НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СПЕКТРОН

Термошкаф
«Спектрон-ТШ-В»
Руководство по эксплуатации
СПЕК. 343324.000.000-01-02 РЭ

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОПИСАНИЕ....3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....3
3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ....4
3.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ....4
3.2 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ....4
3.3 МАРКИРОВКА....4
4. МОНТАЖ ТЕРМОШКАФА....5
4.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕРМОШКАФА....5
4.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ТЕРМОШКАФА....5
4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ....5
4.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ....6
4.3.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТИ....6
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....6
6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА....6
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ....7
8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ....7
9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА....7

ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией термошкафа внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

1. ОПИСАНИЕ

Термошкаф «Спектрон-ТШ-В» (далее – термошкаф) предназначен для установки в нем сертифицированного электротехнического оборудования и защиты от воздействий окружающей среды. Для поддержания в термошкафу рабочего температурного диапазона для работы коммутационного и электронного оборудования, термошкаф оснащен вентиляционной системой для работы в условиях высоких температур и системой подогрева для работы в условиях низких температур. Термошкаф изготовлен из листовой стали с порошковым полимерным покрытием.

Термошкаф по заказу поставляется в нескольких исполнениях по внешним габаритным размерам:

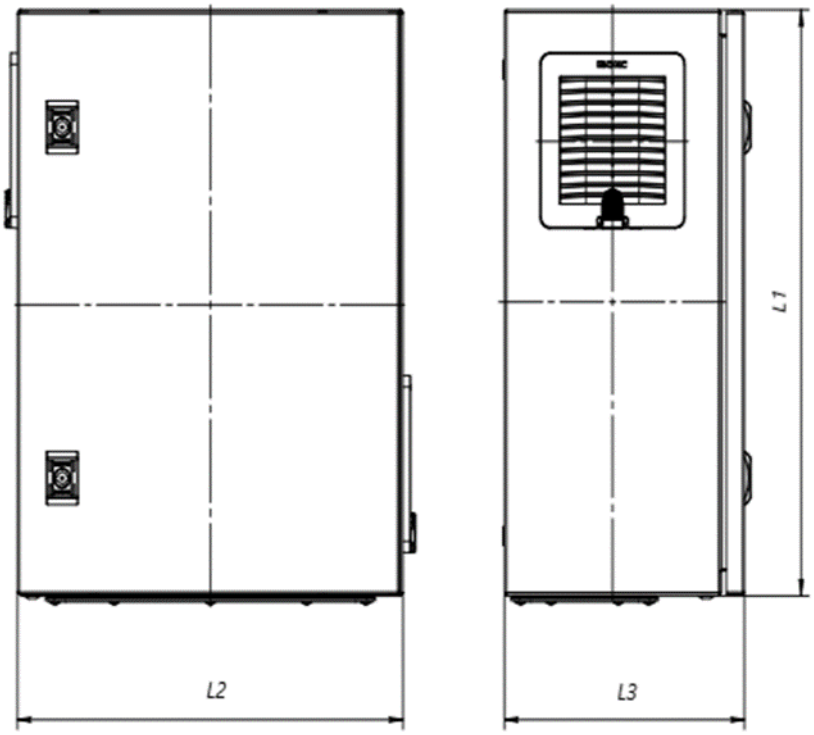
Спектрон-ТШ-500-В Спектрон-ТШ-500-В исп.01	500 х 400 х 250 мм
Спектрон-ТШ-600-В Спектрон-ТШ-600-В исп.01	600 х 600 х 250 мм
Спектрон-ТШ-800-В Спектрон-ТШ-800-В исп.01	800 х 600 х 400 мм
Спектрон-ТШ-1200-В Спектрон-ТШ-1200-В исп.01	1200 х 600 х 300 мм

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Характеристика		Значение
Напряжение питания термошкафа, В		220АС ± 10% (50Гц)
Мощность подогрева	Спектрон-ТШ-В-500	150
	Спектрон-ТШ-В-600	200
	Спектрон-ТШ-В-800	300
	Спектрон-ТШ-В-1200	400
	Спектрон-ТШ-В-500 исп.01	75
	Спектрон-ТШ-В-600 исп.01	100
	Спектрон-ТШ-В-800 исп.01	150
	Спектрон-ТШ-В-1200 исп.01	200
Вентиляция		
Мощность воздушного потока $м^3$/ч		44
Потребляемая мощность, Вт		22
Уровень шума, дБ		45
Рабочее напряжение, В		230
Диапазон регулирования температур, °С		+20 до +60
Температурный рабочий диапазон термошкафа, °С	Спектрон-ТШ-В	-50 ÷ +60
	Спектрон-ТШ-В исп.01	-40 ÷ +60
Степень защиты оболочки, не ниже, IP		66
Количество кабельных вводов, (опция), шт.		по заказу
Режим работы		непрерывный
Срок службы, не менее, лет		10

Габаритные размеры термошкафа указаны на рис. 1.



Размеры, мм		
L1	L2	L3
500	400	250
600	600	250
800	600	400
1200	600	300

Рис. 1 – Габаритные размеры термошкафа

3. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

3.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Термошкаф представляет собой герметичную оболочку. Внутри термошкафа установлен обогреватель «РИЗУР-ОША-Р».

3.2 УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок».

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации термошкафа.

К работам по монтажу, проверке, технической эксплуатации и техническому обслуживанию термошкафа должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссии, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по безопасному обслуживанию.

Все работы по обслуживанию термошкафа, связанные с открытием крышки должны производится только при снятом напряжении.

Ответственность за технику безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

3.3 МАРКИРОВКА

Маркировка термошкафа должна содержать следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- название органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- маркировка степени защиты по ГОСТ 14254;
- дата изготовления;
- заводской номер;

- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- наименование страны изготовителя.

4. МОНТАЖ ТЕРМОШКАФА

ВНИМАНИЕ!
Установка и электромонтаж термошкафа должен выполняться только квалифицированными специалистами.

4.1 РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕРМОШКАФА

При размещении термошкафа должны быть приняты во внимание следующие факторы:

- уверенность, что для подключения оборудования используется достаточное количество термошкафов.
- обеспечение лёгкого доступа к термошкафу для проведения работ по периодическому обслуживанию.

4.2 ПРОЦЕДУРА МОНТАЖА ТЕРМОШКАФА

При эксплуатации пространственное положение термошкафа – произвольное.

Перед монтажом термошкафа необходимо произвести внешний осмотр, особенно обратить внимание на:

- наличие средств уплотнения кабельных вводов и отсутствие их повреждений;
- наличие всех крепежных элементов (болтов, гаек, шайб).

Для установки и монтажа термошкафа необходимо выполнить следующее:

- открыть ключом дверь термошкафа;
- отвернуть гайки и извлечь из термошкафа монтажную панель вместе с элементами системы подогрева;
- установить необходимое оборудование на монтажную панель и произвести электромонтаж;
- извлечь из днища термошкафа вводную панель, сделать в ней необходимое количество отверстий и установить кабельные вводы;
- установить вводную панель с кабельными вводами в днище термошкафа и зафиксировать винтами;
- установить монтажную панель в термошкаф и зафиксировать гайками;
- установить термошкаф на рабочее место и закрепить болтами через отверстия в задней стенке.
- подвести к термошкафу заземляющий проводник и закрепить на болт заземления:
- через кабельные вводы завести в термошкаф кабели и подключить по схемам рабочего проекта.

4.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОНТАЖ

Монтаж и эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок».

4.3.1 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ И КАБЕЛЯМ

При электромонтаже должны использоваться провода сечением в зависимости от типа клеммника.

4.3.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЛАГОЗАЩИЩЕННОСТИ

Во время монтажных работ важно принять меры, чтобы не допустить попадание влаги в электрические соединения или внутренние компоненты термошкафа.

Обеспечение влагозащищенности необходимо для сохранения работоспособности системы в процессе эксплуатации, при этом ответственность за выполнение этих мер лежит на монтажно-наладочной организации.

Проверить выполненный монтаж, обратив внимание на правильность произведённых соединений.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При монтаже, демонтаже и обслуживании термошкафа во время эксплуатации на объекте необходимо соблюдать меры предосторожности в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

Периодический осмотр термошкафа должен проводиться в сроки, которые устанавливаются технологическим регламентом в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

При внешнем осмотре термошкафа необходимо проверить:

- целостность корпуса (отсутствие трещин, и других механических повреждений);
- наличие всех крепежных деталей и их элементов, качество крепежных соединений;
- состояние уплотнения вводимых кабелей. Проверку производят на отключенном от сети термошкафа.

6. РЕМОНТ И ВОЗВРАТ УСТРОЙСТВА

Оборудование не предназначено для ремонта пользователем на местах использования.

При возникновении проблем, следует обратиться к разделу данного руководства по эксплуатации «Обнаружение и устранение неисправностей», при невозможности самостоятельной диагностики следует обратиться в техническую поддержку для выявления неисправности:

- по телефону 8-800-500-10-73;
- по электронной почте support@spectron-ops.ru

При обнаружении неисправностей и дефектов, возникших по вине предприятия-изготовителя, потребителем составляется акт в одностороннем порядке с описанием неисправности, заполняется накладная (скачать акт рекламации и накладную можно по ссылке https://spectron-ops.ru/zayavka-na-remont), заполненные документы направляются по средствам электронной почты в отдел технической поддержки (support@spectron-ops.ru).

После проверки и подтверждения неисправности оборудования, отделом технической поддержки потребителю выдается посредством электронной почты направление на ремонт.

Потребитель самостоятельно отправляет неисправное оборудование с паспортом, актом, накладной и направлением ОТП на ремонт в адрес предприятия-изготовителя: 623700, Россия, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д. тел.: (343)379-07-95.

Упаковка термошкафа для транспортировки описана в разделе 8 «Транспортирование и хранение».

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы термошкафа 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, ноне более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

Гарантийный ремонт или замена термошкафа производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не принимает претензий: если истек гарантийный срок эксплуатации; при отсутствии паспорта на термошкаф; в случае нарушений настоящего руководства по эксплуатации.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Термошкаф может транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков.

9. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример записи в документации при заказе: Термошкаф «Спектрон-ТШ-600-В».

В комплект поставки термошкафа входит:

- термошкаф.....1шт.;
- ключ.....1шт.;
- паспорт СПЕК. 343324.000.000-01 ПС.....1шт.;
- кабельный ввод.....по отдельному заказу.

АДРЕС ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия,

623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, 2д.

т/ф. (343)379-07-95.

info@spectron-ops.ru www.spectron-ops.ru

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ СПЕКТРОН