

Оглавление

Предисловие.....	3
Глава 1. Безопасность и меры предосторожности.....	4
1.1 Меры предосторожности.....	5
1.2 Меры предосторожности.....	9
Глава 2 Информация о продукте.....	13
2.1 Описание на паспортной табличке оборудования.....	14
2.2 Серия продукта.....	14
2.3 Форма продукта.....	15
2.3.1 Простой внешний вид продукта и панель.....	15
2.3.2 Форма маломощного универсального продукта.....	16
2.3.3 4KW-7.5KW Форма продукта.....	17
2.4 Основные технические характеристики.....	17
2.5 Таблица выбора моделей тормозного блока и тормозного резистора.....	21
Глава 3. Установка и подключение.....	22
3.1 Установка оборудования.....	22
3.1.1 Положения установки.....	22
3.1.2 Требования пространства для установки.....	23
3.1.3 Меры предосторожности во время установки оборудования.....	24
3.2 Электроустановка.....	24
3.2.1 Характеристика основного зажима.....	24
3.2.2 Меры предосторожности основного провода.....	24
3.2.3 Описание зажима контурного управления.....	27
3.2.4 0.4KW—7.5KW.....	29
Глава 4 Инструкция по эксплуатации клавиатуры.....	30
4.1 Информация по использованию и интерфейс дисплея.....	30
Описание индикатора функции 4.1.1.....	30

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

4.2 Описание кнопок клавиатуры.....	30
4.2.1 Установка параметров.....	31
4.2.2 Параметры двигателя самостоятельно обучается.....	33
Глава 5 Описание и примеры по эксплуатации.....	34
5.1 Регулирование скорости кнопок (запуск, стоп, подъём вверх, спускать вниз) панели клавиатуры.....	34
5.2 Запуск и стоп клавиатуры, регулировать скорости потенциометра клавиатуры	34
5.3 Запуск и стоп внешнего зажима, Регулирование внешнего потенциометра.....	35
5.4 Запуск и стоп внешнего зажима: регулировать скорость аналогового сигнала внешнего напряжения (0-10V)	35
5.5 Запуск и стоп внешнего зажима: регулировка скорости аналогового сигнала внешнего тока (4-20МА).....	36
5.6 Регулировка скорости кнопки "вверх""вниз" внешнего зажима.....	36
5.7 Установка многоступенчатный скорость преобразователя.....	37
5.8 Установка трехпроводной системы преобразователя.....	40
5.9 Функции приложения PID преобразователя (воздушный компрессор, водяной насос и другие приложения нагрузки постоянного давления).....	45
Глава 6 Таблица функциональных параметров.....	46
6.1 Таблица основных параметров функции.....	47
6.2 Таблица параметров мониторинга.....	105
500 Определение адреса данных связи.....	109
1.1 500 Данные кода функции.....	110
1.2 Нефункциональный код данных.....	111
1.3 Адрес знака правил параметров кода функции.....	115
Глава 7 Обслуживание и диагностика неисправностей.....	120
7.1 Ежедневное обслуживание и уход преобразователя.....	120
7.1.1 Ежедневное обслуживание.....	120
7.1.2 Периодическая проверка.....	121
7.1.3 Обновление легко изнашиваемые детали преобразователя.....	122

7.1.4 Хранение преобразователя.....	123
7.2 Сигнализация и меры по устранению неисправностей.....	123
7.3 Типичные неисправности и методы их решения.....	133

Предисловие

Благодарим Вас за покупку преобразователей частоты серии 500 компании (英捷思)! Преобразователь частоты серии 500 является универсальным высокопроизводительным вектор тока инвертора, в основном используется для контроля и регулировки скорости и вращающего момента трехфазного асинхронного двигателя переменного тока.

Преобразователь частоты серии 500 векторного управления высокопроизводительное, низкая частота вращения выходного вала с высоким крутящим моментом, хорошие динамические характеристики, хорошая перегрузочная способность, функционально богатая и стабильная производительность. Он может быть использован для текстильной, бумажной, рисунок, станки, упаковки, продуктов питания, вентиляторы, насосы и разнообразные автоматизированного производственного оборудования

В данной инструкции описываются особенности серии 500 и метод применения, в том числе выбор продукта, настройки параметров, запуска

отладки, осмотра и технического обслуживания, обязательно внимательно прочитайте инструкцию перед использованием, производители оборудования, пожалуйста, отправьте эту инструкцию вместе с оборудованием для конечного пользователя, чтобы была удобно для последующего использования.

Особые положения

- ◆ Для того, чтобы проиллюстрировать детали продукта, в данной инструкции легенды иногда удалена наклейка или в состоянии без покрытия безопасности.
 - ◆ При использовании данного продукта, не забудьте восстановить крышки или покрытия, и следуйте инструкции
 - ◆ Иллюстрации в данной инструкции приведены только для пояснения, и может отличаться от продукта, который вы заказали.
 - ◆ Компания стремится к постоянному совершенствованию, функциональность продукта будет продолжать обновляться, предоставленная информация может быть изменен без предварительного уведомления
 - ◆ Если появятся вопросы в процессе использования, пожалуйста свяжитесь с региональными агентами компании или свяжитесь прямо с нашим центром обслуживания клиентов
-
- ◆ При распаковке, пожалуйста, проверьте модель продукта и совпадения номинального значения преобразователя с которым вы заказали. Коробка содержит машину (с сертификации продукта), инструкция использования (с гарантийным талоном).
 - ◆ Если есть ущерб, какие-либо повреждения или отсутствия, Продукта во время транспортировки, пожалуйста, обратитесь в компанию или к вашему поставщику для урегулирования.

Глава 1. Безопасность и меры предосторожности

Определение безопасности:

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

В данной инструкции подразделяются следующие два вида техники безопасности



Опасность : Операция без требования создает риск того, что может привести к серьезным травмам или даже смерти



Примечание: риск в результате операции без меры необходимости, может привести к небольшим или средним травмам и повреждению оборудования

Пользователь во время установки, ввода в эксплуатацию и техническое обслуживание систем, должен внимательно прочитать эту главу, во время операции обязательно соблюдать меры предосторожности, необходимые для этой главы. Если есть какие-либо повреждения и потери, вызванные неправильными операциями не имеют никакого отношения к компании

1.1 Меры предосторожности

Этап использования	Уровень безопасности	Меры предосторожности
Перед установкой	Опасность	<ul style="list-style-type: none">◆ Не устанавливайте, если заметили что в системе управления попала вода, при дефиците компонентов, при повреждении.◆ Не устанавливайте при не совпадении упаковочного листа с продуктом
	Примечание	<ul style="list-style-type: none">◆ Осторожно обращайтесь во время перемещения в противном случае существует опасность повреждения оборудования!◆ Не использовать при наличии повреждения привода

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<p>или недостаток запчастей преобразователя, существует опасность получения травмы!</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Не прикасайтесь к компонентам системы управления, в противном случае есть риск электростатического повреждения!
Во время установки	Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Устанавливать на металле или другом огнеустойчивом предмете, вдали от горючих материалов. В противном случае может привести к пожару! ◆ Не крутить болты крепления компонентов оборудования, особенно с болтом, отмеченные красным цветом!
	Примечание	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не позволять проводу или винта попадать в привод. В противном случае может привести к повреждению привода! ◆ Установить привод в месте где меньше вибрации, избегать прямых солнечных лучей. ◆ . В случае если будете установить больше двух преобразователя в одном помещении, нужно обратить внимание на место установки, и обеспечить результат охлаждения.

Этап использования	Уровень безопасности	Меры предосторожности
Во время электропровода	Опасность	<p>Работу должен провести профессиональный инженер-электрик, в противном случае может возникнуть неожиданная опасность!</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Преобразователь и электропитания должны быть разделены, в противном случае может возникнуть пожар! ◆ Перед проведением линии тока, убедитесь, что

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<p>энергетическое состояние источника питания равна нулю, в противном случае существует опасность поражения электрическим током!</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Согласно стандартам проводить заземления преобразователя, в противном случае существует опасность поражения электрическим током!
	Примечание	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ни в коем случае не подключайте входное электричество к выходному зажиму (U, V, W) преобразователя. Обратите внимание на отмеченные заметки зажима для соединения, не соединяйте неправильно! В противном случае может привести к повреждению привода! ◆ Ни в коем случае не подключать тормозной резистор непосредственно к шине постоянного тока между зажимами (+), (-). В противном случае может вызвать пожарная тревога! ◆ О размере провода, пожалуйста, обратитесь к инструкции. В противном случае может произойти авария!
Перед подключением питания	Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Высокий ток, обязательно проверьте целостность цепи заземления Перед включением питания! ◆ Убедитесь, что входное напряжение питания совпадает с номинальным уровнем напряжения преобразователя, правильное соединение входного зажима (R, S, T) и выходного зажима (U, V, W), и внимательно проверить, есть ли короткое замыкание с приводом, подключенного к внешней цепи, фиксирована ли провода, в противном случае может привести к повреждению привода! ◆ Не проводите испытание под давлением части преобразователя, на заводе данный тест был проведен, это может привести к аварии!
	Примеч	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Перед подключением к току закройте крышку, в

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	ание	<p>противном случае может привести к поражению электрическим током!</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Все окружение детали должны быть соединены под руководством данной инструкции и предоставленной схемой подключения, в противном случае может привести к аварии!
После подключения питания	Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не открывайте крышку после подключению к току, в противном случае существует опасность поражения электрическим током! ◆ Не прикасайтесь к какой-либо из входных и выходных зажимов преобразователя. В противном случае существует опасность поражения электрическим током!
	Примечание	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Будьте очень осторожны во время проведение идентификации параметров, в противном случае может привести к аварии! ◆ Пожалуйста, не изменяйте заводские настройки. Это может привести к повреждению оборудования!
В процессе эксплуатации	Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Просьба, не техическим специалистам запрещено в процессе эксплуатации определить сигнал, это может привести к травмам или повреждению оборудования! ◆ Не прикасайтесь к вентилятору и разгрузочный резистор, чтобы проверить температуру. Это может вызвать ожоги!
В процессе эксплуатации	Примечание	<ul style="list-style-type: none"> ◆ В процессе эксплуатации преобразователя запрещено трогать верхнюю часть, две стороны и высокую температуру монтажную поверхность! ◆ Во время эксплуатации преобразователя, должны избежать попадания что-либо внутри оборудование. В противном случае это может привести к повреждению оборудования! ◆ Не используйте метод переключения контактора для контроля запуска и останова привода. В противном

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

		случае это может привести к повреждению оборудования!
Этап использования	Уровень безопасности	Меры предосторожности
Время обслуживания	Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не обученный персонал не должен провести ремонт и поддержание преобразователя, В противном случае, физическое повреждения или повреждения оборудования! ◆ Запрещено сделать ремонт и техническое обслуживание оборудования когда подключен к электричеству. В противном случае существует опасность поражения электрическим током! ◆ Только после 10 минут выключения преобразователя от электричества можно сделать ремонт и техническое обслуживание привода, в противном случае остаточный заряд на конденсаторе может причинить физический вред ! ◆ Только после выключения электричество можно вырывать соединения от электричество ◆ Обязательно проводите проверку и установите параметры после обновления преобразователя

1.2 Меры предосторожности

1) Требования защиты от утечки тока RCD

Оборудование во время эксплуатации производить большой утечки тока который проходит через провода защитного заземления. Пожалуйста, установите тип защиты от утечки тока В (RCD) на первичной стороне источника питания. При выборе защиты от утечки тока (RCD) учтите, что во время старта и эксплуатации оборудования может произойти, устойчивый и неустойчивый ток

утечки на землю. Выберите специальный RCD с функцией торможение ультра гармоника или общий RCD для большего остаточного тока.

2) Проверка изоляции двигателя

Сделать проверку изоляции двигателя во время первого использования, и до повторного использования или регулярных проверок двигателя. Во избежание повреждения преобразователя. Подключение двигателя должен быть отделен от преобразователя во время проверки изоляции. Рекомендуется использовать тип 500В вольтажей мегомметр. Чтобы гарантировать, что сопротивление изоляции должно быть, не менее 5МΩ

3) Тепловая защита двигателя

Если номинальная мощность выбранного двигателя не совпадает с преобразователем, в частности, если номинальный мощность преобразователя больше, чем номинальный мощность двигателя, то обязательно настройте соответствующие параметры преобразователя или перед двигателем дополнительно установите термореле для защиты двигателя.

4) Выше Промышленная Частота

Данный преобразователь обеспечивает выходную частоту 0 Гц ~ 500 Гц. Если пользователю нужно работать на частоте 50 Гц или больше, пожалуйста, рассмотрите вопрос об устойчивости механизма.

5) Выбрация механизма

Иногда точка выходной частоты преобразователя может столкнуться с механической точки резонанса нагрузка устройства, установив параметры частоты скачка преобразователя чтобы избежать вышеуказанную проблему.

6) О повышении температуры и шума электромотора

Поскольку волна выходное напряжение преобразователя является PWM включая определённую гармонику, поэтому температура двигателя повысится, шум и вибрация вместе с рабочей частоты немного увеличится.

7) Выходная сторона имеет устройства датчик давлению и может улучшить коэффициент мощности или состояние конденсатора

Волна выход преобразователя является PWM, установленный на выходе из конденсаторов повышения коэффициента мощности, молниезащиты или варистора против грома и т.д. Легко привести к инвертору мгновенной перегрузки по току или даже повредить преобразователь. Пожалуйста, не используйте.

8) Использование контакторы и переключатели на вход и выходе преобразователя и т.д.

Если дополнительно установить контактор между источником питания и входного зажима преобразователя, то разрешается использовать только в крайней мере для управления пуска и останова преобразователя, интервалом 1 час. Частое зарядит приведет к сокращению срока службы конденсатора внутри преобразователя. Если между выходным зажимом и мотором установлен контактор и другие переключающие устройства, можете отключить преобразователь в состоянии без выхода, в противном случае легко может привести к повреждению модуля преобразователя.

9) Использование кроме номинального напряжения.

Преобразователь не подходит для использования за пределами допустимого диапазона указанное в инструкции рабочего напряжения, может легко привести к повреждению запчастей преобразователя. При необходимости, используйте соответствующие средства или трансформатор для увеличения или понижения мощности.

10) Изменить трехфазный вход на двухфазный

Запрещено изменит трехфазный вход преобразователя серии 500 на двухфазный. В противном случае это приведет к аварии или повреждению преобразователя.

11) Защита от удара молнии

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

Данная серия преобразователя имеет устройство для защиты от удара молнии, имеет некоторую способность защищать себя, но в местах где часто произойдет молния, рекомендуем пользователям установить устройств для защиты от молнии в передней части преобразователя.

12) Температура окружающей среды и снижения номинала.

Нормальная окружающая температура для использования данного серии преобразователя составляет от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, Когда температура превышает $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ то нужно снижать температуру, когда температура окружающей среды повышается на 1 градус нужно снизить номинал на 1,5%, максимальная температура окружающей среды для использования составляет $50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

13) Высота над уровнем моря и снижения номинала

В районах на высоте более чем 1000 м над уровнем моря. Из-за разреженного воздуха ухудшается эффективность системы охлаждения преобразователя, необходимо снижение номинала. Выше 1000м, за каждый 100м высоты над уровнем море снизить номинал на 1%, Максимальная высота над уровнем море для использование составляет 3000м.

14) Специальные методы использования

Если клиент хочет использовать другую схему подключения, а не схему данной инструкции, например, общей шины постоянного тока. Обращайтесь в нашу компанию.

15) Обратите внимание во время отказа работы преобразователя

Сжигание основной электролитический конденсатор и печатная плата на электролитическом конденсаторе может привести к взрыву. Пластмассовые детали могут производить токсичные газы при сжигании и является как промышленным выбросом

16) Относительно адаптации электродвигателя

- Выбрать стандартный четырехполюсный с короткозамкнутым ротором асинхронный электродвигатель. Если не вышеуказанный двигатель, то выбрать приводной двигатель с номинальным током.
- Вентилятора не двигатель частоты и вал ротора является коаксиальный разъем, когда скорость снижается, чтобы уменьшить вентилятор охлаждающий эффект, таким образом, перегрев двигателя случай должен быть модернизированы или заменен сильным выхлоп двигателя вентилятора с переменной частотой.
- После установки стандартные параметры преобразователя. На основе фактической потребности в параметрах изменит параметры. в противном случае это будет влиять на операционные результаты и защиту производительности.
- Из-за короткого замыкание внутри двигателя или электронного кабеля может привести к включению сигнализации об аварии, даже взрыв двигателя. Поэтому вначале придется провести проверку на замыкание изоляции и электронного кабеля. На ежедневном профилактическом осмотре тоже придется провести данную проверку. Во время данной проверки надо будет снимать из преобразователя, часть который собираетесь проверить

Глава 2 Информация о продукте

Продукты преобразователи Компании (Yingjiesi) проходят контроль проверки качество перед поставкой. После покупки, пожалуйста, проверьте упаковку продукта вследствие небрежного повреждений при транспортировке; спецификации продукта, совпадении модели. Если есть вопросы можете связаться с дилерами или прямо с компанией.

※ Коробка содержит данное оборудование, инструкция по использованию, гарантийный талон, удлинитель кабеля клавиатуры

※ Смотрите табличку на стороне преобразователя, чтобы определить совпадение продукта, с которым вы заказали.

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

2.1 Описание на паспортной табличке оборудования



Схема 2.1

2.2 Серия продукта

1-3 Серия продукта				
Модель преобразователя	Приспособление двигателя		Номинальный входной ток А	Номер формального параметра
	KW	HP		
Y0004M1	0.4	0.5	2.5	001M
Y0007M1	0.75	1	4	001M
Y0015M1	1.5	2	7	001M
Y0007G1	0.75	1	4	001
Y0015G1	1.5	2	7	001
Y0022G1	2.2	3	10	001

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

Y0007G3	0.75	1	2.5	001
Y0015G3	1.5	2	3.7	001
Y0022G3	2.2	3	5.1	001
Y0040G3	4	5	8.5	002
Y0055G3	5.5	7.5	13	002
Y0075G3	7.5	10	16	002

2.3 Форма продукта

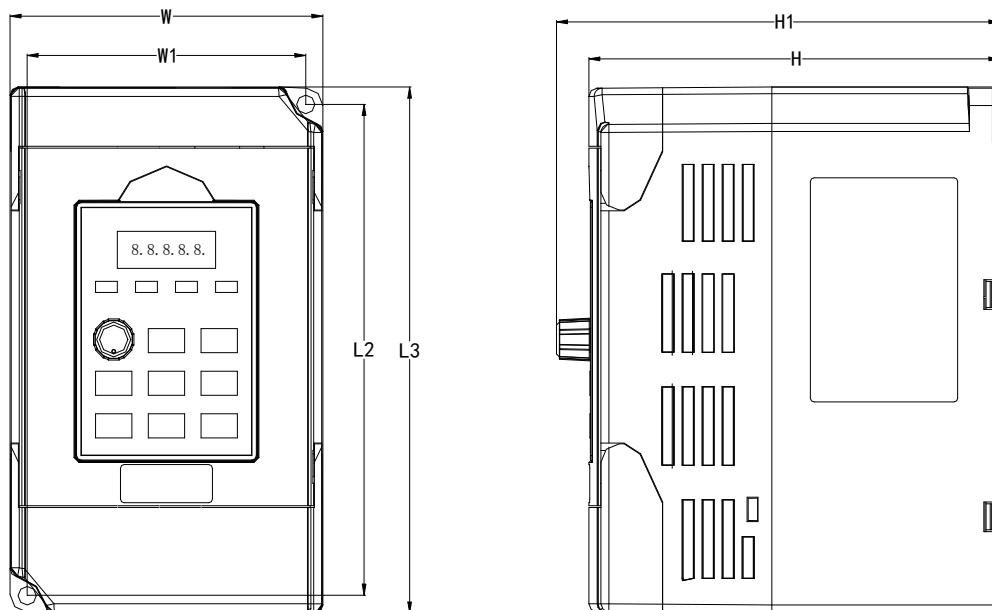
Номер формального параметра машины	Размер формы			Размер установки		
	L2	L3	W	W1	H	диаметр отверстия
001M 0.4/220V-1.5/220V	132	142	85.5	74	113	2
001 0.75/220V-2.2/380V	143	152	101	92	117	2
Номер формального параметра машины	H	W	D	H1	W1	диаметр отверстия
003 4/380V-7.5/380V	264	130	153.5	244	115	5

2.3.1 Простой внешний вид продукта и панель

0.4KW-1.5KW (220V) Схема простого внешнего вида продукта и панели

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию



УР-А Схема размера панели

2.3.2 Форма маломощного универсального продукта

0.75KW-2.2KW Схема формы универсального продукта

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию



Схема 2.3.2

2.3.3 4KW-7.5KW Форма продукта

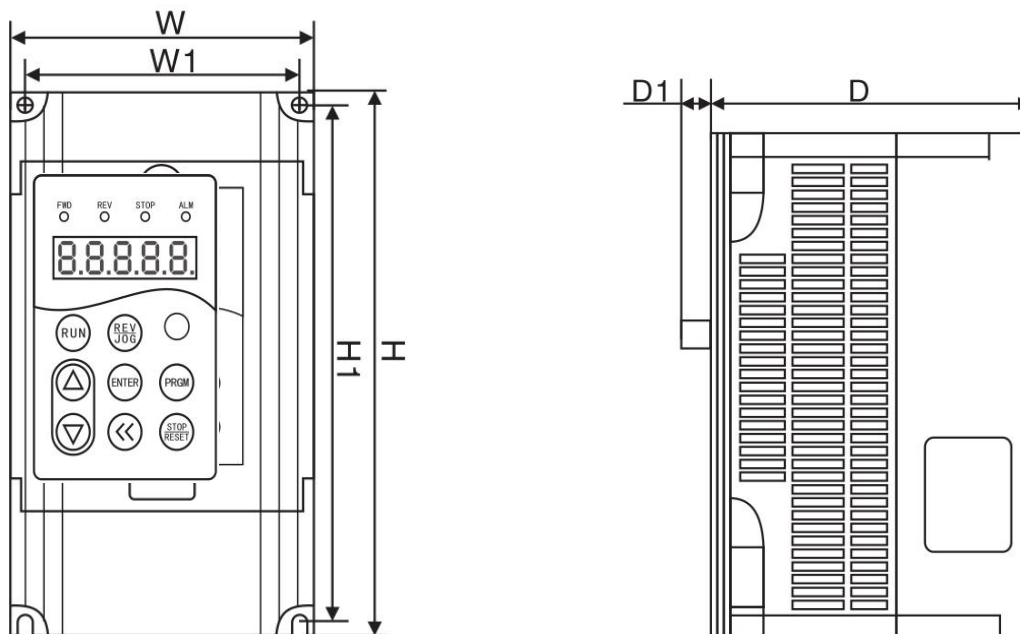


Схема 2.3.3

2.4 Основные технические характеристики

Проект		Характеристики
Осн	Панель контроля	Универсальный преобразователь с высокой

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

овная функция		степенью интеграции производительности и функциональности и вектора тока.
	Свойство привода	Высокоэффективный привод асинхронный двигатель
	Самая высокая частота	Контроль вектора : 0~500Hz
		V/F Контроль : 0~500HZ
	Несущая частота	0.5kHz~16kHz
		В соответствии с характеристиками нагрузки, можно автоматически регулировать несущую частоту
	Разрешение входной частоты	Цифровая настройка : 0.01Hz
		Аналоговая установка : Самая высокая частота × 0.025%
	Метод контроля	Векторное управление открытой контур (SVC)
		V/F Контроль
	Пусковой момент	Форма двигателя G : 0.5Hz/150%(SVC)。
		Форма двигателя P : 0.5Hz/100%
	Диапазон регулирования скоростей	1 : 100(SVC)
	Точность установившаяся скорость	±0.5%(SVC)
	Перегрузочная способность	Форма двигателя G : 150% номинал тока 60s ; 180% номинал тока 3s
Форма двигателя P : 120% номинал тока 60s ; 150% номинал тока 3s		
Повышение крутящего момента	Автоматический подъем момента вращения ; Ручное увеличение момента вращения 0.1%~30.0%	
V/F кривая линия	Три метода: прямолинейный: Многоточечный: N-й типV/F криволинейный (в 1.2 степен, в 1.4 степени, в 1.6 степени, в 1.8 степени, в 2 степени)	

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	V/F отделять	2 метода : Полное разделение, полу разделение
	Режим ускорение кривой линии	Режим Прямолинейная или S-образная кривая ускорения и замедления, Четыре вида ускорения и замедления времени, диапазон ускорения и замедления времени составляет 0.0~6500.0s
	Задержание постоянного тока	Частота торможения постоянного тока: 0.00Hz~Самая большая частота: время торможения : 0.0s~36.0s
		Торможения значений активного тока: 0.0%~100.0%
	Контроль толчкового режима	Диапазон перемещения толчками частоты: 0.00Hz~50.00Hz:
		Электрическое ускорение и замедление времени : 0.0s~6500.0s
	простой и лёгкий PLC, Работа с несколькими скоростями	Осуществлять 16 рабочий скорость через внутренний PLC или зажим управления
	Внутренний PID	Во время процесса можно контролировать систему управления
	Проект	Характеристики
Осн овн ые фун кци и	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	Когда изменяется напряжения тока, то может автоматически поддерживать постоянное выходное напряжение
	Контроль перенапряжение, перегрузка тока и потеря скорости	Автоматически ограничивает напряжение во время работы, чтобы предотвратить частые перегрузки по току и перенапряжению
	Быстрое ограничение тока	Максимально уменьшает повреждение от перегрузки тока, для нормальной эксплуатации преобразователя

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	Предел и контроль крутящего момента	Функция "Экскаватор" служит для автоматического ограничения крутящего момента во время работы, чтобы избежать частого перегрузки тока, режим замкнутого вектора позволяет управлять крутящим моментом
Функция индустриальная	Мгновенная остановка и без остановки	Во время мгновенного отключения тока через энергию отзыва на нагрузку можно компенсировать энергия уменьшаемого напряжения для поддержания кратковременной работы преобразователя
	Предел быстрого тока	Избежать частых неисправностей преобразователя от перегрузки тока
	Контроль времени	Функция контроля времени: Установка диапазона времени 0.0мин.~6500.0мин.CANopen
Эксплуатация	Источник команд	Есть несколько способов переключения: Панель управления, управления зажимами, последовательный коммуникационный порт
	Источник частоты	11 видов источника частоты: Клавиатура потенциометра, цифровое, аналоговое напряжение, аналоговый ток, последовательный порт. Есть несколько способов переключения
	Входной зажим	5 цифровых входов
		2 аналоговых входных зажимов 1 поддерживающий 0~10V входного напряжения или 0~20mA входного тока
	Выходной зажим	1 цифровой выходной зажим 1 зажим релейного выхода 1 аналоговый входной зажим, поддерживающий 0~10V выходное напряжение
Работа экрано	Клавиатура потенциометра	Оборудовано с клавиатурой, потенциометром или кодировкой потенциометра
	Защитная функция	проверка на замыкание двигателя, Защита обрыва входной и выходной фазы, Защита от перегрузки

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

м и кла виа тур ой		тока, защита от перенапряжений, защита от падения напряжения, защита от перегрева, защита от перегрузки и т.п.
Окр ужа ющ ая сре да	Площадь использования	в помещении, нет пыли, коррозионный газ, горючий газ, масляный туман, водяной пар, капля воды или соли и т.п.
	Положение высоты над уровнем моря	меньше чем 1000м
	Температура окружающей среды	- 10°C ~ + 40°C (если температура окружающей среды составляет 40°C ~ 50°C нужно снизить номинал при использовании)
окр ужа ющ ей сре ды	Влажность	меньше чем 95%RH, нет капель конденсата
	Вибрация	меньше чем 5.9m/s (0.6g)

2.5 Таблица выбора моделей тормозного блока и тормозного резистора

Напряжение (V)	Коэффициент преобразователя (KW)	Характеристика тормозного резистора		Тормозной момент 10%ED
		W	Ω	
Однофазные серии 220V	0.4	80	200	125
	0.75	80	150	125
	1.5	100	100	125
	2.2	100	70	125
	4.0	300	50	125
Трехфазные серии 380	0.75	150	300	125
	1.5	150	220	125
	2.2	250	200	125

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

	4.0	300	130	125
	5.5	400	90	125
	7.5	500	65	125

Таблица 2.5. Таблица выбора моделей тормозного компонента преобразователя серии 500

Глава 3. Установка и подключение

3.1 Установка оборудования

3.1.1 Положения установки

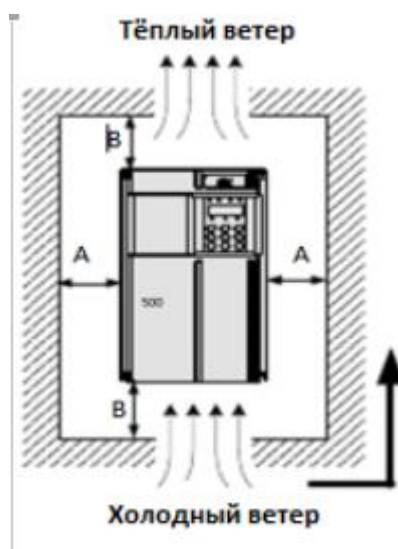
- 1) температура окружающей среды : Температура окружающей среды оказывает большое влияние на срок службы преобразователя, Рабочая температура окружающей среды не должна превышать диапазон допустимой температуры преобразователя (-10°C ~ 50°C)
- 2) Установить преобразователь на поверхности огнеупорном предмете, преобразователь легко производит большое количество тепла во время работы, в окружении нужно достаточное пространство для теплоотдачи и вертикально установить болтами на монтажном кронштейне.
- 3) Пожалуйста, установите на месте, где нет вибрации или вибрация не должна превышать 0.6G. Обратите особое внимание, установите вдали от кривошипного пресса.
- 4) Избегайте прямых солнечных лучей, высокой влажности и экваторий.
- 5) Избегайте такие места как агрессивные, огнеопасные, взрывоопасные.
- 6) Избегайте такие места как засаленный, где много металлической пыли
- 7) Преобразователь серии 500 должен быть установлен в конечной системы, После установки только панель клавиатуры остаётся в конечной части корпуса для использования. Окончательная система должна обеспечивать огнестойким панелям, электрической и механической защиты защитной оболочки, и чтобы

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

соответствовал с местными законами и правилами и соответствующими стандартами МЭК.

3.1.2 Требования пространства для установки

Преобразователь серии 500 имеет различные уровни мощности требования к пространству для установки тоже разный, Как показано на схеме 3.1.2



Требования к пространству для установки разного уровня мощности преобразователя серии 500

Уровень мощности	Требования к размеру	
18.5kW~22kW	$A \geq 10$	$B \geq 200$
30kW~37kW	$A \geq 50$	$B \geq 200$
45kW~110kW	$A \geq 50$	$B \geq 300$

Во время теплоотдачи преобразователя серии 500, количество теплоты распространяется с низу вверх, При использовании более одного преобразователя, как правило, надо установить их бок о бок. Если установит в обстановке верх и низ, из-за теплоотдачи нижнего ряда повысятся температура оборудования верхнего ряда и может привести к выходу из строя, необходимо установить теплоизоляционный дефлектор или принять другие меры.

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

3.1.3 Меры предосторожности во время установки оборудования.

Обратите внимание на несколько пунктов при установке преобразователя серии 500.

1) Требования к пространству для установки показано на схеме 3.1.2, Необходимость обеспечения того, чтобы преобразователь имел достаточное пространство для теплоотдачи. Принимать во внимание состояние теплоотдачи деталей.

2) Пожалуйста, установите преобразователь вверх вертикально, будет удобнее для распространения теплоты вверх, если в помещении будет более одного преобразователя, то установить их бок о бок. Если установит в обстановке верх и низ, необходимо установить теплоизоляционный дефлекто.

3) Обязательно использовать огнестойкий материал для установки опора.

4) По отношению к обстановке, где имеется металлический пыль, рекомендуется установить наружный радиатор, в таком случае герметически закрытое помещение должно быть больше.

3.2 Электроустановка

3.2.1 Характеристика основного зажима

Название зажима	Характеристика функции
R、 S、 T	Трёхфазный входной зажим
P+、 PB	Зарезервированные зажимы для тормозного резистора (0.4KW~7.5KW)
U、 V、 W	Трёхфазный выходной зажим
PE	Зажим заземления

3.2.2 Меры предосторожности основного провода

1) Входные электропитания R、 S、 T :

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

- Соединения входной стороны преобразователя, нет требований очередность фаз.
- Характеристика мощности внешней проводки и метод установки должно совпадать местным правилам и соответствующих стандартов IEC.
- Силовая линия и кабельная проводка, указано в следующей таблице:

Модель преобразователя		Рекомендуемые технические характеристики выключателя	Рекомендуемые характеристики контактов	Рекомендуемый входной стороне основной проводы (mm ²)	Рекомендуемый выходной стороне основной проводы (mm ²)	Рекомендуемый контур управления обратного провода (mm ²)
однофазный 220V	0.4KW	16	10	2.5	2.5	1.5
	0.75KW	16	10	2.5	2.5	1.5
	1.5KW	20	16	4	2.5	1.5
	2.2KW	32	20	6	4	1.5
Трехфазный 380V	0.75KW	10	10	2.5	2.5	1.5
	1.5KW	16	10	2.5	2.5	1.5
	2.2KW	16	10	2.5	2.5	1.5
	4KW	25	16	4	4	1.5
	5.5KW	32	25	4	4	1.5
	7.5KW	40	32	4	4	1.5

Эта таблица только для справки, а не в качестве стандарта

На рисунке 3.22 указан выбор модели электрических элементов в окружении преобразователя серии 500

2) Соединительный зажим тормозного резистора (P+) 、PB :

- Рекомендация по выбору тормозного резистора, и расстояние провода должно быть меньше 5м. В противном случае может привести к повреждению преобразователя.
- 3) Выходной стороны преобразователь U,V,W:
- Характеристика мощности внешней проводки и метод установки должно совпадать местным правилам и соответствующих стандартов IEC.
 - Силовая линия и кабельная проводка, указано на справочном схеме 3.2.3
 - Нельзя соединить боковую сторону выхода преобразователя с конденсатором или поглотителем напряжений, в противном случае, преобразователь может часто защищаться даже может привести к повреждению.
 - Когда кабель двигателя слишком длинный, в связи с распределенной емкостью, легко производить электрический резонанс, Таким образом, повреждает изоляцию двигателя или производит большой утечки тока приводит к защите преобразователя от перегрузок по току. Если длина кабел двигателя больше 100 м, то надо дополнительно установить выходного реактора переменного тока.
- 4) Зажим заземления PE:
- Зажим обязательно должен быть заземлен, Сопротивление линии заземления должно быть меньше 10 Ω , в противном случае это может привести к повреждению оборудования.
 - Не разрешается совместное пользование зажим заземления и зажим нулевого питания.
 - Защитное сопротивление заземляющего проводника должен удовлетворять требования в случае неполадки, и короткого замыкания.
 - Необходимо использовать желто-зеленый кабель для защитного заземления
- 5) Требования по средство защиты прерыдущей ступени:

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

- На входном линии распределителе нужно дополнительно установить соответствующее защитное устройство, защитное устройство должен иметь такие функции как защита от сверхтоков, защита от короткого замыкания и защита изоляции.
- При выборе защитных устройств должны иметь в виду такие факторы как силовой кабель, объём тока, требования системы перегрузочной способности, мощность короткого замыкания предыдущей степени распределителя оборудования. Рекомендуем выбрать в соответствии с рекомендациями указанной в таблице 3.2.3.

3.2.3 Описание зажима контурного управления

Схема распределения зажима контурного управления:

T/	T/	T/	AO	DI	DI	DI	DI	DI	CO	GN	AI	AI	A	10
A	B	C	1	5	4	3	2	1	M	D	2	1	M	V

Описание зажима управления с 0.4KW до 2.2KW

T/	T/	T/	DI	DI	DI	DI	DI	AO	CO	10	A	AI	AI	-	+	GN
A	B	C	1	2	3	4	5	1	M	V	M	1	2			D

Описание зажима управления с 4KW до 7.5KW

Описание функции зажим управления преобразователя серии 500

Вид	Знак зажима	Название зажима	Описание функции
Пит ани н	+10V-GND	Внешнее соединение + 10V питание	Обеспечение+10V питание, максимальный выходной ток: 10mA для соединения рабочий источник потенциометра, предел численно значение сопротивления потенциометр: 1kΩ~5kΩ
Вид	Знак зажима	Название зажима	Описание функции

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

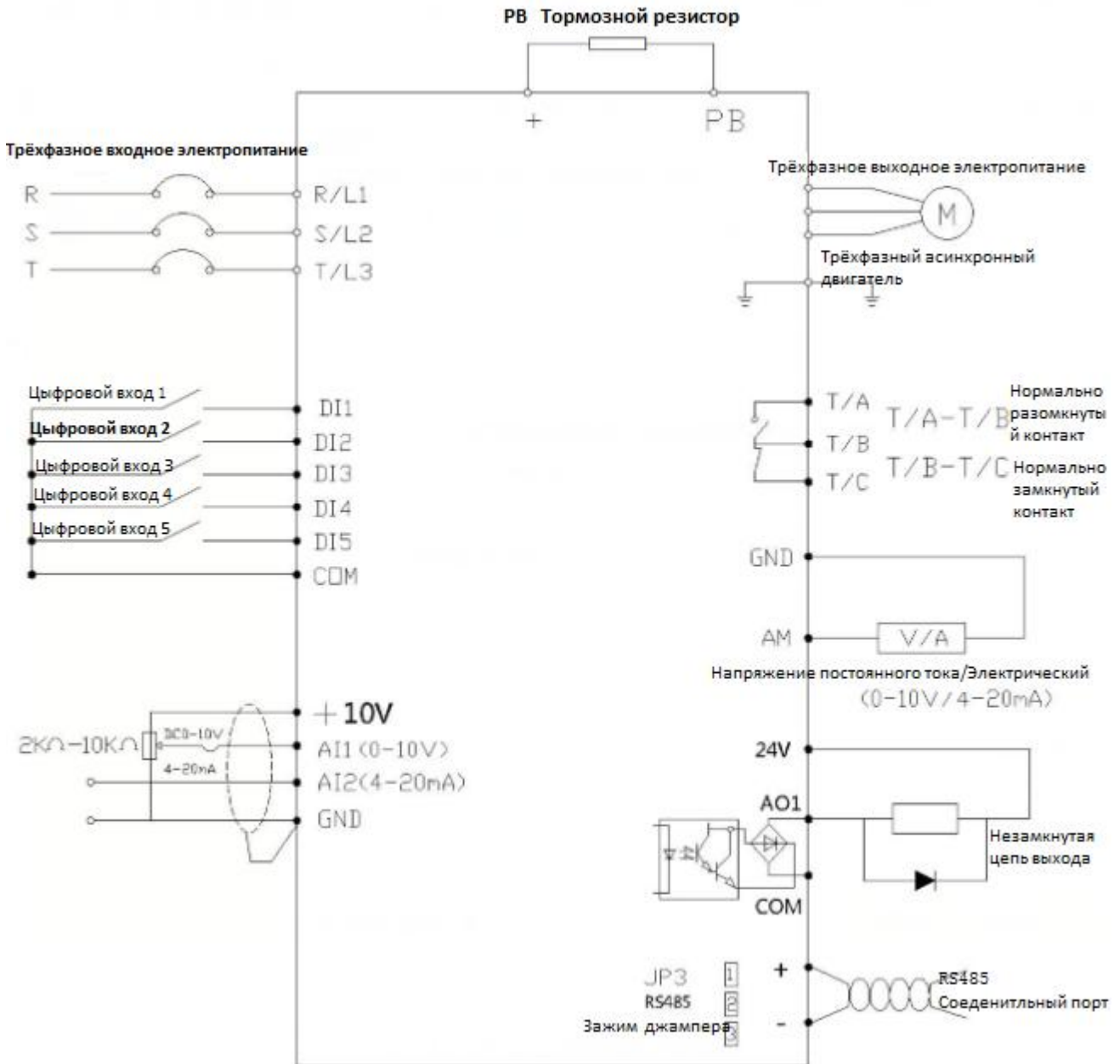
Аналоговый вход	AI1-GND	Аналоговый входной зажим 1	Диапазон входных напряжений: DC 0V~10V входное сопротивление: 22kΩ
	AI2-GND	Аналоговый входной зажим 2	1. Входной диапазон: DC 0V~10V/0mA~20mA, Определяется по выбору переключки панели управления. 2. Входное сопротивление: входное напряжение 22kΩ, во время входа тока можно регулировать через JP2 сопротивление 500Ω или 250Ω.
Цифровой вход	DI1- COM	Цифровой вход 1	1. Изоляция оптрон, совместимость биполярного входа 2. Входное сопротивление: 2.4kΩ 3. Диапазон входного напряжения эл.: 9V~30V
	DI2- COM	Цифровой вход 2	
	DI3- COM	Цифровой вход 3	
	DI4- COM	Цифровой вход 4	
	DI5- COM	Цифровой вход 5	
Аналоговый выход	AM-GND	Аналоговый выход	Диапазон выходного напряжения : 0V~10V
Цифровой выход	AO1-COM	Цифровой выход	Изоляция оптрон, Биполярный выход с разомкнутым коллектором Диапазон выходного напряжения: 0V~24V Диапазон выходного тока: 0mA~50mA
Релейн	T/B-T/C	Замкнутый зажим	Мощность привода контакт : 250Vac , 3A , COSØ=0.4

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

ый Вых од	T/A-T/B	Разомкнутый зажим	30Vdc , 1A
-----------------	---------	----------------------	------------

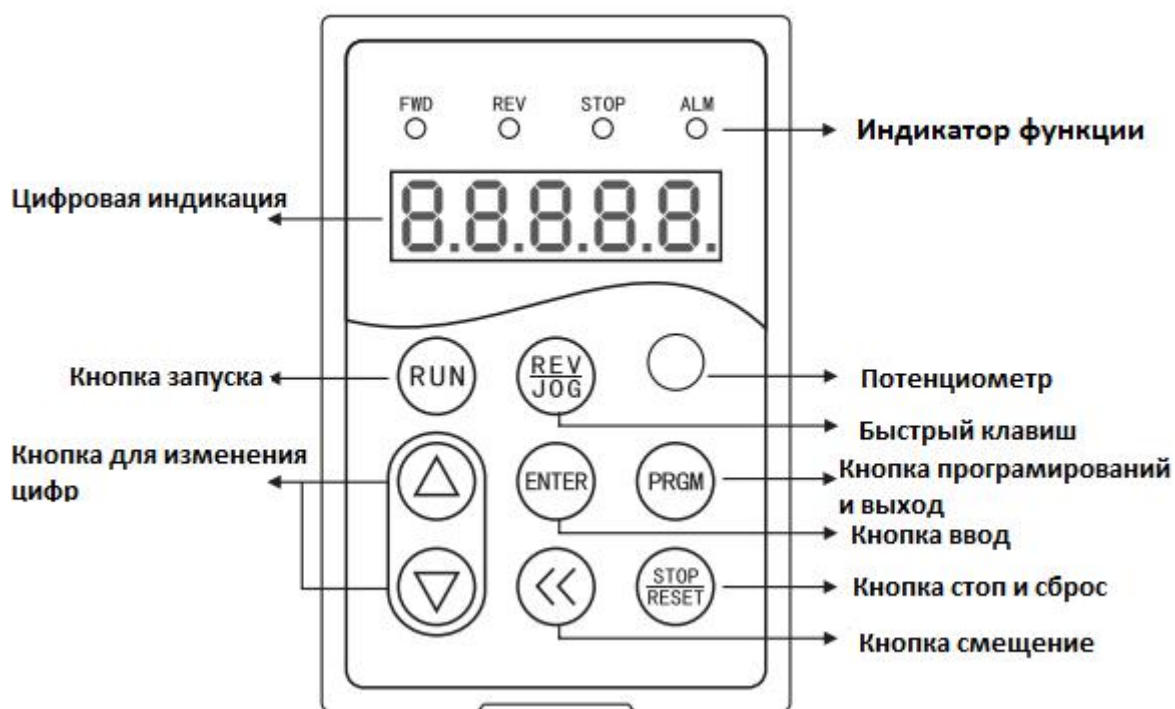
Схема зажимов 3.2.4 0.4KW—7.5KW



Глава 4 Инструкция по эксплуатации клавиатуры

4.1 Информация по использованию и интерфейс дисплея.

На панели управления можно изменить функциональные параметры преобразователя, контролировать состояние работу преобразователя, оперативное управления как (старт, стоп) и т.п. Другие функции показано на рисунке:



Схематическая карта панель управления

Описание индикатора функции 4.1.1

- FW: Индикатор прямого вращения преобразователя
- REV: Индикатор обратного вращения преобразователя
- STOP: Индикатор прекращение работы преобразователя
- ALM: Индикатор сигнализации о неисправности преобразователя

4.2 Описание кнопок клавиатуры

Знак	Название	Описание функции
------	----------	------------------

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

клавиатуры		
PRGM	Кнопка программирования	Вход и выход из меню, изменения параметров
ENTER	Кнопка ввод	Вход в меню, утверждать установки параметров
▲	Кнопка увеличения	Возрастание данные или код функции
▼	Кнопка уменьшения	Уменьшение данные или код функции
<<	Кнопка смещение	Выбор и изменения параметров и показ содержание
RUN	Кнопка запуска	Запуск преобразователь в ключевом режиме
STOP/RESET	Кнопка стоп и сброс	Операция стоп / сброс, ограничен код функцией P7-02
REV/JOG	Кнопка выбора многофункциональности	Его роль определяется кодовая функция P7-01

4.2.1 Установка параметров

Есть три ступени меню:

- 1、 Функциональная группа (Первый ступень меню)
- 2、 Функциональная марка (Второй ступень меню)
- 3、 Функциональное значение установки (Третий ступень меню)

Описание: Когда три меню, нажмите меню второго При операции меню третий ступени можно нажать на PRGM или ENT для возврата к меню второй ступени. Разница между ними заключается в том, что когда нажимаешь на ENT настройки параметров сохраняется в панель управления, а затем вернуться к меню второй ступени, и автоматически переносится на следующий функциональный код, а когда нажимаешь на PRGM непосредственно

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

возвращает на меню второй ступени без сохранения параметров, и остаться в текущем функциональном коде.

Пример: Изменить настройку функционального кода P6-03 с 00.00 на 05.00 в примере.

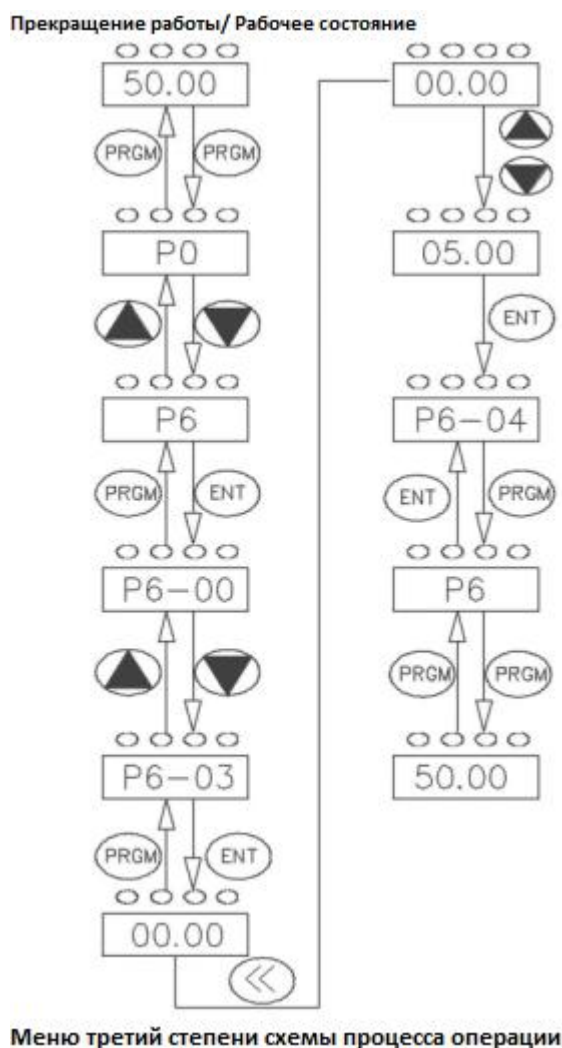


Схема операции меню третьей ступени.

В режиме меню третьей ступени, если параметр не мигает, это указывает на то, что функциональный код не может быть изменен, возможные причины это:

1. Такие параметры как фактические обнаружения, записанные работы и т. п. данного функционального кода не может быть изменен.
2. Данный функциональный код не может быть изменен во время эксплуатации, только после отключения двигателя может быть изменен

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

4.2.2 Параметры двигателя самостоятельно обучается

Существуют методы управления внутренними электрическими параметрами двигателя: Динамическая настройка, Статическая настройка 1, Статическая настройка 2, Ручной ввод параметров двигателя и т. п.

Процедура самообучения параметров двигателя выглядит следующим образом:

Первый этап: Если двигатель полностью отключается от нагрузки, в случае сбоя питания, и отсоединен от механической нагрузки на моторной части, так что двигатель может свободно вращаться на холостом ходу

Второй этап: После включения питания преобразователя сначала указывать источник (P0-02) выбрать в качестве канала управления с панели управления.

Третий этап: Аккуратно ввести параметры бирки двигателя (например, P1-00 ~ P1-05) Пожалуйста, введите следующие параметры в соответствии с фактическими параметрами двигателя:

Вводить в соответствии с биркой двигателя	Параметры
	P1-00: Выбор типа двигателя P1-01: Номинальная мощность двигателя P1-02: Номинальное напряжение двигателя P1-03: Номинальный ток двигателя P1-04: Номинальная частота двигателя P1-05: Номинальная частота вращения двигателя

Четвертый этап: Если асинхронный двигатель, то P1-37 выберите 2 (полная настройка асинхронного двигателя), нажимать кнопку ENTER, в это время, на дисплее клавиатуры появится TUNE, затем нажать клавиш RUN на панели клавиатуры, преобразователь привод двигателя начнет ускорения и замедление скорости, прямо и обратное движение, сгорит индикатор, продолжительность операции настройки займет около 2 минут. Если вышеуказанные информации на дисплее исчезнут, и возвращается в состоянии нормального дисплея, то настройки завершены

После завершения настройки, преобразователь автоматически рассчитает следующие параметры двигателя:

	Параметры
Двигатель	P1-06: Сопротивление статора асинхронного двигателя P1-07: Сопротивление ротора асинхронного двигателя P1-08: Индуктивное сопротивление асинхронного двигателя P1-09: Взаимная индукция, сопротивление асинхронного двигателя P1-10: Асинхронный двигатель без нагрузки тока

Если двигатель и нагрузка не может быть полностью отключен, Пожалуйста, выберите P1-37 3 (статической настройки асинхронный двигатель 2), а затем нажмите клавиш RUN на панели клавиатуры, чтобы начать операцию настройки параметров двигателя.

Глава 5 Описание и примеры по эксплуатации

5.1 Регулирование скорости кнопок (запуск, стоп, подъём вверх, спускать вниз) панели клавиатуры

Установка параметров:

P0-02=0 (Значение по умолчанию)

P0-03=0(Цифровая установка, Частота установки составляет P0-08, Не сохраняется после отключения питание)

P0-03=1 (Цифровая настройка, Частота установки составляет P0-08, Не сохраняется после отключения питание)

Регулировка скорости: Нажать кнопку "▲" Увеличение частоты , "▼"
Уменьшение частоты

5.2 Запуск и стоп клавиатуры, регулировать скорости потенциометра клавиатуры

Установка параметров:

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

P0-02=0 (Значение по умолчанию)

P0-03=4 (Значение по умолчанию)

Запуск и стоп: нажать кнопку " RUN " FWD световой индикатор, нажать кнопку "STOP/RESET" для стопа.

Если нужно прямое и обратное вращение через клавиатуры, то установите P7-01=2, нажмите кнопку REV световой индикатор

Регулировка скорости: Ручка потенциометра панели (Частота по часовой стрелке от маленького до большой, а против часовой стрелки наоборот)

5.3 Запуск и стоп внешнего зажима, Регулирование внешнего потенциометра

Установка параметров:

P0-02=1 P0-03=2

Запуск и стоп: "DI1-COM" короткое преобразование" FWD" световой индикатор ;

"DI2-COM" короткое преобразование "REV" световой индикатор ;

Если зажим DI1-DI2 отделится от COM то преобразователь перестанет работать.

Регулировка скорости: Внешний вращающий потенциометр (10V AI1 GND)

Если преобразователь работает эффективно после подключения к электричеству, то установить P8-18=0(Начать выбор защиты)

5.4 Запуск и стоп внешнего зажима: регулировать скорость аналогового сигнала внешнего напряжения (0-10V)

Установка параметров:

P0-02=1 P0-03=2

Запуск и стоп: "DI1-COM" короткое преобразование" FWD" световой индикатор ;

"DI2-COM" короткое преобразование "REV" световой индикатор ;

Если зажим DI1-DI2 отделится от COM то преобразователь перестанет работать.

Регулировка скорости: аналоговый сигнал напряжения (AI1 GND— "0—10V или 0—5V сигнал напряжения)

Регулировка параметра линейности аналогового сигнала напряжения является P4-13---P4-17, обычно не требует регулировки

5.5 Запуск и стоп внешнего зажима: регулировка скорости аналогового сигнала внешнего тока (4-20МА)

Установка параметров:

P0-02=1 P0-03=3

Запуск и стоп: "DI1-COM" короткое преобразование" FWD" световой индикатор ;

"DI2-COM" короткое преобразование "REV" световой индикатор ;

Если зажим DI1-DI2 отделится от COM то преобразователь перестанет работать.

Регулировка скорости: аналоговый сигнал тока (AI2 GND— "4—20МА аналоговый сигнал тока)

Регулировка параметра линейности аналогового сигнала тока является P4-18---P4-22, обычно не требует регулировки

5.6 Регулировка скорости кнопки "вверх""вниз" внешнего зажима

Запуск панели:

Установка параметров: P0-02=0 P0-03=0 P4-00=6 P4-01=7

Запуск и стоп: нажать кнопку "RUN " FWD световой индикатор, нажать кнопку (REV/JOG) REV световой индикатор (установка P7-01=2) нажать кнопку "STOP/RESET" для стопа.

Регулировка скорости: (DI1---COM) короткозамкнутый приращение скорости, (DI2—COM) короткозамкнутый падение скорости

Внешний запуск:

Установка параметров : P0-02=1 P0-03=0 P4-00=6 P4-01=7 P4-02=01

P4-02=02

Запуск и стоп: "DI3-COM" короткозамкнутый FWD световой индикатор , эксплуатация преобразователя

"DI4-COM" короткозамкнутый REV световой индикатор , эксплуатация преобразователя: прекращение работы обратного преобразование

Регулировка скорости: (DI1-COM) короткозамкнутый приращение скорости, (DI2-COM) короткозамкнутый падение скорости

Если понадобится функция памяти частотности: P0-23=1

5.7 Установка многоступенчатный скорость преобразователя

Запуск панели:

P0-02=0 P0-03=6 P4-00=12 P4-01=13 P4-02=14 P4-00=15

(P4 Параметры определяют несколько функций скорости, 12 представляет многоступенчатый скорость 1, 13 для многоступенчатый скорость 2, 14 для многоступенчатый скорость 3, 15 для многоступенчатый скорость 4: 4 зажимов могут быть объединены в качестве 16 многоступенчатый скорости)

Запуск и стоп: нажать кнопку "RUN" FWD световой индикатор преобразование частоты, эксплуатация преобразования: нажать кнопку

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

(REV/JOG) REV световой индикатор (установка P7-01=2) : нажать кнопку (STOP/RESET) для приостановления эксплуатации преобразователя

Внешний запуск:

P0-02=1 P0-03=6 P4-00=12 P4-01=13 P4-02=14 P4-03=15 P4-04=01

Запуск и стоп: (DI1-COM" Запуск эксплуатации преобразование частоты короткозамкнутого зажима, выключение преобразование частоты и вывод из эксплуатации:

Регулировка скорости: Определённый многоскоростной зажим короткозамкнутый COM, показ частоты преобразователя

Многоскоростная свёрочная таблица:

4 многоступенчатый зажим указаний, можно объединить 16 режим , эти 16 режимов соответствуют каждому из 16 команд заданное значение,

Как показано на таблице 1 : описание функции многоступенчатый команд на таблице 1

K4	K3	K2	K1	Команды	Соответствующие параметры
OFF	OFF	OFF	OFF	Многоступенчатая команда 0	PC-00
OFF	OFF	OFF	ON	Многоступенчатая команда 1	PC-01
OFF	OFF	ON	OFF	Многоступенчатая команда 2	PC-02
OFF	OFF	ON	ON	Многоступенчатая команда 3	PC-03

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

OFF	ON	OFF	OFF	Многоступенчатая команда 4	PC-04
OFF	ON	OFF	ON	Многоступенчатая команда 5	PC-05
OFF	ON	ON	OFF	Многоступенчатая команда 6	PC-06
OFF	ON	ON	ON	Многоступенчатая команда 7	PC-07
ON	OFF	OFF	OFF	Многоступенчатая команда 8	PC-08
ON	OFF	OFF	ON	Многоступенчатая команда 9	PC-09
ON	OFF	ON	OFF	Многоступенчатая команда 10	PC-10
ON	OFF	ON	ON	Многоступенчатая команда 11	PC-11
ON	ON	OFF	OFF	Многоступенчатая команда 12	PC-12
ON	ON	OFF	ON	Многоступенчатая команда 13	PC-13
ON	ON	ON	OFF	Многоступенчатая команда 14	PC-14

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

ON	ON	ON	ON	Многоступенчатая команда 15	PC-15
----	----	----	----	--------------------------------	-------

Когда источник частота многоступенчатый скорость, код функции PC-00~PC-15 на 100.0%, соответствовать максимальной частоты P0-10. В дополнение к функциям команд многоступенчатых как мульти-скорости, она также может быть задана в качестве источника PID или, как V / F-источник управляющего напряжения разделения и т.д Для того, чтобы удовлетворить необходимость переключения между различной уставкой

Таблица 2 Описание выбор функции зажима во время ускорения и торможение.

Зажим 2	Зажим 1	Выбор во время ускорения и торможение	Соответствующие параметры
OFF	OFF	Во время ускорения 1	P0-17、 P0-18
Зажим 2	Зажим 1	Выбор во время ускорения и торможение	Соответствующие параметры
OFF	ON	Во время ускорения 2	P8-03、 P8-04
ON	OFF	Во время ускорения 3	P8-05、 P8-06
ON	ON	Во время ускорения 4	P8-07、 P8-08

5.8 Установка трехпроводной системы преобразователя

P4-11	Метод команды зажима		Значение по умолчанию	0
	Диапазон установки	0	Двухпроводная 1	
		1	Двухпроводная 2	
		2	Трехпроводная 1	
		3	Трехпроводная 2	

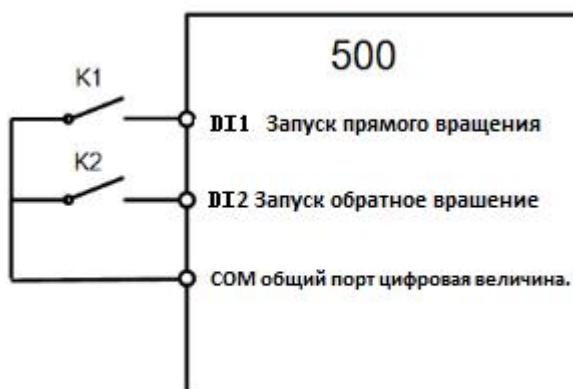
Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

Эти параметры определяет четыре различных способа запуска через внешний зажим управления терминалом.

0 : Режим двухпроводная 1 : этот режим наиболее часто используется двухпроводный режим. Для того, чтобы определить прямое обратное вращение двигателя, с помощью зажимов DI1, DI2. Функция настройки кода следующим образом

Код функции	Название	Установленное значение	Описание функций
P4-11	Метод команды зажима	0	Двухпроводная 1
P4-00	Выбор функции зжима DI1	1	Прямое вращение (PWD)
P4-01	Выбор функции зжима DI2	2	Обратное вращение (REV)

K1	K2	Команда запуска
0	0	Стоп
0	1	Обратное вращение
1	0	Прямое вращение
1	1	Стоп



6-11 1 Двухпроводной режим

Как показано на рисунке 6-11, под управлением данного режима, если K1 будет закрытым, то прямо вращается преобразователь, если K2 будет закрытым то вращается обратно, если K1, K2 одновременно закрыто или отделен, то преобразователь не работает.

1: Режим Двухпроводная, 2: При использовании данного режима, функция зажима DI1 запускает зажим для эксплуатации, а функция зажима DI2 определяет направления эксплуатации.

Настройки функции кода следующим образом

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

функции кода	Название	Установленное значение	Описание функции
P4-11	Метод команды зажима	1	2 Двухпроводная
P4-00	Выбор функции зажима DI1	1	Запускать в работу
P4-01	Выбор функции зажима DI2	2	Прямое и обратное направление движения

K1	K2	Команда запуска
0	0	Стоп
0	1	Стоп
1	0	Прямое вращение
1	1	Обратное вращение



Картина 6-12 Двухпроводной режим 2

Если данный режим управления в закрытом состоянии K1, K2 отсоединится от прямого вращения преобразователя, если K2 закрытый то обратное вращение преобразователя, если K1 отделен, то преобразователь не работает.

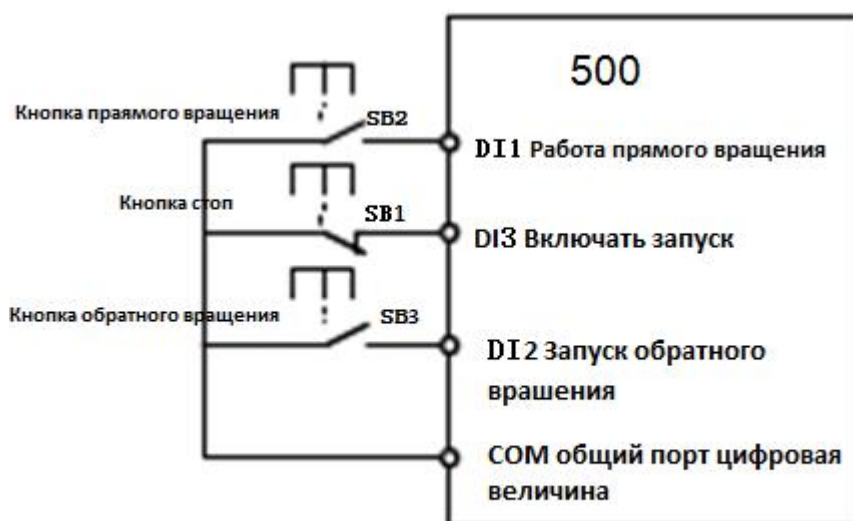
2: Режим трехпроводного управления, 1: При использовании данного режима, зажим DI3 для запуска в работу, Направление управляются DI1, DI2.

Настройки функции кода следующим образом

Функции кода	Название	Установленное значение	Описание функции
P4-11	Метод команды зажима	2	Трехпроводная 1

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

P4-00	Выбор функции зжима DI1	1	Прямое вращение (PWD)
P4-01	Выбор функции зжима DI2	2	Обратное вращение (REV)
P4-02	Выбор функции зжима DI3	3	Управление работы трехпроводной



Картина 6-13 Режим трех проводного управления 1

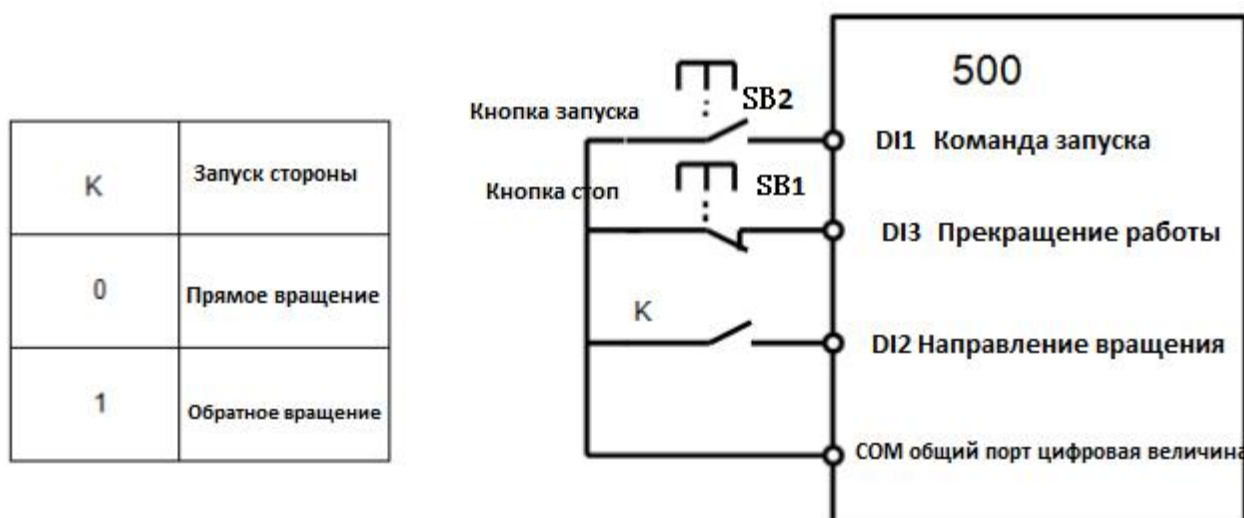
Как показано на рисунке 6-13, в данном режим управления, если кнопка SB1 находится в закрытом состоянии, то нажать на кнопку SB2 для прямого вращения преобразователя, кнопка SB3 для обратного вращения преобразователя, кнопка SB1 чтобы отключить и остановит преобразователь мгновенно. Во время запуска эксплуатации, необходимо поддерживать кнопку SB1 в закрытом состоянии, SB2, SB3 Кнопка команды в направлении операции закрытия вступает в силу, в рабочем состоянии преобразователя данные три кнопки станут номами кнопки последнего движения

3: Режим трехпроводного управления, 2: Зажим запуска в работу DI3 данного режима, DI1 дает команда запуска, а DI2 определяет состояние направления.

Настройки функции кода следующим образом.

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

Функции кода	Название	Установленное значение	Описание функции
P4-11	Метод команды зажима	3	Трехпроводная 2
P4-00	Выбор функции зжима DI1	1	Запускать в работу
P4-01	Выбор функции зжима DI2	2	Вращение в прямую и обратную сторону
P4-02	Выбор функции зжима DI3	3	Управление работы трехпроводной



Картина 6-14 Режим трех проводного управления 2

Как показано на рисунке 6-14, в данном режим управления, если кнопка SB1 находится в закрытом состоянии, то нажать на кнопку SB2 для запуска преобразователя, если К отделен то прямое вращение преобразователя, если К закрыта обратное вращение преобразователя, кнопка SB1 чтобы отключить и остановит преобразователь мгновенно. Во время запуска и эксплуатации, необходимо поддерживать кнопку SB1 в закрытом состоянии, Кнопка SB2 команды в направлении операции закрытия вступает в силу, в рабочем

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

состоянии преобразователя данные три кнопки станут ногами кнопки последнего движения

5.9 Функции приложения PID преобразователя (воздушный компрессор, водяной насос и другие приложения нагрузки постоянного давления)

Установка параметров:

P0-02=0 или 1 (Запуск панели или вещный запуск)

P0-03=8 (Частота задается как PID)

PA-00=0 (Источник заданий PID)

PA-01 (Заданное значениеPID ---- Установить на основании фактических требований и предела величины манометра или трансмиттера)

PA-02=0 или 1 (Источник обратной связи PID----- Выбрать 0 обычный внешний датчик дистанционного манометра, выбрать 1 обычный внешний датчик давления)

Метод подключения линии:

Дистанционный манометр: 10V AI1 GND

датчик давления: 10V AI2 или 24V AI2; короткозамкнутый COM и GND

5.A Настройки параметров дисплея и работа клавиатуры

Параметры : P7-03 (Параметр эксплуатации LED дисплея)

Описание: Этот параметр может быть установлен в состояние отображения рабочего состояния преобразования (BIT00-----BIT15 всего 16 режимов) , использовать 4 позицию для выражения 16 позиционной системы: среди них 1 место выражает 16 позиционная система, а 4 место 2 позиционная система (2 позиционная система использует 0 1 для выражения, 0 означает что эксплуатация не показывает это состояние, 1 означает что показывает это состояние)

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

Пример: P7-03=N.000F, означает ВIT00----ВIT03 для "1111" -----ВIT00—ВIT03
Эти 4 режима все показывают во время эксплуатации, через «"» кнопку можно переключить ; (2 позиционная система 1111 использую 16 позиционную систему для "F"), То есть частота работы преобразователя отображается в рабочем состоянии, установленный частота, напряжение шины, выходное напряжение

5.В Клавиатура только показывает скорость вращения

Параметры:

P7-03=N.4000

P7-06=6(Он означает что двигатель является 2-х полюсным, показ скорость вращения 3000)

P7-06=3.000(Он означает что двигатель является 4-х полюсным, показ скорость вращения 1500)

P7-06=2.000 (Он означает что двигатель является 6 полюсным, показ скорость вращения 1000)

Описание:

1.N.4000 переключен 2 позиционная система является "0100 0000 0000 0000" и ВIT14=1 (ВIT14= показ скорость нагрузки) ;

2. Поскольку использованные нами двигатели являются асинхронными двигателями, Существует скольжение или сама нагрузка влечет за собой изменение отношения скорости, Таким образом, установить параметры P7-06 обычно устанавливают несколько точек, Что позволило фактической скорости более точной реакции нагрузки.

Глава 6 Таблица функциональных параметров

Группа P и A являются основными параметрами функции, группа U это параметры мониторинга (Меню параметров заказанной клиентом не будет защищен паролем в режиме параметров настройки) .Символы в таблице функций описывают следующее:

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

“☆” : Он представляет собой значение того, что параметры указанных значений преобразователя может быть изменен в режиме остановки и запуска.

“★” : Он представляет собой значение того, что параметры указанных значений преобразователя не может быть изменен в режиме запуска

“●” : Это указывает на то, что параметр фактически измеренное значение не может быть изменено

“*” : Указывает на то, что параметр является «параметром завода», и только для завода, пользовательская операция запрещена

6.1 Таблица основных параметров функции

Таблица 6-1. Таблица основных параметров функции

Код функц ии	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P0 Группа основных функций				
P0-00	Сохранение		-	
P0-01	Метод управление двигателем	0 : Без векторного управления датчика скорости (SVC) 1 : Сохранение 2 : V/F Контроль	2	★
P0-02	Выбор источника команд	0 : Канал команды панель операций 1 : Канал команды зажима 2 : Канал команды связи	0	☆
P0-03	Выбор основного источника частоты X	0 : Цифровая настройка (Предустановленная частота P0-08 , UP/DOWN можно изменить , без сохранения после отключение питания) 1 : Цифровая настройка	1	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		(Предустановленная частота P0-08 , UP/DOWN можно изменить , без сохранения после отключение питания) 2 : AI1 3 : AI2 4 : Потенциометр клавиатуры		
--	--	---	--	--

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P0-03	Выбор основного источника частоты X	5 : Сохранение 6 : Многоступенчатая команда 7 : Простой и лёгкий PLC 8 : PID 9 : Заданный связь	4	★
P0-04	Выбор вспомогательного источника частоты Y	C P0-03(Выбор основного источника частоты X)	0	★
P0-05	Выбор диапазон вспомогательного источника частоты Y во время накладывание	0 : По отношению к максимальной частоте 1 : По отношению к источника частоты X	0	☆
P0-06	Диапазон вспомогательного источника частоты Y во время накладывание	0% ~ 150%	100%	☆
P0-07	Накладывать	Единицы: выбор источника	00	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	выбор источник частоты.	<p>частоты</p> <p>0 : Основной источник частоты X</p> <p>1 : Результат расчетов (Операционные отношения определяются десять)</p> <p>2 : Изменение основной источник частоты X и вспомогательным источником частоты Y</p> <p>3 : Переключения основного источника частоты X и результат работы основного и вспомогательного.</p> <p>4 : Переключения Дополнительного источника частоты Y с результатом работы основного и вспомогательного</p> <p>Десятизначный : Операция соотношение первичного и вторичного источника частоты</p> <p>0 : +</p> <p>1 : -</p> <p>2 : Максимальное значение и того и другого</p> <p>3 : Минимальное значение и того и другого</p>		
P0-08	Предустановлен ная частота	0.00Hz ~ Максимальная частота (P0-10)	50.00Hz	☆
P0-09	Направление вращения	0 : Одинаковое направление 1 : Противоположный по направлению	0	☆
P0-10	Максимальная частота	50.00Hz ~ 500.00Hz	50.00Hz	★
P0-11	Верхний предел источника частоты	0 : P0-12 установка 1 : AI1 2 : AI2 3 : Потенциометр клавиатуры	0	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		4 : Сохранение 5 : Заданный связь		
P0-12	Верхний предел частоты	Нижняя граничная частота P0-14 ~ Максимальная частота P0-10	50.00Hz	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P0-13	Коррекция верхнего предела частоты	0.00Hz ~ Максимальная частота P0-10	0.00Hz	☆
P0-14	Нижняя граничная	0.00Hz ~ Максимальная частота P0-12	0.00Hz	☆
P0-15	Несущая частота	0.5kHz ~ 16.0kHz	6	☆
P0-16	Регулировка несущей частоты температурой	0 : Нет 1 : Да	1	☆
P0-17	Время ускорения 1	0.0s ~ 6500.0s	20	☆
P0-18	Время замедления 1	0.0s ~ 6500.0s	20	☆
P0-19	Единица времени ускорения и замедления	0 : 1 Секунд 1 : 0.1 Секунд 2 : 0.01 Секунд	1	★
P0-21	Частота источника вспомогательной частоты смещения накладывается	0.00Hz ~ Максимальная частота P0-10	0.00Hz	☆
P0-22	чувствительность	1 : 0.1HZ	2	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	ь по управляющему воздействию частоты	2 : 0.01Hz		
P0-23	Выбор цифровой установки частоты и память во время останова	0 : Не запоминает 1 : Запоминает	0	☆
P0-24	Сохранение		-	-
P0-25	Опорная частота времени замедления и ускорения	0 : Максимальная частота (P0-10) 1 : Заданная частота 2 : 100Hz	0	★
P0-26	Основной критерия команда UP/DOWN частоты во время работы	0 : Частота при работе 1 : Заданная частота	0	★
P0-27	Источник частоты связан с источником команды	Единицы : Выбор Команда Панель управления привязки источником частоты 0 : Без привязка 1 : Цифровой набор частот 2 : AI1 3 : AI2 4 : Потенциометр клавиатуры 5 : Сохранение 6 : Многоступенчатый скорость 7 : Простой и лёгкий PLC 8 : PID	0	☆
Код функц	Название	Диапазон настройки	Значени е по	Из мен

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

ии			умолчан ию	ени е
P0-27	Привязка источник частоты источником команды	9 : Заданный связь Десятизначный : Выбор привязка команда зажима с источником частоты Стозначный : Выбор привязка команд связи с источником частоты Разряд тысяч : Выбор привязка автоматического запуска с источником частоты	0	☆
P0-28	Выбор согложение связи	0 : Modbus Соглашение 1 : Сохранение	0	☆
P1 Параметры двигателя				
P1-00	Выбор типа двигателя	0 : Обычный асинхронный двигатель 1 : Асинхронные электродвигатели с преобразованием частоты	0	★
P1-01	Номинальная мощность двигателя	0.1kW ~ 1000.0kW	Опреде ление типа двигателя	★
P1-02	Номинальное напряжение двигателя	1V ~ 2000V	Опреде ление типа двигателя	★
P1-03	Номинальный ток двигателя	0.01A ~ 655.35A (мощность преобразователя ≤55kW) 0.1A ~ 6553.5A (мощность преобразователя >55kW)	Опреде ление типа двигателя	★
P1-04	Номинальная частота двигателя	0.01Hz ~ Максимальная частота	50Hz	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P1-05	Номинальная частота вращения двигателя	1rpm ~ 65535rpm	Определение типа двигателя	★
P1-06	Сопротивление статора асинхронного двигателя	0.001Ω ~ 65.535Ω (мощность преобразователя ≤55kW 0.0001Ω ~ 6.5535Ω (мощность преобразователя >55kW)	Определение типа двигателя	★
P1-07	Сопротивление ротора асинхронного двигателя	0.001Ω ~ 65.535Ω (мощность преобразователя ≤55kW) 0.0001Ω ~ 6.5535Ω (мощность преобразователя >55kW)	Определение типа двигателя	★
P1-08	Индуктивность рассеяния асинхронного двигателя	0.01mH ~ 655.35mH (мощность преобразователя ≤ 55kW) 0.001mH ~ 65.535mH (мощность преобразователя > 55kW)	Определение типа двигателя	★
P1-09	Взаимная индуктивность асинхронного двигателя	0.1mH ~ 6553.5mH (мощность преобразователя ≤ 55kW) 0.01mH ~ 655.35mH (мощность преобразователя > 55kW)	Определение типа двигателя	★

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P1-10	Асинхронный двигатель без	0.01A ~ P1-03 (мощность преобразователя ≤	Определение	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	нагрузки ток	55kW) 0.1A ~ P1-03 (мощность преобразователя > 55kW)	типа двигател я	
P1-11	P1-11~P1-36	Сохранение	-	-
P1-37	Выбор настройки	0 : Без эксплуатации 1 : Статическая настройка асинхронного двигателя 1 2 : Динамическая настройка асинхронного двигателя 3 : Статическая настройка асинхронного двигателя 2	0	★
Группа P2 Параметры векторного управления двигателя				
P2-00	Пропорциональ ное усиление контура скорости 1	1 ~ 100	30	☆
P2-01	суммарное время контура скорости 1	0.01s ~ 10.00s	0.50s	☆
P2-02	Частота переключения 1	0.00 ~ P2-05	5.00Hz	☆
P2-03	Пропорциональ ное усиление контура скорости 2	1 ~ 100	20	☆
P2-04	суммарное время контура скорости 2	0.01s ~ 10.00s	1.00s	☆
P2-05	Частота переключения 2	P2-02 ~ Максимальная частота	10.00Hz	☆
P2-06	Усиления скольжения векторного управления	50% ~ 200%	100%	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P2-07	Фильтрация постоянной времени контура скорости	0.000s ~ 0.100s	0.015s	☆
P2-08	Сохранение	—	-	-
P2-09	Верхний предел источника крутящего момента под методом управления скорости	0 : Код функции P1-10 заданно 1 : AI1 2 : AI2 3 : Потенциометр клавиатуры 4 : Сохранение 5 : Заданный связь 6 : MIN(AI1,AI2) 7 : MAX(AI1,AI2) 1-7 Соответствие полного диапазона выбор P1-10	0	☆
P2-10	Цифровая настройка верхний предел источника крутящего момента под методом управления скорости	0.0% ~ 200.0%	150.0%	☆
P2-11	P2-11—P2-12	Сохранение	-	
P2-13	Регулятор возбуждения пропорционального усиления	0 ~ 60000	2000	☆
P2-14	Регулятор возбуждения интегральный коэффициент усиления	0 ~ 60000	1300	☆
Код функц	Название	Диапазон настройки	Значение по	Измен

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

ии			умолчан ию	ени е
P2-15	Управление момента пропорционального усиление	0 ~ 60000	2000	☆
P2-16	Регулятор крутящего момента интегральный коэффициент усиления	0 ~ 60000	1300	☆
P2-17	Интегральное свойство контура скорости	Единицы : Интегральная разделение 0 : Неэффективный 1 : Эффективный	0	☆
Группа P3. Параметры контроля V/F				
P3-00	V/F Конфигурация закруглений	0 : Прямая линия V/F 1 : Многоточечный V/F 2 : Квадратный V/F 3 : в 1.2 степени V/F 4 : в 1.4 степениV/F 6 : в 1.6 степениV/F 8 : в 1.8 степениV/F 9 : Сохранение 10 : V/F Режим Полного разделения 11 : V/F Режим полу разделения	0	★
P3-01	Увеличение вращающего момента	0.0% : (Автоматическое увеличение вращающего момента) 0.1% ~ 30.0%	Определ ение типа двигател я	☆
P3-02	Частота среза увеличения вращающего	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	момента			
P3-03	Многоточечный V/F точка частота 1	0.00Hz ~ P3-05	0.00Hz	★
P3-04	Многоточечный V/F точка напряжения 1	0.0% ~ 100.0%	0.0%	★
P3-05	Многоточечный V/F точка частота 2	P3-03 ~ P3-07	0.00Hz	★
P3-06	Многоточечный V/F точка напряжения 2	0.0% ~ 100.0%	0.0%	★
P3-07	Многоточечный V/F точка частота 3	P3-05 ~ Номинальная частота двигателя (P1-04)	0.00Hz	★
P3-08	Многоточечный V/F точка напряжения 3	0.0% ~ 100.0%	0.0%	★
P3-09	V/F Усиление компенсации скольжения	0.0% ~ 200.0%	0.0%	☆
P3-10	V/F Увеличение перевозбуждени я	0 ~ 200	64	☆
P3-11	V/F Усиление подавления Колебания	0 ~ 100	40	☆
P3-12	Сохранение	-	-	-
P3-13	V/F Отдельный источник напряжения	0 : Цыфровая установка (P3-14) 1 : AI1 2 : AI2 3 : Потенциометр клавиатуры	0	☆

Код	Название	Диапазон настройки	Значени	Из
-----	----------	--------------------	---------	----

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

функц ии			е по умолчан ию	мен ени е
P3-13	V/F Отдельный источник напряжения	4 : Сохранение 5 : Многоступенчатая команда 6 : Простой и лёгкий PLC 7 : PID 8 : Заданный связь Внимание : 100.0% Соответствует номинальному напряжению двигателя	0	☆
P3-14	V/F Цыфровая установка отдельного источник напряжения	0V ~ Номинальное напряжение двигателя	0V	☆
P3-15	V/F Время ускорения отдельного источник напряжения	0.0s ~ 1000.0s Внимание : Он означает изменение 0V до время номинального напряжения двигателя изменения	0.0s	☆
P3-16	V/F Время замедления отдельного источник напряжения	0.0s ~ 1000.0s Внимание : Он означает изменен ие 0V до время номинального н апряжения двигателя изменения	0.0s	☆
P3-17	V/F Выбор отделение методом режим остановки	0 : Частота/Независимое напряжение снижается до 0 1 : Частота снижается только после того, как напряжение снижается до нулевой	0	☆
P3-18	Перегрузка по току потеряет скорость активного тока	50~200%	150%	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P3-19	Включение потери скорости от перегрузка по току	0 неэффективно, 1 эффективно	1	★
P3-20	Усиление подавления перегрузки по току стойла	0~100	20	☆
P3-21	Потеря скорость работы за счет текущего коэффициента коррекции	50~200%	50%	★
P3-22	Рабочее напряжение от перенапряжени я кабины	650.0V~800.0V	730.0V	★
P3-23	Включение потери скорости от перенапряжени я	0 неэффективно, 1 эффективно	1	★
P3-24	Перенапряжени е стойло усиления частоты подавления	0~100	30	☆
P3-25	Усиление подавления напряжения от перенапряжени я стойла	0~100	30	☆
P3-26	Перенапряжени е частота стойла максимальный предел подъем	0~50Hz	5Hz	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P3-27	Сохранение			☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
Группа P4. Группа параметров входного зажима				
P4-00	DI1 Выбор функции зажима	0 : Без функции 1 : Запуск прямое вращение FWD или команда запуска 2 : Обратное движение REV или Команда обратного хода (внимание : при настройке 1, 2 , необходимо использовать с P4-11, Смотрите Детальное описание параметров кода функции) 3 : Управление работы Трехпроводной 4 : Толчковый режим прямое вращение (PJOG) 5 : Толчковый режим обратное вращение (RJOG) 6 : Зажим UP 7 : Зажим DOWN 8 : Свободно останавливать 9 : Сброс ошибки (RESET) 10 : Приостановление 11 : Внешняя ошибка нормально открытый вход 12 : многоступенчатая команда зажим 1 13 : многоступенчатая команда зажим2	1	★
P4-01	DI2 Выбор функции зажима		2	★
P4-02	DI3 Выбор функции зажима		9	★
P4-03	DI4 Выбор функции зажима		12	★
P4-04	DI5 Выбор функции зажима		13	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P4-05	Сохранение	14 : многоступенчатая команда зажим3 15 : многоступенчатая команда зажим4 16 : Выбор зажима 1 во время увеличение и уменьшение скорости 17 : Выбор зажима 2 во время увеличение и уменьшение скорости2 18 : Переключение источника частоты 19 : UP/DOWN устанавливать на нуль (зажим, клавиатура) 20 : Зажим 1 переключения команда управления 1 21 : Запрещено увеличение и уменьшение скорости 22 : PID Пауза 23 : PLC Сброс режима 24 : Пауза частоты качания 25 : Вход счетчика 26 : Сброс счетчика 27 : Ввод Количество Длина 28 : Сброс длины	0	★
-------	------------	---	---	---

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
-------------	----------	--------------------	-----------------------	-----------

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P4-06	Сохранение	29-31 : Сохранение 32 : Внезапное торможение постоянного тока 33 : Внешняя неисправность нормально закрытый вход 34 : Включение изменения частота	0	★
P4-07	Сохранение	35 : PID Инверсия направление действия 36 : Внешний зажим отключение 1 37 : Зажим 2 переключения команда управления	0	★
P4-08	Сохранение	38 : PID Пауза интеграл 39 : Переключения источника частоты X с заданной частотой 40 : Переключения источника частоты Y с заданной частотой 41 : Функция выбор зажима двигателя	0	★
P4-09	Сохранение	42 : Сохранение 43 : PID Переключение параметров 44 : Сохранение 45 : Сохранение 46 : Переключение Контроль скорости / Контроль крутящего момента 47 : Аварийное отключение 48: Внешний зажим отключений 2 49 : Торможения постоянным током уменьшение скорости 50 : Время работы очищается 51 : Переключение Двухпроводной/ Трехпроводной 52-59 : Сохранение	0	★
P4-10	DI Время фильтрации	0.000s ~ 1.000s	0.010s	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P4-11	Метод команда зажима	0 : Двухпроводная 1 1 : Двухпроводная 2 2 : Трехпроводная 1 3 : Трехпроводная 2	0	★
P4-12	Темп изменения хажимов UP/DOWN	0.001Hz/s ~ 65.535Hz/s	1.00Hz/s	☆
P4-13	AI Минимальный вход закругления 1	0.00V ~ P4-15	0.00V	☆

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P4-14	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 1	-100.0% ~ +100.0%	0.0%	☆
P4-15	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 1	P4-13 ~ +10.00V	10.00V	☆
P4-16	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 1	-100.0% ~ +100.0%	100.0%	☆
P4-17	AI1 Время	0.00s ~ 10.00s	0.10s	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	фильтрации			
P4-18	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 2	0.00V ~ P4-20	0.00V	☆
P4-19	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 2	-100.0% ~ +100.0%	0.0%	☆
P4-20	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 2	P4-18 ~ +10.00V	10.00V	☆
P4-21	AI Настройка соответствия Минимальный вход закругления 2	-100.0% ~ +100.0%	100.0%	☆
P4-22	AI2 Время фильтрации	0.00s ~ 10.00s	0.10s	☆
P4-23	P4-23—P-32 Сохранение	-	-	
P4-33	AI Выбор закруглений	Единицы : AI1 Выбор закруглений 1 : закругления 1 (2 точки , на P4-13 ~ P4-16) 2 : закругления 2 (2 точки , на P4-18 ~ P4-21) 3 : закругления 3 (2 точки , на P4-23 ~ P4-26) 4 : закругления 4 (4 точки , на A6-00 ~ A6-07) 5 : закругления 5 (4 точки , на A6-	321	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		08 ~ A6-15) Десятизначный : AI2 Выбор закруглений , как сказано выше Стозначный : Сохранение		
--	--	---	--	--

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P4-34	AI Ниже вход выбора минимальной настройки	Единицы :AI1 Ниже вход выбора минимальной настройки 0: Соответствует установки минимальных входных 1:0.0% Десятизначный : AI2 Ниже вход выбора минимальной настройки , как сказано выше Стозначный : AI3 Ниже вход выбора минимальной настройки , как сказано выше	000	☆
P4-35	DI1 Время задержки	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
P4-36	DI2 Время задержки	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
P4-37	DI3 Время задержки	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	★
P4-38	DI Выбор зажима эффективного режима 1	0 : Возбуждаемый высоким уровнем сигнала 1 : Возбуждаемый низким уровнем сигнала Единица : DI1 Десятизначный : DI2 Стозначный : DI3 Тысячи : DI4	00000	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		Десять тысяч : DI5		
Группа P5. Группа параметров выходного зажима (Изменение формата)				
P5-00	АО1 Выбор режима зажим выхода	1 : Вывод дискретных сигналов	1	☆
P5-01	АО1 Выбор функции выхода (зажим выход с открытым коллектором)	0 : Без выхода. 1 : В процессе эксплуатации преобразователя 2 : Выход неполадки (Для неполадок свободного приостанова) 3 : Проверка уроаня частоты FDT1 выхода 4 : Достижение частоты 5 : В нулевом скорости процессе эксплуатации (Не выводиться когда отключен) 6 : Предтревога перегрузки двигателя 7 : Предтревога перегрузки преобразователя 8 : Достижение установки значение счетчика 9 : Достижение определенного значения счетчика 10 : Достижение длины	0	☆

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	изменение
-------------	----------	--------------------	-----------------------	-----------

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P5-01	АО1 Выбор функции выхода (зажим выход с открытым коллектором)	11 : PLC Завершение циркуляции 12 : Достижения подвод итога длительность работы 13 : Определенная частота 14 : Определенный вращающий момент 15 : Готовить к запуску	0	☆
P5-02	Выбор функции реле 1 (ТА , ТВ, ТС)	16 : AI1>AI2 17 : Достижения верхнего предела частоты 18 : Достижения нижнего предела частоты(соответствующая работа) 19 : Вывод в состоянии пониженного напряжения 20 : Настройка связи	2	☆
P5-03	Сохранение	21 : Завершение фиксации (Сохранение) 22 : Приближение фиксации (Сохранение)	0	☆
P5-04	АО2 Выбор функции выхода (зажим выход с открытым коллектором)	23 : В нулевом скорости процессе эксплуатации 2 (Выводиться когда отключен) 24 : Достижение подвод итога время подачи электричество 25 : Проверка уроаня частоты PDT2 выхода 26 : Достижение выходной частоты 1 27 : Достижение выходной частоты 2 28 : Достижение выходного тока 1 29 : Достижение выходного тока 2 30 : Достижение по времени выхода 31 : AI1 Вход наводнен 32 : При потери груза	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<p>33 : В процессе обратной эксплуатации</p> <p>34 : Режим нулевой ток</p> <p>35 : Достижения температура модуля</p> <p>36 : Ограничения выходного тока</p> <p>37 : Достижения нижнего предела частоты (Выводиться когда отключен)</p> <p>38 : Предупреждение Выход (Продолжеатся эксплуатация)</p> <p>39 : Предтревожная перегрева двигателя</p> <p>40 : Достижения времени эксплуатации</p> <p>41 : Выход неполадки (Для неполадок свободного приостанова и не выход из-за недостатка напряжения)</p>		
P5-05	Выбор функции выхода реле 2 (TA1、TB1)	Сохранение	4	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P5-07	AM Выбор функции выхода	<p>0 : Частота эксплуатации</p> <p>1 : Настройка эксплуатации</p> <p>2 : Выход тока</p> <p>3 : Выход крутящего момента (Абсолютное значение крутящего момента)</p> <p>4 : Мощность выхода</p>	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P5-08	FM Выбор функции выхода	5 : Выход напряжения 6 : Сохранение 7 : AI1 8 : AI2 9 : Сохранение 10 : Длина 11 : Запись значений 12 : Заданный связь 13 : Скорость вращения двигателя 14 : Выходной ток (100.0% соответствует 1000.0A) 15 : Выходное напряжение (100.0% соответствует 1000.0V) 16 : Выходной крутящий момент (Фактическое значение крутящего момента)	1	☆
P5-09	Сохранение	-	-	-
P5-10	AM Коэффициент смещения	-100.0% ~ +100.0%	0.0%	☆
P5-11	AM Усиление	-10.00 ~ +10.00V	1.00V	☆
P5-12	FM Коэффициент смещения	-100.0% ~ +100.0%	0.0%	☆
P5-13	FM Усиление	-10.00 ~ +10.00V	1.00V	☆
P5-14	P5-14—P5-16	Сохранение	-	-
P5-17	АО1 Время задержки выхода	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆
P5-18	Время задержки реле 1	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆
P5-19	Время задержки реле 2	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P5-20	АО2 Время задержки выхода	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆
P5-21	FM Время задержки выхода	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆

Код функц ии	Название	Диапазон настройки	Значени е по умолчан ию	Из мен ени е
P5-22	АО Выбор зажима эффективного режима	0 : Положительная логика 1 : Анти логика Единица : АО1 Десятизначный : Реле 1 Стозначный : Реле 2 Тысячи значный : АО2 Десят тысяч : Сохранение	00000	☆
P5-23	Сохранение			★
Группа P6. Группа параметров контроля запуск и стоп				
P6-00	Метод запуска	0 : Прямое включение		
P6-01	P6-01—P6-02	Сохранение	-	-
P6-03	Частота запуска	0.00Hz ~ 10.00Hz	0.00Hz	☆
P6-04	Время выдержки частоты запуска	0.0s ~ 100.0s	0.0s	★
P6-05	Торможения постоянного тока запуска/Предва рительное возбуждения тока	0% ~ 100%	50%	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P6-06	Время торможения постоянного тока запуска/Время предварительного возбуждения	0.0s ~ 100.0s	0.0s	★
P6-07	Метод увеличения и уменьшения скорости	0 : Прямолинейное уменьшение и увеличение 1 : S образное закругленное увеличение и уменьшение A 2 : S образное закругленное увеличение и уменьшение B	0	★
P6-08	Шкала времени начального участка S образного закругления	0.0% ~ (100.0%-P6-09)	30.0%	★
P6-09	Шкала времени заключительного участка S образного закругления	0.0% ~ (100.0%-P6-08)	30.0%	★
P6-10	Метод останова	0 : Медленная остановка 1 : Свободная остановка	0	☆
P6-11	Частота торможения постоянного тока	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.00Hz	☆
P6-12	Время ожидания торможение постоянного тока	0.0s ~ 100.0s	0.0s	☆
P6-13	Ток торможения	0% ~ 100%	50%	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	постоянного тока			
P6-14	Время торможения постоянного тока	0.0s ~ 100.0s	0.0s	☆
P6-15	Частота использования торможение	0% ~ 100%	100%	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P6-16	F6-16—F6-20	Сохранение	-	-
P6-21	Время размагничивания	0.00~5.00s	0.5s	★
Группа P7. Клавиатура и дисплей				
P7-01	REV/JOG REV / JOG выбор функции клавиша	0 : Неэффективный 1 : Командный канал панель операций и канал удаленной команды (Командный канал зажим или командный канал связи) переключение 2 : Переключение прямое и обратное вращение 3 : Прямое вращение. 4 : Обратное вращение	0	★
P7-02	STOP/RESET Функции клавиша	0 : Только через режим набора клавиатуры, функция останова клавиш STOP / RESET будет эффективным 1 : В любом режиме функция останова клавиш STOP / RESET будет эффективным	1	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P7-03	LED Параметры эксплуатации дисплея 1	0000 ~ PPPP Bit00: Частота эксплуатации 1(Hz) Bit01: Заданная частота (Hz) Bit02: Напряжение шины (V) Bit03: Выходное напряжение (V) Bit04: Выходной ток (A) Bit05: Выходная мощность (kW) Bit06: Выходной крутящий момент (%) Bit07: DI Режим входа Bit08: AM Режим вывода Bit09: AI1 Напряжения (V) Bit10: AI2 Напряжения (V) Bit11: Сохранение Bit12: Расчетный показатель Bit13: Значение длины Bit14: Отображение скорость нагрузки Bit15: PID Настройка	H.401F	☆
-------	--------------------------------------	---	--------	---

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P7-04	LED Параметры эксплуатации дисплея 2	0000 ~ PPPP Bit00 : PID Обратная связь Bit01 : PLC Этап Bit02 : Сохранение Bit03 : Частота эксплуатации 2 (Hz) Bit04 : Оставшееся время эксплуатации Bit05 : AI1 Коррекция прежней напряжении (V)	H.0000	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		Bit06 : AI2 Коррекция прежней напряжении (V) Bit07 : Сохранение Bit08 : Скорость линии Bit09 : Текущее время подачи электричества (Hour) Bit10 : Текущее время эксплуатации (Min) Bit11 : Сохранение Bit12 : Заданное значение связи Bit13 : Сохранение Bit14 : Показ основной частоты X (Hz) Bit15 : Показ вторичной частоты Y (Hz)		
P7-05	LED Отображения параметров приостанова	0000 ~ PPPP Bit00 : Заданная частота (Hz) Bit01 : Напряжение шины (V) Bit02 : DI Режим входа Bit03 : AM Режим вывода Bit04 : AI1 Напряжение (V) Bit05 : AI2 Напряжение (V) Bit06 : Сохранение Bit07 : Расчетный показатель Bit08 : Значение длины Bit09 : PLC Этап Bit10 : Скорость нагрузки Bit11 : PID Настройка Bit12 : Сохранение	H.0033	☆
P7-06	Отображения коэффициента скорости загрузки	0.0001 ~ 6.5000	1.0000	☆
P7-07	Температура модуля радиатора	0°C ~ 120°C	-	●

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P7-08	Обратного преобразователя Временный номер версии программного обеспечения	-	-	●
P7-09	Итог длительность работы	0h ~ 65535h	-	●
P7-10	Номер продукта	-	-	●
P7-11	Номер версии программного обеспечения	-	-	●
P7-12	Скорость загрузки отображение десятичных разрядов	Единица : U0-14 количество точек 0 : 0 Десятичное место 1 : 1 Десятичное место 2 : 2 Десятичное место 3 : 3 Десятичное место Единица : U0-19/U0-29 количество точек 1 : 1 Десятичное место 2 : 2 Десятичное место	21	☆
P7-13	Итог время подачи электричества	0 ~ 65535 Часов	-	●
P7-14	Итог энергопотребление	0 ~ 65535 Градус	-	●
Группа P8. Вспомогательная функция				
P8-00	Подача толчками	0.00Hz ~ Максимальная частота	2.00Hz	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	частота эксплуатации			
P8-01	Время ускорения толчкового	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-02	Время замедление толчкового	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-03	Время ускорения 2	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-04	Время замедления 2	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-05	Время ускорения 3	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-06	Время замедления 3	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
P8-07	Время ускорения 4	0.0s ~ 6500.0s	0.00s	☆
P8-08	Время замедления 4	0.0s ~ 6500.0s	0.00s	☆
P8-09	Перескок частоты 1	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.00Hz	☆
P8-10	Перескок частоты 2	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.00Hz	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P8-11	Амплитуда скачка частоты	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.01Hz	☆
P8-12	Мертвое время прямое и обратное вращение	0.0s ~ 3000.0s	0.0s	☆
P8-13	Включить контроль	0 : Разрешено 1 : Запрещено	1	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	обратного вращения			
P8-14	Режим эксплуатации заданной частоты которой ниже нижней граничной частоты	0 : Нижний предел частоты работы 1 : Останов 2 : Работа нулевой скорости	0	☆
P8-15	Статика контроль	0.00Hz ~ 10.00Hz	0.00Hz	☆
P8-16	Установка накопительного включения питания на время прибытия	0h ~ 65000h	0h	☆
P8-17	Установить общее время работы прибытия	0h ~ 65000h	0h	☆
P8-18	Выбор защиты запуска	0 : Не защищен 1 : Защищен	0	☆
P8-19	Определенное значение частоты (FDT1)	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆
P8-20	Обнаружение частоты гистерезиса (FDT1)	0.0% ~ 100.0% (FDT1 уровень)	5.0%	☆
P8-21	Частота достигает ширины обнаружения	0.0% ~ 100.0% (Максимальная частота)	0.0%	☆
P8-22	Эффективность ускорение или замедление	0 : Неэффективно 1 : Эффективно	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	частоты скачка			
P8-23	P8-23--P8-24	Сохранение	-	-
P8-25	Переключение точку частоты между время ускорения1 и и время ускорения 2	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.00Hz	☆
P8-26	Переключение точку частоты между время замедления 1 и время замедления 2	0.00Hz ~ Максимальная частота	0.00Hz	☆
P8-27	Преимущество толчковый зажим	0 : Неэффективно 1 : Эффективно	0	☆
P8-28	Значение определенной частоты (FDT2)	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P8-29	Обнаружение частоты гистерезиса (FDT2)	0.0% ~ 100.0% (PDT2 Уровень)	5.0%	☆
P8-30	Достижения значения любого обнаружения частоты	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	1			
P8-31	факультативное достижение ширина частотное детектирование 1	0.0% ~ 100.0% (Максимальная частота)	0.0%	☆
P8-32	Достижения значения любого обнаружения частоты 2	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆
P8-33	факультативное достижение ширина частотное детектирование 2	0.0% ~ 100.0% (Максимальная частота)	0.0%	☆
P8-34	Нулевой уровень обнаружения тока	0.0% ~ 300.0% 100.0% Соответствие номинального тока двигателя	5.0%	☆
P8-35	Обнаружение время задержки на нулевом токе	0.01s ~ 600.00s	0.10s	☆
P8-36	Выходной ток предельного значения	0.0% (Без обнаружений) 0.1% ~ 300.0% (Номинальный ток двигателя)	200.0%	☆
P8-37	Время задержки обнаружения превышения выходного тока	0.00s ~ 600.00s	0.00s	☆
P8-38	Любой ток прибытия 1	0.0% ~ 300.0%(Номинальный ток двигателя)	100.0%	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P8-39	Ширина Любой ток прибытия 1	0.0% ~ 300.0%(Номинальный ток двигателя)	0.0%	☆
P8-40	Любой ток прибытия 2	0.0% ~ 300.0%(Номинальный ток двигателя)	100.0%	☆
P8-41	Ширина Любой ток прибытия 2	0.0% ~ 300.0%(Номинальный ток двигателя)	0.0%	☆
P8-42	Сохранение	0 : Неэффективно 1 : Эффективно	0	★
P8-43	Сохранение	0 : P8-44 Настройка 1 : AI1 2 : AI2 3 : Патенциаметр клавиатуры (Соответствие диапазон аналоговый вход P8-44)	0	★
P8-44	Сохранение	Сохранение	Сохранение	★
P8-45	AI1 Предельные значения защиты входного напряжения	0.00V ~ P8-46	3.10V	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P8-46	AI1 Верхний предел значения защиты входного напряжения	P8-45 ~ 10.00V	6.80V	☆
P8-47	Достижение температуры модуля	0°C ~ 100°C	75°C	☆
F8-48	Управление вентилятором охлаждения	0 : при работе вращается вентилятор 1 : вентилятор постоянно вращается	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P8-49	Частота пробуждение	частота спячки (P8-51) ~ Максимальная частота (P0-10)	0.00Hz	☆
P8-50	Время задержки звонка	0.0s ~ 6500.0s	0.0s	☆
P8-51	Частота спячки	0.00Hz ~ Частота пробуждение (P8-49)	0.00Hz	☆
P8-52	Время задержки спячки	0.0s ~ 6500.0s	0.0s	☆
P8-53	Время прибытия данной эксплуатации	0.0 ~ 6500.0 Минут	0.0Min	☆
P8-54	Поправочный коэффициент выходной мощности	0.00% ~ 200.0%	100.0%	☆
Группа P9. Неисправность и защита				
P9-00	Выбор защиты двигателя от перегрузки	0 : запрещено 1 : разрешено	1	☆
P9-01	Усиление защиты двигателя от перегрузки	0.20 ~ 10.00	1.00	☆
P9-02	Коэффициент предупреждения о перегрузке двигателя	50% ~ 100%	80%	☆
P9-03	Усиление срыв потока превышение давления	0 ~ 100	30	☆
P9-04	Срыв напряжения защиты	650V-800V	730V	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P9-05	Усиление срыв потока перегрузка по току	0 ~ 100	20	☆
P9-06	Срыв токовой защиты	100% ~ 200%	150%	☆
P9-07	Выбор защиты от короткого замыкания питания заземления	0 : Неэффективно 1 : Эффективно	1	☆
P9-08	Начальное напряжение движения тормозного блока	650 ~ 800V	680V	☆

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P9-09	Количество раз автоматического сброса неполадок	0 ~ 20	0	☆
P9-10	Выбор действий неполадка АО при автоматического сброса неполадка	0 : без действия 1 : действия	0	☆
P9-11	Интервал времени автосброса	0.1s ~ 100.0s	1.0s	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P9-12	Выбор защиты обрыв фазы ввода и замыкание контактор	Единица : Выбор защиты обрыв фазы ввода Десятизначный : Выбор защиты замыкание контактор 0 : Запрещено 1 : Разрешено	00	☆
P9-13	Выбор защиты обрыв фазы выхода	0 : Запрещено 1 : Разрешено	1	☆
P9-14	Первый тип неполадки	0 : Без неполадок 1 : Сохранение 2 : Сверхток во время ускорения 3 : Сверхток во время замедления 4 : Сверхток во время постоянной скорости 5 : Напряжение во время ускорения 6 : Напряжение во время замедления	-	●
P9-15	Второй тип неполадки	7 : Напряжение во время постоянной скорости 8 : Буферное сопротивление перегрузки 9 : Недостаточное напряжение 10 : Перегрузка преобразователя 11 : Перегрузка двигателя 12 : Обрыв фазы входа 13 : Обрыв фазы выхода 14 : Перегревание модули 15 : Внешняя неполадка 16 : Нарушение связи 17 : Нарушение контактора 18 : Нарушение обнаружения тока 19 : Нарушение настройки двигателя 20 : Сохранение		

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<p>21 : Нарушение параметров чтение и письмо</p> <p>22 : нарушение деталей преобразователя</p>		
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P9-16	Третий (последний раз) тип неполадки	<p>23 : Однофазное короткое замыкание двигателя</p> <p>24 : Сохранение</p> <p>25 : Сохранение</p> <p>26 : Прибытия время эксплуатации</p> <p>27: Определяемый пользователем неполадок 1</p> <p>28: Определяемый пользователем неполадок 2</p> <p>29: Прибытия время подачи электричества</p> <p>30 : Падение нагрузки</p> <p>31 : Потеря обратной связи во время эксплуатации PID</p> <p>40 : Истечение времени ожидания быстрого ограничения тока</p> <p>41 : Переключение двигателя при эксплуатации</p>	-	•

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		42 : Сохранение 43 : Сохранение 45 : Сохранение 51 : Сохранение 55 : Сохранение		
P9-17	Третий (последний раз) Частота при неполадки	-	-	●
P9-18	Третий (последний раз) сила тока при неполадки	-	-	●
P9-19	Третий (последний раз) напряжение шины при неполадки	-	-	●
P9-20	Третий (последний раз) состояние входного зажима при не поладки	-	-	●
P9-21	Третий (последний раз) состояние выходного зажима при неполадки	-	-	●
P9-22	Третий (последний раз) состояние преобразовател я при неполадки	-	-	●

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

P9-23	Третий (последний раз) время подачи электричества при неполадки	-	-	•
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P9-24	Третий (последний раз) Время эксплуатации при неполадки	-	-	•
P9-27	Частота во время второго раза неполадки	-	-	•
P9-28	Сверхток во время второго раза неполадки	-	-	•
P9-29	Напряжение шины во время второго раза неполадки	-	-	•
P9-30	Состояние входного зажима во время второго раза неполадки	-	-	•
P9-32	Состояние преобразователя во время второго раза неполадки	-	-	•
P9-33	Время подачи тока во время	-	-	•

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	второго раза неполадки			
P9-34	Время эксплуатации во время второго раза неполадки	-	-	●
P9-35	P9-35—P9-36	Сохранение		
P9-37	Частота во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-38	Сверхток во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-39	Напряжение шины во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-40	Состояние входного зажима во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-41	Состояние выходного зажима во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-42	Состояние преобразователя во время первого раза неполадки	-	-	●
P9-43	Время подачи тока во время первого раза	-	-	●

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	неполадки			
P9-44	Время эксплуатации во время первого раза неполадки	-	-	●
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
P9-45	P9-45—P9-58	Сохранение	-	☆
P9-59	Включение мгновенной остановки и без остановки	0 Неэффективно 1 Постоянный контроль напряжение шины 2 Медленное торможение	0	★
P9-60	Восстановление напряжения мгновенной остановки и без остановки	80%~100%	85%	★
P9-61	Время определение напряжений мгновенной остановки и без остановки	0.1~100.0s	0.5 s	★
P9-62	Движение напряжнния шины мгновенной остановки и без остановки	60%~100%	80%	★
P9-63	Выбор защиты от потери	0 : Неэффективно 1 : Эффективно	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	нагрузки			
P9-64	Уровень обнаружения потери нагрузки	0.0 ~ 100.0%	10.0%	☆
P9-65	Время обнаружения потери нагрузки	0.0 ~ 60.0s	1.0s	☆
P9-67	Значение обнаружения скорости	0.0% ~ 50.0% (Максимальная защита)	20.0%	☆
P9-68	Время обнаружения скорости	0.0s : Без обнаружение 0.1 ~ 60.0s	1.0s	☆
P9-69	Значение обнаружения большое отклонение скорости	0.0% ~ 50.0% (Максимальная частота)	20.0%	☆
P9-70	Время обнаружения большое отклонение скорости	0.0s : Без обнаружение 0.1 ~ 60.0s	5.0s	☆
P9-71	Сохранение	-	-	☆
P9-72	Сохранение	-	-	☆
P9-73	Время замедление движения мгновенной остановки и без остановки	0~300.0s	20.0s	★
Группа PA. Функции PID				

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

РА-00	PID Источник заданный	0 : РА-01 Настройка 1 : AI1 2 : AI2 3 : Потенциометр Клавиатуры	0	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
РА-00	PID Источник заданный	4 : Сохранение 5 : Заданный связь 6 : Задание многоступенчатый команды	0	☆
РА-01	PID Заданное значение	0.0% ~ 100.0%	50.0%	☆
РА-02	PID Источник обратной связи	0 : AI1 1 : AI2 2 : Потенциометр Клавиатуры 3 : AI1-AI2 4 : Сохранение 5 : Заданный связь 6 : AI1+AI2 7 : MAX(AI1 , AI2) 8 : MIN(AI1 , AI2)	0	☆
РА-03	PID Направление действия	0 : Положительное действие 1 : Противодействие	0	☆
РА-04	PID Учитываю диапазон обратной связи	0 ~ 65535	1000	☆
РА-05	Пропорциональное усиление Кр1	0.0 ~ 100.0	20.0	☆
РА-06	Суммарное время Ti1	0.01s ~ 10.00s	2.00s	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

PA-07	Время дифференцирования Td1	0.000s ~ 10.000s	0.000s	☆
PA-08	PID Частота среза обратного вращения	0.00 ~ Максимальная частота	2.00Hz	☆
PA-09	PID Предельное отклонение	0.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PA-10	PID Ограничение по амплитуде дифференциал	0.00% ~ 100.00%	0.10%	☆
PA-11	PID Учитывая изменение времени	0.00 ~ 650.00s	0.00s	☆
PA-12	PID Время фильтр обратной связи	0.00 ~ 60.00s	0.00s	☆
PA-13	PID Время фильтрации выхода	0.00 ~ 60.00s	0.00s	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
PA-14	Сохранение	-	-	☆
PA-15	Пропорциональное усиление Kp2	0.0 ~ 100.0	20.0	☆
PA-16	Суммарное время Ti2	0.01s ~ 10.00s	2.00s	☆
PA-17	Время дифференцирования Td2	0.000s ~ 10.000s	0.000s	☆
PA-18	PID Условия	0 : Не переключать	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	переключение параметра	1 : Переключать через зажим DI 2 : Автоматическое переключение на основании отклонения 3 : Автоматически переключается в соответствии с рабочей частотой		
PA-19	PID Отклонения переключения параметр 1	0.0% ~ PA-20	20.0%	☆
PA-20	PID Отклонения переключения параметр 2	PA-19 ~ 100.0%	80.0%	☆
PA-21	PID Начальное значение	0.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PA-22	PID Время удержания начального значения	0.00 ~ 650.00s	0.00s	☆
PA-23	Максимальное значение два положительных отклонение выходного	0.00% ~ 100.00%	1.00%	☆
PA-24	Максимальное значение два обратное отклонение выходного	0.00% ~ 100.00%	1.00%	☆
PA-25	PID Свойство интеграла	Единица : Интегральная Разделение 0 : Неэффективно 1 : Эффективно Десятизначный : Будет ли операция интеграла остановлена после выхода до предела 0 : Продолжение интеграции 1 : Прекращение интеграции	00	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

PA-26	PID Значение обнаружения потери обратной связи	0.0% : Не определить потери обратной связи 0.1% ~ 100.0%	0.0%	☆
PA-27	PIDВремя обнаружения потери обратной связи	0.0s ~ 20.0s	0.0s	☆
PA-28	PID Расчёт при останове	0 : Не рассчитывать при останове 1 : рассчитывать при останове	0	

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
Группа Pв. Частота качаний, определённая длина и расчёты				
Pв-00	Метод установки частота качаний	0 : Относительно средняя частота 1 : Относительно максимальной частоты	0	☆
Pв-01	Амплитуда качания частоты	0.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
Pв-02	Амплитуда частоты удар	0.0% ~ 50.0%	0.0%	☆
Pв-03	Цикл частота качания	0.1s ~ 3000.0s	10.0s	☆
Pв-04	Время нарастания треугольной волны частоты качания	0.1% ~ 100.0%	50.0%	☆
Pв-05	Сохранение			☆
Pв-06	Сохранение			☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

Pb-07	Сохранение			☆
Pb-08	Установка значения счетчика	1 ~ 65535	1000	☆
Pb-09	Заданное значение счетчика	1 ~ 65535	1000	☆
Группа РС. Многоступенчатая команда, простой и лёгкий PLC				
PC-00	Многоступенчатая команда 0	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-01	Многоступенчатая команда 1	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-02	Многоступенчатая команда 2	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-03	Многоступенчатая команда 3	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-04	Многоступенчатая команда 4	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-05	Многоступенчатая команда 5	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-06	Многоступенчатая команда 6	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
FC-07	Многоступенчатая команда 7	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
PC-08	Многоступенчатая команда 8	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-09	Многоступенчатая команда 9	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-10	Многоступенчатая команда 10	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

PC-11	Многоступенчатая команда 11	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-12	Многоступенчатая команда 12	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-13	Многоступенчатая команда 13	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-14	Многоступенчатая команда 14	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-15	Многоступенчатая команда 15	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
PC-16	Простой и лёгкий PLC метод эксплуатации	0 : Прекращение работы, после завершение однократной работы 1 : Поддерживание окончательное значение однократного завершения работы 2 : Постоянная циркуляция	0	☆
PC-17	Простой и лёгкий PLC Выбора памяти выключение питания	Единица : Выбора памяти выключение питания 0: Без сохранений после выключение питания 1: Сохраняется после выключение питания Десятизначный : Выбора памяти прекращение работы 0: Без сохранений после прекращение работы 1: Сохраняется после прекращение работы	00	☆
PC-18	Простой и лёгкий PLC Время работы 0 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-19	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и	0 ~ 3	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	замедления 0 участка			
PC-20	Простой и лёгкий PLC Время работы 1 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-21	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 1 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-22	Простой и лёгкий PLC Время работы 2 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
PC-23	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 2 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-24	Простой и лёгкий PLC Время работы 3 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-25	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и	0 ~ 3	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	замедления 3 участка			
PC-26	Простой и лёгкий PLC Время работы 4 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-27	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 4 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-28	Простой и лёгкий PLC Время работы 5 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-29	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 5 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-30	Простой и лёгкий PLC Время работы 6 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-31	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 6 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-32	Простой и лёгкий PLC Время работы 7 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

PC-33	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 7 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-34	Простой и лёгкий PLC Время работы 8 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-35	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 8 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-36	Простой и лёгкий PLC Время работы 9 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-37	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 9 участка	0 ~ 3	0	☆
PC-38	Простой и лёгкий PLC Время работы 10 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
PC-39	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 10 участка	0 ~ 3	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
РС-40	Простой и лёгкий PLC Время работы 11 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0sh)	☆
РС-41	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 11 участка	0 ~ 3	0	☆
РС-42	Простой и лёгкий PLC Время работы 12 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
РС-43	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 12 участка	0 ~ 3	0	☆
РС-44	Простой и лёгкий PLC Время работы 13 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
РС-45	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 13	0 ~ 3	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	участка			
РС-46	Простой и лёгкий PLC Время работы 14 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
РС-47	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 14 участка	0 ~ 3	0	☆
РС-48	Простой и лёгкий PLC Время работы 15 участка	0.0s(h) ~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆
РС-49	Простой и лёгкий PLC Выбор время ускорения и замедления 15 участка	0 ~ 3	0	☆
РС-50	Простой и лёгкий PLC единица времени работы	0 : s (секунд) 1 : h (час)	0	☆
РС-51	Метод задание многоступенчатой команды 0	0 : Код функции РС-00 Заданный 1 : AI1 2 : AI2 3 : Задание потенциометра клавиатуры 4 : Сохранение	0	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		5 : PID 6 : Задание предварительной частоты (P0-08) , можно изменить UP/DOWN		
Группа Pd. Параметры связи				
Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
Pd-00	Скорость передачи связи	Единица : MODBUS 0 : 300BPS 1 : 600BPS 2 : 1200BPS 3 : 2400BPS 4 : 4800BPS 5 : 9600BPS 6 : 19200BPS 7 : 38400BPS 8 : 57600BPS 9 : 115200BPS Десятизначный : Profibus-DP 0 : 115200BPs 0 : 20 1 : 50 2 : 100 3 : 125 4 : 250 5 : 500 6 : 1M	5005	☆
Pd-01	MODBUS Формат данных	0 : без проверки (8-N-2) 1 : проверка чётности (8-E-1) 2 : контроль чётности (8-O-1) 3 : без проверки (8-N-1) (MODBUS Эффективно)	0	☆
Pd-02	Адрес данного	1 ~ 247, 0 для	1	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	оборудования	широковещательного адреса		
Pd-03	MODBUS Задержка ответа	0ms ~ 20ms	2	☆
Pd-04	Тайм-аут последовательн ой связи	0.0 : Неэффективно , 0.1 ~ 60.0s	0.0	☆
Pd-05	Выбор формата передачи данных	Единица : MODBUS 0 : Нестандартный MODBUS соглашение 1 : Стандартный MODBUS соглашение Десятизначный : Profibus-DP 0 : PPO1 Формат	31	☆
Код функц ии	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчани ю	Из мен ени е
Pd-05	Выбор формата передачи данных	1 : PPO2 Формат 2 : PPO3 Формат 3 : PPO5 Формат	31	☆
Pd-06	Коэффициент электрического тока чтения связи	0 : 0.01A 1 : 0.1A	0	☆
Группа PE. Сохранение				
Группа PP. Управление Код функции				
PP-00	Сохранение	0 ~ 65535	0	☆
PP-01	Инициализация параметров	0 : Нет действий 01 : Восстановление заводских настроек, не включая параметры двигателя 02 : Очистить историю Информация	0	★

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

PP-02	Выбор показа группу параметров функции	Единицы : Выбор показа группы U 0 : не показывать 1 : показывать Десятизначный : Выбор показа группы A. 0 : не показывать 1 : показывать	11	★
PP-03	Сохранение	-	-	☆
PP-04	Свойства изменения Код функции	0 : Может быть изменен 1 : Не может быть изменен	0	☆
Группа A0. Параметры управления крутящего момента				
A0-00	Выбор метода управления крутящего момента и скорости	0 : Управления скорости 1 : Управления крутящего момента	0	★
A0-01	Выбор Источник настройки крутящего момента при методе управления крутящим моментом	0 : Цыфровая настройка 1(A0-03) 1 : AI1 2 : AI2 3 : Потенциаметр клавиатуры 4 : Сохранение 5 : Заданный связь 6 : MIN(AI1,AI2) 7 : MAX(AI1,AI2) (1-7 полный диапазон опции, соответствует цифровой настройке A0-03)	0	★
A0-02	Сохранение	-	-	
A0-03	Цифровая настройка крутящего момента при методе управления крутящим	-200.0% ~ 200.0%	150.0%	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

Код функции	Название	Диапазон настройки	Значение по умолчанию	Изменение
A0-04	Сохранение	-	-	
A0-05	Управление крутящим моментом положительно максимальной частоте	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆
A0-06	Управление крутящим моментом противоположна максимальной частоте	0.00Hz ~ Максимальная частота	50.00Hz	☆
A0-07	Время фильтра нарастания крутящего момента	0.00s ~ 65000s	0.00s	☆
A0-08	Время фильтра снижения крутящего момента	0.00s ~ 65000s	0.00s	☆
Группа A1 ~A4. Сохранение				
Группа A5. Параметры оптимизации управления				
A5-00	DPWM Переключение верхнего предела частоты	0.00Hz ~ 15.00Hz	8.00Hz	☆

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

A5-01	PWM Метод управления	0 : Модулировать асинхронность 1 : Синхронизация модуляции	0	☆
A5-02	Выбор режима Мертвая-компенсация	0 : нет компенсации 1 : режим компенсации 1	1	☆
A5-03	Глубина случайного PWM	0 : неэффективность случайного PWM 1 ~ 10 : глубина случайной несущей частоты PWM	0	☆
A5-04	Включение быстрого ограничения тока	0 : Не включать 1 : Включать	1	☆
A5-05	Компенсация обнаружения электрического тока	0 ~ 100	5	☆
A5-06	Настройки точки недостатка напряжения	210 ~ 420V	Определение типа двигателя	☆
A5-07	SVC Выбор режима оптимизации	0 : не оптимизировать 1 : режима оптимизации 1 2 : режима оптимизации 2	0	☆
A5-08	Регулировка Мертвого времени	100% ~ 200%	150%	★
A5-09	настройка точки перенапряжения	200.0V ~ 2500.0V	Определение типа двигателя	★

6.2 Таблица параметров мониторинга

Таблица 6-2. Профиль параметров контроля

Код	Название	Наименьшая единица	Почтовый
-----	----------	--------------------	----------

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

функц ии			адрес
Группа U0. Основные параметры мониторинга			
U0-00	Частота эксплуатации (Hz)	0.01Hz	7000H
U0-01	Заданная частота (Hz)	0.01Hz	7001H
U0-02	Напряжение шины (V)	0.1V	7002H
U0-03	Выходное напряжение (V)	1V	7003H
U0-04	Выходной ток (A)	0.01A	7004H
U0-05	Выходная частота (kW)	0.1kW	7005H
U0-06	Выходной крутящий момент (%)	0.1%	7006H
U0-07	DI Состояние входа	1	7007H
U0-08	DO Состояние выхода	1	7008H
U0-09	AI1 Напряжение (V)	0.01V	7009H
U0-10	AI2 Напряжение (V) / Электрический ток (mA)	0.01V/0.01mA	700AH
U0-11	Сохранение	-	-
U0-12	Значение счетчика	1	700CH
U0-13	Сохранение	1	700DH
U0-14	Отображение	1	700EH

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	скорость нагрузки		
U0-15	PID Установка	1	700PH
U0-16	PID Обратная связь	1	7010H
U0-17	PLC Участок	1	7011H
U0-18	Сохранение	-	-
U0-19	Сохранение	-	-
U0-20	Время оставшееся работы	0.1Min	7014H
U0-21	AI1 Напряжения до корректировки	0.001V	7015H
U0-22	AI2 Напряжения и ток до корректировки	0.001V/0.01mA	7016H
U0-23	U0-23-- U0-24	Сохранение	-
U0-24	Линейная скорость	1m/Min	7018H
U0-25	Время подачи тока в настоящее время	1Min	7019H
Код функции	Название	Наименьшая единица	Почтовый адрес
U0-26	Длительность текущей эксплуатации	0.1Min	701AH
U0-27	Сохранение	-	-
U0-28	Заданное значение связи	0.01%	701CH
U0-29	Сохранение	0.01Hz	701DH
U0-30	Показ основной	0.01Hz	701EH

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	частоты X		
U0-31	Показ вторичной частоты Y	0.01Hz	701PH
U0-32	Проверка произвольное значение адреса памяти	1	7020H
U0-33	U0-33—U0-38	Сохранение	-
U0-39	V/F Разделение целевое напряжение	1V	7027H
U0-40	V/F Разделение выходного напряжения	1V	7028H
U0-41	DI Визуальное отображение входного состояния	1	7029H
U0-42	AO Визуальное отображение выходного состояния	1	702AH
U0-43	DI Показ функционально е состояние 1(Показ функции01-40)	1	702BH
U0-44	DI Показ функциональное состояние 2(Показ функции41- Функция 80)	1	702CH
U0-45	Информация о неисправности	1	702DH

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

U0-58	Z счетчик сигналов	1	703AH
U0-59	Заданная частота (%)	0.01%	703BH
U0-60	Рабочая частота (%)	0.01%	703CH
U0-61	Состояние преобразователя	1	703DH
U0-62	Сохранение	1	703EH
U0-63	Значение отправки связи равноправным связным двигателем	0.01%	703PH
U0-64	Количество зависимых станций	1	7040H
U0-65	Верхний предел крутящего момента	0.1%	7041H

500 Определение адреса данных связи

Преобразователь серии 500 поддерживает протокол связи Modbus, главный компьютер может достигнуть управления преобразователя, мониторинг и изменение параметров функции через протокол связи.

500 Данные данной связи может быть разделен на данные кода функции и данные нефункционального кода, второе содержит команду запуска, состояние работы, рабочие параметры, сигналы тревоги и т.д.

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

1.1 500 Данные кода функции

Данные кода функции для важных параметров установки преобразователя указан внизу:

500 Данные кода функции	Группа P (Можно читать и писать)	P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PA, PB, PC, PD, PE, PP
	Группа A (Можно читать и писать)	A0, A1, A2, A5, A6, A7, A8, A9, AA, AB, AC, AD, AE, AP

Данные кода функции почтовый адрес определяется следующим образом:

1, При чтении данных код функции связи

Для P0 ~ PP, группа данных код функции A0 ~ AP, его высокий почтовый адрес шестнадцать номера функциональной группы напрямую, непосредственно нижнего шестнадцать последовательного кода функции в функциональных группах, например, следующим образом :

1) Параметр функции P0-16, его почтовый адрес является P010H, среди них P0H представляет собой набор функциональных параметров P0, 10H представляет собой код функции в функциональной группы формата 16 шестнадцатеричное число данных

2) Параметр функции AC-08, его почтовый адрес является AC08, среди них ACH представляет собой группа функционального параметра AC, 08H представляет функциональной группы формата шестнадцатеричное число данных 8

2 、 При записи данных, чтобы соответствовать функциям коды P0 ~ PP функциональных кодов, которые соответствуют шестнадцать высокому адресу, в зависимости от того, в EEPROM записи, или разделен на 00 ~ 0P P0 ~ PP, низкий шестнадцать прямого кода функции Количество функциональной группы, например, следующим образом :

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

1) Написать параметры функции P0-16

Когда не нужно писать EEPROM, почтовый адрес будет 0010H

Когда нужно писать EEPROM, почтовый адрес будет P010H

Для группы данных код функции A0~AP, его почтовый адрес высокие шестнадцать, в зависимости от того, EEPROM записи, или разделен на 40 ~ 4P A0 ~ AP, нижний шестнадцать последовательного кода функции непосредственно в функциональной группе, например, следующим образом :

2) Написать параметры функции AC-08

Когда не нужно писать EEPROM, почтовый адрес будет 4C08H

Когда нужно писать EEPROM, почтовый адрес будет AC08H

1.2 Нефункциональный код данных

500 Нефункциональный код данных	Данные о состоянии (Только для чтения)	Параметры мониторинга группы U, Описание неисправности преобразователя, Состояние работы преобразователя
	Параметры контроля (только для записи)	Команда управления, заданное значение связи, Контроль зажим цифрового выхода, Контроль аналогового выхода АО1, Контроль аналогового выхода АО2, Контроль выхода высокочастотного импульса (PMP), инициализация параметра

1. Данные о состоянии

Данные о состоянии разделяется на Группу параметров мониторинга U, Описание неисправности преобразователя, Состояние работы преобразователя

1) Группа параметров мониторинга U

Описание группа параметров мониторинга U приведены в главе 5, соответствующие описание на главе 6, адрес определяется следующим образом:

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

U0~UP , его 16 битовый почтовый адрес является 70~7P, Нижние шестнадцать параметров мониторинга в номере группы, например, следующим образом:

U0-11, его почтовый адрес является 700BH

2) Описание неисправности преобразователя

При чтении связом описания неисправности преобразователя, почтовый адрес определен как 8000H. Хост-компьютер путем считывания данных адреса можно получить текущий код неисправности преобразователя, Описание код неисправности см главу 5. Определение код функции P9-14

3) Состояние работы преобразователя

При чтении связом состояние работы преобразователя почтовый адрес определен как 3000H, Хост-компьютер путем считывания данных адреса можно получить текущее информацию рабочего состояния преобразователя, определяется следующим образом:

Почтовый адрес состояние работы преобразователя	Чтение определения состояния
3000H	1 : Прямое вращение
	2 : Обратное вращение
	3 : Прекращение работы

2. Параметры управления

Параметры управления разделены на команды управления, контроль зажима цифрового выхода, контроль аналогово выхода АМ, контроль аналогово выхода FM

1) Команда кортроля

В P0-02(Источник команды) выбран 2 : при контроле связи, хост-компьютер с помощью почтового адреса, может запускать и останавливать преобразователь и другое связанное с командой управления, Команда управления определяется следующим образом:

Почтовый адрес команды управления	Функции команды
-----------------------------------	-----------------

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

2000H	1 : Прямое вращение
	2 : Обратное вращение
	3 : Нормальное превращение медленного перемещения
	4 : Обратное превращение медленного перемещения
	5 : Свободное приостановление
	6 : Замедленное приостановление
	7 : Сброс ошибки

2) Заданное значение связи

Значение параметра связи в основном в диапазоне частот 500 пользователей, Источник верхнего предела крутящего момента, Источник напряжения разделение V/F, Источник заданный PID, PID выбор источник обратной связи, чтобы соответствовать времени данной информации. Остальные почтовые адреса является 1000H. Хост-компьютер при установке значения данного почтового адреса области данных, является -10000 до 10000, В соответствии с заданным значением по отношению к 100,00% -100,00%

3) Контроль зажим цифрового выхода

Когда выбор функции зажим цифрового выхода является 20, при контроле связи Хост-компьютер с помощью почтового адреса может контролировать зажим цифрового выхода преобразователя, Определяется следующим образом:

Почтовый адрес контроль зажим цифрового выхода	Содержание команд
2001H	BIT0 : AO1 Управление выводом BIT1 : AO2 Управление выводом BIT2 : RELAY1 Управление выводом BIT3 : RELAY2 Управление выводом BIT4 : FMR Управление выводом

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

	BIT5 : VDO1 BIT6 : VDO2 BIT7 : VDO3 BIT8 : VDO4 BIT9 : VDO5
--	--

4) Аналоговый вывод AM, FM

Когда выбор аналогового вывода AM, FM является 12 : при настройке связи Хост-компьютер с помощью почтового адреса может контролировать аналоговую величину преобразователя, Определяется следующим образом:

Почтовый адрес выходного контроля		Содержание команд
AO1	AO1	0 ~ 7FFF Означает 0% ~ 100%
AO2	AO2	

5) Инициализация параметров

При необходимости достижения параметров инициализации параметров преобразователя с помощью Хост-компьютером, необходимо использовать эту функцию

Если PP-00 (пароль пользователя) не равен 0, то проверка требуется пароль в первом сообщении, после того, как проверка проходит, в течение 30 секунд, тогда хост-компьютер поводит операцию инициализации параметров

Связь пароль пользователя для проверки почтового адреса 1F00H, непосредственно записывать правильный пароль пользователя в этот адрес и можно завершить шифровальная проверка. Адрес проведения связного инициализации параметров является 1F01H, содержание данных определяются следующим образом:

Почтовый адрес инициализации параметров	Функции команы
1F01H	1 : Восстановление параметров по умолчанию
	2 : Очистить историю информации
	4 : Восстановление параметров резервного

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

	копирования пользователя
	501 : Текущие параметры резервного копирования пользователя

Параметры кода функции чтения и писма(Некоторые код функции не могут быть изменены, только для использования производителей, или мониторинг)

1.3 Адрес знака правил параметров кода функции

Номер группы Код функции и назначенный адрес представляет параметр правила :

Старший байт : P0~PP(Группа P)、A0~AP(Группа A)、70~7P(Группа U)

Младший байт : 00~PP

Пример: Для выбора кода функции P3-12, код функции для доступа по адресу, указанному в 0xP30C

Внимание:

- 1) Группа PP: Не разрешено чтения и изменения параметров.
- 2) Группа U : Только чтение параметров, без изменения.

Когда преобразователь работает, некоторые параметры, не могут быть изменены, Некоторые параметры, независимо от того, что работает преобразователь или нет, нельзя изменить, Для изменения параметров кода функцим, обратите внимание на диапазон параметров, единицы, и части и инструкциях.

Номер группы код функции	Адрес доступа связи	Изменение адрес кода функции в RAM связи
Группа P0 ~ PE	0xP000 ~ 0xPEPP	0x0000 ~ 0x0EPP
Группа A0 ~ AC	0xA000 ~ 0xACPP	0x4000 ~ 0x4CPP
Группа U0	0x7000 ~ 0x70PP	

Внимание, Поскольку EEPROM часто сохраняется, и может сокращать срок службы EEPROM, Поэтому некоторые коды функции в режиме связи, не обязательно сохранить, только изменяйте значение RAM

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

1) Если Группа P представляет собой набор параметров для реализации функции, то придется поменять старший байт P адреса код функции на 0.

2) Если Группа A представляет собой набор параметров для реализации функции, то придется поменять старший байт A адреса код функции на 4

Соответствующий код адрес функции представлен следующим образом:

Старший байт: 00~0P(Группа P), 40~4P(Группа A)

Младший байт: 00~PP

Пример : Код функции P3-12 не сохраняется в EEPROM, отметка адреса является 030C.

Код функции A0-05 не сохраняется в EEPROM, отметка адреса является 4005.

Адрес указывает только на запись RAM, не может читать действия, при чтении, показывает неверный адрес.

Для всех параметров, тоже можно использовать код команды 07H для достижения этой функции.

1. Прекращение работы / часть параметров эксплуатации:

Адрес параметра	Описание параметров	Адрес параметров	Описание параметров
1000H	* Значение параметра связи (десятичный) -10000 ~ 10000	1010H	Настройки PID
1001H	Частота эксплуатации	1011H	Обратная связь PID
1002H	Напряжение шины	1012H	Этап PLC
1003H	Выходное напряжение	1013H	Сохранение
1004H	Выходной ток	1014H	Сохранение
1005H	Выходная частота	1015H	Время оставшееся работы
1006H	Выходной крутящий	1016H	AI1 Напряжения до

Преобразователь частоты серии 500 Инструкция по использованию

	момент		коррекции
1007H	Скорость эксплуатации	1017H	AI2 Напряжения до коррекции
1008H	DI Указатель входа	1018H	AI3 Напряжения до коррекции
1009H	DO Указатель входа	1019H	Сохранение
100AH	AI1 Напряжение	101AH	Время подачи электричества настоящего времени
100BH	AI2 Напряжение	101BH	Время эксплуатации настоящего времени
100CH	Сохранение	101CH	Сохранение
100DH	Входное значение счетчика	101DH	Заданное значение связи
100EH	Входное значение длины	101EH	Сохранение
100PH	Скорость загрузки	101PH	
–	–	1020H	

Внимание :

- 1) Значение параметра связи является относительным процентным значением, 10000 соответствует 100.00% , -10000 соответствует -100.00%.
 - 2) Данные безразмерная частота, Этот процент является процентм максимальной относительной частоты (P0-10). Данные для безразмерной крутящего момента, Этот процент P2-10, A2-48 (Предел настройки цифровой крутящий момент, соответствующие первому и второму двигателю) .
2. Ввод команд управления к преобразователю, (Только запись)

Адрес слово команда	Функция команды
2000H	1 : Прямое вращение
	2 : Обратное вращение

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	3 : Нормальное превращение медленного перемещения
	4 : Обратное превращение медленного перемещения
	5 : Свободное приостановление
	6 : Замедленное приостановление
	7 : Сброс ошибки

3. Чтение состояния преобразователя (только чтение)

Адрес слово состояние	Функция слово состояние
3000H	0001: Прямое вращение
	0002: Обратное вращение
	0003: Прекращение работы

4. Проверка пароля блокировка параметров: (Если возвращение будет 8888H, Означает, что проверка пароля успешно прошел)

Адрес пароля	Содержание ввода пароля
1P00H	*****

5. Контроль зажим цифрового выхода: (только запись)

Адрес команды	Содержание команды
2001H	BIT0 : AO2 Контроль выхода BIT1 : Сохранение BIT2 : RELAY1 Контроль выхода BIT3 : RELAY2 Контроль выхода BIT4 : A01 Контроль выхода BIT5 : VDO1 BIT6 : VDO2 BIT7 : VDO3 BIT8 : VDO4

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

	BIT9 : VDO5
--	-------------

6、 Контроль аналогового выхода AM: (только запись)

Адрес команды	Содержание команды
2002H	0 ~ 7PPP Означает 0% ~ 100%

7、 Контроль аналогового выхода PM: (только запись)

Адрес команды	Содержание команды
2003H	0 ~ 7PPP Означает 0% ~ 100%

8、 Описание неисправности преобразователя:

Адрес неисправности преобразователя	Информация неисправности преобразователя	
8000H	0000 : Без неисправности 0001 : Сохранение 0002 : Перегрузка по току ускорения 0003 : Перегрузка по току замедления 0004 : Перегрузка по току постоянной скорости 0005 : Перенапряжение ускорения 0006 : Перенапряжение замедления 0007 : Перенапряжение постоянной скорости 0008 : Неисправность перегрузки буфер сопротивление 0009 : Неисправность	0015 : Ошибка параметров чтения и записи 0016 : Неисправность детали преобразователя 0017 : Неисправность однофазное короткое замыкание двигателя 0018 : Сохранение 0019 : Сохранение 001A : Достижение времени выполнения 001B : Неисправности, определяемые пользователем 1 001C : Неисправности, определяемые пользователем 2 001D : Достижения времени

недостаточного напряжения 000A : Перегрузка преобразователя 000B : Перегрузка двигателя 000C : Обрыв фазы входа 000D : Обрыв фазы выхода 000E : Перегрев модули 000P : Внешняя неисправность 0010 : Ошибка связи 0011 : Ошибка контактора 0012 : Неисправность проверки тока 0013 : Неисправность настройки двигателя 0014 : Сохранение	подачи тока 001E : Падение груза 001P : Потеря обратной связи PID при эксплуатации 0028 : Истечение времени быстрого ограничение тока 0029 : Неисправность переключение двигателя при эксплуатации 002A : Большое отклонение скорости 002B : Сохранение 002D : Сохранение 005A : Сохранение 005B : Сохранение 005C : Сохранение 005E : Сохранение
--	---

Глава 7 Обслуживание и диагностика неисправностей

7.1 Ежедневное обслуживание и уход преобразователя

7.1.1 Ежедневное обслуживание

Из-за температуры окружающей среды, влажности, пыли и эффект вибрации , может привести к внутреннему старению деталей преобразователя, и к возможные неисправности или уменьшает срок службы преобразователя. Поэтому необходимо проводить ежедневное и периодическое техническое обслуживание и ремонт.

Проект ежедневной проверки:

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

- 1) Проверить, есть ли изменение звука работы двигателя.
- 2) Есть ли вибрация при эксплуатации двигателя.
- 3) Проверить изменение окружающей среды где установлен преобразователь.
- 4) Проверить работает ли нормально вентилятор охлаждения преобразователя.
- 5) Проверка перегрев преобразователя.

Ежедневная очистка :

- 1) Преобразователь должен храниться в чистом состоянии.
- 2) Эффективно очистить пыль на поверхности преобразователя, чтобы предотвратить попадание пыли в преобразователь, особенно металлическая пыль
- 3) Эффективно очистить вентилятор охлаждения преобразователя от масляного загрязнения

7.1.2 Периодическая проверка

Периодическая проверка тех местах, где проверка при эксплуатации является сложным

Проект периодической проверки:

- 1) Проверка и периодическая очистка воздуховода.
- 2) Проверка прочности болта.
- 3) Проверка подвержение коррозии преобразователя.
- 4) Проверить есть ли след растяжения соединительного зажима.
- 5) Испытание на изоляцию главного контура.

Напоминание: При измерении сопротивления изоляции мегомметром, (Использовать 500V мегомметр) отсоединить главный контур с преобразователем. Нельзя использовать измеритель сопротивления изоляции

измерить контроль изоляции главного контура. Не обязательно проводить испытание под высоким напряжением(Был завершен на заводе)

7.1.3 Обновление легко изнашиваемые детали преобразователя

Основные легко изнашиваемые детали преобразователя являются вентилятор охлаждения, фильтрация, электролитический конденсатор. Его срок службы тесно связана с окружающей средой и состояние поддержание. Общий срок службы:

Название детали	Срок службы
Вентилятор	2 ~ 3 год
Электролитический конденсатор	4 ~ 5 год

Внимание : Стандартное время замены является времени при следующих условиях, пользователь может заменить на основании время работы и определить в зависимости от возраста.

- ◆ Температура окружающей среды: среднегодовая температура является до 30° C
- ◆ Коэффициент нагрузки: ниже 80%
- ◆ Коэффициент работы: ниже 20 часов в день

1) Вентилятор охлаждения

- Возможная причина повреждения: Выработка подшипника, старение крыля.
- Стандарт разделение : Проверить наличие трещин на крыло вентилятора, или необычный шум вибрации при запуске

2) Электролитический конденсатор фильтра

- Возможные причины повреждения: Плохое качество источника входного тока, высокая температура окружающей среды, частые колебания нагрузки, старение электролита.
- Стандарт разделение : Если утечки жидкости, выпячивание предохранительного клапана, измерение электростатической емкости, и измерение сопротивления изоляции.

7.1.4 Хранение преобразователя

После покупки преобразователя пользователем, для долгосрочного и краткосрочного хранения необходимо обратить внимание на следующие пункты:

- 1) При хранении вкладывать внутри упаковочном ящике данной компании не снимая заводскую упаковку
- 2) Длительное хранение может привести к ухудшению электролитический конденсатор. В течении 2-ух лет обязательно соединить к электричеству одинь раз, не менее 5 часов. Входное напряжение должно быть постепенно увеличено до номинального значения с регулятором

7.1.5 Гарантия преобразователь

- 1) Бесплатная гарантия только самого преобразователя.
- 2) Использование не по требованию инструкции, вызванное повреждением машины.
- 3) Из-за ущерба, причиненного в результате пожара, наводнения, отклонение напряжения и т.д.
- 4) Из-за ущерба, причиненного в результате использования аномальной функции преобразователя.
- 5) Расходы услуг, рассчитываются в соответствии со стандартом производителя, если есть контракт, то преимущественно решить на основе принципа контракта

7.2 Сигнализация и меры по устранению неисправностей

Если произойдет неисправность системы во время эксплуатации, то преобразователь будет защищать двигатель и немедленно прекратить вывод, одновременно движение контакт реле преобразователя. Панель преобразователя будет отображать код неисправности, соответствующий код типу неисправности и общее решение в приведенной ниже таблице. Включенные в список таблице только для справки, не пытайтесь

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

самостоятельно ремонтировать, делать переделки, если неисправность не устранена, обратиться за техническую поддержку к нашим агентам или к компанию.

Таблица 7-1 Таблица информации неисправностей

Название неисправности	Отображение на панели операций	Проверка причины неисправности	Меры по устранению неисправностей
Блок защиты преобразователя	Err01	<ol style="list-style-type: none"> 1, Короткое замыкание выходного контура преобразователя 2, Слишком длинная линия соединения между двигателем и преобразователем 3, Перегрев модули 4, Неустойчивая внутренняя провода преобразователя 5, Ошибка главного щита управления 6, Ошибка силовой платы 7, Ошибка модули преобразователя 	<ol style="list-style-type: none"> 1, Удалить периферийную неисправность 2, Дополнительно установить стабилизатор или выходной фильтр 3, Убедитесь, что воздухопровод не заблокирован, работает ли вентилятор должным образом и удалить ошибку 4, Втыкать все соединительные линии 5, Искать техническую поддержку 6, Искать техническую поддержку 7, Искать техническую поддержку

Названи	Отобр	Проверка причины	Меры по устранению
---------	-------	------------------	--------------------

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

е неиспра вности	ажени е на панел и опера ций	неисправности	неисправностей
Перегру з по току ускорен ия	Err02	<ol style="list-style-type: none"> 1, Короткое замыкание выходного контура преобразователя 2, Векторное управление не выполнена идентификация параметров 3, Время ускорения слишком короткое 4, Ручной подъем крутящего момента или V/P закругления не подходит 5, Слишком низкое напряжение 6, Запустит вращающий двигатель 7, Внезапная нагрузка в процессе ускорения 8, Выбранный модель преобразователя слишком маленький 	<ol style="list-style-type: none"> 1, Удалить периферийную неисправность 2, Проводить идентификацию параметров двигателя 3, Увеличить время ускорения 4, Регулировка ручной подъем крутящего момента или V/P закругления 5, Нормализовать напряжение до нормального диапазона 6, Выбирая скорость вращения и следом запустить или подождать пока остановится двигатель тогда включить 7, Отмена внезапной нагрузки 8, Выбрать большой класс мощности преобразователь

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

<p>Перегруз по току замедления</p>	<p>Err03</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1, Короткое замыкание выходного контура преобразователя 2, Векторное управление не выполнена идентификация параметров 3, Время замедления слишком короткое 4, Слишком низкое напряжение 5, Внезапная нагрузка в процессе замедления 6, Не установлен дополнительный тормозной блок и тормозной резистор 	<ol style="list-style-type: none"> 1, Удалить периферийную неисправность 2, Проводить идентификацию параметров двигателя 3, Увеличить время замедления 4, Нормализовать напряжение до нормального диапазона 5, Отмена внезапной нагрузки 6, Дополнительно установить тормозной блок и тормозной резистор
<p>Перегруз по току постоянной скорости</p>	<p>Err04</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1, Выходной контур преобразователя имеет заземление или короткое замыкание 2, Векторное управление не выполнена идентификация параметров 3, Слишком низкое напряжение 4, Есть ли внезапная загрузка при эксплуатации 5, Выбранная модель преобразователя слишком маленький 	<ol style="list-style-type: none"> 1, Удалить периферийную неисправность 2, Проводить идентификацию параметров двигателя 3, Нормализовать напряжение до нормального диапазона 4, Отмена внезапной нагрузки 5, Выбрать большой модель преобразователя
<p>Перенапряжение ускорения</p>	<p>Err05</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1, Входное напряжение является высоким 2, В процессе ускорения существует управления 	<ol style="list-style-type: none"> 1, Нормализовать напряжение до нормального диапазона 2, Отменить внешнюю силу

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<p>работы двигателя внешней силой</p> <p>3、 Время ускорения слишком короткое</p> <p>4、 Не установлен дополнительный тормозной блок и тормозной резистор</p>	<p>или дополнительно установить тормозной резистор</p> <p>3、 Увеличить время ускорения</p> <p>4、 Дополнительно установить тормозной блок и тормозной резистор</p>
Название неисправности	Отображение на панели операций	Проверка причины неисправности	Меры по устранению неисправностей
Перенапряжение замедления	Err06	<p>1、 Входное напряжение является высоким</p> <p>2、 В процессе ускорения существует управления работы двигателя внешней силой</p> <p>3、 Время замедления слишком короткое</p> <p>4、 Не установлен дополнительный тормозной блок и тормозной резистор</p>	<p>1、 Нормализовать напряжение до нормального диапазона</p> <p>2、 Отменить внешнюю силу или дополнительно установить тормозной резистор</p> <p>3、 Увеличить время замедления</p> <p>4、 Дополнительно установить тормозной блок и тормозной резистор</p>
Перенапряжение постоянной скорости	Err07	<p>1、 Входное напряжение является высоким</p> <p>2、 В процессе ускорения существует управления работы двигателя внешней силой</p>	<p>1、 Нормализовать напряжение до нормального диапазона</p> <p>2、 Отменить внешнюю силу или дополнительно установить тормозной резистор</p>

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

Неисправность источника питания	Err08	1, Диапазон входного напряжения не в стандартном пределе	1, Урегулировать напряжения до предела стандарта
Неисправность недостаточного напряжения	Err09	1, Мгновенное отключение питания 2, Напряжение входного зажима преобразователя не в пределе стандарта 3, Нарушение Напряжение на шине 4, Нарушение Мостовой выпрямитель и буфер резистор 5, Нарушение силовой платы 6, Нарушение панель управления	1, Неисправность сброса 2, Нормализовать напряжение до нормального диапазона 3, Искать техническую поддержку 4, Искать техническую поддержку 5, Искать техническую поддержку 6, Искать техническую поддержку
Нагрезка преобразователя	Err10	1, Нагрузка слишком большое или появление заклинивание ротора двигателя 2, Выбранной модель преобразователя слишком маленький	1, Уменьшить нагрузку, проверить двигатель и механическое состояние 2, Выбрать большой класс мощности преобразователь
Перегрека двигателя	Err11	1, Подходит ли установка параметр защиты двигателя P9-01 2, Нагрузка слишком большое или появление заклинивание ротора двигателя	1, Правильно установить этот параметр 2, Уменьшить нагрузку, проверить двигатель и механическое состояние 3, Выбрать большой класс мощности преобразователь

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		3, Выбранный модель преобразователя слишком маленький	
Обрыв фазы входа	Err12	1, Нарушение трёхфазного входного электропитания 2, Нарушение силовой платы 3, Нарушение панели молниезащиты 4, Нарушение главного щита управления	1, Проверить и устранить проблемы в периферийной линии 2, Искать техническую поддержку 3, Искать техническую поддержку 4, Искать техническую поддержку

Название неисправности	Отображение на панели операций	Проверка причины неисправности	Меры по устранению неисправностей
Обрыв фазы выхода	Err13	1, Нарушение подвода линии преобразователя до двигателя 2, Неравномерность трёхфазного выхода преобразователя при работе двигателя 3, Нарушение силовой платы 4, Нарушение модули	1, Удалить периферийную неисправность 2, Проверить нормально ли работает трехфазная обмотка двигателя, и устранить неполадок 3, Искать техническую поддержку 4, Искать техническую поддержку
Перегрев модули	Err14	1, Крайне высокая температура окружающей среды	1, Уменьшить температуру окружающей среды 2, Зачистка воздуховод

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		<ul style="list-style-type: none"> 2, Засорение воздуховод 3, Повреждение вентилятор 4, Повреждения модули термосопротивления 5, Повреждения модули преобразователя 	<ul style="list-style-type: none"> 3, Обновлять вентилятор 4, Обновлять термосопротивления 5, Обновлять модули преобразователя
Неисправность наружного оборудования	Err15	<ul style="list-style-type: none"> 1, Ввод сигнала наружного неисправности с помощью многофункционального входа DI 2, Ввод сигнала наружного неисправности с помощью виртуальной функции IO 	<ul style="list-style-type: none"> 1, Сброс работы 2, Сброс работы
Неисправность связи	Err16	<ul style="list-style-type: none"> 1, Нарушение работы хост-компьютера 2, Нарушение линии связи 3, Неверная настройка карты расширения связи 3, Неверная настройка параметров связи PD 	<ul style="list-style-type: none"> 1, Проверить соединительную линию хост-компьютера 2, Проверить соединительную линию связи 3, Правильно установить типа расширительного карты связи 4, Правильно установить параметры связи
Неисправность контактора	Err17	<ul style="list-style-type: none"> 1, Ошибка силовой платы и источник питания 2, Ошибка контактора 	<ul style="list-style-type: none"> 1, Обновить силовую плату и щит питания 2, Обновить контактора
Неисправность проверки тока	Err18	<ul style="list-style-type: none"> 1, Нарушение проверки датчик Холла 2, Нарушение силовой платы 	<ul style="list-style-type: none"> 1, Обновить датчик Холла 2, Обновить силовую плату
Неисправ	Err19	<ul style="list-style-type: none"> 1, Установка параметров 	<ul style="list-style-type: none"> 1, Правильная установка

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

ность настроек и двигателя		двигателя не по паспортной табличке 2, Истечения время процесса идентификации параметров	параметров двигателя по паспортной табличке 2, Проверка подвода линии преобразователя до двигателя
Неисправ ность чтения и записи EEPROM	Err21	1, Повреждение микросхемы EEPROM	1, Обновить главный щит управления
Неисправ ность однофазн ое короткое замыкани е	Err23	1, Однофазное короткое замыкание двигателя	1, Обновит электрический кабель или двигатель
Неисправ ность достижен ия итог время работы	Err26	1, Заданное значение достижения итог время работы	1, Используя функцию ин ициализации параметров очистить информацию за писи
Название неисправ ности	Отобр ажени е на панел и опе раций	Проверка причины неистра вности	Меры по устранению неи справностей
Неисправ ность достижен ия итог	Err29	1, Заданное значение достижения итога время подачи электричества	1, Используя функцию инициализации параметров очистить информацию записи

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

время подачи электричества			
Неисправность падения груза	Err30	1, Рабочий ток преобразователя меньше чем P9-64	1, Убедиться что избавились от нагрузки или P9-64, P9-65 соответствует ли установка параметров действительному рабочему состоянию
Неисправность потеря обратной связи PID при эксплуатации	Err31	1, Обратная связь PID меньше чем заданного значения PA-26	1, Проверить сигнал обратной связи PID или установить соответствующее значение PA-26
Неисправность ограничение тока	Err40	1, Чересчур большая нагрузка или возникла заклинивание ротора двигателя 2, Выбранный модель преобразователя слишком маленький	1, Уменьшить нагрузку, проверить двигатель и механическое состояние 2, Выбрать большой класс мощности преобразователь
Неисправность переключения двигателя при эксплуатации	Err41	1, Изменение выбора текущего двигателя с помощью зажима в процессе эксплуатации двигателя	1, Переключить двигатель только после приостанова преобразователя

Преобразователь частоты серии 500

Инструкция по использованию

ции			
Неисправность чересчур большое отклонение скорости	Err42	1, Неправильная установка параметр проверки отклонения скорости P9-69 P9-70 2, Без проведения самообучение параметров	1, Правильно установить параметры P9-69 P9-70 2, Проводить самообучение параметров

7.3 Типичные неисправности и методы их решения

Преобразователь в процессе использования может столкнуться со следующими неисправностями, пожалуйста, обратитесь к следующим простым методам анализа неисправностей:

Таблица 7-2 Типичные неисправности и методы их решения

Порядковый номер	Признаки неисправности	Возможные причины	Методы решения
1	Нет питания на дисплее	1, Отсутствие или низкое напряжение электросети 2, Неисправность Импульсного источника питания на силовой плате преобразователя 3, Повреждения выпрямительного мостика 4, Повреждения буферного сопротивления преобразователя 5, Неисправность клавиатуры	1, Проверить входное питание 2, Проверка напряжения шины 3, Заново вытаскивать и втыкать 10 жила и 26 жила шлейф 4~6, Искать услугу производителя

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

		панель управления 6. Обрыв соединительной проводы между клавиатурой силовой платы и панель управления	
Порядковый номер	Признаки неисправности	Возможные причины	Методы решения
2	Показ на дисплее после подключения тока НС	1. Плохое соединение между панели управления и силовой платы 2. Повреждение соответствующего детали панеля управления 3. Однофазное короткое замыкание двигателя или линии двигателя 4. Неисправность Холл 5. Низкая напряжения тока	1. Заново вытаскивать и втыкать 10 жила и 26 жила шлейф 2~5. Искать услугу производителя
3	Показ на дисплее после подключения тока "Err23" сигнал тревоги	1. Однофазное короткое замыкание двигателя или выходной линии 2. Повреждение преобразователя	1. Используя мегаметр измерить двигатель и изоляцию выходной линии 2. Искать услугу производителя

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

4	Преобразователь показывает «нормально» после подключения, после эксплуатации показывает «НС» и отключается	<p>1. Повреждения или заклинивание ротора вентилятора</p> <p>2. Короткое замыкание провода зажим периферийного управления</p>	<p>1. Обновить вентилятор</p> <p>2. Исключить внешнюю неисправность короткого замыкания</p>
5	Часто показывает Err14 неисправность (перегрев модули)	<p>1. Настройки несущей частоты слишком высокая</p> <p>2. Поврежденные вентилятора или заблокирован воздуховод</p> <p>3. Повреждение внутренние детали преобразователя (термопара или другие)</p>	<p>1. Снизить несущую частоту (P0-15)</p> <p>2. Обновить вентилятор и очистить воздуховод</p> <p>3. Искать услугу производителя</p>
6	Двигатель не работает после эксплуатации преобразователя	<p>1. Двигатель и линия двигателя</p> <p>2. Неправильная установка параметров преобразователя (Параметры двигателя)</p> <p>3. Плохое соединение между панели управления и силовой платы</p> <p>4. Неисправность силовой платы</p>	<p>1. Заново проверить соединение между двигателем и преобразователя</p> <p>2. Обновить двигатель или удалить неисправность механизма</p> <p>3. Проверить и заново установить параметры двигателя</p> <p>4. Искать услугу производителя</p>

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

7	Неэффективность зажима DI	<ul style="list-style-type: none"> 1. Неправильная установка параметров 2. Неверный внешний сигнал 3. Неустойчивые джамперы OP и +24V 4. Неисправность силового блока 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Проверить и заново установить соответствующие параметры группы P4 2. Заново соединить линию внешней связи 3. Заново подтвердить джамперы OP и +24V 4. Искать услугу производителя
8	При Векторном управлении замкнутого контура невозможно ускорять двигатель	<ul style="list-style-type: none"> 1. Неисправность энкодера 2. Неправильное соединение или плохой контакт энкодера 3. Неисправность карты PG 4. Неисправность силового блока 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Изменить кодирующий диск и повторно подтвердить соединение 2. Обновить карту PG 3~4. Искать услугу производителя
Порядковый номер	Признаки неисправности	Возможные причины	Методы решения
9	Частое тревожное состояние преобразователя о перенапряжении и перегреве	<ul style="list-style-type: none"> 1. Установка параметров двигателя неправильно 2. Не подходящее время ускорения и замедления 3. Колебания нагрузки 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Заново установить параметры двигателя или урегулировать двигатель 2. Выбрать подходящее время ускорения и замедления 3. Искать услугу производителя

Преобразователь частоты серии 500
Инструкция по использованию

10	Во время подачи тока (или эксплуатации) показывает Err17	Плавный пуск контактора не включена	1 、 Проверить кабель контактора на прочность 2、 Проверить неисправность контактора 3、 Проверить неисправность источника питания 24V контактора 4 、 Искать услугу производителя
----	--	-------------------------------------	---

М е м о р а н д у м