

Inoflex

MD200系列灵巧型变频器

设计精巧 灵越想象

推进工业文明，共创美好生活



官方微信



汇川技术社区

深圳市汇川技术股份有限公司

Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

地址：深圳市宝安区宝城70区留仙二路鸿威工业区E栋

总机：(0755)2979 9595

传真：(0755)2961 9897

<http://www.inovance.com>

苏州汇川技术有限公司

Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.

地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号

总机：(0512)6637 6666

传真：(0512)6285 6720

<http://www.inovance.com>

客服：4000-300124



19120060A02

L6210076

由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.





设计精巧 灵越想象

—MD200系列灵巧型变频器

MD200系列灵巧型变频器是汇川技术基于小功率、小体积、简易调速的市场需求，针对性推出的单相220VAC和三相380VAC迷你变频器。

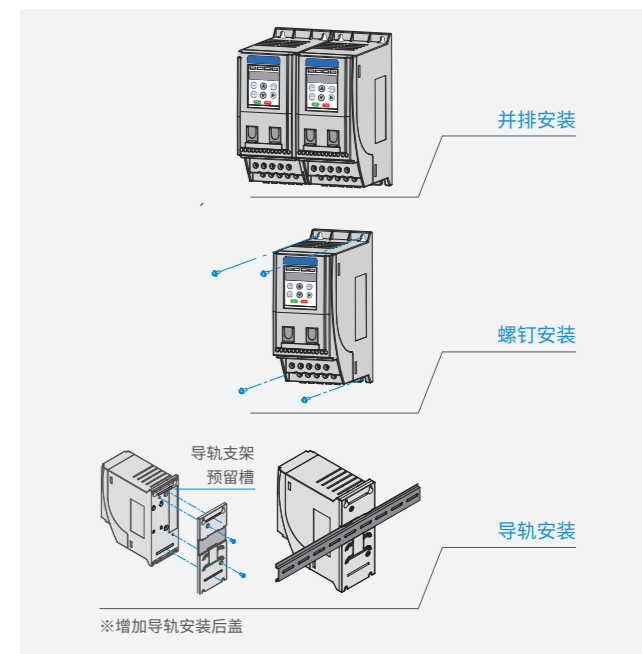
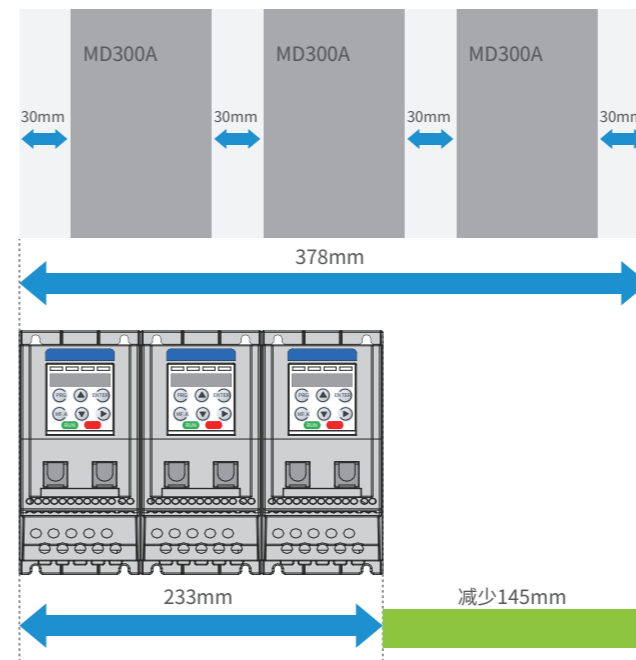
作为一款小体积大能力的灵巧型变频器产品，MD200具有高功率密度、高EMC规格设计、高防护性能等显著优势，可广泛应用于以木工雕刻、玻璃磨边、食品灌装、医药离心机、自动化生产线、电子设备、物流设备、陶瓷设备、机床主轴、纺织等为代表的小型自动化机械。



功能与性能特点

小巧紧凑设计

- 功率密度最优设计，有效实现产品体积最小化；
- 配合全功率段等体积的书本型结构设计，支持在最小空间内无缝并排安装；
- 安装方式：支持螺钉安装和导轨安装。



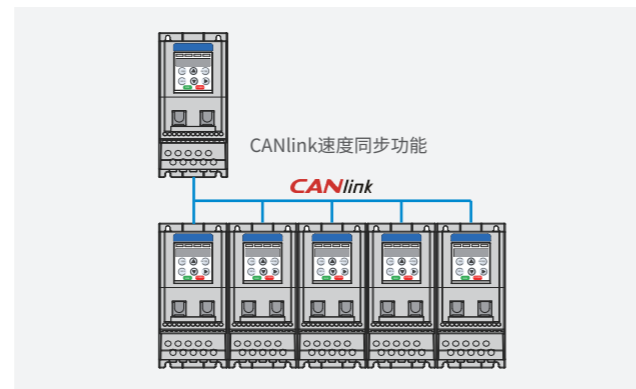
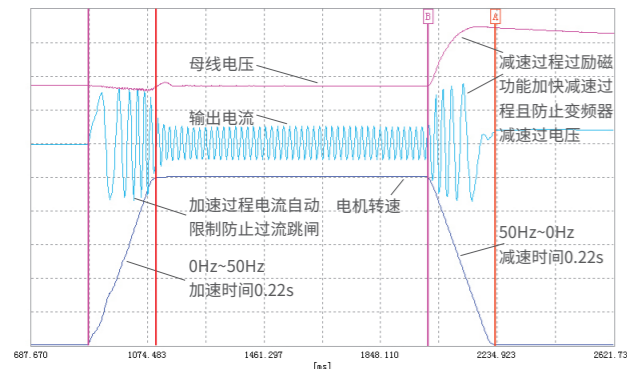
运行稳定可靠

- 高标准EMC设计，内置C3级滤波器，有效降低对外干扰，满足精准控制需求；
- 全封闭外壳+独立风道设计，最大程度隔绝粉尘，保证电子元器件长期稳定运行；
- 三防漆加厚、IGBT管脚增加套管、抗震较薄弱部分点胶处理，提升环境覆盖力。

功能与性能特点

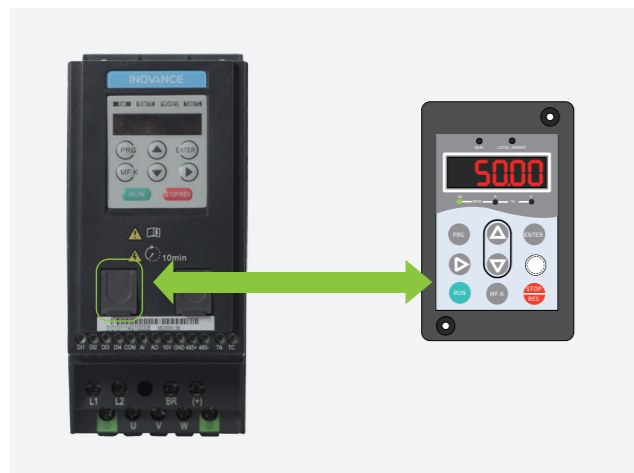
优异的性能及功能

- 更大的额定电流设计，过载电流更大，加速时间更短；
- 减速过程自动加入过励磁功能，减速时间更短；
- 强大的过调制能力，在相同输入电压的情况下输出电压更高；
- 强大的过载抑制能力，保证变频器在最大输出时不因过载故障而停机；
- 支持Modbus/CanLink总线通讯，轻松实现工业自动化组网；
- 支持CANlink 总线模式，支持同步控制。



调试轻松简便

- 内置行业专业宏应用，支持一键设置行业参数；
- 支持外引键盘。



获得欧盟CE及北美cULus认证



MD200系列灵巧型变频器

技术规范

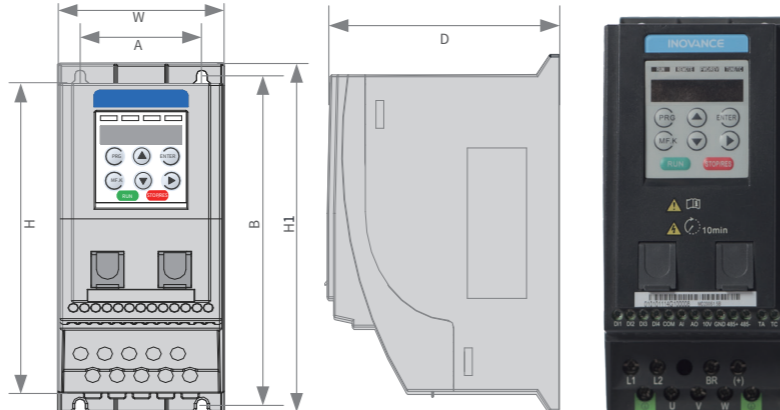
项目	规格
最高频率	0 ~ 500Hz
载波频率	0.8kHz ~ 11kHz 可根据负载特性，自动调整载波频率
输入频率分辨率	数字设定：0.01Hz 模拟设定：最高频率×0.025%
控制方式	V/F控制和SVC控制
过载能力	150%额定电流60s；180%额定电流2s
转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升0.1%~30.0%
V/F曲线	两种方式：直线型；多点型；
加减速曲线	直线加减速方式，动态S曲线，2种加减速时间，加减速时间范围 0.0~6500.0s
直流制动	直流制动频率：0.00Hz ~最大频率 制动时间：0.0s ~36.0s 制动动作电流值：0.0%~100.0%
点动控制	点动频率范围：0.00Hz ~50.00Hz 点动加减速时间：0.0s ~6500.0s
多段速运行	通过控制端子实现最多 8 段速运行
内置PID	可方便实现过程控制闭环控制系统
自动电压调整 (AVR)	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定
过压过流失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸
快速限流功能	最大限度减小过流故障，保护变频器正常运行
瞬停不停	瞬时停电时通过负载回馈能量补偿电压的降低，维持驱动器短时间内继续运行，进入瞬停不停状态，面板 RUN 指示灯会闪烁。
快速限流	避免驱动器频繁的出现过流故障
定时控制	定时控制功能：设定时间范围0.0Min~6500.0Min
通讯总线	支持两种现场总线：RS485、CANlink 可定制
命令源	操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定。可通过多种方式切换
频率源	5种频率源：数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定 (DI4)、串行口给定。可通过多种方式切换
辅助频率源	5种辅助频率源。可灵活实现辅助频率微调、频率合成
输入端子	4个数字输入端子，其中1个支持最高20KHz的高速脉冲输入1个模拟量输入端子，支持 0~10V/0~20mA输入
输出端子	1个继电器输出端子，1个模拟输出端子，支持0~10V电压输出
通信端子	1路485通信，可定制CANlink通信
LED显示	显示参数
按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作
保护功能	上电电机短路检测、输入输出缺相保护、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
使用场所	室内，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
海拔高度	最高3000m，在海拔高度超过1000m地区，由于空气稀薄造成变频器散热效果差，需要降额使用，每升高100m需降额1%
环境温度	-10°C ~ +50°C (环境温度在 40°C ~50°C，请降额使用)
湿度	小于 95%RH，无水珠凝结
振动	小于 5.9m/s ² (0.6g)
存储温度	-20°C~+60°C
防护等级	IP20
电网	适用电网制式 TN或TT型

MD200系列灵巧型变频器

命名规则与尺寸

MD200 S 1.5 B - NC

① 变频器系列 ② 电压等级 ③ 适配电机功率 ④ 制动单元 ⑤ NC: 不带通讯端口空: 带485通信



① 变频器系列
② 电压等级:
S-单相200V-240V
T-三相380V-480V
③ 适配电机功率:
0.4: 0.4kW
...: ...
3.7: 3.7kW
④ 制动单元
无: 不含制动单元
B: 含制动单元

电压等级	功率/kW	外形尺寸 (mm)			安装孔位 (mm)			安装孔径 (mm)	重量 (kg)
		H1	H	W	D	A	B		
单相 220VAC	0.4	180	160	75	145	55	170	5.0	1.1
	0.75								
	1.5								
	2.2								
三相 380VAC	0.4	180	160	75	145	55	170	5.0	1.1
	0.75								
	1.5								
	2.2								
	3.7								

型号与技术参数

变频器型号	电源容量 (kVA)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kW)	适配电机 (HP)
单相 200-240Vac 50/60Hz -15% - +10%					
MD200S0.4(B)(-NC)	1.7	6.5	2.6	0.4	0.5
MD200S0.75(B)(-NC)	3.0	11.0	4.6	0.75	1
MD200S1.5(B)(-NC)	4.8	18.0	8.0	1.5	2
MD200S2.2(B)(-NC)	7.1	27.0	11.0	2.2	3

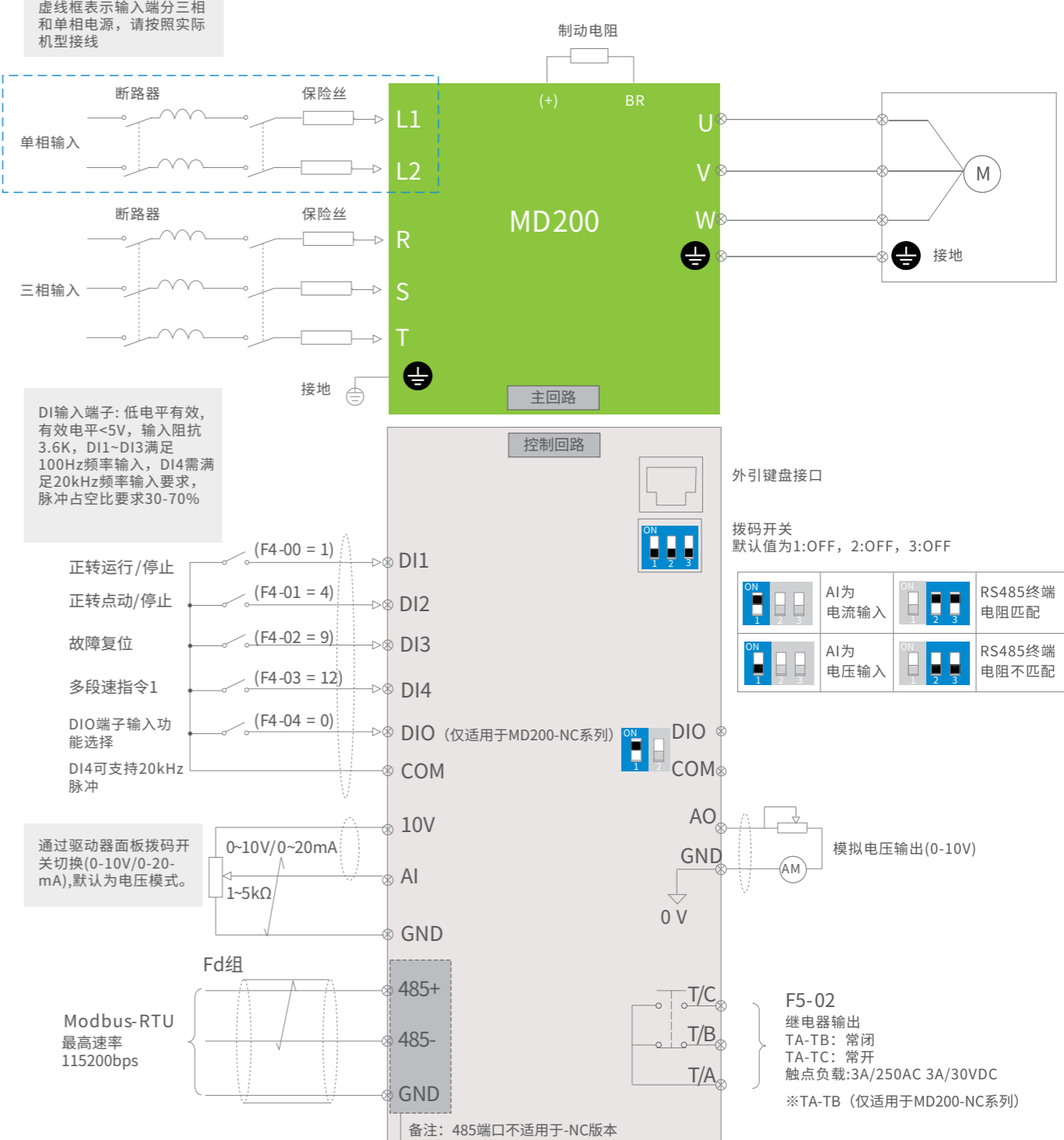
变频器型号	电源容量 (kVA)	输入电流 (A)	输出电流 (A)	适配电机 (kW)	适配电机 (HP)
三相380-480Vac, 50/60Hz, -15% - +10%					
MD200T0.4B(-NC)	1.0	1.9	1.8	0.4	0.5
MD200T0.75B(-NC)	1.5	4.5	3.4	0.75	1
MD200T1.5B(-NC)	3.0	5.5	4.8	1.5	2
MD200T2.2B(-NC)	4.0	6.5	5.5	2.2	3
MD200T3.7B(-NC)	5.9	11.0	9.5	3.7	5

选配件

类型	订货编码	型号	描述	支持机型	图片
外引键盘	01040006	MDKE8	LED外引键盘	所有机型	
外引键盘线缆	01013008	MDCAB	外引键盘线缆, 长度3米	所有机型	
	15048471	MDCAB-1.5	外引键盘线缆, 长度1.5米	所有机型	
DIN导轨安装附件	01040023	MD200-DGJ1	DIN导轨安装附件	所有机型	

端子接线

虚线框表示输入端分三相和单相电源, 请按照实际机型接线



单相输入: 断路器, 保险丝, L1, L2

三相输入: 断路器, 保险丝, R, S, T

接地: 主回路, 控制回路

制动电阻: (+) BR

输出: U, V, W, 接地

电机: M

DI输入端子: 低电平有效, 有效电平<5V, 输入阻抗3.6K, DI1~DI3满足100Hz频率输入, DI4需满足20kHz频率输入要求, 脉冲占空比要求30-70%

正转运行/停止 (F4-00 = 1) → DI1

正转点动/停止 (F4-01 = 4) → DI2

故障复位 (F4-02 = 9) → DI3

多段速指令1 (F4-03 = 12) → DI4

DIO端子输入功能选择 (F4-04 = 0) → DIO (仅适用于MD200-NC系列)

DI4可支持20kHz脉冲

通过驱动器面板拨码开关切换(0-10V/0-20mA), 默认为电压模式。

0~10V/0~20mA

1~5kΩ

Fd组

Modbus-RTU 最高速率 115200bps

485+, 485-, GND

备注: 485端口不适用于-NC版本

控制回路: 外引键盘接口, 拨码开关 (默认值: 1:OFF, 2:OFF, 3:OFF)

AI为电流输入, RS485终端电阻匹配

AI为电压输入, RS485终端电阻不匹配

模拟电压输出(0-10V): AO, GND, 0V

F5-02 继电器输出: TA-TB: 常闭, TA-TC: 常开, 触点负载: 3A/250AC 3A/30VDC, ※TA-TB (仅适用于MD200-NC系列)