

ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ESQ A500

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: eqs@nt-rt.ru || www.esq.nt-rt.ru



ESQ A500

Компактный векторный преобразователь частоты

Назначение:

Для выполнения базовых задач по управлению электроприводом

Преимущества:

- Опциональная поддержка работы с двигателями на постоянных магнитах (PM двигатели)
- Монтаж на DIN-рейку
- Интерфейс RS-485
- Встроенный ЭМС фильтр

Номинальная мощность:

0,4-2,2 кВт, 220 В, 1 ф.
0,75-5,5 кВт, 380 В, 3 ф.

Расшифровка обозначения:

ESQ-A500 - 043 0.75K

<table border="1"> <tr> <td>Название серии</td> <td>ESQ-A500</td> </tr> </table>		Название серии	ESQ-A500	<table border="1"> <tr> <td>Применяемый двигатель</td> <td>0,75 кВт</td> </tr> </table>		Применяемый двигатель	0,75 кВт
Название серии	ESQ-A500						
Применяемый двигатель	0,75 кВт						
Код	Напряжение питания						
021	220 В 1 фаза						
043	380 В 3 фазы						

Спецификация

Однофазные модели

Габарит		А		В	
Модель ESQ-A500-021-____К		0.4	0.75	1.5	2.2
Выход	Номинальная выходная мощность (кВА)	1	1.5	2.5	4.2
	Номинальный выходной ток (А)	2.7	4.5	8	11
	Мощность подключаемого двигателя (л.с.)	0.5	1	2	3
	Мощность подключаемого двигателя (кВт)	0.4	0.75	1.5	2.2
	Номинальный ток перегрузки	150% 60 секунд, 200% 1 секунда			
	Частота ШИМ (кГц)	1-15 кГц			
	Максимальное выходное напряжение	3 ф. 200-240 В			
Источник питания	Номинальное напряжение	1 ф. 200-240 В 50/60 Гц			
	Допустимые отклонения напряжения	1 ф. 170-264 В 50/60 Гц			
	Допустимые отклонения частоты	±5 %			
	Потребляемая мощность (кВА)	1.5	2.5	3.5	6.4
Метод охлаждения		Принудительное воздушное охлаждение			
Масса инвертора (кг)		1	1	1.6	1.6

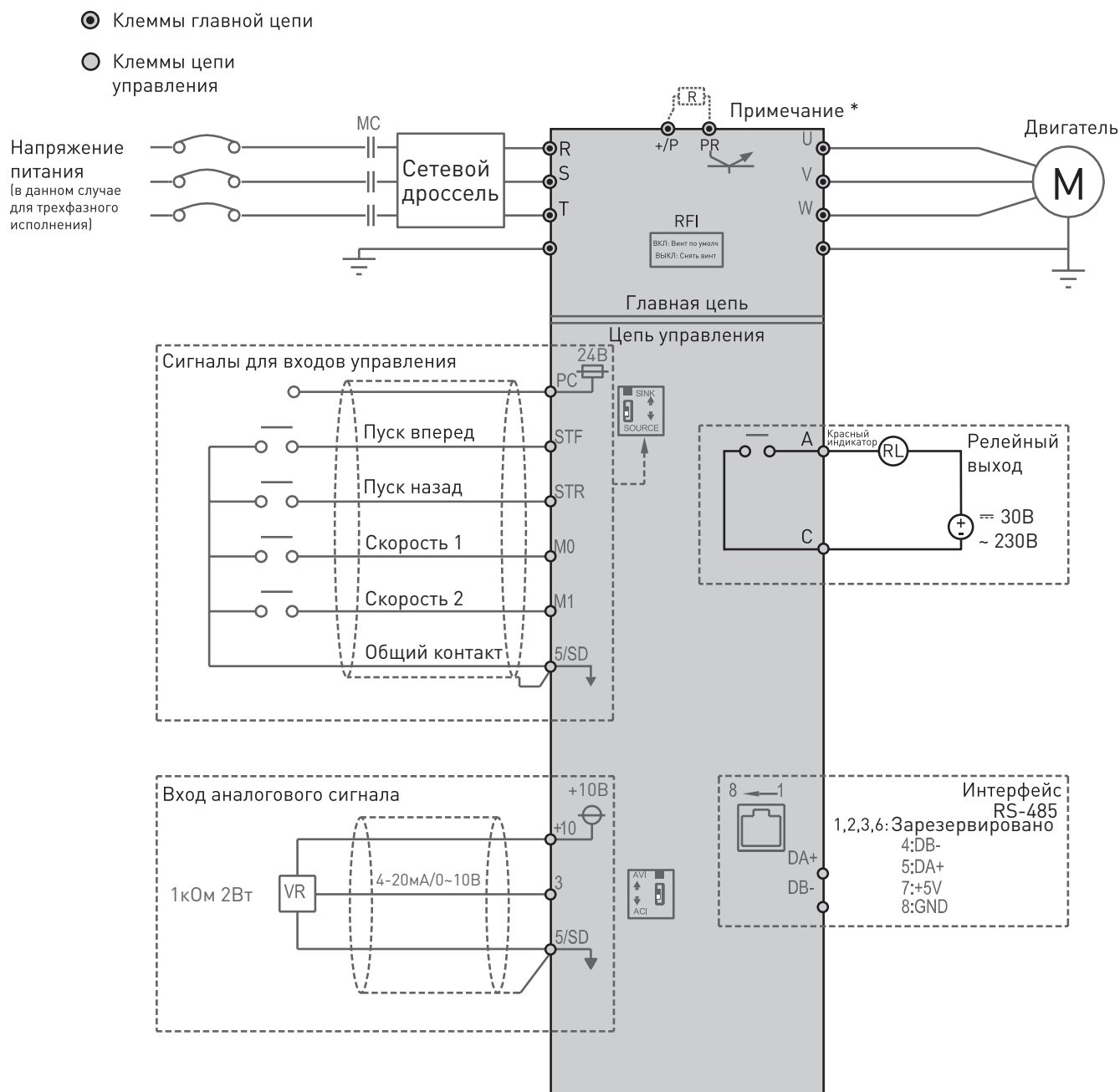
Трёхфазные модели

Габарит		А			В	
Модель ESQ-A500-043-____К		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
Выход	Номинальная выходная мощность (кВА)	2	3	4.6	6.9	9.2
	Номинальный выходной ток (А)	2.6	4.2	6	9	12
	Мощность подключаемого двигателя (л.с.)	1	2	3	5	7.5
	Мощность подключаемого двигателя (кВт)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
	Номинальный ток перегрузки	150% 60 секунд, 200% 1 секунда				
	Частота ШИМ (кГц)	1-15 кГц				
	Максимальное выходное напряжение	3 ф. 380-480 В				
Источник питания	Номинальное напряжение	3 ф. 380-480 В 50/60 Гц				
	Допустимые отклонения напряжения	3 ф. 323-528 В 50/60 Гц				
	Допустимые отклонения частоты	±5%				
	Потребляемая мощность (кВА)	2.5	4.5	6.9	10.4	11.5
Метод охлаждения		Принудительное воздушное охлаждение				
Масса инвертора (кг)		1	1	1.6	1.6	1.7

Общая спецификация

Метод управления		Векторное управление, управление V/F
Диапазон выходной частоты		0-650,00 Гц
Дискретность задания частоты	Цифровое задание	Если задание частоты не выше 100 Гц, дискретность составляет 0,01 Гц Если задание частоты больше 100 Гц, дискретность составляет 0,1 Гц
	Аналоговое задание	Сигнал пост. тока 0-5 В или 4-20 мА - разрешение 11 бит
		Сигнал пост. тока 0-10 В - разрешение 12 бит
Погрешность выходной частоты	Цифровое задание	±0,01%
	Аналоговое задание	±0,1%
Пусковой момент		180% 3 Гц, 200% 5 Гц
Характеристики V/F		Кривая постоянного момента, кривая изменяемого момента, кривая по пяти точкам
Характеристики кривой ускорения / замедления		Кривая линейного ускорения / замедления, кривая ускорения / замедления по S-рампе 1, 2 и 3
Приводимый двигатель		Асинхронный двигатель (АД), Двигатель с постоянными магнитами (PM)
Защита от опрокидывания момента		Уровень защиты от опрокидывания можно настроить на 0-250%. Значение по умолчанию равно 200%
Настройка задания частоты		Настройка с помощью параметров, сигналом 0-5 В/10 В, сигналом 4-20 мА, настройка уровня каскада нескольких скоростей, настройка по каналу связи
Пульт управления	Контроль работы	Выходная частота, выходной ток, выходное напряжение, напряжение звена постоянного тока, электронное термореле перегрева, повышение температуры, выходная мощность, значение сигнала на аналоговом входе, состояние выходной клеммы
	Индикаторные светодиоды (6)	Индикаторная лампа слежения за частотой, индикаторная лампа слежения за напряжением, индикаторная лампа слежения за током, индикатор работы двигателя, индикатор переключения режимов, индикатор управления от пульта PU
Функция передачи данных		Интерфейс связи RS-485, протокол Modbus, скорость передачи 115200 бит/с или ниже
ПИД-регулирование		Встроенный ПИД-регулятор
Защитные функции		Защита от короткого замыкания выхода, защита от сверхтока, защита от перенапряжения, защита от пониженного напряжения, защита от перегрева двигателя, защита от перегрева модуля IGBT, защита от ошибок передачи данных
Условия эксплуатации	Температура окружающего воздуха	-10 - +50°C (без обледенения)
	Влажность	Отн. влажность менее 90% (без конденсации)
	Температура хранения	-20 - +65°C
	Окружающая среда	В помещении, без едкого газа, без горючего газа, без горючей пыли
	Высота над уровнем моря	Высота над уровнем моря ниже 2000 метров, если высота превышает 1000 м номинальный ток снижается на 2% на каждые 100 м превышения
	Вибрация	Вибрация ниже 5,9 м/с ² (0,6 g)
	Степень защиты	IP20
	Степень загрязнения окружающей среды	II
	Класс степени загрязнения	2
Степень защиты изоляции	Класс I	

Основная схема электрических соединений Серия ESQ-A500



Примечание: подключение тормозного резистора возможно только для габарита "B":

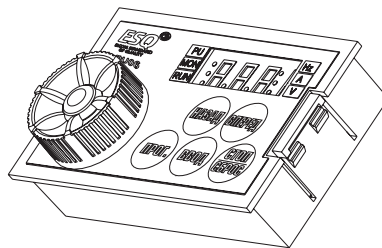
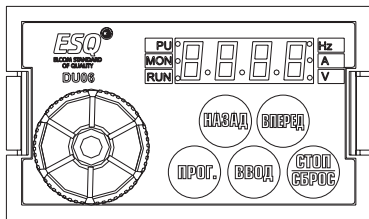
1ф. 1.5 - 2.2 кВт
 3ф. 2.2 - 5.5 кВт

Описание клемм

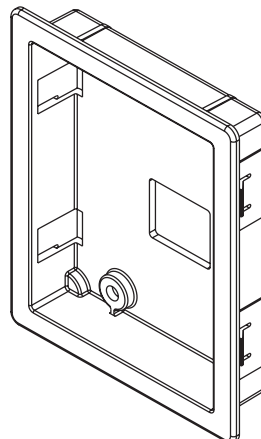
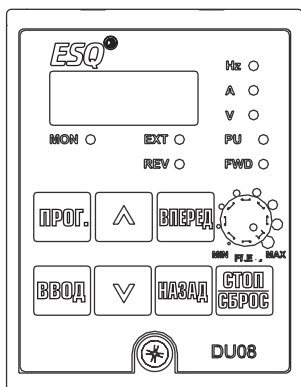
Тип клеммы	Название клеммы	Описание клемм	Характеристики клемм
Вход цифрового сигнала	STF	Всего имеется 4 универсальных клеммы управления, режим которых можно переключать между Приемник тока/Источник тока.	Входной импеданс: 4,7 кОм Активный ток: 5 мА (при напряжении 24 В пост. тока) Диапазон напряжений: 10 - 28 В пост. тока Максимальная частота: 1 кГц
	STR		
	M0		
	M1		
Вход аналогового сигнала	10	+10,5 ± 0,5 В	Максимальный ток: 10 мА
	3	0-10 В/4-20 мА	Входной импеданс: 10 кОм
Релейный выход	A	Клеммы универсального релейного выхода. Клеммы А-С нормально разомкнуты	Максимальное напряжение: 30 В пост. тока или 250 В пер. тока Максимальный ток: активная нагрузка 5 А НР/3 А НЗ Индуктивная нагрузка: 2 А НР/1,2 А НЗ (cos Ø =0,4)
	C		
Клеммы передачи данных	RJ45	Интерфейс RS-485 имеет оптическую развязку Интерфейсы RJ-45 и клеммы DA+/DB- нельзя использовать одновременно.	Наибольшая скорость: 115200 бит/сек. Наибольшее расстояние связи: 500 м
	DA+		
	DB-		
Общая клемма	5/SD	Общий контакт для клемм STF, STR, M0, M1 для режима приемника тока (SINK)	-
	PC	Общий контакт для клемм STF, STR, M0, M1 для режима источника тока (SOURCE)	-

Опциональное оборудование к модели А500

Пульт управления DU06



Пульт управления DU08S с функцией копирования параметров в комплекте с крепежным основанием



Габаритные размеры инвертора ESQ-A500

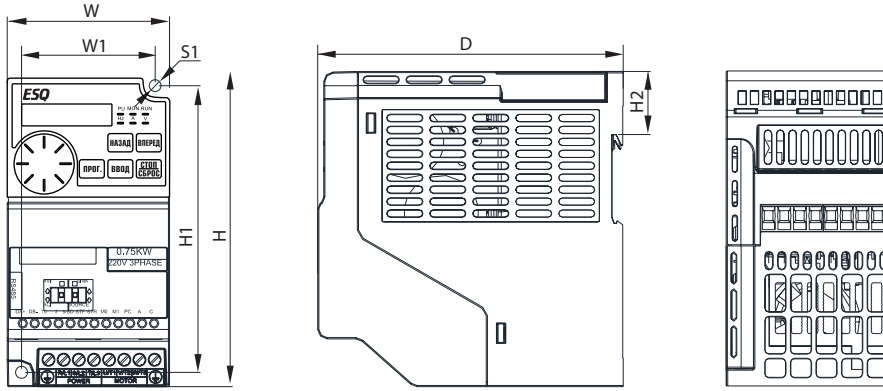


Рисунок 1

Модель	w	w1	H	H1	H2	D	S1
ESQ-A500-021-0.4K	68	56	132	120	26,5	128	5
ESQ-A500-021-0.75K							
ESQ-A500-043-0.75K							
ESQ-A500-043-1.5K							

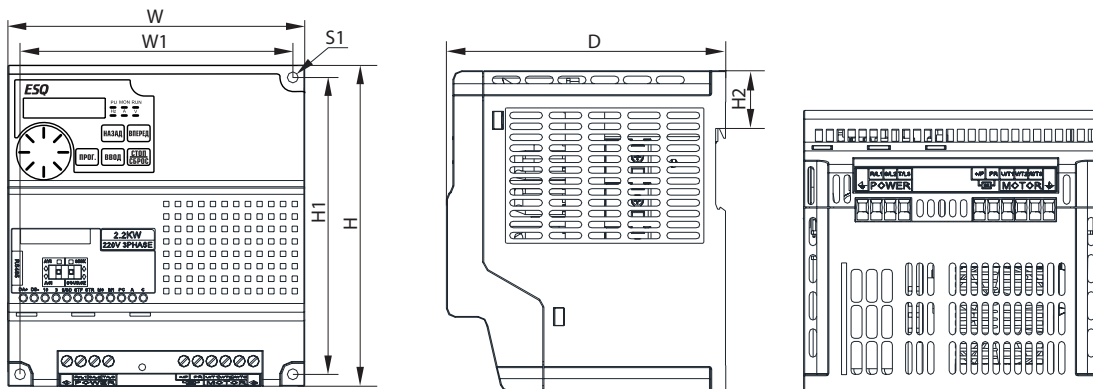


Рисунок 2

Модель	w	w1	H	H1	H2	D	S1
ESQ-A500-021-1.5K	136	125	147	136	26.5	128	5
ESQ-A500-021-2.2K							
ESQ-A500-043-2.2K							
ESQ-A500-043-3.7K							
ESQ-A500-043-5.5K							

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Единый адрес для всех регионов: eqs@nt-rt.ru || www.esq.nt-rt.ru

