«ЭЛЬФ 4М «ТОРГОВЫЙ ДОМ»

КАМЕРА ХОЛОДИЛЬНАЯ ИПКС-033

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ИПКС-033ПС
(Редакция 20.10.2015 г.)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: http://elf4m.nt-rt.ru/

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Камера холодильная типа ИПКС-033 (далее камера) предназначена для кратковременного хранения предварительно охлажденных до температуры внутреннего объема продуктов.

Камера холодильная (среднетемпературная) ИПКС-033СТ-ХХ с толщиной стенки 80 мм предназначена для хранения предварительно охлажденного пищевого сырья и готовой упакованной пищевой продукции в охлажденном состоянии.

Камера холодильная (низкотемпературная) ИПКС-033НТ-ХХ с толщиной стенки 100 мм предназначена для хранения предварительно замороженного пищевого сырья и готовой упакованной пищевой продукции в замороженном состоянии.

ХХ - объем камеры в метрах кубических.

Камера используется на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69, т.е. температура окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °С, относительная влажность воздуха от 45 до 80 %, атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.) Степень защиты электрооборудования по ГОСТ 14254-96 не менее IP20.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ИПКС-033СТ	**ИПКС-033НТ**
	1	**2**
Внутренний охлаждаемый объем, м³, не менее	3; 4,5; 6; 9; 12; 18; 24	
Диапазон рабочих температур, ºС	плюс 10 – минус 5	минус 15 – минус 20
Холодильный агент	фреон (R 404A)	
Температура окружающей среды, ºС , не менее не более	+5 +32	
Плотность загрузки товара, кг/ м³, не более	300	
Суточный оборот товара, %, не более	10	
Допустимая статическая нагрузка на пол камеры, кг/м², не более	1500	
Толщина панелей, мм	80	100
Изоляционный материал	пенополиуретан	
Применяемый холодильный агрегат - моноблочный типа:	ММ	МВ
Напряжение питания, В	1N~220 (-3N~380)±5%	
Частота переменного тока питания, Гц	50±2%	
Установленная мощность, кВт	0,8 – 2,4	
Показатель энергоэффективности, Вт кг/ч	3	

	1	2
Габаритные размеры камер, мм, соответственно:		
3,0	1360x1360x2200	1400x1400x2240
4,5	1660x1660x2200	1700x1700x2240
6,0	1960x1960x2200	2000x2000x2240
9,0	1960x2560x2200	2300x2300x2240
12,0	2560x2560x2200	2600x2600x2240
18,0	2560x4060x2200	2560x4060x2240
24,0	2560x5260x2200	2560x5260x2240
Масса камеры без холодильного агрегата, кг, не более, соответственно:		
3,0	220	275
4,5	275	340
6,0	390	480
9,0	500	625
12,0	675	850
18,0	910	1140
24,0	1150	1250

Материал поверхностей камеры - горячеоцинкованный стальной лист толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием; для половых панелей применяется сталь толщиной 1,2 мм.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки камеры должен соответствовать таблице 1

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание.
1	**2**	**3**	**4**
ИПКС-033ПС	Камера холодильная ИПКС-033 Паспорт	1	
Камера теплоизолирующая холодильная “Полаир” ТУ 107-93 ИТВН 965111.000	ИПКС-033СТ (НТ)-3 ИПКС-033СТ (НТ)-4,5 ИПКС-033СТ (НТ)-6 ИПКС-033СТ (НТ)-9 ИПКС-033СТ (НТ)-12 ИПКС-033СТ(НТ)-18 ИПКС-033СТ(НТ)-24	 1 1 1 1 1 1 1	объем камеры 3,0 м³ 4,5 м³ 6,0 м³ 9,0 м³ 12,0 м³ 18,0 м³ 24,0 м³
	Камера теплоизолирующая холодильная “Полаир” Руководство по эксплуатации	1	

1	2	3	4
ММ 109SF	Моноблочная ХМ	1	3,0 м³ СТ
ММ 109SF	Моноблочная ХМ	1	4,5 м³ СТ
ММ 109SF	Моноблочная ХМ	1	6,0 м³СТ
ММ 111SF	Моноблочная ХМ	1	9,0 м³ СТ
ММ 113SF	Моноблочная ХМ	1	12,0 м³СТ
ММ 218SF	Моноблочная ХМ	1	18,0 м³СТ
ММ 232SF	Моноблочная ХМ	1	24,0 м³СТ
МВ 108SF	Моноблочная ХМ	1	3,0 м³НТ
МВ 108SF	Моноблочная ХМ	1	4,5 м³НТ
МВ 108SF	Моноблочная ХМ	1	6,0 м³НТ
МВ 109SF	Моноблочная ХМ	1	9,0 м³НТ
МВ 214SF	Моноблочная ХМ	1	12,0 м³НТ
МВ 214SF	Моноблочная ХМ	1	18,0 м³НТ
МВ 216SF	Моноблочная ХМ	1	24,0 м³НТ
	Машина холодильная моноблочная “Полаир” ММ (МВ) ХХХ Паспорт	1	

ВНИМАНИЕ! Продукты в камере хранятся в соответствующей продукту упаковке без контакта с деталями и элементами камеры.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Камера холодильная (рисунок 1) состоит из комплекта панелей: боковых, потолочных, напольных, дверного проема, двери, угловых элементов – стоек. Дверь оснащена ручкой со встроенным замком, который запирается ключом снаружи и открывается без ключа изнутри камеры, и подвешена на петлях с торсионным устройством, обеспечивающим самопроизвольное закрывание двери. Панели пола усилены более толстым металлическим листом с полимерным покрытием. Пол выдерживает нагрузку 1500 кг/м². Камера поставляется в разобранном виде, применяемый при сборке тип соединений панелей – “шип - паз”. В комплект поставки камер различного объема входит различное количество панелей. Комплектность и правила монтажа камер различного объема приведены в прилагаемом “Руководстве по эксплуатации” камер.

Для охлаждения внутреннего объема камеры и поддержания температуры предварительно охлажденных или замороженных продуктов, помещенных в камеру, используют моноблочные холодильные машины, представляющих из себя компрессорно-конденсаторный агрегат в сборе с воздухоохладителем. Моноблочные холодильные машины управляются автоматически. Устройство и принцип их работы описаны в паспорте “Машины холодильные моноблочные”. Моноблок устанавливается в стену камеры в прорезанное в любой панели отверстие и уплотняется полиуретановым уплотнителем по периметру. Рекомендуемое место установки моноблока – слева от входной двери камеры на высоте, определяемой удобством считывания показаний на панели управления моноблока.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 К работе по обслуживанию камеры допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

5.2 При эксплуатации и ремонте камеры должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" 2003 г., "Правила устройства электроустановок" 2003 г., "Правила техники безопасности и производственной санитарии" 1990 г, инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

5.3 Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90. Холодильная моноблочная машина должна быть установлена так, чтобы минимальное расстояние для подхода к холодильной машине от стены составляло не менее 0,7 м.

5.4 Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, заземляющий зажим и знак заземления выполнены по ГОСТ 21130-75. Класс защиты электрооборудования по ГОСТ 12.2.007.0-75 класс I.

5.5 Агрегат холодильный должен быть надежно подсоединен к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного провода сечением не менее 10 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07. **ВНИМАНИЕ! Включение оборудования допускается только при исправном заземлении.**

5.6 Во избежание поражения электрическим током следует электропроводку к камере проложить в трубах, уложенных в полу.

5.7 Запрещается работать на камере при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов, неправильной работе датчиков.

5.8 В случае возникновения аварийных режимов работы немедленно отключить камеру от сети питания.

5.9 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы камеры производить ремонт и техническое обслуживание.**

5.10 Управление камерой следует осуществлять, находясь на изолирующей подставке.

5.11 Для экстренного отключения питания оборудования нажать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» типа «грибок» на блоке управления.

5.12 Не допускается оставлять работающую камеру без присмотра.

5.13 Температура наружных поверхностей оборудования не превышает 45°С.

5.14 Уровень шума, создаваемый камерой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

5.15 Уровень виброускорения, создаваемый камерой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/21.8.566-96.

5.16 Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый камерой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)».

5.17 Вода, используемая для бытовых и технологических нужд, связанных с производством продукции (в том числе приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, мойка и споласкивание оборудования, приготовление технологического пара), должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества».

5.18 Подробное описание указания мер безопасности на агрегат холодильный и воздухоохладитель приведено в паспортах на соответствующие изделия.

Категорически запрещается персоналу, эксплуатирующему холодильную моноблочную машину, вскрывать фронтальную панель для регулирования и настройки элементов, находящихся внутри машины!

6. ПОРЯДОК СБОРКИ И УСТАНОВКИ

6.1 Монтаж камеры выполняется в соответствии с Руководством по эксплуатации камеры.

6.2 Панели пола должны быть уложены на ровной горизонтальной поверхности с отклонением не более 4 мм на длине 5 метров. Соединение панелей производится с помощью замков шип-паз.

6.3 При сборке камеры постоянно контролируется совмещение панелей относительно друг друга.

6.4 Машина холодильная моноблочная (далее МХМ) должна устанавливаться на холодильную камеру. Вырез в стене камеры для установки холодильной машины делается в снятой панели. Сначала измеряется размер входного фланца МХМ, затем размер окна отмечается на панели, по углам окна сверлятся отверстия диаметром 6-8 мм. Панель по поверхности прорезается болгаркой от отверстия до отверстия с двух сторон. Утеплитель прорезается полотном ножевки. Панель с окном устанавливается в сборку камеры. Перед установкой МХМ в камеру по периметру фланца проклеить полиуретановый уплотнитель, предварительно освободив ленту от защитной пленки. Дополнительно закрепить МХМ с помощью винтов в стену.

Подробно правила установки МХМ описаны в паспорте на холодильную машину.

6.5 Высота помещения для размещения камеры должна быть не менее 2,5 м. Высота установки холодильной машины не менее 0,6 м от потолка. Ширина прохода к холодильной машине не менее 0,7 м. Камера и холодильная машина не должны подвергаться солнечному облучению и должны устанавливаться не ближе 1,5 м от отопительных приборов.

7. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Проверить наличие заземления.

7.2 Машины моноблочные типа ММ и типа МВ подключить к электрической сети в соответствии со схемами, приведенными на рисунке 2 и рисунке 3.

7.3 Включить холодильную машину и выставить на дисплее регулятора температуры необходимое значение температуры в охлаждаемом объеме. После достижения внутри камеры заданной температуры поместить в нее предварительно охлажденные или замороженные продукты. Температура помещаемых в среднетемпературную камеру продуктов должна быть не выше 10 градусов их

температуры хранения, а в низкотемпературную камеру должна быть не выше 5 градусов их температуры хранения. Рекомендуется располагать продукты внутри камеры на специальных стеллажах таким образом, чтобы не препятствовать циркуляции воздуха от воздухоохладителя.

7.4 **Запрещается помещать в холодильную камеру предварительно не охлажденные или предварительно не замороженные продукты.**

8. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ В СВЯЗИ С ОШИБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПЕРСОНАЛА.

Перечень критических отказов	**Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии**	**Действия персонала в случае инцидента или аварии**
Температура в камере в течение длительного времени остается выше паспортной.	1. После загрузки камеры продуктом дверь закрыта не плотно. 2. Масса загруженного в камеру продукта превышает допускаемую по паспорту величину. 3. При подготовке к работе отключен или не настроен режим автоматического оттаивания испарителя, испаритель покрылся снеговой шубой.	1. Проверить и плотно закрыть дверь. 2. Уменьшить массу загруженного в камеру продукта в соответствии с разделом 2 настоящего паспорта. 3. Настроить режим оттаивания испарителя в соответствии с разделом «ОТТАИВАНИЕ» паспорта «Машины холодильные моноблочные».

9. ПОРЯДОК МОЙКИ

9.1 Камера подвергается еженедельной и ежемесячной санитарной обработке.

9.2 При еженедельной санитарной обработке камеры необходимо выполнить следующие работы:

- подготовить 10 - 15 л двух - трехпроцентного раствора кальцинированной соды при температуре 60 - 80 °С; приготовленным раствором промыть камеру, затем смыть раствор горячей водой.

9.3 При ежемесячной санитарной обработке камеры необходимо ополаскивать пол и стены камеры двухпроцентным раствором кальцинированной соды при температуре 60 - 80 °С и затем смывать остатки раствора горячей водой. После окончания обработки осушить камеру и проверить качество ее обработки.

9.4 Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

9.4.1 Моющие растворы:

раствор каустической соды (0,8 - 1,0)%
раствор азотной или сульфаминовой кислоты (0,3 - 0,5)%
раствор моющей смеси "Синтрол" (2,5 - 3,0)%

Допускается использовать моющее средство "Дизмол".

9.4.2 Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести	150 - 200 мг/л
хлорамин	150 - 200 мг/л
гипохлорид натрия	150 - 200 мг/л
гипохлорид калия	150 - 200 мг/л

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание камеры холодильной сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном документе, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, соблюдению санитарных правил для предприятий пищевой промышленности.

10.2 Техническое обслуживание холодильной машины в процессе работы заключается в контроле за температурой, создаваемой машиной, и контроле за исправностью работы элементов машины. Регламентное обслуживание осуществляется по годовому графику специалистами потребителя или по договору специализированными предприятиями.

10.3 За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Камера хранится в складских помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10 до плюс 30 °С и относительной влажности воздуха от 45 до 80 %.

11.2 Транспортирование камеры допускается автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

11.3 При погрузке и транспортировании необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Камера холодильная ИПКС-033 _____ заводской номер _____ соответствует конструкторской документации ТУ5151-021-12191577-95 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска_____ 201____г.

М.П.

Представитель ОТК _____

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие камеры холодильной ИПКС-033 паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, технического обслуживания и эксплуатации.

13.2 Гарантийный срок эксплуатации камеры составляет 12 месяцев со дня продажи. На устанавливаемые на камеры моноблоки устанавливается материальная гарантия сроком 6 месяцев со дня продажи при условии его подключения и установки предприятием изготовителем или организацией, специализирующейся на установке и ремонте холодильного оборудования. Рекламации на узлы и детали моноблока принимаются при наличии акта пуска в эксплуатацию (Приложение А) и акта технического состояния (Приложение Б). Гарантийные обязательства на моноблок не распространяются на узлы и детали из стекла и на работы по замене отказавших узлов и деталей.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Критерии предельных состояний установки: установка непригодна для эксплуатации в случае разрушения корпуса изделия и потерей корпусом несущих способностей. Установка подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

14.2 В случае непригодности изделия для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья.

14.3 **Использование непригодного изделия по назначению ЗАПРЕЩЕНО!**

Приложение А

АКТ ПУСКА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Настоящий акт составлен "___"_____201__ г.
владельцем холодильной машины_____
(наименование и адрес организации,
_____
должность, фамилия, имя, отчество)
и представителем фирменного центра по техническому сервису
_____
(наименование)
_____
(должность, фамилия, имя, отчество)

в том, что машина холодильная марки_____заводской номер_____
с компрессором_____,
изготовленная "Совиталпродмаш" "___"_____201__ г.,
пущена в эксплуатацию "___"_____201__ г. электромехаником
_____
(наименование организации,
_____
фамилия, имя, отчество)
удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования N____, выданное "___"_____г.
_____
(наименование организации)
и принята на обслуживание
механиком_____
(наименование организации,
_____
фамилия, имя, отчество)
удостоверение на право монтажа и обслуживания торгового холодильного
оборудования N___, выданное "___"_____г.
_____
(наименование организации)

Владелец (подпись) Ф.И.О.

Представитель центра (подпись) Ф.И.О.

М.П.

Приложение Б

(Образец)

Город (место) приемки изделия_____
Наименование получателя (организация, предприятие) изделия_____
_____
Его адрес и отгрузочные реквизиты_____
_____
"___"_____201__ г.

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Настоящий акт составлен_____
(представитель получателя, фамилия, должность)
с участием представителей_____
_____
(фамилия и должность представителя предприятия-изготовителя или представителя заинтересованной организации, дата и номер документа о полномочиях представителей на участие в проверке)
(Телеграмма о вызове представителя предприятия-изготовителя направлена за N__ от "___"_____201__ г.)
в том, что при проверке изделия_____производства_____
(наименование изделия)
_____
(наименование предприятия-изготовителя и его адрес)
заводской номер изделия_____выявлено следующее:

1. Условия хранения изделия на складе получателя:

_____
(указать в каких условиях хранится изделие)

2. Состояние тары и упаковки

_____
(указать состояние наружной маркировки, дату вскрытия тары, количество недостающих составных частей, их стоимость, недостатки тары и упаковки)

3. Изделие установлено

_____
(указать, в каких условиях установлено изделие)

4. Монтаж изделия

_____
(указать, кто и когда произвел монтаж, качество монтажа)

5. Состояние изделия и его комплекта поставки

_____

продолжение Приложения Б

(указать техническое состояние изделия, электрооборудования, состояние их защиты и др., заводские номера, дату изготовления)

6. Перечень отклонений (дефектов):

_____

7. Для восстановления изделия необходимо:

_____

Акт составлен "___"_____201__ г.

Подписи:
(Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в проверке качества и комплектации изделия)

М.П.

Рисунок 1. Камера холодильная ИПКС-033

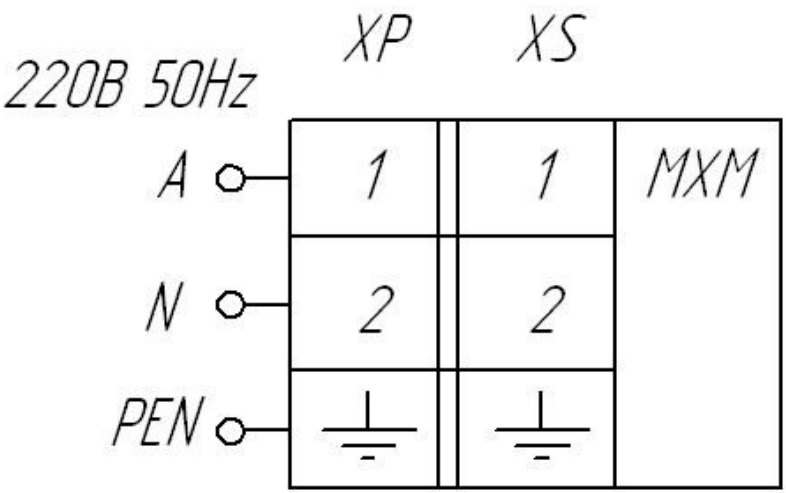

Рисунок 2. Схема подключения машины холодильной моноблочной:
ММ 109SF, ММ 111SF, ММ 113SF, ММ 218SF, МВ 108SF, МВ 109SF

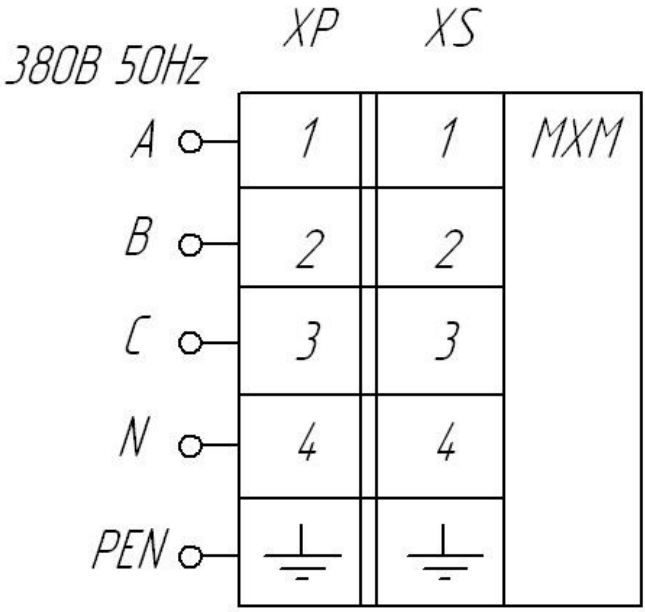

Рисунок 3. Схема подключения машины холодильной моноблочной MB 214SF

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: emz@nt-rt.ru || Сайт: http://elf4m.nt-rt.ru/