



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

**ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ
CBT-T3 LaRiSa**

www.svetozart.ru

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa



Назначение

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ-LaRiSa имеют водяной теплообменник и предназначены для защиты открытых проемов (дверей, ворот) шириной от 1 до 3 метров от проникновения холодного наружного воздуха внутрь здания путем создания струйной воздушной преграды (защита шибберующего типа).

Завесы рассчитаны для работы, как в периодическом, так и в непрерывном режиме. При закрытых дверях/воротах завесы могут использоваться как дополнительный источник тепла в помещениях.

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ-LaRiSa имеют вертикальное и горизонтальное исполнение, с установкой сбоку от проема и горизонтально над проемом, соответственно. Их можно энергоэффективно применять в офисах, много-функциональных торговых центрах, цехах, складах, ангарах.

Воздушно-тепловые завесы СВТ-ТЗ-LaRiSa обеспечивают экономию энергии до 38 % по сравнению с аналогичными устройствами.

Технология устройства обеспечивает повышенную дальнобойность воздушной струи за счет отсутствия завихрений и перемешивания потоков в пограничном слое. Также у тепловых завес LaRiSa пониженный расход воздуха, благодаря чему затрачивается меньше энергии на обогрев.

Конструкция

Завеса состоит из прочного корпуса, изготовленного из оцинкованной стали, стандартный угол сопла – 0°

В завесе установлен двух или трехрядный теплообменник, выполненный из медных труб с насадными пластинчатыми алюминиевыми ребрами. Теплообменник снабжен промежуточным и выходным коллектором. На выходном коллекторе расположены резьбовые заглушки для возможности опорожнения теплообменника. Теплоноситель подается и отводится через водяные патрубки DIN 3/4" с торцевым уплотнением.

Резьбовые заглушки служат для гарантированного опорожнения теплообменника от воды на случай ремонта. Слив основного объема воды осуществляется через сливные краны подводящей сети.

Принцип работы

С помощью вентиляторов воздух проходя через теплообменник всасывается из помещения, подогревается и выбрасывается через сопло в виде направленной струи.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Управление завесой

Управление завесой и подключение к электрической сети осуществляется через шкаф управления ШАУ-ТЗ-02 с выносным пультом управления далее шкаф управления.

Шкаф управления предназначен для подключения завесы к электрической сети и управления.

Шкаф управления в комплект поставки завесы не входит и приобретается отдельно согласно проекту защиты проема.

Существует возможность подключения к завесе следующего дополнительного оборудования:

- смесительный узел с регулирующим клапаном;
- концевой выключатель;
- датчик температуры обратного теплоносителя для защиты от замораживания теплоносителя в теплообменнике с выводом аварийного сигнала на контроллер;
- комнатный датчик температуры для автоматической регулировки режима работы завесы по температуре воздуха в помещении;
- устройство пожарной сигнализации;
- уличный датчик температуры для автоматической регулировки режима работы завесы в зависимости от наружной температуры воздуха (при условии подключения концевой выключателя).

Указания по мерам безопасности

При эксплуатации электроприборов с целью снижения риска возгорания, поражения током и травм всегда должны соблюдаться следующие базовые меры предосторожности:

- Работы по установке, обслуживанию и подключению должны проводиться квалифицированным специалистом(-ами) в соответствии с установленными нормами и стандартами «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
- Запрещается эксплуатация завесы без заземления.
- Запрещается эксплуатировать изделие в отсутствие персонала, в частности, в автоматизированных или иных помещениях (шахты, тоннели, и т.д.).
- Внутри завесы установлен нагревательный элемент. Во время эксплуатации корпус изделия может нагреваться. Во избежание ожогов рекомендуется с осторожностью приближаться к работающему изделию.
- Не оставляйте без присмотра детей или людей со сложностями в передвижении вблизи работающей завесы.
- В случае неисправности отключите изделие от питания, и прежде, чем снова его эксплуатировать, проведите диагностику и ремонт.
- Данная завеса предназначена для использования только в помещении.
- Запрещается проводить работы по обслуживанию на работающей завесе.
- Во избежание замораживания теплообменника при аварийном перекрывании горячей воды в зимнее время необходимо слить воду из теплообменника, открыв сливные краны, снять резьбовые заглушки и продуть теплообменник.
- После выключения со шкафа управления, завеса остается в «режиме ожидания». Для полного отключения необходимо обесточить завесу на силовом щите потребителя.
- Не вставляйте и не допускайте попадания инородных предметов в воздухозаборное или воздуховыпускное отверстие завесы, так как это может привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению изделия.
- Не закрывайте и не блокируйте воздухозаборное или воздуховыпускное отверстия завесы, так как это может привести к перегреву внутренних компонентов изделия и как следствие увеличить риск поломки оборудования.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Условия эксплуатации

- Температура окружающего воздуха в помещении* от плюс 1 до плюс 40°C;
- Кратковременная работа при отрицательной температуре воздуха в помещении допускается ТОЛЬКО при наличии не перекрываемого протока горячей воды через завесу и отсутствии воздушных пробок в теплообменнике.
- Относительная влажность при температуре +25°C 80%;
- Содержание пыли и других твердых примесей не более 10 мг/м³;
- Не допускается присутствие в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям, алюминию и меди (кислоты, щелочи), липких либо волокнистых веществ (смолы, технические или естественные волокна и пр.).
- Допускается эксплуатация в помещениях класса взрывоопасной зоны ВIб и ВIIа (№123-ФЗ от 22.07.2008 статьи 26 и 27, НПБ 105-03, ПУЭ, раздел 7).
- Качество питающей воды должно соответствовать СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003).

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Маркировка

Воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ «Протон», с горизонтальным исполнением над воротами с подключением слева, глубина завесы 740 мм, дальность струи 5,0 м, длина 2 метра, с теплообменником, сопло длинное симметричное, управление минимальное, белый цвет RAL 9016

Воздушно-тепловая завеса СВТ-ТЗ LaRiSa - 0 - 1 - 20 - 1 - 1 - 1 - 1

Исполнение:

- 0** – Горизонтальное над воротами, подключение слева
- 1** – Вертикальное справа от ворот, подключение сверху
- 2** – Вертикальное слева от ворот, подключение сверху

Типоразмер:

- 1** – Глубина завесы 740мм, дальность струи 5,0 м
- 2** – Глубина завесы 840мм, дальность струи 7,0 м

Длина тепловой завесы:

- 20** – длина 2 метра
- 30** – длина 3 метра
- 40** – длина 4 метра
- 50** – длина 5 метров

Наличие теплообменника:

- 0** – без нагрева
- 1** – с теплообменником водяным
- 2** – с теплообменником электрическим

Типы сопла:

- 1** – сопло длинное симметричное
- 2** – сопло длинное асимметричное
- 3** – сопло короткое симметричное

Тип управления:

- 0** – без автоматики
- 1** – минимальное
- 2** – оптимальное
- 3** – все включено

Окраска корпуса тепловой завесы:

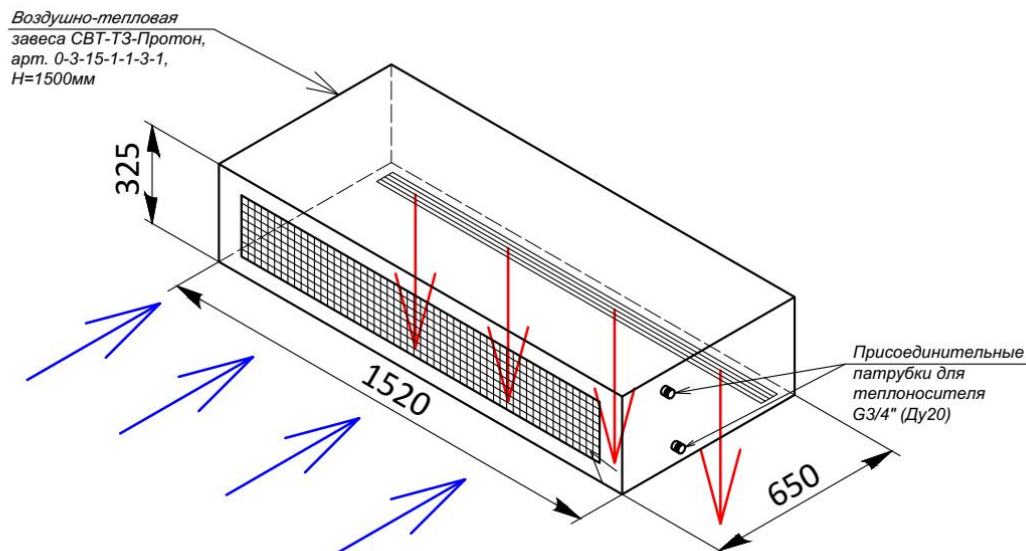
- 1** – белый цвет RAL 9016
- 2** – другие цвета из палитры RAL

* Техническая информация по тепловым завесам с электрическим нагревом находится в стадии разработки.

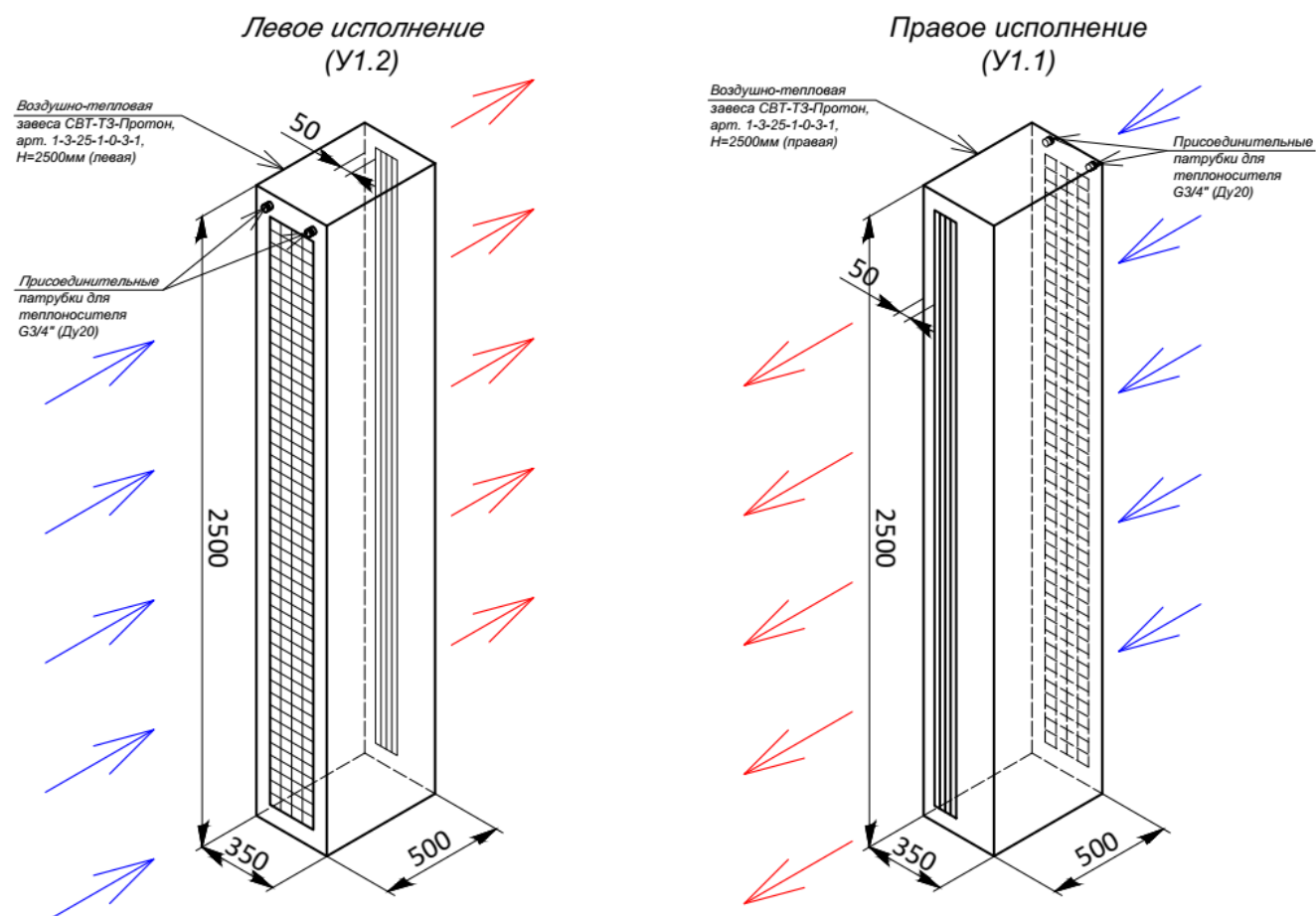
** В настоящее время, информация по завесам с электрическим нагревом предоставляется по индивидуальному запросу.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Габаритные и присоединительные размеры при горизонтальном исполнении, направление струи воздуха



Габаритные и присоединительные размеры при вертикальном исполнении, направление струи воздуха



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ CBT-T3 LaRiSa

Габариты и масса тепловых завес

Артикул	Типоразмер	Габаритные размеры завесы (ШхГхВ), мм	Масса, кг
---------	------------	---------------------------------------	-----------

Горизонтальное исполнение

CBT-T3-LaRiSa-0-3-10-3-0-3-1	10	1020x650x325	45
CBT-T3-LaRiSa-0-3-15-3-0-3-1	15	1520x650x325	69
CBT-T3-LaRiSa-0-3-20-3-0-3-1	20	2020x650x325	86
CBT-T3-LaRiSa-0-3-25-3-0-3-1	25	2520x650x325	105
CBT-T3-LaRiSa-0-3-30-3-0-3-1	30		125

Вертикальное исполнение справа от проема

CBT-T3-LaRiSa-1-3-22-3-0-3-1	22R	500x350x2200	80
CBT-T3-LaRiSa-1-3-25-3-0-3-1	25R	500x350x2500	90

Вертикальное исполнение слева от проема

CBT-T3-LaRiSa-2-3-22-3-0-3-1	22L	500x350x2200	80
CBT-T3-LaRiSa-2-3-25-3-0-3-1	25L	500x350x2500	90

Технические характеристики

Типоразмер	Артикул	Максимальная ширина двери, м	Эффективная длина струи (1), м	Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с	Расход воздуха (2), м³/ч	Теплопроизводительность (3), кВт	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность вентиляторов, Вт	Сила тока вентиляторов, А	Уровень звукового давления (4), дБ(А)
------------	---------	------------------------------	--------------------------------	--	--------------------------	----------------------------------	-----------------------	--	---------------------------	---------------------------------------

Горизонтальное исполнение

10	CBT-T3-LaRiSa-0-3-10-3-0-3-1	1	4,5	13,7	1090-2600	31,15	230	800	4,6	36-57
15	CBT-T3-LaRiSa-0-3-15-3-0-3-1	1,5	4,5	13,7	1650-3925	47,07	230	1200	6,9	37-58
20	CBT-T3-LaRiSa-0-3-20-3-0-3-1	2	4,5	13,7	2210-5250	62,83	230	1600	9,2	39-59
25	CBT-T3-LaRiSa-0-3-25-3-0-3-1	2,5	4,5	13,7	2680-6380	76,35	230	2000	11,5	40-60
30	CBT-T3-LaRiSa-0-3-30-3-0-3-1	3	4,5	13,7	3150-7480	89,52	230	2400	13,8	42-62

Вертикальное исполнение справа от проема (5)

22R	CBT-T3-LaRiSa-1-3-22-3-0-3-1	2,2	3	11,6	1550-3480	37,48	230	1200	6,9	36-57
25R	CBT-T3-LaRiSa-1-3-25-3-0-3-1	2,5	3	11,6	1850-4150	44,27	230	1600	9,2	39-59

Вертикальное исполнение слева от проема (5)

22L	CBT-T3-LaRiSa-2-3-22-3-0-3-1	2,2	3	11,6	1550-3480	37,48	230	1200	6,9	36-57
25L	CBT-T3-LaRiSa-2-3-25-3-0-3-1	2,5	3	11,6	1850-4150	44,27	230	1600	9,2	39-59

- (1) - при благоприятных и средних условиях давления/требованиях/данных;
- (2) - переключение 3 скорости;
- (3) - при температуре теплоносителя 90/70оС, tпом=20оС;
- (4) - на расстоянии 3 метра;
- (5) - вид со стороны помещения.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Технические характеристики завес СВТ-ТЗ LaRiSa в вертикальном исполнении

Завеса с водяным источником тепла	СВТ-ТЗ-LaRiSa арт. 1-3-25-1-0-3-1
Параметры питающей сети, В/Гц	230/50
Расход воздуха, м ³ /ч	1850/2660/4150
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с	5
Эффективная длина струи, м	3
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	500x350x2500
Масса (без воды/с водой), кг	96,5/100
Потребляемая мощность двигателей, Вт	1600
Максимальный ток при номинальном напряжении, А	9,2
Звуковое давление на расстоянии 5м, дБ (А)	59
Управление (опция)	Шкаф управления ШАУ-ТЗ-02
Присоединение теплоносителя	сбоку

Технические характеристики завес СВТ-ТЗ LaRiSa в горизонтальном исполнении

Тип завесы с водяным источником тепла	СВТ-ТЗ-LaRiSa, арт. 0-3-15-1-1-3-1	
Модель теплообменника	двухрядный теплообменник (У2)	трехрядный теплообменник (У3, У4, У6)
Параметры питающей сети, В/Гц	230/50	
Расход воздуха, м ³ /ч	1530/2340/3650	1650/2520/3925
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с	6,2	
Эффективная длина струи ¹ , м	4	
Габаритные размеры ² (ДхШхВ), мм	1520x650x325	
Масса (без воды/с водой), кг	64,9/67,4	65,5/69
Потребляемая мощность двигателей, Вт	1200	
Максимальный ток при номинальном напряжении, А	6,9	
Звуковое давление на расстоянии 5м, дБ (А)	62	
Управление (опция)	Шкаф управления ШАУ-ТЗ-02	

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Тепловые характеристики завес СВТ-ТЗ LaRiSa в вертикальном исполнении

Температура воды на входе/выходе, °С	95/70
Тепловая мощность, кВт при max расходе воздуха	44,27
Температура воздуха на входе, °С	20
Температура воздуха на выходе, °С при max расходе воздуха	51,2
Расход воды, м ³ /ч при max расходе воздуха	1,522

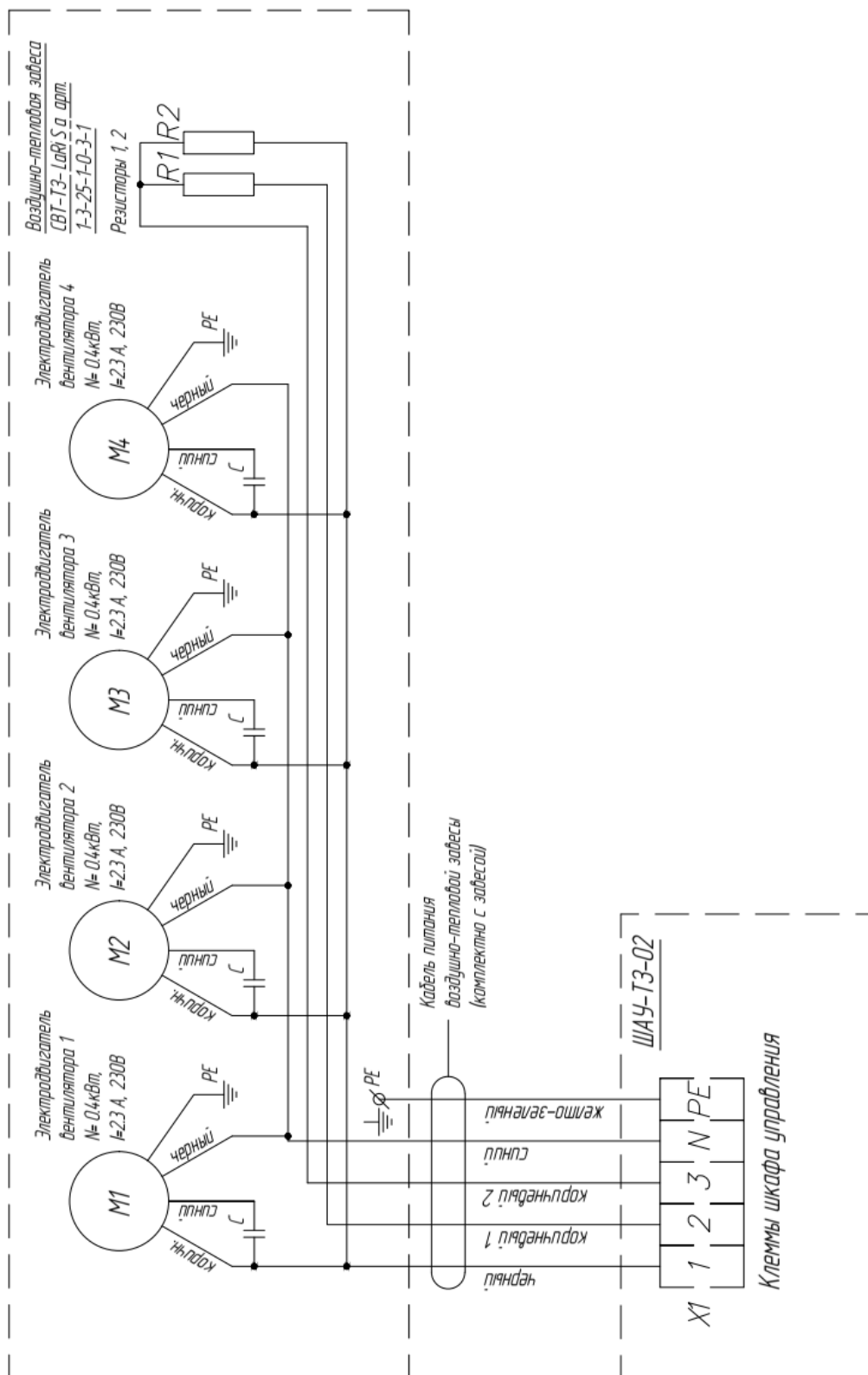
Тепловые характеристики завес СВТ-ТЗ LaRiSa в горизонтальном исполнении

Тип завесы с водяным источником тепла	СВТ-ТЗ-LaRiSa, арт. 0-3-15-1-1-3-1	
	двухрядный теплообменник (У2)	трехрядный теплообменник (У3)
Температура воды на входе/выходе, °С	95/70	95/70
Тепловая мощность, кВт при max расходе воздуха	31,7	47,07
Температура воздуха на входе, °С	16	18
Температура воздуха на выходе, °С при max расходе воздуха	41,4	53,3
Расход воды, м ³ /ч при max расходе воздуха	1,4	2,08

Тип завесы с водяным источником тепла	СВТ-ТЗ-Протон, арт. 0-3-15-1-1-3-1	
	трехрядный теплообменник (У4)	трехрядный теплообменник (У6)
Температура воды на входе/выходе, °С	95/70	95/70
Тепловая мощность, кВт при max расходе воздуха	59,52	48,86
Температура воздуха на входе, °С	5	16
Температура воздуха на выходе, °С при max расходе воздуха	47,7	52,4
Расход воды, м ³ /ч при max расходе воздуха	2,63	2,16

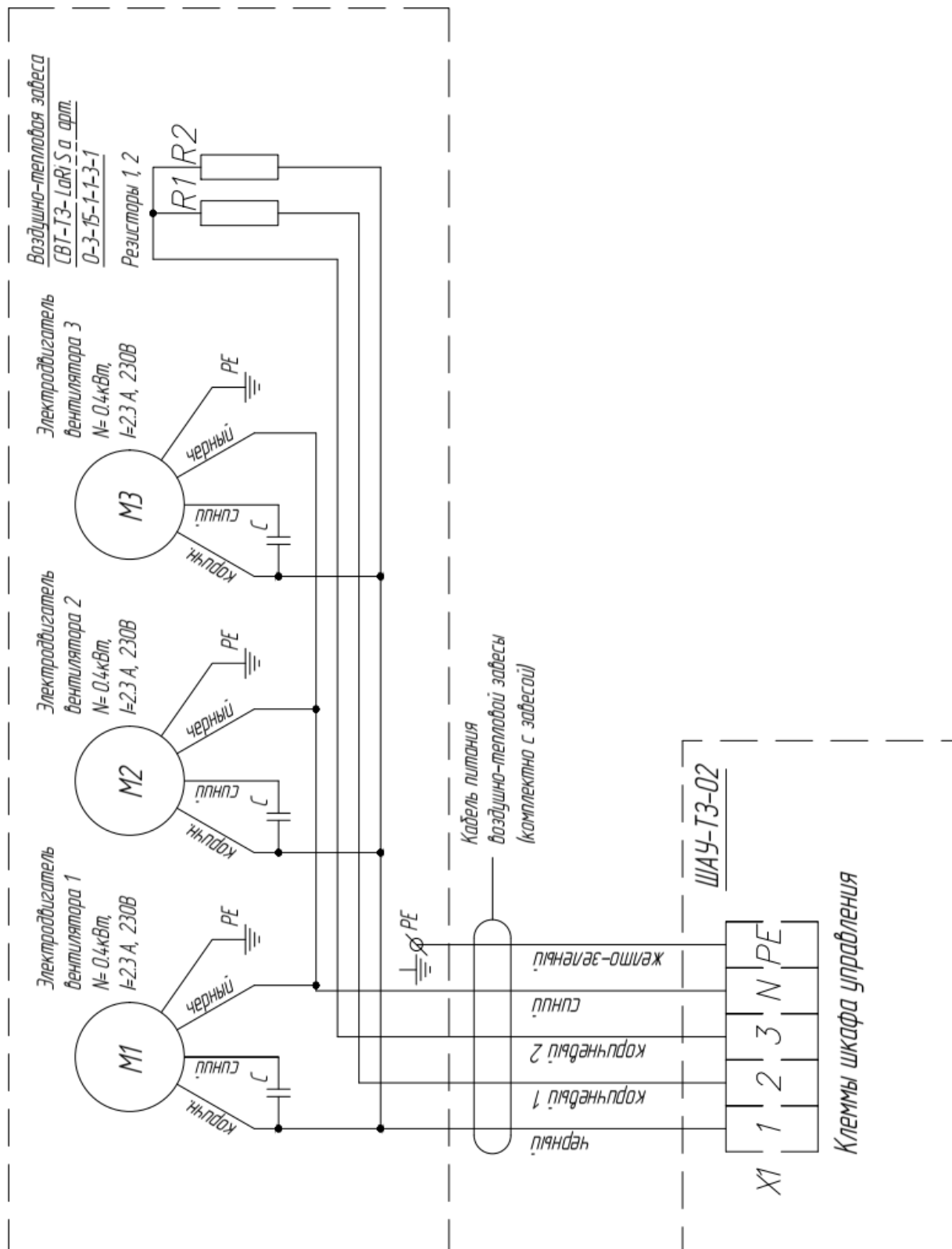
ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Принципиальная электрическая схема занес СВТ-ТЗ LaRiSa в вертикальном исполнении



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-Т3 LaRiSa

Принципиальная электрическая схема завес СВТ-Т3 LaRiSa в горизонтальном исполнении



ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Установка завес

Завесы устанавливаются вертикально сбоку от проема (в том числе с обеих сторон проема) и крепятся к несущей конструкции. Для обеспечения правильной работы завесы необходимо обеспечить минимально допустимое расстояние между местом забора воздуха и стеной – 320 мм.

Подключение завесы к электрической сети:

- Питание завесы осуществляется от однофазной электрической сети 230В/50Гц.
- Подключение завесы к электрической сети осуществляется через шкаф управления, схему подключения смотри в паспорте на шкаф управления.

Для подключения кабеля необходимо:

- снять торцевую крышку клеммной коробки, открутив винты;
- подвести через гермовводы кабели к соответствующим колодкам завесы;
- подключить кабель;
- проверить целостность уплотнителя и установить торцевую крышку обратно;
- для надежной защиты от воздействия влаги, необходимо по периметру торцевой крышки в наиболее уязвимых местах промазать щели герметиком.

Подключение завесы к тепловой сети:

- Подключение завесы к тепловой сети должно осуществляться посредством гибких гофрированных патрубков из нержавеющей стали (опция) или гибкой подводки любого другого типа (с торцевым уплотнением), в противном случае возможно повреждение коллекторов теплообменников. Не прикладывать чрезмерных усилий при затяжке резьбовых соединений трубопроводов, т.к. это может вызвать повреждение коллекторов теплообменников.
- Для поддержания заданной температуры воздуха на выходе из завесы, необходимо установить смесительный узел (опционально). Двухходовой клапан по команде шкафа управления открывает и перекрывает основной поток воды через теплообменник.

Остывание воды в трубках при закрывшемся клапане может привести к замерзанию, особенно при боковой установке завес в сочетании с низкой температурой наружного воздуха. Для исключения этой опасности регулирующие клапаны имеют специальный байпас, настроенный на постоянный проход воды даже при полностью закрытом клапане.

При отсутствии смесительного узла необходимо наличие шаровых запорных кранов. Для пуска наладки завесы прямая и обратная магистраль сети должны быть оснащены термометрами и манометрами.

Порядок подключения:

- температура в помещении должна быть выше 0°C;
- установить и закрепить завесу согласно п.7.2;
- подключить гибкую подводку к патрубкам теплообменника;
- заполнить систему водой и выпустить воздух из основной магистрали.

Для выпуска воздуха из теплообменника необходимо:

- закрыть краны подачи теплоносителя в завесу на узле терморегулирования;
- поочередно открыть кран подачи теплоносителя на обратном трубопроводе, для заполнения теплообменника завесы от обратной магистрали, затем закрыть кран и открыть кран на подающем трубопроводе;
- выпустить воздух из теплообменника через внешний воздухоотводчик;
- открыть краны подачи теплоносителя в завесу;

Требуемый расход воды устанавливают балансировочным вентилем на обратной магистрали системы отопления перед узлом терморегулирования.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

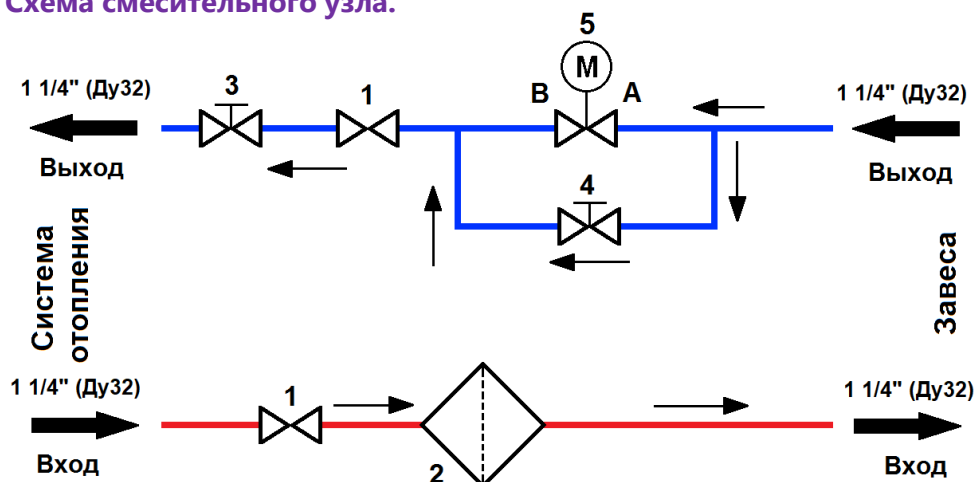
Установка завес

При аварийном отключении теплоснабжения на срок, опасный в плане замораживания теплоносителя, следует закрыть запорные краны, открыть все сливные краны, снять резьбовые заглушки (см. п.4.6), продуть теплообменник.

При вводе завесы в эксплуатацию необходимо:

- убедиться в отсутствии препятствий для всасывания воздуха;
- проверить напряжение питания;
- при первом запуске, а также после слива теплоносителя из системы требуется принятие мер по заполнению системы водой. Следует помнить, что непринятие мер по выпуску воздуха из теплообменника может привести к образованию воздушных пробок с последующим замерзанием теплоносителя и разрывом труб;
- при пусконаладочных испытаниях завес необходимо убедиться в том, что расход теплоносителя через каждую завесу должен быть не менее проектного, в противном случае необходима установка насоса.
- заполнить свидетельство о пусконаладочных испытаниях п.14 настоящего паспорта при первом подключении.

Схема смесительного узла.



1 - Шаровый запорный кран; 2 - Фильтр грубой очистки; 3 – Балансировочный клапан на обратной линии в систему отопления; 4 - Регулируемый вентиль байпаса клапана; 5 - Двухходовой клапан с электроприводом.

ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ СВТ-ТЗ LaRiSa

Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Воздушно-тепловая завеса	1 шт.
Шкаф управления с регулятором скорости ШАУ-ТЗ-02	1 шт.
Выносной проводной пульт управления	1 шт.
Датчик температуры обратного теплоносителя	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Смесительный узел	1 шт.

Подробные требования к установке, возможные неисправности и их устранение, а также правила порядка технического обслуживания изложены в паспорте изделия, входящего в комплект поставки.

Гарантия

ООО «Светозар Трейд» гарантирует надежную и бесперебойную работу завес в течение 36 (тридцать шесть) месяцев со дня продажи.

Если какая-либо деталь выйдет из строя по причине дефекта материала или изготовления она будет бесплатно отремонтирована или заменена.

ООО «Светозар Трейд» не несет ответственности, если необходимость ремонта или замены детали была вызвана одним из следующих факторов:

- внешним повреждением завес (вмятины, трещины и прочие повреждения, нанесённые извне);
- несоблюдением всех рекомендаций и предписаний завода-изготовителя, относящихся к монтажу, подключению, применению и эксплуатации, приведенных в данном паспорте;
- использованием при монтаже, подключении, наладке и эксплуатации элементов, и компонентов, не рекомендованных производителем;
- несанкционированными производителем переделками или изменением конструкции оборудования;
- эксплуатационным износом деталей при неправильной эксплуатации.
- не проведением регулярного технического обслуживания завес с момента приёмки их в эксплуатацию.

Техническое обслуживание завес должно осуществляться в соответствии с разделом 8 настоящего паспорта. Проведение технического обслуживания может осуществляться только специально подготовленным персоналом.

Паспорт подлежит сохранению в течение всего срока действия гарантийных обязательств.

Производитель не осуществляет проведение регулярного технического обслуживания за свой счёт и так же не оплачивает проведение обслуживания сторонними организациями.

В случае выхода изделия из строя в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности, назначения помещения, условий эксплуатации и заполненного свидетельства о пусконаладочных испытаниях или свидетельства о подключении.

Гарантийный (по предъявлению паспорта на изделие со штампом завода-изготовителя) и послегарантийный ремонт завесы осуществляется на заводе-изготовителе.



**СВЕТОЗАР
ТРЕЙД**

ООО «СВЕТОЗАР ТРЕЙД»

Офис продаж и производство:

422527, Россия, Республика Татарстан,
Зеленодольский район, п. Новониколаевский, ул. Овражная,
д. 4, «Индустриальный парк М 7», участок 87

КОНТАКТЫ:

8 (800) 775-97-79

8 (843) 555-09-99

8 (843) 500-09-48

svetozartrade@yandex.ru

www.svetozart.ru