**Свидетельство о приемке**

ВПС_____, заводской №_____, агрегат “_____” _____ №_____, изготовлена ЗАО «Озёрская промышленная компания», соответствует ТУ 5151-014-56832923-2009 и признана годной к эксплуатации.

Дата изготовления_____ 20___ г.

Упаковщик №_____

Ответственный за приемку _____

(подпись)

---

**Свидетельство о продаже**

Продажа_____
(наименование и штамп магазина)

Дата продажи _____ 20___г.

Подпись продавца _____

М.П.

---

***Высылается на предприятие – изготовитель***

**Акт пуска изделия в эксплуатацию**

Настоящий акт составлен владельцем ВПС_____,

_____
(наименование и адрес организации)

_____
(должность, Ф.И.О. представителя организации)

и представителем организации продавца

(место для оттиска штампа)

и удостоверяет, что ВПС_____, заводской № _____, изготовленная ЗАО «Озёрская промышленная компания» _____20___г., агрегат «_____» _____ №_____, пущена в эксплуатацию и принята на обслуживание в соответствии с договором №_____ от_____20____ г., между владельцем изделия и организацией

_____

_____

**АКТ составлен и подписан**

Владелец изделия с правилами эксплуатации ознакомлен

_____
(подпись)

Представитель организации продавца

_____
(подпись)

М.П.

"____"_____ 20___ г.



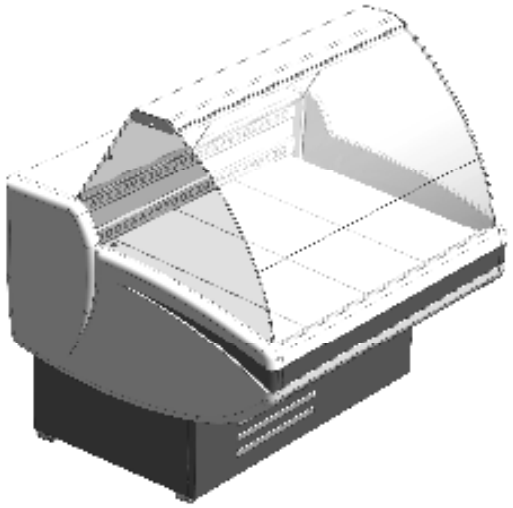
# Витрина холодильная

**GAMMA 2 1200 ВПС 0,50-0,85**
**GAMMA 2 1500 ВПС 0,64-1,10**
**GAMMA 2 1800 ВПС 0,78-1,30**

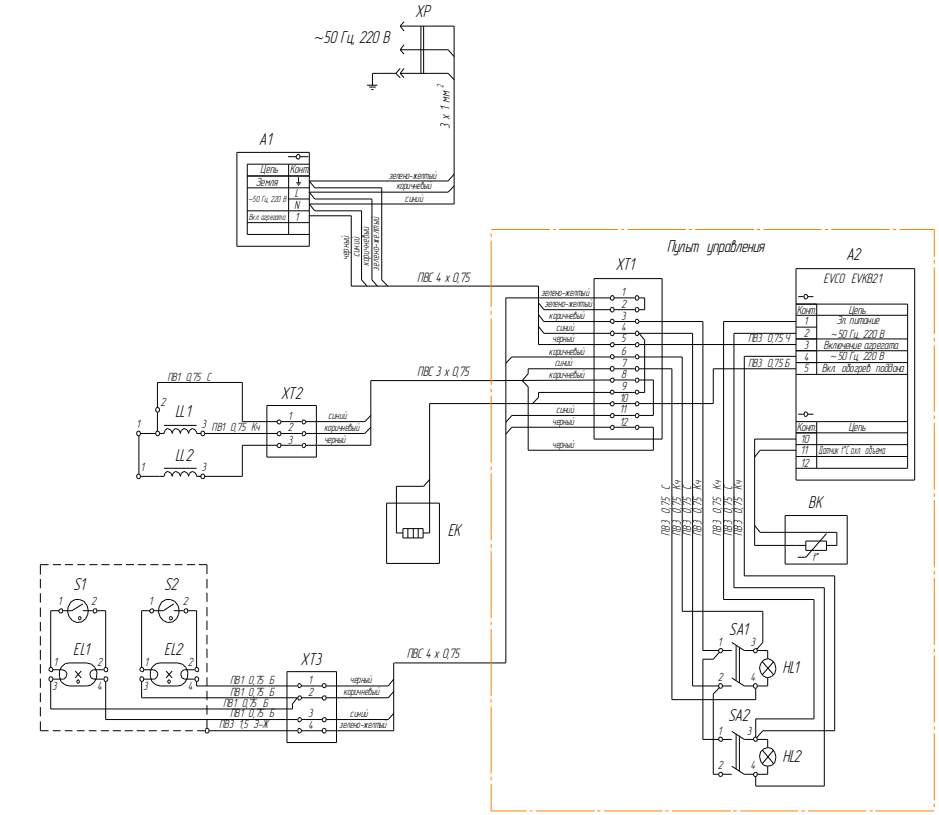
**GAMMA 2 1200 ВПС-2-0,50-0,85**
**GAMMA 2 1500 ВПС-2-0,64-1,10**
**GAMMA 2 1800 ВПС-2-0,78-1,30**

**под пленку:**

**GAMMA 2 1200 ВПС 0,50-0,85**
**GAMMA 2 1500 ВПС 0,64-1,10**
**GAMMA 2 1800 ВПС 0,78-1,30**



# Схема электрических соединений
## витрины-прилавка под пленку

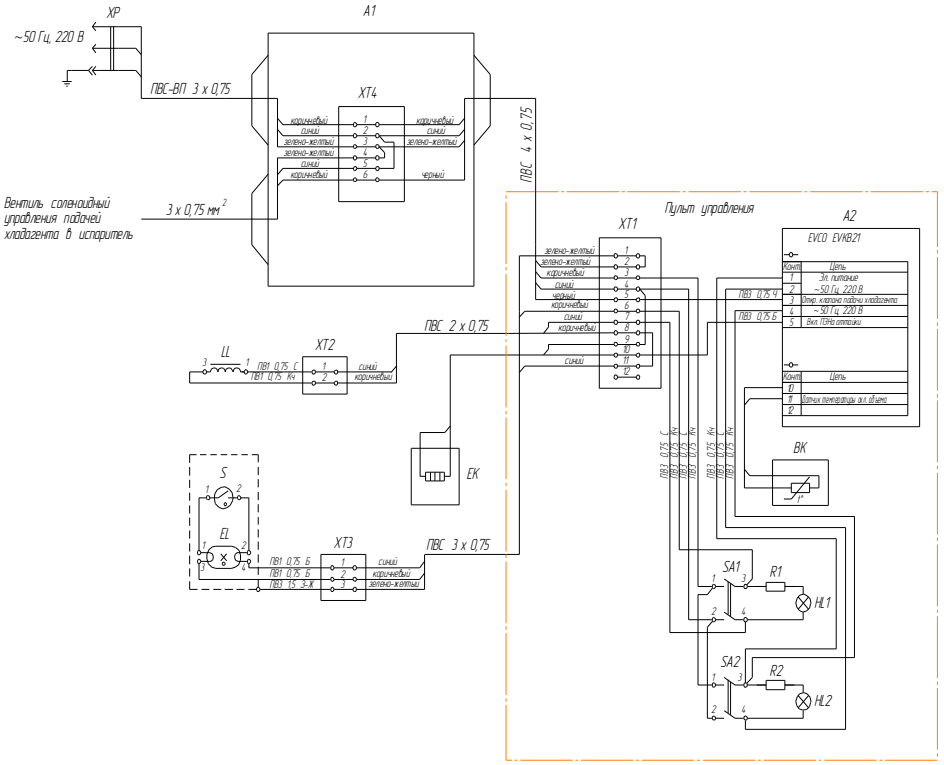



A1 – Агрегат компрессорно – конденсаторный
A2 – Контроллер EVCO Every Control Group EVK B21
BK – Датчик температуры охлаждаемого объема
EK – Электронагреватель обогрева поддона
( исп.1200 – 25 Вт; исп.1500, 1800 – 40 Вт )
EL1, EL2 – Лампа люминесцентная
( исп.1200 – 18 Вт; исп.1500, 1800 – 36 Вт )
HL1 – Лампа сигнализации включения освещения объема экспозиции
HL2 – Лампа сигнализации подачи питания на контроллер
LL1, LL2 – Дроссель
( исп.1200 – 18 Вт; исп.1500, 1800 – 36 Вт )

R1, R2 – Резистор
S1, S2 – Стартер 4 – 22 Вт
SA1 – Выключатель освещения объема экспозиции
SA2 – Выключатель подачи питания на контроллер
XP – Вилка сетевая
XT1 .. XT3 – Колодка клеммная 250 В

Провода марки ПВС в соответствии с ГОСТ 7399.
Провода марок ПВ1, ПВ3 в соответствии с ГОСТ 6323.

## Схема электрических соединений
### витрины-прилавка с выносным агрегатом




A1 – Коробка распределительная els i12 IP55
A2 – Контроллер EVCO Every Control Group EVK B21
BK – Датчик температуры охлаждаемого объема
EK – Электронагреватель обогрева поддона
( исп.1200 – 25 Вт, исп.1500, 1800 – 40 Вт )
EL – Лампа люминесцентная
( исп.1200 – 18 Вт, исп.1500, 1800 – 36 Вт )

HL1 – Лампа сигнализации включения освещения объема экспозиции
HL2 – Лампа сигнализации подачи питания на контроллер
LL – Дроссель
( исп.1200 – 18 Вт, исп.1500, 1800 – 36 Вт )
R1, R2 – Резистор
S – Стартер 4 – 65 Вт
SA1 – Выключатель освещения объема экспозиции
SA2 – Выключатель подачи питания на контроллер
XP – Вилка сетевая
XT1 _ XT4 – Колодка клеммная

Провод марки ПВС – ВП в соответствии с ГОСТ 28244.
Провода марки ПВС в соответствии с ГОСТ 7399.
Провода марок ПВ1, ПВ3 в соответствии с ГОСТ 6323.

## Содержание


Назначение изделия ..... 4
Инструкция по эксплуатации ..... 4
Меры безопасности ..... 4
Технические характеристики витрины - прилавка под встроенную ..... 5
систему холодоснабжения. ..... 5
Технические характеристики витрины - прилавка под выносную ..... 6
Технические характеристики витрины - прилавка под пленку. ..... 6
Распаковка ..... 7
Установка и подключение ..... 7
Пуск в эксплуатацию ..... 7
Регулировка ..... 8
Оттаивание испарителя ..... 8
Правила загрузки ..... 9
Освещение ..... 9
Слив воды ..... 9
Чистка ..... 9
Техническое обслуживание ..... 9
Транспортировка ..... 10
Хранение ..... 11
Гарантия ..... 12
Схема электрических соединений ..... 13
Свидетельство о приемке ..... 16
Свидетельство о продаже ..... 16
Акт пуска изделия в эксплуатацию ..... 16

## Назначение изделия

Витрина ВПС со встроенным компрессором и испарителем статического типа предназначена для демонстрации, продажи и кратковременного хранения предварительно охлаждённых до температуры охлаждаемого объема пищевых продуктов.

Витрина имеет три отделения: экспозиционное, холодильное и агрегатное. Витрина не рассчитана на режим охлаждения продуктов, и обеспечивает поддержание заданной температуры предварительно охлажденного товара; высота загрузки экспозиционной камеры не должна превышать 150мм. Автоматическое управление работой холодильного агрегата осуществляется терморегулятором. Агрегат работает в циклическом режиме. Время работы и перерыва зависит от температуры окружающей среды, количества продуктов, находящихся в камере, частоты открывания дверей камеры и раздвижных шторок.

Витрина обеспечивает температуру находящихся в ней предварительно охлаждённых продуктов не ниже $0^0$С и не выше $+7^0$С при температуре окружающей среды от $+12^o$С до $+25^o$С и относительной влажности не выше 60%.

Воздушные потоки (сквозняки) скоростью более 0.2 м/с, наличие тепловых источников, расположенных рядом с витриной (ближе 2 м), могут отрицательно сказаться на её работе.

## Инструкция по эксплуатации

Витрина-прилавок является сложным электромеханическим устройством.
Соблюдение настоящей инструкции по эксплуатации - необходимое условие обеспечения долговременной, стабильной и безопасной работы изделия.

## Меры безопасности

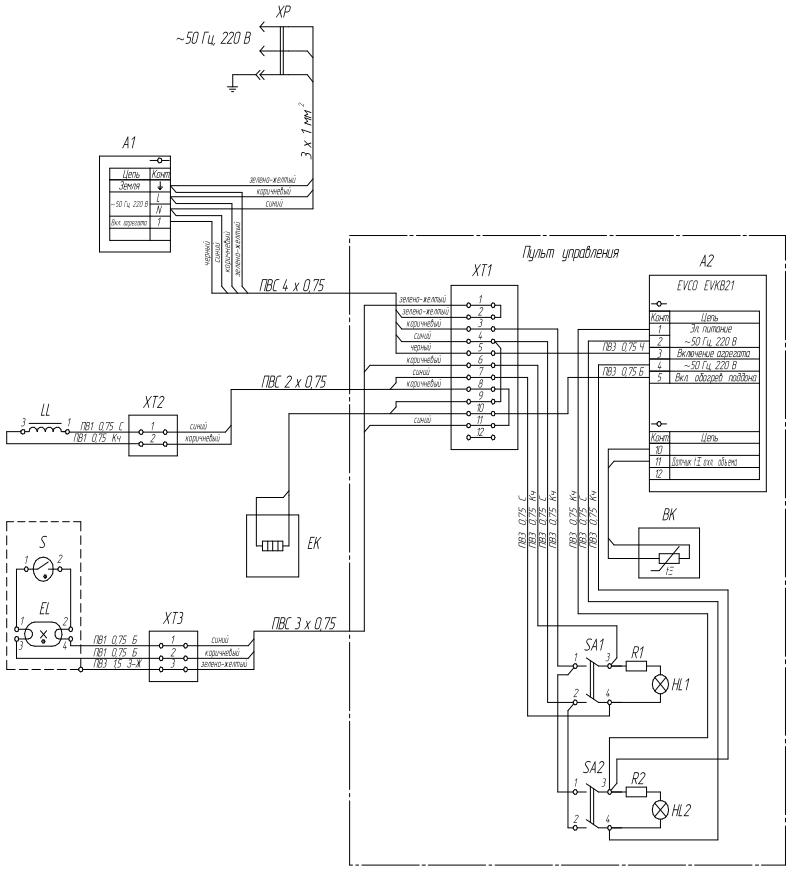
Категорически запрещается:

- включать витрину в электророзетку без заземления;
- эксплуатировать витрину с открытым щитом камеры агрегата;
- удалять снеговую шубу с испарителя механическим способом.
- мыть витрину водяной струей.

При появлении признаков нестабильной работы необходимо немедленно отключить холодильный агрегат и вызвать специалиста по техническому обслуживанию.



## Схема электрических соединений
### витрины-прилавка с встроенным агрегатом




A1 – Агрегат компрессорно – конденсаторный
A2 – Контроллер EVCO Every Control Group EVKB21
BK – Датчик температуры охлаждаемого объема
EK – Электронагреватель обогрева поддона
( исп.1200 – 25 Вт, исп.1500, 1800 – 40 Вт )
EL – Лампа люминесцентная
( исп.1200 – 18 Вт, исп.1500, 1800 – 36 Вт )

HL1 – Лампа сигнализации включения освещения объема экспозиции
HL2 – Лампа сигнализации подачи питания на контроллер
LL – Дроссель
( исп.1200 – 18 Вт, исп.1500, 1800 – 36 Вт )
R1, R2 – Резистор
S – Стартер 4 – 65 Вт
SA1 – Выключатель освещения объема экспозиции
SA2 – Выключатель подачи питания на контроллер
XP – Вилка сетевая
XT1 … XT3 – Колодка клеммная

Провода марки ПВС в соответствии с ГОСТ 7399.
Провода марок ПВ1, ПВ3 в соответствии с ГОСТ 6323.

## Гарантия

Завод гарантирует исправную работу изделия в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется безвозмездно устранять выявленные дефекты и заменять вышедшие из строя детали при соблюдении условий транспортировки, эксплуатации и хранения.

Просим Вас перед использованием изделия внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

Гарантия не предоставляется в следующих случаях:

- длительной эксплуатации витрины в экстремальных условиях – температуре выше + 30°С и ниже +12°С и относительной влажности более 70%;
- подключения электросети без заземления и защиты линии подачи напряжения от перегрузок;
- наличия на внутренних электрических частях следов жидкости, пыли, насекомых, являющихся причиной поломки;
- наличия механических повреждений, полученных как от неосторожного обращения, так и в результате использования неоригинальных запасных частей производителя, или модификации изделия;
- наличия дефектов, возникших вследствие нарушений правил эксплуатации данного вида изделия, указанного в документации, прилагаемой к изделию;
- эксплуатации изделия, находящегося в неисправном состоянии;
- самостоятельного ремонта;
- несоответствующего ремонта или технического обслуживания;
- изделие было в починке у не сертифицированного мастера;
- если серийный номер изделия не находится на месте или был изменен.

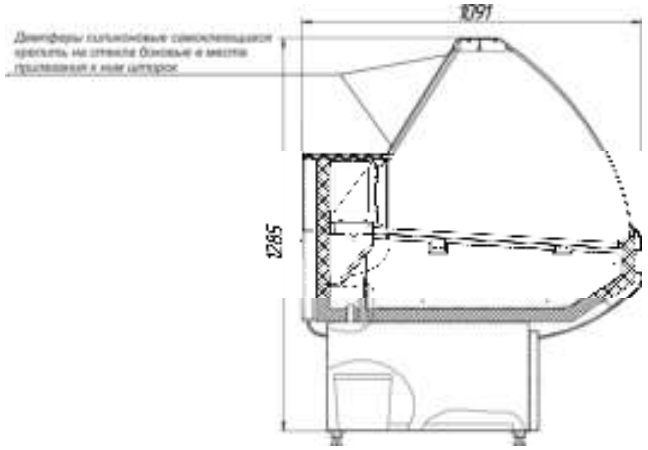
Если у Вас возникают проблемы в работе с изделием, рекомендуем предварительно получить техническую консультацию у специалистов сервисного центра по телефону _____ или по электронной почте _____.

Любое вмешательство в конструкцию изделия в период гарантийного срока допустимо лишь для специалистов сервисного центра или сертифицированных мастеров.

На вмешательство других сервисных организаций должно быть получено письменное разрешение (авторизация) от завода - изготовителя. В противном случае — действие гарантии прекращается.



## Технические характеристики витрины - прилавка под встроенную систему холодоснабжения.




| Модель | GAMMA - 2 1200 ВПС 0,50-0,85 | GAMMA - 2 1500 ВПС 0,64-1,10 | GAMMA - 2 1800 ВПС 0,78-1,30 |
|---|---|---|---|
| Длина, мм | 1218 | 1518 | 1818 |
| Ширина, мм | 1091 | | |
| Высота, мм | 1317 | | |
| Выкладываемые продукты | колбасные, молочные, гастрономические изделия | | |
| Температура полезного объема | 0°С . . . . . + 7°С | | |
| Площадь экспозиции, м$^2$ | 0,85 | 1,10 | 1,30 |
| Полезный объём, м$^3$ | 0,50 | 0,64 | 0,78 |
| Холодопроизводительность (при t$^0$ кипения -20$^0$С), Вт | 300 | 360 | 440 |
| Хладагент | R404a | | |
| Устройство управления | контроллер EVCO EVK B21 | | |
| Оттаивание | автоматическое | | |
| Освещение, Вт | 18 | 36 | 36 |
| Род тока | переменный, однофазный | | |
| Частота, Гц | 50 | | |
| Номинальное напряжение, В | 220 | | |
| Номинальная мощность, Вт | 281 | 352 | 424 |
| Энергопотребление в сутки, не более | 5,11 | 6,49 | 7,77 |
| Уровень шума | Менее 65 дБ | | |
| Габаритные размеры в упаковке, мм | 1350x1200x1100 | 1650x1200x1100 | 1950x1200x1100 |
| Вес нетто, кг | 156 | 178 | 201 |
| Вес брутто, кг | 209 | 256 | 305 |

* **Технические характеристики даны для холодильных витрин, эксплуатируемых в помещении при температуре окружающего воздуха 25°С, относительной влажности 60%.**

Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения, улучшающие работу изделия, без предварительного извещения.

## Технические характеристики витрины - прилавка под выносную систему холодоснабжения.

| Модель | GAMMA - 2 1200 ВПС-2-0,50-0,85 | GAMMA - 2 1500 ВПС-2-0,64-1,10 | GAMMA - 2 1800 ВПС-2-0,78-1,30 |
|---|---|---|---|
| Длина, мм | 1200 | 1500 | 1800 |
| Ширина, мм | 1091 | | |
| Высота, мм | 1317 | | |
| Выкладываемые продукты | колбасные, молочные, гастрономические изделия | | |
| Температура полезного объема | 0°С . . . . . + 7°С | | |
| Площадь экспозиции, м$^2$ | 0,85 | 1,10 | 1,30 |
| Полезный объём, м$^3$ | 0,50 | 0,64 | 0,78 |
| Холодопроизводительность (при t$^0$ кипения -20$^0$С), Вт | 300 | 360 | 440 |
| Хладагент | R404a | | |
| Устройство управления | контроллер EVCO EVK B21 | | |
| Оттаивание | автоматическое | | |
| Освещение, Вт | 18 | 36 | 36 |
| Род тока | переменный, однофазный | | |
| Частота, Гц | 50 | | |
| Номинальное напряжение, В | 220 | | |
| Номинальная мощность, Вт | 46 | 79 | 79 |
| Энергопотребление в сутки, не более | 0,55 | 1 | 1 |
| Уровень шума | Менее 65 дБ | | |
| Габаритные размеры в упаковке, мм | 1350x1200x1100 | 1650x1200x1100 | 1950x1200x1100 |
| Вес нетто, кг | 135 | 157 | 180 |
| Вес брутто, кг | 188 | 235 | 284 |

## Технические характеристики витрины - прилавка под пленку.

| Модель | GAMMA - 2 1200 ВПС 0,50-0,85 | GAMMA - 2 1500 ВПС 0,64-1,10 | GAMMA - 2 1800 ВПС 0,78-1,30 |
|---|---|---|---|
| Длина, мм | 1200 | 1500 | 1800 |
| Ширина, мм | 1091 | | |
| Высота, мм | 1317 | | |
| Выкладываемые продукты | Колбасные, молочные, гастрономические изделия | | |
| Температура полезного объема | 0°С . . . . . + 7°С | | |
| Площадь экспозиции, м$^2$ | 0,85 | 1,10 | 1,30 |
| Полезный объём, м$^3$ | 0,50 | 0,64 | 0,78 |
| Внутренний объём, дм$^3$ | 270 | 340 | 420 |
| Холодопроизводительность (при t$^0$ кипения -20$^0$С), Вт | 300 | 360 | 440 |
| Хладагент | R404a | | |
| Устройство управления | контроллер EVCO EVK B21 | | |
| Оттаивание | автоматическое | | |
| Освещение, Вт | 36 | 72 | 72 |
| Род тока | переменный, однофазный | | |
| Частота, Гц | 50 | | |
| Номинальное напряжение, В | 220 | | |
| Номинальная мощность, Вт | 299 | 388 | 460 |
| Энергопотребление в сутки, не более | 5,54 | 7,35 | 8,63 |
| Уровень шума | Менее 65 дБ | | |
| Габаритные размеры в упаковке, мм | 1350x1200x1100 | 1650x1200x1100 | 1950x1200x1100 |
| Вес нетто, кг | 156 | 178 | 201 |
| Вес брутто, кг | 209 | 256 | 305 |



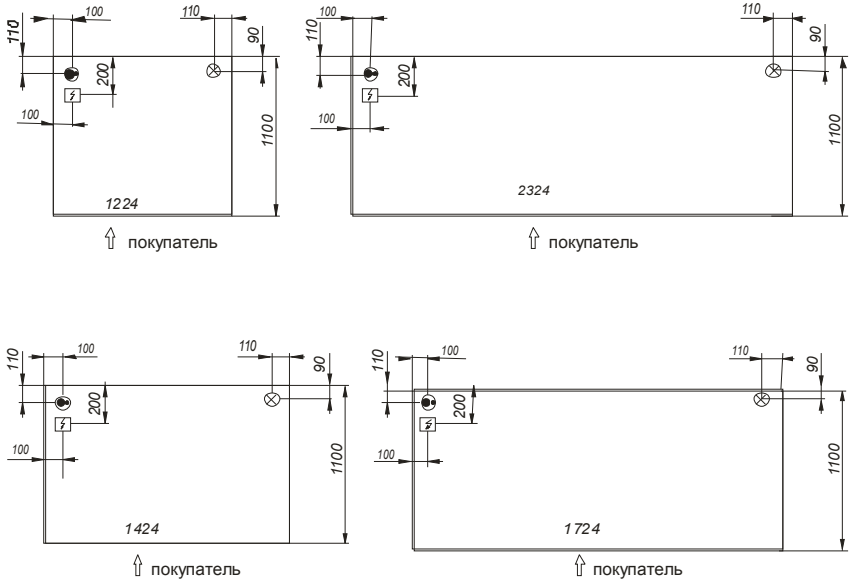
## Хранение

Перед отправкой на хранение витрина должна быть очищена, промыта и просушена.

Во время хранения витрина должна быть обесточена, укрыта от пыли и прямых солнечных лучей.

Температура в помещении, где хранится витрина, не должна быть ниже - 35$^0$С и выше + 40$^0$С, относительная влажность – не более 70%. Недопустима вибрация пола или стеллажа, на котором хранится витрина.

## Точки подключения коммуникаций к витринам




- Вход/выход испарителя(d вх=12 мм, d вых=12 мм)

- подвод Э/Э 220 V 50Hz

- Слив воды ϕ 25 мм

3. К регламентированному техническому обслуживанию и текущему ремонту изделий допускаются лица, имеющие документ, удостоверяющий право производить ремонт – специалистами по монтажу и ремонту торгово – технологического оборудования.
4. Сведения по техническому обслуживанию должны заноситься в учётный документ.
5. Регламентированное техническое обслуживание и текущий ремонт осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

5 «ТО» - «ТР»….- 5 «ТО»

где ТО – техническое обслуживание
ТР – текущий ремонт
ТО проводится один раз в месяц
ТР проводится один раз в шесть месяцев.

6. **Перечень профилактических работ, необходимых при обслуживании холодильного оборудования:**

– осмотр технического состояния оборудования;
– осмотр агрегата узлов автоматики на предмет отсутствия внешних повреждений и надёжности креплений;
– чистка дренажной системы слива талой воды;
– очистка узлов х/а от загрязнений и конденсатора от пыли;
– очистка электрооборудования;
– проверка герметичности холодильной системы;
– технический осмотр электрооборудования, проверка затяжки контактов электроприборов и надёжности подключения заземляющих проводников к болту заземления;
– проверка и настройка регулирующей аппаратуры;
– проверка и регулировка параметров работы холодильной витрины в соответствии с паспортными техническими характеристиками.

7. **Перечень работ, необходимых при текущем ремонте холодильного оборудования:**

– проведение работ, предусмотренных техническим обслуживанием;
– проверка надёжности электроконтактных соединений;
– проверка сопротивления между зажимами заземления и металлическими частями оборудования, которые в результате нарушения изоляции могут оказаться под напряжением.

**По результатам дефектации:**

– устранение утечки фреона и дозаправка его в систему;
– замена приборов автоматики и холодильной арматуры.

## Транспортировка

Упакованное изделие допускается перевозить всеми видами транспорта, за исключением воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.



## Распаковка

Снятие упаковки выполнять с особым вниманием и осторожностью, т.к. в упаковке находятся детали и принадлежности, необходимые для комплектования самой витрины. В процессе распаковки витрина должна оставаться в горизонтальном положении, максимальный угол наклона не должен превышать $15^0$. Витрина установлена на поддоне. Для ее снятия крепежные болты вывинтить.

При распаковке необходимо тщательно осмотреть витрину и удостовериться в том, что она не была повреждена во время транспортировки. В случае обнаружения механических повреждений, надлежит вызвать представителя службы сервиса и при необходимости составить соответствующий акт.

Перед сборкой рекомендуется выполнить аккуратную чистку всей витрины и ее деталей, пользуясь нейтральными средствами; просушить, если после чистки осталась влага.

## Установка и подключение

Перед установкой витрины на место эксплуатации должны быть проведены работы по сборке изделия (см. Инструкцию по сборке). Витрина должна быть устойчиво размещена на ровном полу.

Запрещено устанавливать витрину в местах:

- непосредственной близости от источников тепла (возле батарей отопления, под прямыми лучами солнца и т.п.);
- сквозняков или на пути воздушных вентиляционных потоков, в том числе и от кондиционеров;
- имеющих затрудненные условия воздухопритока к конденсатору агрегата.

Несоблюдение вышеуказанных правил ухудшает эксплуатационные характеристики витрины, повышает расход электроэнергии, снижает срок службы компрессора.

Витрина должна подключаться к розетке с заземлением. Необходимо удостовериться, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному в паспорте ~ 220В, 50 Гц. Запрещается подсоединять любые другие приборы к указанной электророзетке. На линии подачи напряжения использовать провода сечением не менее 1.5 $мм^2$; линия должна иметь надежную защиту от токовых перегрузок.

**Изменения в электросхеме не допускаются, и влекут за собой прекращение гарантийных обязательств.**

## Пуск в эксплуатацию

Снять напряжение с электророзетке. Вставить штепсельную вилку в электророзетку и подать напряжение на розетку. Включить витрину нажатием выключателя (поз. 2, рис.1), при этом загорится подсветка клавиши выключателя и последующим нажатием кнопки set с удержанием её в течение 4 сек. Примерно через час работы можно загружать витрину предварительно охлажденными продуктами.

## Регулировка

Витрина снабжена пультом управления, в состав которого входит контроллер (поз.3, рис.1). Включение/выключение контроллера производится при нажатой клавиши выключателя (поз.2, рис.1) в положении «I» путём нажатия кнопки set с удержанием её в течение 4 сек. Включение контроллера означает переход из состояния «ожидания» в состояние «включён», выключение контроллера означает переход из состояния «включён» в состояние «ожидания». Предварительная установка параметров прибора произведена на заводе - изготовителе.

При необходимости изменения значения температуры нажать кнопку set. При этом на табло начнёт мигать значок .

Кнопками ▽ и △❄ в течение 15 сек. установить нужный параметр. Чтобы запомнить новое введенное значение параметра температуры, необходимо нажать set еще раз.

**Пульт управления с контроллером EVCO EVK B21**

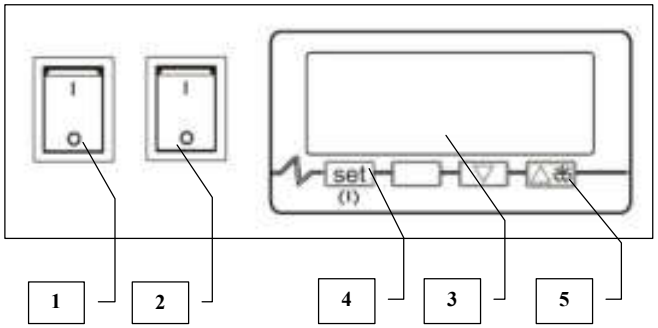



**Рис. 1**

1. Выключатель освещения;
2. Выключатель подачи питания на контроллер;
3. Контроллер EVCO EVK B21;
4. Кнопка выбора;
5. Кнопка включения оттайки вручную. В программном модуле кнопка перехода.

## Оттаивание испарителя

Контроллер витрины обеспечивает автоматическую оттайку согласно заводской установке путём отключения агрегата, при этом во время оттайки загорается символ оттаивания «❄». Возможна принудительная оттайка, для этого следует нажать кнопку оттайки (поз.5, рис.1). После окончания оттайки агрегат включается автоматически.



## Правила загрузки

При загрузке витрины необходимо соблюдать следующие правила:

- Разложить продукты в экспозиционной камере, не превышая при этом уровень максимальной загрузки в 150 мм. В случае превышения уровня циркуляция холодного воздуха будет недостаточной, что приведет к повышению температуры продуктов и ускоренному образованию инея на испарителе;
- продукты должны быть расположены равномерно, не оставляя пустых мест, что обеспечивает лучшее качество работы холодильника;
- продавать в первую очередь выложенные для демонстрации продукты, используя скрытую камеру витрины для эффективного оборота товара.

## Освещение

Внутреннее освещение витрины обеспечивается специальной флуоресцентной лампой, отличающейся низким выделением тепла, экономным потреблением электроэнергии и повышенной яркостью. Выключатель света находится на пульте управления.

## Слив воды

Талая вода, стекающая с испарителя во время оттайки, собирается в специальной емкости, расположенной в агрегатном отсеке (слева от агрегата). Необходимо периодически проверять уровень заполнения ёмкости, и при необходимости выливать воду**.**

## Чистка

Промывку и чистку витрины необходимо выполнять не реже одного раза в 2 – 3 недели. Для этого необходимо:

- вынуть все продукты из витрины, отключить витрину;
- отключить подачу напряжения на розетку, вынуть вилку из розетки;
- подождать, пока температура внутри витрины не сравняется с комнатной;
- аккуратно очистить все поверхности витрины, на которых выкладывались продукты, стекла и внутреннюю часть камеры, не прибегая при этом к применению растворителей и средств, обладающих абразивным действием;
- прочистить конденсатор агрегата волосяной щеткой или пылесосом, в летнее время данную операцию рекомендуется проводить 1 раз в 2 недели;
- после высыхания витрины, вставить вилку в розетку подать напряжение на розетку, включить агрегат.
- при понижении температуры охлаждаемого объема ниже + $7^0$C загрузить витрину предварительно охлажденными продуктами, соблюдая правила загрузки.

## Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание включает техническое обслуживание при использовании, регламентированное техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования.
2. Техническое обслуживание при использовании включает проведение работ указанных в разделе «Чистка изделия».