

## 8. Сертификация

Заявляется соответствие следующим Директивам:

**2006/95/CE и 2004/108/CE**

Изделия сертифицированы на соответствие:

**EN 61800-3:2004, EN 50178:1997**

Преобразователи частоты LS сертифицированы в системе сертификации ГОСТ Р. Соответствуют требованиям нормативных документов ГОСТ Р 51321.1-2007.

## 9. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение изделий осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

## 10. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с законами РФ №96 ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №2060 Ф1 “Об охране окружающей природной среды”, №89\_ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52\_ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

## 11. Приемка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

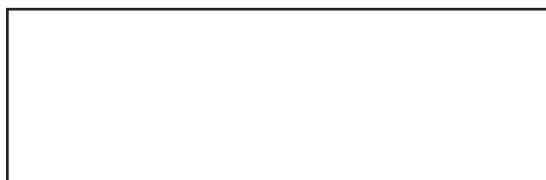
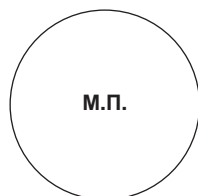
# Частотные преобразователи Серия iE5

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована в Системе Сертификации ГОСТ Р  
ГОСТАНДАРТА РОССИИ

Содержание “Технического паспорта” соответствует  
техническому описанию производителя



## 1. Сведения об изделии

### 1.1 Наименование

Частотный преобразователь LS

(оборудование для преобразования электроэнергии)

Модель: Серия SV xxxiE5-xx

Торговая марка: LS Industrial Systems Co., Ltd.

Серийный номер:

Дата отгрузки: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 201

### 1.2 Изготовитель

LS Industrial Systems Co., Ltd.  
181, Samsung-ri, Mokchon-Eup,  
Chonan, Chungnam, 330-845,  
Корея

### 1.3 Официальный дистрибьютор в Российской Федерации

## 2. Назначение изделия

Частотные преобразователи Starvert предназначены для управления скоростью вращения асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в различных отраслях промышленности.

## 3. Технические характеристики

Технические характеристики частотных преобразователей можно найти на шильде изделия или в инструкции по эксплуатации на соответствующее изделие в разделе "Технические характеристики".  
Информация об устройстве, его мощность, конфигурация и наличие встроенных опций содержится в штрих-коде изделия и однозначно определяет его заказной номер.

## 4. Устройство изделия

Устройство изделия и его технические характеристики приведены в соответствующей инструкции по эксплуатации, прилагающейся к каждому частотному преобразователю.

## 5. Комплектность

В комплект поставки входят:

- частотный преобразователь
- упаковочная коробка
- инструкция по эксплуатации
- технический паспорт

## 6. Меры безопасности

Источником опасности при монтаже и эксплуатации преобразователя частоты является электрический ток. Неправильный монтаж и эксплуатация электродвигателя или преобразователя частоты может нанести материальный ущерб, а для человека грозит серьезными травмами и может привести к смертельному исходу. Следует строго выполнять указания инструкций, указанных в Руководстве по эксплуатации, а так же правил по технике безопасности.

## 7. Гарантийные обязательства

Изготовитель-продавец гарантирует соответствие преобразователя частоты техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

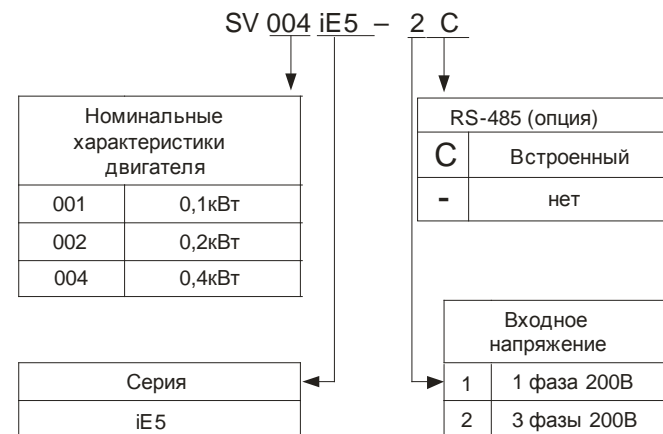
Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты отгрузки со склада Продавца.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание осуществляется официальным сертифицированным дистрибьютором  
LS Industrial Systems Co., Ltd.:

Конструкция и окружающая среда

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Охлаждение                        | естественное   |
| Степень защиты                    | IP 20  |
| Темп. окружающей среды            | -10°C – 40°C   |
| Температура хранения              | -20°C – 65°C   |
| Влажность                         | Менее чем 90% относительной влажности (без конденсата)             |
| Высота над уровнем моря, вибрации | Не выше 1,000 м, 5.9 м/сек <sup>2</sup> (0.6G)                     |
| Условия эксплуатации              | Отсутствие коррозионный или горючих газов, масляного тумана и пыли |

Структура обозначения преобразователей серии iE5



**Технические характеристики**

Номинальные характеристики входа и выхода

| SV xxx iE5 – x                  |  | 001-1                          | 002-1 | 004-1 | 001-2                     | 002-2 | 004-2 |
|---------------------------------|--|--------------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
| <sup>1</sup> Мощность двигателя | [HP]                                       | 1/8                            | 1/4   | 1/2   | 1/8                       | 1/4   | 1/2   |
|                                 | [кВт]                                      | 0.1                            | 0.2   | 0.4   | 0.1                       | 0.2   | 0.4   |
| Выходные параметры              | <sup>2</sup> Нагрузочная способность [кВА] | 0.3                            | 0.6   | 0.95  | 0.3                       | 0.6   | 1.14  |
|                                 | Ток [А]                                    | 0.8                            | 1.4   | 2.5   | 0.8                       | 1.6   | 3.0   |
|                                 | Частота                                    | 0 ~ 200 [Гц]                   |       |       |                           |       |       |
|                                 | Напряжение [В]                             | <sup>3</sup> 3 фазы 200 – 230В |       |       |                           |       |       |
| Входные параметры               | Напряжение [В]                             | 1 фаза 200 – 230 В ~ (±10%)    |       |       | 3 фазы 200–230 В ~ (±10%) |       |       |
|                                 | Частота                                    | 50 ~ 60 [Гц] (±5%)             |       |       |                           |       |       |
|                                 | Ток [А]                                    | 2.0                            | 3.5   | 5.5   | 1.2                       | 2.0   | 3.5   |

## Управление

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Метод управления               | V/F-управление  |
| Дискретность настройки частоты | Цифровая: 0.01 Гц<br>Аналоговая: 0.1 Гц (макс. частота: 60 Гц)                            |
| Точность настройки частоты     | Цифровая: 0.01% от макс. частоты на выходе<br>Аналоговая: 0.1% от макс. частоты на выходе |
| V/F характеристика             | Линейная, Квадратичная, Пользовательская V/F  |
| Допустимая перегрузка          | 1 минута при 150%   |
| Форсирование момента           | Автоматическое / Ручное   |

<sup>1)</sup> Указывает максимальную мощность двигателя при использовании стандартного 4-х полюсного двигателя.

<sup>2)</sup> Номинальная характеристика, основанная на 220В.

<sup>3)</sup> Макс. выходное напряжение не может быть выше, чем напряжение на входе. Возможно запрограммировать, чтобы выходное напряжение было меньше входного.

## Режим работы

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| Режим работы              | Выбор одного из режимов: Пульт/клемма/опция коммуникации                               |  |
| Источники задания частоты | Аналоговая: 0 – 10[V], 0 – 20[мА], потенциометр панели ввода<br>Цифровая: панель ввода |  |
| Режимы работы             | ПИ, вверх-вниз, 3-провода  |  |
| Вход                      | Многофункциональная клемма P1, P2, P3, P4, P5  | Выбор NPN / PNP (см. стр. 3-5)   |
|                           |  | Функции: вращение в Прямом/Обратном направлении, аварийный останов, перезапуск после сбоя, операция Jog, многократная частота – высокая, низкая, частота Вверх/Вниз (UP/Down), 3-х проводное управление, внешний сбой A, B, PID-преобразователь (v/f) переключение режимов, опция bypass, блокировка аналогового входа, останов Разгона/торможения, сохранение частоты Вверх/Вниз. |
|                           | Многофункциональное реле   | Вывод сообщения об ошибке и состоянии преобразователя (N.O., N.C.) менее ~ 250 В 0.3 А<br>Менее = 30В 1А   |
| Аналоговый выход          | 0 – 10 В = (менее 10 мА): частота, ток, напряжение, напряжение звена ПТ                |  |

## Защитные функции

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Отключение                           | Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, определение замыкания на землю, перегрузка преобразователя, отключение по перегрузке, перегрев преобразователя, отказ вентилятора, обрыв выходной фазы, защита от перегрузки, потеря команды частоты, неисправность аппаратуры. |
| Сигнализация                         | «Опрокидывание» двигателя  |
| Кратковременное исчезновение питания | Ниже 15 мсек: Режим длительной работы (должно быть в пределах номинального входного напряжения, номинальной выходной мощности.)<br>Выше 15 мсек: включение автоперезапуска   |