

درایو AUTOMATION مدل FC302

◀ درایو تخصصی صنایع سنگین

◀ قابلیت کنترل کامل سروو موتورها

◀ عملکرد ایمن با ترمز گشتاوری

◀ قابل استفاده برای موتورهای با شرایط کار خطی

◀ دارای تمامی خصوصیات درایو FC301 و امکانات و قابلیت های بیشتری نسبت به آن

◀ عملکرد پاسخ دینامیکی سریع شار (Flux Vector)

◀ هماهنگ سازی خودکار با موتور و آنالیز شرایط کاری

◀ دارای کنترلر PID

◀ قابلیت عملکرد بر روی موتور مغناطیس دائم

◀ پنل کنترلی با قابلیت جدا شدن و کپی تنظیمات

موارد کاربرد:

- اتوماسیون صنعتی در سطح بسیار وسیع
- صنایع سنگین : فولاد و نورد
- سپیمان و سایر صنایع معدنی
- جرثقیلهای دروازه ای و سقفی، آسانسور، Tower Crane و انواع پالابر
- نفت، گاز و پتروشیمی
- کاربری های صنعتی با درجه ایمنی بالا

تعمل گشتاور اضافه بار:

• ۱۶۰٪ در یک دقیقه برای همه رنج ها

محدوده توان:

- سه فاز ۲۰۰ تا ۲۴۰ ولت : از ۰/۲۵ تا ۳۰۰ کیلووات
- سه فاز ۳۸۰ تا ۵۰۰ ولت : از ۰/۳۷ تا ۸۰۰ کیلووات
- سه فاز ۵۲۵ تا ۶۰۰ ولت : از ۰/۷۵ تا ۷۵ کیلووات
- سه فاز ۵۲۵ تا ۶۹۰ ولت : از ۳۷ کیلووات تا ۱/۴ مگاوات

افتخارات:



دریافت جایزه ویژه بخاطر طراحی منحصر به فرد درایو VLT Automation

ixd جایزه از IF Design کاربرپسندبودن این درایو



فواید

دارای کنترلر PID داخلی
 قابلیت نصب پهلو به پهلو
 دارای مد کنترلی +VVC
 دارای مد کنترلی FVC
 دارای پورت سریال RS-485
 دارای پورت USB
 قابل ارائه با IP 00,20,21,55,66
 تحمل دمای 50°C بدون کاهش بازدهی
 دارای ورودی دیجیتال Safe Stop
 دارای ورودی دیجیتال پالس/اینکودر
 ارتباط فیلدباس (داخلی)
 کاربردپسند
 پانل منحصربه فرد در دو مدل گرافیکی و ساده
 راهنمای داخلی تنظیمات
 دارای بست های فنری
 دارای سوکت های جدا شونده
 دارای منوی چند زبانه

طراحی ماژولار

دارای برنامه ریزی ترتیبی هوشمند SLC (داخلی)

کارت های جانبی فراوان

کنترل هوشمند حرارتی

دارای قابلیت کار با موتورهای PM *

دارای ورودی سنسور KTY

* توجه: موتورهای PM (Permanent Magnet) از انواع موتورهای سرو AC، مغناطیس دائم می باشند.

کارت های Option:

کارت های شبکه: (Fieldbus)

MCA101 - کارت پروفیباس
 MCA104 - کارت DeviceNet
 MCA105 - کارت CANOpen
 MCA120 - کارت ProfiNet RT (جدید)
 MCA121 - کارت EtherNet IP
 MCA122 - کارت Modbus TCP (جدید)
 MCA124 - کارت EtherCAT (جدید)
 MCA113 - کارت مبدل پروتکل پروفیباس VLT3000
 MCA114 - کارت مبدل پروتکل پروفیباس VLT5000

کارت های ورودی/خروجی: (I/O)

MCB 101 - کارت I/O چند منظوره
 MCB105 - کارت رله
 MCB107 - کارت ۲۴ ولت DC
 MCB113 - کارت رله پیشرفته

کارت های فیدبک:

MCB 102 - کارت اینکودر
 MCB103 - کارت رزولور

کارت های ایمنی:

MCB 108 - کارت Safe PLC I/O
 MCB112 - کارت ترمیستور PTC
 MCA 131 - کارت Safety BUS

کارت های کنترلر:

MCO 305 - کارت کنترلر Motion
 MCO350 - کارت کنترلر Synchronizing
 MCO 351 - کارت کنترلر Positioning
 MCO 352 - کارت کنترلر Center Winder

Option های قدرت:

– مقاومت ترمز
 – فیلترهای مونوپل
 – فیلتر سیگنالی
 – فیلتر du/dt
 – پویست جدید Regenerative Braking SVCD

لوازم جانبی:

– کیت تبدیل IP20 به IP21
 – کانکتور Sub-D9 جهت سهولت نصب کارت پروفیباس
 – کابل USB جهت اتصال درایور به کامپیوتر
 – کیت نصب پانل روی درب تابلو



قابلیت برنامه ریزی از طریق پورت USB

نرم افزارها:

MCT 10: نرم افزاری جامع جهت تنظیم پارامترها و مونیتورینگ و ذخیره پارامترها در یک فایل جهت Backup

MCT 31: نرم افزاری جهت محاسبه پارامترها
VLT Energy Box: نرم افزاری بسیار مناسب جهت محاسبه و آنالیز انرژی مصرفی

مشخصات

ورودی (L1,L2,L3)

ولتاژ ورودی	۲۰۰ تا ۲۴۰ ولت (تورانس ۱۰٪)
	۳۸۰ تا ۵۰۰ ولت (تورانس ۱۰٪)
	۵۲۵ تا ۶۹۰ ولت (تورانس ۱۰٪)
فرکانس ورودی	۵۰ هرتز (تورانس ۱۰٪)
تعداد قطب و وصل برق ورودی	حداکثر ۲ بار در دقیقه

ورودی (U,V,W)

ولتاژ خروجی	صفر تا ۱۰۰٪ ولتاژ ورودی
فرکانس خروجی	از ۰/۲۵ تا ۷۵ کیلووات: صفر تا ۱۰۰۰ هرتز از ۹۰ تا ۱۰۰۰ کیلووات: صفر تا ۸۰۰ هرتز در حالت کنترلی FLUX: صفر تا ۳۰۰ هرتز

زمان رسیدن به دور نهایی (Ramp)	۰/۰۱ تا ۳۶۰۰ ثانیه
فرکانس در حالت حلقه بسته	صفر تا ۱۳۲ هرتز (شیلددار)
حداکثر طول کابل خروجی تا موتور	۳۰۰ متر (بدون شیلد)، ۱۵۰ متر (شیلددار)
تعداد قطب و وصل در خروجی	نامحدود

ورودی های دیجیتال	۶ عدد * (قابل برنامه ریزی)
تعداد ورودی های دیجیتال	منطق مثبت PNP و منطق منفی NPN
منطق لاجیک	صفر یا ۲۴ ولت DC
سطح ولتاژ	

* توجه: دو عدد از ورودی های دیجیتال را میتوان بعنوان خروجی دیجیتال تعریف نمود.

ورودی های آنالوگ

تعداد ورودی های آنالوگ	۲ عدد (ولتاژ / جریان)
سطح ولتاژ	۰ تا +۱۰ ولت DC (قابل تنظیم)
سطح جریان	صفر یا ۴ تا ۲۰ میلی آمپر (قابل تنظیم)

ورودی های پالس / اینکودر

تعداد ورودی های پالس/اینکودر	۲ عدد * (قابل برنامه ریزی)
سطح ولتاژ	صفر یا ۲۴ ولت DC (منطق مثبت PNP)
حداکثر فرکانس قابل قبول	۱۱۰ کیلوهرتز

* توجه: دو عدد از ورودی های دیجیتال را میتوان بعنوان ورودی پالس/ اینکودر تعریف نمود.

خروجی های دیجیتال

تعداد خروجی های دیجیتال	۲ عدد (قابل برنامه ریزی)
سطح ولتاژ	صفر یا ۲۴ ولت DC

خروجی های آنالوگ

تعداد خروجی های آنالوگ	۱ عدد (قابل برنامه ریزی)
محدوده جریان خروجی آنالوگ	صفر یا ۴ تا ۲۰ میلی آمپر (قابل تنظیم)
رله خروجی	
تعداد رله خروجی (قابل برنامه ریزی)	۲ عدد (۴۰۰-۲۴۰ ولت AC، ۲ آمپر)

شرایط محیطی

متوسط دما (کارکرد ۲۴ ساعته)	۴۰ درجه سانتیگراد
حداکثر دما	۵۰ درجه سانتیگراد (بدون انتخاب سایز بالاتر)
میزان رطوبت (حین کار)	۵٪ تا ۹۵٪
ارتفاع	۱۰۰۰ متر (بدون انتخاب سایز بالا)

توجه: در ارتفاع بیش از ۱۰۰۰ متر و یا دمای بیش از ۵۰ درجه سانتیگراد، ارتفاع و دما هر دو با هم، عامل تعیین کننده سایز درایو است.

ارتباط فیلدباس (موجود در درایو)	
پروتکل FC	مخصوص دانفوس
پروتکل Modbus RTU	از پروتکل های استاندارد در شبکه

ابعاد (بر حسب میلیمتر):

توان	0.37 kw 4	5.5 kw 7.5	11 kw 15	18 kw 20	37 kw 45	55 kw 75									
فریم	A1	A2	A3	A5	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4			
H	200	268	420	480	650	399	520	680	770	550	660				
W	75	90	130	242	165	230	308	370	308	370					
D	207	205	195	260	249	242	310	335	333						
H+		375			475	670			755	950					
W+	90	130			165	255			329	391					

منظور از H+ و W+ ارتفاع و پهنای درایو با کیت تبدیل به IP بالاتر است.