

**РОССИЯ**  
**ООО «ФРОСТО»**



**ЛЬДОГЕНЕРАТОРЫ ЧЕШУЙЧАТОГО ЛЬДА**

**ЛГ-250Ч-01, ЛГ-250Ч-02**

**ЛГ-400Ч-01, ЛГ-400Ч-02,**

**ЛГ-620Ч-01, ЛГ-620Ч-02**

**ПАСПОРТ**

**EAC**

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Льдогенераторы ЛГ-250Ч-01, ЛГ-250Ч-02, ЛГ-400Ч-01, ЛГ-400Ч-02, ЛГ-620Ч-01, ЛГ-620Ч-02 (далее – льдогенератор или изделие) предназначены для производства льда чешуйчатого типа, применяемого при производстве полуфабрикатов и колбасных изделий, для хранения овощей, фруктов, мяса, рыбы, для охлаждения напитков и приготовления холодной воды на предприятиях общественного питания, торговли, мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности.

Эксплуатация льдогенератора допускается при температуре окружающего воздуха от +10°C до + 43 °С, относительной влажности от 40 до 70%.

Льдогенераторы соответствуют требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» (сертификат соответствия №RU C-RU.MX11.B.00234 с 07.06.2017 по 06.06.2022, № RU C-RU.MX11.B.00235 с 22.06.2017 по 21.06.2022, №RU C-RU.MX11.B.00266 с 04.04.2018 по 03.04.2023), требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (Декларация о соответствии ТС № RU Д-RU.MX11.B.00100. с 31.05.2017 по 30.05.2022, ТС № RU Д-RU.MX11.B.00163 с 06.04.2018 по 04.04.2023), требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (Декларация о соответствии ТС № Д-RU.MX11.D.00103 с 21.06.2017 по 18.06.2022, ТС №RU Д-RU.AY04.B.67925 с 24.04.2018 по 23.04.2023)

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 Параметры и характеристики льдогенераторов

| Наименование параметра  | Величина параметра               |                     |                                  |                     |                                    |                     |
|---|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|
|   | ЛГ-250Ч-01                       | ЛГ-250Ч-02          | ЛГ-400Ч-01                       | ЛГ-400Ч-02          | ЛГ-620Ч-01                         | ЛГ-620Ч-02          |
| 1. Максимальная производительность, кг/сутки                                  | 250*                             |                     | 400*                             |                     | 620*                               |                     |
| 2. Тип охлаждения конденсатора  | водяной                          | воздушный           | водяной                          | воздушный           | водяной                            | воздушный           |
| 3. Расход воды на производство 1 кг льда, л                                   | 7,8*                             | 1*                  | 12*                              | 1*                  | 13*                                | 1*                  |
| 4. Материал обшивки   | AISI 202                         |                     |                                  |                     |                                    |                     |
| 5. Номинальное напряжение, В  | 230                              |                     | 230                              |                     | 400                                |                     |
| 6. Частота тока, Гц   | 50                               |                     |                                  |                     |                                    |                     |
| 7. Род тока   | переменный, однофазный           |                     | переменный, однофазный           |                     | переменный, трехфазный с нейтралью |                     |
| 8. Номинальная потребляемая мощность кВт (не более)                           | 1,4                              | 1,5                 | 1,9                              | 2,1                 | 2,8                                | 3,25                |
| 9. Установившийся потребляемый ток, А   | 7,2                              | 7,5                 | 8,2                              | 10,0                | 5,2                                | 6,4                 |
| 10. Давление воды на входе, кПа (кг/см <sup>2</sup> )                         | 100...600 (1,0...6,0)            |                     |                                  |                     |                                    |                     |
| 11. Температура окружающей среды, °С  | от +10...до +43                  |                     |                                  |                     |                                    |                     |
| 12. Температура воды:<br>- на линии охлаждения, °С<br>- на заморозке льда, °С | от +3...до +32<br>от +3...до +32 | -<br>от +3...до +32 | от +3...до +32<br>от +3...до +32 | -<br>от +3...до +32 | от +3...до +32<br>от +3...до +32   | -<br>от +3...до +32 |

|  |             |       |          |      |      |      |
|--|-------------|-------|----------|------|------|------|
| 13. Влажность воздуха, %   | от 40 до 70 |       |          |      |      |      |
| 14. Тип хладагента   | R404A**     |       |          |      |      |      |
| 15. Количество хладагента, кг                                      | 0,47        | 0,63  | 0,75     | 1,02 | 0,80 | 1,35 |
| 16. Габаритные размеры без бункера, мм                             |             |       |          |      |      |      |
| - длина;   | 912         |       | 912      |      |      |      |
| - ширина;  | 585         |       | 585      |      |      |      |
| - высота   | 661         |       | 737      |      |      |      |
| 17. Габаритные размеры с бункером Б-300/Б-400, мм                  |             |       |          |      |      |      |
| - длина;   | 912/1250    |       | 912/1250 |      |      |      |
| - ширина;  | 750         |       | 750      |      |      |      |
| - высота   | 1841        |       | 1917     |      |      |      |
| 18. Габаритные размеры с бункером-накопителем БН-2-100 не более:   |             |       |          |      |      |      |
| - длина;   | 1354        |       | 1354     |      |      |      |
| - ширина;  | 735         |       | 735      |      |      |      |
| - высота   | 1521        |       | 1595     |      |      |      |
| 19. Масса льдогенератора без бункера, кг, не более                 | 110         |       | 135      |      | 126  | 136  |
| 20. Масса с бункером Б-300, кг, не более                           | 173         |       | 198      |      | 189  | 199  |
| 21. Масса с бункером Б-400, кг, не более                           | 183         |       | 208      |      | 199  | 209  |
| 22. Масса с бункером-накопителем БН-2-100, кг не более             | 211         |       | 236      |      | 227  | 237  |
| 23. Корректированный по А уровень звуковой мощности, дБА, не более | 65          |       |          |      |      |      |
| 24. Корректированный уровень общей вибрации, дБ, не более          | 80          |       |          |      |      |      |
| 25. Габариты накопительных бункеров для хранения льда:             | Б-300       | Б-400 | БН-2-100 |      |      |      |
| - длина:   | 910         | 1250  | 1354     |      |      |      |
| - ширина:  | 750         | 750   | 735      |      |      |      |
| - высота:  | 1180        | 1200  | 858      |      |      |      |
| 27. Емкость бункера, кг  | 300         | 400   | 2x70     |      |      |      |

\* При температуре окружающей среды 20 °С и температуре воды 15°С для ЛГ-250Ч-01, ЛГ-250Ч-02, ЛГ-400Ч-01, ЛГ-400Ч-02, ЛГ-620Ч-01 (остальное по таблице 2).

При температуре окружающей среды 12 °С и температуре воды 10°С для ЛГ-620Ч-02 (остальное по таблице 2)

\*\* Состав хладагента R404A - (R125-44%, R134A-4%, R143A-52%).

Таблица 2 Производительность в кг в зависимости от температур воды и окружающей среды

|                                     |   |              |              |              |      |
|-------------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|------|
| <b>Температура<br/>ВОДЫ</b>         | <b>ЛГ-250Ч-01, ЛГ-250Ч-02, ЛГ-400Ч-01, ЛГ-400Ч-02, ЛГ-620Ч-01, кг</b> |              |              |              |      |
|                                     | <b>25°C</b>   | 85%          | 75%          | 55%          | 50%  |
|                                     | <b>20°C</b>   | 95%          | 85%          | 65%          | 55 % |
|                                     | <b>15°C</b>   | 105 %        | 100 %        | 75%          | 60 % |
|                                     | <b>10°C</b>   | 107 %        | 103 %        | 80%          | 65%  |
|                                     | <b>12 °C</b>  | <b>20 °C</b> | <b>28 °C</b> | <b>35 °C</b> |      |
| <b>Температуры окружающей среды</b> |   |              |              |              |      |
| <b>Температура<br/>ВОДЫ</b>         | <b>ЛГ-620Ч-02, кг</b>   |              |              |              |      |
|                                     | <b>25°C</b>   | 70%          | 60%          | 50%          | 40%  |
|                                     | <b>20°C</b>   | 80%          | 75%          | 65%          | 45%  |
|                                     | <b>15°C</b>   | 92%          | 90%          | 72%          | 50%  |
|                                     | <b>10°C</b>   | 100 %        | 92%          | 75 %         | 55%  |
|                                     | <b>12 °C</b>  | <b>20 °C</b> | <b>28 °C</b> | <b>35 °C</b> |      |
| <b>Температуры окружающей среды</b> |   |              |              |              |      |

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

| Наименование   | Количество, шт. |            |            |            |            |            |
|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|  | ЛГ-250Ч-01      | ЛГ-400Ч-01 | ЛГ-620Ч-01 | ЛГ-250Ч-02 | ЛГ-400Ч-02 | ЛГ-620Ч-02 |
| Льдогенератор  | 1               | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Шланг заливной (вн. Ø12мм), 1,5м   | 1               |            |            | -          |            |            |
| Шланг заливной (G 3/4), 1,5м   | 1               |            |            |            |            |            |
| Шланг сливной (вн. Ø12мм), 1,5м  | 2               |            |            | 1          |            |            |
| Совок для сбора льда   | 1               |            |            |            |            |            |
| Паспорт  | 1               |            |            |            |            |            |
| Руководство по эксплуатации  | 1               |            |            |            |            |            |
| Пакет полиэтиленовый   | 1               |            |            |            |            |            |
| Упаковка   | 1               |            |            |            |            |            |
| Бункер Б-300 или Б-400 или бункер-накопитель БН-2-100*                                     | 1               |            |            |            |            |            |
| Детали крепления льдогенератора к бункеру Б-300 или Б-400 или бункеру-накопителю БН-2-100: |                 |            |            |            |            |            |
| Болты  | 2               |            |            |            |            |            |
| Шайбы  | 2               |            |            |            |            |            |
| Шланг сливной с бункера Б-300 или Б-400*   | 1               |            |            |            |            |            |

\*-возможна поставка без данных позиций, при наличии у потребителя бункера Б-300 или Б-400 или бункера-накопителя БН-2-100 (производства ООО «Фросто», г. Чебоксары), необходимого для безопасной эксплуатации льдогенератора.

#### 4 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Льдогенератор чешуйчатого льда ЛГ-\_\_\_\_\_, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовленный на ООО «ФРОСТО» соответствует ТУ 28.25.13-004-90751075-2017 и признан годным для эксплуатации.

Тип компрессора \_\_\_\_\_

Номер компрессора \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

#### 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Льдогенератор ЛГ-\_\_\_\_\_ подвергнут на ООО «ФРОСТО» консервации согласно требованиям, ГОСТ 9.014.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Консервацию произвел \_\_\_\_\_

подпись

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

подпись

#### 6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Льдогенератор ЛГ-\_\_\_\_\_ упакован на ООО «ФРОСТО» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_ М. П.

подпись

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

подпись

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

подпись

#### 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации льдогенератора – 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления.

**В течение гарантийного срока** предприятие-изготовитель производит безвозмездное устранение выявленных дефектов: ремонт или замену вышедших из строя составных частей льдогенератора, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия по предъявлению потребителем заполненного гарантийного талона.

Претензии предприятием-изготовителем не принимаются:

- при отсутствии гарантийного талона;
- в случае нарушения условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации льдогенератора;

- при нарушении сроков технического обслуживания льдогенератора, установленных руководством по эксплуатации (РЭ). Заполнение раздела **11 «УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»** для работ «Технического обслуживания» и «Текущего ремонта» обязательно.

Время нахождения льдогенератора в ремонте в гарантийный срок не включается.

В случае невозможности устранения на месте выявленных дефектов предприятие-изготовитель обязуется заменить дефектный льдогенератор.

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю льдогенератора для детального анализа причин выхода из строя и своевременного принятия мер для их исключения.

**Возврат рекламационных комплектующих должен производиться в индивидуальной упаковке, обеспечивающей сохранность комплектующего на всем протяжении его транспортировки. В случае нарушения данного требования и возникновения повреждений, связанных с транспортировкой, накладная без цены, выписанная на это комплектующее отпisanная изначально по Акту-рекламации, будет переоформлена на обычную накладную с ценой.**

Рекламация рассматривается только в случае поступления отказавшего узла, детали или комплектующего изделия с указанием номера льдогенератора, даты изготовления и установки, копии договора с обслуживающей специализированной организацией, имеющей лицензию и копию удостоверения механика, обслуживающего льдогенератор.

Срок службы льдогенератора – 10 лет.

Предельное состояние льдогенератора - такое техническое состояние, при котором дефекты корпуса изделия не позволяют поддерживать заданный температурный режим и производительность, а устранение этих дефектов, включая потери от простоя, связано с экономическими затратами, сравнимыми на изготовление нового изделия.

## **8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей» от 09.01.1996 г. с изменениями и дополнениями от 2 июня 1993 г., 9 января 1996 г., 17 декабря 1999 г., 30 декабря 2001 г., 22 августа, 2 ноября, 21 декабря 2004 г., 27 июля, 16 октября, 25 ноября 2006 г., 25 октября 2007 г., 23 июля 2008 г., 3 июня, 23 ноября 2009 г., 27 июня, 18 июля 2011 г., 25 июня, 28 июля 2012 г., 2 июля, 21 декабря 2013 г., 5 мая 2014 г.), Гражданским кодексом РФ (части первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ, вторая от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ, третья от 26.11.2001 г. №146-ФЗ, четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ) с изменениями и дополнениями 26 января, 20 февраля, 12 августа 1996 г., 24 октября 1997 г., 8 июля, 17 декабря 1999 г., 16 апреля, 15 мая, 26 ноября 2001 г., 21 марта, 14, 26 ноября 2002 г., 10 января, 26 марта, 11 ноября, 23 декабря 2003 г., 29 июня, 29 июля, 2, 29, 30 декабря 2004 г., 21 марта, 9 мая, 2, 18, 21 июля 2005 г., 3, 10 января, 2 февраля, 3, 30 июня, 27 июля, 3 ноября, 4, 18, 29, 30 декабря 2006 г., 26 января, 5 февраля, 20 апреля, 26 июня, 19, 24 июля, 2, 25 октября, 4, 29 ноября, 1, 6 декабря 2007 г., 24, 29 апреля, 13 мая, 30 июня, 14, 22, 23 июля, 8 ноября, 25, 30 декабря 2008 г., 9 февраля, 9 апреля, 29 июня, 17 июля, 27 декабря 2009 г., 21, 24 февраля, 8 мая, 27 июля, 4 октября 2010 г., 7 февраля, 6 апреля, 18, 19 июля, 19 октября, 21, 28, 30 ноября, 6, 8 декабря 2011 г., 5, 14 июня, 2 октября, 3, 29, 30 декабря 2012 г., 11 февраля, 7 мая, 28 июня, 2, 23 июля, 30 сентября, 2 ноября, 2, 21, 28 декабря 2013 г., 12 марта, 5 мая, 23 июня, 21 июля, 22 октября, 22, 29, 31 декабря 2014 г., 8 марта, 6 апреля, 23 мая, 29 июня, 13 июля 2015 г., а также Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 г. № 55 «Об утверждении Правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяются требования покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» (с изменениями и дополнениями от 20.10.1998 N 1222, от 02.10.1999 N 1104, от 06.02.2002 N 81 (ред. 23.05.2006), от 12.07.2003 N 421, от 01.02.2005 N 49, от 08.02.2006 N 80, от 15.12.2006 N 770, от 27.03.2007 N 185, от 27.01.2009 N 50, от 21.08.2012 N 842, от 04.10.2012 N 1007, от 05.01.2015 N 6, от 19.09.2015 N 994, от 23.12.2015 N 1406)

Рекламации направлять по адресу завода-изготовителя:

**428020, РОССИЯ, Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, Базовый проезд, 21  
Тел./факс: (8352) 56-06-26, 56-06-85.**

## **9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

При подготовке и отправке льдогенератора на утилизацию необходимо разобрать и рассортировать составные части льдогенератора по материалам, из которых они изготовлены.

**ВНИМАНИЕ!** Конструкция льдогенератора постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

## **10 СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ**

Хранение льдогенератора должно осуществляться в транспортной таре предприятия изготовителя по группе условий хранения 4 ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С.

Срок хранения не более 12 месяцев.

При хранении свыше 12 месяцев владелец льдогенератора обязан произвести переконсервацию изделия по ГОСТ 9.014.

Упакованные льдогенераторы следует транспортировать железнодорожным, речным, автомобильным транспортом в соответствии с действующими правилами перевозки на этих видах транспорта. Морской и другие виды транспорта применяются по особому соглашению.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – группа 5 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов – С по ГОСТ 23170.

Погрузка и разгрузка льдогенератора из транспортных средств должна производиться осторожно, не допуская ударов и толчков.

**ВНИМАНИЕ!** Складирование упакованного льдогенератора для хранения и транспортирования допускается не более чем в один ярус по высоте.

**11 Учет технического обслуживания**

Таблица 4

| Дата | Вид технического обслуживания | Краткое содержание выполненных работ | Наименование предприятия, выполнившего техническое обслуживание | Должность, фамилия и подпись |                     |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|---------------------|
|      |                               |                                      |   | выполнившего работу          | проверившего работу |
|      |                               |                                      |   |                              |                     |















