

راه اندازی درایو در مد گشتاور

در صنایع متالورژی، کاغذ سازی، نساجی، چاپ و رنگرزی، بسته بندی و سایر صنایع، سیم ها و نوارهای مختلف به تعداد زیادی تجهیزات پیچ و تاب کردن نیاز دارند. تجهیزات سیم پیچ معمولاً از کنترل گشتاور درایو استفاده می کنند. الزامات مبدل فرکانس: خروجی گشتاور پایدار، پاسخ سریع و حداکثر فرکانس خروجی می تواند در محدوده محدود باشد.

این مثال از دستورالعمل های اشکال زدایی اینورتر بردار حلقه باز استفاده می کند:

1.1 الزامات فرآیند:

- الف) گشتاور از طریق پتانسیومتر خارجی RP1 تنظیم می شود .
- ب) پایانه های خارجی شروع و توقف اینورتر را کنترل می کنند .
- ج) حداکثر فرکانس کاری با استفاده از یک پتانسیومتر دیگر RP2 برای محدود کردن حداکثر فرکانس اینورتر کنترل می شود .

1.2 ابتدا باید پارامترهای موتور را تنظیم کند. روش تنظیم به شرح زیر است:

روش های اینورتر برای به دست آوردن پارامترهای الکتریکی داخلی موتور کنترل شده عبارتند از: تنظیم دینامیکی، تنظیم استاتیک، ورودی دستی پارامترهای موتور و غیره .
مراحل تنظیم خودکار پارامترهای موتور به شرح زیر است:

پارامترهای موتور مورد نیاز عبارتند از (کد عملکرد پیش فرض موتور ۱):

پارامترهای	توضیحات پارامتر	نشان دادن
موتور ۱		
P1-00	نوع موتور	ناهمزمان، فرکانس متغیر ناهمزمان
P1-01 ~ P1-05	توان/ولتاژ/جریان/فرکانس/سرعت نامی موتور	پارامترهای مدل، ورودی دستی

P1-06	~	مقاومت استاتور معادل، راکتانس القایی،	تنظیم پارامترها، به طور خودکار
P1-20		اندوکتانس روتور و غیره در داخل موتور	آموخته شده است
P1-27	~	پارامترهای رمزگذار، حالت برداری با سنسور	پارامترهای رمزگذار، ورودی دستی
P1-34		باید تنظیم شود (P0-01=1)	

مرحله ۱: هنگامی که برق خاموش است، موتور را به صورت مکانیکی از بار جدا کنید تا

مطمئن شوید که موتور می تواند آزادانه بدون بار بچرخد.

مرحله ۲: پس از روشن شدن، ابتدا منبع فرمان اینورتر (P0-02=0) را به عنوان کانال فرمان پانل

عملیات انتخاب کنید.

مرحله ۳: پارامترهای پلاک نام موتور را به دقت وارد کنید:

P1-00 انتخاب نوع موتور P1-01 قدرت نامی موتور

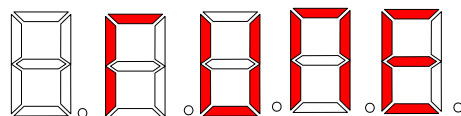
P1-02 ولتاژ نامی موتور P1-03 جریان نامی موتور

P1-04 فرکانس نامی موتور P1-05 سرعت نامی موتور

مرحله ۴: ۲ (تنظیم کامل پویا دستگاه ناهمزمان) را در P1-37 انتخاب کنید و کلید ENTER را

فشار دهید تا در این زمان، صفحه کلید TUNE را نمایش دهد، همانطور که در شکل زیر نشان داده

شده است



سپس کلید RUN را بر روی صفحه کلید فشار دهید تا اینورتر به سمت جلو و عقب حرکت کند

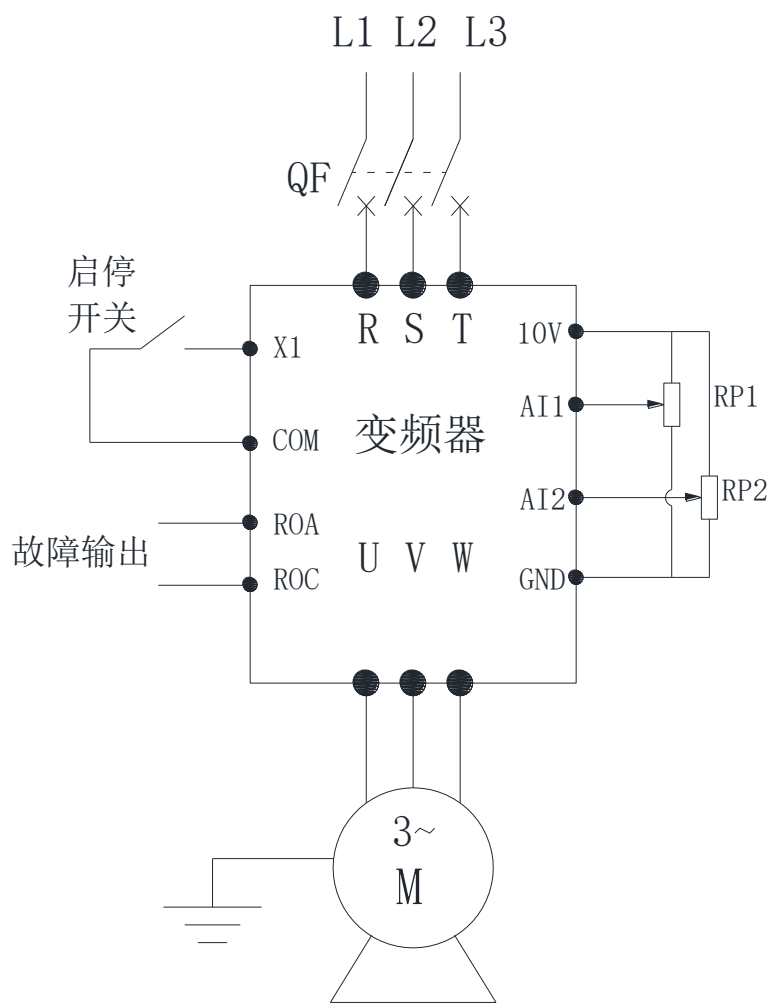
حالت نمایش پارامتر عادی، به این معنی است که تنظیم کامل شده است.

اگر موتور را نمی توان به طور کامل از بار جدا کرد، لطفاً ۳ را در P1-37 انتخاب کنید (تنظیم کامل

استاتیک دستگاه ناهمزمان)، و سپس کلید RUN را در پانل صفحه کلید فشار دهید تا عملیات

تنظیم پارامترهای موتور شروع شود اثر یادگیری

1. 1 : نمودار سیم کشی به شرح زیر است



1.2 : سایر تنظیمات پارامتر مبدل فرکانس

پارامتر	توضیحات
P0.01=0	کنترل برداری حلقه باز) حالت کنترل گشتاور را نمی توان روی حالت V/F تنظیم کرد)
P0.02=1	شروع و توقف اینورتر را از طریق پایانه های خارجی کنترل کنید
P0.11=2	منبع فرکانس حد بالایی حداکثر سرعت اینورتر را از طریق AI2 کنترل می کند تا از سرعت بیش از حد جلوگیری کند .
P1-01~05	بر اساس پلاک موتور تنظیم کنید (برای جزئیات به تنظیم خود پارامتر موتور مراجعه کنید)
P4-00=1	مبدل فرکانس در حال اجرا به جلو
A0-00=1	حالت کنترل گشتاور
A0-01=1	در حالت گشتاور، اندازه گشتاور توسط AI1 داده می شود
A0-03= حداکثر گشتاور تقاضا	با توجه به حداکثر گشتاور مورد نیاز خود تنظیم کنید. برای افزایش حساسیت آن را کم کنید
A0-05=XX	XX حداکثر فرکانس مجاز رو به جلو است
A0-06=YY	YY حداکثر فرکانس مجاز در جهت معکوس است