# 8. Сертификация

Заявляется соответствие следующим Директивам:

2006/95/СЕ и 2004/108/СЕ

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

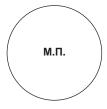
Транспортировка и хранение изделий осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

#### 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, предпринятыми 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 ГОССТАНДАРТА РОССИИ

Содержание "Технического паспорта" соответствует техническому описанию производителя

#### 1. Сведения об изделии

#### 1.1 Наменование

<u>Частотный преобразователь LS</u> (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 шрих-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.

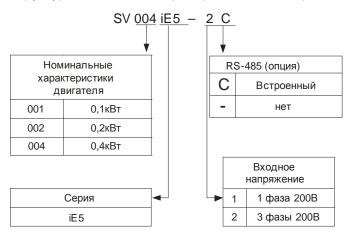
Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты отгрузки со склада Продавца.

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 коррозийный или горючих газов, масляного тумана и пыли

# Структура обозначения преобразователей серии іЕ5



#### Технические характеристики

Номинальные характеристики входа и выхода

SV xxx iE5 –	·x		001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2
1)Мощность		[HP]	1/8	1/4	1/2	1/8	1/4	1/2
двигателя		[кВт]	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4
	<sup>2)</sup> Нагрузоч способно		0.3	0.6	0.95	0.3	0.6	1.14
Выходные	Ток [А]		0.8	1.4	2.5	0.8	1.6	3.0
параметры	Частота		0 ~ 200 [Гц]					
	Напряжение [В]		<sup>3)</sup> 3 фазы 200 – 230B					
_	Напряжение [B]		1 фаза 200 – 230 В ~ (±10%)			3 фазы 200–230 В ~ (±10%)		
Входные параметры	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 Аналоговая: 0.1 Гц (макс. частота: 60 Гц)
Точность настройки частоты	Цифровая: 0.01% от макс. частоты на выходе 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.

# Режим работы

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

# Защитные функции

	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, определение
Отключение	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	Ниже 15 мсек: Режим длительной работы (должно быть в пределах номинального
исчезновение	входного напряжения, номинальной выходной мощности.)
питания	Выше 15 мсекс: включение автоперезапуска

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

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