

Техническое задание

№ п/п	Наименование	Тип, марка, размер	Ед. Изм.	Кол-во	Наименование производителя товара	Страна происхождения товара
Лот №1	Преобразователь частоты 3АС380-480V Rated Power 22KW	См. Техническую характеристику №1	штука	6		
Лот №2	Преобразователь частоты V20 3АС380-480V Rated Power 11KW	См. Техническую характеристику №2	штука	2		
Лот №3	Преобразователь частоты V20 3АС380-480V Rated Power 3KW	См. Техническую характеристику №3	штука	4		
Лот №4	Дроссель подавления электромагнитных помех, номинальное напряжение 50 В, номинальный ток 15 А, Sinamics Micromaster 4 output choke 380-480V 38A	для преобразователя частоты Sinamics 22KW	штука	6		
Лот №5	Дроссель подавления электромагнитных помех, номинальное напряжение 50 В, номинальный ток 15 А, Sinamics Micromaster 4 output choke 380-480V 39A	для преобразователя частоты Sinamics 11KW	штука	2		
Лот №6	Дроссель подавления электромагнитных помех, номинальное напряжение 50 В, номинальный ток 15 А, Sinamics Micromaster 4 output choke 380-480V 9A	для преобразователя частоты Sinamics 3KW	штука	4		

Техническая характеристика №1

1) Искажение по форме входного синусоидального тока не более 5%.

2) Технические характеристики

Электрические характеристики		
Диапазон напряжения питания и выходной мощности	3АС 380 В до 480 В, ± 15 %	
Частота питания	47 до 63 Гц	
Выходная частота	0 Гц до 550 Гц	
Коэффициент мощности по первой гармонике	≥ 0,98	
КПД	> 98 %	
Фиксированные частоты	3 фиксированных - плюс 1 минимальная частота , параметрируемые	
Пропускаемые частоты	4, параметрируемые	
Шаг задания частоты	0,001 об/мин цифровое 12 бит аналоговое	
Работа в тормозном режиме	Возможно с помощью тормозного блока со встроенным резистором	
Механические характеристики		
Класс защиты	согласно EN 50178 Часть 1	
Метод охлаждения	принудительная вентиляция (см. данные по выбору и заказу, а также чертежи)	
Радиатор	Выносной (возможность сквозного монтажа)	
Уровень шума	≤ 70 дБ(А) при частоте сети 50 Гц; ≤ 75 дБ(А) при частоте сети 60 Гц	
Стойкость к мех. воздействиям		
Динамическая нагрузка: прогиб	0,075 мм при 10 до 58 Гц	1,5 мм при 5 до 9 Гц
ускорение	9,8 м/сек ² при > 58 до 200 Гц	5 м/сек ² при > 9 до 200 Гц

РаО.с.у.д.

Ударная нагрузка:

ускорение 100 м/сек² в теч-ие 11 мсек

40 м/сек² в теч-ие 22 мсек

3) Интерфейс НВ ЧРП

Клеммыный модуль

- 4 x цифровых входов (оптически изолированных)
- 2 x цифровых выхода (1 транзисторный, 1 релейный на 230 В)
- 2 x аналоговых входа (1 биполярный, 1 униполярный)
- 1 x аналоговый выход
- 1 x разъем для подключения модуля wi-fi
- 1 x соединение РЕ (защитное заземление)

Полевой интерфейс:

- Modbus RTU

4) Исполнение ЧРП

- Мощность – 22 кВт с большой перегрузкой (150% в течении 1 минуты)
- Управление – встроенный контроллер
- Встроенная панель оператора
- Специальные опции и защиты для насосов
- Каскадное и синхронное управление
- Функция ВІСО
- Температура эксплуатации – от -10 до +60 С
- Выносной радиатор
- Встроенный тормозной прерыватель
- Встроенные макросы
- Покрытие плат защитным слоем для агрессивных сред
- ЕСО-режим для U/f, U²/f / гистерезис
- Мониторинг потоков энергии и воды
- Защита насоса от кавитации
- Функции ударного пуска и устранения засора насоса
- Защита от мороза и конденсата предотвращает образование влаги в двигателе при неблагоприятных условиях окружающей среды
- Обмен энергией через промежуточный контур постоянного тока в режиме торможения
- Монтаж бок-о-бок
- Стабильная работа в нестабильных сетях питания

5) Параметрирование НВ ЧРП

НВ ЧРП должен настраиваться, программироваться, диагностироваться и производиться мониторинг с помощью встроенного Web-Server. Соединение должно производиться через Wi-Fi с любого устройства (смартфон, планшет, ноутбук), оснащенными функцией wi-fi. Дополнительного специального ПО не требуется.

Техническая характеристика №2

1) Искажение по форме входного синусоидального тока не более 5%.

2) Технические характеристики

Электрические характеристики	
Диапазон напряжения питания и выходной мощности	3АС 380 В до 480 В, ± 15 %
Частота питания	47 до 63 Гц
Выходная частота	0 Гц до 550 Гц
Коэффициент мощности по первой гармонике	≥ 0,98
КПД	> 98 %
Фиксированные частоты	3 фиксированных - плюс 1 минимальная частота , параметрируемые

Рабуца

Пропускаемые частоты	4, параметрируемые	
Шаг задания частоты	0,001 об/мин цифровое 12 бит аналоговое	
Работа в тормозном режиме	Возможно с помощью тормозного блока со встроенным резистором	
Механические характеристики		
Класс защиты	согласно EN 50178 Часть 1	
Метод охлаждения	принудительная вентиляция (см. данные по выбору и заказу, а также чертежи)	
Радиатор	Выносной (возможность сквозного монтажа)	
Уровень шума	≤ 70 дБ(А) при частоте сети 50 Гц; ≤ 75 дБ(А) при частоте сети 60 Гц	
Стойкость к мех. воздействиям		
Динамическая нагрузка:	0,075 мм при 10 до 58 Гц	1,5 мм при 5 до 9 Гц
прогиб		
ускорение	9,8 м/сек ² при > 58 до 200 Гц	5 м/сек ² при > 9 до 200 Гц
Ударная нагрузка:		
ускорение	100 м/сек ² в теч-ие 11 мсек	40 м/сек ² в теч-ие 22 мсек

3) Интерфейс НВ ЧРП

Клеммный модуль

- 4 х цифровых входов (оптически изолированных)
- 2 х цифровых выхода (1 транзисторный, 1 релейный на 230 В)
- 2 х аналоговых входа (1 биполярный, 1 униполярный)
- 1 х аналоговый выход
- 1 х разъем для подключения модуля wi-fi
- 1 х соединение РЕ (защитное заземление)

Полевой интерфейс:

- Modbus RTU

4) Исполнение ЧРП

- Мощность – 11 кВт с большой перегрузкой (150% в течении 1 минуты)
- Управление – встроенный контроллер
- Встроенная панель оператора
- Специальные опции и защиты для насосов
- Каскадное и синхронное управление
- Функция ВІСО
- Температура эксплуатации – от -10 до +60 С
- Выносной радиатор
- Встроенный тормозной прерыватель
- Встроенные макросы
- Покрытие плат защитным слоем для агрессивных сред
- ЕСО-режим для U/f, U²/f / гибернация
- Мониторинг потоков энергии и воды
- Защита насоса от кавитации
- Функции ударного пуска и устранения засора насоса
- Защита от мороза и конденсата предотвращает образование влаги в двигателе при неблагоприятных условиях окружающей среды
- Обмен энергией через промежуточный контур постоянного тока в режиме торможения
- Монтаж бок-о-бок
- Стабильная работа в нестабильных сетях питания

5) Параметрирование НВ ЧРП

НВ ЧРП должен настраиваться, программироваться, диагностироваться и производиться мониторинг

Рабуай

с помощью встроенного Web-Server. Соединение должно производиться через Wi-Fi с любого устройства (смартфон, планшет, ноутбук), оснащенными функцией wi-fi. Дополнительного специального ПО не требуется.

Техническая характеристика №3

1) Искажение по форме входного синусоидального тока не более 5%.

2) Технические характеристики

Электрические характеристики	
Диапазон напряжения питания и выходной мощности	3АС 380 В до 480 В, ± 15 %
Частота питания	47 до 63 Гц
Выходная частота	0 Гц до 550 Гц
Коэффициент мощности по первой гармонике	≥ 0,98
КПД	> 98 %
Фиксированные частоты	3 фиксированных - плюс 1 минимальная частота , параметрируемые
Пропускаемые частоты	4, параметрируемые
Шаг задания частоты	0,001 об/мин цифровое 12 бит аналоговое
Работа в тормозном режиме	Возможно с помощью тормозного блока со встроенным резистором
Механические характеристики	
Класс защиты	согласно EN 50178 Часть 1
Метод охлаждения	принудительная вентиляция (см. данные по выбору и заказу, а также чертежи)
Радиатор	Выносной (возможность сквозного монтажа)
Уровень шума	≤ 70 дБ(А) при частоте сети 50 Гц; ≤ 75 дБ(А) при частоте сети 60 Гц
Стойкость к мех. воздействиям	
Динамическая нагрузка:	0,075 мм при 10 до 58 Гц 1,5 мм при 5 до 9 Гц
прогиб	
ускорение	9,8 м/сек ² при > 58 до 200 Гц 5 м/сек ² при > 9 до 200 Гц
Ударная нагрузка:	
ускорение	100 м/сек ² в теч-ие 11 мсек 40 м/сек ² в теч-ие 22 мсек

3) Интерфейс НВ ЧРП

Клеммыный модуль

- 4 х цифровых входов (оптически изолированных)
- 2 х цифровых выхода (1 транзисторный, 1 релейный на 230 В)
- 2 х аналоговых входа (1 биполярный, 1 униполярный)
- 1 х аналоговый выход
- 1 х разъем для подключения модуля wi-fi
- 1 х соединение РЕ (защитное заземление)

Полевой интерфейс:

- Modbus RTU

4) Исполнение ЧРП

- Мощность – 3 кВт с большой перегрузкой (150% в течении 1 минуты)
- Управление – встроенный контроллер

Рабау.р

- Встроенная панель оператора
- Специальные опции и защиты для насосов
- Каскадное и синхронное управление
- Функция ВСО
- Температура эксплуатации – от -10 до +60 С
- Выносной радиатор
- Встроенный тормозной прерыватель
- Встроенные макросы
- Покрытие плат защитным слоем для агрессивных сред
- ЕСО-режим для U/f, U²/f / гибернация
- Мониторинг потоков энергии и воды
- Защита насоса от кавитации
- Функции ударного пуска и устранения засора насоса
- Защита от мороза и конденсата предотвращает образование влаги в двигателе при неблагоприятных условиях окружающей среды
- Обмен энергией через промежуточный контур постоянного тока в режиме торможения
- Монтаж бок-о-бок
- Стабильная работа в нестабильных сетях питания

5) Параметрирование НВ ЧРП

НВ ЧРП должен настраиваться, программироваться, диагностироваться и производиться мониторинг с помощью встроенного Web-Server. Соединение должно производиться через Wi-Fi с любого устройства (смартфон, планшет, ноутбук), оснащенными функцией wi-fi. Дополнительного специального ПО не требуется.

Срок поставки: По заявкам Заказчика в течение 2017 года. Заявка, которая передается Поставщику за 20 (Двадцать) календарных дней до поставки Товара, по факсу, с помощью электронной почты, заказным письмом или курьерской службой или посредством иных телекоммуникационных средств связи и является обязательной для ее исполнения Поставщиком.

Место поставки: Республика Казахстан, ЮКО, Созакский р-н, п. Кыземшек, DDP Рудник "Орталык Мынкудук"(497 км от г. Шымкент).

Примечание:

- потенциальный поставщик должен предоставить техническое задание (технические характеристики) предлагаемого товара от своего имени и в утвердительной форме, не допускается простое копирование технического задания (технических характеристик) Заказчика; прием товара будет осуществляться в строгом соответствии с требованиями технического задания (технических характеристик) Заказчика;
- потенциальный поставщик представляет техническое задание (технические характеристики) с заполнением пустых столбцов таблицы: «Наименование производителя товара»; «Страна происхождения товара».

По вопросам технического задания обращаться по номеру: 8(7252)99-71-65 вн. 45033

Руководитель подразделения, инициирующего закупки:

Бекжанов Б. Б. 