

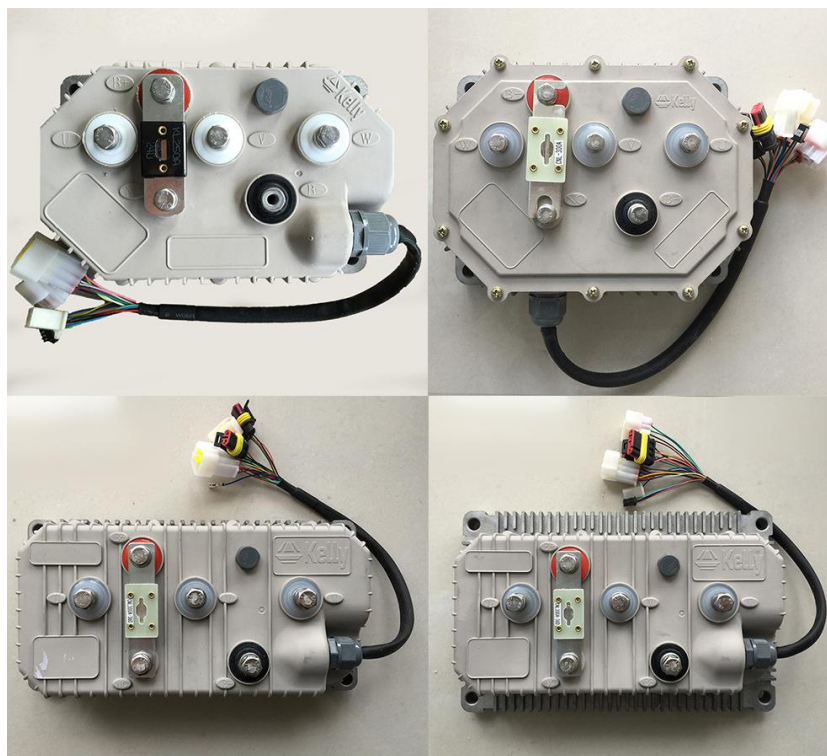
Келли КАС-Н High Power

AC Induction контроллер двигателя

Руководство пользователя

Поддерживаемые устройства:

КАС6022Н КАС6030Н КАС7230Н КАС7245Н
КАС7250Н КАС7275Н



Rev.1.10
декабря 2016

содержание

Глава 1 Введение.....	2
1.1 Обзор	2
Глава 2 Особенности и характеристики	3
2.1 Общие функции	3
2.2 Особенности	4
2.3 Технические характеристики	5
2.4 Правила именования	5
Глава 3 Подключение и установка	6
3.1 Монтаж контроллера	6
3.2 Соединения	10
3.3 Установка Проверок	13
Глава 4 Программируемые параметры	14
4.1 Параметры управления автомобиля	14
4.2 Дроссельные Параметры	18
4.3 Параметры двигателя управления	19
Глава 5	
обслуживание	20
5.1 Очистка	21
5.2 Конфигурация	21
Таблица 1: Коды ошибок	22
Связаться с нами:.....	23

Глава 1 Введение

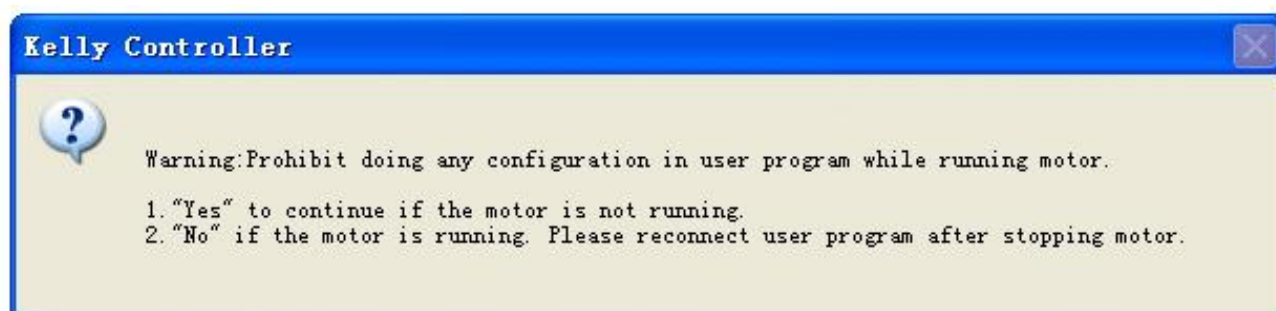
1.1 Обзор

Это руководство описывает особенность контроллеров асинхронного двигателя Kelly AC, их установка и их обслуживание. Прочитайте инструкцию внимательно и тщательно перед использованием контроллера. Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, обратитесь в центр поддержки Келли Controls.

программируемые индукционные AC контроллеры двигателя Келли обеспечивают эффективный, плавный и бесшумный блок управления для малых и средних электрических транспортных средств, таких как тележки для гольфа, Ходунки, штабелирования автомобили, погрузчики, гибридные транспортные средства и электрические лодки, а также контроль промышленной частоты вращения двигателя. Он использует высокую мощность MOSFET-х и, SVPWM и технологию BOK для достижения КПД до 99% в большинстве случаев. Мощный микропроцессор приносит всеобъемлющее и точное управление к контроллерам. Она также позволяет пользователям быстро и легко настраивать параметры, проводить испытания и получить диагностическую информацию.

Люди могут программировать контроллер KAC-H на программное обеспечение для ПК и Android App. There еще один выбор для клиентов, программных комплексов KAC-H контроллер now. The APP основан на Tablet с Android OS. Customers может добавить Z-TEK USB к RS232 кабель для программирования контроллера KAC-H, если они хотят использовать KAC-H приложение в Android контроллере Tablet. KAC-H может обеспечить функцию Bluetooth, который может быть использован для подключения контроллера к Android phone. The Bluetooth является отдельным устройством, которое является подключа и работой устройство в порт программирования контроллера.

И программное обеспечение для ПК и Android APP может обеспечить один экран для мониторинга parameters. Sometimes контроллера люди могут использовать небольшой планшетный Android в качестве дисплея device. KAC-H контроллер может быть подключен с помощью устройства Bluetooth на телефоне или планшете тоже.



Глава 2 Особенности и характеристики

2.1 Общие функции

- (1) Расширенное обнаружение и защита от замыканий. Паттерн звуковой сигнал указывает на неисправность

sources.Customers может прочитать код ошибки или сообщение в программном обеспечении ПК или Android App также.

- (2) Контроль напряжения батареи. Это будет остановить вождения, если напряжение батареи слишком высоко, и это будет

постепенно сокращали мощность двигателя привода, как напряжение батареи падает до тех пор, пока вырезает вообще на предустановку «Low Battery Voltage» установка. (3) Встроенный токовой петли и защиты от перегрузки по току. (4) Настраиваемый диапазон защиты от температуры двигателя.

- (5) Ток сокращение при низкой температуре и высокой температуре, чтобы защитить батареи и контроллер.

Ток начинает сползать вниз под углом 90 ° °C температура корпуса, выключая при 100 °C.

- (6) Контроллер продолжает мониторинг подзарядки напряжения батареи во время рекуперативного торможения,

постепенно сокращая ток, как напряжение батареи повышается затем отрезав реген вообще, когда напряжение становится слишком высоким.

- (7) Максимальная скорость заднего хода и скорость движения может быть настроена в диапазоне от 20% до 100%

соответственно, и по отдельности.

- (8) 4pin разъем преобразователя RS232 и USB к кабелю RS232 позволяет

Конфигурация, программирование и обновление программного обеспечения с помощью планшета, которые должны быть основаны на Android OS. People могут сделать ту же операцию и конфигурацию на ПК программного обеспечения с помощью стандартного USB-кабеля к RS232 вместо этого. (Рекомендуется использовать USB в RS232 кабель от Келли напрямую)

- (9) Предоставление +5 вольт и выход +12 В, чтобы поставить различные виды датчиков, в том числе Hall

эффективный дроссель или типа педали.

- (10) 3 переключатель входов, которые активируются путем подключения к + 12В. По умолчанию для пересылки переключателя, тормоз

переключения и реверсирование переключателя.

- (11) 2 аналоговых входов 0-5V, что по умолчанию дроссельной заслонки входа и входа температуры двигателя. (12)

Настраиваемый двигателя от перегрева обнаружения и защиты с рекомендуемым

Термистор KTY84-130 / 150.

- (13) двухканальная A / B на вход кодера для поддержки управления скоростью. (14) Источник питания контроллера

является стандартным диапазоном напряжения батареи.

Внимание! Регенерация имеет тормозной эффект, но не заменяет функцию механического тормоза. Механический тормоз должен остановить транспортное средство. Регенерация не является функцией безопасности! Контроллер может остановить реген, без предупреждения, чтобы защитить себя или аккумулятор (это не защитит вас!).

2.2 Особенности

- 1) разведки с мощным микропроцессором.
- 2) Синхронное выпрямление, ультра низкое падение и быстрый SVPWM и ВОК добиться очень высокого КПД.
- 3) Электронные реверсивные.
- 4) Контроль напряжения на 3 фазах двигателя, шины и источника питания.
- 5) Контроль напряжения на источник напряжения 12В и 5В.
- 6) Текущий смысл на всех 3-х фаз двигателя.
- 7) Ток контура управления.
- 8) Аппаратные средства защиты от перегрузки по току.
- 9) Оборудование защиты от перенапряжения.
- 10) Настраиваемый предел тока двигателя и ток батареи.
- 11) Низкий уровень ЭМС.
- 12) Защита от батареи: ток свертывание, предупреждение и отключение при настраиваемым высокого и низкого напряжения батареи.
- 13) Тов высоких клемм тока и водонепроницаемые разъемы для малого сигнала.
- 14) Тепловая защита: ток подрезания, предупреждение и отключение при высокой температуре.
- 15) Decelerating скорости в соответствии со скоростью тормоза, когда тормоз переключатель активен.
- 16) Decelerating скорости в зависимости от скорости тормоза в обратном. Настраиваемый реверсирования ускорения функции.
- 17) Поддержка три режима торможения: выпуск дроссельной заслонки торможения, тормозной выключатель торможения или заднего торможения, нейтральное торможение. Настраиваемый время торможения и время отпускания тормозов в конфигурации program.Can запрограммировать количество Перестроить в пользовательской программе для разных режимов ReGen.
- 18) Настраиваемый защита высокой педали: контроллер не будет работать, если высокие дроссельный обнаруживаются при включении питания.
- 19) Текущее умножение: Возьмите меньший ток от батареи, выхода больше тока к двигателю.
- 20) Легкая установка: 3-проводное потенциометр может работать.
- 21) Стандартный PC / Портативный компьютер, чтобы сделать programming. There еще один выбор для клиентов в программе КАС-Н controller. Standard Tablet с Android OS, чтобы сделать programming. Need с Z-TEK USB к кабелю RS232 для подключения контроллера к программе APP в Скрижали.
- 22) Программа пользователя предусмотрено. Простота в программе use. User можно скачать с нашего сайта бесплатно.

2.3 Технические характеристики

- Частота работы: 10KHz
- Резервный аккумулятор ток: <0,5 мА.
- 5V питания датчика тока: 40mA.
- Диапазон напряжения питания контроллера, PWR, 18V до 90V.
- Настраиваемый диапазон напряжения батареи, В +. Максимальный рабочий диапазон: 1 до 1,25 * Номинального напряжения.
- Максимальная выходная частота может достигать до 250 Гц.
- Стандартный дроссель Входной сигнал: 0-5 вольт (3-проводной резистивный горшок), 1-4 вольт (зал активные дроссельные).
- Полная мощность Диапазон рабочих температур: 0 °C до 70 °C (Температура MOSFET).
- Диапазон рабочих температур: -40 °C 90 °C, 100 °C выключения (температура MOSFET).
- Ток двигателя Концевой, 1 минута: 220A-500A, в зависимости от модели.
- Ток двигатель Предел, непрерывный: 88A-200A, в зависимости от модели.
- Максимальный ток двигателя: Настраиваемый.

2.4 Правила именования

Правила именования Келли KAC-H AC контроллеры асинхронных двигателей:

KAC 72 30H

KAC: Kelly AC Induction контроллер двигателя на основе SVPWM и технологии ОБК, которая должна работать с асинхронным двигателем с двухканальной А / В Encoder. 72: 72В batteries.The номинальное напряжение переменного тока двигателя 72V / 1,414 = 50.9V

H: Контроллер имеет серую пластмассовую крышку с fuse.Dust и водой под защитой в соответствии запечатанном состоянии, IP66

Келли KAC-H AC Induction Motor Controller			
модель	30 секунд Ток (Ампер)	Непрерывный ток (Amp)	Напряжение (Вольт)
KAC6022H	220	88	24-60
KAC6030H	320	128	24-60
KAC7230H	300	120	24-72
KAC7245H	350	140	24-72
KAC7250H	400	160	24-72
KAC7275H	500	200	24-72
1.60V Модель: диапазон напряжения аккумулятора 24В-60В.			
2.72V Модель: диапазон напряжения аккумулятора 24В-72В.			

Глава 3 Подключение и установка

3.1 Монтаж контроллера

Контроллер может быть ориентирован в любом положении, которое должно быть в чистом и сухом состоянии, насколько это возможно, в случае необходимости, экранированного с крышкой, чтобы защитить его от воды и загрязнений.

Для того, чтобы обеспечить полную номинальную выходную мощность, контроллер должен быть закреплен на чистую ровную металлическую поверхность с несколькими винтами. Применяя силиконовую смазку или какой-либо другой теплопроводность материала к контактной поверхности повысят тепловые характеристики.

Правильные жары и воздух жизненно важны для достижения полной возможности питания контроллера.

Случай контур и размеры монтажных отверстий показаны на рисунке 1,2,3,4.

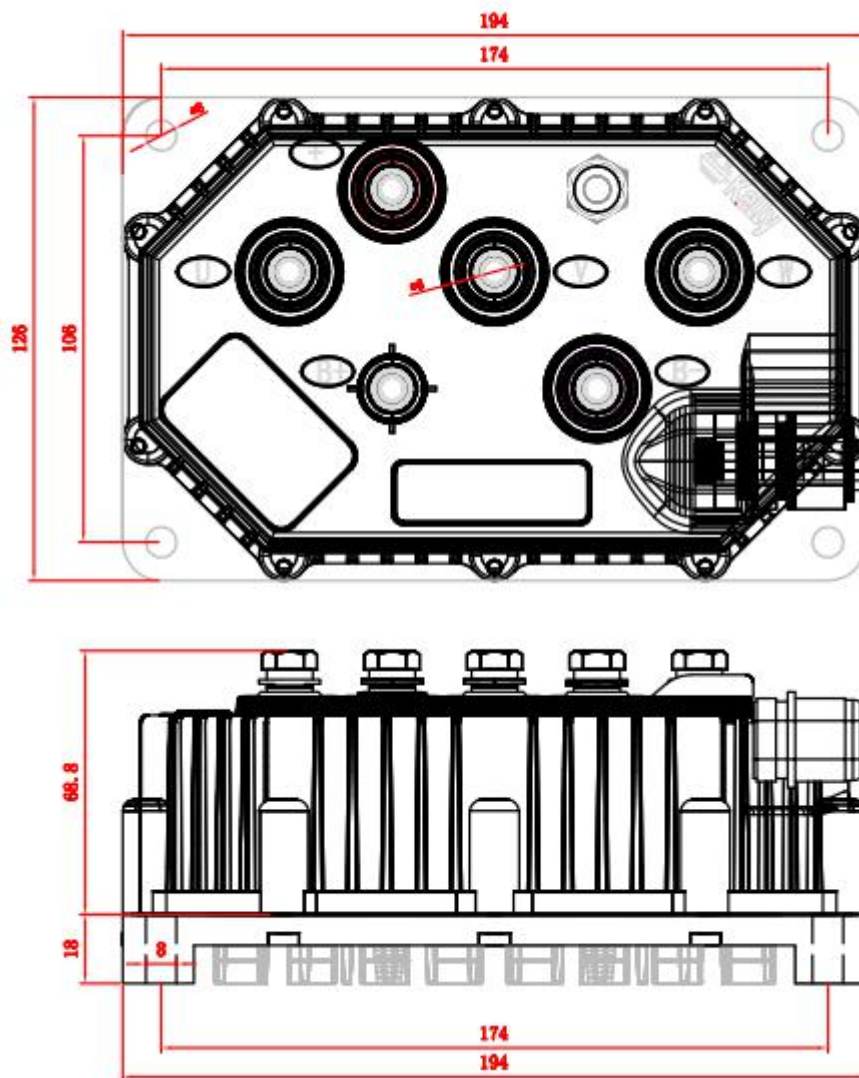


Рисунок 1: КАС6022Н, КАС6030Н, КАС7230Н размеры монтажных отверстий (размеры в миллиметрах)

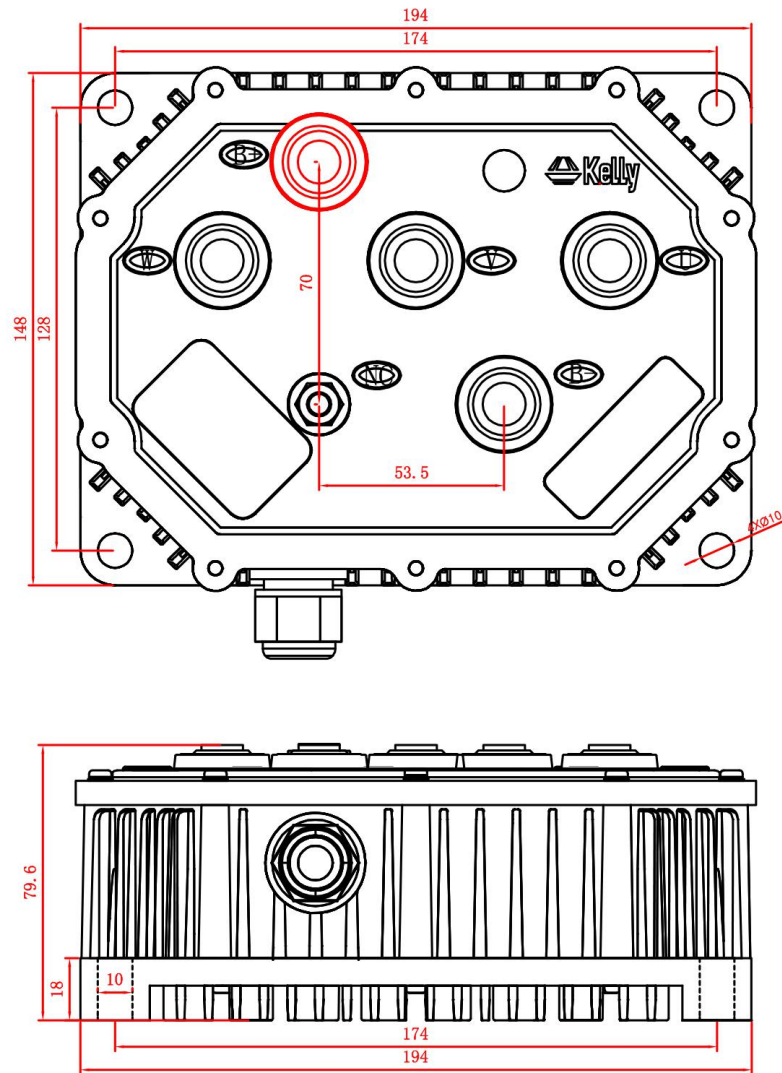


Рисунок 2: КАС7245Н размеры монтажных отверстий (размеры в миллиметрах)

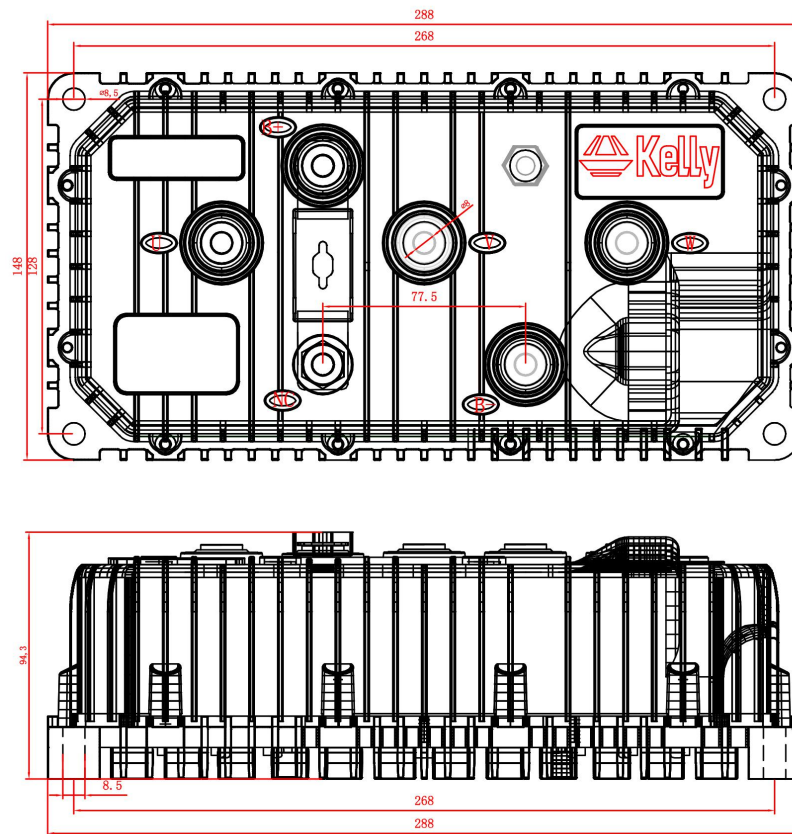


Рисунок 3: КАС7250Н размеры монтажных отверстий (размеры в миллиметрах)

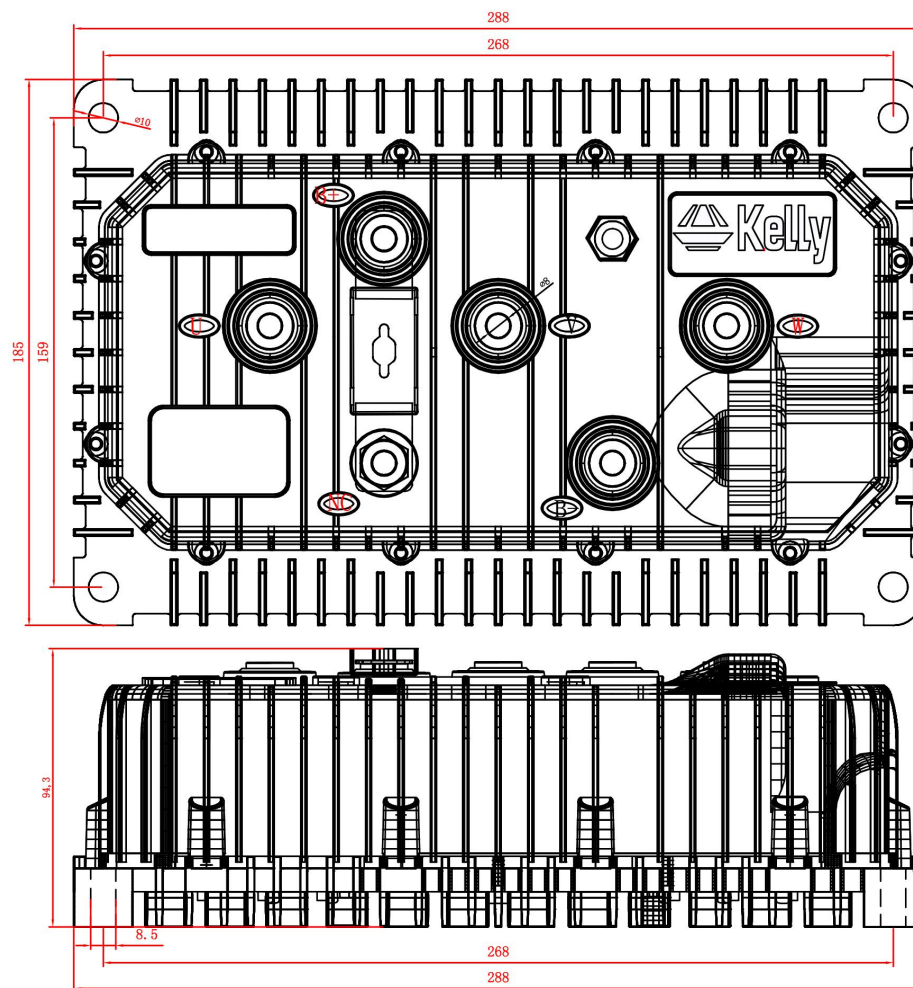


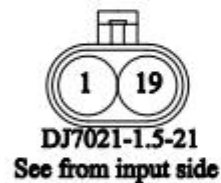
Рисунок 4: КАС7275Н размеры монтажных отверстий (размеры в миллиметрах)

3.2 Соединения

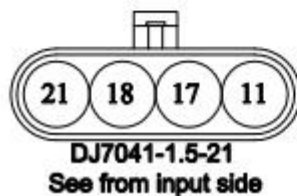
3.2.1 Вывод Определение КАС-Н контроллера:



No.	Color	Function
3	NavyGreen	Throttle
20	Black	Ground
4	Purple	5V
12	White	Forward
11	Red	12V
14	Gray	Reverse
13	Brown	12V brake
8	Blue	Speed
7	Pink	PWR



No.	Color	Function
1	Raddle	Motor temp
19	Black	Ground



No.	Color	Function
21	Black	Ground
18	Orange	Channel A
17	Green	Channel B
11	Red	12V

Рисунок 5: Определение для каждого порта ввода / вывода

DJ7091Y-2.3-11 Определение контактов

(3): Дроссель дроссельной аналоговый вход 0-5В. NavyGreen (20) RTN: обратный сигнал или возврат питания. Черный (4) 5V: выход 5V питания, <40мА. Фиолетовый (12) FWD: переключатель вперед Белый (11) 12В Источник Красный

(14) REV_SW: Обратный входной выключатель. Серый (13) 12V переключатель тормоза. Браун (8) Бобовые частота вращения выходного вала. синий

(7) PWR: Контроллер питания (вход). розовый

DJ7021-1.5-21 Pin Определение

(1) Температура: Мотор вход датчика температуры. Редль. (19) RTN: обратный сигнал. черный

DJ7041-1.5-21 Pin Определение

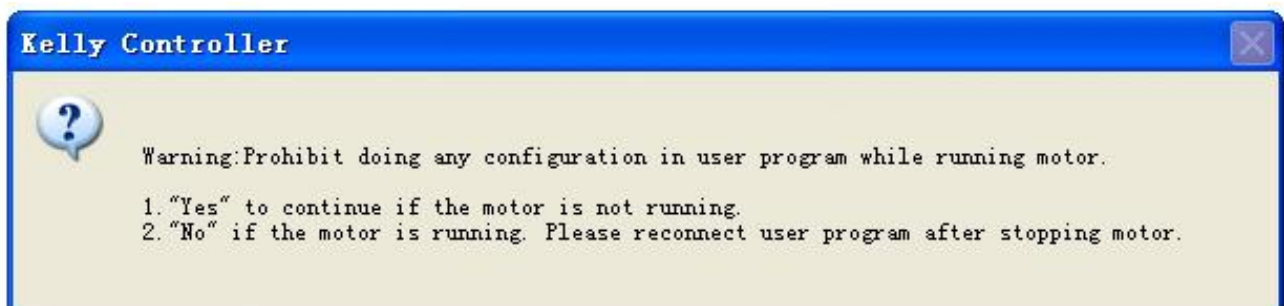
(21) RTN: обратный сигнал. Черный (18) датчик фаза выходной. Оранжевый (17) Импульс В выходной фазы. Зеленый (11) 12: 12В Источник Красный

Примечания:

- Все RTN контакты внутренне связаны.
- Переключение на 12V активно. Открытый переключатель неактивен.
- Должно нужно Dual A / В канала энкодера для поддержки управления скоростью.

Внимание:

- Не применять силу, пока вы не убедитесь, что подключение контроллера правильно и был дважды проверили. Подключение неисправности может привести к повреждению контроллера.
- Убедитесь, что В- проводки надежно и правильно подключены перед подачей питания.
- Предпочтительное соединение системы контактора или автоматический выключатель в серии с В + линии.
- Все контакторы или автоматические выключатели В + линии должны иметь PRECHARGE резисторов через их контакты. Отсутствие хотя бы одного из этих резисторов предварительного заряда может привести к серьезному повреждению контроллера при включении.



3.2.2 Подключение КАС-Н Motor Controller

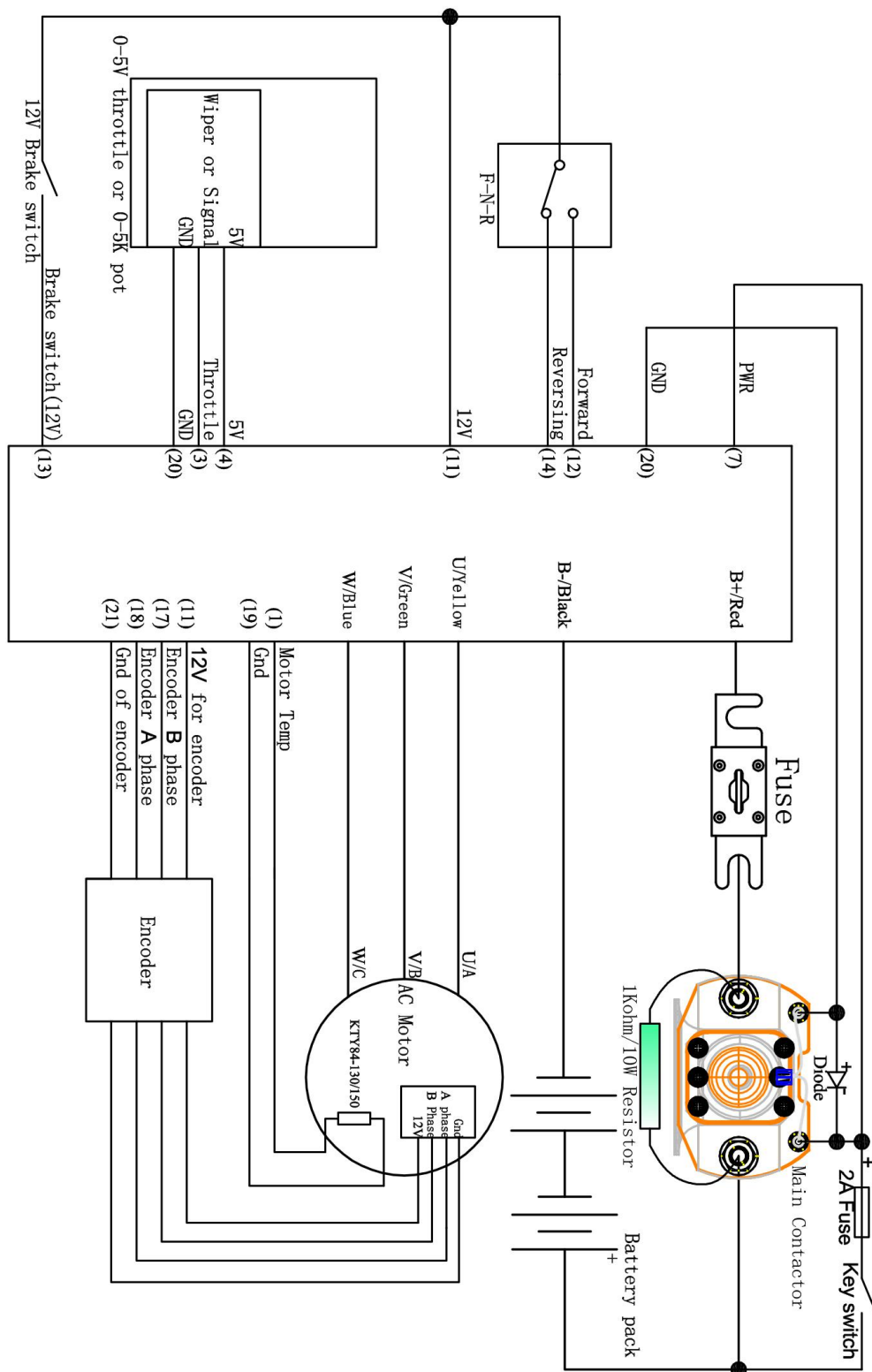


Рисунок 6: Стандартная Проводка для КАС-Н контроллера

(Напряжение аккумуляторной батареи может быть использовано для питания контроллера)

3.2.3 Порт связи

Разъем 4pin к конвертеру RS232 предусмотрен для связи с хост-компьютером для калибровки и конфигурации.

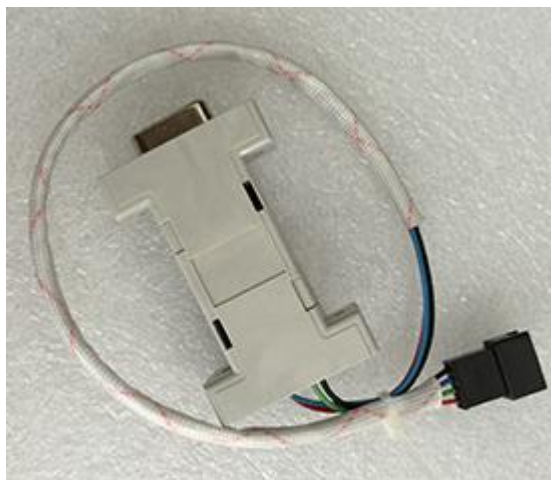


Рисунок 57: CM-4A-DB9 (RS232) преобразователь

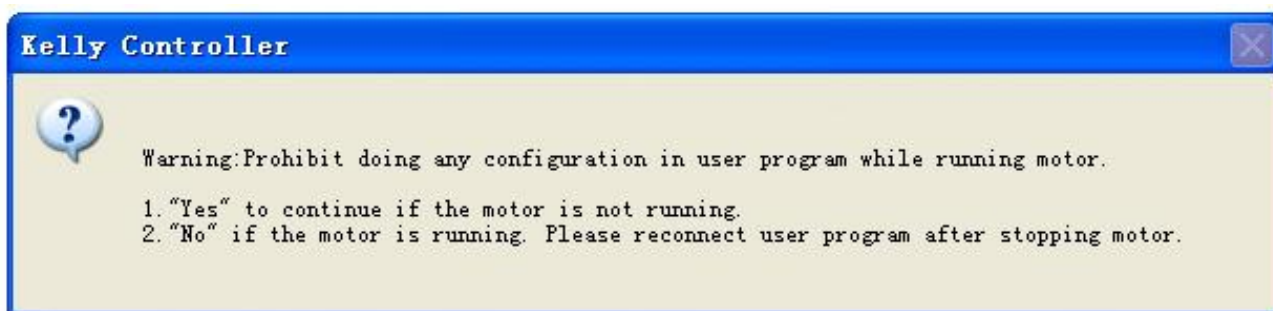
(Люди могут добавить USB к кабелю RS232 дополнительно)

3.3 Установка Контрольный список

Перед началом эксплуатации автомобиля, выполните следующие процедуры проверочных. Используйте код ошибки в качестве ссылки, перечисленные в таблице 1.

Внимание:

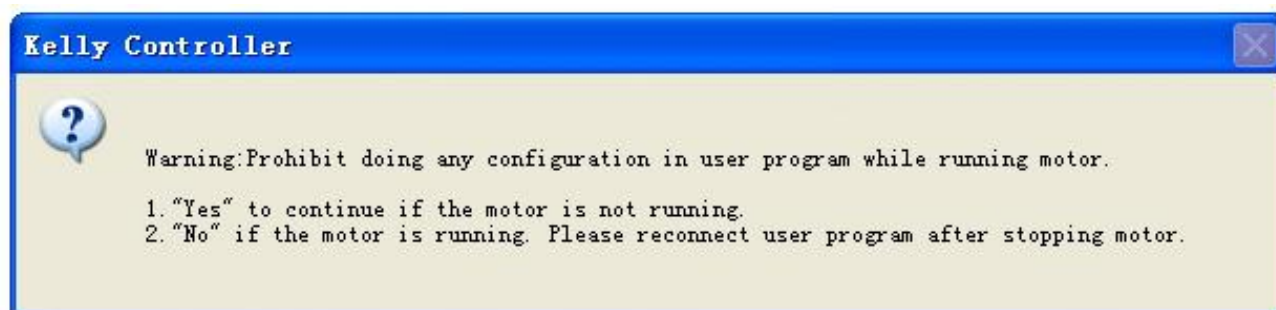
- Установите автомобиль на блоки, чтобы получить ведущие колеса от земли до начала этих испытаний.
- Не позволяйте никому стоять непосредственно перед или позади автомобиля во время проверки.
- Убедитесь, что переключатель PWR и тормоз выключен
- Используйте хорошо изолированные инструменты.



- Убедитесь, что провод подключен правильно
- Поверните переключатель PWR на.

- Код неисправности будет обнаружен автоматически при перезапуске.
- С тормозным переключателем разомкнуты, выберите направление и управлять дроссельной заслонкой. Двигатель должен вращаться в выбранном направлении. Проверьте проводку или напряжение и предохранитель, если он не делает. Двигатель должен работать быстрее с увеличением дроссельной заслонки. Если нет, обратитесь к таблице ошибок кода 1, и исправить ошибку, как определяется кодом ошибки.
- Возьмите автомобиль от блоков и вести его в чистом районе. Он должен иметь плавное ускорение и хорошее питание.

Глава 4 Программируемые параметры



Программа КАС-Н Конфигурация позволяет пользователям устанавливать параметры в соответствии с реальной рабочей среды транспортного средства таким образом, чтобы быть в лучшем виде.

Существует три типа программируемых параметров: параметры управления транспортного средства, управляющие параметрами двигателя и параметров регулятора. По умолчанию параметры контроллера не рекомендуется для всех приложений. Убедитесь, что установить правильные параметры, прежде чем делать тест, чтобы избежать опасности.

Лучше, если клиенты могут обеспечить параметры двигателя переменного тока, так что мы можем настроить контроллер для двигателя перед кораблем out. We нужны параметры двигателя ниже.

Номинальное напряжение переменного тока или постоянного тока Пример Voltage.For, 42VAC = 60 V
постоянного тока. Номинальная мощность Номинальная скорость (RPM) Номинальная частота полюса
двигателя

Импульсы двухканальной А / В энкодера

4.1 Транспортное средство Параметры управления

(1) Low Volt: Минимальное напряжение об этой неисправности - диапазон 18 ~ 90

Контроллер не будет работать, если напряжение батареи вблизи значения, чтобы защитить батарею. Предложение: Установка в соответствии с практическим situation. By по умолчанию, он установлен на 18V.

(2) В течение Volt: Максимальное напряжение об этой неисправности - диапазон 18 ~ 90

Контроллер не будет работать, когда напряжение батареи выше, чем значение, с тем, чтобы защитить батареи и контроллер.

Предложение: Устанавливается в зависимости от практической ситуации. По умолчанию, это 8 для

6 controller. It является 90V для контроллера 72V.

Контроллер Номинальное напряжение ниже диапазона напряжения (V) Over Диапазон напряжения (V)		
60V	18 ~ 80	18 ~ 80
72V	18 ~ 90	18 ~ 90

Рисунок 4.1

(3) Ток в процентах: Фаза тока в процентах. Диапазон: 20 ~ 100

Функциональное описание: Максимальный ток двигателя (Значение * Пиковый ток от контроллера). Предложение: Завод по умолчанию 100%.

(4) Батарея Ограничить: Батарея Ограничить ток, Предельное максимальное значение тока батареи. Диапазон: 20 ~ 100 Функциональное описание: Установить максимальный ток батареи, чтобы защитить батарею. Более низкое значение означает более низкий выходной ток батареи и более защитный эффект. Но слишком низкое значение будет влиять на ускорение.

Предложение: Завод по умолчанию 100%.

(5) Аккумулятор слабый: он должен защищать батареи от более discharging. When напряжения аккумулятора на 1,15 * Низкое значение установки напряжения, начинает контроллер для уменьшения тока батареи к зарядному диапазона тока setting. The 0-100% .Для Например, если установить низкое напряжение на батарее 40V и слабой на 80%, контроллер начнет уменьшать ток при $40V * 1,15 =$ ток батареи 52.9V. The будет снижена до 80% .Если вы создали предел батареи на уровне 60% и процент тока двигателя при 50%, конечный ток батареи пикового тока контроллера $* 50\% * 60\% * 80\% =$ контроллер номинальный пиковый ток $* 24\%$ после ослабления.

(6) TPS Low Err: Hall активная педаль, если ниже значения, сообщают вину TPS Type. Диапазон: 0 ~ 20

(7) TPS High Err: Hall активная педаль, если она больше, чем значение, сообщают вину TPS Type. Диапазон: 80 ~ 100

Как вы знаете, выход зал дросселя от Келли около от 0.86V до 4.2V. Наш контроллер сообщит код ошибки 3.3, если выход зала дроссельной заслонки ниже 0.5V или выше 4.5V по умолчанию.

Контроллер будет думать, что зал дроссельной закорочен или поврежден, если выход за пределы диапазона от 0.5V до 4.5V.

Вы можете настроить пороговое напряжение ниже или выше контроллера 0.5V. The сообщат 3.3 кода для защиты системы в соответствии с различными типами зала дросселя.

Поскольку Есть много различных зал дроссельная поставщиков в начальном выходе world. The не всегда может быть в диапазоне от 0.5V до 4.5V.

Но это не делает каких-либо различий, если вы выбираете 0-5V или 3-проводное горшок для дроссельная type. That является

говорить, что эти два параметра могут быть использованы только для зала активного дросселя или педали, когда вы выбрали тип дроссельной заслонки на 2.

В то же самое, что справедливо для регулировки высокого порогового напряжения выше 4.5V или ниже 4.5B. Обычно выходное напряжение 4.2V зал Max.If отрегулировать его более низкое значение, которое находится вблизи 4.2V, это может вызвать код ошибки в обычном порядке.

(8) TPS Тип: TPS Тип, 1: 0- 3-проводный 0-5K горшок, 5K является нормальным, 2K-20K может быть использован; 2: Холл активного дроссель или педаль. Диапазон: 1 ~ 2

(9) TPS Мертвый Low: TPS Мертвая зона низкого. Диапазон: 5 ~ 40 Функциональное

описание: Установите дроссель эффективной отправной точки

Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию составляет $20\% * 5V = 1.0V$.

(10) TPS Dead High: TPS Мертвая зона High. Диапазон: 60 ~ 95 Функциональное описание:

Установите дроссель эффективной конечной точки

Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию составляет $80\% * 5V = 4.0V$.

(11) Fwd TPS KAPTA: Он используется для регулирования скорости ускорения в направлении вперед. (12) TPS Версия KAPTY:

Он используется для регулирования скорости ускорения в направлении заднего хода.

(13) Максимальная мощность Фре: выходная частота контроллера Макс. Единица измерения: Гц

Функциональное описание: Это будет влиять на максимальную скорость вращения двигателя.

Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию является 250Hz. Please не установить его 250Hz above. Range: 1-250Hz

(15) Максимальная скорость: Максимальная скорость [мин]. Диапазон: 0 ~ 7500 По умолчанию он установлен на уровне 4500.

(16) Максимальная скорость Fwd%: Передняя скорость процента от максимальной скорости. Диапазон: 20 ~ 100 По умолчанию она установлена на уровне 100%

(17) Максимальная скорость Rev%: обратная скорость в процентах от максимальной скорости. Диапазон: 20 ~ 100 По умолчанию она установлена на уровне 100%

(18) Запуск Н-педали:

Диапазон значений: Включение и выключение

Функциональное описание: включен Если контроллер обнаружит текущее состояние педали при включении питания. Если дроссельный получил эффективный выход, контроллер сообщит о неисправности и не работает. Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию значение Включить.

(19) тормоза Н-педали: Отпускание тормоза высокой педали Диапазон Отключить

Значение: Включение и выключение

Функциональное описание: Если включено, то контроллер обнаружит текущее состояние педали при отпускании тормоза. Если дроссельный получил эффективный выход, контроллер сообщит о неисправности и не работает. Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию отключена.

(20) NTL Н-педаль: Нейтральное положение педали высокого Disable.Only полезно, когда три шестерни переключения функция включена.

Если включить, то контроллер обнаружит текущее положение педали или сигнал, когда переключатель находится в нейтральном положении.

Если дроссельный получил эффективный выходной сигнал, контроллер не будет работать и код неисправности отчета. Предложение:

Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию отключена.

(21) ножной переключатель

Диапазон значений: Включение и выключение

Функциональное описание: Если включено, ножной переключатель будет activated.The контроллер не будет принимать дроссельный сигнал, если ножной переключатель выключен. Пожалуйста, смотрите рисунок 4.1. Предложение: Установка в соответствии с практической ситуации, по умолчанию отключена.

(22) фаза Обмена Кодировщика (23)

Обмен фаза двигатель

Обычно контроллер сконфигурирован в соответствии с параметрами двигателя, прежде чем корабль. Параметры двигателя обеспечиваются customers.We также могут найти параметры с шильдика двигателя.

Если двигатель по-прежнему не может работать или работать на противоположном direction.Please использовать приведенную ниже инструкцию.

1 , Нам необходимо знать структуру автомобиля.

1,1 Двигатель: Большинство двигателей имеют аналогичные параметры на marketing.So мы просто должны знать наиболее важные параметры.

Они номинальное напряжение и Импульсы Encoder.We необходимости знать, если номинальное напряжение постоянного или переменного ток side.Usually импульсов энкодера 48 или 64.The кодер может работать с 5-12V.Ву по умолчанию, это 1 для датчика на КАС controller.Please проверьте термистор type.Ву по умолчанию, контроллер КАС может поддерживать KTY84-130 или 150.

1.2 Порт ввода / вывода: Речь идет о типе дроссельной заслонки, дроссельная voltage.Usually это зал активного типа дроссельной заслонки в соответствии с источником 5V.

По умолчанию, мы использовали 12В для включения тормоза переключатель, передний переключатель, реверсивный переключатель etc.12V обеспечивается КАС controller.You также может клиент внешнего 12V, пока этот источник 12V имеет ту же землю в качестве контроллера.

1.3 Существует сигнал скорости (Тип импульса) от контроллера для speedometer.It 4 импульсов / оборот по умолчанию.

2, пожалуйста подключить контроллер в соответствии с электрической схемой в руководстве.

3, испытание без нагрузки на валу двигателя.

3.1 Пожалуйста, убедитесь, что автомобиль или двигатель выключить ground.Please включите питание supply.Please

подключить контроллер к программе пользователя в компьютере или Android Tablet. Please заполнить основные параметры двигателя и записать их в контроллер и сброса питания.

3.2 Пожалуйста, откройте экран монитора пользователя program. Please повернуть автомобиль на нейтральной передаче, так что двигатель не будет работать на all. Please проверить каждый порт ввода / вывод и аналоговый сигнал на мониторе screen. Please вращать двигатель, руководств немного, чтобы увидеть, если сигнал датчика является переменной.

3.3 Пожалуйста, убедитесь, что автомобиль находится в нейтральном gear. Please откройте монитор screen. Please не нажимайте дроссельная pedal. Please проверить значение AD дроссельного сигнала и сделать record. Please нажать газ в максимальном положении, пожалуйста, запишите AD значение дроссельной заслонки, соответственно. Пожалуйста, используйте AD / 255 для определения дроссельного эффективного начала и окончания position. Usually мы берем 20% для газа эффективной стартовой позиции и 80% для дросселя эффективной конечной позиции.

3.4 Пожалуйста, отключите функцию анти скольжения в первом экране параметров.

Контроллер КЭК только может работать с FNR control. Customers необходимо использовать переключатель вперед и реверсивный переключатель в то же время, чтобы изменить направление вращения двигателя.

Пожалуйста, включите переключатель вперед и проверьте экран монитора, чтобы увидеть, если настройка Dir находится в 0. Тогда, пожалуйста, включите реверсивный переключатель, чтобы увидеть, если настройка Dir находится в 1 в программе пользователя. Вы не можете включить или отключить оба вперед выключателя и реверсивного переключателя одновременно. Если оба в порядке, мы уже нашли правильные сигналы переключения для прямых, нейтральных и реверсирования switch. It должны соответствовать этой операции, чтобы найти правильное вождение direction. Otherwise нам нужно проверить проводку и снова настройки.

Пожалуйста, убедитесь, что автомобиль находится в нейтральном gear. Please пытается повернуть колесо двигателя или вал в направлении вперед чеком manual. Please, если фактическое значение Dir равно 0.

Пожалуйста, попробуйте вращать колесо двигателя или вал в реверсивной проверке direction. Please, если фактическое значение Dir находится в 1. Ел как да, то направление, что мы expected. Everything прекрасно. Если результат как раз напротив, пожалуйста, вернитесь к странице параметров автомобиля, Пожалуйста, измените текущее состояние фазы обмена кодировщика в пользовательском program. That есть, если кодер фаза обмена отключена, пожалуйста включите it. If энкодер фаза Биржи включено, отключите it. Please сброса питания, чтобы включить настройки после текущего состояния фазы обмена кодировщика изменяются.

Пожалуйста, включите передний переключатель и нажмите дроссельную педаль немного bit. If двигателя может ускорить на переднем направлении постепенно, весь fine. If двигатель ускоряется в реверсивном направлении медленно, вам нужно вернуться на страницу Vehicle параметров снова, пожалуйста изменить текущее состояние двигателя Биржевой фаза элемента в тесте пользователя program. Please двигатель вождения снова, если все нормально, пожалуйста, отключить напряжение питания, пожалуйста, попытайтесь сделать больше испытаний на дороге дальше.

4.2 Параметры двигателя

(1) Мотор Столбы: Число полюсов двигателя, пара число полюсов * 2. Диапазон: 2 ~ 128

Предложение: Установка в соответствии с реальными полюсов двигателя на шильдике двигателя, заводская установка на 4.

(2) Скорость Тип датчика: 1: Dual Channel A / B Encoder2: холл, 3: резольвер, 4: линия зал. Диапазон: 1 ~ 4 Различные датчики type. By по умолчанию, он установлен в 1.

Обычно контроллер КАС должен работать с асинхронным двигателем с датчиком

(3) резольвер полюса: резольвер поляки, пара число полюсов * 2. Диапазон: 2 ~ 32 Он используется только для типа датчика распознавателя.

(4) двигателя Датчик температуры: Мотор Темп Датчик, 0: Нет, 1: КТУ84-130 или 150. Диапазон значений: 0 ~ 1: высокая температура Вырезать Выход ° C: Мотор высокой температуры вырезали, номинальное значение 130 ° C. Диапазон: 60 ~ 170 Резюме ° C: Мотор высокой температуры Резюме Темп, номинальное значение 110 ° контроллер C. The возобновит работу, когда температура двигателя на 110 градусов внутри. Диапазон: 60 ~ 170

(5) высокой температуры ул: Если температура двигателя является высокой, контроллер будет пытаться уменьшить ток, чтобы защитить Temp motor. High ул является температура, при которой, чтобы начать, чтобы уменьшить ток. По умолчанию она установлена на уровне 100 градусов.

Высокий темп Слабые%: Сколько ампер будет уменьшаться при темпе находится на High Temp Str установки value. If вы установите его на 20%, это будет означать 20% от вождения тока будет reduced. The налево ток 80% от вождения.

4.3 Параметры управления контроллера

(1) RLS_TPS Brk%: СБН ТПС Процент торможения, процент отпускания педали BRK в максимальном торможении. Диапазон: 0 ~ 50

Используются для регулировки регенерации тока отпускания дроссельной заслонки режима регенерации type. The регенерации будет происходить до тех пор, как дроссель выпущен полностью. Заводская установка 0

(2) НТЛ Brk%: НТЛ Торможение Процент, процент нейтрального торможения в максимальном торможении. Диапазон: 0 ~ 50

Полезно только при включении Три шестерни переключения в программе пользователя.

Реген будет происходить, когда вы поворачиваете переключатель FNR от вперед или назад в нейтральное положение.

Заводская установка 0

(3) Время разгона: Время разгона, время TPS крутящего момента от 0 до макс, точность 0,1с, 5 равно

0.5с. Диапазон: 1 ~ 250

Заводская настройка 10

(4) Accel Rls Время: Accel Время отпущения, время TPS крутящего момента от макс до 0, точность 0,1с. Диапазон: 1 ~ 250 Заводская установка 1

(5) Тормозной Время: Время торможения, время тормозного момента от 0 до макс, точность 0,1с. Диапазон: 1 ~ 250

Фабрика набор 15

(6) Тормозной Rls Время: отпущении тормоза Время, время тормозного момента от макс до 0, точности 0,1с. Диапазон: 1 ~ 250 Заводская установка 1

(7) BRK_SW Brk%: Процент BRK_SW торможения, процент BRK_SW в максимальном торможении. Диапазон: 0 ~ 50

Тормоза Переключатель регенерация mode. You должна включить переключатель тормоза после того, как дроссель высвобождаются для регенерации, чтобы произойти. Фабрика набор 10

(8) Изменение Dir тормоза: Диапазон значений: 0-100

Вы можете изменить направление вращения двигателя от прямого направления на реверсивный переключатель, когда двигатель еще работает на контроллере КАС по умолчанию, вице-versa. This пункт используется для установки тока рекуперации, чтобы помочь изменить направление двигателя быстро.

Если вы хотите, чтобы получить направление быстрого, вы можете включить Change Dir тормозного элемент в программе пользователя. Это поможет двигателю изменить направление двигателя быстро после того, как вы измените сигнал переключения от вперед задний ход или заднего ход вперед. Предложение: Заводская установка по умолчанию Disable

(9) Компенсация%: используется, чтобы помочь мотор может подняться на склон хорошо, даже если вы просто нажать педаль газа немного.

(10) IVT Brk Max двигателя: Максимальная скорость вращения двигателя ограничение

установки. (11) IVT Brk Min двигателя: Минимальная частота вращения двигателя ограничение установки.

Вы можете изменить направление вращения двигателя от прямого направления на реверсивный переключатель, когда двигатель еще работает на контроллере КАС по умолчанию, вице-versa. In, скорость которого диапазон, вы можете управлять контроллером двигателя в данном примере way. For, если мы до множества IVT Brk Max Motor в 100RPM и IVT БРК Min двигателя на 50 rpm, то есть, вы только можете изменить направление вращения двигателя, когда двигатель еще работает, когда диапазон скорости составляет от 50 rpm и 100RPM. If диапазон скоростей находится за пределами этого диапазона, контроллер не позволит, чтобы изменить направление вращения двигателя, когда двигатель еще работает.

Глава 5 Техническое обслуживание

Там нет деталей, обслуживаемых пользователем внутри контроллеров. Не пытайтесь открыть контроллер, так как это приведет к аннулированию гарантии. Тем не менее, периодическая, внешняя очистка контроллера должна выполняться.

Контроллер высокой мощности устройства. При работе с любым питанием от батареи автомобиля, надлежащие меры предосторожности должны быть приняты, которые включают, но не ограничиваются ими, надлежащей подготовки, носить защитные очки, избегание рыхлой одежды, волос и ювелирных изделий. Всегда используйте изолированные инструменты.

5.1 Очистка

Хотя контроллер практически не требует технического обслуживания после установки должным образом, следующее содержание несовершеннолетнего рекомендуется в некоторых приложениях.

- Отключите питание отсоединением аккумуляторной батареи, начиная с плюсовой.
- Разряд конденсаторов в контроллере путем подключения нагрузки (например, катушки контактора, резистор или рога) через контроллера В + и В- терминалов.
- Удалите грязь или коррозию из области шинной. Контроллер должен быть протирать влажной тряпкой. Убедитесь, что контроллер высохнет перед повторным подключением батареи.
- Убедитесь, что подключение к шинам, если они установлены, затянуты. Для того, чтобы избежать физически Подчеркивая шина использует два, хорошо изолированные гаечные ключи.

5.2 Конфигурация

Вы можете настроить контроллер с хост-компьютером либо через RS232 или USB-порт.

- Отключение двигателя проводки от контроллера.
- Не подсоединяйте В +, газ и так далее. Контроллер может отображать код ошибки, но это не влияет на программирование или конфигурацию.
- Используйте прямой кабель RS-232 или USB-конвертер, предоставленной Келли для подключения к хост-компьютеру. Обеспечить > + 18V для ПВД (pin7). Провод питания возврата к любому RTN штифтом.
- Контроллер КЭК нужен **СМ-4А-DB9 (RS232) преобразователь** и USB к кабелю RS232 для связи с пользовательской программой в компьютере или приложение в Android Tablet. You может использовать Z-TEK USB к кабелю RS232, если вы хотите использовать программу в Tablet.

Скачать бесплатно конфигурации программного обеспечения с :

<http://www.kellycontroller.com/support.php>

Внимание:

- Убедитесь, что АС Асинхронный двигатель останавливается, прежде чем пытаться запустить программу настройки!
- Программное обеспечение для конфигурирования будет регулярно обновляться и публиковаться на веб-сайте. Необходимо обновить программное обеспечение для конфигурирования на регулярной основе. Вы должны удалить старую версию перед обновлением.

- Вы можете попытаться найти правильное направление движения перед запуском двигателя.

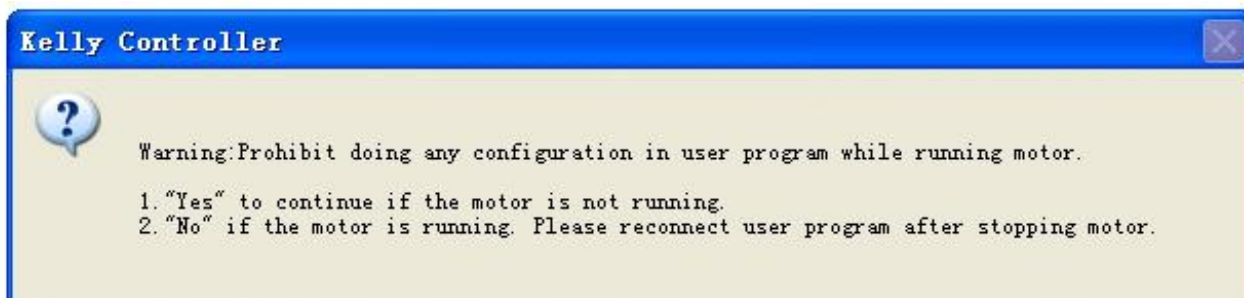


Таблица 1: Коды ошибок

Звуковые коды Звуковые сигналы

Звуковой сигнал сохраняет звучание		1. Программное обеспечение до сих пор модернизация или угол Определения операции 2. Сигнал дроссельной заслонки находится выше заданной «мертвой зоны» при включении питания. Неисправность очищает, когда РУД будет отпущена.
---------------------------------------	--	---

Звуковые коды Звуковые сигналы

Beep Code	объяснение	Решение
1,3	Перегрузка по току ошибка может быть вызвана некоторым переходным неисправным состоянием, как временная перегрузкой по току, кратковременно высокое или низкое напряжение батареи. Это может произойти при нормальной работе.	
1,4	Перегрев Температура контроллера превысило 100 °C. The	Контроллер будет остановлен, но будет перезапущен, когда температура падает ниже 80 °C.
1,6	Зарезервированный	
1,7	Датчик скорость ошибка Пожалуйста, проверьте проводку или подключение кодера двигателя Датчик датчика может быть поврежден	
1,9	Низкая погрешность напряжения	Контроллер очищается через 5 секунд, если вольт батареи возвращается к normal.If напряжение между В + и В- ниже, чем установка низкого напряжения, контроллер будет

			сообщить этот код ошибки. Проверьте вольт батареи & подпитку, если это необходимо.
1,10		За ошибки напряжения Напряжение аккумулятора слишком высока для контроллера. Проверьте вольт батареи и конфигурации. Регенерация чрезмерного напряжения. Контроллер будет сократить или остановленный реген. Это только с точностью до $\pm 2\%$ при установке защиты от перенапряжения.	
1,11		двигатель перегретый	Температура двигателя превысила заданный максимум. Контроллер будет остановлен, пока температура двигателя не остынет
1,13		Ускорение дроссельной заслонки неисправность	Когда дроссель ремонтируется, перезапуск будет устранить неисправность. Выбор дросселя типа не может соответствовать фактическому заслонку вы используете.
Клиенты могут прочитать сообщение об ошибке в программном обеспечении ПК или Android Tablet			

Связаться с нами:

Kelly Controls

Главная страница:

<http://www.KellyController.com>

Скачать руководство пользователя, инструкция и программа пользователя:

www.kellycontroller.com/support.php

Эл. адрес:

Sales@Kelly-Controls.com

Телефон:

(01) 224 637 5092