



ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

Эпсилон Frost®

ГОД ИЗДАНИЯ: 2026



СОДЕРЖАНИЕ

1. О компании ООО «ГК МФМК®».....	4
2. Холодильные установки Эпсилон Frost®	6
2.1 Области применения.....	7
2.2 Описание и конструкция	8
2.3 Маркировка	10
3. Типы и модели холодильных установок	12
3.1. Чиллеры.....	12
3.1.1. Технические характеристики.....	12
3.1.2. Реализованные проекты	26
3.2. Установки контейнерного типа.....	28
3.2.1. Технические характеристики.....	28
3.2.2. Реализованные проекты	30
3.3. Стационарные холодильные установки (в здании).....	32
3.3.1. Технические характеристики и описание реализованных проектов.....	32
4. Шкафы управления Омега Control®	36
4.1. Шкаф управления гидромодулем (ШУ ГМ).....	38
4.1.1. Технические характеристики.....	38
4.2. Шкаф управления холодильным устройством (ШУ ХУ)	40
4.2.1. Технические характеристики.....	40
5. Сертификаты	42
6. Нам доверяют	46



О КОМПАНИИ

ООО «ГК МФМК®» – инженеринговая компания полного цикла, специализирующаяся на комплексном проектировании, производстве и поставках инженерного оборудования для всех сегментов рынка: от жилищного строительства до энергогенерирующих предприятий и объектов тяжелой промышленности.

НАША МИССИЯ

Поддержка существующих заказчиков и **выстраивание** долгосрочных партнёрских отношений с новыми.

Повышение качества инженерного оборудования на российском рынке.



СЕЙЧАС ООО «ГК МФМК®» – ЭТО:

Ведущая компания на рынке производства оборудования для инженерных систем;

17-летний опыт в проектировании, производстве и поставках оборудования;

Штат высококвалифицированных инженеров в Москве и регионах;

Широкий спектр производимого оборудования;

Значительные производственные мощности (2 завода в Москве и Кимрах общей площадью 16 000 м.кв.);

Обширная сеть филиалов в регионах РФ;

Сертифицированное оборудование;

Система менеджмента качества;

Надежный партнер в реализации проектов любой сложности.

НАШИ ЦЕННОСТИ

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ. Мы определяем потребности и желания клиентов с целью превзойти их ожидания в предоставлении технических решений, сервиса, услуг с максимально выгодной ценовой политикой.

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ. Мы гордимся тем, что мы делаем. Каждый проект проходит тщательную техническую проработку специалистами компании. Нам приятно и интересно делать качественный продукт.

КРЕАТИВНОСТЬ И ГИБКОСТЬ. Мы работаем в сфере B2B, предоставляя уникальные комплексные предложения нашим партнёрам. Легко уходим от стандартов, разрабатывая новые, оптимальные решения для каждого.

НЕПРЕРЫВНОЕ РАЗВИТИЕ. Мыслим и действуем вне стереотипов. Ставим амбициозные задачи, достигаем высоких целей.



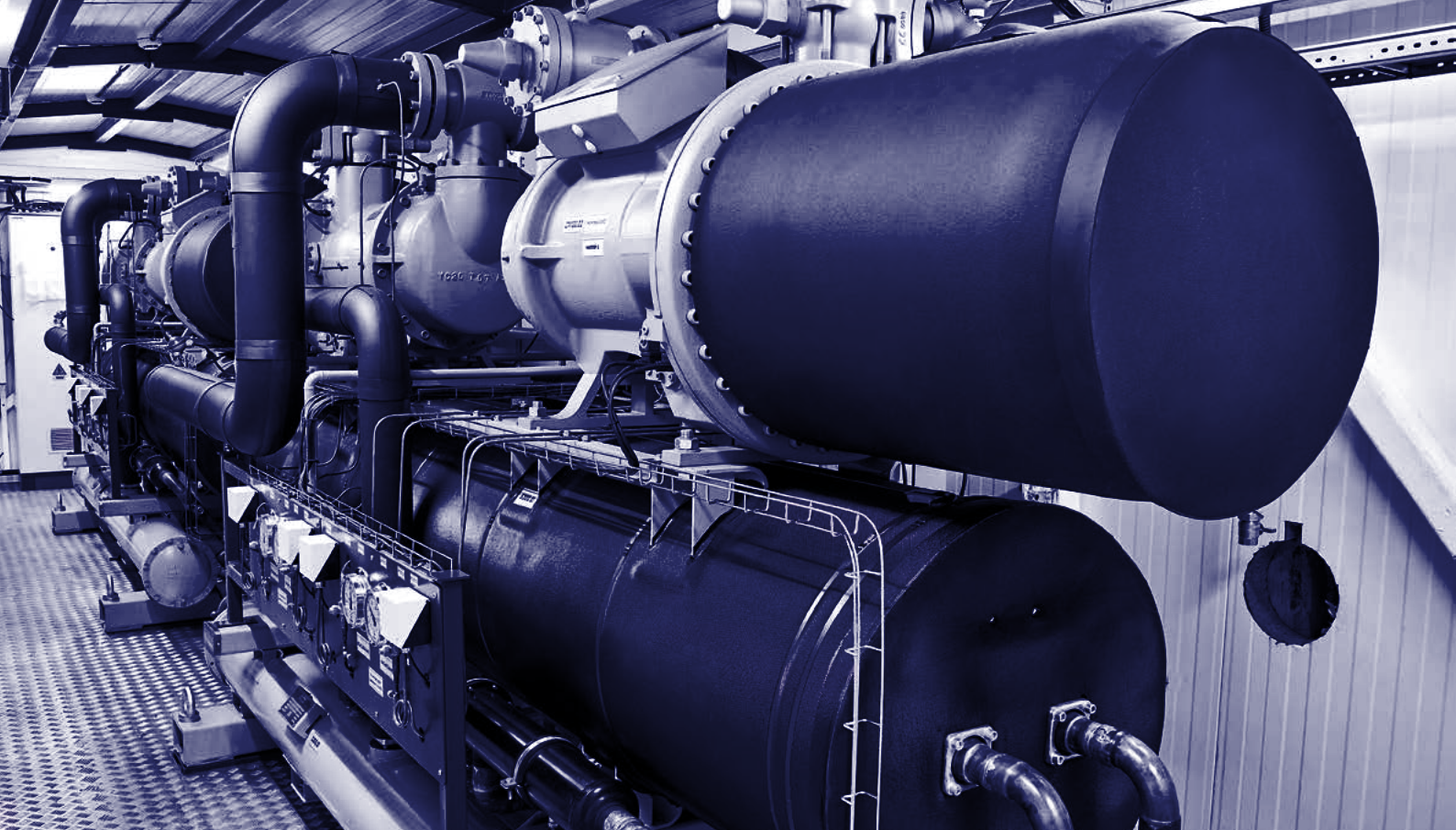
ПРОИЗВОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Высокотехнологичное производство ООО «ГК МФМК®» обеспечивает выпуск комплексного оборудования для инженерных систем любой сложности:

- Линейка Омега Control®
- Линейка Альфа Stream®
- Линейка Дельта ОС Вода (Дельта ОС Aqua™)
- Линейка Сигма Heat®
- Линейка Гамма Энергия (Гамма Energy™)
- Линейка Эпсилон Frost®

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

Все оборудование сертифицировано. Каждая производимая единица проходит обязательный технический контроль и регламентированные испытания.



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД

Эпсилон Frost®

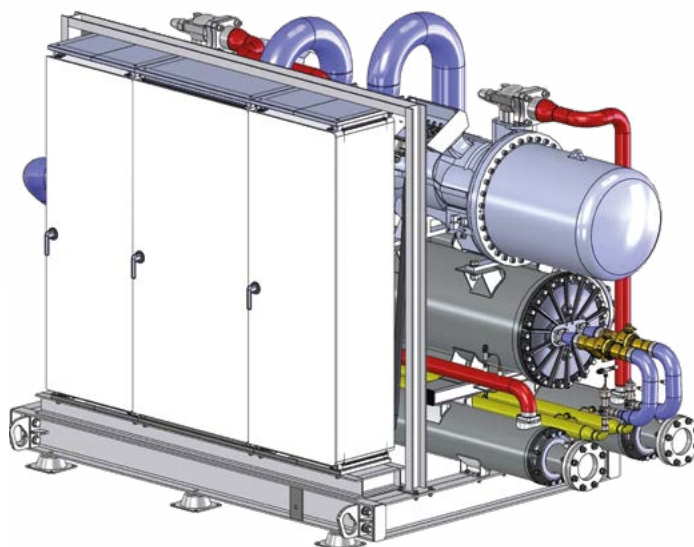
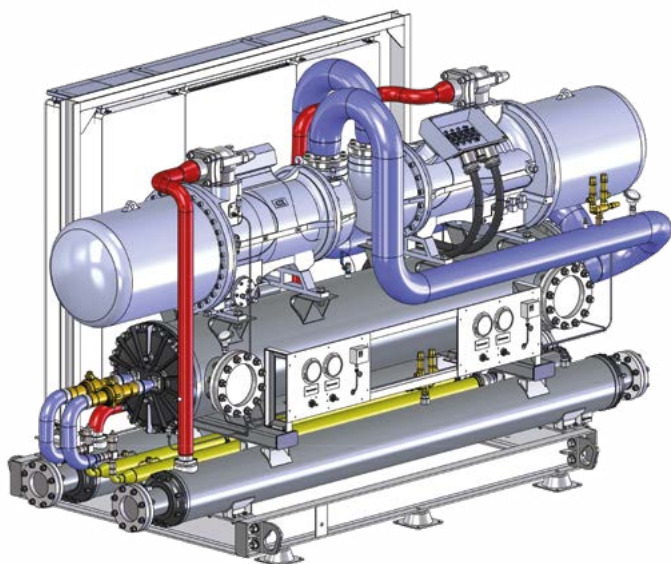
Промышленный холод Эпсилон Frost® поставляется комплектно. В состав входит все необходимое технологическое оборудование. По мере необходимости и требованиям заказчиков, компания ООО «ГК МФМК®» готова предложить эффективное комплексное решение, включающие полный цикл работ:

- Проектирование;
- Подбор техники;
- Доставку;
- Монтаж;
- Пусконаладочные работы;
- Техобслуживание

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Холодильные установки Эпсилон Frost® предназначены для поддержания определенного температурного режима и обеспечения условий для проведения процессов производства. Промышленный холод, системы вентиляции и кондиционирования применимы во многих сферах жизнедеятельности человека, а именно:

- для складского охлаждения;
- в пищевой отрасли, например, на мясокомбинатах, на молочных комбинатах, для рыбных цехов и иных предприятий, связанных с продуктами питания;
- в производственных и строительных объектах, например, на предприятиях, где требуется организовать охлаждение техники и помещений;
- в нефтехимической промышленности;
- в фармацевтической промышленности;
- для торговых, развлекательных центров;
- для ледовых катков;
- для жилых комплексов;
- для коммерческой недвижимости;
- и т. д.



ОПИСАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

Холодильные установки серии Эпсилон Frost® изготавливаются и поставляются готовыми блоками в максимальной заводской готовности и требуют минимального монтажа на месте эксплуатации. Возможна поставка в уличном исполнении, в техническом контейнере в полностью собранном виде или в комплекте с быстровозводимым машинным отделением. Могут оснащаться выносными конденсаторами воздушного охлаждения и воздухоохладителями.

Всё оборудование, входящее в состав холодильных установок, изготавливается в климатическом исполнении «УХЛ» категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69, для работы с температурой окружающего воздуха не ниже +5 °С и температурой воды на входе в конденсатор до +33 °С, для использования в условиях с тропическим климатом – в климатическом исполнении «Т» категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69 с температурой окружающего воздуха не ниже +5 °С и температурой воды на входе в конденсатор до +40 °С.

В случае поставки в уличном исполнении, в контейнере или в машинном отделении с установленной системой вентиляции и обогрева, оборудование поставляется в климатическом исполнении «УХЛ» категории размещения 1.

Конденсатор и маслоохладитель воздушного охлаждения, входящие в состав установок, изготавливаются в климатическом исполнении «УХЛ» категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 для размещения на открытых площадках и работой при температуре окружающего воздуха до -60 °С.

Аппараты и сосуды, входящие в состав установок, отвечают требованиям ФН и ПБ «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утверждённых приказом Ростехнадзора, и ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», утверждённый решением Совета Евразийской экономической комиссии.

Холодильная машина комплектуется шкафом управления серии Омега Control®. Шкаф может монтироваться либо на раме холодильной машины, либо непосредственно в контейнере. Передачи данных в АСУТП верхнего уровня по интерфейсу RS-485 и протоколу ModBus RTU либо интерфейс Ethernet - протоколу ModBus TCP/IP.

На передней панели шкафа Омега Control® смонтированы следующие элементы:

- Кнопка «Аварийная остановка»
- Кнопка с индикацией «Разрешение на работу»
- Сенсорная панель оператора

Сенсорная панель оператора используется для вывода параметров работы установки, изменение рабочих параметров агрегата, переключения между режимами автоматический/ручной. На панели отражаются предупредительные и аварийные сообщения. Дополнительно на панели отображаются:

- дата и время;
- первичное состояние машины;
- о вторичном состоянии системы;
- наработка холодильной машины в часах;
- температура хладоносителя, поступающего в испаритель;
- температура хладоносителя, выходящего из испарителя;
- температура холодильного агента в испарителе;
- температура холодильного агента в конденсаторе;
- давление подачи масла;
- температура масла в поддоне;
- рабочий ток в процентах от номинального.

В ЛСУ установки могут интегрироваться все технологические объекты, входящие в объем поставки, и подсистемы управления соответствующего оборудования.

Система автоматизации обеспечивает остановку установки исполнительными устройствами при аварийных режимах. Предупреждение и аварийная остановка сопровождаются световыми и звуковыми сигналами на основном щите управления и АРМ системы дистанционного управления.

Локальная система управления предназначена для реализации процесса запуска, контроля заданных технических параметров, обеспечивающих бесперебойную работу всех систем и автоматического предупреждения или отключения оборудования в случае аварийных ситуаций.

Шкаф управления также включает силовую секцию с установкой устройства плавного пуска (УПП) на каждый электродвигатель компрессора.

В зависимости от потребности холодильные установки могут поставляться в полном комплекте со всем необходимым для обеспечения работы вспомогательным оборудованием или в неполном составе в виде отдельных холодильных машин или агрегатов для встраивания в существующую технологическую систему производства.

МАРКИРОВКА ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЭПСИЛОН FROST®

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Эпсилон Frost®	М	В	500	К	Т	-	2	2	1	/	2	-	УХЛ4	+	
1	2	3	4	5	6	-	7	8	9	/	10	-	11	+	12

1 – Серия установок:

Эпсилон Frost® – серия холодильных установок.

2 – Тип комплектации холодильной установки в объёме поставки:

А – агрегат холодильный, может поставляться отдельно или совместно с выносным оборудованием, требуемым для обеспечения работы установки, может входить в состав машины или установки;

М – машина холодильная, может использоваться самостоятельно в составе холодильной системы или входить в состав установки;

У – установка холодильная – наиболее полный комплект оборудования, имеющий в своём составе необходимое дополнительное оборудование, обеспечивающее работу установки в составе холодильной системы.

3 – Тип компрессоров, входящих в состав установки:

В – винтовой;

П – поршневой;

С – спиральный;

Ц – центробежный.

4 – Суммарная холодопроизводительность компрессоров на расчетном режиме работы:

0...10 кВт – указывается кратно 1;

10...2000 кВт – указывается кратно 10;

2000...10000 кВт – указывается кратно 1000.

5 – Область применения, определяющая состав оборудования и его характеристики:

К – кондиционирование;

Н – низкотемпературное применение;

Ц – охлаждения высокотемпературных жидкостей / тепловой насос.

6 – Способ охлаждения конденсатора:

В – воздушный;

Ж – теплоноситель с низкой температурой / оборотной водой с испарительных градирен;

Т – теплоноситель с высокой температурой для теплового насоса / теплоноситель с сухой градирни.

7 – Количество компрессоров в составе установки.**8 – Количество конденсаторов в составе установки.****9 – Количество испарителей в составе установки.****10 – Количество независимых контуров хладагента в составе установки.****11 – Климатическое исполнение основного оборудования.****12 – Дополнительное или выносное оборудование, поставляемое в комплекте с установкой, при необходимости, указываемое в обозначении:**

НС – насосная станция с указанием суммарного расхода рабочих насосов;

БР – бак расширительный с указанием емкости в литрах;

БА – бак-аккумулятор с указанием емкости в литрах;

К – технический контейнер с указанием длины в мм;

М – машинное отделение с указанием размеров длины и ширины в мм.

МОНОБЛОЧНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЭПСИЛОН FROST® MB120KB-211/2 - MB800KB-211/2



Модель Эпсилон Frost®	MB120KB-211/2	MB200KB-211/2	MB330KB-211/2	MB430KB-211/2	MB510KB-211/2	MB620KB-211/2	MB800KB-211/2
Хладагент	R134a*						
Холодопроизводительность, кВт	122	205	334	432	516	628	804
Потребляемая мощность, кВт	47	71	112	144	166	199	253
Номинальная мощность (общая), кВт	87	133	187	242	283	338	430
Максимальный потребляемый ток, А	141	205	307	393	481	563	702
Температура окружающего воздуха, °С	+35						
Эл. мощность конденсатора, кВт	7,55	6,32	13,98	17,48	15,8	18,96	25,28
Хладоноситель	вода**						

Температура хладоносителя (вход/выход), °C	+12 / +7						
Расход хладоносителя, м3/ч	21	35	57	74	89	108	138
Потери напора в испарителе, кПа	56	40	45	38	50	52	51
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ							
Длина, мм	3000	3500	6000	7000	7000	8500	11000
Ширина, мм	2200	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Высота, мм	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Масса, кг	2500	3000	4000	5000	5500	6000	7000

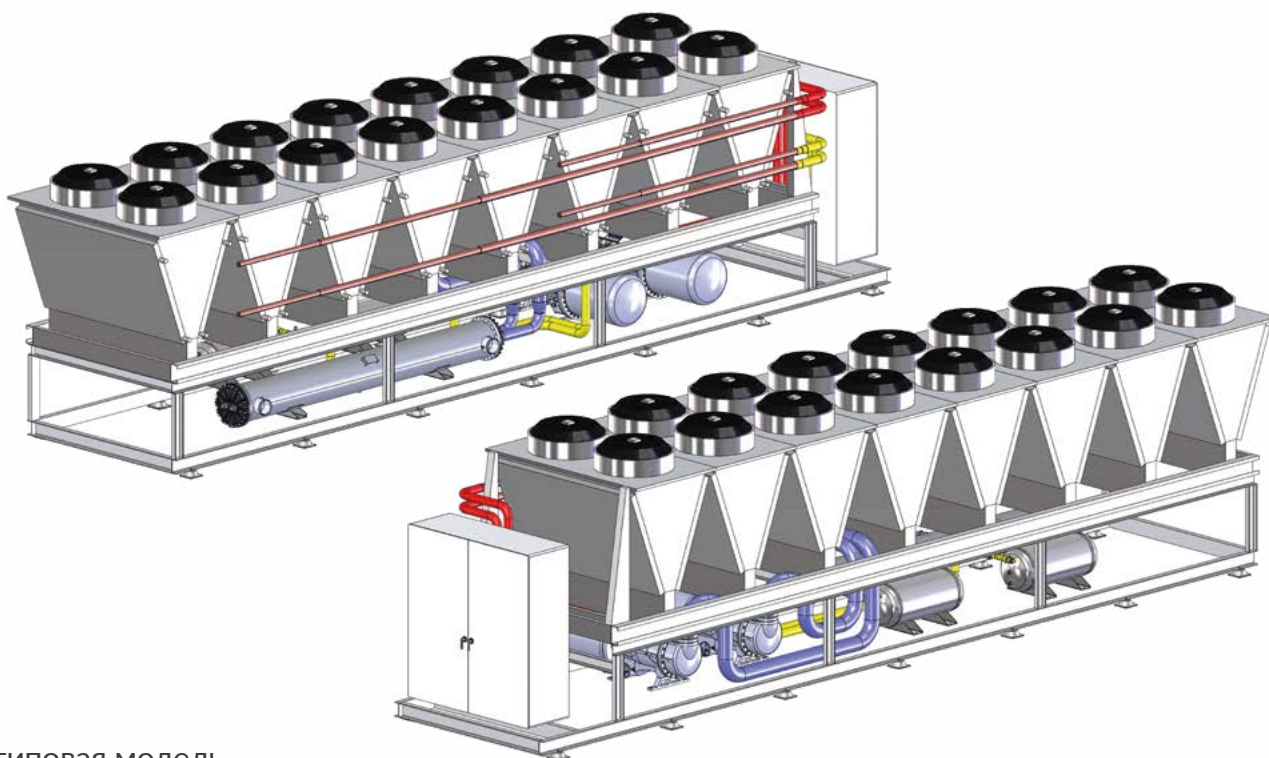
* возможна замена на R407C

** возможна замена на антифризы

В стандартную комплектацию включены опции:

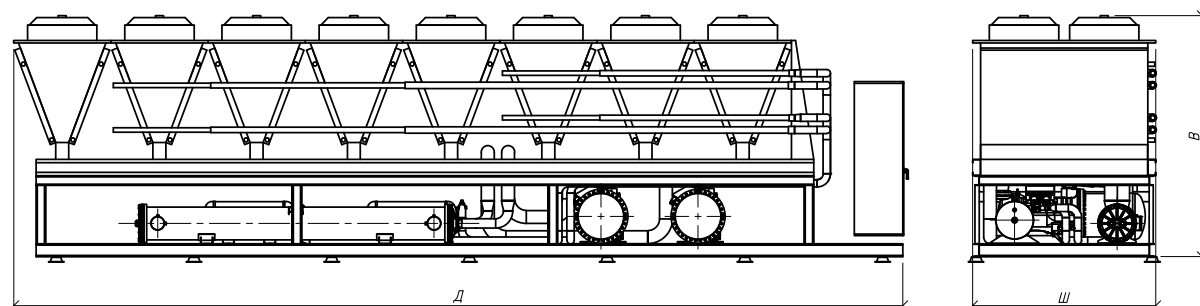
- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры

Возможна комплектация встроенным гидромодулем.



* типовая модель

МОНОБЛОЧНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД ЭПСИЛОН FROST® MB200ЦВ-211/2 - MB1000ЦВ-211/2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Модель Эпсилон Frost®	MB200ЦВ-211/2	MB320ЦВ-211/2	MB400ЦВ-211/2	MB510ЦВ-211/2	MB610ЦВ-211/2	MB800ЦВ-211/2	MB1000ЦВ-211/2
Хладагент	R134a*						
Холодопроизводительность, кВт	198	323	403	515	614	807	995
Потребляемая мощность, кВт	63	91	113	141	168	227	266
Номинальная мощность (общая), кВт	90	136	167	205	244	344	385
Максимальный потребляемый ток, А	150	211	263	341	397	578	646
Температура окружающего воздуха, °C	+40						
Эл. мощность конденсатора, кВт	11,33	9,48	13,98	15,8	18,96	25,28	31,6
Хладоноситель	этиленгликоль 50%**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °C	+26 / +20						
Расход хладоносителя, м3/ч	34	55	69	88	104	137	169
Потери напора в испарителе, кПа	10	28	43	42	42	43	37

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина, мм	4000	5000	6000	7000	8500	11000	13000
Ширина, мм	2200	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Высота, мм	2500	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Масса, кг	3000	3500	4000	5500	6000	7000	8000

* возможна замена на R407C

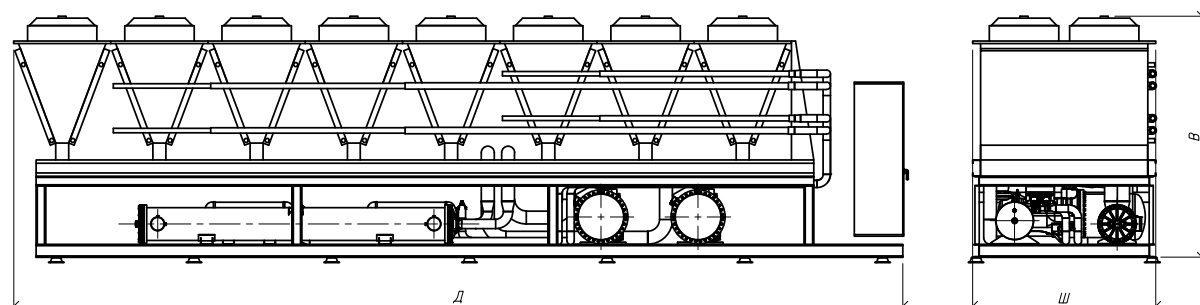
** возможна замена на другие антифризы

В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры

Возможна комплектация встроенным гидромодулем.

МОНОБЛОЧНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ УЛИЧНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ЭПСИЛОН FROST® MB120HB-211/2 - MB860HB-211/2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Модель Эпсилон Frost®	MB120HB-211/2	MB180HB-211/2	MB300HB-211/2	MB420HB-211/2	MB510HB-211/2	MB670HB-211/2	MB860HB-211/2
Хладагент	R507A*						
Холодопроизводительность, кВт	120	189	297	418	512	669	863
Потребляемая мощность, кВт	112	168	262	338	412	534	721
Номинальная мощность (общая), кВт	180	266	436	545	664	860	948
Максимальный потребляемый ток, А	280	419	675	851	1031	1334	1649
Температура окружающего воздуха, °C	+35						
Эл. мощность конденсатора, кВт	7,16	10,74	12,64	15,8	18,96	25,28	34,96
Хладоноситель	этиленгликоль 45%**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °C	-10 / -15						
Расход хладоносителя, м3/ч	25	39	61	86	105	137	177
Потери напора в испарителе, кПа	45	20	30	40	83	100	50

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина, мм	3000	4000	6000	7000	8500	11000	13000
Ширина, мм	2200	2200	2200	2300	2300	2300	2300
Высота, мм	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3000
Масса, кг	2500	3000	4000	5500	6000	7000	8000

* возможна замена на R404A, R410A

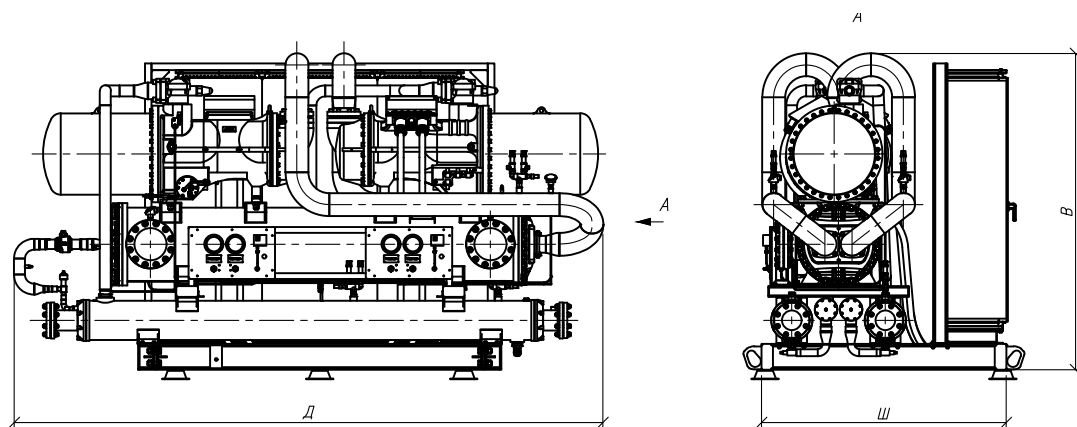
** возможна замена на другие антифризы

В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры
- система зимнего запуска

Возможна комплектация встроенным гидромодулем.

МОНОБЛОЧНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЭПСИЛОН FROST® MB200КЖ-111/1 - MB1560КЖ-221/2



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ

Модель Эпсилон Frost®	MB200КЖ-111/1	MB420КЖ-111/1	MB520КЖ-111/1	MB780КЖ-111/1	MB1050КЖ-221/2	MB1310КЖ-221/2	MB1560КЖ-221/2
Хладагент	R134a*						
Холодопроизводительность, кВт	201	421	529	780	1058	1318	1560
Потребляемая мощность, кВт	39	79	98	142	195	241	283
Номинальная мощность (общая), кВт	87	177	221	320	441	543	639
Максимальный потребляемый ток, А	99	202	253	353	502	594	702
Хладоноситель	вода**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °С	+12 / +7						
Расход хладоносителя, м3/ч	18	72	91	134	182	227	268
Потери напора в испарителе, кПа	40	53	52	51	65	59	32
Расход теплоносителя, м3/ч	22	86	108	159	216	270	318
Потери напора в конденсаторе, кПа	20	45	69	32	69	32	40

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

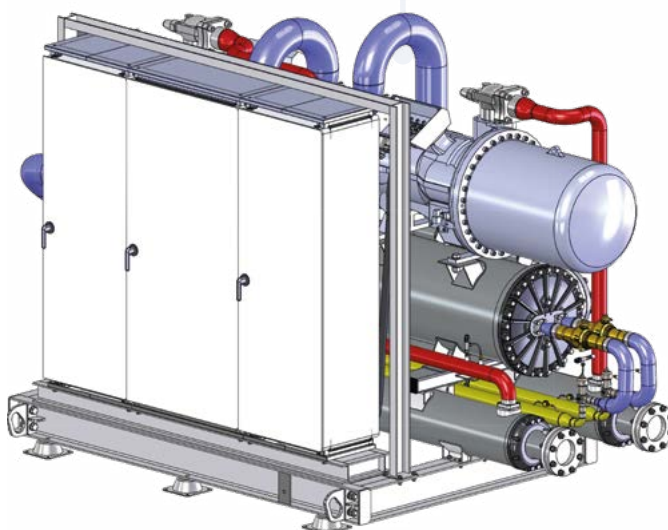
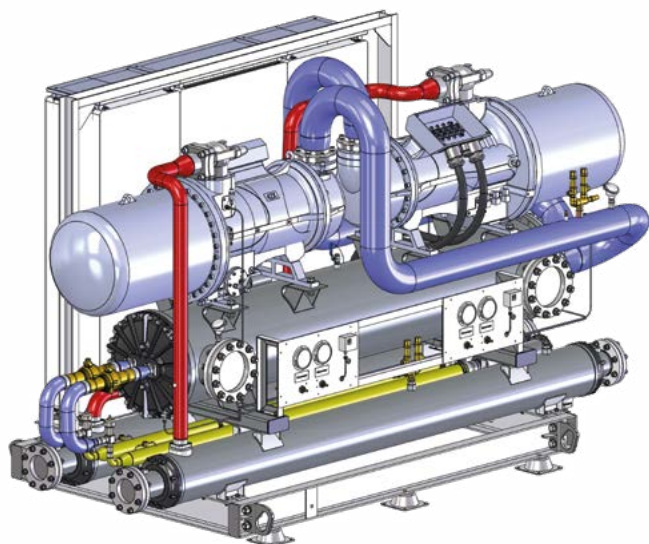
Длина, мм	3500	3500	4000	4500	4100	4100	5500
Ширина, мм	1200	1200	1200	1500	1700	1700	2000
Высота, мм	1800	1800	1800	2000	2200	2200	2500
Масса, кг	2500	3000	3500	4000	5000	5500	7000

* возможна замена на R407C

** возможна замена на антифризы

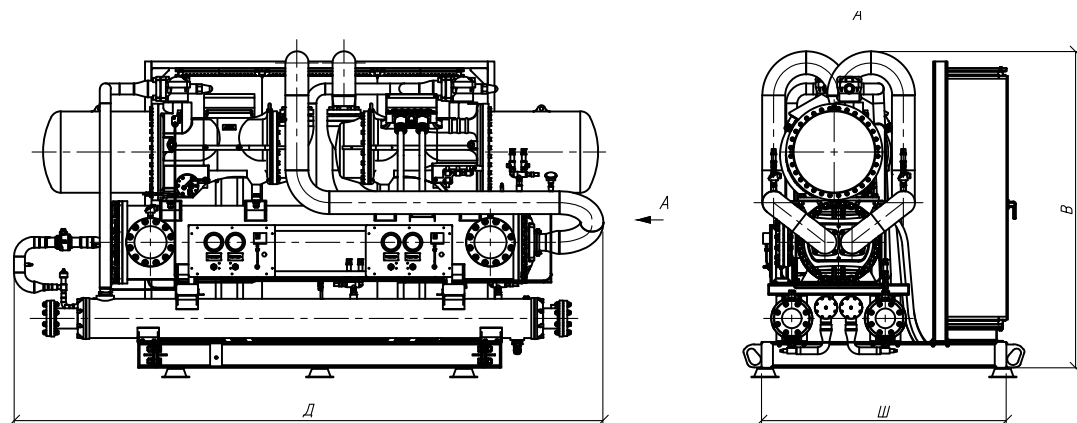
В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры



* типовая модель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



Модель Эпсилон Frost®	MB200HЖ-221/2	MB300HЖ-221/2	MB400HЖ-221/2	MB500HЖ-221/2	MB620HЖ-221/2	MB770HЖ-221/2	MB910HЖ-221/2
Хладагент	R507A*						
Холодопроизводительность, кВт	205	308	406	494	624	774	916
Потребляемая мощность, кВт	106	152	200	230	285	351	413
Номинальная мощность (общая), кВт	217	309	423	467	575	709	835
Максимальный потребляемый ток, А	328	470	644	710	878	1082	1272
Хладоноситель	этиленгликоль 45%**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °С	-10 / -15						
Расход хладоносителя, м3/ч	42	63	83	101	128	159	188
Потери напора в испарителе, кПа	20	30	40	35	20	30	40
Теплоноситель	обратная вода**						
Температура теплоносителя (вход/выход), °С	+28 / +33						

Расход теплоносителя, м ³ /ч	54	80	104	126	158	194	230
Потери напора в конденсаторе, кПа	10	15	30	15	15	18	20

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина, мм	3500	3500	4000	4500	4100	4100	4500
Ширина, мм	1200	1200	1200	1200	1700	1700	1700
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	2200	2200	2200
Масса, кг	2500	2800	3500	4000	5000	5500	6000

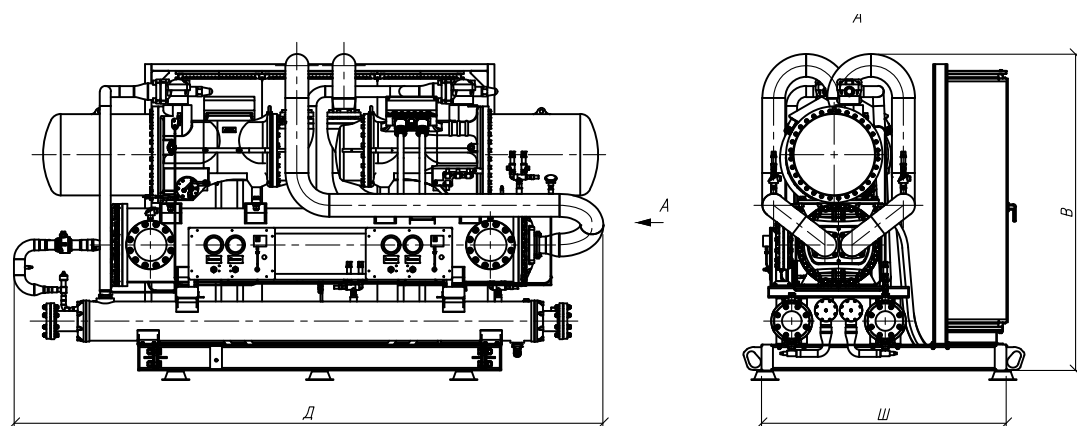
* возможна замена на R404A, R410A

** возможна замена на другие антифризы

В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



Модель Эпсилон Frost®	MB200KT-221/2	MB300KT-221/2	MB400KT-221/2	MB500KT-221/2	MB600KT-221/2	MB850KT-221/2	MB1100KT-221/2
Хладагент	R134a*						
Холодопроизводительность, кВт	195	310	411	490	600	851	1111
Потребляемая мощность, кВт	85	129	170	206	241	339	435
Номинальная мощность (общая), кВт	127	189	249	319	353	497	639
Максимальный потребляемый ток, А	188	298	384	516	568	770	976
Хладоноситель	вода**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °С	+12 / +7						
Расход хладоносителя, м3/ч	34	53	71	84	103	146	191
Потери напора в испарителе, кПа	20	32	52	48	59	54	50
Теплоноситель	этиленгликоль 40%**						
Температура теплоносителя (вход/выход), °С	+50 / +55						

Расход теплоносителя, м ³ /ч	54	84	112	134	162	230	298
Потери напора в конденсаторе, кПа	10	15	20	31	25	21	20

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

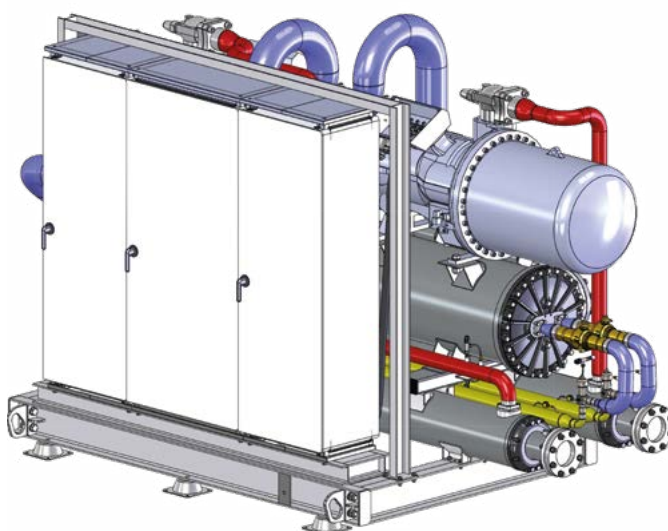
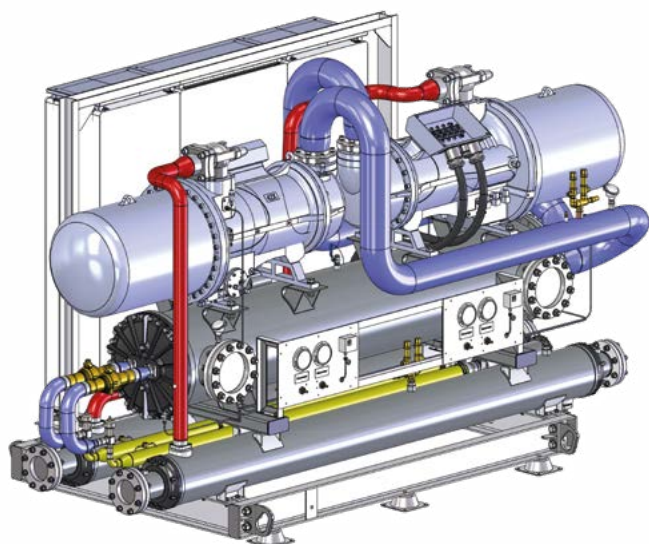
Длина, мм	3500	3500	3500	4000	4500	4100	4100
Ширина, мм	1200	1200	1200	1200	1500	1700	1700
Высота, мм	1800	1800	1800	1800	2000	2200	2200
Масса, кг	2500	2800	3000	3500	4000	5000	5500

* возможна замена на R407C

** возможна замена на другие антифризы

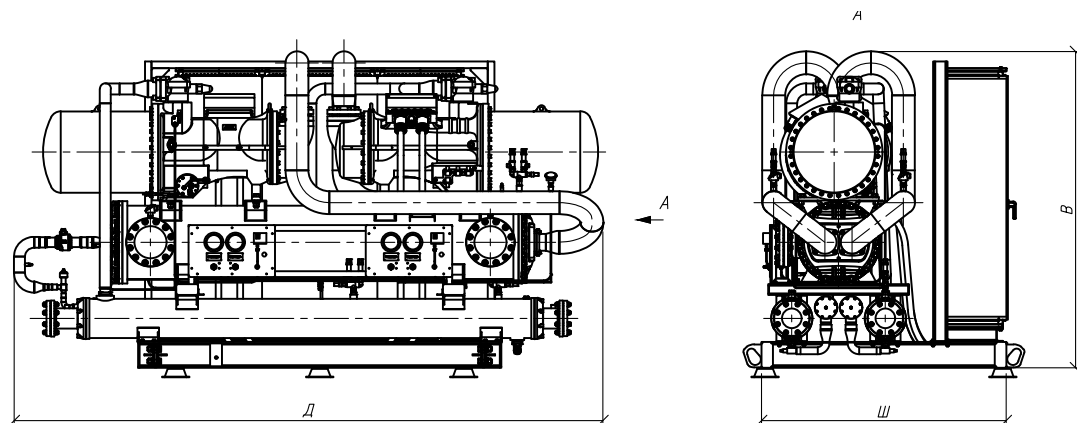
В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры



* типовая модель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА НОМИНАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



Модель Эпсилон Frost®	MB210ЦТ-221/2	MB410ЦТ-221/2	MB630ЦТ-221/2	MB860ЦТ-221/2	MB1080ЦТ-221/2	MB1340ЦТ-221/2	MB1600ЦТ-221/2
Хладагент	R134a*						
Холодопроизводительность, кВт	218	411	636	861	1081	1347	1595
Потребляемая мощность, кВт	79	141	214	285	356	438	515
Номинальная мощность (общая), кВт	99	173	267	353	441	543	639
Максимальный потребляемый ток, А	152	272	438	568	708	856	976
Хладоноситель	этиленгликоль 50%**						
Температура хладоносителя (вход/выход), °С	+26 / +20						
Расход хладоносителя, м3/ч	37	70	108	146	184	229	271
Потери напора в испарителе, кПа	10	30	44	43	40	50	25
Теплоноситель	этиленгликоль 50%**						
Температура теплоносителя (вход/выход), °С	+55 / +60						

Расход теплоносителя, м ³ /ч	60	110	170	228	286	356	420
Потери напора в конденсаторе, кПа	10	41	47	20	18	37	43

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина, мм	3500	3500	4500	4100	4100	4100	4500
Ширина, мм	1200	1200	1500	1700	1700	1700	1700
Высота, мм	1800	1800	2000	2200	2200	2200	2200
Масса, кг	2500	3000	4000	5000	5500	6000	7000

* возможна замена на R407C

** возможна замена на другие антифризы

В стандартную комплектацию включены опции:

- заправка хладагентом
- реле протока
- виброопоры

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

АО «СИБУР-НЕФТЕХИМ»

 Химическая промышленность

ЗАДАЧА

Разработка проекта, конструирование, производство, установка и пусконаладка холодильной установки для охлаждения обессоленной воды, циркулирующей в контуре потребителя, до температуры на выходе из испарителя $+5^{\circ}\text{C}$. Охлаждение конденсатора должно производиться оборотной водой с температурой на входе до $+30^{\circ}\text{C}$.

РЕШЕНИЕ

Холодильная установка Эпсилон Frost® изготовлена и поставлена готовыми блоками в максимальной заводской готовности с минимальным необходимым монтажом.

В состав установки входят:

- 2 компрессора винтовых полугерметичных с встроенным электродвигателем и маслоотделителем, разработанный фирмой FUSHENG.
- 2 конденсатора кожухотрубных жидкостного охлаждения производства фирмы Provides.
- 2 испарителя кожухотрубных затопленного типа производства фирмы Provides.
- 2 шкафа устройств плавного пуска.

Холодильная установка работает двумя независимыми холодильными контурами в одноступенчатом холодильном цикле.



000 «ВЕСПЕР»

🏠 Жилые комплексы

ЗАДАЧА

Поставка комплекта холодильного оборудования для системы кондиционирования жилого комплекса.

РЕШЕНИЕ

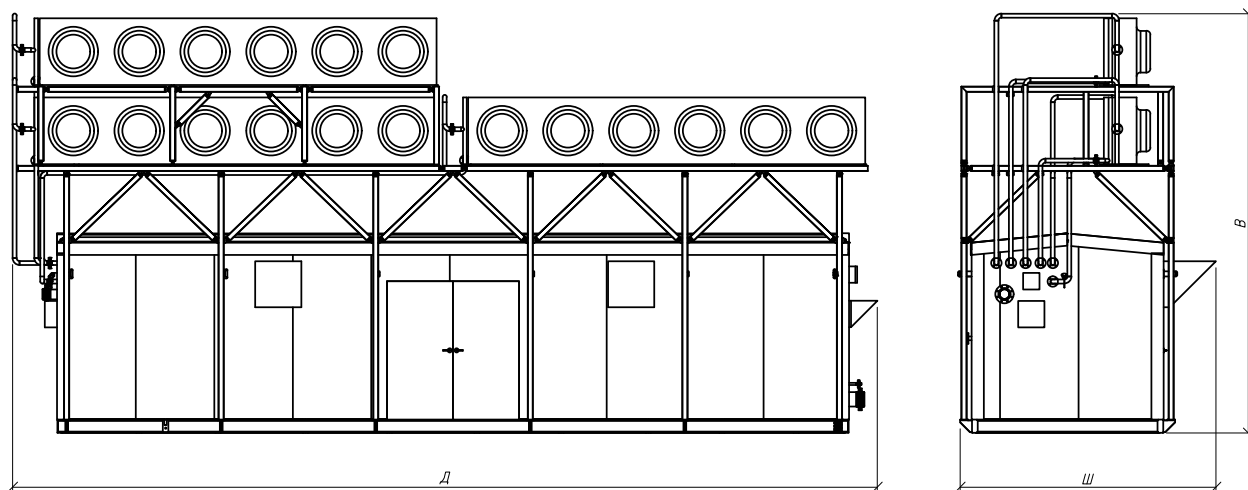
Холодильные машины (чиллеры) БХУ600-2В-2КК-1ИК-R134a полной заводской готовности со шкафом управления – 2 шт.

Холодопроизводительность чиллера – 914 кВт. Холодильная машина собирается на одной раме на базе 2-х винтовых компрессоров, 2-х контурного кожухотрубного испарителя, 2-х кожухотрубных конденсаторов.

Каждый компрессор работает на свой независимый контур, что обеспечивает надежность системы и удобство эксплуатации. Чиллер заправлен необходимым количеством хладагента и масла.



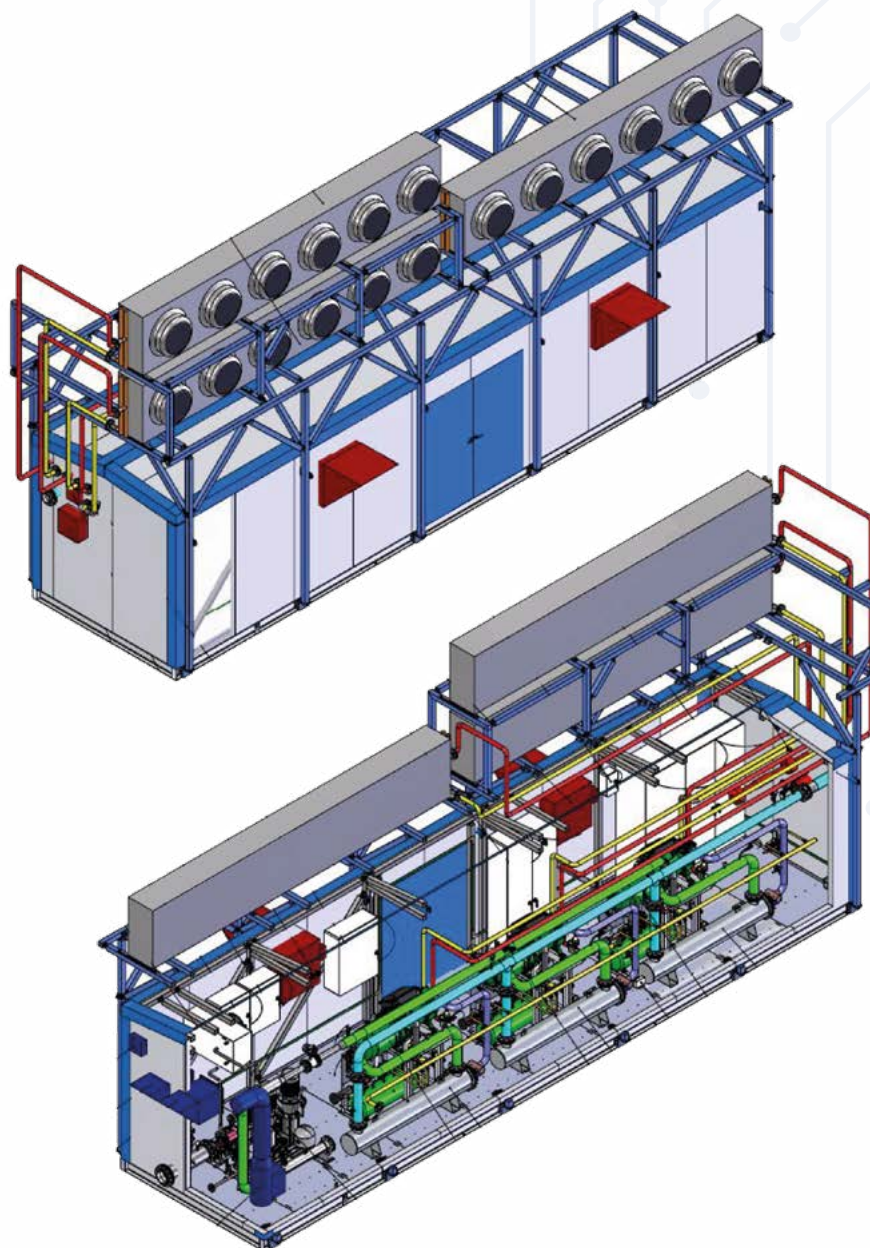
ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ КОНТЕЙНЕРНОГО ИСПОЛНЕНИЯ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ИЛИ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ЭПСИЛОН FROST®



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Хладагент	R134a, R407C, R404A, R507A, R410A*
Холодопроизводительность, кВт	до 2000
Температура окружающего воздуха, °C	от -60 °C до +40 °C
Хладоноситель	вода, этиленгликоль, пропиленгликоль**
Температура хладоносителя, °C	от -35 °C до +26 °C
Расход хладоносителя, м3/ч	до 300
Напор насоса, м	до 50
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	
Длина, мм	до 12000
Ширина, мм	до 3000
Высота, мм	до 6000 (конденсатор транспортируется отдельно)
Масса, кг	до 20000

Размещение оборудования в теплоизолированном контейнере с системами освещения, обогрева, вентиляции и кондиционирования позволяет обеспечить обслуживание и ремонт при любых климатических условиях.



* типовая модель

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

АО «СНПЗ»



Химическая промышленность



Нефтегазовая промышленность

ЗАДАЧА

Производство оборудования для комплектной вакуум создающей системы гидроциркуляционного типа «ВСС» в составе установки атмосферно-вакуумной трубчатки ЭЛОУ-АВТ-6.

РЕШЕНИЕ

Разработка документации, проектирование, производство и поставка комплектно-блочной холодильной установки во взрывозащищенном исполнении, УХЛ1.

Блочная холодильная установка Эпсилон Frost® БХУ 600-2В-1КК-1ИК- R134a в комплекте с ЗИП, суммарной холодопроизводительностью 2520 кВт.

Павильон приточной станции во взрывозащищенном исполнении.



ООО «МОНАМИН»

 Химическая промышленность

ЗАДАЧА

Разработка, проектирование, производство, поставка блочной комплектной холодильной установки для производства алкилэтаноламинов, общей холодопроизводительностью 1050 кВт.

РЕШЕНИЕ

Холодильная установка БХУ600-3В-3КВ-ЗИК-R507a-УХЛ1 с выносными воздушными конденсаторами и гидромодулем. Конденсатор монтируется на крыше контейнера. Холодопроизводительность установки – 480 кВт.

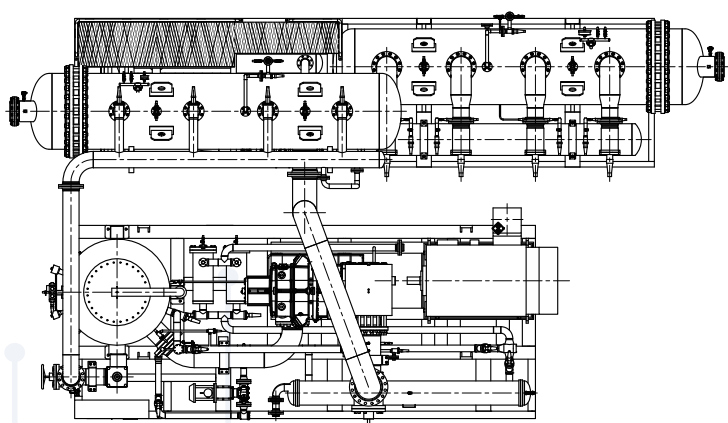
Шкаф управления на базе контроллера фирмы Siemens (Германия) монтируется непосредственно в контейнере. Оснащен выходом RS485 с протоколом обмена данными ModBus RTU.

Тип контейнера – технический, теплоизолированный с системой вентиляции, обогревом и освещением. Контейнер оборудован системой автоматической пожарной сигнализацией.

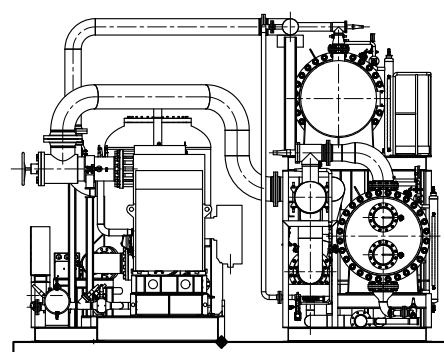
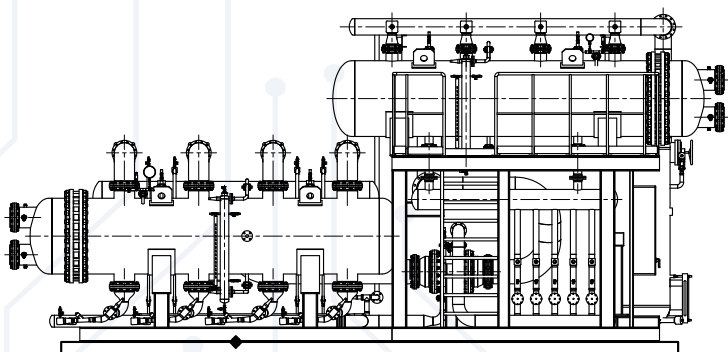


СТАЦИОНАРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ (В ЗДАНИИ). ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ.

ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ФКП «ЗАВОД ИМЕНИ Я.М. СВЕРДЛОВА».
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.



Поставляется в виде
комплектной фреоновой
холодильной установки.



Технические параметры

Значение параметра

Холодопроизводительность	2 512 кВт
Потребляемая мощность	530 кВт
Скорость вращения вала компрессора	2 960 об/мин
Частота питающей сети	50 гц
Напряжение питающей сети	6 000 В
Расчетная температура воды на входе в испаритель	+8 °С
Расчетная температура воды на выходе из испарителя	+3 °С
Расход воды через испаритель	430 м³/ч

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

ЗАДАЧА

Разработка, проектирование и монтаж холодильной установки для охлаждения технологической воды до $+3^{\circ}$ на производстве технических веществ (ФКП «Завод имени Я. М. Свердлова»).

РЕШЕНИЕ

Задача по установке холодильной машины была решена за счет монтажа и ввода в эксплуатацию готовой, укомплектованной системы, все компоненты которой оптимально подобраны для совместной работы.

В СОСТАВ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ВХОДЯТ:

Агрегат компрессорный SNM34M-VDHA	1 шт.
Конденсатор кожухотрубный ХТТ107	1 шт.
Испаритель кожухотрубный ХТТ106	1 шт.
Регенеративный теплообменник кожухотрубный ХТТ108	1 шт.
Шкаф управления	1 шт.
Шкаф силовой	1 шт.

Холодильная машина работает одним холодильным контуром с одним компрессором в одноступенчатом холодильном цикле.

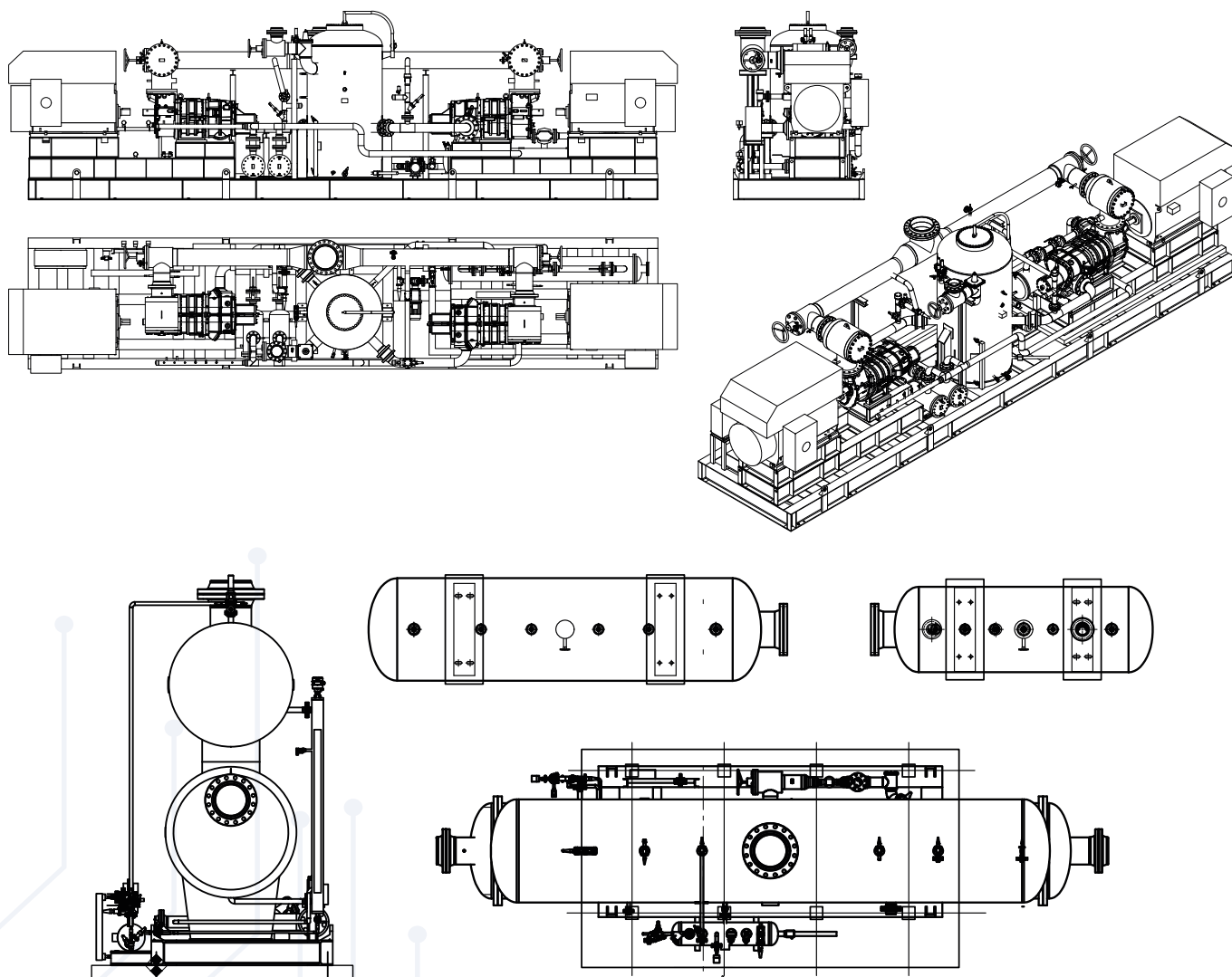
Тип хладагента: озонобезопасный нетоксичный хладон;

Установленное оборудование на производстве обеспечивает:

- Стабильное поддержание температуры технологической воды на уровне $+3^{\circ}\text{C}$.
- Высокую энергоэффективность и снижение эксплуатационных затрат.
- Надежность и бесперебойность работы в составе технологической линии.
- Автоматизированный контроль и безопасность эксплуатации.



ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КРАСНОЯРСКОГО ЗАВОДА СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА (СИБУР). ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.



Технические параметры	Значение параметра
Холодопроизводительность	4 412,4 кВт
Хладоноситель	CaCl ₂
Хладагент	аммиак
Потребляемая мощность	2 x 900 кВт
Скорость вращения вала компрессора	2 960 об/мин
Частота питающей сети	50 гц
Напряжение питающей сети	6 000 Вт
Температура входящего CaCl ₂	-6 °С
Температура выходящего CaCl ₂	-15 °С
Температура кипения хладагента	-20 °С

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

ЗАДАЧА

Аммиачная холодильная установка БХУ4000-1В-1КК-1ИК-R717/М-УХЛ1 для охлаждения 25% - го водного раствора кальция хлористого (ГОСТ 450-77), производства ООО «ГК МФМК» на базе двух промышленных винтовых компрессоров открытого типа SRM-34L с отделителем жидкости, затопленным испарителем кожухотрубного типа, конденсатора кожухотрубного типа и линейного ресивера.

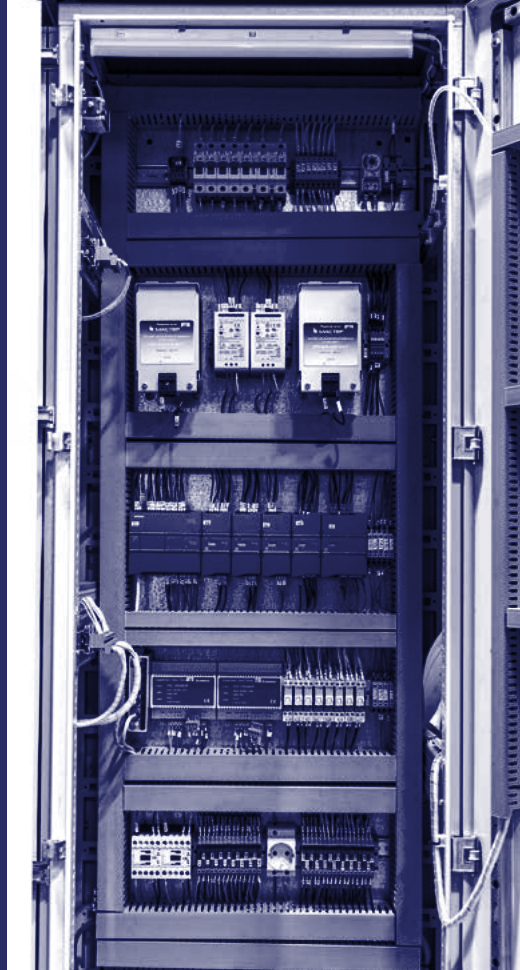
РЕШЕНИЕ

Холодильная установка Эпсилон Frost® изготовлена и поставлена готовыми блоками в максимальной заводской готовности с минимальным необходимым монтажом соединительных трубопроводов. Поставка выполнена в комплекте с быстровозводимым машинным отделением. Работает одним холодильным контуром в одноступенчатом холодильном цикле.

В СОСТАВ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ВХОДЯТ:

Агрегат компрессорный на базе винтового открытого компрессора, разработанного фирмой Snowman совместно с SRM.	1 шт.
Конденсатор кожухотрубный жидкостного охлаждения производства фирмы Provides.	1 шт.
Испаритель кожухотрубный затопленного типа производства фирмы Provides.	1 шт.
Шкаф управления.	1 шт.
Шкаф собственных нужд машинного отделения.	1 шт.
Шкаф устройства плавного пуска.	1 шт.
Машинное отделение с освещением, отоплением, контролем загазованности и вентиляцией.	1 шт.

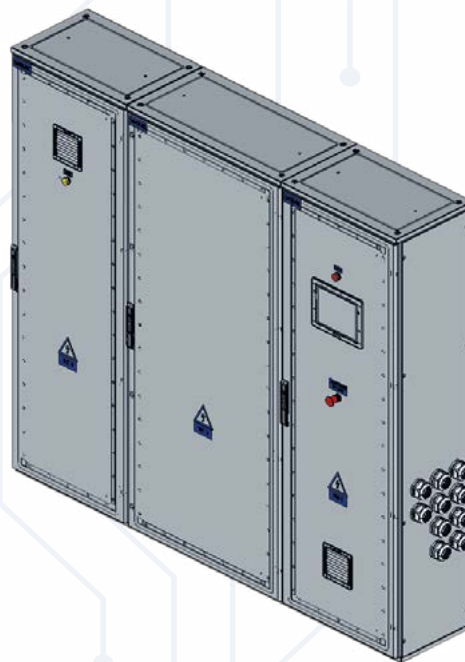
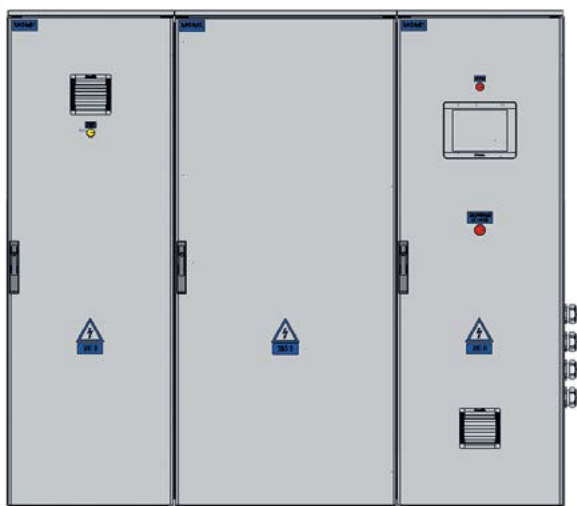




ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ

Омега Control®

Шкаф управления Омега Control® холодильным устройством (ШУ ХУ) предназначен для работы с установками, в составе которых имеются испарители и холодильные блоки с компрессорами, запорная арматура и электронные терморегулирующие вентили. Шкаф управления Омега Control® гидромодулем (ШУ ГМ) отвечает за стабильное поддержание давления хладагента в контуре.



МАРКИРОВКА ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ОМЕГА CONTROL®

АШУ40	-	250	-	54	4	К	П	-	22	Б	ХМ
1	-	2	-	3	4	5	6	-	7	8	9

1 – Номинальное питающее напряжение:

23 – питание 1x230В;
40 – питание 3x380В.

2 – Номинальный ток потребителя:

250 – ток 250 А;
060 – ток 60 А.

3 – Степень защиты корпуса:

54 – IP54;
65 – IP65.

4 – Климатическое исполнение:

4 - исполнение УХЛ4
(расширенный диапазон);
1 - исполнение УХЛ1.

5 – Наличие контроллера:

К – наличие контроллера.

6 – Вариант запуска электродвигателей:

П – через устройство плавного пуска;
Ч – через преобразователи частоты.

7 – Количество подключаемых потребителей и конфигурация их работы:

11 – один компрессор/насос;
21 – два компрессора/насоса (один рабочий, один резервный);
22 – два компрессора/насоса (возможность одновременной работы обоих).

8 – Питание шкафа:

Б – два ввода с АВР;
Б2 – два ввода без АВР.

9 – Модификация шкафа:

ХМ – управление холодильной машиной;
ГМ – управление гидромодулем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ОМЕГА CONTROL® ГИДРОМОДУЛЕМ (ШУ ГМ)

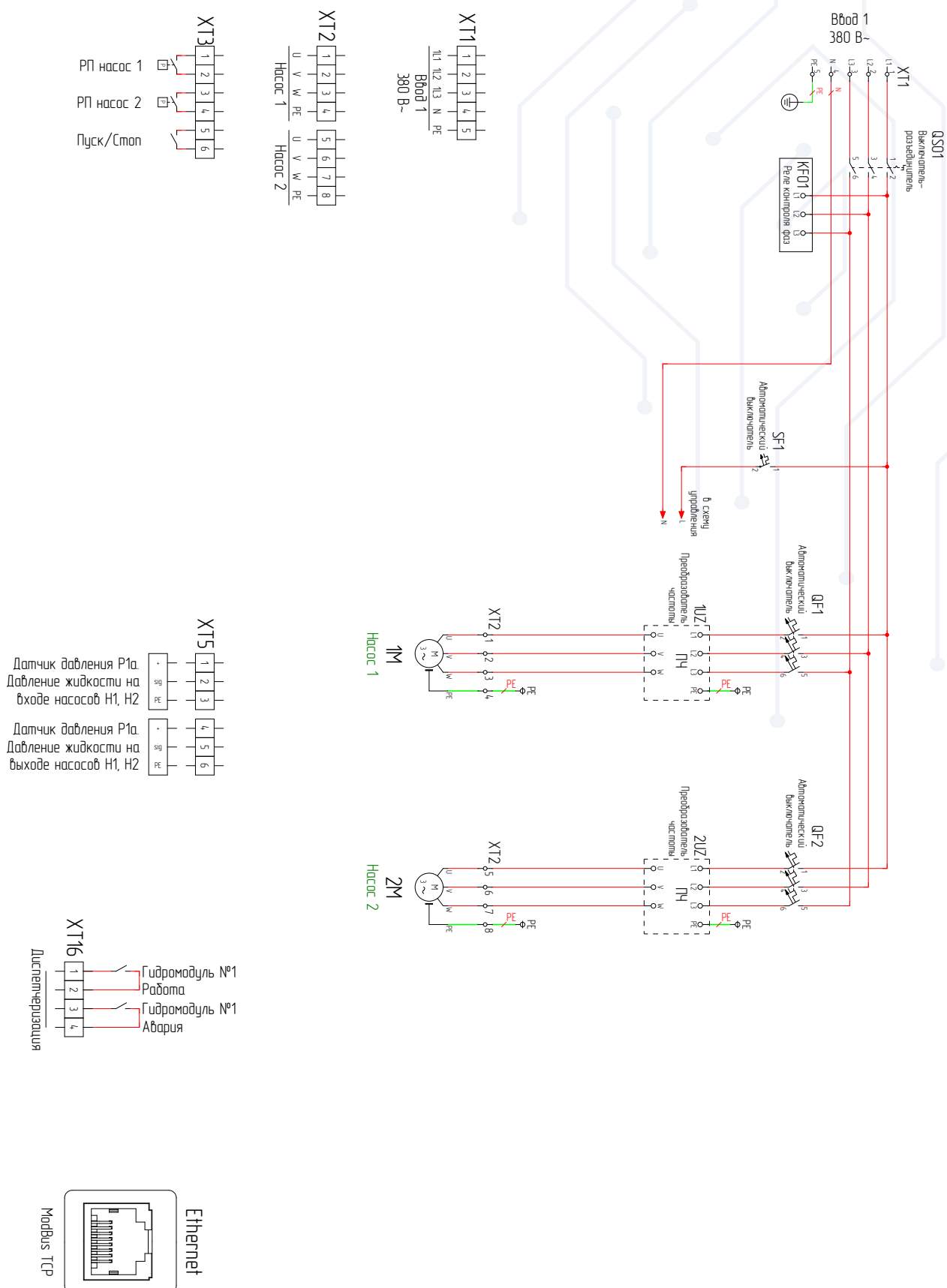
ФУНКЦИИ

- Обеспечение точного поддержания требуемого давления в контуре хладагента.
- Защита циркуляционных насосов от токов КЗ и тепловой перегрузки, перекоса фаз, повышенного и пониженного напряжения.
- Контроль протока хладагента в контуре.
- Освещение и автоматизированная система вентиляции ШУ.
- Регистрация отказов и неисправностей управляемого оборудования.
- Отображение состояния узлов системы на сенсорной панели, установленной на дверце шкафа.
- Светодиодная индикация: «Питание в норме», «Работа» и «Авария» насосов.
- Кнопка «Аварийный стоп», обеспечивающая останов оборудования гидромодуля.
- Встроенный протокол передачи данных Modbus TCP.
- Защита настроек контроллера от несанкционированного доступа посредством пароля.
- Стандартное исполнение шкафа – IP54, УХЛ4.
- Один ввод питания.

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ШКАФА, ОПЦИИ

- Использование любых протоколов передачи данных (Modbus RTU, Profibus DP и прочие).
- Исполнение корпуса с антивандальным замком под индивидуальный ключ.
- Климатическое исполнение УХЛ2, УХЛ1.
- Увеличение пылевлагозащиты оболочки до стандарта IP65.
- Второй ввод питания с АВР.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОМОДУЛЕМ



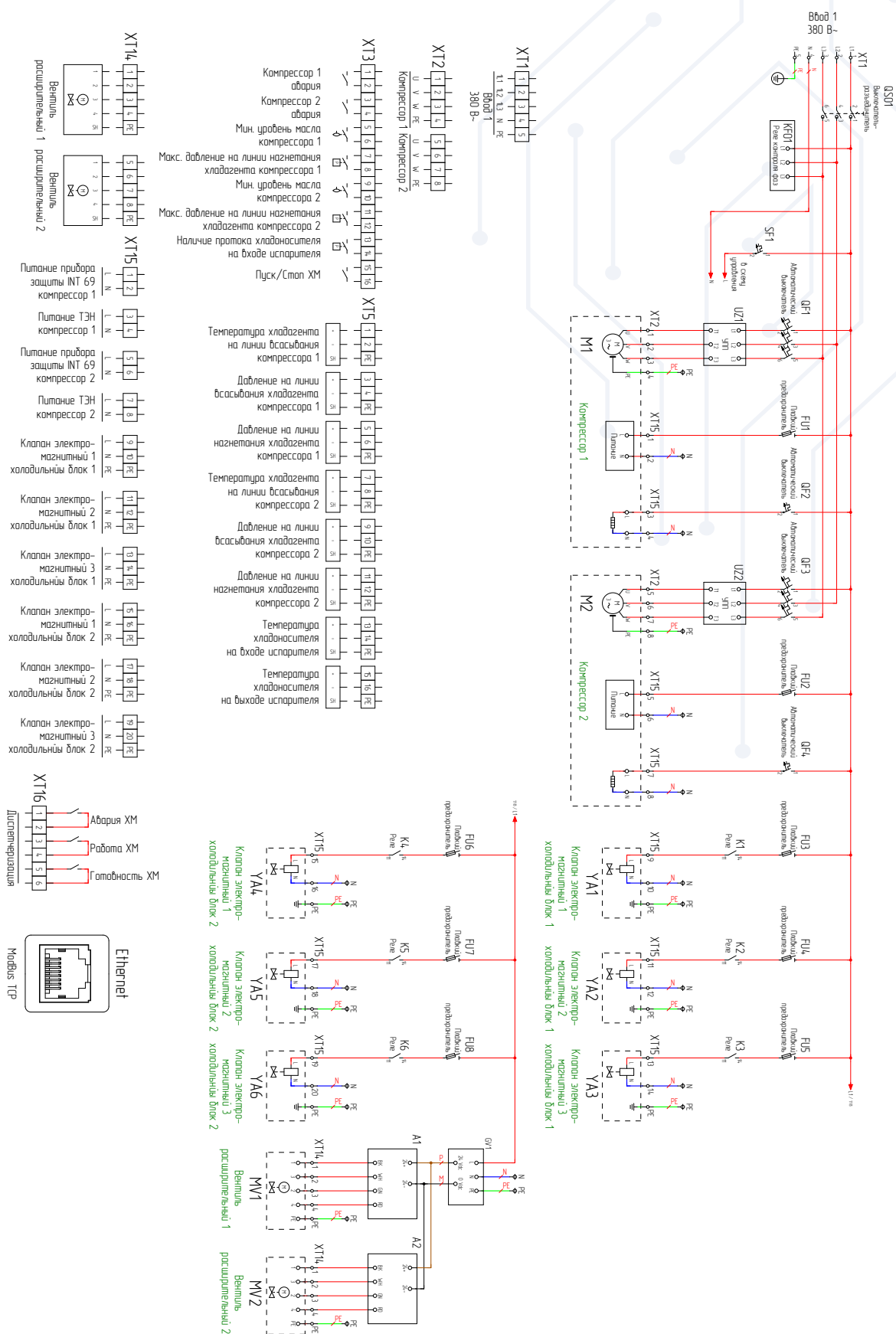
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ ОМЕГА CONTROL® ХОЛОДИЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ (ШУ ХУ)

ФУНКЦИИ

- Управление компрессором холодильной установки, обработка и регистрация его неисправности.
- Защита электродвигателя компрессора от токов КЗ и тепловой перегрузки, перекоса фаз, повышенного и пониженного напряжения.
- Управление подогревом картера компрессора.
- Управление и защита электромагнитных клапанов холодильной установки.
- Управление приводом терморегулирующего вентиля (ТРВ) с заданием уставки.
- Обработка сигналов с реле давления хладагента и уровня масла холодильного блока, контроль протока в испарителе.
- Мониторинг показателей давления и температуры хладагента на линиях всасывания и нагнетания компрессора, температуры хладагента на входе и выходе испарителя.
- Обеспечение бесперебойного питания контроллера и цепей управления с отображением аварий по питанию.
- Освещение секций ШУ и автоматизированная система вентиляции силового отсека.
- Регистрация отказов и неисправностей управляемого оборудования.
- Отображение состояния узлов системы на сенсорной панели, установленной на дверце шкафа.
- Светодиодная индикация: «Питание в норме», «Авария ХМ».
- Кнопка «Аварийный стоп», обеспечивающая остановку оборудования ХМ.
- Встроенный протокол передачи данных Modbus TCP.
- Защита настроек контроллера от несанкционированного доступа посредством пароля.
- Стандартное исполнение шкафа – IP54, УХЛ4.
- Один ввод питания.

РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ШКАФА, ОПЦИИ

- Использование любых протоколов передачи данных (Modbus RTU, Profibus DP и прочие).
- Исполнение корпуса с антивандальным замком под индивидуальный ключ.
- Климатическое исполнение УХЛ2, УХЛ1.
- Увеличение пылевлагозащиты оболочки до стандарта IP65.
- Второй ввод питания с АВР.





СЕРТИФИКАТЫ

**ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРОИЗВОДИМОЕ
КОМПАНИЕЙ ООО «ГК МФМК®»,
СЕРТИФИЦИРОВАНО**

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ06.B.01382/23

Серия **RU** № **0474906**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ГринЛайн"
 Место нахождения (адрес юридического лица): 170100, РОССИЯ, Тверская область, город Тверь, улица Вольного Новгорода, дом 21, Помещение 8-9
 Адрес места осуществления деятельности: 170100, РОССИЯ, Тверская область, город Тверь, улица Вольного Новгорода, дом 21, Помещение 8-9
 Аттестат аккредитации № RA.RU.11AЖ06 дата регистрации 26.10.2016
 Телефон: +7 4822415522 Адрес электронной почты: all@greenline-os.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТК МФМК"
 Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, 125476, г. Москва, Вн.тер.г. Муниципальный округ Южное Тушино, ул. Василия Петушкова, д.3, этаж/помещ. 3/1, ком.3/6
 Адрес места осуществления деятельности: 115201, Россия, город Москва, улица Котляковская, дом 3 строение 1
 Основной государственный регистрационный номер 1117746288604.
 Телефон: +7(495) 122-22-62 Адрес электронной почты: info@mfmc.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТК МФМК"
 Место нахождения (адрес юридического лица): Россия, 125476, г. Москва, Вн.тер.г. Муниципальный округ Южное Тушино, ул. Василия Петушкова, д.3, этаж/помещ. 3/1, ком.3/6
 Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 115201, Россия, город Москва, улица Котляковская, дом 3 строение 1

ПРОДУКЦИЯ Низковольтные комплектные устройства на напряжение до 1000 В: шкафы управления, торговой марки: ОМЕГА CONTROL® модель АШУ. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 27.12.31-001-91461439-2023 "Шкаф управления".
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8537109800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)
 Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 45X/H-16.10/23, 7X/H-16.10/23 от 16.10.2023 года, выданных Испытательным центром "Certification Group" ИЛ "HARD GROUP" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЩИ01)
 Акта анализа состояния производства №С-20230928-002 от 02.10.2023, выданного ОС ООО "ГринЛайн" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11AЖ06) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Зайцева Светлана Николаевна
 Технические условия, Руководства по эксплуатации
 Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении бланк №0989355. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации. Сертификат распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с 01.08.2023 года (дата изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 07.11.2023 **ПО** 06.11.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Андреанова Юлия Александровна
(Ф.И.О.)

Сорокин Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
"ГОСТЕХСТАНДАРТ"**

0000068

№ РОСС RU.33004.04ГТСТ0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер РОСС RU.33004.04ГТСТ0.ОС001.00013
Срок действия с 26.03.2025 по 25.03.2028

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ "ГОСТЕХСТАНДАРТ"

№ РОСС RU.33004.04ГТСТ0.ОС001

Общества с ограниченной ответственностью "ЕЭК-Групп"

Адрес: Россия, 125445, г. Москва, Ленинградское ш., д. 130, корп. 1, этаж 1, пом. XIII, офис 102.

Телефон: +7 (495) 134-94-24, адрес электронной почты: info@eac-group.ru.

ВЫДАН

Обществу с ограниченной ответственностью «ГК МФМК»

ИНН: 7725721179, ОГРН: 1117746288604

Адрес: 125476, г. Москва, Вн.тер.г. Муниципальный округ Южное Тушино,
ул. Василия Петушкова, д.3, этаж/помещ. 3/1, ком.3/6

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Применительна к работам: производству насосных установок, холодильных машин промышленного назначения, систем оборотного водоснабжения, систем водоподготовки, тепломеханических систем в контейнерном (блочном-модульном) исполнении, блочных тепловых пунктов, обще-подстанционных пунктов управления, закрытых распределительных устройств, автоматизированных систем управления технологических процессов и низковольтных комплектных устройств.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТА ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

Выдан на основании решения экспертной комиссии,
протокол РОСС RU.33004.04ГТСТ0.ОС001.000013П от 26.03.2024

Руководитель органа



Е.Н. Ситников

инициалы, фамилия

Эксперт

А.Л. Чернышевский

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ (услуг) в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ГОСТЕХСТАНДАРТ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «ГК МФМК»

Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 125476, Вн.тер.г. Муниципальный округ Южное Тушино, ул. Василия Петушкова, д.3, этаж/помещ. 3/1, ком.3/6, адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141017, Московская область, Мытищи, улица Щорса, дом 19, основной государственный регистрационный номер: 1117746288604, номер телефона: +7 495 1222262, адрес электронной почты: info@mfmc.ru

в лице Генерального директора Лудикова Алексея Владимировича

заявляет, что Оборудование холодильное, холодильные установки серии «БХУ», Холодильные машины серии «МКТ».

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «ГК МФМК». Место нахождения: Российская Федерация, Москва, 125476, Вн.тер.г. Муниципальный округ Южное Тушино, ул. Василия Петушкова, д.3, этаж/помещ. 3/1, ком.3/6, адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 141017, Московская область, Мытищи, улица Щорса, дом 19. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.25.13-007-91461439-2019.

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8418690008. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 года № 823

Декларация о соответствии принята на основании

Заводские протоколы испытания № 2344 от 29.05.2023, № 2345 от 06.06.2023, Сертификаты на типы № ЕАЭС RU СТ-RU.HB25.00367, ЕАЭС RU СТ-RU.HB25.00368/

Схема декларирования 5д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды", срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 25.06.2028 включительно

(подпись)



Лудиков Алексей Владимирович

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.93295/23

Дата регистрации декларации о соответствии: 26.06.2023

НАМ ДОВЕРЯЮТ





г. Москва, 2-й Южнопортовый проезд, д.18, стр.2

info@mfmc.ru

+7 495 122 22 62

 mfmc.ru

