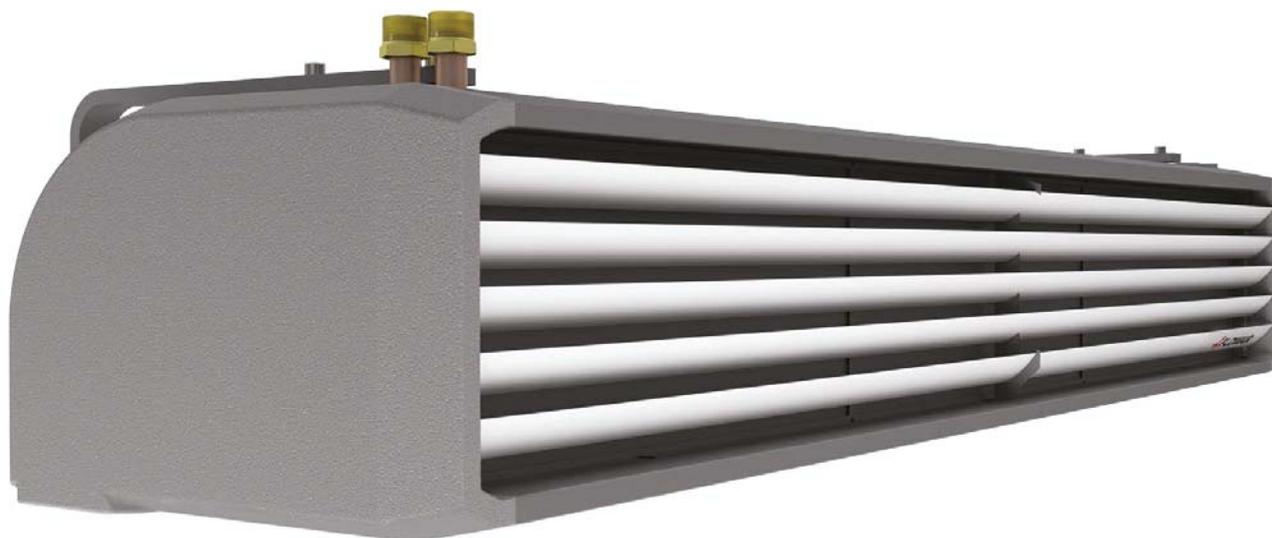


ВОЗДУШНЫЕ ЗАВЕСЫ ELiS T

ELiS T



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ОГЛАВЛЕНИЕ

• Общие характеристики	3
• Строение	4
• Габариты	5
• Технические параметры	5
• Номограммы скорости потока воздуха	6
• Установка	7
• Программирование BMS	8
• Автоматика	9
• Элементы автоматики	10
• Схемы подключения	11
• Таблицы тепловых мощностей	
- ELiS T-W-100	13
- ELiS T-W-150	13
- ELiS T-W-200	13
- ELiS T-E-100/150/200	14

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



	ELiS T
Макс. длина струи* (м)	4
Тепловая мощность** (кВт)	9,1 – 23,3
Производительность (м³/ч)	1900-5300
Вес (кг)	20,7-37
Цвет	серый (RAL 9007)
Строение	сталь, пластик, EPP, алюминий

* Длина вертикальной струи изотермического воздуха при граничной скорости 2 м/с.
 ** При температуре теплоносителя 90/70°C, температуре воздуха на входе в аппарат 10°C.

Воздушные завесы ELiS T предназначены для тепловой защиты помещения. Воздушная завеса устанавливается над входной дверью и обеспечивает в плоскости дверного проема воздушный барьер. Этот барьер ограничивает теплообмен и защищает помещение от проникновения холодного воздуха снаружи в зимний период, а так же от попадания теплого воздуха в кондиционированное помещение в летний период.

Завесы ELiS T:

- доступны 3 размера: 1 м, 1,5 м и 2 м
- доступны в трех вариантах:
 - с водяным обогревом (W),
 - с электрическим обогревом (E),
 - без обогрева (N, так называемая «холодная»)
- предназначены также для горизонтальной и вертикальной установки



W - завеса с водяным обогревом



E - завеса с электрическим обогревом



N - завеса без обогрева (так называемая «холодная»)



T-W/N/E-100



T-W/N/E-150



T-W/N/E-200



ПРОСТОЕ СТРОЕНИЕ

Легкая и простая конструкция благодаря соединению элементов из металла и пластика.



АВТОМАТИКА С BMS

Автоматика дает возможность подключения завесы к системе интеллектуального управления зданием (BMS).



ПОПЕРЕЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

Высокая производительность аппарата благодаря двигателю, который вращает группу поперечных вентиляторов.



ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ

Завесы с водяным, электрическим, а также без обогрева доступны в трех размерах 1 м, 1,5 м и 2 м. Завесы можно устанавливать вертикально и горизонтально.



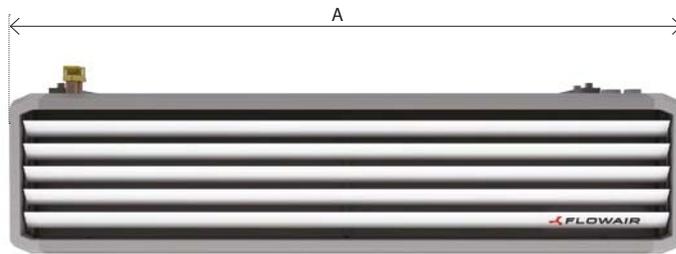
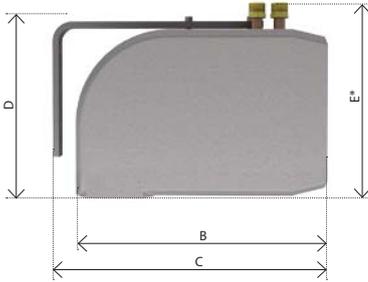
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Завесы с электрическим обогревом оснащены нагревательными элементами типа РТС. В завесах с водяным обогревом применяются медные теплообменники с алюминиевыми ламелями.

ГАБАРИТЫ

Размеры [мм]	T-W/N/E-100	T-W/N/E-150	T-W/N/E-200
A	1045	1533	2020
B	377	377	377
C	428	428	428
D	263	263	263
E*	300	300	300

* только для T-W



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	T-N-100	T-W-100	T-E-100	T-N-150	T-W-150	T-E-150	T-N-200	T-W-200	T-E-200
Вентилятор	Двигатель с поперечным вентилятором								
Максимальный объем воздуха [м³/ч]	2900	2300	4000	3900	5300	5100			
Питание [В/Гц]	230 / 50	230 / 50	3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	3x400 / 50
Максимальное потребление тока [А]	0,39	0,38	0,42	0,4	0,46	0,44			
Потребление мощности вентилятора [кВт]	1,8	1,7	1,9	1,8	2,1	2			
IP	21								
Максимальный уровень акустического давления* [дБ (А)]	69	68	70	69	70	69			
Максимальная длина струи воздуха** [м]	4								
	T-W/E-100			T-W/E-150			T-W/E-200		
Установка на вентиляторе	I скорость	II скорость	III скорость	I скорость	II скорость	III скорость	I скорость	II скорость	III скорость
Производительность [м³/ч]	1900	2100	2300	3100	3500	3900	3200	4100	5100
Потребление тока вентилятора [А]	1,3	1,5	1,7	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	2
Потребление мощности вентилятора [кВт]	0,29	0,33	0,38	0,3	0,35	0,4	0,33	0,38	0,44
Уровень акустического давления* [дБ (А)]	58	62	68	59	63	69	60	64	69
	T-N-100			T-N-150			T-N-200		
Установка на вентиляторе	I скорость	II скорость	III скорость	I скорость	II скорость	III скорость	I скорость	II скорость	III скорость
Производительность [м³/ч]	2100	2600	2900	3200	3600	4000	3300	4300	5300
Потребление тока вентилятора [А]	1,4	1,6	1,8	1,5	1,7	1,9	1,6	1,8	2,1
Потребление мощности вентилятора [кВт]	0,31	0,5	0,39	0,33	0,38	0,42	0,35	0,4	0,46
Уровень акустического давления* [дБ (А)]	59	63	69	60	64	70	60	64	70
	T-W-100			T-W-150			T-W-200		
Теплообменник	Cu – Al, однорядный								
Тепловая мощность*** [кВт]	11,1			20			27,4		
Изменение температуры воздуха на входе/выходе завесы (ΔT)*** [°C]	15			15			16		
Максимальное рабочее давление [МПа]	1,6								
Максимальная температура теплоносителя [°C]	95								
Патрубки ["]	½								
	T-E-100			T-E-150			T-E-200		
Источник тепла	2 x нагревательный элемент PTC			3 x нагревательный элемент PTC			4 x нагревательный элемент PTC		
Питание [В/Гц]	3x400/50								
Номинальный ток*** [А]	11			16,6			22,4		
Мощность аппарата*** [кВт]	7,5			11,5			15,5		
Изменение температуры воздуха на входе/выходе завесы*** (ΔT) [°C]	11			12			13		
	T-N-100	T-W-100	T-E-100	T-N-150	T-W-150	T-E-150	T-N-200	T-W-200	T-E-200
Вес аппарата [кг]	20,7	22,1	24	27	29,5	31,5	31,5	34,3	37
Вес аппарата, наполненного водой [кг]	-	22,9	-	-	30,7	-	-	35,9	-

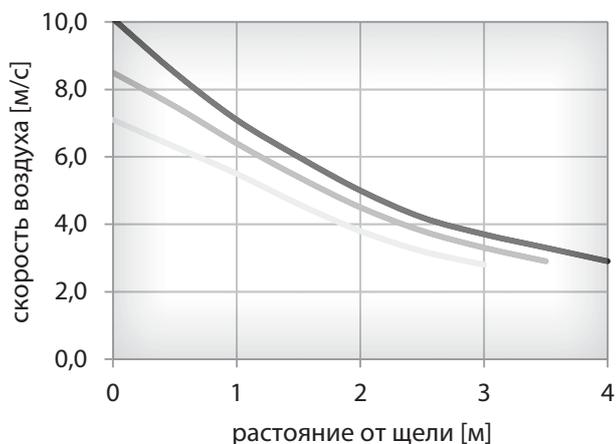
* Уровень звукового давления для помещения со средним коэффициентом звукопоглощения, объемом 500 м³, на расстоянии 2 м от аппарата.

** Длина струи изотермического воздуха, при граничной скорости 2 м/с.

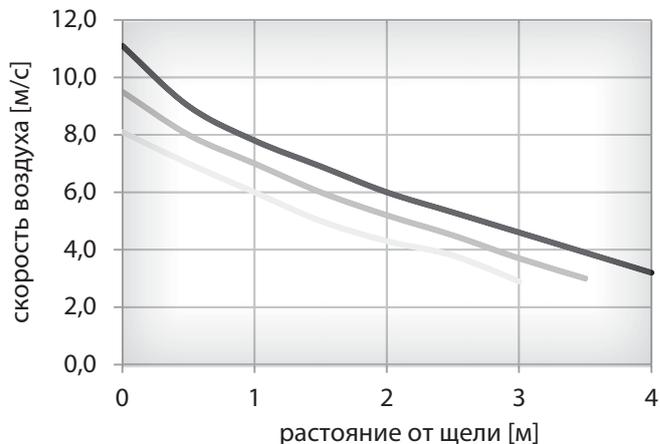
*** T-W изменение для температуры на входе в аппарат 10°C для температуры теплоносителя 90/70°C / для T-E изменение для температуры на входе в аппарат 10°C.

НОМОГРАММЫ СКОРОСТИ ПОТОКА ВОЗДУХА

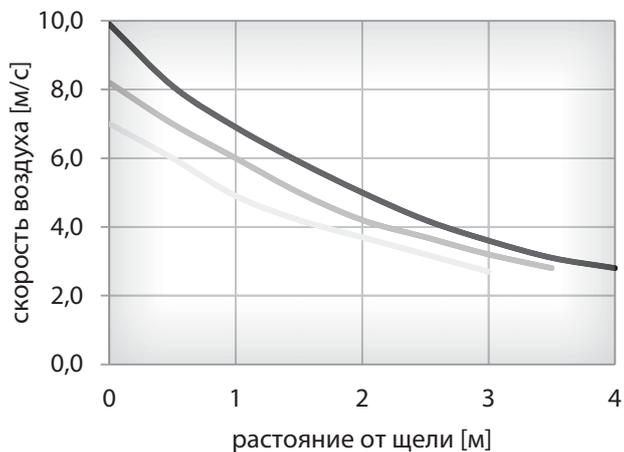
T-W-100; T-E-100



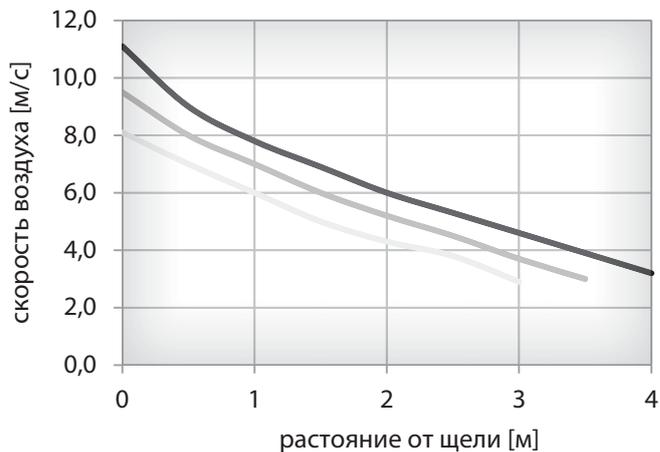
T-N-100



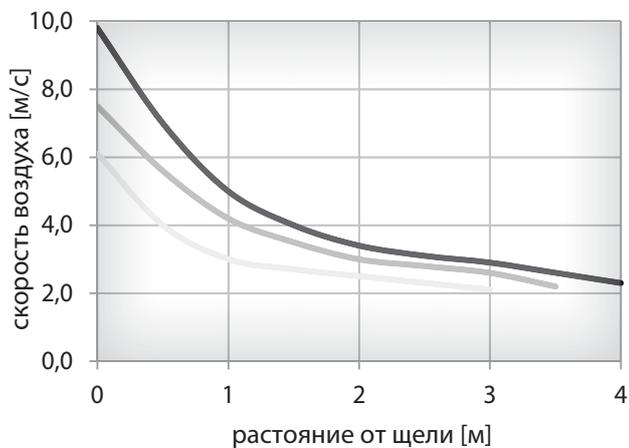
T-W-150; T-E-150



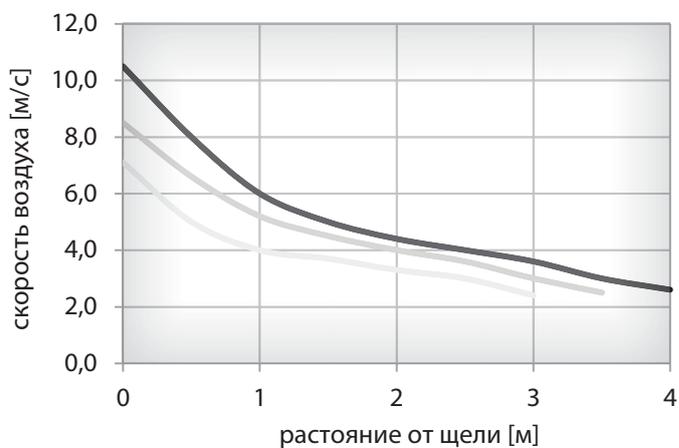
T-N-150



T-W-200; T-E-200



T-N-200



- 1 скорость
- 2 скорость
- 3 скорость

УСТАНОВКА

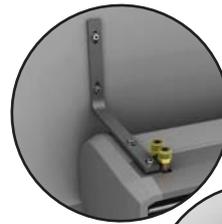
ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВКИ



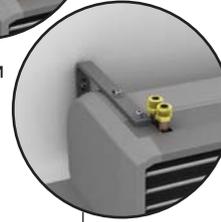
Возможность вертикальной установки завесы ELiS T при помощи монтажных консолей. Завесы с водяным обогревом необходимо устанавливать справа или слева относительно дверного проема таким образом, чтобы присоединительные патрубки находились в верхней части аппарата.



Завесы ELiS оснащены в стандартном исполнении крепежными держателями для установки при помощи шпилек.



ИЛИ



Оptionальная монтажная консоль дает возможность быстрой и легкой установки завесы над дверным проемом двумя способами.



ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Для правильной работы завесы необходимо перекрыть всю поверхность дверного проема. Завесы ELiS T приспособлены к соединению между собой, благодаря чему можно полностью перекрыть дверной проем. Неправильная установка может приводить к тепловым потерям в зимний период, а также к потерям холодного воздуха в кондиционированном помещении летом.



Завесы ELiS T можно опционально оснащать внешней системой автоматики DRV ELiS, которая позволяет подключить аппарат к BMS (Building Management System). Дает возможность установить до 32 адреса.

Holding Register Data (сохранение и чтение)

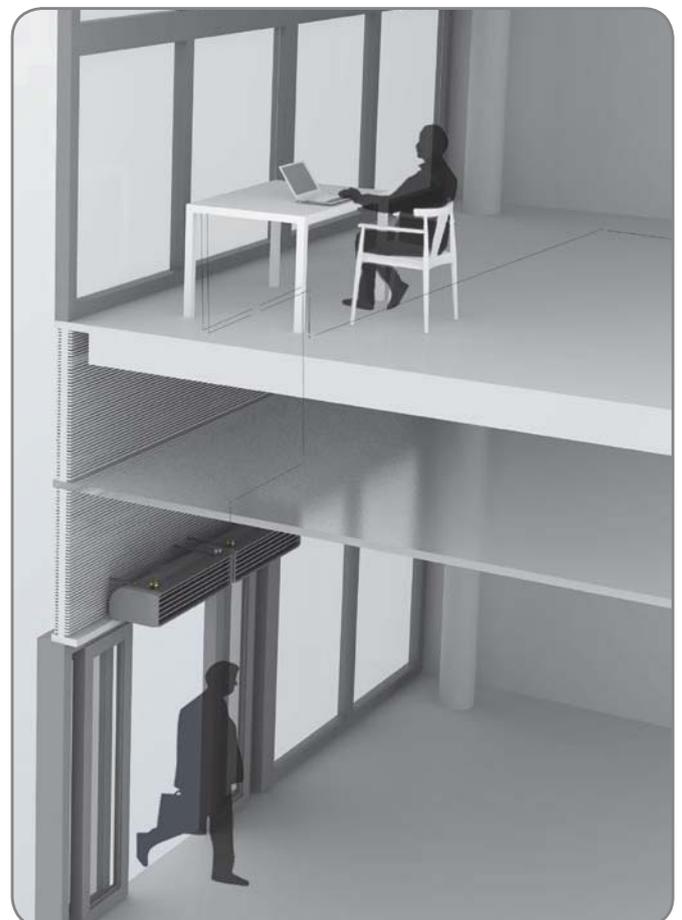
Но.	Адрес Modbus	Название параметра	Мин.	Макс.	Описание
1	0x04	CurtainFanSpeedRef	0	3	Заданный параметр скорости вентилятора завесы 0 FAN_SPEED0 Вентилятор выключен 1 FAN_SPEED1 Включение первой скорости вентилятора 2 FAN_SPEED2 Включение второй скорости вентилятора 3 FAN_SPEED3 Включение третьей скорости вентилятора
2	0x05	CurtainHeatRef	0	1	Заданный параметр для термостата 0 HEAT_OFF Выключение термостата завесы 1 HEAT_ON Включение термостата завесы
3	0x08	ContactDoor	0	1	Заданный параметр дверного датчика 0 DOOR_CLOSE Дверь закрыта 1 DOOR_OPEN Дверь открыта

Inputs Register Data (только чтение)

Но.	Адрес Modbus	Название параметра	Мин.	Макс.	Описание
1	0x04	FanSpeed	0	3	Актуальная скорость вентилятора 0 FAN_SPEED0 Вентилятор выключен 1 FAN_SPEED1 Включение первой скорости вентилятора 2 FAN_SPEED2 Включение второй скорости вентилятора 3 FAN_SPEED3 Включение третьей скорости вентилятора
2	0x05	ValveState	0	2	Актуальное состояние клапана 1 VALVE_CLOSE Клапан закрыт 2 VALVE_OPEN Клапан открыт
3	0x08	ContactDoor	0	1	Заданный параметр дверного датчика 0 DOOR_CLOSE Дверь закрыта 1 DOOR_OPEN Дверь открыта

Коммуникационные параметры:

Название	Описание
Физический уровень	RS485
Протокол	MODBUS-RTU
Скорость передачи данных	38400 [бит/с]
Контроль четности	бит четности
Число битов данных	8
Число битов стопа	1





SRQ2d
двухходовой
клапан с
сервоприводом



SRQ3d
трехходовой клапан
с сервоприводом

TS
комнатный термостат со встроенным
трехступенчатым регулятором
скорости вращения вентилятора



DCet/DCe
магнитный
дверной датчик



DCm
механический
дверной датчик

Завесы ELiS T оснащены в стандартном исполнении клеммником, который позволяет подключить:

- дверной датчик DCm/DCet
- трехступенчатый переключатель скорости с термостатом TS.

Управление обеспечивает основное функционирование аппарата. Завеса управляется с помощью дверного датчика (в случае его отсутствия следует применить перемычку). Переключатель скорости позволяет выбрать один из трех уровней вращения вентилятора. Для завес с водяным обогревом, термостат управляет работой клапана. Для завес с электрическим обогревом, термостат включает нагревательные элементы.

DRV ELiS:

Завесы ELiS T можно оснастить внешним модулем автоматки, который позволяет подключить:

- дверной датчик DCm/DCe,
- трехступенчатый переключатель скорости с термостатом TS.

Для DRV ELiS доступны два режима работы:

- Конфигурация 1 – завеса управляется с помощью дверного датчика и термостата с переключателем скорости
- Конфигурация 2 – завеса управляется с помощью дверного датчика, а переключатель скорости подает сигнал изменения скорости и включения отопления.

СОЕДИНЕНИЕ ЗАВЕС:

Аппараты оснащены соединителями RJ, которые позволяют подключить завесы в системе MASTER-SLAVE и управлять с помощью одного TS и DC до 5 аппаратами одновременно.

BMS:

DRV ELiS можно подключить к системе интеллектуального управления зданием BMS. Это решение позволяет записывать и считывать параметры работы завесы, например: скорости вращения вентилятора.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

Возможность ступенчатого управления скоростью вращения (три ступени),
Возможность совместной работы с системой BMS для DRV ELiS,
Расширенные режимы работы для DRV ELiS,
Регулировка работы нескольких завес при помощи одного регулятора благодаря соединению завес при помощи кабеля RJ.

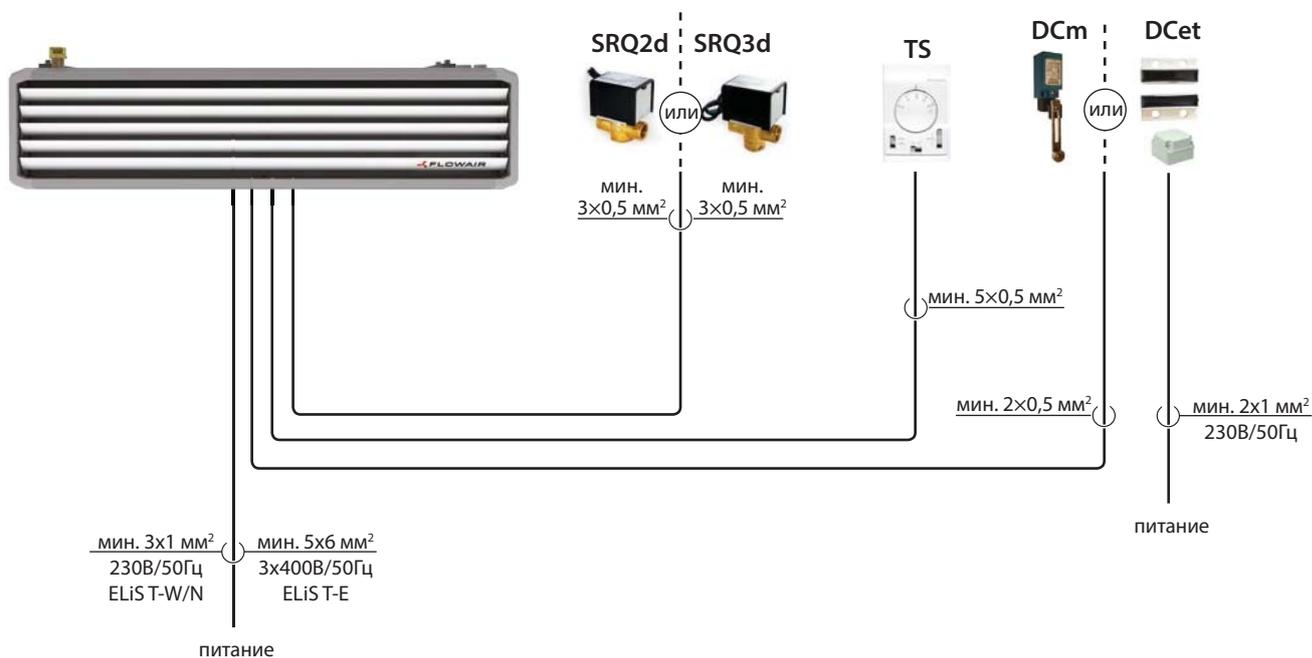
Категория	Символ	Внешний вид	Технические данные
клапаны с сервоприводом	SRQ2d-1/2 двухходовой клапан 1/2" с сервоприводом		Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200–240В 50/60Гц Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 1,6 МПа Kvs: 3,0 м³/ч Установка: на выходе теплоносителя из аппарата Время открытия/закрытия: 18 сек. /5 сек. Размеры (ВхШхГ): 108x86x66
	SRQ3d-1/2 трехходовой клапан 1/2" с сервоприводом		Степень защиты: IP20 Напряжение питания: 200–240В 50/60Гц Макс. температура теплоносителя: +93°C Макс. рабочее давление: 2 МПа Kvs: 3,4 м³/ч Установка: на входе теплоносителя в теплообменник Время открытия/закрытия: 18 сек. /5 сек. Размеры (ВхШхГ): 118x86x66
термостат	TS комнатный термостат со встроенным трехступенчатым регулятором скорости вращения вентилятора		Диапазон настройки температуры: +10 ... +30°C Диапазон рабочей температуры: 0 ... +40°C Степень защиты: IP30 Нагрузочная способность контактов: индуктивная 2 А, резистивная 4 А
дверные датчики	DCet магнитный дверной датчик с релейным шкафом		Диапазон рабочей температуры: -5 ... +60°C Степень защиты: IP64 Материал: пластик Длина присоединительного провода: 2 м Контакт: нормально закрытый Индуктивная нагрузка клеммов: 3 А Макс. напряжение на клеммах: 230 VAC Макс. расстояние открытия/закрытия: 8 мм
	DCE магнитный дверной датчик		Диапазон рабочей температуры: -5 ... +60°C Степень защиты: IP64 Материал: пластик Длина присоединительного провода: 2 м Контакт: нормально закрытый Резистивная нагрузка клеммов: 0,5 А Макс. напряжение на клеммах: 175 VDC Макс. расстояние открытия/закрытия: 8 мм
	DCm механический дверной датчик		Диапазон рабочей температуры: -10 ... +80°C Степень защиты: IP65 Материал: пластик Длина присоединительного провода: отсутствует Контакт: 1х нормально закрытый и 1х нормально открытый Резистивная нагрузка клеммов: 10 А Индуктивная нагрузка клеммов: 3 А Макс. напряжение на клеммах: 300 VAC или 250 VDC
провода	CW провод для соединения завес (master - slave)		Длина: 3,7 м Соединение: RJ12

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

ОСНОВНАЯ АВТОМАТИКА

Клеммник позволяет управлять:

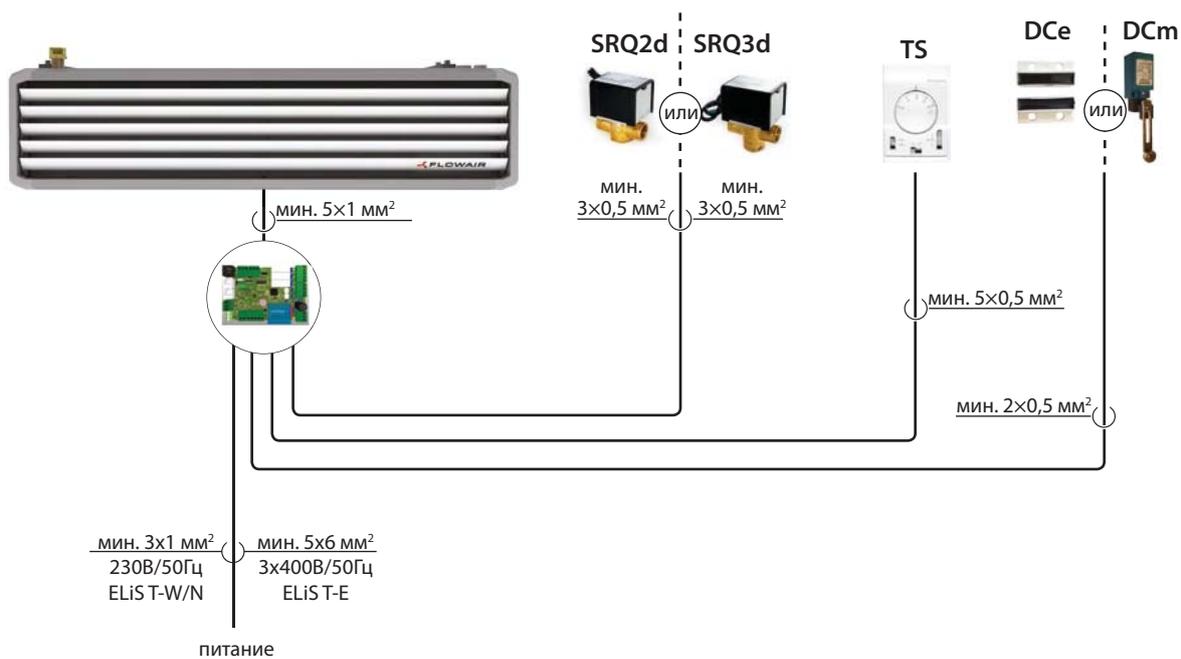
- с помощью дверного датчика DCeT или DCm и термостата с переключателем скорости TS.



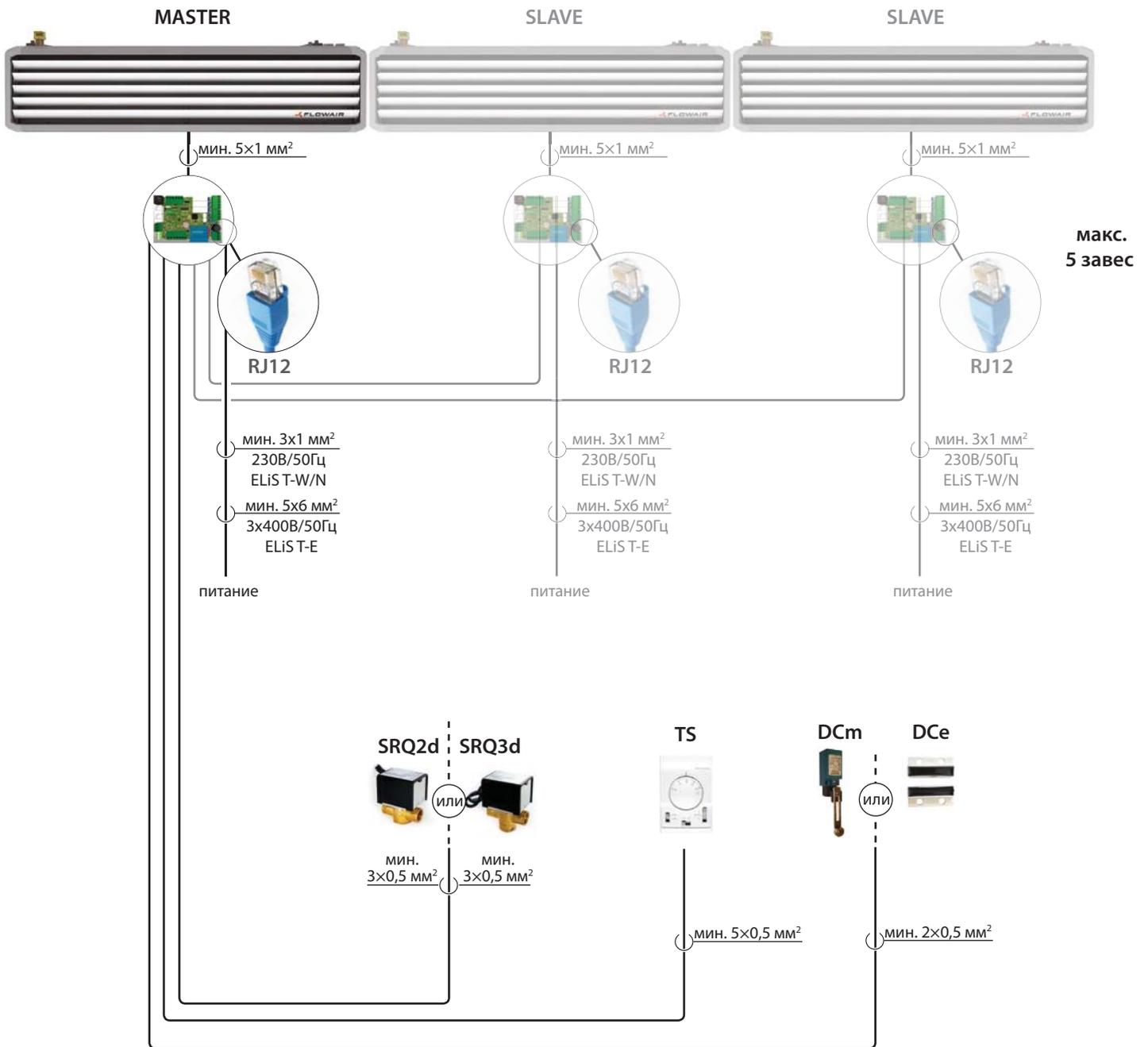
РАСШИРЕННАЯ АВТОМАТИКА DRV ELiS

Режим работы позволяет управлять:

- с помощью дверного датчика DCe или DCm с термостата с переключателем скорости TS.



Завесы ELiS T можно соединять друг с другом. В первой завесе (MASTER) необходимо подключить все элементы управляющей автоматики. Кабель с входом RJ12 передает сигналы управления остальным завесам благодаря чему можно соединить друг с другом до 5 завес одновременно.



ELiST 100

Тр1 °С	V м³/ч	PT кВт	Tw1 / Tw2 = 90/70°C			Tw1 / Tw2 = 80/60°C			Тр2 °С
			Qw л/ч	Дрw кПа	°С	Qw л/ч	Дрw кПа	°С	
0	1900/2100/2300	11,7/12,3/12,9	516/544/571	1,7/1,8/2	18/17,5/17	9,8/10,3/10,8	430/454/476	1,2/1,4/1,5	15/14,5/14
5		10,9/11,5/12	480/507/531	1,5/1,6/1,8	22/21,5/21	9,9/5,9/9	394/415/436	1,1/1,2/1,3	19/18,5/18
10		10,1/10,6/11,1	444/469/492	1,3/1,4/1,5	25,5/25/24,5	8,1/8,6/9	357/377/395	0,9/1/1,1	22,5/22/21,5
15		9,3/9,8/10,2	408/430/451	1,1/1,2/1,3	29/28,5/28	7,3/7,7/8,1	321/338/355	0,7/0,8/0,9	26/25,5/25
20		8,4/8,9/9,3	372/392/411	0,9/1/1,1	33/32,5/32	6,5/6,8/7,1	283/299/314	0,6/0,6/0,7	30/29,5/29
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C			Tw1 / Tw2 = 60/40°C				
0	1900/2100/2300	7,8/8,3/8,7	342/361/379	0,8/0,9/1	12/11,5/11	5,7/6/6,3	248/262/276	0,5/0,5/0,6	9/8,5/8
5		7/7,4/7,7	305/322/338	0,7/0,8/0,8	16/15,5/15	4,8/5/5,3	207/220/232	0,4/0,4/0,4	12,5/12/11,5
10		6,1/6,5/6,8	267/282/296	0,5/0,6/0,7	19,5/19/18,5	3,7/3,9/4,2	159/172/183	0,2/0,3/0,3	16/15,5/15
15		5,2/5,5/5,8	229/242/254	0,4/0,5/0,5	23/22,5/22	1,9/2/2,1	85/87/89	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5
20		4,3/4,6/4,8	188/199/210	0,3/0,3/0,4	27/26,5/26	1,6/1,6/1,7	70/71/73	0,1/0,1/0,1	22,5/22/22
		Tw1 / Tw2 = 70/40°C			Tw1 / Tw2 = 50/40°C				
0	1900/2100/2300	4,7/5,1/5,4	135/148/158	0,2/0,2/0,2	7,5/7/6,5	6,3/6,7/7	549/579/608	2,1/2,3/2,5	10/9,5/9
5		2,8/2,8/2,9	80/82/84	0,1/0,1/0,1	9,5/9/8,5	5,5/5,8/6,1	475/502/527	1,6/1,8/1,9	13,5/13/12,5
10		2,4/2,5/2,6	70/71/73	0,1/0,1/0,1	13,5/13/12,5	4,6/4,9/5,1	401/423/444	1,2/1,3/1,4	17/16,5/16
15		2,1/2,1/2,1	60/61/62	0,1/0,1/0,1	18,5/18/17,5	3,7/3,9/4,1	324/343/360	0,8/0,8/1	21/20,5/20
20		1,7/1,8/1,8	50/51/52	0,1/0,1/0,1	23/22,5/22	2,8/3/3,1	244/259/272	0,5/0,5/0,6	25/24,5/24

ELiST 150

Тр1 °С	V м³/ч	PT кВт	Tw1 / Tw2 = 90/70°C			Tw1 / Tw2 = 80/60°C			Тр2 °С
			Qw л/ч	Дрw кПа	°С	Qw л/ч	Дрw кПа	°С	
0	3100/3500/3900	20,6/21,9/23,2	907/968/1026	5,8/6,5/7,2	19,5/18,5/17,5	17,5/18,7/19,8	769/821/870	4,4/4,9/5,5	17/16/15
5		19,2/20,5/21,7	848/905/959	5,1/5,8/6,4	23/22/21	16,2/17,3/18,3	710/758/802	3,8/4,3/4,7	20,5/19,5/18,5
10		17,9/19,1/20,2	789/842/892	4,5/5/5,6	27/26/25	14,8/15,8/16,7	650/694/735	3,2/3,6/4	24,5/23,5/22,5
15		16,5/17,7/18,7	730/779/824	3,9/4,4/4,8	31/30/29	13,4/14,3/15,2	591/630/667	2,7/3,1/3,4	28/27/26
20		15,2/16,2/17,2	670/715/757	3,3/3,7/4,1	34,5/33,5/32,5	12,1/12,9/13,6	530/566/599	2,2/2,5/2,8	32/31/30
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C			Tw1 / Tw2 = 60/40°C				
0	3100/3500/3900	14,4/15,4/16,3	631/674/714	3,2/3,6/4	14/13/12	11,3/12/12,8	492/525/556	2,1/2,4/2,6	11/10/9
5		13,1/13,9/14,8	572/610/646	2,6/3/3,3	18/17/16	9,9/10,6/11,2	431/460/487	1,7/1,9/2,1	15/14/13
10		11,7/12,5/13,2	511/546/578	2,2/2,4/2,7	22/21/20	8,5/9/9,6	369/394/417	1,3/1,4/1,6	18,5/17,5/16,5
15		10,3/11/11,6	450/481/509	1,7/1,9/2,1	25,5/24,5/23,5	7/7,5/7,9	305/327/346	0,9/1/1,1	22,5/21,5/20,5
20		8,9/9,5/10	389/415/439	1,3/1,5/1,6	29,5/28,5/27,5	5,5/5,9/6,2	239/256/272	0,6/0,7/0,7	26/25/24
		Tw1 / Tw2 = 70/40°C			Tw1 / Tw2 = 50/40°C				
0	3100/3500/3900	11,31/12,09/12,8	329/352/373	1/1,12/1,25	11/10/9	11,3/12,07/12,79	983/1050/1113	7,45/8,39/9,32	11/10/9
5		9,88/10,56/11,19	288/307/326	0,8/0,9/1	15/14/13	9,92/10,6/11,22	863/922/977	5,88/6,62/7,35	15/14/13
10		8,39/9,53	244/262/278	0,6/0,66/0,8	18,5/17,5/16,5	8,53/9,11/9,65	742/793/839	4,47/5,5/5,9	18,5/17,5/16,5
15		6,82/7,33/7,8	198/213/227	0,4/0,5/0,5	22/21/20	7,13/7,61/8,06	620/662/701	3,23/3,64/4	22/21/20
20		4,93/5,42/5,85	143/158/170	0,2/0,3/0,3	25/24/23	5,7/6,09/6,45	496/530/561	2,16/2,43/2,7	26/25/24

ELiST 200

Тр1 °С	V м³/ч	PT кВт	Tw1 / Tw2 = 90/70°C			Tw1 / Tw2 = 80/60°C			Тр2 °С
			Qw л/ч	Дрw кПа	°С	Qw л/ч	Дрw кПа	°С	
0	3000/4100/5100	23,5/28/31,4	1037/1234/1387	8,5/11,7/14,5	23/20/18	20,2/24/26,9	885/1052/1183	6,5/9/11,1	19/17/15
5		22/26,2/29,4	972/1155/1299	7,5/10,3/12,8	27/24/22	18,6/22,2/24,9	819/974/1095	5,7/7,8/9,6	23,5/21/19,5
10		20,5/24,4/27,4	906/1077/1211	6,6/9,1/11,3	30/27/26	17,1/20,4/22,9	753/895/1005	4,9/6,7/8,2	27/24,5/23
15		19/22,6/25,4	840/998/1122	5,8/7,9/9,8	34/31/29	15,6/18,6/20,8	686/815/916	4,1/5,6/7	30/28/27
20		17,5/20,8/23,4	774/919/1033	5/6,8/8,4	38/35/33	14,1/16,7/18,8	619/735/826	3,4/4,7/5,8	33,5/32/30,5
		Tw1 / Tw2 = 70/50°C			Tw1 / Tw2 = 60/40°C				
0	3000/4100/5100	16,8/19,9/22,4	733/872/980	4,8/6,6/8,1	16,5/14,5/12,5	13,3/15,8/17,8	581/690/776	3,3/4,5/5,5	13/11,5/10
5		15,2/18,1/20,6	667/792/891	4/5,5/6,8	20/18/16	11,8/14/15,7	513/610/686	2,6/3,6/4,4	16,5/15/14
10		13,7/16,3/18,3	600/713/801	3,3/4,6/5,6	23,5/21,5/20,5	10,2/12,1/13,6	445/529/595	2/2,7/3,4	20/19/18
15		12,2/14,5/16,2	532/632/710	2,7/3,7/4,5	27/25/24	8,6/10,2/11,5	376/447/502	1,5/2/2,5	23,5/22,5/21,5
20		10,6/12,6/14,4	464/551/619	2,1/2,9/3,5	30,5/28,5/27,5	7/8,3/9,4	304/362/408	1/1,4/1,7	26,5/25,5/25
		Tw1 / Tw2 = 70/40°C			Tw1 / Tw2 = 50/40°C				
0	3000/4100/5100	13,7/16,3/18,3	399/474/533	1,6/2,2/2,8	13,5/11,5/10,5	13/15,5/17,4	1130/1345/1513	11/15,2/18,8	12,5/11/10
5		12,1/14,4/16,2	353/420/472	1,3/1,8/2,2	17/15/14	11,5/13,6/15,3	997/1186/1334	8,8/12/15	16/14,5/14
10		1,5/12,5/14,1	306/365/410	1/1,4/1,7	20/19/18	9,9/11,8/13,3	862/1025/1153	6,8/9,3/11,5	20/18,5/17,5
15		8,9/10,6/11,9	258/308/347	0,8/1/1,3	23,5/22,5/21,5	8,4/9,9/11,2	726/864/971	5/6,8/8,4	23/22/21
20		7,1/8,6/9,7	207/249/281	0,5/0,7/0,9	27/26/25	6,8/8/9	589/700/786	3,4/4,7/5,8	26,5/25,5/24,5

Технические данные, касающиеся других параметров теплоносителя можно узнать у вашего менеджера по телефону.

- V – объем воздуха
- PT – тепловая мощность
- Тр1 – температура воздуха на входе в аппарат
- Тр2 – температура воздуха на выходе из аппарата

- Tw1 – температура воды на входе в теплообменник
- Tw2 – температура воды на выходе из теплообменника
- Qw – расход воды через теплообменник
- Дрw – падение давления воды в теплообменнике

	T-E-100	T-E-150	T-E-200
Питание [В/Гц]	3x400/50		
Потребление тока [А]*	11	16,6	22,4
Тепловая мощность [кВт]*	7,5	11,5	15,5
Изменение температуры воздуха на входе/ выходе ΔT [°C]*	11	12	13

*При темп. воздуха на входе в аппарат 10°C

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.flowair.nt-rt.ru || frw@nt-rt.ru