



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## **ШКАФ ТЕПЛОЙ**

**(с обогреваемым внутренним объемом)**



МОСКВА

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф тепловой конвекционный модели ШТО–057/10GN, ШТО-078/10GN с теплоизолированным корпусом из нержавеющей стали предназначен для транспортировки и кратковременного хранения и поддержания температуры горячих блюд и напитков. Эксплуатация шкафа теплового допускается при температуре окружающего воздуха от 0 до 28°C и относительной влажности от 40 до 70%.

Шкаф тепловой ШТО имеет Декларацию о соответствии Евразийского экономического союза ЕАЭС N RU Д-RU.КА01.В.06947/19 сроком с 25.06.2019 по 24.06.2024.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные теплового шкафа с обогреваемым внутренним объемом приведены в таблице 1.

Таблица № 1.

№ п	Характеристики	Нормы	
		ШТО–057/10GN	ШТО-078/10GN
	<b>Модель</b>		
1	Вместимость	GN 1/1	GN 2/1
2	Температурный режим, °C	+30...+90	
3	Потребляемая мощность, кВт	0,85	1,25
4	Род тока	однофазный переменный	
5	Напряжение, В	220В/50Гц	
6	Материал	нержавеющая сталь	
7	Габаритные размеры, мм		
	- длина	500	800
	- ширина	700	700
	-высота	1820	
8	Масса, кг, не более	100	120
9	Объем, куб. м, не более	0,33	0,5

## 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Шкаф тепловой представляет собой передвижную конструкцию панельного типа, в которой панели заполнены теплоизолирующим материалом. На корпусе установлена распашная дверь (может быть правого и левого исполнения по желанию заказчика) с возвратной петлёй, которая отделена от основного корпуса термостойким уплотнителем. Для предотвращения открывания двери во время транспортировки горячих блюд сбоку корпуса установлены 2 фиксатора из

нержавеющей стали. Внутри корпуса установлены направляющие для гастроемкостей (10 - 20 уровней). С наружной стороны справа установлены ручки для транспортировки шкафа. Два из четырех колес диаметром 125 мм оснащены тормозом.

Для создания и поддержания необходимой температуры в нижней части шкафа установлен ТЭН сухого обогрева, терморегулятор с датчиком, вентиляторы для обеспечения конвекции воздуха.

Тепловой шкаф может оснащаться двумя видами управления температуры: механическим(терморегулятор) или электронным блоком управления (микропроцессор).

Для включения шкафа, оснащенного механическим терморегулятором, необходимо нажать кнопку на панели управления, которая находится над дверью шкафа. При включении кнопки включаются только вентиляторы (конвекция) для обдува внутреннего объема шкафа.

Для включения ТЭНа и для задания требуемой температуры ручку терморегулятора необходимо установить в соответствующее положение (рекомендуемая температура 60°C). Поддержание заданной температуры осуществляется автоматически с помощью механического терморегулятора. Сигнальная лампа сигнализирует о подаче напряжения на ТЭН.

Для включения шкафа, оснащенного электронным блоком управления Eliwell ID 961plus (ссылка на руководство пользования <http://eliwell.by/assets/idplus961.pdf> ), необходимо нажать кнопку на панели управления, которая находится сверху шкафа. При включении кнопки включаются вентиляторы (конвекция) и электронный блок управления, который автоматически включает и выключает ТЭН в соответствии с заданным режимом.

***Температурный режим, установленный заводом-изготовителем, составляет +50...+60°C и может быть изменен только квалифицированным персоналом. Максимально допустимая температура при изменении режима 90°C !!!***

Для подключения к сети питания 220В шкаф тепловой имеет провод длиной 1.5-2м с вилкой оснащенной заземляющим контактом.

#### **4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

К обслуживанию теплового шкафа допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации оборудования.

При работе с тепловым шкафом соблюдайте следующие правила безопасности:

- не допускается установка шкафа ближе 1 м от легко воспламеняющихся материалов;
- к шкафу должен быть проход шириной не менее 1 м от легко воспламеняющихся материалов;
- при первоначальной установке теплового шкафа в случае, если ток

утечки превышает 10,0 мА, должно быть установлено реле тока утечки в щите ШС;

- присоединение шкафа к сети должно осуществляться с учетом допустимой нагрузки на электросеть;
- периодически проверять исправность электропроводки и заземляющего устройства;
- при обнаружении неисправностей вызовите электрика;
- включайте шкаф только после устранения неисправностей;
- по пожарной безопасности тепловой шкаф должен соответствовать ГОСТу 12.1.004;
- не допускается использование теплового шкафа в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

***Внимание! Для очистки наружной и внутренней части теплового шкафа не допускается применение водяной струи.***

***Категорически запрещается:***

- производить чистку и устранять неисправности при работе теплового шкафа;
- держать включенным незагруженный тепловой шкаф;
- работать без заземления;
- работать без внешней защиты.

## **5. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ПОДГОТОВКЕ К РАБОТЕ ТЕПЛООВОГО ШКАФА**

### **Монтаж и установка:**

Распаковка, установка и испытание теплового шкафа должны производиться специалистами по монтажу и ремонту торгового технологического оборудования.

Установку теплового шкафа проводите в следующем порядке:

- перед установкой теплового шкафа на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку с его поверхности. После этого рекомендуется применить моющее средство, предназначенное для Cr/Ni стали, а очищенную поверхность вытереть сухой тряпкой;
- подключение теплового шкафа к электросети должно быть выполнено согласно действующему законодательству и нормативам. Подключение к электросети производится только уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок на табличке с надписями;
- монтаж и подключение должны быть произведены таким образом,

чтобы доступ к токопроводящим частям теплового шкафа был невозможен без применения инструментов;

- установить тепловой шкаф на предусмотренное место;
- проверить сопротивление изоляции теплового шкафа; оно должно быть не менее 2 Мом;
- проверить ток утечки — не более 1 мА на 1 кВт номинально потребляемой мощности.

Номинальное поперечное сечение кабелей питания, подведенных к теплому шкафу, должно соответствовать его мощности.

Выключатель должен обеспечивать гарантированное отключение всех полюсов от сети питания теплового шкафа и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания и иметь зазор между контактами не менее 3 мм во всех полюсах.

**Сдача в эксплуатацию смонтированного оборудования оформляется соответствующими актами.**

#### **Подготовка к работе и окончание работы:**

- заполнить тепловой шкаф горячими продуктами;
- включить тепловой шкаф в сеть;
- нажать кнопку включения;
- ручку терморегулятора установить в нужное положение, например, «60» (соответствует  $60 \pm 5$  °С);
- после окончания работы ручку терморегулятора установить в положение «О»;
- выключить кнопку;
- отключить тепловой шкаф от сети;
- вынуть из шкафа оставшиеся продукты, произвести уборку поверхностей шкафа влажной тряпкой.

***Категорически запрещается: мыть тепловой шкаф водной струёй!***

## **6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик III—V разрядов, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Техническое обслуживание и ремонт теплового шкафа осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

### **5 ТО-ТР,**

где: ТО - техническое обслуживание,

ТР - текущий ремонт.

ТО - проводится 1 раз в 2 месяца, ТР - проводится 1раз в год.

При техническом обслуживании необходимо:

проверить внешним осмотром тепловой шкаф на соответствие правилам техники безопасности;

- подтянуть при необходимости контактные соединения токоведущих частей теплового шкафа;
- проверить тепловой шкаф в рабочем режиме.

Перед проверкой контактных соединений, крепления переключателей и сигнальной арматуры следует отключить тепловой шкаф от сети снятием плавких предохранителей или выключением автоматического выключателя цехового щита и повесить на рукоятки коммутирующей аппаратуры плакат «Не включать — работают люди!».

## 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица № 2

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
Внутренний объем шкафа не нагревается, сигнальные лампы не горят.	Отсутствует напряжение в сети	Подать напряжение
Внутренний объем шкафа не нагревается, сигнальные лампы горят.	Перегорел ТЭН	Заменить ТЭН

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф тепловой электрический модели ШТО–057/10GN, номер \_\_\_\_\_, соответствует ТУ 5624-009-45084833-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

---

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Шкаф тепловой электрический модели ШТО–057/10GN заводской номер \_\_\_\_\_ подвергнут на ООО «ИНОКС ФЭМЕЛИ» консервации согласно

требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Консервацию произвел \_\_\_\_\_

(подпись)

Изделие после консервации принял \_\_\_\_\_

(подпись)

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Шкаф тепловой электрический модели ШТО–057/10GN упакован ООО «ИНОКС ФЭМЕЛИ» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

(подпись)

М. П.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

(подпись)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_

(подпись)

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии составляет 1 год со дня продажи.

Ограниченные гарантийные обязательства (6 месяцев) распространяются на покупные комплектующие (ТЭНы, переключатели, терморегуляторы и т.д.) и соответствуют гарантийным срокам предприятий-изготовителей.

ООО «ИНОКС ФЭМЕЛИ» гарантирует отсутствие дефектов в использованных материалах и в изготовленном им оборудовании в течение гарантийного срока службы при условии соблюдения покупателем всех положений и правил, изложенных выше.

### Условия предоставления гарантии:

- Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом гарантийного талона.
- Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, на завод-изготовитель осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет. Оборудование принимается только в чистом виде.
- Бесплатный гарантийный ремонт предоставляется только в сервисном центре завода-изготовителя. В других случаях оплачивается вызов специалиста и почасовая работа мастера.
- Гарантийный ремонт на объекте заказчика производится ТОЛЬКО при предоставлении нормальных условий для работы специалиста, а именно: свободный доступ (не менее 1,5 м по периметру) к оборудованию,

подлежащему гарантийному ремонту; оборудование должно быть в чистом виде.

- Гарантия на оборудование предоставляется только при условии заключения договора на сервисное обслуживание специализированной организацией или частным мастером, имеющим специальное образование, лицензию, разрешение или допуск к ведению такого вида работ. Сервисное обслуживание каждой единицы оборудования должно производиться не менее одного раза в месяц.
- Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходными в процессе эксплуатации, а также на повреждения комплектующих и принадлежностей: насадки, фильтры, сетки, мешки, крышки, ножи, диффузионные кольца, спирали, венчики, терки, диски, тарелки, трубки, шланги, щетки, резиновые уплотнители, сетевые шнуры, тэны, пластиковые детали, соединительные и фиксирующие элементы, лампы накаливания, флуоресцентные лампы, стекла, покраску.
- Гарантийные обязательства на покупные комплектующие (конфорки, пакетные переключатели и т.п.) выполняются при условии возврата поврежденных комплектующих.

#### **Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:**

- Несоответствие серийного номера, предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования, серийному номеру, указанному в гарантийном талоне.
- Наличие явных или скрытых механических или иных повреждений оборудования, вызванных нарушением условий транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ, хранения или эксплуатации оборудования.
- Выявленное в процессе ремонта несоответствие правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.
- Повреждение заводских контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).
- Наличие внутри корпуса оборудования посторонних предметов и жидкостей, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и инструкции по эксплуатации.
- Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями третьих лиц.
- Установка и запуск оборудования неквалифицированным персоналом в случаях, когда участие при установке и запуске квалифицированного персонала прямо оговорено в технической документации на оборудование.



- Выход оборудования из строя в связи с неконтролируемым воздействием высоких температур.
- Выход оборудования из строя из-за отсутствия регламентных работ и технического обслуживания оборудования, либо его обслуживания несертифицированной компанией.
- Самовольный неквалифицированный ремонт, либо ремонт третьими лицами.
- Перепад или нестабильное напряжение в месте установки и работы оборудования.

Продавец не несет ответственности за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

Продавец не принимает претензий к техническим или технологическим параметрам оборудования, если последние регламентируются и соответствуют параметрам завода-изготовителя.

**Настоящим покупатель ознакомлен с тем, что данное оборудование не является бытовым и предназначено для профессионального использования.**

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ТРЕБУЙТЕ: ПРОВЕРКУ КОМПЛЕКТНОСТИ, РАБОТОСПОСОБНОСТИ, НАЛИЧИЕ ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА И НАЛИЧИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас внимательно изучить инструкцию по эксплуатации изделия, условия гарантийных обязательств, а также проверить правильность заполнения гарантийного талона. Гарантийный талон действителен только при наличии правильно и четко указанных: модели, серийного номера изделия, даты продажи, четких печатей Продавца, подписи Покупателя. Серийный номер и модель изделия должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

Номер гарантийного талона должен совпадать с номером расходной (товарной) накладной. При нарушении этих условий, а также в случае, когда данные, указанные в гарантийном талоне, изменены, стерты или переписаны, талон признается недействительным.

## **12. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ОТ КОРРОЗИИ.**

Изделия из нержавеющей стали являются устойчивыми к коррозии, за счет содержания никеля и хрома, который при взаимодействии с кислородом образует невидимый и тонкий слой оксида хрома, который называют оксидной пленкой. Нержавейка не подвержена коррозии только до тех пор, пока оксидная пленка не разрушена. При разрушении оксидной пленки - она теряет свои свойства, покрываясь ржавчиной, как обычная сталь. Разрушение пленки

происходит при обработке сильными химическими средствами.

Если поцарапать или порезать поверхность нержавеющей стали, то оксидная пленка так же разрушится. Однако вместе с этим создаются новые оксиды, которые восстанавливают поверхность и защищают ее от окислительной коррозии. Эта химическая реакция и является основой коррозионной стойкости стали.

Сварной шов также теряет коррозионные свойства за счет выжигания при сварке легирующих элементов. Но есть еще причина появления ржавчины на сварном шве – это остатки «волосков» и стружек от металлических щеток, применяемых при зачистке сварного шва от черного нагара от сварки. Это место просто необходимо промыть специальными средствами и грунтовками от ржавчины.

Контакт углеродистой стали с поверхностью нержавеющей также может повлечь образование ржавчины. Из углеродистой стали изготавливают различные крепежные элементы - болты, гайки, шпильки, которые обязательно необходимо изолировать от поверхности нержавеющей стали уплотнительными деталями, при их использовании.

Появление ржавчины на поверхности не всегда связано с нарушением оксидной пленки. Возможен непродолжительный влажный контакт поверхности с ржавеющими предметами, которые оставляют след ржавчины на поверхности или намок воды. Самым разрушающим воздействием на нержавеющую сталь, как и на любой другой материал, обладает водная среда в виде влаги, осадков, конденсата. Особенно разрушительным для нержавеющей стали является содержание производных хлора в воде. Очистка, фильтрация и умягчение воды снижает риск ржавления нержавеющей стали, соприкасающейся с данной средой. Вода содержит железо, которое может оставлять ржавые потеки на изделиях не только из нержавеющей стали, но и на эмалированных поверхностях раковин, ванн и унитазов... появление таких ржавых пятен на эмалированных поверхностях никак не связан с «ржавлением» керамики... Эти пятна легко удаляются обычными или специальными средствами.

Для чистки изделий из нержавеющей стали категорически запрещено использовать дезинфицирующие жидкости или порошки, содержащие хлор. Хлориды являются злейшими врагами нержавеющей стали. При обработке поверхности хлорсодержащими или сильными щелочными растворами оксидная пленка разрушается и ее восстановление значительно затруднено, в отличие от механических повреждений.

Для удаления пятен с поверхности нержавеющей стали можно использовать мыльный раствор или органические растворители, такие как спирт, метиловый спирт или метиловый спирт, денатурированный этиловым спиртом. Можно использовать спиртсодержащие средства для удаления ржавчины. После удаления пятен поверхность нужно промыть и вытереть насухо. Отложения кальция на поверхности изделия можно удалять при помощи раствора одной

части уксуса к трем частям воды. Изделие необходимо замочить в растворе, после чего налет можно будет оттереть. После чистки изделие необходимо помыть теплой водой и вытереть насухо. Пятна от масла или смазки можно удалить с поверхности с помощью органических растворителей (спирт, метиловый спирт или метиловый спирт, денатурированный этиловым спиртом). После чистки изделие необходимо вымыть и высушить.

Первичная ржавчина, образовавшаяся на нержавеющей стали, может быть удалена промыванием чистой водой. Удаление более выраженной ржавчины с поверхности нержавеющей стали можно выполнять методом шлифовки и полировки обычной нейлоновой губкой (ее жесткой поверхностью), а при еще более глубоком поражении поверхности нержавеющей стали ржавчиной, применяется вытравливание кислотами - лимонной либо щавелевой.

Так же, удалить ржавчину поможет 10-15% теплый раствор азотной кислоты. Существует множество специальных средств по уходу за нержавеющей сталью. Для удаления ржавчины в особо тяжелых случаях можно применять шлифовку поверхности и репассивацию (химическая обработка с необходимыми компонентами). После чистки изделие нужно вымыть теплой водой и вытереть насухо.

Удалить неглубокие царапины с поверхности также может помочь полировка нейлоном (обычные нейлоновые губки).

Мы рекомендуем использовать следующие средства по уходу за изделиями из нержавеющей стали:

- «Domax» изготовитель «Domal» (Германия) — средство для чистки и полировки нержавеющей стали;
- «Kochfeld» изготовитель «Delta Pronatura» (Германия) — очищает и создает силиконовую защитную пленку;
- «Top house» изготовитель «Domal» (Германия) — средство очищает и защищает стальную поверхность;
- «Блеск стали» изготовитель ООО «Химбытконтраст» (Россия) — средство чистит и защищает поверхности из нержавеющей стали;
- «Cif» для нержавеющей стали отчищают грязь, жир, известковый налет и водные разводы с поверхностей из нержавеющей стали изготовитель «Unilever» (Италия);
- «Шуманит» изготовитель «Bagi ltd» (Израиль) — эффективный жирудалитель.

Всегда готовы помочь и организовать выезд нашего специалиста на объект, если предложенные средства не помогут в решении проблем с коррозией изделий из нержавеющей стали.

### **13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.**

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в

порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей», от 09.01.1996 г. с изменениями и дополнениями от 17.12.1999г. и 30.12.2001г., Гражданским кодексом РФ (части первая, вторая, третья) с изменениями и дополнениями от 20.02.1996г. и 24.10.1997г., 08.07.1999г., 17.12.1999г., 16.04.2001г., 15.05.2001г., 26.11.2001г., 21.03.2002г., а также постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 г. №55 «Об утверждении правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяются требования покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» с изменениями и дополнениями от 06.02.2002 г.

Рекламации направлять по адресу:

**ООО «ИНОКС ФЭМЕЛИ»**  
**123242, г.Москва, ул. Заморёнова, д.9, стр.2, э подвал,**  
**помещение I, комната 7, оф. 20**  
**[inoxfamily@yandex.ru](mailto:inoxfamily@yandex.ru)**