

Технические характеристики

Модели	TAA-100-24	TAA-100-48	TAA-200-24	TAA-200-48	TAA-300-24	TAA-300-48	TAA-400-24	TAA-400-48
Холодопроизводительность при $\Delta T=0$, Вт	120	120	210	210	300	300	380	380
Номинальное напряжение, В	24	48	24	48	24	48	24	48
Максимальный пусковой ток термоэлемента, А	10	6	16	8	26	13	25	15
Рабочая сила тока термоэлемента, А	7	3.5	12	6	20	10	23	11.5
Рабочая сила тока (наружн. вент./внутрен. вент.), А	0,6 / 0,2	0,3 / 0,1	1,4 / 0,6	0,5/ 0,3	2/ 0,7	1/ 0,4	2/ 1,4	1 / 0,5
Габаритные размеры (ШВГ), мм	133 x 250 x 172	133 x 250 x 172	180 x 400 x 202	180 x 400 x 202	180 x 450 x 206	180 x 450 x 206	210 x 500 x 226	210 x 500 x 226
Монтажный вырез, мм	204 x 127		254 x 157		404 x 157		454 x 157	
Тип монтажа	полускрытый							
Материал корпуса	сталь							
Вес, кг	6.5	6.5	8	8	9	9	10	10
Степень защиты	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Управление скоростью вращения вентилятора (ШИМ)	по запросу							
Контроль скорости вращения вентилятора	по запросу							
Относительная влажность, %	5 –95							
Электрическое подключение	клеммная колодка винтовая							
Температура хранения, °С	-40 ... +70							
Рабочая температура, °С	-10 ... +70							

SILART

ПАСПОРТ

Термоэлектрический охладитель Пельтье
Серия ТАА



Руководство по эксплуатации

Наименование и назначение

Термоэлектрический охладитель SILART серии TAA (далее Охладитель) используется для отвода избыточного тепла из электротехнических шкафов, защиты теплочувствительных компонентов промышленного оборудования от перегрева, а также может применяться для уменьшения температуры внутри шкафа ниже уровня наружной температуры. Охладитель не предназначен для бытового применения.

Меры предосторожности

Прежде чем вести любые работы с Охладителем, убедитесь в том, что оно отключено от электрической сети. Осторожно, Охладитель может быть горячим. При монтаже, подключении и эксплуатации Охладителя должны соблюдаться все действующие нормы, стандарты и правила той страны, на территории которой эксплуатируется Охладитель. Не допускаются удары, падения, попадание воды, чрезмерная механическая нагрузка на упаковку и Охладитель. Не допускается работа в условиях наличия капельной влаги или при выпадении конденсата. Не допускается эксплуатация Охладителя в агрессивной или взрывоопасной среде.

Транспортировка и хранение

При транспортировке и хранении Охладитель должен находиться в положении, указанном на упаковке. В случае повреждения упаковки при транспортировке или погрузочно-разгрузочных работах рекомендуется проверить Охладитель на наличие внутренних повреждений. Транспортировка Охладителя производится в закрытом транспорте, защищающем Охладитель от осадков. Хранение Охладителя производится в оригинальной упаковке в помещении при соблюдении требуемых условий.

- Температура: -40 ... +70 °C
- Влажность: не более 95% RH (при 25°C)
- Срок хранения 5 лет

Комплектность

- Охладитель – 1 шт.
- Упаковка – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.

Эксплуатация, обслуживание, монтаж

Охладитель устойчив к агрессивному воздействию окружающей среды и может эффективно функционировать в запыленной атмосфере, при температуре от -10°C до +70°C. Всегда отключайте питание перед началом любых работ с Охладителем. Охладитель может быть смонтирован в любом положении, поскольку в нем нет компрессоров и других компонентов, критичных к расположению. В зависимости от монтажной ориентации может потребоваться устройство отвода конденсата. Среднее время наработки на отказ охладителя составляет 10 лет. Охладитель обладает устойчивостью к вибрации и ударным нагрузкам.

Охладитель создаёт разницу температур между внутренним и внешним радиатором, охлаждая тем самым воздух внутри шкафа и отводя тепло наружу. Вентиляторы ускоряют процесс конвекции, прогоняя воздух через ребра радиаторов, которые оптимизированы для получения максимального воздушного потока. Теплоудаление шкафа не должно превышать холодопроизводительность Охладителя. При подборе Охладителя рекомендуется учитывать не менее 15% запаса по холодопроизводительности. Холодопроизводительность Охладителя рекомендуется регулировать интенсивностью работы вентиляторов по ШИМ каналу (опция по запросу). Включение и выключение Охладителя должно управляться подходящим термостатом.

Установка, подключение и обслуживание Охладителя должны производиться исключительно специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, достаточную для безопасного проведения требуемых работ. При компоновке оборудования и монтаже убедитесь, что Охладитель не станет причиной порчи других приборов или материалов. Обеспечьте свободный доступ воздуха к Охладителю.

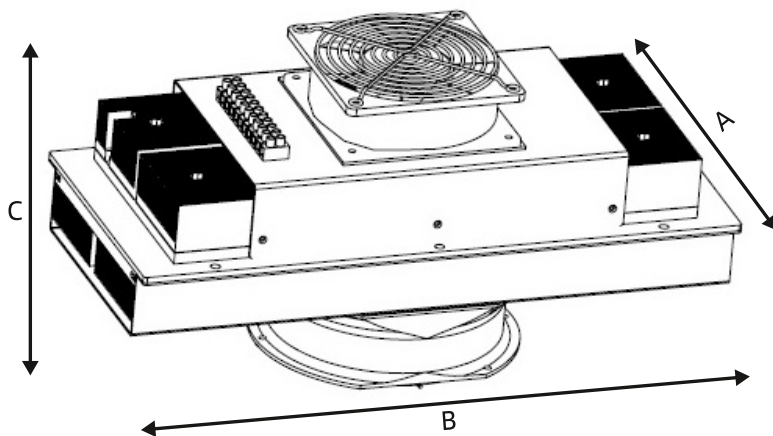
Установка

Рекомендуемое монтажное положение Охладителя - вертикальное (клеммная колодка на холодное стороне - под вентилятором).

Последовательность действий при монтаже в шкафу:

- убедитесь, что в предполагаемом месте установки Охладителя ничего не будет препятствовать циркуляции воздушных потоков через его внутренний и внешний радиаторы;

- убедитесь, что клеммная колодка Охладителя в предполагаемом месте установки внутри шкафа не будет перекрываться другими компонентами;

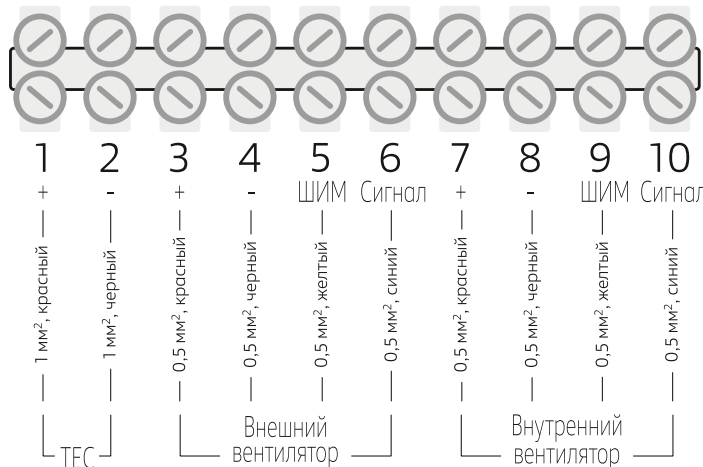


- подготовьте монтажное отверстие для Охладителя в шкафу;
- закрепите Охладитель подходящим крепежом.

Электрическое подключение

В схеме подключения присутствует высокое напряжение. Подключение Охладителя должно выполняться только квалифицированным персоналом. Перед подключением необходимо убедиться, что Охладитель и электротехнический шкаф остаются обесточены на всем протяжении работ, а несанкционированная или случайная подача питания исключены. Питание подводится к охладителю с помощью электрического кабеля. Последовательность действий по подключению питания:

- обесточьте электротехнический шкаф;
- изучите электрическую схему подключения;
- ознакомьтесь с назначением полюсов клеммной колодки на Охладителе;



- убедитесь в правильной полярности подключения;
- подключите Охладитель к питанию;
- подайте питание на электротехнический шкаф.

Ввод в эксплуатацию

Параметры источника питания Охладителя должны совпадать с параметрами, указанными в настоящем руководстве. Всегда отключайте питание перед любыми действиями с Охладителем.

Техническое обслуживание

Модель	Габаритные размеры (А x B x C), мм	Монтажный вырез, мм
TAA-100-xx	133 x 250 x 172	204 x 127
TAA-200-xx	180 x 400 x 202	254 x 157
TAA-300-xx	180 x 450 x 206	404 x 157
TAA-400-xx	210 x 500 x 226	454 x 157

Всегда отключайте питание Охладителя перед началом любых работ по его обслуживанию. Работы должны проводиться только квалифицированным персоналом. Охладитель практически не требует обслуживания, в его составе нет фильтров, требующих периодической очистки или замены. Периодически проверяйте состояние внешнего радиатора. Если радиатор загрязнен, выполните следующие действия:

- обесточьте электротехнический шкаф;
- продуйте радиатор сжатым воздухом для удаления загрязнений.

В случае сильного загрязнения радиатора может потребоваться его промывка. Для промывки радиатора Охладитель необходимо полностью демонтировать. Последовательность действий для промывки радиатора:

- отсоедините все кабели питания от клеммной колодки Охладителя;
- извлеките Охладитель из монтажного отверстия шкафу;
- убедитесь, что уплотнительная прокладка не повреждена;
- промойте радиатор.

Перед монтажом убедитесь, что на элементах Охладителя не осталось влаги. При ремонте Охладителя необходимо использовать только оригинальные запасные части и принадлежности, что обеспечит Охладителю долговременную бесперебойную работу. Средняя наработка вентиляторов на отказ при нормальных условиях эксплуатации (40°C) составляет около 50 000 часов. При необходимости замены вентилятора выполните следующие действия:

- обесточьте Охладитель;
- отвинтите и отсоедините неисправный вентилятор;
- присоедините и закрепите новый вентилятор;

Риск повреждения Охладителя при некорректной работе. Убедитесь в правильной полярности подключения питания. Вентиляторы должны вращаться по часовой стрелке.

- привинтите новый вентилятор четырьмя винтами;
- установите на место корпус модуля и подайте питание.

Утилизация

Утилизация Охладителя и отработанных запасных частей должна производиться в соответствии с требованиями действующих законов об охране окружающей среды. Утилизация Охладителя не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Утилизация осуществляется путем передачи Охладителя в специализированные пункты переработки.

Гарантийные обязательства

Гарантийный период составляет 2 года со дня продажи Охладителя авторизованной производителем торговой организацией.