



Преобразователи частоты

серии **iE5/M100/iG5A/S100/iS7/iP5A/iV5/iV5L**



Полный модельный ряд

Преобразователи частоты LSIS (LG) – предназначены для плавного регулирования скорости вращения асинхронных электродвигателей.

Модельный ряд представлен большим разнообразием серий, применяемых в различных отраслях промышленности для управления приводами насосов, вентиляторов, конвейеров, грузоподъёмного оборудования.

Преобразователи частоты LSIS (LG) рассчитаны на напряжение 220 В / 380 В / 480 В, номиналами мощностей от 0,1 кВт до 800 кВт.





RoHS



Рабочие параметры

iV5

3 ф 200В : 2.2кВт~37кВт
3 ф 400В : 2.2кВт~800кВт



iV5 Lift

3 ф 400В : 5.5кВт~22кВт



iS7

3 ф 200В : 0.75кВт~75кВт
3 ф 400В : 0.75кВт~375кВт



iP5A

3 ф 200В : 5.5кВт~30кВт
3 ф 400В : 5.5кВт~450кВт
3 ф 575В : 5.5кВт~280кВт



S100

1 ф 200В : 0.4кВт~2.2кВт
3 ф 200В : 0.4кВт~15кВт
3 ф 400В : 0.4кВт~75кВт



iG5A

1 ф 200В : 0.4кВт~1.5кВт
3 ф 200В : 0.4кВт~22кВт
3 ф 400В : 0.4кВт~22кВт



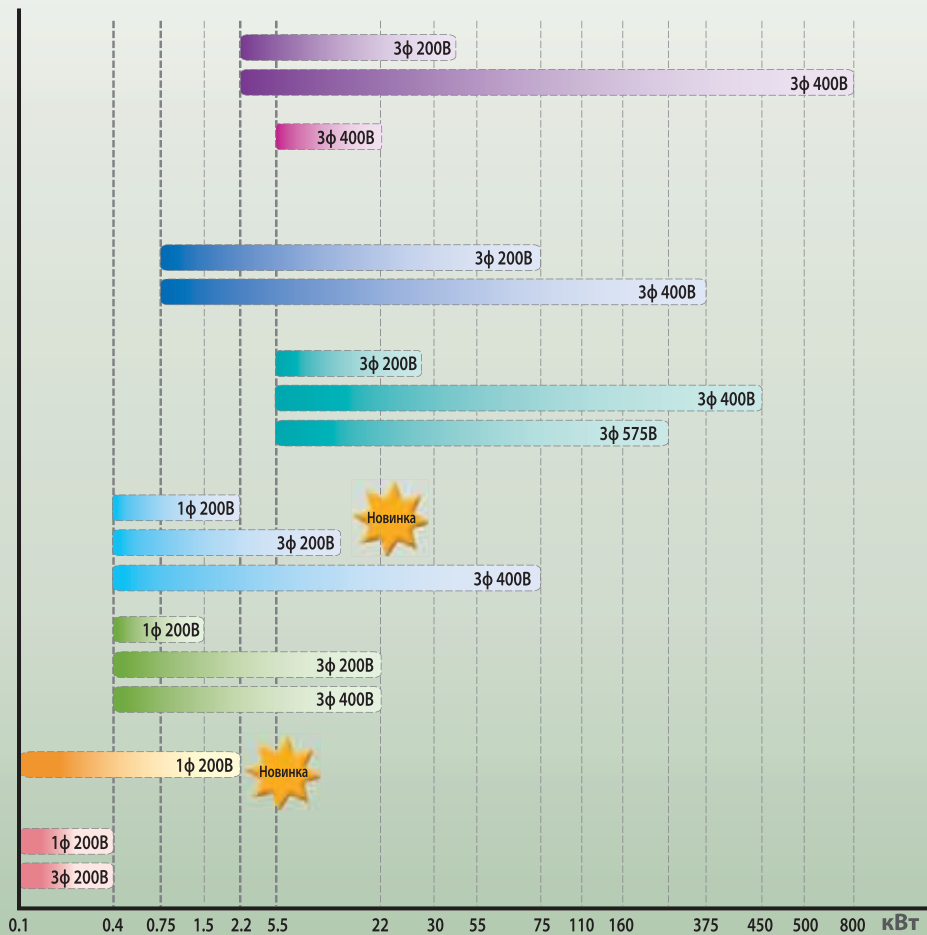
M100

1 ф 200В : 0.1кВт~2.2кВт



iE5

1 ф 200В : 0.1кВт~0.4кВт
3 ф 200В : 0.1кВт~0.4кВт



Содержание

• iE5	4	• Спецификация	12
• M100.....	5	• Опции	14
• iG5A	6	• Синусоидальные фильтры	15
• S100	7	• Входные / выходные дрессели	16
• iS7	8	• Входные / выходные фильтры	19
• iP5A	9		
• iV5	10		
• iV5L	11		

Серия iE5

Частотный преобразователь

Максимум возможностей при минимальных размерах

1 фаза 0.1 – 0.4 кВт, 200 – 230 В
3 фазы 0.1 – 0.4 кВт, 200 – 230 В

- Скалярное V/F-управление • Компенсация скольжения
- Компактные размеры: 68 x 128 x 85 мм
- Выходная частота: 0,1 – 200 Гц
- Несущая частота: 1 – 10 кГц
- История ошибок: хранение трех последних ошибок
- Класс защиты: IP20
- Интерфейс RS 485, протокол коммуникации LS Bus/ Modbus RTU
- Режим торможения постоянным током
- Ручная/Автоматическая установка усиления момента
- Возможность выбора PNP/NPN логики для сигнальных входов
- ПИ управление
- Увеличение / уменьшение частоты и трехпроводное управление
- Автоматический перезапуск после отключения питания
- Встроенный потенциометр
- Программное обеспечение для настройки и мониторинга (Drive View)
- Копирование параметров



Информация для заказа



Технические характеристики

Модель: SV □□□ iE5 □	001-1	002-1	004-1	001-2	002-2	004-2	
Мощность двигателя (кВт)	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	0.3	0.6	0.95	0.3	1.14	
	Ток при полной нагрузке (А)	0.8	1.4	2.5	0.8	3.0	
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В					
Входные параметры	Частота (Гц)	0.1 – 200 Гц					
	Напряжение (В)	Одна фаза, 200 – 230 В (± 10%)			Три фазы, 200 – 230 В (± 10%)		
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)					
	Ток (А)	2.0	3.5	5.5	1.2	2.0	3.5
Вес (кг)	0.44	0.46	1.68	0.43	0.45	0.67	

Управление	Способ управления	Скалярное V/F-управление • Компенсация скольжения
	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 %
Способы управления	Форсирование момента	Автоматическое / Ручное
	Пульт управления	4-х разрядный, 7 сегментный дисплей
	Источник задания пусковых команд	Пульт управления • Многофункциональные входы • Опция коммуникации
Входной сигнал	Задание частоты	Аналоговый сигнал: 0 – 10 В / 0 – 20 мА / Потенциометр / Цифровой сигнал: пульт управления
	Функции управления	ПИ контроль • Увеличение / уменьшение частоты • 3-х проводное управление
Выходной сигнал	Многофункциональные входы (P1 – P5)	Выбор PNP/NPN логики 5 перепрограммируемых входов
Защитные функции	Многофункциональное реле	Вывод сообщения об ошибке и состоянии преобразователя (Н.О., Н.З.) Менее 250 В ~, 0.3 А / Менее 30 В =, 1А
	Аналоговый выход	0 – 10 В = (менее чем 10 мА): Частота / Ток / Напряжение / Напряжение цепи постоянного тока
Класс защиты	Отключение выхода	Перенапряжение • Пониженное напряжение • Перегрузка по току • Ошибка заземления • Перегрузка преобразователя
	Сигнализация	Сбой из-за перегрузки • Отказ вентилятора • Потеря фазы на выходе • Отсутствие команды скорости • Неисправность устройства
Опции	Перегрузка	IP20 RS485 (LS Bus / Modbus RTU) • Копирование параметров

Серия M100

Частотный преобразователь

Очень компактный частотный преобразователь

1 фаза 0.1 – 2.2 кВт, 200 – 240 В



- Встроенный EMC фильтр (класс C2)
- Компактные размеры
- Возможность установки на DIN рейку
- Возможность установки с минимальными размерами: 2 мм
- Потенциометр
- Встроенный тормозной модуль (> 1,5 кВт и более)
- Подключение через порт RJ45 (ModBus, Drive Vier 4, Копир Smart Copier, удаленная клавиатура)
- Встроенный интерфейс RS485 для моделей в комплектации Advanced I/O

Информация для заказа

LSLV	0008	M100	-	1	E	O	F	N	S
Частотный преобразователь LS	Мощность двигателя 0001: 0.1 кВт – 022: 2.2 кВт	Серия M100		Входные параметры 1: 1 фаза, 200 – 240 В	Пульт E: LED Пульт	Сертификация UL O: Открытый тип (IP20)	EMC фильтр F: встроенный EMC	Дроссель N: нет дросселя	Клеммы I/O S: Standart I/O A: Advanced I/O

Технические характеристики

Модель: SV	□□□□ M100-1E0FN □	0001	0002	0004	0008	0015	0022	
Номинальная мощность двигателя (кВт)		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	0.3	0.6	0.95	1.9	3	4.5	
	Ток при полной нагрузке (А)	0.8	1.4	2.4	4.2	7.5	10	
	Частота (Гц)	0 – 400 Гц						
	Напряжение (В)	3-фазы 200 – 240 В						
Входные параметры	Напряжение (В)	1-фаза 200 – 240 В (-15% – +10%)						
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)						
	Ток (А)	1	1.8	3.7	7.1	13.6	18.7	
Вес (кг)		0.66		1		1.45		

Управление	Способ управления	V/F-управление • Компенсация скольжения
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.01 Гц Аналоговая: 0.06 Гц (Макс. частота: 60 Гц)
	Точность настройки частоты	1 % от макс. частоты на выходе
	V/F характеристика	Линейная, Квадратичная, Пользовательская V/F
	Допустимая перегрузка	150 % в течение 1 мин
	Усиление момента	Автоматическое / Ручное усиление момента
	Способы управления	Метод управления
Источник задания пусковых команд		Аналоговый сигнал: клемма V1: 0 – 10 В, клемма I2 (Advanced I/O) 0 – 20 мА и 0 – 10 В Цифровой сигнал: ввод с клавиатуры
Задание частоты		Работа в прямом/обратном направлении, JOG режим, Ограничение частоты, Торможение постоянным током, 3-х проводное управление, Скачкообразное изменение частоты, Компенсация скольжения, ПИД-контроль, Аврорестарт, Предотвращение реверса, Буферизация энергии
Выходной сигнал	Функции управления	Выбор PNP/NPN логики Работа в прямом направлении, Сброс, Аварийный останов, Многошаговая частота – высокая, средняя, низкая, Торможение ПТ во время остановки, Увеличение частоты, 3-х проводное управление; Выбор разгона/торможения, Реверс, Внешнее отключение, Толчковый режим, Второй двигатель, Увеличение/уменьшение частоты, Фиксированная частота аналогового сигнала, Переключение в общий режим в процессе ПИД-управления.
	Многофункциональный открытый коллектор (Standart I/O)	Менее чем 24 В DC, 50 мА
	Многофункциональное реле	(N.O., N.C.) Менее чем 250 В AC, 1 А; Менее чем 30 В DC, 1 А
	Аналоговый выход	0–10 В DC: Выбор: Частота/ Выходной ток/Выходное напряжение/Напряжение цепи постоянного тока и пр.
Защитные функции	Отключение выхода	Перегрев двигателя/ Перегрузка/ Потеря фазы на выходе/ Ошибка связи/ Перегрев преобразователя/ Отсутствие команды скорости/ Внешний сбой Перенапряжение/ Замыкание на землю/ Отказ вентилятора/ Пониженное напряжение/ Отсутствие команды скорости
	Сигнализация	Сигнализация перегрузки
	Отключение питания	Менее чем 15 мс: продолжить работу (должно быть в пределах номинального входного напряжения и номинального выходного диапазона) Более 15 мс: автоматический перезапуск
Класс защиты		IP20

Серия iG5A

Частотный преобразователь

Векторное управление без датчика и компактные размеры

1 фаза 0.4 – 1.5 кВт, 200 – 230 В
 3 фазы 0.4 – 22 кВт, 200 – 230 В
 3 фазы 0.4 – 22 кВт, 380 – 480 В

- V/F и векторное управление без датчика
- Автотюнинг параметров двигателя
- Выходная частота: 0,1 – 400 Гц
- Несущая частота: 1 – 15 кГц
- История ошибок: 5 последних ошибок
- Аналоговый вход: 0 – 10 В = / - 10 – + 10 В =
- Класс защиты: IP20, UL тип 1 (опция)
- Ручная / Автоматическая установка усиления момента по выбору
- Возможность выбора PNP/NPN логики для сигнальных входов
- Режим "Второй двигатель"

- Встроенный тормозной прерыватель
- Режим ПИД регулятора
- Интерфейс RS 485, протокол коммуникации LS Bus / Modbus RTU
- Управление включением/выключением вентилятора охлаждения
- Подключение внешнего пульта (Опция)
- Дополнительные функции:
 - Режим экономии электроэнергии
 - Буфер кинетической энергии
 - Алгоритм уменьшения утечек
- Программное обеспечение для настройки и мониторинга



Информация для заказа



Технические характеристики

Модель: SV □□□ iG5A-1□		004		008		015	
Мощность двигателя	(кВт)	0.4		0.75		1.5	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	0.95		1.9		3.0	
	Ток при полной нагрузке (А)	2.5		5		8	
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В					
	Частота (Гц)	0.1 – 400 Гц					
Входные параметры	Напряжение (В)	Одна фаза, 200 – 230 В (+ 10%, -15%)					
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)					
Вес	(кг)	0.77		1.12		1.84	

Модель: SV □□□ iG5A-2□		004	008	022	037	040	055	075	110	150	185	220	
Мощность двигателя	(кВт)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	0.95	1.9	3	4.5	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5
	Ток при полной нагрузке (А)	2.5	5	8	12	16	17	24	32	46	60	74	88
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В											
	Частота (Гц)	0.1 – 400 Гц											
Входные параметры	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В (+ 10%, -15%)											
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)											
Вес	(кг)	0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

Модель: SV □□□ iG5A-4□		004	008	022	037	040	055	075	110	150	185	220	
Мощность двигателя	(кВт)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	0.95	1.9	3	4.5	6.1	6.5	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3
	Ток при полной нагрузке (А)	1.25	2.5	4	6	8	9	12	16	24	30	39	45
	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В											
	Частота (Гц)	0.1 – 400 Гц											
Входные параметры	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В (+ 10%, -15%)											
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)											
Вес	(кг)	0.76	0.77	1.12	1.84	1.89	1.89	3.66	3.66	9.00	9.00	13.3	13.3

Управление	Способ управления	V/F-управление и векторное управление без датчика
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.01 Гц / Аналоговая: 0.06 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	150 % в течение 1 мин
Способы управления	Усиление момента	Автоматическое / Ручное
	Пульт управления	4-х разрядный, 7 сегментный дисплей
	Источники задания пусковых команд	Пульт управления • Многофункциональные входы • Опция коммуникации
Входной сигнал	Задание частоты	Аналоговый сигнал: 0 – 10 В / -10 – 10 В / 0 – 20 мА / Цифровой сигнал / Пульт управления / RS485
	Функции управления	ПИД контроль • Увеличение / уменьшение частоты • 3-х проводное управление
Выходной сигнал	Многофункц. входы (P1 – P8)	Выбор PNP/NPN логики • 8 перепрограммируемых входов
	Многофункциональное реле	Выход сообщения об ошибке и состоянии преобразователя (Н.О., Н.З.) Менее чем 250 В ~, 0.3 А / Менее чем 30 В =, 1А / 24 В = (Менее чем 50 мА)
	Клемма типа открытый коллектор	Аналоговый выход
Защитные функции	Отключение выхода	Перенапряжение • Пониженное напряжение • Перегрузка по току • Перегрузка по току 2 • Ошибка заземления • Перегрузка Перегрев преобразователя • Перегрев двигателя • Потеря фазы на выходе • Ошибка связи • Отсутствие команды скорости Неисправность устройства • Отказ вентилятора • Отказ блока питания • Неисправность тормоза и т. п.
	Сигнализация	"Опрокидывание двигателя" • Перегрузка
Класс защиты		IP20, NEMA тип 1 (Опция)
Опции		Пульт дистанционного управления и кабель ДУ (2м, 3м, 5м)
Другое		Встроенный интерфейс RS 485 (протокол коммуникации LS Bus / Modbus RTU) • Встроенный тормозной прерыватель

Серия S100

Частотный преобразователь

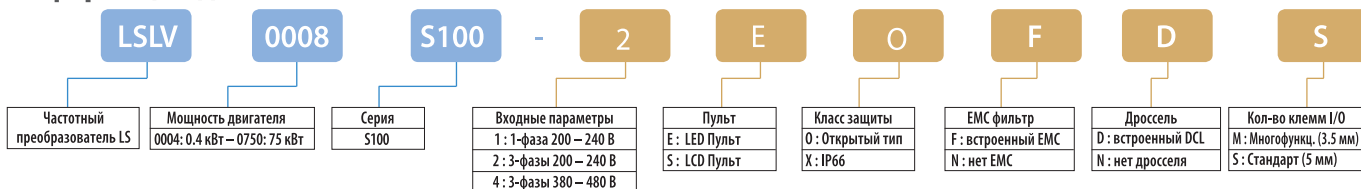
Частотный преобразователь промышленного стандарта

1 фаза 0.4 – 2,2 кВт, 200 – 240 В
3 фазы 0.4 – 15 кВт, 200 – 240 В
3 фазы 0.4 – 75 кВт, 380 – 480 В



- Лёгкий / тяжёлый режим работы
- V/F - управление, векторное управление без датчика
- Встроенный DC дроссель
- Встроенный EMC-фильтр (Опция)
- Возможность монтажа без зазора сбоку. Компактные размеры
- Функция встроенного PLC
- Интерфейсные платы: Profibus-DP, CANopen, EtherNet
- Степень защиты класса IP23, опция – IP66
- Автоматическое определение параметров двигателя
- Встроенный тормозной прерыватель (до 22 кВт)
- Улучшенная система охлаждения
- Копирование параметров
- Встроенный RS485

Информация для заказа



Технические характеристики

Модель:	LSLV 0004 S100-1 0004	0008	0015	0022	Модель:	LSLV 0004 S100-2 0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150		
Номинальная мощность двигателя	Тяжёлый режим работы (кВт) (HD)	0.4	0.75	1.5	2.2	Тяжёлый режим работы (кВт) (HD)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	
	Нормальный режим работы (кВт) (ND)	-	-	2.2	-	Нормальный режим работы (кВт) (ND)	-	-	2.2	-	4.0	-	7.5	11.0	15.0	18.5	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА) (HD)	1.0	1.9	3.0	4.2	Нагрузочная способность (кВА) (HD)	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	17.5	22.9	
	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	2.5	5.0	8.0	11.0	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	2.5	5.0	8.0	11.0	16.0	17.0	24.0	32.0	46.0	60.0	
	Частота (Гц)	0 – 400 Гц															
	Напряжение (В)	3-фазы, 200 – 240 В															
Входные параметры	Напряжение (В)	1-фаза, 200 – 240 В ~ (-15% ~ +10%)															
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)															
	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	4.4	9.3	15.6	21.7	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	2.2	4.9	8.4	11.8	17.5	18.5	25.8	34.9	50.8	66.7	
	Ток при полной нагрузке (A) (ND)	5.8	11.7	19.7	24.0	Ток при полной нагрузке (A) (ND)	3.0	6.3	10.8	13.1	19.4	19.4	32.7	44.2	62.3	77.2	
Вес (со встроенным EMC фильтром) (кг)	0.9 (1.14)	1.3 (1.76)	1.5 (1.76)	2.0 (2.22)	Вес (кг)	0.9	0.9	1.3	1.5	2.0	2.0	3.3	3.3	4.6	7.1		

Модель:	LSLV 0004 S100-4 0004	0008	0015	0022	0037	0040	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750		
Номинальная мощность двигателя	Тяжёлый режим работы (кВт) (HD)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0	
	Нормальный режим работы (кВт) (ND)	-	-	-	-	4.0	-	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	37.0	45.0	55.0	75.0	90.0	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА) (HD)	1.0	1.9	3.0	4.2	6.1	6.5	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46.5	57.2	69.4	83.8	115.8	
	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	1.3	2.5	4.0	5.5	8.0	9.0	12.0	16.0	24.0	30.0	39.0	45.0	61.0	75.0	91.0	110.0	152.0	
	Частота (Гц)	0 – 400 Гц																	
	Напряжение (В)	3-фазы, 380 – 480 В																	
Входные параметры	Напряжение (В)	3-фазы, 380 – 480 В ~ (-15% ~ +10%)																	
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)																	
	Ток при полной нагрузке (A) (HD)	1.1	2.4	4.2	5.9	8.7	9.8	12.9	17.5	26.5	33.4	43.6	50.7	56.0	69.0	85.0	103.0	143.0	
	Ток при полной нагрузке (A) (ND)	2.0	3.3	5.5	7.5	10.8	10.8	17.5	25.4	33.4	42.5	49.5	65.7	69.0	85.0	100.0	134.0	160.0	
Вес (со встроенным EMC фильтром) (кг)	0.9 (1.18)	1.9 (1.18)	1.3 (1.77)	1.5 (1.80)	2.0 (2.23)	2.0 (2.23)	3.3	3.4	4.6	4.8	7.5	7.5	25.8	34.4	34.4	41.8	43.8		

Управление	Способ управления	V/F - управление, векторное управление без датчика, компенсация скольжения
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.01 Гц / Аналоговая: 0.06 Гц (Макс. частота: 60 Гц)
	Точность настройки частоты	1% от макс. выходной частоты
Способы управления	V/F характеристика	Линейная, Квадратичная, Заданная пользователем V/F
	Допустимая перегрузка	Тяжёлый режим работы (HD): 150% в течение 1 мин., нормальный режим работы (ND): 120% в течение 1 мин.
	Усиление момента	Ручное / Автоматическое усиление момента
	Пульт управления	7 сегментный LED пульт, 4 цифры, 8 клавиш (0,4 – 22 кВт); Графический LCD пульт, 11 клавиш (30 – 75 кВт)
Входной сигнал	Источники задания команд	Пульт управления / Многофункциональные входы / Коммуникационный интерфейс
	Задание частоты	Аналоговый сигнал: -10 – 10 В / 0 – 10 В, 420 мА / Цифровой сигнал / Пульт управления / Импульс / Коммуникационный интерфейс
	Функции управления	ПИД контроль, Увеличение / уменьшение частоты, 3-х проводное управление, Торможение ПТ, Ограничение частоты, Скачкообразное изменение частоты, Компенсация скольжения, Предотвращение реверса, Автостарт, Автонастройка, Легкий старт, Буферизация энергии, Торможение, Торможение потоком, Снижение утечки тока
Выходной сигнал	Многофункц. клеммы Стандарт. I/O (23 клемм)	Возможность выбора NPN / PNP логики
	Многофункц. I/O (27 клемм)	Функции: Работа в прямом/обратном направлении; Сброс; Внешнее отключение; Аварийный останов; Операция Jog; Многошаговая частота – высокая, средняя, низкая; Многошаговое время разгона/торможения; Торможение ПТ; Выбор второй двигатель; Увеличение / уменьшение частоты; 3-х проводное управление; Переключение в общий режим в процессе ПИД-управления; Фиксированная частота аналогового сигнала, Выбор разгона / торможения до останова
	Серия импульсов	0 – 32 кГц, низкий предел: 0 – 0.8 В, высокий предел: 3.5 – 12 В
Защитные функции	Клемма типа открытый коллектор	Выход сообщения об ошибке и состоянии преобразователя
	Многофункциональное реле	(Н.О., Н.З.) менее чем 250 В ~, 1А; менее чем 30 В =, 1А
	Аналоговый выход	0 – 10 В = (4 – 20 мА); Частота / Выходной ток / Выходное напряжение / Напряжение цепи постоянного тока
Опции	Пульт	Графический LCD пульт (iS7)
	Опции	Profibus-DP, EtherNet-IP, Modbus-TCP, CANopen

Серия iS7

Частотный преобразователь

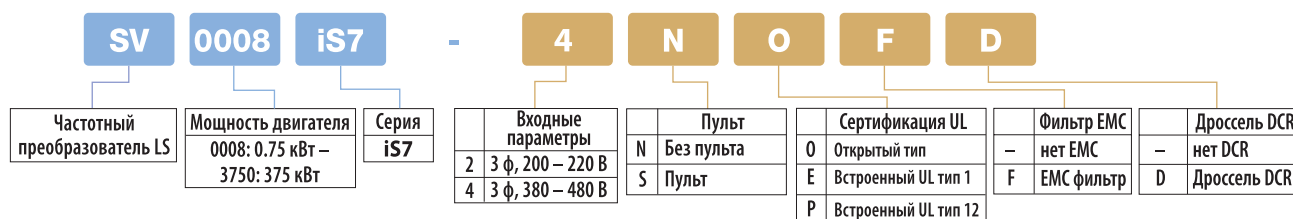
Преобразователь частоты с расширенными функциями

3 фазы 0.75 – 75 кВт, 200 – 230 В
3 фазы 0.75 – 375 кВт, 380 – 480 В

- Лёгкий / тяжёлый режим работы
- V/F-управление, полное векторное управление с контролем потокоцепления, векторное без датчика
- Высокоскоростной процессор DSP 150 MIPS (миллион операций в секунду)
- Функции и возможности:
 - Контроль провисания (натяжения)
 - Использование запаса кинетической энергии
 - Автоматическое определение параметров двигателя и т.п.
- Простое управление: функция "Легкий старт", функции MACRO и USER
- Режим "Второй двигатель"
- Степень защиты класса IP 54 (0,75 – 22 кВт)
- Интерфейс RS 485, протокол коммуникации LS Bus / Modbus RTU
- Встроенный тормозной прерыватель (0,75 – 22 кВт)
- Встроенный фильтр EMC (0,75 – 22 кВт) и дроссель DCR (0,75 – 160 кВт) (опция)
- Графический LCD дисплей (поддержка 6 языков)
- Доп. плата для соединения с контроллером: платформа Master-K: макс. 14 входов и макс. 7 выходов
- Доп. платы расширения I/O входов/выходов (макс. 11 входов, макс. 6 выходов) (опция)
- Интерфейсные платы: Profibus-DP, DeviceNet, Modbus TCP, Rnet, LonWorks, CANopen (опция)
- Программное обеспечение для настройки и мониторинга (Drive View)



Информация для заказа



Технические характеристики

Модель: SV □□□iS7-□□	0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750	
Мощность двигателя (кВт)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	1.9	3	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.9	28.5	33.5	46	57	69	84	116
	Ток при полной нагрузке (СТ) (А)	5	8	12	16	24	32	46	60	74	88	116	146	180	220	288
	Ток при полной нагрузке (VT) (А)	8	12	16	24	32	46	60	74	88	124	146	180	220	288	345
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В														
Входные параметры	Частота (Гц)	0,01 – 400 Гц (Векторное управление без датчика: 0.01–300 Гц; Векторное управление с датчиком: 0.01–120 Гц)														
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В (-15 % – +10 %)														
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)														
	Ток при полной нагрузке (СТ) (А)	8.3	12.9	18.6	24	32.9	41.4	58	69	88	96	121	154	191	233	305
	(VT) (А)	7	10.6	14.8	21.8	28	42	52	60	75	107	152	190	231	302	326

Модель: SV □□□iS7-4□	0008	0015	0022	0037	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3750	
Мощность двигателя (кВт)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	1.9	3	4.5	6.1	9.1	12.2	17.5	22.9	29.7	34.3	46	57	69	84	116	139	170	201	248	286	329	416	467	557
	Ток при полной нагрузке (СТ) (А)	2.5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731
	Ток при полной нагрузке (VT) (А)	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877
	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В																							
Входные параметры	Частота (Гц)	0,01 – 400 Гц (Векторное управление без датчика: 0.01 – 300 Гц; Векторное управление с датчиком: 0.01 – 120 Гц)																							
	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В (-15 % – +10 %)																							
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)																							
	Ток при полной нагрузке (СТ) (А)	4.3	7.2	10.6	15.4	21	25.4	39	44	57	57	69	83	113	154	195	239	286	362	362	466	605	674	798	
	(VT) (А)	3.5	5.3	7.3	10.8	13.8	22.5	26	33	40	52.2	90	109	123	162	195	237	282	350	403	403	590	673	796	948

Управление	Способ управления	V/F-управление, V/F-управление с обратной связью (энкодер), компенсация скольжения, векторное управление с датчиком / без датчика
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.01 Гц / Аналоговая: 0.06 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 • Заданная пользователем V/F
Способы управления	Допустимая перегрузка	СТ (тяжелый режим работы): 150% в течение 1 минуты, VT (нормальный режим работы): 110 % в течение 1 минуты
	Усиление момента	Автоматическое • Ручное
	Пульт управления	Графический ЖК дисплей • Выбор языка (6 вариантов)
	Источник задания пусковых команд	Пульт управления • Многофункциональные входы • Коммуникационный интерфейс
Входной сигнал	Задание частоты	Аналоговый сигнал: 0 – 10 В / -10 – 10 В / 0 – 20 мА / Цифровой сигнал / Пульт управления / Коммуникационный интерфейс
	Функции управления	ПИД контроль • Увеличение / уменьшение частоты • 3-х проводное регулирование • Торможение постоянным током • Ограничение частоты • Второй двигатель • Авторестарт • Компенсация скольжения • Байпас • Компенсация скольжения • Поиск скорости и т.д.
Выходной сигнал	Многофункциональные клеммы (P1 – P8)	Возможность выбора PNP / NPN логики
	Многофункциональное реле	8 перепрограммируемых входов
Защитные функции	Отключение выхода	Выход сообщения об ошибке и состоянии преобразователя (Н.О, Н.З.) Менее 250 В ~, 1 А / Менее 30 В =, 1А
	Сигнализация	24 В = (Менее чем 50 мА) 0 – 10 В = (менее 20 мА): частота, ток, напряжение, напряжение постоянного тока
Класс защиты	Отключение выхода	Перенапряжение • Пониженное напряжение • Перегрузка по току • Замыкание на землю • Перегрев инвертора • Перегрев двигателя • Защита от перегрузки • Ошибка коммуникации • Потеря контроля скорости • Отказ вентилятора • Внешний сбой и т.д.
Опции	Платы, клавиатура, кабели	Защита от опрокидывания двигателя • Перегрузка • Ошибка энкодера • Выход из строя вентилятора • Потеря связи с пультом
	Платы коммуникации	Потеря контроля скорости
Другое	Платы расширения интерфейса Profibus-DP, DeviceNet, Modbus TCP, Rnet, LonWorks, CANopen, EtherNet/IP	IP00 (30 – 75 кВт, 200 В/90 – 375 кВт, 400 В), IP21 (0,75 – 22 кВт, 200 В)/0,75 – 75 кВт, 400 В), IP54/NEMA12 (0,75 – 22 кВт, 200 В/400 В; Опц.)
	Встроенный тормозной прерыватель (0,75 – 22 кВт) • Встроенный интерфейс RS 485 (протокол коммуникации LS Bus / Modbus RTU)	Клавиатура с ЖК (IP21) • Плата расширения входов/выходов I/O • Плата энкодера • Плата PLC • Кабель для клавиатуры (2м / 3м)

СТ: тяжёлый режим работы, VT: лёгкий режим работы

Серия iP5A

Частотный преобразователь

3 фазы 200 В: 5.5 – 30 кВт, 200 – 230 В
3 фазы 400 В: 5.5 – 450 кВт, 380 – 480 В



- Специальные функции для насосов и вентиляторов:
 - Расширенный ПИД-контроль: предустановка параметров ПИД, двойное ПИД-регулирование
 - Управление несколькими двигателями (до 4-х)
- Низкое энергопотребление и высокая эффективность:
 - Функция Sleep и Wake-up
 - Старт на вращающийся двигатель
 - Автоматическая функция низкого энергопотребления
 - Алгоритм плавного торможения
- Улучшенные защитные функции:
 - Предварительный разогрев двигателя
 - Режим ШИМ – “Низкая утечка”
 - Безопасная остановка
- Автоматическое изменение несущей частоты
- По выбору: V/F управление, векторное управление без датчика
- Функция “Легкий старт”
- Возможность выбора PNP/NPN логики входного сигнала
- Управление включением/выключением вентилятора
- Встроенный интерфейс RS485 (LS Bus)
- Интерфейсные платы (опция): Modbus RTU, DeviceNet, Profibus-DP, LonWorks, BACnet, Modbus TCP, CANOpen, CC-Link
- Программное обеспечение для настройки и мониторинга (Drive View)

Информация для заказа

SV		0055		iP5A		-		2		N		O		L	
Частотный преобразователь LS	Мощность двигателя 055: 5,5 кВт – 4500: 450 кВт	Серия iP5A	Символ 2	Входные параметры 3 фазы, 200 – 230 В	Символ -	Пульт пульт	Символ 0	Сертификация UL Открытый тип	Символ -	Дроссель DCR нет DCR					
			Символ 4	Входные параметры 3 фазы, 380 – 480 В	Символ N	Пульт без пульта	Символ E	Сертификация UL Закрытый тип UL 1	Символ L	Дроссель DCR Дроссель DCR					

Технические характеристики

Модель: SV	□□□□ iP5A-2□	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300
Нагрузка: вентилятор, насос	Мощность двигателя (кВт)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30
	Ток (перегрузка по току 110%)* (А)	24	32	46	60	74	88	115
Основная нагрузка	Мощность двигателя (кВт)	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
	Ток (перегрузка по току 150%)** (А)	17	23	33	44	54	68	84
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	9.1	12.2	17.5	22.9	28.2	33.5	43.5
	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В						
	Частота (Гц)	0.01 – 120 Гц						
Входные параметры	Напряжение (В)	Три фазы, 200 – 230 В (-15% – +10%)						
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)						
Вес	Дроссель DCR отсутствует (кг)	4.9	6	6	13	13.5	20	20

Примечание:

Допустимая перегрузка:

* 110% в течение 1 минуты (обычная нагрузка)

** 150% в течение 1 минуты (при сверхнагрузке)

Модель: SV	□□□□ iP5A-4□	0055	0075	0110	0150	0185	0220	0300	0370	0450	0550	0750	0900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	4500	
Нагрузка: вентилятор, насос	Мощность двигателя (кВт)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	450	
	Ток (перегрузка по току 110%)* (А)	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	877	
Основная нагрузка	Мощность двигателя (кВт)	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	
	Ток (перегрузка по току 150%)** (А)	8.8	12	16	22/24	28/30	34/39	44/45	61	75	91	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731	
Выходные параметры	Нагрузочная способность (кВА)	9.6	12.7	19.1	23.9	31.1	35.9	48.6	59.8	72.5	87.6	121.1	145.8	178	210	259	344	436	488	582	699	
	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В																				
	Частота (Гц)	0.01 – 120 Гц																				
Входные параметры	Напряжение (В)	Три фазы, 380 – 480 В (-15% – +10%)																				
	Частота (Гц)	50 – 60 Гц (± 5%)																				
Вес	Дроссель DCR отсутствует (кг)	4.9	6	6	12.5	13	20	20	27	27	29	42	43									
	Дроссель DCR встроен (кг)				19.5	19.5	26.5	26.5	39	40	42	67	68	101	101	114	200	200		243	280	380

Управление	Способ управления	V/F-управление • Бессенсорное векторное управление • Компенсация скольжения
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.01 Гц (ниже 100 Гц), 0.1 Гц (100 Гц и выше) / Аналоговая: 0.1 Гц / 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
Способы управления	Допустимая перегрузка	110 % в течение 1 минуты • 120 % в течение 1 минуты (при температуре окружающего воздуха 25 °C)
	Усиление момента	Автоматическое • Ручное (0 – 15 %)
	Пульт управления	32-х разрядный ЖК дисплей
	Источник задания пусковых команд	Пульт управления • Многофункциональные входы • Коммуникационный интерфейс
Входной сигнал	Задание частоты	Аналоговый сигнал: 0–12 В / -12–12 В / 4–20 мА или 0–20 мА / Импульс / Ext-PID / Цифровой сигнал / Пульт упр. / Коммуникац. интерфейс
	Функции управления	Торможение ПТ • Ограничение частоты • Подключение второго двигателя • Компенсация скольжения • Автонастройка • Легкий старт • Предотвращение реверса • Автоматический запуск после пропадания питания • ПИД-управление • Быстрый старт
	Стартовый сигнал	Команды вращения в прямом / обратном направлениях
	Многоступенчатое управление	До 8 уставок скорости, включая JOG (при использовании многофункциональных входов)
	Выбор скорости и времени разгона / торможения	0.1 – 6,000 с. Максимум 4 типа (при использовании многофункциональных входов)
	Аварийная остановка	Характеристика разгона / торможения: линейная, U-образная, S-образная
Выходной сигнал	Аварийная остановка	Выходы преобразователя отключаются
	JOG-режим	JOG-управление
	Перезапуск в случае сбоя	При активации функции защиты – отключение
	Рабочее состояние	Превышение контрольной скорости • Срабатывание защиты при перегрузке • Токоограничение • Перенапряжение
Защитные функции	Сигнализация	Пониженное напряжение • Перегрев преобразователя • Запуск и останов двигателя • Постоянная скорость
	Индикация	Поиск скорости • Vu-pass преобразователя
	Индикация	1 перекидной контакт (30 А, 30 С, 30 В) – 250 В ~, 1 А; 30 В =, 1 А
Класс защиты	Опции	Выходная частота • Выходной ток • Выходное напряжение • Напряжение вставки постоянного тока (вых. напряжение: 0 – 10 В)
	Опции	Перенапряжение • Низкое напряжение • Перегрузка по току • Замыкание на землю • Перегрев преобразователя
Опции	Сигнализация	Обрыв фазы • Перегрев двигателя • Защита от перегрузки • Внешний сбой 1, 2 • Ошибка связи • Потеря контроля скорости
	Сигнализация	Отказ аппаратной части • Сбой ПО • Сбой опции • Прочее
Опции	Сигнализация	"Опрокидывание двигателя" • Перегрузка • Неисправность датчика температуры
	Сигнализация	IP20 / UL тип 1 (5.5 – 11 кВт), IP00 / UL открытый тип (15 – 450 кВт)
Опции	Сигнализация	Пульт дистанционного управления и кабель ДУ (2м, 3м, 5м) • Субмодуль E

Серия iV5

Частотный преобразователь

Преобразователь с полным векторным управлением

3 фазы 200 В: 2.2 – 37 кВт, 200 – 230 В

3 фазы 400 В: 2.2 – 500 кВт

3 фазы 380 – 480 В =: 5.5 – 500 кВт

- Контроль потокоцепления
- Высокий крутящий момент на нулевой скорости
- Прецизионное управление скоростью и позиционированием
- Автоматическое определение параметров двигателя
- Контроль позиции по сигналу с энкодера
- Специальные функции для различных областей применения:
 - Уравновешивание нагрузки
 - Функция расчета диаметра / конуса
 - Функция компенсации инерции
 - Функция быстрой остановки и пр.

- Встроенный тормозной модуль (2,2 – 22 кВт)
- Съемная панель управления
- Съемные клеммы управляющих входов
- Доп. платы расширения I/O (опция)
- Интерфейсные платы (опция):
 - RS485 (LS Bus / Modbus RTU)
 - Profibus-DP; DeviceNet
- Программное обеспечение для мониторинга и эксплуатации



Информация для заказа

SV	022	iV5	-	2	DB	(MD)	(DC)	380V			
Частотный преобразователь LS	Мощность двигателя 022: 2.2 кВт – 5000: 500 кВт	Серия iV5	Вход. параметры	Символ	Тормозной прерыватель	Символ	Тип покрытия	Символ	Напряжение	Символ	Ном. напряжение
			2 3 ф, 200 – 230 В 4 3 ф, 380 – 480 В	– DB	Нет торм. прерывателя Тормозной прерыватель	– MD	Металлическое Пластик	– DC	Переменное Постоянное	– ****	200-230 В, 380-480 В 380 В, 460 В, 480 В

Технические характеристики

Модель: SV □□□iV5-2 □	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370														
Мощность двигателя (кВт)	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37														
Нагрузочная способность (кВА)	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46	57														
Выходные параметры	Ток при полной нагрузке (А): 12 16 24 32 46 59 74 88 122 146																							
	Напряжение (В): Три фазы 200 – 230 В																							
	RPM: 0 – 3600 об/мин																							
Входные параметры	Напряжение (В): Три фазы 200 – 230 В (+ 10%, – 10%)																							
	Частота (Гц): 50 – 60 Гц (± 5%)																							
Вес	6	6	7.7	7.7	13.7	13.7	20.3	20.3																
	Пластиковый корпус (Mold) (кг)																							
	Металлический корпус (кг)																							
Модель: SV □□□iV5-4 □	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	5000	8000	
Мощность двигателя (кВт)	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	500	800	
Нагрузочная способность (кВА)	4.5	6.1	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46	57	70	85	116	140	170	200	250	329	416	468	557	732	1105	
Выходные параметры	Ток при полной нагрузке (А): 6 8 12 16 24 30 39 45 61 75 91 110 152 183 223 264 325 432 546 614 731 960 1384																							
	Напряжение (В): Три фазы 380 – 480 В																							
	RPM: 0 – 3600 об/мин																							
Входные параметры	Напряжение (В): Три фазы 380 – 480 В (+ 10%, – 10%)																							
	Частота (Гц): 50 – 60 Гц (± 5%)																							
Вес	6	6	7.7	7.7	13.7	13.7	20.3	20.3																
	Пластиковый корпус (Mold) (кг)																							
	Металлический корпус (кг)																							
Модель: SV □□□iV5-4 (DC)	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	1100	1320	1600	2200	2800	3150	3750	5000				
Мощность двигателя (кВт)	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375	500				
Нагрузочная способность (кВА)	9.1	12.2	18.3	22.9	29.7	34.3	46	57	70	85	116	140	170	200	250	329	416	468	557	732				
Выходные параметры	Ток при полной нагрузке (А): 12 16 24 30 39 45 61 75 91 110 152 183 223 264 325 432 546 614 731 960																							
	Напряжение (В): 380 – 480 В																							
	RPM: 0 – 3600 об/мин																							
Вход. пар-ры	Напряжение (В): 540 – 680 В = (+ 10%)																							
Вес	12	12	24	24.5	25	25	38.5	38.5	50	50	55	79	79	98.5	98.5	154.5	206	343	343	466				
	Способ управления: Полное векторное управление с обратной связью (энкодер)																							
	Дискретность настройки частоты: Цифровая: 0.1 об/мин / Аналоговая: ± 0.1 % от макс. частоты на выходе																							
	Точность настройки частоты: Цифровая: ± 0.01 (0 – 40° C) от макс. частоты на выходе / Аналоговая: ± 0.02 (25 ± 10° C) от макс. частоты на выходе																							
	Отсечка частоты ASR: 50 Гц																							
	Точность поддержания момента: 3 %																							
	Выбор времени разгона/торможения: 0,00 – 6000,0 с (единица времени может быть установлена пользователем)																							
	Комбинации времени разгона/торм. / Кривая разгона / торможения: 4 комбинации задания времени разгона / торможения																							
	Задание частоты: Линейная • S-кривая																							
	Аналоговый вход: Аналоговый сигнал: - 10 – 10 В / 4 – 20 мА / Цифровой сигнал: пульт управления / Коммуникационный интерфейс																							
	3 канала (AI1, AI2, AI3): 2 канала (AI4, AI5) платы расширения I/O																							
	- 10 – 10 В / 0 – 10 В / 0 – 10 В / 4 – 20 мА / 20 – 4 мА / (AI3, AI5 (плата расширения I/O): выбор двигателя NTC/PTC)																							
	15 многофункциональных входов по выбору																							
	AI3, AI5: двигатель NTC совместим только с двигателем LS-OTIS (NTC и PTC доступны в SV2800iV5 – SV3750iV5)																							
	Контактный вход: FX, RX, VX, RST, P1 – P7																							
	40 многофункциональных входов по выбору																							
	2 канала (AO1, AO2)																							
	- 10 – 10 В / 10 – 10 В / 0 – 10 В / 10 – 0 В																							
	40 многофункциональных выходов по выбору																							
	Контактный выход: Многофункциональный контактный выход: 2 канала (1A – 1B, 2A – 2B)																							
	Вывод сообщения об ошибках: 1 канал (30A – 30C, 30A – 30C)																							
	Открытый коллектор: 1 канал (OC1/EG)																							
Защитные функции	Перенапряжение • Пониженное напряжение • Перегрузка по току • Замыкание на землю • Перегрев инвертора • Тепловая неисправность инвертора • Перегрев двигателя • Тепловая неисправность двигателя • Потеря контроля скорости • Ошибка коммуникации • Обрыв входной/выходной фазы • Ошибка энкодера • Выход из строя предохранителя и т.д.																							
Класс защиты	IP00 (2,2 – 22 кВт: Пластиковый корпус Mold / 30 – 374 кВт: Металлический корпус), IP20 (2,2 – 22 кВт: Металлический корпус)																							
Опции	Плата сопряжения со станцией управления лифтом • Плата энкодера (открытый коллектор) • Энкодер SinCos • Плата синхронизации RS485 (LS Bus / Modbus RTU), Profibus-DP, DeviceNet																							

Серия iV5L

Частотный преобразователь

Преобразователи, оптимизированные для лифтов

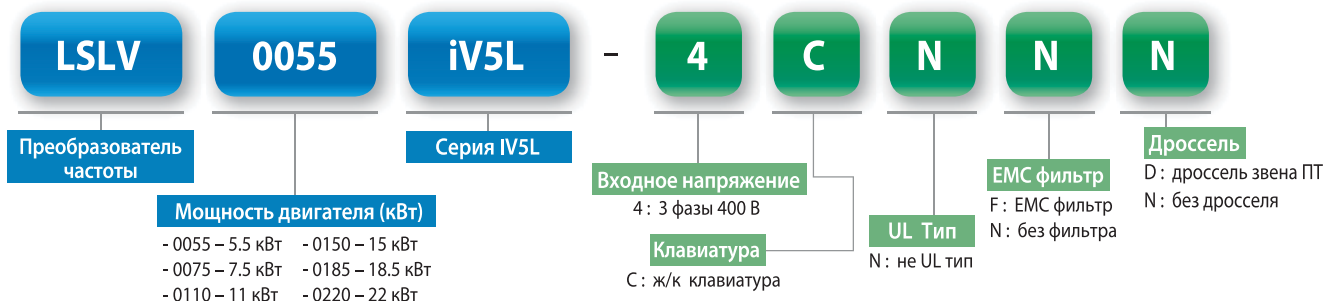
3 фазы 400 В: 5.5 – 22 кВт iV5 L



- Интегрированное управление асинхронными и синхронными двигателями
- Встроенная цепь безопасности (STO)
- Регулятор подавления колебаний (AHR)
- Противооткат (AFR)
- Автоматический поиск направления вращения (ALLS)
- Доступны опции для поддержки энкодеров EnDat, SIN/COS
- Контроль позиции по сигналу с энкодера
- Специализированные функции для лифтов:
 - функция эвакуации;
 - определение направления легкого движения;
 - управление тормозом;
 - функция короткого этажа.



Информация для заказа



Технические характеристики

		5.5	7.5	11	15	18.5	22
Мощность двигателя (кВт)		5.5	7.5	11	15	18.5	22
Выходные параметры	Номинальная мощность (кВА)	9.1	12.2	18.3	22.9	29.0	34.3
	Номинальный ток (А)	12	16	24	30	39	45
	Выходная скорость	0 – 3600 об/мин					
	Выходное напряжение (В)	0 – 380 В (480 В)					
Параметры на входе	Рабочее напряжение (В)	3-фазы 380 – 480 В переменного тока (-10% ~ +10%)					
	Входная частота	50 – 60 Гц (±5%)					
Вес (кг)		7.7	7.7	13.7	13.7	20.3	20.3
Управление	Способ управления	Асинхронный двигатель: векторный (с энкодером), скалярный, компенсации скольжения Синхронный двигатель: векторный (с энкодером)					
	Дискретность настройки частоты	Цифровая: 0.1 об/мин / Аналоговая: ± 0.1 % от максимальной скорости					
	Точность настройки частоты	Цифровая: ± 0.1 (0 – 40° C) от максимальной скорости / Аналоговая: ± 0.1 (25 ± 10° C) от максимальной скорости					
	Скорость ответа контроля скорости	50 Гц					
	Точность поддержания момента	3 %					
	Выбор времени разгона/торможения	0,00 – 6000,0 с (единица времени может быть установлена пользователем)					
	Комбинации времени разгона/торм. / Кривая разгона / торможения / Задание частоты	4 комбинации задания времени разгона / торможения Линейная • S-образная кривая					
Входной сигнал	Аналоговые входы	Аналоговый сигнал / Цифровой сигнал через пульт управления / Многошаговая скорость по цифровым входам / По интерфейсу 3 канала (AI1, AI2, AI3): - 10 – 10 В / 10 – -10 В / 0 – 10 В / 10 – 0 В / 0 – 20 мА / 20 – 0 мА Термистор двигателя (только на входе AI3) 5 настраиваемых многофункциональных аналоговых входов AI3: Термистор двигателя может быть использован для мощных двигателей					
	Дискретные входы	FX, RX, BX, RST, P1 – P7 26 функций могут быть назначены для многофункциональных входов (P1 – P7)					
Выходной сигнал	Аналоговые выходы	2 канала (AO1, AO2) - 10 – 10 В / 10 – -10 В / 0 – 10 В / 10 – 0 В Выбор одной из 30 многофункциональных функций					
	Релейные выходы	Многофункциональные релейные выходы: 2 канала (1A - 1B, 2A - 2B) Выход аварийного реле: 1 канал (30A - 30C, 30A - 30C)					
	Открытый коллектор	1 канал (OC1/EG)					
Защитные функции		КЗ по IGBT • Обрыв предохранителя • Защита замыкания на землю • Превышение по току • Защита от перенапряжения Неисправность вентилятора • Потеря сигнала от батарейного блока при эвакуации • КЗ тормозного прерывателя • Перегрузка Ошибка энкодера • Перегрев преобразователя • Тепловое реле • Потеря входной фазы • Аппаратная ошибка • External fault B (внешнее прерывание) • Потеря выходной фазы • Перегрузка преобразователя • Перегрев двигателя • Ошибка высоты этажа (для функции ELIO) • Ошибка форсированного замедления (для функции ELIO) • Пониженное напряжение • Разрыв цепи безопасности • Ошибка ADC • Проверка сигналов SINCOS • Установки Data clock для платы EnDat, пр.					
Класс защиты		IP00					
Опции	Платы	• Плата ввода/выводов для лифтов (Elevator I/O) • Плата энкодера 24 В • Энкодер Sin/Cos • Плата энкодера Sin/Cos + Endat encoder					
	Платы коммуникации	• Плата синхронизации RS485 • (LS Bus / Modbus RTU), Profibus-DP, DeviceNet					

Спецификация

Частотные преобразователи



Серия	iE5		M100	iG5A			S100			iP5A		
Количество фаз	1 фаза	3 фазы	1 фаза	1 фаза	3 фазы		1 фаза	3 фазы		3 фазы		
Диапазон напряжения	200 – 230 В		200 – 240 В	200 – 230 В		380 – 480 В	200 – 230 В		380 – 480 В	200 – 230 В	380 – 480 В	
Характеристики двигателя	0.1–0.4 кВт	0.1–0.4 кВт	0.1–2.2 кВт	0.4–1.5 кВт	0.4–22 кВт	0.4–22 кВт	0.4–2.2 кВт	0.4–15 кВт	0.4–75 кВт	5.5–30 кВт	5.5–450 кВт	
Постоянный момент	Стандарт		Стандарт	Стандарт			Стандарт			Стандарт		
Переменный момент	Стандарт		Стандарт	Стандарт			Стандарт			Стандарт		
Способ управления	V/F - управление		Стандарт	Стандарт			Стандарт			Стандарт		
	Векторное без датчика			Стандарт			Стандарт			Стандарт		
	Векторное с датчиком											
Класс защиты	IP00									Стандарт		
										5.5–30 кВт	5.5–450 кВт	
	IP20		Стандарт	Стандарт	Стандарт			Стандарт			Стандарт (IP21)	
			0.1–0.4 кВт	0.1–2.2 кВт	0.4–22 кВт			0.4–2.2 кВт	0.4–15 кВт	0.4–75 кВт	5.1–11 кВт	
	UL тип 1				Опция			Опция				
				0.4–22 кВт			0.4–2.2 кВт	0.4–15 кВт	0.4–75 кВт			
IP54												
IP66							Опция					
								0.4–15 кВт	0.4–22 кВт			
Пульт управления	Тип	Фиксированный	Фиксир.	Фиксированный			Фиксированный			Съёмный	Съёмный пульт	
	Встроенный	7 сегментный дисплей	7 сег. дисплей	7 сегментный дисплей			7 сегментный дисплей			iS7 Графический LCD	с ЖК дисплеем	
		0.1–0.4 кВт	0.1–2.2 кВт	0.4–22 кВт			0.4–2.2 кВт	0.4–15 кВт	0.4–22 кВт	30–75 кВт	37–450 кВт	
Опция							iS7 Графический LCD					
							0.4–2.2 кВт	0.4–15 кВт	0.4–22 кВт			
Кабель дистанционного управления	2 метра		Опция	Опция			Опция			Опция		
	3 метра		Опция	Опция			Опция			Опция		
	5 метров		Опция	Опция			Опция			Опция		
Тормозной модуль				Стандарт			Стандарт		Опция			
				0.4–22 кВт			0.4–22 кВт		30–75 кВт			
Фильтр EMC			Встроенная опция				Встроенная опция		Встроенная опция			
			0.1–2.2 кВт				0.4–2.2 кВт	0.4–22 кВт	30–45 кВт			
Дроссель DC										Встроен	Встроен	
										30–75 кВт	15–280 кВт	
RS485(LS Bus)	Встроенная опция		Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт			Стандарт		
Modbus RTU	Встроенная опция		Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт			Опция		
Modbus TCP				Опция			Опция			Опция		
DeviceNet				Опция						Опция		
Profibus-DP							Опция			Опция		
Fnet (LS PLC link)												
Rnet												
LonWorks										Опция		
CANopen						Стандарт	Опция			Опция		
BACnet										Опция		
EtherNet/IP						Стандарт	Опция			Опция		
CC-Link										Опция		
Энкодер												
Энкодер SinCos/EnDat												
PLC												
Стандартная плата I/O			Standard/Advanced									
Многофункциональная плата I/O												
Плата расширения I/O												
Плата EL I/O (для управления электроприводами лифтов)												
Плата синхронизации I/O												



Серия	iS7		iV5		
Количество фаз	3 фазы				
Диапазон напряжения	200 – 230 В	380 – 480 В	200 – 230 В	380 – 480 В	
Характеристики двигателя	0,75–22 кВт	0,75–375 кВт	2,2–37 кВт	2,2–375 кВт	
Постоянный момент	Стандарт		Стандарт		
Переменный момент	Стандарт		Стандарт		
Способ управления	V/F - управление	Стандарт		Стандарт	
	Векторное без датчика	Стандарт			
	Векторное с датчиком	Опция		Стандарт	
Класс защиты	IP00	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
		30–75 кВт	90–375 кВт	2,2–37 кВт	2,2–375 кВт
	IP20			Стандарт	5,2–22 кВт
		Стандарт	Стандарт		
	IP21	30–75 кВт	90–375 кВт		
IP54	Встроенная опция защитная крышка пульт 0,75–22 кВт				
UL тип 1	Опция				
	0,75–22 кВт				
Пульт управления	Тип	Съёмный пульт	Съёмный пульт		
	Встроенный	90–160 кВт	2,2–370 кВт		
	Опция			5,5–30 кВт	
Кабель дистанционного управления	2 метра	Опция			
	3 метра	Опция			
	5 метров				
Тормозной модуль	Стандарт		Стандарт		
	0,75–22 кВт		2,2–22 кВт		
Фильтр EMC	Встроенная опция				
	0,75–22 кВт				
Дроссель DC	Встроен				
	0,75–22 кВт	0,75–220 кВт			
RS485(LS Bus)	Стандарт		Опция		
Modbus RTU	Стандарт		Опция		
Modbus TCP	Опция		Опция		
DeviceNet	Опция		Опция		
Profibus-DP	Опция		Опция		
Fnet (LS PLC link)					
Rnet	Опция				
LonWorks	Опция				
CANopen	Опция				
BACnet					
EtherNet/IP	Опция				
CC-Link	Опция		Опция		
Энкодер	Опция		Стандарт		
Энкодер SinCos/EnDat			Опция		
PLC	Опция				
Плата энкодера			Опция		
Плата расширения I/O	Опция		Опция		
Плата EL I/O (для управления электроприводами лифтов)			Опция		
Плата синхронизации I/O	Опция		Опция		

Блок торможения

Характеристики

Модель	Спецификация
Блок торможения	150 % момент в течение 100 с
SV150DBU-2	Тормозной модуль для 11 – 15 кВт, 230 В / 10 % ED
SV220DBU-2	Тормозной модуль для 18,5 – 22 кВт, 230 В / 10 % ED
SV037DBH-2 (новинка)	Тормозной модуль для 30 – 37 кВт, 230 В / 10 % ED
SV150DBU-4	Тормозной модуль для 11 – 15 кВт, 400 В / 10 % ED
SV220DBU-4	Тормозной модуль для 18,5 – 22 кВт, 400 В / 10 % ED
SV037DBH-4 (новинка)	Тормозной модуль для 30 – 37 кВт, 400 В / 10 % ED
SV075DBH-4 (новинка)	Тормозной модуль для 45 – 75 кВт, 400 В / 10 % ED
SV150DBU-2U	Тормозной модуль для 11 – 15 кВт, 230 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV220DBU-2U	Тормозной модуль для 18,5 – 22 кВт, 230 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV370DBU-2U	Тормозной модуль для 30 – 37 кВт, 230 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV550DBU-2U	Тормозной модуль для 45 – 55 кВт, 230 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV150DBU-4U	Тормозной модуль для 11 – 15 кВт, 400 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV220DBU-4U	Тормозной модуль для 18,5 – 22 кВт, 400 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV370DBU-4U	Тормозной модуль для 30 – 37 кВт, 400 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV550DBU-4U	Тормозной модуль для 45 – 55 кВт, 400 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV750DBU-4U	Тормозной модуль для 75 кВт, 400 В / 10 % ED (UL, cUL)
SV750DB-4	Тормозной модуль для 45 – 75 кВт, 400 В / 100 % ED (CE)
SV2200DB-4	Тормозной модуль для 160 – 220 кВт, 400 В / 100 % ED (CE)

Тормозной резистор

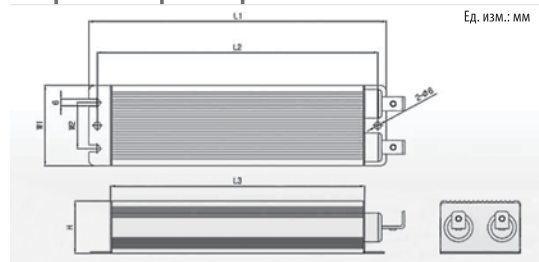
Серия MCRF

Применяется при необходимости динамического торможения двигателя.



Модель	Номинальная мощность	Диапазон сопротивлений	L1	L3	W1	H1
MCRF-300	300 Вт	0,1 – 500 Ом	190	152	70	45
MCRF-400	400 Вт	0,1 – 600 Ом	220	182	70	45
MCRF-500	500 Вт	0,1 – 600 Ом	240	202	70	45
MCRF-600	600 Вт	0,1 – 800 Ом	260	222	70	45
MCRF-800	800 Вт	0,1 – 1,0 кОм	300	262	70	45
MCRF-1000	1,0 кВт	0,1 – 1,5 кОм	340	302	70	45
MCRF-1200	1,2 кВт	0,1 – 2,0 кОм	400	362	70	45
MCRF-1500	1,5 кВт	0,1 – 5,0 кОм	440	402	70	45
MCRF-2000	2,0 кВт	0,1 – 7,0 кОм	510	472	70	45

Габаритные размеры



Характеристики

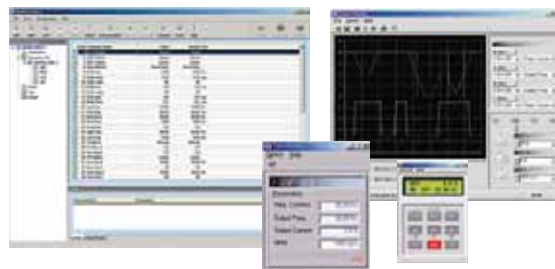
	Диапазон значений
Рабочая температура	-55 °C – 220 °C
Сопротивление изоляции	свыше 100 МОм
Диэлектрическая прочность	2,500 В ~ / 1 мин

Программное обеспечение • Опции

Частотные преобразователи

Программное обеспечение

- Гибкое программное обеспечение для частотных преобразователей LS
- Интуитивно понятный мониторинг и настройка частотного преобразователя
- Использование серийного интерфейса связи RS 485
- Разработано для ОС Microsoft® Windows® 95 и более поздних версий
- Эмулятор пульта управления • Графический экран
- Изменение параметров • Текстовый экран
- Drive View 7.0



Опции

Серия	Опция	Описание
M100	M100 remote keypad Remote cable (1 m, 2 m, 3 m, 5 m)	Пульт управления Кабель длиной (1 м, 2 м, 3 м, 5 м) между инвертором и пультом управления
iG5A	SV-iG5A Remote Cable 2M SV-iG5A Remote Cable 3M SV-iG5A Remote Cable 5M	Кабель длиной 2 м для ДУ между инвертором и пультом управления плюс крепление Кабель длиной 3 м для ДУ между инвертором и пультом управления плюс крепление Кабель длиной 5 м для ДУ между инвертором и пультом управления плюс крепление
S100	LSLV-S100 CANopen LSLV-S100 EtherNet LSLV-S100 Profibus LSLV-S100 ProfiNet LSLV-S100 EtherCAT	Плата коммуникации CanOpen Плата коммуникации EtherNet-IP / Modbus TCP Плата коммуникации Profibus-DP Плата коммуникации ProfiNet Плата коммуникации EtherCAT
iS7	SV-iS7 LCD Keypad SV-iS7 Remote Cable(2M) SV-iS7 Remote Cable(3M) SV-iS7 Isolation I/O SV-iS7 Extension I/O SV-iS7 Encoder SV-iS7 Profibus-DP SV-iS7 PLC SV-iS7 R-Net SV-iS7 Modbus TCP SV-iS7 Devicenet SV-iS7 LonWorks SV-iS7 CANopen	Пульт управления с ЖК дисплеем для iS7 (поддержка 6 языков: английский, итальянский, испанский, русский, турецкий, арабский), класс защиты P21 Кабель длиной 2 м для ДУ между инвертором и пультом управления Кабель длиной 3 м для ДУ между инвертором и пультом управления Изолированный модуль I/O: 8 многофункциональных входов и 2 выхода Модуль расширения I/O: 3 многофункциональных входа и 3 выхода Плата энкодера для управления с обратной связью по скорости Плата коммуникации Profibus-DP Плата контроллера MK 120S Плата коммуникации Rnet Плата коммуникации Modbus TCP: поддержка 100 М BASE-TX, 10 М BASE-T Плата коммуникации DeviceNet Плата коммуникации LonWorks Плата коммуникации CanOpen
iP5A	SV-iP5A LCD Keypad SV-iP5A LonWork Extension SV-iP5A BACNet SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU SV-iS5/iP5A/iV5 Devicenet SV-iS5/iP5A/iV5 Profibus SV-iS5/iP5A Sub Board E SV-iS5/iP5A Remote Cable(2M) SV-iS5/iP5A Remote Cable(3M) SV-iS5/iP5A Remote Cable(5M) SV-iP5A Modbus-TCP	Пульт управления с ЖК дисплеем для iP5A Плата коммуникации LonWorks Плата коммуникации BACNet Плата коммуникации RS485 (LS Bus / Modbus RTU) Плата коммуникации DeviceNet Плата коммуникации Profibus-DP Субмодуль E (модуль расширения входов/выходов, обратная связь по скорости) Кабель длиной 2 м для ДУ между инвертором и пультом управления Кабель длиной 3 м для ДУ между инвертором и пультом управления Кабель длиной 5 м для ДУ между инвертором и пультом управления Плата коммуникации Modbus TCP
iV5	SV-iV5 EL I/O SV-iV5 Enc_Div(OC) SV-iV5 SYNC I/O SV-iS5/iP5A/iV5 Profibus SV-iS5/iP5A/iV5 Devicenet SV-iP5A/iV5 RS485/Modbus-RTU SV-iV5 Sincos EnDat	Плата расширения EL I/O для управления электроприводами лифтов Плата делителя энкодера (открытый коллектор) Плата синхронизации (контроля скорости/положения) Плата коммуникации Profibus-DP Плата коммуникации DeviceNet Плата коммуникации RS 485 (LS Bus / Modbus RTU) Плата подключения энкодера SinCos/EnDat
iV5L	SV-iV5 Sincos EnDat	Плата подключения энкодера SinCos/EnDat

Серия OSF

Синусоидальный фильтр



Назначение синусоидального фильтра

- Защита двигателя от пульсаций напряжения и пробоя изоляции.
- Стабилизация работы двигателя и преобразователя при больших длинах силового кабеля.
- Снижение электромагнитного поля.

Основные характеристики

- Номинальный ток: 1 – 800 А, при 40 °С
- Максимальная частота электромотора: 60 Гц
- Испытание под высоким напряжением: P-E 3000 В AC~ в течение 3 сек.
- Класс защиты: IP00
- Класс изоляции: T40/F (155 °С)
- Температурный диапазон: - 25 °С – + 85 °С (снижение мощности при t > + 40 °С)
- Максимальная длина кабеля: 1000 м
- Номинальное падение напряжения: 8 – 12 % UK
- Гармонические искажения: ~ 5%
- Перегрузка по току: 200 % в течение 30 сек
150 % в течение 1 мин

Габаритные размеры

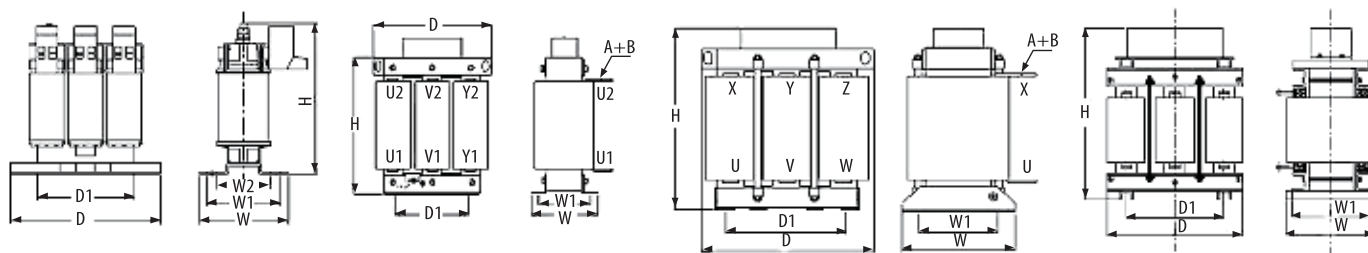


Рис. А

Рис. В

Рис. С

Рис. D

Ед изм.: мм

Технические характеристики

Мощность (кВт)	Модель	Рис.	Номинальный ток	Падение напряжения	Габаритные размеры (± 5 мм)						
					D	D1	W	W1	W2	H	A*B
0.4	OSF-0001-EISC	A	1 А	8% – 12,5%	124	112	73	53	42	125	4,8*9
2.2	OSF-0007-EISC		7 А	8% – 12,5%	219	201	119	89	76	200	7*13
3.7	OSF-0010-EISC		10 А	8% – 12,5%	219	201	119	89	76	200	7*13
5.5	OSF-0015-EISH		15 А	8% – 12,5%	219	201	119	89	76	210	7*13
7.5	OSF-0020-EISH	B	20 А	8% – 12,5%	243	182	122	96	/	290	11*18
11	OSF-0030-EISH		30 А	8% – 12,5%	245	182	125	100	/	270	10*18
15	OSF-0040-EISH		40 А	8% – 12,5%	295	214	160	120	/	385	11*18
18.5 – 22	OSF-0060-EISH		60 А	8% – 12,5%	325	243	162	132	/	350	12*20
30	OSF-0080-EISH	C	80 А	8% – 12,5%	385	260	198	175	/	425	12*20
37	OSF-0100-EISC		100 А	8% – 12,5%	385	260	200	175	/	530	12*20
55	OSF-0150-EISC	B	150 А	8% – 12,5%	435	325	240	198	/	530	13*22
75	OSF-0200-EISH		200 А	8% – 12,5%	435	325	240	198	/	530	13*22
90 – 110	OSF-0250-EISH		250 А	8% – 12,5%	435	325	270	228	/	580	13*22
132 – 160	OSF-0330-EISH		330 А	8% – 12,5%	435	325	270	218	/	590	13*22
185 – 220	OSF-0500-EISH	D	500 А	8% – 12,5%	550	420	260	206	/	760	13*22
250 – 280	OSF-0600-EISH		600 А	8% – 12,5%	655	450	350	310	/	830	/
280	OSF-0610-EISH		610 А	8% – 12,5%	655	450	350	310	/	780	/
300	OSF-0660-EISH		660 А	8% – 12,5%	655	450	350	310	/	830	/
380	OSF-0800-EISH		800 А	8% – 12,5%	735	490	375	332	/	950	/

Серия ACL

Входной дроссель переменного тока

Назначение входного дросселя

- Защита от сетевых и внешних помех.
- Линии с низким сопротивлением (Номинальные характеристики силового трансформатора в десять раз ниже, чем у инвертора).
- При использовании корректирующего конденсатора ($\cos \phi$) или других корректирующих устройств сети.
- Предотвращение автоматического отключения, вызванного всплеском импульса напряжения.

Основные характеристики

- Номинальное напряжение: 3 ф/380 В/50 Гц или 660 В/50 Гц
- Номинальный рабочий ток: от 5 А до 1600 А при 40 °С
- Обмотка сердечника: 3000 В ~/50 Гц/10 мА/10 с
- Сопротивление изоляции: 1000 В =, ≥ 100 МОм
- Акустический шум дросселя: менее 65 дБ (на расстоянии 1 м)
- Разность межфазного напряжения > 1,8 %
- Класс изоляции: выше F
- Стандарты: IEC289: 1987 реактор
GB10229-88 Реактор (эквивалентно IEC289:1987)
JF9644-1999 Реактор для полупроводниковой передачи



Технические характеристики

Входные дроссели переменного тока 2%

Мощность (кВт)	Модель	Ном. ток (А)	Индуктивность (мГн)	Падение напряжения	Вес (кг)
1.5	ACL-0005-EISC-E3M8B	5 А	2.8 мГн	2%	2.48 кг
2.2	ACL-0007-EISC-E2M5B	7 А	2 мГн	2%	2.58 кг
3.7	ACL-0010-EISC-E1M5B	10 А	1.4 мГн	2%	2.67 кг
5.5	ACL-0015-EISH-E1M0B	15 А	0.93 мГн	2%	3.45 кг
7.5	ACL-0020-EISH-EM75B	20 А	0.7 мГн	2%	3.25 кг
11	ACL-0030-EISH-EM60B	30 А	0.47 мГн	2%	5.13 кг
15	ACL-0040-EISH-EM42B	40 А	0.35 мГн	2%	5.2 кг
18.5	ACL-0050-EISH-EM35B	50 А	0.28 мГн	2%	6.91 кг
22	ACL-0060-EISH-EM28B	60 А	0.24 мГн	2%	7.28 кг
30	ACL-0080-EISC-EM19B	80 А	0.17 мГн	2%	7.55 кг
37	ACL-0090-EISC-EM20B	90 А	0.16 мГн	2%	7.55 кг
45	ACL-0120-EISH-EM13B	120 А	0.12 мГн	2%	10.44 кг
55	ACL-0150-EISH-EM11B	150 А	0.095 мГн	2%	14.8 кг
75	ACL-0200-EISH-E80UB	200 А	0.07 мГн	2%	19.2 кг
110	ACL-0250-EISH-E65UB	250 А	0.056 мГн	2%	22.1 кг
132	ACL-0290-EISH-E50UB	290 А	0.048 мГн	2%	28.3 кг
160	ACL-0330-EISH-E50UB	330 А	0.042 мГн	2%	28.3 кг
185	ACL-0390-EISH-E44UB	390 А	0.036 мГн	2%	31.8 кг
220	ACL-0490-EISH-E35UB	490 А	0.028 мГн	2%	43.6 кг
240	ACL-0530-EISH-E35UB	530 А	0.026 мГн	2%	43.6 кг
280	ACL-0600-EISH-E25UB	600 А	0.023 мГн	2%	52 кг
300	ACL-0660-EISH-E25UB	660 А	0.021 мГн	2%	52 кг
380	ACL-0800-EISH-E25UB	800 А	0.0175 мГн	2%	68.5 кг
450	ACL-1000-EISH-E14UB	1000 А	0.014 мГн	2%	68.5 кг
550	ACL-1250-EISH-E11UB	1200 А	0.011 мГн	2%	106 кг
630	ACL-1600-EISH-E12UB	1600 А	0.0087 мГн	2%	110 кг

Входные дроссели переменного тока 4%

Модель	Ном. ток (А)	Индуктивность (мГн)	Падение напряжения	Вес (кг)
ACL-0005-EISC-E5M6	5 А	5.6 мГн	4%	2.8 кг
ACL-0007-EISC-E3M5	7 А	3.5 мГн	4%	2.9 кг
ACL-0010-EISC-E2M8	10 А	2.8 мГн	4%	4 кг
ACL-0015-EISH-E1M9	15 А	1.9 мГн	4%	9.5 кг
ACL-0020-EISH-E1M4	20 А	1.4 мГн	4%	9.6 кг
ACL-0030-EISH-EM93	30 А	0.93 мГн	4%	11.5 кг
ACL-0040-EISH-EM70	40 А	0.7 мГн	4%	12 кг
ACL-0050-EISH-EM56	50 А	0.56 мГн	4%	13 кг
ACL-0060-EISH-EM47	60 А	0.47 мГн	4%	13 кг
ACL-0080-EISH-EM35	80 А	0.35 мГн	4%	19 кг
ACL-0090-EISH-EM31	90 А	0.31 мГн	4%	22 кг
ACL-0120-EISH-EM23	120 А	0.23 мГн	4%	25 кг
ACL-0150-EISH-EM19	150 А	0.19 мГн	4%	27 кг
ACL-0200-EISH-EM14	200 А	0.14 мГн	4%	29 кг
ACL-0250-EISH-EM11	250 А	0.110 мГн	4%	32 кг
ACL-0290-EISH-E96U	290 А	0.096 мГн	4%	44 кг
ACL-0330-EISH-E85U	330 А	0.085 мГн	4%	44 кг
ACL-0390-EISH-E72U	390 А	0.072 мГн	4%	47 кг
ACL-0490-EISH-E57U	490 А	0.057 мГн	4%	70 кг
ACL-0530-EISH-E53U	530 А	0.053 мГн	4%	70 кг
ACL-0600-EISH-E47U	600 А	0.047 мГн	4%	77 кг
ACL-0660-EISH-E42U	660 А	0.042 мГн	4%	77 кг
ACL-0800-EISH-E35U	800 А	0.035 мГн	4%	115 кг
ACL-1000-EISH-E28U	1000 А	0.028 мГн	4%	127 кг
ACL-1200-EISH-E22U	1200 А	0.022 мГн	4%	155 кг
ACL-1600-EISH-E18U	1600 А	0.0175 мГн	4%	170 кг

Серия DCL

Входной дроссель постоянного тока



Назначение входного дросселя

- Коррекция неправильной формы волны, вызванной конденсаторным фильтром.
- Защита от повреждения выпрямительного моста и перегрева конденсатора из-за тока перегрузки.
- Повышение коэффициента мощности и уменьшение импульсов переменного тока в шине постоянного тока.
- Защита от импульсных помех.

Основные характеристики

- Номинальное напряжение: 500 – 1000 В =
- Номинальный рабочий ток: от 3 А до 650 А при 40 °С
- Обмотка сердечника: 3000 В ~/50 Гц/10 мА/10 с
- Сопротивление изоляции: 1000 В =, ≥ 100 МОм
- Акустический шум дросселя: менее 65дБ (на расстоянии 1 м)
- Класс изоляции: выше F
- Стандарты: IEC289: 1987 реактор
GB10229-88 Реактор (эквивалентно IEC289:1987)
JF9644-1999 Реактор для полупроводниковой передачи

Особенности дросселя

- Высокие теплоизолирующие свойства композитного материала и безрамочная структура обеспечивают высокую теплостойкость дросселя. Возможны исполнения классов теплозащитенности F и H.
- При изготовлении дросселя используется дуговая сварка в среде аргона. Дроссель обладает стабильной индуктивностью, низким шумом и низкими магнитными утечками.
- Высокое качество обмотки минимизирует электромагнитные наводки. Сердечник из высококачественной стали, легкий и надежный.

Технические характеристики

Мощность (кВт)	Модель	Номинальный ток (А)	Индуктивность (мГн)	Вес (кг)
0.4	DCL-0003-EIDC-E28M	3 А	28 мГн	1.5 кг
0.75	DCL-0003-EIDC-E28M	3 А	28 мГн	1.5 кг
1.5	DCL-0006-EIDC-E11M	6 А	11 мГн	2.3 кг
2.2	DCL-0006-EIDC-E11M	6 А	11 мГн	2.3 кг
3.7	DCL-0012-EIDC-E6M3	12 А	6.3 мГн	3.2 кг
4	DCL-0012-EIDC-E6M3	12 А	6.3 мГн	3.2 кг
5.5	DCL-0023-EIDH-E3M6	23 А	3.6 мГн	3.8 кг
7.5	DCL-0023-EIDH-E3M6	23 А	3.6 мГн	3.8 кг
11	DCL-0033-EIDH-E2M0	33 А	2.0 мГн	4.3 кг
15	DCL-0033-EIDH-E2M0	33 А	2.0 мГн	4.3 кг
18.5	DCL-0040-EIDH-E1M3	40 А	1.3 мГн	4.3 кг
22	DCL-0050-EIDH-E1M1	50 А	1.08 мГн	5.5 кг
30	DCL-0065-EIDH-EM80	65 А	0.8 мГн	7.2 кг
37	DCL-0078-EIDH-EM70	78 А	0.7 мГн	7.5 кг
45	DCL-0095-EIDH-EM54	95 А	0.54 мГн	7.8 кг
55	DCL-0115-EIDH-EM45	115 А	0.45 мГн	9.2 кг
75	DCL-0160-EIDH-EM36	160 А	0.36 мГн	10 кг
90	DCL-0180-UIDH-EM33	180 А	0.33 мГн	20 кг
110	DCL-0250-EIDH-EM26	250 А	0.26 мГн	23 кг
132	DCL-0250-UIDH-EM26	250 А	0.26 мГн	23 кг
160	DCL-0340-UIDH-EM17	340 А	0.17 мГн	23 кг
185	DCL-0460-EIDH-EM09	460 А	0.09 мГн	28 кг
220	DCL-0460-UIDH-EM09	460 А	0.09 мГн	28 кг
300	DCL-0650-UIDH-E72U	650 А	0.072 мГн	33 кг



Серия OCL

Выходной дроссель переменного тока

Назначение выходного дросселя

- Компенсация потерь по току.
- Снижение скорости нарастания напряжения.
- Защита силовой контактной части инвертора.
- Увеличение срока службы двигателя.

Основные характеристики

- Номинальное напряжение: 380 В/50 Гц или 660 В/50 Гц
- Номинальный рабочий ток: от 5 А до 1600 А при 40 °С
- Обмотка сердечника: 3000 В ~ /50 Гц/5 мА/10 с
- Сопротивление изоляции: 1000 В =, ≥ 100 МОм
- Акустический шум дросселя: менее чем 65дБ (на расстоянии 1 м)
- Класс изоляции: выше F
- Стандарты: IEC289: 1987 реактор
GB10229-88 Реактор (эквивалентно IEC289:1987)
JF9644-1999 Реактор для полупроводниковой передачи



Технические характеристики

Выходной дроссель переменного тока серии OCL 1%

Мощность (кВт)	Модель	Ном. ток (А)	Индуктивность (мГн)	Падение напряжения	Вес (кг)
1.5	OCL-0005-EISC-E1M4	5 А	1.4 мГн	1%	2.48 кг
2.2	OCL-0007-EISC-E1M0	7 А	1.0 мГн	1%	2.54 кг
3.7	OCL-0010-EISC-EM70	10 А	0.7 мГн	1%	2.67 кг
5.5	OCL-0015-EISC-EM47	15 А	0.47 мГн	1%	3.45 кг
7.5	OCL-0020-EISC-EM35	20 А	0.35 мГн	1%	3.25 кг
11	OCL-0030-EISC-EM23	30 А	0.23 мГн	1%	5.5 кг
15	OCL-0040-EISC-EM18	40 А	0.18 мГн	1%	5.5 кг
18.5	OCL-0050-EISC-EM14	50 А	0.14 мГн	1%	5.6 кг
22	OCL-0060-EISC-EM12	60 А	0.012 мГн	1%	5.8 кг
30	OCL-0080-EISC-E87U	80 А	0.087 мГн	1%	6.0 кг
37	OCL-0090-EISC-E78U	90 А	0.078 мГн	1%	6.0 кг
45	OCL-0120-EISC-E58U	120 А	0.058 мГн	1%	9.6 кг
55	OCL-0150-EISH-E47U	150 А	0.047 мГн	1%	15 кг
75	OCL-0200-EISH-E35U	200 А	0.035 мГн	1%	17.3 кг
110	OCL-0250-EISH-E28U	250 А	0.028 мГн	1%	17.8 кг
132	OCL-0290-EISH-E24U	290 А	0.024 мГн	1%	24.7 кг
160	OCL-0330-EISH-E21U	330 А	0.021 мГн	1%	26 кг
185	OCL-0390-EISH-E18U	390 А	0.018 мГн	1%	26.5 кг
220	OCL-0490-EISH-E14U	490 А	0.014 мГн	1%	36.6 кг
250	OCL-0530-EISH-E13U	530 А	0.013 мГн	1%	36.6 кг
280	OCL-0600-EISH-E12U	600 А	0.012 мГн	1%	43.5 кг
300	OCL-0660-EISH-E11U	660 А	0.011 мГн	1%	44 кг
380	OCL-0800-EISH-E8U7	800 А	0.0087 мГн	1%	60.8 кг
450	OCL-1000-EISH-E7U0	1000 А	0.007 мГн	1%	61.5 кг
550	OCL-1200-EISH-E5U8	1200 А	0.0058 мГн	1%	89 кг
630	OCL-1600-EISH-E4U3	1600 А	0.0043 мГн	1%	92 кг

Выходной дроссель переменного тока серии OCL 2%

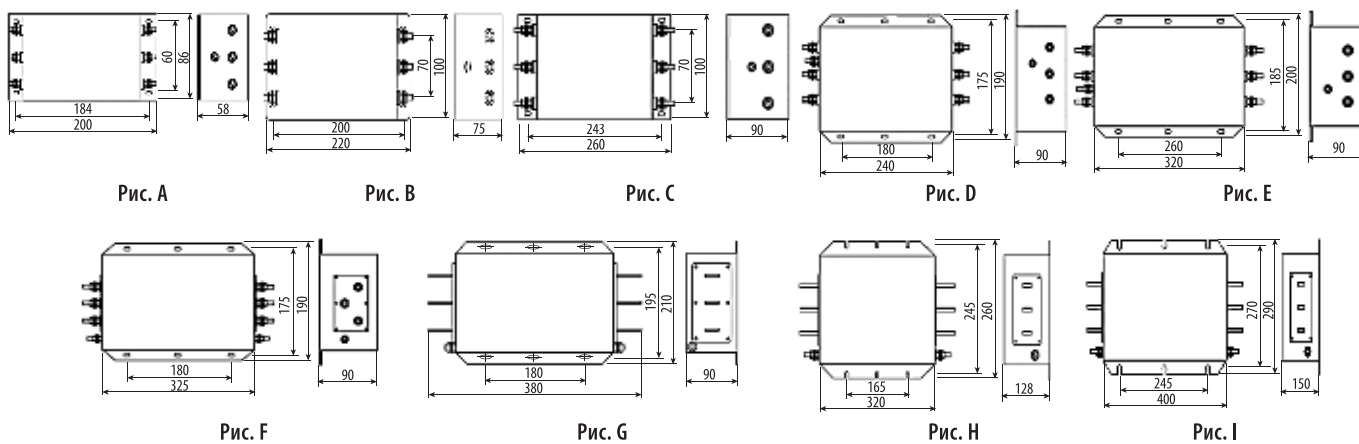
Модель	Ном. ток (А)	Индуктивность (мГн)	Падение напряжения	Вес (кг)
OCL-0005-EISC-E2M8	5 А	2.8 мГн	2%	2.8 кг
OCL-0007-EISC-E1M9	7 А	1.86 мГн	2%	2.9 кг
OCL-0010-EISC-E1M4	10 А	1.4 мГн	2%	3.3 кг
OCL-0015-EISC-EM93	15 А	0.93 мГн	2%	5.9 кг
OCL-0020-EISC-EM70	20 А	0.7 мГн	2%	7 кг
OCL-0030-EISH-EM46	30 А	0.46 мГн	2%	8.6 кг
OCL-0040-EISH-EM35	40 А	0.35 мГн	2%	11.5 кг
OCL-0050-EISH-EM28	50 А	0.28 мГн	2%	13 кг
OCL-0060-EISH-EM23	60 А	0.23 мГн	2%	13.6 кг
OCL-0080-EISH-EM17	80 А	0.17 мГн	2%	17 кг
OCL-0090-EISH-EM17	90 А	0.17 мГн	2%	17 кг
OCL-0120-EISH-EM11	120 А	0.11 мГн	2%	19.5 кг
OCL-0150-EISH-EM09	150 А	0.09 мГн	2%	27 кг
OCL-0200-EISH-EM07	200 А	0.07 мГн	2%	28.5 кг
OCL-0250-EISH-E55U	250 А	0.055 мГн	2%	31.5 кг
OCL-0290-EISH-E48U	290 А	0.048 мГн	2%	43.5 кг
OCL-0330-EISH-E42U	330 А	0.042 мГн	2%	43.5 кг
OCL-0390-EISH-E36U	390 А	0.036 мГн	2%	47 кг
OCL-0490-EISH-E28U	490 А	0.028 мГн	2%	69.5 кг
OCL-0530-EISH-E25U	530 А	0.025 мГн	2%	69.5 кг
OCL-0600-EISH-E23U	600 А	0.023 мГн	2%	76.5 кг
OCL-0660-EISH-E21U	660 А	0.021 мГн	2%	76.5 кг
OCL-0800-EISH-E17U	800 А	0.017 мГн	2%	115 кг
OCL-1000-EISH-E14U	1000 А	0.014 мГн	2%	127 кг
OCL-1200-EISH-E11U	1200 А	0.011 мГн	2%	155 кг
OCL-1600-EISH-E8U0	1600 А	0.008 мГн	2%	170 кг

Серия NFI и NFO

Трехфазные входные и выходные фильтры ЭМС



Входные фильтры NFI и выходные фильтры NFO предназначены для подключения к входу или выходу инверторов и других устройств преобразования частоты для уменьшения электромагнитных помех.



Ед. изм.: мм

Технические характеристики

Входные фильтры NFI

Выходные фильтры NFO

Мощность (кВт)	Модель	Ток (А)	Габ. размеры (Д x Ш x В), мм	Установочные размеры, мм	Рис.	Вес (кг)	Модель	Ток (А)	Габ. размеры (Д x Ш x В), мм	Установочные размеры, мм	Рис.	Вес (кг)
0.75 – 1.5	NFI-005	5 А	200 x 86 x 58	184 x 60	А	0.6	NFO-005	5 А	200 x 86 x 58	184 x 60	А	0.75
2.2 – 4	NFI-010	10 А				1.25	NFO-010	10 А				1.25
5.5 – 7.5	NFI-020	20 А	260 x 100 x 90	243 x 70	С	2.5	NFO-020	20 А	220 x 100 x 75	200 x 70	В	1.3
11 – 15	NFI-036	36 А				2.6	NFO-036	36 А				2.3
18.5 – 22	NFI-050	50 А	240 x 190 x 90	180 x 175	D	2.85	NFO-050	50 А	260 x 100 x 90	243 x 70	С	2.3
30	NFI-065	65 А				4.6	NFO-065	65 А				2.73
37	NFI-080	80 А	320 x 200 x 90	260 x 185	E	6.6	NFO-080	80 А	320 x 260 x 128	165 x 245	H	3.1
45	NFI-100	100 А				7	NFO-100	100 А				3.34
55 – 75	NFI-150	150 А	380 x 210 x 90	180 x 196	G	7.8	NFO-150	150 А	400 x 290 x 150	245 x 270	I	5
90	NFI-200	200 А				5.15	NFO-200	200 А				4.75
110 – 132	NFI-250	250 А	320 x 260 x 128	165 x 245	H	7.5	NFO-250	250 А	400 x 290 x 150	245 x 270	I	7.2
160	NFI-300	300 А				7.5	NFO-300	300 А				13.25
200	NFI-400	400 А	400 x 290 x 150	245 x 270	I	14	NFO-400	400 А	400 x 290 x 150	245 x 270	I	17
215 – 250	NFI-600	600 А				14.5	NFO-600	600 А				
315	NFI-900	900 А					NFO-900	900 А				
450	NFI-1200	1200 А					NFO-1200	1200 А				



Правила техники безопасности

- С целью обеспечения безопасности, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь перед работой с руководством пользователя.
- Для проведения проверки, ремонта и регулировки обращайтесь в ближайший сертифицированный обслуживающий центр.
- При необходимости проведения технического обслуживания и ремонта обращайтесь к квалифицированным техническим специалистам сервисной службы. Не проводите разборку или ремонт самостоятельно.
- Любые работы по техническому обслуживанию и проверке оборудования должны выполняться персоналом, имеющим специальную подготовку.

LSIS Co., Ltd.

© 2017.5 LSIS Co., Ltd. Все права защищены

www.lsis.com

■ ШТАБ-КВАРТИРА

(HoGye-Dong), 127, LS-ro, DongAn-Gu,
AnYang-Si, GyeongGi-Do, Korea
<http://www.lsis.com>



Представленные в настоящем каталоге спецификации могут изменяться без предварительного уведомления в связи с постоянной разработкой и совершенствованием продукции.