

RSA-VFD

Векторный преобразователь частоты
Руководство по эксплуатации



Предисловие к докладу

Прежде всего, спасибо за покупку преобразователя частоты (ПЧ) серии RSA-VFD, разработанного и производимого нашей компанией!

RSA-VFD Высокопроизводительный векторный преобразователь частоты. В основном используется для управления и регулировки частоты вращения и крутящего момента трехфазного асинхронного двигателя переменного тока. ПЧ RSA-VFD использует высокоэффективные технологии борьбы с электромагнитными помехами, низкую частоту вращения и высокий крутящий момент. Имеет хорошие динамические характеристики и возможность работать с перегрузкой по мощности. ПЧ RSA-VFD имеет стабильную производительность и мощную функцию защиты. Человеко-машинный интерфейс прост в использовании и имеет Русскую клавиатуру и язык меню. Преобразователи частоты серии RSA-VFD могут быть использованы для привода, станков, вентиляторов, водяных насосов и различного автоматического производственного оборудования.

Это руководство содержит информацию об монтаже, подключении, функциональные параметры, текущее обслуживание. Необходимо уделить внимание диагностике и устранению неисправностей инвертора серии RSA-VFD и другим соответствующим правилам и вопросам. Для того, чтобы правильно и безопасно использовать инвертор серии RSA-VFD, и в полной мере получить отличную производительность продукта, прежде чем использовать, не забудьте прочитать это руководство подробно.

Стремясь к постоянному совершенствованию продукции, Информация, предоставленная компанией, может быть изменена без предварительного уведомления. Если у вас возникли какие-либо проблемы с использованием этой серии частотных преобразователей или имеются особые требования, Пожалуйста, не стесняйтесь обращаться в центр послепродажного обслуживания компании. Мы будем рады помочь вам!

Гарантийный срок на преобразователи частоты серии RSA-VFD составляет 3 года!



Каталог

Предостережение по безопасности.....	3	Глава VI Коммуникации.....	42
Глава I информация о продукте.....	8	6.1 Определение данных связи.....	42
1.1 Инверторная табличка и модель.....	8	6.2 Modbus Протокол связи.....	46
1.2 Технические характеристики инвертора.....	9	6.3 Коммуникации данных структура.....	47
1.3 Форма и размер преобразователя частоты.....	12	6.4 Параметры Адрес Маркировка правило.....	49
1.4 Главная петля и проводка контура управления.....	15	6.5 PDOписание параметров групповой связи..	52
Глава II Операции с панелью.....	20	Глава VII Таблица функциональных параметров...53	
2.1 Описание работы панели.....	21	7.1 Таблица параметров основных функций.....	53
2.2 LEDВведение в панель операций.....	22	7.2 Таблица параметров мониторинга.....	80
2.3 Размер отверстия для панели лотка.....	24	ДобавлениеА.Инструкции по гарантии и гарантийный талон для инвертора.....	82
Глава III Операционные процессы и самообучение.....	25		
3.1 Руководство по быстрой отладке.....	25		
3.2 Общий процесс отладки инвертораРисунок.....	26		
3.3 Подсхема отладки инвертора 1.....	27		
3.4 Подсхема отладки инвертора 2.....	28		
Глава IV Диагностика неисправностей и контрмеры.....	29		
4.1Вопросы безопасности.....	29		
4.2 Регулировка до пробного запуска инвертора гид.....	29		
4.3 Сигнализация инвертора и Mo XianПоказывает.....	31		
4.4 Метод перезапуска инвертора после возникновения неисправности.....	31		
4.5 неисправности отчет и контрмеры.....	32		
4.6 Общие неисправности иОтделМетод управления.....	35		
Глава V Ежедневное обслуживание и обслуживание.....	37		
5.1Ежедневное обслуживание.....	37		
5.2Регулярные проверки.....	39		
5.3Замена изнашивающихся деталей преобразователя частоты.....	40		
5.4 Хранение преобразователя частоты.....	41		
5.5 Гарантийные инструкции для инвертора.....	41		

Вопросы безопасности

Заявление о безопасности

- ◆ Пожалуйста, прочитайте и соблюдайте эти соображения безопасности при установке, эксплуатации и обслуживании продукта.
- ◆ Для обеспечения личной безопасности и безопасности оборудования при установке, эксплуатации и обслуживании продукции соблюдайте все меры предосторожности, указанные в этикетках и руководствах. Элементы.
- ◆ Вопросы «внимание», «предупреждение» и «опасность» в руководстве не отражают всех вопросов безопасности, которые должны соблюдаться, и лишь дополняют все соображения безопасности.
- ◆ Этот продукт должен использоваться в среде, которая соответствует требованиям проектных спецификаций, в противном случае это может привести к неисправности, функциональной аномалии или повреждению компонентов, вызванное несоблюдением соответствующих правил, не входит в страну гарантии качества продукции,

Наша компания не будет нести никакой юридической ответственности за несчастные случаи личной безопасности, потери имущества и т. Д., Которые вызваны незаконной эксплуатацией продуктов.

Определение уровня безопасности



Опасность

“Опасность” означает смерть или нанесение тяжелых телесных повреждений, если они не были предписаны,



Полиция

“Полиция” неисполнение означает, что это может привести к смерти или серьезным травмам,



Примечание

“Примечание” если вы не работаете в соответствии с правилами, это может привести к незначительным травмам или повреждению оборудования,

Распаковка и приемка



Примечание

◆ Перед распаковкой проверьте, не повреждена ли внешняя упаковка продукта, нет ли повреждений, влаги, влаги и деформации.

◆ Пожалуйста, откройте упаковку в порядке иерархии.

◆ Когда вы распаковали коробку, проверьте поверхность продукта и аксессуаров продукта на наличие повреждений, ржавчины, ударов и т. Д.

◆ После распаковки, пожалуйста, внимательно проверьте упаковочный лист и проверьте количество продуктов и аксессуаров продукта. Количество Полная ли информация



Полиция

◆ При распаковке обнаруживаются признаки повреждения, ржавчины, использования и т. Д. Не устанавливайте.

◆ Не устанавливайте и не устанавливайте, когда вы обнаружите, что внутренняя часть продукта, детали отсутствуют или детали повреждены.

◆ Пожалуйста, внимательно проверьте упаковочный лист и не установите его, если вы обнаружите, что упаковочный лист не соответствует названию продукта.

Хранение и транспортировка



Примечание

◆ Пожалуйста, храните и транспортируйте в соответствии с условиями хранения и транспортировки продукта, температура и влажность хранения соответствуют требованиям.

◆ Избегайте хранения и транспортировки в таких местах, как брызги воды, прямые солнечные лучи, сильные электрические поля, сильные магнитные поля и сильные вибрации.

◆ Избегайте хранения продуктов, превышающих время хранения. 3 Месяца, когда время хранения слишком долгое, проводится более строгая защита и необходимые проверки.

◆ Продукт строго упаковывается перед транспортными средствами. При перевозке на дальние расстояния должна использоваться закрытая коробка.

◆ Категорически запрещается смешивать этот продукт с оборудованием или предметами, которые могут повлиять или повредить этот продукт.

 **Полнция**

- ◆ Обязательно используйте профессиональное оборудование для погрузки и разгрузки для перевозки больших или тяжелых плугов и продуктов,
- ◆ При перемещении продукта вручную, пожалуйста, не забудьте схватить корпус продукта, чтобы избежать падения компонентов продукта, в противном случае существует опасность травмы.
- ◆ При перемещении продукта, пожалуйста, осторожно поднимите его, всегда обращайтесь внимание на предметы под ногами, чтобы предотвратить спотыкание или падение, в противном случае существует опасность травмы или повреждения продукта,
- ◆ Оборудование Ци подъемТКогда прибор поднят, персоналу запрещено стоять или оставаться под оборудованием.

На установку

 **Полнция**

- ◆ Обязательно внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации продукта и меры предосторожности перед установкой'.
- ◆ Модификация этого продукта строго запрещена'.
- ◆ Категорически запрещается скручивать крепежные болты и болты с красной маркировкой для деталей и компонентов продукта.
- ◆ Не устанавливайте этот продукт в местах сильных электрических полей или сильных электромагнитных волн.
- ◆ Когда этот продукт установлен в шкафу или терминальном оборудовании, шкилтерминальное оборудование должны быть захвачены соответствующими противопожарными корпусами, электрическими защитными корпусами и механическими защитными корпусами.-ДаIECBiaija и местный Zhizhi исказили требования.

 **Опасность**

- ◆ Непрофессионалам строго запрещено выполнять установку продукта, проводку, обслуживание, осмотр или замену компонентов.
- ◆ Shao Guwu Baohu, Zhankui или Xiao Yi были заменены и т. Д., Только из-за сопротивления электрического трупал |, С полной электрической Dingro ненавидитU5киси кнопка строки.
- ◆ Установщик должен быть знаком с требованиями к установке продукта и соответствующей технической информацией.
- ◆ При необходимости установки оборудования с сильными электромагнитными волнами, такими как трансформаторы, пожалуйста, установите защитное устройство, чтобы избежать ошибочных действий этого продукта'

Время соединения

 **Опасность**

- ◆ Непрофессионалам строго запрещено проводить монтаж оборудования, проводку, техническое обслуживание, осмотр или замену компонентов,
- ◆ Не в состоянии включения питанияПодРабота проводки, в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- ◆ Перед проводкой отключите все устройства. После отключения питания внутренняя емкость устройства имеет остаточное напряжение, пожалуйста, подождите хотя бы 10Через минуту проводка и другие операции.
- ◆ Обязательно убедитесь, что оборудование и продукты хорошо заземлены, иначе существует опасность поражения электрическим током.
- ◆ Соблюдайте электростатическийОстановитьМеры(ESD)Указанные шаги и носить электростатический браслет для проводки и других операций, чтобы избежать повреждения оборудования или внутренней цепи продукта.

 **Полнция**

- ◆ Категорически запрещается подключать источник питания к выходу устройства или продукта, иначе это может привести к повреждению оборудования и даже к пожару.
- ◆ Когда приводное оборудование подключено к двигателю, необходимо обеспечить приводС.Точная последовательность фаз клемм двигателяИ.Чтобы избежать обратного вращения двигателя.
- ◆ Кабели, используемые во время проводки, должны соответствовать соответствующим требованиям к диаметру и экранированию, а экранирующий экран экранирующего кабеля должен быть надежно заземлен на одном конце'
- ◆ После того, как проводка завершена, очистка убедитесь, что внутри оборудования и изделия нет падающих винтов или голец кабелей.

Когда включается электричество

 **Опасность**

- ◆ НаПеред электричеством, подтверждающее, что оборудование и продукт установлены хорошо, проводка прочная, и устройство двигателя позволяет перелуек.
- ◆ НаПеред электричеством, убедитесь, что источник питания соответствует требованиям оборудования, чтобы избежать повреждения оборудования или пожара,
- ◆ НаКогда электричество, механические устройства устройства или изделия могут внезапно двигаться, будьте осторожны, чтобы держаться подальше от механизмов.
- ◆ НаПосле электричества, не открывайте дверцу шкафа или защитную крышку изделия для оборудования, в противном случае существует опасность поражения электрическим током,
- ◆ Категорически запрещается при электрикеПодЛюбые клеммные клеммы для сенсорного устройства, в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- ◆ Категорически запрещается разбирать любые детали оборудования и изделий под электричеством, в противном случае существует опасность поражения электрическим током,

Время работы

 Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Категорически запрещается касаться любых клемм устройства в рабочем состоянии, в противном случае существует опасность поражения электрическим током. ◆ Категорически запрещается разбирать любое устройство или часть оборудования и продуктов в рабочем состоянии, в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не прикасайтесь к корпусу устройства, вентилятору или резистору для проверки температуры, это может привести к ожогам! ◆ Категорически запрещается непрофессиональным техникам обнаруживать сигналы во время работы, в противном случае это может привести к травмам или повреждению оборудования. 	

 Полиция	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Во время работы, чтобы избежать других предметов или металлических предметов т. д. в оборудование, иначе это приведет к повреждению оборудования. ◆ Не используйте метод выключения контактора, чтобы контролировать запуск и остановку оборудования, иначе это приведет к повреждению оборудования.
---	---

В техобслуживании

 Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Непрофессионалам строго запрещено проводить монтаж оборудования, проводку, техническое обслуживание, осмотр или замену компонентов. ◆ Категорически запрещается при электрикеПод/Сестра сотня обслуживания, в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ После отключения питания всех устройств, очистка, по крайней мере, ждть10Обслуживание оборудования и другие операции будут проводиться в течение нескольких минут. 	

 Полиция	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Пожалуйста, проводите ежедневные и регулярные проверки и техническое обслуживание оборудования и изделий в соответствии с требованиями к техническому обслуживанию и техническому обслуживанию оборудования.
---	--

На техобслуживании

 Опасность	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Установка оборудования, проводка, техническое обслуживание, осмотр или замена компонентов для непрофессионалов строго запрещены!
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Категорически запрещается при электрикеПод/Сестра сто ремонтов, в противном случае существует опасность поражения электрическим током, ◆ После отключения питания всех устройств, сказал, по крайней мере, ждть10Проверка оборудования, техническое обслуживание и другие операции будут проводиться в течение нескольких минут. 	

 Полиция	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Пожалуйста, следуйте гарантийному соглашению на продукт, чтобы отремонтировать оборудование. ◆ Пожалуйста, следуйте инструкциям по замене изнашиваемых деталей продукта.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не продолжайте использовать уже поврежденную машину, иначе это приведет к большему повреждению. ◆ После замены оборудования обязательно выполните проверку проводки устройства и настройку параметров. 	

Время утилизации

 Полиция	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Пожалуйста, сообщайте об оборудовании и продуктах в соответствии с действующими национальными правилами и стандартами, чтобы не допустить материального ущерба или несчастных случаев!
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Отработанное оборудование и изделия должны быть переработаны в соответствии со стандартами переработки промышленных отходов, чтобы избежать загрязнения окружающей среды. 	

Маркировка безопасности

Чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования, соблюдайте знаки безопасности, прикрепленные к устройствам и изделию, и не повреждайте, не повреждайте или не снимайте знаки безопасности. Инструкции безопасности следующие:

Маркировка безопасности	Содержание
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Пожалуйста, прочитайте руководство по эксплуатации перед установкой и работой, в противном случае существует опасность поражения электрическим током. ◆ В состоянии питания и отключения питания10В течение минут, не разбирайтеПодКрышка. ◆ Во время технического обслуживания, проверки и подключения кабелей отсоедините входные и выходные источники питания и подождите 10 минут, пока индикатор питания не погаснет.

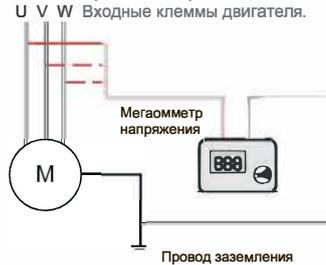
Меры предосторожности

1) Требования к УЗО для защиты от утечки тока.

Во время работы через защитный заземляющий провод будет протекать большой ток утечки. Пожалуйста, установите устройство защиты от утечки типа В (RCD) на первичной стороне источника питания. При выборе устройства защиты от утечки (RCD) следует учитывать переходные и установившиеся токи утечки на полу, которые могут возникнуть во время запуска и работы устройства. Выберите специальное RCD с мерами по подавлению высших гармоник. Или универсальное RCD на 300 мА (I_{Δn} в 2 ~ 4 раза больше тока защитного проводника).

2) Проверка изоляции двигателя.

При первом использовании двигателя, перед его повторным использованием после длительного времени размещения и во время регулярного осмотра следует провести проверку изоляции двигателя. Не допускайте повреждения преобразователя частоты из-за нарушения изоляции обмоток двигателя. При проверке изоляции обязательно отсоедините соединение двигателя от инвертора. Рекомендуется использовать мегомметр на 500В и убедиться, что измеренное сопротивление изоляции составляет не менее 5МΩ.



3) Тепловая защита двигателя

Если номинальная мощность выбранного двигателя не соответствует мощности инвертора. Особенно, если номинальная мощность инвертора больше номинальной мощности двигателя. Обязательно отрегулируйте значения параметров защиты двигателя в инверторе или установите тепловое реле перед двигателем для его защиты.

4) Работа выше частоты сети

Этот инвертор обеспечивает выходную частоту 0 Гц ~ 500 Гц. Если клиенту необходимо работать выше 50 Гц, пожалуйста, учитывайте несущую способность механизма.

5) Вибрация механических устройств

Преобразователь частоты на некоторой выходной частоте, может возникнуть точка механического резонанса нагрузочного устройства. Этого можно избежать, установив параметр пропуска частоты в инверторе.

6) Нагрев двигателя и шум

Поскольку выходное напряжение инвертора представляет собой ШИМ-волну, оно содержит определенные гармоники. Повышение температуры, шум и вибрация двигателя будут немного выше по сравнению с работой на той же частоте сети.

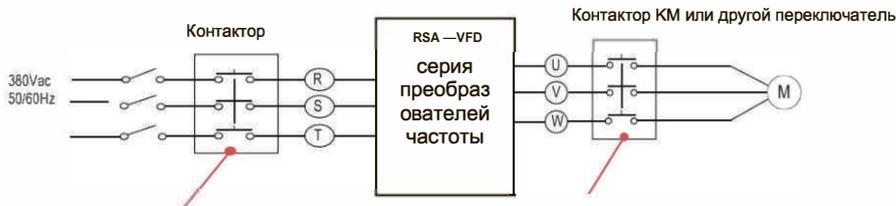
7) Выходная сторона имеет чувствительное к давлению устройство или конденсатор для улучшения коэффициента мощности.

Выходная волна ШИМ инвертора, не устанавливайте конденсаторы или варисторы молниезащиты на выходной стороне для улучшения коэффициента мощности. Легко вызвать мгновенную перегрузку по току вентричного преобразователя и даже повредить инвертор.



8) Переключатели, такие как контакторы, используемые на входе и выходе инвертора.

Если между электрическим рыболовом и входом инвертора установлен контактор, этот контактор не разрешен для управления загрузкой и остановкой инвертора. Обязательно используйте этот контактор для управления конденсаторов в инверторе. Если между выходом и двигателем установлены переключающие устройства, такие как контакторы, следует обеспечить, чтобы инвертор включал и отключал, когда нет выхода, в противном случае модуль инвертора может быть поврежден.



Устройство для управления запуска и остановки инвертора • Когда вы должны использовать, Не маленький интервал Маленький время

Частотный преобразователь должен быть обеспечен • Когда нет выхода, В противном случае причина KM Не могу погасить дугу нормально, Поврежденный контактор, В результате сломанной дорожки, Убыток Плохо. Преобразователь частоты

9) Использование вне номинального значения напряжения.

Не подходит для использования инвертора за пределами допустимого диапазона рабочего напряжения, как указано в руководстве, что может легко привести к повреждению инвертора, Используйте соответствующую повышенную или пониженную установку, если это необходимо После преобразования напряжения в источник питания вводится в инвертор.

10) Трехфазный ввод заменен на двухфазный ввод

Не может 9100 Трехфазный инвертор в серии был заменен на двухфазный. В противном случае это приведет к неисправности или повреждению инвертора.

11) Подавитель скачков

Инвертор имеет варистор внутри, который может подавлять чувствительную нагрузку вокруг инвертора, Напряжение при выключении, Напряжение энергии, генерируемой при перцептивной нагрузке вокруг Количество При больших нагрузках обязательно используйте подавитель скачков на чувственных нагрузках или одновременно трубой.



● Пожалуйста, Не будь. Будет Подавление скачков Устройство Компания Подключить В преобразователь частоты Проигршы Вне бока,

12) Высота и снижение использования

На высоте более 1000 м эффект рассеивания тепла инвертором ухудшается из-за разреженного воздуха. Необходимо снижение номинальных характеристик (снижение номинальных характеристик на 1% на каждые 100 м увеличения высоты, максимальная высота 3000 м; когда температура превышает 40 °С, номинальные характеристики следует снижать на 1.5% на каждый 1 °С увеличения температуры, а максимальная рабочая температура составляет 50 °С). В этом случае, пожалуйста, обратитесь в нашу компанию за технической консультацией.

13) Некоторые специальные

Если клиенты должны использовать методы, отличные от предложенной схемы подключения, предоставленной в этом руководстве, например, шины постоянного тока и т. Д., Пожалуйста, свяжитесь с нашей компанией.

14) Внимание при утилизации инвертора

Электролитические конденсаторы основного контура и электролитические конденсаторы на печатной плате могут взорваться при сжигании. При сжигании пластиковых деталей образуются токсичные газы. Пожалуйста, утилизировать как промышленные отходы.

15) Об адаптивном двигателе.

● Стандартный адаптивный двигатель - это четырехполюсный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором. Если это не тот двигатель, который указан выше, обязательно выберите инвертор в соответствии с номинальным током двигателя.

● Охлаждающий вентилятор нерегулируемого частотного двигателя соосно соединен с валом ротора, и охлаждающий эффект вентилятора уменьшается при снижении скорости. Поэтому в случае перегрева двигателя следует установить мощный вытяжной вентилятор или заменить его на частотно-регулируемый двигатель.

● Преобразователь частоты имеет встроенную адаптацию к стандартным параметрам двигателя, в соответствии с фактической ситуацией необходимо определить параметры двигателя или изменить значение по умолчанию, чтобы максимально соответствовать фактическому значению. В противном случае будет затронут эффект работы и производительность защиты.

● Номинальный ток двигателя с переменным числом полюсов отличается от номинального тока стандартного двигателя, пожалуйста, проверьте максимальный ток двигателя и выберите соответствующий инвертор. Обязательно переключите число полюсов после остановки двигателя.

● Из-за короткого замыкания в кабеле или двигателе инвертор подаст сигнал тревоги и даже взорвет машину. Поэтому сначала проверьте короткое замыкание изоляции изначально установленного двигателя и кабеля, а также необходимо часто выполнять этот тест при ежедневном обслуживании. Обратите внимание, что при выполнении этого теста инвертор должен быть полностью отключен от проверяемой детали.

● Диапазон регулирования скорости двигателя варьируется в зависимости от способа смазки и производителя.

● При эксплуатации двигателя за пределами диапазона регулирования скорости проконсультируйтесь с производителем двигателя.

Глава I Информация о продукте

Предостережение по безопасности.



Уведомление

- Не беритесь за переднюю крышку или крышку клемм при работе с инвертором. Если беретесь только за переднюю крышку, основной корпус упадет, и возникнет риск получения травмы;
- Работа преобразователя частоты: Время, Падение Меры по предотвращению статического электричества (ESD) Предписанные шаги Шаг. В противном случае это будет Повреждение преобразования частоты из-за статического электричества Внутри устройства Схема.

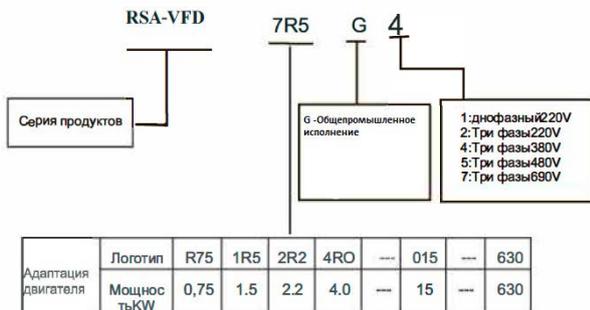
1.1 Паспортная табличка и номер модели.

AC драйвер

Модель: RSA-VFD
Мощность : 7R5G4
Вход: 3PH AC380V
50/60Hz
Выход : 3PH AC0~380V
17A 0~500Hz

SN: ACABCT00001





Внимание для насосной нагрузки, особенно для перекачки стоков и пульпы рекомендуем использовать ПЧ на один типоразмер больше номинала электродвигателя!

Рисунок 1-1 Наименование продукта и логотип с табличкой



- Три фазы 380V~480V, 30GI следующий встроенный тормозной блок.

1.2 RSA-VFD Технические характеристики инвертора

Таблица1-1 RSA-VFD Модель инвертора и технические данные (три фазы)(380V ~ 480V)

Характеристики		Спецификация														
Частотная мощность преобразователя		R75	1R5	2R2	3R0	4R0	5R5	7R5	011	015	018	022	030	037	045	055
Подключаемая мощность двигателя (кВт)		0.75	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Выход	Номинальный выходной ток(A)	2.1	3.8	5.1	7.2	9.0	13.0	17.0	25.0	32.0	37	45	60	45.0	91.0	112
	Выходное напряжение	Три фазы 0~ Входное напряжение.														
	Максимальная выходная частота	500Hz(Может быть изменен с помощью параметров)														
	Несущая частота	0.8kHz ~ 8.0kHz(Может автоматически выгружать несущую частоту в соответствии с характеристиками нагрузки)														
Способность перегрузки		150% Номинальный ток 60s														
Ввод	Номинальный входной ток(A)	2.4	4.6	6.3	9.0	11.4	16.7	21.9	32.2	41.3	49.5	59	57	69	89.0	106
	Номинальное напряжение	AC: Три фазы380 ~ 480V , 50/60Hz														
	Номинальная частота															
	Допустимый диапазон колебаний напряжения	-15 ~ 10%, Фактический допустимый диапазон: AC 323V ~ 528V														
	Допустимый диапазон колебаний частоты	±5%, Фактический допустимый диапазон 47.5Hz ~ 63Hz.														
Мощность источника питания(KVA)		2.8	4.1	5.0	6.7	9.5	12	17.5	22.8	33.4	42.8	45	54	63	81	97

Характеристики		Спецификация														
Частотная мощность преобразователя		075	090	110	132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	450	500
Подключаемая мощность двигателя (кВт)		75	90	110	132	160	185	200	220	250	280	315	355	400	450	500
Выход	Номинальный выходной ток(A)	150.0	176.0	210.0	253.0	304	340	377.0	426.0	465.0	520.0	585.0	650.0	725.0	820.0	900.0
	ВыходНапряжение	Три фазы 0~ Входное напряжение.														
	Максимальная выходная частота	500Hz(Может быть изменен с помощью параметров)														
	Несущая частота	0.8kHz ~ 8.0kHz				0.8kHz ~ 6.0kHz										
Способность перегрузки		Может автоматически регулировать несущую частоту в соответствии с характеристиками нагрузки.														
		150% Номинальный ток60s														
Ввод	Номинальный входной ток(A)	139.0	164.0	196.0	240.0	287.0	323.0	365.0	410.0	441.0	495.0	565.0	617.0	687.0	782.0	820.0
	Номинальное напряжение	AC: Три фазы380 ~ 480V , 50/60Hz														
	Номинальная частота															
	Разрешается напряжениеДиапазон колебаний	-15 ~ 10%, Фактический допустимый диапазон: AC 323V ~ 528V														
Допустимый диапазон колебаний частоты		±5%, Фактический допустимый диапазон 47.5Hz ~ 63Hz.														
МощностьТарелка (KVA)		127	150	179	220	263	305	334	375	404	453	517	565	629	716	800

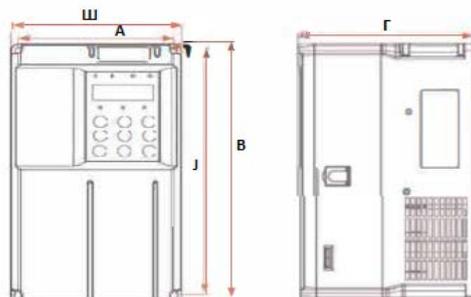
Таблица1-2 RSA-VFD-Технические характеристики серии инверторов

Проекты		Спецификация		
Основные функции	Входное разрешение частоты	Цифровая настройка: 0.01Hz Аналоговая настройка : Максимальная частотаX0.025 %		
	Способ контроля	Открытое кольцоКонтроль количества(SVC) ЗакрытиеКольцо векторного управления(FVC) V/FКонтроль		
	Запуск крутящего момента	0.25Hz/150%(SVC) ; 0Hz/180%(FVC)		
	Диапазон регулировки скорости	1:200 (SVC)	1:1000(FVC)	
	Стабильная точность	±0.5% (SVC)	±0.02% (FVC)	
	Точность контроля крутящего момента	FVC: ±3% ; SVC:5HzВыше ±5%,		
	Повышение крутящего момента	Автоматическое повышение крутящего момента, ручное повышение крутящего момента 0.1% ~ 30.0%.		
	V/FКривая	Четырехлинейный, многоточечный, полныйV/FРазделение, не полноеV/FРазделение.		
	Кривая ускорения и замедления	Режим ускорения и замедления по прямой или S-образной кривой. 4 времени ускорения и замедления, диапазон времени ускорения и замедления 0.0~6500.0s.		
	Тормоз постоянного тока	Начальная частота торможения постоянным током: 0,00 Hz - максимальная частота; Время торможения: 0,0s~36,0s Значение тока торможения: 0.0%-100.0%.		
	Точка управления	Диапазон частот толчкового режима: 0,00 Гц ~ 50,00 Гц Время ускорения и замедления толчкового режима 0,0s ~ 6500.0s.		
	ЛегкоPLCMногоабзац Скорость работы	Благодаря встроенному ПЛК или управляющим терминалам возможно использование до 16 сегментных скоростей.		
	ВстроенныйPID	Удобно реализовать замкнутую систему управления технологическим процессом.		
	Автоматическая регулировка напряжения (AVR)	При изменении напряжения в сети он может автоматически поддерживать постоянно выходное напряжение.		
	Персонализированные функции	Контроль перегрузки и перегрузки	Автоматическое ограничение тока и напряжения во время работы для предотвращения частого перегрузки по току и перегрузки.	
Функция быстрого ограничения потока		Минимизируйте перегрузку по току и защитите инвертор от нормальной работы.		
Ограничение и контроль крутящего момента		Характеристики «экскаватора», автоматическое ограничение крутящего момента во время работы, предотвращение частых перегрузок и отключений, а режим векторного управления может обеспечить управление крутящим моментом.		
Мгновенная остановка		Во время мгновенного отключения питания напряжение компенсации за счет энергии обратной связи с нагрузкой уменьшается, и преобразователь частоты продолжает работать в течение короткого времени.		
Быстрое ограничение потока		Избегайте частых отказов перегрузки по току инвертора.		
ВиртуальныйIO		5 наборов виртуальных DIDO могут реализовать простое логическое управление.		
Контроль времени		Функция контроля времени: установите диапазон времени от 0,0 мин до 6500,0 мин.		
Многомоторное переключение		2 набора параметров двигателя, может реализовать переключение управления 2 двигателями.		
Поддержка многопоточной шины		Поддерживает шесть полевых шин: Modbus, Profibus-DP, CANlink, CANopen, Profinet, EtherCAT.		
Защита от перегрева двигателя		Дополнительная плата расширения ввода-вывода 1, вход датчика температуры двигателя, аналоговый вход AI3 (PT100, PT1000).		
Персонализированные функции	Поддержка нескольких кодеров	Поддержка дифференциальных, открытых коллекторов, UVW, вращающихся трансформаторов и т. д.		
	Пользователи могут программировать	Дополнительная программируемая пользователем карта, может достигать вторичной разработки, режим программирования совместим с ПЛК компании Huichuan.		
	Мощное фоновое программное обеспечение	Поддержка работы параметров инвертора и функции виртуального осциллографа; Виртуальный осциллограф можно использовать для контроля состояния внутри инвертора.		

Проекты		Спецификация
бегать	Запуск директивы	Дано на панели управления, дано на клеммах управления и задан на порт последовательной связи. Можно переключаться несколькими способами
	Директива по частоте	10 Директива частоты Цифровой, аналоговое напряжение, аналоговый ток, импульс, последовательный Пот дан. Можно переключаться несколькими способами
	Вспомогательная частота управления	10 видов вспомогательных частотных инструкций позволяют гибко реализовать тонкую настройку и синтез частот вспомогательных частот.
	Входные клеммы	Стандарт: <ul style="list-style-type: none"> ● 5 терминалов DI, один из которых поддерживает высокоскоростной импульсный вход до 100 кГц. ● 2 терминала AI, один поддерживает только вход напряжения 0–10 В, а другой поддерживает вход напряжения 0–10 В или вход тока 0–20 мА. Возможность расширения: <ul style="list-style-type: none"> ● 5 терминалов DI. ● 1 терминал AI, поддержка входного напряжения -10 В–10 В и поддержка PT100/PT1000.
Выходные клеммы	Стандарт: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 высокоскоростной импульсный выходной терминал (опциональный тип с открытым коллектором). ● Поддержка выходного сигнала прямоугольной формы 0–100 кГц. ● 1 терминал DO. ● 1 релейный выходной терминал. ● 1 терминал AO, поддержка электрического выхода 0–20 мА или выходного напряжения 0–10 В. Возможность расширения: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 терминал DO. ● 1 терминал релейного выхода. ● 1 терминал AO, поддержка выходного тока 0–20 мА или выходного напряжения 0–10 В. 	
Работа дисплея и клавиатуры	LEDОтображение	Параметры отображения
	LCDОтображение	Дополнительные части, подсказки на китайском/английском языке
	Копирование параметров	Доступно через LCDОпции панели управления для быстрого копирования параметров
	Блокировка клавиш и выбор функций	Достижение частичной или полной блокировки клавиш, определение диапазона действия некоторых клавиш для предотвращения неправильной работы
Защитить функцию	Защита от отсутствия фазы	Защита от отсутствия фазы на входе, защита от отсутствия фазы на выходе
	Мгновенная защита от перегрузки по току	Остановитесь, когда номинальный выходной ток превысит 250%.
	Защита от перенапряжения	Главная цепь отключается, когда напряжение постоянного тока превышает 820 В.
	Защита от пониженного давления	Главная цепь отключается, когда напряжение постоянного тока падает ниже 350 В.
	Защита от перегрева	При перегреве инверторного моста срабатывает защита.
	Защита от перегрузки	150% номинального тока, работа 60 с, остановка. (AC510-T450G :130% номинального тока, работа 60 с, остановка).
	Защита от перегрузки по току	Превышение частотного преобразователя 2.53 защита от отключения номинального тока
	Защита от торможения	Защита от перегрузки тормозного блока, защита от короткого замыкания тормозного сопротивления
	Защита от короткого замыкания	Выходная защита от короткого замыкания, защита от короткого замыкания на выходе
Окружающая среда	Использование мест	В помещении, не подвержен воздействию прямых солнечных лучей, без пыли, агрессивных газов, горючих газов, из тумана, водяного пара, капли или соли и т. Д.
	Высота над уровнем моря	Для использования на высоте до 1000 м снижение мощности не требуется. Снижение мощности уменьшается на 1% для каждого увеличения на 100 м сверх 1000 м. Если увеличение превышает 3000 м, свяжитесь с производителем. (Примечание: максимальная высота для драйвера мощностью 0,4–3 кВт составляет 2000 м, если вам необходимо использовать его выше 2000 м, свяжитесь с производителем).
	Температура окружающей среды	Диапазон рабочих температур составляет от -10°C до +40°C. При превышении температуры 40°C рабочая температура должна быть снижена на 1,5% при каждом повышении температуры окружающей среды. Максимальная рабочая температура составляет 50°C.
	Влажность	<95%RH, без конденсации.
	Вибрация	<5.9m/S ² (0.6g)
	Температура хранения	-20°C~+ 60°C

1.3 Внешний вид и размер монтажа

RSA-VFD-1R5G4 ~RSA-VFD-720G4 Размер преобразователей частоты



Типоразмер 1 RSA-VFD-T0.4GB ~ RSA-VFD-TI SGB

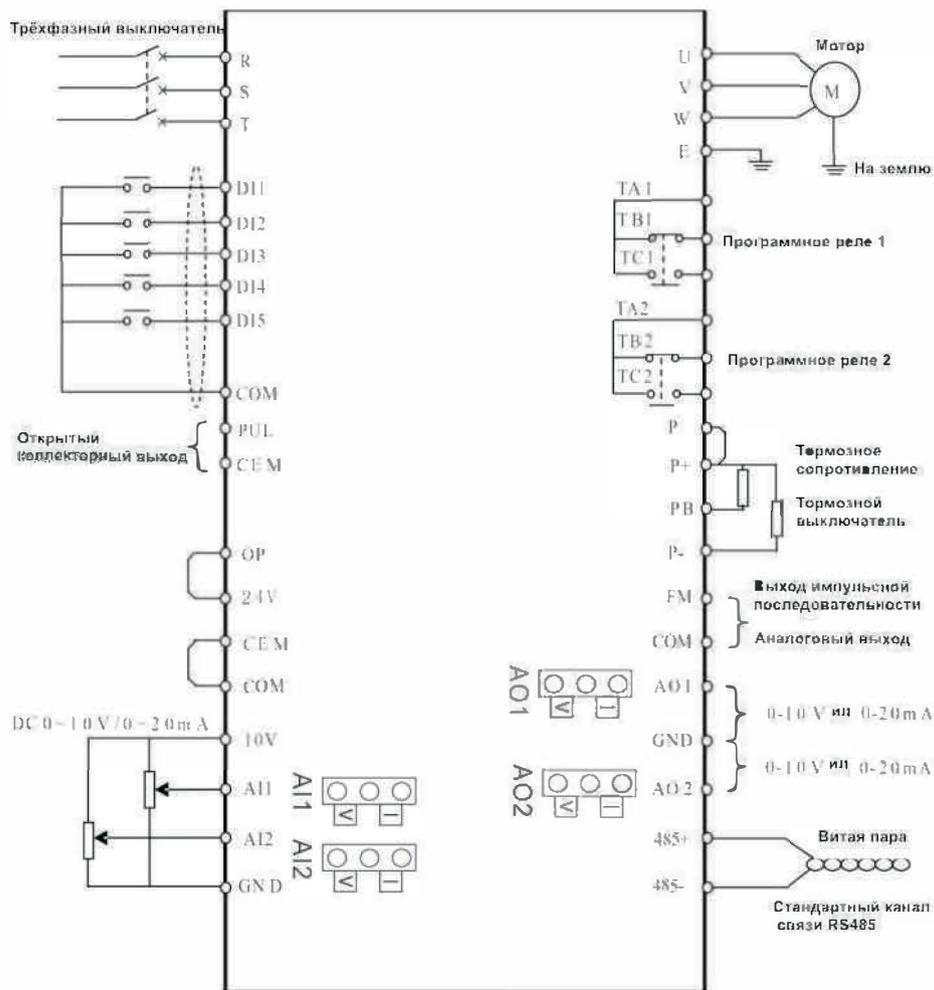
Таблица1 -3 RSA-VFD-T0.4GB ~RSA-VFD-T160G Внешний вид и монтажный размер отверстия (трехфазный 380V ~ 480V)

Модель преобразователя	Установите отверстие mm		Внешний размер mm			Монтажный отверстие	
	А						
RSA-VFD-R75G4B	94	150	163	106	142	φ5	
RSA-VFD-1R5G4B							
RSA-VFD-2R2G4B							
RSA-VFD-3ROG4B							
RSA-VFD-4ROG4B	115	175	186	126	175	φ5	
RSA-VFD-5R5G4B							
RSA-VFD-7R5G4B	100	258	272	130	190	φ6	
RSA-VFD-011G4B							
RSA-VFD-015G4B	120	305	320	165	200	φ6	
RSA-VFD-018G4B							
RSA-VFD-022G4B	120	344	360	190	210	φ6	
RSA-VFD-030G4B							
RSA-VFD-030G4	150	420	435	230	230	φ7	
RSA-VFD-037G4							
RSA-VFD-045G4	200	493	510	260	252	φ7	
RSA-VFD-055G4							
RSA-VFD-075G4	200	563	580	270	290	φ7	
RSA-VFD-090G4							
RSA-VFD-110G4	200	630	660	320	300	φ9	
RSA-VFD-132G4							
RSA-VFD-160G4	250	755	780	400	345	φ12	
RSA-VFD-185G4							

Модель преобразователя	Установит. отверстие mm		Внешний размер mm			Монтажное отверстие	
	A						
RSA-VFD-400-200G4	300	872	900	460	350	φ12	
RSA-VFD-400-220G4							
RSA-VFD-400-250G4	360	922	950	500	350	φ12	
RSA-VFD-400-280G4							
RSA-VFD-400-315G4	500	1065	1100	650	360	φ12	
RSA-VFD-400-355G4							
RSA-VFD-400-400G4	500	1315	1350	700	380	φ14	
RSA-VFD-400-450G4							
RSA-VFD-400-500G4							
RSA-VFD-400-560G4	600	1460	1500	900	400	φ14	
RSA-VFD-400-630G4							
RSA-VFD-400-720G4							

1.4 Главная петля и проводка контура управления

1.4.1 Стандартная схема подключения



Примечание.  -----Экранирование,  -----Витая пара

Рисунок1-2 Три фазы 380V ~ 480V Типичная схема подключения

1.4.2 Описание функций и меры предосторожности терминала основного контура.

1) DCI-RSA-VFD-400 Схема распределения клемм основного контура инвертора серии

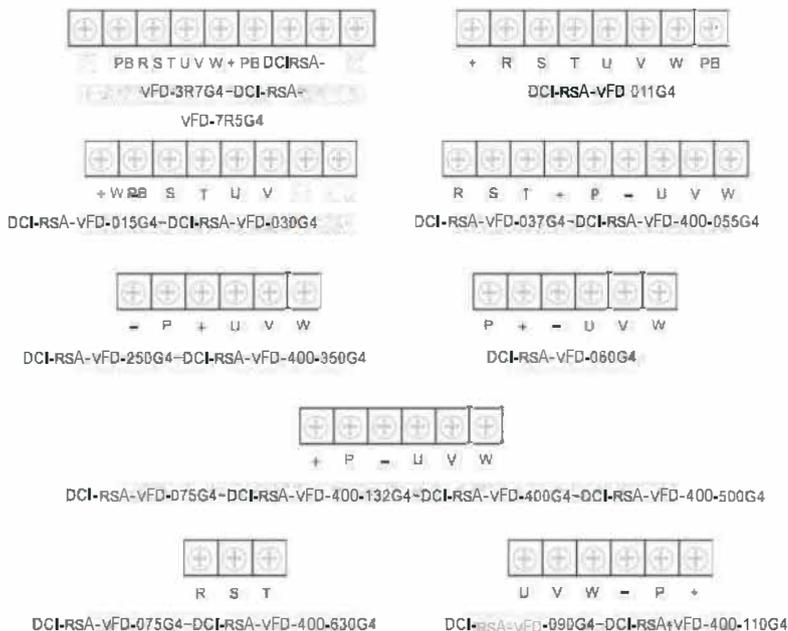


Таблица 1-3 Инструкции по клеммам основного контура инвертора серии DCI-RSA-VFD-400.

Микрорядка порта	Название порта	Описание функции
R,S,T	Трёхфазный блок ввода питания	Входная трехфазная точка подключения питания переменного тока
(+), (-)	Прямые и отрицательные клеммы шины постоянного тока	Входная точка общей шины постоянного тока, 90 кВт выше точки подключения внешнего тормозного блока
(+), BR	Тормозной резистор соединительный клемм	75кВт следующие точки соединения тормозного сопротивления
U,V,W	Выходной терминал преобразователя частоты	Подключение трехфазного двигателя
	Клеммы заземления(PE)	Защитное заземление

2) Выбор кабеля основного контура

Входные/выходные кабели основного контура. Рекомендуются симметричные экранированные кабели. По сравнению с четырехжильными кабелями использование симметричных экранированных кабелей позволяет снизить электромагнитное излучение всей проводящей системы.

3) Входная мощность R, S, T.

Входная проводка инвертора, требований к последовательности фаз нет. Технические характеристики внешней электропроводки главной цепи и методы монтажа должны соответствовать местным нормам и соответствующим стандартам МЭК.

Фильтр следует устанавливать вблизи входной клеммы инвертора, а длина соединительного кабеля между ними должна быть менее 30 см. Клемма заземления фильтра и клемма заземления инвертора должны быть соединены вместе. И убедитесь, что фильтр и инвертор установлены на одной и той же токопроводящей монтажной плоскости. Проводящая монтажная плоскость подключается к основному заземлению шкафа.

4) шина постоянного тока (+), (-)

- Обратите внимание, что после отключения питания на клеммах (+) и (-) шины постоянного тока имеется остаточное напряжение; подключение проводов следует выполнять только после того, как погаснет индикатор CHARGE и будет подтверждено отключение питания в течение 10 минут, в противном случае существует риск поражения электрическим током.

- При использовании внешних тормозных компонентов мощностью 90 кВт и выше обратите внимание на то, что полярность (+) и (-) не может быть перепутана, в противном случае это может привести к повреждению инвертора и тормозных компонентов или даже к возгоранию.

- Длина проводки тормозного блока не должна превышать 10 м. Следует использовать витую пару или плоскую двойную параллельную проводку.

- Не подключайте тормозной резистор напрямую к шине постоянного тока, это может привести к повреждению инвертора или даже возгоранию.

5) Тормозной резистор соединяет клеммы (+), BR

- 30кВНиже и модели, которые подтвердили, что у них есть встроенный тормозной блок, их клеммы для подключения тормозного сопротивления эффективны,

- Рекомендуемое значение выбора тормозного сопротивления и расстояние проводки должно быть меньше 5 м, в противном случае это может привести к повреждению инвертора,

- Обратите внимание, что вокруг тормозного сопротивления не должно быть горючих веществ, Избегайте перегрева тормозного сопротивления, чтобы зажечь окружающие устройства,

- После подключения тормозного сопротивления для модели мощностью менее 30 кВт со встроенным тормозным блоком следует обоснованно установить коэффициент использования тормоза "P6-15" и параметры пускового напряжения рабочего тормозного блока "P9-08" в соответствии с фактической нагрузкой;

6) Выходная сторона преобразователя частоты U, V, W

- Технические характеристики и способ установки внешнего главного контура должны соответствовать местным правилам и соответствующим IEC стандартным требованиям.

- Конденсаторы или поглотители перенапряжений не могут быть подключены к выходной стороне инвертора, иначе это может привести к тому, что инвертор часто защищает или даже повреждает,

- Когда кабель двигателя слишком длинный, из-за влияния распределенной емкости легко генерировать электрический резонанс, что приводит к повреждению изоляции двигателя или большому потоку утечки. Преобразователь частоты защиты от перегрузки по току, Длина кабеля двигателя 100 м При установке реакторов переменного тока рядом с инвертором,

- Рекомендуется использовать экранированный кабель для выходного двигателя. Для экранирующего слоя необходимо использовать заземляющий кронштейн для защитного слоя кабеля. 360° Подсоедините и прижмите проводную линию экрана к PE Клеммы,

- Экранирующий слой моторного кабеля должен быть исчерпан Количество короткое и не меньше ширины 1/5 Длина,

7) Клеммы заземления (PE)

- Клеммы должны быть надежно заземлены, а сопротивление заземления должно быть меньше 100, В противном случае это приведет к ненормальной работе или даже повреждению оборудования.

- Не связывать заземляющие клеммы и нулевые линии питания N Клеммы для совместного использования.

- Желто-зеленый кабель для защиты проводника заземления.

- Положение заземления основного защитного слоя цепи,
- Частотный преобразователь рекомендуется устанавливать на проводящей металлической монтажной поверхности, чтобы гарантировать, что вся проводящая нижняя часть инвертора хорошо соединена с монтажной поверхностью;
- Фильтр должен быть установлен на той же монтажной поверхности, что и инвертор, чтобы обеспечить эффект фильтрации фильтра.

8) Требования к сетке системы

Этот продукт подходит для нейтрально-точечной заземления энергосистемы, если используется тысяча1 ТСетевая система (нейтраальная точка изолирована от земли или заземление через высокое сопл), требует варистора(VDR)Перемычки для земли и конденсаторы(EMC)Снимите все перемычки, как показано на рисунке ниже.1и2Винт, и не может быть установлен фильтр, который может привести к травме или повреждению инвертора,

При настройке автоматического выключателя утечки, если во время запуска происходит пропускание, вы можете настроить конденсатор.(EMC)Снимите перемычку, как показано на рисунке ниже2Винт №.

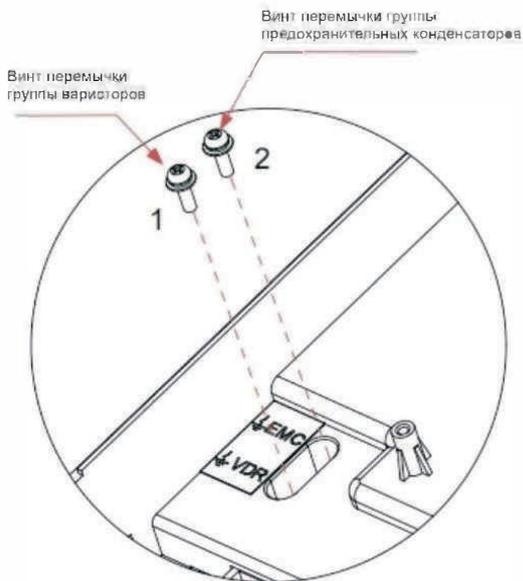


Рисунок1- 4 Варистор(VDR)Конденсатор(EMC)Схема расположения перемычки земли

1.4.3 Панель управления

1) Распределение клемм контура управления

Распределение клемм контура управления

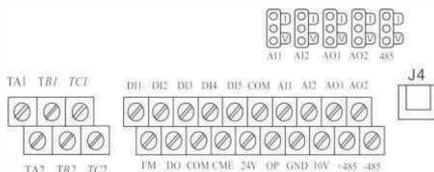


Рисунок1 -5Схема размещения клемм контура управления

Таблица 1-4 RSA-VFD-400 ИзменениеОписание функции клеммы управления частотным преобразователем

категор	Маркировка порта	Название порта	Описание функции
Источник питания	+10V-GND	Внешний +L ОИсточник питания	Внешний источник питания +10 В, максимальный выходной ток: 10 мА. Обычно используется как внешний источник питания потенциометра, диапазон сопротивления потенциометра: 1 кОм~5 кОм.
	+24V-COM	Внешний +24 ВИсточник питания	Внешний источник питания +24 В, обычно используется как цифровой вход и выход, рабочий источник питания и внешний датчик. Максимальный выходной ток: 200 мА. [Примечание 1]
	OP	Внешний блок питания	Заводские настройки по умолчанию с подключением +24 В. Когда внешние сигналы используются для управления DI1 ~ DI5, OP должен быть подключен к внешнему источнику питания и отключен от клеммы источника питания +24 В.
ФормаПред лагаетсяПр ойгрыш В	AI1-GND	Аналоговый входной терминал1	Диапазон входного сигнала: 0 В пост. тока ~ 10 В пост. тока/0 мА ~ 20 мА, определяется выбором перемычки AI1 на плате управления. Входное сопротивление: входное напряжение 22 кОм.
	AI2-GND	Аналоговый входной терминал2	Диапазон входного сигнала: 0 В постоянного тока ~ 10 В постоянного тока/0 мА ~ 20 мА, определяется выбором перемычки AI2 на плате управления. Входное сопротивление: входное напряжение 22 кОм.
Аналоговый проигрышИз	AO1-GND	Аналоговый выход1	Выход напряжения или тока определяется перемычкой AO1 Выбор на управляющем плате. Выходное диапазон напряжения: 0В ~ 10В. Выходной диапазон тока: 0ма ~ 20 мА.
	AO1-GND	Аналоговый выход1	Выход напряжения или тока определяется перемычкой AO2 Выбор на управляющем плате. Выходное диапазон напряжения: 0 В ~ 10 В. Выходной диапазон тока: 0ма ~ 20 мА.
Вспомогательный интерфейс	3	Интерфейс карты расширения функции	28-ядерный терминал, интерфейс с дополнительными картами (карты расширения ввода/ вывода, Карты ПЛК, различные автобусные карты и другие дополнительные карты).
	J2	PGИнтерфейс карты	ВыборОСДифференциальные, вращательные и другие кодировщикиРот
	J2	PGИнтерфейс карты	ВыборОСДифференциацияВращение и другие кодерыРот
Перемычка	AI1	AI1 Выбор ввода	Ввод напряжения и тока опционально, по умолчанию-вход напряжения
	AI2	AI2 Выбор ввода	Ввод напряжения и тока опционально, по умолчанию-вход напряжения
	AO1	AO1 Выход выбора	Выход напряжения и тока является необязательным, по умолчанию-выход напряжения
	AO2	AO2 Выход выбора	Напряжение,Выход тока опционально, по умолчанию-выход напряжения
	485	RS485Соответствие сопротивления терминалаВыбор перемычки	RS485Выбор сопротивления соответствия терминала

	Терминальный имя	Терминальное имя	Функциональная спецификация
Цифровой вход	DI1	Цифровой Вход 1	Оптическое выделение связи, совместимое с биполярными входами. Входной импеданс: 1,39 кОм. Диапазон напряжения ввода активного уровня: 9В~30В.
	DI2	Цифровой Вход 2	
	DI3	Цифровой Вход 3	
	DI4	Цифровой Вход 4	
	DI5	Высокоскоростной импульс входной терминал	За исключением характеристик DI1 ~ DI4, он также может быть использован в качестве Высокоскоростной импульсный входной канал. Максимальная частота ввода: 100 кГц. Входной импеданс: 1,03 кОм.
Цифровой выход	DO1-CME	Цифровой Выход 1	Оптическое выделение связи, биполярный открытый коллектор. Диапазон выходного напряжения: 0 В ~ 24 В. Выходной диапазон тока: 0 мА ~ 50 мА. Примечание. Цифровой вход CME внутренне изолирован от цифрового Ввод Com, но CME и COM были внешне коротко Перед доставкой (драйвер DO1 по умолчанию +24 В). Когда DO1 хочет Используйте внешний источник питания, внешний короткий круг между CME и COM должны быть отключены.
	FM-COM	Высокоскоростной импульс выход	С учетом параметра P5-00 FM-режима выбора режима терминала. При использовании в качестве высокоскоростного выхода импульса самая высокая частота до 100 кГц; при выводе как открытый коллекционер, так же, как спецификация DO1.
Реле Выход 1	TA1-TB1	Обычно закрыто Терминал	Свяжитесь с емкостью привода: 250VAC, 3A. COSφ=0.4 30Vdc, 1A
	TA1-TC1	Обычно открыто Терминал	
Реле Выход 1	TA1-TB1	Обычно закрыто Терминал	Свяжитесь с емкостью привода: 250VAC, 3A. COSφ=0.4 30Vdc, 1A
	TA1-TC1	Обычно открыто Терминал	



[ПРИМЕЧАНИЕ 1] Заброшение требуется, когда температура окружающей среды превышает 23 °C, когда окружающая среда Температура повышается на 1 °C, выходной ток уменьшается на 1,8 мА. Максимальный выход Ток при 40 °C составляет 170 мА. Когда пользователь переживает OP до 24V, ток DI - терминала Также должно быть принято во внимание.

2) Описание клеммы контура управления

● Выбор кабеля для контура управления

Все кабели управления должны быть экранированы. Различные аналоговые сигналы используют отдельные экранированные провода. Для цифровых сигнальных линий рекомендуется использовать экранированную витую пару.

Экранированная витая пара



Рисунок 3-58 Экранированная витая пара

Требования к проводке для контура управления

Моторный кабель должен быть далеко от всех кабелей управления.

Рекомендуемые моторные кабели, кабели питания и кабели контура управления не находятся в одной канавке. Избегайте кабелей двигателя с контуром управления на большие расстояния и ходите Линии, электромагнитные помехи от связи.

Когда контур управления и линия привода должны пересекаться, угол пересечения должен быть 90°.

Глава II Панельные операции

2.1 Инструкции по эксплуатации панели

RSA-VFD-400 Частотный преобразователь серии доступен через LED Панель управления параметрами, мониторинг состояния и контроль.

2.2 LED Введение в панель операций

С помощью панели управления инвертор может выполнять такие операции, как настройка/изменение параметров, мониторинг рабочего состояния и управление работой (запуск, остановка).

Рабочая поверхность Внешний вид платы и имя клавиши операции показаны ниже:



Рисунок 2- 1 Схема операционной панели

2. 2. 1 Функциональный индикатор

Таблица ниже



что свет включен



что свет выключен



мерцание

Состояние индикатора	Описание состояния	
RUN Индикатор работы	 RUN	что свет выключен: перестань работать.
	 RUN	что свет включен: бегите.

Состояние индикатора		Описание состояния
LOCAL/REMOT Запуск индикатора команды	 LOCAL/REMOT	Управление панели выключения света
	 LOCAL/REMOT	Управление зажатием клеммы
	 LOCAL/REMOT	Мигающей: Управление связью.
FED/REV Индикатор положительного и обратного	 FED/REV	Лампа выключена и вращается.
	 FED/REV	Корпус лампы работает в обратном режиме
TUNE/TC Настройка/контроль крутящего момента/индикатор неисправности	 TUNE/TC	Лампа выключена и работает нормально
	 TUNE/TC	Режим управления крутящим моментом лампы
	 TUNE/TC	Состояние медленной настройки вспышки(1Раз/сек)
	 TUNE/TC	Быстрое моргание: состояние неисправности (4 раза/с).

2.2.2 LEDЗона отображения

Дисплей СИД полностью 5 на панели деятельности, он может показать частоту установки, частоту выхода, все виды данных контроля и код сигнала тревоги, etc.

Таблица 2-2 Фактическое соответствие и таблица соответствия светодиодного дисплея.

Светодиодный индикатор	Практическое соответствие						
0	0	6	6	C	C	П	N
1	1	7	7	c	C	P	P
2	2	8	8	d	D	Г	R
3	3	9	9	E	E	Г	T
4	4	A	A	F	F	U	U
5	5,S	b	B	L	L	U	U

2.2.3 Клавиатура Кнопка Функция

кнопк	Имя клавиши	Функция клавиш
PROG	Клавиши программирования	-Меню уровня для входа или выхода.
ENETER	Ключ подтверждения	Введите экран меню шаг за шагом и установите подтверждение параметров.
	Клавиша приращения	Увеличение данных или параметров.
	Уменьшение клавиш	Уменьшение данных или параметров.
	Клавиши сдвига	Параметры отображения могут быть выбраны циклическим образом в интерфейсе отображения простоя и интерфейсе отображения запуска, При изменении параметров можно выбрать измененный бит параметра.
RUN	Запуск ключа	В режиме управления «запуск и остановка панели управления» используется для выполнения операций.
STOP	Остановка/сброс	В рабочем состоянии нажмите эту кнопку, чтобы остановить работу. Эта функция ограничена P7-02; Когда сигнализация неисправности Состояние, может использоваться для сброса операции.
M F.K	Многофункциональный выбор клавиш	Согласно P7-01 Настройка значения для переключения между выбранными функциями.

2.2.4 Просмотр и изменение параметров

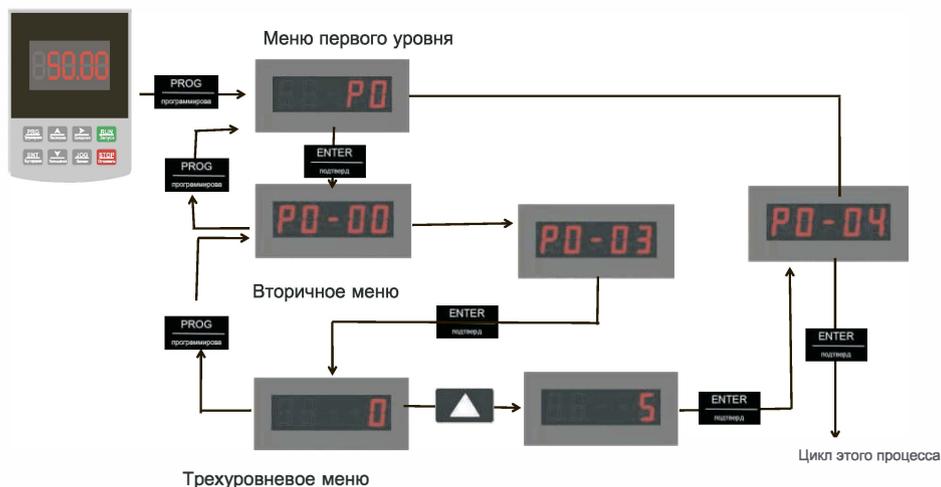
Панель управления инвертором RSA-VFD-400 использует трехуровневую структуру меню для настройки параметров. И другие операции. Меню трех уровней это:

- Группа функциональных параметров (меню уровня 1)
- Параметры (меню уровня 2)
- Набор параметров (меню уровня 3)

После входа в каждый уровень меню, когда бит дисплея мигает, вы можете нажать клавишу  Ключ,

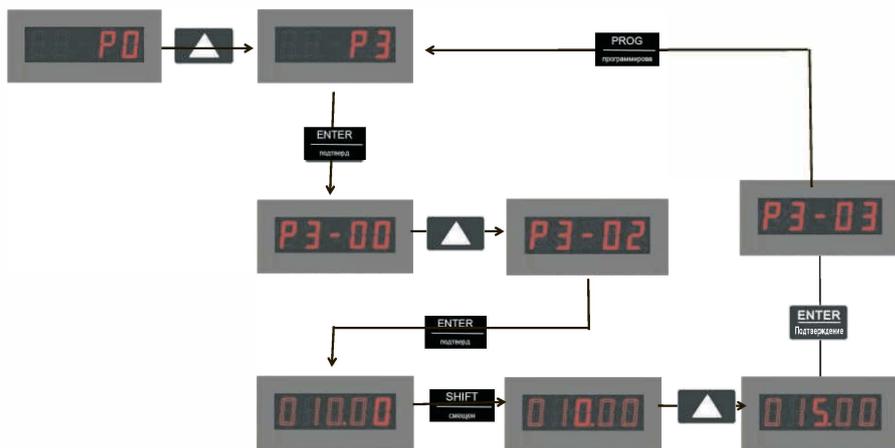
 Ключ,  Ключ для модификации. Как показано в следующем круге:

Экран состояния



2-2 Трехуровневый круг операций меню будет параметром

P3-02Из10.00HzИзменение настроек для15.00Hz Пример.



2-3 Схема изменения параметров

а) В меню уровня 3 вы можете нажать клавишу PRG или клавишу ENETER, чтобы вернуться к Меню уровня 2. Разница между ними заключается в следующем:

Нажмите ENTER, чтобы сохранить заданные параметры и вернуться в меню уровня 2, и Автоматически перейти к следующему параметру; Нажмите RPG, чтобы отказаться от текущего Модификация параметра, возврат к серийному номеру текущих параметров уровня 2 Меню напрямую.

б) В состоянии меню третьего уровня, если параметр не мигает битами, это означает, что параметр не может быть изменен.

(1) Этот параметр является неизменяемым параметром, таким как тип преобразователя частоты, фактический параметр обнаружения, параметр записи работы и т. Д.

(2) Этот параметр не может быть изменен в рабочем состоянии и может быть изменен после остановки.

2.2.5 Состав параметров

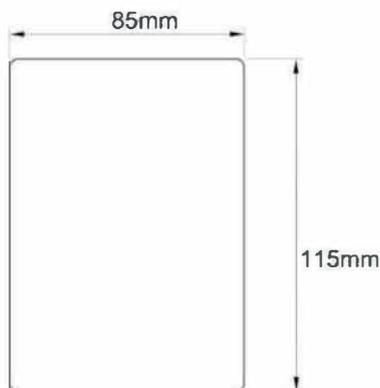
Таблица 2-4 Состав параметров

Параметрический набор	Описание функции	
P0 ~ PP	Основные параметры	Запуск инструкции по частоте, параметры двигателя, система управления AI/AO коррекция характеристик, отличия Такие параметры, как контроль.
A0 ~ AC		
U0	Группа параметров мониторинга	Отображение основных параметров мониторинга инвертора.

Задайте параметры перед просмотром параметров на панели управления PP-02 (Группа параметров функции отображает выбор), убедитесь, что группа параметров, которую вы хотите просмотреть, находится в состоянии отображения. Как просмотреть номер группы параметров, как показано ниже

параметр	Определение функции	Выход на завод	Установи диапазон	Параметрическое описание
PP-02	Значение группы функциональных параметров В выбор показа	11	Один бит U Выбор отображения группы 0 Не показывает, 1 Отображение Десять. A. Выбор отображения группы 0 Не показывает, 1 Отображение	Он используется для управления тем, отображаются ли параметры группы A и группы U.

2.3 Размер отверстия для панели лотка

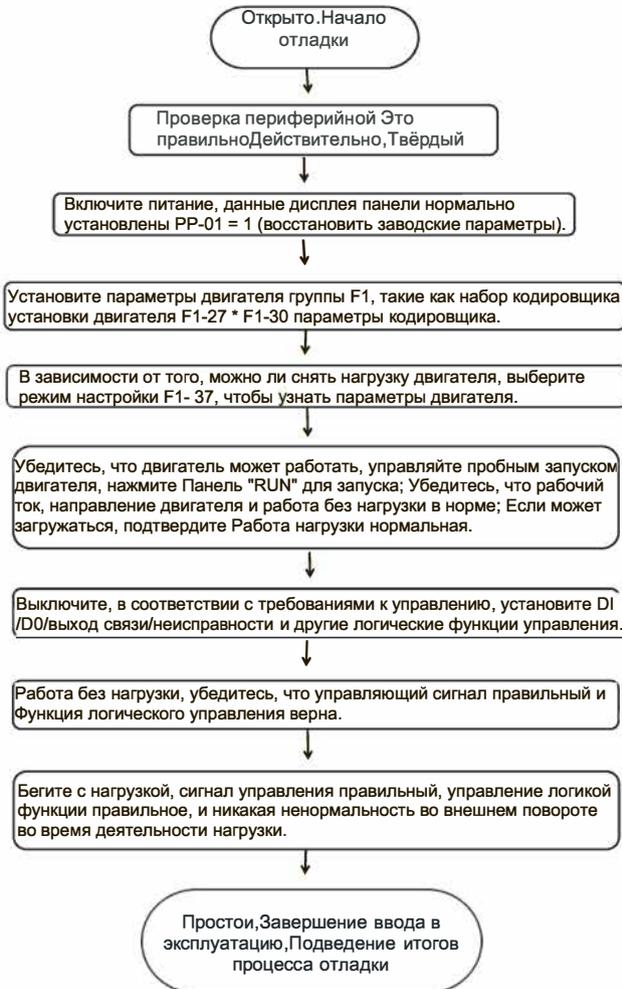


2-4 Панельный лоток с отверстием размер круг

Глава III Операционные процессы и самообучение

В этой главе представлены основные этапы отладки инвертора, которые в основном включают настройку команды частоты инвертора, управление запуском и остановом. В соответствии с содержанием этой главы может быть реализована пробная эксплуатация двигателя управления инвертором.

3.1 Руководство по быстрой отладке



Круг 3-1 Руководство по быстрым шагам отладки

3.2 Общая блок-схема отладки частотного устройства



Рисунок 3- 2 Общая блок-схема ввода в эксплуатацию преобразователя частоты

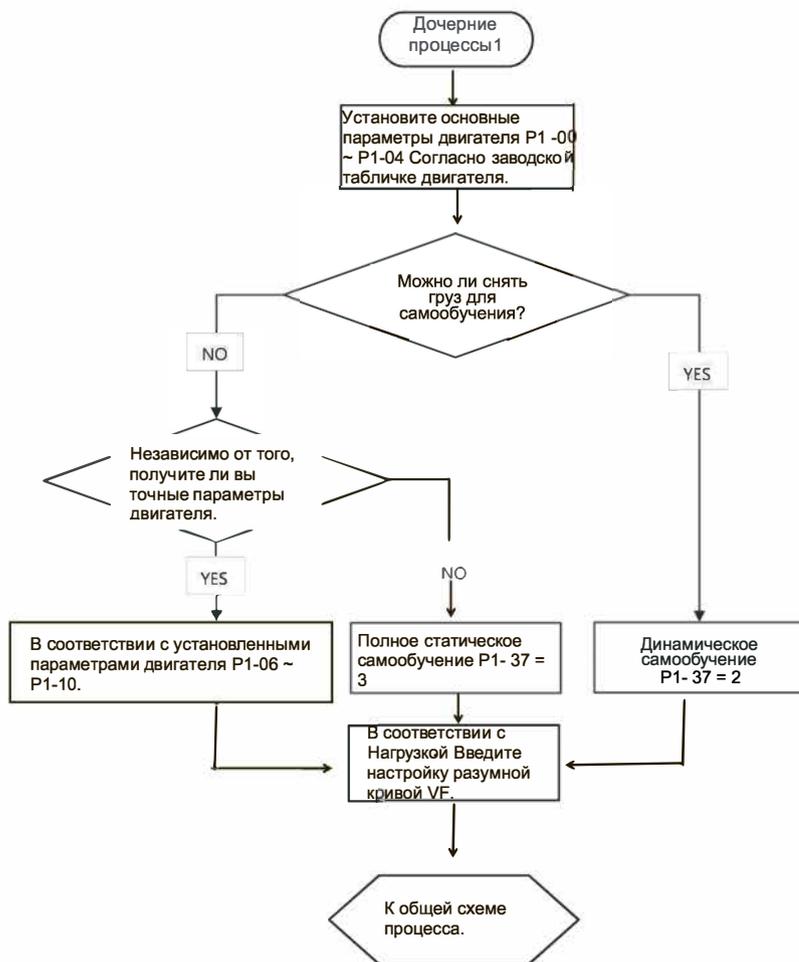


Рисунок 5-3 Подблок-схема ввода в эксплуатацию преобразователя частоты 1 (V/FКонтроль)

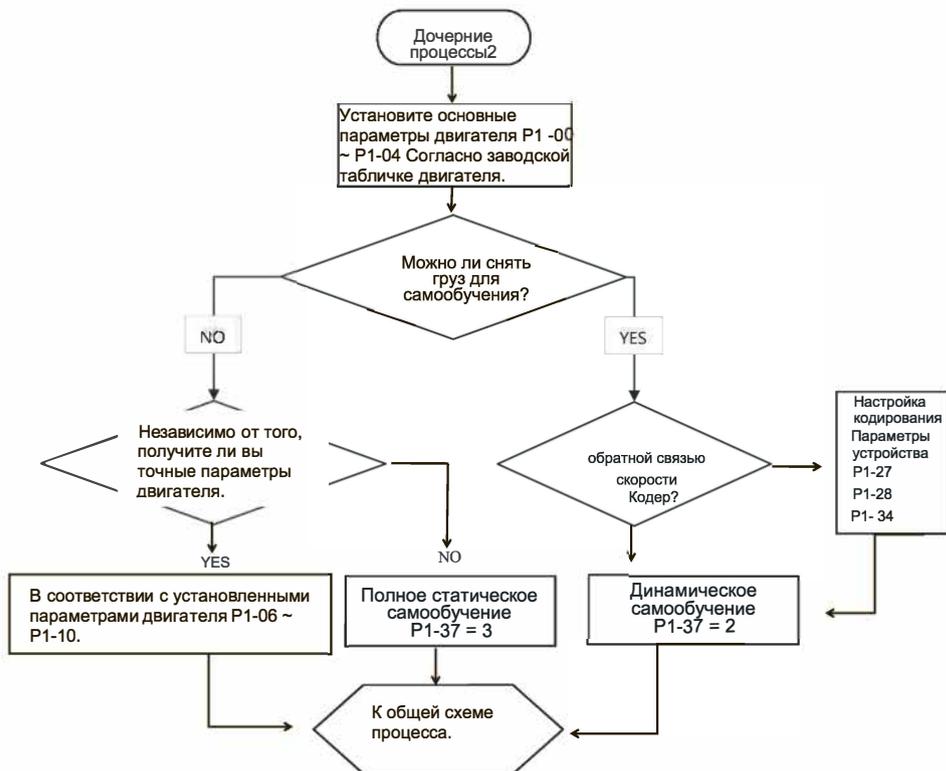


Рисунок 3-4 Подблок-схема ввода в эксплуатацию преобразователя частоты2(Контроль Яю)

Глава IV Диагностика неисправностей и контрмеры

4.1 Вопросы безопасности

Внимание



Опасность

• Запрещается проводить проводку с включенным питанием, обязательно держите все автоматические выключатели в OFF-статусе. В противном случае существует опасность поражения электрическим током.



Полиция

- Пожалуйста, убедитесь, что инвертор заземлит в соответствии с местными правилами. В противном случае существует опасность поражения электрическим током или пожара.
- Не снимайте корпус и не прикасайтесь к внутренней цепи после того, как инвертор заряжен. В противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Проверка неисправностей должна проводиться профессионалами, а непрофессионалам строго запрещено проверять, обслуживать и ремонтировать инвертор. В противном случае существует опасность поражения электрическим током или пожара.
- При установке инвертора в закрытый шкаф, пожалуйста используйте охлаждающий вентилятор или кондиционер охлаждающего воздуха полно для того чтобы охладить температуру воздуха входа инвертора на меньше чем 50 °C. В противном случае может возникнуть перегрев или возгорание.
- Пожалуйста, заблокируйте все винты в соответствии с предписанным крутящим моментом. В противном случае может возникнуть опасность пожара или поражения электрическим током.
- Пожалуйста, убедитесь, что входное напряжение продукта находится в диапазоне номинального напряжения на табличке, в противном случае возникнет опасность поражения электрическим током или пожара.
- Не размещайте легковоспламеняющиеся и взрывоопасные предметы рядом с инвертором.



Примечание

- При выполнении монтажных работ, пожалуйста, закройте верхнюю часть инвертора тканью или бумагой, чтобы предотвратить попадание металлической стружки, масла, воды и т. Д. Во время сверления. Внутри инвертора. Если посторонний предмет попадает внутрь инвертора, это может привести к неисправности инвертора.
- После завершения задания удалите эти ткани или бумагу. Если вы продолжите накрывать его, вентиляция ухудшится, что приведет к отклонению от частоты. Часто жарко.
- При работе инвертора соблюдайте меры по предотвращению статического электричества (ESD). Предписанные шаги, в противном случае повреждение инвертора из-за статического электричества. Схема министерства.

4.2 Руководство по настройке инвертора перед пробным закатом

1) Режим управления вектором с открытой петлей (P0 -01 = 0, фабрика по умолчанию)

Этот режим управления состоит в том, чтобы управлять скоростью и крутящим моментом двигателя при нанесении двигателя без обратной связи скорости кодера. В этом режиме управления необходимо выполнить самообучение и завершить автоматическую настройку параметров двигателя.

Проблемы и неисправности	Контрмеры по обработке
Отчет о перегрузке во время запуска двигателя. Или перегрузка по току	<ul style="list-style-type: none"> • Параметры двигателя (P1 -01 ~ P1 -05) Установите в соответствии с табличкой с названием двигателя. • Настройка параметров двигателя (P1 -37) В случае условий лучше всего выполнять динамическую полную настройку двигателя.
5Hz Следующий крутящий момент или звук скорости Должен быть медленным, вибрация двигателя	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшение отклика крутящего момента и скорости, необходимо усилить скорость петли пропорциональной регулировки (P2-00. Нажмите 10) Уточненное значение для единицы увеличения) или уменьшения скорости кольца интегрирования времени (P2-01. Нажмите 0,05) уменьшение для единиц), • Если возникает вибрация, вам нужна сильная слабость P2-00 Увеличение P2-01 Значение параметра.

5HzВыше крутящий момент или медленный отклик, двигательЗемлетрясениеДвигаться.	<ul style="list-style-type: none"> Улучшение отклика крутящего момента и скорости, необходимо усилить скорость петли пропорциональной регулировки(P2-03). Нажмите10Уточненное значение для единицы увеличения) или уменьшения скорости кольца интегрирования времени(P2-04.Нажмите0.05 Уменьшение для единиц); Если возникает вибрация, ее нужно ослабитьP2-03 УвеличениеP2-04 Значение параметра.
Низкая точность скорости	<ul style="list-style-type: none"> Когда отклонение скорости нагрузки двигателя слишком велико, необходимо увеличить коэффициент компенсации векторного перехода(P2-06)Нажмите 10% За единицу увеличения или уменьшения.
Большие колебания скорости	<ul style="list-style-type: none"> Когда скорость двигателя колеблется ненормально, время фильтрации скорости может быть соответствующим образом увеличено(P2-07)Нажмите0.001s Увеличение для единиц.
Большой шум двигателя	<ul style="list-style-type: none"> Правильно увеличить значение частоты несущей частоты(P0-15),L. ОКН zПодниматься и уйти для единицы (обратите внимание на увеличение нагрузки(Частый ток смешивания двигателя будет увеличиваться)
Недостаточный крутящий момент двигателя или недостаточная мощность.	<ul style="list-style-type: none"> Ограничен ли верхний предел крутящего момента, увеличен ли верхний предел крутящего момента в режиме скорости(P2- 10)Режим крутящего моментаУвеличение команды крутящего момента

2) Режим векторного управления с замкнутым контуром (P0 -01 = 1).

Этот режим находится в приложениях обратной связи по скорости энкодера двигателя, необходимо правильно установить номер линии энкодера, тип энкодера и направление сигнала, завершить параметры двигателя автоматической настройкой.

Проблемы и неисправности	Контрмеры по обработке
Отказ запуска перегрузки или перегрузки	<ul style="list-style-type: none"> Правильно установить количество линий кодера, тип, направление кодера
Отчет о перегрузке во время вращения двигателяИли перегрузка по току	<ul style="list-style-type: none"> Параметры двигателя(PI -01 ~ PI -05)Установите в соответствии с таблицей с названием двигателя. Настройка параметров двигателя(PI -37)В случае условий лучше всего выполнять динамическую полную настройку двигателя
5HzСледующий крутящий момент или медленный отклик скорости,Вибрация двигателя	<ul style="list-style-type: none"> Улучшение отклика крутящего момента и скорости, необходимо усилить скорость петли пропорциональной регулировки(P2-00.Нажмите10Уточненное значение для единицы увеличения) или уменьшения скорости кольца интегрирования времени(P2-01.Нажмите0,05Уменьшение для единиц), Если возникает кластерное движение, необходимо ослабитьP2-00,P2-01Значение параметра.
5HzВыше крутящий момент или медленный отклик, двигательЗемлетрясениеДвигаться.	<ul style="list-style-type: none"> Чтобы улучшить реакцию крутящего момента и скорости, необходимо усилить Пропорциональная регуляровка кольца скорости (P2-03 увеличивают установленное значение в 10) или уменьшают время интегрирования кольца скорости (P2-04 уменьшают в 0,05). При встряхивании значения параметров P2-03 и P2-04 необходимо ослабить.
Большие колебания скорости	<ul style="list-style-type: none"> Когда скорость двигателя имеет аномальные колебания, время фильтрации скорости может быть соответствующим образом увеличена (в единицах. P2-07) нажмите 0.001 с.
Большой шум двигателя	<ul style="list-style-type: none"> Увеличьте значение несущей частоты соответствующим образом (P0-15), увеличьте на 1 кГц; (Примечание: увеличение тока утечки двигателя несущей частоты увеличится).
Недостаточный крутящий момент двигателя или недостаточная мощность.	<ul style="list-style-type: none"> Если верхний предел крутящего момента ограничен, увеличить верхний предел крутящего момента в режиме скорости (P2- 10) и увеличить команду крутящего момента в режиме крутящего момента.

3) Управление режимом V/ F (P0-01 = 2).

Этот режим используется в приложениях, где двигатель не имеет обратной связи по скорости энкодера. Он не чувствителен к параметрам двигателя, и ему нужно только правильно установить номинальное напряжение и номинальную частоту двигателя.

неисправн	Контрмеры по обработке
Работающий двигательШок	<ul style="list-style-type: none"> УвеличениеШокПараметры подавления(P3-11) ,и.10Увеличение для единиц (максимальная корректировка до100);
Высокая мощность запуска	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение увеличения крутящего момента(P3-01),0,5% Для корректировки единицы;

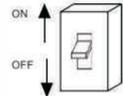
теисправн	контрмеры по обработке
Большой ток во время работы	<ul style="list-style-type: none"> ●Правильно установить номинальное напряжение двигателя(P1-02)Номинальная частота(P1 -04); ●Уменьшение увеличения крутящего момента(P3-01),0,5% Для корректировки единицы;
Большой шум двигателя	<ul style="list-style-type: none"> ●Правильно увеличить значение частоты несущей частоты(P0-15),1,0 kHzДля увеличения единицы (обратите внимание, что ток утечки двигателя повышенной несущей частоты будет увеличиваться)
Внезапная разгрузка, перегрузка, замедление, избыточное давление	<ul style="list-style-type: none"> ●Подтверждение перегрузки при свалке(P3 -23)Установите состояние энергии, увеличьте коэффициент перегрузки при свалке(P3-2 4/P3-25,Заводить30),10Увеличение для единицы (максимальная корректировка до100); ●Уменьшение напряжения работы при перегрузке(P3-22.Заводить770V),L OVPомогите маленькой единице700 B);
Внезапная перегрузка,Ускорение отчетности	<ul style="list-style-type: none"> ●Увеличение усиления перегрузки при свалке(P3-20.Заводить20),10Увеличение для единицы (максимальная корректировка до100) ; ●Уменьшение тока перегрузки при спуске(P3-18.Заводить150%),10% За единицу помощи "\ (минимальная корректировка до50%);

4.3 Сигнализация и отображение неисправности преобразователя

Когда инвертор обнаружит аномалию, он отключит выходной сигнал, в то же время индикатор неисправности мигает, и реле неисправности инвертора работает на стыке.

4.4 Метод повторного запуска инвертора после сбоя

	мэ	примечан
При неисправности	Просмотр последних трех моментов неисправности, типа неисправности, частоты времени неисправности/тока/напряжения шины/ввода через дисплей панели управленияСостояние выходного терминала/время работы и	ЧерезP9-14 ~ P9-44Доступно для просмотра
Перед сбросом неисправности	Найдите причину неисправности и устраните неисправность из ошибки, отображенной на панели управления.	Пожалуйста, обратитесь к отчету о неисправности ПолицияИ контрмеры для обработки

стад	мера	примечан
Освобождение Метод сброса неисправности	1) БудетDIУстановить в качестве функции9(P4-00 ~ P4-09 = 9Снятый сбой), функциональный терминал сброса эффективен.	ИзменениеЧастота Устройство 
	2)Подтверждение P7- 02 = 1(Заводское значение), что означает, что функция сброса ключа отключения работает в любом режиме работы.	Нажмите красную кнопку сброса отключения на панели 
	3)Автоматический сброс после повторного включения инвертора Временно отключите питание главной цепи и включите питание снова после того, как дисплей на панели управления исчезнет.	
	4) использование функции связи можно сбросить с помощью связи. Когда P0- 02=2 (управление связью), верхний компьютер записывает "7" (сброс ошибки) на адрес связи 2000, так что инвертор можно сбросить после устранения ошибки.	Верхняя позицияМашина 

Во время использования инвертора могут возникнуть следующие типы неисправностей, пожалуйста, обратитесь к следующему методу для простого анализа неисправностей.

Название	Дисплей панели управления	Проверьте причину неисправности	Контрмеры по устранению неисправностей
Ускорение перегрузки по току	Err02	Наличие заземления или короткого замыкания в выходной контуре инвертора	● Устранение неполадок периферии, обнаружение двигателя или прерывания контактора/Короткое замыкание
		Режим управления — FVC или SVC без идентификации параметров.	● Установите параметры двигателя в соответствии с табличкой двигателя для идентификации параметров двигателя.
		Условия ускорения, время ускорения слишком короткое	● Увеличение времени ускорения
		Настройка подавления перегрузки по току не подходит	● Подтверждение функции подавления перегрузки по току (P3-19) Уже сделал, ● Установленное значение тока срабатывания защиты от перегрузки по току (P3-18) слишком велико, и рекомендуется отрегулировать его в пределах от 120 до 150 %. ● Настройка усиления подавления срыва при перегрузке по току (P3-20) слишком мала. Предлагается отрегулировать в пределах 20 ~ 40.
		Неправильное ручное увеличение крутящего момента или кривая V/F.	● Регулировка крутящего момента ручного подъема или V/F кривая
		Запуск вращающегося двигателя	● Выберите, чтобы отслеживать скорость запуска или ждать, пока двигатель остановится перед запуском
Замедление перегрузки по току	Err03	Под влиянием внешних помех	● Проверьте исторические записи об ошибках и найдите источник помех, если значение тока далеко от достижения значения точки перегрузки по току во время ошибки. Если других источников помех нет, это может быть привод. Проблема с подвижной пластиной или устройством Холла.
		Наличие заземления или короткого замыкания в выходной контуре инвертора	● Исключите периферийные слэды и определите, есть ли короткое замыкание или отключение двигателя
		Режим управления — FVC или SVC без идентификации параметров.	● Установите параметры двигателя в соответствии с табличкой двигателя для идентификации параметров двигателя
		Условия быстрого замедления, время замедления слишком короткое	● Увеличение времени замедления
		Настройка подавления перегрузки по току не подходит	● Подтверждение функции подавления перегрузки по току (P3-19) Уже сделал энергию; ● Установленное значение тока срабатывания защиты от перегрузки по току (P3-18) слишком велико, и рекомендуется отрегулировать его в пределах от 120 до 150 %. ● Настройка усиления подавления срыва при перегрузке по току (P3-20) слишком мала. Предлагается отрегулировать в пределах 20 ~ 40.
		Тормозной блок и тормозной резистор не установлены	● Дополнительный тормозной блок и сопротивление
Постоянная скорость перегрузки тока	Err04	Под влиянием внешних помех	● Просмотр исторических записей о неисправностях, если значение тока далеко не достигнуто во время сбоя/Значение точки потока, вам нужно найти источник помех. Если нет других источников помех, это может быть проблемой с платой привода или устройством Холла.
		Наличие заземления или короткого замыкания в выходной контуре инвертора	● Устранение периферийных неисправностей, обнаружение короткого замыкания или отключения двигателя
		Метод контроля FVC/Или. SVC без идентификации параметров	● Установите параметры двигателя в соответствии с табличкой двигателя для идентификации параметров двигателя
		Настройка подавления перегрузки по току не подходит	● Подтверждение функции подавления перегрузки по току (P3-19) Уже сделал мощность; ● Установленное значение тока срабатывания защиты от перегрузки по току (P3-18) слишком велико, и рекомендуется отрегулировать его в пределах от 120 до 150 %. ● Настройка усиления подавления срыва при перегрузке по току (P3-20) слишком мала. Предлагается отрегулировать в пределах 20 ~ 40.
		Небольшой выбор инвертора	● Если в состоянии стабильной работы рабочий ток превышает номинальный ток двигателя или номинальное значение выходного тока инвертора, выберите инвертор большего размера с большим уровнем мощности.
		Под влиянием внешних помех	● Просмотр исторических записей о неисправностях, если значение тока далеко не достигнуто во время сбоя/Значение точки потока, вам нужно найти источник помех. Если нет других источников помех, это может быть проблемой с платой привода или устройством Холла.

Название	Дисплей панели управления	Проверьте причину неисправности	Контрмеры по устранению неисправностей
Ускорение перенапряжения	Err05	Высокое входное напряжение	●Напряжение до нормального диапазона
		Во время ускорения есть внешняя сила, чтобы перетащить двигатель	●Отмена дополнительных мощности или установка Тормозного сопротивления
		Настройка подавления избыточного давления не подходит	●Подтверждение функции подавления перенапряжения(P3-23)Уже сделал, ●Значение настройки напряжения подавления перенапряжения (P3-22) слишком велико, рекомендуется отрегулировать его в пределах 770 В ~ 700 В. ●Настройка усиления подавления перенапряжения (P3-24) слишком мала, рекомендуется отрегулировать в пределах 30 до 50.
		Тормозной блок и тормозной блок не установлены	●Дополнительный тормозной блок и сопротивление
Напряжение замедления	Err06	Настройка подавления избыточного давления не подходит	●Подтверждение функции подавления перенапряжения(P3-23)Уже сделал, ●Значение настройки напряжения подавления перенапряжения (P3-22) слишком велико, рекомендуется отрегулировать его в пределах 770 В ~ 700 В. ●Настройка усиления подавления перенапряжения (P3-24) слишком мала, рекомендуется отрегулировать в пределах 30 до 50.
		Во время замедления существует внешняя сила, чтобы перетащить двигатель	●Отмена дополнительных мощности или установка тормозного сопротивления
		Слишком короткое время замедления	●Увеличение времени замедления
		Тормозной блок и тормозной резистор не установлены	●Дополнительный тормозной блок и сопротивление
Напряжение перенапряжения постоянной скорости	Err07	Настройка подавления избыточного давления не подходит	●Подтверждение функции подавления перенапряжения(P3-23)Уже сделал, ●Значение настройки напряжения подавления перенапряжения (P3-22) слишком велико, рекомендуется отрегулировать его в пределах 770 В ~ 700 В. ●Настройка усиления подавления перенапряжения (P3-24) слишком мала, рекомендуется установить значение 30 для регулировки в пределах 50. ●Максимальная частота повышения подавления избыточного давления(P3-26)Настройки слишком малы, рекомендуется v5 ~ 20HzКорректировка внутри,
		Во время работы существует внешняя сила, чтобы перетащить двигатель	●Отмена дополнительных мощности или установка тормозного сопротивления
Отказ питания буфера	Err08	Напряжение шины колеблется вверх и вниз в точке пониженного напряжения	●Поиск технической поддержки
Неисправность давления	Err09	Мгновенное отключение электроэнергии	●Функция мгновенной остановки(P9-59)Может предотвратить мгновенноеОтключение питания
		Напряжение на входе инвертора не входит в рамки требований спецификации	●Отрегулируйте напряжение до нормального диапазона
		Ненормальное напряжение шины	●Поиск технической поддержки
Перегрузка инвертора	Err10	Выпрямительный мост, буферный резистор, плата привода и плата управления неисправны.	● Поиск технической поддержки
		Является ли нагрузка чрезмерной или возникает пробка двигателя	●Уменьшить нагрузку и проверить двигатель и механическое состояние
Перегрузка двигателя	Err11	Небольшой выбор инвертора	●Выберите инвертор с большим классом мощности
		Параметры защиты двигателяP9-01Уместно ли установить	●Правильно установить этот параметр
Входная недостает фазы	Err12	Является ли нагрузка чрезмерной или возникает пробка двигателя	●Уменьшить нагрузку и проверить двигатель и механическое состояние
		Трехфазное входное питание не работает	●Проверьте и исключите проблемы, существующие в линии внешнего изображения
Выход недостает фазы	Err13	Плата привода, плата молниезащиты, главная плата управления и выпрямительный мост неисправны.	●Поиск технической поддержки
		Отказ двигателя	●Обнаружить, не сломан ли двигатель
		Частотный привод к двигателю не работает	●Устранение неполадок в саду
Движная пластина,IGBTАномалия модуля	Err13	Трехфазный выходной дисбаланс инвертора во время работы двигателя	●Проверьте, нормальны ли трехфазные обмотки двигателя и устраните неисправности
		Движная пластина,IGBTАномалия модуля	●Поиск технической поддержки

Название	Дисплей панели управления	Проверьте причину неисправности	Контрмеры по устранению неисправностей
Перегрев модуля	Err14	Температура окружающей среды слишком высокая	●Снижение температуры окружающей среды
		Заблокировка воздуховыхода	●Очистить воздушные пути
		Повреждение вентилятора	●Замена вентилятора
		Модуль термистор поврежден	●Ищите услуги производителя
Внешние устройства темные	Err15	Через многофункциональный терминалDIВходные сигналы внешних неисправностей	●Проверьте темноту за пределами сада и убедитесь, что машине разрешено перезапуститься. (PB-18) Сброс запуска.
		Через виртуальныйOFункция ввода сигнала внешнего сбоя	ПодтверждениеAVиртуальные группыONабор параметров группыBПравильный, сброс запуска
Сбой связи	Err16	Сверхкомпьютер не работает должным образом	●Проверьте проводку верхнего аппарата
		Линия связи не работает	●Проверка линии связи
		Карта расширения связиP0-28Неправильные настройки	●ПравильноРасширение связиТип карты
Отказ контактора	Err17	Группа параметров связи PD установлена неправильно.	●Правильно установить параметры связи
		После завершения вышеуказанных испытаний неисправность все еще не может быть устранена, вы можете попытаться восстановить заводские настройки.	
Неисправность обнаружения тока	Err18	Исключение платы драйона и питания	●Ищите услуги производителя
		Аномалия контактора	●Ищите услуги производителя
Отказ в настройке двигателя	Err19	Аномалия молниезащиты	●Ищите услуги производителя
		Проверка устройства Холла на аномалии	●Ищите услуги производителя
Сбой кодера	Err20	Аномалия пластины привода	●Ищите услуги производителя
		Параметры двигателя не установлены на шильдике	●Правильная настройка параметров двигателя в соответствии с табличкой
Сбой кодера	Err20	Истекло время ожидания процесса идентификации параметров.	●Проверьте инвертор на провода двигателя
		Модель энкодера не соответствует	●Проверьте, правильно ли установлен номер линии энкодера P1 - 27, а также проверьте, правильно ли и надежно ли подключена сигнальная линия энкодера.
EEPROM Ошибка чтения и записи	Err21	Ошибка подключения кодера	●Настройка типа кодера в соответствии с фактическим правильным
		Повреждение энкодера	●ОбнаружениеPGИсточник питания и порядок фаз карты
Короткое замыкание на землю	Err23	PGAномалия карты	●Заменить кодер
		EE PROMЧип поврежден	●ЗаменаPGКарта
Совокупное время работы достигает неисправность	Err26	Ищите услуги производителя	●Ищите услуги производителя
		Короткое замыкание двигателя на землю	●Замена кабеля или двигателя.
Пользовательские настройкиN исправность1	Err27	Накопленное время работы достигает заданного значения	●Используйте функцию инициализации параметров для очистки информации записи
		Вход сигнала пользовательской неисправности 1 через многофункциональный терминал DI.	●Запуск сброса
Пользовательские настройкиN исправность2	Err28	Через виртуальныйOFункция ввода пользовательских неисправностей1Сигналы	●Запуск сброса
		Вход сигнала пользовательской неисправности 2 через многофункциональный терминал DI.	●Запуск сброса
Накопленное время выхода из строя	Err29	Через виртуальныйOFункция ввода пользовательских неисправностей2Сигналы	●Сбросите запуск
		Накопленное время питания достигает заданного значения	●Используйте функцию инициализации параметров для очистки информации записи
Отказ от загрузки	Err30	Частотный преобразователь работает меньше, чем токP9-64	●Убедиться, что нагрузка отсоединена илиP9-64,P9-65Настройки параметровСоответствует л он фактическим условиям эксплуатации

Название	Дисплей панели управления	Проверьте те причину неисправности	Контрмеры по устранению неисправностей
Время выполнения PID Отказ потери обратной связи	Err30	Pm Обратная связь меньше, чем PA-26 Установить значение	● Проверка PID Сигнал обратной связи или настройки PA-26 ● Для Подходящее значение
Сбой ограничения потока по вольт	Err40	Является ли нагрузка чрезмерной или возникает пробка двигателя Небольшой выбор инвертора	● Уменьшить нагрузку и проверить двигатель и механическое состояние ● Выберите инвертор с большим классом мощности
Переключение во время выполнения Отказ двигателя	Err41	Изменение текущего выбора двигателя через клеммы во время работы инвертора	● Переключение двигателя после остановки инвертора
Чрезмерное отклонение скорости	Err42	Неправильная настройка параметров кодера	● Правильно установить параметры кодера
		Идентификация параметров не проводилась	● Идентификация параметров двигателя
Скорость двигателя Неисправность	Err43	Обнаружение чрезмерного отклонения скорости параметр P9-69, P9-70 настройка необоснована.	● Разумная настройка параметров обнаружения в соответствии с реальной ситуацией
		Неправильная настройка параметров кодера	● Правильно установить параметры кодера
Отказ двигателя при перегреве	Err45	Идентификация параметров не проводилась	● Идентификация параметров двигателя
		Параметры обнаружения скорости двигателя P9-67, P9-68 Необоснованная настройка	● Разумная настройка параметров обнаружения в соответствии с реальной ситуацией
Отказ главного-подчиненного управления	Err55	Свободная проводка датчика температуры	● Обнаружение проводки датчика температуры и устранение неполадок
		Температура двигателя слишком высокая	● Увеличение несущей частоты или принятие других мер по отводу тепла для отвода тепла от двигателя Обработка

4.6 Общие неисправности и способы их устранения

Серийный номер	Явление неисправности	Возможный причина	Контрмеры
1	Нет дисплея при электрике	Нет или слишком низкое напряжение сети	● Проверьте входное питание
		Отказ питания переключателя на плате привода инвертора	● Проверьте на панели управления 24V I/O ● Убедитесь ли выходное напряжение нормальным
		Разорвалась связь между платой управления, платой привода и клавиатурой	● Повторно подключить 8 Сердечник и 34 Проволока
		Повреждение сопротивления буфера инвертора	● Ищите услуги производителя
		Отказ платы управления и клавиатуры Повреждение выпрямного моста	● Ищите услуги производителя
2	Электричество-прямой дисплей -A-C-	Плохой контакт соединения между платой привода и платой управления	● Новый подключить 8 Сердечник и 28 Проволока
		Повреждение соответствующих устройств на панели управления	● Ищите услуги производителя
3	Отображение электричества Полиция Отображение Err23	Короткое замыкание в электрическом или электрическом проводе Неисправность Холла	● Измерение с помощью встраивания ● Количество изоляция двигателя и выходного провода
		Слишком низкое напряжение сети	● Ищите услуги производителя
4	При включении инвертор показывает нормально, после работы "-A-C-" и немедленно останавливается. -A-C-	Повреждение преобразователя частоты	● Ищите услуги производителя
		Вентилятор поврежден или заблокирован	● Замена вентилятора
5	Частая ошибка Err14 (перегрев модуля) Err14	Короткое замыкание в разьемах периферийного управления	● Устранение внешнего короткого замыкания
		Настройки несущей частоты слишком высоки	● Снижение несущей частоты (P0-15)
		Повреждение вентилятора или засорение воздушного канала	● Замена вентилятора, очистка воздухопровода
		Повреждение внутреннего устройства инвертора (термисторы или другие)	● Ищите услуги производителя

Серийный номер	неисправности	Возможный причина	
6	Мотор после работы инвертора не поворачивается	Ошибка соединения между инвертором и двигателем	<ul style="list-style-type: none"> Повторное подтверждение правильного соединения между инвертором и двигателем
		Ошибка настройки параметров преобразователя частоты (параметры двигателя)	<ul style="list-style-type: none"> Восстановление заводских параметров, повторная настройка. Сделать И использовать группы параметров; Проверить правильность настройки параметров энкодера и номинальных параметров двигателя, таких как номинальная частота двигателя, номинальная скорость и т. д. Проверить правильность настройки P0-01 (режим управления) и P0-02 (режим работы). V/FB режиме, при загрузке перегрузки, настройка P3-01 (Повысить крутящий момент) параметры.
		Плохой контакт между платой привода и платой управления Неисправность платы привода	<ul style="list-style-type: none"> Повторно подключите соединительный провод, подтвердите, что проводка прочная, Ищите услуги производителя
7	DlC сбой клеммы	Ошибка в настройке параметров	<ul style="list-style-type: none"> Проверить и вновь создать BF4 Параметры, связанные с группой
		Ошибка внешнего сигнала	<ul style="list-style-type: none"> Взаимные новые внешние сигнальные линии
		OPC +24V Рыхлые перемычки	<ul style="list-style-type: none"> Повторное подтверждение OPC +24V Перемычка и обеспечить крепление.
		Неисправность панели управления	<ul style="list-style-type: none"> Ищите услуги производителя
8	При управлении вектором с замкнутым контуром скорость двигателя не может быть увеличена	Сбой кодера	<ul style="list-style-type: none"> Замените кодовую панель и заберет новую проводку подтверждения
		Неправильная линия или плохой контакт кодера	<ul style="list-style-type: none"> Повторная проводка для обеспечения хорошего контакта
		PG Неисправность карты	<ul style="list-style-type: none"> Замена PG Карта
		Неисправность платы привода	<ul style="list-style-type: none"> Ищите услуги производителя
9	Частотные инверторы часто сообщают о неисправностях перегрузки по току и перегрузке.	Неправильная настройка параметров двигателя	<ul style="list-style-type: none"> Свернуть параметры двигателя или выполнить настройку двигателя
		Время ускорения и замедления не подходит	<ul style="list-style-type: none"> Установить правильное время ускорения и замедления
		Колебания нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> Ищите услуги производителя
10	Электричество (или запуск) Err17	Контактор мягкого запуска не всасывается	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте, не ослаблен ли кабель контактора Проверьте контактор на наличие неисправности Проверка контакторов 24V Есть ли неисправность источника питания Ищите услуги производителя
11	Замедление или замедление парковки Когда мотор останавливается свободно или без тормозной способности	Защита от отключения или перегрузки кодера вступает в силу	<ul style="list-style-type: none"> С датчиком скорости в режиме векторного управления (P0-01 = 1). Если вы настроили тормозной резистор, вам нужно использовать «перегрузку и свалку» Выбрать как «Неверный» (Настройки P3-23 = 0), Закрыто Заглатание давления.

Глава V Ежедневное обслуживание и обслуживание

5.1 Ежедневное обслуживание

Внимание



Опасность

- Не эксплуатируйте проводку в состоянии подключения питания, в противном случае существует опасность поражения электрическим током!
- Перед проверкой, пожалуйста, отключайте все устройства питания, отключите инвертор после ввода питания, потому что инвертор внутри конденсатора постоянного тока. Все еще есть остаточное давление, пожалуйста, подождите не менее нескольких минут, пока индикатор питания не выключится, прежде чем он будет работать.
- После того, как вы ослабите и включите электричество, пожалуйста, не меняйте проводку и не удаляйте ее.
Обязательно заземлите заземляющие клеммы двигателя, в противном случае существует опасность поражения электрическим током при контакте с корпусом двигателя;
- Непрофессиональные электрические сотрудники, не выполняйте техническое обслуживание, техническое обслуживание и ремонт,
Установка, проводка, ввод в эксплуатацию, ремонт, проверка и замена компонентов, обслуживание, электричество! профессиональное строительство газа.



Полиция

- Не снимайте корпус преобразователя, чтобы преобразователь был в рабочем состоянии,
- Чтобы проиллюстрировать детали продукта, иллюстрация в этом руководстве иногда снимает внешнюю кожу и состояние торцевой крышки. Обязательно установите Запустите инвертор в соответствии с инструкциями под крышкой и защитным покрытием.
- Пожалуйста, нажмите указанную силу отверждения, чтобы затянуть клеммы винта, чтобы предотвратить ослабление соединения и вызвать пожар в месте соединения провода.
- Не допускайте ошибки в диапазоне входного напряжения главной цепи, чтобы не допустить превышения номинального напряжения входного инвертора, допустимого инвертором, Окружность Вызывает аномалии работы,
- Не позволяйте легко воспламеняющимся вещам плотно контактировать с инвертором или устанавливать инвертор на легко воспламеняющиеся объекты.



Примечание

- Пожалуйста, Следуйте этому Книга указывает на правильную замену вентилятора. Специально для выхода вентилятора, если неправильное направление приведет к холодному эффекту плохой, и он не может играть роль охлаждения,
- Не разбирайте двигатель во время работы инвертора. В противном случае это приведет к поражению электрическим током и повреждению инвертора,
- При подключении контура управления используйте экранированный кабель,
- Предотвратить инвертор от действия и надежно заземлить экран на одном конце.
- Не меняйте контур инвертора, иначе это приведет к повреждению инвертора,
- Правильное подключение выходного клеммного контура инвертора и клеммного контура двигателя. Сын
- Если вам нужно изменить направление работы двигателя, пожалуйста, произвольно замените выходной клемм инвертора,
- Не эксплуатируйте поврежденный инвертор, чтобы не повредить оборудование, кроме инвертора.

5.1.1 Ежедневная проверка предметов

Из-за влияния температуры, влажности, пыли и вибрации окружающей среды устройства внутри инвертора будут стареть, что приведет к потенциальному отказу инвертора. Или сократить срок службы инвертора. Поэтому необходимо осуществлять ежедневное и регулярное техническое обслуживание и техническое обслуживание инвертора, особенно для высокотемпературных сред, частых случаев запуска и остановки, условий переменного тока и колебаний нагрузки, среды с большой вибрацией или воздействием, а также коррозионной среды пыли/соляной кислоты. Период периодической проверки должен быть сокращен.

Чтобы обеспечить нормальную работу инвертора и защиту продукта от повреждений, пожалуйста, ежедневно подтверждайте следующие элементы, пожалуйста, скопируйте форму подтверждения проверки для использования, каждый раз после подтверждения проставьте главу “Подтверждение” на столбце подтверждения.

Проверка	Проверь содержимое	Реакция на отказ	Подтверждения
Мотор	Мотор имеет аномальный звук и явление вибрации	<ul style="list-style-type: none"> ●Проверьте, является ли механическое соединение ненормальным, ●Убедите, что двигатель не имеет фазы, ●Убедите, что крепкий винт фиксации двигателя. 	
Вентилятор	Необычное использование преобразователя частоты и вентилятора охлаждения двигателя	<ul style="list-style-type: none"> ●Проверьте, работает ли вентилятор охлаждения инвертора, ●Проверьте, является ли вентилятор охлаждения на стороне двигателя ненормальным, ●Убедить, что вентиляционный канал заблокирован, ●Подтвердите, находится ли температура окружающей среды в допустимых пределах. 	
Среда установки	Являются ли электрические шкафы и канатные канавки ненормальными	<ul style="list-style-type: none"> ●Проверьте, есть ли повреждение изоляции в и из кабеля инвертора, ●Убедите, что установлен фиксированный кронштейн Землетрясение Двигаться, ●Убедите, что медные и соединительные клеммы кабелей ослаблены и подверглись коррозии. 	
Нагрузка	Превышен ли ток работы преобразователя частоты Номинальный преобразователь частоты и двигатель номинального времени	<ul style="list-style-type: none"> ● Убедите, что параметры двигателя установлены правильно, ●Убедите, что двигатель перегружен, ●Убедите, что механическая вибрация слишком велика (нормальная ситуация < 0.6g), 	
Входное напряжение	Является ли напряжение питания ненормальным между главным контуром и контуром управления	<ul style="list-style-type: none"> ●Подтвердите, находится ли входное напряжение в допустимых пределах, ●Проверьте, есть ли большие нагрузки вокруг запуска. 	

5.2 Регулярный осмотр Куи

5.2.1 Периодическая проверка предметов



Опасность

- Во избежание поражения электрическим током, пожалуйста, не выполняйте операции проверки в состоянии заряда, в противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Пожалуйста, отключите все устройства перед проверкой и подождите 10 минут. Чтобы избежать остаточного напряжения конденсатора в инверторе.

Говорят, что регулярно проверяйте места, которые трудно проверить во время работы, вы всегда должны держать преобразователь в чистом состоянии, эффективно удалять пыль на поверхности преобразователя и предотвращать. Стопорная пыль поступает в инвертор, особенно в металлическую пыль, которая эффективно удаляет масляное загрязнение вентилятора рассеивания инвертора.

Таблица	Таблица содержимое	Реакция на отказ	Цель
Вся машина	Есть ли мусор, грязь, пыль на поверхности?	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, отключен ли инвертор, • Используйте пылесос, чтобы удалить мусор или пыль, чтобы избежать контакта с частями. • Окунитесь в нейтральное моющее средство мягкой тканью и аккуратно вытрите масло. 	
Кабель	Является ли линия электропитания и соединение обесцвеченными, и стареет ли изолирующий слой или растрескивается.	<ul style="list-style-type: none"> • Замена треснувших кабелей, • Заменить поврежденные соединительные клеммы. 	
Электромагнитный контактор внешний виток	Является ли он плохо всасывающим или издает ненормальный шум во время действия, есть ли короткое замыкание, загрязнение водой, расширение или разрыв Периферийные устройства	<ul style="list-style-type: none"> • Замена ненормальных компонентов. 	
Вентиляционные отверстия	Заблокированы ли воздуховода и радиаторы, повреждены ли вентиляторы,	<ul style="list-style-type: none"> • Очистить воздушные пути, • Замена вентилятора. 	
Контур управления	Контрольный компонент имеет плохой контакт и ослаблен ли винт клеммы; кабель управления Есть ли в кабеле изоляционные трещины.	<ul style="list-style-type: none"> • Очистка линии управления и поверхности соединительных клемм инородных тел, • Заменить поврежденный и коррозионный кабель. 	

5.2.1 Тестирование изоляции основной цепи

Напомните, что при измерении сопротивления изоляции мегомметром необходимо отключить линию главной цепи от инвертора (используйте мегомметр постоянного тока 500 В). Не используйте измеритель сопротивления изоляции для проверки изоляции цепи управления, см. рисунок ниже. (Категорически запрещено проводить испытание высоким давлением (> 500 В), заводские настройки выполнены).



Рисунок 8-1 Схематические круги испытания изоляции основной цепи

Результат теста должен быть больше 5 МΩ.

Перед тестированием удалите винт варистора и отключите чувствительный к давлению доступ:



Рисунок 6-2 Варистор(VDR)Конденсатор(EMC)Схема расположения перемычки земли

5.3 Замена изнашивающихся деталей преобразователя частоты

5.3.1 Срок службы изнашивающихся деталей

Убыточные детали инвертора в основном включают охлаждающие вентиляторы и электролитические конденсаторы для фильтрации, срок службы которых тесно связан с условиями эксплуатации и технического обслуживания. -Как продолжительность жизни.

Название устройства	Время жизни [примечан]
Вентилятор	≥ 5 Год
Электролитическое конденсаторы	≥ 5 Год

[Примечание]Срок службы-это время, когда оно используется в следующих условиях, и пользователь может определить возраст замены в соответствии с временем выполнения.

- 1) Температура окружающей среды:40 °C
- 2) Коэффициент загрузки80%
- 3) Скорость работы24Часы/день

5.3.2 Замена вентилятора охлаждения

- 1) Возможные причины повреждения. Износ подшипников и старение лезвий.
- 2) Критерии различения: есть ли трещины в лопастях вентиляторов, есть ли ненормальный звук вибрации при запуске, и работает ли лопасть ветра ненормально.

5.3.3 Фильтрующие электролитические конденсаторы

- 1) Возможные причины повреждения: Качество входного источника питания низкое, температура окружающей среды высокая, частые скачки нагрузки и старение электролитов.
- 2) Критерии различения: есть ли утечка жидкости, выпуклый ли предохранительный клапан, измерение электростатического конденсатора и измерение сопротивления изоляции.
- 3) Замена конденсатора фильтра: поскольку конденсатор фильтра предназначен для внутренних компонентов инвертора, пользователям запрещено заменять его самостоятельно. Пожалуйста, свяжитесь с нами для замены.

5.4 Хранение преобразователя частоты

После того, как пользователь приобретает инвертор, временное хранение и долгосрочное хранение должны обратить внимание на следующие моменты.

- 1) При хранении упаковываются в упаковочную коробку компании в соответствии с оригинальной упаковкой.
- 2) Не позволяйте всей машине долго находиться во влажной, высокой температуре или на открытом воздухе.
- 3) Длительное хранение приведет к ухудшению электролитического конденсатора. Необходимо убедиться, что включение питания будет произведено в течение 6 месяцев, а время включения питания будет не менее 5 минут. Входное напряжение необходимо медленно увеличивать до номинального значения с помощью регулятора напряжения или обратиться за технической поддержкой к специалисту по преобразователям частоты.

5.5 Гарантийные инструкции для инвертора

Бесплатная гарантия относится только к самому инвертору.

При нормальном использовании, неисправность или повреждение, моя компания несет ответственность. 1 2-месячная гарантия (со дня отгрузки штрих-код на фюзеляже имеет преимущественную силу, договорное соглашение осуществляется в соответствии с соглашением), 1 2. Более чем через месяц будет взиматься разумная плата за обслуживание.

В течение 12 месяцев, если происходит следующее, взимается определенная плата за техническое обслуживание.

- 1) Пользователь не может привести к повреждению машины, как указано в руководстве по эксплуатации.
- 2) Ущерб, вызванный пожаром, наводнением, аномальным напряжением и т. д.
- 3) Повреждение, вызванное частотным преобразователем, когда он используется для ненормальной функции;
- 4) Использование инвертора выходит за рамки описанной спецификации,
- 5) Непреодолимая сила (стихийные бедствия, землетрясения, Удары молнии) и вторичные повреждения, вызванные этими причинами.

Соответствующие расходы на обслуживание рассчитываются в соответствии с едиными стандартами производителя, и, если есть контракт, принцип приоритета контракта обрабатывается. Подробные инструкции по гарантии см "Ремонт карты".

Глава VI Коммуникации

6.1 Определение адресов данных связи

Преобразное преобразование частоты серии G9100 Поддержка устройства Modbus-RTU, CANopen, CANlink, Profibus-DP Четыре протокола связи, программируемые пользователем карты и Связь точка-точка принадлежит CANlink Производные от соглашений. Верхний компьютер может управлять преобразователем через эти протоколы связи, Мониторинг и изменение функциональных параметров для просмотра операций.

G9100 Данные связи можно разделить на параметрические данные и непараметрические данные, которые включают в себя рабочие команды, рабочие состояния, рабочие параметры, информацию предупреждения и т. д.

6.1.1 G9100-Да. Параметрические данные

G9100- Параметриче- ские данные	Р групп (Читать и писать)	P0, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PA, PB, PC, PD, PE, PF
	А групп (Читать и писать)	A0, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, AA, AB, AC, AD, AE, AF

Параметрический адрес передачи данных определяется следующим образом'

1) При чтении параметрических данных для связи

Для данных параметров группы P0 ~ PF и группы A0 ~ AF верхние 16 бит адреса связи являются непосредственно номером функциональной группы, а нижние 16 бит являются непосредственно порядковым номером параметра в функциональной группе, например,

Параметр функции P0-16, его адрес связи — F010H, где F0H представляет параметр функции группы F0, 10H представляет серийный номер параметра в шестнадцатеричном формате данных функциональной группы 16.

Параметр функции AC-08, его адрес связи — AC08, ACH представляет параметр функции группы AC, 08 H представляет шестнадцатеричный формат данных параметра с серийным номером 8 в группе функций.

2) При записи параметрических данных для связи

Для данных параметров группы P0~PF адрес связи на 16 бит выше и различается как 00 ~ 0F или F0 ~ FF в зависимости от того, записаны ли они в EEPROM, а нижние 16 бит представляют собой непосредственно порядковый номер параметра в функциональной группе, например, как показано ниже:

---- Написание функциональных параметров P0-16.

Когда EEPROM не требуется, его адрес связи — 0010H.

Когда требуется EEPROM, ее адрес связи — F010H.

Для данных параметров группы A0~AF, его почтовый адрес имеет высоту 16 цифр. В зависимости от того, нужно ли записывать EEPROM, он делится на 40~4F или A0~AF, нижние 16 цифр являются порядковым номером параметра в функциональной группе. Например:

---- Написание функциональных параметров AC-08:

Когда EEPROM не требуется, его адрес связи — 4C08H.

Когда требуется EEPROM, ее адрес связи — AC08H.

6.1.2 RSA-VFD-400 Непараметрические данные

C9100- Непараметрические данные	Данные состояния (Только для чтен)	UПараметры мониторинга группы, описание неисправности инвертора, состояние работы инвертора
	Параметр управления (Написан только)	Команда управления, значение настроек связи, управление цифровым выводом, аналоговый сигналАО1 Изл Контроль, аналоговый выходАО2Контроль, высокоскоростной импульс(FMP)Управление выводом, инициализация параметров.

1) Данные о состоянии

Данные о состоянии делятся наUПараметры мониторинга группы, описание неисправности инвертора, состояние работы инвертора.

U Параметры мониторинга параметров группы

Описание данных мониторинга группы U см. в “Главе VIII Таблица параметров функций ” и “Главе VI Инструкция параметров “. Его адрес определяется как U0 ~ UF. Верхние 16 цифр диапазона адреса связи составляют 70 ~ 7F, нижние 16 цифр — это серийный номер параметра мониторинга в группе. Например, ниже:

U0-11, адрес связи 700BH.

Описание неисправности инвертора.

При считывании описания неисправности инвертора через связь адрес связи фиксируется на 8000 H. Верхний компьютер может получить текущий код неисправности инвертора, считывая данные адреса. Описание кода неисправности определено в параметрах “ Приложения С Таблица функциональных параметров ” P9-14.

Состояние работы преобразователя частоты

Когда связь считывает рабочее состояние инвертора, адрес связи фиксируется на 3000H. Верхний компьютер может получить текущую информацию о рабочем состоянии инвертора, считывая данные адреса, которые определяются следующим образом:

Адрес связи в режиме трансляции	Прочти определение слова состояния
3000H	1: Положительная работа
	2: Запуск в обратном режиме
	3: Простой

2) Параметры контроля

Параметры управления делятся на команды управления, управление цифровым выходным терминалом, управление аналоговым выходом АО1, управление аналоговым выходом АО2 и управление высокоскоростным импульсным выходом (FMP).

● Контроль команды

Выберите 2 на P0-02 (Источник команды). Во время управления связью верхний компьютер может управлять запуском и остановкой инвертора и другими связанными командами через адрес связи. Команды управления определяются следующим образом.

Управление адресом связи команды	Командный функция
2000H	1: Положительная работа
	2: Запуск в обратном режиме
	3: Перейти к нам.
	4: Перейти на противоположную точку
	5: Свободное отключение
	6: Замедление остановки
	7: Сбросить неисправность

6.1.2 RSA-VFD-400 непараметрические данные

G9100- Непараметрические данные	Данные состояния (Только для чтен)	UПараметры мониторинга группы, описание неисправности инвертора, состояние работы инвертора
	Параметр управления (Написано только)	Команда управления, значение настроек связи, управление цифровым выводом, аналоговый сигналАО1 ИзЛКонтроль, аналоговый выходАО2Контроль, высокоскоростной импульс(FMP)Управление выводом, инициализация параметров.

1) Данные о состоянии

Данные о состоянии делятся наUПараметры мониторинга группы, описание неисправности инвертора, состояние работы инвертора.

U Параметры мониторинга параметров группы

Описание данных мониторинга группы U см. в “ Главе VIII Таблица параметров функций ” и “ Главе VI Инструкция параметров “. Его адрес определяется как U0 ~ UF. Верхние 16 цифр диапазона адреса связи составляют 70 ~ 7F, нижние 16 цифр — это серийный номер параметра мониторинга в группе. Например, ниже:
U0-11, адрес связи 700BH.

Описание неисправности инвертора.

При считывании описания неисправности инвертора через связь адрес связи фиксируется на 8000 H. Верхний компьютер может получить текущий код неисправности инвертора, считывая данные адреса. Описание кода неисправности определено в параметрах “ Приложения С Таблица функциональных параметров ” P9-14.

Состояние работы преобразователя частоты

Когда связь считывает рабочее состояние инвертора, адрес связи фиксируется на 3000H. Верхний компьютер может получить текущую информацию о рабочем состоянии инвертора, считывая данные адреса, которые определяются следующим образом:

Адрес связи в режиме трансляции	Прочти определение слова состояния
3000H	1: Положительная работа
	2: Запуск в обратном режиме
	3: Простой

2) Параметры контроля

Параметры управления делятся на команды управления, управление цифровым выходным терминалом, управление аналоговым выходом АО1, управление аналоговым выходом АО2 и управление высокоскоростным импульсным выходом (FMP).

• Контроль команды

Выберите 2 на P0-02 (Источник команды). Во время управления связью верхний компьютер может управлять запуском и остановкой инвертора и другими связанными командами через адрес связи. Команды управления определяются следующим образом.

Управление адресом связи команды	Командный функция
2000H	1: Положительная работа
	2: Запуск в обратном режиме
	3: Перейти к нам.
	4: Перейти на противоположную точку
	5: Свободное отключение
	6: Замедление остановки
	7: Сбросить неисправность

● Значение настроек связи

Значение настройки связи в основном используется G9100-Источник среднего уровня частоты, источник верхнего предела крутящего момента V/F/Разделение источников напряжения, PID/Учитывая поток, PID/Источник обратной связи и т. п. выбираются в качестве заданных данных данных данных для передачи данных. Его почтовый адрес 1000H/Когда верхний компьютер устанавливает значение адреса связи, его диапазон данных равен 100 00 ~ 10000, Соответствие относительному заданному значению -100,00% ~ 100,00%

● Управление цифровыми выходными терминалами

Когда подфункция цифрового выхода выбрана как 20/При управлении связью верхний компьютер может осуществлять управление цифровым выходным клеммой инвертора через этот адрес связи, который определяется следующим образом

Цифровой выходной порт контролирует адрес связи	Содержимое команды
2001H	BIT0: DO1 Управление выходом BIT1: DO2 Управление выходом BIT2 : RELAY1 Управление выходом BIT3: RELAY 2 Управление выходом BIT4: FMR Управление выходом BIT5: VDO1 BIT6: VDO2 BIT7: VDO3 BIT8: VDO4 BIT9: VDO5

● Аналоговый количественный выход AO1, AO2, FMP Управление высокоскоростным импульсным выходом.

Когда аналоговый выход AO1, AO2/Высокоскоростной импульсный выход FM P/Выходная функция выбрана как 12: При настройке связи верхний компьютер может управлять аналоговой звездой инвертора и выходом высокоскоростного импульса с помощью этого адреса связи, которое определяется следующим образом.

Адрес исходящей связи	Содержимое команд
AO1	2002H
AO2	2003H
FMP	2004H

0 ~ 7FFF0 означает, что 0% ~ 100%.

● Инициализация параметров

Эта функция должна использоваться, когда требуется выполнить операцию инициализации параметров инвертора с помощью верхнего устройства.

Если PP-00 (Пароль пользователя) не 0, Сначала вам нужно проверить пароль через связь. После того, как проверка прошла, 30В течение секунд верхний компьютер выполняет операцию инициализации параметров.

Адрес связи для проверки пароля пользователя при общении - 1F00H. Если правильный пароль пользователя напрямую записан в этот адрес, проверка пароля может быть завершена.

Адрес для инициализации параметров для связи - 1F01H. Содержание данных определяется следующим образом:

Параметры активированы	Командный функция
1F01H	1: Восстановление заводских параметров.
	2: Четкой записью информации
	3: Восстановление параметров резервного копирования пользователя.
	501: Резервное копирование текущих параметров пользователя.

6.2 ModbusПротокол связи

Частотный преобразователь серии RSA-VFD-400 обеспечивает интерфейс связи RS485 И поддержка Modbus-R TU Протокол связи от станции. Пользователь может пройти через компьютер или PLC Реализовывать централизованное управление, устанавливать рабочие команды инвертора через протокол связи, изменять или считывать параметры параметров, считывать рабочее состояние инвертора и информацию о неисправностях.

Протокол последовательной связи определяет информационное содержание и формат использования, передаваемые в последовательной связи. К ним относятся: формат опроса хоста (или широковещания), методы кодирования хоста, контент, в том числе параметры, требующие действия, данные передачи и проверки ошибок и др. Должность от машины также должна использовать ту же структуру, содержание включает в себя подтверждение действия, возвращенные данные и ошибки! Мужской тест и т. Д. Если происходит ошибка при получении сообщения или не может выполнить действие, требуемые хостом, он организует информацию о неисправности для передачи на хост в качестве ответа.

6.2.1 Способ применения

Доступ к преобразователю RS485 Автобус "один мастер и много от" PC/PLC Управляя сеть в качестве средства связи.

6.2.2 Структура шины

1) Аппаратный интерфейс.

Требуется вставка в инвертор RS485 Карта расширения M D38TX1 Аппаратное обеспечение.

2) Топологическая структура

Система с одним хостом и множеством подчиненных машин. Каждое устройство связи в сети имеет уникальный адрес подчиненной станции, и одно из устройств служит в качестве узла связи (часто ПК/Верхняя машина, PLC, HMI ИтД.), Активно инициировать связь, выполнять операции чтения или записи параметров на подчиненной машине, другие устройства являются подчиненной связью, реагируя на запросы хоста или операции связи на машине. В то же время может быть только-устройство, которое отправляет данные, в то время как другие устройства находятся в состоянии приема.

Диапазон настройки адреса от машины 1- 247 , 0 Для широковещательного адреса связи. Адрес подчиненного в сети должен быть уникальным.

3) Способ передачи связи

Асинхронный последовательный, полудуплексный метод передачи. В процессе последовательной асинхронной связи данные находятся в форме сообщения, передаются-данные кадра, MODBUS-RTU Соглашение предусматривает, что время простоя при отсутствии данных на линии передачи данных больше, чем 3.5ByteВремя передачи указывает начало нового коммуникационного кадра.



Преобразное преобразование частоты серии RSA-VFD-400 Встроенный в устройство протокол связи Modbu s-RTU Протокол связи от машины, который может отвечать на "запрос/команду" хоста или в соответствии с "Запрос/команда" хоста делает соответствующее действие и отвечает данными.

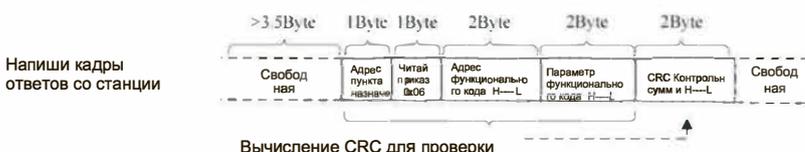
Хост может относиться к персональным компьютерам (PC) Промышленное устройство управления или программируемый логический контроллер (PLC) Итд., хост может не только общаться с одним подчинением, но и публиковать информацию о широковещании для всех подчиненных. Отдельный доступ к "Запросы/команды" для хостовПосещенный возвращается из секретовКадр ответа, для широковещательной информации, посылаемой хостом, подчиненная машина не должна отвечать на хост обратной связью.

6.3 Информационная структура связи

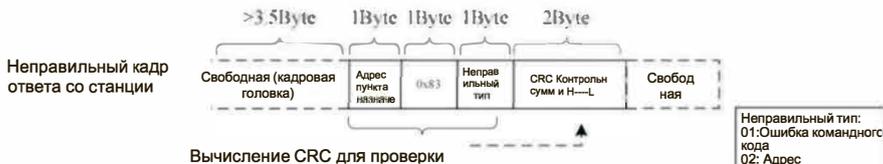
R5A-VFD-400 Серия преобразователей частоты Modbus-RTU Формат данных протокола связи следующий, Частотный преобразователь поддерживает только Word Чтение или запись параметров типа, соответствующая команда операции чтения связи 0x03, Написать команду операции 0x06 не поддерживает операции чтения и записи байтов или битов.



Теоретически, верхний компьютер может считывать несколько последовательных параметров одновременно (максимальное число n может достигать 12), но следует отметить, что он не может пересечь последний параметр этой группы параметров, в противном случае он ответит с ошибкой.



Как и в случае обнаружения ошибки коммуникационного кадра или неудачного чтения и записи по другим причинам, ответит на неправильный кадр.



Неправильный тип:
01: Ошибка командного кода
02: Адрес неправильный
03: Ошибка данных
04: Командование не справляется



Описание поля кадра данных:

Кадр поля START	Больше, чем 3.5 Свободное время передачи одного символа.
Адрес машины ADR	Диапазон адресов связи 1~.247; 0= Широковещательный адрес
Командный код CMD	03: Чтение параметров машины, 06: Написать параметры от машины
Параметрический адрес	Параметрический адрес внутри инвертора, 16 Ретрированное представление делится на тип параметра и тип непараметрического типа (например, командного выполнения параметра рабочего состояния и т. Д.). Подробнее см.
Параметрический адрес L	Определение адреса. Во время передачи высокий байт является первым, а низкий байт-последним.
Параметрический число	Количество параметров, считываемых в этом кадре, если 1 Означает чтение 1 Параметра. Во время передачи высокий байт является первым, а низкий байт-последним.
Параметрический число L	Это соглашение-может быть только переписано 1 Параметр, без поля.
	Данные ответа или данные, подлежащие записи, передаются, высокий байт является первым, а низкий байт-последним.
CRC CHK Низк уровн	Значение обнаружения CRC16 Проверка. При передаче низкий байт является первым, а высокий байт-последним.
CRC CHK высок	Методы расчета см. В этом разделе CRC Инструкции по проверке.
NT	3.5 Когда символ

CRC Метод проверки:

CRC (Cyclical Redundancy Check) Использование RTU Формат кадра, сообщение включает в себя на основе CRC Домен обнаружения ошибок метода. CRC Домен обнаруживает содержимое всего сообщения, CRC Домен представляет собой два байта и содержит 16 Двоичное значение бита. Он добавляется в сообщение после вычисления передающего устройства. Приемное устройство пересчитывает полученное сообщение CRC, и с полученным CRC Сравнение значений в домене, если два CRC Значения не равны, тогда есть ошибка в передаче.

CRC сначала сохраняется в 0xFFFF, а затем вызывается процедура для обработки непрерывных 8-битных байтов в сообщении со значением в текущем регистре. Только каждые 8 бит данных в символах действительны для CRC, а стартовые и стоповые биты и биты четности недействительны.

Во время генерации CRC каждый 8-битный символ индивидуально отличается (или XOR) от содержимого регистра, и результат перемещается в направлении наименее значимого бита, а наиболее значимый бит заполняется 0. LSB извлекается для обнаружения. Если LSB равен 1, то регистр отличается от предустановленного значения. Если LSB равен 0, то он не продолжается. Весь процесс повторяется 8 раз. После завершения последнего бита (бит 8) следующий 8-битный байт индивидуально подвергается операции XOR с текущим значением регистра. Значение в конечном регистре — это значение CRC после выполнения всех байтов в сообщении. Когда CRC добавляется к сообщению, Сначала добавляется младший байт, затем старшие байты. Простая функция CRC выглядит следующим образом:

```

unsigned int crc_chk_value ( unsigned char *data_value, unsigned char length )
{
    unsigned int crc_value=0xFFFF;
    int i;
    while ( length-- )
    {
        crc_value ^= *data_value++; for ( i=0; i<8; i++ )
        {
            if ( crc_value & 0x0001 )
            {
                crc_value = ( crc_value >> 1 ) ^ 0xa001;
            }
            else
            {
                crc_value = crc_value >> 1;
            }
        }
    }
    return ( crc_value );
}
    
```

Определение адреса параметров связи

Параметры чтения и записи (некоторые параметры не могут быть изменены, только для использования производителями или для мониторинга)

6.4 Правила маркировки адреса параметра

Назначение правила с номером группы параметров и номером знака в качестве адреса параметров:

Старший байт. F0~FF(группа P), A0~ AF(группа A), 70 ~7F(группа U) младший байт 00~FF например.

Для доступа к параметру P3-12 адрес доступа к параметру представлен 0xF30C; внимание. Группа PF не может ни читать, ни изменять параметры.

U Группа:Можно только читать, параметры не могут быть изменены.

Некоторые параметры не могут быть изменены, когда инвертор находится в рабочем состоянии, а некоторые параметры не могут быть изменены независимо от состояния инвертора.Количество параметров, также обратите внимание на единицу диапазона параметров и соответствующие описания.

Параметрический номер	Адрес доступа к связи	Коммуникация изменяет параметрический адрес в RAM
P0 ~ PEГруппа	0xF000~0xFEFF	0x0000~0x0EFF
A0 ~ ACГруппа	0xA000~0xACFF	0x4000~0x4CFF
U0 группа	0x7000~0x70FF	

Примечание: из-заEEPROMЧастое хранение, уменьшитEEPR OМСрок службы, поэтому, некоторые параметры с режимом ложки, нет необходимости хранить, просто изменить RAMЗначение в порядке.

ЕслиFНабор параметров, чтобы реализовать эту функцию, просто поместите адрес параметра на высоком уровнеFСтановится0Это может быть достигнуто. ЕслиA.Набор параметров, чтобы реализовать эту функцию, просто поместите адрес параметра на высоком уровнеA.Становится4Это может быть достигнуто.

Соответствующий адрес параметра представлен следующим образом.

Высокий байт:00 ~ 0F (P.Группа),40 ~4F (A.Группа)

Низкий байт:00 ~ FF

Такие как:

ПараметрыP3~12Не хранится вEEPROMB середине адрес выражается как 030C,

ПараметрыA0~05Не хранится вEEPROMB середине адрес выражен как 4005;

Этот адрес указывает, что ОЗУ можно только записывать, но нельзя читать. При чтении это недопустимый адрес. Раздел параметров выключения/работы.

Параметрический адрес	Параметрическое описание	Параметрический адрес	Параметрическое описание
1000H	* Установленное значение связи (десятичное) -10000~10000	1010H	PID Настройка
1001H	Частота работы	1011H	PID Обратная связь
1002H	Напряжение шины	1012H	PLC Шаги
1003H	Выходное напряжение	1013H	PULSEЧастота входного импульса, единица измерения0.01 kHz
1004H	Выходной ток	1014H	Скорость обратной связи, единица измерения 0.1Hz
1005H	Выходная мощность	1015H	Оставшееся время работы

Параметрический адрес	Параметрическое описание	Параметрический адрес	Параметрическое описание
1006H	Выходной крутящий момент	1016H	A11 Напряжение перед коррекцией
1007H	Скорость бега	1017H	A12 Напряжение перед коррекцией
1008H	DIVходной знак	1018H	A13 Напряжение перед коррекцией
1009H	DO Выходной знак	1019H	Скорость линии
100AH	A11 Напряжение	101AH	Текущее время работы
100BH	A12 Напряжение	101BH	Текущее время работы
100CH	A13 Напряжение	101CH	PULSE Частота входного импульса, единица измерения 1Hz.
100DH	Входные значения счетчика	101DH	Значение настроек связи
100EH	Входные значения длины	101EH	Фактическая скорость обратной связи
100FH	Скорость нагрузки	101FH	Основная частота X Oтображение
--	--	1020H	Вспомогательная частота Y Oтображение



- Установленное значение связи является процентом относительного значения, 10000 Соответствие 100,00%, -10000 Соответствие -100,00%.
- Для частоты Измерение данных, Процент является относительной максимальной частотой (P0-10) В процентах Для данных по шкале крутящего момента, процент P2-10, A2-48(Верхний предел крутящего момента

Настройка, соответствующая первому и второму двигателям соответственно).

Управление вводом команды в инвертор (только запись)

Адрес командного слова	Командный функция
2000H	0001: Положительный ход
	0002: Обратный запуск
	0003: Перейти к нам.
	0004: Обратная точка
	0005: Свободное отключение
	0006: Замедление остановки
	0007: Сброс неисправности

Чтение состояния инвертора. (только для чтения)

Адрес слова состояния	Функция слова состояния
3000H	0001: Положительный ход
	0002: Запуск в обратном режиме
	0003: Простой

Блокировка параметра Проверка пароля. Если возвращается фактическое значение пароля, это означает, что проверка пароля прошла. (Если нет пароля, то есть пароль 0, Проверка возвращения Вернитесь.0000H)

Пароль	Введите содержимое пароля
1F00H	*****

Управление цифровыми выходными терминалами:(Только писать)

Командный адрес:	Содержимое команд
2001H	B1T0: DO1Управление выходом B1T1: DO2Управление выходом B1T2: RELAY1Управление выходом B1T3: RELAY2Управление выходом B1T4: FMRУправление выходом B1T5: VDO1 BIT6: VDO2 B1T7:VDO3 B1T8:VDO4 B1T9:VDO5

Аналоговый выходАО1Контроль:(Только писать)

Командный адрес	Содержимое команды
2002H	0~ 7FFFОзначает, что0% ~100%

Аналоговый выходАО2скипайте! (Только писать)

Командный адрес	Содержимое команды
2003H	0~7FFF Означает, 0% ~100%

Импульс(PULSE)Управление выходом(Только писать)

Командный адрес	Содержимое команды
2004H	0~ 7FFF Означает, что0% ~100%.

Описание неисправности инвертора.

Адрес неисправности инвертора	Информация о неисправности инвертора	
8000H	0000: Без сбоев 0001:Оговорка 0002: Ускорение перегрузки тока 0003: Замедление перегрузки тока 0004: Постоянная скорость перегрузки тока. 0005: Ускоренное перенапряжение 0006: Напряжение замедления 0007: Напряжение перенапряжения постоянной скорости. 0008: Отказ от перегрузки буферного сопротивления. 0009: Неисправность давления 000A: Частотная перегрузка преобразователя. 000B:Перегрузка двигателя 000C:Входная недостает фазы 000D:Выход недостает фазы 000E:Перегрев модуля 000F:Внешний сбой 0010:Нарушение связи 0011:Аномалия контактора 0012:Неисправность обнаружения тока 0013: Отказ настройки двигателя 0014:Кодер/PGНеисправность карты	0015:Исключения чтения и записи параметров. 0016:Аппаратный сбой инвертора 0017:Короткое замыкание двигателя на землю. 0018:Оговорка 0019:Оговорка 001A:Время выполнения прибывает 001B:Пользовательский сбой1 001C:Пользовательский сбой2 001D: Время прибытия питания 001E:Отказ от загрузки 001F:Время выполненияPIDПотеря обратной связи. 0028:Быстрое ограничение потока тайм-аут. 0029:Отказ двигателя во время работы 002A: Слишком большое отклонение скорости. 002B: Мотор супер скорость 002D:Двигатель слишком теплый 005A:Неправильная настройка количества линий кодера 005B:Не подключенный кодер 005C:Ошибка начального положения 005E:Ошибка обратной связи скорости

6.5 Описание параметров групповой связи

PD-00	Скорость волны	Заводская стоимость	5005
	Диапазон настройки	Один бит ModbusСкорость волны	
		0: 300bps 1: 600bps 2: 1200bps 3: 2400bps 4: 4800bps	5: 9600bps 6: 19200bps 7: 38400bps 8: 57600bps 9: 115200bps

Этот параметр используется для установки скорости передачи данных между верхним компьютером и инвертором. Обратите внимание, что скорость передачи данных, установленная верхним компьютером и преобразователем частоты, должна быть согласованной, в противном случае связь не может быть осуществлена. Чем больше скорость передачи данных, тем выше скорость связи.

PD-01	Формат данных	Заводская стоимость	0
	Диапазон настройки	0: Непроверенный формат данных <8,N,2> 1: Формат четных данных проверки <8,E,1> 2: Формат нечетных данных проверки <8,O,1> 3: Непроверенный формат данных <8,N,1>	

Формат данных, установленный верхним компьютером и преобразователем частоты, должен быть согласованным, в противном случае связь не может быть осуществлена.

PD-02	Местный адрес	Заводская стоимость	1
	Диапазон настройки	1 ~ 247, 0 Для широковещательного адреса	

Когда локальный адрес установлен в 0 Это широковещательный адрес, который реализует функцию вещания на верхнем компьютере.

Этот локальный адрес является уникальным (за исключением широковещательного адреса), что является основой для реализации двухточечной связи между верхним устройством и инвертором.

PD-03	Задержка ответа	Заводская стоимость	2ms
	Диапазон настройки	0 ~ 20ms	

Задержка ответа относится к промежуточному интервалу времени между окончанием приема данных инвертора и отправкой данных на верхний компьютер. Если задержка ответа меньше, чем время обработки системы, задержка ответа зависит от времени обработки системы. Если задержка ответа превышает время обработки системы, система должна задерживать ожидание после обработки данных и отправлять данные на верхний компьютер до тех пор, пока не наступит время задержки ответа.

PD-04	Заводская стоимость	Заводская стоимость	0.0s
	Диапазон настройки	0.0s (недействительно); 0,1~60,0 c	

Когда параметр установлен в 0.0s Параметр времени ожидания связи недействителен.

Когда параметр установлен в допустимое значение, если интервал между одной связью и следующей связью превышает время ожидания связи, система сообщит об ошибке сбоя связи. (Err16). Обычно братья-дельфины устанавливают его как недействительный. Если этот параметр установлен в системе непрерывной связи,

PD-05	Выбор протокола связи	Заводская стоимость	0
	Диапазон настройки	0: Нестандартный протокол Modbus-RTU, 1: Стандартный протокол Modbus-RTU.	

состояние связи можно контролировать.

PD-05 = 1 Выбор стандартного Modbus sСоглашение, подробности см. В.3 Информационная структура связи.

PD-05 = 0 При чтении команды количество байтов, возвращенных с машины, больше, чем стандартное Modbus sДополнительный байт протокола, другие операции чтения и записи и стандарты Modbus Договорная операция-к.

PD-06	Сообщение считывает текущее разрешение	Заводская стоимость	0
	Диапазон настройки	0: 0.01A; 1: 0.1A	

Используется для определения выходного блока значения тока, когда связь считывает выходной ток.

Глава VII Таблица параметров функции

PP-00 Установить не 0 Значение, то есть пароль пользователя установлен. В режиме функциональных параметров и режиме пользовательских изменений параметров меню параметров должно быть введено после правильного ввода пароля. PP-00 Установить 0.

Пароль пользователя инвертора используется только для блокировки операций на панели. После установки пароля при чтении и записи с помощью параметров работы с клавиатуры требуется проверка пароля при повторном входе после каждого выхода из операции; операция чтения и записи не может выполняться напрямую через пароль во время операции связи. (Pp, PF Кроме групп).

Меню параметров в режиме пользовательских параметров не защищено паролем.

Группа P и группа A — это основные параметры функции, группа U — параметры функции мониторинга. Символы в таблице параметров следующие:

“☆”: Означает, что заданное значение параметра может быть изменено, когда инвертор находится в выключенном или рабочем состоянии;

“★”: Означает, что значение настройки параметра не может быть изменено во время работы инвертора.

“●”: Означает, что значение параметра является фактическим значением записи обнаружения и не может быть изменено.

“*”: Означает, что параметр является «параметром производителя», который устанавливается только производителем и записан для изменения пользователем.

7.1 Краткая таблица основных функциональных параметров

параметр		Установи диапазон	ИХО, изменение	зме	
Основная функциональная группа группы P0					
P0-00	GP Отображение типа	1: G Тип (модель с постоянной нагрузкой) 2: P Тип (модель нагрузки вентилятора и насоса)	Подтвержде ние модели	●	
P0-01	Первый1 Способ управления двигателем	0: Векторное управление без датчика скорости(SVC) 1: Векторное управление с датчиком скорости(FVC) 2: V/F Контроль	0	★	
P0-02	Выполнить выбор команды	0: Панель управления 1: КонецСын 2: Связь	0	☆	
P0-03	Выбор ввода команды основной частоты	0: Настройка номера (отключение питания не запоминает) 1: Цифровая настройка (память отключения питания) 2: A11 3: A12 4: A13 5: Настройка импульса (DI5). 6: Многоотрезные инструкции 7: Простой PLC. 8: PID 9: Сообщение предоставлено.	0	★	
P0-04	Выбор ввода команды вспомогательной частоты	Тот же P0-03 (Выбор ввода команды основной частоты)	0	★	
P0-05	Стекло Выбор диапазона инструкций для дополнительной частоты	0: Относительно максимальной частоты 1: Директива относительно основной частоты	0	☆	
P0-06	Стекло Диапазон инструкций по дополнительной частоте	0%-150%	100%	☆	

параметр		Установи диапазон	Выход на завод	измен	страниц
P0-07	Директива по частотеСтеклоплюс выбор	Выбор директивы по частоте 0: Директива по основной частоте 1: Результат основной и вспомогательной операции (отношение вычисления определяется десятью) 2: Переключение команд основной частоты с инструкциями вспомогательной частоты 3: Команды основной частоты переключаются с результатами основной и вспомогательной операции 4: Команды вспомогательной частоты переключаются с результатами основной и вспомогательной операцииДесять: основные и вспомогательные арифметические отношения команды частоты 0: Господь. 1: Господь-помощник. 2: Максимальное значение обоих. 3: Оба минимум.	00	☆	
P0-08	Предустановленные частоты	0.00Hz ~Максимальная частота(P0-10)	50.00Hz	☆	
P0-09	Направление работы	0: Запуск в направлении по умолчанию 1: Запуск в противоположном направлении по умолчанию	0	☆	
P0-10	Максимальная частота	50.00Hz~500.00Hz	50.00Hz	★	
P0-11	Выбор директивы по верхней частоте	0: P0-12Настройки 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Настройка импульса 5: Связь дана	0	★	
P0-12	Верхний предел частоты	Нижняя частотаP0-14~ Максимальная частотаP0-10	50.00Hz	☆	
P0-13	Смещение верхней частоты	0.01Hz~Максимальная частота P0-10	0.00Hz	☆	
P0-14	Нижняя частота	0.01Hz ~Верхний предел частоты P0-12	0.00Hz	☆	
P0-15	Несущая частота	Модель определена	Подтверждение модели	☆	
P0-16	Частота несущей регулируется с температурой	0 :Нет 1 : Да	1	☆	
P0-17	Время ускорения1	0.00s~650.00s(P0-19= 2) 0.0S ~6500.0s(P0-19=1) 0s-65000s(P0-19=0)	Подтверждение модели	☆	
P0-18	Время замедления1	0.00s~650.00s(P0-19= 2) 0.0S ~6500.0s(P0-19=1) 0s-65000s(P0-19=0)	Подтверждение модели	☆	
P0-19	Единица времени ускорения и замедления	0:1s 1: 0.1s 2: 0.01s	1	★	
P0-21	Скорость смещения команды вспомогательной частоты во время стейкирования.	0.00Hz~ Максимальная частота P0-10	0.00Hz	☆	
P0-22	Разрешение частотной команды	2: 0.01Hz	2	★	
P0-23	Цифровая настройка частоты отключения Выбор памяти	0: Нет памяти. 1: Память	0	☆	
P0-24	Выбор группы параметров двигателя	0: Группа параметров двигателя1 1: Группа параметров двигателя2	0	★	
P0-25	Опорная частота времени ускорения и замедления	0 Максимальная частота (P0-10) 1: Настройка частоты 2: 100Hz	0	★	
P0-26	Директива по частоте времени выполнения UP/ DOWN Контрольные показатели	0: Частота работы. 1: Настройка частоты	0	★	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
P0-27	Выполнение команды связывает команду выбора основной частоты	Бит: Выбор источника частоты, привязанного к панели управления. 0:Нет привязки 1:Цифровая настройка частоты 2:A11, 3:A12, 4:A13. 5:Настройка импульса(DI5) 6: Многополосная скорость 7: Простой PLC. 8:PID. 9: Сообщение предоставлено. Десятибитный: Выбор источника частоты привязки терминала. 100-бит: Выбор источника частоты привязки связи.	0000	☆	
P0-28	Выбор протокола связи	0:Mo db usСоглашение 1:Profibus-DP, CANopen, Profinet, EtherCAT Ассоциация Обсуждение.	0	★	
Первый электромеханический параметр в группе P1					
P1-00	Выбор типа двигателя	0:ычный асинхронный двигатель 1:Асинхронный двигатель с переменной частотой	0	★	
P1-01	Номинальная мощность двигателя	0.1kW ~ 10000kW	Подтверждение модели	★	
P1-02	Номинальное напряжение двигателя	1V ~ 2000V	Подтверждение модели	★	
P1-03	Номинальный ток двигателя	0,01A ~ 655,35A (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,1 A-6553,5 A (мощность VFD> 55 кВт)	Подтверждение модели	★	
P1-04	Номинальная частота двигателя	0.01Hz~ Максимальная частота	Подтверждение модели	★	
P1-05	Номинальная скорость двигателя	1 rpm~65535 rpm	Подтверждение модели	★	
P1-06	Сопrotивление статора асинхронного двигателя	0,001 Ом~65,535 Ом (Мощность VFD ≤ 55 кВт). 0,0001 Ом~6,5535Ом (Мощность VFD > 55 кВт).	Параметры настройки	★	
P1-07	Сопrotивление ротора асинхронного двигателя	0,001 Ом~65,535 Ом (Мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,0001 Ом~6,5535 Ом (Мощность VFD > 55 кВт).	Параметры настройки	★	
P1-08	Широкий индуктор асинхронного двигателя	0,01 мГн ~ 655,35 мГн (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,001 мГн ~ 65,535 мГн (мощность VFD > 55 кВт)	Параметры настройки	★	
P1-09	Асинхронный двигатель взаимно-индуктор	0,01 мГн ~ 6553,5 мГн (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,001 мГн ~ 655,35 мГн (мощность VFD > 55 кВт)	Параметры настройки	★	
P1-10	Асинхронный двигатель ток без нагрузки	0,01 A ~ PI -03 (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,1 A ~ PI -03 (мощность VFD > 55 кВт)	Параметры настройки	★	
P1-27	Количество линий энкодера	1 ~ 65535	1024	★	
P1-28	Тип кодера	0: Инкрементный энкодер ABZ 2: Вращающийся трансформатор.	0	★	
P1-30	ABZ инкрементальный энкодер, АВ Последовательность фаз	0: Вперед 1: Обратный.	0	★	
P1-34	Вращающийся трансформатор полюс логарифм	1 ~ 65535	1	★	
P1-36	Обратная связь по скоростиPGВремя обнаружения отключения	0.0s: Нет движения, 0 1s ~ 10.0s			
P1-37	Выбор настройки	0: Нет операции 1: Параметрическая часть асинхронного аппарата 2: Динамическая полная настройка асинхронной машины 3: Асинхронная машина неподвижная полная настройка	0	★	
Первый векторный параметр в группе P2					
P2-00	Коеффициент усиления кольца скорости1	1 ~ 100	30	☆	
P2-01	Время интеграции в кольце скорости1	0 01s ~ 10.00s	0.50s	☆	
P2-02	Частота переключения1	0.00 ~ P2-05	5.00Hz	☆	
P2-03	Коеффициент усиления кольца скорости 2	1 ~ 100	20	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
P2-04	Время интеграции в кольце скорости 2	0,01 s ~1000s	1.00s	☆	
P2-05	Частота переключения 2	P2-02~ Максимальная частота	10.00Hz	☆	
P2-06	Векторный контроль усиления разности поворотов	50%~ 200%	100%	☆	
P2-07	SVСВремя фильтрации обратной связи скорости	0.00s ~ 0.100s	0.015s	☆	
P2-09	Верхний предел крутящего момента под методом выбора скорости	0: Настройка параметра P2-10. 1: A11, 2: A12, 3: A13 4: Импульс (DI5) 5: Связь дана. 6: МИН (A11,A12). 7: МАКС (A11,A12). 1-7 Полномасштабная, соответствующая опциям P2-10.	0	☆	
P2-10	Контроль скорости	0,0% ~ 200,0%	150,0%	☆	
P2-11	Выбор верхнего предела крутящего момента в режиме контроля скорости (производство электроэнергии)	0: Настройка параметра P2-10. (Без различий Между электроэнергией и производством электроэнергии) 1: A11, 2: A12, 3: A13 4: ИМПУЛЬС, настройка импульса. 5: Связь дана. 6: МИН (A11,A12). 7: МАКС (A11,A12). 8: Настройка параметра P2-12. 1-7 Полномасштабная, соответствующая опциям P2-10.	0	☆	
P2-12	Верхний предел крутящего момента в режиме контроля скоростиНастройка слова (производство электроэнергии)	0,0%~ 200,0%	150,0%	☆	
P2-13	Коэффициент усиления регулировки возбуждения	0 ~ 60000	2000	☆	
P2-14	Интегральный коэффициент усиления регулировки возбуждения	0 ~ 60000	1300	☆	
P2-15	Коэффициент усиления регулировки крутящего момента	0 ~ 60000	2000	☆	
P2-16	Интегральный коэффициент усиления регулировки крутящего момента	0 ~ 60000	1300	☆	
P2-17	Свойства интегрирования кольца скорости	Бит: интегральное разделение 0: Недопустимый 1: Действителен	0	☆	
P2-21	Максимальный коэффициент крутящего момента слабой магнитной зоны	50~200%	100%	☆	
P2-22	Ограничение мощности для выработки электроэнергии	0: Эффективный. 1: Полное эффективное 2: постоянная скорость эффективная 3: Замедление эффективно.	0	☆	
P3 группа V/F контролирует параметры					
P3-00	V/ F Настройка кривой	0: Прямая линияV/ F 1: Больше очковV/F 2 ~9:Оговорка 10:V/ F Режим полного разделения 11: V/ F Полуразделенный режим	0	★	
P3-01	Повышение крутящего момента	0,0% (Автоматическое повышение крутящего момента), 0,1% ~ 30,0%	Подтверждение модели	☆	
P3-02	Частота отсечки для увеличения крутящего момента	0.00Н z~ Максимальная частота	50.00Hz	★	
P3-03	Больше очков V/ F Частотные точки1	0.00 Гц ~ P3-05	0.00Hz	★	
P3-04	Больше очковV/ FТочка напряжения1	0,0% ~100,0%	0,0%	★	

параметр		Установи диапазон	Выход на	измен	стран
P3-05	ТочкаV/ FЧастотные точки2	P3-03 ~ P3-07	0.00Hz	★	
P3-06	Больше очковV/ FTочка напряжения2	0,0% ~ 100.0%	0,0%	★	
P3-07	Больше очковV/ FЧастотные точки3	P3-05 ~Номинальная частота двигателя(P1-04)	0.01Hz	★	
P3-08	Больше очковV/ FTочка напряжения3	0,0% ~ 100.0%	0,0%	★	
P3-10	V/ FKоэффициент усиления возбуждения	0 ~ 200	64	☆	
P3-11	V/ FУсиление подавления колебаний	0 ~ 100	40	☆	
P3-13	V/FOтдельные источники напряжения	0:Настройки чисел(P3-14) 1: A1, 2:A2, 3:A3 4: PULSEНастройка импульса. (DI5) 5: Многосегментные инструкции 6: ПростойPLC. 7: PID 8: Связь дана Примечание100.0% Соответствует номинальному напряжению двигателя.	0	☆	
P3-14	V/ FРазделенные цифровые настройки напряжения	0V~ Номинальное напряжение двигателя	0v	☆	
P3-15	V/ FРазделенное время ускорения напряжения	0.0s ~ 1000.0s Примечание означает, что 0v Изменение времени до номинального напряжения двигателя.	0.0s	☆	
P3-16	V/ FРазделенное время замедления напряжения	0.0s ~ 1000.0s Примечание: означает 0V Изменение времени до номинального напряжения двигателя.	0.0s	☆	
P3-17	V/ FВыбор метода отключения	Частота/напряжение уменьшается независимо0 Напряжение уменьшается до0После уменьшения частоты	0	☆	
P3-18	Ток работы перегрузки по току	50-200%	150%	★	
P3-19	Перегрузка в стоке	0: Недействительным 1: Эффективно.	1(Действительный)	★	
P3-20	Коэффициент подавления перегрузки по току	0 ~ 100	20	☆	
P3-21	Коэффициент компенсации тока действия с двойной скоростью перегрузки по току	50-200%	50%	★	
P3-22	Напряжение затвора через Чжуан	Три фазы380 ~ 480V Модель 330.0V ~ 800.0V Три фазы200 ~ 240V Модель 330.0V ~ 800.0V		★	
P3-23	Проглатание при избыточном давлении	0 : Недействительным 1 : Эффективно	1 (Действительный)	★	
P3-24	Коэффициент перегрузки подавляет усиление частоты	0 ~ 100	30	☆	
P3-25	Коэффициент перегрузки подавляет усиление напряжения	0 ~ 100	30	☆	
P3-26	Максимальное ограничение частоты роста при свалке избыточного давления	0 ~ 50Hz	5Hz	★	
P4 вводит торг					
P4-00	DI1 Выбор функции клеммы	0: нет функции 1: выполнить команду FWD или gun	1	★	
P4-01	DI2 Выбор функции клеммы	2: оборотный ход назад или вперед и назад Бег в направлении. (примечание: при настройке на 1 и 2 он должен использоваться в. В сочетании с р4 -11. См. описание параметров Для более подробной информации. 3: трехпроводное управление работой 4: передняя пробегка (FJOG) 5: обратная пробегка (RJOG) 6: терминал вверх 7: терминал вниз 8: бесплатная парковка.	4	★	

параметр	название	Установи диапазон	Выход на изменен страниц		
			завод		
P4-02	DI3 Выбор функции клеммы	9: Неисправный бит (RESET). 10: бег стоп. 11: внешний сбой обычно открывает вход. 12: многосегментный командный терминал 1. 13: многосегментный командный терминал 2. 14: многосегментный командный терминал 3. 15: многосегментный командный терминал 4. 16: время ускорения и замедления Выберите терминал 1.	9	★	
P4-03	DI4 Выбор функции клеммы	17: время ускорения и замедления Выберите терминал 2. 18: переключите команду частота. 19: установка вверх/вниз (терминал, клавиатура). 20: терминал 1 коммутатора управления. 21: ускорение и замедление Запрет на ношение оружия. 22: пид стоп.	12	★	
P4-04	DI5 Выбор функции клеммы	23: простой сброс статуса ПЛК. 24: качели стоп. 25: ввод счетчика. 26: сброс счетчика. 27: ввод счета длины. 28: сброс длины.	13	★	
P4-05	DI6 Выбор функции клеммы	29: запрещение ограничения крутящего момента. 30: входная частота импульсов (относится только к DI5). 31: резервировать. 32: немедленное торможение постоянным током.	0	★	
P4-06	DI7 Выбор функции клеммы	33: внешний сбой обычно приводит к закрытию входного отверстия 34: включить изменение частоты. 35: повернуть направление действия PID. 36: терминал внешней парковки 1. 37: терминал 2 коммутатора управления. 38: интегральная остановка PID. 39: переключите главную частоту и заданную частоту. 40: переключите вспомогательную частоту и пресет - на частоте.	0	★	
P4-07	DI8 Выбор функции клеммы	41: выберите функцию автотерминала. 42: резерв. 43: переключите параметр PID. 44: неисправность, определяемая пользователем 1. 45: неисправность, определяемая пользователем 2. 46: переключение на регулирование частоты вращения/крутящего момента. 47: аварийная парковка. 48: терминал внешней парковки 2. 49: замедление торможения постоянного тока. 50: Освободите это время. 51: два/три переключателя. 52: обратный запрет на частоту. 53-59: резервировать.	0	★	
P4-08	DI9 Выбор функции клеммы		0	★	
P4-09	DI10 Выбор функции клеммы		0	★	
P4-10	DI Время фильтрации	0.000s ~ 1.000s	0.010s	☆	
P4-11	Способ команды клеммы	0: двухпроводочный режим 1 1: двухпроводочный режим 2 2: трехпроводочный режим 1 3: трехпроводочный режим 2.	0	★	
P4-12	Клеммы UP/ DOWN Скорость изменения	0.001Hz/s ~ 65.535Hz/s	1.00Hz/s	☆	
P4-13	AI Кривая1 Минимальный вход	0.00V ~ P4-15	0.00v	☆	
P4-14	AI Кривая1 Минимальный вход соответствует настройке	-1 00,0% ~+100.0%	0,0%	☆	
P4-15	AI Кривая1 Максимальный вход	P4-13 ~+10.00V	10.00V	☆	
P4-16	AI Кривая1 Максимальный вход соответствует настройке	-10 0,0% ~+100.0%	100.0%	☆	
P4-17	AI1 Время фильтрации	0,00 s ~ 10.00s	0.10s	☆	

параметр	название	Установи диапазон	Выход на изменен страниц		
			завод		
P4-18	AI Кривая 2 Минимальный ввод.	0.00V~P4-20	0.00V	☆	
P4-19	AI Кривая 2 Минимальный ввод Соответствующие настройки.	-100.0%~ +100.0%	0.0%	☆	
P4-20	AI Кривая 2 Максимальный ввод.	P4-18 ~ +10.00V	10.00V	☆	
P4-21	AI Кривая 2 Максимальный ввод Соответствующие настройки..	-100.0%~+ 100.0%	100.0%	☆	
P4-22	AI2 Время фильтрации.	0.00s~10.00s	0.10s	☆	
P4-23	AI Кривая 3 Минимальный ввод.	-10.00 V~P4-25	-10.00V	☆	
P4-24	AI Кривая 3 Минимальный ввод Соответствующие настройки.	-100.0%~+ 100.0%	-100.0%	☆	
P4-25	AI Кривая 3 Максимальный ввод.	P4-23 ~ +10.00V	10.00V	☆	
P4-26	AI Кривая 3 Максимальный ввод Соответствующие настройки..	-100.0%~ + 100.0%	100.0%	☆	
P4-27	AI3 Время фильтрации.	0.00s~10.00s	0.10s	☆	
P4-28	Минимальная частота входного импульса.	0.00kHz~P4-30	0.00kHz	☆	
P4-29	Минимальная частота входного импульса Соответствующие настройки.	-100.0%~100.0%	0.0 %	☆	
P4-30	Максимальный частота входного импульса.	P4-28~100.00kHz	50.00kHz	☆	
P4-31	Максимальный частота входного импульса Соответствующие настройки.	-100.0%~100.0%	100.0%	☆	
P4-32	Время фильтрации импульса.	0.00s~ 10.00s	0.10s	☆	
P4-33	AI Выбор кривой.	Место единицы: AI Выбор кривой. 1: Кривая 1 (2 точки, см. P4-13 ~ P4-16) 2: Кривая 2 (2 точки, см. P4-18 ~ P4-21) 3: Кривая 3 (2 точки, см. P4-23 ~ P4-26) 4: Кривая 4 (4 точки, см. A6- 00 ~ A6- 07) 5: Кривая 5 (4 точки, см. A6- 08 ~ A6-15) Десять: Выбор кривой AI2, то же, что и выше. Сотня: Выбор кривой AI3, то же, что и выше.	321	☆	
P4-34	AI ниже минимального выбора входных настроек.	Единица: AI1 ниже минимальной настройки входа. 0: Соответствует минимальной настройке входа. 1: 0,0%. Десять: AI2 ниже минимальной настройки входа, то же самое, что и выше. Сотня: AI3 ниже минимальной настройки входа, то же самое, что и 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 Действительный режим терминала Выберите 1.	0: Высокий уровень допустим. 1: Низкий уровень допустим. Место единицы: DI1 Десять: DI2 Сотня: DI3 Тысяча: DI4 Десять тысяч: DI5.	00000	★	
P4-39	DI Действительный режим терминала Выберите 2.	0: Высокий уровень допустим. 1: Низкий уровень допустим. Место единицы: DI6 Десять: DI7 Сотня: DI8 Тысяча: DI9 Десять тысяч: DI10.	00000	★	

параметр		Установки диалогов	Выход на изменен	страниц
P5-Выходной терминал группы.				
P5-00	FM Выбор режима вывода терминала.	0: Импульсный выход (FMP). 1: Выход коммутируемой величины (FMR).	0	☆
P5-01	FMR Выбор функции (выходной терминал с открытым коллектором).	0: Нет выхода. 1: Инвертор в работе. 2: Выход ошибки (ошибка свободного останова). 3: Обнаружение уровня частоты 1. 4: Достижение частоты. 5: Работа на нулевой скорости (нет выхода во время выключения)	0	☆
P5-02	Выбор функции реле панели управления (T/A-T/B -T/C).	6: Предупреждение о прогнозируемой перегрузке двигателя. 7: Предупреждение о прогнозируемой перегрузке инвертора. 8: Достигнуто заданное значение счетчика. 9: Достигнуто указанное значение. 10: Длина достижения.	2	☆
P5-03	Выбор функции релейного выхода платы расширения (P/A-P/B-P/C).	11: Завершение простого цикла ПЛК. 12: Достижение накопленного времени работы. 13: На пределе частоты. 14: На пределе крутящего момента. 15: Готов к работе. 16: AI1>AI2.	0	☆
P5-04	DO1 Выбор функции выхода.	17: Достигнут верхний предел частоты. 18: Достигнут нижний предел частоты (нет выхода во время выключения). 19: Состояние пониженного напряжения. 20: Настройки связи. 21: Зарезервировано. 22: Зарезервировано.	1	☆
P5-05	Выбор функции выхода DO2 платы расширения.	23: Работа на нулевой скорости 2. (выход во время выключения). 24: Накопленное время включения питания достигнуто. 25: Определение уровня частоты 2. 26: Прибытие частоты 1 27: Прибытие частоты 2. 28: Прибытие тока 1. 29: Прибытие тока 2. 30: Прибытие по времени. 31: Превышен предел выхода AI1. 32: Сброс нагрузки. 33: Реверс. 34: состояние нулевого тока. 35: Достигнута температура модуля. 36: Превышение выходного тока. 37: Достигнут нижний предел частоты (выход также отключен). 38: Тревога (все неисправности). 39: Перегрев двигателя. 40: Наступает это время выполнения. 41: Неисправность (неисправность свободного отключения и недостаточное напряжение не выводятся).	4	☆

мс		Установка, диапазон			
P5-06	FMP Выбор функции выхода.	0: Рабочая частота. 1: Установленная частота. 2: Выходной ток 3: Выходной крутящий момент двигателя (абсолютное значение, процент относительно двигателя). 4: Выходная мощность 5: Выходное напряжение	0	☆	
P5-07	AO1 Выбор функции выхода.	6: Импульсный вход (100,0 для 100,0 кГц) 7: AI1. 8: AI2. 9: AI3 (плата расширения). 10: Длина. 11: Запомнить значение. 12: Настройки связи. 13: Скорость двигателя. 14: Выходной ток (от 100,0 до 1000,0 A) 15: Выходное напряжение (от 100,0 до 1000,0 В) 16: Выходной крутящий момент двигателя (фактическое значение, относительный процент от двигателя).	0	☆	
P5-08	AO2 Выбор функции выхода.		1	☆	
P5-09	FMP Максимальная выходная частота.	0.01kHz~100.00kHz	50.00kHz	☆	
P5-10	AO1 нулевой коэффициент смещения	-100.0%~+100.0%	0.0%	☆	
P5-11	AO1 прирост	-10.00~+10.00	1.00	☆	
P5-12	AO2 нулевой коэффициент смещения.	-100.0%~+100.0%	0.0%	☆	
P5-13	AO2 прирост	-10.00~+10.00	1.00	☆	
P5-17	FMR Время задержки выхода .	0.0s~3600.0s	0.0s	☆	
P5-18	RELAY1 Время задержки выхода .	0.0s~3600.0s	0.0s	☆	
P5-19	RELAY2 Время задержки выхода .	0.0s~3600.0s	0.0s	☆	
P5-20	DO1 Время задержки выхода .	0.0s~3600.0s	0.0s	☆	
P5-21	DO2 Время задержки выхода .	0.0s~3600.0s	0.0s	☆	
P5-22	DO Выбор допустимого состояния выходного терминала.	0: Прямая логика. 1: Обратная логика Бит: FMR. Десять: RELAY1 Сотня: RELAY2. Тысяча: DO1 Мириабит: DO2.	00000	☆	
P6 Group output terminal.					
P6-00	Стартовый режим	0: Прямой пуск 1: Повторный пуск с отслеживанием скорости вращения 2: Пуск с предварительным возбуждением (асинхронная машина переменного тока) 3: Быстрый пуск SVC.	0	☆	
P6-01	Скорость вращения и режим трека	0: Начать с частоты отключения. 1: Начать с частоты питания. 2: Начать с максимальной частоты.	0	★	
P6-02	Отслеживание скорости вращения быстрое или медленное	1~100	20	☆	
P6-03	Начальная частота	0.00Hz~10.00Hz	0.00Hz	☆	
P6-04	Время удержания начальной частоты	0.0s~100.0s	0.0s	★	
P6-05	Пусковой постоянный ток торможения/ток предварительного возбуждения / ток предварительного возбуждения.	0%~100%	50%	★	
P6-06	Начало времени торможения постоянным током/время предварительного возбуждения.	0.0s~100.0s	0.0s	★	
P6-07	Режим ускорения и замедления.	0: Ускорение и замедление по прямой. 1,2: Динамическое ускорение и замедление по S-образной кривой.	0	★	

параметр	название	Установи диапазон	Выход на завод	измен	страниц
P6-08	S Шкала времени начала кривой	0.0% ~ (100.0%-P6-09)	30,0%	★	
P6-09	S Коэффициент времени окончания кривой	0.0% ~ (100.0%-P6-08)	30,0%	★	
P6-10	Метод простоя	0Замедление парковки1Свободная парковка	0	☆	
P6-11	Частота начала торможения постоянного тока при отключении	0.00 Hz~ Максимальная частота	0.00Hz	☆	
P6-12	Время ожидания останова торможения постоянного тока	0.0s ~ 100.0s	0.0s	☆	
P6-13	Остановить ток торможения постоянного тока	0% ~ 100%	50%	☆	
P6-14	Время остановки торможения постоянного тока	0.0s~100.0s	0.0s	☆	
P6-15	Использование торможения	0% ~ 100%	100%	☆	
P6-18	Ток отслеживания скорости автомобиля	30% ~ 200%	Подтверждение модели	★	
P6-21	Время размагничивания(SVC Действительный)	0.00 ~ 5.00s	Подтверждение модели	☆	
P6-23	Выбор возбуждения	0: Не вступает в силу 1: Только замедление вступает в силу 2: Вступление в силу	0	☆	
P6-24	Значение тока подавления возбуждения	0 ~ 150%	100%	☆	
P6-25	Коэффициент усиления возбуждения	1.00 ~ 2.50	1.25	☆	
P7 группа Клавиатура и дисплей					
P7-00	Отсутствует проверка цифровой трубки	0 ~ 1	0	☆	-
P7-01	M F.K.Выбор функции ключа	0: MF.K Недействительно 1: Переключение канала команд панели управления с удаленным каналом команд (канал команд клеммы или канал команд связи) 2: Переключение между положительным и обратным переключением 3: Перейти к точке 4: Перейти на противоположную точку.	0	★	-
P7-02	STOP/ RESET Функции ключа	0: Только в режиме работы с клавиатурой STOP/ RES Функция отключения ключа эффективна 1: В любом режиме работы, STOP/ RES Функции отключения клавиш эффективны.	1	☆	-
P7-03	Выполнение параметров отображения1	0000 ~ FFFF Bit00: Частота работы L (Hz) Bit01: Настройка частоты (Hz) Bit02: Напряжение шины (V) Bit03: Выходное напряжение (V) Bit04: Потеря Выходной ток (A) Bit05: Выходная мощность (K W) Bit06: Выходной крутящий момент (%) Bit07: DI Состояние ввода Bit08: DO Выходное состояние Bit09: All Напряжение (V) Bit10: AI2 Напряжение (V) Bit11: AI3 Напряжение (V) Bit12: Значение подсчета Bit13: Значение длины Bit14: Отображение скорости нагрузки Bit15: PID Настройки	1F	☆	

параметр		Установка, диапазон	Выход на измен	стран	
P7-04	Выполнение параметров отображения2	0000~FFFF Bit00 : Обратная связь PID Bit01 : Фаза PLC Bit02 : Частота импульсов на входе PULSE (кГц) Bit03 Рабочая частота 2 (Гц) Bit04 : Оставшееся время работы Bit05 : Напряжение AI1 до коррекции (В) Bit06: Напряжение AI2 до коррекции (В) Bit07: Напряжение AI3 до коррекции (В) Bit08: Скорость вращения двигателя Bit09 Текущее время включения (час) Bit10: Текущее время работы (мин) Bit11: Частота импульсов на входе PULSE (Гц) Bit12: Фиксированная настройка связи Bit13: Скорость обратной связи энкодера (Гц) Bit14: Отображение основной частоты X (Гц) Bit15: Отображение вспомогательной частоты Y (Гц)	0	☆	
P7-05	Параметры отображения простоев	0000~FFFF Bit00: Установленная частота (Гц) Bit01: Напряжение шины (В) Bit02: Состояние входа DI Bit03: Состояние выхода DO Bit04: Напряжение AI1 (В) Bit05: Напряжение AI2 (В) Bit06: Напряжение AI3 (В) Bit07: Значение счетчика Bit08 Значение длины Bit09: Стадия ПЛК Bit10: Скорость загрузки Bit11: Настройка ПИД-регулятора Bit12: Частота импульсов на входе PULSE (кГц)	33	☆	
P7-06	Передаточное отношение нагрузки	0.001 ~ 65.000	1.000	●	-
P7-07	Температура радиатора инверторного модуля	420 ° C ~ 120 ° C	-	●	-
P7-08	Номер продукта	-	-	●	-
P7-09	Накопленное время выполнения	0h ~ 65535h	-	●	-
P7-10	Номер версии производительности	-	-	●	-
P7-11	Номер версии функции	-	-	●	-
P7-12	Отображение десятичной точки при скорости загрузки	Бит: U0-14 десятичных знаков. 0: 0 десятичных знаков 1: 1 десятичный знак 2: 2 десятичных знака Десять: U0-19/U0-29 десятичных знаков. 1: 1 десятичный знак 2: 2 десятичных знака	20	☆	-
P7-13	Накопленное время питания	0 ~ 65535Час	-	●	-
P7-14	Накопленная потребляемая мощность	0 ~ 65535Степень	-	●	-
3 группа. Функции доступности					
P8-00	Частота движения	0.00Hz~ Максимальная частота	2.00Hz	☆	
P8-01	Время ускорения	0.0s-6500.0s	20.0s	☆	
P8-02	Время замедления	0.0s- 6500.0s	20.0s	☆	
P8-03	Время ускорения2	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650 0.0s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	Подтверждение модели	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	измен	стран
PВ-04	Время замедления2	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650.00s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	Подтверждение модели	☆	
PВ-05	Время ускорения3	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650.00s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	Подтверждение модели	☆	
PВ-06	Время замедления3	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650.00s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	Подтверждение модели	☆	
PВ-07	Время ускорения4	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650.00s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	0.0s	☆	
PВ-08	Время замедления4	0.00s-650.00s(P0-19 = 2) 0.0s- 650.00s(P0-19 = 1) 0s-65000s(P0-19 = 0)	0.0s	☆	
PВ-09	Прием усиления данных (частота)	-10.00 ~ 10.00	1.00	☆	
PВ-10	Частота прыжков2	0.00 Hz~ Максимальная частота	0.00Hz	☆	
PВ-11	Амплитуда частоты скачка	0.00 Hz~ Максимальная частота	0.00Hz	☆	
PВ-12	Положительная и обратная мертвая зона времени	0.0s ~3000.0s	0.0s	☆	
PВ-13	Запрет на обратную частоту	0Недействительно1Эффективно	0	☆	
PВ-14	Режим работы с установленной частотой ниже нижнего предела	0: Работа на частоте ниже предельной. 1: Отключение. 2: работа на нулевой скорости.	0	☆	
PВ-15	Скорость провисания	0,00% ~ 100,00%	0,00%	☆	
PВ-16	Установите совокупное время прибытия	0h ~ 65000h	0h	☆	
PВ-17	Установить совокупное время прибытия	0h ~ 65000h	0h	☆	
PВ-18	Выбор защиты при запуске	0Не защищен1:Защита	0	☆	
PВ-19	Значение обнаружения частоты1	0.00Hz~ Максимальная частота	50.00Hz	☆	
PВ-20	Частота обнаружения гистерезиса1	0,0%~ 100,0% (уровень FDT1).	5,0%	☆	
PВ-21	Частота достигает амплитуды обнаружения	0,0%~100.0%(Максимальная частота)	0,0%	☆	
PВ-22	Является ли частота скачка во время ускорения и замедления Эффективно	0: Недействительно 1: Эффективно	0	☆	
PВ-25	Время ускорения1С ускорением времени2Вырезать Замена точек частоты	0.00Hz ~Максимальная частота	0.00Hz	☆	
PВ-26	Время замедления1С замедлением времени2Вырезать Замена точек частоты	0.00Hz ~Максимальная частота	0.00Hz	☆	
PВ-27	Приоритет клеммы	0Недействительно1Эффективно	0	☆	
PВ-28	Значение обнаружения частоты2	0.00Hz ~Максимальная частота	50.00Hz	☆	
PВ-29	Частота обнаружения гистерезиса2	0,0% ~ 100.0%(FDT2(Уровень))	5,0%	☆	
PВ-30	Произвольно достигая значения обнаружения частоты1	0.00Hz ~Максимальная частота	50.00Hz	☆	
PВ-31	Произвольная частота достижения амплитуды обнаружения1	0,0% ~ 100.0%(Максимальная частота)	0,0%	☆	
PВ-32	Произвольно достигая значения обнаружения частоты2	0.00Hz ~Максимальная частота	50.00Hz	☆	
PВ-33	Произвольная частота достижения амплитуды обнаружения2	0,0% ~ 100.0%(Максимальная частота)	0,0%	☆	
PВ-34	Уровень обнаружения нулевого тока	0,0-300.0%. 100,0% соответствует номинальному току двигателя.	5,0%	☆	
PВ-35	Время задержки обнаружения нулевого тока	0,01 s ~ 600.00s	0.10s	☆	
PВ-36	Выходной ток превышен	0,0%(Не обнаруживается) 0.1% ~ 300,0%(Номинальный ток двигателя)	200,0%	☆	
PВ-37	Время задержки обнаружения превышения выходного тока	0.00s-600.00s	0.00s	☆	
PВ-38	Произвольное прибытие тока1	0,0% ~ 300,0%(Номинальный ток двигателя)	100.0%	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на изменен страниц		
			завод		
P8-39	Произвольное прибытие тока1 Величина	0,0% ~ 300,0%(Номинальный ток двигателя)	0,0%	☆	
P8-40	Произвольное прибытие тока2	0,0% ~ 300,0%(Номинальный ток двигателя)	100.0%	☆	
P8-41	Произвольное прибытие тока2 Величина	0,0% ~ 300,0%(Номинальный ток двигателя)	0,0%	☆	
P8-42	Выбор функции синхронизации	0Недействительно1Эффективно	0	★	
P8-43	Выбор времени выполнения	0: Настройка P8-44 1: AI1, 2: AI2 3: AI3, P8-44 для диапазона аналогового входа.	0	★	
P8-44	Время синхронизации	0.0Min ~ 6500.0Min	0.0Min	★	
PS-45	AllНижний предел входного напряжения защиты	0.00V~PB-46	3.10V	☆	
PS-46	AllВерхний предел входного значения защиты напряжения	PB-45 ~ 10...00V	6.80V	☆	
P8-47	Температура модуля прибывает	0°C ~ 100 °C	75° C	☆	
P8-48	Контроль вентилятора охлаждения	0: Вентилятор работает во время работы. 1: Вентилятор продолжает работать.	0	☆	
P8-49	Частота пробуждения	Частота спящего режима(PB-51)~ Максимальная частота(P0-10)	0.00Hz	☆	
P8-50	Время задержки пробуждения	0.0s~6500...0s	0.0s	☆	
P8-51	Частота спящего режима	0.00Hz ~Частота пробуждения(PB-49)	0.00Hz	☆	
P8-52	Время задержки спящего режима	0.0s ~ 6500.0s	0.0s	☆	
P8-53	Время прибытия в этот пробег	0.0 ~ 6500.0Минута.	0.0Min	☆	
P8-54	Коэффициент коррекции мощности на колесах	0,00% ~ 200,0%	100.0%	☆	
P8-55	Время остановки и замедления	0 ~ 6553.5	Подтверждение модели	☆	
P9 группа Неисп. аность и защита					
P9-00	Выбор защиты от перегрузки двигателя	0: Запрет 1: Разрешить	1	☆	
P9-01	Усиление защиты от перегрузки двигателя	0,20 ~ 10.00	1.00	☆	
P9-02	Предварительная перегрузка двигателя1ПолицияКозффициент	50% ~ 100%	80%	☆	
P9-03	Коэффициент усиления перегрузки при перегрузке	0 ~ 100	30	☆	
P9-04	Напряжение защиты от перегрузки	650V ~ 800V	770V	☆	
P9-07	Выбор защиты от короткого замыкания	Бит: Выбор защиты от короткого замыкания при включении питания на землю 0: Недействительно; 1: Действительно Десять: Выбор защиты от короткого замыкания перед включением питания на землю 0: Недействительно; 1: Действительно	01	☆	
P9-08	Напряжение начала действия тормозного блока	Трехфазная модель 380~480 В, 330,0 В ~ 800,0 В Трехфазная модель 200~240 В, 330,0 В ~ 800,0 В		★	
P9-09	Количество автоматических сбросов	0 ~ 20	0	☆	
P9-10	Отказ во время автоматического сброса неисправностиDOВыбор действия	0:Нет движения 1: Действие	0	☆	
P9-11	Время ожидания автоматического сброса неисправности	0.1s ~ 100.0s	0.1s	☆	
P9-12	Потеря входной фазы Выбор защиты от втягивания контактора	Бит: Выбор защиты от потери входной фазы. 0: Запретить вход для защиты от потери фазы. 1: Защита при выполнении как программных, так и аппаратных условий потери входной фазы. 2: Защита до тех пор, пока выполняется программное условие потери входной фазы. 3: До тех пор, пока выполняется аппаратное условие потери входной фазы. Десять: Выбор защиты от втягивания контактора. 0: Запрещено. 1: разрешение.	11	☆	
P9-13	Выходной выбор защиты от пропущенных фаз	Бит: Выбор защиты от потери выходной фазы. 0: запрет 1: разрешение. Десять позиций: Выбор защиты от потери выходной фазы перед работой. 0: запрет. 1: разрешение.	01	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на изменен завод	страниц
P9-14	Тип первичной неисправности.	0: Нет ошибки. 1: Зарезервировано. 2: Ускоренный перегруз по току 3: Перегруз по току замедления 4: Перегруз по току постоянной скорости 5: Перегрузка по напряжению ускорения 6: Перегрузка по напряжению замедления 7: Перегрузка по напряжению постоянной скорости 8: Перегрузка буферного сопротивления. 9: Пониженное напряжение 10: Перегрузка инвертора. 11: Перегрузка двигателя. 12: Потеря входной фазы. 13: Потеря выходной фазы. 14: Перегрев модуля. 15: Внешняя ошибка. 16: Неправильная связь. 17: Неправильный контактор.	-	• -
P9-15	Тип неисправности второго раза.	18: Неправильное определение тока. 19: Неправильная настройка двигателя. 20: Неправильный энкодер/PG-карта. 21: Неправильное чтение/запись параметров. 22: Неправильное оборудование инвертора. 23: Короткое замыкание двигателя на землю. 24: Зарезервировано. 25: Зарезервировано. 26: Достижение времени выполнения. 27: Пользовательская ошибка 1. 28: Пользовательская ошибка 2. 29: Достижение времени включения. 30: Сброс нагрузки. 31: Отсутствует обратная связь ПИД-регулятора времени выполнения.	-	• -
P9-16	Третий (самый последний) тип неисправности.	40: Истечение времени быстрого ограничения. 41: Переключение двигателя во время работы. 42: Чрезмерное отклонение скорости. 43: Превышение скорости двигателя. 45: Перегрев двигателя. 51: Ошибка начального положения. 55: Незначительная неисправность машины при управлении ведущий-ведомый.	-	• -
P9-17	Третья (последняя) частота возникновения неисправности.	0.00Hz ~ 655.35Hz	0.00Hz	• -
P9-18	Третье (последнее) короткое замыкание по току.	0.00A~655.35A	0.00A	• -
P9-19	Третий (последний) раз произошел сбой напряжения в шине.	0.0V~6553.5V	0.0v	• -
P9-20	Состояние входного терминала третьей (последней) неисправности.	0 ~ 9999	0	• -
P9-21	Состояние выходного терминала третьей (последней) неисправности.	0 ~ 9999	0	• -
P9-22	Третий (последний) раз неисправный статус VFD.	0 ~ 65535	0	• -
P9-23	Третья (за последнее время) ошибка времени включения питания.	0s ~ 65535s.	0S	• -

№ п.		Установки_диапазон		ЗМЕ	страниц
P9-24	Третья (последняя) ошибка времени работы.	0.0s~6553.5s.	0.0s	●	-
P9-27	Частота повторного отказа.	0.00Hz~655.35Hz.	0.00Hz	●	-
P9-28	Ток вторичного замыкания.	0.00A~655.35A.	0.00A	●	-
P9-29	Второе нарушение напряжения в шине.	0.0V~6553.5V.	0.0V	●	-
P9-30	Состояние входного терминала при второй ошибке.	0~9999	0	●	-
P9-31	Состояние выходной клеммы при второй ошибке.	0~9999	0	●	-
P9-32	Состояние VFD-привода при второй неисправности.	0~65535	0	●	-
P9-33	Время включения питания при второй ошибке.	0s~65535s	0s	●	-
P9-34	Время работы при второй неисправности.	0.0s~6553.5s.	0.0s	●	-
P9-37	Частота первичной неисправности.	0.00Hz~655.35Hz.	0.00Hz	●	-
P9-38	Ток первичного замыкания.	0.00A~655.35A.	0.00A	●	-
P9-39	Первичная неисправность напряжения шины.	0.0V~6553.5V.	0.0V	●	-
P9-40	Состояние входного терминала при первой неисправности.	0~9999	0	●	-
P9-41	Состояние выходного терминала при первой неисправности.	0~9999	0	●	-
P9-42	Первая неисправность Состояние VFD.	0~65535	0	●	-
P9-43	Время включения питания при первой неисправности.	0s~65535s	0s	●	-
P9-44	Время работы при первой неисправности.	0.0s~6553.5s.	0.0s	●	-
P9-47	Выбор действия защиты от сбоев 1.	Бит: Перегрузка двигателя (Err11). 0: Бесплатная парковка. 1: Выключение в режиме выключения Десять: Продолжить работу. Десять бит: Потеря входной фазы (Err12). Сотня: Потеря выходной фазы (Err13). Тысяча: Внешняя неисправность (Err15) Мирабит: Ненормальная связь. (Err16)	00000	☆	159
P9-48	Выбор действия защиты от сбоев 2.	Бит: Неисправность кодировщика/PG-карты. (Err 20) 0: Свободная парковка. Десять: Неисправность чтения/записи параметров. (Err21) 0: Свободная парковка. 1: Остановка в соответствии с режимом выключения. 100 позиций: Выбор действия при ошибке перегрузки инвертора. (Err10) 0: Свободная остановка. 1: Работа со снижением номинальных характеристик. 1000 позиций: Перегрев двигателя. (Err 45) Десять тысяч: Достижение времени работы (Err 26).	00000	☆	
P9-49	Выбор действия защиты от сбоев 3.	Бит: Пользовательская ошибка.1(27) 0: Свободная парковка. 1: Выключение в режиме выключения. 2: Продолжить работу. Десять бит: Пользовательская ошибка.2(28) 0: Свободная парковка. 1: Выключение в режиме выключения. 2: Продолжить работу. 100-битное время включения питания пришло (29) 0: Свободная парковка. 1: Выключение в режиме выключения. 2: Продолжить работу. Тысяча: Сброс нагрузки.(30) 0: Свободная парковка. 1: Замедление и остановка. 2: Прямой переход на 7% от номинальной частоты двигателя для продолжения работы и автоматическое возобновление работы на заданной частоте, когда нагрузка не сброшена. Миллиарды бит: Отсутствует обратная связь ПИД-регулятора времени выполнения (31) 0: Свободная парковка. 1: Выключение в режиме выключения. 2: Продолжайте бегать.	00000	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
P9-50	Выбор действия по защите от сбоев4	Бит: чрезмерное отклонение скорости (42) 0: Бесплатная парковка. 1: Выключение в режиме выключения. 2: Продолжайте работать Десять позиций: превышение скорости двигателя (43) 100-позиция: ошибка начальной позиции (51)	00000	☆	
P9-54	Выбор частоты продолжения работы при сбое	0: Run at the current operating frequency. 1: Run at set frequency 2: Operation at upper limit frequency. 3: Operation at the lower limit frequency. 4: Run at abnormal standby frequency.	0	☆	
P9-55	Аномальная резервная частота	0,0-100,0% (100,0% соответствует максимальной частоте P0-10)	1000%	☆	
P9-56	Тип датчика температуры двигателя	0: Нет датчика температуры. 1: PT100. 2: RT1000.	0	☆	
P9-57	Вниз защиты от перегрева двигателя	0 ° C ~ 200 ° C	110 ° c	☆	
P9-58	Прогноз перегрева двигателяПолицияФуцзянь значение	0 ° C ~ 200 ° C	90 ° C	☆	
P9-59	Выбор функции мгновенной остановки	0 ~ 3 0: Недопустимый. 1: Постоянный контроль напряжения шины. 2: Замедление и отключение. 3: Подавление электричества.	0	★	
P9-60	Мгновенная остановка, чтобы восстановить напряжение	80% ~ 100%	85%	★	
P9-61	Мгновенное время безостановочного восстановления напряжения	0.0 ~ 100Os	0.5s	★	
P9-62	Мгновенное напряжение безостановочного действия	60% ~ 100%	80%	★	
P9-63	Выбор защиты от выгрузки	0: Недействительно 1: Эффективно.	0	☆	
P9-64	Уровень обнаружения загрузки	0.0 ~ 100.0%	10,0%	☆	
P9-65	Время обнаружения загрузки	0.0 ~ 60Os	1.0s	☆	
P9-67	Значение обнаружения скорости	0,0%~ 50,0%(Максимальная частота)	20,0%	☆	
P9-68	Время обнаружения скорости	0.0s: Не обнаруживается 0,1 ~ 60.0s	1.0s	☆	
P9-69	Чрезмерное значение обнаружения отклонения скорости	0,0%~ 50,0%(Максимальная частота)	200%	☆	
P9-70	Чрезмерное время обнаружения отклонения скорости	0.0s: Не обнаруживается 0,1 ~ 60.0s	50s	☆	
P9-71	Мгновенная остановкаK p	0 ~ 100	40	☆	
P9-72	Коэффициент мгновенной остановкиKi	0 ~ 100	30	☆	
P9-73	Мгновенное безостановочное движение Время замедления	0 ~ 300,0 s	20.0s	★	
параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
PA группы PID функция					
PA-00	PIDУчитыва источник	0: настройка PA- 01. 1: AI1. 2: AI2 3: AI3. 4: Набор импульсов. (DIS) 5: Связь дана 6: Дана многосегментная инструкция.	0	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
PA-01	PID Значение дано	0,0% ~ 100,0%	50,0%	☆	
PA-02	PID Источник обратной связи	0: AI1. 1: AI2. 2: AI3. 3: AI1-AI2. 4: Установить импульс (DI5) 5: Связь дана. 6: AI1 + AI2 7: МАКС (AI1 , AI2). 8: МИН (AI1 , AI2).	0	☆	
PA-03	PID Направление действия	0: Положительный эффект. 1: Контрэффект	0	☆	
PA-04	PID Учитывае диапазон обратной связи	0 ~ 65535	1000	☆	
PA-05	Пропорциональный прирост КР1	0,0 ~ 1000,0	20,0	☆	
PA-06	Интегральное времяТ11	0,01s ~ 10,00s	2,00s	☆	
PA-07	Дифференциальное времяТD1	0,000s~10,000s	0,000s	☆	
PA-08	PIDЧастота обратного среза	0,00~ Максимальная частота	0,00Hz	☆	
PA-09	PID Предел отклонения	0,0% ~ 100,0%	0,0%	☆	
PA-10	PID Дифференциальный предел	0,00% ~ 100,00%	0,10%	☆	
PA-11	PID Учитывае время изменения	0,00 ~ 650,00s	0,00s	☆	
PA-12	PID Время фильтрации обратной связи	0,00 ~ 60,00s	0,00s	☆	
PA-13	PID Выходное время фильтрации	0,00 ~ 60,00s	0,00s	☆	
PA-14	Оговорка	-	-	☆	
PA-15	Пропорциональный прирост КР2	0 ~ 1000,0	20,0	☆	
PA-16	Интегральное времяТ12	0,01 s ~ 10,00s	2,00s	☆	
PA-17	Дифференциальное времяТD2	0,000s ~ 10,000s	0,000s	☆	
PA-18	PIDУсловия переключения параметров	0: Не переключайтесь. 1: Переключение через терминал DI. 2: Автоматическое переключение в зависимости от отклонения. 3: Автоматическое переключение в зависимости от работы.	0	☆	
PA-19	PID Отклонение переключения параметров1	0,0% ~ PA-20	20,0%	☆	
PA-20	PID Отклонение переключения параметров2	PA-19 ~ 100,0%	80,0%	☆	
PA-21	PID Начальное значение	0,0% ~ 100,0%	0,0%	☆	
PA-22	PID Время сохранения начальной стоимости	0,00 ~ 650,00s	0,00s	☆	
PA-23	Оговорка	-	-	-	
PA-24	Оговорка	-	-	-	
PA-25	PID Интегральные свойства	Биты: интегральное разделение. 0: Недопустимый. 1: Действителен Десять бит: прекратить ли интеграцию, когда выход ограничен. 0: продолжить интеграцию. 1: остановить интеграцию.	00	☆	
PA-26	PID Обратная связь теряет значение обнаружения	0,0%: Не судите о потере обратной связи 0,1% ~ 100,0%	0,0%	☆	
PA-27	PID Время обнаружения потери обратной связи	0,0s ~ 20,0s	0,0s	☆	
PA-28	PID Операции по отключению	0Простои не рассчитываются при простоях	0	☆	
PВ-05	Установка длины	0m ~ 65535m	1000m	☆	
PВ-06	Фактическая длина	0m ~ 65535m	0m	☆	
PВ-07	Количество импульсов на метр	0,1 ~ 6553,5	100,0	☆	
PВ-08	Установить значение подсчета	1 ~ 65535	1000	☆	
PВ-09	Укажите значение счетчика	1 ~ 65535	1000	☆	

		Установи диапазон		змг	
PC групп Многосекционная инструкция, простая ПЛК					
PC-00	Много сегментные инструкции 0	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-01	Много сегментные инструкции 1	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-02	Много сегментные инструкции 2	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-03	Много сегментные инструкции 3	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-04	Много сегментные инструкции 4	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-05	Много сегментные инструкции 5	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-06	Много сегментные инструкции 6	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-07	Много сегментные инструкции 7	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-08	Много сегментные инструкции 8	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-09	Много сегментные инструкции 9	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-10	Много сегментные инструкции 10	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-11	Много сегментные инструкции 11	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-12	Много сегментные инструкции 12	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-13	Много сегментные инструкции 13	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-14	Много сегментные инструкции 14	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-15	Много сегментные инструкции 15	-100,0% ~ 100.0%	0.0%	☆	
PC-16	Легко PLC Режим работы	0: После завершения одиночного прогона, выключить. 1: После завершения одиночного прогона, сохранить конечное значение. 2: Циркуляция все время.	0	☆	
PC-17	Легко PLC Выбор памяти при отключении питания	Бит: Выбор памяти для выключения питания. 0: Выключить питание, не запоминать. 1: Выключить питание, память. Десять бит: Выбор памяти для выключения питания. 0: Выключить питание, не запоминать. 1: Выключить память.	00	☆	
PC-18	простого PLC секция 0 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-19	Простой PLC секции 0 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-20	простого PLC секция 1 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-21	Простой PLC секции 1 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-22	простого PLC секция 2 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-23	Простой PLC секции 2 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-24	простого PLC секция 3 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-25	Простой PLC секции 3 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-26	простого PLC секция 4 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-27	Простой PLC секции 4 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-28	простого PLC секция 5 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-29	Простой PLC секции 5 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-30	простого PLC секция 6 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-31	Простой PLC секции 6 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-32	простого PLC секция 7 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-33	Простой PLC секции 7 времени ускорения и замедления выбор.	0 ~ 3	0	☆	
PC-34	простого PLC секция 8 Время работы.	0.0s(h)~ 6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на изменен страниц		
			завод		
PC-35	Простой PLC секции 8 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-36	простого PLC секция 9 Время работы.	0.0s (h)-6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-37	Простой PLC секции 9 времени ускорения и замедления выбор	0~3	0	☆	
PC-38	простого PLC секция 10 Время работы.	0.0s (h)-6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-39	Простой PLC секции 10 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-40	простого PLC секция 11 Время работы.	0.0s (h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-41	Простой PLC секции 11 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-42	простого PLC секция 12 Время работы.	0.0s (h)~6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-43	Простой PLC секции 12 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-44	простого PLC секция 13 Время работы	0.0s (h)-6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-45	Простой PLC секции 13 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-46	простого PLC секция 14 Время работы.	0.0s (h)-6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-47	Простой PLC секции 14 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-48	простого PLC секция 15 Время работы.	0.0s (h)-6553.5s(h)	0.0s(h)	☆	
PC-49	Простой PLC секции 15 времени ускорения и замедления выбор.	0~3	0	☆	
PC-50	Простой блок работы PLC	0 : s (секунд). 1: ч (часов).	0	☆	
PC-51	Многосегментная инструкция 0 данный путь.	0: Параметр PC-00 дан. 1: Ал1 2: Ал2 3: Ал3 4: Пульс 5: ПИД 6: заданная частота (P0-08), UP/ DOWN может быть изменена.	0	☆	

PD Параметр групповой связи

PD -00	Коммуникационный бод	Бит: MODBUS. 0: 300BPS. 1: 600BPS. 2: 1200BPS. 3: 2400BPS 4: 4800BPS 5: 9600BPS 6: 19200BPS 7: 38400BPS 8: 57600BPS 9 : 115200BPS Десять бит: Profibus-DP, 0:115200BPS. 1: 208300 BPS. 2: 256000BPS 3: 512000BPS Сто Зарезервировано Тысяча бит: скорость передачи CANlink 0: 20. 1:50 2: 100. 3: 125 4: 250. 5: 500 6:1M	5005	☆	
--------	----------------------	---	------	---	--

параметр		Установка диапазона	Выход на завод	измене	страниц
PD-01	MODBUS Формат данных	0: Нет проверки (8-N-2) 1: Четная проверка (8-E-1) 2: Нечетная проверка (8-O-1) 3: Нет проверки (8-N-1) (MODBUS действителен).	0	☆	
PD-02	Локальный адрес	0: Широковещательный адрес 1-247 (допустимы Modbus, Profibus-DP, CANlink, Profinet, EtherCAT).	0	☆	
PD-03	MODBUS Задержка ответа	0~20 мс (MODBUS действителен).	2	☆	
PD-04	Время ожидания последовательного общения	0.0: Недействительно. 0.1~60.0 с (действительны Modbus, Profibus-DP, CANlink, Profinet, EtherCAT).	0.0	☆	
PD-05	Выбор формата передачи данных	Бит: Modbus. 0: Нестандартное соглашение Modbus. 1: Стандартное соглашение Modbus. Десять бит: Profibus-DP, CANopen, Profinet, EtherCAT. 0: Формат PPO1. 1: Формат PPO2. 2: Формат PPO3. 3: Формат PPO5.	30	☆	
PD-06	Разрешение тока считывания связи	0: 0,01 А (≤55 кВт допустимо). 1: 0,1 А.	0	☆	
PD-08	Profibus-DP, CANopen, Profinet, EtherCAT связь Время обнаружения прерванного	0.0s: Недействительно. 0,1~60,0 s	0	☆	
PE группа параметров настройки пользователя					
PE-00	Параметры пользователя0	P0-00 ~ PP-xx A0-00-Ax-xx U0-00-U0-xx U3-00 ~ U3-xx	U3-17	☆	-
PE-01	Параметры пользователя1		U3-18	☆	-
PE-02	Параметры пользователя2		F0.00	☆	-
PE-03	Параметры пользователя3		F0.00	☆	-
PE-04	Параметры пользователя4		F0.00	☆	-
PE-05	Параметры пользователя5		F0.00	☆	-
PE-06	Параметры пользователя6		F0.00	☆	-
PE-07	Параметры пользователя7		F0.00	☆	-
PE-08	Параметры пользователя8		F0.00	☆	-
PE-09	Параметры пользователя9		F0.00	☆	-
PE-10	Параметры пользователя10		F0.00	☆	-
PE-11	Параметры пользователя11		F0.00	☆	-
PE-12	Параметры пользователя12		F0.00	☆	-
PE-13	Параметры пользователя13		F0.00	☆	-
PE-14	Параметры пользователя14		F0.00	☆	-
PE-15	Параметры пользователя15		F0.00	☆	-
PE-16	Параметры пользователя16		F0.00	☆	-
PE-17	Параметры пользователя17		F0.00	☆	-
PE-18	Параметры пользователя18		F0.00	☆	-
PE-19	Параметры пользователя19		F0.00	☆	-
PE-20	Параметры пользователя20		U0-68	☆	-
PE-21	Параметры пользователя21	U0-69	☆	-	

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
PE-22	Пользовательский параметр 22	P0-00 ~ PP-xx A0-00 ~ Ax xx U0-00 ~ U0-xx U3-00 ~ U3-xx	F0.00	☆	
PE-23	Пользовательский параметр 23		F0.00	☆	
PE-24	Пользовательский параметр 24		F0.00	☆	
PE-25	Пользовательский параметр 25		F0.00	☆	
PE-26	Пользовательский параметр 26		F0.00	☆	
PE-27	Пользовательский параметр 27		F0.00	☆	
PE-28	Пользовательский параметр 28		F0.00	☆	
PE-29	Пользовательский параметр 29		F0.00	☆	

FP Управление параметрами группы

PP-00	Пароль пользователя	0 ~ 65535	0	☆	
PP-01	Инициализация параметров	0: Нет операции 01: Восстановить заводские параметры, кроме параметров двигателя. 02: Очистить информацию журнала. 04: Резервное копирование текущих параметров пользователя. 501: Восстановить резервные параметры пользователя.	0	☆	
PP-02	Выбор отображения группы параметров функции	Бит: Выбор отображения группы U 0: Нет отображения. 1: Отображение. Десять бит: Выбор отображения группы. 0: Нет отображения. 1: Отображение.	11	☆	
PP-03	Выбор отображения группы параметров личности	Бит: Выбор отображения группы параметров настройки пользователя. 0: Без отображения. 1: Отображение. Десять бит: Выбор отображения группы параметров изменения пользователя. 0: Без отображения. 1: Отображение.	00	☆	
PP-04	Параметры Изменить Свойства	0: Изменяемо. 1: Неизменяемо.	0	☆	

A0 Параметры группового управления крутящим моментом

A0-00	Выбор режима управления скоростью/крутящим моментом.	0: Управление скоростью. 1: Управление крутящим моментом	0	☆	
A0-01	Выбор настройки крутящего момента в режиме управления крутящим моментом Опция	0: Цифровая настройка1 (A0-03) 1: A1, 2: A2, 3: A3 4: PULSE Импульс. 5: связь задана 6: MIN(A1,A2), 7: MAX(A1,A2) (1-7 полная шкала, соответствующая цифровой настройке A0-03).	0	☆	
A0-03	Цифровая настройка крутящего момента в режиме управления крутящим моментом Исправлено	-200.0% to 200.0%	150.0 %	☆	
A0-05	Максимальная частота управления крутящим моментом вперед	0.00Hz ~ Frequency Max	50.00Hz	☆	
A0-06	Максимальная частота обратного хода управления крутящим моментом	0.00Hz maximum frequency	50.00Hz	☆	
A0-07	Время фильтра повышения крутящего момента	0.00s ~ 650.00s	0.00s	☆	
A0-08	Время фильтра падения крутящего момента	0.00s ~ 650.00s	0.00s	☆	

параметр		Установки диапазона	Выход на	изменен	
Виртуальный ввод в ввод групп					
A1-00	Выбор функции виртуального терминала VDI1.	0~59	0	★	
A1-01	Выбор функции виртуального терминала VDI2.	0~59	0	★	
A1-02	Выбор функции виртуального терминала VDI3.	0~59	0	★	
A1-03	Выбор функции виртуального терминала VDI4.	0~59	0	★	
A1-04	Выбор функции виртуального терминала VDI5	0~59	0	★	
A1-05	Режим настройки допустимого состояния виртуального терминала VDI.	Бит: Виртуальный VDI1 Десять бит: Виртуальный VDI2 Сто бит: Виртуальный VDI3 Тысяча бит: Виртуальный VDI4 Мириабит: Виртуальный VDI5 0: Действительность VDI определяется состоянием виртуального VDOx. 1: Действительность VDI задается параметром A1-06.	00000	★	
A1-06	Настройка статуса виртуального терминала VDI.	0: Недействительно 1: Действительно Бит: Виртуальный VDI1 Десять бит: Виртуальный VDI2 Сто бит: Виртуальный VDI3 Тысяча бит: Виртуальный VDI4 Мириабит: Виртуальный VDI5.	00000	★	
A1-07	Клемма A11 используется для выбора функции DI.	0~59	0	★	
A1-08	Клемма A12 используется для выбора функции DI.	0~59	0	★	
A1-09	Клемма A13 используется для выбора функции DI.	0~59	0	★	
A1-10	Терминал AI как DI Допустимый выбор режима.	0: Действительный высокий уровень. 1: Действительный низкий уровень. Бит: AI1 Десять бит: AI2 Сто бит: AI3.	000	★	
A1-11	Выбор функции виртуального выхода VDO1.	0: Внутреннее короткое замыкание с физическим DIx. 1~ 41: См. Выбор физического выхода DO группы P5.	0	☆	
A1-12	Выбор функции виртуального выхода VDO2.	0: Внутреннее короткое замыкание с физическим DIx. 1~ 41: См. Выбор физического выхода DO группы P5.	0	☆	
A1-13	Выбор функции виртуального выхода VDO3.	0: Внутреннее короткое замыкание с физическим DIx. 1~ 41: См. Выбор физического выхода DO группы P5.	0	☆	
A1-14	Выбор функции виртуального выхода VDO4.	0: Внутреннее короткое замыкание с физическим DIx. 1~ 41: См. Выбор физического выхода DO группы P5.	0	☆	
A1-15	Выбор функции виртуального выхода VDO5.	0: Внутреннее короткое замыкание с физическим DIx. 1~ 41: См. Выбор физического выхода DO группы P5.	0	☆	
A1-16	Время задержки выхода VDO1.	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆	
A1-17	Время задержки выхода VDO2.	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆	
A1-18	Время задержки выхода VDO3.	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆	
A1-19	Время задержки выхода VDO4.	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆	
A1-20	Время задержки выхода VDO5.	0.0s ~ 3600.0s	0.0s	☆	

мс		Установка диапазона			страниц
A1-21	VDO действительного статуса выходного терминала Выбор	0: Положительная логика. 1: Антилогично Бит: VDO1. Десять бит: VDO2 Сотня: VDO3. Тысяча: VDO4 Миллибит: VDO5	00000	☆	
Группа A2 Параметр торгово двигателя					
A2-00	Выбор типа двигателя	0: Обычный асинхронный двигатель 1: асинхронный двигатель переменной частоты.	0	★	
A2-01	Номинальная мощность двигателя	0.1kW~1000.0kW	Подтверждение модели	★	
A2-02	Номинальное напряжение двигателя	1V~2000V	Подтверждение модели	★	
A2-03	Номинальный ток двигателя	0,01 A ~ 655,35 A (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,1 A- 6553,5 A (мощность VFD > 55 кВт)	Подтверждение модели	★	
A2-04	Номинальная частота двигателя	0,01 Гц-Максимальная частота	Подтверждение модели	★	
A2-05	Номинальная скорость двигателя	1rpm~65535rpm	Подтверждение модели	★	
A2-06	Сопротивление статора асинхронного двигателя	0,001 Ом~65,535 Ом (Мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,0001 Ом~6,5535 Ом (Мощность VFD > 55 кВт).	Подтверждение модели	★	
A2-07	Сопротивление ротора асинхронного двигателя	0,001 Ом~65,535 Ом (Мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,0001 Ом~6,5535 Ом (Мощность VFD > 55 кВт).	Подтверждение модели	★	
A2-08	Асинхронный двигатель с широким индуктивным сопротивлением	0,01 мГн ~ 655,35 мГн (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,001 мГн ~ 65,535 мГн (мощность VFD > 55 кВт)	Подтверждение модели	★	
A2-09	Взаимная индуктивность асинхронного двигателя	0,1 мГн ~ 6553,5 мГн (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,01 мГн ~ 655,35 мГн (мощность VFD > 55 кВт)	Подтверждение модели	★	
A2-10	Ток холостого хода асинхронного двигателя	0,01 A ~ PI -03 (мощность VFD ≤ 55 кВт) 0,1 A ~ PI -03 (мощность VFD > 55 кВт)	Подтверждение модели	★	
A2-27	Номера строк кодера	1 ~ 65535	1024	★	
A2-28	Тип кодера	0: Инкрементный энкодер ABZ 2: Решить	0	★	
A2-29	Выбор PG с обратной связью по скорости.	0: Локальный PG 1: Расширенный PG. 2: Импульсный вход (DIS).	0	★	
A2-30	Инкрементный энкодер ABZ, фазовая последовательность АВ.	0: Вперед 1: Назад	0	★	
A2-31	Угол установки энкодера	0.0 ~359.9°	0.0°	★	
A2-34	Число полюсов резольвера	1 ~ 65535	1	★	
A2-36	Время обнаружения отключения PG обратной связи по скорости.	0.0с: Никаких действий, 0.1с ~ 10.0с	0.0	★	
A2-37	Выбор настройки	0: Нет операции 1: Настройка параметров статической части асинхронного двигателя. 2: Полная динамическая настройка асинхронного двигателя. 3: Полная статическая настройка асинхронного двигателя.	0	★	
A2-38	Пропорциональное усиление контура скорости 1	1~100	30	☆	—
A2-39	Время интегрирования контура скорости 1	0.01s~10.00s	0.50s	☆	—
A2-40	Частота переключения 1	0.00~A2-43	5.00Hz	☆	—
A2-41	Пропорциональное усиление контура скорости 2	1~100	20	☆	—
A2-42	Время интегрирования контура скорости 2	0.01S~10.00S	1.00s	☆	—

параметр	назван	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
A2-43	Частота переключения ²	A2-40~ Максимальная частота	10.00Hz	☆	
A2-44	Векторный контроль усиления разности поворотов	50% ~ 200%	100%	☆	
A2-45	SVCКонстанта фильтра крутящего момента	0.000s ~ 0.100s	0.000s	☆	
A2-47	Источник верхнего предела крутящего момента в режиме контроля скорости	0: Настройка A2-48 1: AI1. 2: AI2. 3: AI3 4: PULS, Импульс 5: Связь задана 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 1-7 опции полной шкалы, соответствующие цифровой настройке A2-48.	0	☆	
A2-48	Цифровая настройка верхнего предела крутящего момента под контролем скорости	0,0% ~ 200,0%	150,0%	☆	
A2-49	Верхний предел крутящего момента под контролем скоростиВыбор (производство электроэнергии)	0: Настройка параметра A2-48. 1: AI1. 2: AI2. 3: AI3 4: Импульс PULSE установлен. 5: Связь задана 6: MIN(AI1,AI2) 7: MAX(AI1,AI2) 8: Настройка параметра A2-50. 1-7 опции полная шкала, соответствующая A2-50.	0	☆	
A2-50	Цифровая настройка верхнего предела крутящего момента в режиме регулирования скорости (генерация электроэнергии)	0,0%~200,0%	150,0%	☆	
A2-51	Коэффициент усиления регулировки возбуждения	0 ~ 60000	2000	☆	
A2-52	Интегральный коэффициент усиления регулировки возбуждения	0 ~ 60000	1300	☆	
A2-53	Коэффициент усиления регулировки крутящего момента	0 ~ 60000	2000	☆	
A2-54	Интегральный коэффициент усиления регулировки крутящего момента	0 ~ 60000	1300	☆	
A2-55	Свойства интегрирования кольца скорости	Разделение однозначных интегралов 0:Недействительно 1:Эффективно	0	☆	
A2-59	Максимальный коэффициент крутящего момента слабой магнитной зоны	50 ~ 200%	100%	☆	
A2-60	Ограничение мощности для выработки электроэнергии	0: Недействительно 1: Полностью действительно. 2: Постоянная скорость действительно. 3: Замедление действительно.	0	☆	
A2-61	Верхний предел мощности для выработки электроэнергии	0,0 ~ 2000%	Подтверждение модели		
A2-62	Первый ² Способ управления двигателем	0: Бессенсорное векторное управление скоростью (SVC). 1: Датчик векторного управления скоростью (FVC). 2: Управление V/F.	0	★	
A2-63	Первый ² Выбор времени ускорения и замедления двигателя	0: То же, что и 1 двигатель. 1: Время разгона и торможения 2. 2: Время разгона и торможения 3. 3: Время разгона и торможения 4.	0	☆	
A2-64	Первый ² Повышение крутящего момента двигателя	0,0%:Автоматическое повышение крутящего момента 0,1% ~ 30,0%	Подтверждение модели	☆	
A2-66	Первый ² Усиление подавления колебаний двигателя	0 ~ 100	40	☆	

параметр	название	Установи диапазон	Выход на завод	изменен	страниц
A5 Параметр оптимизации группового управления					
A5-00	DPWM переключение верхней предельной частоты.	5.00 Гц~Максимальная частота.	8.00Hz.	☆	
A5-01	PWM режим модуляции.	0: Асинхронная модуляция 1: Синхронная модуляция	0	☆	
A5-02	Выбор режима компенсации зоны нечувствительности.	0: Не компенсируется 1: режим компенсации 1	1	☆	
A5-03	Случайная глубина PWM	0: Случайная PWM недействительна 1~10: Случайная глубина несущей частоты PWM.	0	☆	
A5-04	Включение быстрого ограничения тока	0: Не включено 1: Включить	1	☆	
A5-05	коэффициент перемодуляции напряжения	100~110	105	☆	
A5-06	Настройка точки пониженного напряжения	Трехфазная модель 380~480 В: 140,0 В ~ 380,0 В Трехфазная модель 200~240 В: 140,0 В ~ 380,0 В		☆	
A5-08	низкая несущая частота	0.0~ 8.0 kHz		☆	
A5-09	Настройка точки перенапряжения	Трехфазная модель 380~480 В: 200,0 В ~ 820,0 В Трехфазная модель 200~240 В: 200,0 В ~400,0 В.		☆	
A5-11	Порог торможения постоянным током на низкой скорости.	0.00 ~ 5.00Hz	0.30Hz	☆	
A6 Настройка кривой AI группы					
A6-00	AI кривой 4 Минимальный входной сигнал.	-10.00V ~ A6-02	0.00V	☆	
A6-01	AI кривой 4 Минимальный входной сигнал Соответствующая установка.	-100.0% ~ + 100.0%	0. 0%	☆	
A6-02	Кривая AI 4 точка перегиба 1 вход	A6-00 ~ A6-04	3.00V	☆	
A6-03	Кривая AI 4 точка перегиба 1 вход соответствующая установка	-100.0%~ + 100.0%	30.0 %	☆	
A6-04	Кривая AI 4 точка перегиба 2 вход	A6-02 ~ A6-06	6.00V	☆	
A6-05	Кривая AI 4 точка перегиба 2 вход соответствующая установка	-100.0%~ +100. 0%	60.0 %	★	
A6-06	Кривая AI 4 Макс. вход	A6-04~ + 10.00V	10.00V	☆	
A6-07	Кривая AI 4 Макс. вход Соответствующая установка.	-100.0%~ + 100.0%	100.0 %	☆	
A6-08	AI кривой 5 Минимальный входной сигнал.	-10.00 V~A6-10	-10.00V	★	
A6-09	AI кривой 5 Минимальный входной сигнал Соответствующая установка.	-100.0%~ + 100.0%	-100.0 %	★	
A6-10	Кривая AI 5 точка перегиба 1 вход	A6-08 ~ A6-12	-3.00V	☆	
A6-11	Кривая AI 5 точка перегиба 1 вход соответствующая установка	-100.0%~ + 100.0%	-30.0 %	☆	
A6-12	Кривая AI 5 точка перегиба 2 вход	A6-10 ~ A6-14	3.00V	☆	
A6-13	Кривая AI 5 точка перегиба 2 вход соответствующая установка	-100.0%~ + 100.0%	30.0 %	☆	
A6-14	Кривая AI 5 Макс вход	A6-12 ~ + 10.00V	10.00V	☆	
A6-15	Кривая AI 5 Макс вход соответствующая установка.	-100.0%~ + 100.0%	100.0 %	☆	
A6-24	AI1 Установить точку перехода	-100.0% ~ 100.0%	0.0 %	☆	
A6-25	AI1 Установить амплитуду прыжка	0.0%~100.0%	0.5%	☆	
A6-26	AI2 Установить точку перехода	-100.0% ~ 100.0%	0.0 %	☆	
A6-27	AI2 Установить амплитуду прыжка	0.0% ~ 100.0%	0.5%	☆	
A6-28	AI3 Установить точку перехода	-100.0%~ 100.0%	0.0 %	☆	
A6-29	AI3 Установить амплитуду прыжка	0.0~100.0%	0.5 %	☆	

параметр		Установи диапазон	Вход на изменен	страниц
группа А7 Параметры программируемой карты пользователя				
A7-00	Выбор программируемой пользователем функции	0: Недействительным 1: Эффективно	0	★
A7-01	Выходные клеммы панели управления Выбор режима управления	0: Управление VFD. 1: Управление программируемой пользователем платой управления. Бит: FMR (терминал FM как выход вкл.-выкл.). Десять бит: Реле (Т/А-У/В-Т/С). Сотня бит: DO1. Тысяча бит: FMP (терминал FM как импульсный выход). Миллион бит: AO1.	0	★
A7-02	Программируемые расширения карты I/O Клеммная работа Может быть настроен	0: AI3 Ввод напряжения, AO2 Выход напряжения. 1: AI3 Ввод напряжения, AO2 Выход тока 2: AI3 Ввод тока, AO2 Выход напряжения 3: AI3 Ввод тока, AO2 Выход тока 4: AI3 РТСВход, AO2 Выход напряжения 5: AI3 РТСВход, AO2 Выход тока 6: AI3 РТ100Вход, AO2 Выход напряжения 7: AI3 РТ100Потерял, AO2 Выход тока	0	★
A7-03	FMP Выход	0,0%-100,0%	0,0%	☆
A7-04	AO1 Выход	0,0%-100,0%	0,0%	☆
A7-05	Переключатель потерь Из	2 Двоичные настройки Одна Единицы: FMR Десятки: реле 1 Сотни: DO	000	☆
A7-06	Программируемая частота карты задана	-100,00%-100,00%	0,0%	☆
A7-07	Программируемый крутящий момент карты задан	-200,0%-200,0%	0,0%	☆
A7-08	Программируемая команда карты задана	0: Нет команды 1: Перейти к команде 2: Обратная команда 3: Перейти к нам. 4: Перейти на противоположную точку 5: Свободное отключение 6: Замедление остановки 7: Сброс неисправности	0	☆
A7-09	Программируемая карта задана неисправность	0: Безотказный 80 ~ 89: Поэтому кодирование понижения	0	☆
группа А8 общается с машинами				
A8-00	Выбор функции одноранговой связи	0: Недействительно. 1: Эффективно	0	☆
A8-01	Выбор Господа	0: Хост 1: Из машины	0	☆
A8-02	Командная машина для взаимодействия с информацией «хозяин-подчинитель»	Бит: Подчиненная команда выполняется. 0: С машины не работает команда запуска с хостом 1: Запуск команды с компьютера Десять передач информации о неисправности от машины 0: Информация о неисправности от машины Нет передачи 1: Передача информации о неисправности от машины Сотни хостов отображают отключение от машины 0: Хост не сообщает о неисправности 1: Отброшено от машины Хост сообщает о сбое (Err16)	011	★

параметр		Установи диапазон	Выход на завод	измен	страниц
A8-03	Выбор роли получаемых данных от машины	0:Частота работы 1:Целевая частота	0	☆	
A8-04	Получение данных с нулевым смещением	-100,00% ~100,00%	0,00%	★	
A8-05	Прием усиления данных	-10.00 ~100.00	1.00	★	
A8-06	Время обнаружения прерывания двухточечной связи	0.0 ~ 10.0s	1.0s	☆	
A8-07	Цикл передачи данных узла двухточечной связи	0.001 ~ 10.000s	0.001s	☆	
A8-11	Окно	0,20 ~ 10.00Hz	0.50Hz	☆	
групп. АТАО коррекц					
АС-00	A11 Измеренное напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-01	A11 Напряжение дисплея 1	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-02	A11 Измеренное напряжение 2	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-03	A11 Напряжение дисплея 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-04	A12 Измеренное напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-05	A12 Напряжение дисплея 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-06	A12 Измеренное напряжение 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-07	A12 Напряжение дисплея 2	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-08	A13 Измеренное напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-09	A13 Напряжение дисплея 1	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-10	A13 Измеренное напряжение 2	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-11	A13 Напряжение дисплея 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-12	АО1 Целевое напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-13	АО1 Измеренное напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-14	АО1 Целевое напряжение 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-15	АО1 Измеренное напряжение 2	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-16	АО2 Целевое напряжение 1	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-17	АО2 Измеренное напряжение 1	-10.00V ~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-18	АО2 Целевое напряжение 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-
АС-19	АО2 Измеренное напряжение 2	-10.00V~10.000V	Заводская коррекция	☆	-

7.2 Краткая таблица параметров мониторинга

параметр		Наименьшая единица	язык	страниц
Базовый параметр наблюдения				
U0-00	Частота работы(Hz)	0.01Hz		7000H
U0-01	Настройка частоты(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 мощность (KW)	0.1kW		7005H
U0-06	Выходной крутящий момент (%)	0,1%		7006H
U0-07	DI Состояние ввода	1		7007H
U0-08	DO Выходное состояние	1		7008H
U0-09	AI1 Напряжение(V)	0.01V		7009H
U0-10	AI2 Напряжение(V)/Ток (mA)	0.01V / 0.01mA		700AH
U0-11	AI3 Напряжение(V)	0.01V		700BH
U0-12	Значение подсчета	1		700CH
U0-13	Значение длины	1		700DH
U0-14	Скорость нагрузки	1RPM		700EH
U0-15	PID Настройкой	1		700FH
U0-16	PID Обратная связь	1		7010H
U0-17	PLC Этап	1		7011H
U0-18	Входная частота импульсов(Hz)	0.01kHz		7012H
U0-19	Скорость обратной связи(Hz)	0.01Hz		7013H
U0-20	Оставшееся время работы	0.1Min		7014H
U0-21	AI1 Напряжение перед коррекцией	0.001V		7015H
U0-22	AI2 Напряжение перед коррекцией(V)/Ток(mA)	0001V / 0.01mA		7016H
U0-23	AI3 Напряжение перед коррекцией	0.001V		7017H
U0-24	Скорость двигателя	1RPM		7018H
U0-25	Текущее время работы	1Mm		7019H
U0-26	Текущее время работы	0.1Min		701AH
U0-27	Входная частота импульсов	1Hz		701BH
U0-28	Значение настроек связи	0.01%		701CH
U0-29	Скорость обратной связи кодера	0.01Hz		701DH
U0-30	Отображение основной частоты	0.01Hz		701EH
U0-31	Отображение вспомогательной частоты	0.01Hz		701FH
U0-32	Просмотр любого значения адреса памяти	1		7020H
U0-34	Значение температуры двигателя	1 ° c		7022H
U0-35	Целевой крутящий момент (%)	0,1%		7023H
U0-36	Вращение	1		7024H
U0-37	Угол фактора мощности	0,1 °		7025H
U0-38	ABZ Расположение	1		7026H
U0-39	V/F Разделение целевого напряжения	1V		7027H
U0-40	V/F Разделение выходного напряжения	1V		7028H
U0-41	DI Интуитивное отображение состояния ввода	1		7029H
U0-42	DO Интуитивное отображение состояния вывода	1		702AH
U0-43	DI Интуитивное отображение состояния функции1(Функция 01-40)	1		702BH

параметр	назван	Наименьшая единица	Адрес связи	страниц
U0-44	DI Интуитивное отображение состояния функции 2(Функция 41-80)	1	702CH	
U0-45	Информация о неисправности	1	702DH	
U0-58	ZСчетчик сигналов	1	703AH	
U0-59	Установленная частота (%)	0,01%	703BH	
U0-60	Частота работы (%)	0,01%	703CH	
U0-61	Состояние преобразователя частоты	1	703DH	
U0-62	Текущее кодирование неисправностей	1	703EH	
U0-63	Связь хоста «точка-точка» отправляет значение крутящего момента	0,01%	703FH	
U0-64	От количества станций	1	7040H	
U0-65	Верхний предел крутящего момента	0.1%	7041H	
U0-66	Модель карты расширения связи	Отображение модели карты расширения связи. Отображение значения и модели карты расширенияСоответствие 100:CANopen 200:Profibus-DP 300:CANlink 400: Profinet 500: EtherCT	7042H	-
U0-67	Номер версии программного обеспечения карты расширения связи	Показать версию карты расширения связиНомер.	7043H	-
U0-68	Состояние преобразователя частоты карты расширения связи	Отображает инвертор Расширение связи Статус карты. Бит-бит и состояние Корреспонденция. Bit1: Направление бега. Bit2: неисправность инвертора. Bit3: Целевая частота Достигает. Bit4 ~ Bit7 · Зарезервировано Bit8 ~ Bit5: код неисправности	7044H	-
U0-69	Частоты, переданные на карту расширения связи	0.01Hz Преобразатель частоты передается в расширение связиЧастота карты, карта расширения связи Сообщите информацию на компьютер.	7045H	-
U0-70	Скорость передачи на карту расширения связи	1RPM Преобразатель частоты передается в расширение связиСкорость вращения карты, карта расширения связи Сообщите информацию на компьютер.	7046H	-
U0-71	Отображение тока для карты расширения связи(A)	Коммуникационная карта Выделенный ток Дисплей.	7047H	-
U0-72	Состояние ошибки карты связи	Состояние неисправности карты расширения связи.	7048H	-
U0-73	Серийный номер двигателя	0·Мотор1 1.Мотор2	7049H	-
U0-74	Выходной крутящий момент преобразователя частоты	0,1%	704AH	-
U0-76	Низкое совокупное потребление электроэнергии	0.1 Степень	704CH	-
U0-77	Совокупное потребление электроэнергии	1 Степень	704DH	-
U0-78	Скорость линии	1m / Min	704EH	-

Гарантийное соглашение для инвертора

- 1) Гарантийный срок для этого продукта составляет двенадцать месяцев (в зависимости от информации о штрих-коде фюзеляжа). В течение гарантийного периода в соответствии с инструкцией по эксплуатации продукт выходит из строя или повреждается.
- 2) В течение гарантийного периода, в связи с повреждением по следующим причинам, будет взиматься определенная плата за техническое обслуживание•
 - A. Повреждение машины из-за ошибок в использовании и несанкционированного ремонта и ремонта;
 - В Из-за пожара, наводнения, Повреждение машины, вызванное аномалиями напряжения, другими стихийными бедствиями и вторичными бедствиями,
 - С Ущерб, вызванный человеческим падением и транспортировкой после покупки,
 - D Повреждение машины, вызванное не работой в соответствии с руководством пользователя, предоставленное нашей компанией,
 - E Отказ и повреждение из-за препятствий, не связанных с машиной, таких как внешние факторы оборудования,
- 3) Когда продукт неисправен или поврежден, Пожалуйста, заполните правильно и подробно "Гарантия на продукт" Содержание в.
- 4) Сборы за техническое обслуживание будут взиматься в соответствии с последними корректировками компании "Трасценки на техническое обслуживание" В качестве меры.
- 5) Этот гарантийный талон не будет переиздавать при нормальных обстоятельствах. Пожалуйста, не забудьте сохранить эту карту и представить ее обслуживающего персонала во время гарантии.
- 6) Если есть вопросы в процессе обслуживания, Пожалуйста, свяжитесь с нашим агентом или нашей компанией вовремя.

Центр обслуживания клиентов

RSA-VFD Гарантированная карта преобразователя частоты

Информация о клиенте	Адрес подразделения:	
	Название единицы:	Контакты:
	Почтовый индекс:	Контактный телефон•
Информация о продукте	Модель продукта.	
	Штрих-код фюзеляжа (вставить здесь):	
	Название агента:	
Информация о неисправности	(Время и содержание ремонта):	
	Обслуживающий персонал:	

СеткаКарта

Название: _____

Спецификация модели:

Инспектор: _____

Проверка 03

Заводская дата:

Этот продукт был проверен и
соответствует национальным стандартам.

