



High Quality

Innovation

Industrial Upgrading

High Tech

www.seec.com.tw

Компактное исполнение векторное управление Инвертеры серии SS2 (0.4кВт-5.5кВт)

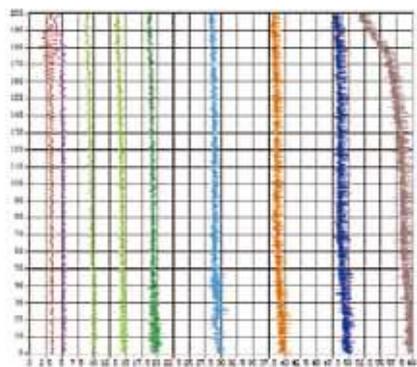
Превосходные параметры только для Вас



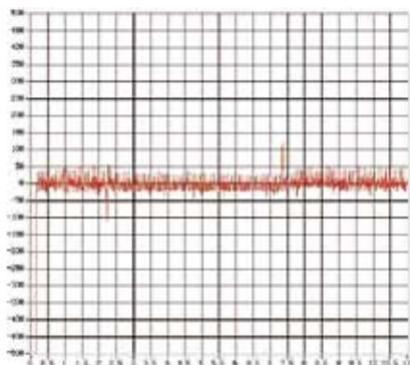
Ключевые особенности

◆ Векторное управление магнитным потоком

- 32-bit RISC CPU для высокоскоростных вычислений.
- Стартовый момент, 150%3Hz



- Точность скорости 1% при изменении нагрузки от 0% до 100%)



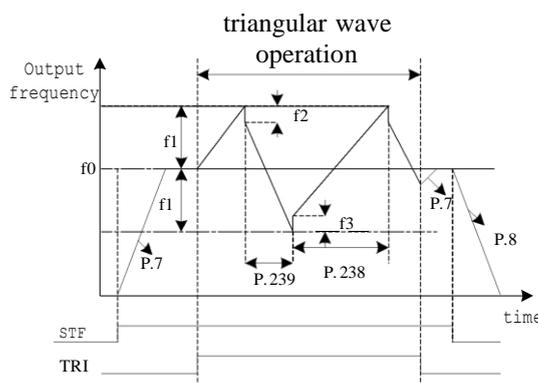
- Функция автонастройки параметров двигателя
- Уровень защиты от опрокидывания повышен до 250%.

◆ Ключевые параметры и функции

- Максимальная выходная частота до 650Hz
- Мягкая ШИМ для снижения шума двигателя и предупреждения перегрева преобразователя.
- Встроенная функция энергосбережения, инвертер управляет выходным напряжением автоматически для снижения потери мощности при работе инвертера
- Выбираемый метод управления вентилятором.

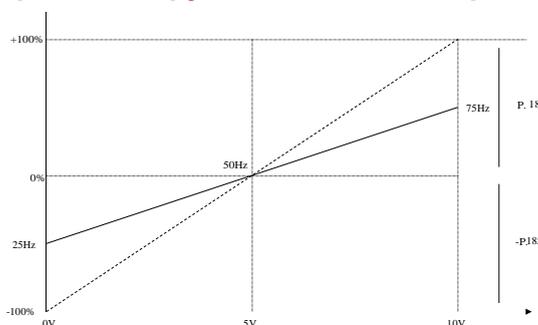
◆ Функция треугольной волны

- Может применяться для управления перемещениями и намотчиками, например в текстильных машинах.

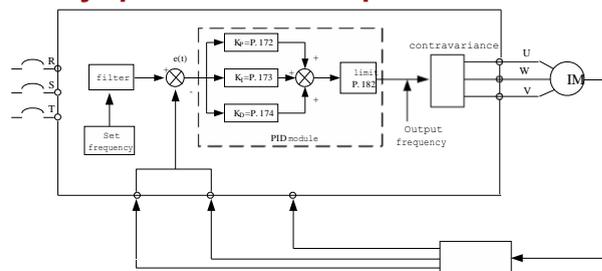


f0 = установка значения частоты f1
 =Сгенерированная амплитуда для задания частоты ($f0 \times P.235$)
 f2 = Компенсация от разгона к торможению ($f1 \times P.236$)
 f3 = Компенсация от торможения к разгону ($f1 \times P.237$)

◆ Встроенная функция масштабирования



◆ PID управление с обратной связью



SS2 SERIES

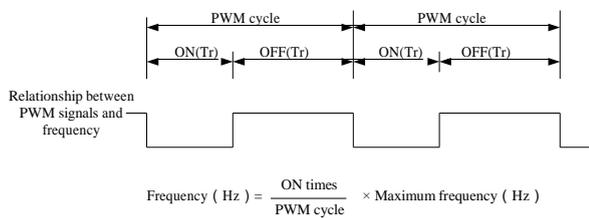
Ключевые особенности

◆ Встроенный датчик частоты и параметров

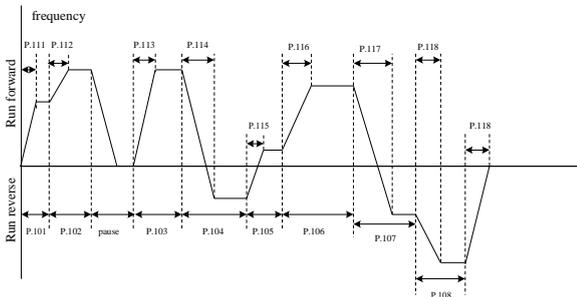


◆ Функция управления ШИМ-сигналом

- Управление частотой может осуществляться ШИМ сигналом с выхода PLC.

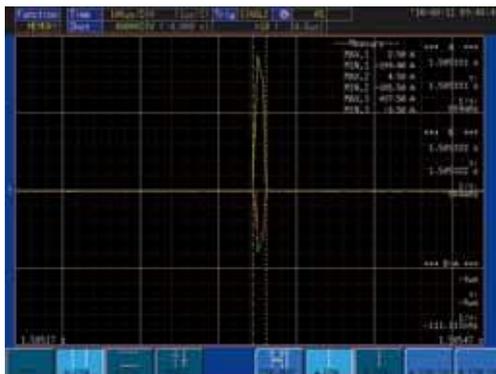


◆ Запрограммированные режимы с ручным управлением



◆ Аппаратная защита

- Защита от потери фазы, защита от короткого замыкания на землю, защита от короткого замыкания по выходу.
- При повреждении изоляции двигателя или ошибках подключения защита выходных модулей и снижение уровня отказов.



◆ Простая установка

- Конструкция для установки на Din-рейку. Несколько инвертеров могут быть установлены вплотную.



- Стандартный разъем RJ45 порта RS485
- Без винтовых терминальные блоки

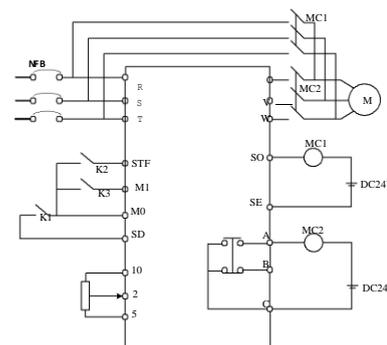


- Вентилятор охлаждения съемный и легко чистящийся.



◆ Поддержка механизма переключения на сеть

- Обеспечивает автоматическое переключение между питающей сетью и частотным преобразователем.
- Если двигатель работает на номинальной частоте более эффективным будет работа от питающей сети.
- Для обслуживания преобразователя без останова двигателя рекомендуется иметь переключатель на сеть.



SS2 SERIES

Электрические параметры

◆ Модели 220V 1 фаза

Модель SS2-021-□□□K		0.4K	0.75K	1.5K	2.2K
Мощность двигателя	HP	0.5	1	2	3
	kW	0.4	0.75	1.5	2.2
Выход	Номинальная мощность kVA (Note)	0.95	1.5	2.5	4.2
	Номинальный ток A (Note)	2.7	4.5	8	11
	Перегрузка по току	150% – 60с 200% – 1с (реверсивная временная характеристика)			
	Максимальное выходное напряжение	3 фазы 200~240VAC			
Вход	Номинальное напряжение сети	Одна фаза 200~240V 50Hz / 60Hz			
	Диапазон входного напряжения	Одна фаза 170~264V 50Hz / 60Hz			
	Допустимые колебания частоты сети	±5%			
	Мощность источника kVA	1.5	2.5	3.5	6.4
Способ охлаждения		Естественное	Принудительное		
Вес (kg)		1.1	1.2	1.6	1.7

◆ Модели 3 фазы 220V

Модель SS2-023-□□□K		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7
Мощность двигателя	HP	0.5	1	2	3	5
	kW	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7
Выход	Номинальная мощность kVA (Note)	1.2	2	3.2	4.2	6.7
	Номинальный ток A (Note)	3	5	8	11	17.5
	Перегрузка по току	150% – 60с 200% – 1с (реверсивная временная характеристика)				
	Максимальное выходное напряжение	3 фазы 200~240VAC				
Вход	Номинальное напряжение сети	3 фазы 200~240V 50Hz / 60Hz				
	Диапазон входного напряжения	3 фазы 170~264V 50Hz / 60Hz				
	Допустимые колебания частоты сети	±5%				
	Мощность источника kVA	1.5	2.5	4.5	6.4	10
Способ охлаждения		Естественное	Принудительное			
Вес (kg)		1.1	1.2	1.2	1.6	1.7

◆ Модели 440V 3 фазы

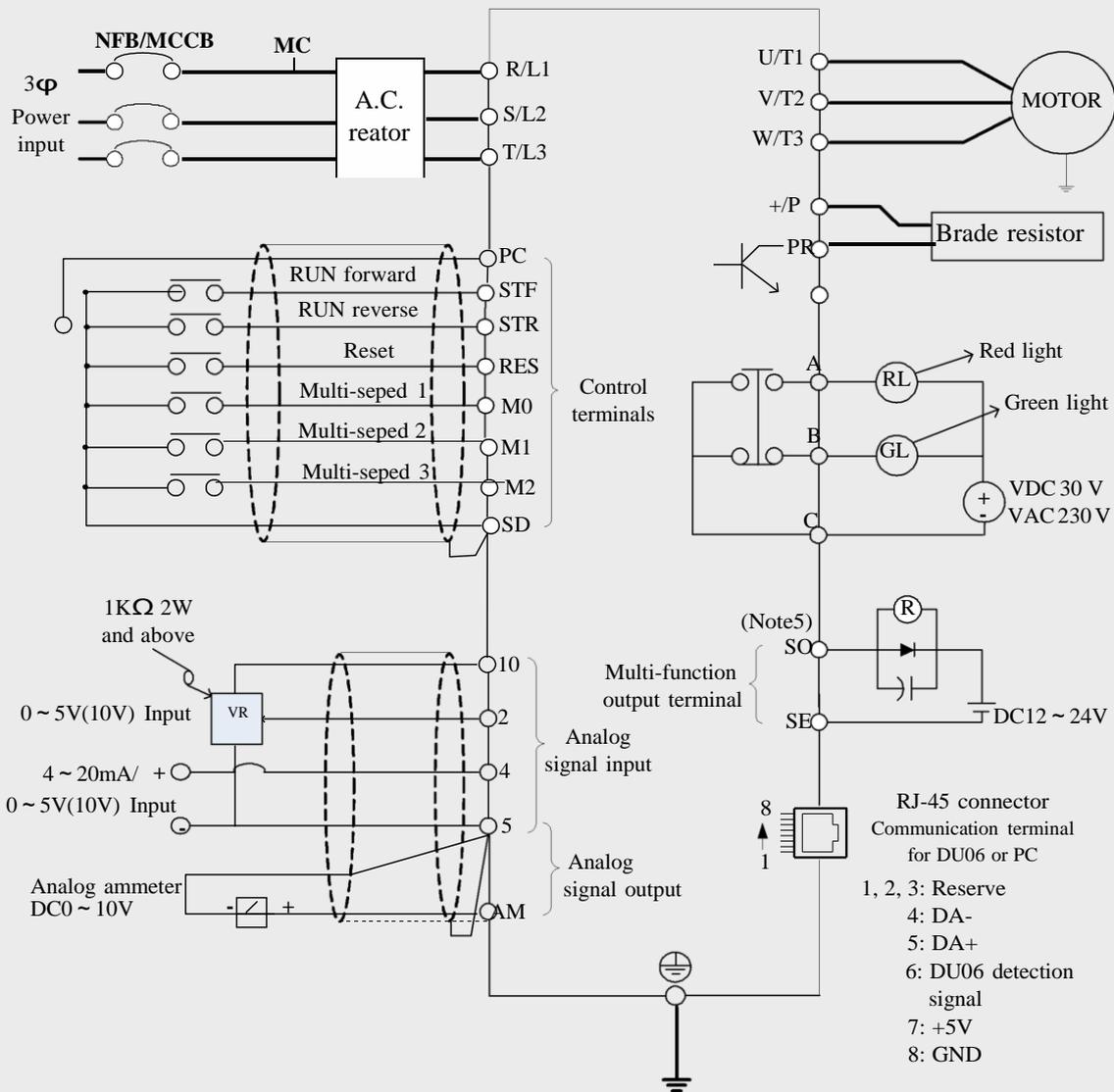
Модель SS2-043-□□□K		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
Мощность двигателя	HP	0.5	1	2	3	5	7
	kW	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
Выход	Номинальная мощность kVA (Note)	1	2	3	4.6	6.9	9.2
	Номинальный ток A (Note)	1.5	2.6	4.2	6	9	12
	Перегрузка по току	150% – 60с 200% – 1с					
	Максимальное выходное напряжение	3 фазы 380~480V					
Вход	Номинальное напряжение сети	3 фазы 380~480V 50Hz / 60Hz					
	Диапазон входного напряжения	323~528V 50Hz / 60Hz					
	Допустимые колебания частоты сети	±5%					
	Мощность источника kVA	1.5	2.5	4.5	6.9	10.4	13.8
Способ охлаждения		Естественное	Принудительное				
Вес (kg)		1.1	1.1	1.2	1.6	1.7	1.7

SS2 SERIES

Общие характеристики

Метод управления		SVPWM control, V/F, Векторное управление.	
Диапазон выходной частоты		0. 1~650Hz (Установка стартовой частоты в диапазоне от0 до 60Hz).	
Разрешение частоты	Цифровое задание	Если значение частоты устанавливается ниже 100Hz, то разрешение будет 0.01Hz. Если значение частоты устанавливается выше 100Hz, то разрешение будет 0.1Hz.	
	Аналоговое задание	При сигнале задания DC 0~5V, разрешение 1/500; При сигнале задания DC 0~10V или 4~20mA, разрешение 1/1000.	
Точность выходной частоты	Цифр. задание	Максимальная точность частоты $\pm 0.01\%$.	
	Аналог. задание	Максимальная точность частоты $\pm 0.5\%$.	
Характеристики выхода Напряжение / частота		Базовые напряжение (P.19) и частота (P.3) могут устанавливаться произвольно. Может быть выбрана модель постоянного или переменного момента (P.14).	
Стартовый момент		150% 3Hz, 200% 5Hz: при использовании векторного управления.	
Наброс момента		Наброс момента в диапазоне от 0 до 30% (P.0), авто наброс, компенсация скольжения.	
Разгон / торможение		Время разгона / торможения (P.7, P.8), разрешение:0.01s/0.1s, переключение P.21. Диапазон уставки от 0.01 до 360с или 0.1~3600с на выбор. Можно выбрать несколько моделей кривых разгона / торможения (P.29).	
DC торможение		Диапазон включения DC торможения от 0 до 120Hz (P.10); время DC торможения 0~60 с (P.11); напряжение DC торможения 0~30% (P.12). Выбор линейного торможения или останова на выбеге (P.71)	
Защита от опрокидывания		Диапазон уставки защиты от опрокидывания от 0 до 250% (P.22).	
Задание частоты		Операторская панель, Сигналы DC 0~5V, DC 0~10V, DC 4~20mA. Два входа по напряжению или один по напряжению и один токовый. Multi-speed stage level setting, communication setting.	
PID Регулирование		См. P.170~P.183	
Многофункциональные терминалы управления		Старт двигателя (STF, STR), вторичные функции (RT), «16-скоростное управление»(RL, RM, RH, REX), внешнее реле (OH), сброс (RES), др. (устанавливаются пользователем (P.80~P.84, P.86))	
Выходы	Многофункциональные выходы	SO , SE	P.40 Работа (RUN), наличие выходной частоты (FU), Up to frequency (SU), перегрузка (OL), нулевой ток (OMD), авария (ALARM), Section detection (PO1), Periodical detection (PO2), and Pause detection (PO3), Inverter output (BP), выход переключения на сеть (GP).
	Многофункциональные реле	A , B , C	
	Аналоговые выходы	AM , 5	Многофункциональный выход DC (0~10V): частоты, ток (P.54).
Панель оператора	Мониторинг статуса работы		Мониторинг выходной частоты, мониторинг выходного тока и напряжения.
	Режим помощи		Отображение истории аварий.
	LED индикаторы (6)		Индикатор работы, индикатор отображения частоты, индикатор отображения напряжения, индикатор отображения тока, индикатор переключения режимов и индикатор управления с PU.
Коммуникации	RS485	Встроенный порт RS485, RJ-45 коннектор.	
Механизмы защиты / аварийные функции		Защита от короткого замыкания по выходу, защита от перегрузки, (+/P)-(-/N) защита от перенапряжения, защита от пониженного напряжения, защита от перегрева двигателя (P.9), защита от перегрева IGBT, защита тормозного транзистора от не нормальных режимов, защита коммуникации от ненормальных режимов и т.п.	
Окружающая среда	Окружающая температура		-10 - +50°C (без инея), при установке вплотную -10~+40°C.
	Влажность		Ниже90%Rh(без конденсата)
	Температура хранения		-20 - +65°C
	Условия работы		Внутри помещений, без агрессивных газов, без горючих газов, без горючей пыли
	Высота и вибрация		До 1000м, до 5.9 m/s2 (0.6G).
	Уровень защиты		IP20
	Степень экологического загрязнения		2
	Класс защиты		Class I
Сертификаты			

Схема подключения



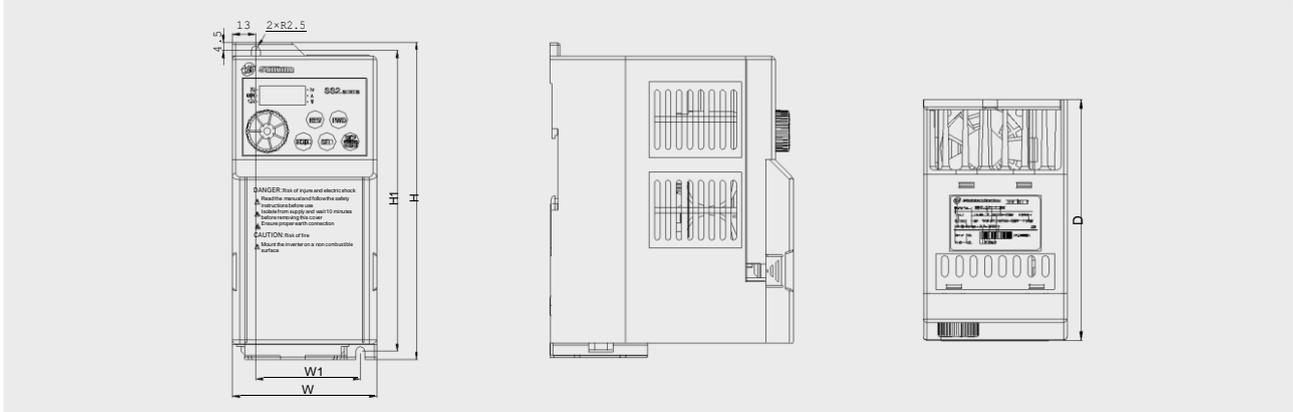
Примечания:

- 1. На рисунке выше отмечены разной толщиной линии силовых проводов, сигнальных проводов и заземления.
- 2. При использовании внешнего термореле см. P.80~P.84, P.86.
- 3. Убедитесь в отсутствии соединения терминалов PC and SD.
- 4. Для терминала SO можно выбрать функцию FM или 10X см. P.64, P.74.

SS2 SERIES

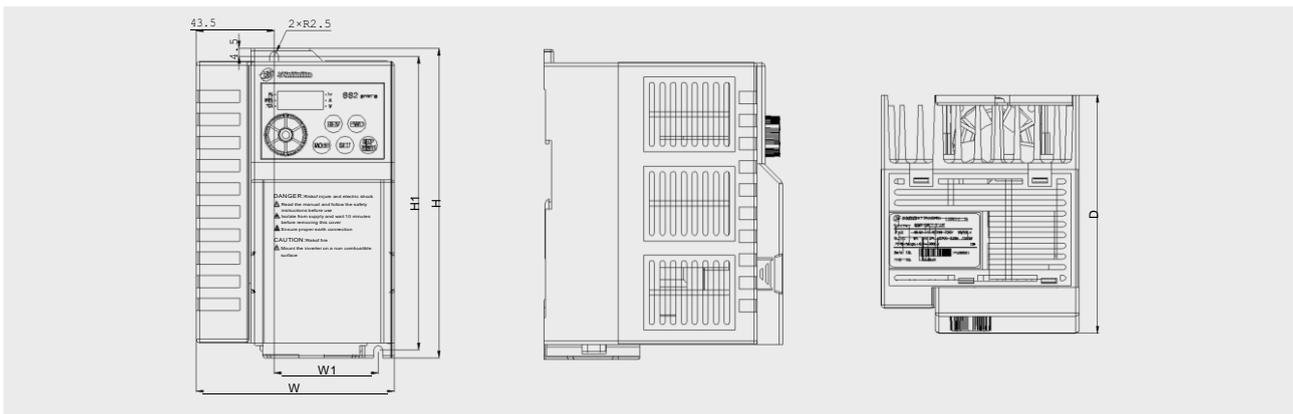
Габаритные размеры

◆ Габарит А



Model	H(mm)	H1(mm)	W(mm)	W1(mm)	D(mm)
SS2-021-0.4K	174	165	80	58	134
SS2-021-0.75K					
SS2-023-0.4K					
SS2-023-0.75K					
SS2-023-1.5K					
SS2-043-0.4K					
SS2-043-0.75K					
SS2-043-1.5K					

◆ Габарит В

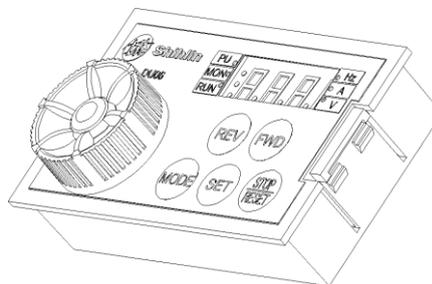
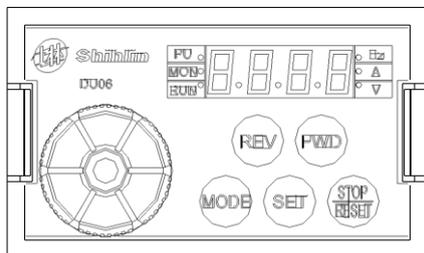


Model	H(mm)	H1(mm)	W(mm)	W1(mm)	D(mm)
SS2-021-1.5K	174	165	110.5	58	134
SS2-021-2.2K					
SS2-023-2.2K					
SS2-023-3.7K					
SS2-043-2.2K					
SS2-043-3.7K					
SS2-043-5.5K					

SS2 SERIES

Аксессуары

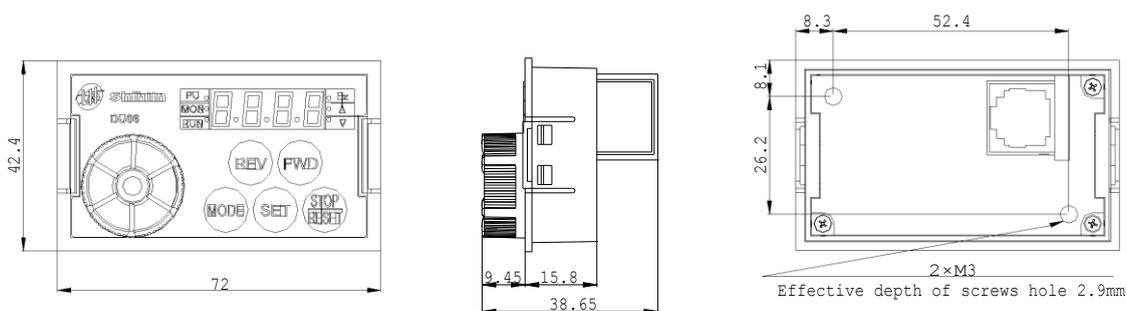
◆DU06 панель оператора



Описание кода заказа:

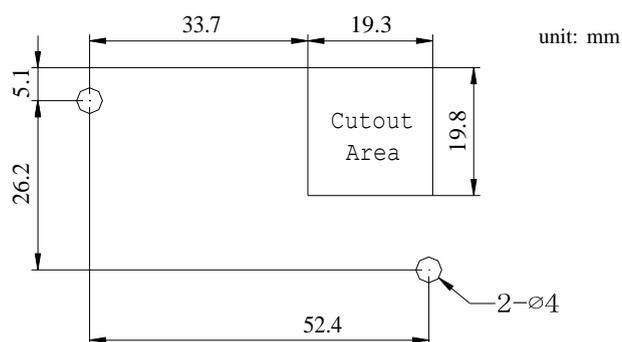
№	Модел	Наименование
1	LNKDU06	DU06 панель оператора

◆Габаритные размеры DU06



◆Крепёжные отверстия DU06

<Screw installation:panel cutting dimension drawing>



◆SS-CBL01/03/05T

Кабель передачи данных



◆Тормозной резистор



◆AC/DC реактор



SS2 SERIES

Обозначение моделей преобразователей

SS2-021-0.4-KD

Модель	Мощность двигателя :
	021-0.4 ~ 2.2K
	023-0.4 ~ 3.7K
	043-0.4 ~ 5.5K
	маркировка :
Напряжение сети :	KD - с RJ45
021 → 220V 1-PHASE	
023 → 220V 3-PHASE	
043 → 440V 3-PHASE	

SE2-021-0.75K-DL

Модель	Applicable motor :	маркировка :
	021-0.4 ~ 2.2K	L – с фильтром
	023-0.4 ~ 7.5K	
	043-0.4 ~ 11K	
Напряжение сети :	маркировка :	
021 → 220V 1-PHASE	D – с пультом	
023 → 220V 3-PHASE		
043 → 440V 3-PHASE		



SF-020-7.5K / 5.5K-G

Модель	Перегрузка: 120% / 60s	Перегрузка: 150% / 60s
	Мощность двигателя :	Мощность двигателя :
	020-5.5 ~ 55K	020-5.5 ~ 45K
	040-5.5 ~ 160K	040-5.5 ~ 132K
Напряжение сети :		
020 → 220V 3-PHASE		
040 → 440V 3-PHASE		



Shihlin Electric Factory Automation Products



Human Machine Interface



Servo motor
and drive



Temperature
Controller



Inverter



Shihlin Electric & Engineering Corporation

Head Office:

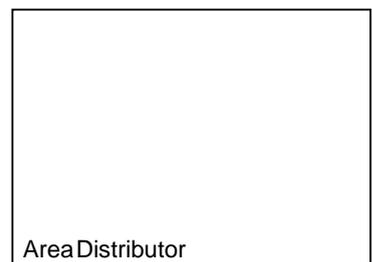
16F, No. 88, Sec. 6, ChungShan N. Rd., Taipei, Taiwan, 111
TEL:+886-2-2834-2662 FAX:+886-2-2836-6187

HsinFun Factory (Taiwan):

No.234, Chung Lun, Hsin Fun, HsinChu, Taiwan, 304
TEL:+886-3-599-5111 FAX:+886-3-5907173

SuZhou Factory(China):

No.22, HuoJu Rd., SuZhou Tech. District, JiangSu, China. 215009
TEL:+86-512-6843-2662 FAX: +86-512-6843-2669



Area Distributor