上海绿创
CONTROL TECHNIQUES
艾默生CT一级代理商及全国联保维修中心，联系电话：021-51093390

Unidrive M200

借助通讯实现灵活的机器整合

0.25 kW - 110 kW 重载 (0.33 hp - 150 hp)

100 V | 200 V | 400 V | 575 V | 690 V

Control Techniques™

EMERSON™
Industrial Automation

Unidrive M
优化的生产能力
开放式自动化系统
最大易用性

根据广泛的以客户为导向的市场调查的结果，我们精心定制了六款 Unidrive M 的功能，以满足工业应用领域中特定的应用需求。M200为该系列产品添加了灵活的联网功能、扩展I/O以及优良的电机控制性能，适合开环应用。它还让现有 CommanderSK 用户能够轻松升级。

有关 Unidrive M 整个系列的更多信息，请登陆 www.UnidriveM.com 下载 Unidrive M 介绍手册或“Discover Unidrive M”应用程序 (可在 AppStore、Android 和网上获取)

N1652 E171230 RoHS Compliant

Unidrive M200 产品特色

M201 型额外提供速度给定电位器

用于 RS485 通讯的可选 AI-485 适配器

可选 AI 备份适配器以及AI-Smart Adaptor支持驱动器使用一张 SD 卡进行参数备份，并可作为 24 V 备用电源的输入端

可选 AI 智能适配器带内置 4 GB 内存，用于参数复制，并带有 24 V 备用电源

使用简单的可选 IP66(NEMA 4) 级远程键盘有直观的纯文本多语言 LCD 背光显示器，供用户快速设置和进行出色的诊断。

标配 LED 键盘，调试快捷

常规表面和导轨安装* (Up to 1.5 kW)

容易操作的控制接线

驱动器前面板的实用参数指南

容易断开的内置 EMC滤波器

容易操作的电源接线

1 至 4 型标配为 IP21/UL 开放类 (NEMA 1) 驱动器

可提供满足 UL 1 类防护等级的导管套件

稳固的电缆管理系统为控制电缆和电源电缆屏蔽提供接地点

系统集成 (SI) 选件模块

通讯、现场总线和扩展 I/O 的系统集成 (SI) 模块插槽

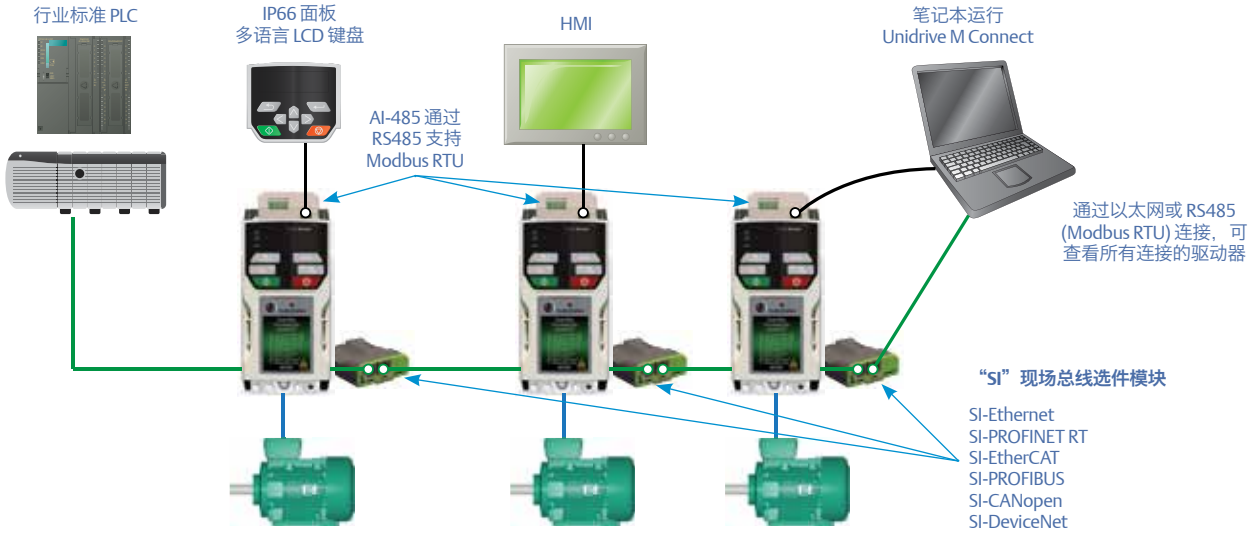
*在可能出现重型振动的情况下，推荐采用额外附件。

Unidrive M200 通过灵活通信实现集成

Unidrive M200 可集成至任意系统

Unidrive M200 专为需要通过现代通信网络和现场总线，或高级转子磁通控制（RFC-A）开环电机控制与系统实现灵活集成的应用而设计。可为 Commander SK 用户提供最方便的升级路径。

M200 的“SI”接口允许其与广泛的行业标准现场总线或扩展 I/O 集成，让用户可以通过不同的网络进行远程控制和诊断。其中包括 SI-Ethernet、SI-EtherCAT、SI-PROFINET RT、SI-PROFIBUS、SI-CANopen 和 SI-DeviceNet。此外，AI-485 适配器选件还允许通过 Modbus RTU 连接到 RS485 网络。



通过高性能开环电机控制使生产率达到最高

M200 的高级转子磁通控制 (RFC-A) 利用闭环电流控制在所有功率下实现感应电机的最佳稳定性。它可提供高带宽电机控制算法，具有 125μs 的电流环更新率，电机过载能力达 180%，适合重载型工业机械应用。

安装和配置快速、简便

Unidrive M200 标配有易于使用的固定 LED 键盘，并在驱动器前端提供实用参数指南，方便用户轻松、快捷地进行设置和询问。利用 Unidrive M Connect PC 工具或带 AI 备用适配器或 AI 智能适配器的 SD 卡，用户可轻松保存参数集或在驱动器之间传输参数集。易于匹配的远程 LCD 键盘可提供 IP66 面板安装和额外的诊断信息。此外，该系统在功率1.5 kW (2 hp) 以下支持快速安装 DIN 导轨安装。*

无需主电源供电即可快速传送参数

为了实现快速、连续的机器生产，AI 备用适配器或 AI 智能适配器选件可由 24 V 电源供电，以与标准 SD 卡传输参数集。

通过稳健、可靠的设计最大限度减少停机时间

Unidrive M200 以我们在驱动器领域 40 余年的知识、专业技术和发展为设计依托，可提供不同凡响的可靠性。它采用世界领先的制造工艺打造，品质超卓。M200 还带有一系列业经验证的卓越功能，可保证系统在 IEC60721-3-3 3C3 和 EN60068-2-60 Meth. 4 标准描述的环境下正常运行。

- PCB 涂有三防漆，能够最大限度地应对各种恶劣环境条件
- 获得专利的气流系统，不仅可保护内部组件，还能更高效地冷却驱动器
- 电源电压容差更宽，能够在电源易波动的地区保证驱动器的平稳运行
- 用户可更换的智能三速风扇，带获得专利的风扇故障检测回路
- 防跳闸功能能够根据情况适时采取明智措施，避免中断关键流程

例如：

➪ 达到电流限值时进行减速限载

➪ 在电压不稳定的情况下防晃电

- 提供降额值，以便 M200 在高温环境下运行
- 高过载能力 - 180% 过载可持续 3 秒或 150% 过载可持续 60 秒
- 符合 IP21- UL 开放类 (NEMA 1) 标准的入口防护

尺寸更小，成本更低

Unidrive M200 具有紧凑的驱动器外形，就同功率而言是同类产品中尺寸最小的。

易于Commander SK 升级的设计和安装

Unidrive M200 专为简化从 Commander SK 的升级过程而设计。并提供一系列工具，以实现快速、简便地安装：

- 可兼容的尺寸及改装套件，可让 M200 利用现有配件，轻松适配现有 Commander SK 应用程序。
- 相同的功率和控制接线原理
- Unidrive M Connect 软件工具支持从 Commander SK 到 Unidrive M200 的参数移植

典型应用

实现对输送带、风扇、正排量泵和混合器的速度控制，通过现场总线或以太网通讯远程控制其功能。

M201 - 电位器版本

Unidrive M201 型

集成式速度给定电位器可增加客户的选择，易于使用

*在可能出现重型振动的情况下，推荐采用额外附件。

电机控制性能和节能

高性能电机控制

Unidrive M200 将最新微处理技术与独特的电机控制算法完美结合，在任何功率下均可实现感应电机的最佳稳定性。高达 125 μs 的电流环更新率和互补智能控制功率让您可以在各种工业应用中获得最高机器生产率和能效。

电机控制模式包括：

控制模式	功能
增强 的感应电机开环转子磁通控制 (RFC-A)	通过一种先进的矢量算法实现高性能速度和转矩控制，利用电流闭环控制大幅提高所有型号感应电机的性能，无需反馈设备。
感应电机开环矢量或 V/F 控制	性能可靠、配置简单 • 频率在1 Hz 时可获得 100% 转矩 • 滑差补偿 • 多电机控制 • 平方律电压频率比模式 • 二次电压频率比模式

电机配对简便

提供若干直观工具，保证 M200 和交流感应电机之间的快速和优化配对。这些工具包括：

- 易于使用的键盘，前面板提供参数给定指南
- 多语言 LCD 远程键盘，带清晰的参数和诊断说明
- 两个自调谐程序（静态和旋转），可自动优化电机和驱动器配置
- Unidrive M Connect 软件工具提供完整的电机数据库和设置向导

节能环保

如今，许多行业都将能源成本作为经营的关键要素，Unidrive M 拥有多种提高能效的功能：

- 低功率待机模式，适用于驱动器待机时间长的应用
- 自动三速冷却风扇，通过智能响应负载和环境条件，将能耗和噪音降至最低
- 优化的平方律电压频率比模式，适用于泵和风扇等二次负载应用，可将电机损耗降至最低。
- 动态电压频率比模式，在低负载条件下，能将能耗和点击损耗保持在最低水平
- Unidrive M200 效率极高（超过 98 %）

Unidrive M200 的选件选择与端子布局

控制模式

1. 感应电机开环矢量或 V/F 控制
2. 感应电机开环转子磁通控制 (RFC-A)

输入/输出

SI-I/O

4 路数字输入/输出

3 路模拟量输入(默认)/数字输入

1 路数字输入

2 路继电器

标准

3 路模拟量输入/输出

5 路数字输入/输出

1 路继电器

通讯

AI-485 适配器

SI-EtherCAT

SI-PROFIBUS

SI-Ethernet

SI-DeviceNet

SI-CANopen

SI-PROFINET RT

直流备用电源

AI 备份适配器

AI 智能适配器 (24V 备用电源的输入端)

可选驱动器编程和操作接口

Unidrive M Connect

M200-固定 LED 键盘

M201-固定 LED 键盘，带速度给定电位器

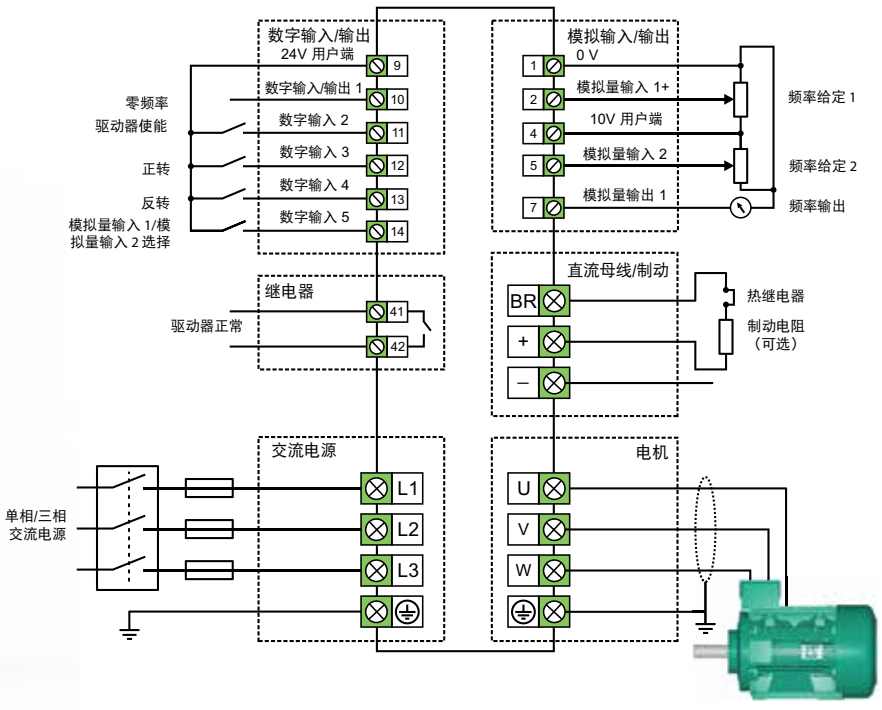
操作界面

AI 备份适配器
(提供用于编程和复制的 SD 卡)

AI 智能适配器
(提供用于编程和复制的 SD 卡（配备）)

远程键盘 (LCD)

端子布局



可轻松快捷地进行调试监控和诊断

Unidrive M 键盘、存储设备和软件工具让用户能够轻松访问 M200 的全部功能设置，从而使用户能更快地优化驱动器调试、备份参数以及排除故障。

用户界面选择

Unidrive M 拥有众多可选键盘选择，可满足您的应用需求。

类型		优点
固定 LED 键盘		标配简单的 LED 键盘，调试和使用简便快捷。
固定 LED 键盘，带速度给定电位器 (M201)		简单的 LED 键盘，配备易于使用的速度给定电位器，速度调控简便快捷。
远程键盘(全功能)		可远程安装、直观的纯文本多语言 LCD 键盘，有助于进行快速设置和出色的诊断(将AI-485 适配器与常用命令提示配合使用)。Rapid开始不要动

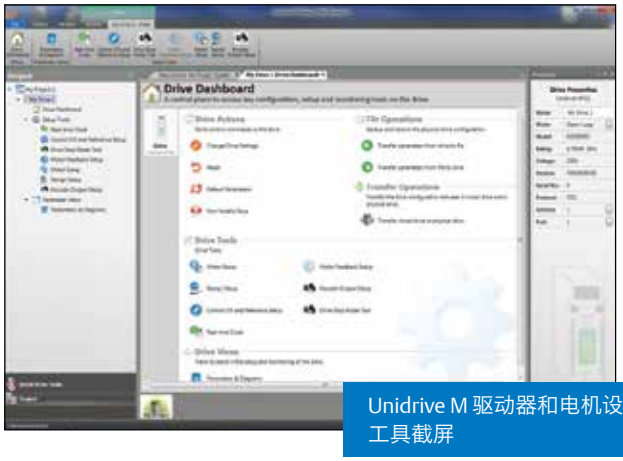
Unidrive M Connect 调试工具

Unidrive M Connect 是我们最新的驱动器配置工具，可用于调试、优化和监控驱动器/系统的性能。它基于大量的用户调研而开发，使用以人为本的设计理念来提供超卓的用户体验：

- 为了简便维护的快速任务通过熟悉的 Windows 界面进行了简化
- 直观的图形工具增强了用户体验，简化了操作
- 提供驱动器动态逻辑图和增强型可搜索列表
- 只需很少的专业驱动器知识即可优化驱动器和电机性能
- 支持 Commander SK 参数文件的导入并允许进行完整的驱动器克隆
- 多个同步通讯通道有助于更全面地了解系统
- 驱动器查找能够自动查找网络上的驱动器而无需用户指定地址
- M200 和 M300 的 RS485 端口 RTU 波特率自动扫描

便携式 SD 存储卡

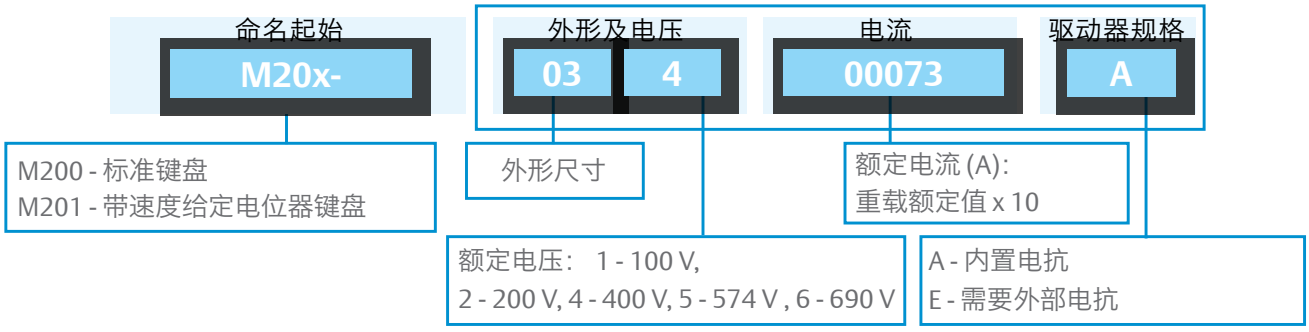
Unidrive M200借助 AI 备份适配器使用较受欢迎的 SD 卡进行快速简单的参数和程序存储。



Unidrive M 驱动器和电机设置工具截屏

Unidrive M200和M201额定值和规格

命名规则：



100/120 Vac ±10 %							
订购代码	电源相数	重载			正常负载		
		最大连续电流 (A)	电机轴功率 (kW)	电机轴功率 (hp)	最大连续电流 (A)	电机轴功率 (kW)	电机轴功率 (hp)
M200-011 00017A	1	1.7	0.25	0.33	对于正常负载应用，使用重载额定值。		
M200-011 00024A	1	2.4	0.37	0.5			
M200-021 00042A	1	4.2	0.75	1			
M200-021 00056A	1	5.6	1.1	1.5			

200/240 Vac ±10 %							
M200-012 00017A	1	1.7	0.25	0.33	对于正常负载应用，使用重载额定值。		
M200-012 00024A	1	2.4	0.37	0.5			
M200-012 00033A	1	3.3	0.55	0.75			
M200-012 00042A	1	4.2	0.75	1			
M200-022 00024A	1/3	2.4	0.37	0.5			
M200-022 00033A	1/3	3.3	0.55	0.75			
M200-022 00042A	1/3	4.2	0.75	1			
M200-022 00056A	1/3	5.6	1.1	1.5			
M200-022 00075A	1/3	7.5	1.5	2			
M200-032 00100A	1/3	10	2.2	3			
M200-042 00133A	1/3	13.3	3	3			
M200-042 00176A	3	17.6	4	5			
M200-052 00250A	3	25	5.5	7.5	30	7.5	10
M200-062 00330A	3	33	7.5	10	50	11	15
M200-062 00440A	3	44	11	15	58	15	20
M200-072 00610A	3	61	15	20	75	18.5	25
M200-072 00750A	3	75	18.5	25	94	22	30
M200-072 00830A	3	83	22	30	117	30	40
M200-082 01160A	3	116	30	40	149	37	50
M200-082 01320A	3	132	37	50	180	45	60
M200-092 01760A	3	176	45	60	216	55	75
M200-092 02190A	3	219	55	75	266	75	100
M200-092 01760E	3	176	45	60	216	55	75
M200-092 01760E	3	219	55	75	266	75	100

380/480 Vac ±10 %							
订购代码	电源相数	重载			正常负载		
		最大连续电流 (A)	电机轴功率 (kW)	电机轴功率 (hp)	最大连续电流 (A)	电机轴功率 (kW)	电机轴功率 (hp)
M200-024 00013A	3	1.3	0.37	0.5	对于正常负载应用，使用重载额定值。		
M200-024 00018A	3	1.8	0.55	0.75			
M200-024 00023A	3	2.3	0.75	1			
M200-024 00032A	3	3.2	1.1	1.5			
M200-024 00041A	3	4.1	1.5	2			
M200-034 00056A	3	5.6	2.2	3			
M200-034 00073A	3	7.3	3	3			
M200-034 00094A	3	9.4	4	5			
M200-044 00135A	3	13.5	5.5	7.5			
M200-044 00170A	3	17	7.5	10			
M200-054 00270A	3	27	11	20	30	15	20
M200-054 00300A	3	30	15	20	31	15	20
M200-06400350A	3	35	15	25	38	18.5	25
M200-064 00420A	3	42	18.5	30	48	22	30
M200-064 00470A	3	47	22	30	63	30	50
M200-074 00660A	3	66	30	50	79	37	60
M200-074 00770A	3	77	37	60	94	45	75
M200-074 01000A	3	100	45	75	112	55	75
M200-084 01340A	3	134	55	100	155	75	100
M200-084 01570A	3	157	75	125	184	90	125
M200-094 02000A	3	200	90	150	221	110	150
M200-094 02240A	3	224	110	150	266	132	200
M200-094 02000E	3	200	90	150	221	110	150
M200-094 02240E	3	224	110	150	266	132	200
500/575 Vac ±10 %							
M200-055 00030A	3	3	1.5	2	3.9	2.2	3
M200-055 00040A	3	4	2.2	3	6.1	4	5
M200-055 00069A	3	6.9	4	5	10	5.5	7.5
M200-065 00100A	3	10	5.5	7.5	12	7.5	10
M200-065 00150A	3	15	7.5	10	17	11	15
M200-065 00190A	3	19	11	15	22	15	20
M200-065 00230A	3	23	15	20	27	18.5	25
M200-065 00290A	3	29	18.5	25	34	22	30
M200-065 00350A	3	35	22	30	43	30	40
M200-075 00440A	3	44	30	40	53	45	50
M200-075 00550A	3	55	37	50	73	55	60
M200-085 00630A	3	63	45	60	86	75	75
M200-085 00860A	3	86	55	75	108	90	100
M200-095 01040A	3	104	75	100	125	110	125
M200-095 01310A	3	131	90	125	150	110	150
M200-095 01040E	3	104	75	100	125	110	125
M200-095 01310E	3	131	90	125	150	110	150
500/690 Vac ±10 %							
M200-076 00190A	3	19	15	20	23	18.5	25
M200-076 00240A	3	24	18.5	25	30	22	30
M200-076 00290A	3	29	22	30	36	30	40
M200-076 00380A	3	38	30	40	46	37	50
M200-076 00440A	3	44	37	50	52	45	60
M200-076 00540A	3	54	45	60	73	55	75
M200-086 00630A	3	63	55	75	86	75	100
M200-086 00860A	3	86	75	100	108	90	125
M200-096 01040A	3	104	90	125	125	110	150
M200-096 01310A	3	131	110	150	155	132	175
M200-096 01040E	3	104	90	125	125	110	150
M200-096 01310E	3	131	110	150	155	132	175

Unidrive M200和M201额定值和规格

符合环境安全及电气规范

- **1至4型:**
  IP21/UL 开放类 (NEMA 1)。安装了 AI 备份适配器时为IP20
  UL 1 类规范要求安装适当的导管套件
- 标准环境温度 -20 ˚C (4 ˚F) 到 40 ˚C (104 ˚F)。1-4 型，降额情况下为 60 ˚C/ 140 ˚F
- **5至9型:**
  IP20/UL 开放类 (NEMA 1)。UL 1 类规范要求安装适当的导管套件
  驱动器背面开孔安装时，达到 IP65/UL TYPE 12类防护等级。(9E 15 IP55)
- 标准环境温度 -20 ˚C (4 ˚F) 到 40 ˚C (104 ˚F)。5-9 型，降额情况下为 55 ˚C/ 131 ˚F
- **“Applicable to all”**
- 存储温度为 -40 ˚C 至 60 ˚C (-40 ˚F 至 140 ˚F)
- 符合 EN/IEC 60068-2-78 和 ANSI/EIA-364-31 的定，40˚C(104˚F) 时的最大湿度为 95%(无冷凝)
- EN/IEC 60068-2-60，第 4 类腐蚀性气体
- 海拔高度：0 至 3000 米(0 至 9843 英尺)，在 1000 米和 3000米 (3281 英尺和 9843 英尺)之间每升高 100 米(328 英尺)降额1%
- 随机振动：已根据 EN/IEC 60068-2-64 标准在安装了 SI 和 AI 选件模块的情况下进行了测试
- 机械撞击：已根据 EN/IEC 60068-2-29 标准进行测试
- 电磁兼容性符合 EN/IEC 61800-3 和 EN/IEC 61000-6-2 规定
- 配有板载 EMC 滤波器，符合 EN 61800-3(第二环境)标准
- 可选脚架式 EMC 滤波器，符合 EN/IEC 61000-6-3 和 EN/IEC61000-6-4 标准
- 符合 EN/IEC 60146-1-1 的电源条件
- 符合 EN/IEC 61800-5-1 电气安全规定
- 符合 EN/IEC 61131-2 I/O 标准

Unidrive M200 性能和规格表

性能	电流环更新率： 125 μs
	重载额定峰值： 180% (3 s)、150% (60 s)
	正常负载额定峰值：110 % (165 s)
	最大输出频率： 550 Hz
	开关频率范围： 0.67、1、2、3、4、6、8、12、16 kHz(默认为 3 kHz)
机械特性	可采用导轨安装(1 型和 2 型)up to 1.5kW(2hp)*
	标配可兼容 Commander SK 的机械脚架或带转换板
参数备份	Unidrive M Connect
	SD 卡(使用可选 AI 备份适配器)
	智能适配器
板载 I/O	2 路模拟量输入，1 路模拟量输出
	4 路数字输入，1 路双向数字输入或输出
	1 路继电器输出
备用电源	24V 控制备用电源(使用可选 AI 备份适配器)AI-Smart开始英文不动
其他	温控风扇，有待机模式(关闭)
	可用户更换的风扇
	三防漆 IEC60721-3-3 3C3
	待机模式(节能)
	用户自定义安全等级(例如，通过用户安全代码实现访问限制或参数只读)

*在可能出现重型振动的情况下，推荐采用额外附件。

尺寸和重量

外形尺寸		1	2	3	4	5	6	7	8	9A	9E
尺寸 (高 x 宽 x 深)	mm	137x75x130	180x75x150	200x90x160	245x115x175	379x141x200	379x210x227	548x270x280	785x310x290	1108x310x290	1069x310x290
	in	5.4x3.0x5.1	7.1x3.0x5.9	7.9x3.5x6.3	9.7x4.5x6.9	14.9x5.6x7.9	14.9x8.3x8.9	21.6x10.6x11.0	30.9x12.2x11.4	43.6x12.2x11.4	42.1x12.2x11.4
重量	kg (lb)	0.75(1.65)	1.0(2.2)	1.5(3.3)	3.13(6.9)	7.4(16.3)	14(30.9)	45(99.2)	50(110.2)	66.5(146.6)	46(101.4)

备注:
高度尺寸 (H) 不包括 1 至 4 型驱动器上的安装脚。
安装了下列选件时，应将额外的距离添加至高度尺寸 (H)。

- AI 备份适配器：15 mm (0.59 in)
- AI-485: AI-485 适配器：26 mm (1.02 in)
- AI 智能适配器：15 mm (0.59 in)

可选键盘

说明	订购代码
远程键盘	82500000000001

可选附件

说明/订购代码	订购代码
AI 备份适配器	82500000000004
AI 备份适配器	82500000000003
AI 智能适配器	82500000018500

透孔安装套件

使用下列套件在驱动器背面进行开孔安装时，达到 IP65/UL

外形尺寸	订购代码
5	3470-0067
6	3470-0055
7	3470-0079
8	3470-0083
9A	3470-0119
9E	3470-0105

UL 1 类标准导管套件

外形尺寸	订购代码
1	3470-0091
2	3470-0094
3	3470-0098
4	3470-0102
5	3470-0069
6	3470-0059
7	3470-0080
8 / 9A	3470-0088
9E	3470-0115

改装安装支架

这些安装支架可确保将驱动器安装到现有 Commander SK 的安装装置上。

外形尺寸	订购代码
3	3470-0097
4	3470-0101
5	3470-0066
6	3470-0074
7	3470-0078
8	3470-0088
9A / 9E	3470-0118

Line reactor

外形尺寸	订购代码
9E (400 V)	7022-0063
9E (600 V)	7022-0063

Finger-guard grommet

外形尺寸	订购代码
9A / 9E	3470-0107

Lifting tool

外形尺寸	订购代码
9A	7778-0045
9E	7778-0016

风扇更换套件

外形尺寸	订购代码
1	3470-0092
2	3470-0095
3	3470-0099
4	3470-0103

可选外部 EMC 滤波器

Unidrive M 内置 EMC 滤波器符合 EN/IEC 61800-3 标准。安装外部 EMC

外形尺寸	电压	相数	类型	订购代码
1	全部	1	标准	4200-1000
	全部	1	低漏电	4200-1001
2	100 V	1	标准	4200-2000
	200 V	1	标准	4200-2001
		1	低漏电	4200-2002
		3	标准	4200-2003
		3	低漏电	4200-2004
	400 V	3	标准	4200-2005
		3	低漏电	4200-2006
3	200 V	1	标准	4200-3000
		1	低漏电	4200-3001
		3	标准	4200-3004
		3	低漏电	4200-3005
	400 V	3	标准	4200-3008
		3	低漏电	4200-3009
4	200 V	1	标准	4200-4000
		1	低漏电	4200-4001
		3	标准	4200-4002
		3	低漏电	4200-4003
	400 V	3	标准	4200-4004
		3	低漏电	4200-4005
5	200 V	3	标准	4200-0312
	400 V	3	标准	4200-0402
	575 V	3	标准	4200-0122
6	200 V	3	标准	4200-2300
	400 V	3	标准	4200-4800
	575 V	3	标准	4200-3690
7	200 V & 400V	3	标准	4200-1132
	575 V & 690V	3	标准	4200-0672
8	200 V & 400V	3	标准	4200-1972
	575 V & 690V	3	标准	4200-1662
9	200 V & 400V	3	标准	4200-3021
	575 V & 690V	3	标准	4200-1660

如需关于专利和专利申请的完整列表，请访问 www.controltechniques.com/patents.

驱动世界发展……

EMERSON Industrial Automation　CONTROL TECHNIQUES　BALDOR

Control Techniques *A leader in intelligent drives, drive systems & Solar PV energy*

艾默生英国Control Techniques公司(“Control Techniques”)是欧洲工业电气驱动产品和系统控制的主要制造商之一，其先进的数据技术包括交、直流驱动器和伺服控制器。我们，上海绿创自动化设备有限公司，是Control Techniques公司的中国区代理商及售后维修服务中心。

关于艾默生CTI上海绿创

上海绿创自动化设备有限公司(原上海盛控)是一家高科技民营企业,位于上海闵行区七宝镇。
本公司为艾默生CT(Control Techniques)一级代理商&维修服务中心
ABB葆德一级代理商及全国技术服务中心
安川变频伺服全国重点分销中心
专业提供变频器维修,直流调速器维修,伺服驱动器维修,伺服电机维修及相关技术服务等
如需了解详情，请你浏览网站：http://www.emerson-ct.com；联系电话：021-51093390

为了快速的获得服务与支持，您可以通过以下方式联系我们：

总　机：+86-021-51093390
直　线：+86-021-34172694
传　真：+86-021-51093390*8016
+86-021-64785447
地　址：上海市闵行区园文路28号金源中心1019室
网　址：http://www.shlc-ct.com
邮　箱：shlc@shlc-ct.com

24×365小时全天候为用户电话支持、受理商务及技术咨询。

全国免费客服热线：**400-021-5108**

本手册中的信息仅作指南之用，不具有任何合同性质。由于艾默生驱动与电机在不断对自己的产品进行发展完善，因此不确保本手册信息的准确性。此外，艾默生驱动与电机保留随时修改产品的权利，修改详情恕不另行通知。

轻松一扫，即刻体验！