакомиться можно на www.vtsgroup.com.ua в Техническом паспорте,
раздел Гарантийные условия.

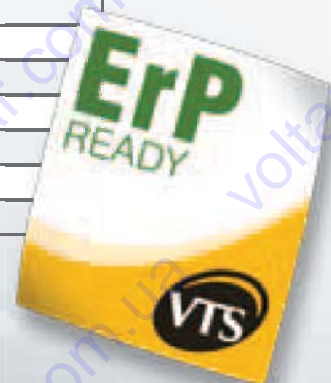


ПРИМЕНЕНИЕ

- промышленные предприятия
- супермаркеты
- спорткомплексы
- склады
- сельскохозяйственные помещения
- автосалоны и рынки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

VOLCANO mini		
число рядов нагревателя	-	2
максимальный расход воздуха	м³/ч	2000
диапазон тепловой мощности	кВт	3-20
максимальная температура теплоносителя	°С	120
максимальное рабочее давление	МПа	1,6
максимальная длина горизонтальной струи воздуха	м	14
максимальная длина вертикальной струи воздуха	м	8
внутренний объем теплообменника	дм³	1,05
диаметр присоединительных патрубков	"	3/4
масса оборудования (без воды)	кг	9,8
напряжение питания	В/Гц	~ 230/50
мощность электродвигателя	кВт	0,124
номинальный ток	А	0,54
обороты двигателя	об/мин	1350
класс защиты электродвигателя IP	-	44



ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

T _{p1} [°C]	Q _p [м³/ч]	Параметры T _z /T _p [°C]															
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]			
		P _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δp [кПа]	P _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δp [кПа]	P _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δp [кПа]	P _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δp [кПа]
0	2000	8,8	13	0,38	3,3	14,3	21	0,63	7,7	17,0	25	0,75	10,4	19,7	29	0,87	13,6
	1200	6,5	16	0,28	1,9	10,6	26	0,47	4,4	12,6	31	0,56	6,0	14,6	36	0,65	7,7
	700	4,6	20	0,20	1,0	7,5	32	0,33	2,4	8,9	38	0,39	3,2	10,3	44	0,46	4,0
5	2000	7,5	16	0,32	2,4	13,1	25	0,57	6,5	15,8	29	0,70	9,1	18,5	33	0,82	12,0
	1200	5,5	19	0,24	1,4	9,7	29	0,43	3,7	11,7	34	0,52	5,2	13,7	39	0,61	6,8
	700	3,9	22	0,17	0,8	6,9	34	0,30	2,0	8,3	40	0,37	2,8	9,7	46	0,43	3,6
10	2000	6,1	19	0,27	1,7	11,8	28	0,52	5,4	14,5	32	0,64	7,8	17,2	36	0,76	10,5
	1200	4,5	21	0,20	1,0	8,8	32	0,38	3,1	10,8	37	0,48	4,5	12,8	42	0,57	6,0
	700	3,2	24	0,14	0,5	6,2	37	0,27	1,7	7,6	43	0,34	2,4	9,0	48	0,40	9,9
15	2000	4,7	22	0,20	1,1	10,5	31	0,46	4,3	13,2	35	0,58	6,6	16,0	39	0,71	9,2
	1200	3,5	24	0,15	0,6	7,8	34	0,34	2,5	9,8	39	0,43	3,8	11,8	44	0,52	5,2
	700	2,3	25	0,10	0,2	5,5	39	0,24	1,4	7,0	45	0,31	2,0	8,4	51	0,37	2,8
20	2000	3,1	25	0,14	0,5	9,2	34	0,40	3,4	12,0	38	0,53	5,4	14,7	42	0,65	7,8
	1200	2,0	25	0,09	0,2	6,8	37	0,30	2,0	8,9	42	0,39	3,1	10,9	47	0,48	4,5
	700	1,1	25	0,05	0,1	4,9	41	0,21	1,1	6,3	47	0,28	1,7	7,7	53	0,34	2,4

T_z - температура воды на входе в агрегат
T_p - температура воды на выходе из агрегата

T_{p1} - температура воздуха на входе в агрегат
T_{p2} - температура воздуха на выходе из агрегата

P_g - тепловая мощность агрегата
Q_p - расход воздуха

Q_w - расход воды
Δp - падение давления воды в теплообменнике



* Расстояние между монтажными отверстиями.

КОНСОЛЬ:

- возможность поворота агрегата по горизонтали на +/-60°
- возможность регулировки по вертикали на +/-20°

АВТОМАТИКА

РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ



Скорость вентилятора с регулятором ARW 0,6/1	-	III	II	I
напряжение на выходе из регулятора	В	230	130	85
воздухопроизводительность вентилятора	м³/ч	2000	1200	700
мощность двигателя	В	124	78	38
горизонтальная струя	м	14	8	5
вертикальная струя	м	8	5	3
уровень шума*	дБ(А)	52,3	41,6	28,8

* Условия измерения: помещение 1500 м³, замеры проведены на расстоянии 5 м.

- напряжение питания: 230 В AC +/- 10%
- допустимый выходной ток: 0,6 А
- способ регулировки: пошаговый
- число ступеней регулирования: 3
- напряжение на выходе: 85/130/230 В AC
- класс защиты: IP54
- способ монтажа: настенный
- параметры окружающей среды: 0...+40°C

Нельзя подключать к одному регулятору скорости вращения более одного агрегата VOLCANO mini, т.к. это может привести к выходу его из строя из-за превышения допустимого выходного тока.

VOLCANO VR1

- тепловая мощность 10-30 кВт
- однорядный теплообменник
- оптимальное соотношение цена/мощность

Пожизненная*
Гарантия

VOLCANO VR2

- тепловая мощность 30-60 кВт
- двухрядный теплообменник
- оптимальное соотношение цена/мощность

Корпус

- высокая температурная и коррозионная стойкость
- эстетичный дизайн
- корпус из полимерных материалов
- полная экологичность и рециклинг
- пожизненная гарантия на корпус

Консоль

- возможность регулировки по вертикали на угол $\pm 20^\circ$
- для облегчения монтажа консоль разделена на части: основание + держатель

Осевой вентилятор

- высокая эффективность при низком уровне потребления электроэнергии
- регулирование расхода воздуха в широком диапазоне
- профиль алюминиевых лопаток и качественные подшипники обеспечивают бесшумную и эффективную работу оборудования

Направляющие жалюзи

- направление струи теплого воздуха в четырех направлениях
- оптимальная дальность струи воздуха

Монтаж

- быстрый, простой и эстетичный монтаж
- легкая и современная конструкция монтажной консоли
- возможность поворота агрегата после монтажа в пределах $0^\circ - 60^\circ$

Автоматика

- комплектующие элементы от ведущих мировых производителей
- простые, надежные и функциональные решения по регулированию

- БЕССПОРНОЕ ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО И ПРИВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ЦЕНА
- ВСЕСТОРОННЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ
- ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
- НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ
- НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА И НЕБОЛЬШОЙ ВЕС УСТРОЙСТВА
- ПРОСТОЙ И БЫСТРЫЙ МОНТАЖ



ПРЕИМУЩЕСТВА

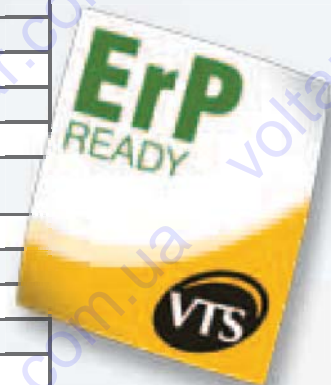


ПРИМЕНЕНИЕ

- промышленные предприятия
- супермаркеты
- спорткомплексы
- склады
- сельскохозяйственные помещения
- автосалоны и рынки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

		VOLCANO VR1	VOLCANO VR2
количество рядов нагревателя	-	1	2
максимальный расход воздуха	м³/ч	5500	5200
диапазон тепловой мощности	кВт	10 - 30	30 - 60
максимальная температура теплоносителя	°С	130	
максимальное рабочее давление	МПа	1,6	
максимальная дальность струи воздуха	м	25	
объем воды в нагревателе	дм³	1,7	3,1
диаметр присоединительных патрубков (наружная резьба)	"	3/4	
масса оборудования (без воды)	кг	29	32
напряжение питания	В/Гц	1 ~ 230/50	
мощность двигателя	кВт	0,53	
номинальный ток	А	2,4	
обороты двигателя	об/мин	1350	
класс защиты электродвигателя IP	-	54	



VOLCANO VR1

		Параметры T _z /T _p [°C]																
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]				
		T _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δр [кПа]	T _g [кПа]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δр [кПа]	T _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δр [кПа]	T _g [кВт]	T _{p2} [°C]	Q _w [м³/ч]	Δр [кПа]	
0	T _{p1} [°C]	5500	13,1	7	0,6	2,1	23,1	13	1,0	6,2	28,1	15	1,2	9,0	33,1	18	1,5	12,3
	4000	11,3	9	0,5	1,6	19,8	15	0,9	4,6	24,1	18	1,1	7,0	28,3	21	1,2	9,1	
	3000	9,8	10	0,6	1,2	17,2	17	0,7	3,5	20,8	21	0,9	5,0	24,4	25	1,1	6,9	
	2000	8,0	12	0,3	0,8	14,0	21	0,6	2,4	16,9	25	0,7	3,0	19,8	30	0,9	4,6	
	800	4,9	19	0,2	0,3	8,3	32	0,4	0,9	10,0	38	0,4	1,0	11,6	44	0,1	1,7	
5	5500	10,8	11	0,5	1,4	20,9	16	0,9	5,1	25,8	19	1,1	8,0	30,8	22	1,4	10,7	
	4000	9,4	12	0,4	1,1	17,9	18	0,8	3,8	22,1	22	1,0	6,0	26,3	25	1,2	7,9	
	3000	8,2	13	0,4	0,8	15,5	21	0,7	2,9	19,1	24	0,8	4,0	22,7	28	1,0	6,0	
	2000	6,7	15	0,3	0,6	12,7	24	0,5	2,0	15,6	28	0,7	3,0	18,5	33	0,8	4,0	
	800	4,2	21	0,2	0,2	7,6	34	0,3	0,7	9,2	40	0,4	1,0	10,9	46	0,1	1,5	
10	5500	8,6	15	0,4	0,9	18,6	20	0,8	4,1	23,5	23	1,0	6,0	28,5	26	1,3	9,2	
	4000	7,5	16	0,3	0,7	16,0	22	0,7	3,0	20,2	25	0,9	5,0	24,3	28	1,1	6,8	
	3000	6,6	17	0,3	0,6	13,8	24	0,6	2,3	17,4	28	0,8	4,0	21,0	31	0,9	5,2	
	2000	5,4	18	0,2	0,4	11,3	27	0,5	1,6	14,2	31	0,6	2,0	17,1	36	0,8	3,5	
	800	3,4	23	0,1	0,2	6,8	36	0,3	0,6	8,4	42	0,4	1,0	10,1	48	0,1	1,3	
15	5500	6,4	19	0,3	0,5	16,3	24	0,7	3,2	21,3	27	0,9	5,0	26,2	29	1,2	7,9	
	4000	5,6	19	0,2	0,4	14,0	26	0,6	2,4	18,2	29	0,8	4,0	22,4	32	1,0	5,8	
	3000	4,9	20	0,2	0,3	12,2	27	0,5	1,8	15,8	31	0,7	3,0	19,4	34	0,9	4,4	
	2000	4,1	21	0,2	0,2	10,0	30	0,4	1,2	12,9	34	0,6	2,0	15,8	39	0,7	3,0	
	800	2,6	25	0,1	0,1	6,0	38	0,3	0,5	7,7	44	0,3	1,0	9,3	50	0,1	1,1	
20	5500	4,2	22	0,2	0,2	14,0	28	0,6	2,4	19,0	30	0,8	4,0	23,9	33	1,1	6,6	
	4000	3,7	23	0,2	0,2	12,1	29	0,5	1,8	16,3	32	0,7	3,0	20,4	35	0,9	4,9	
	3000	3,3	23	0,1	0,1	10,5	31	0,5	1,4	14,1	34	0,6	2,0	17,7	38	0,8	3,7	
	2000	2,8	24	0,1	0,1	8,6	33	0,4	0,9	11,5	37	0,5	2,0	14,4	42	0,6	2,5	
	800	1,8	27	0,1	0,0	5,2	40	0,2	0,4	6,9	46,1	0,3	1,0	8,5	52	0,1	0,9	

T_z - температура воды на входе в агрегат
T_p - температура воды на выходе из агрегата

T_{p1} - температура воздуха на входе в агрегат
T_{p2} - температура воздуха на выходе из агрегата

P_g - тепловая мощность агрегата
Q_p - расход воздуха

Q_w - расход воды
Δр - падение давления воды в теплообменнике



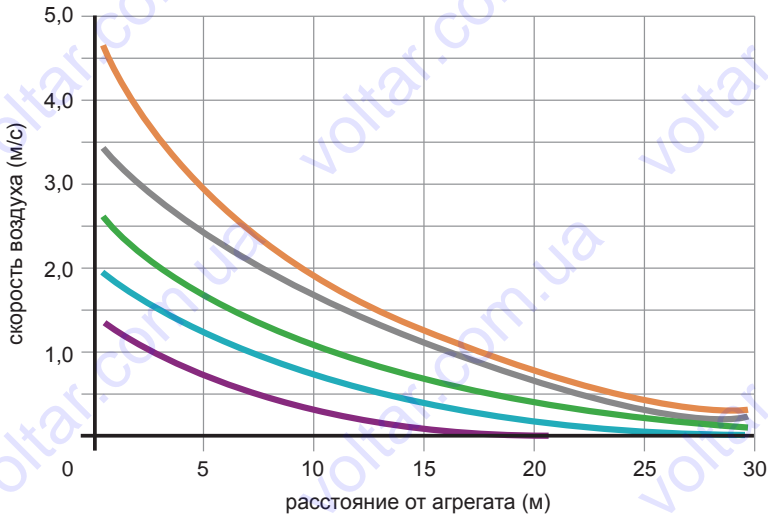
* Расстояние между монтажными отверстиями.

VOLCANO VR2

		Параметры T_z/T_p [°C]																
		50/30 [°C]				70/50 [°C]				80/60 [°C]				90/70 [°C]				
		P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [М³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [М³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [М³/ч]	Δp [кПа]	P_g [кВт]	T_{p2} [°C]	Q_w [М³/ч]	Δp [кПа]	
0	T_{p1} [°C]	5200	23,9	14	1,0	4,9	40,8	24	1,8	13,0	49,1	28	2,2	18,0	60,5	33	2,5	24,4
	3700	19,4	16	0,8	3,3	33,0	27	1,4	8,8	39,6	32	1,7	12,0	46,2	37	2,0	16,4	
	2800	16,3	18	0,7	2,4	27,5	29	1,2	6,3	33,0	35	1,5	9,0	38,4	41	1,7	11,7	
	1800	12,3	21	0,5	1,4	20,5	24	0,9	3,6	24,4	41	1,1	5,0	28,4	47	1,3	6,7	
	700	6,4	28	0,3	0,4	10,2	45	0,4	1,0	12,1	53	0,5	1,0	14,0	62	0,6	1,8	
5	5200	20,1	17	0,9	3,5	36,9	26	1,6	10,9	45,2	31	2,0	16,0	53,5	36	2,4	21,5	
	3700	16,3	18	0,7	2,4	29,9	29	1,3	7,3	36,5	35	1,6	11,0	43,1	40	1,9	14,4	
	2800	13,7	20	0,6	0,7	25,0	32	1,1	5,3	30,5	38	1,3	8,0	35,9	43	1,6	10,3	
	1800	10,5	22	0,5	1,1	18,6	36	0,8	3,0	22,6	43	1,0	4,0	26,5	49	1,2	5,9	
	700	5,4	29	0,2	0,3	9,3	46	0,4	0,9	11,2	54	0,5	1,0	13,1	63	0,6	1,6	
10	5200	16,2	19	0,7	2,4	33,1	29	1,4	8,8	41,4	34	1,8	13,0	49,6	39	2,2	18,7	
	3700	13,3	21	0,6	1,6	26,8	32	1,2	6,0	33,4	37	1,5	9,0	40,0	42	1,8	12,6	
	2800	11,2	22	0,5	1,2	22,4	34	1,0	4,3	27,9	40	1,2	7,0	33,3	46	1,5	9,0	
	1800	8,6	24	0,4	0,7	16,7	38	0,7	2,5	20,7	45	0,9	4,0	24,6	51	1,1	5,1	
	700	4,5	30	0,2	0,2	8,4	47	0,4	0,7	10,3	55	0,5	1,0	12,2	64	0,5	1,4	
15	5200	12,4	22	0,5	1,4	29,2	32	1,3	7,0	37,5	37	1,7	11,0	45,7	42	2,0	16,1	
	3700	10,2	23	0,4	1,0	23,7	34	1,0	4,8	30,3	40	1,3	8,0	36,9	45	1,6	10,8	
	2800	8,6	24	0,4	0,7	19,9	36	0,9	3,4	25,3	42	1,1	5,0	30,7	48	1,4	7,7	
	1800	6,7	26	0,3	0,5	14,8	40	0,6	2,0	18,8	46	0,8	3,0	22,8	53	1,0	4,4	
	700	3,6	31	0,2	0,1	7,5	48	0,3	0,6	10,4	61	0,1	1,0	11,3	65	0,5	1,2	
20	5200	8,5	25	0,4	0,7	25,3	35	1,1	5,4	33,6	39	1,5	9,0	41,8	44	1,8	13,6	
	3700	7,1	26	0,3	0,5	20,6	37	0,9	3,7	27,2	42	1,2	6,0	33,8	47	1,5	9,2	
	2800	6,0	27	0,3	0,4	17,3	39	0,7	2,7	22,8	44	1,0	4,0	28,2	50	1,2	6,6	
	1800	4,7	28	0,2	0,2	12,9	42	0,6	1,6	16,9	48	0,7	3,0	20,9	55	0,9	3,8	
	700	2,6	31	0,1	0,1	6,6	49	0,3	0,5	8,5	57	0,4	1,0	10,4	66	0,5	1,0	

При использовании теплоносителя с другой температурой рабочие характеристики агрегатов VOLCANO предоставляются по запросу.

VR1 / VR2



I скорость 800 700	II скорость 2000 1800	III скорость 3000 2800	IV скорость 4000 3700	V скорость 5500 5200
-----------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------------

В воздушно-отопительных агрегатах VOLCANO VR1/VR2 смонтированы одинаковые вентгруппы. Потребляемые мощности электродвигателей у этих агрегатов на отдельных скоростях также одинаковы. Их значения представлены в таблице.

Скорость вентилятора ARW 3,0/2 [-]	Мощность двигателя [Вт]	Расход воздуха VOLCANO VR1 [м³/ч]	Расход воздуха VOLCANO VR2 [м³/ч]
V	530	5500	5200
IV	360	4000	3700
III	200	3000	2800
II	135	2000	1800
I	100	800	700

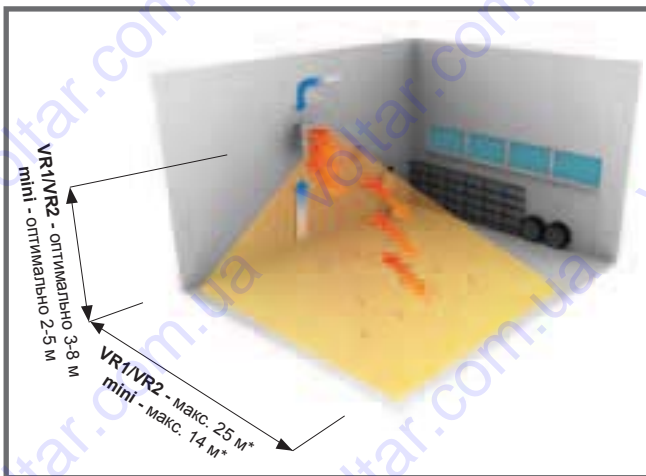
На диаграмме представлена дальность струи воздуха до точки, где скорость на оси струи составляет 0,5 м/с (рекомендуемая скоростью в зоне пребывания людей для промышленных объектов) при горизонтальном монтаже аппарата на стене и горизонтальной установке направляющих жалюзи. Средняя скорость воздуха в сечении струи составляет 1/3 значения скорости на оси. При монтаже аппарата следует обратить внимание на его выравнивание.

расход воздуха (м³/ч)

	Скорость вентилятора [-]	Уровень акустической мощности* [дБ(A)]
VOLCANO VR1 / VR2	V	57
	IV	51
	III	42
	II	32
	I	28

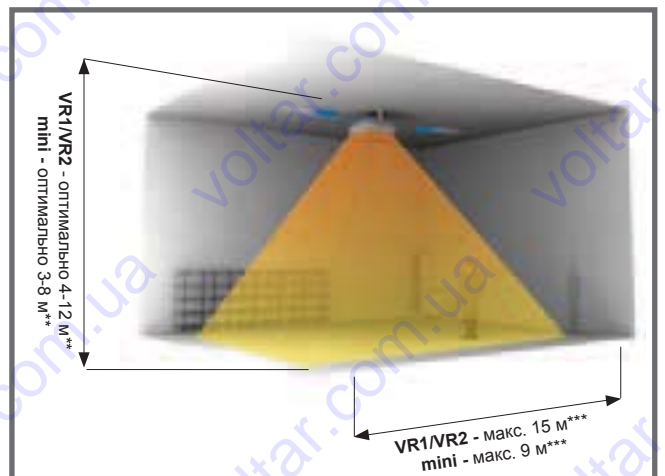
* Агрегаты VOLCANO VR1 и VR2 имеют одинаковые вентиляторные группы, поэтому уровень шума у них одинаков (измерено на расстоянии 5 м).

НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ VR1 / VR2 / mini



* Направляющие жалюзи установлены горизонтально.

ПОТОЛОЧНЫЙ МОНТАЖ VR1 / VR2 / mini



** Направляющие жалюзи установлены вертикально.

*** Направляющие жалюзи установлены симметрично под углом 45°.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж агрегата VR1/VR2 должен производиться на расстоянии 0,4 м, агрегата VOLCANO mini на расстоянии 0,25 м от стены или потолка. Нарушение этого требования приводит к снижению тепловой мощности и вызывает повышенный шум и повреждение вентиляторной группы.

Пожизненная*
Гарантия

Пожизненная гарантия на корпус оборудования VTS EUROHEAT

*Подробнее ознакомиться
можно на www.vtsgroup.com.ua
в Техническом паспорте,
раздел Гарантийные условия

VOLCANO
VR1 / VR2 / mini

DEFENDER
WHN / EHN

Представлен к награде в конкурсе
Quality International Высшее качество 2014



NOMINACIJA

АВТОМАТИКА

Проверьте возможности **новая автоматика** VTS EUROHEAT

НОВОСТЬ

Контроллер HMI VR*

- автоматическое управление производительностью вентилятора сигналом 0-10В
- программирование календаря 5+1+1
- питание 1~230В +/-10%/50Гц
- модуляция сигнального выхода для помещений разных объемов
- автоматическая или ручная работа
- антизамораживающая функция
- коммуникация RS485 (MODBUS)



Регулятор скорости ARWE3.0 (0-10 В)*

- напряжение питания: 1~230В +/-10%/50Гц
- выходное напряжение: 70/85/105/145/230В AC
- максимальный ток нагрузки: 3 А
- степень защиты: IP54
рабочая температура: 0...40°C

Комнатный датчик NTC*

- предназначенный для совместной работы с программируемым контроллером 0-10В
- позволяет измерять температуру внутри помещения
- безреактивный измерительный элемент установлен на печатной плате в пластмассовом корпусе

Не следует подключать к одному регулятору оборотов более чем один агрегат VOLCANO VR1/VR2, а также более чем три агрегата VOLCANO mini в связи с допустимыми значениями выходных токов.



Комфорт

Автоматический подбор скорости вращения вентилятора в функции температуры обеспечивает **всегда** тепловой комфорт на объекте.



Удобство

Программирование работы агрегата, заранее на всю неделю в системе "5+1+1" позволяет устанавливать оптимальные тепловые условия на объекте.



Контроль

Благодаря встроенному внутреннему датчику температуры, а также возможности совместной работы с наружным датчиком NTC можно **полностью контролировать условия** в помещении в зависимости от введенных настроек.



Интеграция

Работает **совместно даже с восемью регуляторами ARWE3.0**, благодаря чему обеспечивает оптимальный нагрев или охлаждение в зависимости от выбранного режима.



Умная Система

Коммуникация по протоколу MODBUS и соединению RS485 - это элемент **умной системы управления** объектом, который благодаря антизамораживающей функции обеспечивает тепловую безопасность при снижении температуры ниже +8°C.

КОНТРОЛЛЕР HMI VR	для регулятора ARWE3.0
напряжение питания	1~230В +/-10%/50Гц
допустимый выходной ток для клапана/ов с сервоприводом	3(1)А
потребляемая мощность	1,5 ВА
диапазон настроек температуры	5~40°C
параметры окружающей среды	5~50°C
относительная влажность	85%
дисплей	серый, подсветка голубая
внутренний датчик	NTC 10K, 3950 Ом при 25°C
наружный датчик	возможность подключения наружного датчика NTC
точность измерения	+ 1°C (измерение через каждые +0.5°C)
программирование недельного календаря	5+1+1
режим работы	нагревание/охлаждение
возможности управления	автоматическое (0-10 В)/ручное (30%, 60%, 100%)
часы	24 часа
отображаемая температура	помещения или целевая (выбранная)
программирование отопления/охлаждения	два периода отопления в сутки (5+1+1) или непрерывная работа
защита от замораживания	открытие клапана ниже 8°C
степень защиты	IP30
способ монтажа	в монтажной коробке Ø 60 мм
обслуживание:	наружная клавиатура
количество обслуживаемых регуляторов ARWE3.0	8
максимальная длина сигнального провода	120 м
цвет	RAL 9016
размеры/масса	86x86x54 мм/0,12 кг
внешняя коммуникация	RS485 (MODBUS)
рекомендуемое сечение питающего провода	2x1мм ²

КОНТРОЛЛЕР HMI VR*



Регулятор скорости ARWE3.0 (0-10 В)	для VOLCANO VR1/VR2/mini
напряжение питания	1~ 230В AC +/-10%
допустимый выходной ток	3А
способ регулировки	автоматическое управление сигналом 0-10В DC
количество ступеней регулирования	5 (скорости управляются сигналом 0-10В)
включатель/выключатель	нет (управление сигналом 0-10В)
степень защиты	54
способ монтажа	на стене
потребление мощности в режиме готовности	14Вт
параметры окружающей среды	0...40°C
размеры/масса	175x90x95мм/2,5кг
рекомендуемое сечение питающего провода	3x1,5 мм ²

Регулятор скорости ARWE3.0 (0-10 В)



Не следует подключать к одному регулятору оборотов более одного агрегата VOLCANO VR1/VR2, а также более трех агрегатов VOLCANO mini в связи с допустимыми значениями выходных токов.

Комнатный датчик NTC	для контроллера HMI VR
безреактивный измерительный элемент	NTC 10K
степень защиты	20
монтаж	на стене
максимальная длина сигнального провода	100м
параметры рабочей окружающей среды	0...40°C
точность измерения	0.5K (10 ~ 40°C)
диапазон измерения температуры	-20...+70°C
размеры/масса	74x74x26 мм/0,1кг
рекомендуемое сечение сигнального (экранированного) провода	2x0,5 мм ²

Комнатный датчик NTC



АВТОМАТИКА



СЕРВОПРИВОД

- напряжение питания: 230 В АС +/- 10%
- время закрытия/открытия: 5/18 сек.
- обесточенное положение: закрыт
- класс защиты: IP20
- параметры окружающей среды: 0...60°C
- питающий провод длиной 50 см, 3x0,75мм²

ВОДЯНОЙ КЛАПАН

- диаметр патрубков: 3/4"
- рабочий режим: двухпозиционный вкл/выкл
- максимальный перепад давления: 100 кПа
- класс давления: PN16
- коэффициент расхода kvs: 6,5 м³/ч
- макс. температура теплоносителя: 93°C
- параметры окружающей среды: 0...60°C

Рекомендуется устанавливать двухходовой клапан на обратном водяном трубопроводе.



ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РЕГУЛЯТОР (КОНТРОЛЛЕР) ТЕМПЕРАТУРЫ

- питание: две алкалиновые батарейки 1,5 В (в комплекте)
- диапазон установок: 5...35°C
- деление шкалы: 0,5°C
- допустимая нагрузка управляющего выхода: 5(2) А (24...230 В АС)
- класс защиты: IP30
- способ монтажа: настенный
- параметры окружающей среды: 0...+50°C
- время переключения рабочих циклов: 60 мин.
- программатор: недельные часы
- рабочие режимы: заводские или индивидуальные установки

Детальное описание работы программируемого контроллера температуры - см. руководство по эксплуатации, доступное на сайте www.vtsgroup.com.ua

Термостат и программируемый контроллер температуры должны быть смонтированы в месте, с наиболее типичным температурным состоянием воздуха. Следует избегать мест подверженных прямому воздействию солнечного излучения, электромагнитных волн и т.п.



РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ

VOLCANO VR1/VR2/mini

- напряжение питания: 230 В АС +/- 10%
- допустимый выходной ток: 3 А
- способ регулировки: пошаговый
- число ступеней регулирования: 5
- включатель / выключатель
- класс защиты: IP54
- способ монтажа: настенный
- параметры окружающей среды: 0...+40°C

Нельзя подключать к одному регулятору скорости вращения более одного агрегата VOLCANO VR1/VR2, и более 4-х агрегатов VOLCANO mini, т.к. это может привести к выходу его из строя из-за превышения допустимого выходного тока.



ТЕРМОСТАТ

- рабочее напряжение: 24...230 В АС
- допустимая нагрузка: 10 (3) А
- диапазон установок: 10...30°C
- точность регулирования: +/- 1°C
- класс защиты: IP30
- способ монтажа: настенный
- параметры окружающей среды: -10...+50°C

НОВИТЬ КОНТРОЛЛЕР НМІ VR

Более подробно на стр. 12



1. Какие функции имеет КОНТРОЛЛЕР NMI VR?

Важнейшей функцией контроллера является автоматическая работа в режиме отопления. Контроллер имеет также функцию охлаждения (в летний период поможет при вентилировании объекта). Автоматический сигнал из КОНТРОЛЛЕРА NMI VR используется для подбора скорости вращения вентилятора при совместной работе с регулятором ARWE3.0 3. Значение сигнала находится в интервале 0-10 В и является результатом разницы температур между измеренной и требуемой.

2. Какое питание необходимо для КОНТРОЛЛЕРА NMI VR?

Контроллер требует однофазного питания: 1~230В /-10%/50Гц.

3. Следует ли к КОНТРОЛЛЕРУ NMI VR подключать наружный датчик измерения температуры?

Контроллер имеет встроенный датчик для измерения температуры NTC, поэтому нет необходимости подключения наружного измерительного датчика. Если контроллер размещён в другом помещении, то рекомендуется подключение к нему наружного датчика NTC, имеющегося в предложении VTS EUROHEAT. После подключения к питанию контроллер автоматически обнаруживает датчик, который становится главным элементом измерения температуры.

ОПИСАНИЕ	
Калибровка датчика температуры	Temp. Offset
Нагревание и/или охлаждение	по выбору
Максимальная температура	5°C ~50°C
Минимальная температура	5°C ~50°C
Выбор отображаемой температуры	ROOM (помещение) SET (заданная) (+0В – возврат к заводским настройкам)
Модификация выходного сигнала	- проверить п. 9 FAQ: 0, +1В, +2В, +3В, +4В
Запоминание настроек	1: Да 0: Нет
Установка минут	0-59
Установка часов	0-23
Выбор дня недели	1~7
RS485 адрес	1-233
Версия программного обеспечения	100E

4. Как можно войти в главный пульт управления КОНТРОЛЛЕРА NMI VR?

Чтобы включить пульт управления, контроллер должен быть подключен к питанию. Далее требуется установить режим „OFF” (выключен). В режиме контроллера «OFF» (выключен) следует одновременно нажать кнопки „M” и „+”, удерживая их в течение 5 секунд. Это включит режим программирования контроллера, который описан в таблице.

5. Можно ли (и какой) запрограммировать календарь в КОНТРОЛЛЕРЕ NMI VR?

Календарь программируется в пятидневной форме, это означает, что запрограммированный первый день (понедельник) будет копироваться на очередные рабочие дни (нет возможности индивидуальных настроек на отдельные рабочие дни). Следующим шагом программирования отдельно вводятся настройки для субботы и воскресенья. В обоих случаях имеется возможность программирования максимально двух периодов нагревания в течение суток. Программирование осуществляется в часовом интервале по отношению ко времени, когда должна включиться функция нагревания или охлаждения (охлаждение только для проветривания, рекомендуется в летний период).

Постоянный режим нагревания воздуха включается нажатием кнопки «Р». При этом запрограммированные ранее режимы отопления будут не активны, но сохранены в памяти контроллера. Повторное нажатие кнопки «Р» позволит вернуться к сохраненным настройкам.

6. Как войти в режим программирования календаря?

Следует в течение 3 секунд удерживать нажатой кнопку „Р” в стандартном меню дисплея в режиме „ON” (контроллер включен).

7. Со сколькими устройствами максимально может совместно работать КОНТРОЛЛЕР NMI VR?

Контроллер может работать совместно максимально с восемью регуляторами скорости вращения.

8. Имеет ли контроллер возможность ручной работы кроме автоматической?

Да, контроллер оснащен кнопкой „M”, где можно выбрать режим работы. При выборе ручной работы можно определить один из трёх уровней: 30%, 60% или 100% сигнала. Очередное переключение кнопкой „M” позволяет перейти на автоматическое управление.

9. Имеет ли контроллер возможность увеличения выходного сигнала в зависимости от площади помещения?

Да, контроллер даёт возможность модуляции и добавления значения к выходному сигналу разных (с большей площадью) помещений. Эта функция пригодна в момент, когда автоматический сигнал не позволяет достигнуть целевой температуры. Это относится, главным образом, к объектам площадью свыше 150м².

Рекомендуется увеличить существующий выходной сигнал 0-10 В соответственно для объектов:

- площадью 150-250м²: +1В(+10%)
- площадью 250-400м²: +2В(+20%)
- площадью 400-600м²: +3В(+30%)
- площадью 600м² и больше: +4В(+40%)
- возможность возврата к стандартным настройкам +0В

10. Имеет ли контроллер антизамораживающую функцию?

Да. Антизамораживающая функция включается при падении температуры ниже +8°C (наступает открытие двухходового клапана, чтобы дать возможность протекания теплоносителя через теплообменник/теплообменники агрегатов). Антизамораживающая функция действует даже при выключенном контроллере или вне времени работы, установленного в соответствии с календарём, при условии подключения контроллера к питанию 230В AC.

11. Имеет ли контроллер функцию BMS?

Да, контроллер имеет функцию BMS по соединению RS485 и коммуникацию по протоколу MODBUS.

VOLCANO

воздушно-отопительный агрегат

www.volcano.com.ua

ООО "СКС" - официальный дилер в Украине
03115, Украина, г. Киев,
бульвар Вернадского 5/19, оф. 16.
тел./факс. +38 (044) 303-93-70
e-mail: sales@volcano.com.ua