

3# описание отладки

А: Проверить соединение между пластинами

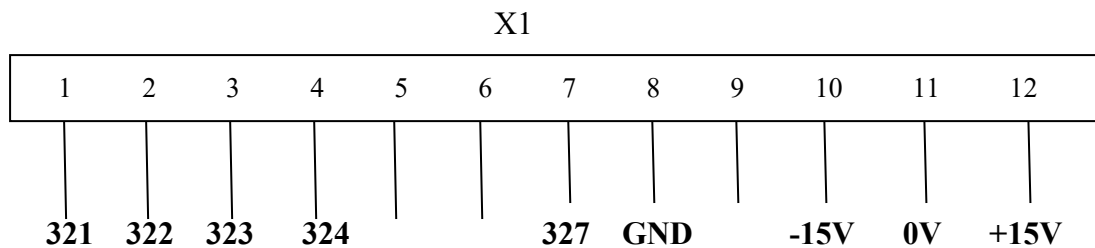
① Проверь, правильно ли провода на выпрямительный щиток, платы 3 #, платы 9 # и платы 2 #.

Проверьте, правильно ли последовательно соединяется выходная линия импульсов инверторного импульса платы 3 #, в последовательном порядке:

слева направо X4~X7 последовательное соединение 311, 312, 314, 313;

На платы 3# из четырех пусковых импульсов два одинаковы, и последовательность соединений не должна быть ошибкой!! В противном случае, в процессе запуска будет неисправность короткого замыкания.

② Оконечное соединение



X1 клеммное соединение последовательность:

(321, 322) — Сигнал с фазовой синхронизацией из схемы слота поступает, От магнитного кольца фаз;

(323, 324) — Включить защитный сигнал, магнитное кольцо для отбора проб переменного тока с обратной отдачей (или соединить охранную сигнализацию переменного тока на 1 - й дороге на 9 - й панели, и усилит сопротивление.) ;

(327, GND) — Из платы 9 # защитная блокировка импульсного сигнала;

③ X2 терминал идентичен новой 3# панели; первый и второй терминалы X3 пусты, Биты 3 и 4 подключены к 919 и 900, Биты 5 и 6, 7 и 8 подключены к 24 В и GND.

В: Проверьте питание управления

Отправить контрольный источник питания, измерить напряжение новых

3# +15V, -15V по 0V, допустимый диапазон: **15.3~15.5V**。

C: Проверь согласованность импульсов

С помощью осциллографа одновременно измеряется слой нечетных чисел переднего моста с верхнего до нижнего, а с отрицательного моста с верхнего до нижнего уровня с четным слоем MOS, приводя волнообразную форму, с погрешностью от края до края менее ± 10 нс.

С помощью осциллографа на стороне переднего моста одновременно измеряются слой четных чисел и слои сверху вниз, а с отрицательного моста - волнообразные транзисторы MOS, движущие нечётные слои сверху вниз.

отклонение от передней и задней кромок меньше ± 10 нс.

Примечание: согласованность импульсов важна, и при измерении шкала осциллографа должна быть точно измерена ниже уровня 50 ns.

D: Установка мёртвой зоны

Используя зонд осциллографа для измерения волн на боковых или отрицательных сторонах моста, а также на чётных уровнях, управляемых трубками MOS с боковой или отрицательной стороны моста, и настройки RW10 для того, чтобы время смерти не было меньше 220ns.

E: Настройка напряжения фазы замка

Настройка RW3 позволяет сделать СКЗ против СК0 Напряжение фазы замка составляет **9.6~9.7V**。

F: Раздельная развертка частоты возбуждения определяет резонансную частоту

Короткое замыкание 3 # панели L2, L3 и L4 1 и 2, зажимы L1 для короткого замыкания 2 и 3, электропитание и передача воды, а также переключение постоянного напряжения на 50V, регулирование других частот сканирования возбуждения RW4, наблюдение за размерами амперметра постоянного тока.при максимальном токе постоянного тока остановить регулирование RW4, при этом частота инверсии является резонансной частотой f_0 .

G: Установить нижний предел частоты

Закоротите контакты 2 и 3 3 # контакта L1 платы, отрегулируйте RW4 по часовой стрелке до максимума, соблюдайте значение верхнего предела

частоты и отрегулируйте RW6 так, чтобы частота верхнего предела была на 70 ~ 90 кГц выше резонансной частоты. значение сопротивления R54 может быть уменьшено. Чем меньше сопротивление, тем выше частота.

Отрегулируйте RW4 против часовой стрелки до минимума и соблюдайте нижнее предельное значение частоты. Отрегулируйте RW5 так, чтобы нижняя предельная частота была на 80 ~ 100 кГц ниже резонансной частоты. Если нет, значение сопротивления R53 можно увеличить. Чем больше сопротивление, тем ниже частота.

Или измените значение емкости C15. Чем больше емкость, тем ниже частота, но также уменьшается верхний предел частоты (не рекомендуется)

Н: Регулирование защиты от сверхвысокой частоты

Закоротите контакты 2 и 3 # контактов L1 и L3 платы. Отрегулируйте RW4 по часовой стрелке, чтобы выходная частота достигла верхнего предела частоты, Отрегулируйте RW1 так, чтобы напряжение между СК1 и СК0 было 10V, Отрегулируйте RW7 так, чтобы напряжение от СК14 к СК0 составляет 9.8V.

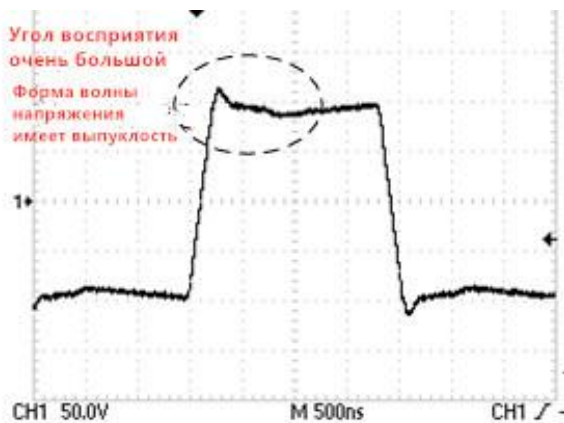
И: Фазовая синхронизация, инвертор, регулировка угла

①Закорачивайте иголки 1 и 2 на 3# пластинах L1, L2, L3 и L4 для достижения самовозбуждения.

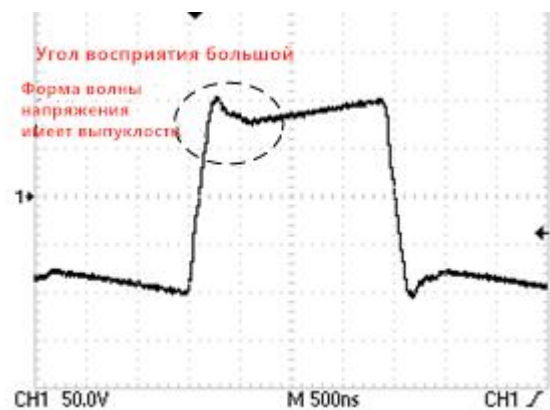
②Пусковой подогрев до напряжения постоянного тока 60в, чтобы наблюдать, сработает ли форма колебаний инверторного напряжения.Если частота отображения близка к резонансной частоте, к которой оно возбуждается, что указывает на возбуждение, то в данный момент произойдут значительные изменения в резонансной частоте RW13 и инверсной форме колебаний.

Если частота инвертора находится на верхнем пределе и форма сигнала RW13 не меняется, остановите нагрев,поменяйте местами позиции 321 и 322, а затем запустите нагрев, чтобы проверить, синхронизирован ли он по фазе.

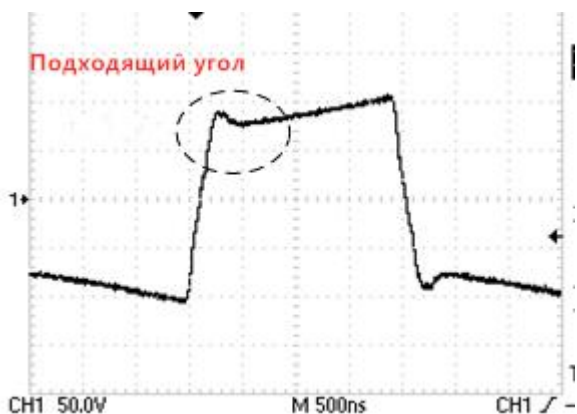
③ После возникновения вибрации напряжение постоянного тока будет открыто до 100в, наблюдать выходную форму обратной волны напряжения, как показано ниже, регулировать RW13 таким образом, чтобы форма обратной волны была показана на диаграмме (с), и хранить ее с помощью осциллографа.



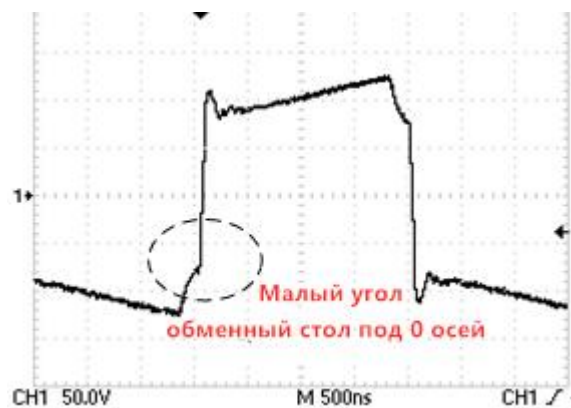
(а) Угол восприятия очень большой



(б) Угол восприятия большой



(с) Подходящий угол



(д) Малый угол

Прекратите нагрев, потенциометр не двигается, повторите запуск и остановку 5 раз и посмотрите, нормально ли начинается вибрация

Ж: Ввод в эксплуатацию открытой защиты

①Закорачивайте иголки 1 и 2 на 3# пластинах L1, L2, L3 и L4 для достижения самовозбуждения.

②При запуске нагрева до постоянного напряжения 100 ~ 150в регулировка часовой стрелки RW15 (открытая защита) позволяет стабилизировать LD2, LD4, LD5 и LD6.

К. Отладка с высоким и низким отключением

① Регулирование RW9 позволяет СК12 низкое отключение напряжения от СК0 9.3 ~ 9.6V.

② Регулирование RW8 позволяет СК13 отключать высокое напряжение от

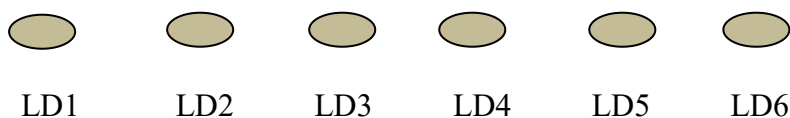
СК0 от **10.3~10.5V**.

- ③ После измерения напряжения СК4 на СК0 при нормальном взлёте напряжения 1.0V ~ 1.3V в качестве защитного значения для высокого отключения, минус 1.0V ~ 1.3V как низкое значение защиты при отключении.

L Ввод в эксплуатацию защиты от перенапряжения

После нормальной вибрации поверните напряжение постоянного тока до 200V, отрегулируйте RW2 по часовой стрелке, чтобы защитить плату 3 #, измерьте напряжение от СК2 до СК0 и отрегулируйте RW2 против часовой стрелки, чтобы увеличить от СК2 до СК0 в 2,5–3 раза.

M Рабочие фары:



LD1: Индикатор сброса, сбросить, когда свет горит;

LD2: Включите индикатор самовозбуждения, свет включите самовозбуждение.

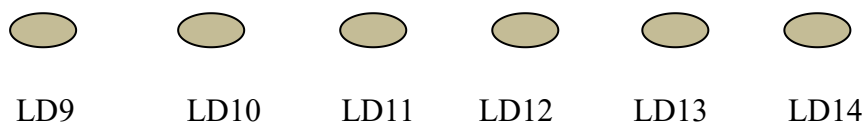
LD3: Запасной;

LD4: 3 # платы нормальный сигнал: когда индикатор горит - это нормально; когда индикатор не горит, он неисправен ;

LD5 : Включите индикатор защиты. Когда горит свет, защита включена, а когда свет выключен, защита выключена;

LD6 : Включите индикатор защиты. Когда горит свет, защита включена, а когда свет выключен, защита выключена;

N Указатель защиты



Когда свет горит, он защищен, когда гаснет свет, это нормально

LD9: Низкая потеря блокировки.;

LD10: Высокая потеря блокировки.

LD11: Защита от превышения частоты;

LD12: Запасной;

LD13: Защита от перенапряжения;

LD14: Защита питания;