



8. Сертификация

Заявляется соответствие следующим Директивам:

CD 73/23/ЕЕС и CD 89/336/ЕЕС

Изделия сертифицированы на соответствие:

**EN 50178:1998, EN 50081-2:1993, EN 55011:1998+A1:1999, EN 50082-2:1995,
EN 61000-4-2:1995+A1:1998, EVN 50140:1993(EN 61000-4-3:1995), EVN 50204:1995,
EN 61000-4-4:1995, EN 61000-4-5:1995, ENV 50141:1993(EN 61000-4-6:1996),
EN 61000-4-8:1993, EN 61000-4-11:1994**

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

9. Транспортировка и хранение

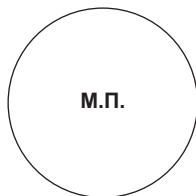
Транспортировка и хранение изделий осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

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.



ООО “ПневмоЭлектроСервис”
197374, Россия, г. Санкт-Петербург,
Торфяная дорога, д. 9
тел.: (812) 326-31-00, факс: (812) 326-31-08
info@pes-rus.ru, www.pes-rus.ru

Частотные преобразователи Серия iC5

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



Продукция сертифицирована в Системе Сертификации ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТА 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 xxxiC5-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

ООО «ПневмоЭлектроСервис»
197374, Россия
Санкт-Петербург, Торфяная дорога, д. 9

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.:

ООО «ПневмоЭлектроСервис»

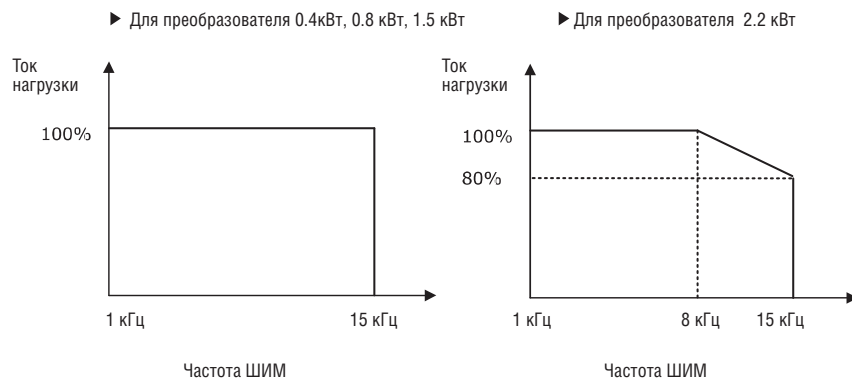
197374, Санкт-Петербург, Торфяная дорога, 9

Телефон: (812) 326-31-00, факс: (812) 326-31-08

E-mail: info@pes-rus.ru, www.pes-rus.ru

Информация об ухудшении параметров при изменении температуры

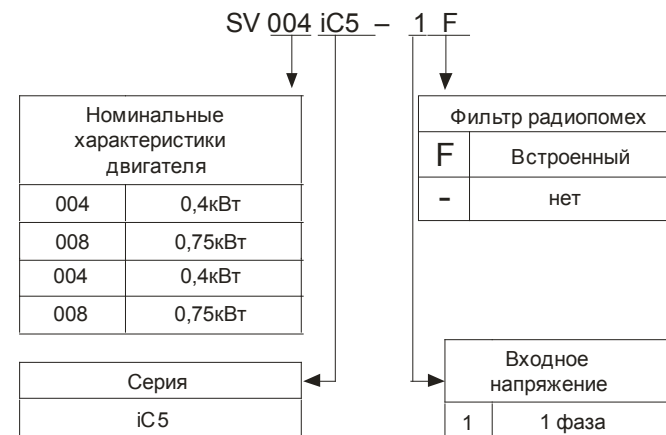
Ток нагрузки в зависимости от частоты ШИМ



Предупреждение:

- 1) Приведенный выше график действителен при эксплуатации частотного преобразователя при допустимой температуре окружающей среды. Если изделие смонтировано на панели, устанавливать изделие следует таким образом, чтобы рассеивание тепла обеспечивало сохранение допустимого диапазона температур.
- 2) Данная кривая ухудшения основывается на номинальном токе частотного преобразователя, при использовании двигателя с номинальными характеристиками.

Структура обозначения преобразователей серии iC5



Технические характеристики

Номинальные характеристики

Модель: SV xxx iC5 – 2x		004	008	015	022
Мощность двигателя ¹	(кВт)	0.4	0.75	1.5	2.2
	Нагрузка (кВА) ²	0.95	1.9	3.0	4.5
Выходные параметры	Ток (А) ³ при полной нагрузке	2.5	5	8	12
	Частота	0 – 400 (Гц) ³			
	Напряжение	3 фазы, 200 – 230 (В) ⁴			
Входные параметры	Напряжение	1 фаза, 200 – 230В (±10%)			
	Частота	50 – 60 (Гц) (± 5%)			
	Ток	5.5	9.2	16	21.6



Управление

Метод управления	U/F и векторное управление без датчика
Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0,01 Гц (ниже 99 Гц) и 0,1 Гц (100 Гц и выше) Аналоговая: 0,06 Гц при 60 Гц
Точность настройки частоты	Цифровая: 0,01 % от макс. частоты на выходе Аналоговая: 0,1 % от макс. частоты на выходе
U/F характеристика	Линейная, Квадратичная, Пользовательская
Допустимая перегрузка	1 минута при 150 %
Форсирование момента	Автоматическое, Ручное

Режим работы

Режим работы	Пульт / клемма / опция коммуникации / пульт ДУ		
Выбор частоты	Аналоговый: 0 – 10[V], -10 – 10[V], 0 – 20[мА] цифровой: пульт		
Характеристики работы	ПИД-контроль, вверх/вниз, 3 провода		
Вход	Многофункциональная клемма	Выбор NPN / PNP (см. стр. 3-6)	
Выход	Клемма типа открытый коллектор	Рабочее состояние	Функционирование (см.стр.11-6)
	Многофункциональное реле	Вывод сообщения об ошибке (Н.0, Н.3)	
	Аналоговый выход	0 – 10В: Частота, Ток, Напряжение, Выбор вставки постоянного тока	

- 1) Указывает максимальную мощность двигателя при использовании стандартного 4-х полюсного двигателя.
- 2) Номинальная характеристика, основанная на 220В.
- 3) Макс. диапазон установки частоты расширяется до 300 Гц, если параметр Н30 (выбор режима управления) установлен на 3 (векторное управление без датчика).
- 4) Максимальное выходное напряжение не может быть выше, чем напряжение на входе. Возможно запрограммировать, чтобы выходное напряжение было меньше входного.

Защитная функция

Отключение	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, перегрев преобразователя, перегрев двигателя, отказ вентилятора, перегрузка, отсутствие команды скорости, неисправность устройства, ошибка связи, обрыв фазы на входе/выходе, отказ блока питания
Сигнализация	“Опрокидывание” двигателя, перегрузка, неисправность датчика температуры
Кратковременное исчезновение питания	Ниже 15 мс.: режим длительной работы (должно быть в пределах номинального входного напряжения, номинальной выходной мощности. Выше 15 мс.: вкл. автоперезапуска

Окружающая среда

Метод охлаждения	Принудительное охлаждение
Степень защиты	Степень загрязнения 2, открытое пространство
Температура окр. среды, °С	-10 – + 50
Температура хранения, °С	-20 – + 65
Влажность, %	90 относительной влажности (без конденсата)
Высота над уровнем моря виброустойчивость	1000 м / 5,9м/с ² (0,6G)
Условия эксплуатации	Отсутствие коррозионных или горючих газов, масляного тумана или пыли