

ОБОРУДОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ

ТУ 28.25.13.110-002-01203515-2018

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ред. 24.01.2022



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	2
2. КОНСТРУКЦИЯ.....	3
3. ПРИЕМКА ОБОРУДОВАНИЯ.....	3
4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	3
5. ВКЛЮЧЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА.....	4
6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	4
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	5
7.1 Текущий контроль технического состояния.....	5
7.2 Протирка наружных поверхностей.....	6
7.3 Мойка внутреннего объема.....	6
7.4 Очистка фильтра конденсаторного теплообменника.....	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОМПЛЕКТАЦИИ И ОПЦИИ СТОЛОВ СЕРИИ ТС.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	10
8. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ.....	12

ВНИМАНИЕ!

- Перед началом эксплуатации изделия ознакомьтесь с приведенными в паспорте техническими характеристиками и указаниями настоящего руководства.
- Несоблюдение правил эксплуатации изделия может повлечь за собой повреждение изделия, не обеспеченное гарантийными обязательствами.
- Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений, не ухудшающих конструктивные или эксплуатационные качества изделия.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Холодильное оборудование ТУ 28.25.13.110-002-01203515-2018 (далее: оборудование, изделие) предназначено для хранения предварительно охлажденных, индивидуально упакованных продуктов, а также для разморозки до температуры хранения ранее замороженных продуктов.

Изделие оборудовано модулем автоматического поддержания температуры хранения.

Диапазон окружающих температур: (+12...+38) °С*.

Диапазон поддержания температур хранения: (+2...+12) °С.

Установленная заводом температура хранения: (+2...+4) ±1°С.

Климатическое исполнение: УХЛ 4 ГОСТ 15150-69.

Степень защиты: IP21 ГОСТ 14254-2015.

Холодильный агент: фреон R134а**.

Электропитание: АС 230В ± 10% 50 Гц (L+N+PE).

**Диапазон окружающих температур зависит от исполнения изделия. В исполнении GS и GA максимальная температура эксплуатации составляет +32°С и +25°С соответственно. Для столов, с длиной корпуса более 1660, максимальная температура эксплуатации составляет +32°С.*

***Холодильный агент может быть изменен на R290. Точная информация о холодильном агенте и массе заправки указана на агрегате изделия.*

Эксплуатация данного оборудования допустима только в закрытом помещении с вентиляционной системой, способной обеспечить достаточный приток воздуха для поддержания допустимых температур эксплуатации.

2. КОНСТРУКЦИЯ

Изделие представляет собой закрытый стол (шкаф), все поверхности которого выполнены из нержавеющей стали. Пространство между внутренней и внешней поверхностью заполнено термоизолирующим материалом – пенополиуретаном.

В состав изделия входит холодильный агрегат со встроенным модулем управления, отсеки и ящики в различных комплектациях, определяющих модификацию изделия. Модификация определяется присвоенным изделию артикулом.

Холодильный агрегат имеет съемную декоративную панель, под которой расположены элементы управления и обслуживания.

Для получения доступа к зоне управления и обслуживания необходимо выдвинуть ящик, расположенный над холодильным агрегатом, сдвинуть декоративную панель агрегатной части вверх, потянуть её на себя и снять. Под панелью расположены конденсаторный теплообменник, закрытый пылевым фильтром, заправочно-диагностический клапан контура низкого давления, кнопка питания и панель управления контроллера. В исполнении с дверьми со стеклом модуль управления дополнительно содержит выключатель подсветки внутреннего объема.

Панель управления позволяет контролировать температурные параметры, а также, при необходимости, выполнить дополнительную индивидуальную настройку (см. п.5).

3. ПРИЕМКА ОБОРУДОВАНИЯ

При приемке оборудования необходимо убедиться в целостности упаковки изделия, подтверждающей соблюдение правил транспортировки, соответствии этикетки и транспортной сопроводительной документации.

Также необходимо проверить работоспособность, комплектность, отсутствие механических повреждений, наличие в паспорте изделия штампа, контактных данных поставщика и даты продажи.

Отсутствие перечисленных реквизитов в паспорте изделия исключает гарантийные обязательства производителя.

ВНИМАНИЕ!

Изделия, поврежденные при транспортировке или монтаже, не обеспечены гарантийными обязательствами.

4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод в эксплуатацию выполняется подготовленным специалистом - представителем поставщика либо специалистом по обслуживанию и ремонту торгово-холодильного оборудования заказчика.

Требования:

- При выборе и подготовке помещения учитывать условия эксплуатации оборудования.
- В зимнее время оставить оборудование в помещении планируемого монтажа для его прогрева до температуры окружающей среды и полного высыхания.
- Не размещать изделие вблизи теплового оборудования или в зоне прямых солнечных лучей.
- Подсоединить внешнее заземление (точка подключения заземления размещена на корпусе и обозначена требуемой символикой). Омметром проверить переходное сопротивление между точкой подключения и металлическими частями изделия (не более 0,1 ом).
- Для электрического подключения подготовить одноместную однофазную розетку с заземляющим проводом (L+N+PE), оборудованную автоматическим предохранителем.
- Убедиться в том, что розетка подключения оборудована заземляющим проводником.
- При установке оборудования обеспечить свободный доступ к розетке подключения.
- Не использовать для подключения электрические удлинители или иные переносные устройства.
- Установить оборудование на ровное основание. При необходимости использовать встроенные регулируемые опоры. Убедиться в полном прилегании опор к полу.
- Очистить оборудование с применением деликатного моющего, дезинфицирующего средства и полностью просушить.
- Не рекомендуется применять ароматизированные моющие средства.

ВНИМАНИЕ!

- При очистке поверхностей изделия не использовать агрессивные жидкости, абразивные порошки, царапающие ткани или инструменты.
- Не допускать попадания воды и растворов в модуль охлаждения.
- Струйная мойка оборудования запрещена.

После выполнения всех подготовительных работ с помощью шнура питания подключить оборудование к сети.

5. ВКЛЮЧЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА

Для включения изделия необходимо нажать кнопку, расположенную справа от контроллера. После включения панель контроллера отображает фактическую температуру потока воздуха на входе в модуль охлаждения во внутреннем объеме изделия и статусы исполнительных устройств.

Поставляемое оборудование имеет заводские запрограммированные настройки контроллера, изменение которых может повлечь за собой нестабильную работу устройства и послужить причиной в прекращении гарантийных обязательств. Установленная производителем температура хранения составляет +2...+4°C.

В Приложении 2 к настоящему руководству описаны значения отображаемых символов и перечень возможных аварийных извещений.

Полное описание программных установок приводится в Руководстве по эксплуатации контроллера, входящего в комплект поставки изделия.

ВНИМАНИЕ!

- Не рекомендуется изменять программные установки контроллера без необходимости.
- Неквалифицированные действия могут привести к нестабильной работе оборудования и прекращению гарантийных обязательств.

Для ознакомления с установленной температурой, поддерживаемой в камере холодильного стола необходимо кратковременно нажать кнопку «SET». При отсутствии аварии появляется метка «SET» и при повторном кратковременном нажатии кнопки «SET», на дисплее контроллера будет отображена установленная температура камеры. Установленную температуру можно изменить при помощи кнопок «UP» и «DOWN» и сохранить новую температуру, нажав кнопку «SET».

Контроллер автоматически вернется в режим отображения фактической температуры по истечении 15 секунд.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В процессе эксплуатации необходимо:

- Контролировать полное закрывание дверей и ящиков после укладки/выемки продуктов.
- Не оставлять изделие открытым сверх необходимости.
- Изделия, оборудованные нетеплоизолированными проемами для размещения гастронормированных емкостей (напр. стол-салатетта), необходимо эксплуатировать только с использованием гастронормированных емкостей.
- Не допускать механических повреждений и контакта с агрессивными веществами к материалу изделия.
- Избегать контакта поверхностей оборудования с изделиями из низколегированных сталей.
- Загрузку изделия продуктами выполнять после установления температурного режима.
- Для загрузки использовать предварительно охлажденные продукты в индивидуальной упаковке.

ВНИМАНИЕ!

- Загрузка неохлажденных продуктов может привести к нарушению режима хранения остальных продуктов, размещенных в изделии.
- Не рекомендуется хранить продукты без индивидуальной упаковки.
- Одновременное и полное выдвижение ящиков верхнего уровня смещает центр тяжести изделия и может привести к его опрокидыванию.

Запрещается:

- Эксплуатировать неисправное изделие, в т.ч. с поврежденным кабелем питания или вилоккой.
- Эксплуатировать незаземленное изделие.
- Ставить горячие предметы на поверхность изделия.
- Перемещать изделие, подключенное к сети питания.
- Вносить изменения в заводские настройки блока управления (за исключением пользовательских параметров) и электросхему без согласования с заводом изготовителем.

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ

К обслуживанию изделия допускается подготовленный технический персонал, получивший инструктаж по технике безопасности при работах с холодильными установками и изучивший настоящую инструкцию.

Состав и периодичность обслуживания определены в таблице.

Периодичность	По необходимости	Ежедневное	Недельное	Месячное	Полугодовое
Состав работ					
Текущий контроль тех. состояния		○			
Протирка наружных поверхностей	○	○			
Очистка внутреннего объема	○			○	
Очистка фильтра конденсатора	○		○		
Проверка сопротивления изоляции*	○				○
Проверка устройства заземления*	○				○

*Проверка сопротивления изоляции и заземляющего устройства выполняется специалистами электрохозяйственных служб с периодичностью и в соответствии с требованиями действующих регламентов по проведению электрических испытаний.

7.1 Текущий контроль технического состояния

Текущий контроль технического состояния выполняется в ходе эксплуатации изделия. В процедуру текущего контроля технического состояния изделия входит визуальный контроль со стороны эксплуатирующего и обслуживающего персонала, поддержание температуры полезного объема, оценка состояния оборудования на слух.

При значительном отклонении температуры хранения или появления звуков, не характерных для обычной работы оборудования, необходимо установить их причину: проверить герметичность закрытия ящиков и дверей изделия, проконтролировать и привести в соответствие условия эксплуатации.

В ином случае необходимо неотлагательно известить технический и административный персонал, далее действовать по их указаниям.

7.2 Протирка наружных поверхностей

Очистку наружных поверхностей необходимо производить ежедневно, в конце рабочей смены, между сменами или по мере загрязнения изделия.

Пролитые на изделие жидкости необходимо удалять незамедлительно.

При очистке использовать мягкую ткань, увлажненную водой или очистительным средством. Запрещается при очистке применять средства, агрессивные к нержавеющей металлам.

7.3 Мойка внутреннего объема

Для проведения мойки внутреннего объема необходимо:

- Освободить внутренний объем от продуктов хранения, переместив их в аналогичную охлажденную среду.
- Произвести принудительную разморозку модуля охлаждения (см. Руководство устройства управления).
- Отключить изделие от электрической сети.
- Демонтировать встроенные в изделие ящики, установленные полки-решетки и направляющие.

В случае значительного загрязнения или проведения полной дезинфекции возможно выполнение мойки внутреннего объема со снятием модуля охлаждения. Для демонтажа модуля необходимо снять декоративную панель (см. Обслуживание, очистка фильтра) и демонтировать модуль охлаждения.

Очистить внешние и внутренние поверхности из нержавеющей стали разведенным в воде моющим средством (напр. раствором средства для мытья посуды либо другим подходящим средством). Во время очистки использовать смоченную раствором ткань или бумажные полотенца во избежание возникновения царапин.

Не допускать попадания растворов внутрь модуля охлаждения. Удалить раствор мокрой тряпкой, вытереть насухо и оставить оборудование открытым для проветривания.

Аналогично очистить все извлеченные узлы, высушить их и выполнить сборку изделия в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ!

Не использовать хлорсодержащие моющие или дезинфицирующие вещества, растворители, абразивные моющие средства, ножи или другие острые предметы.

Перед применением моющего средства необходимо внимательно прочесть инструкцию по его применению и узнать, для поверхностей из каких материалов рекомендовано данное средство.

7.4 Очистка фильтра конденсаторного теплообменника

Для получения доступа к зоне размещения фильтра необходимо выдвинуть ящик, расположенный над холодильным агрегатом, сдвинуть декоративную панель агрегатной части вверх, потянуть её на себя и снять.

Извлечь фильтр конденсаторного теплообменника, промыть его моющим мыльным раствором, прополоскать в проточной воде, просушить и установить на место. Декоративную панель установить в обратном порядке.

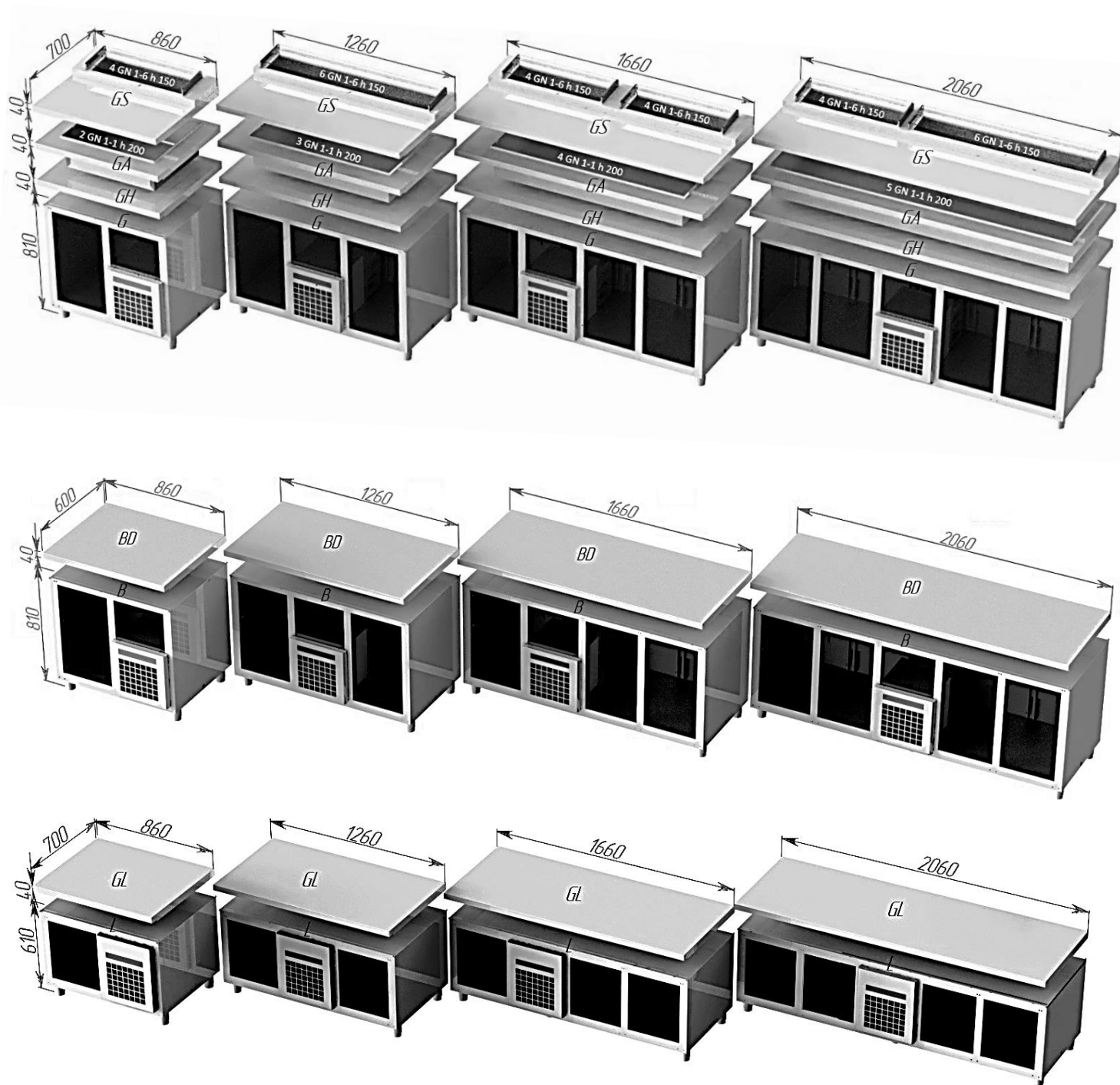
При необходимости выполнить очистку конденсаторного теплообменника от пыли с помощью пылесоса.

ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение периодичности или невыполнение требований по обслуживанию снижает срок службы изделия и может привести к его неработоспособности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОМПЛЕКТАЦИИ И ОПЦИИ СТОЛОВ СЕРИИ ТС

Размерная линейка ТС включает 12 типоразмеров корпусов и несколько разновидностей столешниц:



Модульная конструкция холодильного оборудования предусматривает возможность различной комплектации и опциональных дополнений изделия. Изделия изготавливаются со следующими вариантами наполнения:

Фасадные модули

Для столов серий G, GH, GS, GA*, B, BD



*Столы серии GA комплектуются только модулями с дверью.

Для столов серий L, GL



Ширина проемов охлаждаемых столов G, GH, GS, GA, L, GL предполагает возможность загрузки gastronормированных емкостей GN 1/1*; 1/2; 1/3. В столах серии B и BD – GN 1/2; GN 1/3. Высота проема составляет 617 мм при высоте стола 810 мм и 395 мм при высоте стола 610 мм. При помощи входящих в стандартный комплект опор возможна регулировка высоты -5...+25 мм.

Конструкция изделия допускает замену фасадных модулей без дополнительной доработки.

Двери оборудования снабжены съемными магнитными уплотнителями. По расположению петель двери изготавливаются правого или левого исполнения. Справа, относительно агрегатного отсека, устанавливаются двери правого исполнения, слева – левого.

Модуль с дверью комплектуется двумя направляющими для полки-решетки, одной полкой-решеткой и петлями с доводчиком для регулировки. В модуле с дверью со стеклом устанавливается подсветка внутреннего объема, которой можно управлять при помощи дополнительной кнопки, установленной на панели управления агрегата. Высота установки полки-решетки может регулироваться.

Максимальная допустимая равномерно распределенная нагрузка на полку-решетку не более 10 кг.

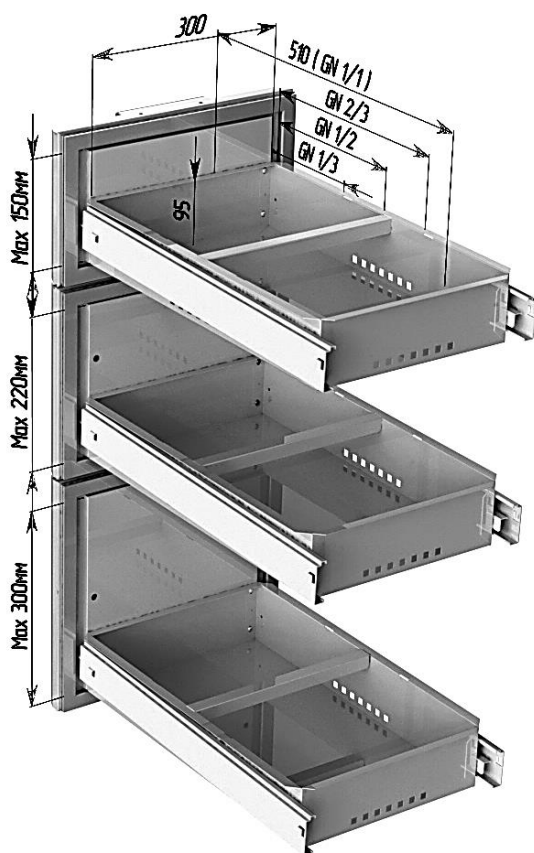
Использование gastronормированных емкостей GN 1/1*; 1/2; 1/3 в столах серий G, GH, GS, GA, GL возможно без полки-решетки.

Ящики оборудования снабжены съемными магнитными уплотнителями и дополнительно фиксируются в закрытом положении за счет направляющих с фиксатором. Между фасадами ящиков устанавливаются планки притвора, что минимизирует поступление теплого воздуха в охлаждаемый объем. Каждый ящик комплектуется 2 направляющими и 1 планкой-разделителем. Монтаж ящиков возможен без дополнительной доработки.

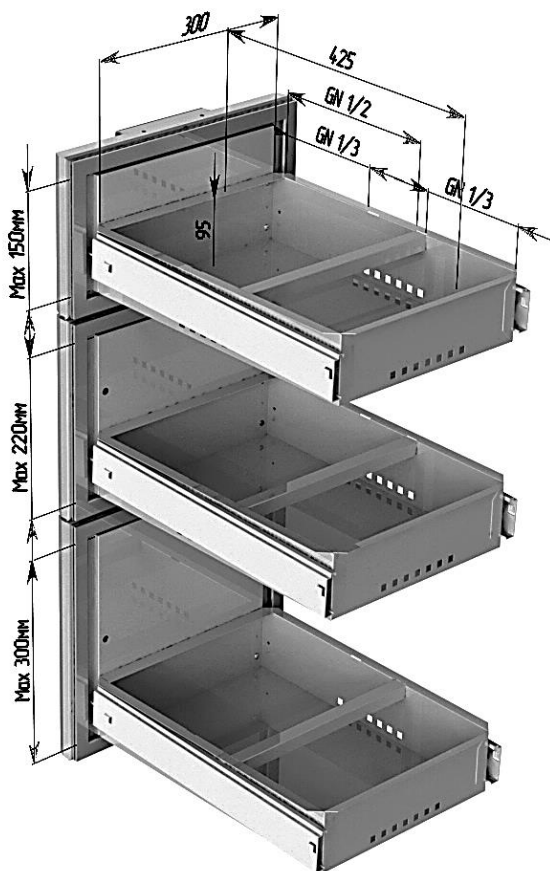
Максимальная допустимая равномерно распределенная нагрузка на ящик не более 10 кг.

Вместительность ящиков для столов серий

G, GH, GS



B, BD



Дополнительные комплектующие:

Пристенный борт – устанавливается на заднюю стенку изделия, защищая пространство между стеной и столом от загрязнения. Борт может быть как плоским, так и объемным, толщиной 20 мм. Плоский борт выступает над поверхностью столешницы на 40 мм, а объемный – на 100 мм.

Доборник ящика (съемный) – устанавливается на обечайку стандартного ящика, позволяя размещать гастронормированные емкости различной глубины. Доборники изготавливаются высотой 50 и 100 мм. При заказе доборника необходимо указывать полное наименование изделия, в котором его планируется применять, т.к. данная опция может быть использована не во всех комплектациях.

Разделитель ящика – стандартная комплектация включает 1 разделитель на каждый ящик в составе изделия. Данная опция необходима для возможности надежного размещения в ящиках гастронормированных емкостей малого размера. На обечайке ящика предусмотрены вырезы для установки дополнительных планок.

Комплект полки – полка-решетка и направляющие для ее установки (стандартная комплектация включает 1 полку на отсек).

Комплект опор увеличенной высоты – комплект из 4-х (5-ти) опор для установки изделия в линию большей высоты.

Комплект колес – комплект из 4-х (5-ти) поворотных колес, 2 колеса из которых - с фиксатором. При выборе этой опции, особенно для столов серии B и BD, необходимо учитывать снижение поперечной устойчивости изделия и возможность его опрокидывания при открытии нескольких ящиков одновременно.

IDPlus 974 ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ






ID^{PLUS} 974

КНОПКИ

 <p>Вверх / Разморозка Короткое нажатие Прокручивание элементов меню Увеличение изменяемого значения Удержание 5 секунд Запуск ручной Разморозки</p>	 <p>Выход (ESC)/ Режим Ожидание Короткое нажатие Возврат к предыдущему уровню меню Подтверждение нового значения Удержание 5 секунд Запуск режима Ожидания и выход из него (если не открыто никакое меню)</p>
 <p>Вниз Короткое нажатие Прокручивание элементов меню Уменьшение изменяемого значения Удержание 5 секунд Запуск Функции, задаваемой параметром Н32</p>	 <p>SET (Ввод) Короткое нажатие Отображение аварий (если активны) Открытие меню Состояния Удержание 5 секунд Открытие меню Программирования Подтверждение команд</p>

ИНДИКАТОРЫ


 <p>Экономичная Рабочая точка Мигает: в режиме смещения Рабочей точки Мигает часто: на 2-м уровне программирования Погашен в остальных случаях</p>	 <p>Авария Горит: Имеется активная Авария Мигает: Авария принята нажатием любой кнопки, но все еще активна Погашен в остальных случаях</p>
 <p>Компрессор Горит: Компрессор включен Мигает: Идет отсчет задержки безопасного пуска компрессора Погашен в остальных случаях</p>	 <p>Разморозка Горит: Идет автоматическая Разморозка Мигает: Идет ручная Разморозка (запуск кнопкой или цифровым входом) Погашен в остальных случаях</p>
 <p>Вентилятор Горит: Вентилятор включен Погашен в остальных случаях</p>	 <p>Дополнительный выход Горит: Дополнительный выход включен Мигает: запуск кнопкой или цифровым входом режима Глубокого охлаждения</p>
 <p>единица измерения °C Горит: Температура в °C (dro = 0) Погашен в остальных случаях</p>	 <p>единица измерения °F Горит: Температура в °F (dro = 1) Погашен в остальных случаях</p>

* для запуска блокировки LOC: - войдите в меню «Базовых команд» нажатием кнопки  - нажмите вместе  и  на время не менее 2 секунд.

Если блокировка **Активна**, а Вы пытаетесь войти в меню Программирования, то появится надпись **LOC**. Если это так, то Вы можете просматривать параметры, но не редактировать их. Для выхода из режима блокировки повторите операцию ее запуска еще раз.

* При включении прибор выполняет тестирование индикаторов; индикаторы прибора будут мигать в течение нескольких секунд для проверки их функциональности.

РУЧНОЙ ЗАПУСК РАЗМОРОЗКИ

Удерживайте нажатой кнопку  не менее 5 секунд. Функция запустится только при соответствующих температурных условиях, иначе дисплей промигнет 3 раза сообщая о невозможности запуска функции.

ДИАГНОСТИКА




О наличии аварий сигнализируют зуммер (если имеется) и иконка аварии (☹).

Для выключения зуммера (принятия аварии) коротко нажмите любую кнопку, иконка аварии начнет мигать.


ПОМНИТЕ: Если были заданы интервалы исключения и задержки регистрации аварий (смотри параметры папки AL), то до их истечения аварии регистрироваться не будут.

- Неисправность датчика камеры (**Pb1**) сигнализируется появлением метки **E1** на основном дисплее прибора.
- Неисправность датчика испарителя (**Pb2**) сигнализируется появлением метки **E2** на основном дисплее (только **IDPlus 971/974**).
- Неисправность датчика (**Pb3**) сигнализируется появлением метки **E3** на основном дисплее прибора.




БЛОКИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ТОЧКИ

Изменение Рабочей точки можно заблокировать войдя в меню «Основных команд» нажатием  и подав команду одновременным нажатием  и  на время не менее 2 секунд или установкой параметра LOC (папка diS). При блокировке просматривать Рабочую точку можно, а изменять нет.


ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор можно выключить нажатием  на время не менее 5 секунд. В этом режиме алгоритм регуляторы и разморозка не работают, а на дисплее высвечивается надпись OFF. Включение аналогично.

ОТКРЫТИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНЮ

Ресурсы организованы в меню. Коротко нажмите  для открытия меню Состояния. Для открытия меню Программирования удерживайте  нажатой не менее 5 секунд. Если пауза в нажатии кнопок превысит 15 секунд или будет нажата кнопка  то меню закрывается с сохранением измененного значения.

РУЧНОЙ ЗАПУСК РАЗМОРОЗКИ

Удерживайте нажатой кнопку  не менее 5 секунд. Функция запустится только при соответствующих температурных условиях, иначе дисплей промигнет 3 раза сообщая о невозможности запуска функции.

ДИАГНОСТИКА

О наличии аварий сигнализируют зуммер (если имеется) и иконка аварии (☹).

Для выключения зуммера (принятия аварии) коротко нажмите любую кнопку, иконка аварии начнет мигать.

ПОМНИТЕ: Если были заданы интервалы исключения и задержки регистрации аварий (смотри параметры папки AL), то до их истечения аварии регистрироваться не будут.

- Неисправность датчика камеры (**Pb1**) сигнализируется появлением метки **E1** на основном дисплее прибора.
- Неисправность датчика испарителя (**Pb2**) сигнализируется появлением метки **E2** на основном дисплее (только **IDPlus 971/974**).
- Неисправность датчика (**Pb3**) сигнализируется появлением метки **E3** на основном дисплее прибора.

АВАРИИ

Метка	Неисправность	Причина	Проявление	Действия по устранению
E1	Ошибка датчика Pb1 (объем)	<ul style="list-style-type: none"> • значение вне допустимого рабочего диапазона • датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> • На дисплее появляется метка E1 • Загорается иконка аварии • Аварии по пределам блокируются • Компрессор работает по параметрам "On" и "Of". 	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте тип датчика (см. H00) • проверьте подключение датчика • замените неисправный датчик
E2	Ошибка датчика Pb2 (испаритель)	<ul style="list-style-type: none"> • значение вне допустимого рабочего диапазона • датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> • На дисплее появляется метка E2 • Загорается иконка аварии • Разморозка завершается по времени (dEt) • Вентилятор включается на время включения компрессора, а в паузе компрессора работает по значению fCO. 	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте тип датчика (см. H00) • проверьте подключение датчика • замените неисправный датчик
E3	Ошибка датчика Pb3	<ul style="list-style-type: none"> • значение вне допустимого рабочего диапазона • датчик закорочен или оборван 	<ul style="list-style-type: none"> • На дисплее появляется метка E3 • Загорается иконка аварии 	<ul style="list-style-type: none"> • проверьте тип датчика (см. H00) • проверьте подключение датчика • замените неисправный датчик
AN1	Верхний предел по датчику Pb1	• значение Pb1 > HAL дольше "tAO". (см. таблицу «Аварии по пределам»)	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется метка AN1 • Регулирование без изменений 	• Подождите пока температура с датчика станет Pb1 < (HAL – AFd)
AL1	Нижний предел по датчику Pb1	• значение Pb1 < LAL дольше "tAO". (см. таблицу «Аварии по пределам»)	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется метка AL1 • Регулирование без изменений 	• Подождите пока температура с датчика станет Pb1 > (LAL + AFd)
EA	Внешняя авария	• Активизирован цифровой вход внешней аварии (если H11 = ±5)	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется метка EA • Загорается иконка аварии • Регулирование блокируется, если rLO = y 	• устраните причину срабатывания цифрового входа внешней аварии
OPd	Авария открытой двери	• Активизирован цифровой вход, реле двери (если H11 = ±4) дольше времени задержки выдачи этой аварии td0	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется метка OPd • Загорается иконка аварии • Регулятор блокируется 	<ul style="list-style-type: none"> • закройте дверь камеры • аварии по пределам начнут обслуживаться по истечении задержки OAO после закрытия двери
Ad2	Завершение Разморозки по времени	• Разморозка завершилась по времени, т.е. значение с Pb2 не достигло значения dSt – температуры прерывания цикла.	<ul style="list-style-type: none"> • В папке аварий AL появляется метка Ad2 • Загорается иконка аварии 	• дождитесь запуска очередного цикла Разморозки с завершением ее по температуре для автоматического сброса данной аварии

Метка	Неисправность	Причина	Проявление	Действия по устранению
COH	Авария перегрева	Датчиком Pв3 превышено значение температуры, заданное параметром SA3	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется метка COH Загорается иконка аварии Регулирование блокируется (компрессор) 	<ul style="list-style-type: none"> Подождите пока температура с датчика станет Pв3 < (SA3 – dA3).
nPA	Авария давления с автоматическим сбросом	Сработало реле давления, при этом нет условий перехода на аварию с ручным сбросом	<ul style="list-style-type: none"> Число срабатываний N меньше параметра PEn (N < PEn): В папке аварий AL появляется папка nPA, в которой отображается число срабатываний реле давления Регулирование блокируется (компрессор и вентилятор) 	<ul style="list-style-type: none"> устраните причину срабатывания цифрового входа реле давления (автоматический сброс)
PAL	Авария давления с ручным сбросом	Сработало реле давления, при этом имеются условия перехода на аварию с ручным сбросом	<ul style="list-style-type: none"> Число срабатываний N достигло параметра PEn (N = PEn): На дисплее появляется метка PAL В папке аварий AL появляется метка PA Загорается иконка аварии Регулирование блокируется (компрессор и вентилятор) 	<ul style="list-style-type: none"> устраните причину срабатывания цифрового входа реле давления выключите и включите прибор ИЛИ выполните сброс аварии из меню функций командой rAP (ручной сброс)
HC n	Величина значения с Pв3 при нарушении диапазона SLH...SHH	Записывает минимальное или максимальное значение Pв3 при выходе этого значения из диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется папка HC"n" Загорается иконка аварии Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка HC8 начнет мигать, а значение запишется в HC1 (для 9-го случая)
tC n	Время, пока значение с Pв3 остается вне диапазона SLH...SHH	Записывает продолжительность времени, в течение которого значение Pв3 оставалось вне диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется папка tC"n" Загорается иконка аварии Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка tC8 начнет мигать, а значение запишется в tC1 (для 9-го случая)
bC n	Величина значения с Pв3 после прерывания питания	Записывает значение с Pв3 после восстановления прерванного питания	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется папка bC"n" Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка bC8 начнет мигать, а значение запишется в bC1 (для 9-го случая)
bt n	Время после прерывания питания, пока Pв3 остается вне SLH...SHH	Записывает продолжительность времени с момента восстановления прерванного питания, в течение которого значение Pв3 оставалось вне диапазона SLH...SHH	<ul style="list-style-type: none"> В папке аварий AL появляется папка bt"n", в которой отображается продолжительность нарушения диапазона (если после восстановления питания значение было в диапазоне, то записывается значение продолжительности 0). Авария воздействия на регулятор не оказывает 	"n" принимает значения 1...8. При n>8 папка bt8 начнет мигать, а значение запишется в bt1 (для 9-го случая)

ВНИМАНИЕ: Для удаления папок HC"n", tC"n", bC"n" и bt"n" из папки AL войдите в меню функций FnC запустите команду rES (Ручной сброс).