

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Основной состав	2
II. Описание эксплуатации	3
III. Процесс пуска-наладки	4
1. Проверка внешней линии	6
2. Основные параметры	7
3. Познание угла вращательного кодера для синхронного двигателя	7
4. Процесс самообучения	7
5. Функция автоматической компенсации без взвешивания	11
6. Подтверждение сигнала шахты, движение в режиме ревизии	12
7. Самообучение для импульса высоты этажа	12
8. Регулировка комфорта быстрой машины	12
9. Установка связи	14
10. Установка основного пункта	14
11. Наладка других функций	14
12. Запись параметров на месте	14
IV. Объяснение соответствующих функций для синхронного двигателя	15
1. Знание версии программного обеспечения	15
2. Работа в аварийном режиме при перерыве в подаче тока	15
3. Выход контактора самоблокирующийся для остановки двигателя	15
V. Объяснение временного порядка движения	16
VI. Ведомость параметров	17
1. Настройка двигатель с постоянными магнитами	17
2. Самообучение параметров в шахте	21
3. F2 группа параметры управления вектором	22
4. Параметры плиты для крышки кабины	24
5. F8 группа Усиление параметров функции	29

I. Основной состав

Интегрированный контроллер NICE3000 лифта делится на две модели: синхронный и асинхронный двигатель. Есть разница по программному и аппаратному обеспечению между обеими, данное руководство описывает синхронный двигатель.

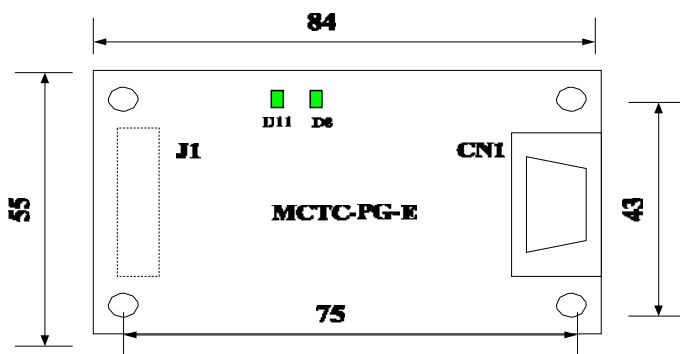
Главная машина синхронного двигателя NICE3000 состоит из двух частей: комплексирование синхронного двигателя NICE3000 (Рис.1), интерфейсная карта вращательного кодера по синусно-косинусному типу (Рис. 2).

Карта PG по синусно-косинусному типу делится на две модели: MCTC-PG-C ; MCTC-PG-E , двое отличается в том:

MCTC-PG-C метод соединения, Рис. 3 метод соединения; MCTC-PG-E зажим 15 игл, из поле лебёдки по определению таблицы 1 соединять, прямо втыкать, MCTC-PG-E не нужно соединять линией деления частоты с панель центрального процессора, далее описываются PG-E.



Рис. 1 NICE3000 комплексирование синхронного двигателя(в том числе SIZE-D 、 SIZE-E)



Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

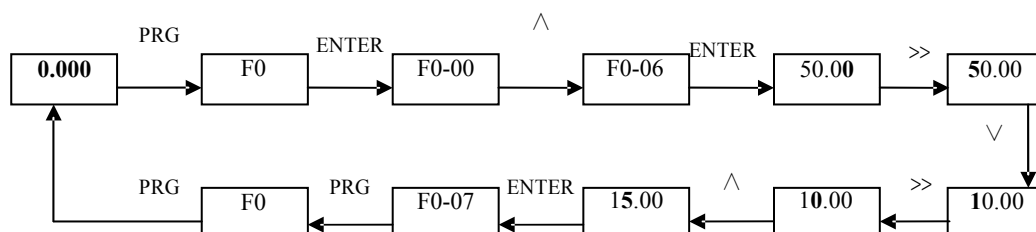
Рис. 2 МСТС-PG-E модель pg карта

NICE3000 внешнее применение двигателя синхронного и асинхронного, в том числе плата крышки кабины (МСТС-СТВ-А), табло (МСТС-НСВ-А), панель команды (МСТС-ССВ-А) инструмент пуска-наладки См. руководство эксплуатации. Конкретно См. «руководство потребителей NICE3000»

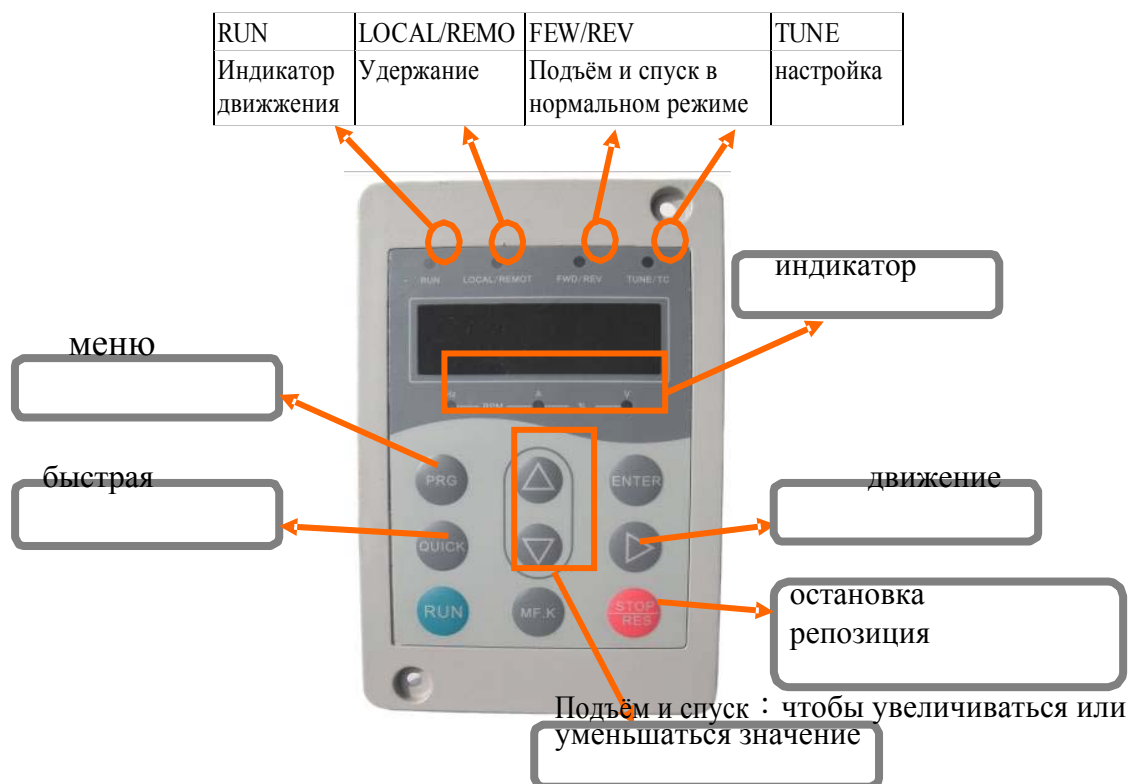
II. Описание эксплуатации

Клавиша	Название	Функция
PRG	Клавиша составления программы	Вход и выход в предыдущее меню, быстрый параметр удален
ENTER	клавиша подтверждение	Вход на экран меню, установить проверку параметров
∧	Прогрессивная клавиша	Данные или код функции постепенно увеличиваются
∨	Регрессивная клавиша	Данные или код функции постепенно уменьшаются
> <	Клавиша смещения	В состоянии останова и работает, вы можете возвратно переходить параметры отображения LED; при изменении параметров, вы можете выбрать место изменения параметров
RUN	Клавиша движение	При наличии клавиши для пуска.
STOP/ RSET	остановка/репозиция	При запуске клавиши, нажать данную клавишу, чтобы остановить движение; в состоянии неисправности, может быть использован для репозиции.
QUICK	Быстрая клавиша	Одноступенчатое меню для входа или выхода из меню
MF.K	Мульти-функциональная клавиша	Показание и бланкирование для информации препятствия

Например: код функции F0-06 с 50.00Hz изменяет на 15.00Hz (жирный шрифт значит мигание) .



Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000



III. Процесс пуска-наладки

Рис. 4 схема процесса пуска-наладки, далее описываются по каждому процессу.

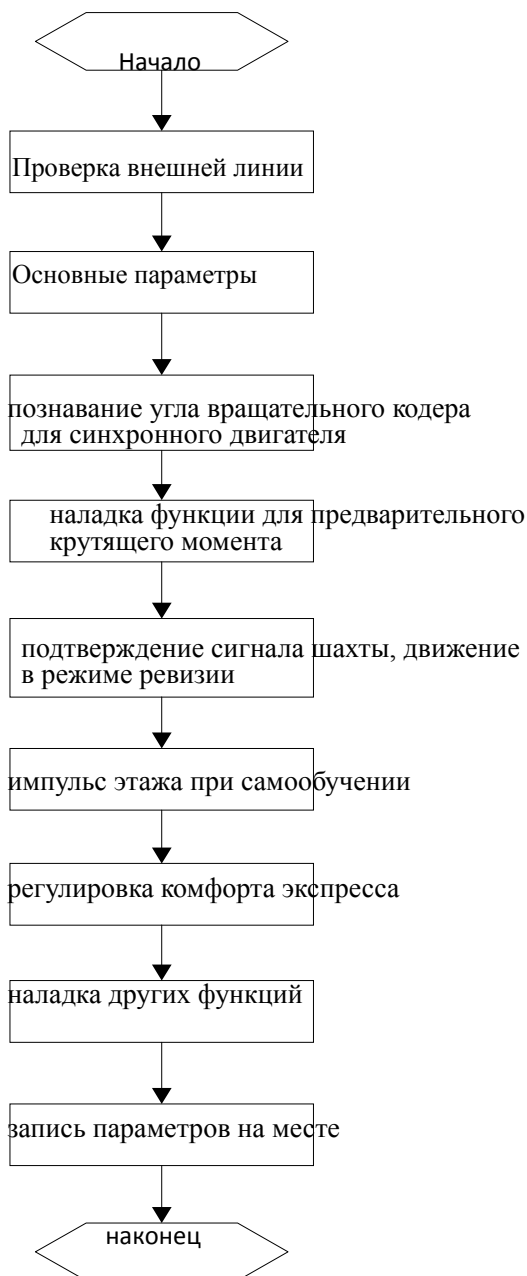


Рис. 4 Схема процесса пуска-наладки

1. Проверка внешней линии

Данный процесс проверяет механизмы, электрические соединения, напряжения, заземление и др., конкретное содержание См. «Руководство потребителей NICE3000»

2. Основные параметры

Основные параметры для каждой установки параметра относятся к территории перед вводом в эксплуатацию, это должно быть подтверждено. На месте должно установить параметры соответствующего кода по документациям панели управления и параметрам двигателя. См. статья 6—перечень параметров.

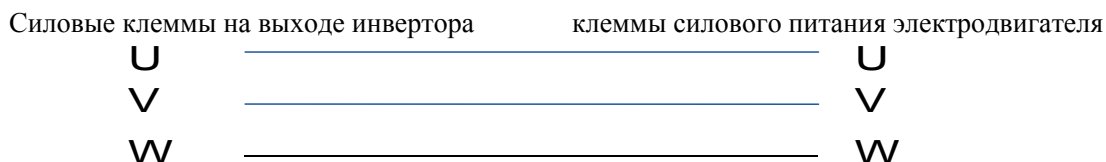
3. Познание угла вращательного кодера для синхронного двигателя

Смена кодера, смена порядка силового провода UVW, необходимо снова самообучение. При смене главной панели управления для одного двигателя, нужно переписывать F1-06 и F1-08, или снова самообучение для электродвигателя.

4. Процесс самообучения

1) правильно соединять

Силовые клеммы на выходе инвертора UVW и клеммы силового питания электродвигателя UVW нужно соединять один к одному.



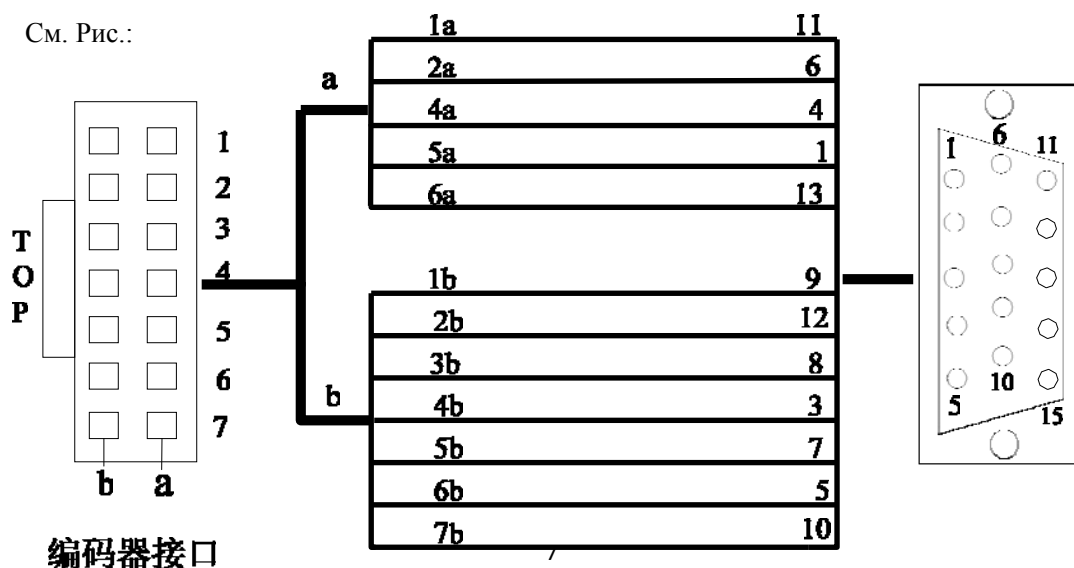
Правильно соединять питания тормоза, чтобы механический рычаг нормально открывать и закрывать.

определять карту PG

правильное соединение с

кодером, метод соединения

См. Рис.:



Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

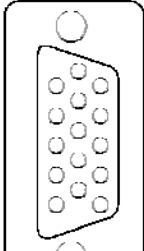
Интерфейс кодера

интерфейс карты PG

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

Модель кодера	Значение стежка DB15		Модель карты PG адаптера
ERN1387 модель SIN/COS кодера	T O P b a	1b : VCC(бурый/зелёный) 1 1a : C-(розовый) 2 3 2b : D+(жёлтый) 4 5 2a : A-(жёлтый/чёрный) 6 3b :B+(синий/чёрный) 7 3a :NC 4b : R+(красный) 4a : R-(чёрный) 5b : 0V (белый/зелёный) 5a : B-(красный/ чёрный) 6b :A+(зелёный/чёрный) 6a :D-(фиолетовый) 7b : C+(серый) 7a : NC	MCTC-PG-E

Определение стежка кодера SIN/COS модель ERN1387

Модель PGпереходный патрон	Значение стежка DB15			Кодер адаптера
MCTC-PG-E		1 : B- 2 : NC 3 : Z+ 4 : Z- 5 : A+ 6 : A- 7 : COM 8 : B+ 9 : VCC 10 : C+ 11 : C- 12 : D+ 13 : D- 14 : NC 15 : NC	ERN1387 модель SIN/COS кодера	

Определение стежка карты MCTC-PG-E

- 2) Накороткое соединение, замок, верхний концевой выключатель, нижний концевой выключатель, и ремонт крышки кабины.
- 3) Соединять силовые линии R S T, если реле последовательности фаз работает ненормально, то поменять любых двух фаз в R.
- 4) Проверка параметров двигателя F1-00~F1-05, установка F1-11 на 1(стойбой самообучение), показание TUNE, нажать выключатель подъёма и спуска в режиме ревизии, автоматически останавливается после движения круга, разожми выключатель в режиме ревизии. F1-11 самовосстановление на 0. До самообучения необходимо проверять соединение.
- 5) Если самообучение ненормально работает,сотрясение или скольжение машины, или звучит тревоги 20 ·02 , поменяйте порядок силовых линий UV, и потом снова начинается самообучение.
- 6) Более трёх раз, Сравнение самообучения было различие угол. Как можно быть в пределах плюс-минус 10 градусов.
- 7) По местам слева и справа определяет направление вращения для двигателя, осматривать по подъёму в ревизии F4-03 на данном месте импульс увеличивается, спуск—уменьшается; с

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

помощью параметров F2-10, регулировать направление движения и порядок АВ :

0 : Одинаковое направление.

1 : Направление движения обратное; направление положение импульса обратное.

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

2 : Одинаковое направление движения : направление положение импульса обратное

3: Направление движения обратное; одинаковое направление положение импульса

После того, что надо записывать метод соединения панели управления UVW и двигателя UVW, и наклеивать на панели управления. Внимание:(необходимо линия совершенно правильно, утвердите ещё раз.)

1) В соответствии с вышесказанным способом обучения, самообучение синхронного двигателя было завершено на заводе-изготовителе! Инаклеивать данные в табличной форме и способ подключения в шкафу управления. И во время учебы на заводе была определена в соответствии с местами монтажное положение слева или справа, утвердите!

2) Таким образом, на месте при монтаже должны быть установлены в соответствии с номером контракта: шкаф управления и лебёдка были согласованы, иначе лифт не будет работать!

3) Если лифт не работает, то мы не исключаем другие причины, в соответствии с причиной анализа неисправностей, стоит ли повторно самообучения, делать по методу самообучение NICE3000!

Примечание 1: Передидентификацией угла вращательного кодера, должны быть точно настроить параметры заводской табличке двигателя, включая F1-01 (Номинальная мощность двигателя) F1-02 (Номинальное напряжение двигателя) F1-03 (Номинальный ток двигателя) F1-04 (Номинальная частота двигателя)

F1-05 (Номинальной оборот двигателя) и также вращательный кодер F1-12 (Число импульсов на оборот) Неправильный параметров может привести к необычайной идентификации угла (ERR20)

Когда двигатель начинает работать, если будет предложено сигнал Err21, проверяйте параметры идентификации результатов F1-06 и F1-08 правильно ли. Если вы можете гарантировать, что двигатель и проводка PG карта без каких-либо изменений, вы можете записать непосредственно к идентификации двух первых данных, введенных непосредственно, или снова определить угол.

5. Функция автоматической компенсации без взвешивания

По данным таблицы начинается пробная эксплуатация. В соответствии с мощностью и характером двигателя, то получит разный результат, параметры по умолчанию могут быть адаптированы к наиболее двигателя, поэтому нужно сначала пробовать эксплуатации. При пробной эксплуатации наблюдать скольжение машины ли, звук двигателя нормально ли. Если не нормально, то восстанавливаться параметры на умолчание, и наблюдать звук есть или нет.

1	F3-19	0.6	пуск выдержки нулевой скорости	Если пуск функции автоматической компенсации без взвешивания, необходимо установить более 0.5. 9
2	F8-01	2	Пуск выбора компенсации	Умолчание на 0, не пуска компенсации, установка на 2, чтобы пускать функции автоматической компенсации без взвешивания. При установке 2, F8-02/03/04 будут автоматически изменять.
3	F8-02	15		При пуске сотрясения, когда меньше 10, то медленно уменьшите, когда пускать скольжения машины, можно увеличивать.
4	F8-03	0.5		При пуске сотрясения, можно уменьшать на 0.2, когда пускать скольжения машины, можно увеличивать.

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

Пусковой эффект были затронуты силу башмака и направляющего рельса, чтобы не поскользнуться, если нулевая скорость, но все еще слишком много, когда вы начинаете, проверьте силы башмака и расстояние между рельсами и плоскостность. Не каждый лифт может быть настроен на отсутствие скольжения автомобиля, пусковой результат были затронуты отношения тросы, электрических свойств и других параметров. Когда вы начинаете быть неэффективным, пожалуйста, настроить таблицу F8-02 / 03/04.

6. Подтверждение сигнала шахты, движение в режиме ревизии

На данный момент, вы можете запустить медленно, по документациям системы управления на месте, чтобы подтвердить в шахте верхний и нижний предел, принудительное переключение замедления работает в нормальном режиме, если есть несколько датчиков выравнивания, сигнал подтверждения последовательности действий вверх и вниз выравнивания, сигналов дверь зоны. В том числе принудительное торможение 1-ого класса значит переключатель принудительного торможения ближе к конечной остановки. Верхнее выравнивание этажа означает для выравнивания положения датчика, нижнее выравнивание этажа значит на нижнем этаже.

7. Самообучение для импульса высоты этажа

Импульс высоты этажа самообучения является необходимым условием для работы на высокой скорости, нужно подтвердить следующую информацию при принятии самообучения высоты этажа:

- 1) Ремонтный выключатель шкафа управления ремонт переключать на положение ревизии?
- 2) Выключатель нижнего принудительного замедления 1 является эффективным (т.е. в зоне принудительного замедления.) ?
- 3) NICE3000 управление расстояния ли (F0-01=1)\ режим замкнутого цикла (F0-00=1) если текущий этаж является донным этажом. (F4-01) =F6-01.
- 4) Лифт находится ли в месте выравнивания нижнего слоя. (если лифт всего два этажа, то едет на нижний этаж, существует закладная доска датчик выравнивания).
- 5) NICE3000 находится в неисправном состоянии ли? Если существование длинносоставный этаж лифта (по умолчанию, скорость ремонта более 9 метров в длину), До самостоятельного изучения, будут F9-02 установлен в 0, не проверяют время движения, а то в процессе самообучения будет появляться указание ERR35. после завершения самообучения F9-02 восстановить исходные параметры.

8. Регулировка комфорта быстрой машины

Основные параметры влияет на комфорт быстрой машины:

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

Номер	Код функции	Сфера	Значение	Комментарий
1	F0-07	0.5~16KHz	Несущая частота	Несущая частота влияет на кольцо управления NICE3000, вообще не нужно установить.
2	F2-00	0~100	Усиление пропорции для кольца скорости 1	40 или 60, попробуйте при плохом комфорте

3	F2-01	0.01~10.00s	Время интеграла для кольца скорости 1	0.3
4	F2-03	0~100	Усиление пропорции для кольца скорости 2	40 и ли 60, попробуйте при плохом комфорте
5	F2-04	0.01~10.00s	Время интеграла для кольца скорости 2	0.3
6	F2-06	10~100	Усиление пропорции для кольца тока	160 и ли 500, вообще применение 160
7	F2-07	10~100	Усиление интеграла для кольца тока	40 ,

В общем, в процессе наладки синхронного двигателя, вышеуказанные параметры могут должны быть наладочно-испытательной работой. Разные параметры в соответствии с разными механическими состояниями. В зависимости от использования разной лебёдки, получены из разных таблиц параметров.

9. Установка связи

После правильного подключения, внешний вызов установить адрес по кнопке s1, нажмите, отображать текущий этаж, нажать один раз, то увеличивается на 1, до достижения требуемого набора этаже, которая идет на 40, то 0 рециркуляции. Если более 40 этажей, опишите.

Показание этажа установят в соответствии с параметрами группы FE по руководству.

10. Установка основного пункта

По умолчанию, основная база пожара и функции управления лифтом от ключа являются самым нижним этажом, пожарный выключатель функции управления лифтом от ключа нужен соединять в внешний панель базовых остановок, а то не будет играть.

11. Настройка других функций

Тождество с асинхронным двигателем. Можно См. «Руководство потребителей NICE3000».

12. Запись параметров на месте

После выполнения настройки на месте, скачать параметры на месте в компьютер с помощью программного обеспечения наблюдения. Необходимо заполнить правильно отчет настройки в двух экземплярах, если нужно, то примечание. Один экземпляр остановит в офисе, другой в шкафу управления, чтобы обслуживать потребителя.

IV. Объяснение соответствующих функций для синхронного

двигателя

В данном разделе были описаны главные функции для синхронного двигателя, а для асинхронного двигателя с функциями и приложениями, разумеется, также относится синхронного двигателя, здесь не объясняется подробно, Можно См. «Руководство потребителей NICE3000».

1. Знание версии программного обеспечения:

Номер версии программного обеспечения для интеграционного двигателя NICE3000 лифта записаны в FA-04, FA-05, FA-06:

FA-04 в качестве вспомогательного номера версии CPU, в моделях синхронных двигателей, должен быть 20XXX, в том числе XXX номер версии программного обеспечения.

FA-05 в качестве главного номера версии программы процессора CPU, в моделях синхронных двигателей, должен быть 20XXX, в том числе XXX номер версии программного обеспечения.

FA-06 в качестве номера версии программного обеспечения DSP; асинхронный двигатель FA-06 = 22005

FB-01 в качестве номера версии программного обеспечения для панели крышки кабины. При описании проблемы на месте, в первую очередь, номер версии программного обеспечения является важной информацией.

2. Работа в аварийном режиме при перерыве в подаче тока

Синхронный двигатель NICE3000 имеет три метода работы в аварийном режиме при перерыве в подаче тока: См «Вариант для работы в аварийном режиме при перерыве в подаче тока NICE3000».

3. Выход контактора самоблокирующийся для остановки двигателя

Если замыкание коротко силовых проводов U, V, W приводит к тому, что обмотки статора с тормозной эффект. В лифте случаях, даже отказа тормозов, из-за синхронного двигателя линии замкнут устройства скольжения лифта явления не происходят быстро, повышения безопасности лифта.

Вообще операция поставляется заключен контактор звезды. Если ход не находится в контакте с уплотнительной звезды, устанавливается на следующем образе: в шкаф управления есть независимый контактор самоконтрающиеся для остановки двигателя, пользователь-реализовать

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

эту функцию. Эта функция осуществляется FE-33 ВП6: Выход контактора самоблокирующийся для остановки двигателя; ВП8: самоблокирующимся контактор нормально замкнутый выход два бита управления.

Выход контактора самоблокирующийся для остановки двигателя F5-26~F5-31 выбор: 12; Выход самоблокирующийся для остановки двигателя. Его вход обратной связи точка выбрана опция 62: синхронная машина самоблокирующимся обратной связи входного сигнала.

Эта функция основана на версии программного обеспечения 20640 добавление.

V. Объяснение временного порядка движения

В руководстве потребителей NICE3000 объяснили временный порядок движения, но данная схема не чётко, на практике наладки согласно следующему рисунку.

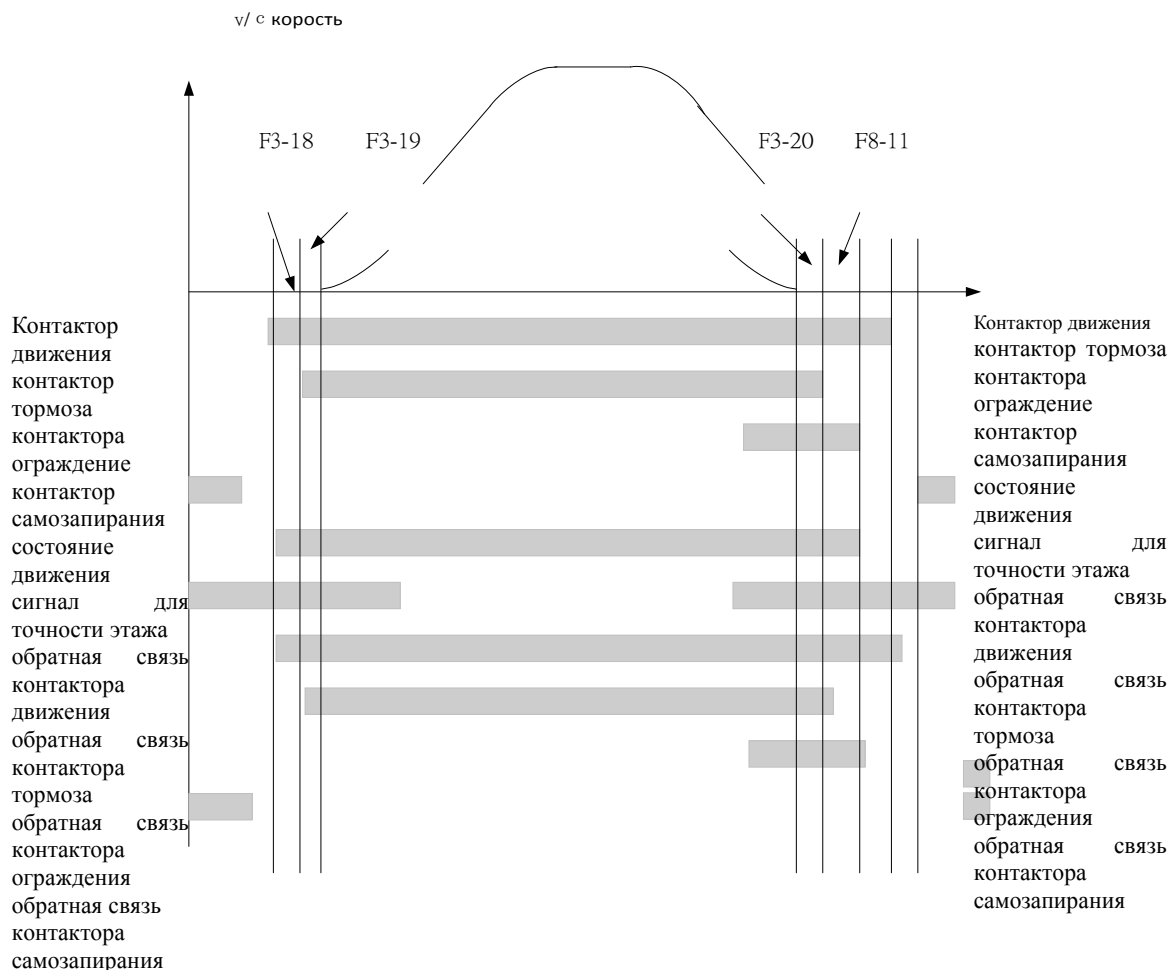


Схема 5 хронологическая программа движения

Для временного порядка NICE3000 есть 4 параметра. Вообще, не нужно регулировать, уже можно удовлетворять комфортом.

VI. Ведомость параметров

1. Настройка двигатель с постоянными магнитами

А) Описание настройки

1) Необходимо определять место магнитного полюса до пуска для синхронного двигателя с постоянными магнитами, а то нельзя нормально работать.

2) Контроллер для синхронного двигателя применяет вектор замкнутого кольца с датчиком, необходимо (вектор замкнутого кольца) установить F0-00 на 1, и правильно соединять кодер и карта PG, а то система будет сообщать, что кодер E20 не работает, то лифт не будет работать.

3) Контроллер для синхронного двигателя может выполнять настройки методом панели управления, когда двигатель без нагрузки, также может быть сделано настройки по дистанционному управлению (режим обслуживания) в случае двигателя с нагрузкой.

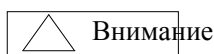
4) Для настройки необходимо установить параметры кодов (F1-00, F1-12) и параметры таблицы двигателя (F1-01, F1-02, F1-03, F1-04, F1-05)

5) Необходимо ручной открытия тормоза, чтобы избежать того, что неправильно управляют параметры F1-11, когда установить 2, происходи настройки без нагрузки.

6) результаты уяснения F1-06 (кодер начального угла) и F1-08 (метод соединения) F1-06 · F1-08 как справочное установление для контроля двигателя, нельзя изменять, а то система будет сообщать кодер E21 не работает, лифт не работает.

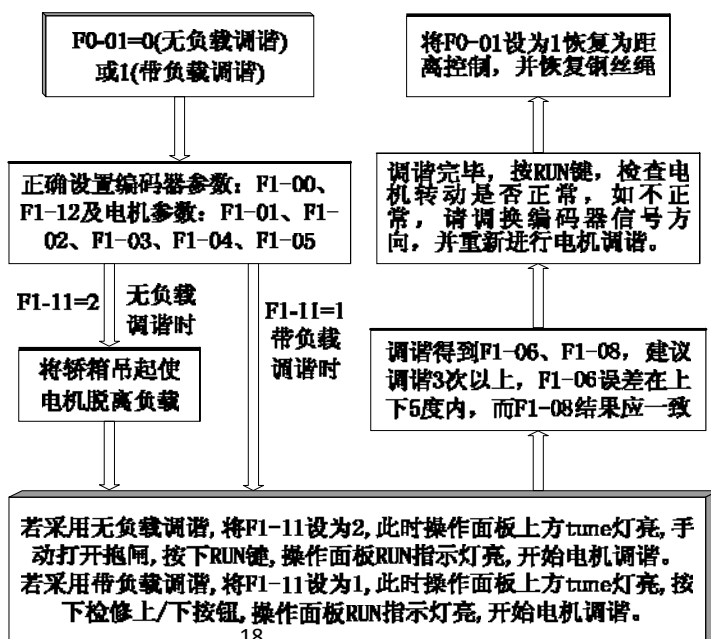
7) В случае изменения соединения двигателя, изменения кодера или изменения соединения кодера, необходимо снова определить угол положения кодера.

В случае внесения изменений в электропроводке, замена кодера или изменить подключение датчика, необходимо еще раз определить угловое положение датчика.



Пункт для Внимания:

- 1) Необходимо соединять силовые провода UVW двигателя отдельно зажимы соединения для конвертеров UVW ;
- 2) Необходимо ERN1387 по типу SIN/COS кодера ABCDZ сигналы отдельно соединить в карты PG зажимы ABCDZ, зажим UVW по типу кодер AB, UVW сигналы отдельно соединить в зажим карты PG зажимы AB, UVW ;
- 3) До настройки необходимо гарантировать F8-01 на 0, а то может быть в процессе настройки лифт ненормально работает ;
- 4) В случае нормального соединения трёхфазного силового UVW, если настройка не получила, (может быть в процессе настройки двигатель не работает или вдруг вращает на одно направление и потом прекращает) изменяйте любое двое силовых кабелей для кодера, необходимо снова настроить ;
- 5) настройкой с нагрузкой был опасен, при настройке должен гарантировать, что ни в одном шахте.



Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

F0-01=0 (настройка без загрузки) или 1(загрузкой)		Установить F0-01 на 1, восстановление управления по дальности, и восстановление стальной проволоки
↓		↑
Правильно установить параметры кодера: F1-00, F1-12 и параметры двигателя:F1-01, F1-02, F1-03, F1-04, F1-05		После выполнения настройки, нажми клавишу RUN, двигатель правильный ли, если неправильный, то изменение направления сигналов кодера, и снова проходит настройки.
F1-11=2 ↓ Без загрузки	↓ F1-11=1 С загрузкой	↑
Подвесить кабину от загрузки		Получение настройки F1-06, F1-08, погрешность F1-06 должна находиться в сфере ±5, F1-08 результат должен приходить к согласию
↓		↑
Если настройка без загрузки, установить F1-11 на 2, то лампа tune на панели управления горела, ручной открывай тормоз, нажми клавишу RUN, указательная лампа сгорела, начинают настройки. Если настройка с загрузкой, установить F1-11 на 1, то лампа tune на панели управления горела, нажните кнопки в режиме подъёма /спуска, указательная лампа сгорела, начинают настройки.		

Схема 6-1 Схема настройки для синхронного двигателя

В) Настройка с нагрузкой

Проверить соединения силового кабеля для двигателя и кодера, подтвердить, что силовой кабель для двигателя UVW соединять выходной зажим UVW конвертер и кодер АВ,UVW или сигнал CDZ правильно соединять карты PG зажимы АВ, UVW или CDZ ;

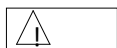
2) после подачи тока, набирайте выключатель для ремонта до места ремонта, определять F0-01 на 1 (управление по дальности) .

3) установить правильно параметры кодера F1-00(0 :SIN/COS ;1 :UVW)F1-12(количество пульсов) и параметры двигателя F1-01 · F1-02 · F1-03 · F1-04 · F1-05 , определять F8-01 на 0 (предварительный момент вращения недействующий)если по типу ERN1387 кодера SIN/COS, ещё нужно установить F1-10 (выбор сигналов для кодера) на 1 ;

Препятствие для возврата, установить F1-11 на 1 (настройка с нагрузкой)

Кнопка подъёма или спуска в режиме ремонта, двигатель звучит яркий электромагнетизм, и потом по направлению работает один круг, вплоть до проверки сигнала кодера, когда в панели операции не показано TUNE, то выполняют настройки двигателя. После этого, система будет запрещение движения на 8 секунд, чтобы сохранить данные параметров. Настройки 3 раза, первоначальный угол получения F1-06 кодера, погрешность должна находиться в сфере ± 5 , F1-08 результат должен приходиться к согласию;

5) После выполнения настройки, Если кодер типа ERN1387 SIN/COS , то необходимо установить F1-10 (выбор сигналов кодера) на 2. Работать в режиме ремонта, посмотреть ток нормальный ли, стабильное движение, практическое направление движения правильное ли, F4-03 изменение импульсов нормальное ли (увеличение в режиме подъёма, снижение в режиме спуска.) если обратное направление движения или неправильное изменение импульсов, измените направление движения или направление изменения импульсов лифтов через F2-10 .



Внимание

После настройки с нагрузкой для синхронного двигателя, система будет запрещение движения на 8 секунд, чтобы сохранить данные параметров.

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

С) Настройка без нагрузки

1) Проверять силовую кабель двигателей и соединительный провод кодера, определять силовую кабель UVW соединять выходной зажим UVW конвертера, и сигналы кодера AB, UVW или CDZ правильно соединять карты PG в зажимы AB, UVW или CDZ;

2) После подачи тока, установить F0-01 на 0 : метод управления выбирает управление панели операции прохода приказа;

3) Правильно установить по типам и по импульсам кодеров F1-00 (0 : ERN1387 тип SIN/COS кодер или 1 : UVW тип и F1-12. И потом по таблице двигателей установить F1-01, F1-02, F1-03, F1-04, F1-05 ,если по типу ERN1387 кодера SIN/COS , ещё надвить F1-10 (выбор сигналов кодера) на 1 ;

4) Расстыковать лобдки и загрузки (стальная проволока), F1-11 выберите 2 (настройка без нагрузки), открывайте тормоз ручной, и потом нажать клавиши RUN доски, двигатель работает автоматически, контроллер рассчитывает угол полюсного магнита кодера F1-06 и метод провода F1-08 , и выполнять настройки для двигателей. Более трёх раз, угол полюсного магнита кодера F1-06 должен обеспечить, что погрешность находится в сфере ± 5 , и одинаково с результатом F1-08 ;

5) После выполнения настройки, восстановите F0-01 на 1 (управление по дальности, если тип кодера ERN1387 тип SIN/COS кодер, необходимо установить F1-10 (выбор сигналов кодера) на 2. Испытательное движение в режиме ремонта, ток правильный ли (должно меньше 1А) стабильное движение двигателя, практическое направление движения правильное ли, F4-03 изменение импульсов правильное ли (увеличение в режиме подъёма, снижение в режиме спуска.) . если обратное направление движения или неправильное изменение импульсов, измените направление движения или направление изменения импульсов лифтов через F2-10 .

2. Самообучение параметров в шахте

Самообучение параметров в шахте, чтобы записать место переключателей в шахте (в том числе выключатель для выравнивание точной этажа и выключатель принудительного замедления), самообучение должны соответствовать следующим условиям:

- (1) Обратная связь кодера и датчика для выравнивания точной этажа в нормальном состоянии, переключатель шахты установлен в месте;
- (2) Лифт в нижнем этаже, включение принудительного торможения;
- (3) Лифт в режиме проверки, и может восстановить работу;
- (4) Установите правильно в низком и высоком этаже лифта;
- (5) Не в состоянии тревоги NICE3000.



Внимание

Самообучения в шахте можно осуществлять с помощью клавиатуры главной панели управления. Самообучения лифта с двумя станциями, должны запустить лифт под первой позиции выравнивания, то есть датчик выравнивания находится в выравнивающей пластине. Многие станция не надо.

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

F1-12		Заводская установка	10 24	Минимальная единица	1
	Установочная сфера	0~10000			

Установите количество импульсов кодера на оборот кодера, согласно табличке кодера. При векторное управление с замкнутым контуром, необходимо правильно установить количество импульсов кодера, а то двигатель не может работать нормально. Для асинхронных двигателей, когда правильно настроить количество импульсов кодера, по-прежнему не может работать нормально, замените проводки А, В-фаза датчика.

3. F2 группа параметры управления вектором

Код функции	Наименование	Заданное значение
F2-00	Усиление пропорции для кольца скорости 1	50
F2-01	Время интеграла для кольца скорости 1	0.5
F2-02	Переключательная частота 1	2

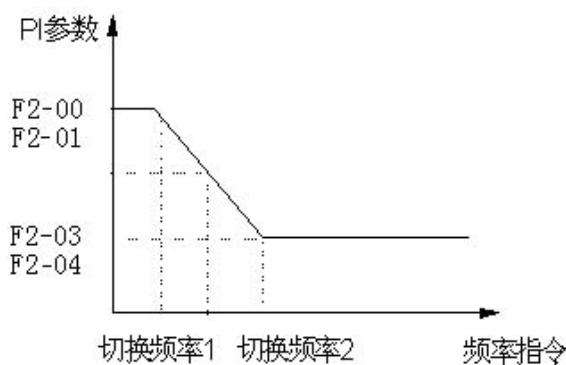
F2-03	Усиление пропорции для кольца скорости 2	50
F2-04	Время интеграла для кольца скорости 2	0.5
F2-05	Переключательная частота 2	5

F2-00 и F2-01—параметры настройки PI в случае частоты движения меньше частоты переключения 1 (F2-02); F2-03иF2-04--параметры настройки PI в случае частоты движения больше частоты переключения 2 (F2-05). Параметрами настройки PI между частотой переключения 1 и частотой переключения 2, как среднее взвешенное F2-00, F2-01 и F2-03, F2-04. См. Схема 6-2:

Установив регулятор скорости, пропорциональный коэффициент и интеграции время, можно регулировать скорость вектор управления динамической реакции. Увеличение пропорционального усиления, уменьшения времени интегрирования, может ускорить динамический отклик контура скорости. Пропорциональный коэффициент усиления слишком большой или слишком малое время интегрирования вызывает система колебаться.

Метод корректировки: Если заводские параметры не отвечают требованиям, фабрика настраивается на основе значения параметра: увеличение пропорционального усиления, убедитесь, что система не колебаться, а затем уменьшить интегральное время, то система имеет характеристику быстрого реагирования, выброс и мал. Если частота переключения 1 и частота переключения 2 равны нулю, только F2-03, F2-04 является эффективным.

Внимание : Если параметры PI неправильно установить, то приводит перерегулирования скорости, и даже когда перерегулирование падает, производит препятствие.



PI参数 параметров PI

切换频率1 частота переключения 1
 切换频率2 частота переключения 2
 频率指令 команда частоты

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

Код функции	Наименование	Заводская установка	Минимальная единица	Сфера установки
F5-25	Выбор типа входного сигнала для панели управления крышки кабины	64	1	0~255

Установление типа входного сигнала для панели управления крышки кабины:

0 : нормально-закрытый ввод ; 1 : нормально-открытый ввод

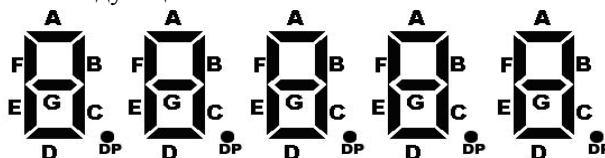
4. Параметры плиты для крышки кабины

Например, установить по следующей таблице тип сигналов для крышки кабины лифта:

бит	параметры	Тип	бит	параметры	Тип
BIT0	Завеса 1	нормально-замкнутый	BIT4	Положение ограничения затккрытия двери1	нормально-замкнутый
BIT1	Завеса 2	нормально-замкнутый	BIT5	Положение ограничения затккрытия двери2	нормально-замкнутый
BIT2	Положение ограничения открытия двери 1	нормально-замкнутый	BIT6	Взвешиваниедвухпозиционное измерение 3 (полная погрузка)	нормально-замкнутый
BIT3	Положение ограничения открытия двери 2	нормально-замкнутый	BIT7	Взвешиваниедвухпозиционное измерение 4 (перегрузка)	нормально-замкнутый

Код функция	Наименование	Заводская установка	Минимальная единица	Сфера установки
F5-32	Показание состояния внешнего вызова			

Когда потребитель входит в меню F5-32, состояние декатрона с цифровыми матрицами значит состояние связи внешнего вызова. Чтобы удобно описать, на клавише декатрона с цифровыми матрицами слева направо по очереди 5, 4, 3, 2, 1, Каждая часть для декатрона с цифровыми матрицами на следующие:



Номер декатрона с цифровыми матрицами	Знак декатрона с цифровыми матрицами	Значение «ярко» декатрона с цифровыми матрицами	Значение «не ярко» декатрона с цифровыми матрицами
1	A	Код адрес 1 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 1 – ненормальная связь внешнего вызова
	B	Код адрес 2 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 2 – ненормальная связь внешнего вызова
	C	Код адрес 3 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 3 – ненормальная связь внешнего вызова
	D	Код адрес 5 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 4 – ненормальная связь внешнего вызова
	E	Код адрес 5 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 5 – ненормальная связь внешнего вызова
	F	Код адрес 6 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 6 – ненормальная связь внешнего вызова
	G	Код адрес 7 – нормальная связь внешнего вызова	Код адрес 7 – ненормальная связь внешнего вызова

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

	DP	Код адрес 8 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 8 – ненормальная связь внешнего вывоза
2	A	Код адрес 9 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 9 – ненормальная связь внешнего вывоза
	B	Код адрес 10 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 10 – ненормальная связь внешнего вывоза
	C	Код адрес 11 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 11 – ненормальная связь внешнего вывоза

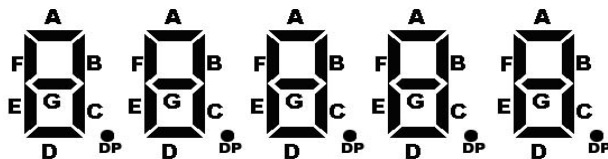
	D	Код адрес 12 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 12 – ненормальная связь внешнего вывоза
	E	Код адрес 13 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 13 – ненормальная связь внешнего вывоза
	F	Код адрес 14 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 14 – ненормальная связь внешнего вывоза
	G	Код адрес 15 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 15 – ненормальная связь внешнего вывоза
	DP	Код адрес 16 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 16 – ненормальная связь внешнего вывоза
3	A	Код адрес 17 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 17 – ненормальная связь внешнего вывоза
	B	Код адрес 18 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 18 – ненормальная связь внешнего вывоза
	C	Код адрес 19 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 19 – ненормальная связь внешнего вывоза
	D	Код адрес 20 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 20 – ненормальная связь внешнего вывоза
	E	Код адрес 21 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 21 – ненормальная связь внешнего вывоза
	F	Код адрес 22 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 22 – ненормальная связь внешнего вывоза
	G	Код адрес 23 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 23 – ненормальная связь внешнего вывоза
	DP	Код адрес 24 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 24 – ненормальная связь внешнего вывоза
4	A	Код адрес 25 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 25 – ненормальная связь внешнего вывоза
	B	Код адрес 26 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 26 – ненормальная связь внешнего вывоза
	C	Код адрес 27 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 27 – ненормальная связь внешнего вывоза
	D	Код адрес 28 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 28 – ненормальная связь внешнего вывоза
	E	Код адрес 29 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 29 – ненормальная связь внешнего вывоза
	F	Код адрес 30 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 30 – ненормальная связь внешнего вывоза
	G	Код адрес 31 – нормальная связь внешнего вывоза	Код адрес 31 – ненормальная связь внешнего вывоза
	DP	Хранение	Хранение

F5-34	Показание состояния зажима	Заводская установка		Минимальная единица	
F5-35	Установочная сфера				

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

F5-34 значит состояние входных и выходных зажимов для главной панели управления, на клавише по очереди слева направо декатрона с цифровыми матрицами 5, 4, 3,

2, 1. Каждая часть для декатрона с цифровыми матрицами на следующие:



Номер декатрона с цифровыми матрицами	Знакадек сатрона с цифровыми матрицам	Значение декатрона с цифровыми матрицами	Значение «ярко» декатрона с цифровыми матрицами
1	B	Сигнал для точности этажной остановки подъёма	Сигнал действительный
	C	Сигнал для точности этажной остановки спуска	Сигнал действительный
	D	Сигнал зон двери	Сигнал действительный, на точности этажной остановки
	E	Обратная связь петли безопасности 1	Петля безопасности работает
	F	обратная связь петли замка 1	Петля замка работает
	G	обратная связь от выхода эксплуатации	Срабатывание контактора
	DP	обратная связь от выхода тормоза 1	Открывание тормоза
2	A	Сигнал в режиме ремонта	Сигнал действительный
	B	Сигнал подъёма в режиме ремонта	Сигнал действительный
	C	Сигнал спуска в режиме ремонта	Сигнал действительный
	D	Аварийный сигнал	Сигнал действительный
	E	Сигнал верхнего ограничения положения	Сигнал действительный, на состоянии верхнего ограничения положения
	F	Сигнал нижнего ограничения положения	Сигнал действительный, на состоянии нижнего ограничения положения
	G	Сигнал перегрузки	действительный
	DP	Сигнал с полной загрузкой	действительный
	A	Сигнал принудительного снижения скорости верхнего 1 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости верхнего 1 класса

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

3	B	Сигнал принудительного снижения скорости нижнего 1 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости нижнего 1 класса
	C	Сигнал принудительного снижения скорости верхнего 2 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости верхнего 2 класса
	D	Сигнал принудительного снижения скорости нижнего 2 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости нижнего 2 класса
	E	Сигнал принудительного снижения скорости верхнего 3 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости верхнего 3 класса
	F	Сигнал принудительного снижения скорости нижнего 3 класса	Сигнал действительный, в состоянии принудительного снижения скорости нижнего 3 класса
	G	Обратная связь выхода гибкого уплотнения	Срабатывание контактора гибкого уплотнения
	DP	Сигнал перегрева электродвигателей	Перегрев электродвигателей
4	A	Привод 1 инфракрасная завеса	Закрывание инфракрасной завесы
	B	Привод 2 инфракрасная завеса	Закрывание инфракрасной завесы
	C	Обратная связь выхода тормоза 2	В состоянии открывания тормоза
	D	UPS ввод	Сигнал главной панели управления действительный

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

	E	Ввод функции управления лифтом от ключа	Сигнала главной панели действительный
	F	Обратная связь петля безопасности 2	Петля безопасности работает
	G	обратная связь самозапираания синхронного двигателя	Закрывание контактора самозапираания
	DP	Обратная связь петля замка 2	петля замка работает
5	A	Хранение	
	B	Выход контактора движения	Срабатывание контактора движения
	C	Выход контактора тормоза	Открытие тормоза
	D	Выход контактора гибкого уплотнения	срабатывание контактора гибкого уплотнения
	E	Аварийный сигнал до нижней остановки	Выход аварийный до нижней остановки

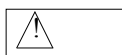
5. F8 группа Усиление параметров функции

F8-00	Самообучение взвешивания	Заводская установка	0%	Минимальная единица	1%
	Установочная сфера	0~100%			

Самообучение взвешивания:

1. Необходимо F8-01 на 0, и выбрали F5-36 2 или 3, система разрешает самообучение.
2. Место лифта на любом этаже, кабина разгружается, установите вход F8-00 на 0, и нажмите клавиатуру ENTER;
3. $N\%$ нагрузки в кабине, установите $F8-00 = N$, нажмите клавиатуру ENTER. Пример: Номинальная нагрузка 1000Kg, 100 кг тяжелых в лифт, затем введите $F8-00 = 10$.

После самообучения, записывают соответствующие данные без груз или перегрузки в F8-06, F8-07, Пользователи также могут ввести вручную в соответствии с реальной ситуацией.



Внимание: Необходимо по данной очереди проходит, а то самообучение недействительное.

F8-01	Выбор предварительного момента вращения	Заводская установка	0	Минимальная единица	1
	Установочная сфера	0 · 1 · 2			

0 : Предварительный момент недействительным, разрешает самообучение взвешивания;

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

1 : Компенсации предварительного крутящего момента взвешивания; данной функции необходимо применять под датчик взвешивания;

2 : Автоматическая компенсация предварительного крутящего момента: данная функция работает только в случае адаптации кодера ERN1387, система будет автоматически регулировать, когда вы начинаете компенсации крутящего момента.

При использовании функции компенсации предварительного крутящего момента, система может выводит крутящий момент с нагрузкой подходит, чтобы обеспечить комфорт лифта. Тем не менее, крутящий момент был ограничен пределом крутящего момента (F2-08), когда момент нагрузки больше, чем предела крутящего момента, то данный выходной крутящий момент является пределом крутящего момента.

F8-02	Смещение предварительного крутящего момента, нулевой коэффициент сервотока	Заводская установка	50.0% 15.0%	Минимальная единица	0.1%
	Установочная сфера	0.0 ~ 100.0% 0.20% ~ 50.0%			
F8-03	усиление со стороны привода Нулевое сервокольцо скорости КР	Заводская установка	0.60 0.50	Минимальная единица	0.01
	Установочная сфера	0.00 ~ 2.00 0.00 ~ 1.00			
F8-04	усиления со стороны тормоза Нулевое сервокольцо скорости ТТ	Заводская установка	0.60 0.60	Минимальная единица	0.01
	Установочная сфера	0.00 ~ 2.00 0.00 ~ 2.00			

Когда в кабине с полной загрузкой, лифт вверх, двигатель находится в режиме привода; лифт вниз, двигатель находится в режиме торможения;

Когда кабина на холостом ходу, лифт вверх, двигатель находится в режиме торможения; лифт вниз, двигатель находится в режиме привода;

На самом деле, Параметры смещения предварительного момента является коэффициентом баланса лифта, то есть процент от номинальной грузоподъемности, размещены в весе кабины, в балансе кабины и противовеса. Усиление со стороны привода, усиления со стороны тормоза, чтобы приводить при тех же условиях, коэффициент

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

предварительно крутящего момента стороны привода, стороны тормоза, тем больше коэффициент усиления, чем больше компенсации крутящий момент.

Контроллер согласно сигналу датчика взвешивания узнавать состояние тормоза и привода, автоматическое вычисление для получения значения компенсации крутящего момента. Когда система использует аналоговый весом, данные параметры употребляется для настройки пуска лифтов. Специфический метод регулировки на следующем образе: Когда двигатель работает в условиях движения, лифт начал спускаться слайд целесообразным увеличить F8-03; лифты начать слишком быстро, а затем целесообразно уменьшить F8-03.

Когда двигатель работает в состоянии торможения, лифт начал скользить вперед целесообразным увеличить F8-04; лифты начать слишком быстро, и затем соответствующим образом уменьшается F8-04.

Отрегулируйте F8-02 ~ F8-04 определения функции код применяются ко второму подряду без взвешивания, лифт начинает с первого набора F8-01 на 2 был эффективным.

F8-11	Задержка выхода крутящего момента	Заводская установка	0.200	Минимальная единица	0.001
	Установочная	0.200~1.500s			

После выполнения движения лифтов, устанавливайте команды закрытия тормоза, вы также должны время нулевой скорости. Конкретные значения установить по тормозам.

Примечание : Справочный поиск устранения препятствий

1. Препятствий и способ устранения препятствий в процессе проверки электричества в шкафу управления.

После подачи тока шкафа управления, характерон интеграционного контроллера не показал.

Сначала проверьте контакторы безопасности, срабатывает ли, если уже срабатывает контактор безопасности, (если не срабатывает, проверить обратную цепь безопасности), следующий шаг убедиться, что входные зажимы R, S, T есть ли напряжение AC380V интеграционного контроллера, если не нашли AC380V источник питания, проверьте силовые питания.

После подачи тока для Шкафа управления, система сообщила препятствие № ERR41

A. Подтвердите точки ввода X4 интеграционного контроллера горит, напряжение для точки X4 и зажим com ли DC24V (если не горит, проверьте обратную связь контактора безопасности)

После подачи тока для Шкафа управления, система сообщила препятствие № ERR35

A. Интеграционный контроллер перед самообучением, выключатель находится в

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

автоматическом состоянии, система сообщила препятствие № ERR35. В этом случае, не влияет на самообучение двигателей и на движение в режиме ремонта.

После подачи тока для Шкафа управления, система сообщила препятствие № ERR51

А. В случае интеграции контроллера не связано с панелей управления крышки кабины, система сообщит препятствие связи № ERR51, В этом случае, не влияет на самообучение двигателей и на движение в режиме ремонта.

После подачи тока для Шкафа управления, система сообщила препятствие № ERR20

А. Подробно проверяйте контур кодера (соединительный кабель между главной панелью управления и нижним этажом 16P, PG карта связана с главной панелью управления является надежным ли, соединительный кабель кодера отключен ли)

2. Препятствий и способ устранения препятствий в процессе самообучения двигателя с загрузкой

Прежде чем самообучение синхронного двигателя с загрузкой, подтвердите на следующем:

1) Для интеграционного контроллера выходные зажимы силовые трёхфаз U, V, W и силовые зажимы трёхфаз U, V, W должно держать взаимнооднозначное соответствие.

2) Контур кодера была подключена правильно и надежно (соединительный кабель между главной панелью управления и нижним этажом 16P, PG карта связана с главной панелью управления является надежным ли, соединительный кабель кодера был отключен правильно и надежно).

3) Оценить коэффициент баланса лифта, 40% -50% более безопасным, не ставьте в кабине, противовес находится на буфере.

4) Лифт соответствует условиям движения в режиме ремонта.

5) Двигатель и параметры датчика верны, вышеуказанная работа правильная, самообучение двигателя с загрузкой в соответствии с шагом настройки медленной машины.

А · Если самообучение двигателя с загрузкой сообщает препятствие № ERR02, проверьте тормоз открытый ли, если тормоз уже открыл, то поменять фазы U и V в силовых входных зажимах трехфазных U, V, W интеграционного контроллера и снова самообучения.

В · Если самообучение двигателя с загрузкой сообщает препятствие № ERR20, проверьте кабели подключения кодера и монтаж кодера является надежным ли, в случае главной машины с особенностью, можно увеличить значение параметра F1-03 на 5A, а затем самообучение.

С · Если самообучение двигателя с загрузкой сообщает препятствие № ERR17, проверьте заземление двигателя правильно и надежно ли, если главное заземление не является надежным, то обрезать концы кабеля подключения кодера, чтобы уменьшить несущую частоту и другие методы, чтобы улучшить нарушение от плохого заземления.

3. Препятствий и способ устранения препятствий в процессе самообучения шахты

А. Определение перед запуском:

1. Принудительное замедление следующего класса действует ли?

2. Текущий этаж лифта на 1 ли?

3. Работает ли в режиме ремонта?

Руководство по пуску-наладке для синхронного двигателя NICE3000

4. Открытый контур ли?

В · Вход в состояние движения:

1. С пуска лифта определите состояние ремонта, если не состояние ремонта, сразу сообщает препятствий 35 (в то время контактор движения срабатывает, и тормоз не успевает срабатывать.)

С · Определение в случае положения первого точности этажной остановки:

1. Место лифта меньше ли минимального значения (10 десять тысяч импульсов),то есть f4-03 поднимается увеличение ли.

2. Длина вкладной доски больше 65535, если с первых полных неисправностей, то сразу сообщать препятствие.

Д · Определение в процессе движения:

1. Время выполнения, когда линия достаточная защита F9-02 время, сразу же сообщил препятствие.

2. Узнали расстояние этажа менее 50см,то сразу сообщать препятствие.

Е · Движение до верхнего этажа:

1. Определение в случае действительное замедление скорости до двери вынуждены замедления зона эффективного, учится считать этажи и F6-00, F6-01 определенное количество этажей равны ли.

2. . Если общая высота подъема менее 50 см, то сообщать препятствие.

4. Препятствий и способ устранения препятствий в процессе нормального движения

А. Ход на нижнем или верхнем этаже сообщает неисправности № ERR45, 1) Проверьте выравнивание отделенный от магнитной пластины монтажной позиции и вертикальность, особенно количество вторая отделена от магнитной пластины с нуля, после проверки заново проводит самообучения; 2) Проверьте скольжение веревки или нет, такие, как после скольжения, снова проходит самообучения; 3) Проверьте положение переключателя вынуждены замедлении является разумным ли.

В · В процессе в нормальном режиме сообщает препятствие № ERR30, 1) Является ошибка выравнивания четности больше, чем 40 см, и выбор BIT0 · BIT1 из F6-11,то будет сообщать, если не выбор, то не будет сообщать, и непосредственно к базовой остановки, Обычно скольжения веревки 2) возвращать на точность выравнивания этажа встретил предельное положение. 3) пробегает установленные 9-02, и еще не получил сигнала выравнивания.

С · В процессе открытия и закрытия дверей сообщает препятствие № ERR53 1) Проверьте переключатель двери в месте нормально открытый и нормально закрытый набор; 2) замок двери замыкание накоротко ли.