

## مشخصات

ولتاژ ورودی (L1, L2, L3)	
سه فاز ۲۰۰ تا ۴۴۰ ولت (تورانس ۱۰٪ / ۱۵٪ -)	ولتاژ ورودی قدرت
سه فاز ۲۰۰ تا ۵۷۵ ولت (تورانس ۱۰٪ / ۱۵٪ -)	فرکانس ورودی
۴۵ تا ۶۶ هرتز	ولتاژ ورودی قسمت کنترل
۱۰۰ تا ۲۴۰ ولت AC (تورانس ۱۰٪ / ۱۵٪ -)	ورودی های کنترل
۳۸۰ تا ۴۴۰ ولت AC (تورانس ۱۰٪ / ۱۵٪ -)	ورودی های کنترل
۲۴ ولت DC / ۲۴ ولت AC (تورانس ۲۰٪)	ورودی های کنترل
استارت، استوپ، شاسی Reset بر روی سافت استارتر	رله های خروجی
۱ عدد جهت کنتاکتور اصلی	رله های خروجی
۱ عدد جهت اعلان خطا یا حالت کار (قابل برنامه ریزی)	حفاظت های سری MCD201
عدم توانی فازها	عدم توانی فازها
خطا در برق ورودی	خطا در برق ورودی
حالت اتصال کوتاه SCR	حفاظت های سری MCD202
	ورودی ترمیستور موتور
	مدل حرارتی موتور
	عدم توازن فازها
	عدم توانی فازها
	زیاده از حد بودن زمان استارت
	خطا در برق ورودی
	حالت اتصال کوتاه SCR
نشانگرهای LED	
حالت آماده به کار / حالت خطا در حال کار	نشانگرها
شرایط محیطی	
حالت آماده به کار / حالت خطا در حال کار	نشانگرها
شرایط محیطی	
از ۷/۵ تا ۵۵ کیلووات	دارای IP20
از ۷۵ تا ۱۱۰ کیلووات	دارای IP00
دمای حالت کار	۴۰ درجه سانتیگراد (بدون انتخاب ساینز بالتر)
محدوده دمای کاری	از ۰-۱۰ درجه تا ۶۰ درجه سانتیگراد
ارتفاع مجاز	۱۰۰۰ متر (ارتفاع بالاتر نیاز به انتخاب ساینز بالتر دارد)
رطوبت محیط	۹۵٪ تا ۱۰۰٪
درجه آلودگی	آلودگی محیطی درجه ۳
تلفات حرارتی	
در طول راه اندازی	۳ وات در هر آمپر

مقادیر کیلووات های قید شده در ولتاژ ۴۰۰ ولت می باشد.

ابعاد (بر حسب میلیمتر)

ارتفاع	75 - 110 kW	37 - 55 kW	7.5 - 30 kW
پهنا	232	200	190
عمق	280	140	96
	TBA	176	152

## سافت استارتر برای موتور هایی تا توان ۱۱۰ کیلووات:

- ۱ دارای تمامی قابلیت های یک راه انداز نرم برای موتور
- ۱ استارت، استوپ و ویژگی های حفاظتی
- ۱ دارای پانل خارجی Remote Operation

## گزینه های انتخابی (Option):

- ۱ مدول های ارتباط سریال (پیاده سازی شبکه)
  - پروفیباس
  - DeviceNet
  - Modbus RTU
  - AS-i
- ۱ پانل خارجی Remote Operation
- ۱ نرم افزار برای ارتباط با کامپیوتر
- ۱ ماژول مخصوص کاربری پمپ



## پانل خارجی Remote Operation دارای:

- ۱ شاسی های استارت، استوپ و Reset
- ۱ نشانگر LED برای حالت استارت، حالت کار، حالت خطا
- ۱ نمایش کد خطا
- ۱ نمایش جریان موتور (فقط سری MCD202)
- ۱ نمایش دمای موتور (فقط سری MCD202)
- ۱ خروجی آلارم صفر تا ۲۰ میلی آمپر (فقط سری MCD202)



# VLT®

ENGINEERING  
TOMORROW

Danfoss

While the basic and the starting torque VLT® Compact Starter MCD 201 version is only used for motor starting, the extended VLT® Compact Starter MCD 202 version offers additional motor protection functions. These include, for example, current limitation during motor starting.

- Water and Wastewater
- General process industries

## Compact Starters VLT® Soft Starter MCD 200

سافت استارتر مدل MCD200، در دو سری MCD201 و MCD202 و از توان ۷/۵ کیلووات تا ۱۱۰ کیلووات تولید می شود.

این مدل سافت استارتر تا رنج ۳۰ کیلووات قابل نصب از طریق ریل ترمینالی (DIN rail) است. همچنین دارای دو حالت استارت / استوپ به صورت دو سیمه و سه سیمه می باشد.

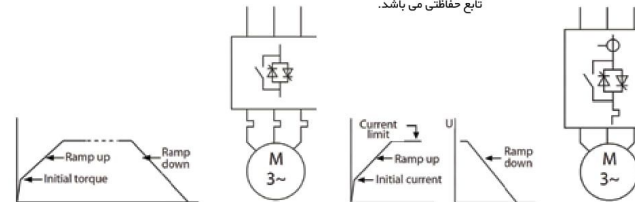
این مدل سافت استارتر در کاربری های نرمال می تواند تا ۴ برابر آمپر نامی را به مدت ۶ ثانیه تحمل نماید و در کاربری های سخت می تواند تا ۴ برابر آمپر نامی را به مدت ۲ ثانیه تحمل نماید. قابل ذکر است این مدل با شبکه های برق با ترانسفرماتور سیستم زمین مثلث سازگاری کاملی دارد.



### MCD201

### MCD202

سری MCD202 دارای چند تابع حفاظتی می باشد.



## موارد استفاده:

- پمپ
- فن
- کمپرسور
- میکسر
- نوار نقاله
- و موارد دیگر

## محدوده توانی:

از ۷/۵ تا ۱۱۰ کیلووات

## ویژگیها

فایده	ویژگیها
صرفه جویی در فضای نصب	دارای ابعاد کوچک و فشرده
هزینه نصب کمتر و کاهش تلفات توان	دارای Bypass داخلی
عملکرد بهینه	متعلقات پیشرفته
این سافت استارتر فقط بر اساس جریان فاز عمل می کند بنابراین می توان در حالت سیم بندی دلتا یک موتور با جریانی بیش از جریان بار کامل، را راه اندازی نمود.	کیفیت حالت سیم بندی دلتا

## قابلیت های مهم

حداکثر کارایی	قابلیت های مهم
کاهش هزینه های یک پروژه	حفاظت از موتور (فقط سری MCD202)
جلبگیری از تغییر پارامترها	قابلیت کد گذاری روی پارامترها
بی نیاز به سیستم های خنک کننده خارجی بی نیاز به افزایش ساینز درایو	تحمل دمای ۵۰ درجه سانتیگراد (بدون کاهش بازدهی)

## صرفه جویی در هزینه ها

کاربرپسند	صرفه جویی در هزینه ها
نصب سریع و آسان	صرفه جویی در زمان نصب
نصب سریع ریلی (DIN) تا ساینز ۳۰ کیلووات	صرفه جویی در زمان و فضای نصب