

DM542S

* + Двухфазный шаговый двигатель, способный управлять 4- и 8-проводным
	+ Диапазон входного напряжения: 20 ~ 50 В пост.
	+ Максимальный ток: 4.2А, разрешение: 0.1А
	+ Диапазон деления: 200 ~ 25600
	+ Входной сигнал: дифференциальный / односторонний, импульсный / направленный или двойной импульс
	+ Добавлена ​​группа восьмибитных DIP-переключателей, которые могут устанавливать фильтрацию, аварийное сопротивление, одиночный и двойной импульс и другие функции
* Технический параметр
* Описание размера
* Электрическое подключение
* Вспомогательные продукты
* Моментно-частотная кривая
* Инструкция по применению
* скачать

Во-первых, электрические индикаторы

|  |  |
| --- | --- |
| объяснение | DM542S |
| Минимальное значение | Типичное значение | максимальная | блок |
| Выходной ток ( пик ) | 1,0 | - | 4,2 | A |
| Входное напряжение | 20 | 36 | 50 | В |
| Управляющий сигнал входного тока | 7 | - | 16 | мА |
| Частота шага импульса | 0 | - | 200 | KHz |
| Сопротивление изоляции | 100 |  |  | МОм |

Определение интерфейса:

1) интерфейс управляющего сигнала

|  |  |
| --- | --- |
| имя | функция |
| PUL + ( + 5 В ) | Импульсный управляющий сигнал: передний фронт импульса действителен, а сигнал поддерживает 5В, |
| ПУЛ- ( PUL ) |
| DIR + ( + 5 В ) | Сигнал направления: сигнал высокого / низкого уровня. Чтобы обеспечить надежную коммутацию двигателя, сигнал направления должен быть установлен как минимум за 5 мкс до импульсного сигнала . Подключение начального направления вращения двигателя и двигатель связан с какой - либо обменом одной фазы обмотки (например, А + , А- обмена) может изменить направление первоначального запуска двигателя, опорный сигнал 5В . |
| DIR- ( DIR ) |
| ENA + ( + 5 В ) | Сигнал включения: этот входной сигнал используется для включения или отключения. Когда сигнал разрешения включен, водитель отключает ток каждой фазы двигателя, чтобы привести двигатель в свободное состояние. В это время водитель не будет реагировать на импульс. Когда эта функция не нужна, клемму разрешающего сигнала можно оставить плавающей. Можно установить через вторую группу кодов набора. Сигнал поддерживает 5В . |
| ENA- ( ENA ) |
| ALM + | Выход тревоги, максимальный выход насыщения 100 мА , максимум 24 В пост. |
| ALM- |

2) интерфейс питания

|  |  |
| --- | --- |
| имя | функция |
| GND | Заземление постоянного тока |
| + Vdc | Положительный источник постоянного тока, диапазон + 20 В- + 50 В , рекомендуемое значение + 24-48 В постоянного тока |
| А + , А- | Двигатель A- фазная катушка. |
| B + , B- | Двигатель B- фазная катушка. |

В-третьих, настройки набора

Драйвер DM542S использует восьмипозиционный DIP-переключатель, чтобы установить точность деления, динамический ток, статический половинный ток и автонастройку параметров двигателя и параметров внутренней регулировки. Подробное описание выглядит следующим образом:

Первая группа телефонных кодов:



Вторая группа телефонных кодов:



1. Текущая настройка

1) Настройка рабочего тока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| пик | RMS | SW1 | SW2 | SW3 |
| 1.00a | 0.71A | на | на | на |
| 1.46A | 1.04A | от | на | на |
| 1.91A | 1.36A | на | от | на |
| 2.37A | 1.69A | от | от | на |
| 2.84A | 2.03A | на | на | от |
| 3.31A | 2.36A | от | на | от |
| 3.76A | 2.69A | на | от | от |
| 4.20A | 3.00A | от | от | от |

2) Установка тока покоя

SW4 устанавливает ток покоя:

SW4 = выкл: (заводская настройка по умолчанию) После того, как драйвер прекращает получать импульсы в течение примерно 0,4 секунд, выходной ток составляет 50% от пикового значения (установлен на половину тока, что может уменьшить нагрев привода и двигателя в некоторых приложениях);

SW4 = включено: выходной ток привода составляет 100% от пикового значения, когда двигатель неподвижен.

2, настройки подразделения (всего на 200)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пульс / об | SW5 | SW6 | SW7 | SW8 |
| 400 | от | на | на | на |
| 800 | на | от | на | на |
| 1600 | от | от | на | на |
| 3200 | на | на | от | на |
| 6400 | от | на | от | на |
| 12800 | на | от | от | на |
| 25600 | от | от | от | на |
| 1000 | на | на | на | от |
| 2000 | от | на | на | от |
| 4000 | на | от | на | от |
| 5000 | от | от | на | от |
| 8000 | на | на | от | от |
| 10000 | от | на | от | от |
| 20000 | на | от | от | от |
| 25000 | от | от | от | от |

3.Инструкция фильтрации и настройки микросегментации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Настройки микросегментации / фильтрации | SW9 | SW10 |
| По умолчанию ( микросегментация ) | на | на |
| 6ms | от | на |
| 12ms | на | от |
| Значение параметра фильтра команд (по умолчанию 25 мс) | от | от |

4. Автоматическая настройка

SW11 настройка автонастройки:

SW11 = выкл: автонастройка двигателя (заводская настройка);

SW11 = включен: двигатель не самонастраивается после включения питания. Используются параметры по умолчанию.

Установка состояния сопротивления выхода 5.Alarm

SW12 устанавливает состояние сопротивления выхода тревоги:

SW12 = выкл: при нормальных условиях работы выход тревоги находится в состоянии низкого сопротивления (состояние проводимости) (заводская настройка). Когда драйвер генерирует сигнал тревоги, выход тревоги находится в состоянии высокого сопротивления (состояние непроводимости);

SW12 = включено: В нормальных условиях работы выход тревоги находится в состоянии высокого импеданса (непроводящее состояние). Когда драйвер генерирует сигнал тревоги, выход тревоги находится в низком импедансе (состояние проводимости).

Примечание. Настройка сопротивления выхода тревоги устанавливается в соответствии с фактическими требованиями заказчика.

6.Pulse эффективная настройка края

SW13 устанавливает допустимый фронт импульса:

SW13 = выкл: передний фронт импульса действителен (заводская настройка по умолчанию);

SW13 = вкл .: Задний фронт импульса действителен.

7.Импульсный режим

SW14 установить импульсный режим:

SW14 = выкл: установлен в режим одиночного импульса (заводская настройка по умолчанию);

SW14 = включен: установлен режим двойного импульса.

Установка вала замка 8.Enable

SW15 устанавливает состояние двигателя, когда не включено:

SW15 = выкл: когда драйвер не включен, он не реагирует на импульсы, нет токового выхода и двигатель не заблокирован (заводская настройка по умолчанию);

SW15 = вкл .: Когда драйвер не включен, он не реагирует на импульсы, есть токовый выход, и двигатель заблокирован.

Настройка самопроверки

SW16 установить самопроверку:

SW16 = выкл: отключить самопроверку (заводская настройка по умолчанию);

SW16 = включено: при скорости 0,2R / S двигатель вращается вперед на один оборот, поворачивается на один оборот и продолжает работать.

В-четвертых, использование среды и параметров

|  |  |
| --- | --- |
| Метод охлаждения | Естественное или принудительное воздушное охлаждение |
| Использовать среду | случай | Не устанавливайте его рядом с другим нагревательным оборудованием. Избегайте пыли, масляного тумана, агрессивных газов, высокой влажности и сильных вибраций. Горючий газ и токопроводящая пыль запрещены. |
| температура | 0——50 ℃ |
| влажность | Относительная влажность 40—90% |
| вибрация | 10 ~ 55 Гц / 0,15 мм |
| Температура хранения | -20 град.] С ~ 65 град.] С |
| вес | 230 г |